

## **Indice**

Elettropompe sommergibili	
Drenaggio e liquidi abrasivi	14
Vortice	24
Monocanale	58
A canali	88
Con sistema triturante	142
Acciaio inox AISI 316	154
Bronzo Marino B10	192
Installazione	218
Pompe centrifughe	222
Miscelatori sommergibili	228
Elettropompe sommergibili di ricircolo	245
OSSI-MIX	256
Ossigenatori	259
Areatori	263
Quadri elettrici	271
Accessori	274
Appendice tecnica	283

## **Index**

Submersible electric pumps	
Drainage and abrasive liquids	14
Vortex	24
Single channel	58
With channels	88
With grinder system	142
Stainless Steel AISI 316	154
Marine Bronze B10	192
Installation	218
Centrifugal pumps	222
Submersible mixers	228
Submersible electric pumps for recirculating	245
OSSI-MIX	256
Ossi jet	259
Arial jet	263
Control panels	271
Accessories	274
Technical appendix	283

## **Index**

Electropompes submersibles	
Drainage et liquides abrasifs	14
Vortex	24
Monocanal	58
A canaux	88
Dilacérateur	142
Acier inox AISI 316	154
Bronze Marin B10	192
Installation	218
Pompes centrifuges	222
Agitateur submersible	228
Pompe submersible de recirculation	245
OSSI-MIX	256
Oxygénateur	259
Aérateur	263
Armoires électriques	271
Accessoires	274
Appendix technique	283

## **Inhalt**

Tauchmotorpumpen	
Entwässerung und abrasive Medien	14
Freistrompumpen	24
Einkanalaradpumpen	58
Mehrkanalaradpumpen	88
Schneidwerkpumpen	142
Pumpen aus Edelstahl AISI 316	154
Pumpen aus Marinebronze B10	192
Installation	218
Zentrifugalpumpen	222
Tauchrührwerke	228
Tauchmotorpumpen für Rezirkulation	245
OSSI-MIX	256
Strahloxidator	259
Strahlbelüfter	263
Schaltanlagen	271
Zubehör	274
Technischer Anhang	283

## **Indice**

Bombas sumergibles	
Para drenaje y uso con líquidos abrasivos	14
Vortex	24
Monocanal	58
Con canales	88
Con sistema para triturar	142
Acero inoxidable AISI 316	154
Bronce Marino B10	192
Instalación	218
Bombas centrifugas	222
Mezclador sumergible	228
Bomba sumergible re-circulante	245
OSSI-MIX	256
Oxigenadores	259
Aireadores	263
Cuadros eléctricos	271
Accesorios	274
Apéndice técnico	283

## **Índice**

Bombas eléctricas submergíveis	
Drenagem e líquidos abrasivos	14
Vórtice	24
Mono-canal	58
A canais	88
Com sistema triturador	142
Aço inox AISI 316	154
Bronze Marinho B10	192
Instalação	218
Bombas centrifugas	222
Misturadores submergíveis	228
Bombas eléctricas submergíveis de recirculo	245
OSSI-MIX	256
Oxigenadores	259
Areadores	263
Quadros eléctricos	271
Acessórios	274
Apêndice técnico	283



## Materiali

L'affidabilità e la durata delle elettropompe sommergibili dipendono fortemente dalla tipologia dei materiali impiegati. Pertanto la progettazione delle nostre elettropompe, dettata da anni di esperienza su problematiche reali, utilizza le migliori metallurgie reperibili sul mercato. Esse variano dalla ghisa grigia a grafite lamellare con le sue leghe all'acciaio inossidabile austenitico di fusione AISI 316, DUPLEX, HASTELLOY, ALLOY, sino al Bronzo Marino e le sue leghe. Tutte le metallurgie sono rigorosamente controllate e certificate.

### Ghisa con grafite lamellare

Questa ghisa grigia (denominata EN-GJL-250) è il materiale più usato per il convogliamento di acque nere civili, acque reflue, fanghi attivi, acque piovane ed acque chiare. Si utilizza inoltre nel caso di liquidi leggermente aggressivi o poco abrasivi, con valore del PH >6.5 ed una quantità di sabbia <1 g/l.

### Acciaio fuso austenitico

Questo acciaio è particolarmente indicato per il convogliamento di scarichi acidi con alto contenuto di cloruri nonché acqua di mare ed acqua salmastra. La sua ottima resistenza agli agenti chimici, offre molte possibilità d'impiego nell'industria chimica e nella tecnica di processo.

### Bronzo marino

La resistenza al pitting e ad altri agenti chimici rendono questo materiale, estremamente versatile per molteplici utilizzi. Il Bronzo Marino rappresenta una valida alternativa all'acciaio inossidabile nel caso in cui si debbano convogliare acque salmastre e acque di mare.

### Ghisa con protezione catodica contro la corrosione

L'elettropompe in ghisa non legata possono convogliare acqua di mare oppure salmastra grazie all'ausilio di un anodo di zinco contro la corrosione. Le correnti galvaniche che si formano vanno a corrodere il materiale meno nobile di zinco(anodo) per proteggere il materiale nobile (catodo) ghisa. Gli anodi di zinco fissati alla pompa si consumano nel tempo e quindi devono essere periodicamente sostituiti.



## Materials

The reliability and endurance of submersible electric pumps depend greatly on the characteristics of the construction materials used. For this reason, in the design of our submersible electric pumps, thanks to many years of experience in dealing with realistic difficulties, we utilise the best quality materials available on the market. These materials are manufactured by lamellar graphite grey cast iron, austenitized steel, stainless steel AISI 316, DUPLEX, HASTELLOY, ALLOY, up to Bronze and its alloys. All the materials are rigorously controlled and certified.

### Grey Cast Iron

Grey Cast Iron (called EN-GJL-250) is the principal material used for the conveyance of civil waste water, muddy waters, active sludge, rain water and white water. This material is also widely used to convey mildly aggressive or abrasive liquids with PH values > 6.5, or liquids containing sand in quantities <1 g/l.

### Smelted austenitic Stainless Steel

This kind of S. S. is particularly suitable for the conveyance of acidic wastes with high chloride contents as well as brackish wastes and sea water. Thanks to its high resistance against chemical agents, it finds many applications in the Chemical Industry and in process technology.

### Marine Bronze

Its high resistance to "pitting" and to the action of other chemical agents render Marine Bronze extremely versatile for multiple applications. Marine Bronze offers a valid alternative to Stainless Steel for the conveyance of salt-water or sea water.

### Cast Iron with Cathodic protection against corrosion

Submersible electric pumps made of non-alloy Cast Iron can convey salt-water or sea water thanks to the use of a zinc anode against corrosion. The induction currents formed by the flow of liquids corrode the less noble zinc anode which protects the cathodic cast iron. Since the zinc anodes are depleted over time, they require periodic substitution to ensure long life to the pump.



## Matériaux

La fiabilité et la durée de la pompe submersible dépendent des matériaux utilisés. Suite à des années d'expérience sur le terrain, le dessin de nos pompes, utilise les meilleurs matériaux du marché. Ceux-ci comprennent la fonte grise à graphite lamellaire, la fonte hautement alliée au nickel chrome, l'acier inoxydable austénitique de fusion AISI 316, DUPLEX, HASTELLOY, ALLOY et le bronze marin. Tous les matériaux sont rigoureusement contrôlés et certifiés.

### Fonte à graphite lamellaire

La fonte grise (EN-GJL-250) est le matériau le plus utilisé pour le transport d'eaux noires civiles, eaux usées, boues activées, eaux de pluie et eaux claires. Elle est utilisée en outre dans le cas de liquide légèrement agressif ou peu abrasif, avec un pH supérieur à 6,5 et un contenu de sable inférieur à 1 g/l.

### Acier moulé austénitique

Cet acier est particulièrement indiqué pour le relèvement d'eaux usées acide ou avec un taux de chlorure élevé, ainsi que d'eau de mer ou d'eau saumâtre. Sa résistance optimale aux agents chimiques offre beaucoup de possibilités d'installation dans l'industrie chimique et dans les technologies de procédé.

### Bronze Marin

La résistance au « pitting » et aux autres agents chimiques rend ce matériel apte à de multiples utilisations. Le bronze marin représente une alternative valide à l'acier inoxydable dans les cas où l'on doit relever de l'eau saumâtre ou de mer, en l'absence de produits organiques en décomposition (H2S).

### Fonte avec protection cathodique contre la corrosion

Les pompes en fonte non alliée peuvent relever l'eau de mer ou saumâtre à l'aide d'une anode de zinc de protection contre la corrosion. Les courants galvaniques qui se forment corrodent le matériel le moins noble, le zinc (anode) pour protéger le matériau noble, la fonte (cathode). Les anodes de zinc fixées à la pompe se consomment avec le temps et doivent donc être périodiquement substituées.



## Werkstoffe

Für die Betriebssicherheit und Lebensdauer einer Tauchmotorpumpe spielen die ausgewählten Werkstoffe die entscheidende Rolle. Aus diesem Grunde, auch basierend auf unserer langjährige Erfahrung, werden bei unseren Produkten ausschließlich hochwertige Materialien eingesetzt. Es handelt sich dabei um Grauguss, austenitischen Stahl, Edelstahl AISI 316, DUPLEX, HASTELLOY, ALLOY und Bronzelegierungen.

### Grauguss

Grauguss (Bezeichnung EN-GJL-250) ist das bewährte Grundmaterial bei Pumpen zur Förderung von Abwasser aus der Haustechnik, für schlammhaltige Medien, Klärschlamm, Regen- und Grauwasser. Dieser Werkstoff ist ebenfalls bei leichtem Säuregehalt (pH-Wert ab 6,5) oder Flüssigkeiten mit einem Sandgehalt unter 1 g/l geeignet.

### Austenitischer Edelstahlguss

Dieser Edelstahl wird insbesondere für säurehaltige Abwässer und Medien mit hohem Chloridgehalt bevorzugt. Ebenso ist der Einsatz bei Brack- und Meerwasser möglich. Aufgrund der hohen Korrosionsbeständigkeit finden Pumpen aus diesem Werkstoff häufig Einsatz in der chemischen Industrie und der Prozesstechnik.

### Marinebronze

Durch die hohe Korrosionsfestigkeit und den Widerstand gegen Lochfraß, wird der Werkstoff Bronze bei vielen korrosiven Medien eingesetzt. Auch für Meer- und Salzwasser ist Bronze eine Alternative zum Edelstahl AISI 316.

### Guss mit Opferanode

Durch den Einsatz einer Zinkanode kann der unlegierte Grauguss auch für Meerwasser eingesetzt werden. Durch Induktionsströme wird die in der elektrochemischen Spannungsreihe unedlere Anode angegriffen und der Werkstoff Guss geschützt. Diese Anwendung setzt eine regelmäßige Erneuerung der Anode voraus.



## Materiales

La fiabilidad y la duración de las bombas eléctricas sumergibles dependen principalmente de los diversos materiales utilizados. Por esta razón y avalándonos en muchos años de experiencia y gracias al amplio conocimiento de problemas reales que tienen nuestros clientes, utilizamos los mejores metales y sus aleaciones disponibles en el mercado en la fabricación de nuestras bombas. Estos van desde el grafito en laminas a las aleaciones de acero inoxidable austenítico Aisi 316, DUPLEX, HASTELLOY, ALLOY, hasta al bronce y sus aleaciones. Todas las legas utilizadas son controladas y certificadas.

### Fundición con grafito

Esta aleación gris (denominada EN-GJL-250) es el material más utilizado para tratar aguas negras, aguas de refluo, fangos y agua de lluvia y limpias. También se utilizan con líquidos poco agresivos o poco abrasivos, con un valor de PH > 6.5 y una cantidad de arena < 1 g/l.

### Legas de Acero Austenítico

Este acero se utiliza especialmente para las descargas de líquidos ácidos con alto contenido de cloruros y para agua de mar. Su óptima resistencia a los agentes químicos, le confiere la posibilidad de ser utilizado en la industria química i en técnicas de proceso.

### Bronce Marino

La resistencia a la oxidación, al pitting y a la corrosión por parte de agentes químicos otorga a este material muchas posibilidades de utilización. Las legas con bronce representan la mejor alternativa en caso que se tenga que utilizar la bomba en aguas saladas o de mar.

### Fundición con protección catódica

Las bombas con este tipo de material pueden trabajar con aguas saladas, la lega viene tratada con un ánodo de zinc contra la corrosión. Las corrientes galvanizas que se forman van a corroer el material menos noble que el zinc (ánodo) y así quedan mas protegidos los componentes nobles (cátodo) fundición. Los ánodos de zinc fijados a la bomba se consumen con el tiempo y tienen que ser substituidos periódicamente.



## Materiais

A fiabilidade e a duração das bombas eléctricas submergíveis dependem fortemente da tipologia dos materiais usados. Portanto a projectação das nossas bombas eléctricas submergíveis, ditada por anos de experiência sobre problemáticas reais, usa a melhor metalurgia que se encontra no mercado. Esta varia do ferro fundido cinzenta à grafite lamelada com as suas ligas em aço inoxidável austenítico de fusão AISI 316, DUPLEX, HASTELLOY, ALLOY, até ao Bronze marinho e às suas ligas. Todas as metalurgias são rigorosamente controladas e certificadas.

### Ferro fundido com grafite lamelada

Este ferro fundido cinzenta (denominado EN-GJL-250) é o material mais usado para a condução de águas escuras civis, águas residuais, lamas activas, águas da chuva e águas claras. Para além disso, utiliza-se em caso de líquidos ligeiramente agressivos ou pouco abrasivos, com o valor do PH > 6.5 e uma quantidade de areia < 1 g/l.

### Aço fuso austenítico

Este aço é particularmente indicado para a condução de descargas ácidas com alto conteúdo de cloretos bem como água de mar e água salobre. A sua óptima resistência aos agentes químicos, oferece muitas possibilidades de uso na indústria química e na técnica de processo.

### Bronze marinho

A resistência ao pitting e a outros agentes químicos tornam este material, extremamente versátil em múltiplos usos. O Bronze marítimo representa uma alternativa válida ao aço inoxidável no caso em que se devam conduzir águas salobres e águas de mar.

### Ferro fundido com protecção catódica contra a corrosão

As bombas eléctricas em ferro fundido não ligada podem conduzir água de mar ou salobre graças ao auxílio de um ânodo de zinco contra a corrosão. As correntes galvanicas que se formam corroem o material menos nobre do zinco (ânodo) para proteger o material nóbil (cátodo) ferro. Os ânodos de zinco fixados na bomba consomem-se com o tempo e devem portanto ser periodicamente substituídos.



## Confronto tra durezza di diversi materiali

La durezza dei materiali è direttamente correlabile alla resistenza all'abrasione. Dal grafico si evidenzia la maggiore efficienza del nuovo trattamento metallizzazione.

### Codifica materiali per esecuzioni standard

**G** - Idraulica, carcassa e piede di accoppiamento in ghisa grigia.  
**X** - Idraulica, carcassa e piede di accoppiamento in acciaio inox.  
**B** - Idraulica e carcassa in Bronzo Marino, piede di accoppiamento in Acciaio inox.



## Comparaison des duretés des divers matériaux

La dureté des matériaux est directement liée à leur résistance à l'abrasion. Le graphique met en évidence l'efficacité du traitement.

### Codification des matériaux pour les constructions standard

**G** - Corps de pompe et pied d'assise en fonte grise.  
**X** - Corps de pompe et pied d'assise en acier inox.  
**B** - Corps de pompe en bronze marin et pied d'assise en acier inox.



## Comparación de la dureza entre ambos materiales

La dureza de los materiales esta directamente legada a la resistencia de la abrasión. En el grafico siguiente se evidencia la mayor eficiencia del nuevo tratamiento de metalización.

### Codificación de los materiales para aplicaciones estándar

**G** - Hidráulica, carcasa y pie de acoplamiento en aleación gris laminar.  
**X** - Hidráulica, carcasa y pie de acoplamiento en Acero Inoxidable.  
**B** - Hidráulica y carcasa en Bronce marino, pie de acoplamiento en Acero Inoxidable.



## Hardness comparison among different materials

The hardness of the materials is directly related to their resistance to abrasion. The graph illustrates that the new metalization treatment is more efficient.

### Materials codes for standard applications

**G** - Pump body and coupling feet in grey cast iron.  
**X** - Pump body and coupling feet in stainless steel.  
**B** - Pump body in Marine Bronze and coupling feet in Stainless Steel.



## Härtevergleich verschiedener Materialien

Die Härte eines Werkstoffes gibt direkt Auskunft über die Verschleißfestigkeit. Die Grafik zeigt den deutlichen Vorteil der neuen Karbidbeschichtung.

### Materialcodes der Standardmaterialien

**G** - Pumpengehäuse und Kupplungsfuss aus Grauguss.  
**X** - Pumpengehäuse und Kupplungsfuss aus Edelstahl.  
**B** - Pumpengehäuse aus Bronze und Kupplungsfuss aus Edelstahl.

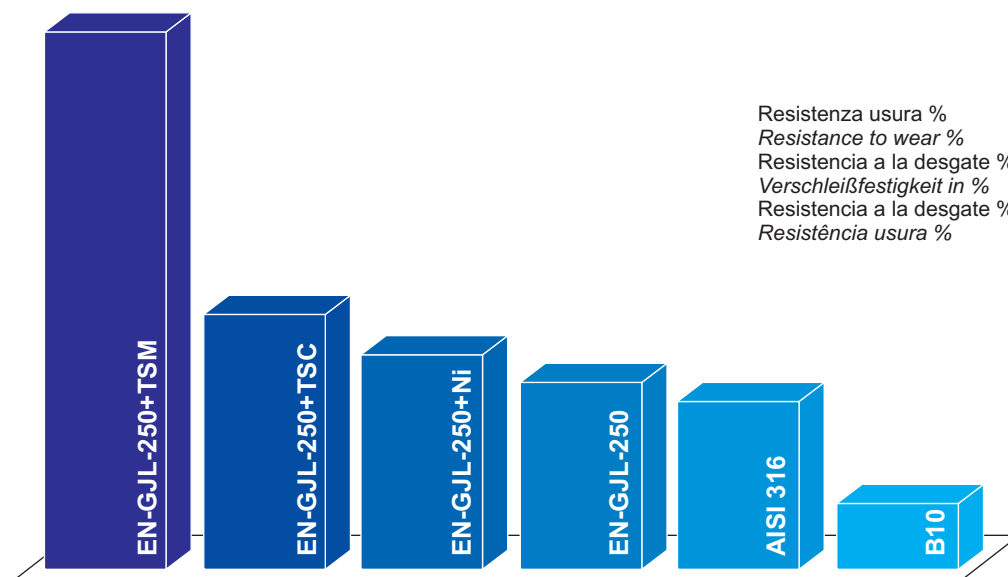


## Confronto entre a dureza de diversos materiais

A dureza dos materiais é directamente relacionável com a sua resistência à abrasão. Do gráfico evidencia-se a maior eficácia do novo tratamento de metalização.

### Codificação materiais para execução standard

**G** - Hidráulica, carcaça e pé de ligação em ferro fundido cinzento.  
**X** - Hidráulica, carcaça e pé de ligação em aço inox.  
**B** - Hidráulica e carcaça em Bronze Marinho, pé de ligação em Aço inox.







## Trattamenti superficiali

Le parti soggette a trattamento sono quelle maggiormente soggette ad usura: girante, diffusore, camera olio, flangia d' aspirazione ove applicabile. I vantaggi offerti da questi trattamenti sono:

- eccezionale resistenza ad agenti abrasivi e chimici;
- riduzione dei costi di manutenzione.

### Trattamento metallizzazione (TSM)

Trattamento superficiale al plasma con riporto di carburi. Il materiale di riporto generalmente utilizzato è un rivestimento con carburi di tungsteno.

### Trattamento ceramico (TSC)

Trattamento superficiale con composito ceramico bicomponente che ingloba in una matrice epossidica particelle ceramiche aventi altissima resistenza all'abrasione.



## Surface Treatment

The treated parts are those that are more subject to wear and tear: impeller, diffuser, oil chamber, suction flange (where applicable). The advantages offered by these treatments are:

- exceptional resistance to abrasives and/or chemical agents;
- reduction in service costs.

### Metalization Treatment (TSM)

Surface plasma treatment with the addition of carbides. The material to be added that is generally used is tungsten carbide.

### Ceramic Treatment (TSC)

Surface treatment with composite bi-component ceramic consisting of an epoxide matrix with interstitial ceramic particles of high resistance to abrasion.



## Traitements de surface

Les pièces traitées sont celles plus exposées à l'abrasion: la roue, le diffuseur, la chambre à huile, la bride d'aspiration (si prévue).

Les avantages offerts par ces traitements sont:

- résistance exceptionnelle aux abrasifs et/ou aux agents chimiques;
- réduction en coûts de service.

### Traitement de Metalisation (TSM)

Plasma de surface avec report de carbure de tungstène. Le matériel à ajouter généralement employé est un carbure de tungstène.

### Traitement céramique (TSC)

Traitement superficiel avec composite céramique à bicomponente qui englobe une matrice époxy de particules céramiques permettant une haute résistance à l'abrasion.



## Oberflächenbehandlung

Behandelt werden die Teile der Pumpe, die einem erhöhten Verschleiß unterliegen: Laufrad, Diffusor, Dichtungskammer und Saugflansch (falls vorhanden). Die Vorteile der Beschichtung sind:

- Verbessertes Widerstand gegen abrasive und aggressive Bestandteile.
- Reduzierung der Wartungskosten.

### Metallization Treatment (TSM)

Karbidbeschichtung. Beschichtung durch Karbid nach dem Plasmaverfahren. Die Beschichtung besteht aus Wolframkarbid.

### Ceramic Treatment (TSC)

Keramikbeschichtung. Zweikomponentenbeschichtung Epoxidbasis mit Keramikanteilen. Hohe Verschleißfestigkeit bei abrasiven Bestandteilen.



## Tratamientos superficiales

Las piezas sometidas al tratamiento son esas expuestas altamente al desgaste; impulsor, cuerpo bomba, cámara de aceite y tobera de aspiración donde aplicable.

Las ventajas ofrecidas por este tratamiento son:

- excepcional resistencia a los agentes abrasivos y químicos;
- reducción de los costos de mantenimiento.

### Tratamiento Metálico (TSM)

Tratamiento superficial hecho con plasma con la capa de carburos. El material utilizado para la capa es generalmente carburos de tungsteno.

### Tratamientos cerámicos (TSC)

Tratamiento superficial con compuesto cerámico "bi-componente" que se engloba en una matriz epoxídica partículas cerámicas que confieren una gran resistencia a la abrasión.



## Tratamentos superficiais

As partes sujeitas a tratamento são as mais sujeitas à usura: giratória, difusor, camera óleo, flange de aspiração onde aplicável. As vantagens ofertas por estes tratamentos são:

- excepcional resistência a agentes abrasivos e químicos;
- redução dos custos de manutenção.

### Tratamento metalização (TSM)

Tratamento superficial com plasma com transporte de carboretos. O material de transporte geralmente utilizado é um revestimento com carboretos de tungsteno.

### Tratamento cerâmico (TSC)

Tratamento superficial com composto cerâmico bi-componente que engloba numa matriz epoxídica partículas de cerâmicas que têm uma altíssima resistência à abrasão.

**Metodo di identificazione e denominazione - Identification and denomination method**  
**Méthode d'identification et de dénomination - Identifikations- und Bezeichnungsmethode**  
**Método de identificación y denominación - Método de identificação e denominação**

Serie - Series  
 Série - Serie  
 Serie - Série

Sigla base elettropompa - Electric pump initial base  
 Sigle de base pompe - Basisdaten  
 Sigla base bomba - Sigla base bomba eléctrica

7	C	G	4	10	R	6	V	1
<p><b>Tipo di macchina - Machine type</b>  <b>Type de machine - Maschinenart</b>  <b>Tipo de maquina - Tipo de máquina</b></p> <p>Ossigenatore - Ossi jet <b>4</b>                  Oxygénateur - Strahloxidator                  Oxigenador - Oxigenador</p> <p>Aeratore - Aerial Jet - Aérateur <b>5</b>                  Strahlbelüfter - Aerador - Arejador</p> <p>Agitatore - Mixer - Agitateur <b>6</b>                  Rührwerk - Agitador - Agitador</p> <p>Pompe - Pumps - Pompes <b>7</b>                  Pumpe - Bomba - Bombas</p>			<p><b>Grandezza motore - Motor size</b>  <b>Taille moteur - Motorbaugröße</b>  <b>Dimensiones motor - Tamanho motor</b></p> <p>IEC 63 <b>06</b>                  IEC 71 <b>07</b>                  IEC 71-80 <b>71</b>                  IEC 80 <b>08</b>                  IEC 90 <b>09</b>                  IEC 100 <b>10</b>                  IEC 112 <b>11</b>                  IEC 132 <b>13</b>                  IEC 160 <b>16</b>                  IEC 180 <b>18</b>                  IEC 200 <b>20</b>                  IEC 225 <b>22</b>                  IEC 250 <b>25</b></p>			<p><b>Versione girante - Impeller version</b>  <b>Versione de la roue - Laufradform</b>  <b>Versión turbina - Versão giratória</b></p> <p>Vortice - Vortex <b>V</b>                  Vortex - Vortex                  Vortex - Vórtice</p> <p>Monocanale - Single channel <b>M</b>                  Monocanal - Einkanal                  Monocanal - Mono-canal</p> <p>Canali - Channels <b>C</b>                  Canaux - Mehrkanal                  Canales - Canais</p> <p>Drenaggio - Drainage <b>D</b>                  Drainage - Entwässerung                  Drenaje - Drenagem</p> <p>Trituratore - Grinder <b>T</b>                  Dilacerateur - Schneidwerk                  Triturador - Triturador</p> <p>Elica - Propeller <b>E</b>                  Hélice - Propeller                  Hélice - Hélice</p>		
<p><b>Serie intercambiabilità - Interchangeab. series</b>  <b>Série de production - Baugrößen</b>  <b>Serie intercambiabile - Série intercâmbio</b></p> <p>63 <b>A</b>                  71 <b>B</b>                  80 - 90 - 100 <b>C</b>                  112 - 132 <b>D</b>                  160 - 180 <b>S</b>                  200 - 250 <b>K</b>                  280 - 315 <b>H</b></p> <p>Altre serie - Others series - Autres séries <b>F</b>                  Sonstige - Otras series - Outros série</p>			<p><b>Nr. poli - Poles nr. - Pôles</b>  <b>Polzahl - Polos - N° polos</b></p> <p><b>Alimentazione - Power supply</b>  <b>Tension nominale - Netzspannung</b>  <b>Tensión nominal - Alimentação</b></p> <p>500V 60Hz 3ph <b>A</b>                  500/865V 60Hz 3ph</p> <p>48V 50Hz 1ph <b>B</b>                  500V 50Hz 3ph <b>C</b></p> <p>400V 60Hz 3ph <b>D</b>                  380V 60Hz 3ph</p> <p>450V 60Hz 3ph <b>E</b>                  460/796V 60Hz 3ph                  460V 60Hz 3ph</p> <p>440/762V 60Hz 3ph <b>H</b>                  440V 60Hz 3ph</p> <p>110V 60Hz 3ph <b>K</b>                  220V 60Hz 3ph <b>L</b>                  230V 60Hz 3ph</p> <p>230V 50Hz 1ph <b>M</b>                  230V 60Hz 1ph <b>N</b>                  500/865V 50Hz 3ph <b>Q</b>                  400/690V 50Hz 3ph <b>R</b></p> <p>230/400V 50Hz 3ph <b>S</b>                  220/380V 50Hz 3ph                  240/415V 50Hz 3ph</p> <p>415V 50Hz 3ph <b>T</b>                  380V 50Hz 3ph                  400V 50Hz 3ph</p> <p>230/400V 60Hz 3ph <b>U</b>                  220/380V 60Hz 3ph</p> <p>400/690V 60Hz 3ph <b>W</b>                  208/360V 60Hz 3ph <b>Y</b>                  208V 60Hz 3ph</p>			<p><b>Nr. pale girante - Nr. of blades</b>  <b>Numero d'aubes - Schaufelzahl</b>  <b>Nr. palas girantes - N° pás giratórias</b></p>		
<p><b>Tipo di materiale - Material type</b>  <b>Type de matériaux - Material</b>  <b>Tipos de material - Tipo de material</b></p> <p>Alluminio - Aluminium - Aluminium <b>A</b>                  Aluminum - Aluminio - Aluminio</p> <p>Bronzo - Bronze - Bronze B10 <b>B</b>                  Bronze - Bronce - Bronze B10</p> <p>Bronzo Alluminio - Bronze Aluminium <b>C</b>                  Bronze Aluminium - Bronze Aluminium                  Bronce Aluminio - Bronce Aluminio</p> <p>Duplex <b>D</b></p> <p>Ghisa - Cast iron G250 <b>G</b>                  Fonte - Grauguss G250                  Hierro fundido - Ferro fundido G250</p> <p>Hastelloy <b>H</b>                  Alloy <b>J</b></p> <p>Ghisa Sferoidale - Spheroidal cast iron <b>S</b>                  Fonte sphéroïdale - Sphäroguss                  Hierro fundido esferoidal - Ferro fundido esferoidal</p> <p>AISI 316Ti <b>T</b>                  AISI 316 <b>X</b>                  AISI 316L <b>Y</b></p>			<p><b>Taglio girante - Impeller size</b>  <b>Taille roue - Laufradgröße</b>  <b>Diámetro rodete - Tamanho impulsor</b></p>					

**Metodo di identificazione e denominazione - Identification and denomination method**  
**Méthode d'identification et de dénomination - Identifikations- und Bezeichnungsmethode**  
**Método de identificación y denominación - Método de identificação e denominação**

Costruzione - Construction  
 Construction - Ausführung  
 Construcción - Construção



**Diametro bocca - Outlet diameter (mm)**  
**Diam. refoulement - Freier Kugeldurchg. (mm)**  
**Diámetro impulsión - Diámetro boca (mm)**

1"1/4	D
1"1/2	F
2"	G
32	H
40	J
50	K
65	L
80	M
100	P
125	R
150	S
200	T
250	V
300	W
350	X
400	Y
500	Z

**Passaggio libero - Free passage (mm)**  
**Passage libre - Freier Kugeldurchg. (mm)**  
**Paso libre - Passagem livre (mm)**

**Varianti protezione del motore - Variants of motor protections**  
**Variantes protection du moteur - Motorschutzarten**  
**Variantes protección del motor - Variantes protecção do motor**  
 Standard

Standard	0
Protezione termica statore - Stator's thermal sensors Protection thermique stator - Thermoschutz Wicklung Protección térmicos del estator - Protecção térmica estator	1
Protettori, sonda controllo infiltrazioni - Thermal sensors, water probe Protecteur, sonde de contrôle infiltrations - Thermoschutz Sonde Protectores, sonda - Protectores, sonda controlo infiltrações	2
PTC, sonda - PTC, water probe - PTC, sonde PTC Kaltleiter, Sonde - PTC, sonda - PTC, sonda	3
Avvolgimento classe H trop. - Motor winding H trop. class Bobine classe H trop. - Motorisolutionsklasse H trop. Bobina classe H trop. - Bobines classe H tropicalizado	4
Classe H trop., Protettori, Sonda - H trop. class, Thermal sensors, Water probe Classe H trop., Protecteur, Sonde - H trop. class, Thermoschutz, Sonde Classe H trop., Protectores, Sonda - Classe H trop., Protectores, Sonda	5
Protezione Ex - Ex protection - Protection Ex Ex-Schutz - Protección EEx - Protecção EEx	6
Protezione termica statore, classe H trop. - Thermal sensors, H trop. class Protection thermique stator, classe H trop. - Thermoschutz, Isokl. H trop. Protectores, classe H trop. - Protectores, classe H tropicalizado	7
Protettori, classe H trop., Ex - Thermal sensors, H trop. class, Ex Protecteur, classe H trop., Ex - Thermoschutz, Isokl. H trop., Ex Protectores, classe H trop., Ex - Protectores, classe H tropicalizado, Ex	8

**Varianti legate al tipo di liquido - Variants of liquid type**  
**Variantes liées au type du liquide - Sondervarianten**  
**Variantes legadas al tipo de líquido - Variantes ao tipo de líquido**

Standard (<40°, 1,2 Kg/dm³)	A
Girante bronzo, albero inox - Bronze impeller, Inox shaft Roue en bronze, arbre inox - Bronzelaufrad, Edelstahlwelle Rodete bronze, eje inoxidable - Giratório bronze, eixo inox	H
Tenuta e O-Ring Viton - Seal and O-Ring Viton Garniture et O-ring Viton - Dichtungen Viton Sello mecánico y junta tórica Viton - Capacidade e O-Ring Viton	J
Girante e albero Inox - Inox impeller and shaft Roue et arbre inox - Edelstahlaufrad und welle Rodete y eje inoxidable - Giratório e eixo Inox	K
J+K	L
Trattamento anti corrosione - Treatment against corrosion Traitement anti-corrosion - Korrosionsschutz Tratamiento anticorrosion - Tratamento anti-corrosão	M
Motore sovradimensionate - Increased motor Moteur surdimensionné - Größere Motorleistung Motor sobredimens. - Motor sobredimensionado	S

**Varianti all'installazione - Installation variants**  
**Variantes à l'installation - Anwendungsspez. Varianten**  
**Variantes a la instalación - Variantes à instalação**

Standard	A
Galleggiante - Float switch - Flotteurs Schwimmerschalter - Interruptor de nivel - Bóia	B
Disgiuntore - Capacitor circuit breaker Disjoncteurs - Anlaufkondensatorsicherung Capacitor - Disjuntor	C
B+C	D
Cavo - cable - câble - kabel - cable - cabo NSSH	J
Cavo speciale - Special cable - Câble spécial Spezialkabel - Cable especial - Cabo especial	L
Mantello raffreddamento - Cooling jacket Chemise de refroidissement - Kühlmantel Camisa de refrigeración - Cobertura de arrefecimento	M
Temperatura liquido - Liquid temp. 50/60°C Température du liquide - Medientemperatur 50/60°C Temperatura liquido - Temperatura líquido 50/60°C	U
Temperatura liquido - Liquid temp. >60°C Température du liquide - Medientemperatur >60°C Temperatura liquido - Temperatura líquido >60°C	X



## Tipi di idraulica

Per un corretto funzionamento impiantistico e una riduzione dei consumi energetici è opportuno scegliere il tipo di idraulica che maggiormente si adatta ai Vostri impieghi.

**D - DRENAGGIO.** Girante multipale per acque chiare. Applicazioni: acque piovane, irrigazione a scorrimento.

**V - VORTICE.** Girante a vortice, per pompaggio di acque abrasive o contenenti solidi voluminosi e/o fibrosi. Applicazioni: impianti di fognatura, impianti di allevamento in genere.

**M - MONOCANALE.** Girante monocanale, per liquidi con presenza di materiali fibrosi e/o solidi in sospensione. Applicazioni: impianti di depurazione, concerie, allevamenti.



## Hydraulic types

For a correct piping system with resulting reduction in energy consumption costs, it is best to select a system that best suits Your requirements.

**D - DRAINAGE.** Multi-blade impeller for light water. Applications: rain water, surface irrigation.

**V - VORTEX.** Vortex impeller suitable for pumping liquids containing large solids and/or fibrous materials. Applications: urban sewerage systems, animal breeding plants.

**M - SINGLE CHANNEL.** Single channel impeller, for liquids containing fibrous materials and/or suspended solids. Applications: purification plants, tanneries, animal breeding plants.



## Type d'hydraulique

Pour un meilleur fonctionnement de l'installation et une réduction des consommations énergétiques, il faut choisir un type d'hydraulique qui s'adapte au mieux à vos besoin.

**D - DRAINAGE.** Roue à canaux pour eaux claires. Applications: eaux de pluies, irrigations.

**V - VORTEX.** Roue vortex pour pompage d'eaux abrasives ou contenant des solides volumineux ou fibreux. Applications: stations de relèvement d'égouts, eaux usée d'élevages en général.

**M - MONOCANAL.** Roue monocanal, pour liquide contenant des matières fibreuses et/ou matières en suspension. Applications: stations d'épuration, tanneries, élevages.



## Lauftradformen

Abhängig von der Installation und Art der Anwendung kommen verschiedene Lauftradformen zum Einsatz, um die Betriebskosten zu minimieren.

**D - DRAINAGE.** Mehrschaufelrad für sauberes und leicht verschmutztes Wasser.

Anwendung: Regen- und Grundwasserentsorgung.

**V - VORTEX.** Freistromlauftrad für Flüssigkeiten mit festen und faserigen Bestandteilen. Anwendung: häuslich verschmutztes Abwasser, Tierzuchtanlagen.

**M - EINKANALRAD.** Für Flüssigkeiten mit faserigen Bestandteilen und Schwebestoffen. Anwendung: Reinigungsanlagen, Gerbereien, Tierzuchtanlagen.



## Tipos de bombas hidráulicas

Para un correcto funcionamiento y una reducción del consumo energético es oportuno escoger el tipo de hidráulica que mas se adapta a vuestras necesidades.

**D - DRENAJE.** Turbina múltiple para aguas claras. Aplicaciones: agua de lluvia y riego.

**V - VORTEX.** Turbina a vértice, para bombear aguas abrasivas o que contengan materia sólida voluminosa y/o fibrosa. Aplicaciones: instalaciones de alcantarillado, instalaciones en granjas etc.

**M - MONOCANAL.** Turbina monocanal, para líquidos que contengan materiales fibrosos y/o sólidos en suspensión. Aplicaciones: instalación de depuradoras, tratamiento de pieles y granjas.



## Tipos de hidráulica

Para um funcionamento correcto do sistema e uma redução dos consumos energéticos é oportuno escolher o tipo de hidráulica que melhor se adapta às suas utilizações.

**D - DRENAGEM.** Giratória multi-pás para águas claras. Aplicações: águas da chuva, irrigações a escurrimto.

**V - VORTICE.** Giratória a vórtice, para bombagem de águas abrasivas ou que contenham sólidos voluminosos e/ou fibrosos. Aplicações: sistemas de esgotos, sistemas de criação em geral.

**M - MONO-CANAL.** Giratório mono-canal, para líquidos com presença de materiais fibrosos e/ou sólidos em suspensão. Aplicações: sistemas de depuração, curtumes, criações.



C



## Tipi di idraulica

Per un corretto funzionamento impiantistico e una riduzione dei consumi energetici è opportuno scegliere il tipo di idraulica che maggiormente si adatta ai Vostri impieghi.

**C - A CANALI.** Girante chiusa multicanale, per pompaggio di acque pulite o cariche senza la presenza di corpi filamentosi. Applicazioni: grandi drenaggi, impianti di depurazioni (es: aeroporti, piazzali stradali).

**T - TRITURATORE.** Girante multipale, con gruppo tritratore all'aspirazione in acciaio inox AISI 440. Applicazioni: smaltimento delle acque di scarico provenienti da stazioni di servizio, alloggi comunitari e quartieri.

**E - ELICA.** Elica a tre pale per miscelazione e sospensione di fanghiglie di ogni tipo di liquido. Applicazioni: impianti di depurazione, impianti di verniciatura, allevamenti.



## Hydraulic types

For a correct piping system with resulting reduction in energy consumption costs, it is best to select a system that best suits Your requirements.

**C - WITH CHANNELS.** Closed multi-channel impeller, for clean liquids pumping or slightly laden liquids in handling absence of filamentous materials. Applications: large drainage systems, purification plants(e.g. airport).

**T - GRINDER.** Multi-blade suction impeller with grinding group in stainless steel AISI 440, particularly suitable as a grinder for paper or textile materials. Applications: clearance of waste waters originating from service stations, residential communities, camping sites, etc..

**E - PROPELLER.** Three-blades propeller for mixing and suspension of all types of sludge liquid. Applications: purification plants, painting plants, animal breeding plants.



## Type d'hydraulique

Pour un meilleur fonctionnement de l'installation et une réduction des consommations énergétiques, il faut choisir un type d'hydraulique qui s'adapte au mieux à vos besoin.

**C - A CANAUX.** Roue fermée multi canal, pour pompage d'eaux propres ou eaux usées exemptes de corps filamenteux. Applications: grands drainages, installation de dépuración (ex: Aéroport, drainage routier).

**T - DILACÉRATEUR.** Roue multi aubes, avec groupe dilacérateur à l'aspiration en acier inox AISI 440. Application: écoulement des eaux usées provenant de stations services, immeubles, campings restaurants.

**E - HÉLICE.** Hélice à trois pales pour mélange et suspension de boues de tout type de liquide. Applications: stations d'épuration, installation de peintures, élevages.



## Laufradformen

Abhängig von der Installation und Art der Anwendung kommen verschiedene Laufradformen zum Einsatz, um die Betriebskosten zu minimieren.

**C - MEHRKANALRAD, GESCHLOSSEN.** Für klare oder leichtverschmutzte Flüssigkeiten ohne Faserstoffe.

Anwendung: Große Entwässerungsanlagen, Reinigungsanlagen (z.B. Flughäfen).

**T - SCHNEIDWERK.** Mehrschaufelrad mit Schneideinrichtung aus Edelstahl AISI 440, beschränkt einsetzbar auch für Papier und Textilien. Anwendung: Förderung von Abwasser von Raststätten, Wohngebieten, Campingplätzen, etc...

**E - PROPELLER.** Dreischaufel - Propeller als Rühr- und Mischwerk für schlammhaltige Flüssigkeiten. Anwendung: Reinigungsanlagen, Klärwerke, Lackieranlagen, Tierzuchtanlagen.



## Tipos de bombas hidráulicas

Para un correcto funcionamiento y una reducción del consumo energético es oportuno escoger el tipo de hidráulica que mas se adapta a vuestras necesidades.

**C - A CANALES.** Turbina cerrada multicanal, para bombear aguas limpias o cargadas, sin presencia de cuerpos filamentosos. Aplicaciones: drenajes, plantas depuradoras (ejemplo: aeropuertos etc.)

**T - TRITURADORA.** Turbina múltiple, con grupo triturador aspirante en acero inoxidable tipo AISI 440. Aplicaciones: eliminación de aguas residuales provenientes de estaciones de servicio, de edificios comunitarios etc.

**E - HÉLICE.** Hélice con tres astas para mezclar y poner en suspensión cualquier tipo de fangosidad. Aplicaciones: depuradoras, instalaciones de embarnizado, criaderos etc.



## Tipos de hidráulica

Para um funcionamento correcto do sistema e uma redução dos consumos energéticos é oportuno escolher o tipo de hidráulica que melhor se adapta às suas utilizações.

**C - A CANAIS.** Giratória fechada multi-canal, para bombagem de águas limpas ou cargas sem a presença de corpos filamentosos. Aplicações: grandes drenagens, sistemas de depuração (ex. aeroportos, áreas estradais).

**T - TRITURADOR.** Giratória multi-pás, com grupo triturador na aspiração em aço inoxidável AISI 440. Aplicações: escoamento das águas de descarga provenientes das bombas de gasolina, casas comunitárias e bairros.

**E - HÉLICE.** Hélice com três pás para mistura e suspensão de lamas de todos os tipos de líquidos.

Aplicações: sistemas de depuração, sistemas de pintura, criações.



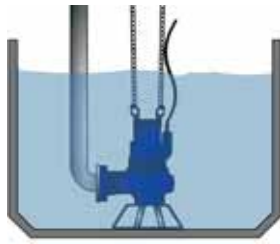
T



E



**P**



## Tipi di installazione

**P** - Installazione trasportabile, in immersione con tripiede di appoggio e attacco per tubo di mandata flessibile o rigido.

**S** - Installazione libera in immersione con piedini di appoggio e curva filettata.

**E** - Installazione fissa in camera asciutta su basamento e collegamento diretto con le tubazioni di aspirazione e mandata. Installazione per elettropompe dotate di camicia di raffreddamento.



## Installation types

**P** - Mobile installation with a x-foot support and connection for a rigid or flexible delivery pipe.

**S** - Free installation with support and threaded elbow.

**E** - Dry pit installation, with x-foot rest and suction bend. Pump equipped with cooling jacket.

**S**



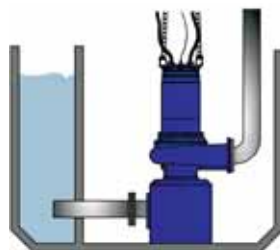
## Typs d'installation

**P** - Installation transportable, en immersion, avec socle et connection pour tuyau de refoulement flexible ou rigide.

**S** - Installation libre, en immersion avec pied d'assise et coude fileté.

**E** - Installation fixe en chambre sèche sur socle et assemblage direct avec tuyaux d'aspiration et de refoulement.

**E**



## Tipos de instalación

**P** - Instalación móvil, inmersa con trípode de apoyo y conexión con tubo flexible o rígido.

**S** - Instalación libre con soportes y curva.

**E** - Instalación fija en cámara aislada y conexión directa con los tubos de aspiración.



## Tipos de instalação

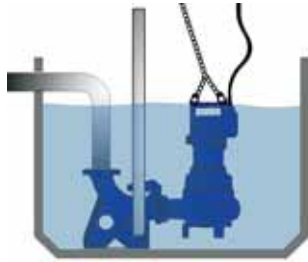
**P** - Instalação transportável, em imersão com tripé de apoio e ligação para tubo de remessa flexível ou rígido.

**S** - Instalação livre em imersão com pés de apoio e curva filetada.

**E** - Instalação fixa em câmara seca em base e ligação directa com os tubos de aspiração e de remessa. Instalação para bombas eléctricas dotadas de camisa de arrefecimento.



**R**



## Tipi di installazione

**R** - Installazione fissa in immersione, con piede di accoppiamento automatico e tubi guida.

**T** - Installazione fissa per miscelatori in immersione, con tubo guida orientabile.

**N** - Installazione fissa per elettropompe ad elica con sistema di accoppiamento automatico e tubi guida.



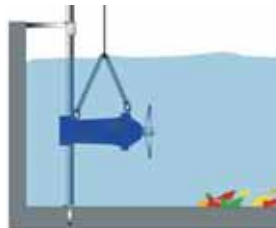
## Installation types

**R** - Fixed submersible installation, with automatic coupling feet and guide rails.

**T** - Fixed installation for submersible mixers with adjustable lifting device.

**N** - Fixed installation for electric propeller pumps with lifting device and automatic coupling.

**T**



## Typs d'installation

**R** - Installation fixe en immersion, avec pied d'assise automatique et tuyaux guide.

**T** - Installation fixe pour agitateur en immersion, avec guide orientable.

**N** - Installation fixe pour pompe à hélice avec système d'accouplement automatique et tuyaux guides.



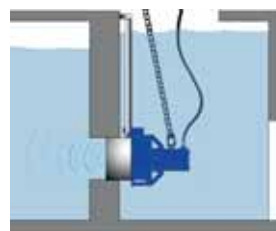
## Installationsarten

**R** - Stationäre Nassaufstellung mit Kupplungs- und Führungssystem.

**T** - Stationäre Nassaufstellung von Rührwerken mit Hebevorrichtung.

**N** - Stationäre Nassaufstellung von Rührwerken mit Hebevorrichtung und Kupplungssystem.

**N**



## Tipos de instalación

**R** - Instalación fija inmersa, con kit de acoplamiento automático y tubos guía.

**T** - Instalación fija para mezcladores en inmersión, con tubo guía orientable.

**N** - Instalación fija para bomba de hélice con sistema de acoplamiento automático y tubos guía.





## Tipos de instalação

**R** - Instalação fixa em imersão, com pés de ligação automático e tubos guia.

**T** - Instalação fixa para misturadores em imersão, com tubo guia orientável.

**N** - Instalação fixa para bombas eléctricas com sistema de ligação automático e tubos guia.

										
					date N°					
1	type				Kg.					15
2	Vn	V	Imax	A	Ph.					14
stator connect							μF			13
3	P2	kW	n'	min <sup>1</sup>	Hz					12
4	Qn	m <sup>3</sup> /h	Hn	m						11
5	Qmax	m <sup>3</sup> /h	Hmax	m						10
Oper.dutyS1		∇ 20m	IP 68	Ins.cl.						
		6	7	8	9					



## Targhe elettropompe standard

Le targhette sulla pompa, sono tutte in AISI 320 fissate con chiodini speciali; incise per non alterare nel tempo i dati.

Viene sempre fornita una seconda targhetta autoadesiva in KPS da attaccare al quadro elettrico insieme al manuale uso e manutenzione.

Targhetta standard:

1 tipo di pompa, 2 tensione nominale, 3 potenza nominale P2, 4 portata nominale al massimo rendimento, 5 portata massima, 6 fattore di servizio, 7 velocità di rotazione, 8 corrente massima, 9 classe di isolamento, 10 prevalenza totale, 11 prevalenza nominale al massimo rendimento, 12 frequenza, 13 capacità condensatore, 14 nr di fasi, 15 peso, 16 nr matricola.



## Standard nameplates

Pumps nameplate, is manufactured in AISI 320, it is fixed on the pump body with special nails. Data are engraved on it to avoid risks of wear out.

Pumps are always equipped with a second sticker nameplate in KPS, that can be put on the control panel and with manual of Instruction and use.

Standard nameplate:

1 pump type, 2 rated voltage, 3 nominal power P2, 4 rated flow at peak efficiency, 5 capacity maximum, 6 operation duty, 7 rotation speed RPM, 8 maximum current, 9 insulation class, 10 total head, 11 rated head at peak efficiency, 12 frequency, 13 capacitor rating, 14 n° of phases, 15 weight, 16 serial number.



## Plaque électropompe standard

Les plaques sur la pompe sont en AISI 320 fixées avec des clous spéciaux; elle sont gravées pour mieux préserver les données dans le temps.

Une seconde plaque autocollante en KPS, à fixer sur le tableau électrique avec le manuel d'utilisation et de maintenance, est toujours fournie.

Plaque standard:

1 type de pompe, 2 tension nominale, 3 puissance nominale P2, 4 débit nominal au rendement max., 5 débit max., 6 facteur de service, 7 vitesse de rotation, 8 courant max., 9 classe d'isolement, 10 hauteur totale, 11 hauteur nominale au rendement max., 12 fréquence, 13 capacité du condensateur, 14 nombre de phases, 15 poids, 16 numéro de matricule.



## Typenschilder Standard

Typenschilder aus AISI 320 sind mit Nieten am Pumpengehäuse befestigt. Zum Schutz gegen Korrosion und Verschleiß sind die Daten eingraviert.

Zum Lieferumfang gehört ein 2. Typenschild aus Kunststoff, selbstklebend, welches auf dem Steuergerät und/oder der Betriebsanleitung befestigt werden sollte.

Typenschild Standard:

1 Pumpentyp, 2 Nennspannung, 3 nominale Leistung P2, 4 Fördermenge bei optimalem Betriebspunkt, 5 max. Fördermenge, 6 Betriebsart, 7 Drehzahl, 8 max. Stromaufnahme, 9 Isolationsklasse, 10 max. Förderhöhe, 11 Förderhöhe bei optimalem Betriebspunkt, 12 Frequenz, 13 Kondensatorkapazität, 14 Anzahl der Phasen, 15 Gewicht, 16 Seriennummer.



## Placas de las bombas standard

Las placas están hechas en Aisi 320, fijadas con clavos especiales, gravadas para no alterarse con el paso del tiempo.

Siempre suministramos otra copia de la placa en adhesivo para que se pueda enganchar en el cuadro eléctrico junto al manual de utilización y mantenimiento.

Datos de la Placa Standard:

1 tipo bomba, 2 voltaje nominal, 3 pot. nominal P2, 4 caudal nominal a maximo rendimiento, 5 caudal maxima, 6 factor de servicio, 7 velocidad de rotación, 8 corriente maxima, 9 clase de aislamiento, 10 altura total, 11 altura nominal a maximo rendimiento, 12 frecuencia, 13 capacidad condensador, 14 n° fases, 15 peso, 16 numero de serie.



## Placas bombas standard

As placas na bomba, são todas em AISI 320 fixas com pregos especiais; incisas para não alterar no tempo os dados.

É fornecida uma segunda placa auto-adesiva em KPS para aplicar ao quadro eléctrico junto ao manual de uso e manutenção.

Placa standard:

1 tipo de bomba, 2 tensão nominal, 3 potência nominal, 4 capacidade nominal no rendimento máximo, 5 capacidade máx., 6 factor de serviço, 7 velocidade de rotação, 8 corrente max. motor, 9 classe isolamento, 10 prevalência max, 11 prevalência nominal no rendimento máximo, 12 frequência, 13 capacidade do condensador, 14 n° de fases, 15 peso, 16 n° de matrícula.

FAGGIOLATI PUMPS S.p.A. MACERATA ITALY										
17	CE	EX	Code		Matr.					35
			II3G c T4							
18	Submersible Pump							Kg.		34
19	Qmax	m <sup>3</sup> /h	Hmax	m	Ins.cl.	IP68				
20	Temp.Amb. 45°C		Op.duty		20 m					33
FAGGIOLATI PUMPS S.p.A. MACERATA ITALY										
21	CE	EX	Motor		Matr.					32
22	0722		CESI 06 ATEX ...X		II2G Ex d IIB T4					31
23	Vn	V	In	A	△	Ph	P2	kW	n'	R.P.M.
24	Hz	Temp.Amb. 45°C		Op.duty		Ins.cl.		IP68		
CONNECT CABLE FOLLOWING STANDARD EN 60079-0										
		25		26		27		28		



## Targhe elettropompe ATEX

Le targhette sulla pompa, sono tutte in AISI 320 fissate con chiodini speciali; incise per non alterare nel tempo i dati.

Viene sempre fornita una seconda targhetta autoadesiva in KPS da attaccare al quadro elettrico insieme al manuale uso e manutenzione.

Targhetta per elettropompe ATEX:

17 protezione ATEX, 18 Codice ATEX, 19 portata massima, 20 prevalenza massima, 21 Tipo motore, 22 numero certificato, 23 tensione nominale, 24 frequenza, 25 corrente nominale, 26 fasi, 27 potenza idraulica, 28 classe isolamento, 29 grado di protezione, 30 velocità di rotazione, 31 modo di protezione, 32 nr matricola, 33 fattore di servizio, 34 peso, 35 sigla elettropompa.



## Nameplates ATEX

Pumps nameplate, is manufactured in AISI 320, it is fixed on the pump body with special nails. Data are engraved on it to avoid risks of wear out.

Pumps are always equipped with a second sticker nameplate in KPS, that can be put on the control panel and with manual of Instruction and use.

Nameplate for ATEX electric pumps:

17 ATEX protection, 18 ATEX code, 19 maximum capacity, 20 maximum head, 21 motor type 22 certificate number, 23 rated voltage, 24 frequency, 25 nominal current, 26 phases, 27 hydraulic power, 28 insulation class, 29 protection degree, 30 rotation speed, 31 protection mode, 32 serial number, 33 operation duty, 34 weight, 35 electric pump type.



## Plaque électropompe ATEX

Les plaques sur la pompe sont en AISI 320 fixées avec des clous spéciaux; elle sont gravées pour mieux préserver les données dans le temps.

Une seconde plaque autocollante en KPS, à fixer sur le tableau électrique avec le manuel d'utilisation et de maintenance, est toujours fournie.

Plaque pour pompe ATEX:

17 protection ATEX, 18 code ATEX, 19 débit max., 20 hauteur totale, 21 type de moteur, 22 numéro du certificat, 23 tension nominale, 24 fréquence, 25 courant nominal, 26 nombres de phases, 27 puissance hydraulique, 28 classe d'isolement, 29 protection, 30 vitesse de rotation, 31 mode de protection, 32 numéro de matricule, 33 facteur de service, 34 poids, 35 type de pompe.



## Placas de las bombas ATEX

Las placas están hechas en AISI 320, fijadas con clavos especiales, gravadas para no alterarse con el paso del tiempo.

Siempre suministramos otra copia de la placa en adhesivo para que se pueda enganchar en el cuadro eléctrico junto al manual de utilización y mantenimiento.

Datos de la placa ATEX:

17 protección ATEX, 18 código ATEX, 19 caudal máxima, 20 altura total, 21 tipo del motor, 22 número de certificado, 23 voltaje nominal, 24 frecuencia, 25 corriente nominal, 26 n° fases, 27 pot. hidráulica, 28 clase de aislamiento, 29 protección, 30 velocidad de rotación, 31 modo de protección, 32 número de serie, 33 factor de servicio, 34 peso, 35 tipo bomba.



## Typenschilder ATEX

Typenschilder aus AISI 320 sind mit Nieten am Pumpengehäuse befestigt. Zum Schutz gegen Korrosion und Verschleiß sind die Daten eingraviert.

Zum Lieferumfang gehört ein 2. Typenschild aus Kunststoff, welches auf dem Steuergerät und/oder der Betriebsanleitung befestigt werden sollte.

Typenschild ATEX:

17 Schutzklasse ATEX, 18 ATEX code, 19 max. Fördermenge, 20 max. Förderhöhe, 21 Motortyp, 22 Zertifikatnummer, 23 Nennspannung, 24 Frequenz, 25 Nennstrom, 26 Anzahl der Phasen, 27 Hydraulikanlage, 28 Isolationsklasse, 29 Schutzart, 30 Drehzahl, 31 Schutzmodus, 32 Seriennummer, 33 Betriebsart, 34 Gewicht, 35 Pumpentyp.



## Placas bombas ATEX

As placas na bomba, são todas em AISI 320 fixas com pregos especiais; incisadas para não alterar no tempo os dados.

É fornecida uma segunda placa auto-adesiva em KPS para aplicar ao quadro eléctrico junto ao manual de uso e manutenção.

Placa para bombas eléctricas ATEX:

17 protecção ATEX, 18 código ATEX, 19 capacidade máxima, 20 prevalência máxima, 21 tipo do motor, 22 número certificado, 23 tensão nominal, 24 frequência, 25 corrente nominal, 26 fases, 27 potência hidráulica, 28 classe isolamento, 29 protecção, 30 velocidade de rotação, 31 modalidade da protecção, 32 n° de matrícula, 33 factor de serviço, 34 peso, 35 sigla bomba eléctrica.



Alberi (1) realizzati in acciaio inossidabile AISI 420B, rettificati nelle sedi dei cuscinetti e della tenuta, sovradimensionati rispetto ai parametri standard di utilizzo, equilibrati dinamicamente.

Motore (2) Asincrono trifase a gabbia di scoiattolo 2 poli, classe d'isolamento H(180°C). A secco, raffreddato dal liquido circostante. Grado di protezione IP68. Il motore, è progettato per lavoro continuo o intermittente, con un numero non superiore di 15 avviamenti per ora regolarmente distanziati e con un massimo squilibrio di tensione tra le fasi del 5%.

Cuscinetti (3) sovradimensionati, radiali a sfere lubrificati a vita esenti da manutenzione.

Camera olio (4) L'olio lubrifica e raffredda le tenute, ed emulsiona eventuali infiltrazioni di acqua.

La pompa è dotata di due sistemi di tenuta per il perfetto isolamento tra il motore elettrico e il liquido pompato.

Tenuta superiore: anello di tenuta NBR.

Tenuta inferiore (5): meccanica, carburo di silicio.

Le giranti (6) sono progettate per garantire un elevato rendimento idraulico e bassi consumi energetici.

Il retino di protezione (7) è ciò che contraddistingue questo tipo di elettropompa. Installato nella parte aspirante, il retino consente di evitare l'intasamento delle componenti idrauliche durante il funzionamento della pompa.



Les arbres (1) sont réalisés en acier inoxydable AISI 420B, rectifiés dans les sièges des roulements et de la garniture mécanique, surdimensionnés par rapport aux paramètres standard d'utilisation, équilibrés dynamiquement.

Moteur (2) asynchrone triphasé à cage d'écurie, 2 pôles, classe d'isolation H(180°C). À sec, refroidi par le liquide environnant. Degré de protection IP68. Le moteur est dessiné pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases.

Roulements (3) surdimensionnés, radiaux, à sphères lubrifiées à vie, exemptes d'entretien.

Chambre huile (4) L'huile lubrifie et refroidit les garnitures mécaniques et émulsionne les infiltrations d'eau éventuelles. Deux garnitures mécaniques assurent la parfaite isolation entre le moteur électrique et le liquide pompé.

Garniture supérieure: Joints de la garniture NBR.

Garniture inférieure (5): mécanique, carbure de silicium.

Les roues (6) sont dessinées pour garantir un rendement hydraulique élevé et des basses consommations énergétiques.

La grille de protection (7) est caractéristique de ce type de pompe. Elle est installée à l'aspiration, permettant ainsi d'éviter l'obstruction de l'hydraulique pendant le fonctionnement de la pompe.



Ejes (1) realizados en acero inoxidable AISI420B, rectificado en la base de los cojinetes y base de la mecánica, sobredimensionado respecto a los parámetros estándar de uso y equilibrados dinámicamente.

Motor (2) asincrónico trifásico con jaula a 2 polos, aislamiento H(180°C). En seco, enfriado por el líquido. Grado de protección IP68. El motor, esta preparado para trabajar continuamente o intermitentemente, con un numero de encendidos nunca superior a 15 /ora y con un máximo desequilibrio de tensión entre las fases del 5%.

Cojinetes (3) sobredimensionados, radiales y esferas lubricados indefinidamente, sin necesidad de mantenimiento.

Cámara de aceite (4) que lubrifica y enfría los precintos y emulsiona las eventuales infiltraciones de agua.

La bomba está dotada de dos sistemas de sellado para el perfecto aislamiento entre el motor eléctrico y el líquido bombeado.

Sellado/precintado superior: anillo de sellado NBR.

Sellado/precintado inferior (5): mecánica, carburo y silicio.

Los impulsores (6) han sido proyectados para garantizar un elevado rendimiento hidráulico y un bajo consumo energético.

La capa de protección (7) es lo que distingue este tipo de bomba. Instalado en la parte aspirante, esta capa consiente de evitar el bloqueo de las partes hidráulicas durante el funcionamiento de la bomba.



Shafts (1) realized in stainless steel AISI 420B, grided down in ball bearings and mechanical seals seats, over-dimensioned respect to standard parameters of use.

Motor (2) asynchronous threephase squirrel cage type, 2 poles, insulation class H(180°C). Dry motor, cooled by surrounding liquid. Protection degree IP 68. The motor is projected for continuous or intermittent operation, with a maximum of 15 starts per hour at regular intervals. The motor is projected for working with 5% maximum voltage unbalance between phases.

Ball bearings (3) overdimensioned, life lubricated, maintenance free.

Oil chamber (4) oil lubricates and cools the seals and emulsifies eventual water infiltrations.

This electric pump has two types of seals for a perfect insulation between the electric motor and the pumped liquid.

Upper seal: lip seal NBR.

Lower seal (5): mechanical, silicon carbide.

Impellers (6) are projected in order to guarantee and assure an high hydraulic efficiency and low power consumption.

The screen protection (7) is typical of this type of pump. It is put in the suction side in order to prevent clogging of hydraulic parts during functioning.



Welle (1) aus Edelstahl AISI 420B, Lagerung und Abdichtung durch überdimensionierte Wälzlager bzw. Dichtungsträger.

Motor (2) Asynchronmotor dreiphasig als Käfigläufer, 2 - polig, Isolationsklasse H(180°C). Trockenläufer und Kühlung durch die umgebende Flüssigkeit. Schutzart IP 68. Der Motor ist für Dauerbetrieb und Aussetzbetrieb mit max. 15 Schaltspielen pro Stunde sowie für Spannungstoleranzen von +/- 5% ausgelegt.

Wälzlager (3) überdimensioniert, dauergeschmiert und wartungsfrei.

Ölkammer (4) Öl schmiert und kühlt die Dichtungen und emulgiert bei evtl. Leckage.

Doppeltwirkendes Dichtsystem garantiert optimale Abdichtung zwischen Motor und Fördermedium

Obere Dichtung: Wellendichtring NBR.

Untere Dichtung (5): Gleitringdichtung Siliziumkarbid.

Laufrad (6) konstruiert für max. hydraulischen Wirkungsgrad und geringer Leistungsaufnahme.

Das saugseitige Bodensieb (7) verhindert das Ansaugen von größeren Feststoffen, die das Laufrad blockieren könnten.



Eixos (1) realizados em aço inoxidável AISI 420B, rectificados na sede das chumaceiras e da capacidade, sobredimensionados em relação aos parâmetros standard de uso, equilibrados dinamicamente.

Motor (2) assíncrono trifásico a gaiola de esquilo com 2 polos, classe de isolamento H(180°C). A seco, arrefecido do líquido circunstante. Grau de protecção IP68. O motor é projectado para trabalho continuo e intermitente, com um número não superior a 15 acendimentos por hora regularmente distanciados e com um máximo desequilibrio de tensão entre as fases de 5%.

Chumaceiras (3) sobredimensionados, radiais a esferas sempre lubrificadas e isentas de manutenção.

Câmara óleo (4) O óleo lubrifica e arrefece as contenções e emulsiona eventuais infiltrações de água.

A bomba é dotada de dois sistemas de contenção para o isolamento perfeito entre o motor eléctrico e o líquido bombeado.

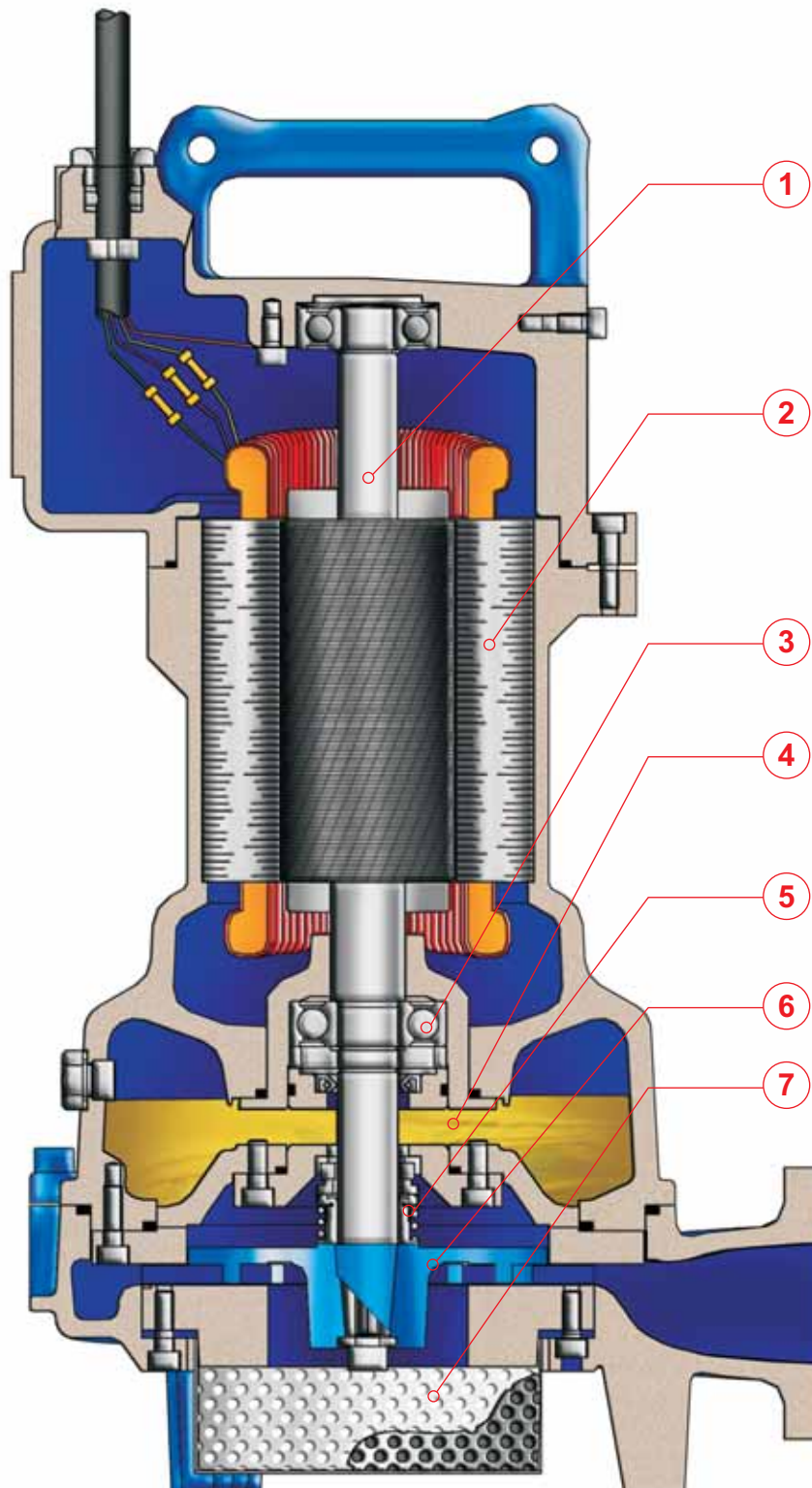
Contenção superior: anel de contenção NBR.

Contenção inferior (5): mecânica, carboneto de silício.

As giratórias (6) são projectadas para garantir um elevado rendimento hidráulico e baixos consumos energéticos.

A rede de protecção (7) é o que caracteriza este tipo de bomba eléctrica. Instalada na parte aspirante, a rede consiente de evitar o entupimento dos componentes hidráulicos durante o funcionamento da bomba.

Elettropompe sommergibili drenaggio 2 poli  
Submersible electric pumps for drainage 2 poles  
Electropompe submersible de drainage 2 pôles  
Tauchmotorpumpen für Schmutzwasser 2-polig  
Bombas sumergibles para drenaje 2 polos  
Bombas eléctricas submergíveis drenagem 2 polos



G271T6D1-J6AA0





**IMPIEGHI**

Le elettropompe sommergibili drenaggio sono utilizzate prevalentemente per il pompaggio di acque chiare o leggermente sporche. In particolare per lo svuotamento di acque piovane e di falda contenenti fango e sabbia con particelle abrasive (cantieri, vasche di raccolta, stagni...).

**PARTICOLARITÀ COSTRUTTIVE**

Elettropompe sommergibili di robusta e compatta costruzione, motori elettrici alloggiati in vano a tenuta stagna, collegati mediante alberi di lunghezze ridotte alle giranti situate in voluta tramite interposizione di camera olio tra parte idraulica e motore elettrico.

Motori elettrici asincroni trifase, con rotor a gabbia di scoiattolo, protezione IP68, isolamenti in classe H. Sono previsti per funzionamento continuo S1, con sovraccarico massimo del 10%, raffreddamento in ambiente a temperatura <40°C. Sono consentiti fino a 15 avviamenti ora. Il raffreddamento dei motori avviene tramite scambio termico con il fluido circostante.

**MATERIALI**

Fusioni principali Ghisa EN-GJL-250, Girante Ghisa Sferoidale GS400, Cavo elettrico Neoprene H07RN/F, Albero Acciaio inox AISI 420B, O-rings e paraolio Nitrile, Bullonerie Classe A2 - AISI 304, Tenuta meccanica Carburato di silicio / Carburato di silicio.



**APPLICATIONS**

Les pompes submersibles de drainage sont utilisées principalement pour le pompage d'eaux claires ou légèrement sales. En particulier pour la vidange d'eaux de pluie et de poches contenant boues et sable avec particules abrasives (chantier, bassin de collecte d'eau de pluie, étang).

**PARTICULARITÉ DE CONSTRUCTION**

Pompes submersibles robustes et compactes, moteurs électriques logés en enceinte étanche, reliés par des arbres de longueurs réduites aux roues, avec interposition d'une chambre à huile entre la partie hydraulique et le moteur électrique. Moteurs électriques asynchrones triphasés, à cage d'écureuil, protection IP 68, classe d'isolation H. Ils sont prévus pour le fonctionnement continu S1, avec surcharge maximale de 10 %, à une température <40°C. Dessinés pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases. Le refroidissement des moteurs se fait par le liquide environnant.

**MATÉRIAUX**

Moules principales fonte EN-GJL-250, Roue Fonte Sferoidale GS400, Câble électrique néoprène H07RN/F, Arbre acier inox AISI 420B, O-ring et joints Nitrile, vis Classe A2 - AISI 304, Garniture mécanique carbure de silicium / carbure de silicium.



**UTILIZACION**

Las bombas sumergibles para drenaje se utilizan principalmente para bombear aguas claras o poco sucias. Especialmente para vaciar aguas de lluvia o que contengan poco barro y arena con partículas abrasivas (obras, depósitos de recogida, estanques...).

**DIFERENCIAS PRINCIPALES**

Son bombas sumergibles de robusta y compacta construcción, motores eléctricos situados en compartimento separado, conectadas mediante ejes cortos con los impulsores interpuestos con una cámara de aceite entre la parte hidráulica i el motor eléctrico.

Motores eléctricos asincronos trifásicos, con rotor y jaula "ardilla", protección IP68, aislamiento clase H. Están previstos para funcionamiento continuo S1, con sobrecarga máximo del 10%, enfriamiento en ambiente a temperatura <40°C. Consienten hasta 15 encendidos/ora. El enfriamiento del motor se produce por el cambio térmico de los fluidos circulantes.

**MATERIALES**

Aleaciones principales Hierro Fundido EN-GJL-250, Impulsor (turbina) aleación GS400, Cable eléctrico neopreno H07RN/F, Eje Acero inoxidable AISI 420B, Anillo de sellados y O-Rings en Nitrilo, Tornillos Clase A2 – AISI 304, Sello mecánico Carburato de silicio / Carburato de silicio.



**APPLICATION**

Submersible electric pumps for drainage are used prevalently for to pump light water or lightly dirty water. In particular for the emptying of rain water and stratum water contents, mud and sand with abrasive particle (building site, tanks, ponds...).

**CONSTRUCTION DATA**

Submersible electric pumps, robust in construction, watertight electric motors accommodated in compartment, connected, by shafts of reduced lengths, to the impellers situated at the pump casing by the interposition of oil chamber between the hydraulic side and the electric motor.

Asynchronous, three-phase electric motors, squirrel cage type, IP 68 protection, class H insulation. They are designed for S1 (continuous) service, with a max overloading up to 10 % environmental cooling at <40°C temperature. Starts par hour up to 15. Motors cooling comes through thermic exchange with surrounding fluid.

**MATERIALS**

Motor housing Cast iron EN-GJL-250, Impeller Spheroidal Cast-iron GS400, Electric cable Neoprene H07RN/F, Shaft Stainless Steel AISI 420B, O-rings and lip seal Nitrile, Bolts A2 class - AISI 304, Mechanical seal Silicon Carbide / Silicon Carbide.



**EINSATZBEREICHE**

Schmutzwassertauchpumpen für sauberes und leicht verschmutztes Wasser. Speziell geeignet zur Förderung von Regen- und Grundwasser mit Schlamm- und Sandanteilen (Baugruben, Sammelbehälter, Teiche...).

**AUSFÜHRUNG**

Robuste Tauchmotorpumpe mit wasserdichtem Motor, kompakte Bauart, Laufrad im Pumpengehäuse durch Ölkammer zum Motor getrennt.

Asynchron Käfigläufer, dreiphasig, Schutzart IP 68, Isolationsklasse H. Ausgelegt für Dauerbetrieb S1, Leistungsreserve max. 10% bei einer Umgebungstemperatur von max. 40°C. Max. 15 Schaltspiele / Stunde, Motorkühlung durch umgebende Flüssigkeit.

**WERKSTOFFE**

Motorgehäuse Grauguss EN-GJL-250, Laufrad Sphäroguss GS400, Anschlusskabel Neoprene H07RN/F, Welle Edelstahl AISI 420B, Wellendichtring und O-Ringe Nitril, Schrauben Edelstahl AISI 304, Gleitringdichtung Siliziumkarbid / Siliziumkarbid.



**USOS**

As bombas eléctricas submergíveis de drenagem são utilizadas prevalentemente para a bombada de águas claras ou levemente sujas. Em particular para o e svaziamento de águas da chuva e de superfícies que contenham lama e areia com partículas abrasivas ( estaleiros, contentores de recolha, poças...).

**PARTICULARIDADES DO SEU FABRICO**

Bombas eléctricas submergíveis de fabrico robusto e compacto, motores eléctricos colocados num vão de contenção estanque, ligados através de eixos de comprimento reduzido às giratórias situadas em voluta através da interposição da câmara óleo entre a parte hidráulica e o motor eléctrico.

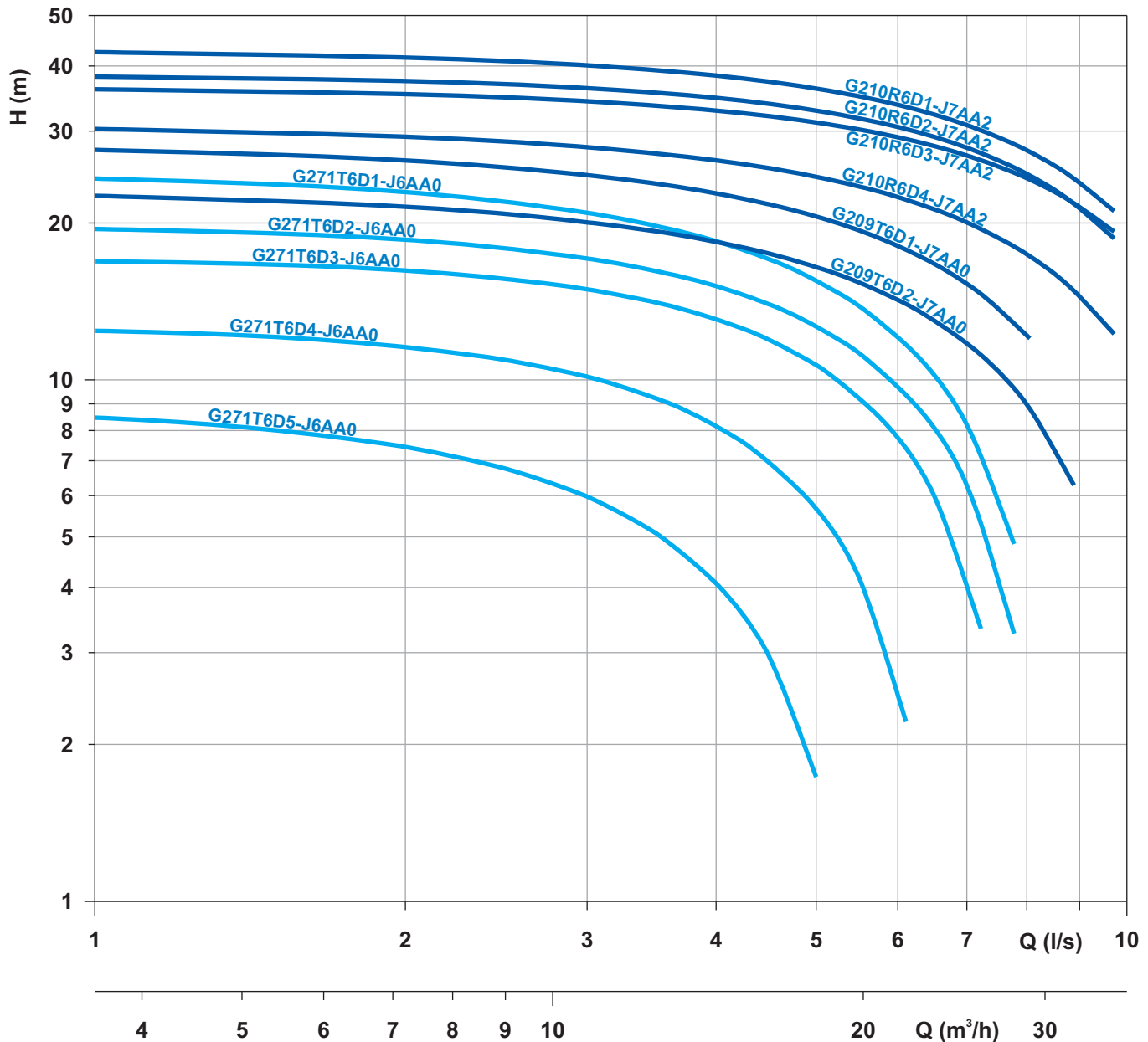
Motores eléctricos assíncronos trifásicos, com rotores a gaiola, protecção IP68, isolamentos em classe H. São previstos para um funcionamento contínuo S1, com sobrecarga máxima de 10%, arrefecimento em ambiente a temperatura <40°C. São consentidos até 15 acendimentos por hora. O arrefecimento dos motores faz-se através de troca térmica com o fluido circunstante.

**MATERIAIS**

Fusões principais Ferro fundido EN-GJL-250, Rotatória Ferro fundido GS400, Cabo eléctrico Neoprene H07RN/F, Eixo Aço inox AISI 420B, O-rings e pára-óleo Nitrile, Parafusos Classe A2 - AISI 304, Contenção mecânica Carboreto de silício/Carboreto de silício.









Elettropompe sommergibili drenaggio 2 poli  
 Submersible electric pumps for drainage 2 poles  
 Electropompe submersible de drainage 2 pôles  
 Tauchmotorpumpen für Schmutzwasser 2-polig  
 Bombas sumergibles para drenaje 2 polos  
 Bombas eléctricas submergíveis drenagem 2 polos

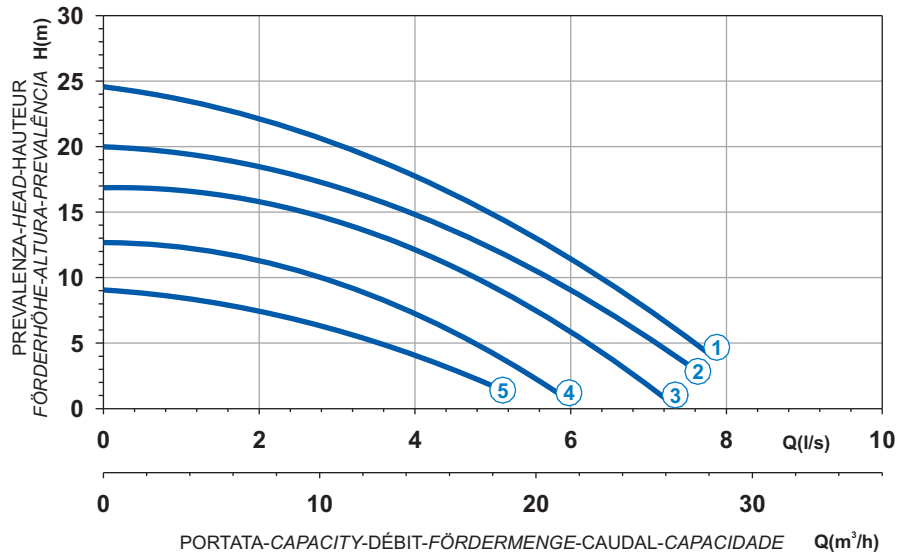


Le schede tecniche sono disponibili al sito [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technical data sheets are available on our web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Les fiches techniques sont disponibles sur notre site web [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technische Datenblätter finden Sie auf unserer Internetseite [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Las hojas de datos técnicas están disponibles en nuestro web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 As fichas técnicas estão disponíveis no site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)




- |   |  |
|---|--|
|  Ghisa EN-GJL-250          |  Cast Iron EN-GJL-250     |
|  Fonte EN-GJL-250          |  Grauguss EN-GJL-250      |
|  Hierro fundido EN-GJL-250 |  Ferro fundido EN-GJL-250 |

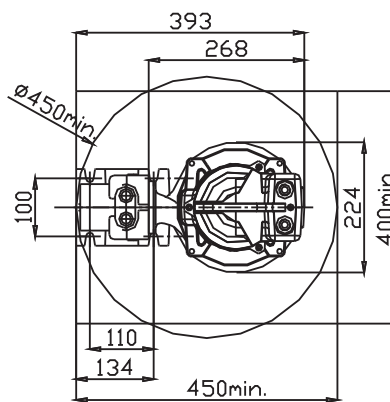
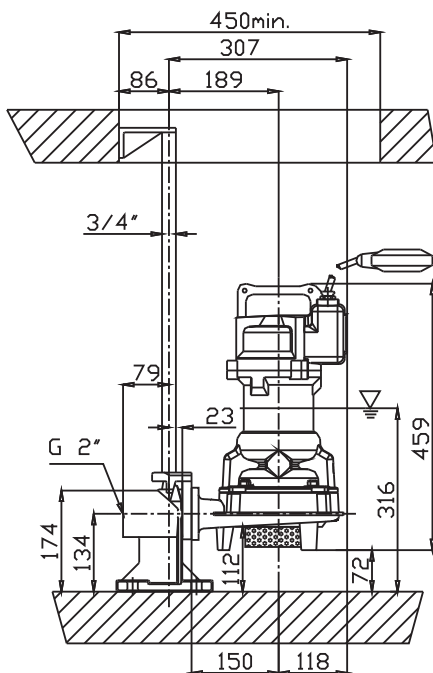
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



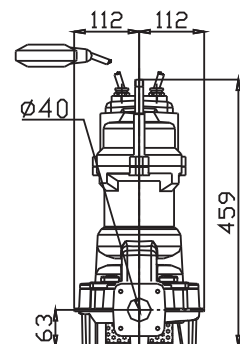
Power supply	1ph 230V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	6
Discharge (mm)	DN 40
Weight (Kg)	38


Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7003536	G271M6D1-J6AB1	1,8	10	35	7002810
2	7003535	G271M6D2-J6AB1	1,8	10	35	7003547
3	7003534	G271M6D3-J6AB1	1,1	7,5	21	7003548
4	7003450	G271M6D4-J6AB1	0,8	5,4	19,2	7003452
5	7003444	G271M6D5-J6AB1	0,8	5,4	19,2	7003449

### Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)

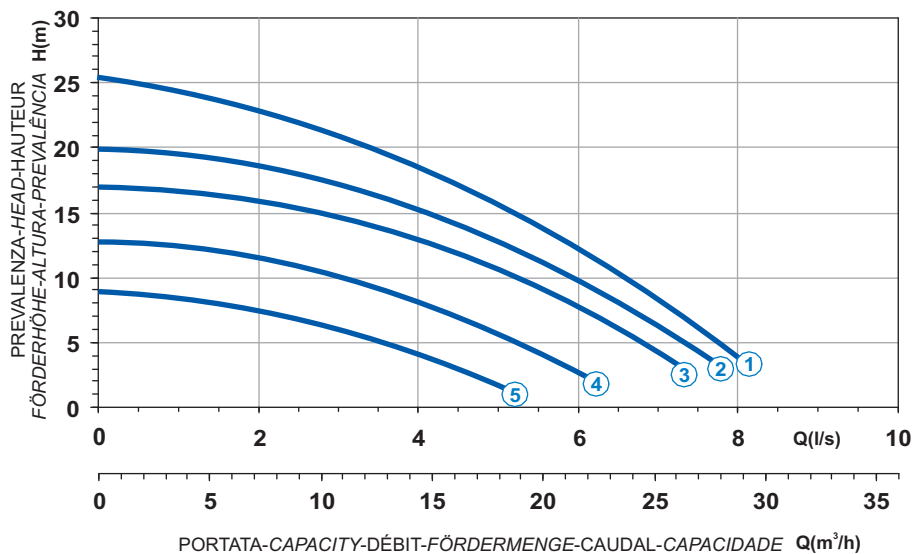



▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NIVEL MÍNIMO DE SOMMERGIBILIDADE



 Ghisa EN-GJL-250	 Cast Iron EN-GJL-250
 Fonte EN-GJL-250	 Grauguss EN-GJL-250
 Hierro fundido EN-GJL-250	 Ferro fundido EN-GJL-250

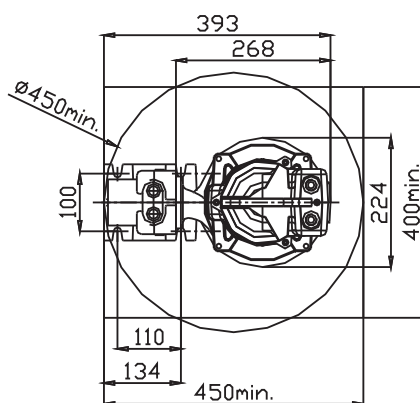
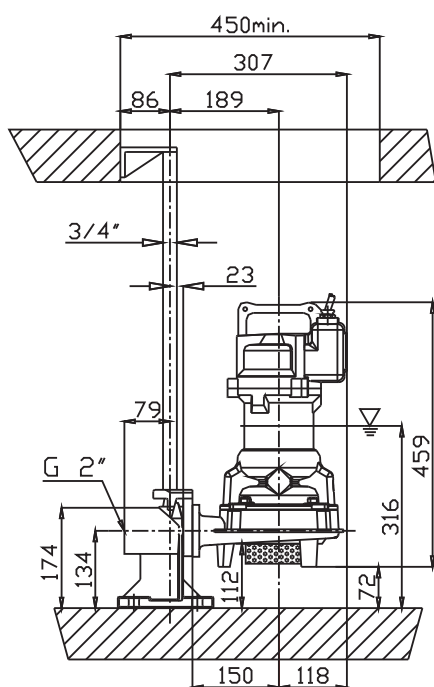
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



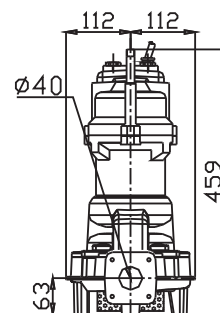
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7003398	G271T6D1-J6AA0	2,4	5,0	21	7003443
2	7003432	G271T6D2-J6AA0	1,4	3,5	14,7	7003442
3	7003433	G271T6D3-J6AA0	1,4	3,5	14,7	7003441
4	7003434	G271T6D4-J6AA0	0,9	2,5	11,5	7003439
5	7003435	G271T6D5-J6AA0	0,9	2,5	11,5	7003436

Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	6
Discharge (mm)	DN 40
Weight (Kg)	38

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



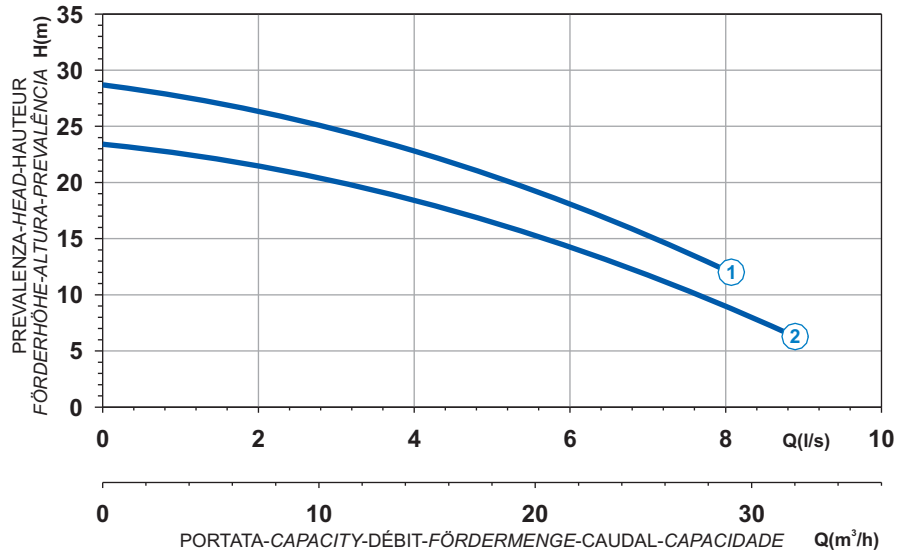
▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NÍVEL MÍNIMO DE SOMMERGIBILIDADE






- |   |  |
|---|--|
|  Ghisa EN-GJL-250          |  Cast Iron EN-GJL-250     |
|  Fonte EN-GJL-250          |  Grauguss EN-GJL-250      |
|  Hierro fundido EN-GJL-250 |  Ferro fundido EN-GJL-250 |

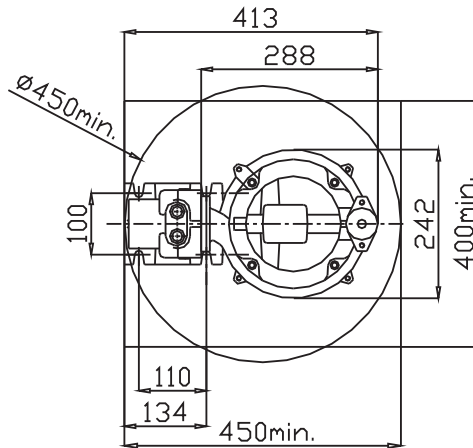
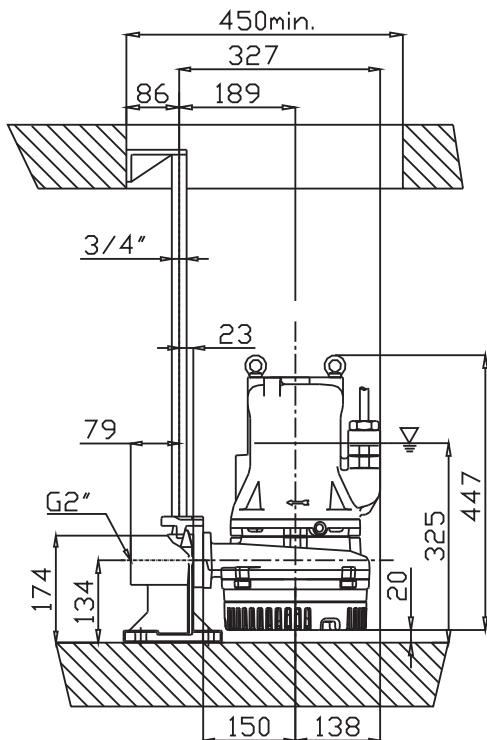
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



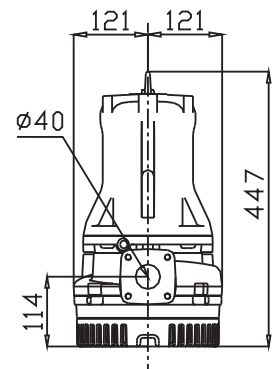
Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	7
Discharge (mm)	DN 40
Weight (Kg)	50

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7003488	G209T6D1-J7AA0	3,1	6,5	31,8	7003489
2	7003540	G209T6D2-J7AA0	3,1	6,5	31,8	7002631

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)

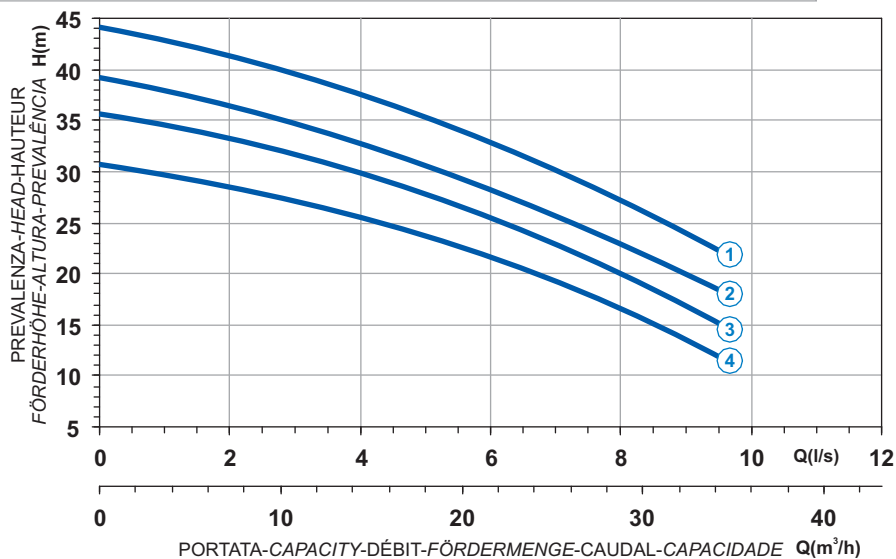



▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



 Ghisa EN-GJL-250	 Cast Iron EN-GJL-250
 Fonte EN-GJL-250	 Grauguss EN-GJL-250
 Hierro fundido EN-GJL-250	 Ferro fundido EN-GJL-250

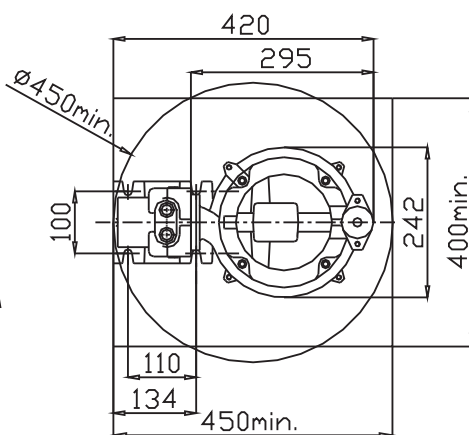
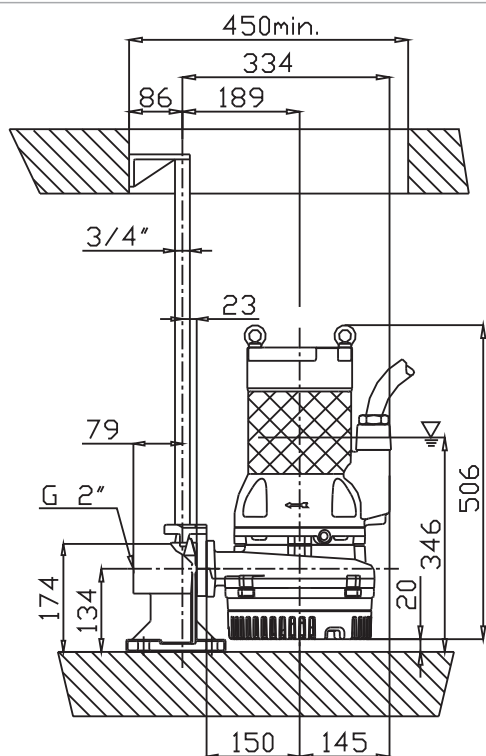
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



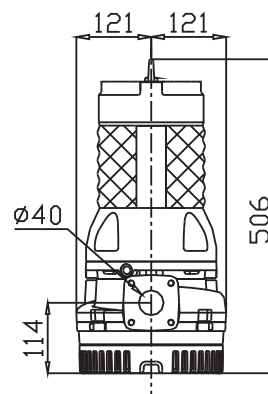
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7003480	G210R6D1-J7AA2	5,7	12,5	73,7	7003481
2	7003482	G210R6D2-J7AA2	5,0	11	65	7003483
3	7003484	G210R6D3-J7AA2	5,0	11	65	7003485
4	7003486	G210R6D4-J7AA2	4,1	8,5	50,1	7003487

Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	7
Discharge (mm)	DN 40
Weight (Kg)	63

### Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NÍVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



**Elettropompe sommergibili da cantiere 2 poli**  
**Worksite submersible electric pumps 2 poles**  
**Electropompe submersible de chantier 2 pôles**  
**Tauchmotorpumpen für Baustellen 2-polig**  
**Bombas sumergibles para obras 2 polos**  
**Bombas eléctricas submergíveis para estaleiro 2 polos**



## IMPIEGHI

Le elettropompe sommergibili per fanghi sono utilizzate prevalentemente per il pompaggio dell'acqua inquinata dal contenuto del fango, dell'argilla, della sabbia, del pietrame e delle sostanze simili con azione abrasiva. Possono essere applicate adeguatamente soprattutto nel settore edile, nei lavori di scavi e di bonifica del terreno, durante l'eliminazione delle conseguenze alluvionali, p.es. eduazione e drenaggio nelle cantine inondate, nei sotterranei e simili. Le pompe non sono adatte a pompare le acque con contenuti di oli ed idrocarburi.

## PARTICOLARITÀ COSTRUTTIVE

Elettropompe sommergibili di robusta e compatta costruzione. Motori elettrici asincroni trifase, con rotor a gabbia di scoiattolo, protezione IP68, isolamenti in classe F. Sono previsti per funzionamento continuo S1, con sovraccarico massimo del 10%, raffreddamento in ambiente a temperatura <40°C. Sono consentiti fino a 15 avviamenti ora. Il raffreddamento dei motori avviene tramite scambio termico con il fluido circostante.

## MATERIALI

Elementi principali in lega leggera di alluminio e pezzi stampati in acciaio ingommatato, Girante acciaio inossidabile, Cavo elettrico Neoprene H07RN/F, Albero acciaio inossidabile, Bullonerie acciaio inossidabile.



## APPLICATIONS

Les électropompes submersibles pour boue sont utilisées principalement pour le pompage de l'eau polluée par de la boue, de l'argile, du sable, de la pierre et des substances similaires à action abrasive. Leur application est adéquate surtout dans le secteur de la construction, des travaux d'excavation et d'amélioration du terrain, pendant l'élimination des conséquences alluvionnaires, par ex. exhaure et drainage dans les caves inondées, les souterrains etc. L'emploi des pompes n'est pas adéquat pour des eaux contenant des huiles et hydrocarbures.

## PARTICULARITÉ DE CONSTRUCTION

Pompes submersibles robustes et compactes. Moteurs électriques asynchrones triphasés, à cage d'écureuil, protection IP 68, classe d'isolation F. Ils sont prévus pour le fonctionnement continu S1, avec surcharge maximale de 10 %, à une température <40°C. Dessinés pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases. Le refroidissement des moteurs se fait par le liquide environnant.

## MATÉRIAUX

Éléments principaux en alliage léger d'aluminium et pièces forgées en acier engommé, Rotor acier inoxydable, Câble électrique Néoprène H07RN/F, Arbre acier inoxydable, Boulonnerie acier inoxydable.



## UTILIZACION

Las electrobombas sumergibles para fangos se utilizan fundamentalmente para el bombeo del agua contaminada por el contenido del mismo fango, la arcilla, la arena, el pedrusco y las sustancias similares con acción abrasiva. Es posible hacerlas funcionar adecuadamente sobre todo en el sector de la industria de la construcción, en los trabajos de excavaciones y saneamiento del terreno, durante la eliminación de las consecuencias aluviales, por ejemplo: educación y drenaje en los sótanos inundados, en los locales subterráneos y similares. Las bombas no son aptas para bombear las aguas con contenidos de aceites e hidrocarburos.

## DIFERENCIAS PRINCIPALES

Son bombas sumergibles de robusta y compacta construcción. Motores eléctricos asíncronos trifásicos, con rotor y jaula "ardilla", protección IP68, aislamiento clase F. Están previstos para funcionamiento continuo S1, con sobrecarga máxima del 10%, enfriamiento en ambiente a temperatura <40°C. Consienten hasta 15 encendidos/ora. El enfriamiento del motor se produce por el cambio térmico de los fluidos circulantes.

## MATERIALES

Los elementos principales están contruidos de aleación ligera de aluminio y algunas piezas están moldeadas de acero engomado, el impulsor es de acero inoxidable, el cable eléctrico es de neopreno H07RN/F, el eje es de acero inoxidable, y las tortillerías son de acero inoxidable.



## APPLICATION

Submersible electric pumps for sludges are used prevalently for to pump any polluted water containing sludge, clay, sand, crushed stones and similar abrasive materials. They can be utilised in a suitable way, mainly in the building area, in digging works and land reclamation, for removing any flood damages, for example, pumping and drainage of any flooded cellars, subway, etc. The pumps are not suitable to pump waters containing oils and hydrocarbons.

## CONSTRUCTION DATA

Submersible electric pumps, robust in construction. Asynchronous, three-phase electric motors, squirrel cage type, IP 68 protection, class F insulation. They are designed for S1 (continuous) service, with a max overloading up to 10 % environmental cooling at <40°C temperature. Starts par hour up to 15. Motors cooling comes through thermic exchange with surrounding fluid.

## MATERIALS

Main elements in aluminium light alloy and rubber coated pressed steel, Impeller in stainless steel, Electric cable Neoprene H07RN/F, Shaft stainless steel, Bolts in stainless steel.



## EINSATZBEREICHE

Die elektrischen Tauchmotorpumpen für Schlämme werden vorwiegend zum Auspumpen von verunreinigtem Wasser aus dem Schlamm, aus Lehm, Sand, Schotter und ähnlichen Stoffen mit abschleifender Wirkung verwendet. Sie können vor allem entsprechend auf dem Bausektor, bei Grabungsarbeiten und bei Bodensanierungen, bei der Beseitigung von Überschwemmungsfolgen, z.B. Auspumpen und Trockenlegen von überfluteten Kellern, unterirdischen Gewölben und ähnlichem eingesetzt werden. Die Pumpen sind nicht zum Pumpen von Öl oder Kohlenwasserstoffe enthaltendem Wasser geeignet.

## AUSFÜHRUNG

Robuste Tauchmotorpumpe. Asynchron Käfigläufer, dreiphasig, Schutzart IP 68, Isolationsklasse F. Ausgelegt für Dauerbetrieb S1, Leistungsreserve max. 10% bei einer Umgebungstemperatur von max. 40°C. Max. 15 Schaltspiele / Stunde, Motorkühlung durch umgebende Flüssigkeit.

## WERKSTOFFE

Die Hauptelemente sind aus einer leichten Aluminiumlegierung und Pressstücken von gummbeschichtetem Stahl, das Flügelrad aus Edelstahl, das Stromkabel aus Neopren H07RN/F, die Welle aus Edelstahl und die Schrauben ebenfalls aus Edelstahl.



## USOS

As electrobombas submergíveis para lamas são utilizadas principalmente para o bombeamento da água contaminada pelo conteúdo da lama, da argila, da areia, do enrocamento e de outras substâncias similares com ação abrasiva. Podem ser devidamente aplicadas sobretudo no sector da edificação, nos trabalhos de escavação e de beneficiação de terrenos, na eliminação das efeitos aluviais, por ex. escoamento e drenagem das caves inundadas, nos subterrâneos e similares. As bombas não são adequadas para bombear águas com vestígios de óleos e de hidrocarbonetos.

## PARTICULARIDADES DO SEU FABRICO

Bombas eléctricas submergíveis de fabrico robusto e compacto. Motores eléctricos assíncronos trifásicos, com rotores a gaiola, protecção IP68, isolamentos em classe H. São previstos para um funcionamento contínuo S1, com sobrecarga máxima de 10%, arrefecimento em ambiente a temperatura <40°C. São consentidos até 15 acendimentos por hora. O arrefecimento dos motores faz-se através de troca térmica com o fluido circunstante.

## MATERIAIS

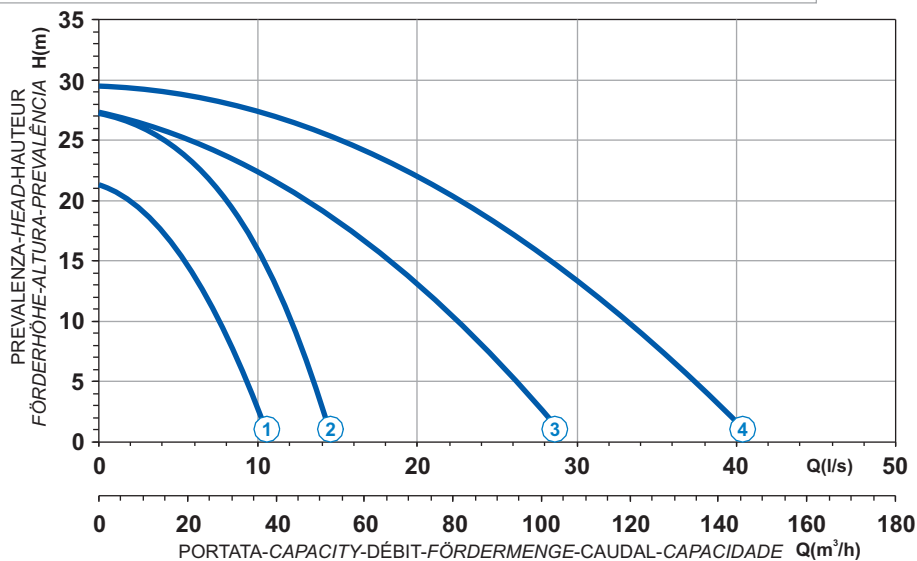
Principais elementos em liga leve de alumínio e peças estampadas em aço plastificado, Rotor em aço inoxidável, Cabo eléctrico Neoprene H7RN/F, Árvore em aço inoxidável, Parafusos e porcas em aço inoxidável.



- Lega leggera di alluminio
- Aluminium light alloy
- Alliage léger d'aluminium
- Leichten Aluminiumlegierung
- Aleación ligera de aluminio
- Liga leve de alumínio

D

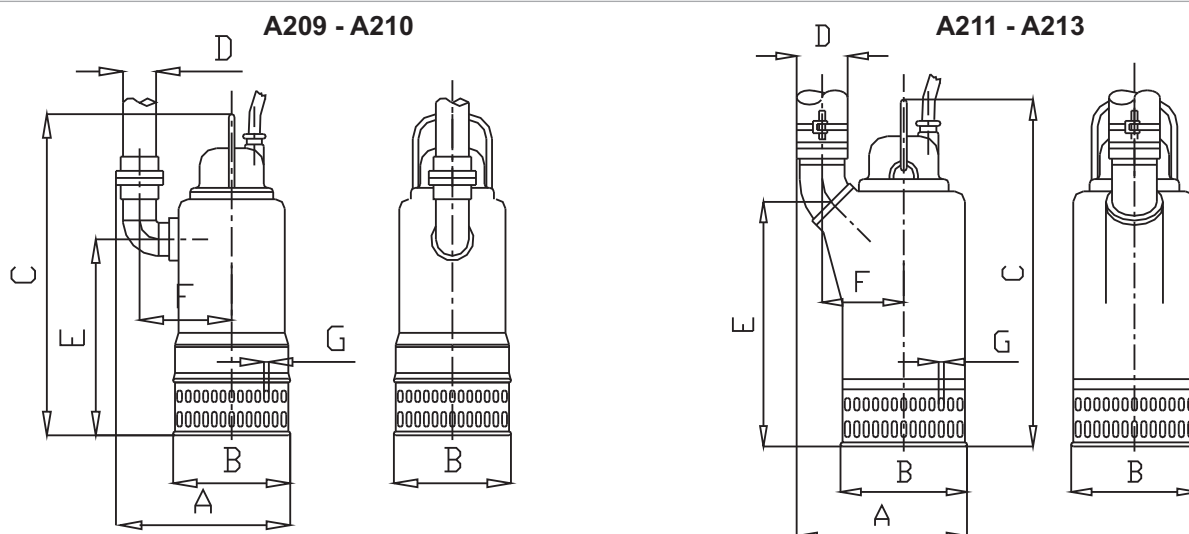
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	8000870	A209T6D1-K5KM1	1,5	4	24	-
2	8000478	A210T6D1-L5KM1	3,0	8	48	-
3	8002191	A211T6D1-P5KM1	3,0	10	60	-
4	8000233	A213T6D1-P5KM1	10,0	19	114	-

Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	5

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



Serie	A	B	C	D	E	F	G	Weight (Kg)
A209T6D1-K5KM1	330	235	600	DN 52	330	160	4	32
A210T6D1-L5KM1	390	265	650	DN 75	370	163	4	43
A211T6D1-P5KM1	380	265	720	DN 110	410	190	4	48
A213T6D1-P5KM1	412	320	800	DN 110	545	193	8	90



Alberi (1) realizzati in acciaio inossidabile AISI 420B, rettificati nelle sedi dei cuscinetti e della tenuta, sovradimensionati rispetto ai parametri standard di utilizzo, equilibrati dinamicamente.

Motore (2) Asincrono trifase a gabbia di scoiattolo 2 poli, classe d'isolamento H(180°C). A secco, raffreddato dal liquido circostante. Grado di protezione IP68. Il motore, è progettato per lavoro continuo o intermittente, con un numero non superiore di 15 avviamenti per ora regolarmente distanziati e con un massimo squilibrio di tensione tra le fasi del 5%.

Cuscinetti (3) sovradimensionati, radiali a sfere lubrificati a vita esenti da manutenzione.

Camera olio (4) L'olio lubrifica e raffredda le tenute, ed emulsiona eventuali infiltrazioni di acqua.

La pompa è dotata di due sistemi di tenuta per il perfetto isolamento tra il motore elettrico e il liquido pompato.

Tenuta superiore: anello di tenuta NBR.

Tenuta inferiore (5): meccanica, carburo di silicio.

Le giranti (6) sono progettate per garantire un elevato rendimento idraulico e bassi consumi energetici, hanno grandi passaggi dei vani interpalmari e dei diffusori, minimo numero di pale, speciale profilazione dei bordi palmari e della lingua taglia-acqua del diffusore, per evitare la cattura dei materiali filamentosi.



Les arbres (1) sont réalisés en acier inoxydable AISI 420B, rectifiés dans les sièges des roulements et de la garniture mécanique, surdimensionnés par rapport aux paramètres standard d'utilisation, équilibrés dynamiquement.

Moteur (2) asynchrone triphasé à cage d'écurie, 2 pôles, classe d'isolation H(180°C). À sec, refroidi par le liquide environnant. Degré de protection IP68. Le moteur est dessiné pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases.

Roulements (3) surdimensionnés, radiaux, à sphères lubrifiées à vie, exemptes d'entretien.

Chambre huile (4) L'huile lubrifie et refroidit les garnitures mécaniques et émulsionne les infiltrations d'eau éventuelles. Deux garnitures mécaniques assurent la parfaite isolation entre le moteur électrique et le liquide pompé.

Garniture supérieure: Joints de la garniture NBR.

Les roues (6) sont dessinées pour garantir un rendement hydraulique élevé et des basses consommations énergétiques, elles ont des grands passages libres, un nombre minimum de pales, un dessin spécial du profil des pales et de la langue taille-eaux, afin d'éviter d'encrasser la pompe par des filaments.



Ejes (1) realizados en acero inoxidable AISI420B, rectificado en la base de los cojinetes y base de la mecánica, sobredimensionado respecto a los parámetros estándar de uso y equilibrados dinamicamente.

Motor (2) asincrónico trifásico con jaula a 2 polos, aislamiento H(180°C). En seco, enfriado por el líquido. Grado de protección IP68. El motor, esta preparado para trabajar continuamente o intermitentemente, con un numero de encendidos nunca superior a 15 /ora y con un máximo desequilibrio de tensión entre las fases del 5%.

Cojinetes (3) sobredimensionados, radiales y esferas lubricados indefinidamente, sin necesidad de mantenimiento.

Cámara de aceite (4) que lubrifica y enfría los precintos y emulsiona las eventuales infiltraciones de agua.

La bomba está dotada de dos sistemas de sellado para el perfecto aislamiento entre el motor eléctrico y el líquido bombeado.

Sellado/precintado superior: anillo de sellado NBR.

Sellado/precintado inferior (5): mecánica, carburo y silicio.

Los impulsores (6) han sido proyectados para garantizar una alta eficacia hidráulica y un bajo absorción de energía, tienen grandes pasos libres entre las palas y en los difusores, número mínimo de palas, perfil especial de los bordes de las palas y del separador del flujo en el difusor, para evitar de coger los materiales filamentosos.



Shafts (1) realized in stainless steel AISI 420B, grided down in ball bearings and mechanical seals seats, over-dimensioned respect to standard parameters of use.

Motor (2) asynchronous threephase squirrel cage type, 2 poles, insulation class H(180°C). Dry motor, cooled by surrounding liquid. Protection degree IP 68. The motor is projected for continuous or intermittent operation, with a maximum of 15 starts per hour at regular intervals. The motor is projected for working with 5% maximum voltage unbalance between phases.

Ball bearings (3) overdimensioned, life lubricated, maintenance free.

Oil chamber (4) oil lubricates and cools the seals and emulsifies eventual water infiltrations.

This electric pump has two types of seals for a perfect insulation between the electric motor and the pumped liquid.

Upper seal: lip seal NBR.

Lower seal (5): mechanical, silicon carbide.

Impellers (6) are projected in order to guarantee and assure a high hydraulic efficiency and low power consumption, they have big inter-blades and diffuser free passages, minimum blades number, special blades design, especially diffusers' water-cutter blades designed to avoid filamentous materials catching



Welle (1) aus Edelstahl AISI 420B, Lagerung und Abdichtung durch überdimensionierte Wälzlager bzw. Dichtungsträger.

Motor (2) Asynchronmotor dreiphasig als Käfigläufer, 2 - polig, Isolationsklasse H(180°C). Trockenläufer und Kühlung durch die umgebende Flüssigkeit. Schutzart IP 68. Der Motor ist für Dauerbetrieb und Aussetzbetrieb mit max. 15 Schaltspielen pro Stunde sowie für Spannungstoleranzen von +/- 5% ausgelegt.

Wälzlager (3) überdimensioniert, dauergeschmiert und wartungsfrei.

Ölkammer (4) Öl schmiert und kühlt die Dichtungen und emulgiert bei evtl. Leckage.

Doppeltwirkendes Dichtsystem garantiert optimale Abdichtung zwischen Motor und Fördermedium

Obere Dichtung: Wellendichtring NBR.

Untere Dichtung (5): Gleitringdichtung Siliziumkarbid.

Laufrad (6) konstruiert für max. hydraulischen Wirkungsgrad und geringer Leistungsaufnahme. Große Zwischenräume und tottraumfreie Passagen, spezielle Schaufelformen und Diffusorkanäle sorgen für eine verstopfungsfreie Förderung.



Eixos (1) realizados em aço inoxidável AISI 420B, rectificados na sede das chumaceiras e da capacidade, sobredimensionados em relação aos parâmetros standard de uso, equilibrados dinamicamente.

Motor (2) assíncrono trifásico a gaiola de esquilo com 2 polos, classe de isolamento H(180°C). A seco, arrefecido do líquido circunstante. Grau de protecção IP68. O motor é projectado para trabalho continuo e intermitente, com um número não superior a 15 acendimentos por hora regularmente distanciados e com um máximo desequilibrio de tensão entre as fases de 5%.

Chumaceiras (3) sobredimensionados, radiais a esferas sempre lubrificadas e isentas de manutenção.

Câmara óleo (4) O óleo lubrifica e arrefece as contenções e emulsiona eventuais infiltrações de água.

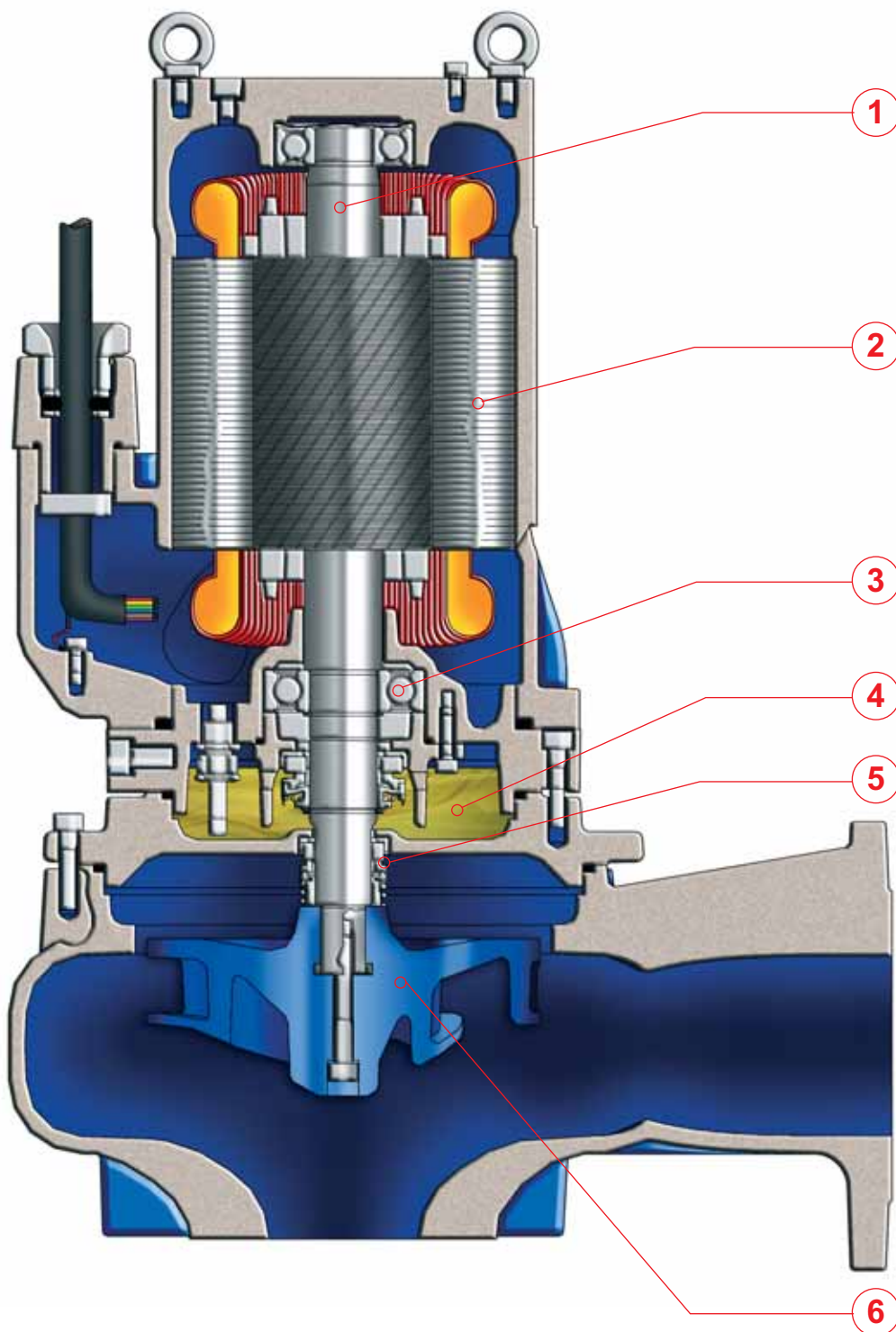
A bomba é dotada de dois sistemas de contenção para o isolamento perfeito entre o motor eléctrico e o líquido bombeado.

Contenção superior: anel de contenção NBR.

Contenção inferior (5): mecânica, carboneto de silício.

As giratórias (6) são projectadas para garantir um elevado rendimento hidráulico e consumos energéticos baixos, têm grandes passagens das partes inter-pás e dos difusores, mínimo número de pás, especial perfilização dos bordos e da língua corta água do difusor, para evitar a captura de materiais filamentosos.

Elettropompe sommergibili vortice 3-6 pale 2 poli  
Submersible electric pumps vortex 3-6 blades 2 poles  
Electropompe submersible vortex 3-6 aubes 2 pôles  
Tauchmotorpumpe mit Freistromlaufrad 3-6 Schaufeln, 2-polig  
Bombas sumergibles vortex 3-6 alabes 2 polos  
Bombas eléctricas submergíveis vórtice 3-6 pás 2 polos



G210R3V1-M50AA2



## IMPIEGHI

Le elettropompe sommergibili vortice sono utilizzate prevalentemente per il pompaggio di acque cariche e luride anche con corpi solidi e filamentosi in sospensione. In particolare per lo svuotamento di pozzi di raccolta liquami da fosse biologiche e pozzi di raccolta acque usate in genere, acque sporche non grigliate.

### PARTICOLARITÀ COSTRUTTIVE

Elettropompe sommergibili di robusta e compatta costruzione, motori elettrici alloggiati in vano a tenuta stagna, collegati mediante alberi di lunghezze ridotte alle giranti situate in voluta tramite interposizione di camera olio tra parte idraulica e motore elettrico.

Motori elettrici asincroni trifase, con rotor a gabbia di scoiattolo, protezione IP 68, isolamenti in classe H. Sono previsti per funzionamento continuo S1, con sovraccarico massimo del 10%, raffreddamento in ambiente a temperatura +40°C. Sono consentiti fino a 15 avviamenti ora. Il raffreddamento dei motori avviene tramite scambio termico con il fluido circostante.

### MATERIALI

Fusioni principali Ghisa EN-GJL-250, Girante Ghisa EN-GJL-250+Ni, Cavo elettrico Neoprene H07RN/F, Albero Acciaio inox AISI 420B, O-rings e paraolio Nitrile, Bullonerie Classe A2 - AISI 304, Tenuta meccanica Carburo di silicio / Carburo di silicio.



## APPLICATIONS

Les pompes submersibles vortex sont utilisées principalement pour le pompage d'eaux chargées et d'eaux usées pouvant contenir des corps en suspensions. En particulier pour la vidange de puits de collecte d'eaux noires, d'eaux usées en générales et eaux sales non grillées.

### PARTICULARITÉ DE CONSTRUCTION

Pompes submersibles robustes et compactes, moteurs électriques logés en enceinte étanche, reliés par des arbres de longueurs réduites aux roues, avec interposition d'une chambre à huile entre la partie hydraulique et le moteur électrique. Moteurs électriques asynchrones triphasés, à cage d'écureuil, protection IP 68, classe d'isolation H. Ils sont prévus pour le fonctionnement continu S1, avec surcharge maximale de 10 %, à une température <40°C. Dessinés pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases. Le refroidissement des moteurs se fait par le liquide environnant.

### MATÉRIAUX

Moules principales fonte EN-GJL-250, Roue fonte EN-GJL-250+Ni, Câble électrique néoprène H07RN/F, Arbre acier inox AISI 420B, O-ring et joints Nitrile, vis Classe A2 - AISI 304, Garniture mécanique carbure de silicium/carbure de silicium.



## UTILIZACION

Las bombas sumergibles vortex se utilizan principalmente para bombear aguas muy sucias o con filamentos en suspensión. Particularmente para vaciar pozos de líquidos varios, de fosas biológicas y pozos de recogida de aguas usadas, i en general aguas no filtradas.

### DIFERENCIAS PRINCIPALES

Son bombas sumergibles de robusta y compacta construcción, motores eléctricos situados en compartimento separado, conectadas mediante ejes cortos en las hélices interpuestos con una cámara de aceite entre la parte hidráulica i el motor eléctrico.

Motores eléctricos asíncronos trifásicos, con rotor y jaula "ardilla", protección IP68, aislamiento clase H. están previstos para funcionamiento continuo S1, con sobrecarga máximo del 10%, enfriamiento en ambiente a temperatura <40°C. Consienten hasta 15 encendidos/ora. El enfriamiento del motor se produce por el cambio térmico de los fluidos circulantes.

### MATERIALES

Aleaciones principales Hierro Fundido EN-GJL-250, Impulsor (turbina) aleación EN-GJL-250+Ni, Cable eléctrico neopreno H07RN/F, Eje Acero inoxidable AISI 420B, O-Rings en Nitrilo, Tornillos Clase A2 - AISI 304, Sello mecánico Carburo de silicio / Carburo de silicio.



## APPLICATION

Submersible electric vortex pumps are used predominantly for pumping sewage water and suspended solid bodies. In particular for emptying septic tanks and for other civil or industrial applications.

### CONSTRUCTION DATA

Submersible electric pumps, robust in construction, watertight electric motors accommodated in compartment, connected, by shafts of reduced lengths, to the impellers situated at the pump casing by the interposition of oil chamber between the hydraulic side and the electric motor.

Asynchronous, three-phase electric motors, squirrel cage type, IP 68 protection, class H insulation. They are designed for S1 (continuous) service, with a max overloading up to 10 % environmental cooling at <40°C temperature. Starts per hour up to 15. Motors cooling comes through thermic exchange with surrounding fluid.

### MATERIALS

Motor housing Cast iron EN-GJL-250, Impeller Cast iron EN-GJL-250+Ni, Electric cable Neoprene H07RN/F, Shaft Stainless Steel AISI 420B, O-rings and lip seal Nitrile, Bolts A2 class - AISI 304, Mechanical seal Silicon Carbide / Silicon Carbide.



## EINSATZGEBIETE

Tauchmotorpumpen mit Freistromlaufrad werden vorwiegend zur Förderung von Abwasser mit Schwebstoffen eingesetzt.

Speziell zur Entleerung von Fäkalientanks geeignet, für häusliche und industrielle Abwässer.

### AUSFÜHRUNG

Robuste Tauchmotorpumpe mit wasserdichtem Motor, kompakte Bauart, Laufrad im Pumpengehäuse durch Ölkammer zum Motor getrennt.

Asynchron Käfigläufer, dreiphasig, Schutzart IP 68, Isolationsklasse H. Ausgelegt für Dauerbetrieb S1, Leistungsreserve max. 10% bei einer Umgebungstemperatur von max. 40°C. Max. 15 Schaltspiele / Stunde, Motorkühlung durch umgebende Flüssigkeit.

### WERKSTOFFE

Motorgehäuse Grauguss EN-GJL-250, Laufrad Grauguss EN-GJL-250+Ni, Anschlusskabel Neoprene H07RN/F, Welle Edelstahl AISI 420B, Wellendichtring und O-Ringe Nitril, Schrauben Edelstahl AISI 304, Gleitringdichtung Siliziumkarbid / Siliziumkarbid.



## USOS

As bombas eléctricas submergíveis vórtice são sobretudo usadas para a bombagem de águas carregadas e sujas com corpos sólidos e filamentosos em suspensão. Em particular para o esvaziamento de poços de recolha de esgotos de fossas biológicas e poços de recolha de águas usadas em geral, águas sujas não coadas.

### PARTICULARIDADES DO SEU FABRICO

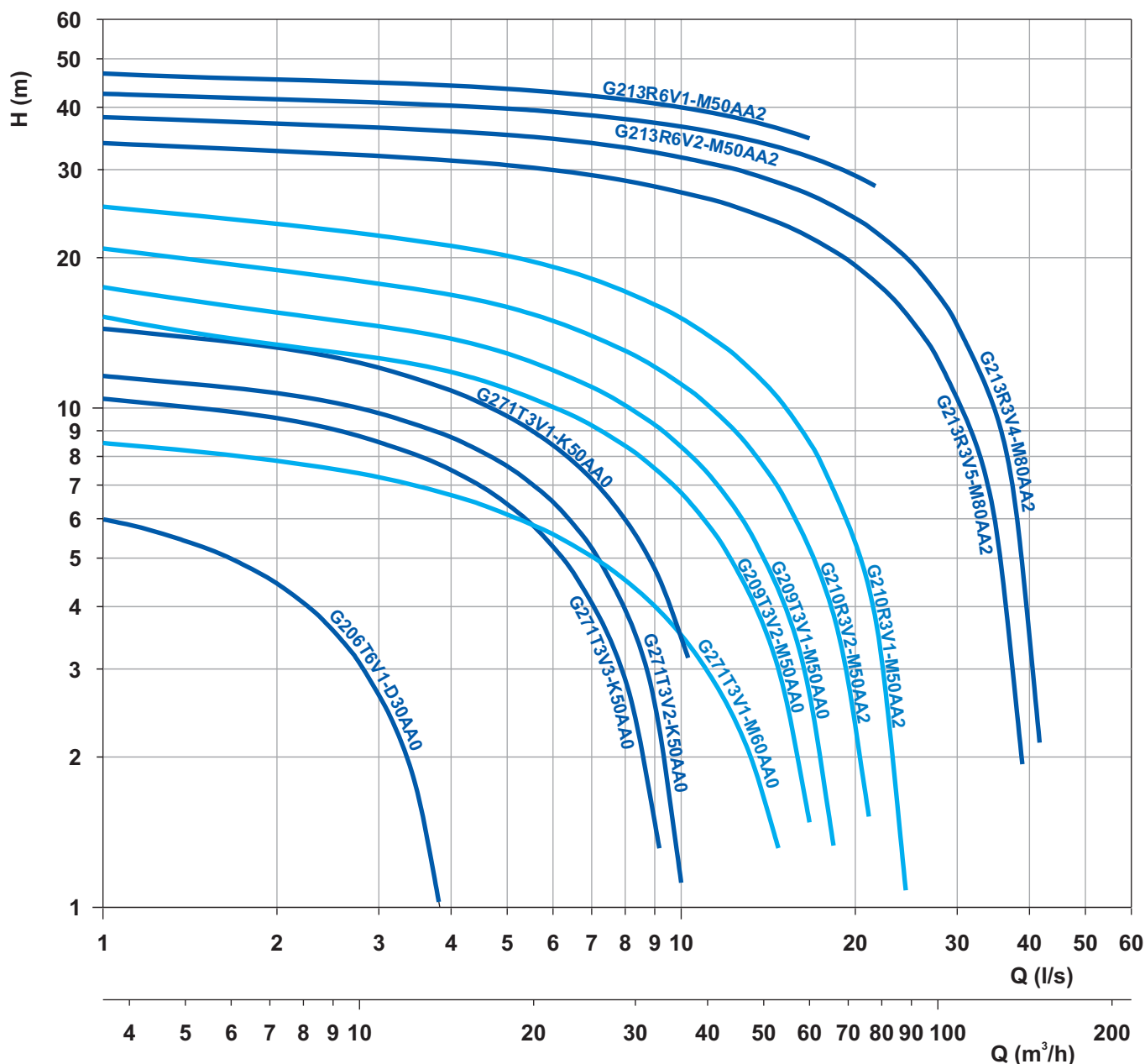
Bombas eléctricas submergíveis de fabrico robusto e compacto, motores eléctricos colocados num vão de contenção estanque, ligados através de eixos de comprimento reduzido às giratórias situadas em voluta através da interposição da câmara óleo entre a parte hidráulica e o motor eléctrico. Motores eléctricos assíncronos trifásicos, com rotores a gaiola, protecção Ip68, isolamentos em classe H. São previstos para um funcionamento continuo S1, com sobrecarga máxima de 10%, arrefecimento em ambiente a temperatura <40°C. São consentidos até 15 acendimentos por hora. O arrefecimento dos motores faz-se através de troca térmica com o fluido circunstante.

### MATERIAIS

Fusões principais Ferro fundido EN-GJL-250, Rotatória Ferro fundido EN-GJL-250+Ni, Cabo eléctrico Neoprene H07RN/F, Eixo Aço inox AISI 420B, O-rings e para-óleo Nitrilo, Parafusos Classe A2 - AISI 304, Contenção mecânica Carboreto de silício/Carboreto de silício.



Elettropompe sommergibili vortice 3-6 pale 2 poli  
 Submersible electric pumps vortex 3-6 blades 2 poles  
 Electropompe submersible vortex 3-6 aubes 2 pôles  
 Tauchmotorpumpe mit Freistromlaufrad 3-6 Schaufeln, 2-polig  
 Bombas sumergibles vortex 3-6 alabas 2 polos  
 Bombas eléctricas submergíveis vórtice 3-6 pás 2 polos

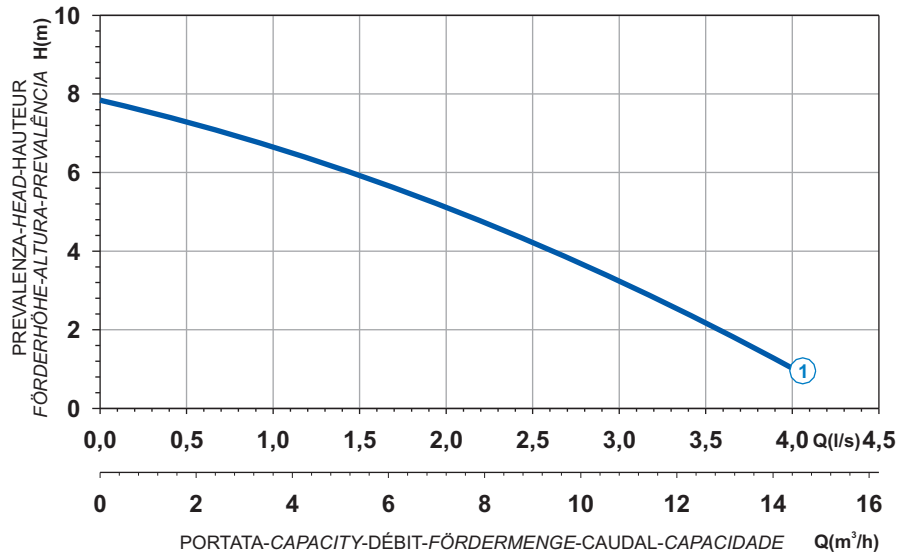


Le schede tecniche sono disponibili al sito [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technical data sheets are available on our web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Les fiches techniques sont disponibles sur notre site web [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technische Datenblätter finden Sie auf unserer Internetseite [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Las hojas de datos técnicas están disponibles en nuestro web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 As fichas técnicas estão disponíveis no site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)



	Ghisa EN-GJL-250		Cast Iron EN-GJL-250
	Fonte EN-GJL-250		Grauguss EN-GJL-250
	Hierro fundido EN-GJL-250		Ferro fundido EN-GJL-250

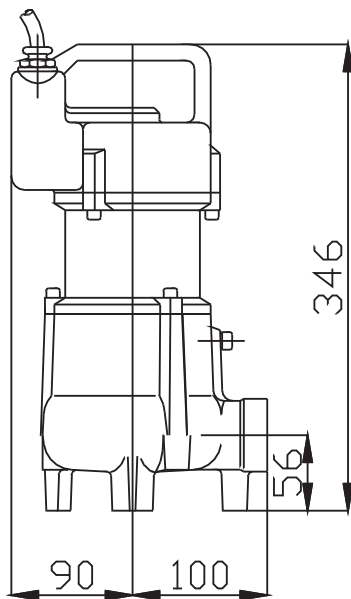
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



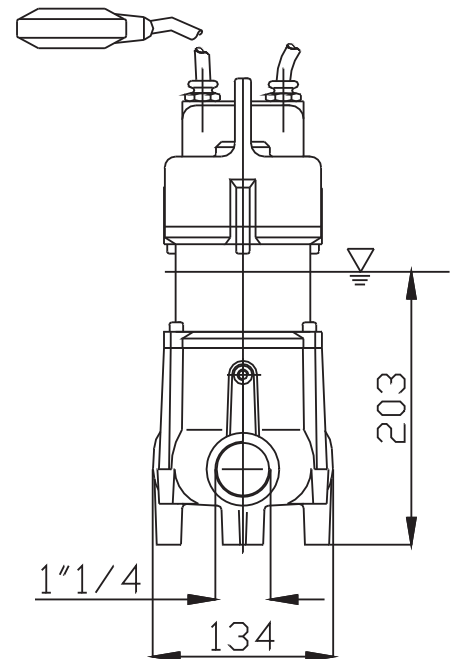
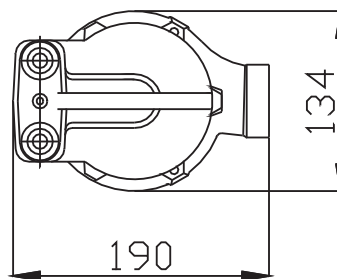
Power supply	1ph 230V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	30
Discharge (mm)	DN 40
Weight (Kg)	14

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7000264	G206M6V1-D30AB1	0,5	4,0	12,4	-






## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



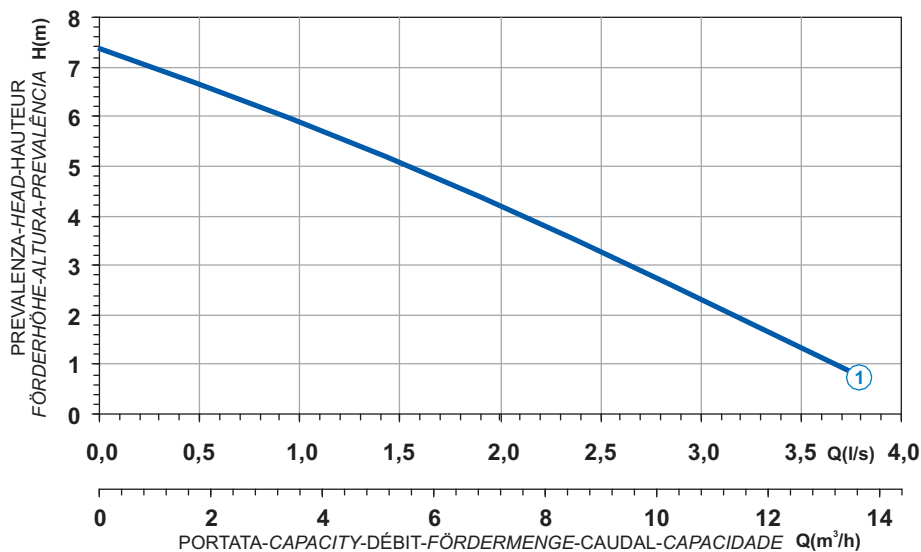
▽ LIVELLO MINIMO SOMMERSIBILTÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NIVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERSIBILIDADE






 Ghisa EN-GJL-250	 Cast Iron EN-GJL-250
 Fonte EN-GJL-250	 Grauguss EN-GJL-250
 Hierro fundido EN-GJL-250	 Ferro fundido EN-GJL-250

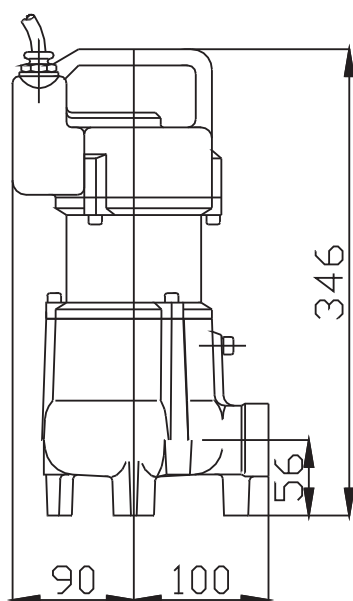
**Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica**



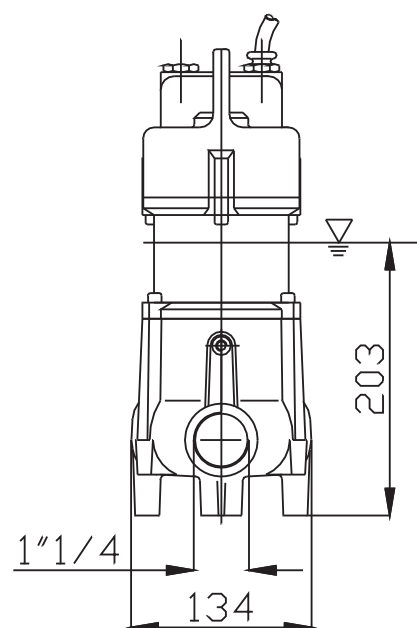
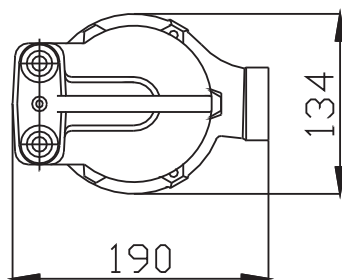
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7002139	G206T6D1-D30AA0	0,5	1,5	5,2	-

Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	30
Discharge (mm)	DN 40
Weight (Kg)	14

**Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)**



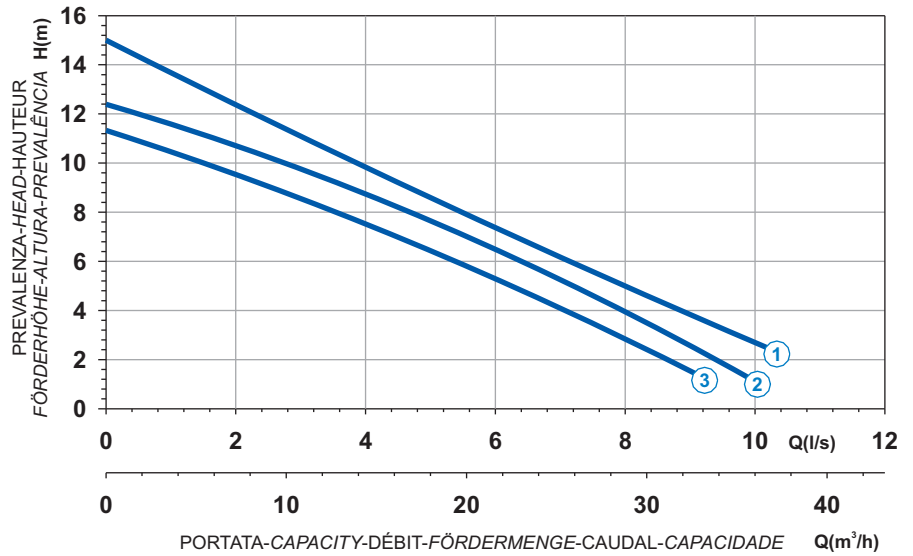
▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NIVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE






- |   |  |
|---|--|
|  Ghisa EN-GJL-250          |  Cast Iron EN-GJL-250     |
|  Fonte EN-GJL-250          |  Grauguss EN-GJL-250      |
|  Hierro fundido EN-GJL-250 |  Ferro fundido EN-GJL-250 |

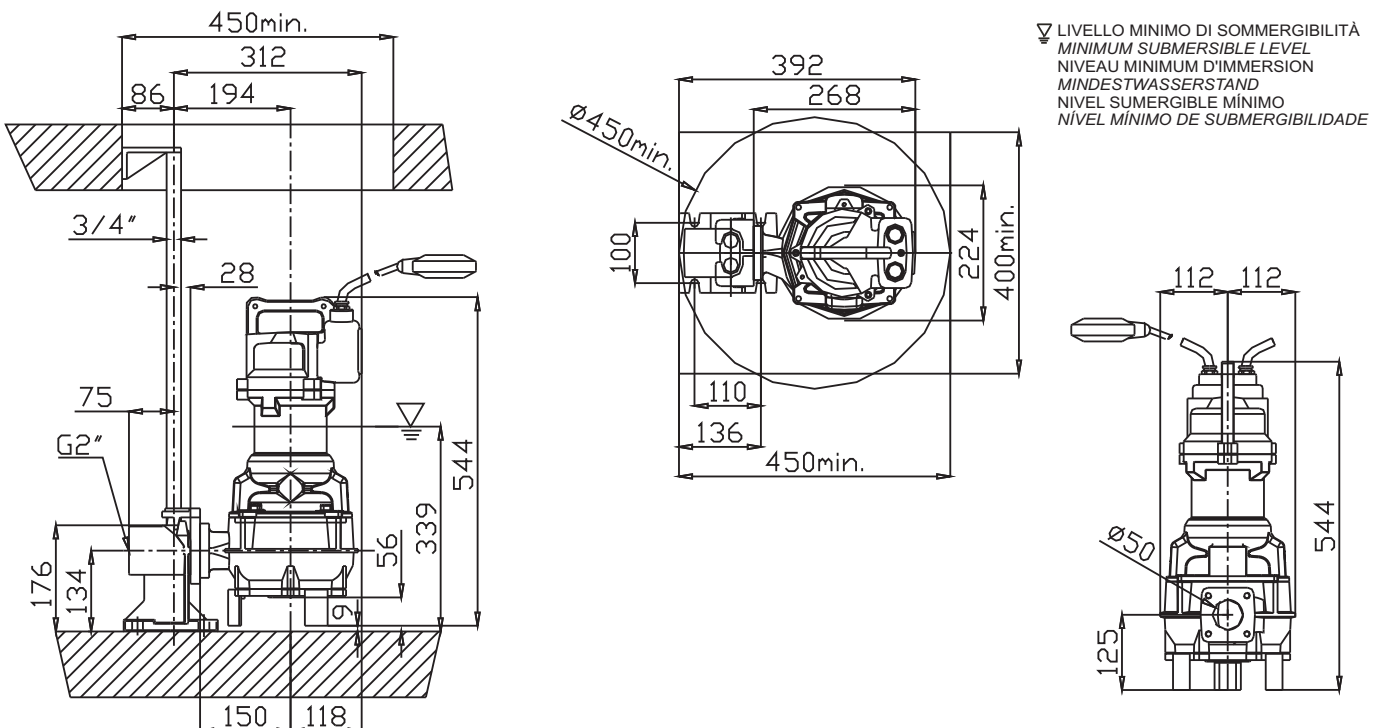
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica




Power supply	1ph 230V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	50
Discharge (mm)	DN 50
Weight (Kg)	43

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7005432	G271M3V1-K50AB1	1,8	10	35	7005618
2	7006436	G271M3V2-K50AB1	1,1	7,5	21	7006438
3	7006437	G271M3V3-K50AB1	1,1	7,5	21	7006443

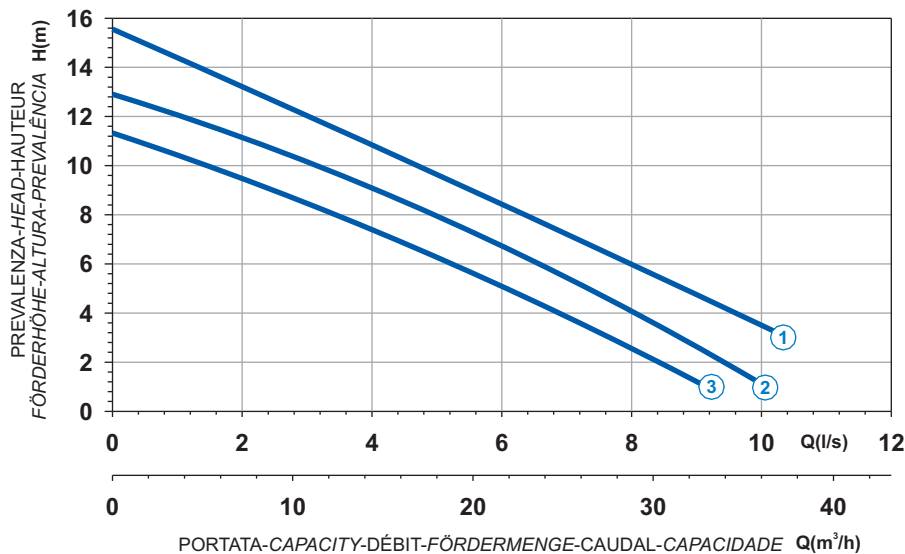
Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)




 Ghisa EN-GJL-250	 Cast Iron EN-GJL-250
 Fonte EN-GJL-250	 Grauguss EN-GJL-250
 Hierro fundido EN-GJL-250	 Ferro fundido EN-GJL-250



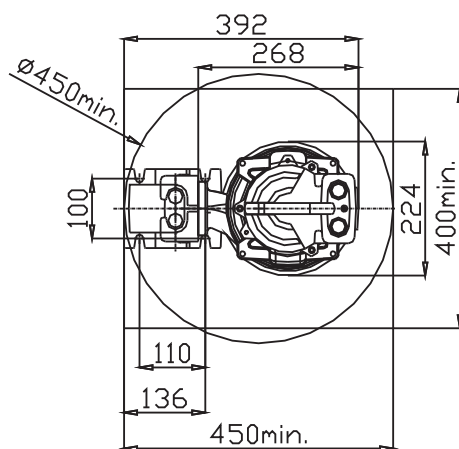
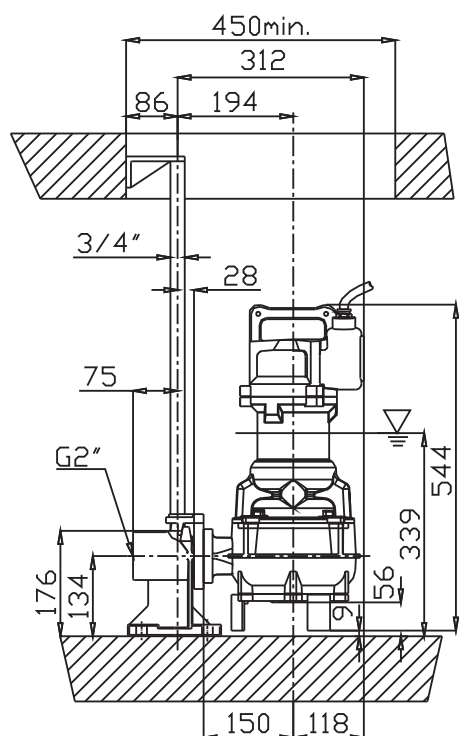
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



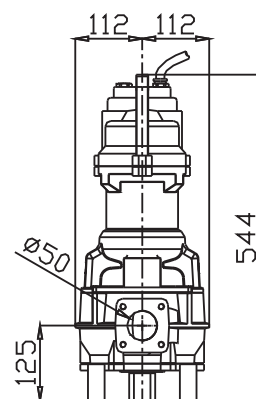
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7005419	G271T3V1-K50AA0	2,4	5,0	21	7005697
2	7005996	G271T3V2-K50AA0	1,4	3,5	14,7	7006433
3	7005997	G271T3V3-K50AA0	1,4	3,5	14,7	7006435

Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	50
Discharge (mm)	DN 50
Weight (Kg)	43

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



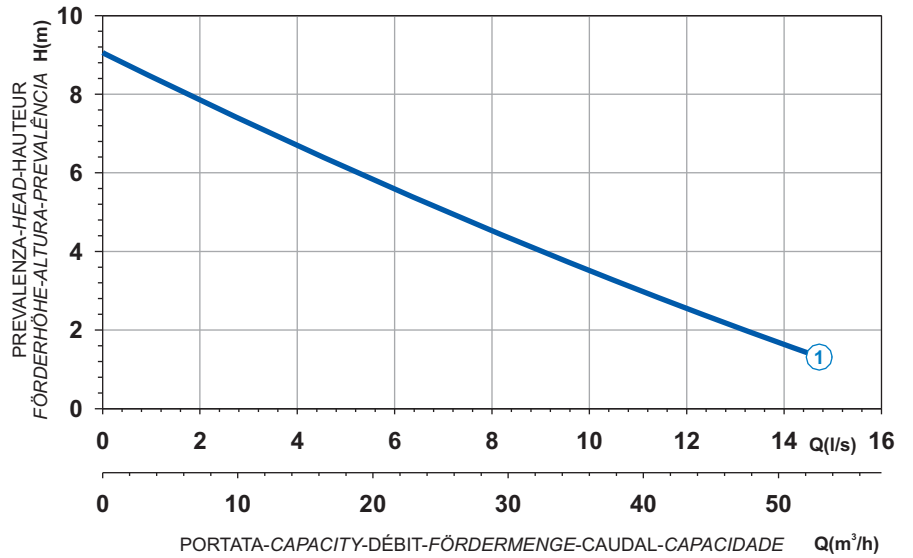
▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NÍVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE






- |   |  |
|---|--|
|  Ghisa EN-GJL-250          |  Cast Iron EN-GJL-250     |
|  Fonte EN-GJL-250          |  Grauguss EN-GJL-250      |
|  Hierro fundido EN-GJL-250 |  Ferro fundido EN-GJL-250 |

Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica

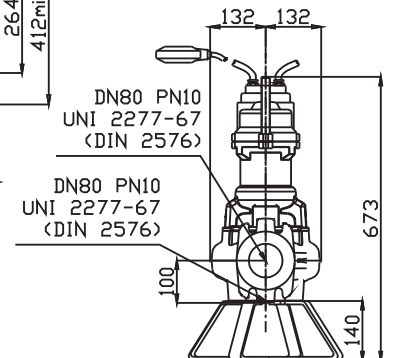
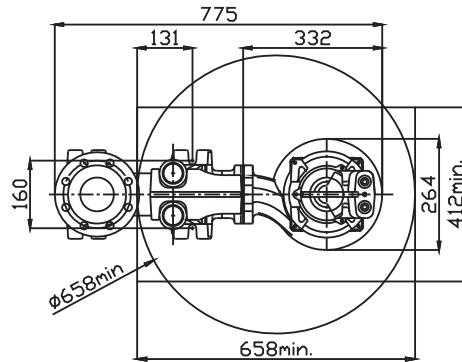
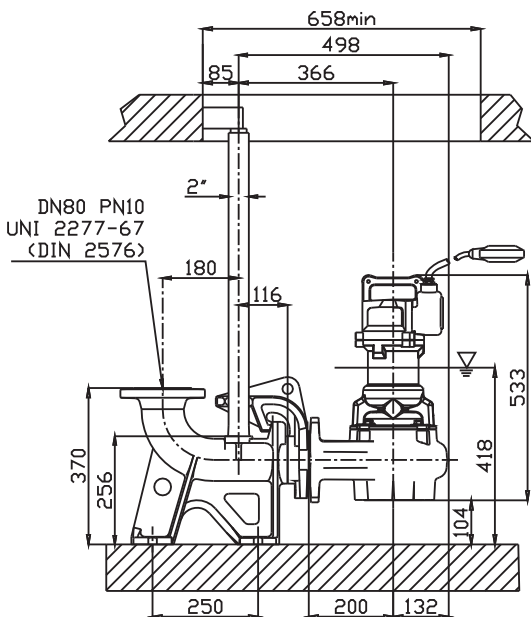




Power supply	1ph 230V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	60
Discharge (mm)	DN 80
Weight (Kg)	40

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7005433	G271M3V1-M60AB1	1,8	10	35	7005791

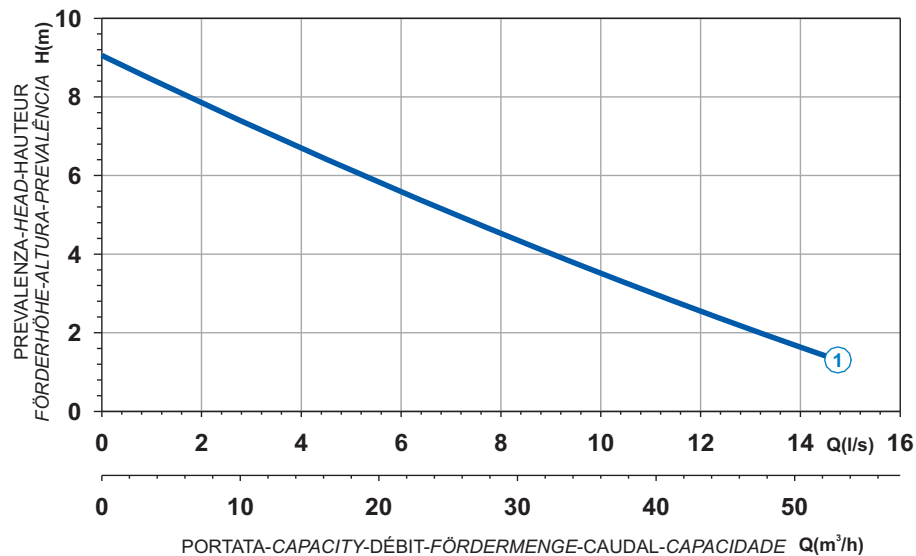
## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)


▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERSIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NIVEL MÍNIMO DE SUBMERSIBILIDADE



 Ghisa EN-GJL-250	 Cast Iron EN-GJL-250
 Fonte EN-GJL-250	 Grauguss EN-GJL-250
 Hierro fundido EN-GJL-250	 Ferro fundido EN-GJL-250

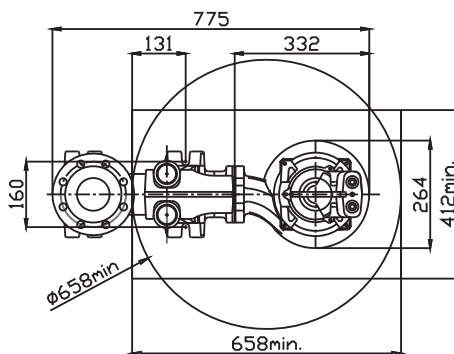
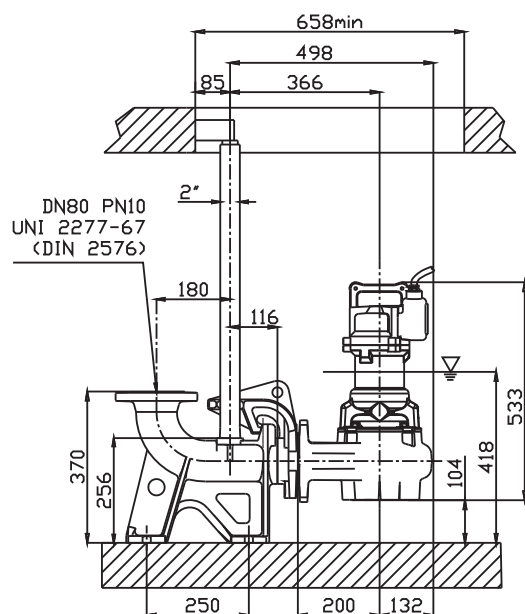
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



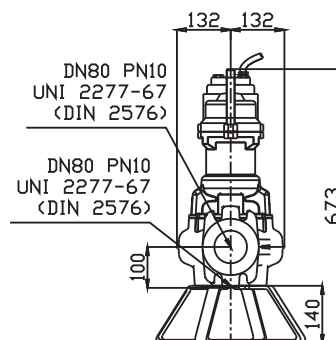
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7005421	G271T3V1-M60AA0	2,4	5,0	21	7005524

Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	60
Discharge (mm)	DN 80
Weight (Kg)	40

### Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NÍVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE

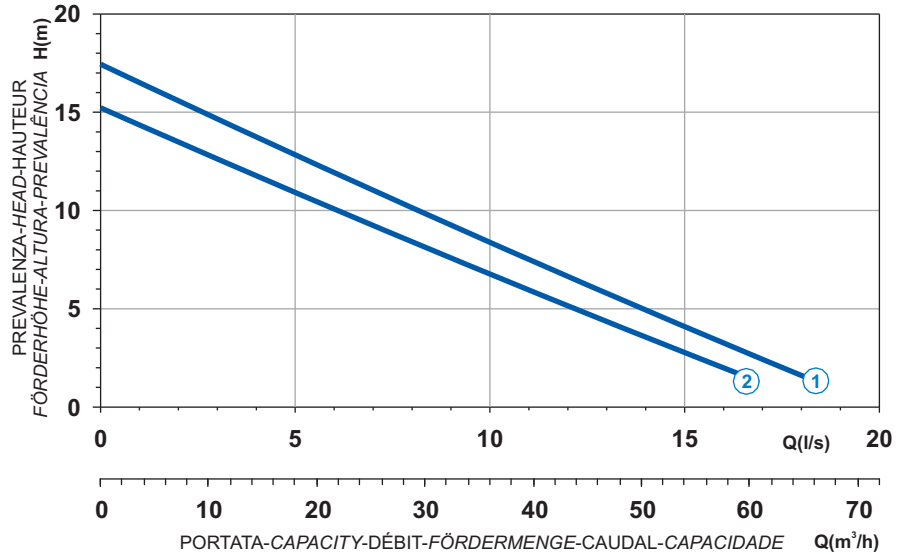






- Ghisa EN-GJL-250
- Fonte EN-GJL-250
- Hierro fundido EN-GJL-250
- Cast Iron EN-GJL-250
- Grauguss EN-GJL-250
- Ferro fundido EN-GJL-250

Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica

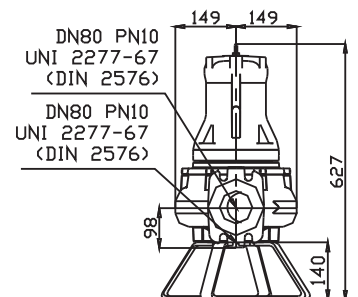
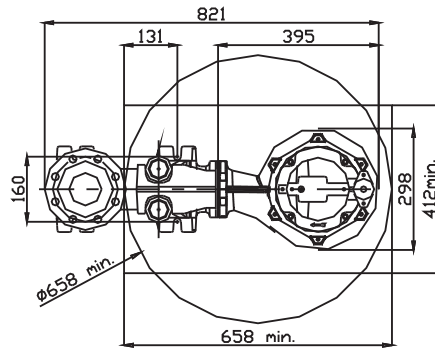
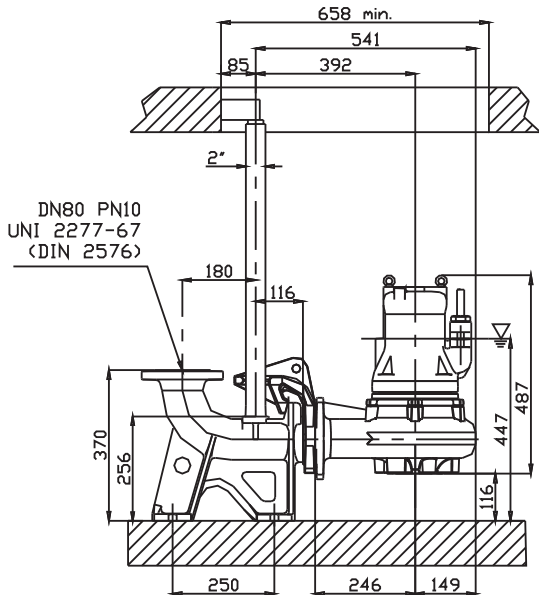




Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	50
Discharge (mm)	DN 80
Weight (Kg)	60

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7002496	G209T3V1-M50AA0	3,2	6,5	31,8	7002807
2	7009360	G209T3V2-M50AA0	3,2	6,5	31,8	7008930

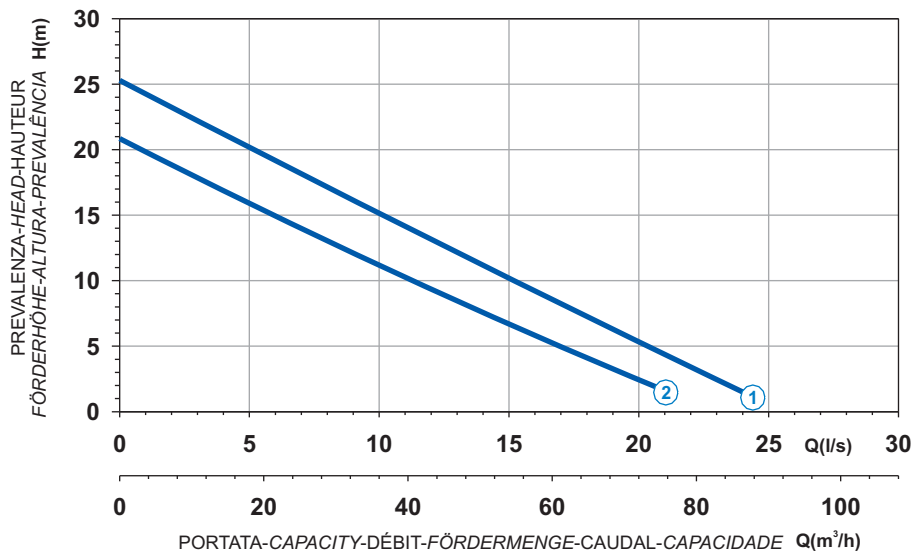
## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)


▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NÍVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



- |  |  |
|--|--|
|  Ghisa EN-GJL-250          |  Cast Iron EN-GJL-250     |
|  Fonte EN-GJL-250          |  Grauguss EN-GJL-250      |
|  Hierro fundido EN-GJL-250 |  Ferro fundido EN-GJL-250 |

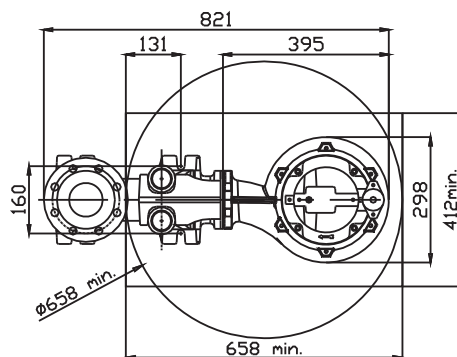
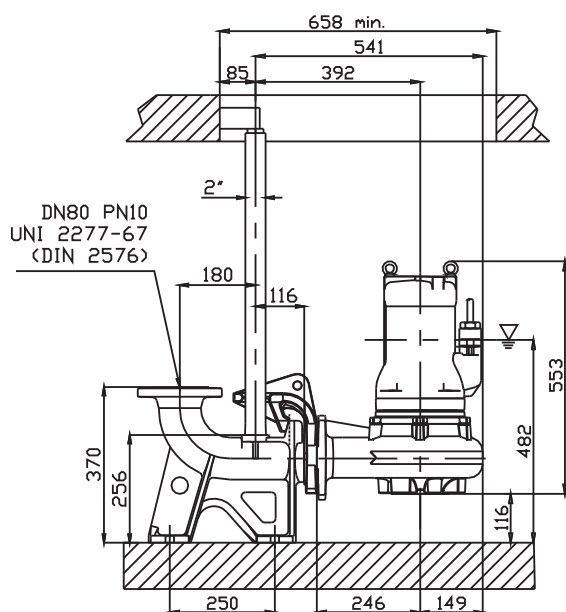
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



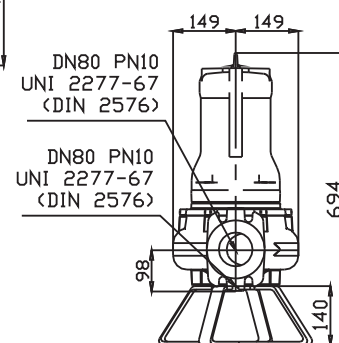
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7003212	G210R3V1-M50AA2	5,7	12,5	73,7	7002799
2	7003213	G210R3V2-M50AA0	5,0	11	64,9	7002800

Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	50
Discharge (mm)	DN 80
Weight (Kg)	77

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



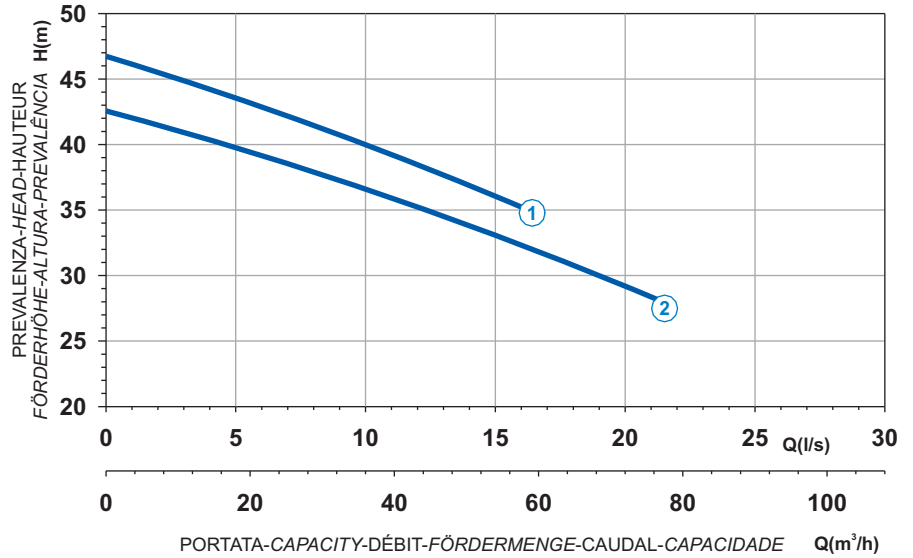
▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NÍVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE





- Ghisa EN-GJL-250
- Cast Iron EN-GJL-250
- Fonte EN-GJL-250
- Grauguss EN-GJL-250
- Hierro fundido EN-GJL-250
- Ferro fundido EN-GJL-250

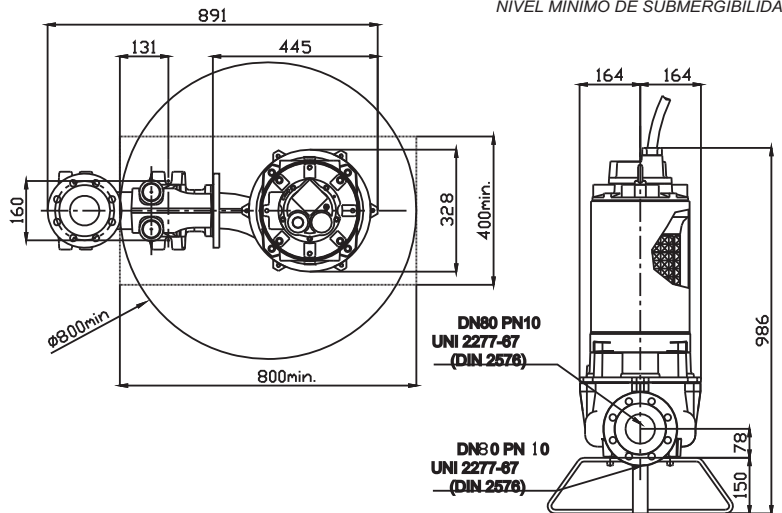
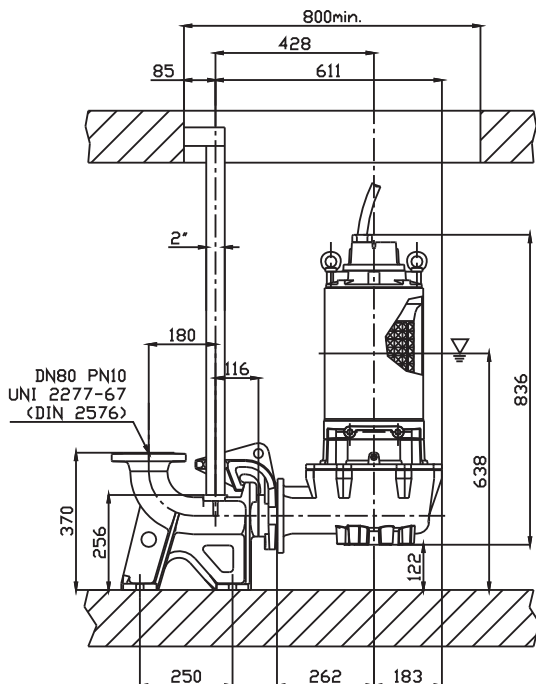
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	50
Discharge (mm)	DN 80
Weight (Kg)	190

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7006428	G213R6V1-M50AA2	18,2	34	193,8	7007469
2	7006429	G213R6V2-M50AA2	18,2	34	193,8	7007398

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)

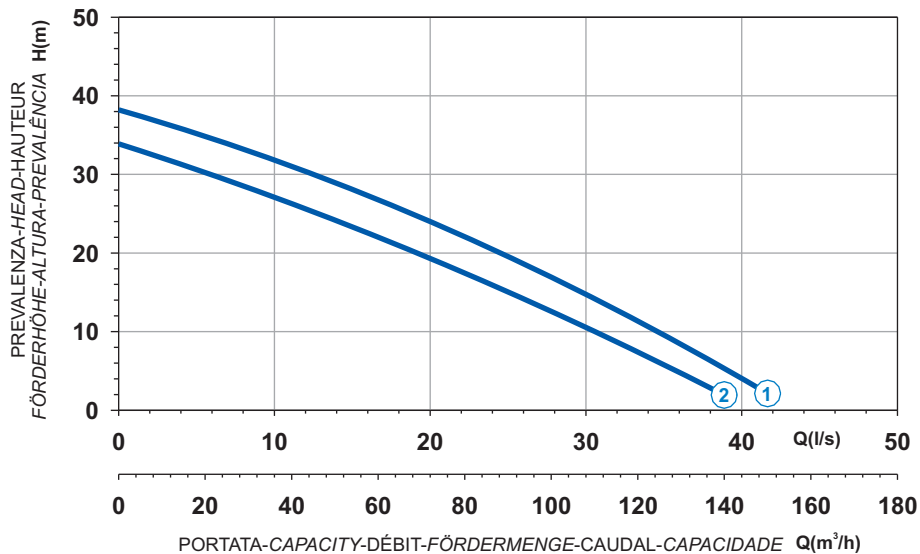



▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NÍVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE

Versione disponibile con mantello di raffreddamento - Type available also with cooling jacket  
Version disponible avec chemise de refroidissement - Ausführung auch mit Kühlmantel lieferbar  
Disponible también con camisa de refrigeración - Versão disponível com cobertura de arrefecimento

 Ghisa EN-GJL-250	 Cast Iron EN-GJL-250
 Fonte EN-GJL-250	 Grauguss EN-GJL-250
 Hierro fundido EN-GJL-250	 Ferro fundido EN-GJL-250

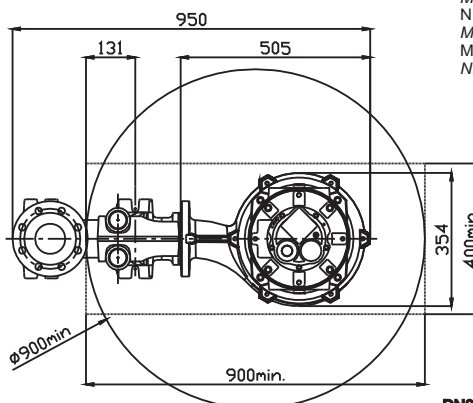
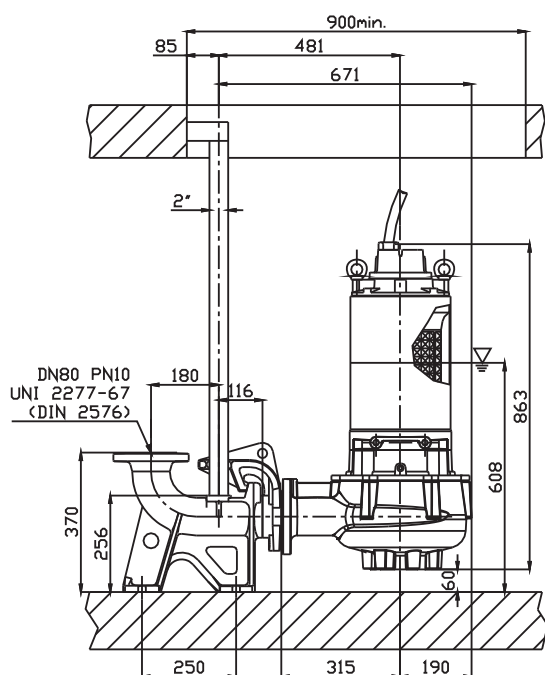
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



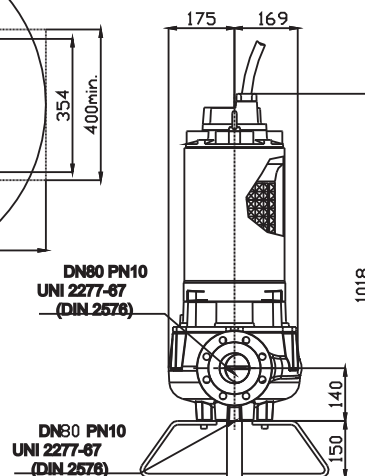
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7006110	G213R3V4-M80AA2	18,2	34	193,8	7007473
2	7006112	G213R3V5-M80AA0	15,9	30	171	7007472

Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	80
Discharge (mm)	DN 80
Weight (Kg)	190

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NIVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



Versione disponibile con mantello di raffreddamento - Type available also with cooling jacket  
Version disponible avec chemise de refroidissement - Ausführung auch mit Kühlmantel lieferbar  
Disponible también con camisa de refrigeración - Versão disponível com cobertura de arrefecimento



Alberi (1) realizzati in acciaio inossidabile AISI 420B, rettificati nelle sedi dei cuscinetti e della tenuta, sovradimensionati rispetto ai parametri standard di utilizzo, equilibrati dinamicamente.

Motore (2) Asincrono trifase a gabbia di scoiattolo 4 poli, classe d'isolamento H(180°C). A secco, raffreddato dal liquido circostante. Grado di protezione IP68. Il motore, è progettato per lavoro continuo o intermittente, con un numero non superiore di 15 avviamenti per ora regolarmente distanziati e con un massimo squilibrio di tensione tra le fasi del 5%.

Cuscinetti (3) sovradimensionati, radiali a sfere lubrificati a vita esenti da manutenzione.

Camera olio (4) L'olio lubrifica e raffredda le tenute, ed emulsiona eventuali infiltrazioni di acqua.

La pompa è dotata di due sistemi di tenuta per il perfetto isolamento tra il motore elettrico e il liquido pompato.

Tenuta superiore: anello di tenuta NBR.

Tenuta inferiore (5): meccanica, carburo di silicio.

Le giranti (6) sono progettate per garantire un elevato rendimento idraulico e bassi consumi energetici, hanno grandi passaggi dei vani interpalari e dei diffusori, minimo numero di pale, speciale profilazione dei bordi palari e della lingua taglia-acqua del diffusore, per evitare la cattura dei materiali filamentosi.



Les arbres (1) sont réalisés en acier inoxydable AISI 420B, rectifiés dans les sièges des roulements et de la garniture mécanique, surdimensionnés par rapport aux paramètres standard d'utilisation, équilibrés dynamiquement.

Moteur (2) asynchrone triphasé à cage d'écurie, 4 pôles, classe d'isolation H(180°C). À sec, refroidi par le liquide environnant. Degré de protection IP68. Le moteur est dessiné pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases.

Roulements (3) surdimensionnés, radiaux, à sphères lubrifiées à vie, exemptes d'entretien.

Chambre huile (4) L'huile lubrifie et refroidit les garnitures mécaniques et émulsionne les infiltrations d'eau éventuelles. Deux garnitures mécaniques assurent la parfaite isolation entre le moteur électrique et le liquide pompé.

Garniture supérieure: Joints de la garniture NBR.

Les roues (6) sont dessinées pour garantir un rendement hydraulique élevé et des basses consommations énergétiques, elles ont des grands passages libres, un nombre minimum de pales, un dessin spécial du profil des pales et de la langue taille-eaux, afin d'éviter d'encrasser la pompe par des filaments.



Ejes (1) realizados en acero inoxidable AISI420B, rectificado en la base de los cojinetes y base de la mecánica, sobredimensionado respecto a los parámetros estándar de uso y equilibrados dinamicamente.

Motor (2) asincrónico trifásico con jaula a 4 polos, aislamiento H(180°C). En seco, enfriado por el líquido. Grado de protección IP68. El motor, esta preparado para trabajar continuamente o intermitentemente, con un numero de encendidos nunca superior a 15 /ora y con un máximo desequilibrio de tensión entre las fases del 5%.

Cojinetes (3) sobredimensionados, radiales y esferas lubricados indefinidamente, sin necesidad de mantenimiento.

Cámara de aceite (4) que lubrifica y enfría los precintos y emulsiona las eventuales infiltraciones de agua.

La bomba está dotada de dos sistemas de sellado para el perfecto aislamiento entre el motor eléctrico y el líquido bombeado.

Sellado/precintado superior: anillo de sellado NBR.

Sellado/precintado inferior (5): mecánica, carburo y silicio.

Los impulsores (6) han sido proyectados para garantizar una alta eficacia hidráulica y un bajo absorción de energía, tienen grandes pasos libres entre las palas y en los difusores, número mínimo de palas, perfil especial de los bordes de las palas y del separador del flujo en el difusor, para evitar de coger los materiales filamentosos.



Shafts (1) realized in stainless steel AISI 420B, grided down in ball bearings and mechanical seals seats, over-dimensioned respect to standard parameters of use.

Motor (2) asynchronous threephase squirrel cage type, 4 poles, insulation class H(180°C). Dry motor, cooled by surrounding liquid. Protection degree IP 68. The motor is projected for continuous or intermittent operation, with a maximum of 15 starts per hour at regular intervals. The motor is projected for working with 5% maximum voltage unbalance between phases.

Ball bearings (3) overdimensioned, life lubricated, maintenance free.

Oil chamber (4) oil lubricates and cools the seals and emulsifies eventual water infiltrations.

This electric pump has two types of seals for a perfect insulation between the electric motor and the pumped liquid.

Upper seal: lip seal NBR.

Lower seal (5): mechanical, silicon carbide.

Impellers (6) are projected in order to guarantee and assure a high hydraulic efficiency and low power consumption, they have big inter-blades and diffuser free passages, minimum blades number, special blades design, especially diffusers' water-cutter blades designed to avoid filamentous materials catching



Welle (1) aus Edelstahl AISI 420B, Lagerung und Abdichtung durch überdimensionierte Wälzlager bzw. Dichtungsträger.

Motor (2) Asynchronmotor dreiphasig als Käfigläufer, 4 - polig, Isolationsklasse H(180°C). Trockenläufer und Kühlung durch die umgebende Flüssigkeit. Schutzart IP 68. Der Motor ist für Dauerbetrieb und Aussetzbetrieb mit max. 15 Schaltspielen pro Stunde sowie für Spannungstoleranzen von +/- 5% ausgelegt.

Wälzlager (3) überdimensioniert, dauergeschmiert und wartungsfrei.

Ölkammer (4) Öl schmiert und kühlt die Dichtungen und emulgiert bei evtl. Leckage.

Doppeltwirkendes Dichtsystem garantiert optimale Abdichtung zwischen Motor und Fördermedium

Obere Dichtung: Wellendichtring NBR.

Untere Dichtung (5): Gleitringdichtung Siliziumkarbid.

Lauftrad (6) konstruiert für max. hydraulischen Wirkungsgrad und geringer Leistungsaufnahme. Große Zwischenräume und tottraumfreie Passagen, spezielle Schaufelformen und Diffusorkanäle sorgen für eine verstopfungsfreie Förderung.



Eixos (1) realizados em aço inoxidável AISI 420B, rectificados na sede das chumaceiras e da capacidade, sobredimensionados em relação aos parâmetros standard de uso, equilibrados dinamicamente.

Motor (2) assíncrono trifásico a gaiola de esquilo com 4 polos, classe de isolamento H(180°C). A seco, arrefecido do líquido circunstante. Grau de protecção IP68. O motor é projectado para trabalho contínuo e intermitente, com um número não superior a 15 acendimentos por hora regularmente distanciados e com um máximo desequilíbrio de tensão entre as fases de 5%.

Chumaceiras (3) sobredimensionados, radiais a esferas sempre lubrificadas e isentas de manutenção.

Câmara óleo (4) O óleo lubrifica e arrefece as contenções e emulsiona eventuais infiltrações de água.

A bomba é dotada de dois sistemas de contenção para o isolamento perfeito entre o motor eléctrico e o líquido bombeado.

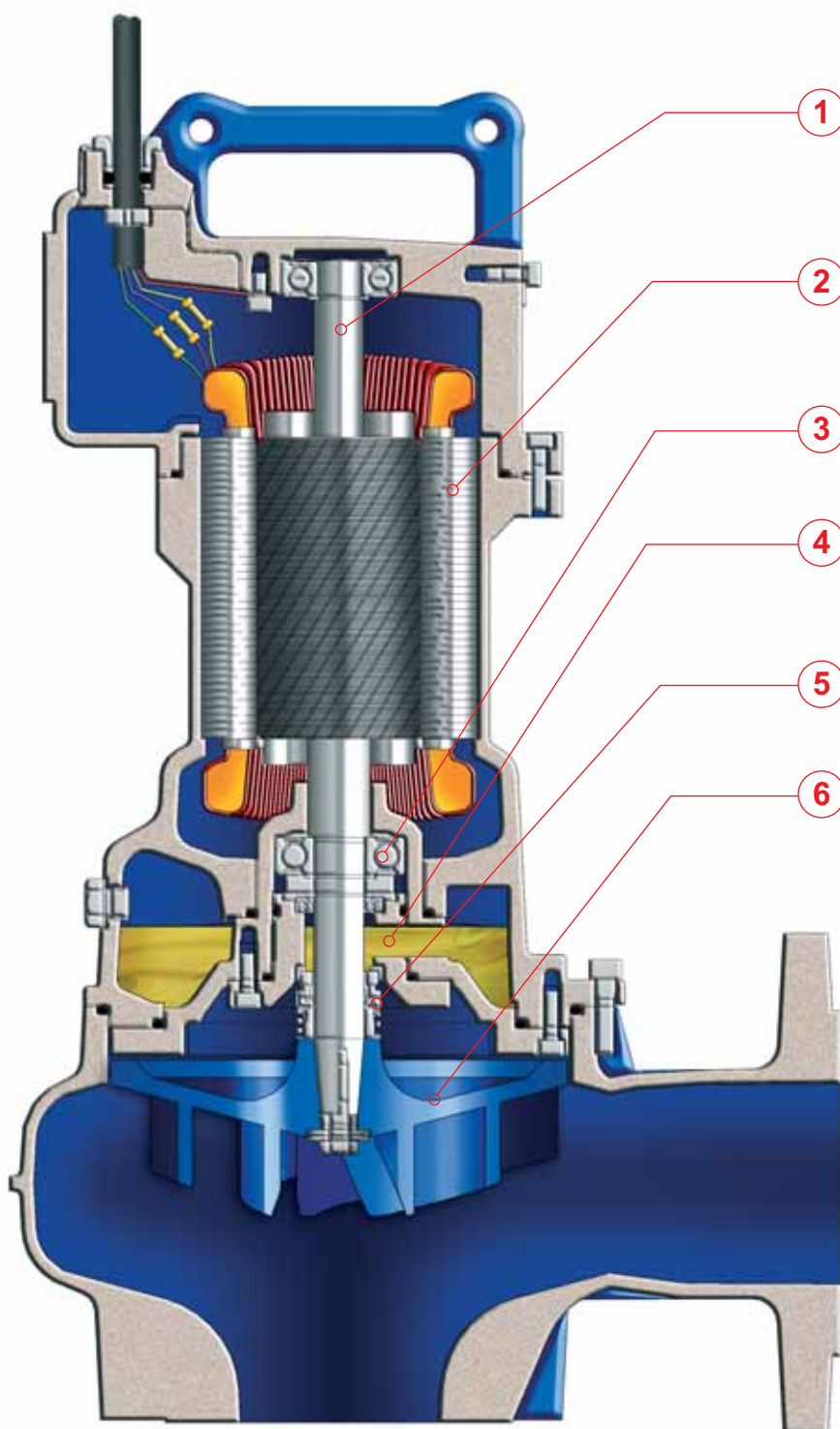
Contenção superior: anel de contenção NBR.

Contenção inferior (5): mecânica, carboneto de silício.

As giratórias (6) são projectadas para garantir um elevado rendimento hidráulico e consumos energéticos baixos, têm grandes passagens das partes inter-pás e dos difusores, mínimo número de pás, especial perfilização dos bordos e da língua corta água do difusor, para evitar a captura de materiais filamentosos.



Elettropompe sommergibili vortice 6 pale 4 poli  
Submersible electric pumps vortex 6 blades 4 poles  
Electropompe submersible vortex 6 aubes 4 pôles  
Tauchmotorpumpe mit Freistromlaufrad 6 Schaufeln, 4-polig  
Bombas sumergibles vortex 6 alabes 4 polos  
Bombas eléctricas submergíveis vórtice 6 pás 4 polos



G471T6V1-M50AA0



## IMPIEGHI

Le elettropompe sommergibili vortice sono utilizzate prevalentemente per il pompaggio di acque cariche e luride anche con corpi solidi e filamentosi in sospensione. In particolare per lo svuotamento di pozzi di raccolta liquami da fosse biologiche e pozzi di raccolta acque usate in genere, acque sporche non grigliate.

### PARTICOLARITÀ COSTRUTTIVE

Elettropompe sommergibili di robusta e compatta costruzione, motori elettrici alloggiati in vano a tenuta stagna, collegati mediante alberi di lunghezze ridotte alle giranti situate in voluta tramite interposizione di camera olio tra parte idraulica e motore elettrico.

Motori elettrici asincroni trifase, con rotor a gabbia di scoiattolo, protezione IP 68, isolamenti in classe H. Sono previsti per funzionamento continuo S1, con sovraccarico massimo del 10%, raffreddamento in ambiente a temperatura +40°C. Sono consentiti fino a 15 avviamenti ora. Il raffreddamento dei motori avviene tramite scambio termico con il fluido circostante.

### MATERIALI

Fusioni principali Ghisa EN-GJL-250, Girante Ghisa EN-GJL-250+Ni, Cavo elettrico Neoprene H07RN/F, Albero Acciaio inox AISI 420B, O-rings e paraolio Nitrile, Bullonerie Classe A2 - AISI 304, Tenuta meccanica Carburo di silicio / Carburo di silicio.



## APPLICATIONS

Les pompes submersibles vortex sont utilisées principalement pour le pompage d'eaux chargées et d'eaux usées pouvant contenir des corps en suspensions. En particulier pour la vidange de puits de collecte d'eaux noires, d'eaux usées en générales et eaux sales non grillées.

### PARTICULARITÉ DE CONSTRUCTION

Pompes submersibles robustes et compactes, moteurs électriques logés en enceinte étanche, reliés par des arbres de longueurs réduites aux roues, avec interposition d'une chambre à huile entre la partie hydraulique et le moteur électrique. Moteurs électriques asynchrones triphasés, à cage d'écureuil, protection IP 68, classe d'isolation H. Ils sont prévus pour le fonctionnement continu S1, avec surcharge maximale de 10 %, à une température <40°C. Dessinés pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases. Le refroidissement des moteurs se fait par le liquide environnant.

### MATÉRIAUX

Moules principales fonte EN-GJL-250, Roue fonte EN-GJL-250+Ni, Câble électrique néoprène H07RN/F, Arbre acier inox AISI 420B, O-ring et joints Nitrile, vis Classe A2 - AISI 304, Garniture mécanique carbure de silicium/carbure de silicium.



## UTILIZACION

Las bombas sumergibles vortex se utilizan principalmente para bombear aguas muy sucias o con filamentos en suspensión. Particularmente para vaciar pozos de líquidos varios, de fosas biológicas y pozos de recogida de aguas usadas, i en general aguas no filtradas.

### DIFERENCIAS PRINCIPALES

Son bombas sumergibles de robusta y compacta construcción, motores eléctricos situados en compartimento separado, conectadas mediante ejes cortos en las hélices interpuestos con una cámara de aceite entre la parte hidráulica i el motor eléctrico.

Motores eléctricos asíncronos trifásicos, con rotor y jaula "ardilla", protección IP68, aislamiento clase H. están previstos para funcionamiento continuo S1, con sobrecarga máximo del 10%, enfriamiento en ambiente a temperatura <40°C. Consienten hasta 15 encendidos/ora. El enfriamiento del motor se produce por el cambio térmico de los fluidos circulantes.

### MATERIALES

Aleaciones principales Hierro Fundido EN-GJL-250, Impulsor (turbina) aleación EN-GJL-250+Ni, Cable eléctrico neopreno H07RN/F, Eje Acero inoxidable AISI 420B, O-Rings en Nitrilo, Tornillos Clase A2 - AISI 304, Sello mecánico Carburo de silicio / Carburo de silicio.



## APPLICATION

Submersible electric vortex pumps are used predominantly for pumping sewage water and suspended solid bodies. In particular for emptying septic tanks and for other civil or industrial applications.

### CONSTRUCTION DATA

Submersible electric pumps, robust in construction, watertight electric motors accommodated in compartment, connected, by shafts of reduced lengths, to the impellers situated at the pump casing by the interposition of oil chamber between the hydraulic side and the electric motor.

Asynchronous, three-phase electric motors, squirrel cage type, IP 68 protection, class H insulation. They are designed for S1 (continuous) service, with a max overloading up to 10 % environmental cooling at <40°C temperature. Starts per hour up to 15. Motors cooling comes through thermic exchange with surrounding fluid.

### MATERIALS

Motor housing Cast iron EN-GJL-250, Impeller Cast iron EN-GJL-250+Ni, Electric cable Neoprene H07RN/F, Shaft Stainless Steel AISI 420B, O-rings and lip seal Nitrile, Bolts A2 class - AISI 304, Mechanical seal Silicon Carbide / Silicon Carbide.



## EINSATZGEBIETE

Tauchmotorpumpen mit Freistromlaufrad werden vorwiegend zur Förderung von Abwasser mit Schwebstoffen eingesetzt.

Speziell zur Entleerung von Fäkalientanks geeignet, für häusliche und industrielle Abwässer.

### AUSFÜHRUNG

Robuste Tauchmotorpumpe mit wasserdichtem Motor, kompakte Bauart, Laufrad im Pumpengehäuse durch Ölkammer zum Motor getrennt.

Asynchron Käfigläufer, dreiphasig, Schutzart IP 68, Isolationsklasse H. Ausgelegt für Dauerbetrieb S1, Leistungsreserve max. 10% bei einer Umgebungstemperatur von max. 40°C. Max. 15 Schaltspiele / Stunde, Motorkühlung durch umgebende Flüssigkeit.

### WERKSTOFFE

Motorgehäuse Grauguss EN-GJL-250, Laufrad Grauguss EN-GJL-250+Ni, Anschlusskabel Neoprene H07RN/F, Welle Edelstahl AISI 420B, Wellendichtring und O-Ringe Nitril, Schrauben Edelstahl AISI 304, Gleitringdichtung Siliziumkarbid / Siliziumkarbid.



## USOS

As bombas eléctricas submergíveis vórtice são sobretudo usadas para a bombagem de águas carregadas e sujas com corpos sólidos e filamentosos em suspensão. Em particular para o esvaziamento de poços de recolha de esgotos de fossas biológicas e poços de recolha de águas usadas em geral, águas sujas não coadas.

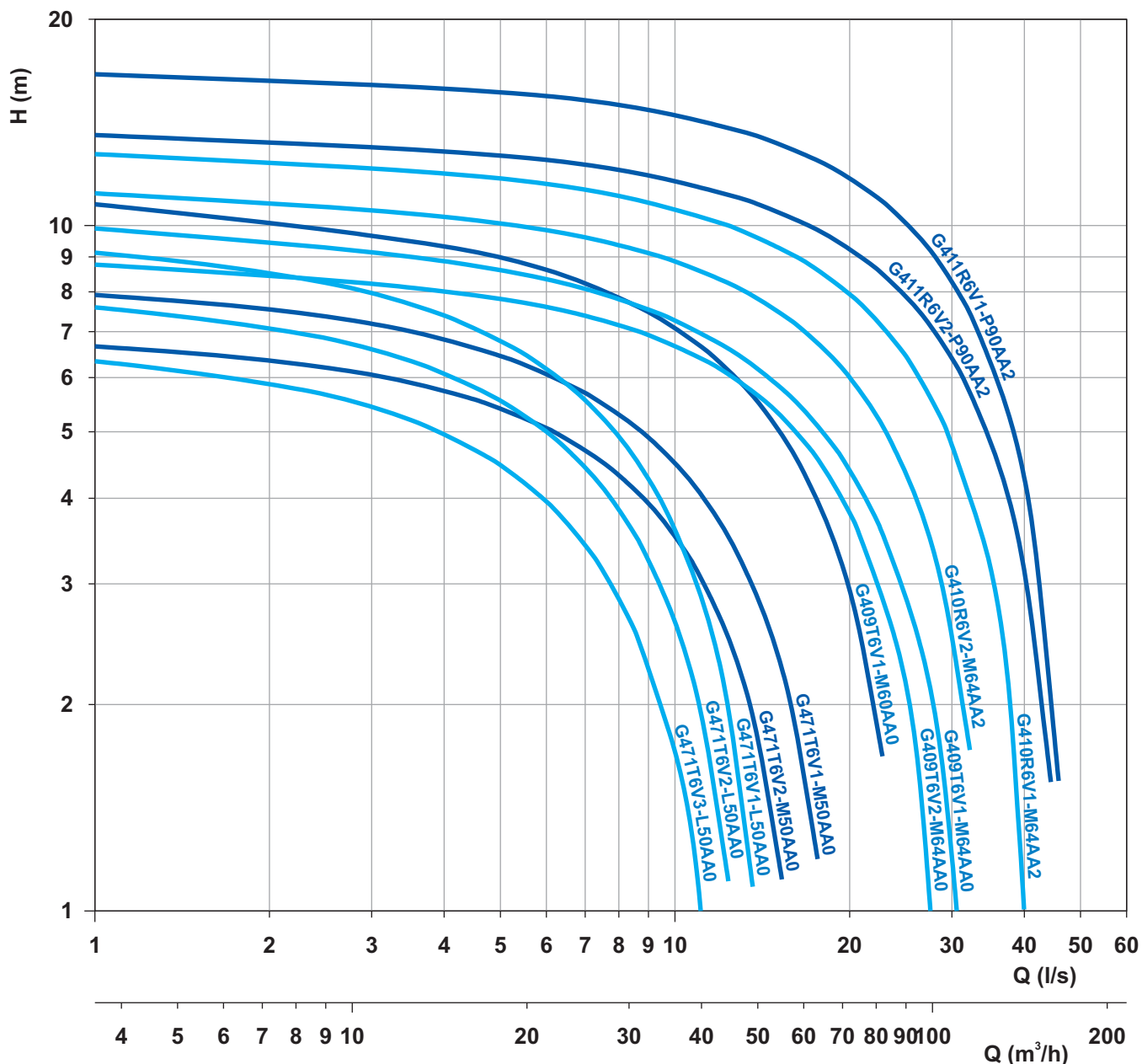
### PARTICULARIDADES DO SEU FABRICO

Bombas eléctricas submergíveis de fabrico robusto e compacto, motores eléctricos colocados num vão de contenção estanque, ligados através de eixos de comprimento reduzido às giratórias situadas em voluta através da interposição da câmara óleo entre a parte hidráulica e o motor eléctrico. Motores eléctricos assíncronos trifásicos, com rotores a gaiola, protecção Ip68, isolamentos em classe H. São previstos para um funcionamento continuo S1, com sobrecarga máxima de 10%, arrefecimento em ambiente a temperatura <40°C. São consentidos até 15 acendimentos por hora. O arrefecimento dos motores faz-se através de troca térmica com o fluido circunstante.

### MATERIAIS

Fusões principais Ferro fundido EN-GJL-250, Rotatória Ferro fundido EN-GJL-250+Ni, Cabo eléctrico Neoprene H07RN/F, Eixo Aço inox AISI 420B, O-rings e para-óleo Nitrile, Parafusos Classe A2 - AISI 304, Contenção mecânica Carboreto de silício/Carboreto de silício.

Elettropompe sommergibili vortice 6 pale 4 poli  
 Submersible electric pumps vortex 6 blades 4 poles  
 Electropompe submersible vortex 6 aubes 4 pôles  
 Tauchmotorpumpe mit Freistromlaufrad 6 Schaufeln, 4-polig  
 Bombas sumergibles vortex 6 alabas 4 polos  
 Bombas eléctricas submergíveis vórtice 6 pás 4 polos

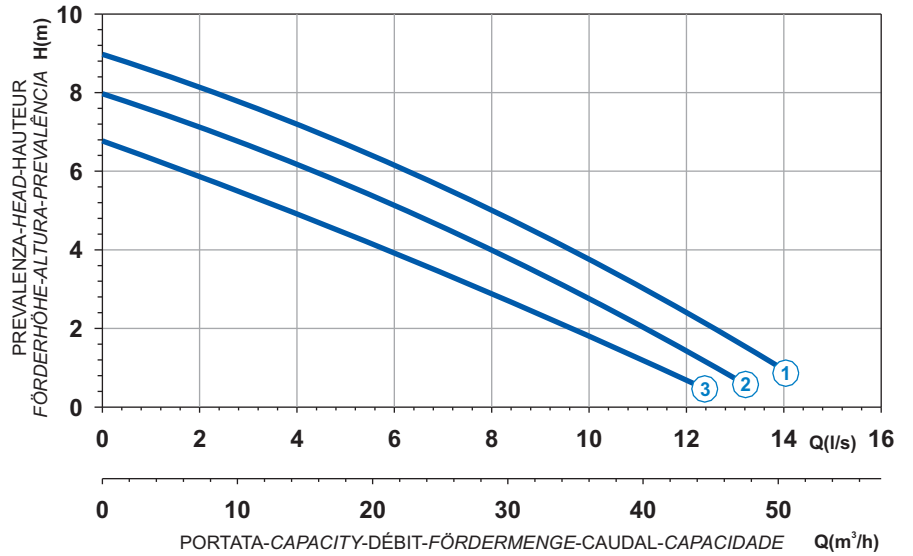


Le schede tecniche sono disponibili al sito [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technical data sheets are available on our web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Les fiches techniques sont disponibles sur notre site web [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technische Datenblätter finden Sie auf unserer Internetseite [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Las hojas de datos técnicas están disponibles en nuestro web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 As fichas técnicas estão disponíveis no site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)




- |   |  |
|---|--|
|  Ghisa EN-GJL-250          |  Cast Iron EN-GJL-250     |
|  Fonte EN-GJL-250          |  Grauguss EN-GJL-250      |
|  Hierro fundido EN-GJL-250 |  Ferro fundido EN-GJL-250 |

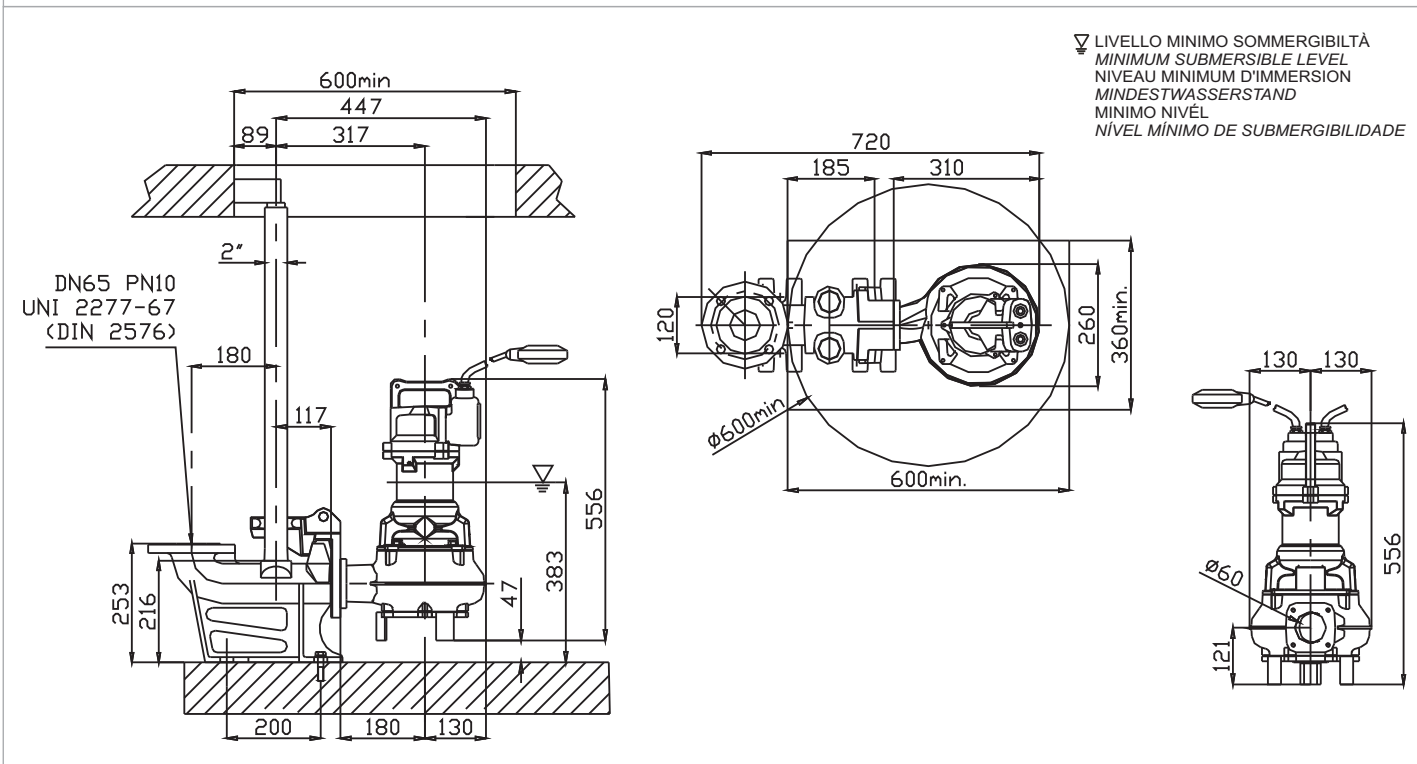
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



Power supply	1ph 230V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	50
Discharge (mm)	DN 65
Weight (Kg)	42

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7002285	G471M6V1-L50AB1	1,2	8,5	34,8	7002822
2	7002286	G471M6V2-L50AB1	1,0	7,0	28,7	7002823
3	7002287	G471M6V3-L50AB1	1,0	7,0	28,7	7002824

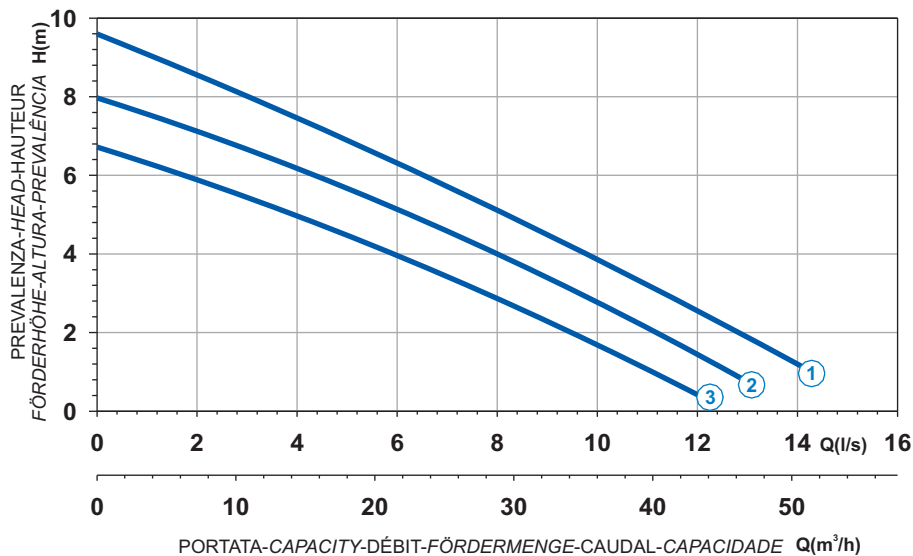
Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)




- |  |  |
|--|--|
|  Ghisa EN-GJL-250          |  Cast Iron EN-GJL-250     |
|  Fonte EN-GJL-250          |  Grauguss EN-GJL-250      |
|  Hierro fundido EN-GJL-250 |  Ferro fundido EN-GJL-250 |



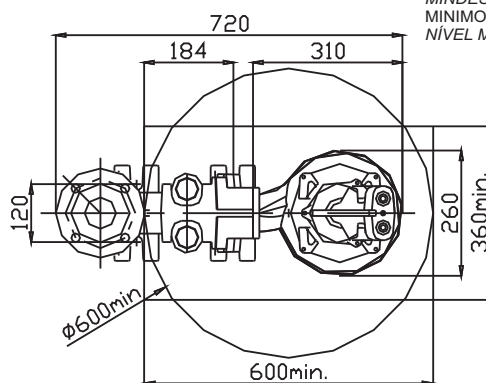
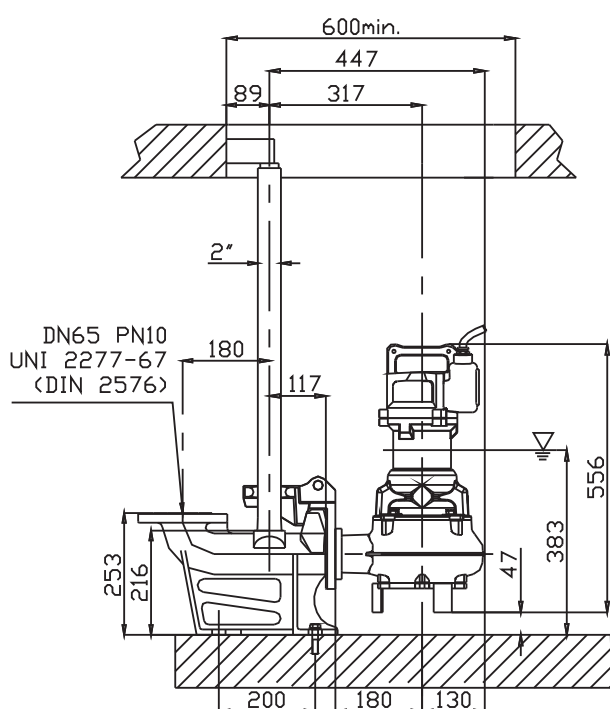
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



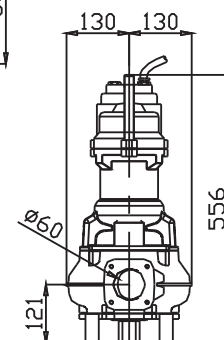
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7002047	G471T6V1-L50AA0	1,4	3,5	16,1	7002702
2	7002048	G471T6V2-L50AA0	1,0	3,0	13,8	7003843
3	7002049	G471T6V3-L50AA0	1,0	3,0	13,8	7002811

Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	50
Discharge (mm)	DN 65
Weight (Kg)	42

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NÍVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE

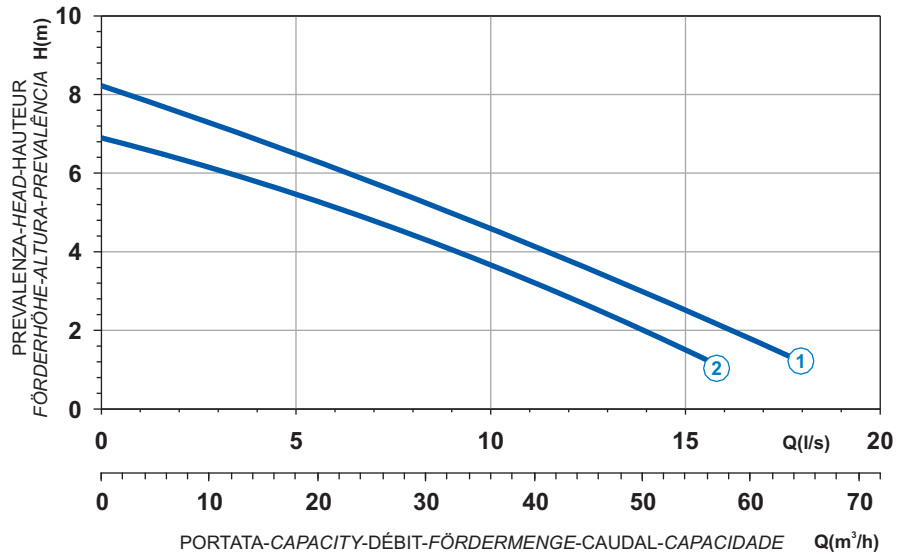






- Ghisa EN-GJL-250
- Cast Iron EN-GJL-250
- Fonte EN-GJL-250
- Grauguss EN-GJL-250
- Hierro fundido EN-GJL-250
- Ferro fundido EN-GJL-250

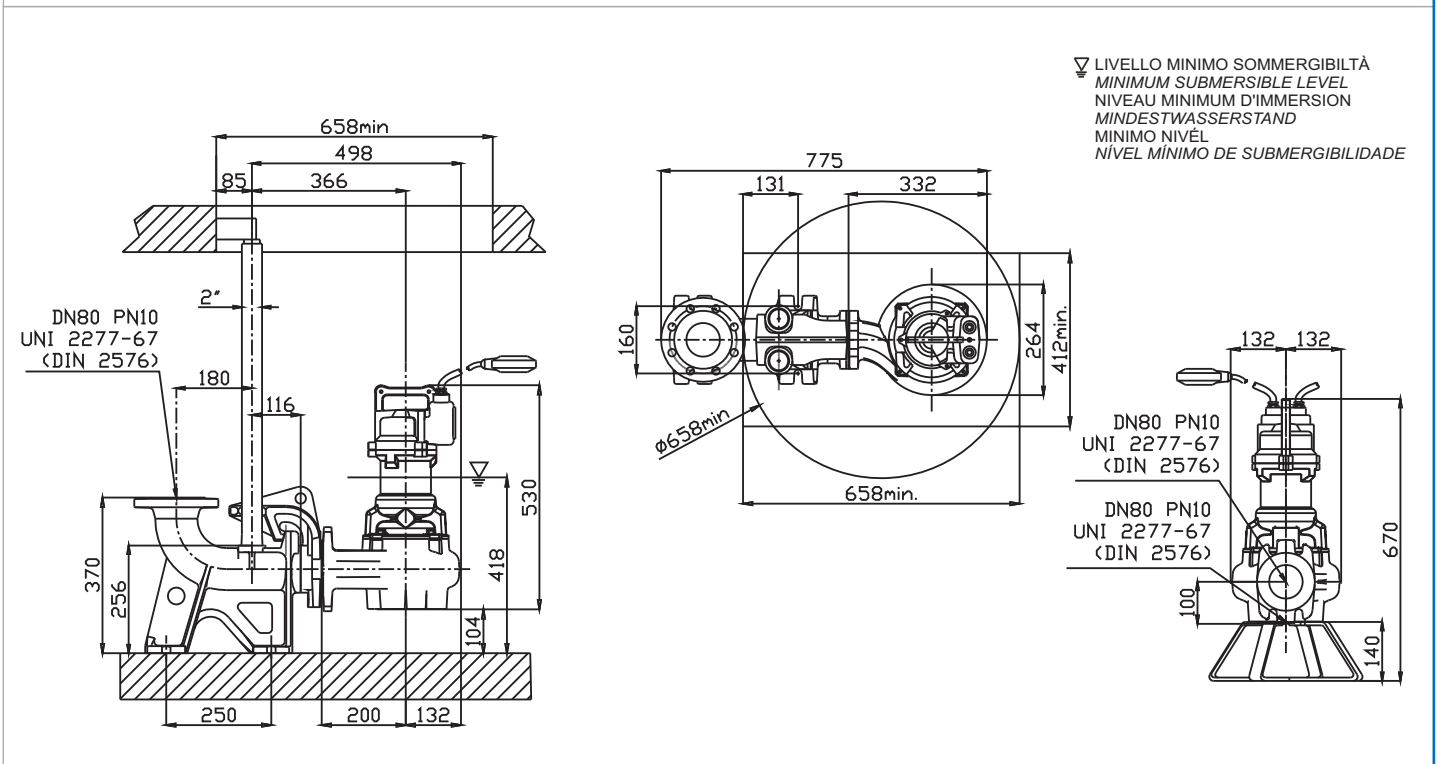
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica





Power supply	1ph 230V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	50
Discharge (mm)	DN 80
Weight (Kg)	47

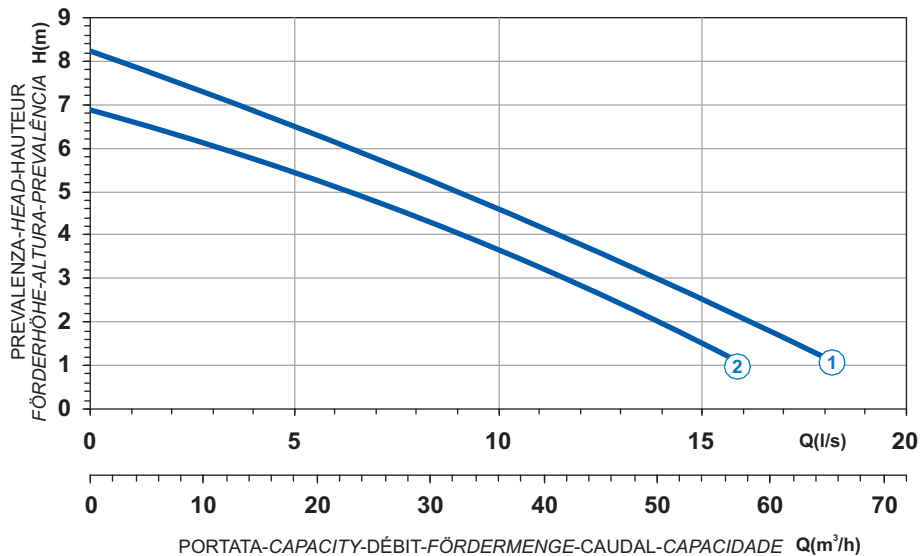
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7005430	G471M6V1-M50AB1	1,2	8,5	34,8	7005821
2	7005431	G471M6V2-M50AB1	1,0	7,0	28,7	7005682


Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



- |  |  |
|--|--|
|  Ghisa EN-GJL-250          |  Cast Iron EN-GJL-250     |
|  Fonte EN-GJL-250          |  Grauguss EN-GJL-250      |
|  Hierro fundido EN-GJL-250 |  Ferro fundido EN-GJL-250 |

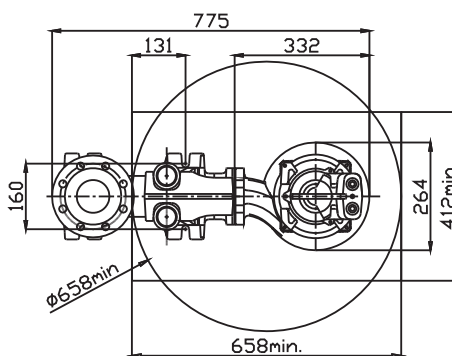
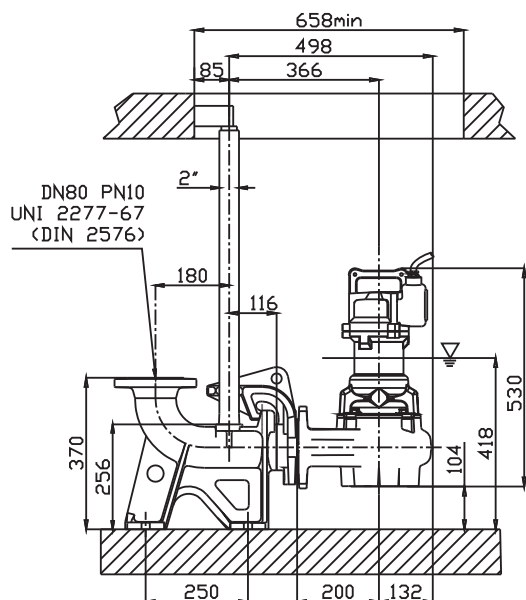
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



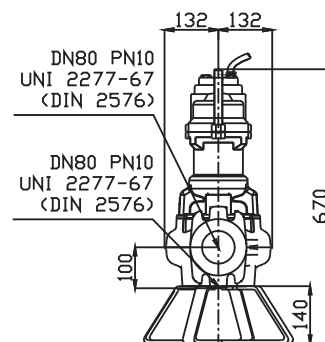
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7005289	G471T6V1-M50AA0	1,4	3,5	16,1	7005836
2	7005429	G471T6V2-M50AA0	1,4	3,5	16,1	7005648

Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	50
Discharge (mm)	DN 80
Weight (Kg)	47

## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



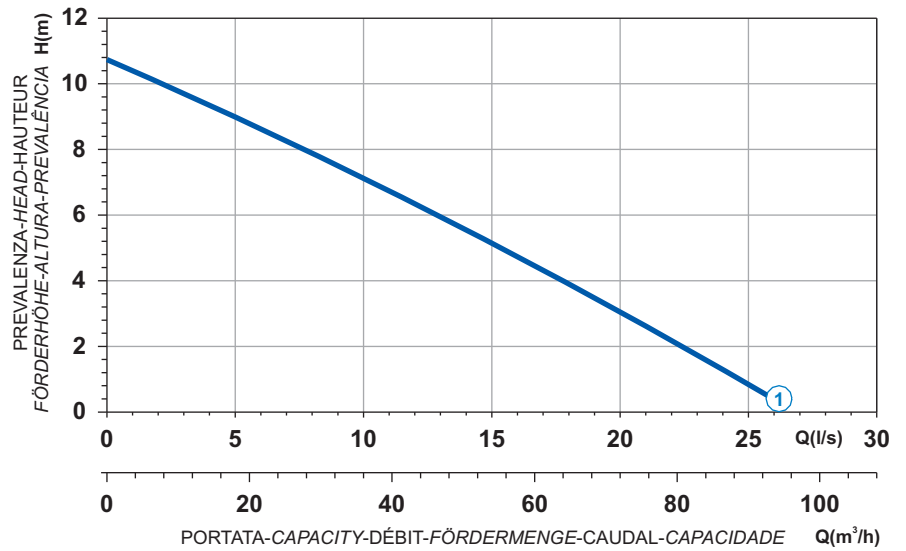
▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NIVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE





- Ghisa EN-GJL-250
- Fonte EN-GJL-250
- Hierro fundido EN-GJL-250
- Cast Iron EN-GJL-250
- Grauguss EN-GJL-250
- Ferro fundido EN-GJL-250

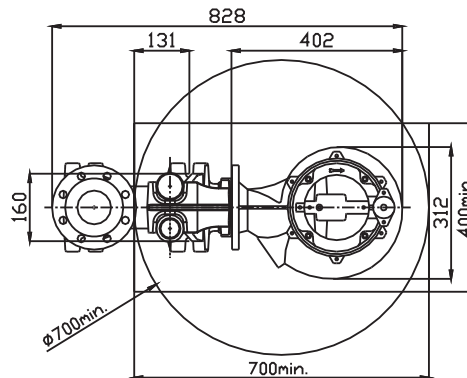
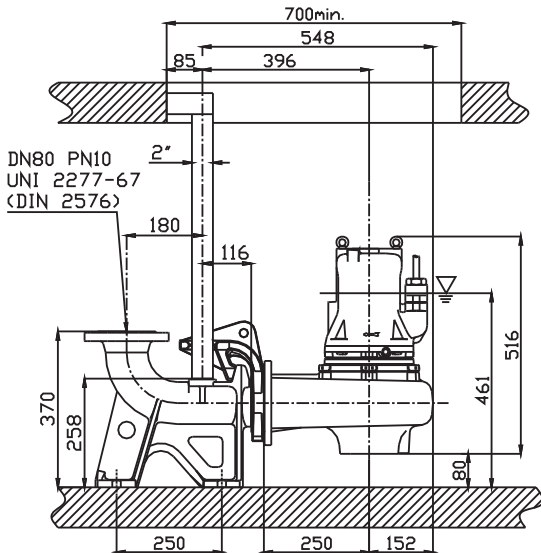
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



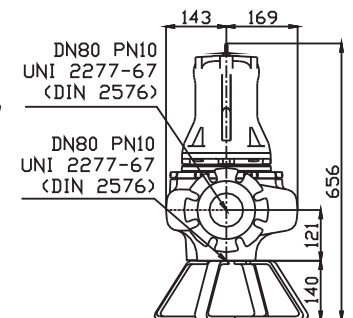
Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	60
Discharge (mm)	DN 80
Weight (Kg)	64


Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7007382	G409T6V1-M60AA0	2,8	6,5	29,2	7007625

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)

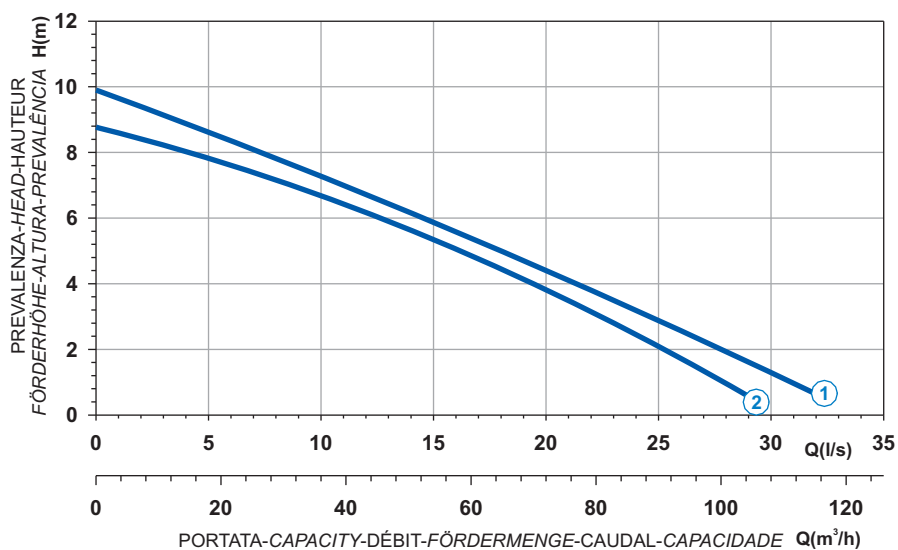



▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NÍVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



- |  |  |
|--|--|
|  Ghisa EN-GJL-250          |  Cast Iron EN-GJL-250     |
|  Fonte EN-GJL-250          |  Grauguss EN-GJL-250      |
|  Hierro fundido EN-GJL-250 |  Ferro fundido EN-GJL-250 |

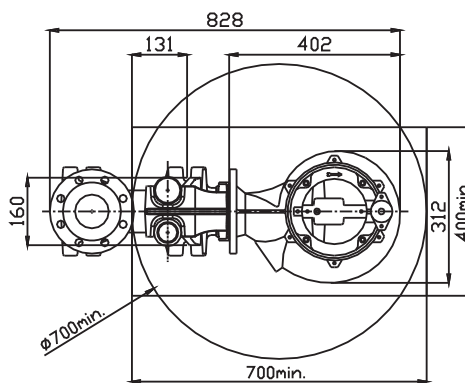
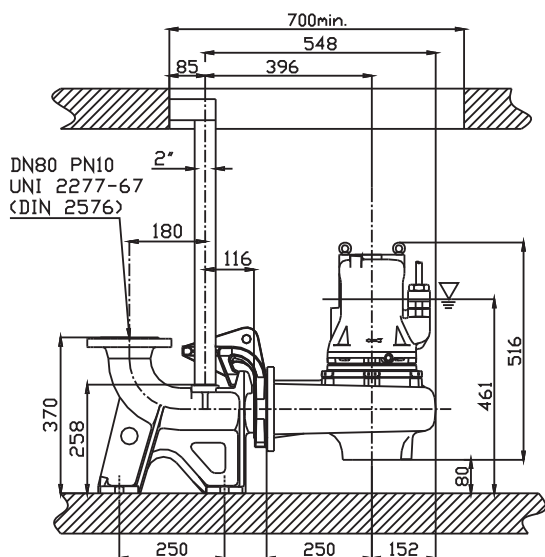
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



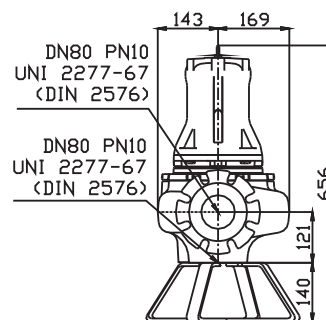
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7002013	G409T6V1-M64AA0	2,8	6,5	29,2	7002794
2	7002018	G409T6V2-M64AA0	2,8	6,5	29,2	7002796

Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	64
Discharge (mm)	DN 80
Weight (Kg)	64







## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



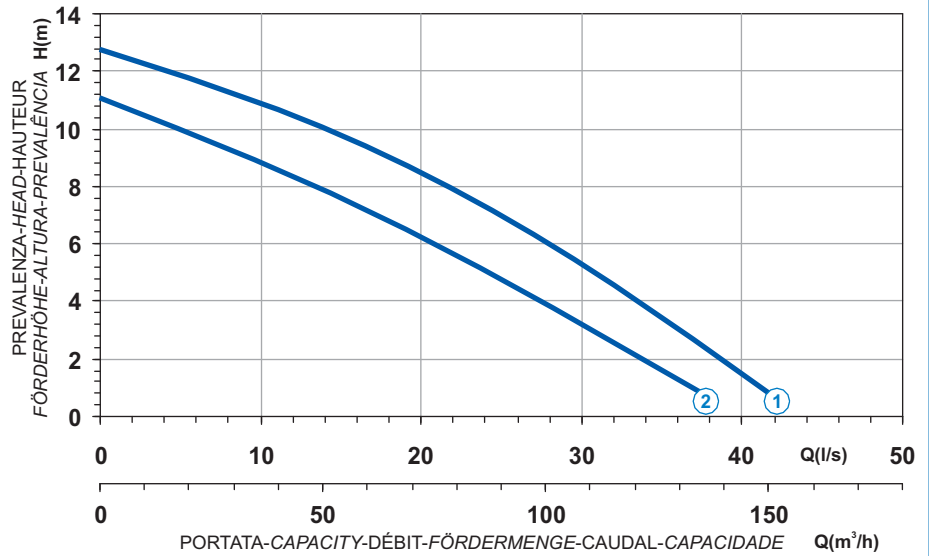
▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NÍVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE






- |   |  |
|---|--|
|  Ghisa EN-GJL-250          |  Cast Iron EN-GJL-250     |
|  Fonte EN-GJL-250          |  Grauguss EN-GJL-250      |
|  Hierro fundido EN-GJL-250 |  Ferro fundido EN-GJL-250 |

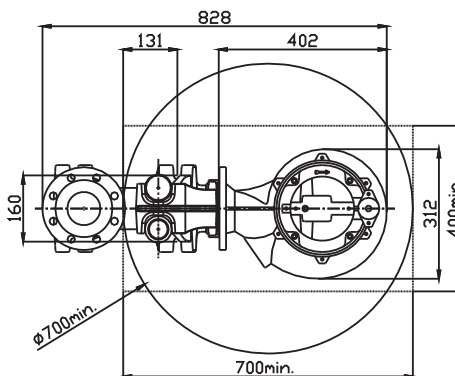
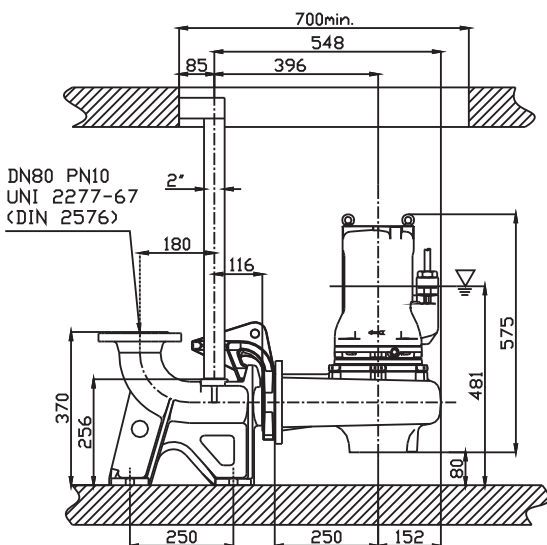
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



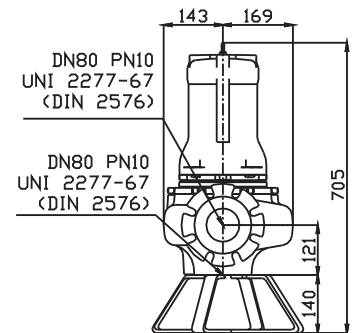
Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	64
Discharge (mm)	DN 80
Weight (Kg)	79

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7002016	G410R6V1-M64AA2	4,6	9,5	42,7	7008203
2	7007908	G410R6V2-M64AA2	4,6	9,5	42,7	7002765

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



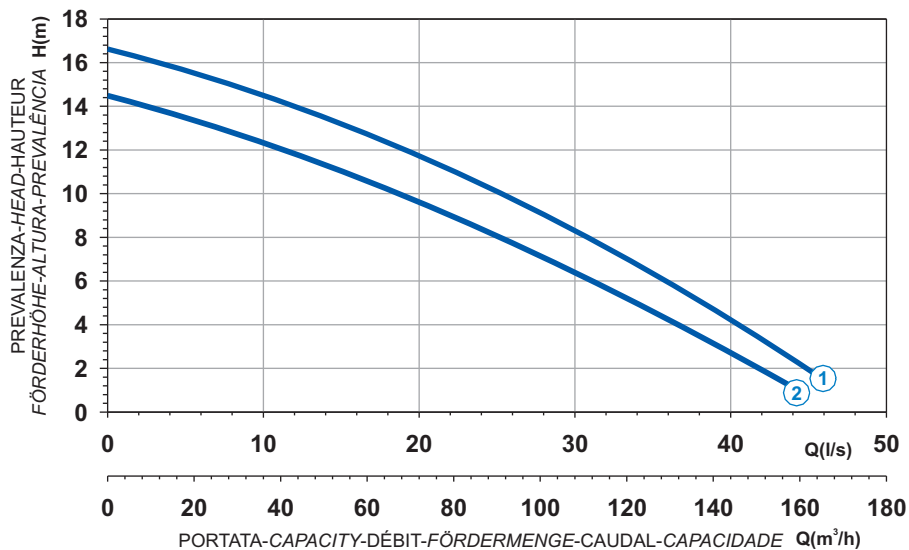
▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NIVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE






 Ghisa EN-GJL-250	 Cast Iron EN-GJL-250
 Fonte EN-GJL-250	 Grauguss EN-GJL-250
 Hierro fundido EN-GJL-250	 Ferro fundido EN-GJL-250

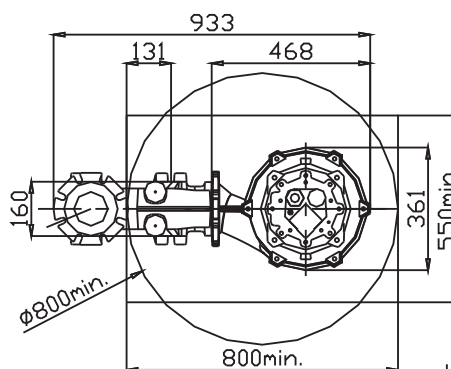
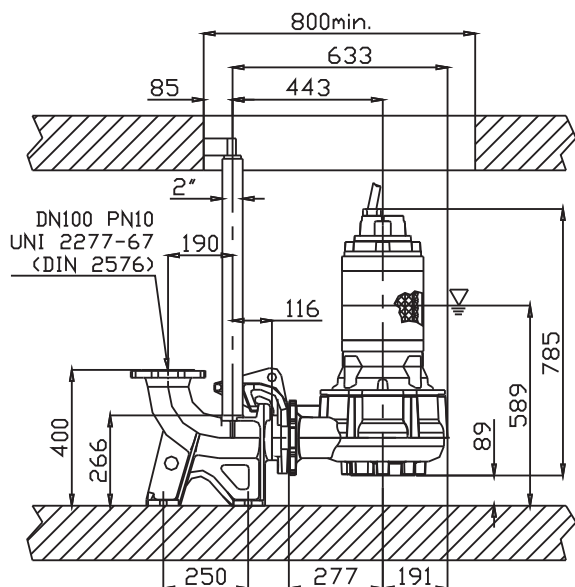
**Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica**



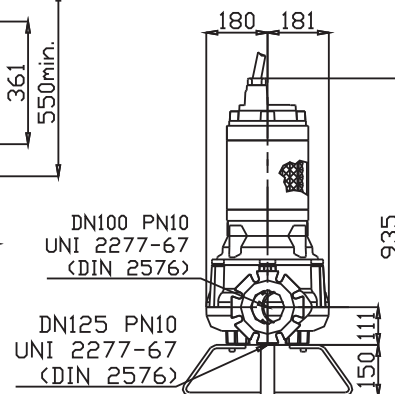
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7006377	G411R6V1-P90AA2	7,1	13,5	64,8	7007500
2	7006378	G411R6V2-P90AA0	5,1	11,0	52,8	7007501

Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	90
Discharge (mm)	DN 100
Weight (Kg)	160

**Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)**



▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NÍVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



Versione disponibile con mantello di raffreddamento - Type available also with cooling jacket  
Version disponible avec chemise de refroidissement - Ausführung auch mit Kühlmantel lieferbar  
Disponible también con camisa de refrigeración - Versão disponível com cobertura de arrefecimento



Alberi (1) realizzati in acciaio inossidabile AISI 420B, rettificati nelle sedi dei cuscinetti e della tenuta, sovradimensionati rispetto ai parametri standard di utilizzo, equilibrati dinamicamente.

Motore (2) Asincrono trifase a gabbia di scoiattolo 4/6 poli, classe d'isolamento H(180°C). A secco, raffreddato dal liquido circostante. Grado di protezione IP68. Il motore, è progettato per lavoro continuo o intermittente, con un numero non superiore di 15 avviamenti per ora regolarmente distanziati e con un massimo squilibrio di tensione tra le fasi del 5%.

Cuscinetti (3) sovradimensionati, radiali a sfere lubrificati a vita esenti da manutenzione.

Camera olio (4) L'olio lubrifica e raffredda le tenute, ed emulsiona eventuali infiltrazioni di acqua.

La pompa è dotata di due sistemi di tenuta per il perfetto isolamento tra il motore elettrico e il liquido pompato.

Tenuta superiore: anello di tenuta NBR.

Tenuta inferiore (5): meccanica, carburo di silicio.

Le giranti (6) sono progettate per garantire un elevato rendimento idraulico e bassi consumi energetici, hanno grandi passaggi dei vani interpallari e dei diffusori, minimo numero di pale, speciale profilazione dei bordi palari e della lingua taglia-acqua del diffusore, per evitare la cattura dei materiali filamentosi.



Les arbres (1) sont réalisés en acier inoxydable AISI 420B, rectifiés dans les sièges des roulements et de la garniture mécanique, surdimensionnés par rapport aux paramètres standard d'utilisation, équilibrés dynamiquement.

Moteur (2) asynchrone triphasé à cage d'écureuil, 4/6 pôles, classe d'isolation H(180°C). À sec, refroidi par le liquide environnant. Degré de protection IP68. Le moteur est dessiné pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases.

Roulements (3) surdimensionnés, radiaux, à sphères lubrifiées à vie, exemptes d'entretien.

Chambre huile (4) L'huile lubrifie et refroidit les garnitures mécaniques et émulsionne les infiltrations d'eau éventuelles. Deux garnitures mécaniques assurent la parfaite isolation entre le moteur électrique et le liquide pompé.

Garniture supérieure: Joints de la garniture NBR.

Les roues (6) sont dessinées pour garantir un rendement hydraulique élevé et des basses consommations énergétiques, elles ont des grands passages libres, un nombre minimum de pales, un dessin spécial du profil des pales et de la langue taille-eaux, afin d'éviter d'encrasser la pompe par des filaments.



Ejes (1) realizados en acero inoxidable AISI420B, rectificado en la base de los cojinetes y base de la mecánica, sobredimensionado respecto a los parámetros estándar de uso y equilibrados dinamicamente.

Motor (2) asincrónico trifásico con jaula a 4/6 polos, aislamiento H(180°C). En seco, enfriado por el líquido. Grado de protección IP68. El motor, esta preparado para trabajar continuamente o intermitentemente, con un numero de encendidos nunca superior a 15 /ora y con un máximo desequilibrio de tensión entre las fases del 5%.

Cojinetes (3) sobredimensionados, radiales y esferas lubricados indefinidamente, sin necesidad de mantenimiento.

Cámara de aceite (4) que lubrifica y enfría los precintos y emulsiona las eventuales infiltraciones de agua.

La bomba está dotada de dos sistemas de sellado para el perfecto aislamiento entre el motor eléctrico y el líquido bombeado.

Sellado/precintado superior: anillo de sellado NBR.

Sellado/precintado inferior (5): mecánica, carburo y silicio.

Los impulsores (6) han sido proyectados para garantizar una alta eficacia hidráulica y un bajo absorción de energía, tienen grandes pasos libres entre las palas y en los difusores, número mínimo de palas, perfil especial de los bordes de las palas y del separador del flujo en el difusor, para evitar de coger los materiales filamentosos.



Shafts (1) realized in stainless steel AISI 420B, grided down in ball bearings and mechanical seals seats, over-dimensioned respect to standard parameters of use.

Motor (2) asynchronous threephase squirrel cage type, 4/6 poles, insulation class H(180°C). Dry motor, cooled by surrounding liquid. Protection degree IP 68. The motor is projected for continuous or intermittent operation, with a maximum of 15 starts per hour at regular intervals. The motor is projected for working with 5% maximum voltage unbalance between phases.

Ball bearings (3) overdimensioned, life lubricated, maintenance free.

Oil chamber (4) oil lubricates and cools the seals and emulsifies eventual water infiltrations.

This electric pump has two types of seals for a perfect insulation between the electric motor and the pumped liquid.

Upper seal: lip seal NBR.

Lower seal (5): mechanical, silicon carbide.

Impellers (6) are projected in order to guarantee and assure an high hydraulic efficiency and low power consumption, they have big inter-blades and diffuser free passages, minimum blades number, special blades design, especially diffusers' water-cutter blades designed to avoid filamentous materials catching



Welle (1) aus Edelstahl AISI 420B, Lagerung und Abdichtung durch überdimensionierte Wälzlager bzw. Dichtungsträger.

Motor (2) Asynchronmotor dreiphasig als Käfigläufer, 4/6 - polig, Isolationsklasse H(180°C). Trockenläufer und Kühlung durch die umgebende Flüssigkeit. Schutzart IP 68. Der Motor ist für Dauerbetrieb und Aussetzbetrieb mit max. 15 Schaltspielen pro Stunde sowie für Spannungstoleranzen von +/- 5% ausgelegt.

Wälzlager (3) überdimensioniert, dauergeschmiert und wartungsfrei.

Ölkammer (4) Öl schmiert und kühlt die Dichtungen und emulgiert bei evtl. Leckage.

Doppeltwirkendes Dichtsystem garantiert optimale Abdichtung zwischen Motor und Fördermedium

Obere Dichtung: Wellendichtring NBR.

Untere Dichtung (5): Gleitringdichtung Siliziumkarbid.

Laufrad (6) konstruiert für max. hydraulischen Wirkungsgrad und geringer Leistungsaufnahme. Große Zwischenräume und tottraumfreie Passagen, spezielle Schaufelformen und Diffusorkanäle sorgen für eine verstopfungsfreie Förderung.



Eixos (1) realizados em aço inoxidável AISI 420B, rectificados na sede das chumaceiras e da capacidade, sobredimensionados em relação aos parâmetros standard de uso, equilibrados dinamicamente.

Motor (2) assíncrono trifásico a gaiola de esquilo com 4/6 polos, classe de isolamento H(180°C). A seco, arrefecido do liquido circunstante. Grau de protecção IP68. O motor é projectado para trabalho continuo e intermitente, com um número não superior a 15 acendimentos por hora regularmente distanciados e com um máximo desequilibrio de tensão entre as fases de 5%.

Chumaceiras (3) sobredimensionados, radiais a esferas sempre lubrificadas e isentas de manutenção.

Câmara óleo (4) O óleo lubrifica e arrefece as contenções e emulsiona eventuais infiltrações de água.

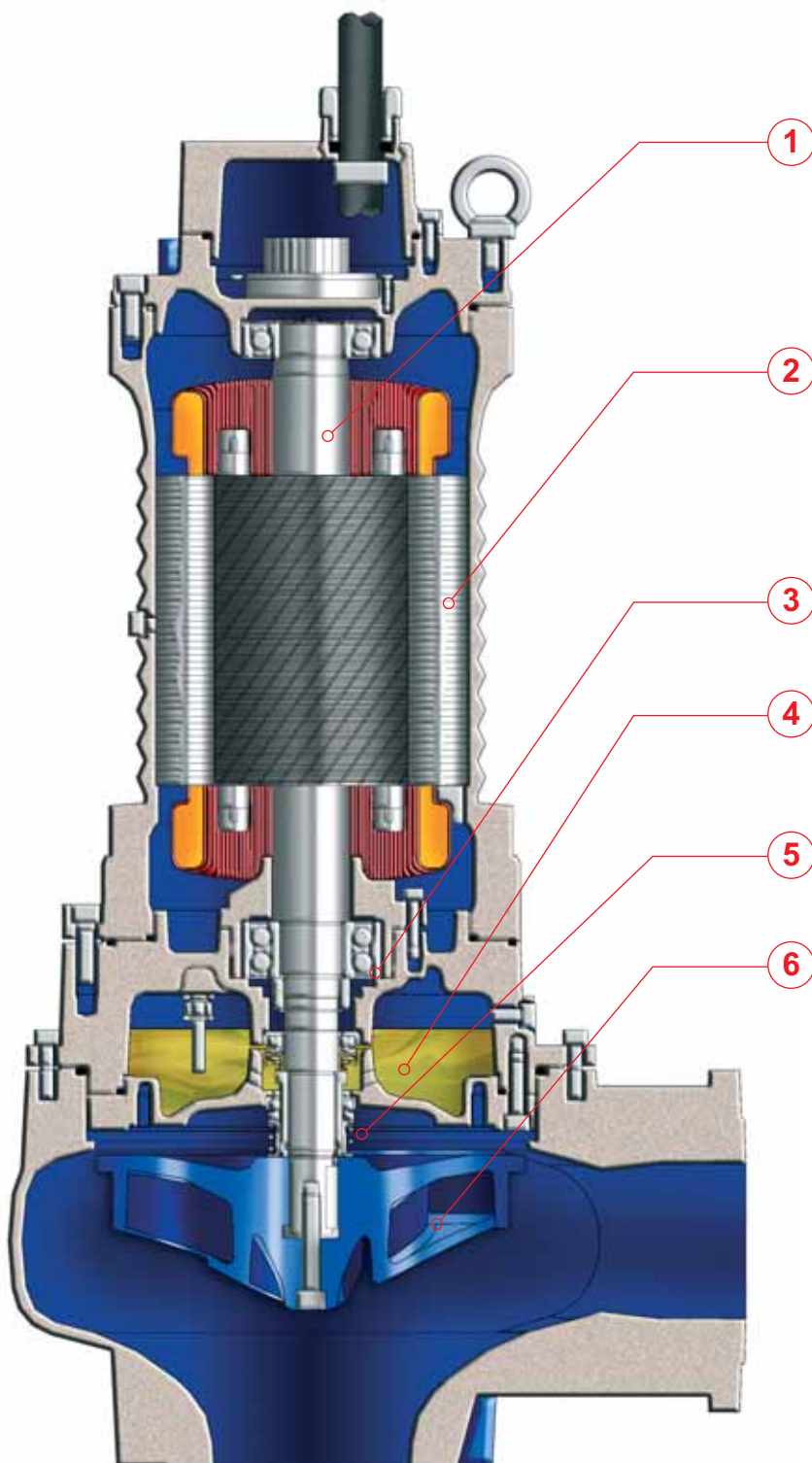
A bomba é dotada de dois sistemas de contenção para o isolamento perfeito entre o motor eléctrico e o liquido bombeado.

Contenção superior: anel de contenção NBR.

Contenção inferior (5): mecânica, carboneto de silício.

As giratórias (6) são projectadas para garantir um elevado rendimento hidráulico e consumos energéticos baixos, têm grandes passagens das partes inter-pás e dos difusores, mínimo número de pás, especial perfilização dos bordos e da língua corta água do difusor, para evitar a captura de materiais filamentosos.

Elettropompe sommergibili vortice 3/6 pale 4/6 poli  
Submersible electric pumps vortex 3/6 blades 4/6 poles  
Electropompe submersible vortex 3/6 aubes 4/6 pôles  
Tauchmotorpumpe mit Freistromlaufrad 3/6 Schaufeln, 4/6-polig  
Bombas sumergibles vortex 3/6 alabes 4/6 polos  
Bombas eléctricas submergíveis vórtice 3/6 pás 4/6 polos



G413R6V1-P80AA2



## IMPIEGHI

Le elettropompe sommergibili vortice sono utilizzate prevalentemente per il pompaggio di acque cariche e luride anche con corpi solidi e filamentosi in sospensione. In particolare per lo svuotamento di pozzi di raccolta liquami da fosse biologiche e pozzi di raccolta acque usate in genere, acque sporche non grigliate.

### PARTICOLARITÀ COSTRUTTIVE

Elettropompe sommergibili di robusta e compatta costruzione, motori elettrici alloggiati in vano a tenuta stagna, collegati mediante alberi di lunghezze ridotte alle giranti situate in voluta tramite interposizione di camera olio tra parte idraulica e motore elettrico.

Motori elettrici asincroni trifase, con rotor a gabbia di scoiattolo, protezione IP 68, isolamenti in classe H. Sono previsti per funzionamento continuo S1, con sovraccarico massimo del 10%, raffreddamento in ambiente a temperatura +40°C. Sono consentiti fino a 15 avviamenti ora. Il raffreddamento dei motori avviene tramite scambio termico con il fluido circostante.

### MATERIALI

Fusioni principali Ghisa EN-GJL-250, Girante Ghisa EN-GJL-250+Ni, Cavo elettrico Neoprene H07RN/F, Albero Acciaio inox AISI 420B, O-rings e paraolio Nitrile, Bullonerie Classe A2 - AISI 304, Tenuta meccanica Carburo di silicio / Carburo di silicio.



## APPLICATIONS

Les pompes submersibles vortex sont utilisées principalement pour le pompage d'eaux chargées et d'eaux usées pouvant contenir des corps en suspensions. En particulier pour la vidange de puits de collecte d'eaux noires, d'eaux usées en générales et eaux sales non grillées.

### PARTICULARITÉ DE CONSTRUCTION

Pompes submersibles robustes et compactes, moteurs électriques logés en enceinte étanche, reliés par des arbres de longueurs réduites aux roues, avec interposition d'une chambre à huile entre la partie hydraulique et le moteur électrique. Moteurs électriques asynchrones triphasés, à cage d'écureuil, protection IP 68, classe d'isolation H. Ils sont prévus pour le fonctionnement continu S1, avec surcharge maximale de 10 %, à une température <40°C. Dessinés pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases. Le refroidissement des moteurs se fait par le liquide environnant.

### MATÉRIAUX

Moules principales fonte EN-GJL-250, Roue fonte EN-GJL-250+Ni, Câble électrique néoprène H07RN/F, Arbre acier inox AISI 420B, O-ring et joints Nitrile, vis Classe A2 - AISI 304, Garniture mécanique carbure de silicium/carbure de silicium.



## UTILIZACION

Las bombas sumergibles vortex se utilizan principalmente para bombear aguas muy sucias o con filamentos en suspensión. Particularmente para vaciar pozos de líquidos varios, de fosas biológicas y pozos de recogida de aguas usadas, i en general aguas no filtradas.

### DIFERENCIAS PRINCIPALES

Son bombas sumergibles de robusta y compacta construcción, motores eléctricos situados en compartimento separado, conectadas mediante ejes cortos en las hélices interpuestos con una cámara de aceite entre la parte hidráulica i el motor eléctrico.

Motores eléctricos asíncronos trifásicos, con rotor y jaula "ardilla", protección IP68, aislamiento clase H. están previstos para funcionamiento continuo S1, con sobrecarga máximo del 10%, enfriamiento en ambiente a temperatura <40°C. Consienten hasta 15 encendidos/ora. El enfriamiento del motor se produce por el cambio térmico de los fluidos circulantes.

### MATERIALES

Aleaciones principales Hierro Fundido EN-GJL-250, Impulsor (turbina) aleación EN-GJL-250+Ni, Cable eléctrico neopreno H07RN/F, Eje Acero inoxidable AISI 420B, O-Rings en Nitrilo, Tornillos Clase A2 - AISI 304, Sello mecánico Carburo de silicio / Carburo de silicio.



## APPLICATION

Submersible electric vortex pumps are used predominantly for pumping sewage water and suspended solid bodies. In particular for emptying septic tanks and for other civil or industrial applications.

### CONSTRUCTION DATA

Submersible electric pumps, robust in construction, watertight electric motors accommodated in compartment, connected, by shafts of reduced lengths, to the impellers situated at the pump casing by the interposition of oil chamber between the hydraulic side and the electric motor.

Asynchronous, three-phase electric motors, squirrel cage type, IP 68 protection, class H insulation. They are designed for S1 (continuous) service, with a max overloading up to 10 % environmental cooling at <40°C temperature. Starts per hour up to 15. Motors cooling comes through thermic exchange with surrounding fluid.

### MATERIALS

Motor housing Cast iron EN-GJL-250, Impeller Cast iron EN-GJL-250+Ni, Electric cable Neoprene H07RN/F, Shaft Stainless Steel AISI 420B, O-rings and lip seal Nitrile, Bolts A2 class - AISI 304, Mechanical seal Silicon Carbide / Silicon Carbide.



## EINSATZGEBIETE

Tauchmotorpumpen mit Freistromlaufrad werden vorwiegend zur Förderung von Abwasser mit Schwebstoffen eingesetzt.

Speziell zur Entleerung von Fäkalientanks geeignet, für häusliche und industrielle Abwässer.

### AUSFÜHRUNG

Robuste Tauchmotorpumpe mit wasserdichtem Motor, kompakte Bauart, Laufrad im Pumpengehäuse durch Ölkammer zum Motor getrennt.

Asynchron Käfigläufer, dreiphasig, Schutzart IP 68, Isolationsklasse H. Ausgelegt für Dauerbetrieb S1, Leistungsreserve max. 10% bei einer Umgebungstemperatur von max. 40°C. Max. 15 Schaltspiele / Stunde, Motorkühlung durch umgebende Flüssigkeit.

### WERKSTOFFE

Motorgehäuse Grauguss EN-GJL-250, Laufrad Grauguss EN-GJL-250+Ni, Anschlusskabel Neoprene H07RN/F, Welle Edelstahl AISI 420B, Wellendichtring und O-Ringe Nitril, Schrauben Edelstahl AISI 304, Gleitringdichtung Siliziumkarbid / Siliziumkarbid.



## USOS

As bombas eléctricas submergíveis vórtice são sobretudo usadas para a bombagem de águas carregadas e sujas com corpos sólidos e filamentosos em suspensão. Em particular para o esvaziamento de poços de recolha de esgotos de fossas biológicas e poços de recolha de águas usadas em geral, águas sujas não coadas.

### PARTICULARIDADES DO SEU FABRICO

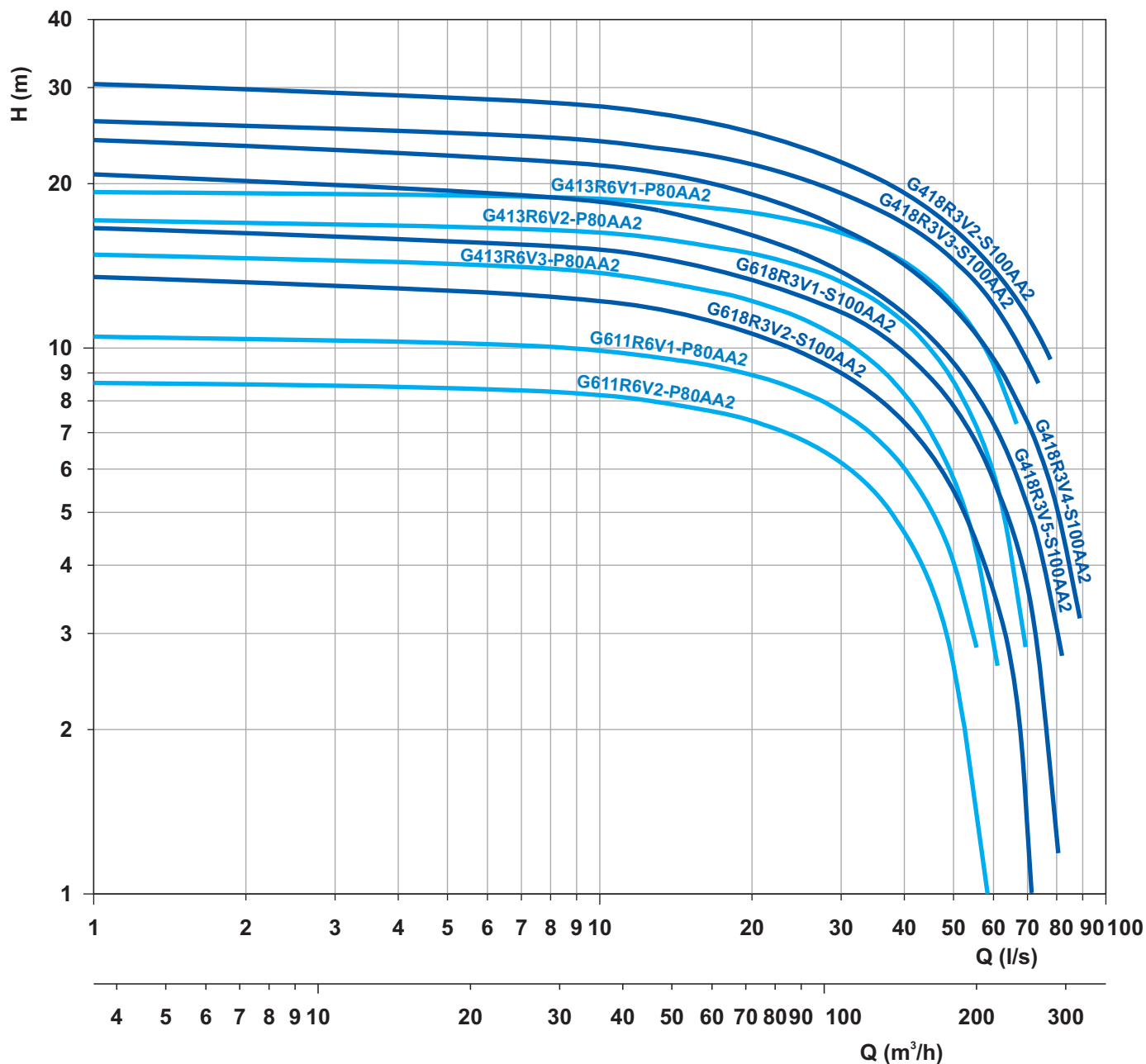
Bombas eléctricas submergíveis de fabrico robusto e compacto, motores eléctricos colocados num vão de contenção estanque, ligados através de eixos de comprimento reduzido às giratórias situadas em voluta através da interposição da câmara óleo entre a parte hidráulica e o motor eléctrico. Motores eléctricos assíncronos trifásicos, com rotores a gaiola, protecção Ip68, isolamentos em classe H. São previstos para um funcionamento continuo S1, com sobrecarga máxima de 10%, arrefecimento em ambiente a temperatura <40°C. São consentidos até 15 acendimentos por hora. O arrefecimento dos motores faz-se através de troca térmica com o fluido circunstante.

### MATERIAIS

Fusões principais Ferro fundido EN-GJL-250, Rotatória Ferro fundido EN-GJL-250+Ni, Cabo eléctrico Neoprene H07RN/F, Eixo Aço inox AISI 420B, O-rings e para-óleo Nitrile, Parafusos Classe A2 - AISI 304, Contenção mecânica Carboreto de silício/Carboreto de silício.



Elettropompe sommergibili vortice 3/6 pale 4/6 poli  
 Submersible electric pumps vortex 3/6 blades 4/6 poles  
 Electropompe submersible vortex 3/6 aubes 4/6 pôles  
 Tauchmotorpumpe mit Freistromlaufrad 3/6 Schaufeln, 4/6-polig  
 Bombas sumergibles vortex 3/6 alabas 4/6 polos  
 Bombas eléctricas submergíveis vórtice 3/6 pás 4/6 polos



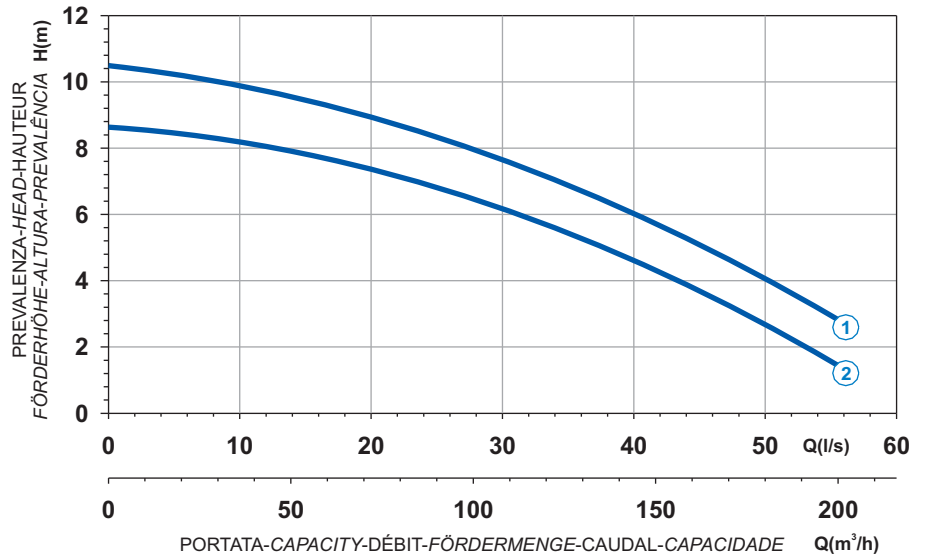
Le schede tecniche sono disponibili al sito [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technical data sheets are available on our web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Les fiches techniques sont disponibles sur notre site web [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technische Datenblätter finden Sie auf unserer Internetseite [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Las hojas de datos técnicas están disponibles en nuestro web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 As fichas técnicas estão disponíveis no site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)





- Ghisa EN-GJL-250
- Fonte EN-GJL-250
- Hierro fundido EN-GJL-250
- Cast Iron EN-GJL-250
- Grauguss EN-GJL-250
- Ferro fundido EN-GJL-250

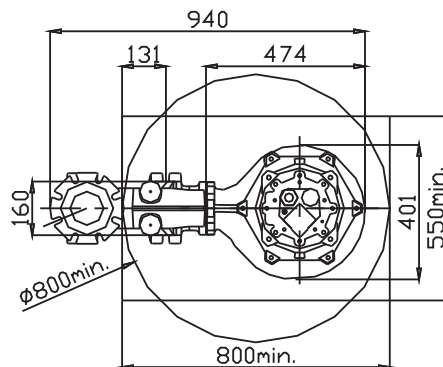
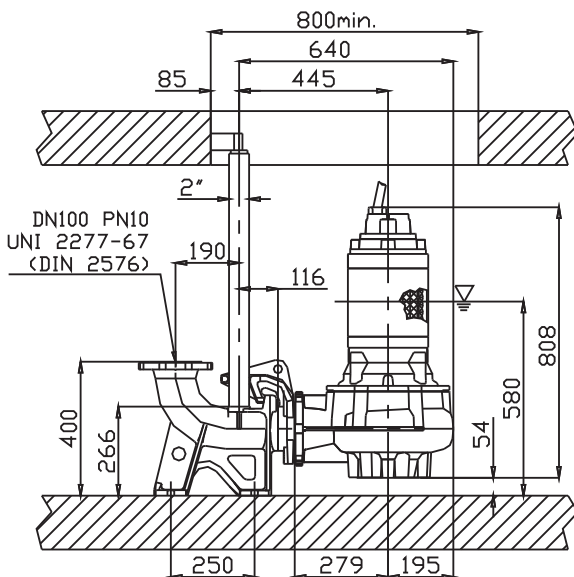
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



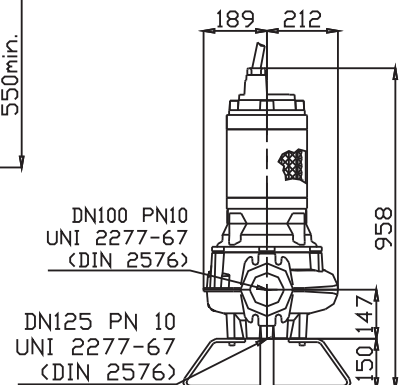
Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	950
Free passage (mm)	80
Discharge (mm)	DN 100
Weight (Kg)	166

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7002253	G611R6V1-P80AA2	5,2	12,5	63,7	7007504
2	7004980	G611R6V2-P80AA2	5,2	12,5	63,7	7007503



## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



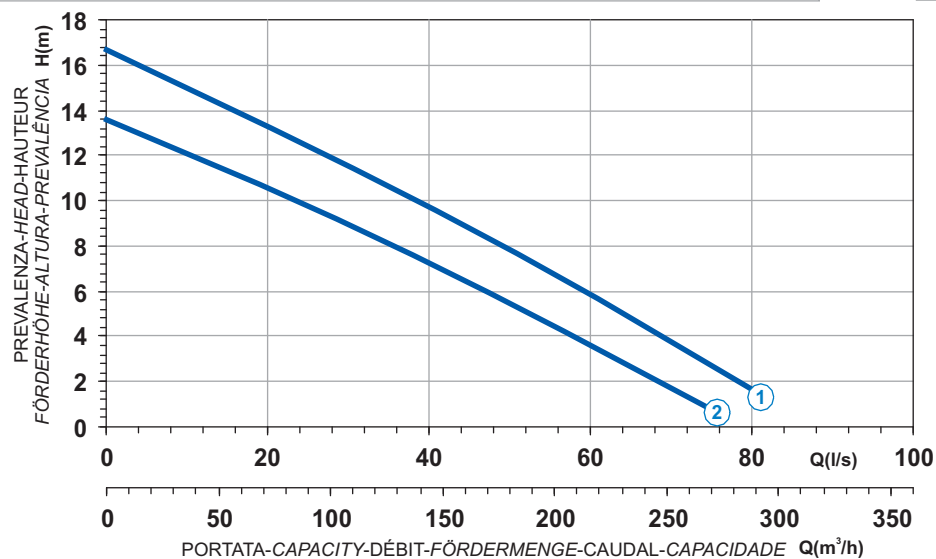
▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NÍVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE




Versione disponibile con mantello di raffreddamento - Type available also with cooling jacket  
Version disponible avec chemise de refroidissement - Ausführung auch mit Kühlmantel lieferbar  
Disponible también con camisa de refrigeración - Versão disponível com cobertura de arrefecimento

 Ghisa EN-GJL-250	 Cast Iron EN-GJL-250
 Fonte EN-GJL-250	 Grauguss EN-GJL-250
 Hierro fundido EN-GJL-250	 Ferro fundido EN-GJL-250

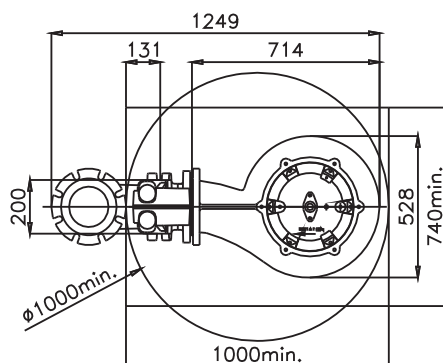
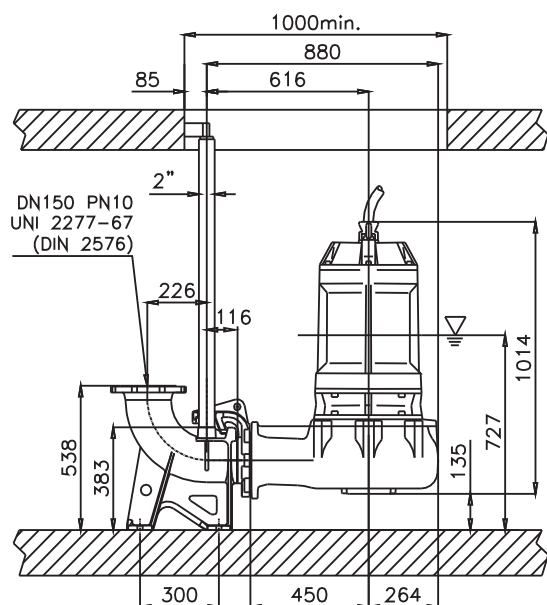
**Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica**



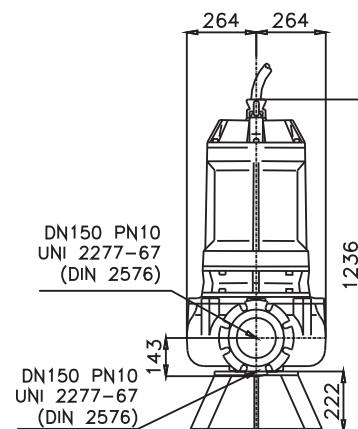
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7000299	G618R3V1-S100AA2	13,6	27,5	148,5	-
2	7000300	G618R3V2-S100AA2	11,0	23,0	124,2	-

Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	950
Free passage (mm)	100
Discharge (mm)	DN 150
Weight (Kg)	361

**Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)**



∇ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
∇ NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NÍVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE

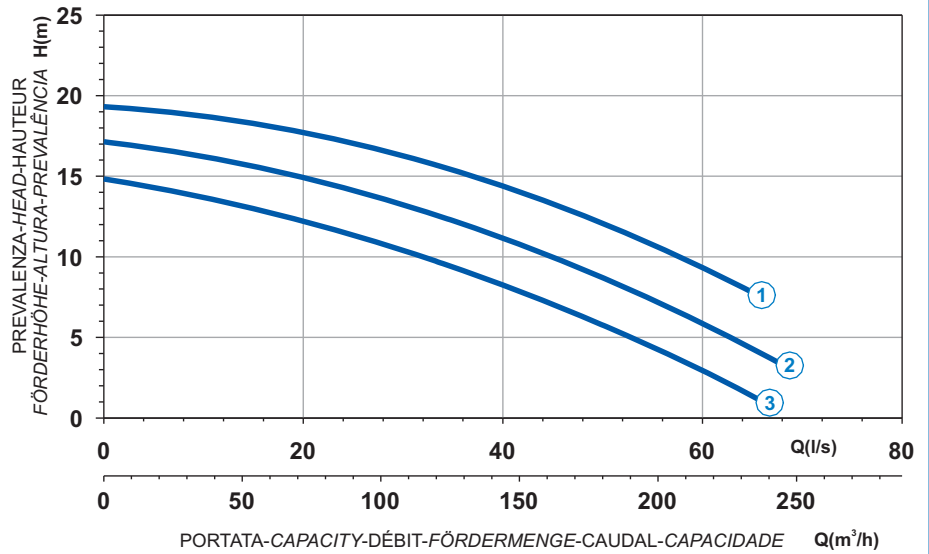


Versione disponibile con mantello di raffreddamento - Type available also with cooling jacket  
Version disponible avec chemise de refroidissement - Ausführung auch mit Kühlmantel lieferbar  
Disponible también con camisa de refrigeración - Versão disponível com cobertura de arrefecimento




- |   |  |
|---|--|
|  Ghisa EN-GJL-250          |  Cast Iron EN-GJL-250     |
|  Fonte EN-GJL-250          |  Grauguss EN-GJL-250      |
|  Hierro fundido EN-GJL-250 |  Ferro fundido EN-GJL-250 |

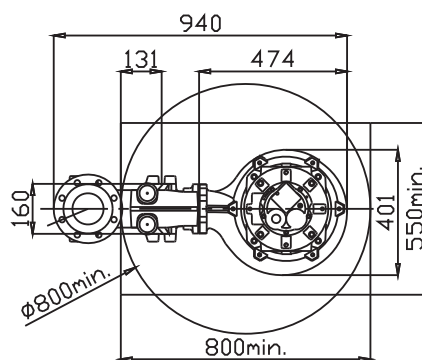
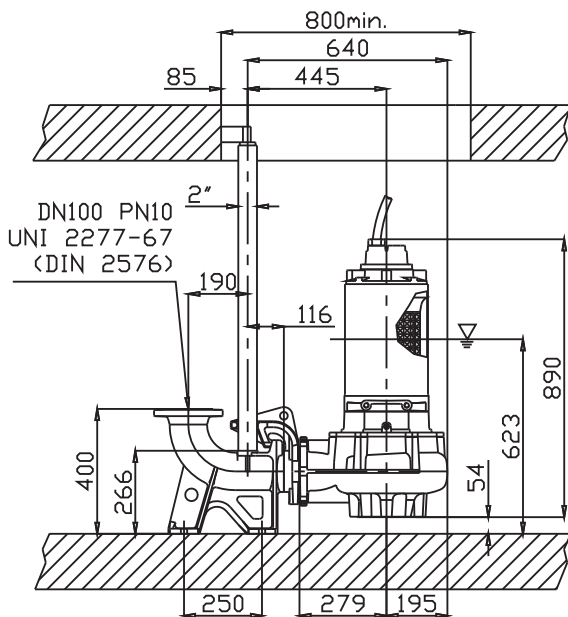
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



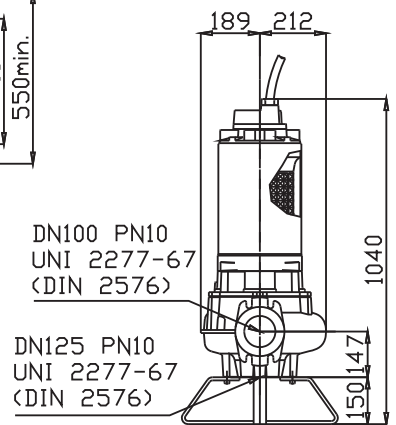
Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	80
Discharge (mm)	DN 100
Weight (Kg)	200

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7000189	G413R6V1-P80AA2	14,1	30	165	7007474
2	7001145	G413R6V2-P80AA2	14,1	30	165	7007390
3	7001166	G413R6V3-P80AA2	10,1	22	121	7007487

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



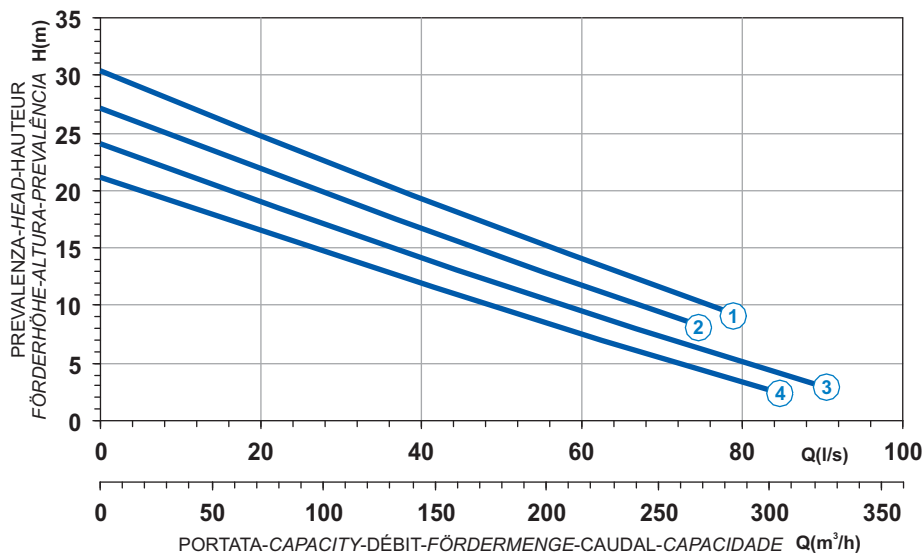
▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NÍVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE




Versione disponibile con mantello di raffreddamento - Type available also with cooling jacket  
Version disponible avec chemise de refroidissement - Ausführung auch mit Kühlmantel lieferbar  
Disponible también con camisa de refrigeración - Versão disponível com cobertura de arrefecimento

 Ghisa EN-GJL-250	 Cast Iron EN-GJL-250
 Fonte EN-GJL-250	 Grauguss EN-GJL-250
 Hierro fundido EN-GJL-250	 Ferro fundido EN-GJL-250

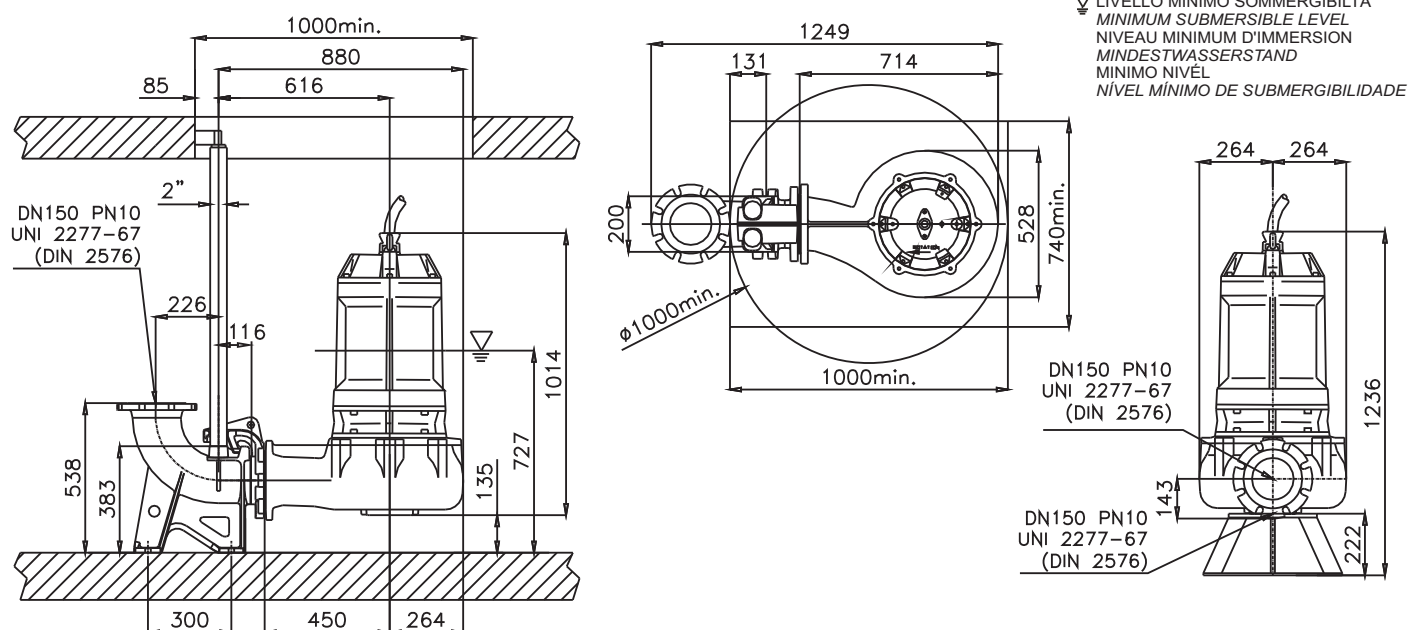
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7000295	G418R3V2-S100AA2	35,7	65,5	386,4	-
2	7000296	G418R3V3-S100AA2	25	48	283,2	-
3	7000894	G418R3V4-S100AA2	25	48	283,2	-
4	7004923	G418R3V5-S100AA2	20	38	224,2	-

Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	100
Discharge (mm)	DN 150
Weight (Kg)	361

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



Versione disponibile con mantello di raffreddamento - Type available also with cooling jacket  
Version disponible avec chemise de refroidissement - Ausführung auch mit Kühlmantel lieferbar  
Disponible también con camisa de refrigeración - Versão disponível com cobertura de arrefecimento



Alberi (1) realizzati in acciaio inossidabile AISI 420B, rettificati nelle sedi dei cuscinetti e della tenuta, sovradimensionati rispetto ai parametri standard di utilizzo, equilibrati dinamicamente.

Motore (2) Asincrono trifase a gabbia di scoiattolo 2 poli, classe d'isolamento H(180°C). A secco, raffreddato dal liquido circostante. Grado di protezione IP68. Il motore, è progettato per lavoro continuo o intermittente, con un numero non superiore di 15 avviamenti per ora regolarmente distanziati e con un massimo squilibrio di tensione tra le fasi del 5%.

Cuscinetti (3) sovradimensionati, radiali a sfere lubrificati a vita esenti da manutenzione.

Camera olio (4) L'olio lubrifica e raffredda le tenute, ed emulsiona eventuali infiltrazioni di acqua.

La pompa è dotata di due sistemi di tenuta per il perfetto isolamento tra il motore elettrico e il liquido pompato.

Tenuta superiore: anello di tenuta NBR.

Tenuta inferiore (5): meccanica, carburo di silicio.

Le giranti (6) sono progettate per garantire un elevato rendimento idraulico e bassi consumi energetici, hanno grandi passaggi dei vani interpalmari e dei diffusori, minimo numero di pale, speciale profilazione dei bordi palmari e della lingua taglia-acqua del diffusore, per evitare la cattura dei materiali filamentosi.



Les arbres (1) sont réalisés en acier inoxydable AISI 420B, rectifiés dans les sièges des roulements et de la garniture mécanique, surdimensionnés par rapport aux paramètres standard d'utilisation, équilibrés dynamiquement.

Moteur (2) asynchrone triphasé à cage d'écurie, 2 pôles, classe d'isolation H(180°C). À sec, refroidi par le liquide environnant. Degré de protection IP68. Le moteur est dessiné pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases.

Roulements (3) surdimensionnés, radiaux, à sphères lubrifiées à vie, exemptes d'entretien.

Chambre huile (4) L'huile lubrifie et refroidit les garnitures mécaniques et émulsionne les infiltrations d'eau éventuelles. Deux garnitures mécaniques assurent la parfaite isolation entre le moteur électrique et le liquide pompé.

Garniture supérieure: Joints de la garniture NBR.

Les roues (6) sont dessinées pour garantir un rendement hydraulique élevé et des basses consommations énergétiques, elles ont des grands passages libres, un nombre minimum de pales, un dessin spécial du profil des pales et de la langue taille-eaux, afin d'éviter d'encrasser la pompe par des filaments.



Ejes (1) realizados en acero inoxidable AISI420B, rectificado en la base de los cojinetes y base de la mecánica, sobredimensionado respecto a los parámetros estándar de uso y equilibrados dinamicamente.

Motor (2) asincrónico trifásico con jaula a 2 polos, aislamiento H(180°C). En seco, enfriado por el líquido. Grado de protección IP68. El motor, esta preparado para trabajar continuamente o intermitentemente, con un numero de encendidos nunca superior a 15 /ora y con un máximo desequilibrio de tensión entre las fases del 5%.

Cojinetes (3) sobredimensionados, radiales y esferas lubricados indefinidamente, sin necesidad de mantenimiento.

Cámara de aceite (4) que lubrifica y enfría los precintos y emulsiona las eventuales infiltraciones de agua.

La bomba está dotada de dos sistemas de sellado para el perfecto aislamiento entre el motor eléctrico y el líquido bombeado.

Sellado/precintado superior: anillo de sellado NBR.

Sellado/precintado inferior (5): mecánica, carburo y silicio.

Los impulsores (6) han sido proyectados para garantizar una alta eficacia hidráulica y un bajo absorción de energía, tienen grandes pasos libres entre las palas y en los difusores, número mínimo de palas, perfil especial de los bordes de las palas y del separador del flujo en el difusor, para evitar de coger los materiales filamentosos.



Shafts (1) realized in stainless steel AISI 420B, grided down in ball bearings and mechanical seals seats, over-dimensioned respect to standard parameters of use.

Motor (2) asynchronous threephase squirrel cage type, 2 poles, insulation class H(180°C). Dry motor, cooled by surrounding liquid. Protection degree IP 68. The motor is projected for continuous or intermittent operation, with a maximum of 15 starts per hour at regular intervals. The motor is projected for working with 5% maximum voltage unbalance between phases.

Ball bearings (3) overdimensioned, life lubricated, maintenance free.

Oil chamber (4) oil lubricates and cools the seals and emulsifies eventual water infiltrations.

This electric pump has two types of seals for a perfect insulation between the electric motor and the pumped liquid.

Upper seal: lip seal NBR.

Lower seal (5): mechanical, silicon carbide.

Impellers (6) are projected in order to guarantee and assure a high hydraulic efficiency and low power consumption, they have big inter-blades and diffuser free passages, minimum blades number, special blades design, especially diffusers' water-cutter blades designed to avoid filamentous materials catching.



Welle (1) aus Edelstahl AISI 420B, Lagerung und Abdichtung durch überdimensionierte Wälzlager bzw. Dichtungsträger.

Motor (2) Asynchronmotor dreiphasig als Käfigläufer, 2 - polig, Isolationsklasse H(180°C). Trockenläufer und Kühlung durch die umgebende Flüssigkeit. Schutzart IP 68. Der Motor ist für Dauerbetrieb und Aussetzbetrieb mit max. 15 Schaltspielen pro Stunde sowie für Spannungstoleranzen von +/- 5% ausgelegt.

Wälzlager (3) überdimensioniert, dauergeschmiert und wartungsfrei.

Ölkammer (4) Öl schmiert und kühlt die Dichtungen und emulgiert bei evtl. Leckage.

Doppeltwirkendes Dichtsystem garantiert optimale Abdichtung zwischen Motor und Fördermedium

Obere Dichtung: Wellendichtring NBR.

Untere Dichtung (5): Gleitringdichtung Siliziumkarbid.

Laufrad (6) konstruiert für max. hydraulischen Wirkungsgrad und geringer Leistungsaufnahme. Große Zwischenräume und tottraumfreie Passagen, spezielle Schaufelformen und Diffusorkanäle sorgen für eine verstopfungsfreie Förderung.



Eixos (1) realizados em aço inoxidável AISI 420B, rectificados na sede das chumaceiras e da capacidade, sobredimensionados em relação aos parâmetros standard de uso, equilibrados dinamicamente.

Motor (2) assíncrono trifásico a gaiola de esquilo com 2 polos, classe de isolamento H(180°C). A seco, arrefecido do líquido circunstante. Grau de protecção IP68. O motor é projectado para trabalho continuo e intermitente, com um número não superior a 15 acendimentos por hora regularmente distanciados e com um máximo desequilibrio de tensão entre as fases de 5%.

Chumaceiras (3) sobredimensionados, radiais a esferas sempre lubrificadas e isentas de manutenção.

Câmara óleo (4) O óleo lubrifica e arrefece as contenções e emulsiona eventuais infiltrações de água.

A bomba é dotada de dois sistemas de contenção para o isolamento perfeito entre o motor eléctrico e o líquido bombeado.

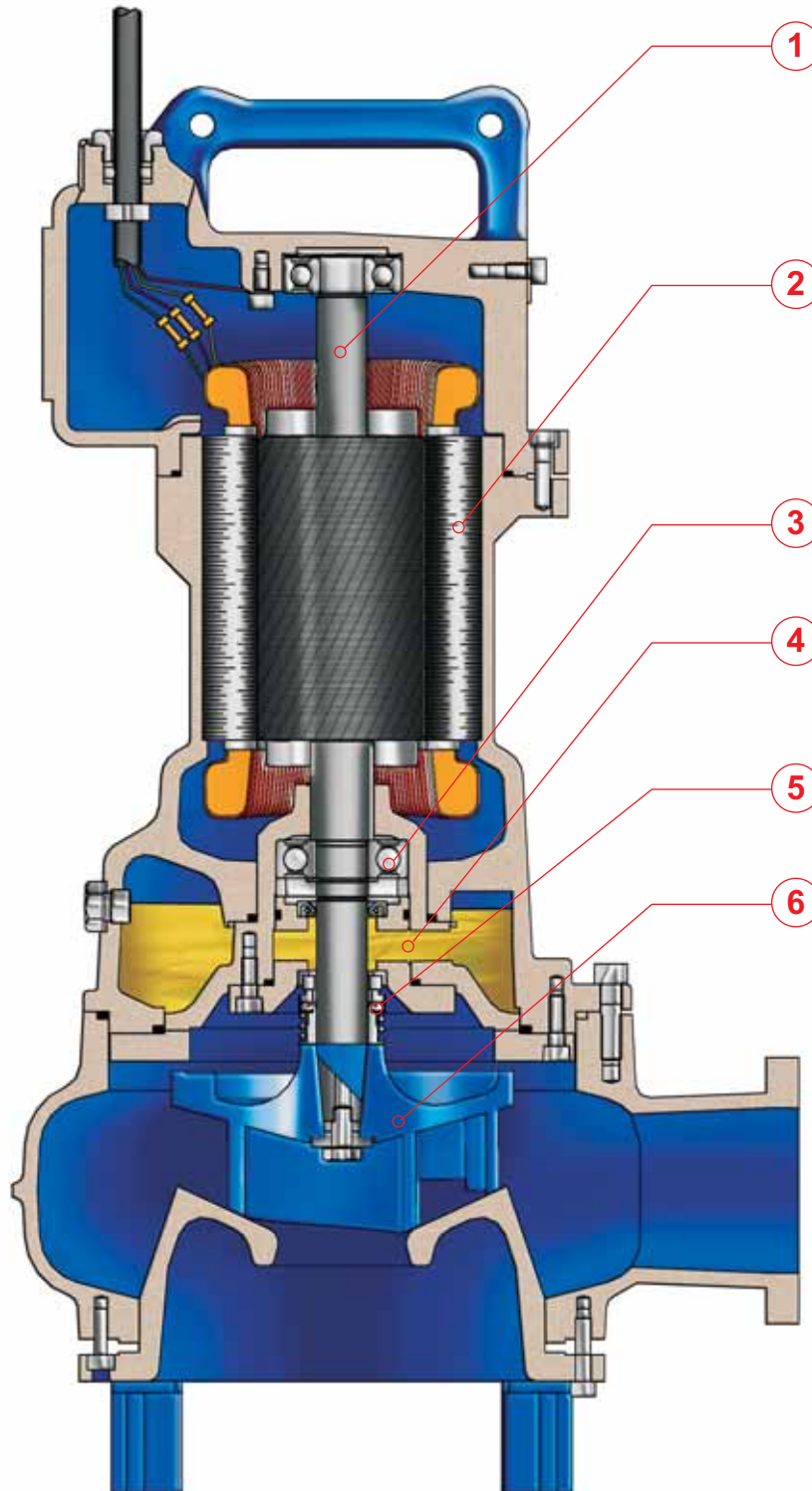
Contenção superior: anel de contenção NBR.

Contenção inferior (5): mecânica, carboneto de silício.

As giratórias (6) são projectadas para garantir um elevado rendimento hidráulico e consumos energéticos baixos, têm grandes passagens das partes inter-pás e dos difusores, mínimo número de pás, especial perfilização dos bordos e da língua corta água do difusor, para evitar a captura de materiais filamentosos.



Elettropompe sommergibili monocanali 2 poli  
 Submersible electric pumps single channel 2 poles  
 Electropompe submersible monocanal 2 pôles  
 Tauchmotorpumpe mit Einkanalrad, 2-polig  
 Bombas sumergibles monocanal 2 polos  
 Bombas eléctricas submergíveis mono-canaís 2 polos



G271T1M1-L30AA0



## IMPIEGHI

Le elettropompe sommergibili monocanali sono utilizzate prevalentemente per il pompaggio di acque cariche e luride grigliate. In particolare per lo svuotamento di pozzi neri, pozzi di raccolta liquami da fosse biologiche e pozzi di raccolta acque usate in generale. Le elettropompe sommergibili monocanale possono pompare liquidi con densità massima pari a 1,2 Kg/dm<sup>3</sup> e temperatura massima di 40°C.

### PARTICOLARITÀ COSTRUTTIVE

Elettropompe sommergibili di robusta e compatta costruzione, motori elettrici alloggiati in vano a tenuta stagna, collegati mediante alberi di lunghezze ridotte alle giranti situate in voluta tramite interposizione di camera olio tra parte idraulica e motore elettrico.

Motori elettrici asincroni trifase, con rotor a gabbia di scoiattolo, protezione IP68, isolamenti in classe H. Sono previsti per funzionamento continuo S1, con sovraccarico massimo del 10%, raffreddamento in ambiente a temperatura <40°C. Sono consentiti fino a 15 avviamenti ora. Il raffreddamento dei motori avviene tramite scambio termico con il fluido circostante.

### MATERIALI

Fusioni principali Ghisa EN-GJL-250, Girante Ghisa EN-GJL-250+Ni, Cavo elettrico Neoprene H07RN/F, Albero Acciaio inox AISI 420B, O-rings e paraolio Nitrile, Bulloneria Classe A2 - AISI 304, Tenuta meccanica Carburato di silicio/Carburato di silicio.



## APPLICATIONS

Les pompes submersibles monocanal sont utilisées principalement pour le pompage d'eaux chargées et usées grillagées. En particulier pour la vidange de puisard noir, puisard de recueillement des eaux usées de fosses biologiques et eaux usées en général.

### PARTICULARITÉ DE CONSTRUCTION

Pompes submersibles robustes et compactes, moteurs électriques logés en enceinte étanche, reliés par des arbres de longueurs réduites aux roues, avec interposition d'une chambre à huile entre la partie hydraulique et le moteur électrique. Moteurs électriques asynchrones triphasés, à cage d'écureuil, protection IP 68, classe d'isolation H. Ils sont prévus pour le fonctionnement continu S1, avec surcharge maximale de 10 %, à une température <40°C. Dessinés pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases. Le refroidissement des moteurs se fait par le liquide environnant.

### MATÉRIAUX

Moulures principales fonte EN-GJL-250, Roue fonte EN-GJL-250+Ni, Câble électrique néoprène H07RN/F, Arbre acier inox AISI 420B, O-ring et joints Nitrile, vis Classe A2 - AISI 304, Garniture mécanique carbure de silicium/carbure de silicium.



## UTILIZACION

Las bombas sumergibles monocanales se utilizan especialmente para bombear aguas cargadas ya filtradas. En particular para vaciar pozos negros, pozos de recogida de líquidos procedentes de fosas biológicas y pozos de recogida de aguas utilizada en general.

### DIFERENCIAS PRINCIPALES

Son bombas sumergibles de robusta y compacta construcción, motores eléctricos situados en compartimento separado, conectadas mediante ejes cortos en las hélices interpuestas con una cámara de aceite entre la parte hidráulica i el motor eléctrico.

Motores eléctricos asincronos trifásicos, con rotor y jaula "ardilla", protección IP68, aislamiento clase H. están previstos para funcionamiento continuo S1, con sobrecarga máximo del 10%, enfriamiento en ambiente a temperatura <40°C. Consienten hasta 15 encendidos/ora. El enfriamiento del motor se produce por el cambio térmico de los fluidos circulantes.

### MATERIALES

Aleaciones principales Hierro Fundido EN-GJL-250, Impulsor (turbina) aleación EN-GJL-250+Ni, Cable eléctrico neopreno H07RN/F, Eje Acero inoxidable AISI 420B, Anillo de sellados y O-Rings en Nitrilo, Tornillos Clase A2 - AISI 304, Sello mecánico Carburato de silicio / Carburato de silicio.



## APPLICATION

Submersible electric pumps single channel are used prevalently for the lifting of non corrosive dirty waters also with solid bodies in suspension. In particular for screened waste water and drainage of places subject to flooding, crude and activated sludge. Submersible electric pumps single channel could pumping liquids with maximum density equivalent to 1,2 Kg/dm<sup>3</sup> and maximum temperature of 40°C.

### CONSTRUCTION DATA

Submersible electric pumps, robust in construction, watertight electric motors accommodated in compartment, connected, by shafts of reduced lengths, to the impellers situated at the pump casing by the interposition of oil chamber between the hydraulic side and the electric motor.

Asynchronous, threephase electric motors, squirrel cage type, IP 68 protection, class H insulation. They are designed for S1 (continuous) service, with a max overloading up to 10 % environmental cooling at <40°C temperature. Starts per hour up to 15. Motors cooling comes through thermic exchange with surrounding fluid.

### MATERIALS

Motor housing Cast iron EN-GJL-250, Impeller Cast iron EN-GJL-250+Ni, Electric cable Neoprene H07RN/F, Shaft Stainless Steel AISI 420B, O-rings and lip seal Nitrile, Bolts A2 class - AISI 304, Mechanical seal Silicon Carbide/ Silicon Carbide.



## ANWENDUNG

Tauchmotorpumpen mit Einkanalradrad werden vorwiegend zur Förderung von Abwasser mit Schwebstoffen eingesetzt. Speziell geeignet für vorgefiltertes Abwasser und dem Einsatz in überflutungsgefährdeten Gebieten, zur Förderung von schlammhaltigen Medien. Pumpen dieser Art können für Medien bis zu einer Dichte von 1,2 kg/dm<sup>3</sup> und einer Temperatur bis max. 40°C eingesetzt werden.

### AUSFÜHRUNG

Robuste Tauchmotorpumpe mit wasserdichtem Motor, kompakte Bauart, Laufrad im Pumpengehäuse durch Ölkammer zum Motor getrennt.

Asynchron Käfigläufer, dreiphasig, Schutzart IP 68, Isolationsklasse H. Ausgelegt für Dauerbetrieb S1, Leistungsreserve max. 10% bei einer Umgebungstemperatur von max. 40°C. Max. 15 Schaltspiele / Stunde, Motorkühlung durch umgebende Flüssigkeit.

### WERKSTOFFE

Motorgehäuse Grauguss EN-GJL-250, Laufrad Grauguss EN-GJL-250+Ni, Anschlusskabel Neoprene H07RN/F, Welle Edelstahl AISI 420B, Wellendichtring und O-Ringe Nitril, Schrauben Edelstahl AISI 304, Gleitringdichtung Siliziumkarbid / Siliziumkarbid.



## USOS

As bombas eléctricas submergíveis mono-canaís são utilizadas prevalentemente para a bombagem de águas carregadas e sujas coadas. Em particular para o esvaziamento de poços de água suja, poços de recolha de esgotos das fossas biológicas e poços de recolha de águas usadas em geral. As bombas eléctricas submergíveis mono-canal podem bombear líquidos com densidade máxima par a 1,2 Kg/dm<sup>3</sup> e temperatura máxima de 40°C.

### PARTICULARIDADES DO SEU FABRICO

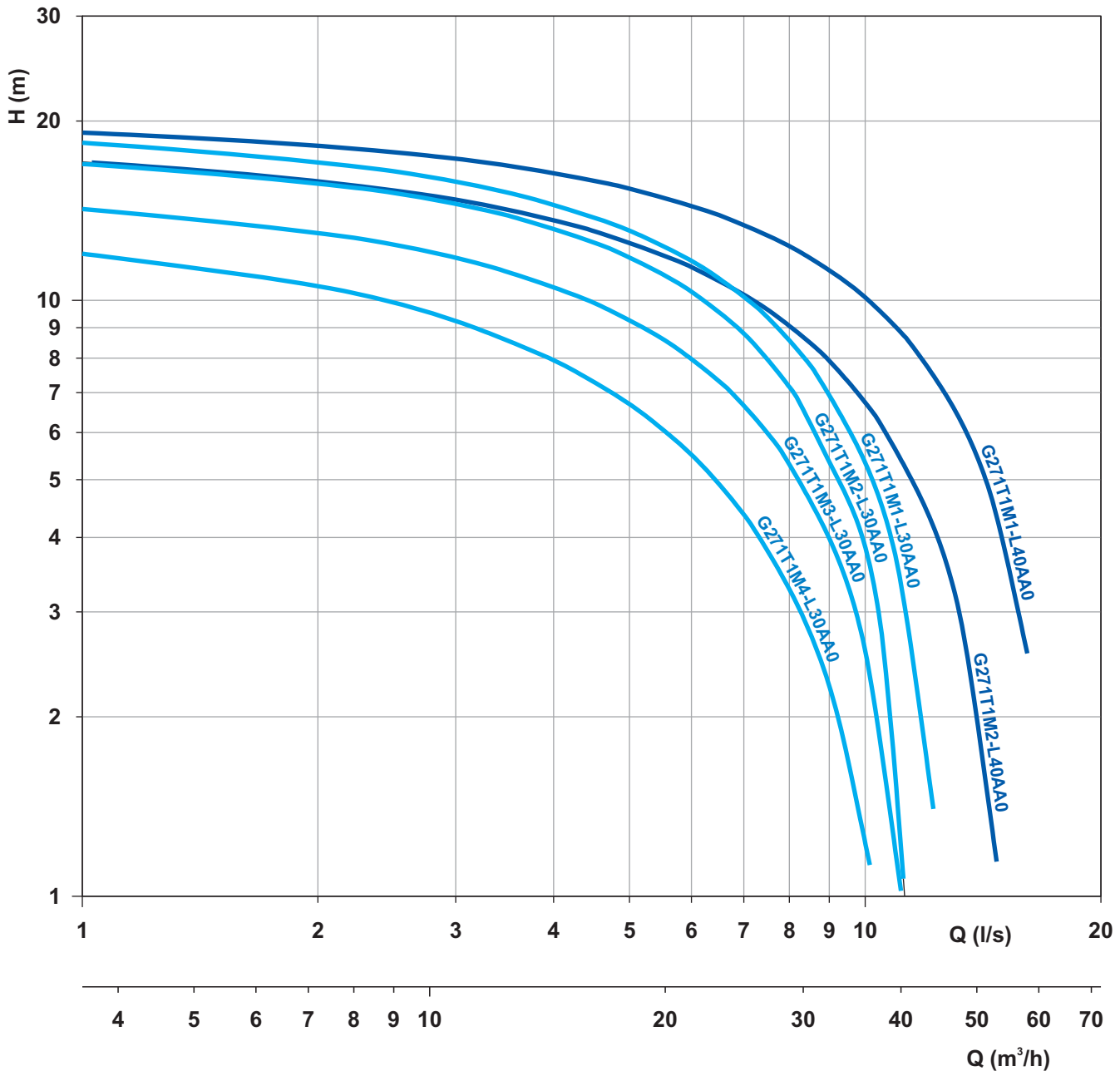
Bombas eléctricas submergíveis de fabrico robusto e compacto, motores eléctricos colocados num vão de contenção estanque, ligados através de eixos de comprimento reduzido às giratórias situadas em voluta através da interposição da câmara óleo entre a parte hidráulica e o motor eléctrico.

Motores eléctricos assincronos trifásicos, com rotores a gaiola, protecção IP68, isolamentos em classe H. São previstos para um funcionamento contínuo S1, com sobrecarga máxima de 10%, arrefecimento em ambiente a temperatura <40°C. São consentidos até 15 acendimentos por hora. O arrefecimento dos motores faz-se através de troca térmica com o fluido circunstante.

### MATERIAIS

Fusões principais Ferro fundido EN-GJL-250, Rotatória Ferro fundido EN-GJL-250+Ni, Cabo eléctrico Neoprene H07RN/F, Eixo Aço inox AISI 420B, O-rings e pára-óleo Nitrile, Parafusos Classe A2 - AISI 304, Contenção mecânica Carboroeto de silício/Carboroeto de silício.

**Elettropompe sommergibili monocalani 2 poli**  
**Submersible electric pumps single channel 2 poles**  
**Electropompe submersibile monocalani 2 pòles**  
**Tauchmotorpumpe mit Einkanalrad, 2-polig**  
**Bombas sumergibles monocalani 2 polos**  
**Bombas eléctricas submergíveis mono-canaís 2 polos**

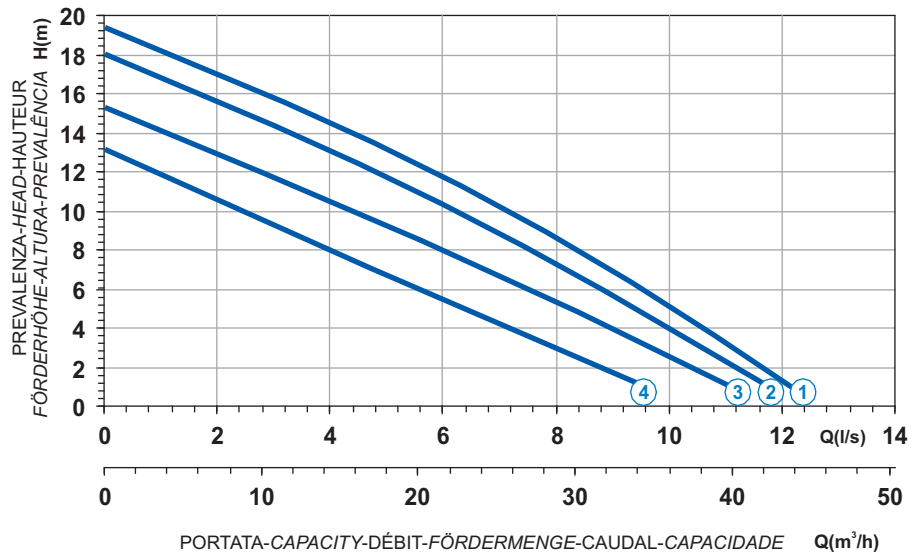


Le schede tecniche sono disponibili al sito [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technical data sheets are available on our web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Les fiches techniques sont disponibles sur notre site web [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technische Datenblätter finden Sie auf unserer Internetseite [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Las hojas de datos técnicas están disponibles en nuestro web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 As fichas técnicas estão disponíveis no site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)



- Ghisa EN-GJL-250
- Cast Iron EN-GJL-250
- Fonte EN-GJL-250
- Grauguss EN-GJL-250
- Hierro fundido EN-GJL-250
- Ferro fundido EN-GJL-250

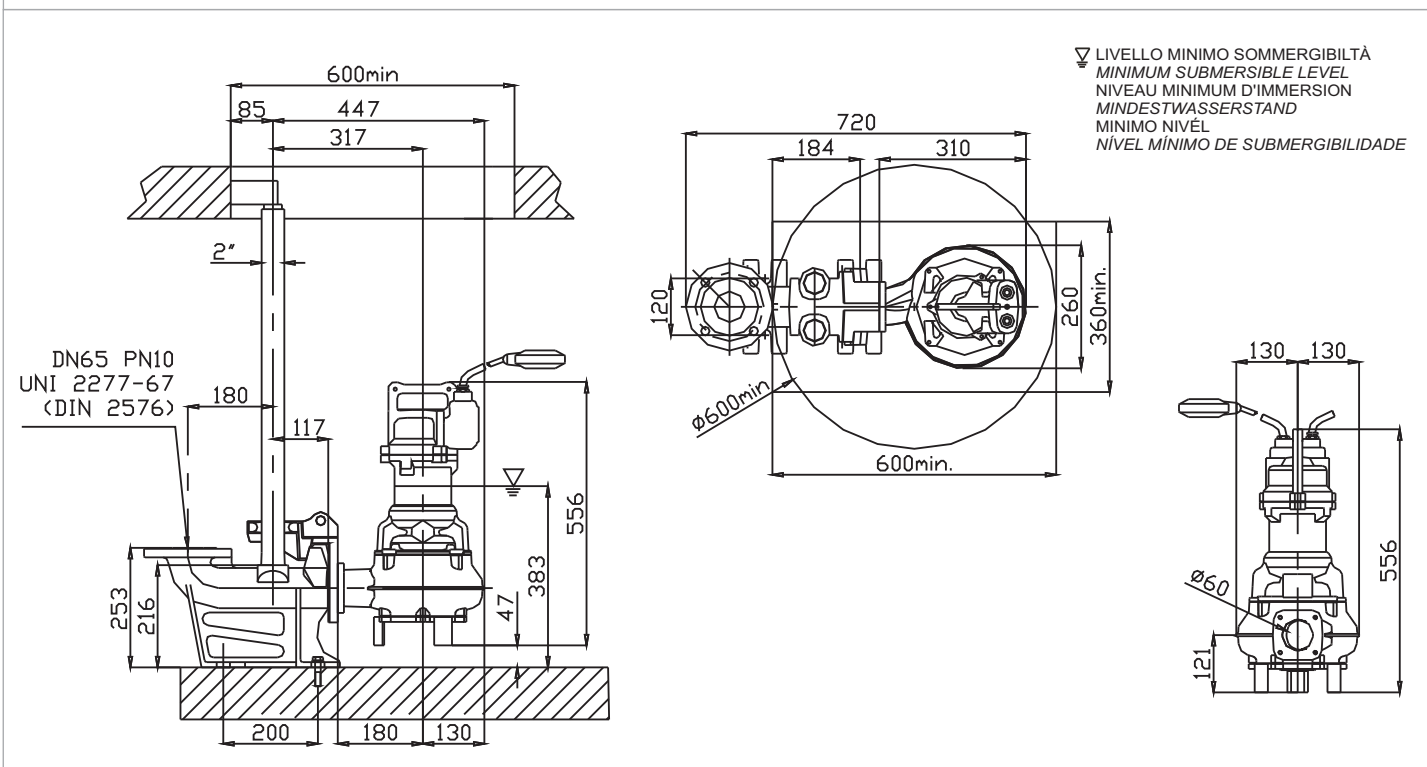
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



Power supply	1ph 230V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	30
Discharge (mm)	DN 65
Weight (Kg)	42

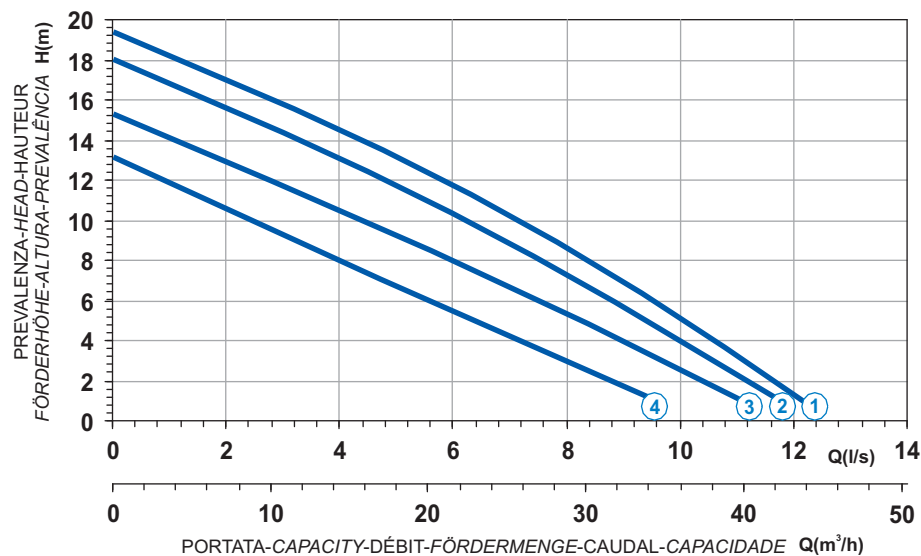
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7002282	G271M1M1-L30AB1	1,1	7,5	21	7002812
2	7002283	G271M1M2-L30AB1	1,1	7,5	21	7002813
3	7002284	G271M1M3-L30AB1	1,1	7,5	21	7003245
4	7004525	G271M1M4-L30AB1	1,1	7,5	21	7002814


Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



- |  |  |
|--|--|
|  Ghisa EN-GJL-250          |  Cast Iron EN-GJL-250     |
|  Fonte EN-GJL-250          |  Grauguss EN-GJL-250      |
|  Hierro fundido EN-GJL-250 |  Ferro fundido EN-GJL-250 |

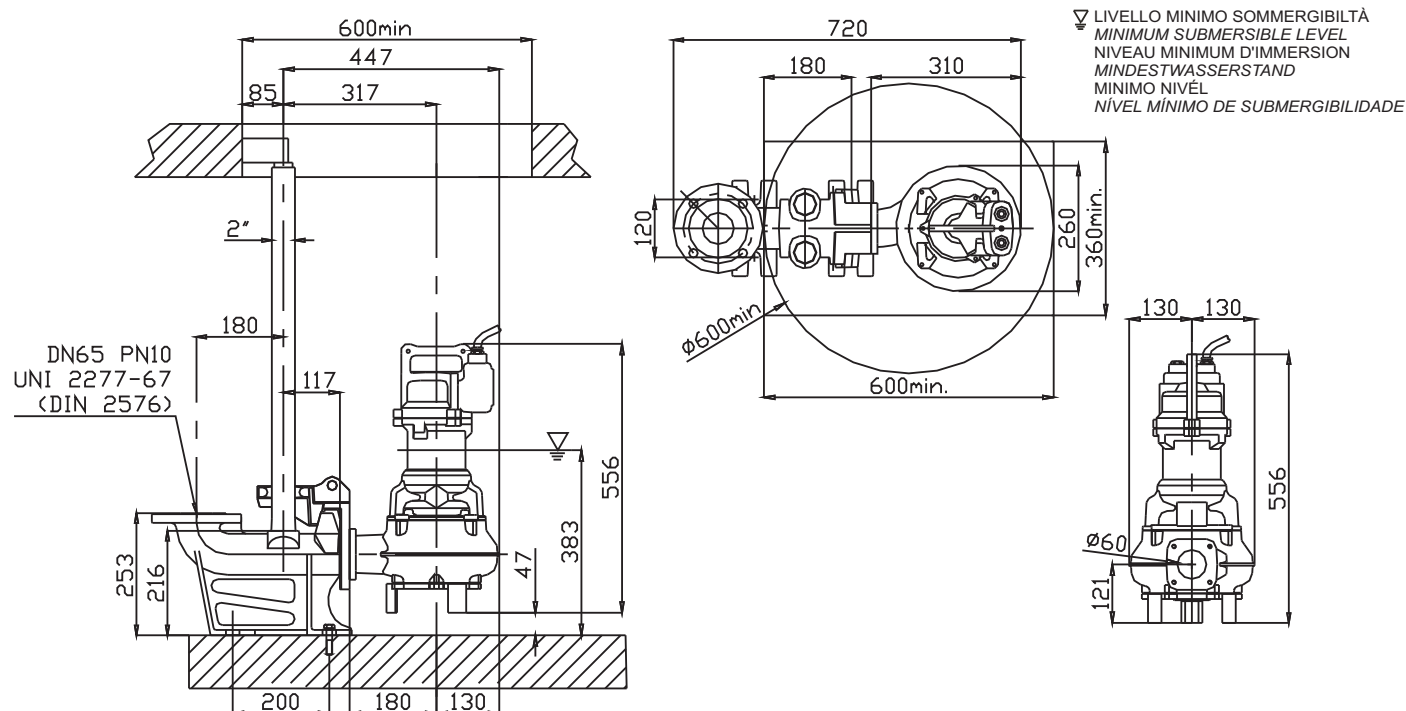
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7002043	G271T1M1-L30AA0	1,4	3,5	14,7	7009113
2	7002045	G271T1M2-L30AA0	1,4	3,5	14,7	7002690
3	7002046	G271T1M3-L30AA0	1,4	3,5	14,7	7009057
4	7004386	G271T1M4-L30AA0	1,4	3,5	14,7	7009067

Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	30
Discharge (mm)	DN 65
Weight (Kg)	42

### Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)

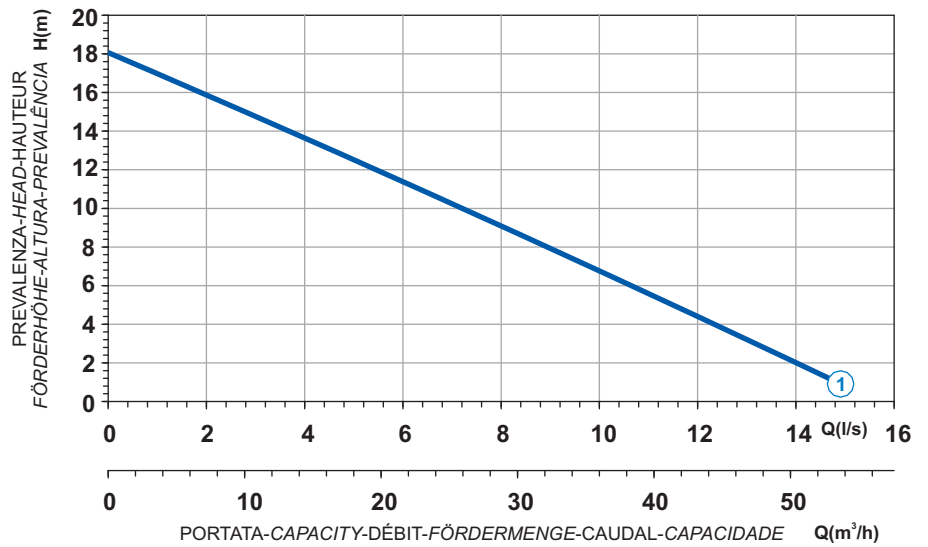






- Ghisa EN-GJL-250
- Cast Iron EN-GJL-250
- Fonte EN-GJL-250
- Grauguss EN-GJL-250
- Hierro fundido EN-GJL-250
- Ferro fundido EN-GJL-250

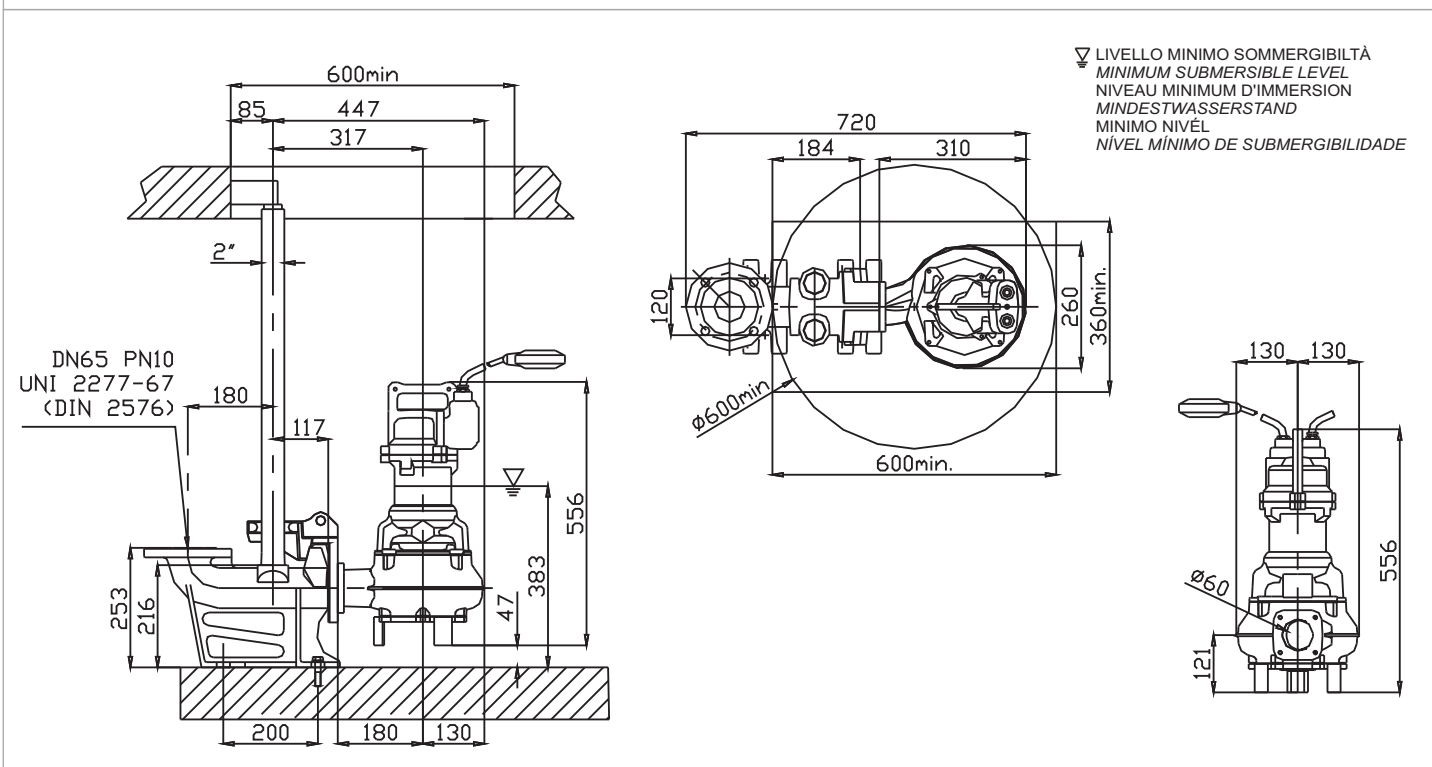
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica





Power supply	1ph 230V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	40
Discharge (mm)	DN 65
Weight (Kg)	45

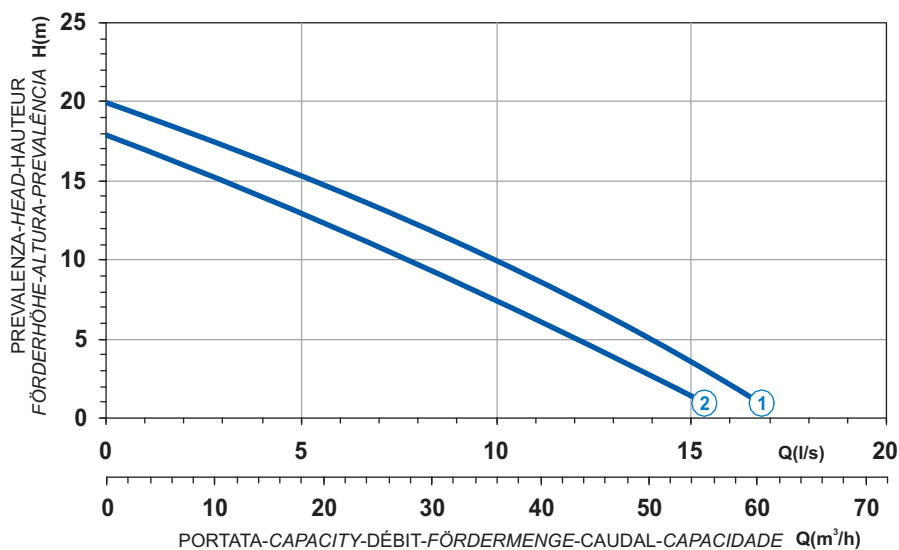
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7005372	G271M1M2-L40AB1	1,8	10	35	7005851


Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



- |  |  |
|--|--|
|  Ghisa EN-GJL-250          |  Cast Iron EN-GJL-250     |
|  Fonte EN-GJL-250          |  Grauguss EN-GJL-250      |
|  Hierro fundido EN-GJL-250 |  Ferro fundido EN-GJL-250 |

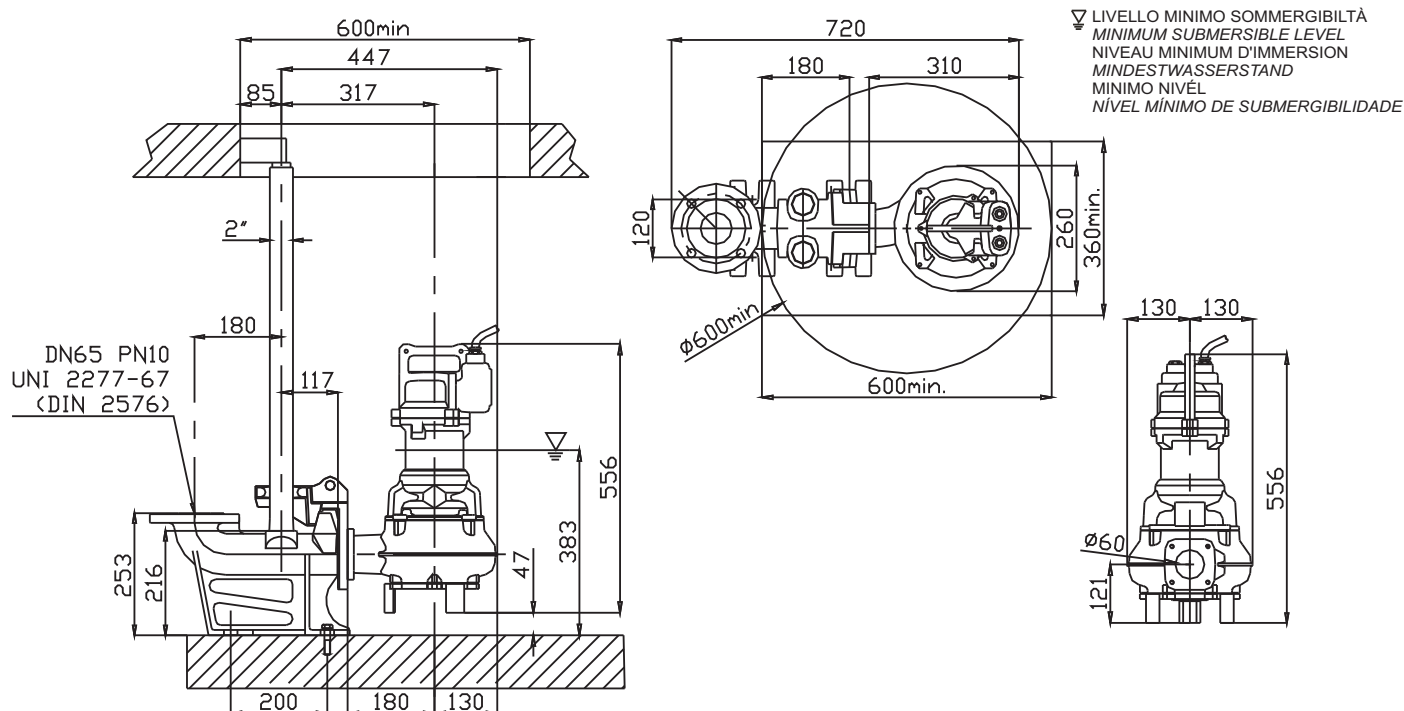
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7005029	G271T1M1-L40AA0	2,4	5	21	7005558
2	7005453	G271T1M2-L40AA0	2,4	5	21	7005757

Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	40
Discharge (mm)	DN 65
Weight (Kg)	45

### Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)





Alberi **(1)** realizzati in acciaio inossidabile AISI 420B, rettificati nelle sedi dei cuscinetti e della tenuta, sovradimensionati rispetto ai parametri standard di utilizzo, equilibrati dinamicamente.

Motore **(2)** Asincrono trifase a gabbia di scoiattolo 2 poli, classe d'isolamento H(180°C). A secco, raffreddato dal liquido circostante. Grado di protezione IP68. Il motore, è progettato per lavoro continuo o intermittente, con un numero non superiore di 15 avviamenti per ora regolarmente distanziati e con un massimo squilibrio di tensione tra le fasi del 5%.

Cuscinetti **(3)** sovradimensionati, radiali a sfere lubrificati a vita esenti da manutenzione.

Camera olio **(4)** L'olio lubrifica e raffredda le tenute, ed emulsiona eventuali infiltrazioni di acqua.

La pompa è dotata di due sistemi di tenuta per il perfetto isolamento tra il motore elettrico e il liquido pompato.

Tenuta superiore: anello di tenuta NBR.

Tenuta inferiore **(5)**: meccanica, carburo di silicio.

Le giranti **(6)** sono progettate per garantire un elevato rendimento idraulico e bassi consumi energetici, hanno grandi passaggi dei vani interpala e dei diffusori, minimo numero di pale, speciale profilazione dei bordi palari e della lingua taglia-acqua del diffusore, per evitare la cattura dei materiali filamentosi.



Les arbres **(1)** sont réalisés en acier inoxydable AISI 420B, rectifiés dans les sièges des roulements et de la garniture mécanique, surdimensionnés par rapport aux paramètres standard d'utilisation, équilibrés dynamiquement.

Moteur **(2)** asynchrone triphasé à cage d'écurie, 2 pôles, classe d'isolation H(180°C). À sec, refroidi par le liquide environnant. Degré de protection IP68. Le moteur est dessiné pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases.

Roulements **(3)** surdimensionnés, radiaux, à sphères lubrifiées à vie, exemptes d'entretien.

Chambre huile **(4)** L'huile lubrifie et refroidit les garnitures mécaniques et émulsionne les infiltrations d'eau éventuelles. Deux garnitures mécaniques assurent la parfaite isolation entre le moteur électrique et le liquide pompé.

Garniture supérieure: Joints de la garniture NBR.

Les roues **(6)** sont dessinées pour garantir un rendement hydraulique élevé et des basses consommations énergétiques, elles ont des grands passages libres, un nombre minimum de pales, un dessin spécial du profil des pales et de la langue taille-eaux, afin d'éviter d'encrasser la pompe par des filaments.



Ejes **(1)** realizados en acero inoxidable AISI420B, rectificado en la base de los cojinetes y base de la mecánica, sobredimensionado respecto a los parámetros estándar de uso y equilibrados dinámicamente.

Motor **(2)** asincrónico trifásico con jaula a 2 polos, aislamiento H(180°C). En seco, enfriado por el líquido. Grado de protección IP68. El motor, esta preparado para trabajar continuamente o intermitentemente, con un numero de encendidos nunca superior a 15 /ora y con un máximo desequilibrio de tensión entre las fases del 5%.

Cojinetes **(3)** sobredimensionados, radiales y esferas lubricados indefinidamente, sin necesidad de mantenimiento.

Cámara de aceite **(4)** que lubrifica y enfría los precintos y emulsiona las eventuales infiltraciones de agua.

La bomba está dotada de dos sistemas de sellado para el perfecto aislamiento entre el motor eléctrico y el líquido bombeado.

Sellado/precintado superior: anillo de sellado NBR.

Sellado/precintado inferior **(5)**: mecánica, carburo y silicio.

Los impulsores **(6)** han sido proyectados para garantizar una alta eficacia hidráulica y un bajo absorción de energía, tienen grandes pasos libres entre las palas y en los difusores, número mínimo de palas, perfil especial de los bordes de las palas y del separador del flujo en el difusor, para evitar de coger los materiales filamentosos.



Shafts **(1)** realized in stainless steel AISI 420B, grided down in ball bearings and mechanical seals seats, over-dimensioned respect to standard parameters of use.

Motor **(2)** asynchronous threephase squirrel cage type, 2 poles, insulation class H(180°C). Dry motor, cooled by surrounding liquid. Protection degree IP 68. The motor is projected for continuous or intermittent operation, with a maximum of 15 starts per hour at regular intervals. The motor is projected for working with 5% maximum voltage unbalance between phases.

Ball bearings **(3)** overdimensioned, life lubricated, maintenance free.

Oil chamber **(4)** oil lubricates and cools the seals and emulsifies eventual water infiltrations.

This electric pump has two types of seals for a perfect insulation between the electric motor and the pumped liquid.

Upper seal: lip seal NBR.

Lower seal **(5)**: mechanical, silicon carbide.

Impellers **(6)** are projected in order to guarantee and assure an high hydraulic efficiency and low power consumption, they have big inter-blades and diffuser free passages, minimum blades number, special blades design, especially diffusers' water-cutter blades designed to avoid filamentous materials catching.



Welle **(1)** aus Edelstahl AISI 420B, Lagerung und Abdichtung durch überdimensionierte Wälzlager bzw. Dichtungsträger.

Motor **(2)** Asynchronmotor dreiphasig als Käfigläufer, 2 - polig, Isolationsklasse H(180°C). Trockenläufer und Kühlung durch die umgebende Flüssigkeit. Schutzart IP 68. Der Motor ist für Dauerbetrieb und Aussetzbetrieb mit max. 15 Schaltspielen pro Stunde sowie für Spannungstoleranzen von +/- 5% ausgelegt.

Wälzlager **(3)** überdimensioniert, dauergeschmiert und wartungsfrei.

Ölkammer **(4)** Öl schmiert und kühlt die Dichtungen und emulgiert bei evtl. Leckage.

Doppeltwirkendes Dichtsystem garantiert optimale Abdichtung zwischen Motor und Fördermedium

Obere Dichtung: Wellendichtring NBR.

Untere Dichtung **(5)**: Gleitringdichtung Siliziumkarbid.

Laufrad **(6)** konstruiert für max. hydraulischen Wirkungsgrad und geringer Leistungsaufnahme. Große Zwischenräume und tottraumfreie Passagen, spezielle Schaufelformen und Diffusorkanäle sorgen für eine verstopfungsfreie Förderung.



Eixos **(1)** realizados em aço inoxidável AISI 420B, rectificados na sede das chumaceiras e da capacidade, sobredimensionados em relação aos parâmetros standard de uso, equilibrados dinamicamente.

Motor **(2)** assíncrono trifásico a gaiola de esquilo com 2 polos, classe de isolamento H(180°C). A seco, arrefecido do líquido circunstante. Grau de protecção IP68. O motor é projectado para trabalho continuo e intermitente, com um número não superior a 15 acendimentos por hora regularmente distanciados e com um máximo desequilibrio de tensão entre as fases de 5%.

Chumaceiras **(3)** sobredimensionados, radiais a esferas sempre lubrificadas e isentas de manutenção.

Câmara óleo **(4)** O óleo lubrifica e arrefece as contenções e emulsiona eventuais infiltrações de água.

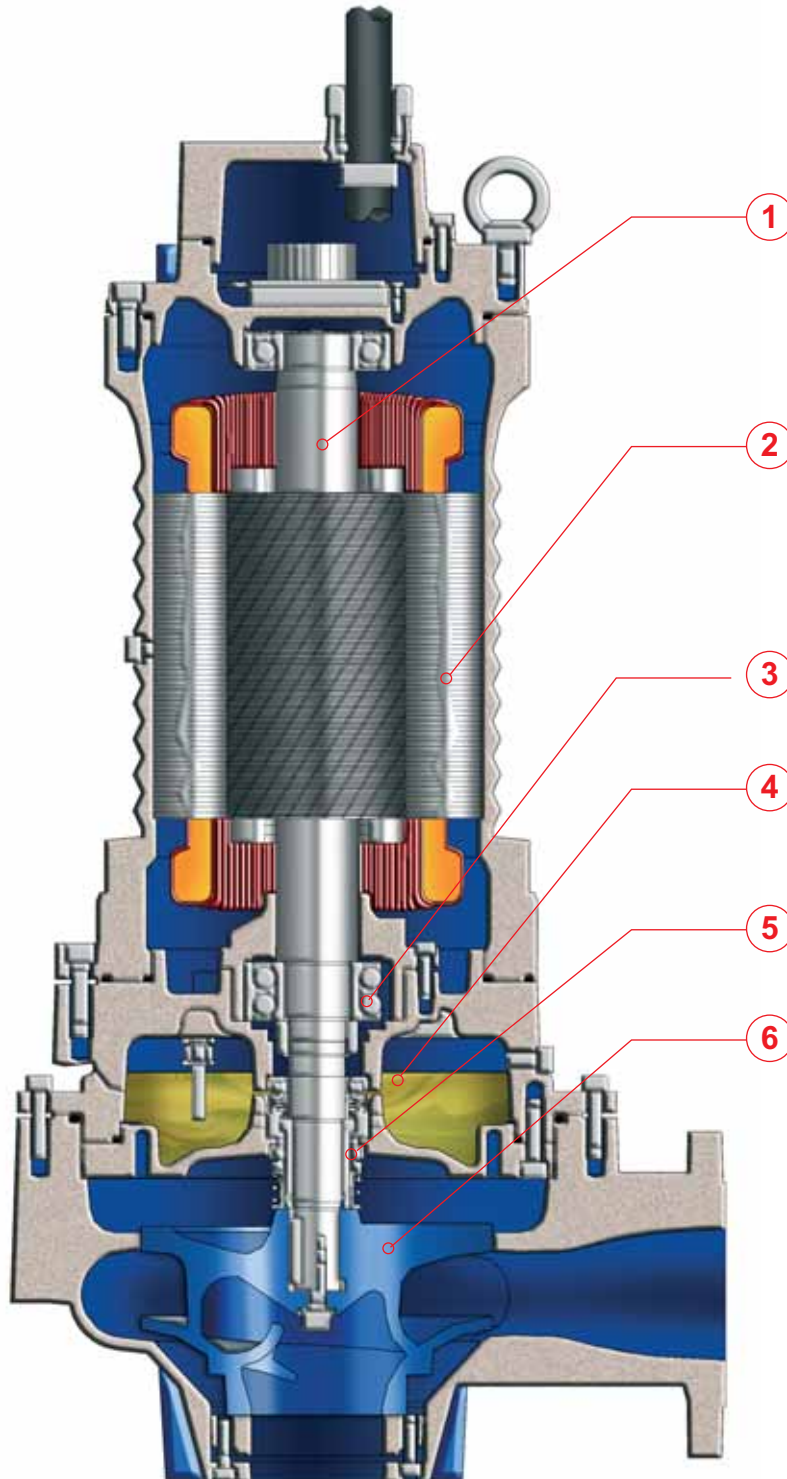
A bomba é dotada de dois sistemas de contenção para o isolamento perfeito entre o motor eléctrico e o líquido bombeado.

Contenção superior: anel de contenção NBR.

Contenção inferior **(5)**: mecânica, carboneto de silício.

As giratórias **(6)** são projectadas para garantir um elevado rendimento hidráulico e consumos energéticos baixos, têm grandes passagens das partes inter-pás e dos difusores, mínimo número de pás, especial perfilização dos bordos e da língua corta água do difusor, para evitar a captura de materiais filamentosos.

Elettropompe sommergibili monocanali 2 poli  
 Submersible electric pumps single channel 2 poles  
 Electropompe submersible monocanal 2 pôles  
 Tauchmotorpumpe mit Einkanalrad, 2-polig  
 Bombas sumergibles monocanal 2 polos  
 Bombas eléctricas submergíveis mono-canaís 2 polos



G213R1M1-M40AA2





**IMPIEGHI**

Le elettropompe sommergibili monocanali sono utilizzate prevalentemente per il pompaggio di acque cariche e luride grigliate. In particolare per lo svuotamento di pozzi neri, pozzi di raccolta liquami da fosse biologiche e pozzi di raccolta acque usate in generale. Le elettropompe sommergibili monocanale possono pompare liquidi con densità massima pari a 1,2 Kg/dm<sup>3</sup> e temperatura massima di 40°C.

**PARTICOLARITÀ COSTRUTTIVE**

Elettropompe sommergibili di robusta e compatta costruzione, motori elettrici alloggiati in vano a tenuta stagna, collegati mediante alberi di lunghezze ridotte alle giranti situate in voluta tramite interposizione di camera olio tra parte idraulica e motore elettrico.

Motori elettrici asincroni trifase, con rotor a gabbia di scoiattolo, protezione IP68, isolamenti in classe H. Sono previsti per funzionamento continuo S1, con sovraccarico massimo del 10%, raffreddamento in ambiente a temperatura <40°C. Sono consentiti fino a 15 avviamenti ora. Il raffreddamento dei motori avviene tramite scambio termico con il fluido circostante.

**MATERIALI**

Fusioni principali Ghisa EN-GJL-250, Girante Ghisa EN-GJL-250+Ni, Cavo elettrico Neoprene H07RN/F, Albero Acciaio inox AISI 420B, O-rings e paraolio Nitrile, Bulloneria Classe A2 - AISI 304, Tenuta meccanica Carburo di silicio/Carburo di silicio.



**APPLICATIONS**

Les pompes submersibles monocanal sont utilisées principalement pour le pompage d'eaux chargées et usées grillagées. En particulier pour la vidange de puisard noir, puisard de recueillement des eaux usées de fosses biologiques et eaux usées en général.

**PARTICULARITÉ DE CONSTRUCTION**

Pompes submersibles robustes et compactes, moteurs électriques logés en enceinte étanche, reliés par des arbres de longueurs réduites aux roues, avec interposition d'une chambre à huile entre la partie hydraulique et le moteur électrique. Moteurs électriques asynchrones triphasés, à cage d'écureuil, protection IP 68, classe d'isolation H. Ils sont prévus pour le fonctionnement continu S1, avec surcharge maximale de 10 %, à une température <40°C. Dessinés pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases. Le refroidissement des moteurs se fait par le liquide environnant.

**MATÉRIAUX**

Moulures principales fonte EN-GJL-250, Roue fonte EN-GJL-250+Ni, Câble électrique néoprène H07RN/F, Arbre acier inox AISI 420B, O-ring et joints Nitrile, vis Classe A2 - AISI 304, Garniture mécanique carbure de silicium/carbure de silicium.



**UTILIZACION**

Las bombas sumergibles monocanales se utilizan especialmente para bombear aguas cargadas ya filtradas. En particular para vaciar pozos negros, pozos de recogida de líquidos procedentes de fosas biológicas y pozos de recogida de aguas utilizada en general.

**DIFERENCIAS PRINCIPALES**

Son bombas sumergibles de robusta y compacta construcción, motores eléctricos situados en compartimento separado, conectadas mediante ejes cortos en las hélices interpuestas con una cámara de aceite entre la parte hidráulica i el motor eléctrico.

Motores eléctricos asincronos trifásicos, con rotor y jaula "ardilla", protección IP68, aislamiento clase H. están previstos para funcionamiento continuo S1, con sobrecarga máximo del 10%, enfriamiento en ambiente a temperatura <40°C. Consienten hasta 15 encendidos/ora. El enfriamiento del motor se produce por el cambio térmico de los fluidos circulantes.

**MATERIALES**

Aleaciones principales Hierro Fundido EN-GJL-250, Impulsor (turbina) aleación EN-GJL-250+Ni, Cable eléctrico neopreno H07RN/F, Eje Acero inoxidable AISI 420B, Anillo de sellados y O-Rings en Nitrilo, Tornillos Clase A2 - AISI 304, Sello mecánico Carburo de silicio / Carburo de silicio.



**APPLICATION**

Submersible electric pumps single channel are used prevalently for the lifting of non corrosive dirty waters also with solid bodies in suspension. In particular for screened waste water and drainage of places subject to flooding, crude and activated sludge. Submersible electric pumps single channel could pumping liquids with maximum density equivalent to 1,2 Kg/dm<sup>3</sup> and maximum temperature of 40°C.

**CONSTRUCTION DATA**

Submersible electric pumps, robust in construction, watertight electric motors accommodated in compartment, connected, by shafts of reduced lengths, to the impellers situated at the pump casing by the interposition of oil chamber between the hydraulic side and the electric motor.

Asynchronous, threephase electric motors, squirrel cage type, IP 68 protection, class H insulation. They are designed for S1 (continuous) service, with a max overloading up to 10 % environmental cooling at <40°C temperature. Starts per hour up to 15. Motors cooling comes through thermic exchange with surrounding fluid.

**MATERIALS**

Motor housing Cast iron EN-GJL-250, Impeller Cast iron EN-GJL-250+Ni, Electric cable Neoprene H07RN/F, Shaft Stainless Steel AISI 420B, O-rings and lip seal Nitrile, Bolts A2 class - AISI 304, Mechanical seal Silicon Carbide/ Silicon Carbide.



**ANWENDUNG**

Tauchmotorpumpen mit Einkanalradrad werden vorwiegend zur Förderung von Abwasser mit Schwebestoffen eingesetzt. Speziell geeignet für vorgefiltertes Abwasser und dem Einsatz in überflutungsgefährdeten Gebieten, zur Förderung von schlammhaltigen Medien. Pumpen dieser Art können für Medien bis zu einer Dichte von 1,2 kg/dm<sup>3</sup> und einer Temperatur bis max. 40°C eingesetzt werden.

**AUSFÜHRUNG**

Robuste Tauchmotorpumpe mit wasserdichtem Motor, kompakte Bauart, Laufrad im Pumpengehäuse durch Ölkammer zum Motor getrennt.

Asynchron Käfigläufer, dreiphasig, Schutzart IP 68, Isolationsklasse H. Ausgelegt für Dauerbetrieb S1, Leistungsreserve max. 10% bei einer Umgebungstemperatur von max. 40°C. Max. 15 Schaltspiele / Stunde, Motorkühlung durch umgebende Flüssigkeit.

**WERKSTOFFE**

Motorgehäuse Grauguss EN-GJL-250, Laufrad Grauguss EN-GJL-250+Ni, Anschlusskabel Neoprene H07RN/F, Welle Edelstahl AISI 420B, Wellendichtring und O-Ringe Nitril, Schrauben Edelstahl AISI 304, Gleitringdichtung Siliziumkarbid / Siliziumkarbid.



**USOS**

As bombas eléctricas submergíveis mono-canaís são utilizadas prevalentemente para a bombagem de águas carregadas e sujas coadas. Em particular para o esvaziamento de poços de água suja, poços de recolha de esgotos das fossas biológicas e poços de recolha de águas usadas em geral. As bombas eléctricas submergíveis mono-canal podem bombear líquidos com densidade máxima par a 1,2 Kg/dm<sup>3</sup> e temperatura máxima de 40°C.

**PARTICULARIDADES DO SEU FABRICO**

Bombas eléctricas submergíveis de fabrico robusto e compacto, motores eléctricos colocados num vão de contenção estanque, ligados através de eixos de comprimento reduzido às giratórias situadas em voluta através da interposição da câmara óleo entre a parte hidráulica e o motor eléctrico.

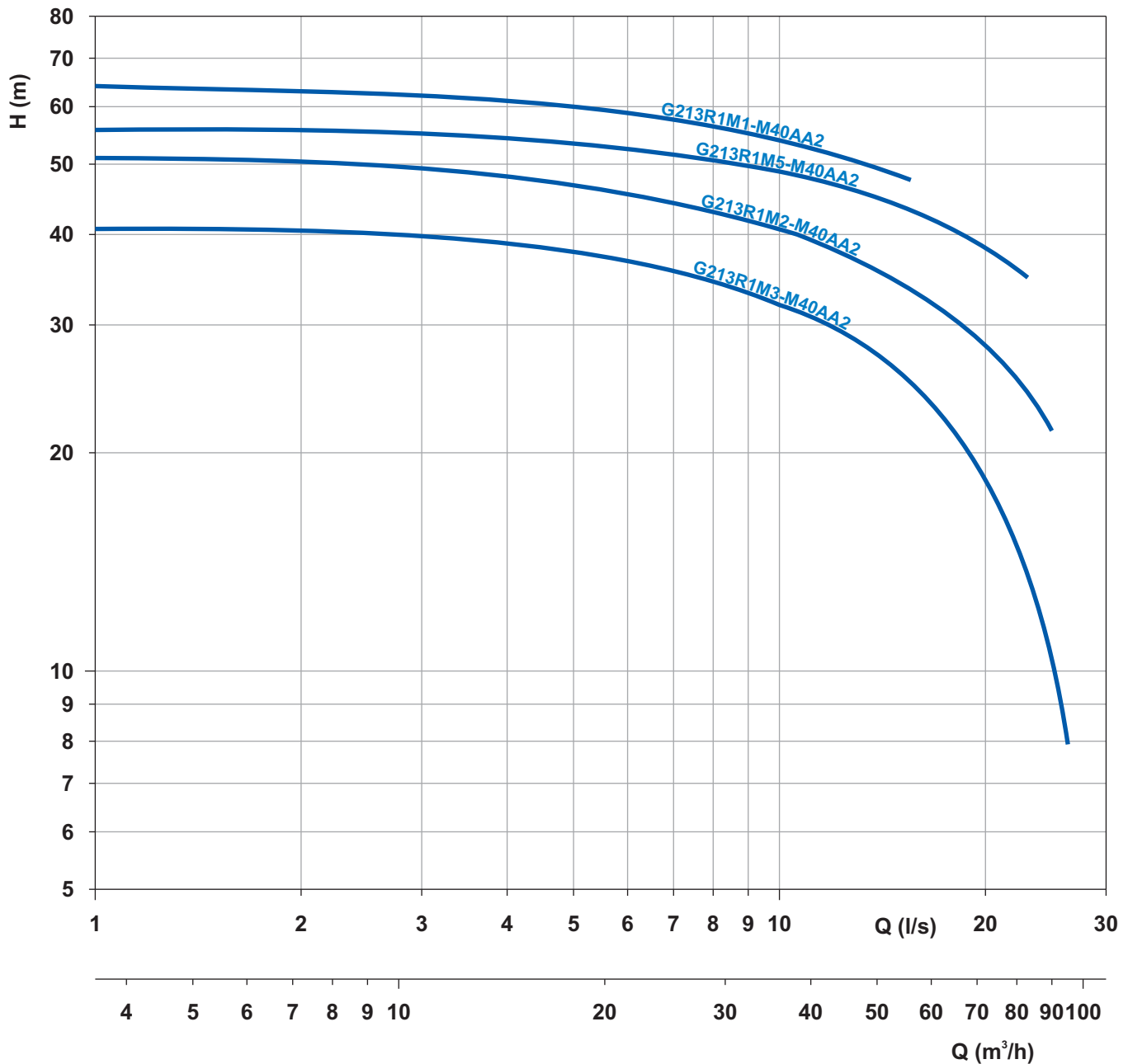
Motores eléctricos assincronos trifásicos, com rotores a gaiola, protecção IP68, isolamentos em classe H. São previstos para um funcionamento contínuo S1, com sobrecarga máxima de 10%, arrefecimento em ambiente a temperatura <40°C. São consentidos até 15 acendimentos por hora. O arrefecimento dos motores faz-se através de troca térmica com o fluido circunstante.

**MATERIAIS**

Fusões principais Ferro fundido EN-GJL-250, Rotatória Ferro fundido EN-GJL-250+Ni, Cabo eléctrico Neoprene H07RN/F, Eixo Aço inox AISI 420B, O-rings e pára-óleo Nitrile, Parafusos Classe A2 - AISI 304, Contenção mecânica Carboreto de silício/Carboreto de silício.



**Elettropompe sommergibili monocanali 2 poli**  
**Submersible electric pumps single channel 2 poles**  
**Electropompe submersible monocanal 2 pôles**  
**Tauchmotorpumpe mit Einkanalrad, 2-polig**  
**Bombas sumergibles monocanal 2 polos**  
**Bombas eléctricas submergíveis mono-canaís 2 polos**

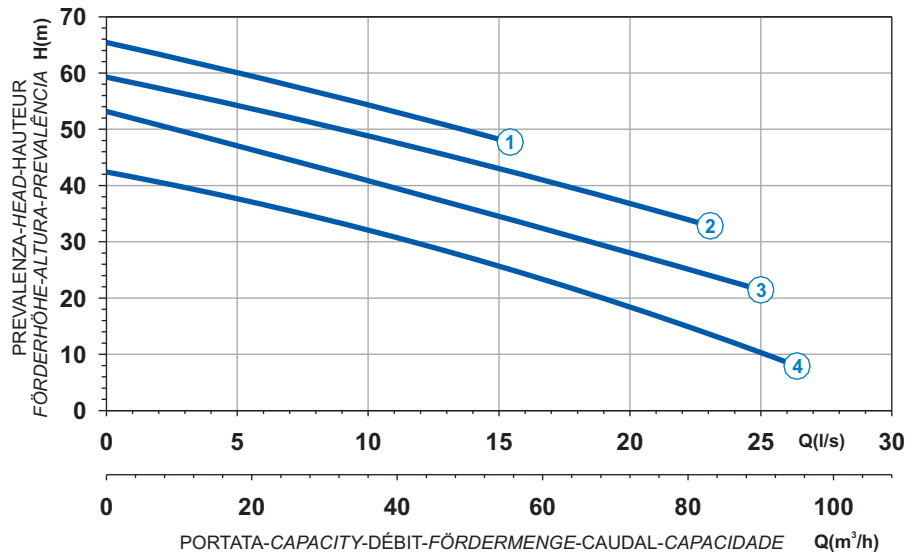


Le schede tecniche sono disponibili al sito [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technical data sheets are available on our web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Les fiches techniques sont disponibles sur notre site web [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technische Datenblätter finden Sie auf unserer Internetseite [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Las hojas de datos técnicas están disponibles en nuestro web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 As fichas técnicas estão disponíveis no site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)



- Ghisa EN-GJL-250
- Cast Iron EN-GJL-250
- Fonte EN-GJL-250
- Grauguss EN-GJL-250
- Hierro fundido EN-GJL-250
- Ferro fundido EN-GJL-250

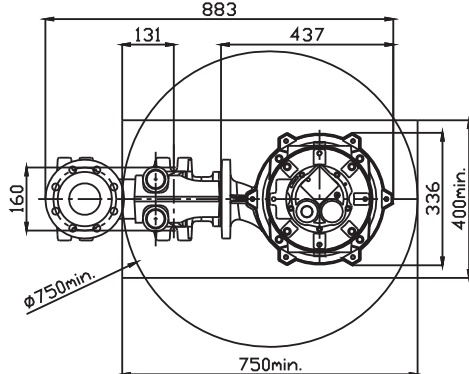
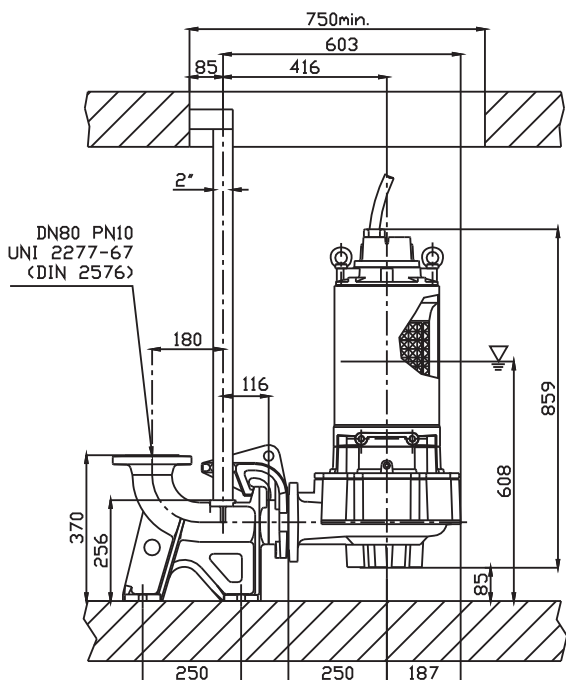
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



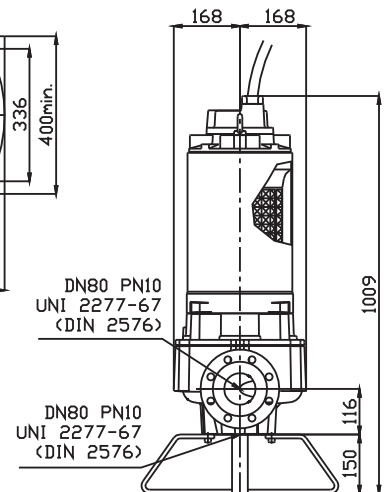
Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	40
Discharge (mm)	DN 80
Weight (Kg)	190

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7001170	G213R1M1-M40AA2	18,2	34	194	7007466
2	7009292	G213R1M5-M40AA2	18,2	34	194	7007468
3	7008358	G213R1M2-M40AA2	13,8	29,5	174	7007465
4	7009030	G213R1M3-M40AA2	13,8	29,5	174	7007467

## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



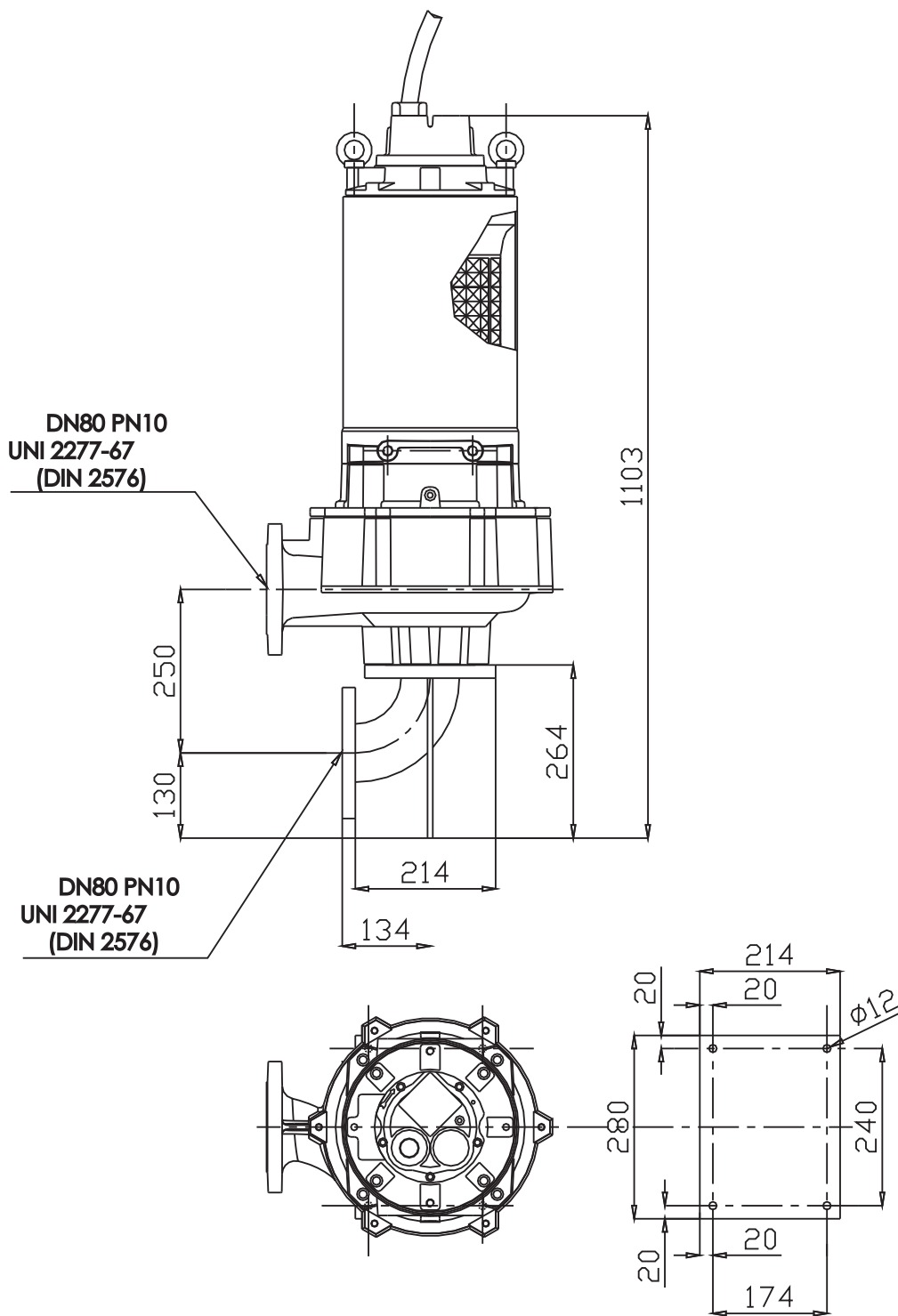
▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NÍVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



Versione disponibile con mantello di raffreddamento - Type available also with cooling jacket  
Version disponible avec chemise de refroidissement - Ausführung auch mit Kühlmantel lieferbar  
Disponible también con camisa de refrigeración - Versão disponível com cobertura de arrefecimento

**Installazione a secco**  
**Dry pit installation**  
**Installation fixe en chambre sèche**  
**Trockenaufstellung**  
**Instalación fija en cámara aislada**  
**Instalação a seco**

**G213R1M1-M40AA2**  
**G213R1M5-M40AA2**  
**G213R1M2-M40AA2**  
**G213R1M3-M40AA2**





Alberi **(1)** realizzati in acciaio inossidabile AISI 420B, rettificati nelle sedi dei cuscinetti e della tenuta, sovradimensionati rispetto ai parametri standard di utilizzo, equilibrati dinamicamente.

Motore **(2)** Asincrono trifase a gabbia di scoiattolo 4/6 poli, classe d'isolamento H(180°C). A secco, raffreddato dal liquido circostante. Grado di protezione IP68. Il motore, è progettato per lavoro continuo o intermittente, con un numero non superiore di 15 avviamenti per ora regolarmente distanziati e con un massimo squilibrio di tensione tra le fasi del 5%.

Cuscinetti **(3)** sovradimensionati, radiali a sfere lubrificati a vita esenti da manutenzione.

Camera olio **(4)** L'olio lubrifica e raffredda le tenute, ed emulsiona eventuali infiltrazioni di acqua.

La pompa è dotata di due sistemi di tenuta per il perfetto isolamento tra il motore elettrico e il liquido pompato.

Tenuta superiore: anello di tenuta NBR.

Tenuta inferiore **(5)**: meccanica, carburo di silicio.

Le giranti **(6)** sono progettate per garantire un elevato rendimento idraulico e bassi consumi energetici, hanno grandi passaggi dei vani interpalmari e dei diffusori, minimo numero di pale, speciale profilazione dei bordi palmari e della lingua taglia-acqua del diffusore, per evitare la cattura dei materiali filamentosi.



Les arbres **(1)** sont réalisés en acier inoxydable AISI 420B, rectifiés dans les sièges des roulements et de la garniture mécanique, surdimensionnés par rapport aux paramètres standard d'utilisation, équilibrés dynamiquement.

Moteur **(2)** asynchrone triphasé à cage d'écureuil, 4/6 pôles, classe d'isolation H(180°C). À sec, refroidi par le liquide environnant. Degré de protection IP68. Le moteur est dessiné pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases.

Roulements **(3)** surdimensionnés, radiaux, à sphères lubrifiées à vie, exemptes d'entretien.

Chambre huile **(4)** L'huile lubrifie et refroidit les garnitures mécaniques et émulsionne les infiltrations d'eau éventuelles. Deux garnitures mécaniques assurent la parfaite isolation entre le moteur électrique et le liquide pompé.

Garniture supérieure: Joints de la garniture NBR.

Les roues **(6)** sont dessinées pour garantir un rendement hydraulique élevé et des basses consommations énergétiques, elles ont des grands passages libres, un nombre minimum de pales, un dessin spécial du profil des pales et de la langue taille-eaux, afin d'éviter d'encrasser la pompe par des filaments.



Ejes **(1)** realizados en acero inoxidable AISI420B, rectificado en la base de los cojinetes y base de la mecánica, sobredimensionado respecto a los parámetros estándar de uso y equilibrados dinamicamente.

Motor **(2)** asincrónico trifásico con jaula a 4/6 polos, aislamiento H(180°C). En seco, enfriado por el líquido. Grado de protección IP68. El motor, esta preparado para trabajar continuamente o intermitentemente, con un numero de encendidos nunca superior a 15 /ora y con un máximo desequilibrio de tensión entre las fases del 5%.

Cojinetes **(3)** sobredimensionados, radiales y esferas lubricados indefinidamente, sin necesidad de mantenimiento.

Cámara de aceite **(4)** que lubrifica y enfría los precintos y emulsiona las eventuales infiltraciones de agua.

La bomba está dotada de dos sistemas de sellado para el perfecto aislamiento entre el motor eléctrico y el líquido bombeado.

Sellado/precintado superior: anillo de sellado NBR.

Sellado/precintado inferior **(5)**: mecánica, carburo y silicio.

Los impulsores **(6)** han sido proyectados para garantizar una alta eficacia hidráulica y un bajo absorción de energía, tienen grandes pasos libres entre las palas y en los difusores, número mínimo de palas, perfil especial de los bordes de las palas y del separador del flujo en el difusor, para evitar de coger los materiales filamentosos.



Shafts **(1)** realized in stainless steel AISI 420B, grided down in ball bearings and mechanical seals seats, over-dimensioned respect to standard parameters of use.

Motor **(2)** asynchronous threephase squirrel cage type, 4/6 poles, insulation class H(180°C). Dry motor, cooled by surrounding liquid. Protection degree IP 68. The motor is projected for continuous or intermittent operation, with a maximum of 15 starts per hour at regular intervals. The motor is projected for working with 5% maximum voltage unbalance between phases.

Ball bearings **(3)** overdimensioned, life lubricated, maintenance free.

Oil chamber **(4)** oil lubricates and cools the seals and emulsifies eventual water infiltrations.

This electric pump has two types of seals for a perfect insulation between the electric motor and the pumped liquid.

Upper seal: lip seal NBR.

Lower seal **(5)**: mechanical, silicon carbide.

Impellers **(6)** are projected in order to guarantee and assure a high hydraulic efficiency and low power consumption, they have big inter-blades and diffuser free passages, minimum blades number, special blades design, especially diffusers' water-cutter blades designed to avoid filamentous materials catching.



Welle **(1)** aus Edelstahl AISI 420B, Lagerung und Abdichtung durch überdimensionierte Wälzlager bzw. Dichtungsträger.

Motor **(2)** Asynchronmotor dreiphasig als Käfigläufer, 4/6 - polig, Isolationsklasse H(180°C). Trockenläufer und Kühlung durch die umgebende Flüssigkeit. Schutzart IP 68. Der Motor ist für Dauerbetrieb und Aussetzbetrieb mit max. 15 Schaltspielen pro Stunde sowie für Spannungstoleranzen von +/- 5% ausgelegt.

Wälzlager **(3)** überdimensioniert, dauergeschmiert und wartungsfrei.

Ölkammer **(4)** Öl schmiert und kühlt die Dichtungen und emulgiert bei evtl. Leckage.

Doppeltwirkendes Dichtsystem garantiert optimale Abdichtung zwischen Motor und Fördermedium

Obere Dichtung: Wellendichtring NBR.

Untere Dichtung **(5)**: Gleitringdichtung Siliziumkarbid.

Laufrad **(6)** konstruiert für max. hydraulischen Wirkungsgrad und geringer Leistungsaufnahme. Große Zwischenräume und tottraumfreie Passagen, spezielle Schaufelformen und Diffusorkanäle sorgen für eine verstopfungsfreie Förderung.



Eixos **(1)** realizados em aço inoxidável AISI 420B, rectificados na sede das chumaceiras e da capacidade, sobredimensionados em relação aos parâmetros standard de uso, equilibrados dinamicamente.

Motor **(2)** assíncrono trifásico a gaiola de esquilo com 4/6 polos, classe de isolamento H(180°C). A seco, arrefecido do líquido circunstante. Grau de protecção IP68. O motor é projectado para trabalho continuo e intermitente, com um número não superior a 15 acendimentos por hora regularmente distanciados e com um máximo desequilibrio de tensão entre as fases de 5%.

Chumaceiras **(3)** sobredimensionados, radiais a esferas sempre lubrificadas e isentas de manutenção.

Câmara óleo **(4)** O óleo lubrifica e arrefece as contenções e emulsiona eventuais infiltrações de água.

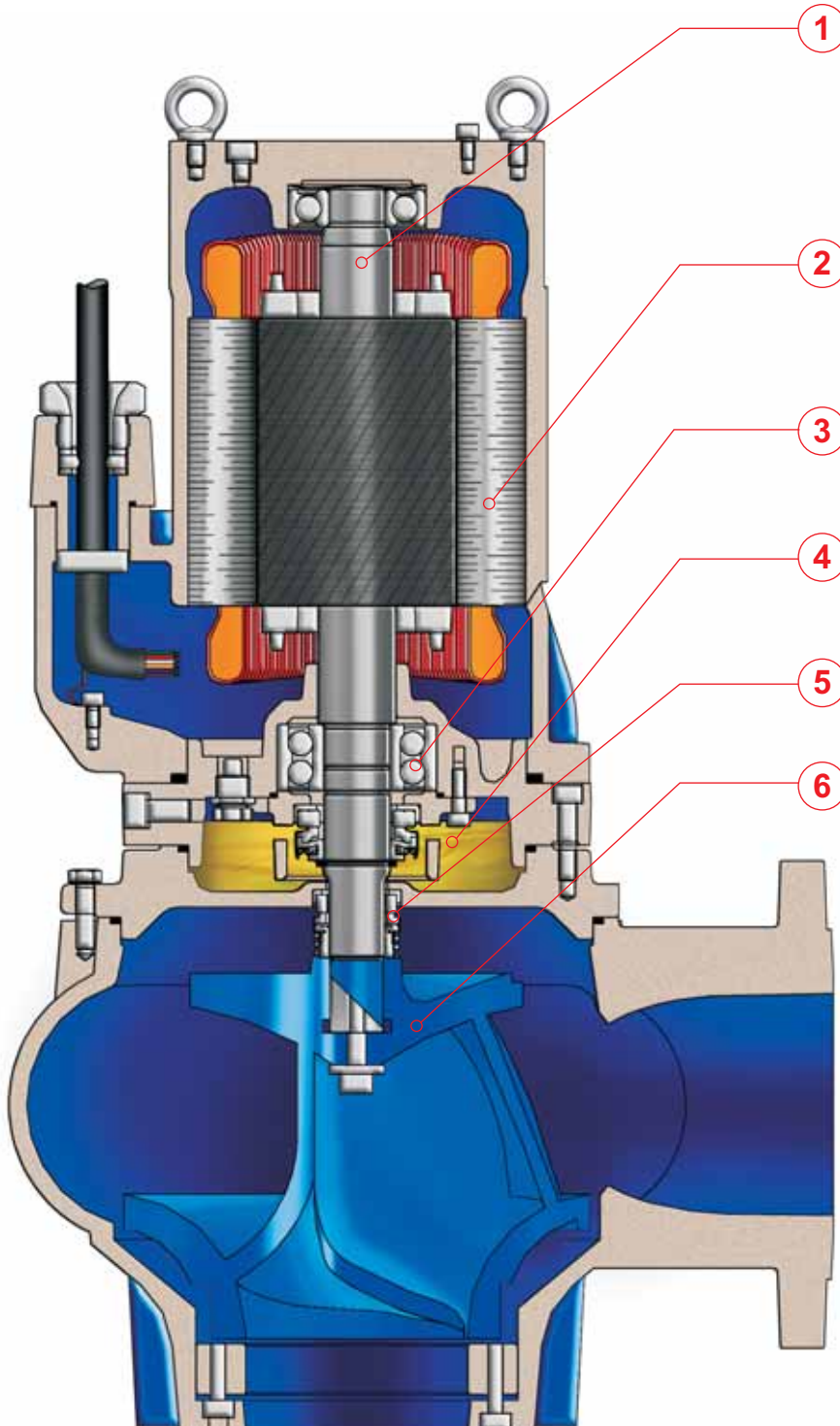
A bomba é dotada de dois sistemas de contenção para o isolamento perfeito entre o motor eléctrico e o líquido bombeado.

Contenção superior: anel de contenção NBR.

Contenção inferior **(5)**: mecânica, carboneto de silício.

As giratórias **(6)** são projectadas para garantir um elevado rendimento hidráulico e consumos energéticos baixos, têm grandes passagens das partes inter-pás e dos difusores, mínimo número de pás, especial perfilização dos bordos e da língua corta água do difusor, para evitar a captura de materiais filamentosos.

Elettropompe sommergibili monocanali 4 poli  
 Submersible electric pumps single channel 4 poles  
 Electropompe submersible monocanal 4 pôles  
 Tauchmotorpumpe mit Einkanalrad, 4-polig  
 Bombas sumergibles monocanal 4 polos  
 Bombas eléctricas submergíveis mono-canaís 4 polos



G410R1M1-P90AA2





**IMPIEGHI**

Le elettropompe sommergibili monocanali sono utilizzate prevalentemente per il pompaggio di acque cariche e luride grigliate. In particolare per lo svuotamento di pozzi neri, pozzi di raccolta liquami da fosse biologiche e pozzi di raccolta acque usate in generale. Le elettropompe sommergibili monocanale possono pompare liquidi con densità massima pari a 1,2 Kg/dm<sup>3</sup> e temperatura massima di 40°C.

**PARTICOLARITÀ COSTRUTTIVE**

Elettropompe sommergibili di robusta e compatta costruzione, motori elettrici alloggiati in vano a tenuta stagna, collegati mediante alberi di lunghezze ridotte alle giranti situate in voluta tramite interposizione di camera olio tra parte idraulica e motore elettrico.

Motori elettrici asincroni trifase, con rotor a gabbia di scoiattolo, protezione IP68, isolamenti in classe H. Sono previsti per funzionamento continuo S1, con sovraccarico massimo del 10%, raffreddamento in ambiente a temperatura <40°C. Sono consentiti fino a 15 avviamenti ora. Il raffreddamento dei motori avviene tramite scambio termico con il fluido circostante.

**MATERIALI**

Fusioni principali Ghisa EN-GJL-250, Girante Ghisa EN-GJL-250+Ni, Cavo elettrico Neoprene H07RN/F, Albero Acciaio inox AISI 420B, O-rings e paraolio Nitrile, Bulloneria Classe A2 - AISI 304, Tenuta meccanica Carburo di silicio/Carburo di silicio.



**APPLICATIONS**

Les pompes submersibles monocanal sont utilisées principalement pour le pompage d'eaux chargées et usées grillagées. En particulier pour la vidange de puisard noir, puisard de recueillement des eaux usées de fosses biologiques et eaux usées en général.

**PARTICULARITÉ DE CONSTRUCTION**

Pompes submersibles robustes et compactes, moteurs électriques logés en enceinte étanche, reliés par des arbres de longueurs réduites aux roues, avec interposition d'une chambre à huile entre la partie hydraulique et le moteur électrique. Moteurs électriques asynchrones triphasés, à cage d'écureuil, protection IP 68, classe d'isolation H. Ils sont prévus pour le fonctionnement continu S1, avec surcharge maximale de 10 %, à une température <40°C. Dessinés pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases. Le refroidissement des moteurs se fait par le liquide environnant.

**MATÉRIAUX**

Moulures principales fonte EN-GJL-250, Roue fonte EN-GJL-250+Ni, Câble électrique néoprène H07RN/F, Arbre acier inox AISI 420B, O-ring et joints Nitrile, vis Classe A2 - AISI 304, Garniture mécanique carbure de silicium/carbure de silicium.



**UTILIZACION**

Las bombas sumergibles monocanales se utilizan especialmente para bombear aguas cargadas ya filtradas. En particular para vaciar pozos negros, pozos de recogida de líquidos procedentes de fosas biológicas y pozos de recogida de aguas utilizada en general.

**DIFERENCIAS PRINCIPALES**

Son bombas sumergibles de robusta y compacta construcción, motores eléctricos situados en compartimento separado, conectadas mediante ejes cortos en las hélices interpuestas con una cámara de aceite entre la parte hidráulica i el motor eléctrico.

Motores eléctricos asincronos trifásicos, con rotor y jaula "ardilla", protección IP68, aislamiento clase H. están previstos para funcionamiento continuo S1, con sobrecarga máximo del 10%, enfriamiento en ambiente a temperatura <40°C. Consienten hasta 15 encendidos/ora. El enfriamiento del motor se produce por el cambio térmico de los fluidos circulantes.

**MATERIALES**

Aleaciones principales Hierro Fundido EN-GJL-250, Impulsor (turbina) aleación EN-GJL-250+Ni, Cable eléctrico neopreno H07RN/F, Eje Acero inoxidable AISI 420B, Anillo de sellados y O-Rings en Nitrilo, Tornillos Clase A2 - AISI 304, Sello mecánico Carburo de silicio / Carburo de silicio.



**APPLICATION**

Submersible electric pumps single channel are used prevalently for the lifting of non corrosive dirty waters also with solid bodies in suspension. In particular for screened waste water and drainage of places subject to flooding, crude and activated sludge. Submersible electric pumps single channel could pumping liquids with maximum density equivalent to 1,2 Kg/dm<sup>3</sup> and maximum temperature of 40°C.

**CONSTRUCTION DATA**

Submersible electric pumps, robust in construction, watertight electric motors accommodated in compartment, connected, by shafts of reduced lengths, to the impellers situated at the pump casing by the interposition of oil chamber between the hydraulic side and the electric motor.

Asynchronous, threephase electric motors, squirrel cage type, IP 68 protection, class H insulation. They are designed for S1 (continuous) service, with a max overloading up to 10 % environmental cooling at <40°C temperature. Starts per hour up to 15. Motors cooling comes through thermic exchange with surrounding fluid.

**MATERIALS**

Motor housing Cast iron EN-GJL-250, Impeller Cast iron EN-GJL-250+Ni, Electric cable Neoprene H07RN/F, Shaft Stainless Steel AISI 420B, O-rings and lip seal Nitrile, Bolts A2 class - AISI 304, Mechanical seal Silicon Carbide/ Silicon Carbide.



**ANWENDUNG**

Tauchmotorpumpen mit Einkanalradrad werden vorwiegend zur Förderung von Abwasser mit Schwebstoffen eingesetzt. Speziell geeignet für vorgefiltertes Abwasser und dem Einsatz in überflutungsgefährdeten Gebieten, zur Förderung von schlammhaltigen Medien. Pumpen dieser Art können für Medien bis zu einer Dichte von 1,2 kg/dm<sup>3</sup> und einer Temperatur bis max. 40°C eingesetzt werden.

**AUSFÜHRUNG**

Robuste Tauchmotorpumpe mit wasserdichtem Motor, kompakte Bauart, Laufrad im Pumpengehäuse durch Ölkammer zum Motor getrennt.

Asynchron Käfigläufer, dreiphasig, Schutzart IP 68, Isolationsklasse H. Ausgelegt für Dauerbetrieb S1, Leistungsreserve max. 10% bei einer Umgebungstemperatur von max. 40°C. Max. 15 Schaltspiele / Stunde, Motorkühlung durch umgebende Flüssigkeit.

**WERKSTOFFE**

Motorgehäuse Grauguss EN-GJL-250, Laufrad Grauguss EN-GJL-250+Ni, Anschlusskabel Neoprene H07RN/F, Welle Edelstahl AISI 420B, Wellendichtring und O-Ringe Nitril, Schrauben Edelstahl AISI 304, Gleitringdichtung Siliziumkarbid / Siliziumkarbid.



**USOS**

As bombas eléctricas submergíveis mono-canaís são utilizadas prevalentemente para a bombagem de águas carregadas e sujas coadas. Em particular para o esvaziamento de poços de água suja, poços de recolha de esgotos das fossas biológicas e poços de recolha de águas usadas em geral. As bombas eléctricas submergíveis mono-canal podem bombear líquidos com densidade máxima par a 1,2 Kg/dm<sup>3</sup> e temperatura máxima de 40°C.

**PARTICULARIDADES DO SEU FABRICO**

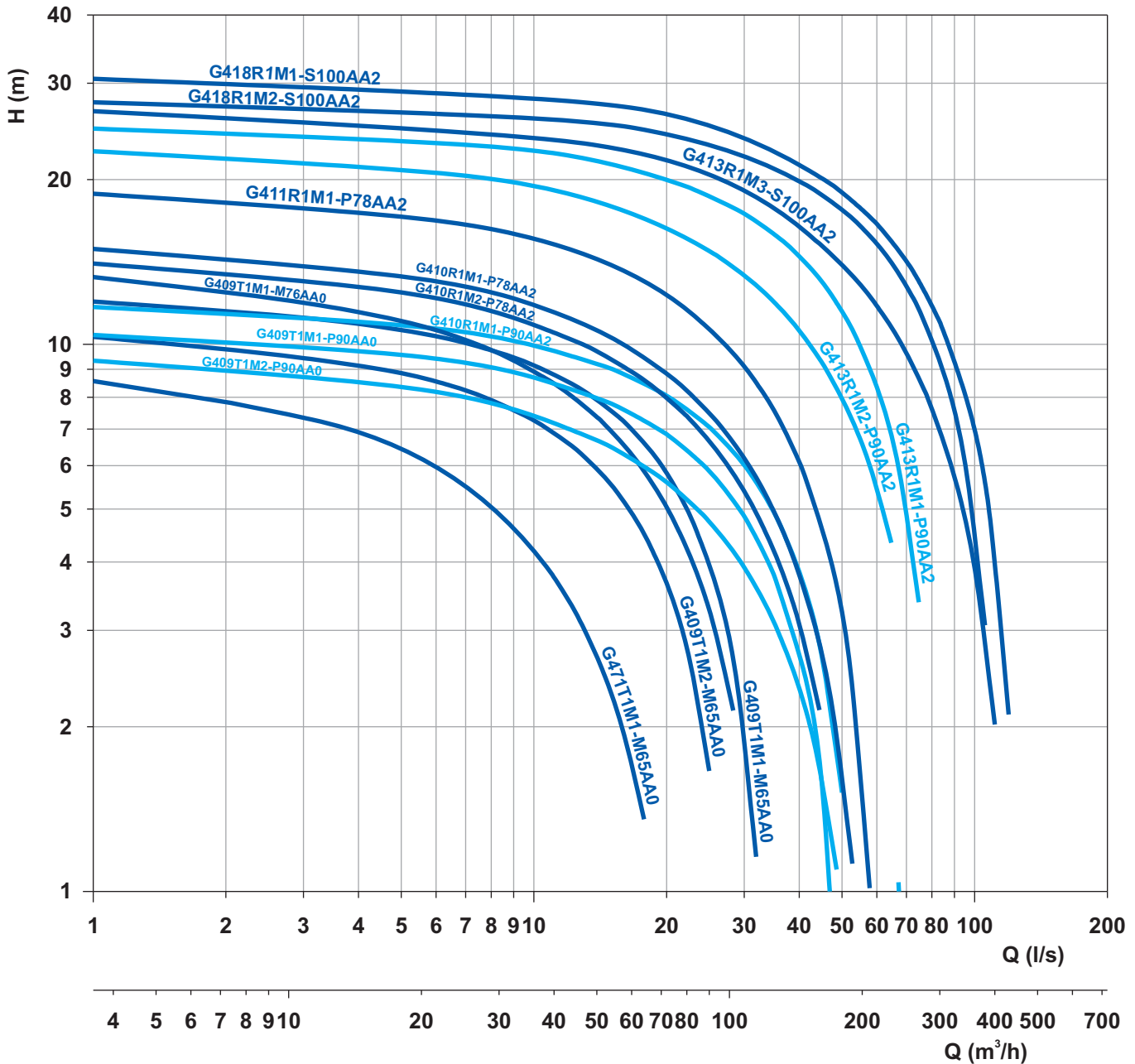
Bombas eléctricas submergíveis de fabrico robusto e compacto, motores eléctricos colocados num vão de contenção estanque, ligados através de eixos de comprimento reduzido às giratórias situadas em voluta através da interposição da câmara óleo entre a parte hidráulica e o motor eléctrico.

Motores eléctricos assincronos trifásicos, com rotores a gaiola, protecção IP68, isolamentos em classe H. São previstos para um funcionamento contínuo S1, com sobrecarga máxima de 10%, arrefecimento em ambiente a temperatura <40°C. São consentidos até 15 acendimentos por hora. O arrefecimento dos motores faz-se através de troca térmica com o fluido circunstante.

**MATERIAIS**

Fusões principais Ferro fundido EN-GJL-250, Rotatória Ferro fundido EN-GJL-250+Ni, Cabo eléctrico Neoprene H07RN/F, Eixo Aço inox AISI 420B, O-rings e pára-óleo Nitrile, Parafusos Classe A2 - AISI 304, Contenção mecânica Carboreto de silício/Carboreto de silício.

**Elettropompe sommergibili monocali 4 poli**  
**Submersible electric pumps single channel 4 poles**  
**Electropompe submersible monocali 4 pôles**  
**Tauchmotorpumpe mit Einkanalrad, 4-polig**  
**Bombas sumergibles monocali 4 polos**  
**Bombas eléctricas submergíveis mono-canais 4 polos**

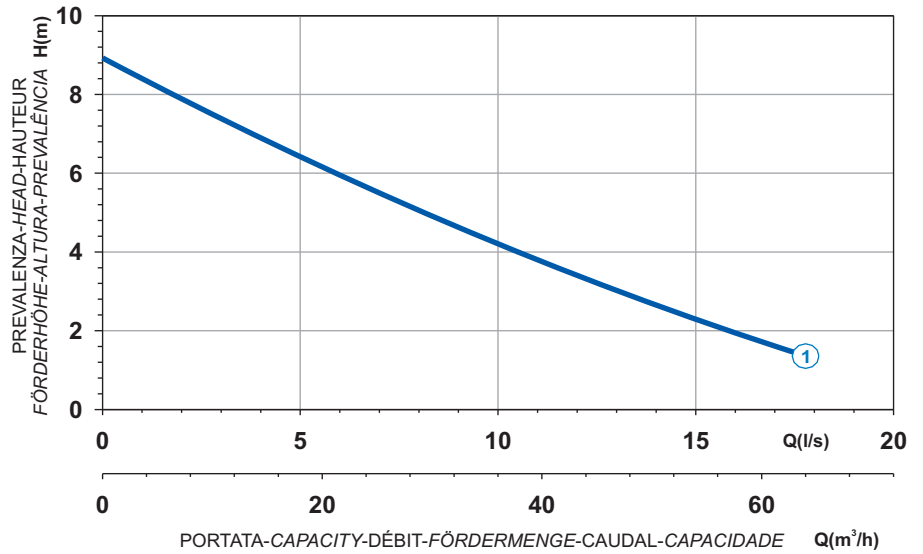


Le schede tecniche sono disponibili al sito [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technical data sheets are available on our web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Les fiches techniques sont disponibles sur notre site web [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technische Datenblätter finden Sie auf unserer Internetseite [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Las hojas de datos técnicas están disponibles en nuestro web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 As fichas técnicas estão disponíveis no site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)



- Ghisa EN-GJL-250
- Cast Iron EN-GJL-250
- Fonte EN-GJL-250
- Grauguss EN-GJL-250
- Hierro fundido EN-GJL-250
- Ferro fundido EN-GJL-250

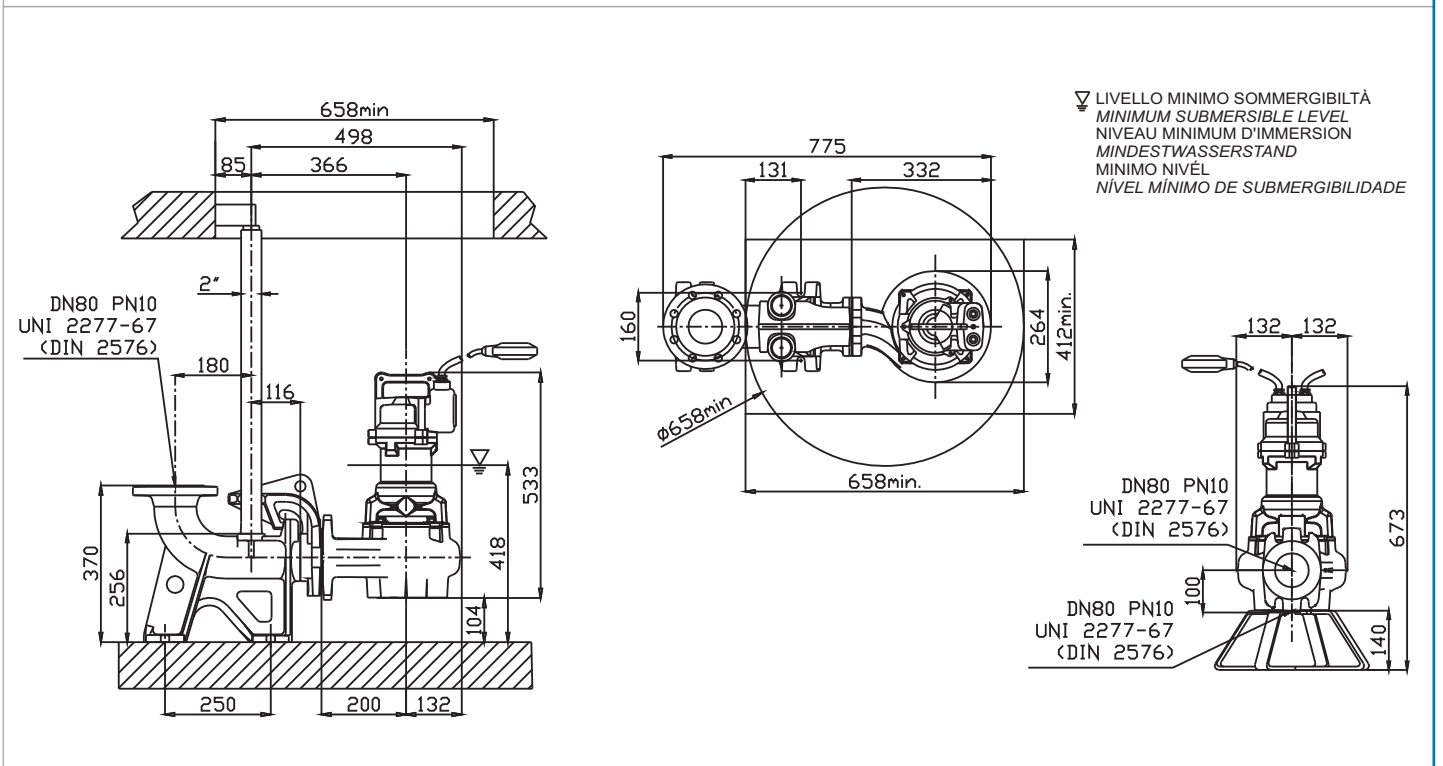
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica




Power supply	1ph 230V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	65
Discharge (mm)	DN 80
Weight (Kg)	49

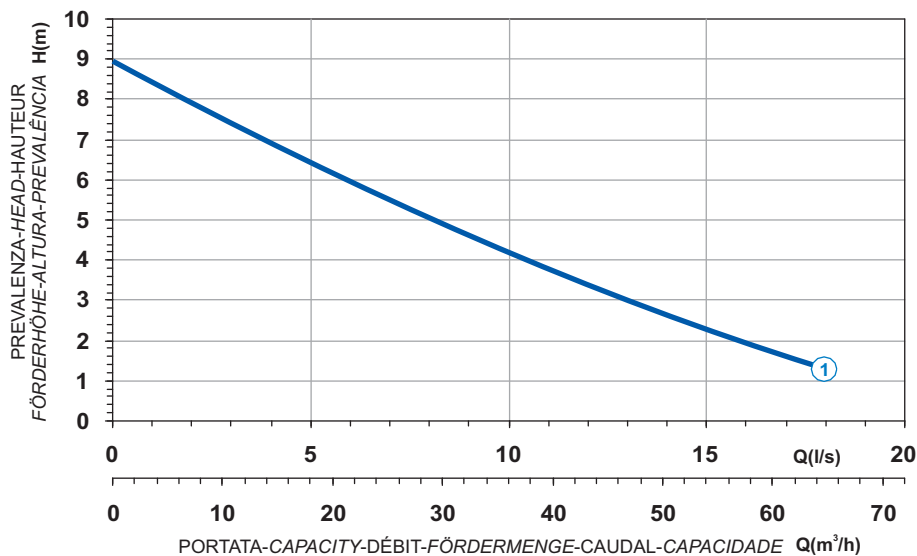
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7004188	G471M1M1-M65AB1	1,0	7,0	28,7	7004187


Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



- |  |  |
|--|--|
|  Ghisa EN-GJL-250          |  Cast Iron EN-GJL-250     |
|  Fonte EN-GJL-250          |  Grauguss EN-GJL-250      |
|  Hierro fundido EN-GJL-250 |  Ferro fundido EN-GJL-250 |

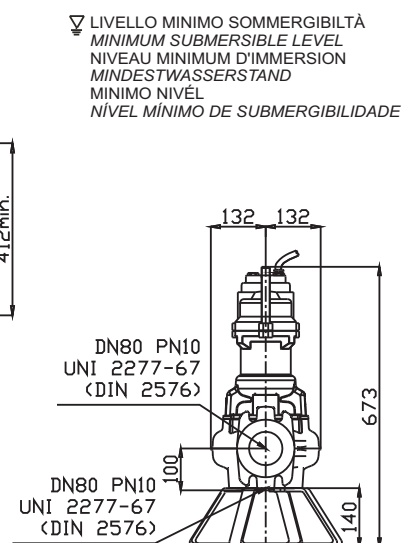
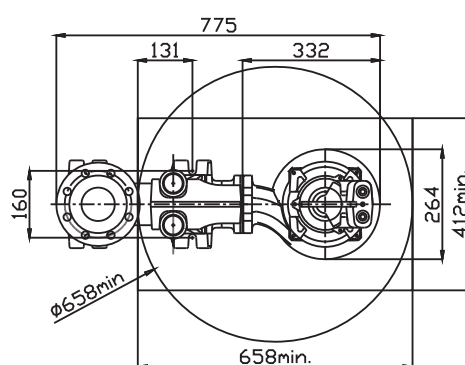
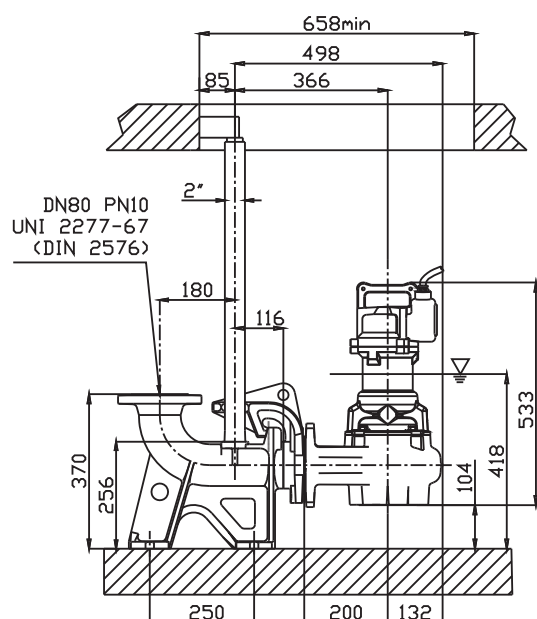
**Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica**









Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7003550	G471T1M1-M65AA0	1,4	3,5	16,1	7004189

Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	65
Discharge (mm)	DN 80
Weight (Kg)	49

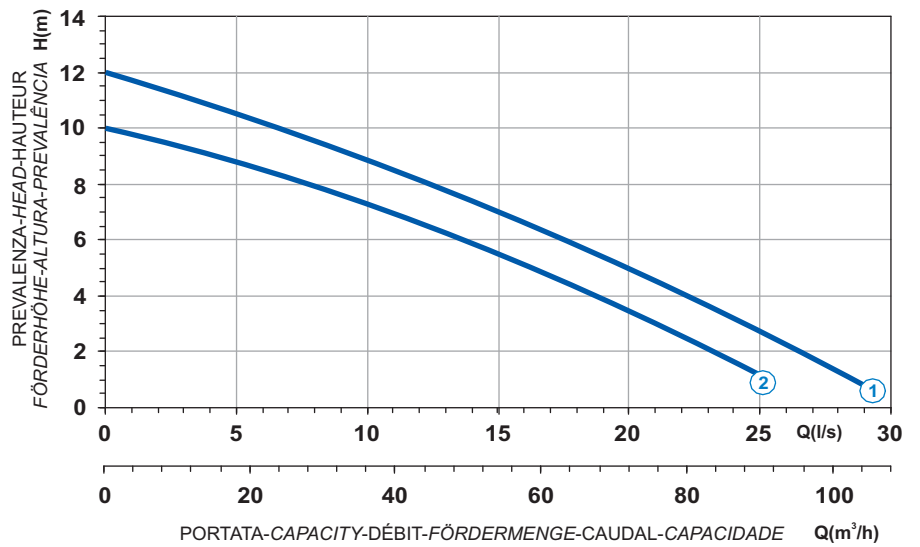
**Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)**






- |   |  |
|---|--|
|  Ghisa EN-GJL-250          |  Cast Iron EN-GJL-250     |
|  Fonte EN-GJL-250          |  Grauguss EN-GJL-250      |
|  Hierro fundido EN-GJL-250 |  Ferro fundido EN-GJL-250 |

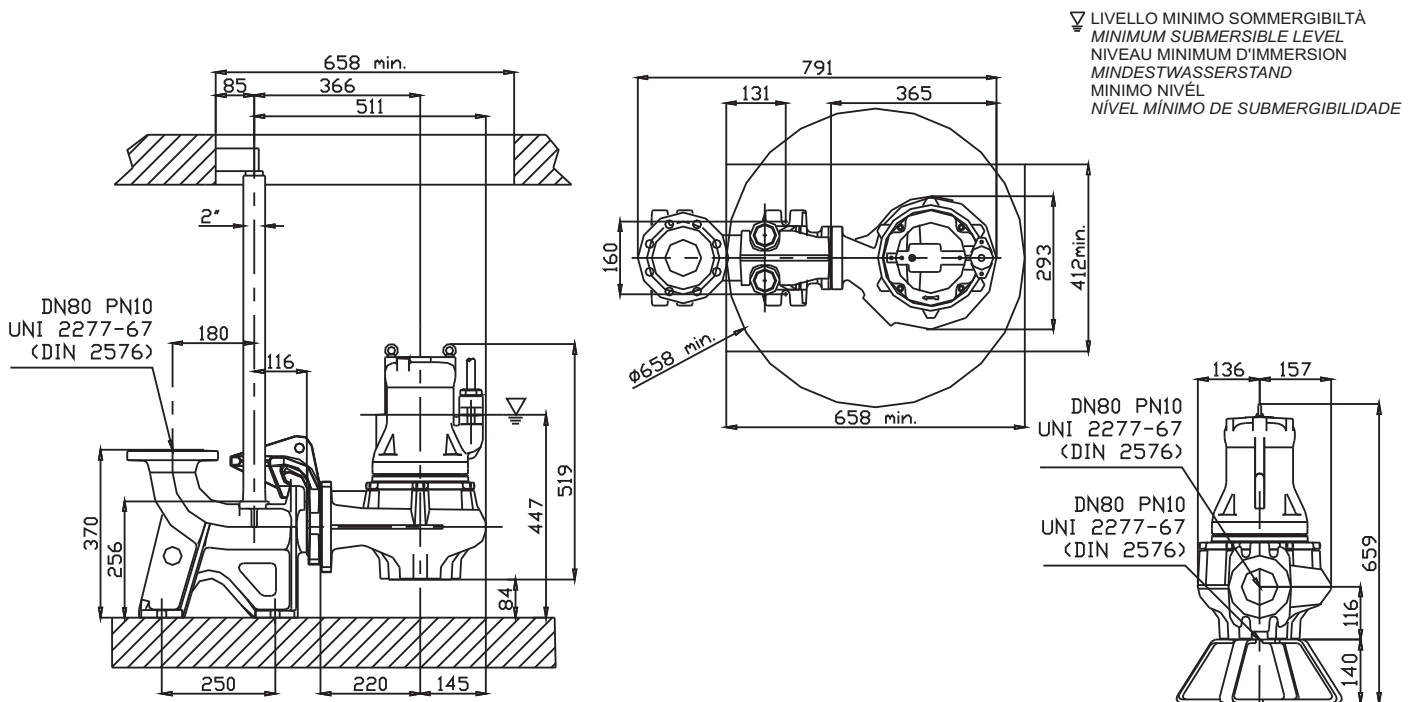
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	65
Discharge (mm)	DN 80
Weight (Kg)	67

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7009184	G409T1M1-M65AA0	2,8	6,5	29,2	7002792
2	7005464	G409T1M2-M65AA0	2,3	5,0	22,5	7005956

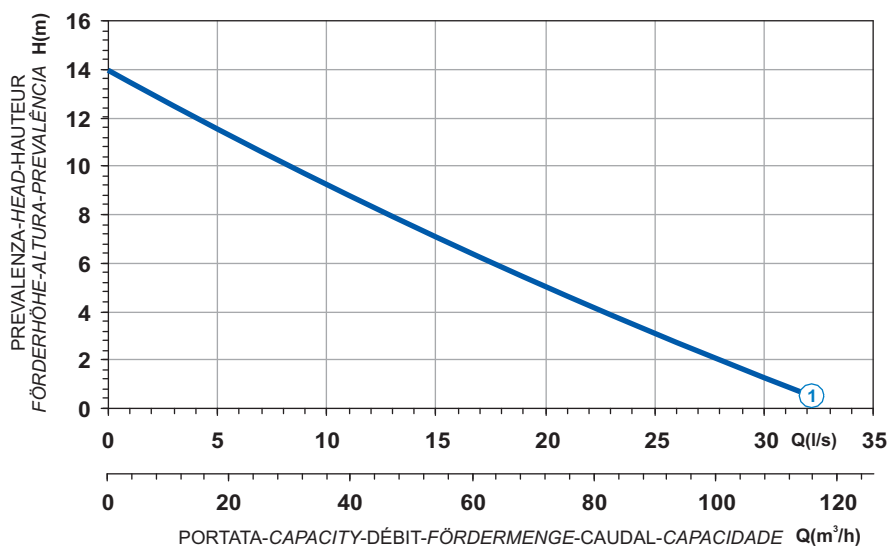
## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)






 Ghisa EN-GJL-250	 Cast Iron EN-GJL-250
 Fonte EN-GJL-250	 Grauguss EN-GJL-250
 Hierro fundido EN-GJL-250	 Ferro fundido EN-GJL-250

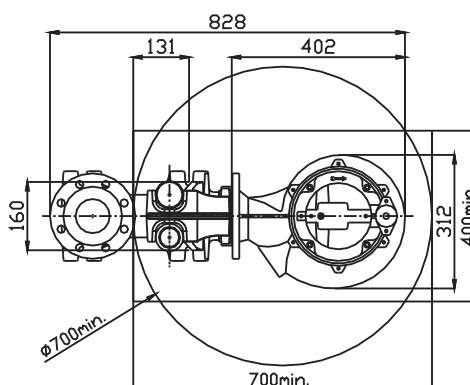
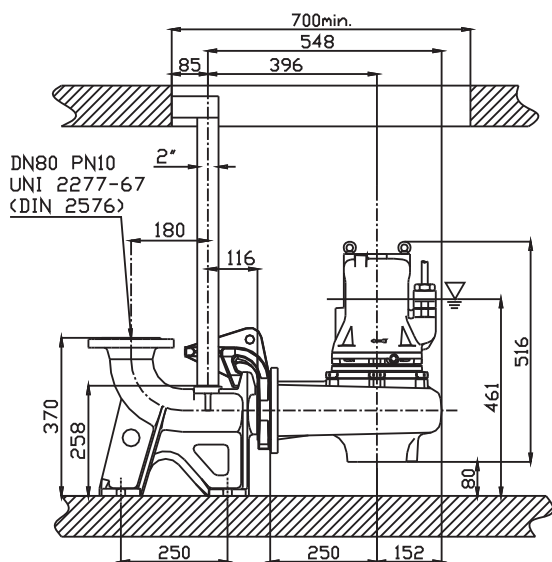
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



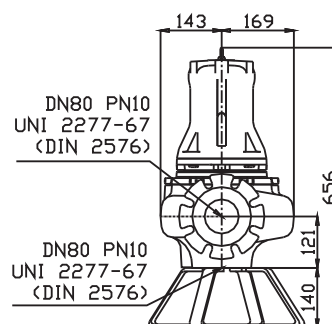
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7003521	G409T1M1-M76AA0	2,8	6,5	29,2	7008262

Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	76
Discharge (mm)	DN 80
Weight (Kg)	70

## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



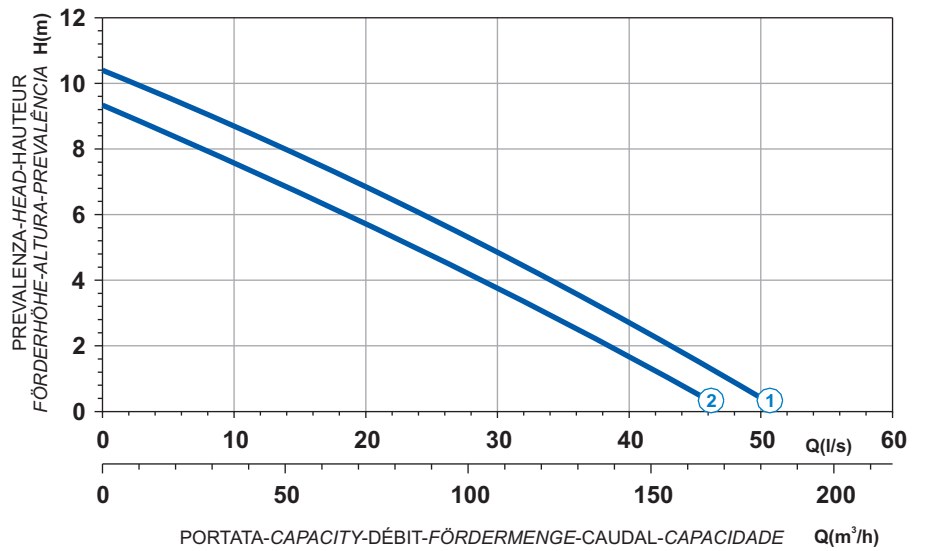
▽ LIVELLO MINIMO SOMMERSIBILTÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NÍVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERSIBILIDADE





- Ghisa EN-GJL-250
- Cast Iron EN-GJL-250
- Fonte EN-GJL-250
- Grauguss EN-GJL-250
- Hierro fundido EN-GJL-250
- Ferro fundido EN-GJL-250

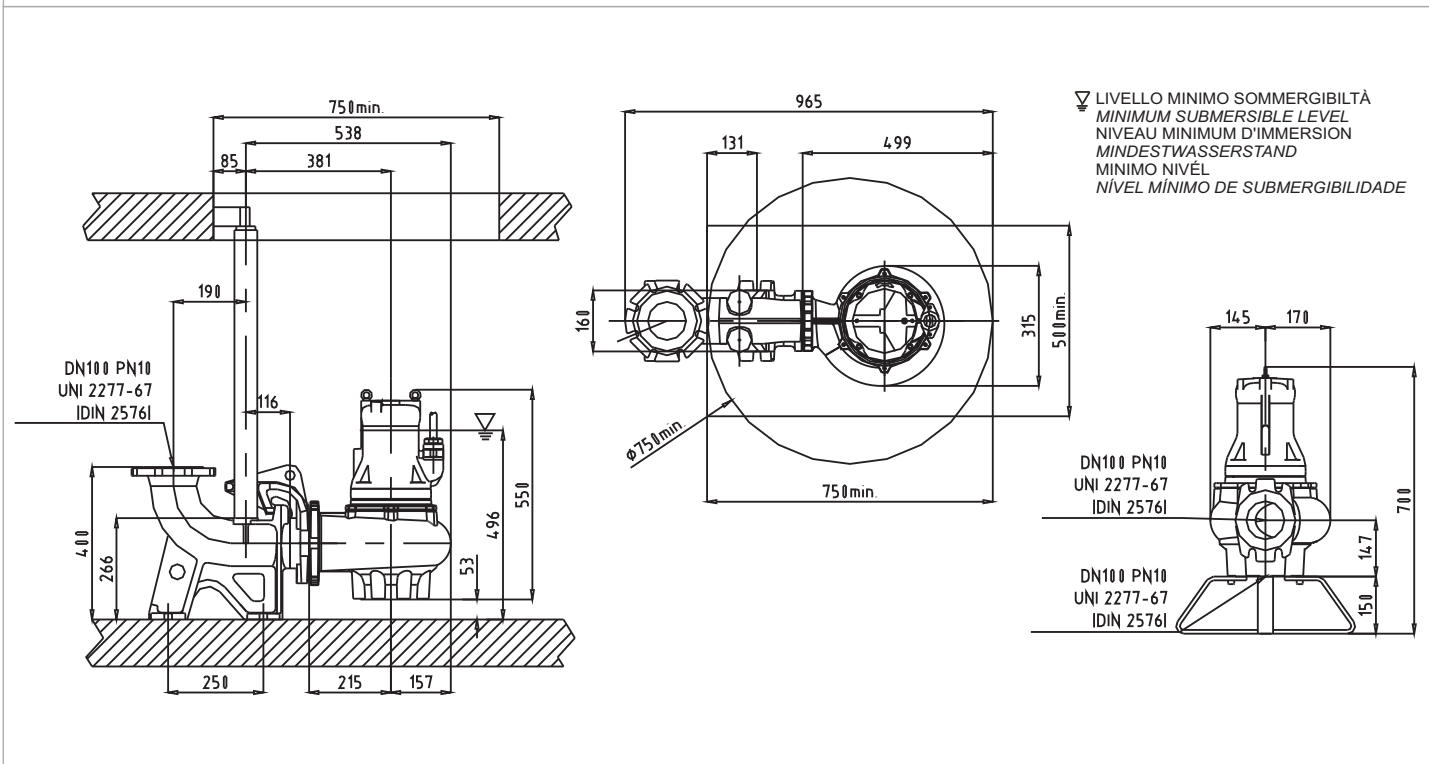
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	90
Discharge (mm)	DN 100
Weight (Kg)	67

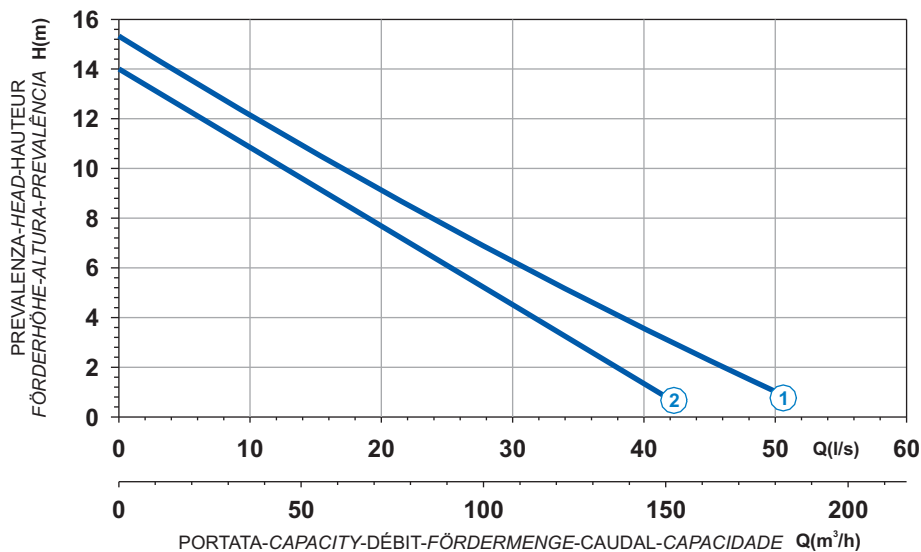
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7000218	G409T1M1-P90AA0	2,8	6,5	29,2	7007626
2	7006615	G409T1M2-P90AA0	2,8	6,5	29,2	7007627


## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



- |  |  |
|--|--|
|  Ghisa EN-GJL-250          |  Cast Iron EN-GJL-250     |
|  Fonte EN-GJL-250          |  Grauguss EN-GJL-250      |
|  Hierro fundido EN-GJL-250 |  Ferro fundido EN-GJL-250 |

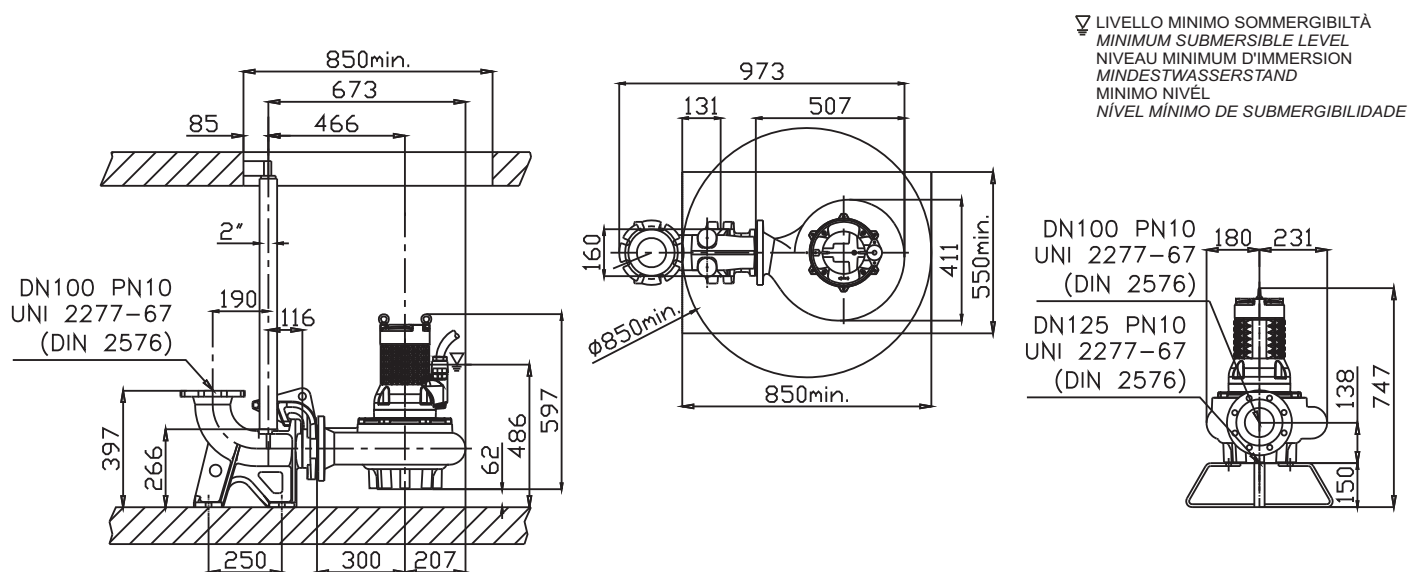
**Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica**



Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7000112	G410R1M1-P78AA2	4,6	9,5	42,7	7008609
2	7000203	G410R1M2-P78AA2	4,6	9,5	42,7	7002797

Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	78
Discharge (mm)	DN 100
Weight (Kg)	110

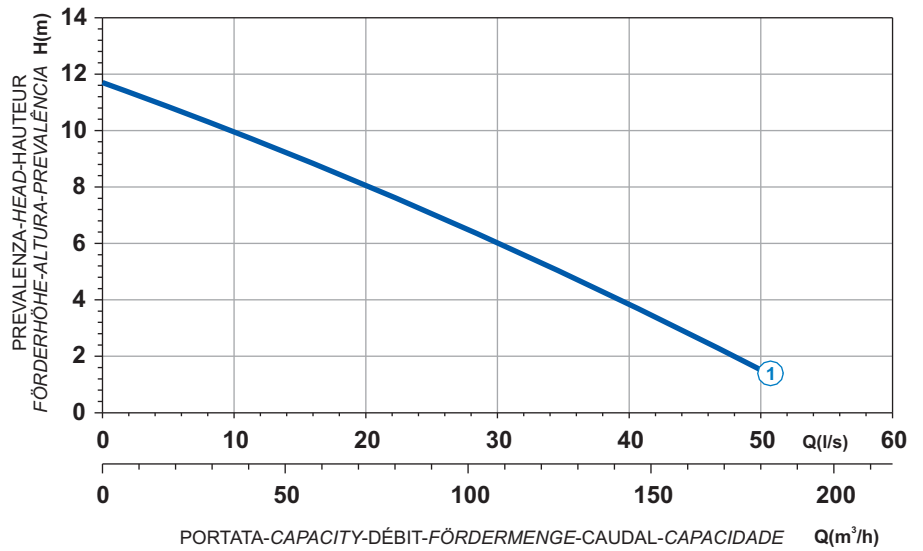
**Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)**





- Ghisa EN-GJL-250
- Fonte EN-GJL-250
- Hierro fundido EN-GJL-250
- Cast Iron EN-GJL-250
- Grauguss EN-GJL-250
- Ferro fundido EN-GJL-250

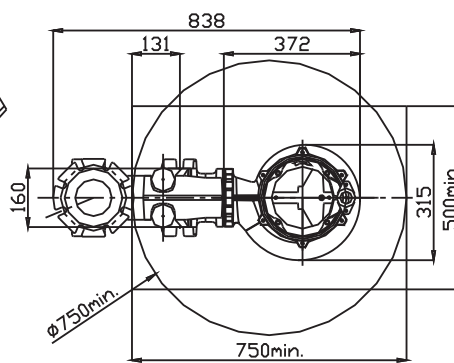
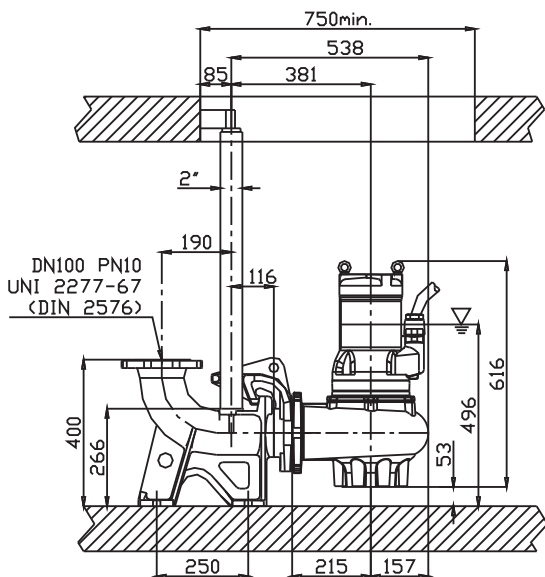
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



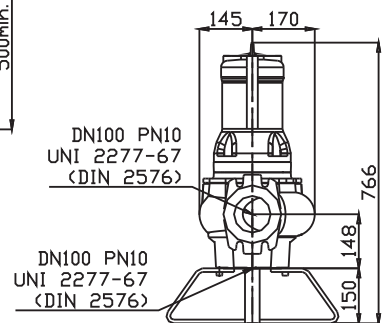
Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	90
Discharge (mm)	DN 100
Weight (Kg)	82

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7002949	G410R1M1-P90AA2	4,6	9,5	42,7	7002809

## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)

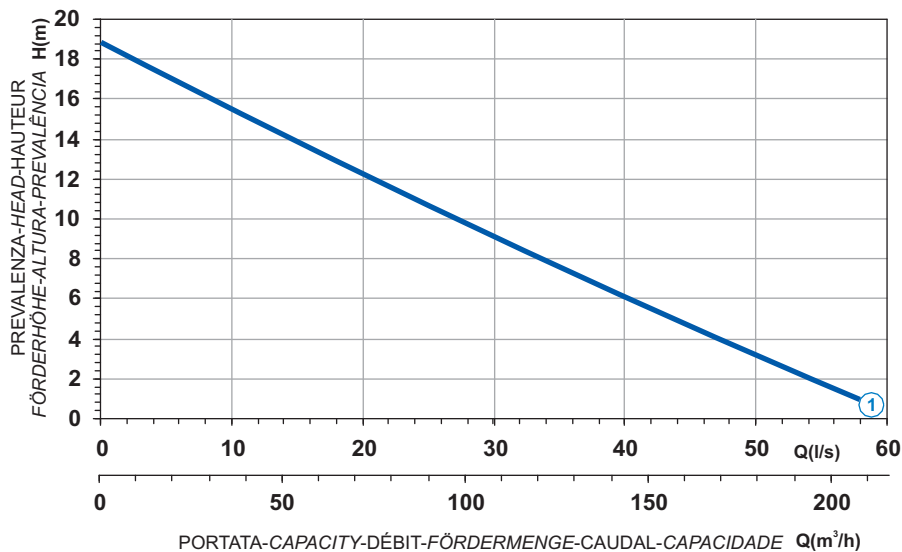



▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NÍVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



 Ghisa EN-GJL-250	 Cast Iron EN-GJL-250
 Fonte EN-GJL-250	 Grauguss EN-GJL-250
 Hierro fundido EN-GJL-250	 Ferro fundido EN-GJL-250

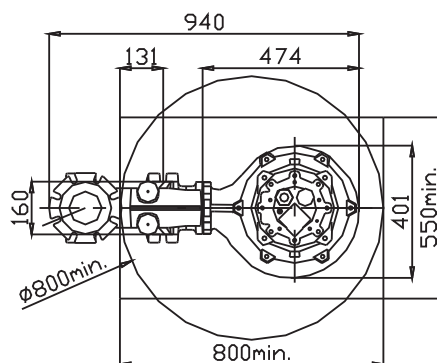
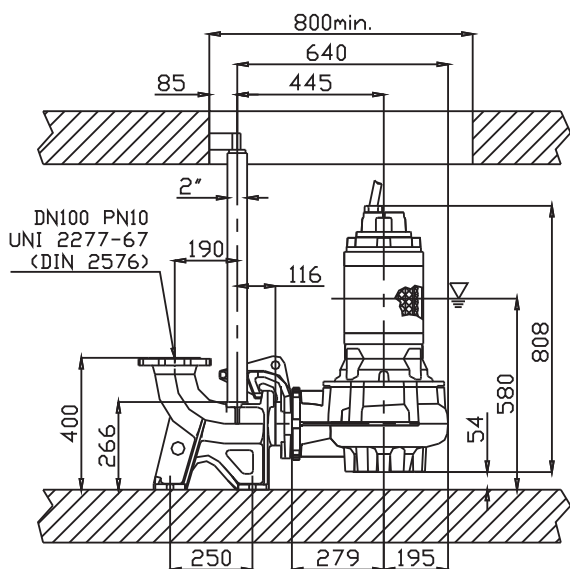
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



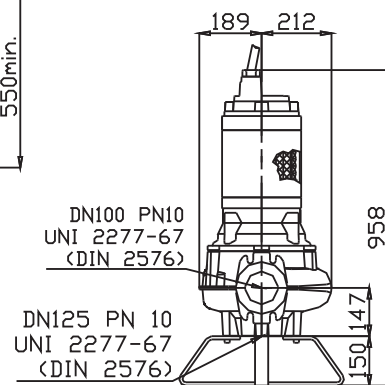
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7005181	G411R1M1-P78AA2	5,1	11	52,8	7007499

Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	78
Discharge (mm)	DN 100
Weight (Kg)	161

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NIVEL  
NIVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



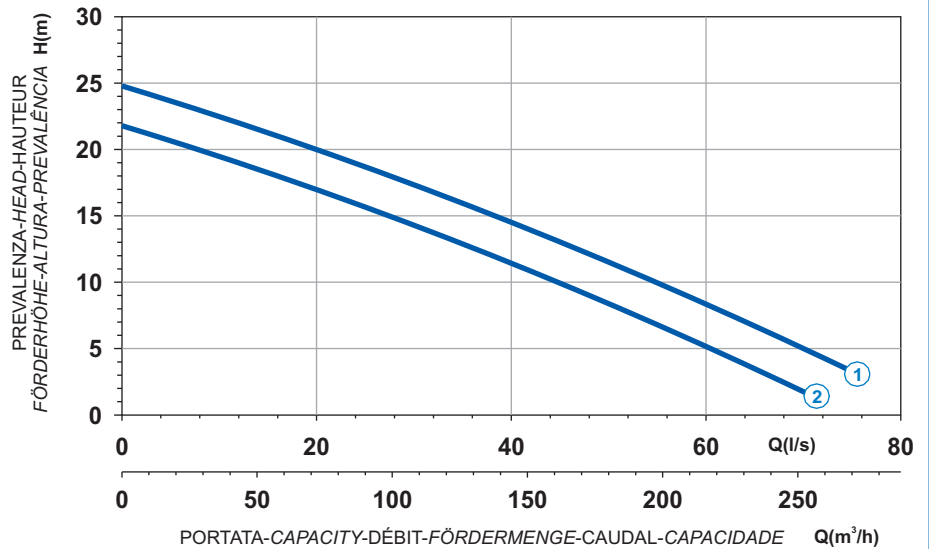
Versione disponibile con mantello di raffreddamento - Type available also with cooling jacket  
Version disponible avec chemise de refroidissement - Ausführung auch mit Kühlmantel lieferbar  
Disponible también con camisa de refrigeración - Versão disponível com cobertura de arrefecimento






- |   |  |
|---|--|
|  Ghisa EN-GJL-250          |  Cast Iron EN-GJL-250     |
|  Fonte EN-GJL-250          |  Grauguss EN-GJL-250      |
|  Hierro fundido EN-GJL-250 |  Ferro fundido EN-GJL-250 |

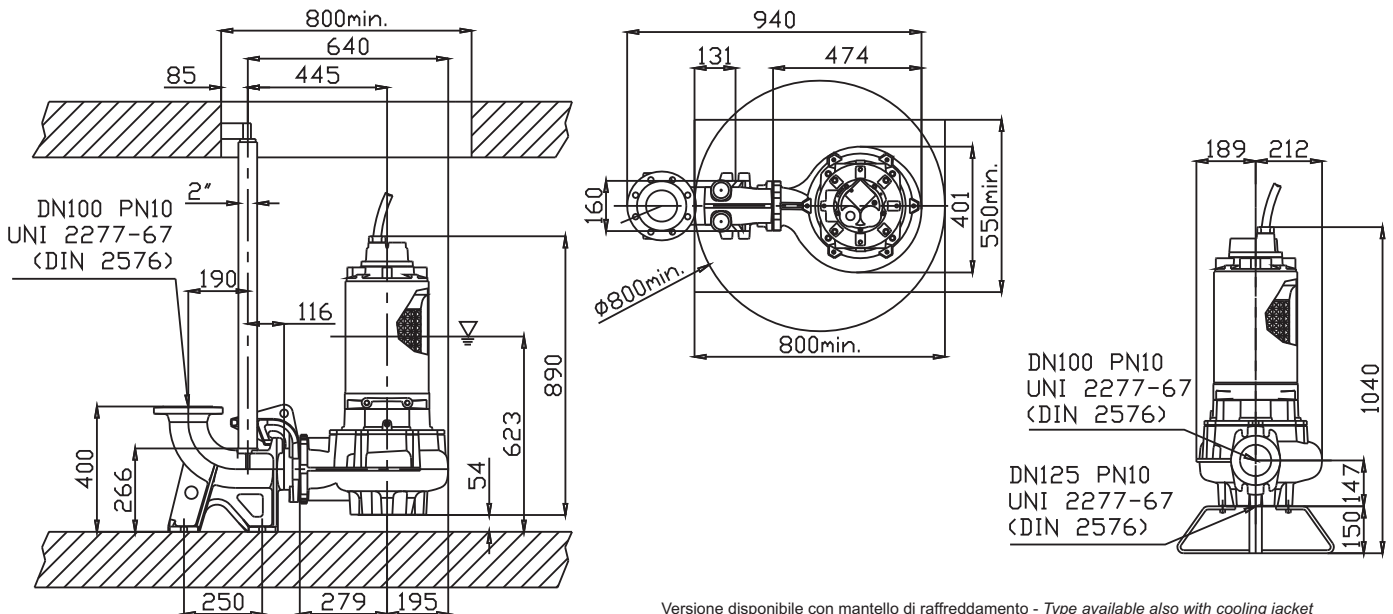
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica





Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	90
Discharge (mm)	DN 100
Weight (Kg)	204

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7009232	G413R1M1-P90AA2	12,1	27	148,5	7007489
2	7009431	G413R1M2-P90AA2	10,1	22	121	7007490

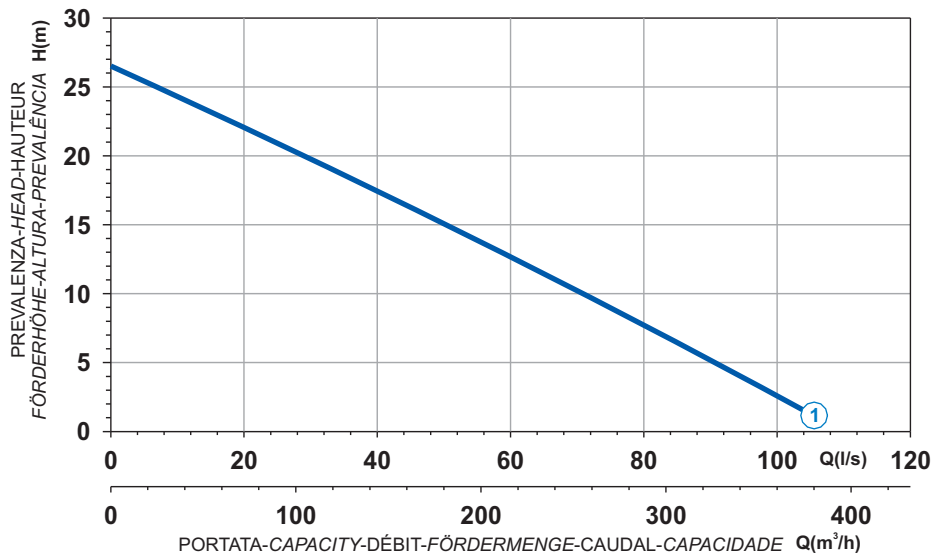
Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)




Versione disponibile con mantello di raffreddamento - Type available also with cooling jacket  
Version disponible avec chemise de refroidissement - Ausführung auch mit Kühlmantel lieferbar  
Disponible también con camisa de refrigeración - Versão disponível com cobertura de arrefecimento

- |  |  |
|--|--|
|  Ghisa EN-GJL-250          |  Cast Iron EN-GJL-250     |
|  Fonte EN-GJL-250          |  Grauguss EN-GJL-250      |
|  Hierro fundido EN-GJL-250 |  Ferro fundido EN-GJL-250 |

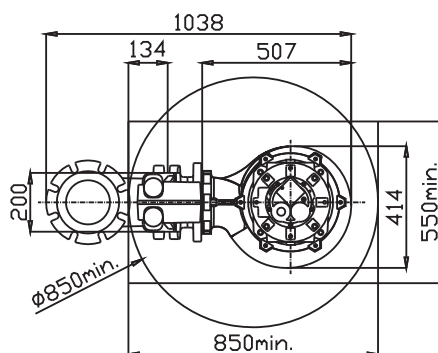
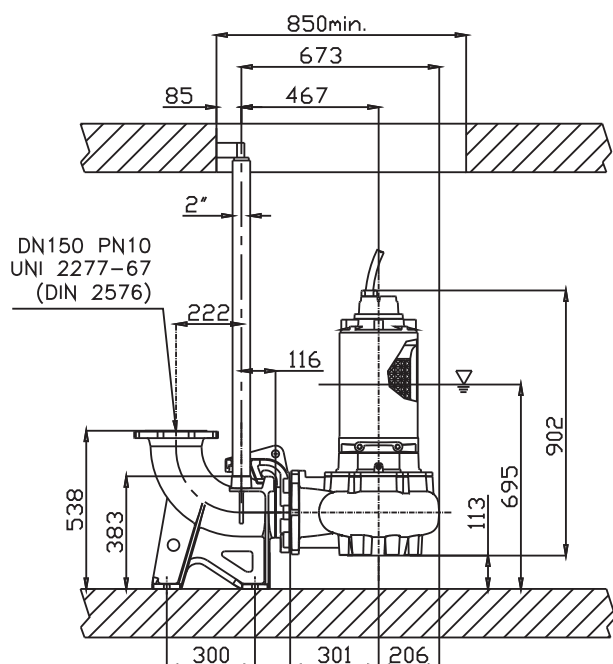
**Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica**



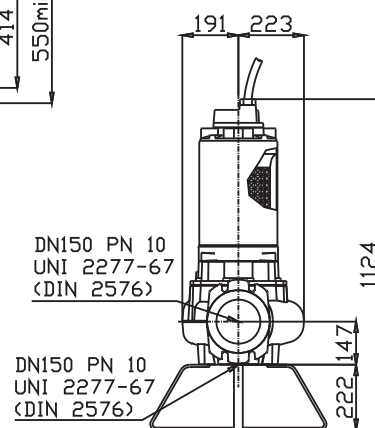
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7006379	G413R1M3-S100AA2	14,1	30	165	7007488

Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	100
Discharge (mm)	DN 150
Weight (Kg)	218

**Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)**



▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NÍVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE

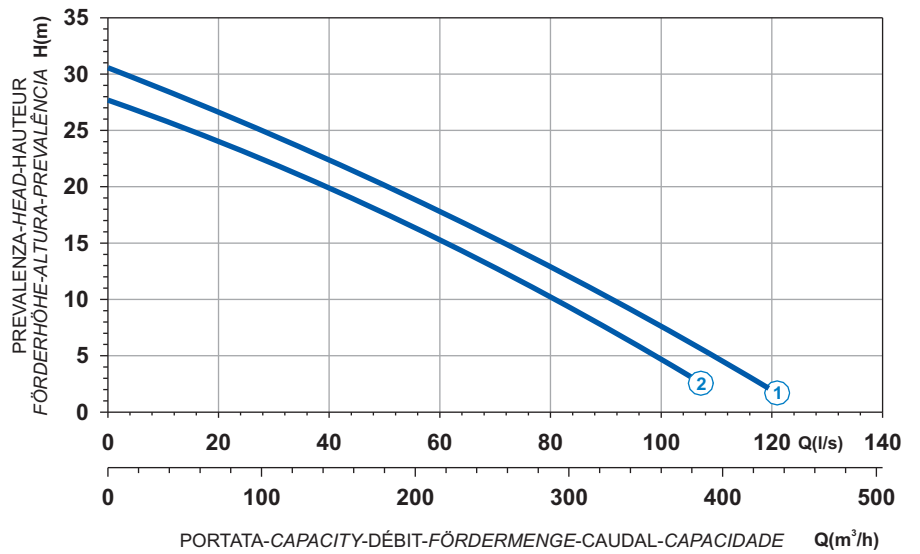


Versione disponibile con mantello di raffreddamento - Type available also with cooling jacket  
Version disponible avec chemise de refroidissement - Ausführung auch mit Kühlmantel lieferbar  
Disponible también con camisa de refrigeración - Versão disponível com cobertura de arrefecimento




- |   |  |
|---|--|
|  Ghisa EN-GJL-250          |  Cast Iron EN-GJL-250     |
|  Fonte EN-GJL-250          |  Grauguss EN-GJL-250      |
|  Hierro fundido EN-GJL-250 |  Ferro fundido EN-GJL-250 |

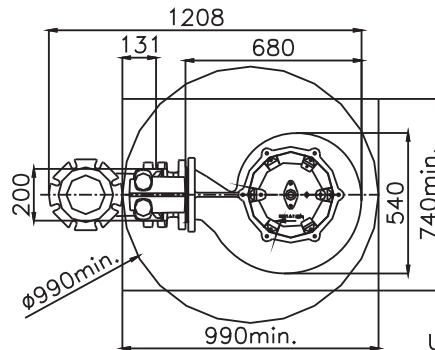
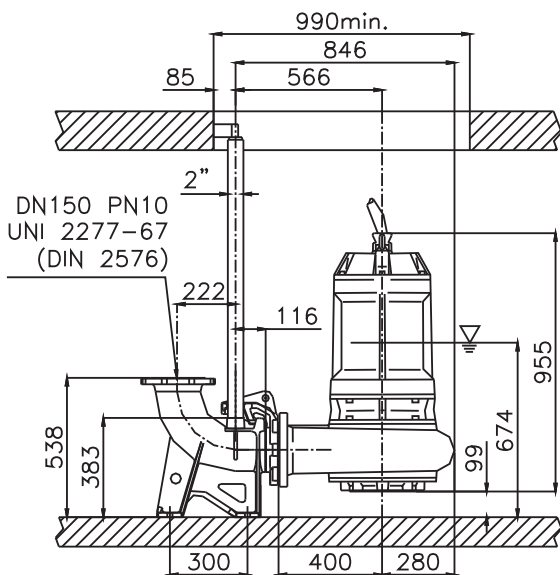
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



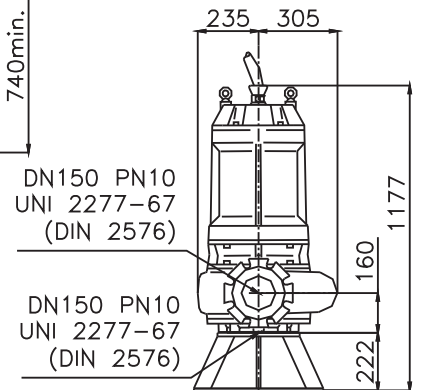
Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	100
Discharge (mm)	DN 150
Weight (Kg)	480

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7000312	G418R1M1-S100AA2	20	38	224,2	-
2	7002358	G418R1M2-S100AA2	20	38	224,2	-

## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



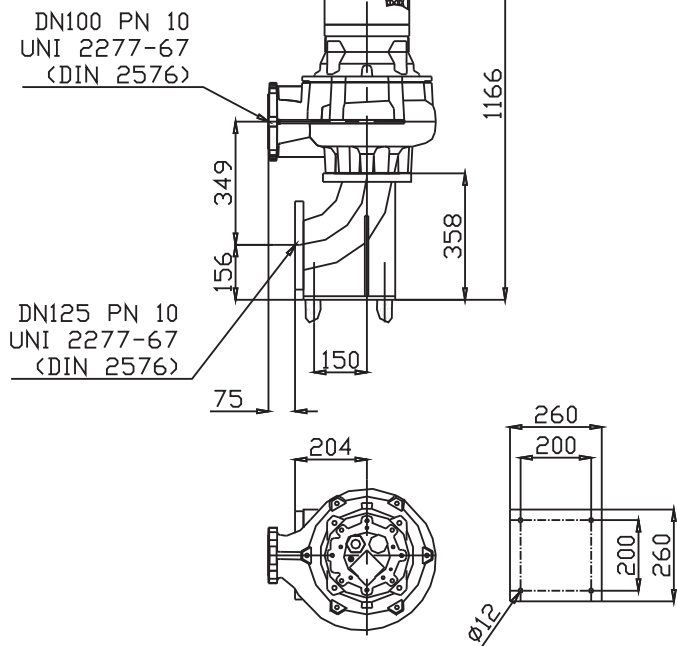
▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NÍVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERSIBILIDADE



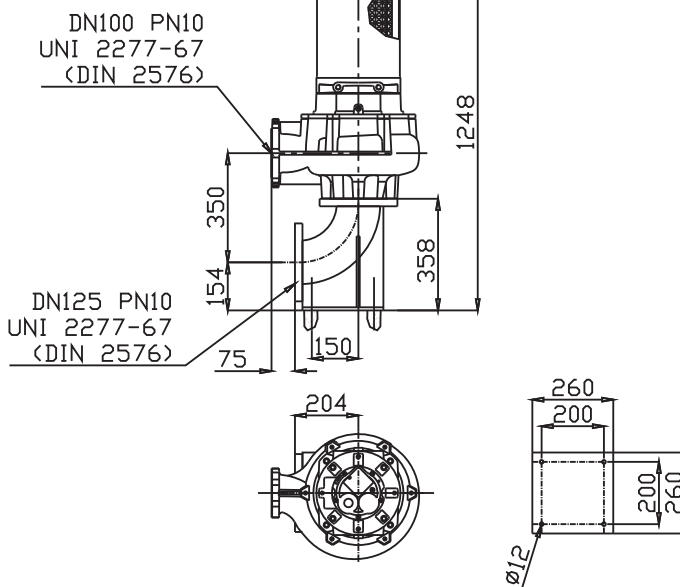
Versione disponibile con mantello di raffreddamento - Type available also with cooling jacket  
Version disponible avec chemise de refroidissement - Ausführung auch mit Kühlmantel lieferbar  
Disponible también con camisa de refrigeración - Versão disponível com cobertura de arrefecimento

**Installazione a secco**  
**Dry pit installation**  
**Installation fixe en chambre sèche**  
**Trockenaufstellung**  
**Instalación fija en cámara aislada**  
**Instalação a seco**

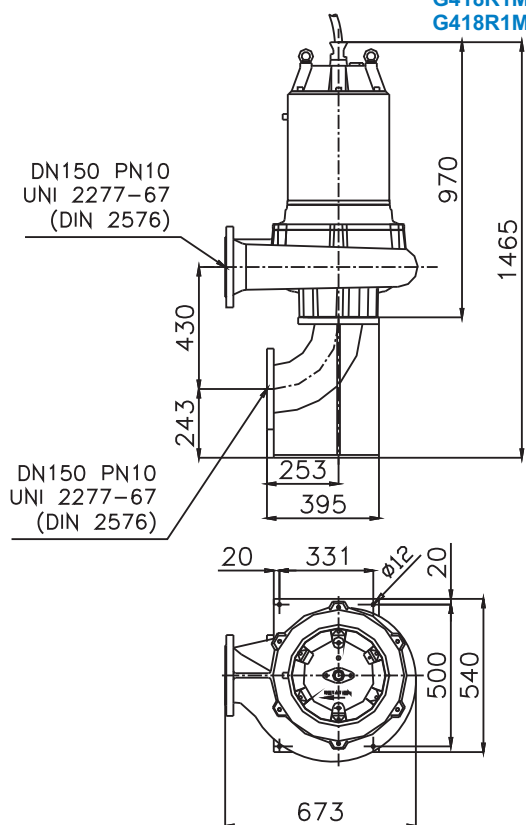
**G411R1M1-P78AA2**



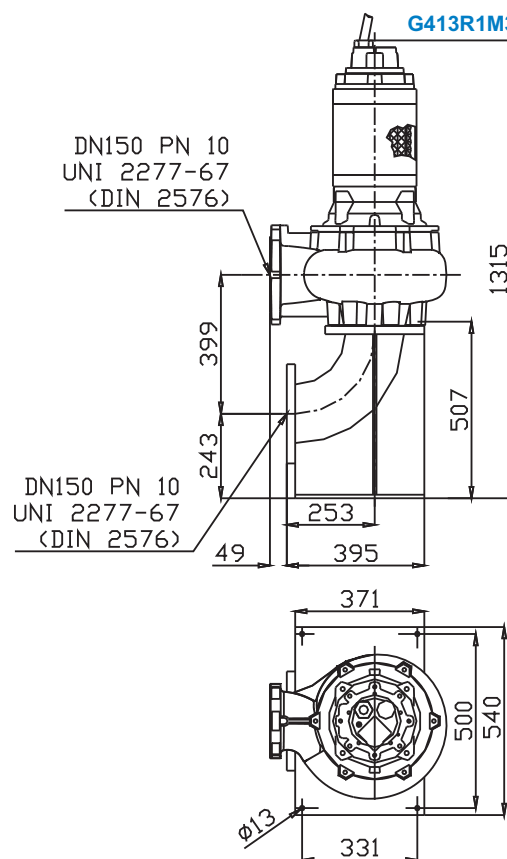
**G413R1M1-P90AA2**  
**G413R1M2-P90AA2**



**G418R1M1-S100AA2**  
**G418R1M2-S100AA2**



**G413R1M3-S100AA2**





Alberi (1) realizzati in acciaio inossidabile AISI 420B, rettificati nelle sedi dei cuscinetti e della tenuta, sovradimensionati rispetto ai parametri standard di utilizzo, equilibrati dinamicamente.

Motore (2) Asincrono trifase a gabbia di scoiattolo 2 poli, classe d'isolamento H(180°C). A secco, raffreddato dal liquido circostante. Grado di protezione IP68. Il motore, è progettato per lavoro continuo o intermittente, con un numero non superiore di 15 avviamenti per ora regolarmente distanziati e con un massimo squilibrio di tensione tra le fasi del 5%.

Cuscinetti (3) sovradimensionati, radiali a sfere lubrificati a vita esenti da manutenzione.

Camera olio (4) L'olio lubrifica e raffredda le tenute, ed emulsiona eventuali infiltrazioni di acqua.

La pompa è dotata di due sistemi di tenuta per il perfetto isolamento tra il motore elettrico e il liquido pompato.

Tenuta superiore: anello di tenuta NBR.

Tenuta inferiore (5): meccanica, carburo di silicio.

Le giranti (6) sono progettate per garantire un elevato rendimento idraulico e bassi consumi energetici, hanno grandi passaggi dei vani interpallari e dei diffusori, minimo numero di pale, speciale profilazione dei bordi palari e della lingua taglia-acqua del diffusore, per evitare la cattura dei materiali filamentosi.



Les arbres (1) sont réalisés en acier inoxydable AISI 420B, rectifiés dans les sièges des roulements et de la garniture mécanique, surdimensionnés par rapport aux paramètres standard d'utilisation, équilibrés dynamiquement.

Moteur (2) asynchrone triphasé à cage d'écuriel, 2 pôles, classe d'isolation H(180°C). À sec, refroidi par le liquide environnant. Degré de protection IP68. Le moteur est dessiné pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases.

Roulements (3) surdimensionnés, radiaux, à sphères lubrifiées à vie, exemptes d'entretien.

Chambre huile (4) L'huile lubrifie et refroidit les garnitures mécaniques et émulsionne les infiltrations d'eau éventuelles. Deux garnitures mécaniques assurent la parfaite isolation entre le moteur électrique et le liquide pompé.

Garniture supérieure: Joints de la garniture NBR.

Les roues (6) sont dessinées pour garantir un rendement hydraulique élevé et des basses consommations énergétiques, elles ont des grands passages libres, un nombre minimum de pales, un dessin spécial du profil des pales et de la langue taille-eaux, afin d'éviter d'encrasser la pompe par des filaments.



Ejes (1) realizados en acero inoxidable AISI420B, rectificado en la base de los cojinetes y base de la mecánica, sobredimensionado respecto a los parámetros estándar de uso y equilibrados dinámicamente.

Motor (2) asincrónico trifásico con jaula a 2 polos, aislamiento H(180°C). En seco, enfriado por el líquido. Grado de protección IP68. El motor, esta preparado para trabajar continuamente o intermitentemente, con un numero de encendidos nunca superior a 15 /ora y con un máximo desequilibrio de tensión entre las fases del 5%.

Cojinetes (3) sobredimensionados, radiales y esferas lubricados indefinidamente, sin necesidad de mantenimiento.

Cámara de aceite (4) que lubrifica y enfría los precintos y emulsiona las eventuales infiltraciones de agua.

La bomba está dotada de dos sistemas de sellado para el perfecto aislamiento entre el motor eléctrico y el líquido bombeado.

Sellado/precintado superior: anillo de sellado NBR.

Sellado/precintado inferior (5): mecánica, carburo y silicio.

Los impulsores (6) han sido proyectados para garantizar una alta eficacia hidráulica y un bajo absorción de energía, tienen grandes pasos libres entre las palas y en los difusores, número mínimo de palas, perfil especial de los bordes de las palas y del separador del flujo en el difusor, para evitar de coger los materiales filamentosos.



Shafts (1) realized in stainless steel AISI 420B, grided down in ball bearings and mechanical seals seats, over-dimensioned respect to standard parameters of use.

Motor (2) asynchronous threephase squirrel cage type, 2 poles, insulation class H(180°C). Dry motor, cooled by surrounding liquid. Protection degree IP 68. The motor is projected for continuous or intermittent operation, with a maximum of 15 starts per hour at regular intervals. The motor is projected for working with 5% maximum voltage unbalance between phases.

Ball bearings (3) overdimensioned, life lubricated, maintenance free.

Oil chamber (4) oil lubricates and cools the seals and emulsifies eventual water infiltrations.

This electric pump has two types of seals for a perfect insulation between the electric motor and the pumped liquid.

Upper seal: lip seal NBR.

Lower seal (5): mechanical, silicon carbide.

Impellers (6) are projected in order to guarantee and assure an high hydraulic efficiency and low power consumption, they have big inter-blades and diffuser free passages, minimum blades number, special blades design, especially diffusers' water-cutter blades designed to avoid filamentous materials catching.



Welle (1) aus Edelstahl AISI 420B, Lagerung und Abdichtung durch überdimensionierte Wälzlager bzw. Dichtungsträger.

Motor (2) Asynchronmotor dreiphasig als Käfigläufer, 2 - polig, Isolationsklasse H(180°C). Trockenläufer und Kühlung durch die umgebende Flüssigkeit. Schutzart IP 68. Der Motor ist für Dauerbetrieb und Aussetzbetrieb mit max. 15 Schaltspielen pro Stunde sowie für Spannungstoleranzen von +/- 5% ausgelegt.

Wälzlager (3) überdimensioniert, dauergeschmiert und wartungsfrei.

Ölkammer (4) Öl schmiert und kühlt die Dichtungen und emulgiert bei evtl. Leckage.

Doppeltwirkendes Dichtsystem garantiert optimale Abdichtung zwischen Motor und Fördermedium

Obere Dichtung: Wellendichtring NBR.

Untere Dichtung (5): Gleitringdichtung Siliziumkarbid.

Laufrad (6) konstruiert für max. hydraulischen Wirkungsgrad und geringer Leistungsaufnahme. Große Zwischenräume und tottraumfreie Passagen, spezielle Schaufelformen und Diffusorkanäle sorgen für eine verstopfungsfreie Förderung.



Eixos (1) realizados em aço inoxidável AISI 420B, rectificados na sede das chumaceiras e da capacidade, sobredimensionados em relação aos parâmetros standard de uso, equilibrados dinamicamente.

Motor (2) assíncrono trifásico a gaiola de esquilo com 2 polos, classe de isolamento H(180°C). A seco, arrefecido do líquido circunstante. Grau de protecção IP68. O motor é projectado para trabalho continuo e intermitente, com um número não superior a 15 acendimentos por hora regularmente distanciados e com um máximo desequilibrio de tensão entre as fases de 5%.

Chumaceiras (3) sobredimensionados, radiais a esferas sempre lubrificadas e isentas de manutenção.

Câmara óleo (4) O óleo lubrifica e arrefece as contenções e emulsiona eventuais infiltrações de água.

A bomba é dotada de dois sistemas de contenção para o isolamento perfeito entre o motor eléctrico e o líquido bombeado.

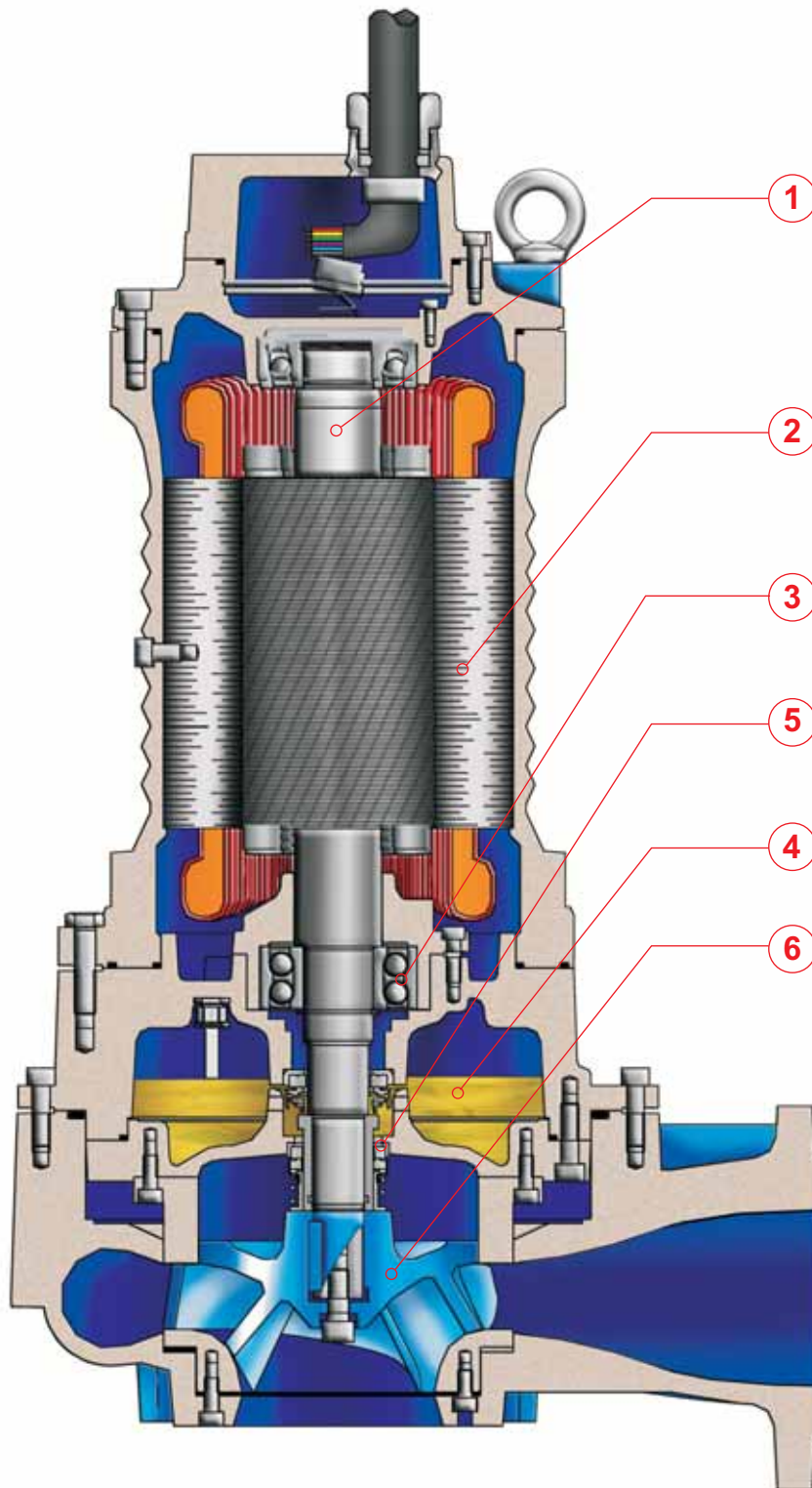
Contenção superior: anel de contenção NBR.

Contenção inferior (5): mecânica, carboneto de silício.

As giratórias (6) são projectadas para garantir um elevado rendimento hidráulico e consumos energéticos baixos, têm grandes passagens das partes inter-pás e dos difusores, mínimo número de pás, especial perfilização dos bordos e da língua corta água do difusor, para evitar a captura de materiais filamentosos.



Elettropompe sommergibili a canali 2 poli  
Submersible electric pumps with channels 2 poles  
Electropompe submersible à canaux 2 pôles  
Tauchmotorpumpe mit Mehrkanalrad, 2-polig  
Bombas sumergibles a canales 2 polos  
Bombas eléctricas a canales 2 polos



G213R3C1-P40AA2



## IMPIEGHI

Le elettropompe sommergibili a canali sono utilizzate prevalentemente per il pompaggio di acque cariche e luride grigliate. In particolare per lo svuotamento di pozzi neri, pozzi di raccolta liquami da fosse biologiche e pozzi di raccolta acque usate in generale.

### PARTICOLARITÀ COSTRUTTIVE

Elettropompe sommergibili di robusta e compatta costruzione, motori elettrici alloggiati in vano a tenuta stagna, collegati mediante alberi di lunghezze ridotte alle giranti situate in voluta tramite interposizione di camera olio tra parte idraulica e motore elettrico.

Motori elettrici asincroni trifase, con rotor a gabbia di scoiattolo, protezione IP68, isolamenti in classe H. Sono previsti per funzionamento continuo S1, con sovraccarico massimo del 10%, raffreddamento in ambiente a temperatura <40°C. Sono consentiti fino a 15 avviamenti ora. Il raffreddamento dei motori avviene tramite scambio termico con il fluido circostante.

### MATERIALI

Fusioni principali Ghisa EN-GJL-250, Girante Ghisa EN-GJL-250+Ni, Cavo elettrico Neoprene H07RN/F, Albero Acciaio inox AISI 420B, O-rings e paraolio Nitrile, Bullonerie Classe A2 - AISI 304, Tenuta meccanica Carburo di silicio/Carburo di silicio.



## APPLICATIONS

Les electropompes submersibles à canaux sont utilisées principalement pour le pompage d'eaux chargées et usées grillagées. En particulier pour la vidange de puisard noir, puisard de recueillement des eaux usées de fosses biologiques et eaux usées en général.

### PARTICULARITÉ DE CONSTRUCTION

Pompes submersibles robustes et compactes, moteurs électriques logés en enceinte étanche, reliés par des arbres de longueurs réduites aux roues, avec interposition d'une chambre à huile entre la partie hydraulique et le moteur électrique. Moteurs électriques asynchrones triphasés, à cage d'écureuil, protection IP 68, classe d'isolation H. Ils sont prévus pour le fonctionnement continu S1, avec surcharge maximale de 10 %, à une température <40°C. Dessinés pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases. Le refroidissement des moteurs se fait par le liquide environnant.

### MATÉRIAUX

Moulures principales fonte EN-GJL-250, Roue fonte EN-GJL-250+Ni, Câble électrique néoprène H07RN/F, Arbre acier inox AISI 420B, O-ring et joints Nitrile, vis Classe A2 - AISI 304, Garniture mécanique carbure de silicium/carbure de silicium.



## UTILIZACION

Las bombas sumergibles a canales se utilizan especialmente para bombear aguas cargadas ya filtradas. En particular para vaciar pozos negros, pozos de recogida de líquidos procedentes de fosas biológicas y pozos de recogida de aguas utilizada en general.

### DIFERENCIAS PRINCIPALES

Son bombas sumergibles de robusta y compacta construcción, motores eléctricos situados en compartimento separado, conectadas mediante ejes cortos en las hélices interpuestos con una cámara de aceite entre la parte hidráulica i el motor eléctrico.

Motores eléctricos asíncronos trifásicos, con rotor y jaula "ardilla", protección IP68, aislamiento clase H. están previstos para funcionamiento continuo S1, con sobrecarga máximo del 10%, enfriamiento en ambiente a temperatura <40°C. Consienten hasta 15 encendidos/ora. El enfriamiento del motor se produce por el cambio térmico de los fluidos circulantes.

### MATERIALES

Aleaciones principales Hierro Fundido EN-GJL-250, Impulsor (turbina) aleación EN-GJL-250+Ni, Cable eléctrico neopreno H07RN/F, Eje Acero inoxidable AISI 420B, Anillo de sellados y O-Rings en Nitrilo, Tornillos Clase A2 - AISI 304, Sello mecánico Carburo de silicio / Carburo de silicio.



## APPLICATION

Submersible electric pumps with channels are used prevalently for the lifting of non corrosive dirty waters also with solid bodies in suspension. In particular for screened waste water and drainage of places subject to flooding, crude and activated sludge.

### CONSTRUCTION DATA

Submersible electric pumps, robust in construction, watertight electric motors accommodated in compartment, connected, by shafts of reduced lengths, to the impellers situated at the pump casing by the interposition of oil chamber between the hydraulic side and the electric motor.

Asynchronous, three-phase electric motors, squirrel cage type, IP 68 protection, class H insulation. They are designed for S1 (continuous) service, with a max overloading up to 10 % environmental cooling at <40°C temperature. Starts per hour up to 15. Motors cooling comes through thermic exchange with surrounding fluid.

### MATERIALS

Motor housing Cast iron EN-GJL-250, Impeller Cast iron EN-GJL-250+Ni, Electric cable Neoprene H07RN/F, Shaft Stainless Steel AISI 420B, O-rings and lip seal Nitrile, Bolts A2 class - AISI 304, Mechanical seal Silicon Carbide/ Silicon Carbide.



## ANWENDUNG

Tauchmotorpumpen mit Mehrkanalradrad werden vorwiegend zur Förderung von Schmutzwasser mit Schwebestoffen eingesetzt. Speziell geeignet für vorgefiltertes Abwasser und dem Einsatz in überflutungsgefährdeten Gebieten, zur Förderung von schlammhaltigen Medien.

### AUSFÜHRUNG

Robuste Tauchmotorpumpe mit wasserdichtem Motor, kompakte Bauart, Laufrad im Pumpengehäuse durch Ölkammer zum Motor getrennt.

Asynchron Käfigläufer, dreiphasig, Schutzart IP 68, Isolationsklasse H. Ausgelegt für Dauerbetrieb S1, Leistungsreserve max. 10% bei einer Umgebungstemperatur von max. 40°C. Max. 15 Schaltspiele / Stunde, Motorkühlung durch umgebende Flüssigkeit.

### WERKSTOFFE

Motorgehäuse Grauguss EN-GJL-250, Laufrad Grauguss EN-GJL-250+Ni, Anschlusskabel Neoprene H07RN/F, Welle Edelstahl AISI 420B, Wellendichtring und O-Ringe Nitril, Schrauben Edelstahl AISI 304, Gleitringdichtung Siliziumkarbid / Siliziumkarbid.



## USOS

As bombas eléctricas submergíveis a canais são utilizadas prevalentemente para a bombagem de águas carregadas e sujas coadas. Em particular para o esvaziamento de poços de água suja, poços de recolha de esgotos das fossas biológicas e poços de recolha de águas usadas em geral.

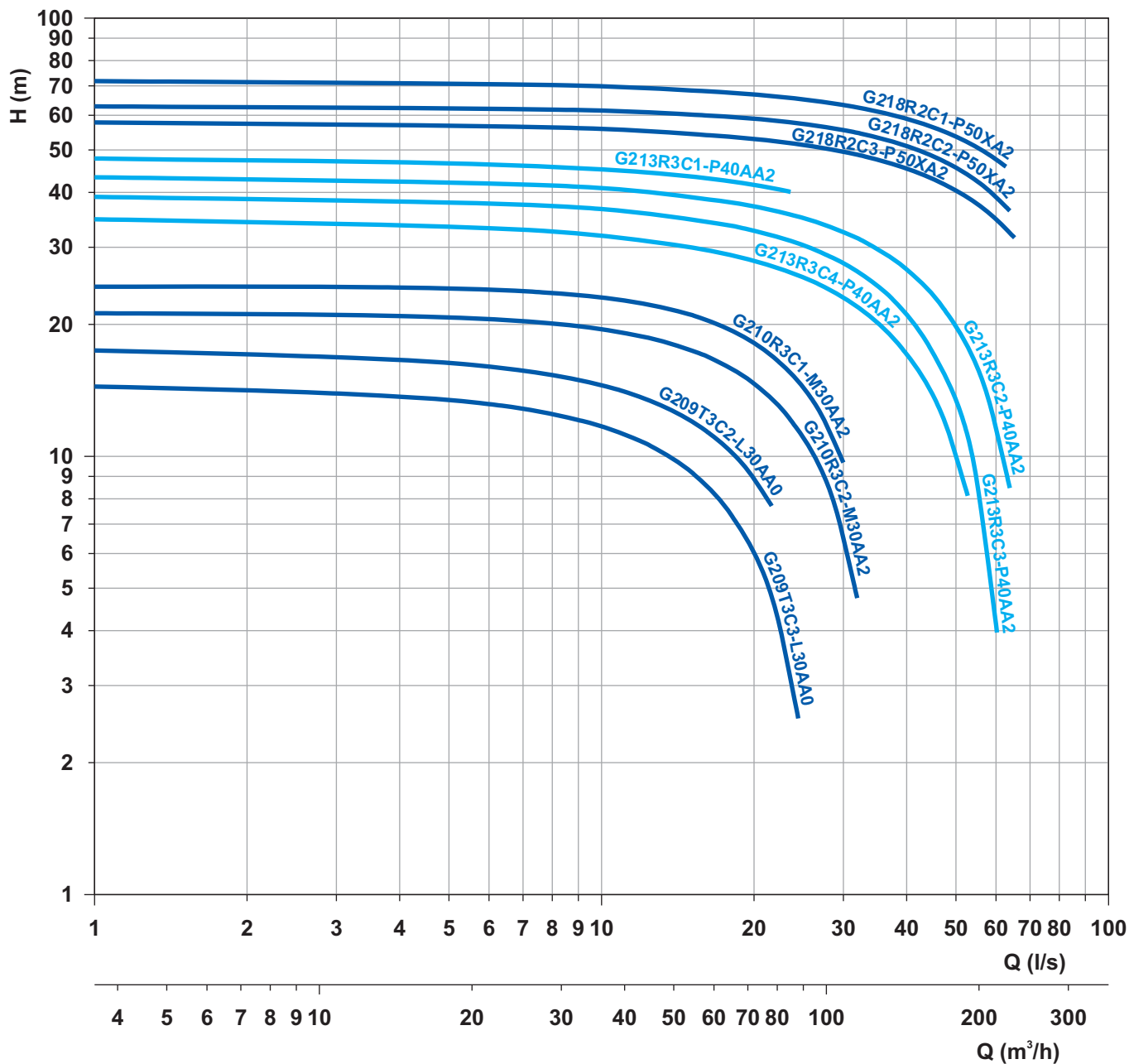
### PARTICULARIDADES DO SEU FABRICO

Bombas eléctricas submergíveis de fabrico robusto e compacto, motores eléctricos colocados num vão de contenção estanque, ligados através de eixos de comprimento reduzido às giratórias situadas em voluta através da interposição da câmara óleo entre a parte hidráulica e o motor eléctrico. Motores eléctricos assíncronos trifásicos, com rotores a gaiola, protecção Ip68, isolamentos em classe H. São previstos para um funcionamento continuo S1, com sobrecarga máxima de 10%, arrefecimento em ambiente a temperatura <40°C. São consentidos até 15 acendimentos por hora. O arrefecimento dos motores faz-se através de troca térmica com o fluido circunstante.

### MATERIAIS

Fusões principais Ferro fundido EN-GJL-250, Rotatória Ferro fundido EN-GJL-250+Ni, Cabo eléctrico Neoprene H07RN/F, Eixo Aço inox AISI 420B, O-rings e para-óleo Nitrile, Parafusos Classe A2 - AISI 304, Contenção mecânica Carboreto de silício/Carboreto de silício.

Elettropompe sommergibili a canali 2 poli  
 Submersible electric pumps with channels 2 poles  
 Electropompe submersible à canaux 2 pôles  
 Tauchmotorpumpe mit Mehrkanalrad, 2-polig  
 Bombas sumergibles a canales 2 polos  
 Bombas eléctricas a canales 2 polos

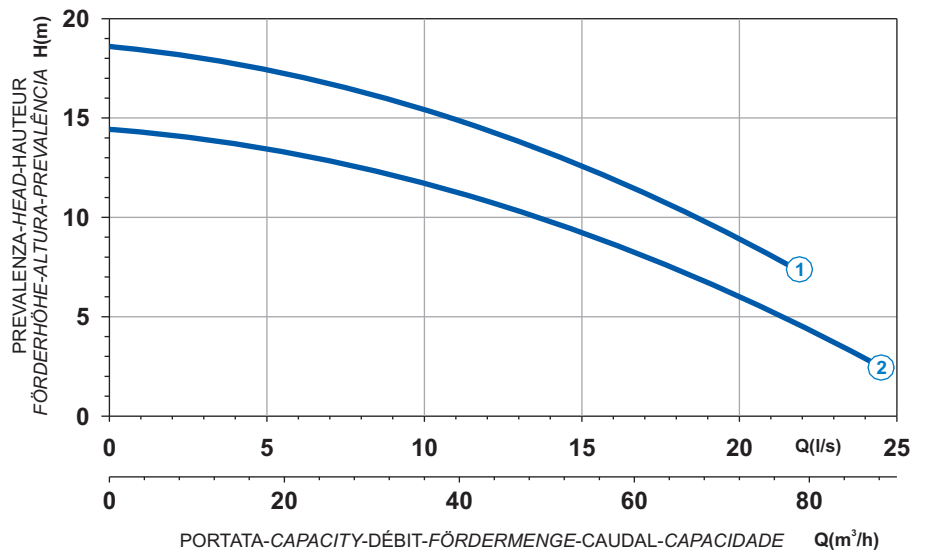


Le schede tecniche sono disponibili al sito [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technical data sheets are available on our web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Les fiches techniques sont disponibles sur notre site web [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technische Datenblätter finden Sie auf unserer Internetseite [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Las hojas de datos técnicas están disponibles en nuestro web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 As fichas técnicas estão disponíveis no site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)




- |   |  |
|---|--|
|  Ghisa EN-GJL-250          |  Cast Iron EN-GJL-250     |
|  Fonte EN-GJL-250          |  Grauguss EN-GJL-250      |
|  Hierro fundido EN-GJL-250 |  Ferro fundido EN-GJL-250 |

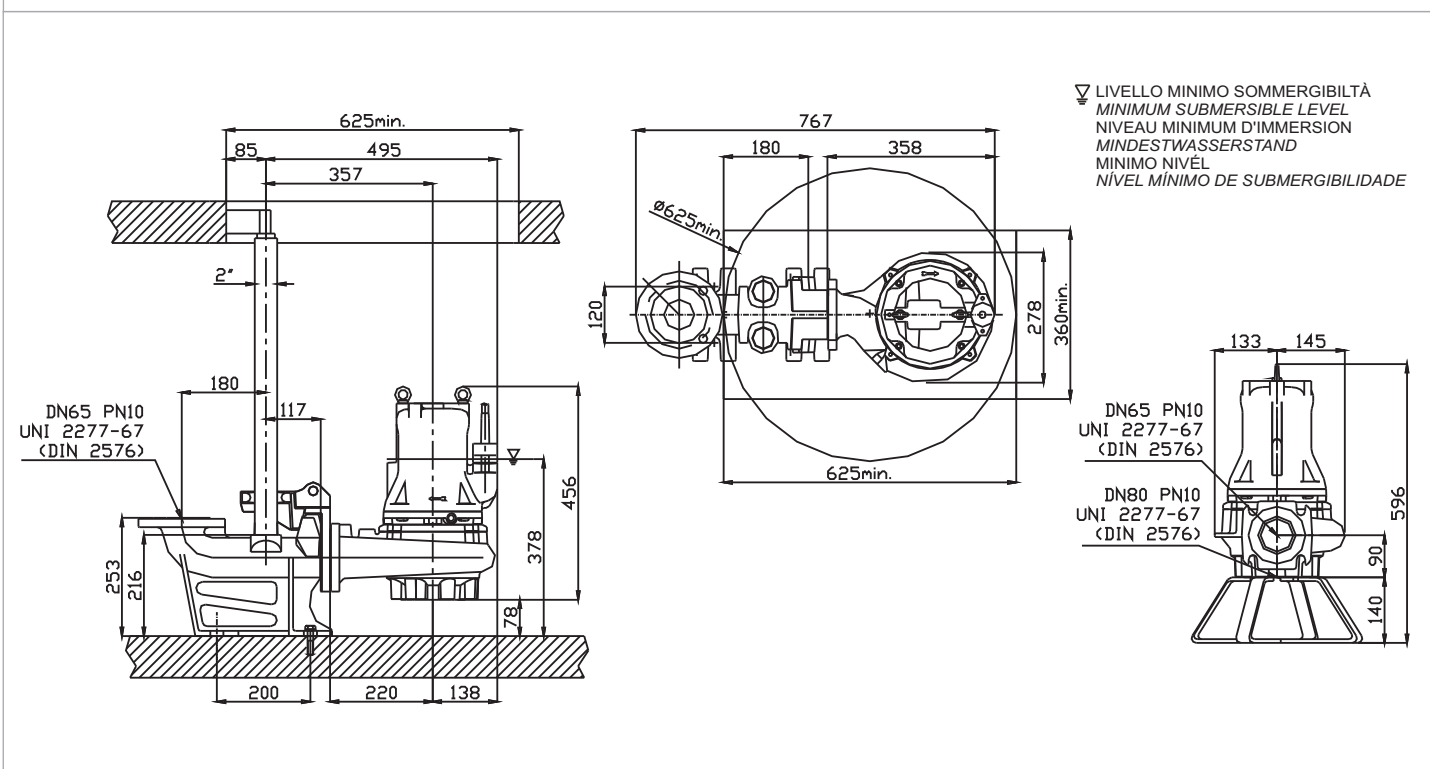
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	30
Discharge (mm)	DN 65
Weight (Kg)	58

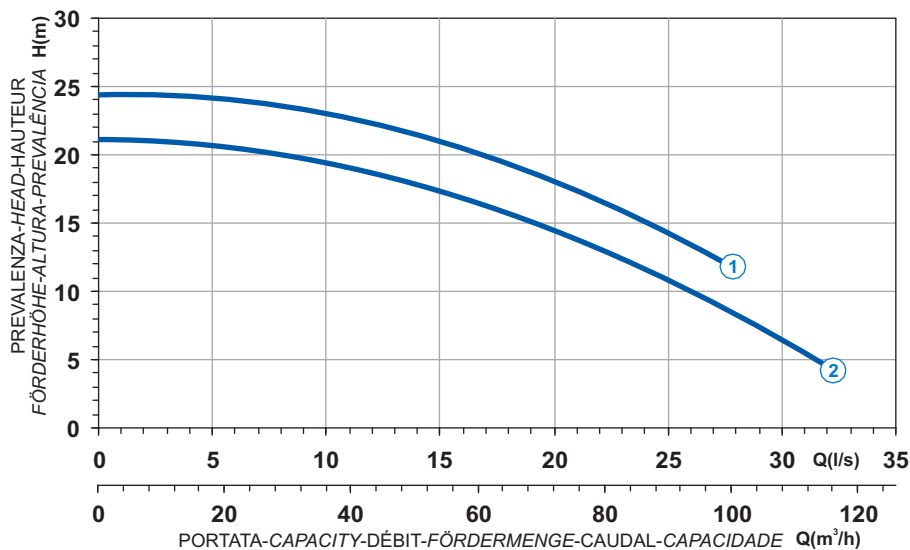
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7003208	G209T3C2-L30AA0	3,2	6,5	31,8	7008558
2	7005459	G209T3C3-L30AA0	3,2	6,5	31,8	7005911


## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



 Ghisa EN-GJL-250	 Cast Iron EN-GJL-250
 Fonte EN-GJL-250	 Grauguss EN-GJL-250
 Hierro fundido EN-GJL-250	 Ferro fundido EN-GJL-250

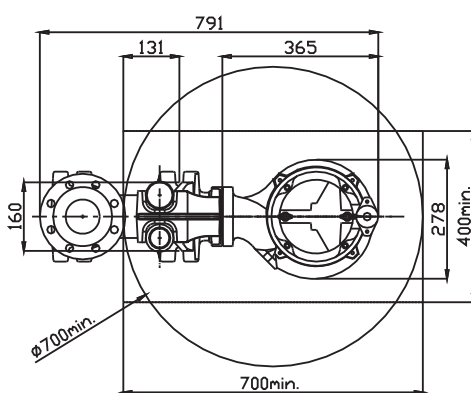
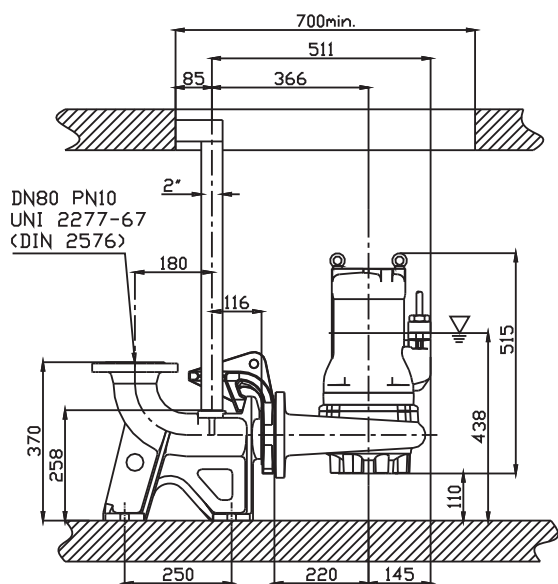
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



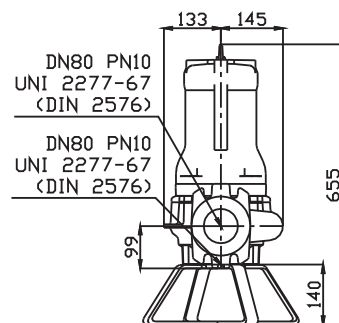
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7000879	G210R3C1-M30AA2	5,7	12,5	73,7	7008395
2	7002637	G210R3C2-M30AA2	5,7	12,5	73,7	7008863

Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	30
Discharge (mm)	DN 80
Weight (Kg)	77

### Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NÍVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE

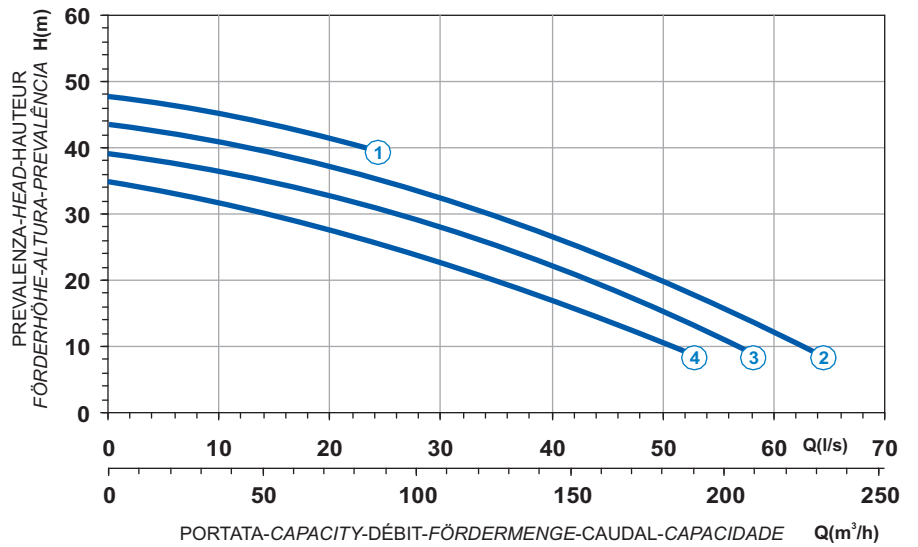







- |   |  |
|---|--|
|  Ghisa EN-GJL-250          |  Cast Iron EN-GJL-250     |
|  Fonte EN-GJL-250          |  Grauguss EN-GJL-250      |
|  Hierro fundido EN-GJL-250 |  Ferro fundido EN-GJL-250 |

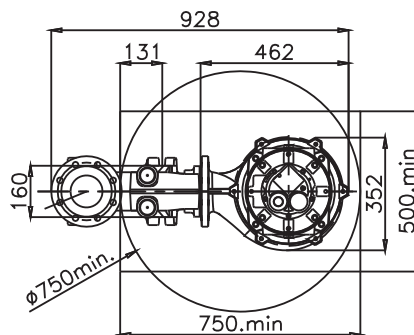
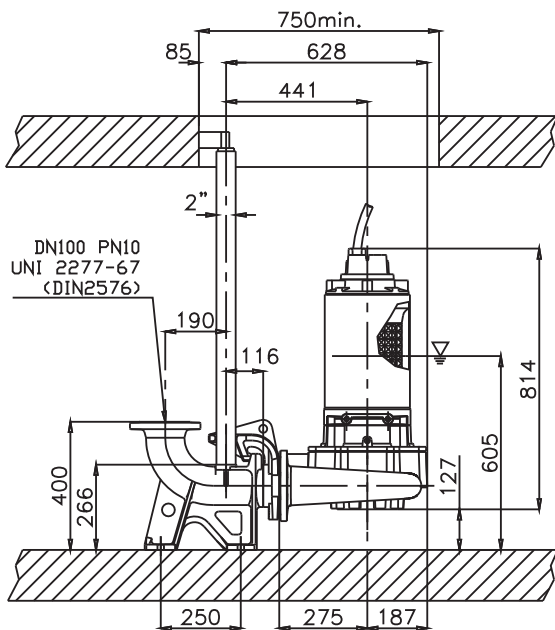
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



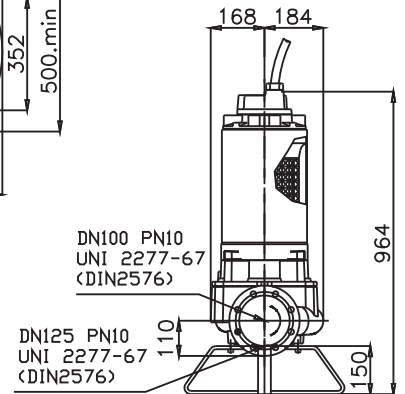
Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	40
Discharge (mm)	DN 100
Weight (Kg)	200

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7008697	G213R3C1-P40AA2	18,2	34	193,8	7007452
2	7001119	G213R3C2-P40AA2	18,2	34	193,8	7007450
3	7003027	G213R3C3-P40AA2	13,8	29,5	174	7007451
4	7008701	G213R3C4-P40AA2	13,8	29,5	174	7007453



## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



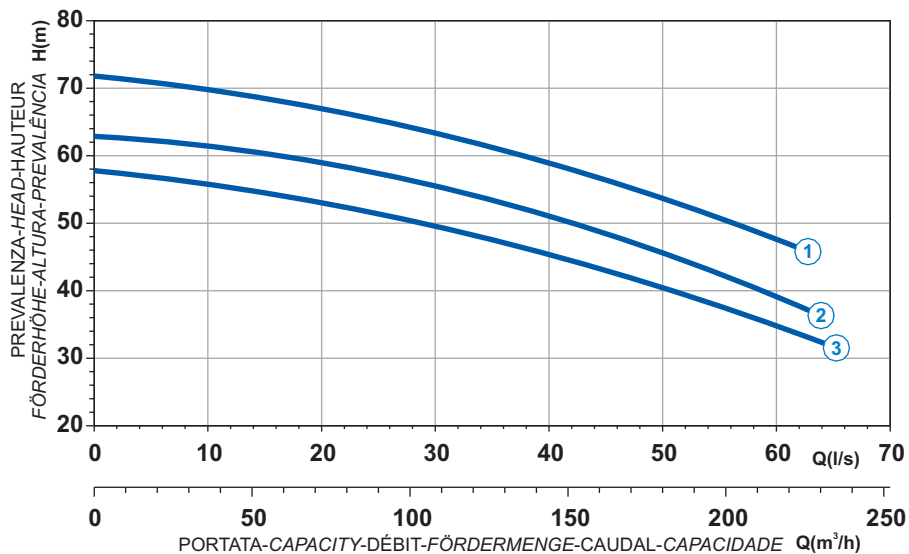
▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NIVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE




Versione disponibile con mantello di raffreddamento - Type available also with cooling jacket  
Version disponible avec chemise de refroidissement - Ausführung auch mit Kühlmantel lieferbar  
Disponible también con camisa de refrigeración - Versão disponível com cobertura de arrefecimento

- |  |  |
|--|--|
|  Ghisa EN-GJL-250          |  Cast Iron EN-GJL-250     |
|  Fonte EN-GJL-250          |  Grauguss EN-GJL-250      |
|  Hierro fundido EN-GJL-250 |  Ferro fundido EN-GJL-250 |

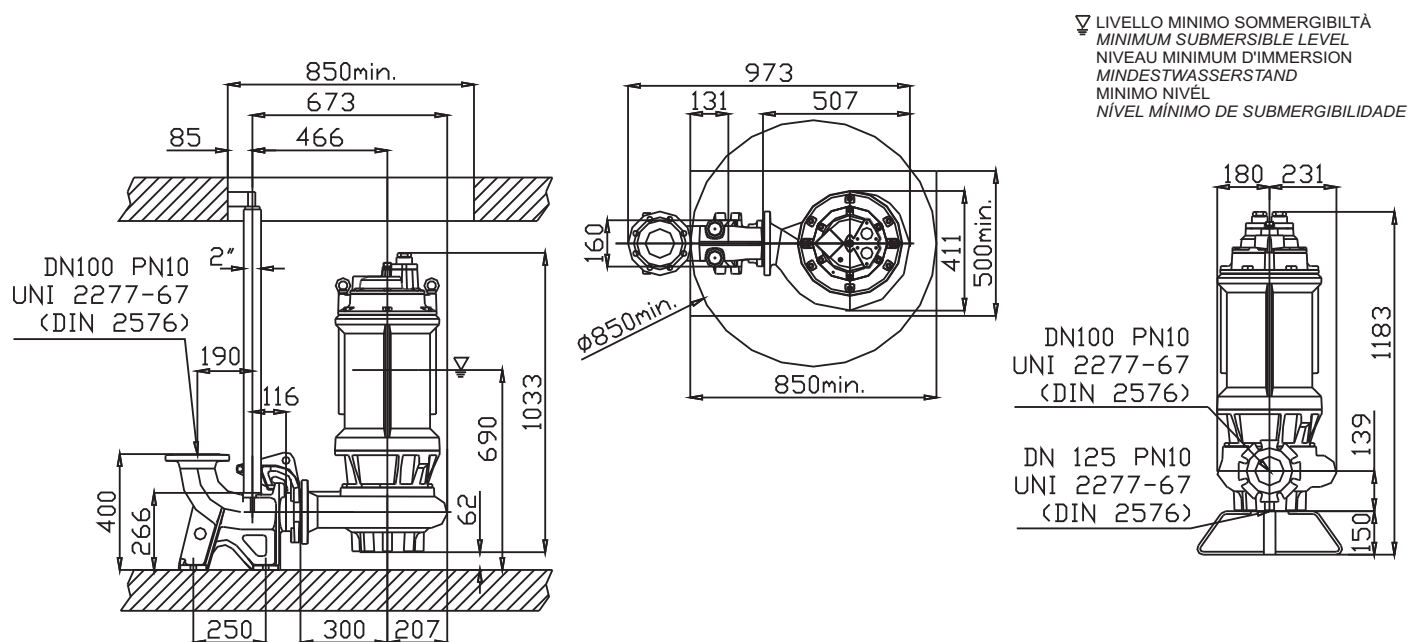
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7007591	G218R2C1-P50XA2	48,2	86,5	510,3	-
2	7007723	G218R2C2-P50XA2	48,2	86,5	510,3	-
3	7007724	G218R2C3-P50XA2	48,2	86,5	510,3	-

Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	50
Discharge (mm)	DN 100
Weight (Kg)	410

## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)





Alberi (1) realizzati in acciaio inossidabile AISI 420B, rettificati nelle sedi dei cuscinetti e della tenuta, sovradimensionati rispetto ai parametri standard di utilizzo, equilibrati dinamicamente.

Motore (2) Asincrono trifase a gabbia di scoiattolo 4 poli, classe d'isolamento H(180°C). A secco, raffreddato dal liquido circostante. Grado di protezione IP68. Il motore, è progettato per lavoro continuo o intermittente, con un numero non superiore di 15 avviamenti per ora regolarmente distanziati e con un massimo squilibrio di tensione tra le fasi del 5%.

Cuscinetti (3) sovradimensionati, radiali a sfere lubrificati a vita esenti da manutenzione.

Camera olio (4) L'olio lubrifica e raffredda le tenute, ed emulsiona eventuali infiltrazioni di acqua.

La pompa è dotata di due sistemi di tenuta per il perfetto isolamento tra il motore elettrico e il liquido pompato.

Tenuta superiore: meccanica, grafite / ceramica.

Tenuta inferiore (5): meccanica, carburo di silicio.

Le giranti (6) sono progettate per garantire un elevato rendimento idraulico e bassi consumi energetici, hanno grandi passaggi dei vani interpalmari e dei diffusori, minimo numero di pale, speciale profilazione dei bordi palmari e della lingua taglia-acqua del diffusore, per evitare la cattura dei materiali filamentosi.



Les arbres (1) sont réalisés en acier inoxydable AISI 420B, rectifiés dans les sièges des roulements et de la garniture mécanique, surdimensionnés par rapport aux paramètres standard d'utilisation, équilibrés dynamiquement.

Moteur (2) asynchrone triphasé à cage d'écurie, 4 pôles, classe d'isolation H(180°C). À sec, refroidi par le liquide environnant. Degré de protection IP68. Le moteur est dessiné pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases.

Roulements (3) surdimensionnés, radiaux, à sphères lubrifiées à vie, exemptes d'entretien.

Chambre huile (4) L'huile lubrifie et refroidit les garnitures mécaniques et émulsionne les infiltrations d'eau éventuelles. Deux garnitures mécaniques assurent la parfaite isolation entre le moteur électrique et le liquide pompé.

Garniture supérieure : mécanique, céramique / carbone.

Les roues (6) sont dessinées pour garantir un rendement hydraulique élevé et des basses consommations énergétiques, elles ont des grands passages libres, un nombre minimum de pales, un dessin spécial du profil des pales et de la langue taille-eaux, afin d'éviter d'encrasser la pompe par des filaments.



Ejes (1) realizados en acero inoxidable AISI420B, rectificado en la base de los cojinetes y base de la mecánica, sobredimensionado respecto a los parámetros estándar de uso y equilibrados dinamicamente.

Motor (2) asincrónico trifásico con jaula a 4 polos, aislamiento H(180°C). En seco, enfriado por el líquido. Grado de protección IP68. El motor, esta preparado para trabajar continuamente o intermitentemente, con un numero de encendidos nunca superior a 15 /ora y con un máximo desequilibrio de tensión entre las fases del 5%.

Cojinetes (3) sobredimensionados, radiales y esferas lubricados indefinidamente, sin necesidad de mantenimiento.

Cámara de aceite (4) que lubrifica y enfría los precintos y emulsiona las eventuales infiltraciones de agua.

La bomba está dotada de dos sistemas de sellado para el perfecto aislamiento entre el motor eléctrico y el líquido bombeado.

Sellado/precintado superior: mecánica, grafito/cerámica.

Sellado/precintado inferior (5): mecánica, carburo y silicio.

Los impulsores (6) han sido proyectados para garantizar una alta eficacia hidráulica y un bajo absorbiendo de energía, tienen grandes pasos libres entre las palas y en los difusores, numero mínimo de palas, perfil especial de los bordes de las palas y del separador del flujo en el difusor, para evitar de coger los materiales filamentoso.



Shafts (1) realized in stainless steel AISI 420B, grided down in ball bearings and mechanical seals seats, over-dimensioned respect to standard parameters of use.

Motor (2) asynchronous threephase squirrel cage type, 4 poles, insulation class H(180°C). Dry motor, cooled by surrounding liquid. Protection degree IP 68. The motor is projected for continuous or intermittent operation, with a maximum of 15 starts per hour at regular intervals. The motor is projected for working with 5% maximum voltage unbalance between phases.

Ball bearings (3) overdimensioned, life lubricated, maintenance free.

Oil chamber (4) oil lubricates and cools the seals and emulsifies eventual water infiltrations.

This electric pump has two types of seals for a perfect insulation between the electric motor and the pumped liquid.

Upper seal: mechanical, ceramic / graphite.

Lower seal (5): mechanical, silicon carbide.

Impellers (6) are projected in order to guarantee and assure an high hydraulic efficiency and low power consumption, they have big inter-blades and diffuser free passages, minimum blades number, special blades design, especially diffusers' water-cutter blades designed to avoid filamentous materials catching.



Welle (1) aus Edelstahl AISI 420B, Lagerung und Abdichtung durch überdimensionierte Wälzlager bzw. Dichtungsträger.

Motor (2) Asynchronmotor dreiphasig als Käfigläufer, 4 - polig, Isolationsklasse H(180°C). Trockenläufer und Kühlung durch die umgebende Flüssigkeit. Schutzart IP 68. Der Motor ist für Dauerbetrieb und Aussetzbetrieb mit max. 15 Schaltspielen pro Stunde sowie für Spannungstoleranzen von +/- 5% ausgelegt.

Wälzlager (3) überdimensioniert, dauergeschmiert und wartungsfrei.

Ölkammer (4) Öl schmiert und kühlt die Dichtungen und emulgiert bei evtl. Leckage.

Doppeltwirkendes Dichtsystem garantiert optimale Abdichtung zwischen Motor und Fördermedium

Obere Dichtung: Gleitringdichtung Kohle / Keramik.

Untere Dichtung (5): Gleitringdichtung Siliziumkarbid.

Laufrad (6) konstruiert für max. hydraulischen Wirkungsgrad und geringer Leistungsaufnahme. Große Zwischenräume und tottraumfreie Passagen, spezielle Schaufelformen und Diffusorkanäle sorgen für eine verstopfungsfreie Förderung.



Eixos (1) realizados em aço inoxidável AISI 420B, rectificados na sede das chumaceiras e da capacidade, sobredimensionados em relação aos parâmetros standard de uso, equilibrados dinamicamente.

Motor (2) assíncrono trifásico a gaiola de esquilo com 4 polos, classe de isolamento H(180°C). A seco, arrefecido do liquido circunstante. Grau de protecção IP68. O motor é projectado para trabalho continuo e intermitente, com um número não superior a 15 acendimentos por hora regularmente distanciados e com um máximo desequilíbrio de tensão entre as fases de 5%.

Chumaceiras (3) sobredimensionados, radiais a esferas sempre lubrificadas e isentas de manutenção.

Câmara óleo (4) O óleo lubrifica e arrefece as contenções e emulsiona eventuais infiltrações de água.

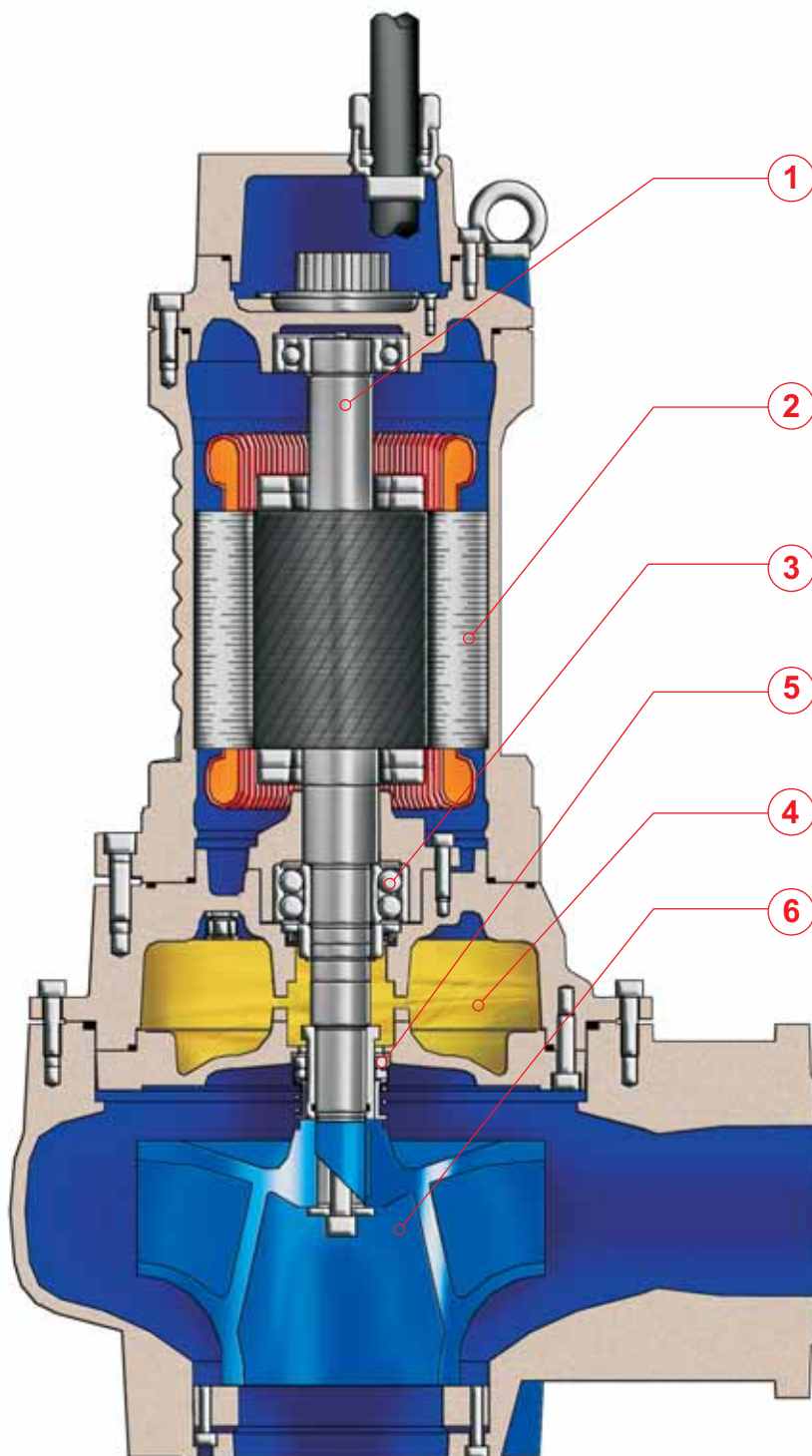
A bomba é dotada de dois sistemas de contenção para o isolamento perfeito entre o motor eléctrico e o liquido bombeado.

Contenção superior: mecânica, grafite/cerâmica.

Contenção inferior (5): mecânica, carboneto de silício.

As giratórias (6) são projectadas para garantir um elevado rendimento hidráulico e consumos energéticos baixos, têm grandes passagens das partes inter-pás e dos difusores, mínimo número de pás, especial perfilização dos bordos e da língua corta água do difusor, para evitar a captura de materiais filamentosos.

Elettropompe sommergibili a canali 4 poli  
Submersible electric pumps with channels 4 poles  
Electropompe submersible à canaux 4 pôles  
Tauchmotorpumpe mit Mehrkanalrad, 4-polig  
Bombas sumergibles a canales 4 polos  
Bombas eléctricas a canales 4 polos



G411R2C1-P60AA2





## IMPIEGHI

Le elettropompe sommergibili a canali sono utilizzate prevalentemente per il pompaggio di acque cariche e luride grigliate. In particolare per lo svuotamento di pozzi neri, pozzi di raccolta liquami da fosse biologiche e pozzi di raccolta acque usate in generale.

### PARTICOLARITÀ COSTRUTTIVE

Elettropompe sommergibili di robusta e compatta costruzione, motori elettrici alloggiati in vano a tenuta stagna, collegati mediante alberi di lunghezze ridotte alle giranti situate in voluta tramite interposizione di camera olio tra parte idraulica e motore elettrico.

Motori elettrici asincroni trifase, con rotor a gabbia di scoiattolo, protezione IP68, isolamenti in classe H. Sono previsti per funzionamento continuo S1, con sovraccarico massimo del 10%, raffreddamento in ambiente a temperatura <40°C. Sono consentiti fino a 15 avviamenti ora. Il raffreddamento dei motori avviene tramite scambio termico con il fluido circostante.

### MATERIALI

Fusioni principali Ghisa EN-GJL-250, Girante Ghisa EN-GJL-250+Ni, Cavo elettrico Neoprene H07RN/F, Albero Acciaio inox AISI 420B, O-rings e paraolio Nitrile, Bullonerie Classe A2 - AISI 304, Tenuta meccanica Carburo di silicio/Carburo di silicio.



## APPLICATIONS

Les electropompes submersibles à canaux sont utilisées principalement pour le pompage d'eaux chargées et usées grillagées. En particulier pour la vidange de puisard noir, puisard de recueillement des eaux usées de fosses biologiques et eaux usées en général.

### PARTICULARITÉ DE CONSTRUCTION

Pompes submersibles robustes et compactes, moteurs électriques logés en enceinte étanche, reliés par des arbres de longueurs réduites aux roues, avec interposition d'une chambre à huile entre la partie hydraulique et le moteur électrique. Moteurs électriques asynchrones triphasés, à cage d'écureuil, protection IP 68, classe d'isolation H. Ils sont prévus pour le fonctionnement continu S1, avec surcharge maximale de 10 %, à une température <40°C. Dessinés pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases. Le refroidissement des moteurs se fait par le liquide environnant.

### MATÉRIAUX

Moulures principales fonte EN-GJL-250, Roue fonte EN-GJL-250+Ni, Câble électrique néoprène H07RN/F, Arbre acier inox AISI 420B, O-ring et joints Nitrile, vis Classe A2 - AISI 304, Garniture mécanique carbure de silicium/carbure de silicium.



## UTILIZACION

Las bombas sumergibles a canales se utilizan especialmente para bombear aguas cargadas ya filtradas. En particular para vaciar pozos negros, pozos de recogida de líquidos procedentes de fosas biológicas y pozos de recogida de aguas utilizada en general.

### DIFERENCIAS PRINCIPALES

Son bombas sumergibles de robusta y compacta construcción, motores eléctricos situados en compartimento separado, conectadas mediante ejes cortos en las hélices interpuestos con una cámara de aceite entre la parte hidráulica i el motor eléctrico.

Motores eléctricos asíncronos trifásicos, con rotor y jaula "ardilla", protección IP68, aislamiento clase H. están previstos para funcionamiento continuo S1, con sobrecarga máximo del 10%, enfriamiento en ambiente a temperatura <40°C. Consienten hasta 15 encendidos/ora. El enfriamiento del motor se produce por el cambio térmico de los fluidos circulantes.

### MATERIALES

Aleaciones principales Hierro Fundido EN-GJL-250, Impulsor (turbina) aleación EN-GJL-250+Ni, Cable eléctrico neopreno H07RN/F, Eje Acero inoxidable AISI 420B, Anillo de sellados y O-Rings en Nitrilo, Tornillos Clase A2 - AISI 304, Sello mecánico Carburo de silicio / Carburo de silicio.



## APPLICATION

Submersible electric pumps with channels are used prevalently for the lifting of non corrosive dirty waters also with solid bodies in suspension. In particular for screened waste water and drainage of places subject to flooding, crude and activated sludge.

### CONSTRUCTION DATA

Submersible electric pumps, robust in construction, watertight electric motors accommodated in compartment, connected, by shafts of reduced lengths, to the impellers situated at the pump casing by the interposition of oil chamber between the hydraulic side and the electric motor.

Asynchronous, three-phase electric motors, squirrel cage type, IP 68 protection, class H insulation. They are designed for S1 (continuous) service, with a max overloading up to 10 % environmental cooling at <40°C temperature. Starts per hour up to 15. Motors cooling comes through thermic exchange with surrounding fluid.

### MATERIALS

Motor housing Cast iron EN-GJL-250, Impeller Cast iron EN-GJL-250+Ni, Electric cable Neoprene H07RN/F, Shaft Stainless Steel AISI 420B, O-rings and lip seal Nitrile, Bolts A2 class - AISI 304, Mechanical seal Silicon Carbide/ Silicon Carbide.



## ANWENDUNG

Tauchmotorpumpen mit Mehrkanalradrad werden vorwiegend zur Förderung von Schmutzwasser mit Schwebestoffen eingesetzt. Speziell geeignet für vorgefiltertes Abwasser und dem Einsatz in überflutungsgefährdeten Gebieten, zur Förderung von schlammhaltigen Medien.

### AUSFÜHRUNG

Robuste Tauchmotorpumpe mit wasserdichtem Motor, kompakte Bauart, Laufrad im Pumpengehäuse durch Ölkammer zum Motor getrennt.

Asynchron Käfigläufer, dreiphasig, Schutzart IP 68, Isolationsklasse H. Ausgelegt für Dauerbetrieb S1, Leistungsreserve max. 10% bei einer Umgebungstemperatur von max. 40°C. Max. 15 Schaltspiele / Stunde, Motorkühlung durch umgebende Flüssigkeit.

### WERKSTOFFE

Motorgehäuse Grauguss EN-GJL-250, Laufrad Grauguss EN-GJL-250+Ni, Anschlusskabel Neoprene H07RN/F, Welle Edelstahl AISI 420B, Wellendichtring und O-Ringe Nitril, Schrauben Edelstahl AISI 304, Gleitringdichtung Siliziumkarbid / Siliziumkarbid.



## USOS

As bombas eléctricas submergíveis a canais são utilizadas prevalentemente para a bombagem de águas carregadas e sujas coadas. Em particular para o esvaziamento de poços de água suja, poços de recolha de esgotos das fossas biológicas e poços de recolha de águas usadas em geral.

### PARTICULARIDADES DO SEU FABRICO

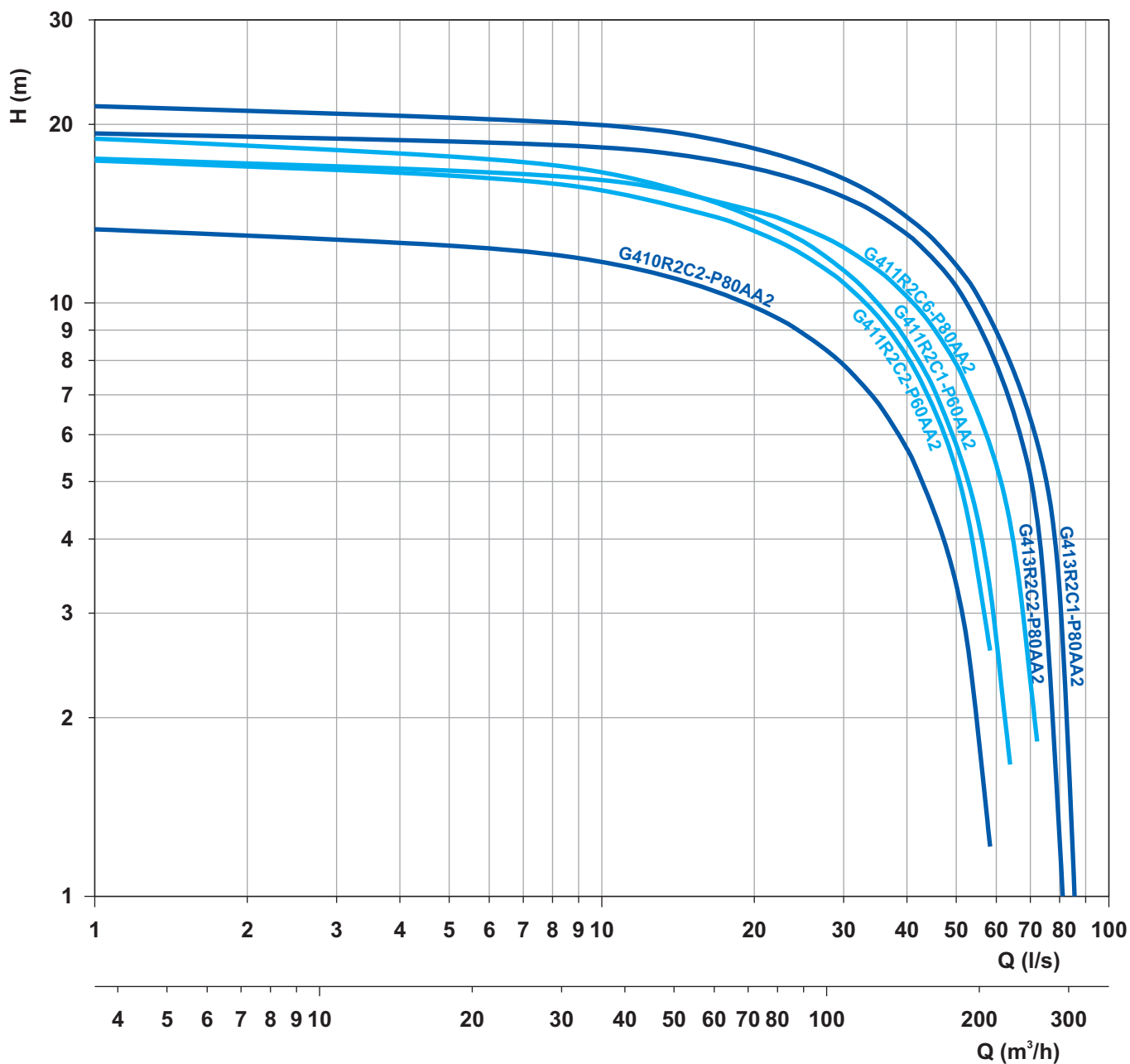
Bombas eléctricas submergíveis de fabrico robusto e compacto, motores eléctricos colocados num vão de contenção estanque, ligados através de eixos de comprimento reduzido às giratórias situadas em voluta através da interposição da câmara óleo entre a parte hidráulica e o motor eléctrico. Motores eléctricos assíncronos trifásicos, com rotores a gaiola, protecção Ip68, isolamentos em classe H. São previstos para um funcionamento continuo S1, com sobrecarga máxima de 10%, arrefecimento em ambiente a temperatura <40°C. São consentidos até 15 acendimentos por hora. O arrefecimento dos motores faz-se através de troca térmica com o fluido circunstante.

### MATERIAIS

Fusões principais Ferro fundido EN-GJL-250, Rotatória Ferro fundido EN-GJL-250+Ni, Cabo eléctrico Neoprene H07RN/F, Eixo Aço inox AISI 420B, O-rings e para-óleo Nitrile, Parafusos Classe A2 - AISI 304, Contenção mecânica Carboreto de silício/Carboreto de silício.









Elettropompe sommergibili a canali 4 poli  
 Submersible electric pumps with channels 4 poles  
 Electropompe submersible à canaux 4 pôles  
 Tauchmotorpumpe mit Mehrkanalrad, 4-polig  
 Bombas sumergibles a canales 4 polos  
 Bombas eléctricas a canales 4 polos

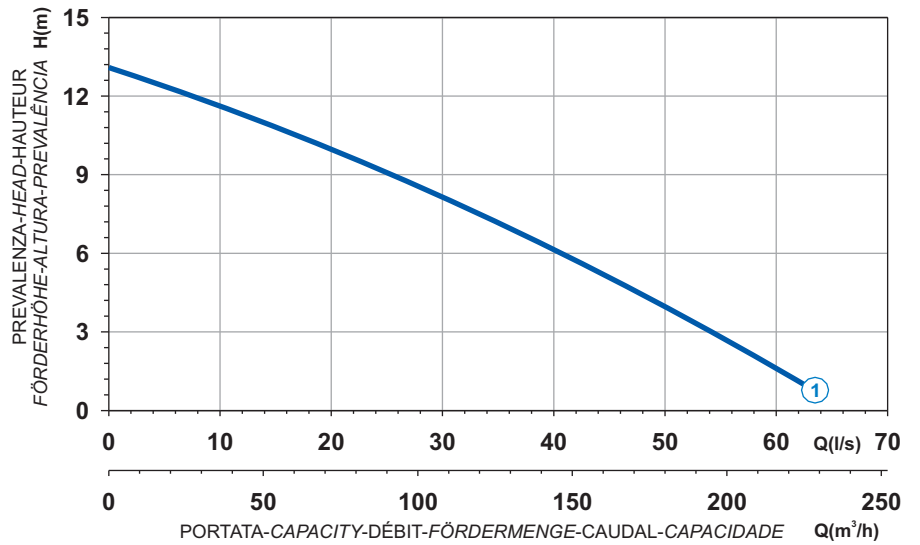


Le schede tecniche sono disponibili al sito [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technical data sheets are available on our web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Les fiches techniques sont disponibles sur notre site web [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technische Datenblätter finden Sie auf unserer Internetseite [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Las hojas de datos técnicas están disponibles en nuestro web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 As fichas técnicas estão disponíveis no site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)




- |   |  |
|---|--|
|  Ghisa EN-GJL-250          |  Cast Iron EN-GJL-250     |
|  Fonte EN-GJL-250          |  Grauguss EN-GJL-250      |
|  Hierro fundido EN-GJL-250 |  Ferro fundido EN-GJL-250 |

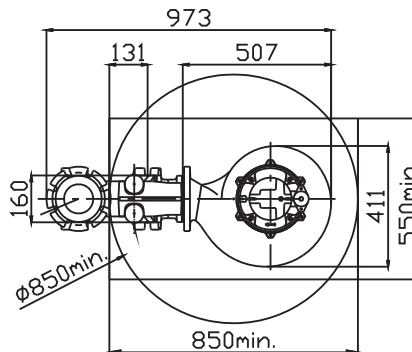
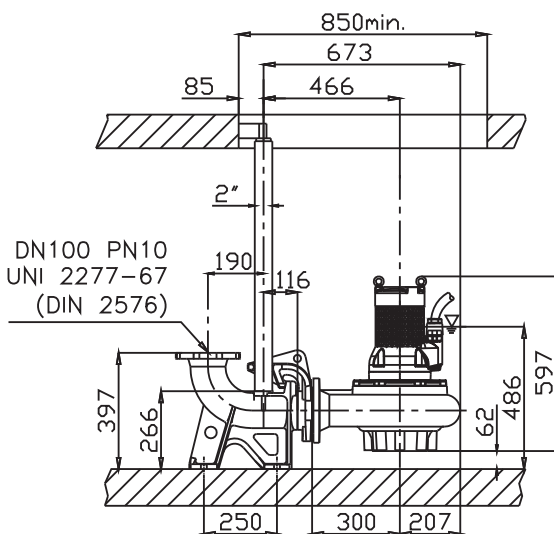
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



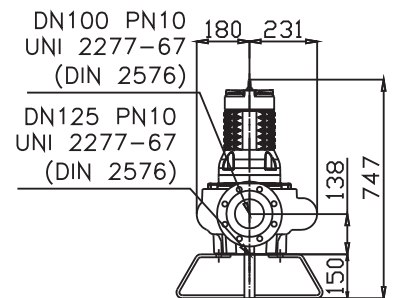
Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	80
Discharge (mm)	DN 100
Weight (Kg)	110


Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7000110	G410R2C2-P80AA2	4,6	9,5	42,7	7006074

## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)

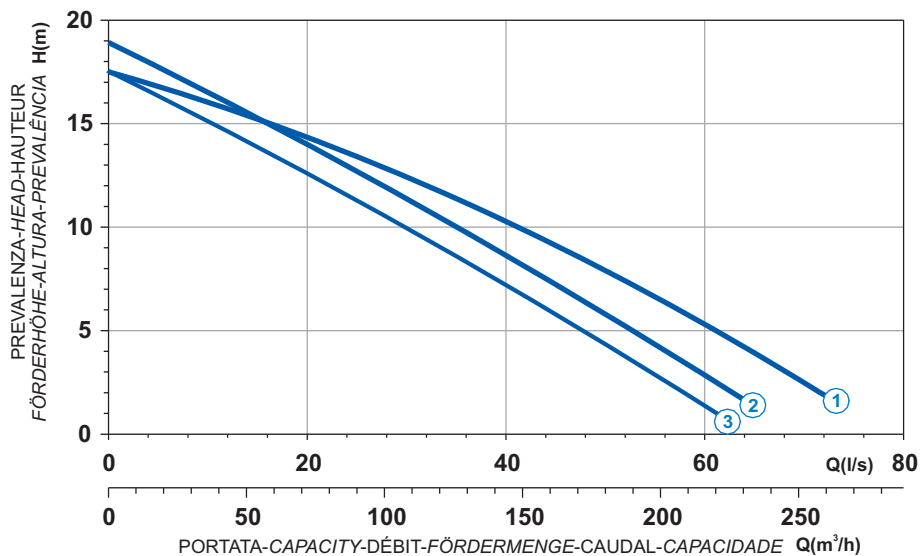



▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILTÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NÍVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



 Ghisa EN-GJL-250	 Cast Iron EN-GJL-250
 Fonte EN-GJL-250	 Grauguss EN-GJL-250
 Hierro fundido EN-GJL-250	 Ferro fundido EN-GJL-250

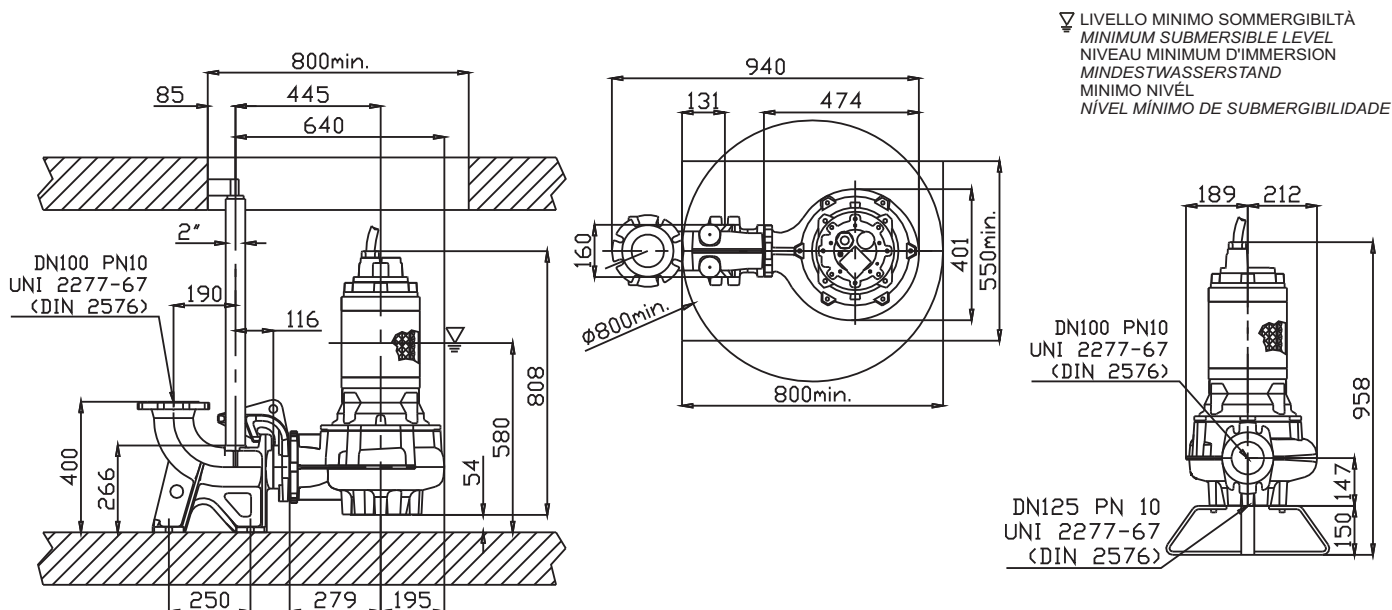
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7003976	G411R2C6-P80AA2	7,2	13,5	64,8	7007605
2	7005447	G411R2C1-P60AA2	7,2	13,5	64,8	7007495
3	7003737	G411R2C2-P60AA2	7,2	13,5	64,8	7007498

Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	80
Discharge (mm)	DN 100
Weight (Kg)	160

## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)

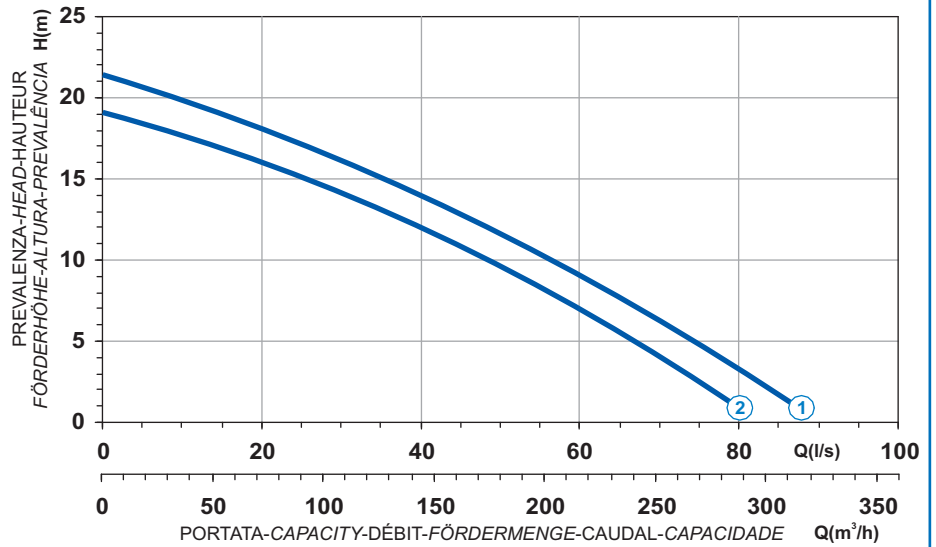


Versione disponibile con mantello di raffreddamento - Type available also with cooling jacket  
Version disponible avec chemise de refroidissement - Ausführung auch mit Kühlmantel lieferbar  
Disponible también con camisa de refrigeración - Versão disponível com cobertura de arrefecimento




- |   |  |
|---|--|
|  Ghisa EN-GJL-250          |  Cast Iron EN-GJL-250     |
|  Fonte EN-GJL-250          |  Grauguss EN-GJL-250      |
|  Hierro fundido EN-GJL-250 |  Ferro fundido EN-GJL-250 |

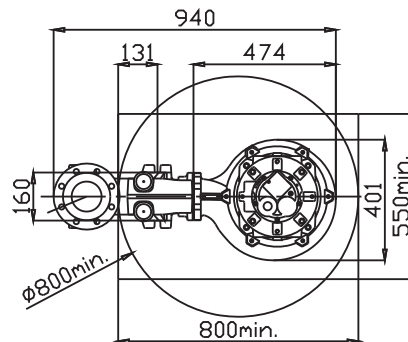
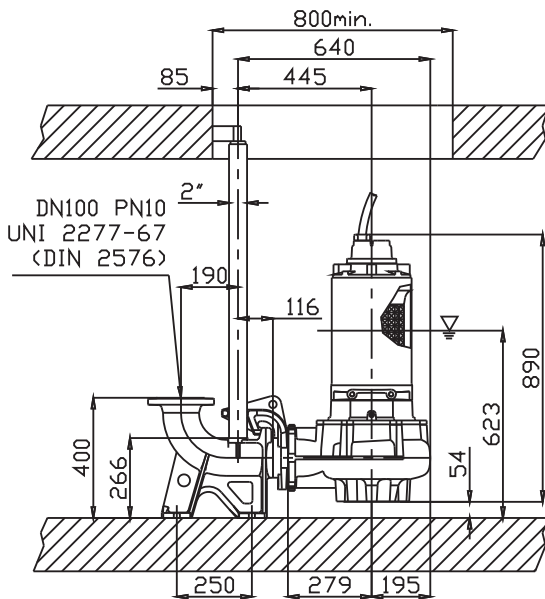
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



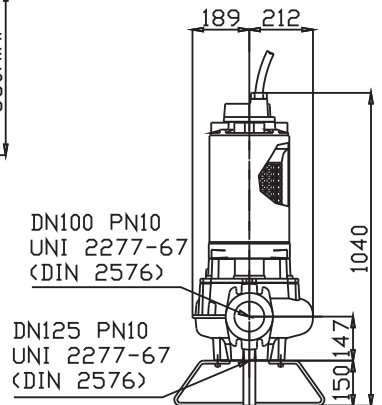
Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	80
Discharge (mm)	DN 100
Weight (Kg)	200

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7001435	G413R2C1-P80AA2	12,1	27	148,5	7007491
2	7001791	G413R2C2-P80AA2	10,1	22	121	7007494

## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



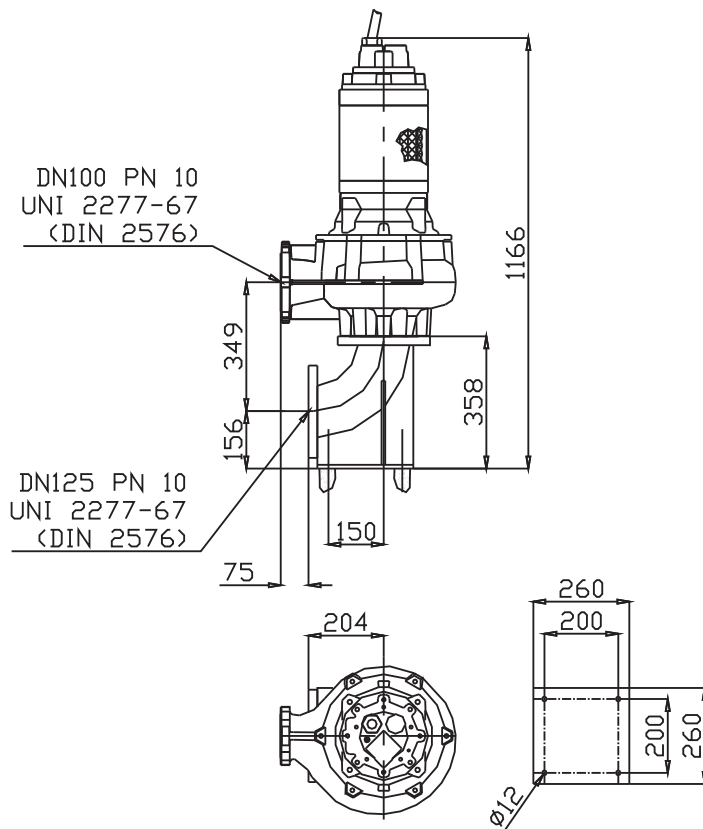
▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NÍVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



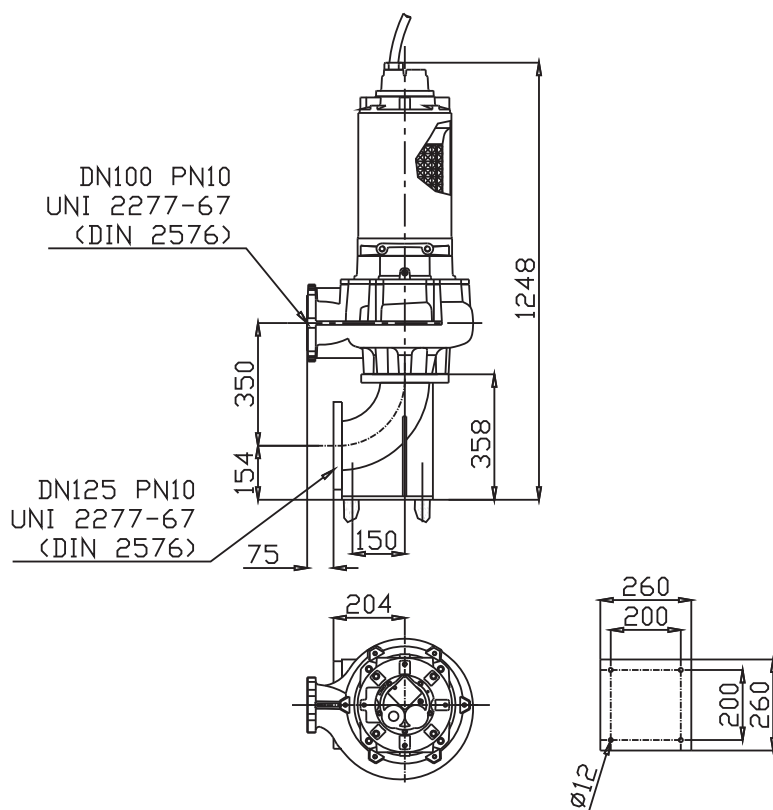
Versione disponibile con mantello di raffreddamento - Type available also with cooling jacket  
Version disponible avec chemise de refroidissement - Ausführung auch mit Kühlmantel lieferbar  
Disponible también con camisa de refrigeración - Versão disponível com cobertura de arrefecimento

**Installazione a secco**  
**Dry pit installation**  
**Installation fixe en chambre sèche**  
**Trockenaufstellung**  
**Instalación fija en cámara aislada**  
**Instalação a seco**

**G411R2C1-P60AA2**  
**G411R2C2-P60AA2**  
**G411R2C6-P60AA2**



**G413R2C1-P80AA2**  
**G413R2C2-P80AA2**







Alberi (1) realizzati in acciaio inossidabile AISI 420B, rettificati nelle sedi dei cuscinetti e della tenuta, sovradimensionati rispetto ai parametri standard di utilizzo, equilibrati dinamicamente.

Motore (2) Asincrono trifase a gabbia di scoiattolo 4/6 poli, classe d'isolamento H(180°C). A secco, raffreddato dal liquido circostante. Grado di protezione IP68. Il motore, è progettato per lavoro continuo o intermittente, con un numero non superiore di 15 avviamenti per ora regolarmente distanziati e con un massimo squilibrio di tensione tra le fasi del 5%.

Cuscinetti (3) sovradimensionati, radiali a sfere lubrificati a vita esenti da manutenzione.

Camera olio (4) L'olio lubrifica e raffredda le tenute, ed emulsiona eventuali infiltrazioni di acqua.

La pompa è dotata di due sistemi di tenuta per il perfetto isolamento tra il motore elettrico e il liquido pompato.

Tenuta superiore: meccanica, grafite / ceramica.

Tenuta inferiore (5): meccanica, carburo di silicio.

Le giranti (6) sono progettate per garantire un elevato rendimento idraulico e bassi consumi energetici, hanno grandi passaggi dei vani interpalmari e dei diffusori, minimo numero di pale, speciale profilazione dei bordi palmari e della lingua taglia-acqua del diffusore, per evitare la cattura dei materiali filamentosi.



Les arbres (1) sont réalisés en acier inoxydable AISI 420B, rectifiés dans les sièges des roulements et de la garniture mécanique, surdimensionnés par rapport aux paramètres standard d'utilisation, équilibrés dynamiquement.

Moteur (2) asynchrone triphasé à cage d'écureuil, 4/6 pôles, classe d'isolation H(180°C). À sec, refroidi par le liquide environnant. Degré de protection IP68. Le moteur est dessiné pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases.

Roulements (3) surdimensionnés, radiaux, à sphères lubrifiées à vie, exemptes d'entretien.

Chambre huile (4) L'huile lubrifie et refroidit les garnitures mécaniques et émulsionne les infiltrations d'eau éventuelles. Deux garnitures mécaniques assurent la parfaite isolation entre le moteur électrique et le liquide pompé.

Garniture supérieure : mécanique, céramique / carbone.

Les roues (6) sont dessinées pour garantir un rendement hydraulique élevé et des basses consommations énergétiques, elles ont des grands passages libres, un nombre minimum de pales, un dessin spécial du profil des pales et de la langue taille-eaux, afin d'éviter d'encrasser la pompe par des filaments.



Ejes (1) realizados en acero inoxidable AISI420B, rectificado en la base de los cojinetes y base de la mecánica, sobredimensionado respecto a los parámetros estándar de uso y equilibrados dinamicamente.

Motor (2) asincrónico trifásico con jaula a 4/6 polos, aislamiento H(180°C). En seco, enfriado por el líquido. Grado de protección IP68. El motor, esta preparado para trabajar continuamente o intermitentemente, con un numero de encendidos nunca superior a 15 /ora y con un máximo desequilibrio de tensión entre las fases del 5%.

Cojinetes (3) sobredimensionados, radiales y esferas lubricados indefinidamente, sin necesidad de mantenimiento.

Cámara de aceite (4) que lubrifica y enfría los precintos y emulsiona las eventuales infiltraciones de agua.

La bomba está dotada de dos sistemas de sellado para el perfecto aislamiento entre el motor eléctrico y el líquido bombeado.

Sellado/precintado superior: mecánica, grafito/cerámica.

Sellado/precintado inferior (5): mecánica, carburo y silicio.

Los impulsores (6) han sido proyectados para garantizar una alta eficacia hidráulica y un bajo absorbiendo de energía, tienen grandes pasos libres entre las palas y en los difusores, numero mínimo de palas, perfil especial de los bordes de las palas y del separador del flujo en el difusor, para evitar de coger los materiales filamentoso.



Shafts (1) realized in stainless steel AISI 420B, grided down in ball bearings and mechanical seals seats, over-dimensioned respect to standard parameters of use.

Motor (2) asynchronous threephase squirrel cage type, 4/6 poles, insulation class H(180°C). Dry motor, cooled by surrounding liquid. Protection degree IP 68. The motor is projected for continuous or intermittent operation, with a maximum of 15 starts per hour at regular intervals. The motor is projected for working with 5% maximum voltage unbalance between phases.

Ball bearings (3) overdimensioned, life lubricated, maintenance free.

Oil chamber (4) oil lubricates and cools the seals and emulsifies eventual water infiltrations.

This electric pump has two types of seals for a perfect insulation between the electric motor and the pumped liquid.

Upper seal: mechanical, ceramic / graphite.

Lower seal (5): mechanical, silicon carbide.

Impellers (6) are projected in order to guarantee and assure an high hydraulic efficiency and low power consumption, they have big inter-blades and diffuser free passages, minimum blades number, special blades design, especially diffusers' water-cutter blades designed to avoid filamentous materials catching.



Welle (1) aus Edelstahl AISI 420B, Lagerung und Abdichtung durch überdimensionierte Wälzlager bzw. Dichtungsträger.

Motor (2) Asynchronmotor dreiphasig als Käfigläufer, 4/6 - polig, Isolationsklasse H(180°C). Trockenläufer und Kühlung durch die umgebende Flüssigkeit. Schutzart IP 68. Der Motor ist für Dauerbetrieb und Aussetzbetrieb mit max. 15 Schaltspielen pro Stunde sowie für Spannungstoleranzen von +/- 5% ausgelegt.

Wälzlager (3) überdimensioniert, dauergeschmiert und wartungsfrei.

Ölkammer (4) Öl schmiert und kühlt die Dichtungen und emulgiert bei evtl. Leckage.

Doppeltwirkendes Dichtsystem garantiert optimale Abdichtung zwischen Motor und Fördermedium

Obere Dichtung: Gleitringdichtung Kohle / Keramik.

Untere Dichtung (5): Gleitringdichtung Siliziumkarbid.

Laufrad (6) konstruiert für max. hydraulischen Wirkungsgrad und geringer Leistungsaufnahme. Große Zwischenräume und tottraumfreie Passagen, spezielle Schaufelformen und Diffusorkanäle sorgen für eine verstopfungsfreie Förderung.



Eixos (1) realizados em aço inoxidável AISI 420B, rectificados na sede das chumaceiras e da capacidade, sobredimensionados em relação aos parâmetros standard de uso, equilibrados dinamicamente.

Motor (2) assíncrono trifásico a gaiola de esquilo com 4/6 polos, classe de isolamento H(180°C). A seco, arrefecido do líquido circunstante. Grau de protecção IP68. O motor é projectado para trabalho continuo e intermitente, com um número não superior a 15 acendimentos por hora regularmente distanciados e com um máximo desequilibrio de tensão entre as fases de 5%.

Chumaceiras (3) sobredimensionados, radiais a esferas sempre lubrificadas e isentas de manutenção.

Câmara óleo (4) O óleo lubrifica e arrefece as contenções e emulsiona eventuais infiltrações de água.

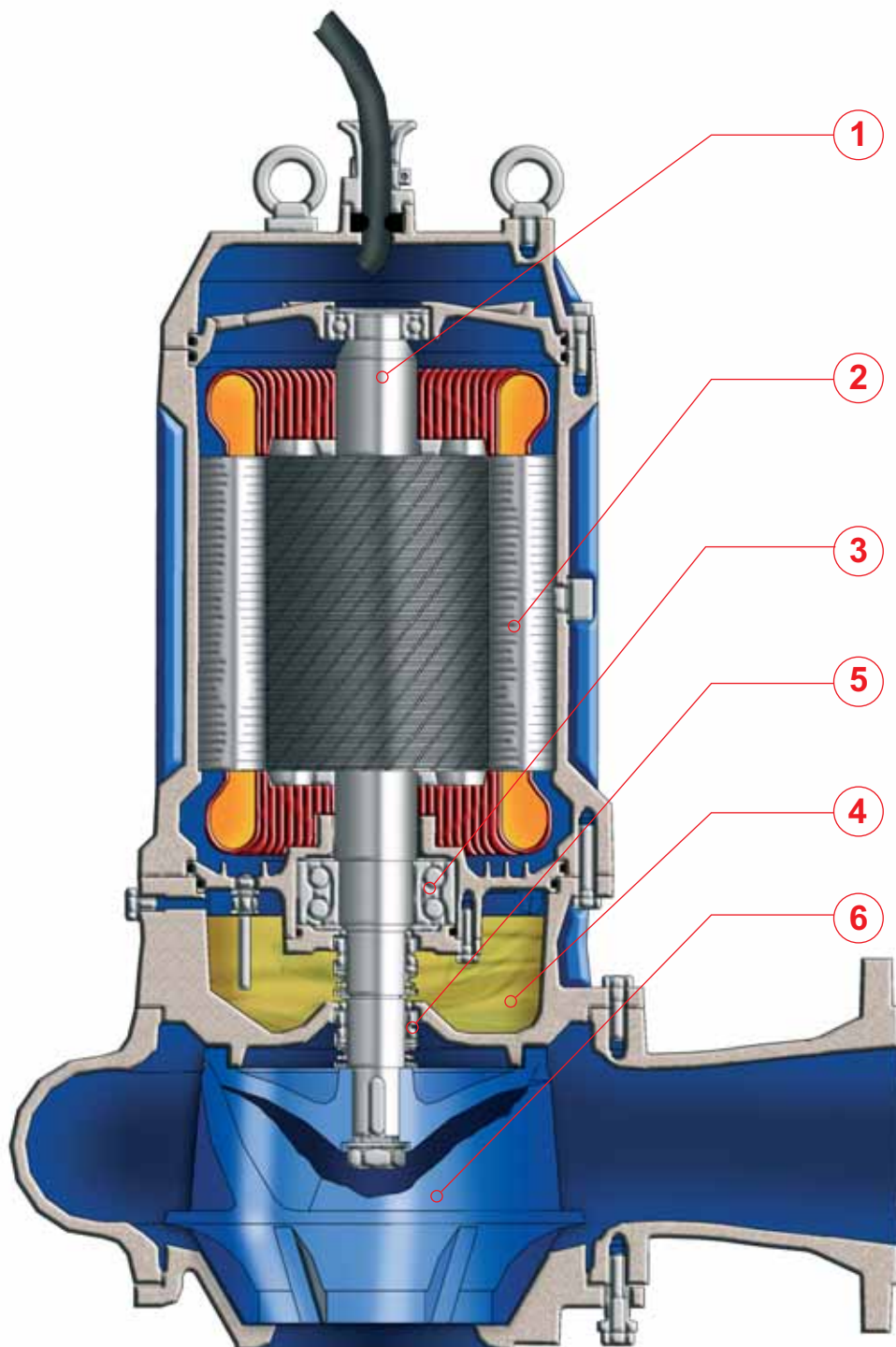
A bomba é dotada de dois sistemas de contenção para o isolamento perfeito entre o motor eléctrico e o líquido bombeado.

Contenção superior: mecânica, grafite/cerâmica.

Contenção inferior (5): mecânica, carboneto de silício.

As giratórias (6) são projectadas para garantir um elevado rendimento hidráulico e consumos energéticos baixos, têm grandes passagens das partes inter-pás e dos difusores, mínimo número de pás, especial perfilização dos bordos e da língua corta água do difusor, para evitar a captura de materiais filamentosos.

Elettropompe sommergibili a canali 4/6 poli  
Submersible electric pumps with channels 4/6 poles  
Electropompe submersible à canaux 4/6 pôles  
Tauchmotorpumpe mit Mehrkanalrad, 4/6- polig  
Bombas sumergibles a canales 4/6 polos  
Bombas eléctricas a canales 4/6 polos



G618R2C1-S100AA2



## IMPIEGHI

Le elettropompe sommergibili a canali sono utilizzate prevalentemente per il pompaggio di acque cariche e luride grigliate. In particolare per lo svuotamento di pozzi neri, pozzi di raccolta liquami da fosse biologiche e pozzi di raccolta acque usate in generale.

### PARTICOLARITÀ COSTRUTTIVE

Elettropompe sommergibili di robusta e compatta costruzione, motori elettrici alloggiati in vano a tenuta stagna, collegati mediante alberi di lunghezze ridotte alle giranti situate in voluta tramite interposizione di camera olio tra parte idraulica e motore elettrico.

Motori elettrici asincroni trifase, con rotor a gabbia di scoiattolo, protezione IP68, isolamenti in classe H. Sono previsti per funzionamento continuo S1, con sovraccarico massimo del 10%, raffreddamento in ambiente a temperatura <40°C. Sono consentiti fino a 15 avviamenti ora. Il raffreddamento dei motori avviene tramite scambio termico con il fluido circostante.

### MATERIALI

Fusioni principali Ghisa EN-GJL-250, Girante Ghisa EN-GJL-250+Ni, Cavo elettrico Neoprene H07RN/F, Albero Acciaio inox AISI 420B, O-rings e paraolio Nitrile, Bullonerie Classe A2 - AISI 304, Tenuta meccanica Carburo di silicio/Carburo di silicio.



## APPLICATIONS

Les electropompes submersibles à canaux sont utilisées principalement pour le pompage d'eaux chargées et usées grillagées. En particulier pour la vidange de puisard noir, puisard de recueillement des eaux usées de fosses biologiques et eaux usées en général.

### PARTICULARITÉ DE CONSTRUCTION

Pompes submersibles robustes et compactes, moteurs électriques logés en enceinte étanche, reliés par des arbres de longueurs réduites aux roues, avec interposition d'une chambre à huile entre la partie hydraulique et le moteur électrique. Moteurs électriques asynchrones triphasés, à cage d'écureuil, protection IP 68, classe d'isolation H. Ils sont prévus pour le fonctionnement continu S1, avec surcharge maximale de 10 %, à une température <40°C. Dessinés pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases. Le refroidissement des moteurs se fait par le liquide environnant.

### MATÉRIAUX

Moulures principales fonte EN-GJL-250, Roue fonte EN-GJL-250+Ni, Câble électrique néoprène H07RN/F, Arbre acier inox AISI 420B, O-ring et joints Nitrile, vis Classe A2 - AISI 304, Garniture mécanique carbure de silicium/carbure de silicium.



## UTILIZACION

Las bombas sumergibles a canales se utilizan especialmente para bombear aguas cargadas ya filtradas. En particular para vaciar pozos negros, pozos de recogida de líquidos procedentes de fosas biológicas y pozos de recogida de aguas utilizada en general.

### DIFERENCIAS PRINCIPALES

Son bombas sumergibles de robusta y compacta construcción, motores eléctricos situados en compartimento separado, conectadas mediante ejes cortos en las hélices interpuestos con una cámara de aceite entre la parte hidráulica i el motor eléctrico.

Motores eléctricos asíncronos trifásicos, con rotor y jaula "ardilla", protección IP68, aislamiento clase H. están previstos para funcionamiento continuo S1, con sobrecarga máximo del 10%, enfriamiento en ambiente a temperatura <40°C. Consienten hasta 15 encendidos/ora. El enfriamiento del motor se produce por el cambio térmico de los fluidos circulantes.

### MATERIALES

Aleaciones principales Hierro Fundido EN-GJL-250, Impulsor (turbina) aleación EN-GJL-250+Ni, Cable eléctrico neopreno H07RN/F, Eje Acero inoxidable AISI 420B, Anillo de sellados y O-Rings en Nitrilo, Tornillos Clase A2 - AISI 304, Sello mecánico Carburo de silicio / Carburo de silicio.



## APPLICATION

Submersible electric pumps with channels are used prevalently for the lifting of non corrosive dirty waters also with solid bodies in suspension. In particular for screened waste water and drainage of places subject to flooding, crude and activated sludge.

### CONSTRUCTION DATA

Submersible electric pumps, robust in construction, watertight electric motors accommodated in compartment, connected, by shafts of reduced lengths, to the impellers situated at the pump casing by the interposition of oil chamber between the hydraulic side and the electric motor.

Asynchronous, three-phase electric motors, squirrel cage type, IP 68 protection, class H insulation. They are designed for S1 (continuous) service, with a max overloading up to 10 % environmental cooling at <40°C temperature. Starts per hour up to 15. Motors cooling comes through thermic exchange with surrounding fluid.

### MATERIALS

Motor housing Cast iron EN-GJL-250, Impeller Cast iron EN-GJL-250+Ni, Electric cable Neoprene H07RN/F, Shaft Stainless Steel AISI 420B, O-rings and lip seal Nitrile, Bolts A2 class - AISI 304, Mechanical seal Silicon Carbide/ Silicon Carbide.



## ANWENDUNG

Tauchmotorpumpen mit Mehrkanalradrad werden vorwiegend zur Förderung von Schmutzwasser mit Schwebstoffen eingesetzt. Speziell geeignet für vorgefiltertes Abwasser und dem Einsatz in überflutungsgefährdeten Gebieten, zur Förderung von schlammhaltigen Medien.

### AUSFÜHRUNG

Robuste Tauchmotorpumpe mit wasserdichtem Motor, kompakte Bauart, Laufrad im Pumpengehäuse durch Ölkammer zum Motor getrennt.

Asynchron Käfigläufer, dreiphasig, Schutzart IP 68, Isolationsklasse H. Ausgelegt für Dauerbetrieb S1, Leistungsreserve max. 10% bei einer Umgebungstemperatur von max. 40°C. Max. 15 Schaltspiele / Stunde, Motorkühlung durch umgebende Flüssigkeit.

### WERKSTOFFE

Motorgehäuse Grauguss EN-GJL-250, Laufrad Grauguss EN-GJL-250+Ni, Anschlusskabel Neoprene H07RN/F, Welle Edelstahl AISI 420B, Wellendichtring und O-Ringe Nitril, Schrauben Edelstahl AISI 304, Gleitringdichtung Siliziumkarbid / Siliziumkarbid.



## USOS

As bombas eléctricas submergíveis a canais são utilizadas prevalentemente para a bombagem de águas carregadas e sujas coadas. Em particular para o esvaziamento de poços de água suja, poços de recolha de esgotos das fossas biológicas e poços de recolha de águas usadas em geral.

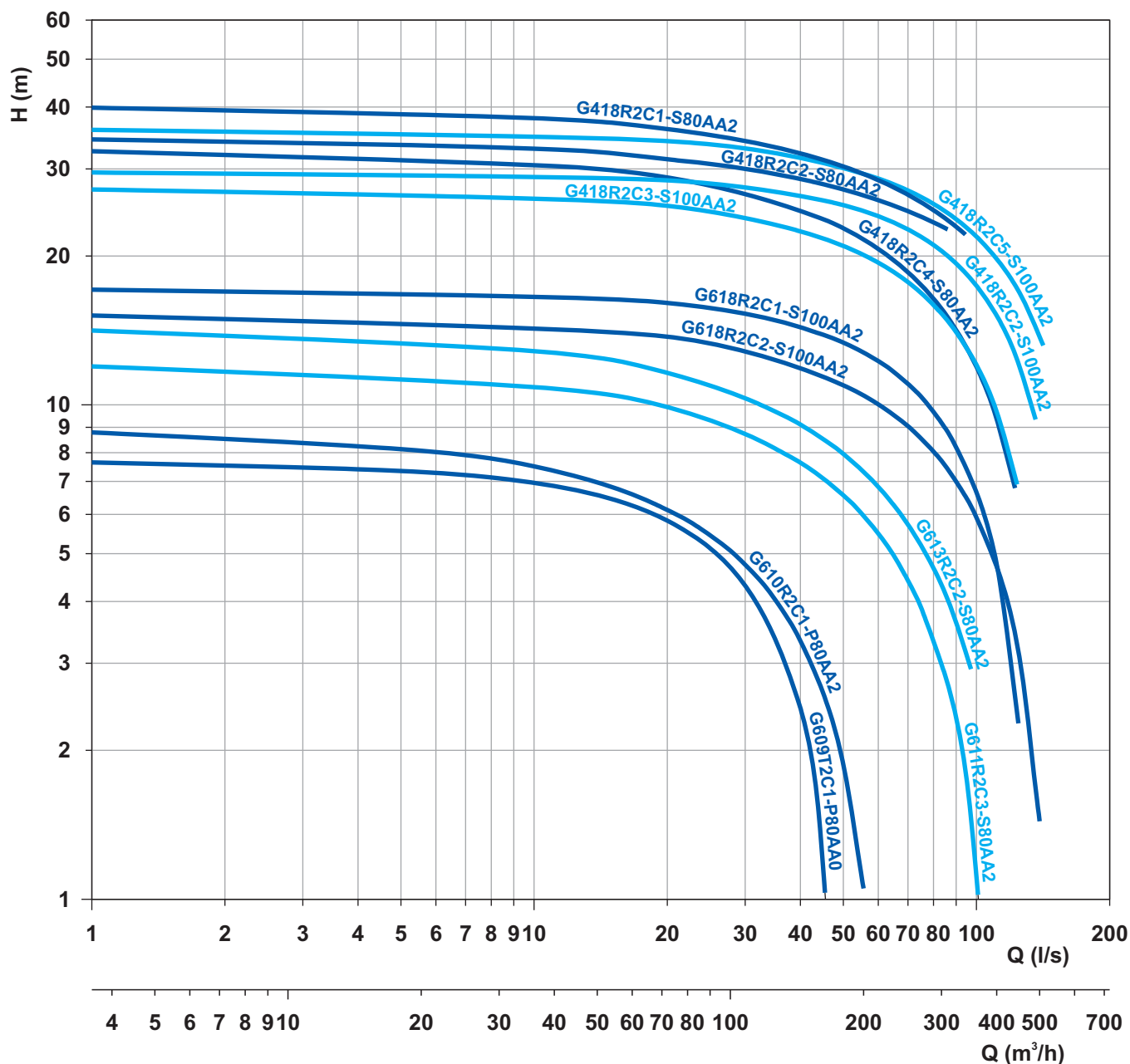
### PARTICULARIDADES DO SEU FABRICO

Bombas eléctricas submergíveis de fabrico robusto e compacto, motores eléctricos colocados num vão de contenção estanque, ligados através de eixos de comprimento reduzido às giratórias situadas em voluta através da interposição da câmara óleo entre a parte hidráulica e o motor eléctrico. Motores eléctricos assíncronos trifásicos, com rotores a gaiola, protecção Ip68, isolamentos em classe H. São previstos para um funcionamento continuo S1, com sobrecarga máxima de 10%, arrefecimento em ambiente a temperatura <40°C. São consentidos até 15 acendimentos por hora. O arrefecimento dos motores faz-se através de troca térmica com o fluido circunstante.

### MATERIAIS

Fusões principais Ferro fundido EN-GJL-250, Rotatória Ferro fundido EN-GJL-250+Ni, Cabo eléctrico Neoprene H07RN/F, Eixo Aço inox AISI 420B, O-rings e para-óleo Nitrile, Parafusos Classe A2 - AISI 304, Contenção mecânica Carboreto de silício/Carboreto de silício.

Elettropompe sommergibili a canali 4/6 poli  
 Submersible electric pumps with channels 4/6 poles  
 Electropompe submersible à canaux 4/6 pôles  
 Tauchmotorpumpe mit Mehrkanalrad, 4/6 - polig  
 Bombas sumergibles a canales 4/6 polos  
 Bombas eléctricas a canales 4/6 polos



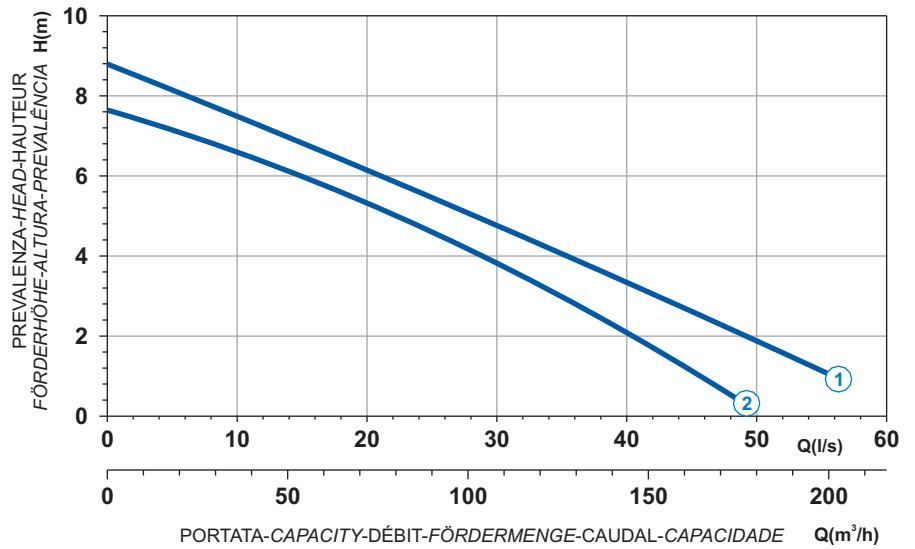
Le schede tecniche sono disponibili al sito [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technical data sheets are available on our web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Les fiches techniques sont disponibles sur notre site web [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technische Datenblätter finden Sie auf unserer Internetseite [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Las hojas de datos técnicas están disponibles en nuestro web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 As fichas técnicas estão disponíveis no site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)






- |   |  |
|---|--|
|  Ghisa EN-GJL-250          |  Cast Iron EN-GJL-250     |
|  Fonte EN-GJL-250          |  Grauguss EN-GJL-250      |
|  Hierro fundido EN-GJL-250 |  Ferro fundido EN-GJL-250 |

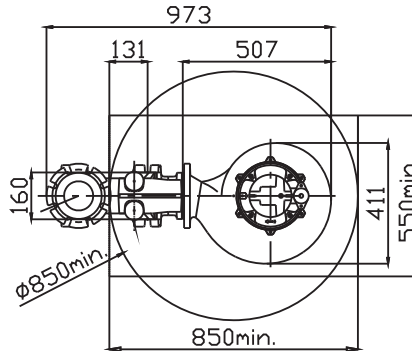
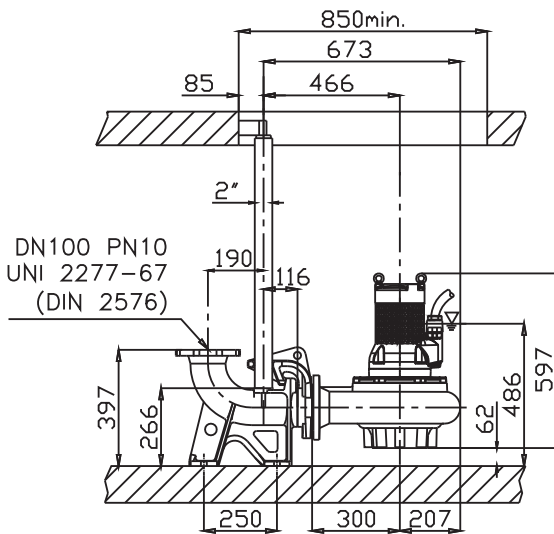
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



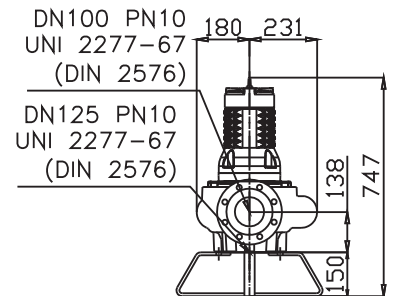
Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	950
Free passage (mm)	80
Discharge (mm)	DN 100
Weight (Kg)	111

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7000113	G610R2C1-P80AA2	2,3	6,0	28,2	7006078
2	7006535	G609T2C1-P80AA0	2,3	6,0	24,6	7007628






Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



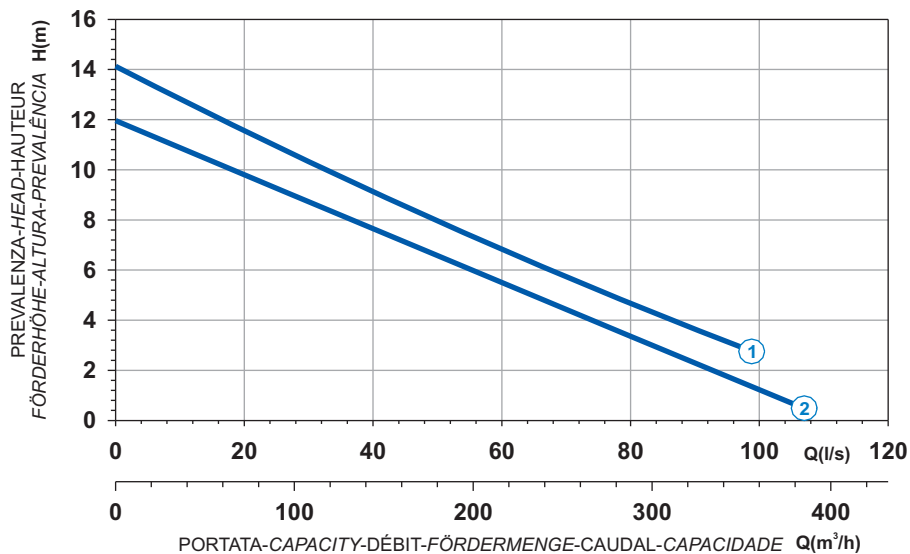
▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILTÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NIVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE






 Ghisa EN-GJL-250	 Cast Iron EN-GJL-250
 Fonte EN-GJL-250	 Grauguss EN-GJL-250
 Hierro fundido EN-GJL-250	 Ferro fundido EN-GJL-250

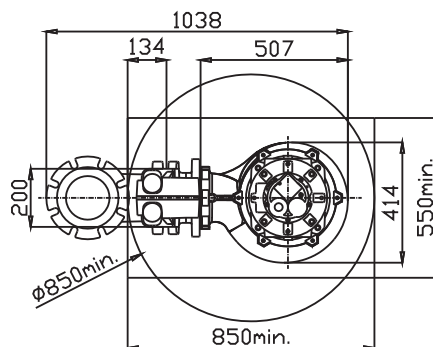
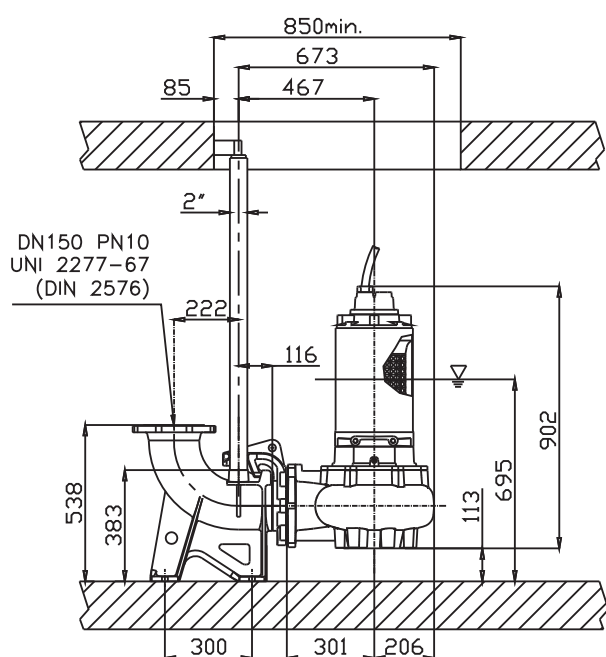
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



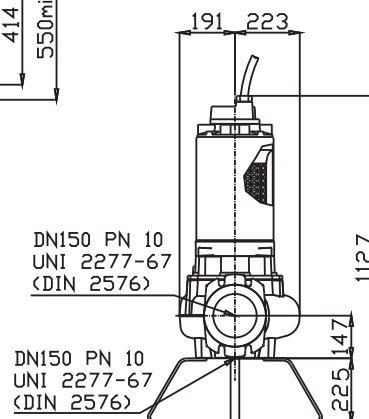
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7006383	G613R2C2-S80AA2	6,4	16	81,6	7007506
2	7006882	G611R2C3-S80AA2	5,2	12,5	63,7	7007606

Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	950
Free passage (mm)	80
Discharge (mm)	DN 150
Weight (Kg)	240

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NIVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE

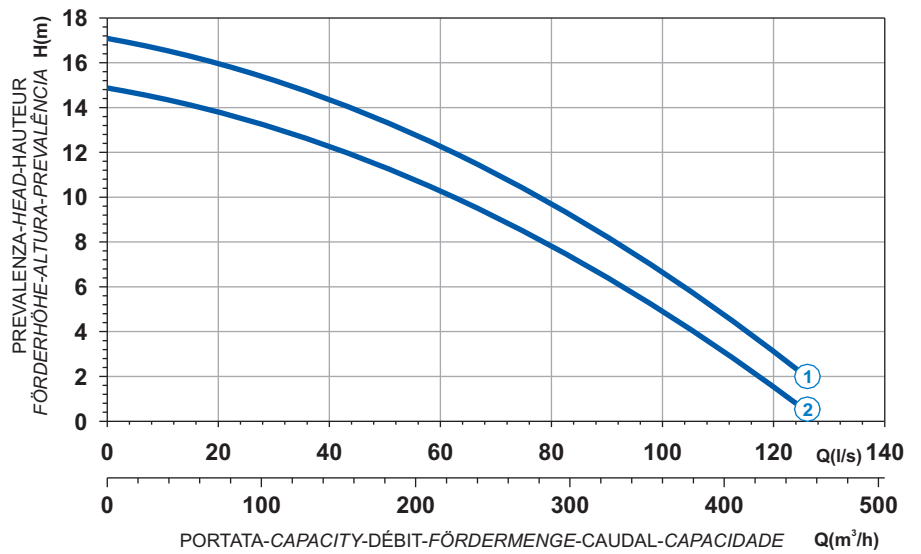


Versione disponibile con mantello di raffreddamento - Type available also with cooling jacket  
Version disponible avec chemise de refroidissement - Ausführung auch mit Kühlmantel lieferbar  
Disponibile también con camisa de refrigeración - Versão disponível com cobertura de arrefecimento



- Ghisa EN-GJL-250
- Cast Iron EN-GJL-250
- Fonte EN-GJL-250
- Grauguss EN-GJL-250
- Hierro fundido EN-GJL-250
- Ferro fundido EN-GJL-250

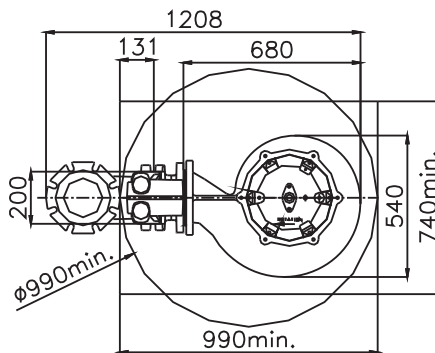
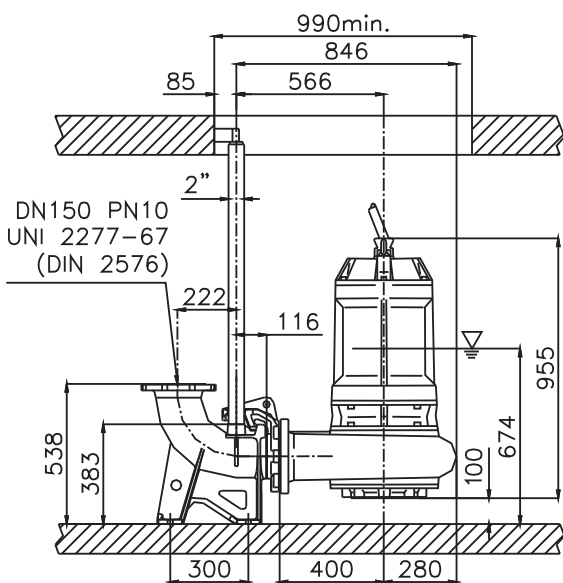
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



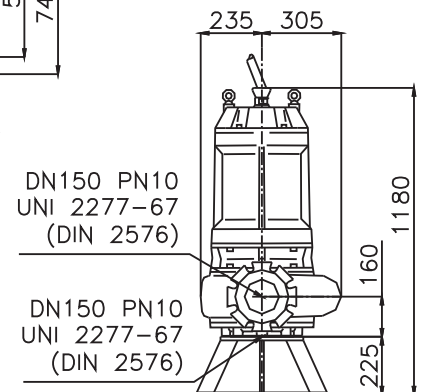
Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	950
Free passage (mm)	100
Discharge (mm)	DN 150
Weight (Kg)	341

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7000321	G618R2C1-S100AA2	13,6	27,5	148,5	-
2	7000322	G618R2C2-S100AA2	11	23	124,2	-

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



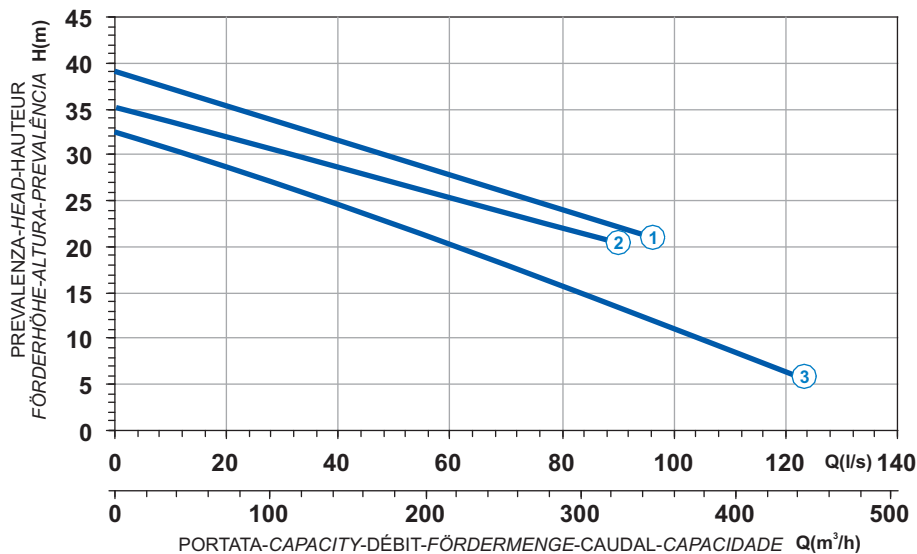
▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NÍVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE




Versione disponibile con mantello di raffreddamento - Type available also with cooling jacket  
Version disponible avec chemise de refroidissement - Ausführung auch mit Kühlmantel lieferbar  
Disponible también con camisa de refrigeración - Versão disponível com cobertura de arrefecimento

 Ghisa EN-GJL-250	 Cast Iron EN-GJL-250
 Fonte EN-GJL-250	 Grauguss EN-GJL-250
 Hierro fundido EN-GJL-250	 Ferro fundido EN-GJL-250

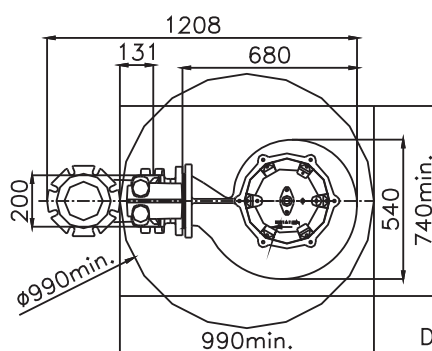
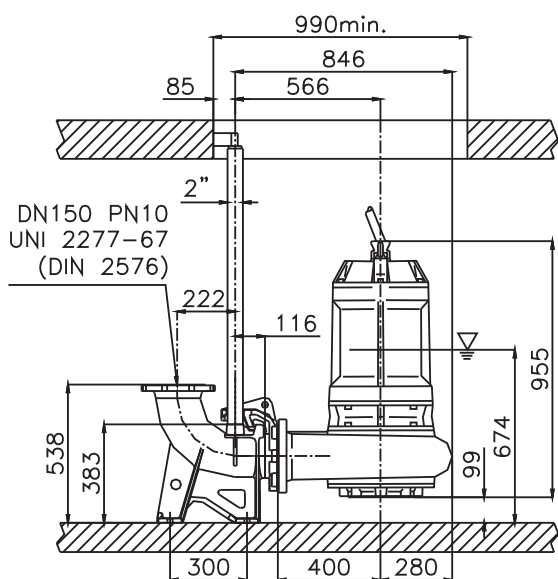
**Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica**



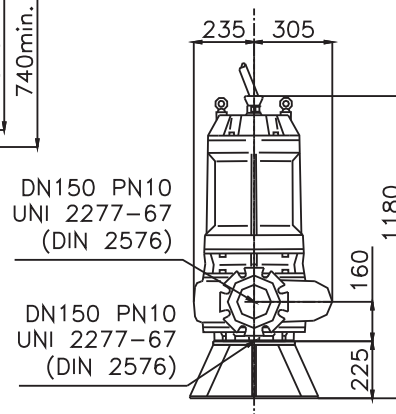
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7000316	G418R2C1-S80AA2	35,7	65,5	386,4	-
2	7000526	G418R2C2-S80AA2	35,7	65,5	386,4	-
3	7004557	G418R2C4-S80AA2	25	48	283,2	-

Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	80
Discharge (mm)	DN 150
Weight (Kg)	355

**Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)**



▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NIVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



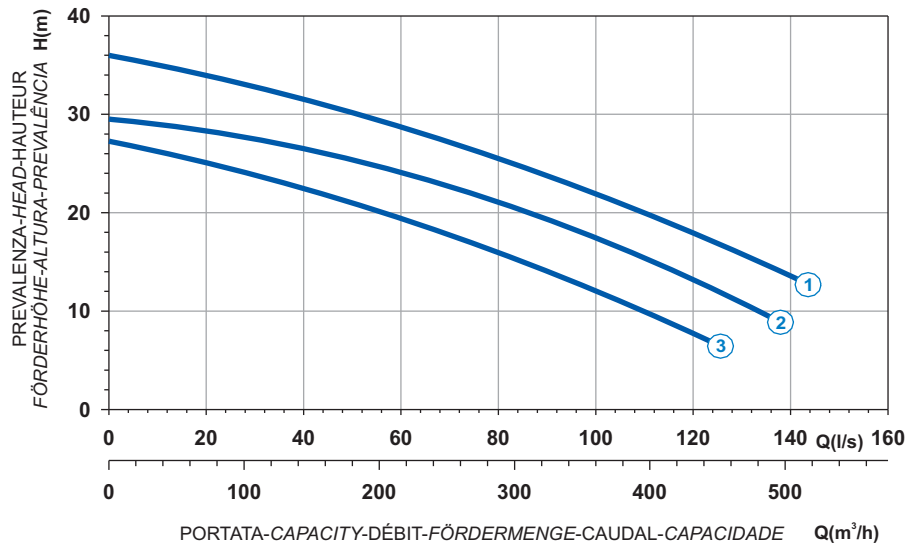
Versione disponibile con mantello di raffreddamento - Type available also with cooling jacket  
Version disponible avec chemise de refroidissement - Ausführung auch mit Kühlmantel lieferbar  
Disponible también con camisa de refrigeración - Versão disponível com cobertura de arrefecimento



Ghisa EN-GJL-250  
 Fonte EN-GJL-250  
 Hierro fundido EN-GJL-250

Cast Iron EN-GJL-250  
 Grauguss EN-GJL-250  
 Ferro fundido EN-GJL-250

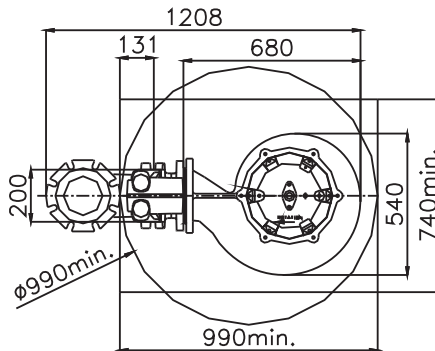
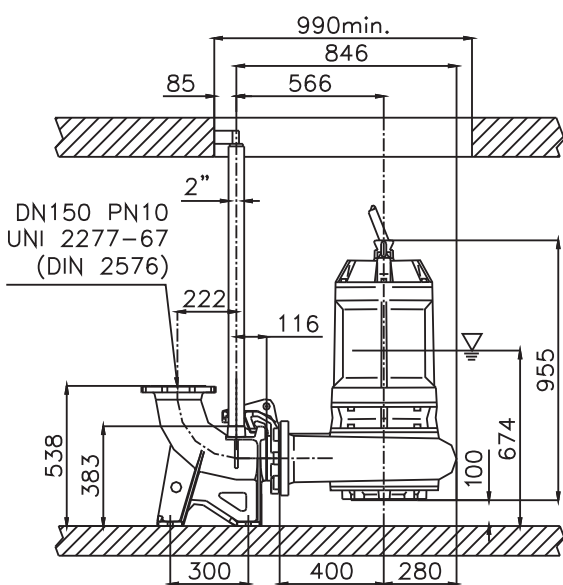
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



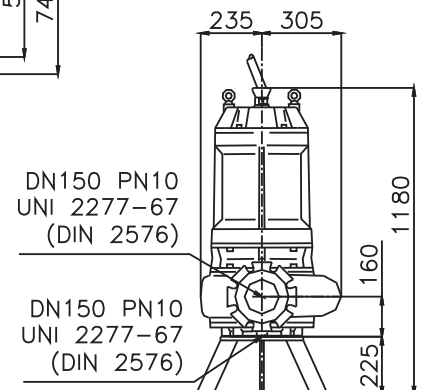
Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	100
Discharge (mm)	DN 150
Weight (Kg)	351

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7005352	G418R2C5-S100AA2	35,7	65,5	386,4	-
2	7000317	G418R2C2-S100AA2	35,7	65,5	386,4	-
3	7000318	G418R2C3-S100AA2	25	48	283,2	-

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



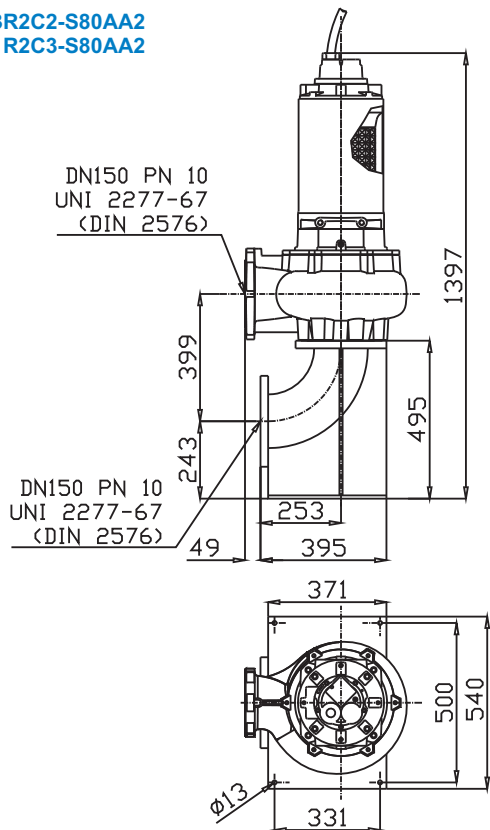
▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ  
 MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
 NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
 MINDESTWASSERSTAND  
 MINIMO NÍVEL  
 NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



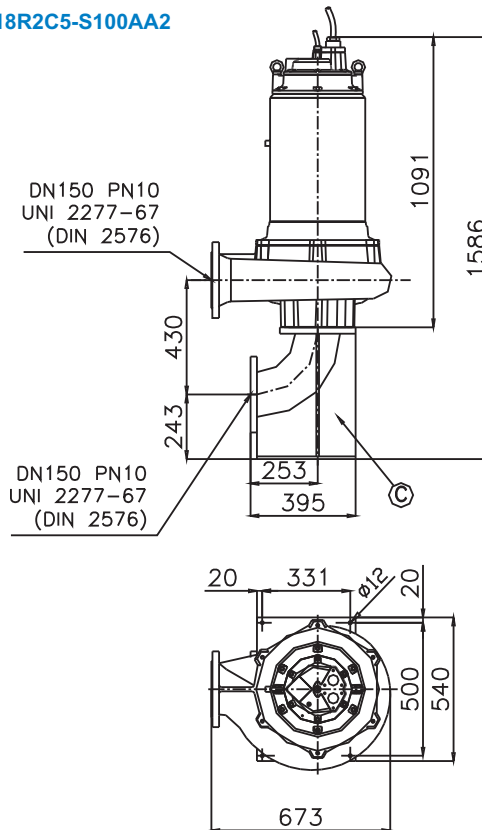
Versione disponibile con mantello di raffreddamento - Type available also with cooling jacket  
 Version disponible avec chemise de refroidissement - Ausführung auch mit Kühlmantel lieferbar  
 Disponible también con camisa de refrigeración - Versão disponível com cobertura de arrefecimento

**Installazione a secco**  
**Dry pit installation**  
**Installation fixe en chambre sèche**  
**Trockenaufstellung**  
**Instalación fija en cámara aislada**  
**Instalação a seco**

**G613R2C2-S80AA2**  
**G611R2C3-S80AA2**



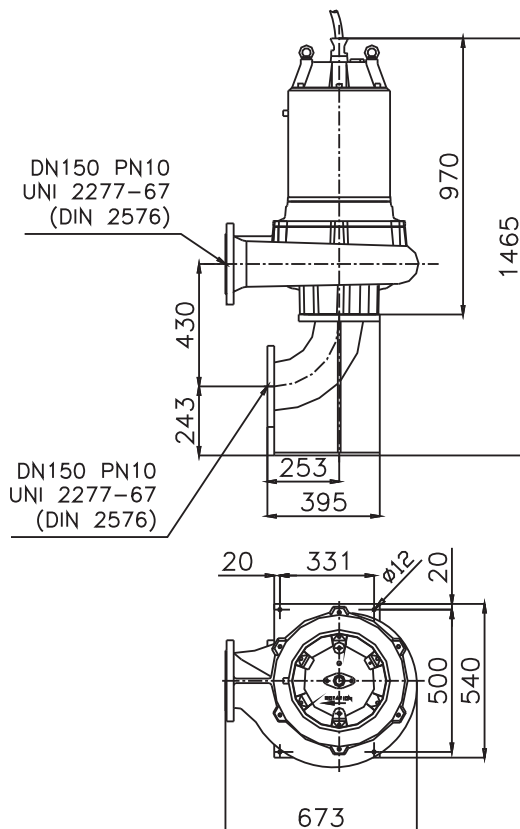
**G418R2C5-S100AA2**



**G618R2C1-S100AA2**  
**G618R2C2-S100AA2**

**G418R2C1-S80AA2**  
**G418R2C2-S80AA2**  
**G418R2C4-S80AA2**

**G418R2C2-S100AA2**  
**G418R2C3-S100AA2**







Alberi **(1)** realizzati in acciaio inossidabile AISI 420B, rettificati nelle sedi dei cuscinetti e della tenuta, sovradimensionati rispetto ai parametri standard di utilizzo, equilibrati dinamicamente.

Motore **(2)** Asincrono trifase a gabbia di scoiattolo 4 poli, classe d'isolamento H(180°C). A secco, raffreddato dal liquido circostante. Grado di protezione IP68. Il motore, è progettato per lavoro continuo o intermittente, con un numero non superiore di 15 avviamenti per ora regolarmente distanziati e con un massimo squilibrio di tensione tra le fasi del 5%.

Cuscinetti **(3)** sovradimensionati, doppia corona di sfere con ingrassatori.

Camera olio **(4)** L'olio lubrifica e raffredda le tenute, ed emulsiona eventuali infiltrazioni di acqua.

La pompa è dotata di due sistemi di tenuta per il perfetto isolamento tra il motore elettrico e il liquido pompato.

Tenuta superiore: meccanica, grafite / ceramica.

Tenuta inferiore **(5)**: meccanica, carburo di silicio.

Le giranti **(6)** sono progettate per garantire un elevato rendimento idraulico e bassi consumi energetici, hanno grandi passaggi dei vani interpalmari e dei diffusori, minimo numero di pale, speciale profilazione dei bordi palmari e della lingua taglia-acqua del diffusore, per evitare la cattura dei materiali filamentosi.



Les arbres **(1)** sont réalisés en acier inoxydable AISI 420B, rectifiés dans les sièges des roulements et de la garniture mécanique, surdimensionnés par rapport aux paramètres standard d'utilisation, équilibrés dynamiquement.

Moteur **(2)** asynchrone triphasé à cage d'écurie, 4 pôles, classe d'isolation H(180°C). À sec, refroidi par le liquide environnant. Degré de protection IP68. Le moteur est dessiné pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases

Roulements **(3)** surdimensionnés, radiaux à des sphères lubrifiés avec graisseurs

Chambre huile **(4)** L'huile lubrifie et refroidit les garnitures mécaniques et émulsionne les infiltrations d'eau éventuelles. Deux garnitures mécaniques assurent la parfaite isolation entre le moteur électrique et le liquide pompé.

Garniture supérieure : mécanique, céramique / carbone.

Les roues **(6)** sont dessinées pour garantir un rendement hydraulique élevé et des basses consommations énergétiques, elles ont des grands passages libres, un nombre minimum de pales, un dessin spécial du profil des pales et de la langue taille-eaux, afin d'éviter d'encrasser la pompe par des filaments.



Ejes **(1)** realizados en acero inoxidable AISI420B, rectificado en la base de los cojinetes y base de la mecánica, sobredimensionado respecto a los parámetros estándar de uso y equilibrados dinamicamente.

Motor **(2)** asincrónico trifásico con jaula a 4 polos, aislamiento H(180°C). En seco, enfriado por el líquido. Grado de protección IP68. El motor, esta preparado para trabajar continuamente o intermitentemente, con un numero de encendidos nunca superior a 15 /ora y con un máximo desequilibrio de tensión entre las fases del 5%.

Cojinetes **(3)** sobredimensionados, radiales y esferas lubricados con los engrasadores.

Cámara de aceite **(4)** que lubrica y enfría los precintos y emulsiona las eventuales infiltraciones de agua.

La bomba está dotada de dos sistemas de sellado para el perfecto aislamiento entre el motor eléctrico y el líquido bombeado.

Sellado/precintado superior: mecánica, grafito/cerámica.

Sellado/precintado inferior **(5)**: mecánica, carburo y silicio.

Los impulsores **(6)** han sido proyectados para garantizar una alta eficacia hidráulica y un bajo absorbitamiento de energía, tienen grandes pasos libres entre las palas y en los difusores, numero mínimo de palas, perfil especial de los bordes de las palas y del separador del flujo en el difusor, para evitar de coger los materiales filamentosos.



Shafts **(1)** realized in stainless steel AISI 420B, grided down in ball bearings and mechanical seals seats, over-dimensioned respect to standard parameters of use.

Motor **(2)** asynchronous threephase squirrel cage type, 4 poles, insulation class H(180°C). Dry motor, cooled by surrounding liquid. Protection degree IP 68. The motor is projected for continuous or intermittent operation, with a maximum of 15 starts per hour at regular intervals. The motor is projected for working with 5% maximum voltage unbalance between phases.

Ball bearings **(3)** overdimensioned, double ball bearing with greasers.

Oil chamber **(4)** oil lubricates and cools the seals and emulsifies eventual water infiltrations.

This electric pump has two types of seals for a perfect insulation between the electric motor and the pumped liquid.

Upper seal: mechanical, ceramic / graphite.

Lower seal **(5)**: mechanical, silicon carbide.

Impellers **(6)** are projected in order to guarantee and assure an high hydraulic efficiency and low power consumption, they have big inter-blades and diffuser free passages, minimum blades number, special blades design, especially diffusers' water-cutter blades designed to avoid filamentous materials catching.



Welle **(1)** aus Edelstahl AISI 420B, Lagerung und Abdichtung durch überdimensionierte Wälzlager bzw. Dichtungsträger.

Motor **(2)** Asynchronmotor dreiphasig als Käfigläufer, 4 - polig, Isolationsklasse H(180°C). Trockenläufer und Kühlung durch die umgebende Flüssigkeit. Schutzart IP 68. Der Motor ist für Dauerbetrieb und Aussetzbetrieb mit max. 15 Schaltspielen pro Stunde sowie für Spannungstoleranzen von +/- 5% ausgelegt.

Wälzlager **(3)** überdimensioniert, mit Schmierern.

Ölkammer **(4)** Öl schmiert und kühlt die Dichtungen und emulgiert bei evtl. Leckage.

Doppeltwirkendes Dichtsystem garantiert optimale Abdichtung zwischen Motor und Fördermedium

Obere Dichtung: Gleitringdichtung Kohle / Keramik.

Untere Dichtung **(5)**: Gleitringdichtung Siliziumkarbid.

Laufrad **(6)** konstruiert für max. hydraulischen Wirkungsgrad und geringer Leistungsaufnahme. Große Zwischenräume und tottraumfreie Passagen, spezielle Schaufelformen und Diffusorkanäle sorgen für eine verstopfungsfreie Förderung.



Eixos **(1)** realizados em aço inoxidável AISI 420B, rectificados na sede das chumaceiras e da capacidade, sobredimensionados em relação aos parâmetros standard de uso, equilibrados dinamicamente.

Motor **(2)** assíncrono trifásico a gaiola de esquilo com 4 polos, classe de isolamento H(180°C). A seco, arrefecido do liquido circunstante. Grau de protecção IP68. O motor é projectado para trabalho continuo e intermitente, com um número não superior a 15 acendimentos por hora regularmente distanciados e com um máximo desequilibrio de tensão entre as fases de 5%.

Chumaceiras **(3)** sobredimensionadas, dupla coroa de esferas com oleadores.

Câmara óleo **(4)** O óleo lubrifica e arrefece as contenções e emulsiona eventuais infiltrações de água.

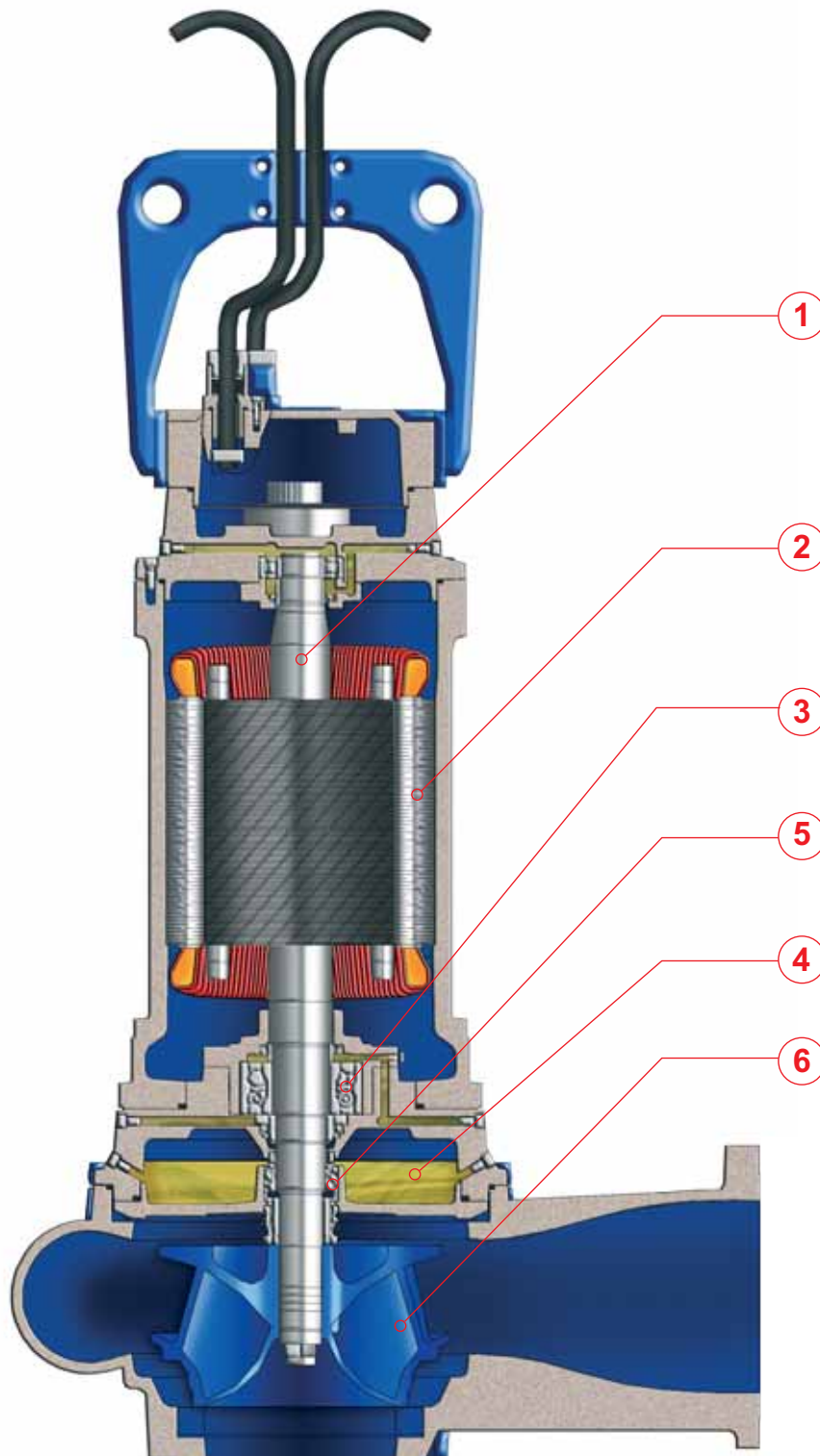
A bomba é dotada de dois sistemas de contenção para o isolamento perfeito entre o motor eléctrico e o liquido bombeado.

Contenção superior: mecânica, grafite/cerâmica.

Contenção inferior **(5)**: mecânica, carboneto de silício.

As giratórias **(6)** são projectadas para garantir um elevado rendimento hidráulico e consumos energéticos baixos, têm grandes passagens das partes inter-pás e dos difusores, mínimo número de pás, especial perfilização dos bordos e da língua corta água do difusor, para evitar a captura de materiais filamentosos.

Elettropompe sommergibili a canali 4 poli  
Submersible electric pumps with channels 4 poles  
Electropompe submersible à canaux 4 pôles  
Tauchmotorpumpe mit Mehrkanalrad, 4 -polig  
Bombas sumergibles a canales 4 polos  
Bombas eléctricas a canales 4 polos



G420R2C1-S100AA2



## IMPIEGHI

Le elettropompe sommergibili a canali sono utilizzate prevalentemente per il pompaggio di acque cariche e luride grigliate. In particolare per lo svuotamento di pozzi neri, pozzi di raccolta liquami da fosse biologiche e pozzi di raccolta acque usate in generale.

### PARTICOLARITÀ COSTRUTTIVE

Elettropompe sommergibili di robusta e compatta costruzione, motori elettrici alloggiati in vano a tenuta stagna, collegati mediante alberi di lunghezze ridotte alle giranti situate in voluta tramite interposizione di camera olio tra parte idraulica e motore elettrico.

Motori elettrici asincroni trifase, con rotor a gabbia di scoiattolo, protezione IP68, isolamenti in classe H. Sono previsti per funzionamento continuo S1, con sovraccarico massimo del 10%, raffreddamento in ambiente a temperatura <40°C. Sono consentiti fino a 15 avviamenti ora. Il raffreddamento dei motori avviene tramite scambio termico con il fluido circostante.

### MATERIALI

Fusioni principali Ghisa EN-GJL-250, Girante Ghisa EN-GJL-250+Ni, Cavo elettrico Neoprene H07RN/F, Albero Acciaio inox AISI 420B, O-rings e paraolio Nitrile, Bullonerie Classe A2 - AISI 304, Tenuta meccanica Carburo di silicio/Carburo di silicio.



## APPLICATIONS

Les electropompes submersibles à canaux sont utilisées principalement pour le pompage d'eaux chargées et usées grillagées. En particulier pour la vidange de puisard noir, puisard de recueillement des eaux usées de fosses biologiques et eaux usées en général.

### PARTICULARITÉ DE CONSTRUCTION

Pompes submersibles robustes et compactes, moteurs électriques logés en enceinte étanche, reliés par des arbres de longueurs réduites aux roues, avec interposition d'une chambre à huile entre la partie hydraulique et le moteur électrique. Moteurs électriques asynchrones triphasés, à cage d'écureuil, protection IP 68, classe d'isolation H. Ils sont prévus pour le fonctionnement continu S1, avec surcharge maximale de 10 %, à une température <40°C. Dessinés pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases. Le refroidissement des moteurs se fait par le liquide environnant.

### MATÉRIAUX

Moulures principales fonte EN-GJL-250, Roue fonte EN-GJL-250+Ni, Câble électrique néoprène H07RN/F, Arbre acier inox AISI 420B, O-ring et joints Nitrile, vis Classe A2 - AISI 304, Garniture mécanique carbure de silicium/carbure de silicium.



## UTILIZACION

Las bombas sumergibles a canales se utilizan especialmente para bombear aguas cargadas ya filtradas. En particular para vaciar pozos negros, pozos de recogida de líquidos procedentes de fosas biológicas y pozos de recogida de aguas utilizada en general.

### DIFERENCIAS PRINCIPALES

Son bombas sumergibles de robusta y compacta construcción, motores eléctricos situados en compartimento separado, conectadas mediante ejes cortos en las hélices interpuestos con una cámara de aceite entre la parte hidráulica i el motor eléctrico.

Motores eléctricos asíncronos trifásicos, con rotor y jaula "ardilla", protección IP68, aislamiento clase H. están previstos para funcionamiento continuo S1, con sobrecarga máximo del 10%, enfriamiento en ambiente a temperatura <40°C. Consienten hasta 15 encendidos/ora. El enfriamiento del motor se produce por el cambio térmico de los fluidos circulantes.

### MATERIALES

Aleaciones principales Hierro Fundido EN-GJL-250, Impulsor (turbina) aleación EN-GJL-250+Ni, Cable eléctrico neopreno H07RN/F, Eje Acero inoxidable AISI 420B, Anillo de sellados y O-Rings en Nitrilo, Tornillos Clase A2 - AISI 304, Sello mecánico Carburo de silicio / Carburo de silicio.



## APPLICATION

Submersible electric pumps with channels are used prevalently for the lifting of non corrosive dirty waters also with solid bodies in suspension. In particular for screened waste water and drainage of places subject to flooding, crude and activated sludge.

### CONSTRUCTION DATA

Submersible electric pumps, robust in construction, watertight electric motors accommodated in compartment, connected, by shafts of reduced lengths, to the impellers situated at the pump casing by the interposition of oil chamber between the hydraulic side and the electric motor.

Asynchronous, three-phase electric motors, squirrel cage type, IP 68 protection, class H insulation. They are designed for S1 (continuous) service, with a max overloading up to 10 % environmental cooling at <40°C temperature. Starts per hour up to 15. Motors cooling comes through thermic exchange with surrounding fluid.

### MATERIALS

Motor housing Cast iron EN-GJL-250, Impeller Cast iron EN-GJL-250+Ni, Electric cable Neoprene H07RN/F, Shaft Stainless Steel AISI 420B, O-rings and lip seal Nitrile, Bolts A2 class - AISI 304, Mechanical seal Silicon Carbide/ Silicon Carbide.



## ANWENDUNG

Tauchmotorpumpen mit Mehrkanalradrad werden vorwiegend zur Förderung von Schmutzwasser mit Schwebestoffen eingesetzt. Speziell geeignet für vorgefiltertes Abwasser und dem Einsatz in überflutungsgefährdeten Gebieten, zur Förderung von schlammhaltigen Medien.

### AUSFÜHRUNG

Robuste Tauchmotorpumpe mit wasserdichtem Motor, kompakte Bauart, Laufrad im Pumpengehäuse durch Ölkammer zum Motor getrennt.

Asynchron Käfigläufer, dreiphasig, Schutzart IP 68, Isolationsklasse H. Ausgelegt für Dauerbetrieb S1, Leistungsreserve max. 10% bei einer Umgebungstemperatur von max. 40°C. Max. 15 Schaltspiele / Stunde, Motorkühlung durch umgebende Flüssigkeit.

### WERKSTOFFE

Motorgehäuse Grauguss EN-GJL-250, Laufrad Grauguss EN-GJL-250+Ni, Anschlusskabel Neoprene H07RN/F, Welle Edelstahl AISI 420B, Wellendichtring und O-Ringe Nitril, Schrauben Edelstahl AISI 304, Gleitringdichtung Siliziumkarbid / Siliziumkarbid.



## USOS

As bombas eléctricas submergíveis a canais são utilizadas prevalentemente para a bombagem de águas carregadas e sujas coadas. Em particular para o esvaziamento de poços de água suja, poços de recolha de esgotos das fossas biológicas e poços de recolha de águas usadas em geral.

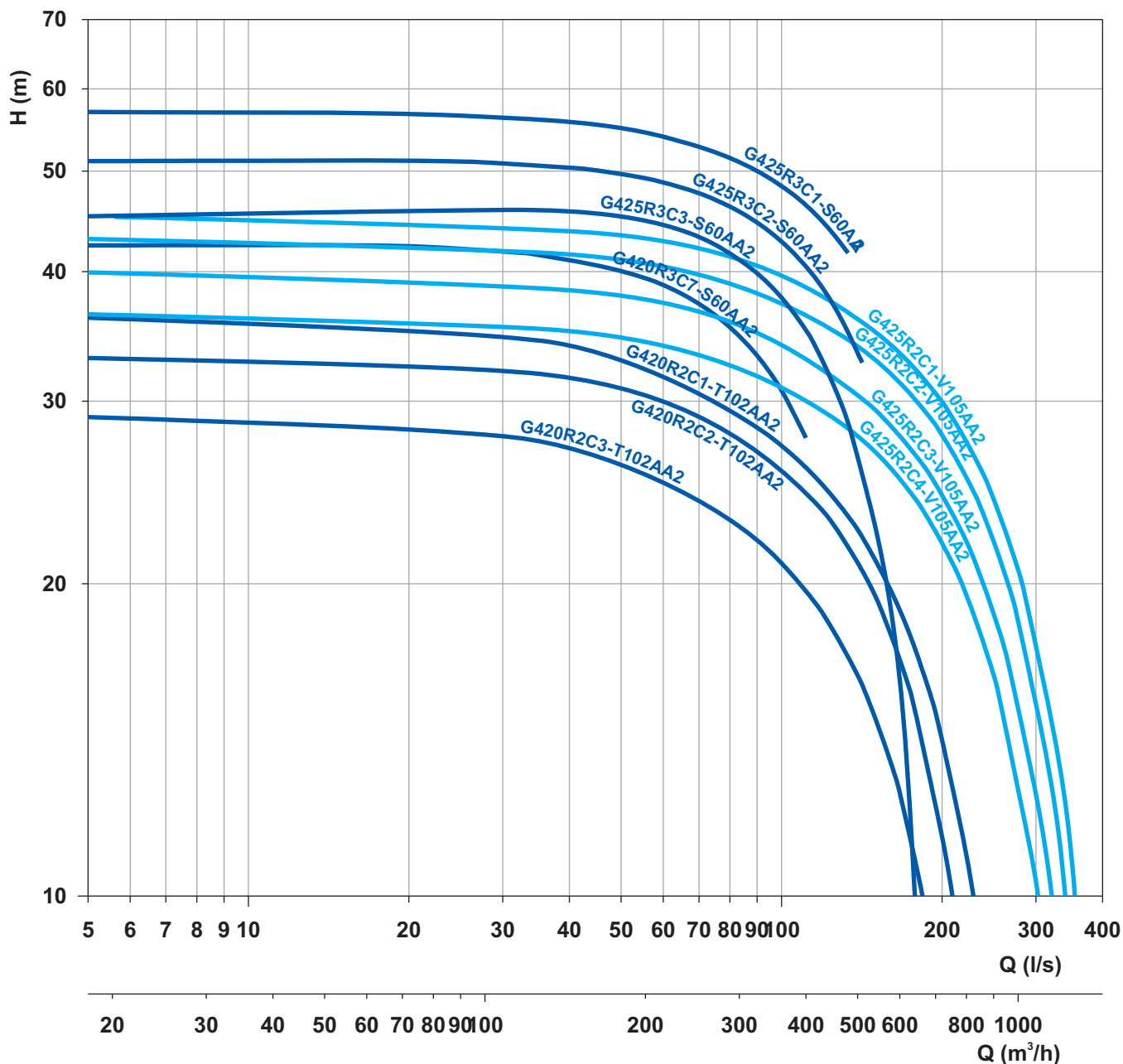
### PARTICULARIDADES DO SEU FABRICO

Bombas eléctricas submergíveis de fabrico robusto e compacto, motores eléctricos colocados num vão de contenção estanque, ligados através de eixos de comprimento reduzido às giratórias situadas em voluta através da interposição da câmara óleo entre a parte hidráulica e o motor eléctrico. Motores eléctricos assíncronos trifásicos, com rotores a gaiola, protecção Ip68, isolamentos em classe H. São previstos para um funcionamento continuo S1, com sobrecarga máxima de 10%, arrefecimento em ambiente a temperatura <40°C. São consentidos até 15 acendimentos por hora. O arrefecimento dos motores faz-se através de troca térmica com o fluido circunstante.

### MATERIAIS

Fusões principais Ferro fundido EN-GJL-250, Rotatória Ferro fundido EN-GJL-250+Ni, Cabo eléctrico Neoprene H07RN/F, Eixo Aço inox AISI 420B, O-rings e para-óleo Nitrile, Parafusos Classe A2 - AISI 304, Contenção mecânica Carboreto de silício/Carboreto de silício.

Elettropompe sommergibili a canali 4 poli  
 Submersible electric pumps with channels 4 poles  
 Electropompe submersible à canaux 4 pôles  
 Tauchmotorpumpe mit Mehrkanalrad, 4 -polig  
 Bombas sumergibles a canales 4 polos  
 Bombas eléctricas a canales 4 polos

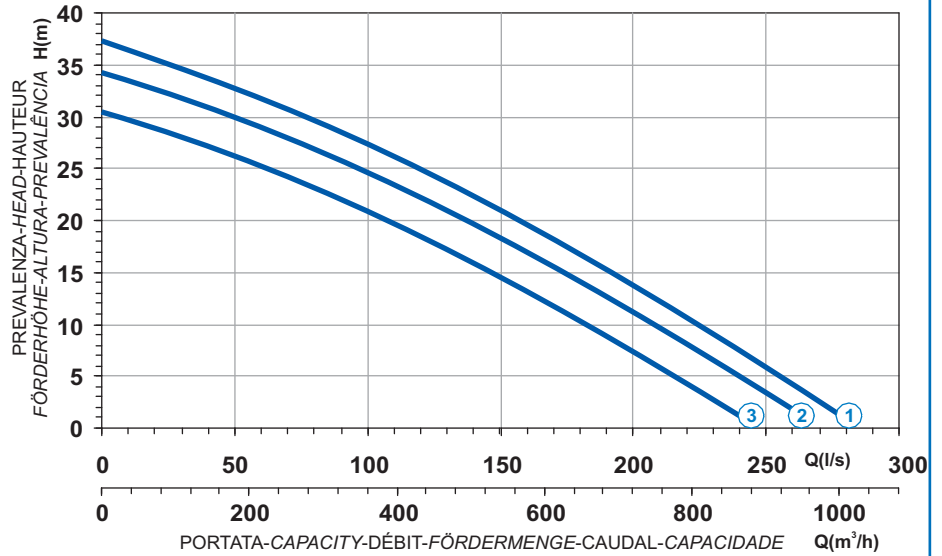


Le schede tecniche sono disponibili al sito [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technical data sheets are available on our web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Les fiches techniques sont disponibles sur notre site web [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technische Datenblätter finden Sie auf unserer Internetseite [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Las hojas de datos técnicas están disponibles en nuestro web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 As fichas técnicas estão disponíveis no site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)




- |   |  |
|---|--|
|  Ghisa EN-GJL-250          |  Cast Iron EN-GJL-250     |
|  Fonte EN-GJL-250          |  Grauguss EN-GJL-250      |
|  Hierro fundido EN-GJL-250 |  Ferro fundido EN-GJL-250 |

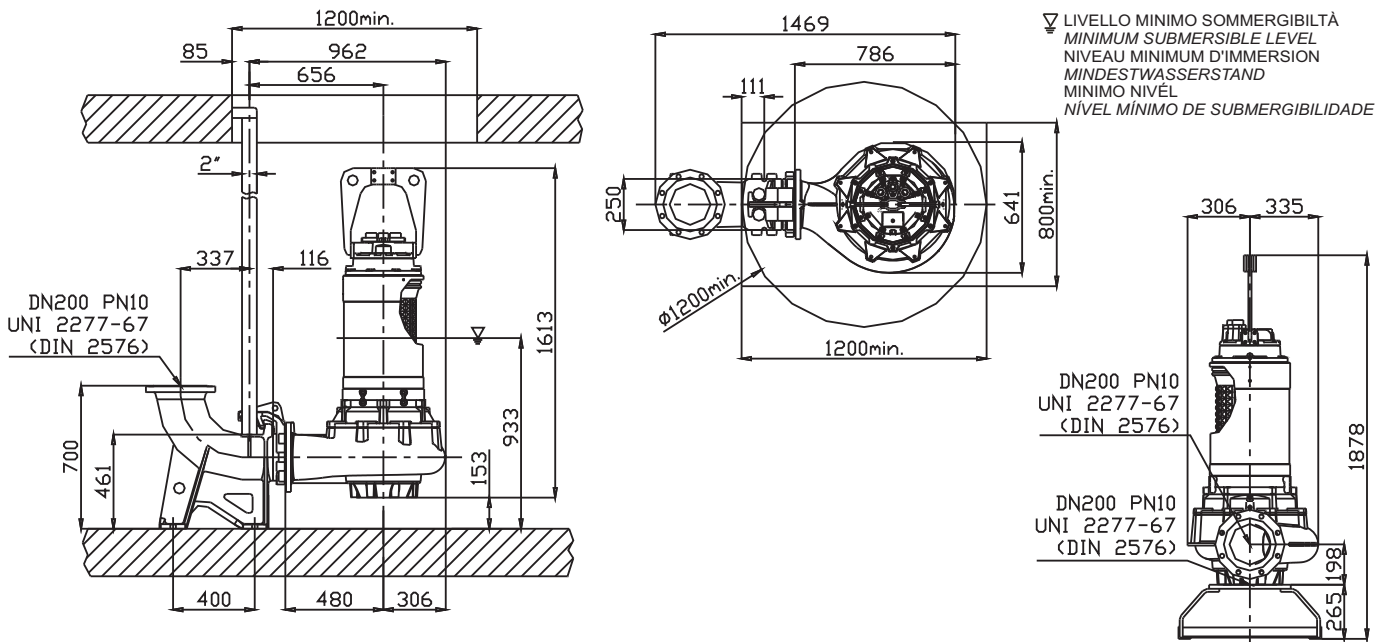
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	102
Discharge (mm)	DN 200
Weight (Kg)	665

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7000396	G420R2C1-T102AA2	52	92,5	545,7	-
2	7000463	G420R2C2-T102AA2	52	92,5	545,7	-
3	7000468	G420R2C3-T102AA2	46	83,5	492,6	-

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)

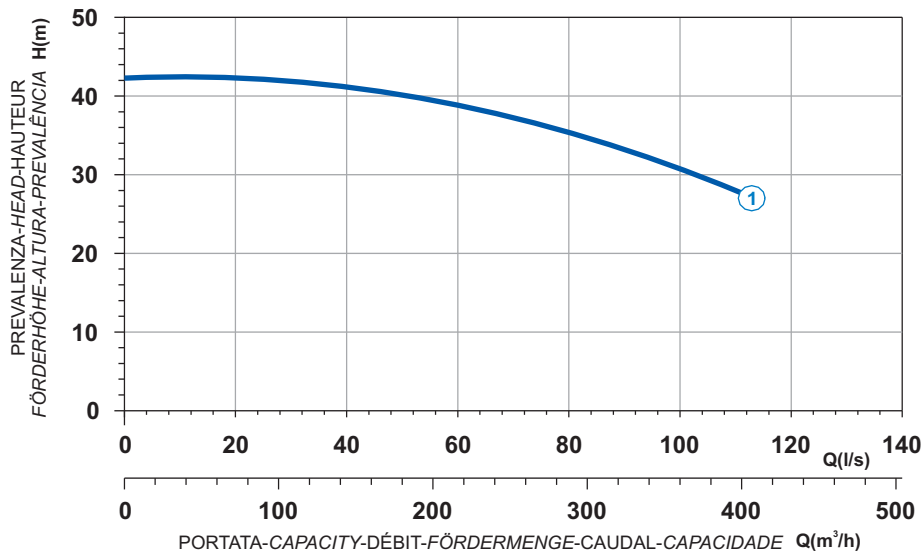



Versione disponibile con mantello di raffreddamento - Type available also with cooling jacket  
 Version disponible avec chemise de refroidissement - Ausführung auch mit Kühlmantel lieferbar  
 Disponible también con camisa de refrigeración - Versão disponível com cobertura de arrefecimento



 Ghisa EN-GJL-250	 Cast Iron EN-GJL-250
 Fonte EN-GJL-250	 Grauguss EN-GJL-250
 Hierro fundido EN-GJL-250	 Ferro fundido EN-GJL-250

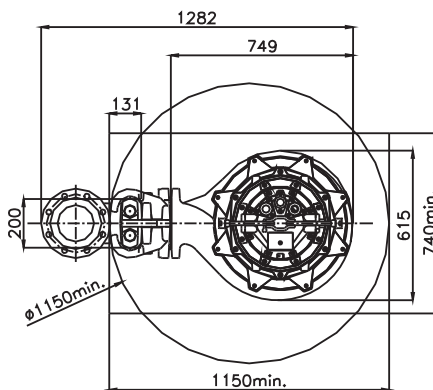
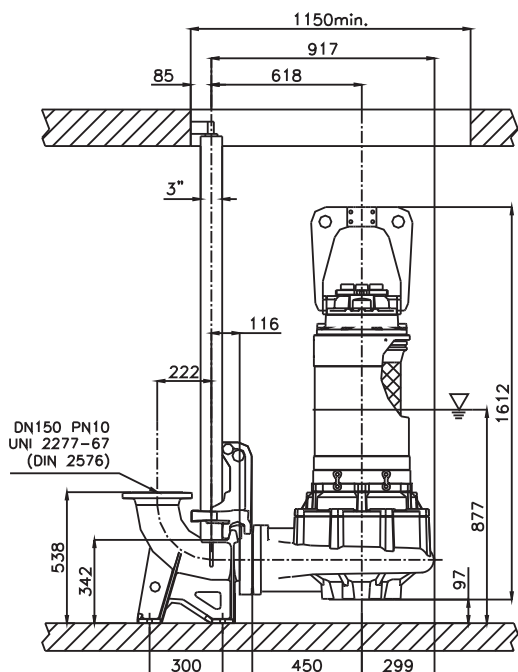
**Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica**



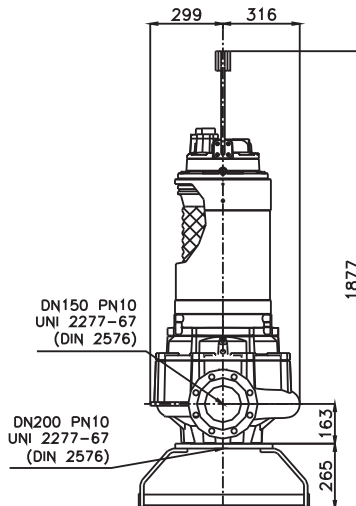
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7006179	G420R3C7-S60AA2	52,1	92,5	545,7	-

Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	60
Discharge (mm)	DN 150
Weight (Kg)	565

**Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)**



▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NÍVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE

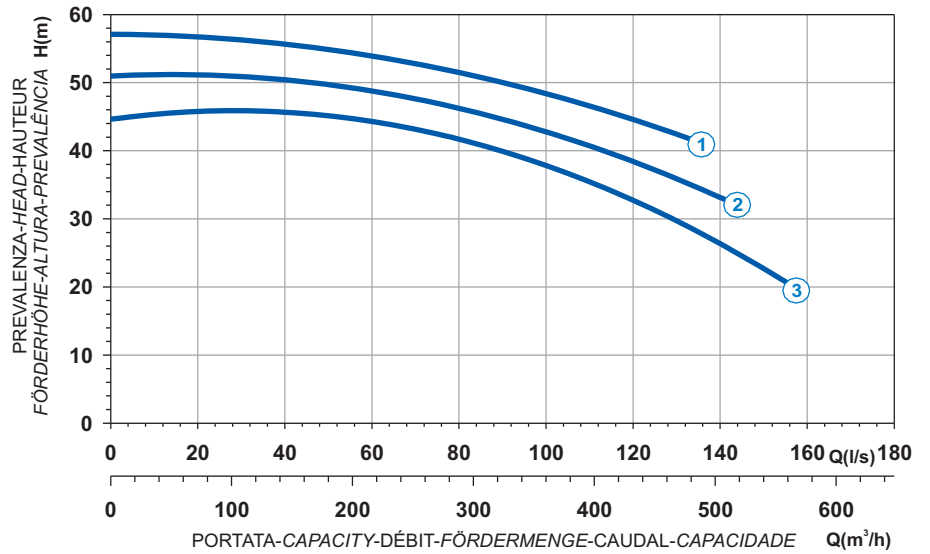


Versione disponibile con mantello di raffreddamento - Type available also with cooling jacket  
Version disponible avec chemise de refroidissement - Ausführung auch mit Kühlmantel lieferbar  
Disponible también con camisa de refrigeración - Versão disponível com cobertura de arrefecimento



- Ghisa EN-GJL-250
- Cast Iron EN-GJL-250
- Fonte EN-GJL-250
- Grauguss EN-GJL-250
- Hierro fundido EN-GJL-250
- Ferro fundido EN-GJL-250

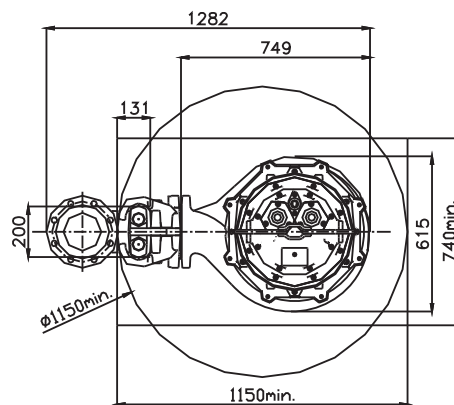
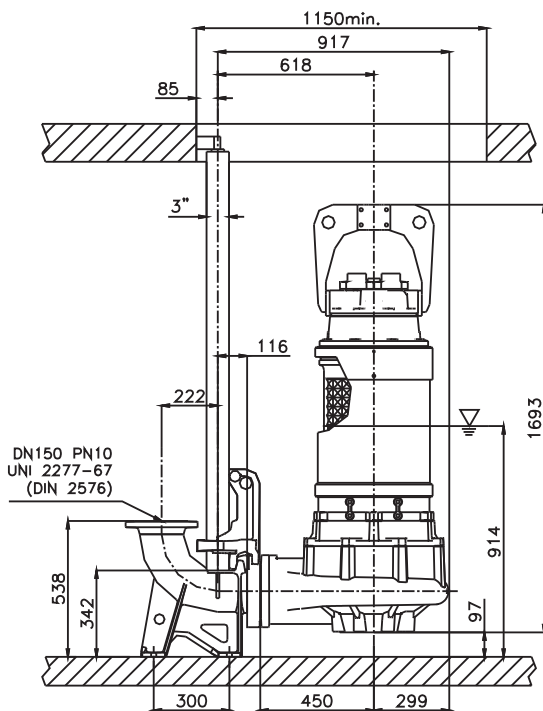
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	60
Discharge (mm)	DN 150
Weight (Kg)	565


Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7005290	G425R3C1-S60AA2	84,1	147	867,3	-
2	7005409	G425R3C2-S60AA2	84,1	147	867,3	-
3	7005598	G425R3C3-S60AA2	84,1	147	867,3	-

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)

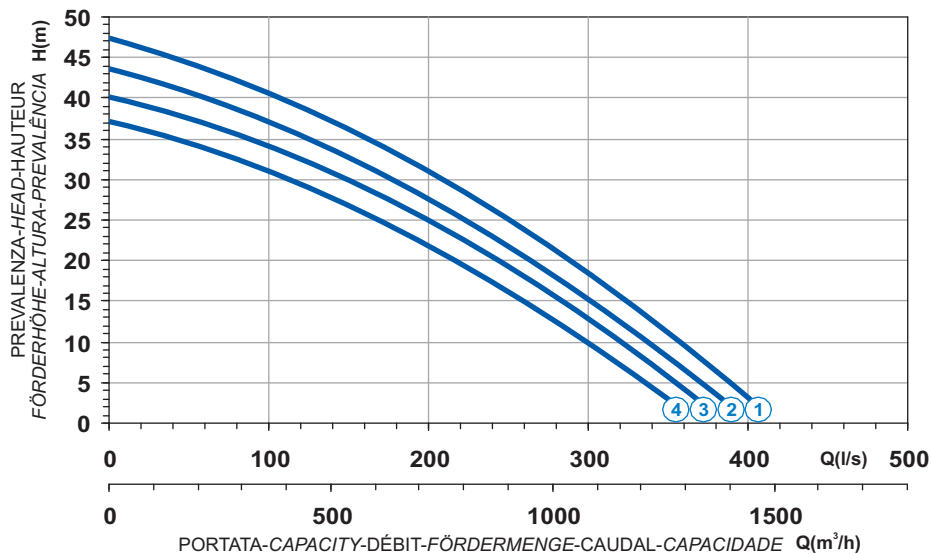



▽ LIVELLO MINIMO SOMMERSIBILTÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NIVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERSIBILIDADE

Versione disponibile con mantello di raffreddamento - Type available also with cooling jacket  
Version disponible avec chemise de refroidissement - Ausführung auch mit Kühlmantel lieferbar  
Disponible también con camisa de refrigeración - Versão disponível com cobertura de arrefecimento

 Ghisa EN-GJL-250	 Cast Iron EN-GJL-250
 Fonte EN-GJL-250	 Grauguss EN-GJL-250
 Hierro fundido EN-GJL-250	 Ferro fundido EN-GJL-250

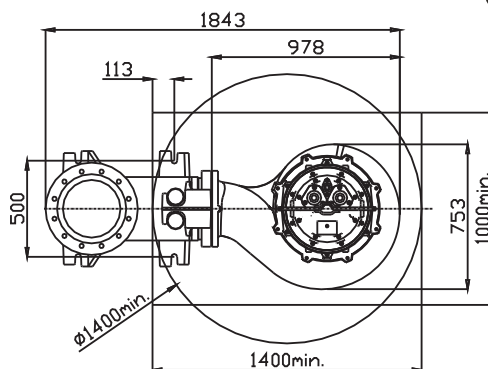
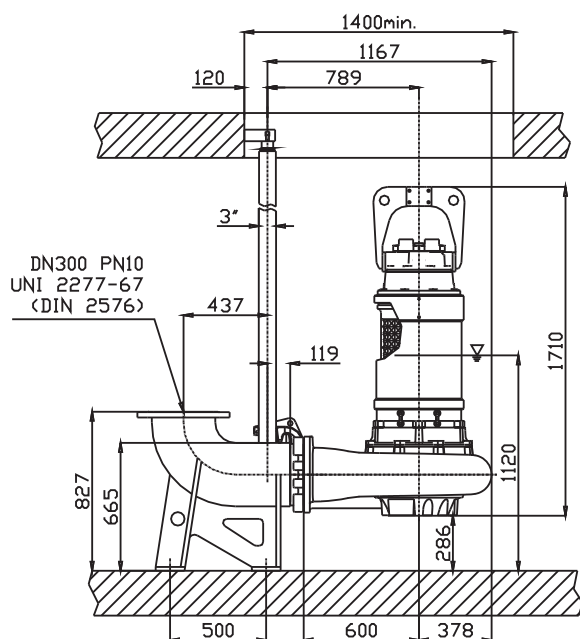
**Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica**



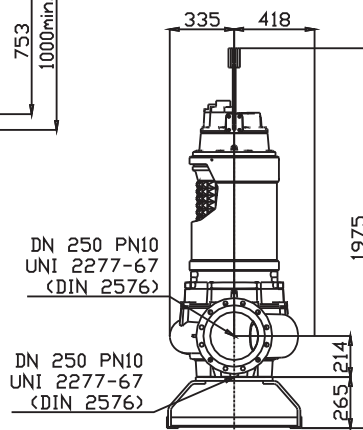
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7000228	G425R2C1-V105AA2	84,1	147	867,3	-
2	7000230	G425R2C2-V105AA2	84,1	147	867,3	-
3	7000323	G425R2C3-V105AA2	77,2	135	796,5	-
4	7000325	G425R2C4-V105AA2	77,2	135	796,5	-

Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	105
Discharge (mm)	DN 250
Weight (Kg)	914

**Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)**



▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NIVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



Versione disponibile con mantello di raffreddamento - Type available also with cooling jacket  
Version disponible avec chemise de refroidissement - Ausführung auch mit Kühlmantel lieferbar  
Disponible también con camisa de refrigeración - Versão disponível com cobertura de arrefecimento



Alberi (1) realizzati in acciaio inossidabile AISI 420B, rettificati nelle sedi dei cuscinetti e della tenuta, sovradimensionati rispetto ai parametri standard di utilizzo, equilibrati dinamicamente.

Motore (2) Asincrono trifase a gabbia di scoiattolo 6 poli, classe d'isolamento H(180°C). A secco, raffreddato dal liquido circostante. Grado di protezione IP68. Il motore, è progettato per lavoro continuo o intermittente, con un numero non superiore di 15 avviamenti per ora regolarmente distanziati e con un massimo squilibrio di tensione tra le fasi del 5%.

Cuscinetti (3) sovradimensionati, doppia corona di sfere con ingrassatori.

Camera olio (4) L'olio lubrifica e raffredda le tenute, ed emulsiona eventuali infiltrazioni di acqua.

La pompa è dotata di due sistemi di tenuta per il perfetto isolamento tra il motore elettrico e il liquido pompato.

Tenuta superiore: meccanica, grafite / ceramica.

Tenuta inferiore (5): meccanica, carburo di silicio.

Le giranti (6) sono progettate per garantire un elevato rendimento idraulico e bassi consumi energetici, hanno grandi passaggi dei vani interpalmari e dei diffusori, minimo numero di pale, speciale profilazione dei bordi palmari e della lingua taglia-acqua del diffusore, per evitare la cattura dei materiali filamentosi.



Les arbres (1) sont réalisés en acier inoxydable AISI 420B, rectifiés dans les sièges des roulements et de la garniture mécanique, surdimensionnés par rapport aux paramètres standard d'utilisation, équilibrés dynamiquement.

Moteur (2) asynchrone triphasé à cage d'écurie, 6 pôles, classe d'isolation H(180°C). À sec, refroidi par le liquide environnant. Degré de protection IP68. Le moteur est dessiné pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases

.Roulements (3) surdimensionnés, radiaux à des sphères lubrifiés avec graisseurs

Chambre huile (4) L'huile lubrifie et refroidit les garnitures mécaniques et émulsionne les infiltrations d'eau éventuelles. Deux garnitures mécaniques assurent la parfaite isolation entre le moteur électrique et le liquide pompé.

Garniture supérieure : mécanique, céramique / carbone.

Les roues (6) sont dessinées pour garantir un rendement hydraulique élevé et des basses consommations énergétiques, elles ont des grands passages libres, un nombre minimum de pales, un dessin spécial du profil des pales et de la langue taille-eaux, afin d'éviter d'encrasser la pompe par des filaments.



Ejes (1) realizados en acero inoxidable AISI420B, rectificado en la base de los cojinetes y base de la mecánica, sobredimensionado respecto a los parámetros estándar de uso y equilibrados dinamicamente.

Motor (2) asincrónico trifásico con jaula a 6 polos, aislamiento H(180°C). En seco, enfriado por el líquido. Grado de protección IP68. El motor, esta preparado para trabajar continuamente o intermitentemente, con un numero de encendidos nunca superior a 15 /ora y con un máximo desequilibrio de tensión entre las fases del 5%.

Cojinetes (3) sobredimensionados, radiales y esferas lubricados con los engrasadores.

Cámara de aceite (4) que lubrica y enfría los precintos y emulsiona las eventuales infiltraciones de agua.

La bomba está dotada de dos sistemas de sellado para el perfecto aislamiento entre el motor eléctrico y el líquido bombeado.

Sellado/precintado superior: mecánica, grafito/cerámica.

Sellado/precintado inferior (5): mecánica, carburo y silicio.

Los impulsores (6) han sido proyectados para garantizar una alta eficacia hidráulica y un bajo absorbitamiento de energía, tienen grandes pasos libres entre las palas y en los difusores, numero mínimo de palas, perfil especial de los bordes de las palas y del separador del flujo en el difusor, para evitar de coger los materiales filamentoso.



Shafts (1) realized in stainless steel AISI 420B, grided down in ball bearings and mechanical seals seats, over-dimensioned respect to standard parameters of use.

Motor (2) asynchronous threephase squirrel cage type, 6 poles, insulation class H(180°C). Dry motor, cooled by surrounding liquid. Protection degree IP 68. The motor is projected for continuous or intermittent operation, with a maximum of 15 starts per hour at regular intervals. The motor is projected for working with 5% maximum voltage unbalance between phases.

Ball bearings (3) overdimensioned, double ball bearing with greasers.

Oil chamber (4) oil lubricates and cools the seals and emulsifies eventual water infiltrations.

This electric pump has two types of seals for a perfect insulation between the electric motor and the pumped liquid.

Upper seal: mechanical, ceramic / graphite.

Lower seal (5): mechanical, silicon carbide.

Impellers (6) are projected in order to guarantee and assure an high hydraulic efficiency and low power consumption, they have big inter-blades and diffuser free passages, minimum blades number, special blades design, especially diffusers' water-cutter blades designed to avoid filamentous materials catching.



Welle (1) aus Edelstahl AISI 420B, Lagerung und Abdichtung durch überdimensionierte Wälzlager bzw. Dichtungsträger.

Motor (2) Asynchronmotor dreiphasig als Käfigläufer, 6 - polig, Isolationsklasse H(180°C). Trockenläufer und Kühlung durch die umgebende Flüssigkeit. Schutzart IP 68. Der Motor ist für Dauerbetrieb und Aussetzbetrieb mit max. 15 Schaltspielen pro Stunde sowie für Spannungstoleranzen von +/- 5% ausgelegt.

Wälzlager (3) überdimensioniert, mit Schmierern.

Ölkammer (4) Öl schmiert und kühlt die Dichtungen und emulgiert bei evtl. Leckage.

Doppeltwirkendes Dichtsystem garantiert optimale Abdichtung zwischen Motor und Fördermedium

Obere Dichtung: Gleitringdichtung Kohle / Keramik.

Untere Dichtung (5): Gleitringdichtung Siliziumkarbid.

Lauftrad (6) konstruiert für max. hydraulischen Wirkungsgrad und geringer Leistungsaufnahme. Große Zwischenräume und tottraumfreie Passagen, spezielle Schaufelformen und Diffusorkanäle sorgen für eine verstopfungsfreie Förderung.



Eixos (1) realizados em aço inoxidável AISI 420B, rectificados na sede das chumaceiras e da capacidade, sobredimensionados em relação aos parâmetros standard de uso, equilibrados dinamicamente.

Motor (2) assíncrono trifásico a gaiola de esquilo com 6 polos, classe de isolamento H(180°C). A seco, arrefecido do liquido circunstante. Grau de protecção IP68. O motor é projectado para trabalho continuo e intermitente, com um número não superior a 15 acendimentos por hora regularmente distanciados e com um máximo desequilibrio de tensão entre as fases de 5%.

Chumaceiras (3) sobredimensionadas, dupla coroa de esferas com oleadores.

Câmara óleo (4) O óleo lubrifica e arrefece as contenções e emulsiona eventuais infiltrações de água.

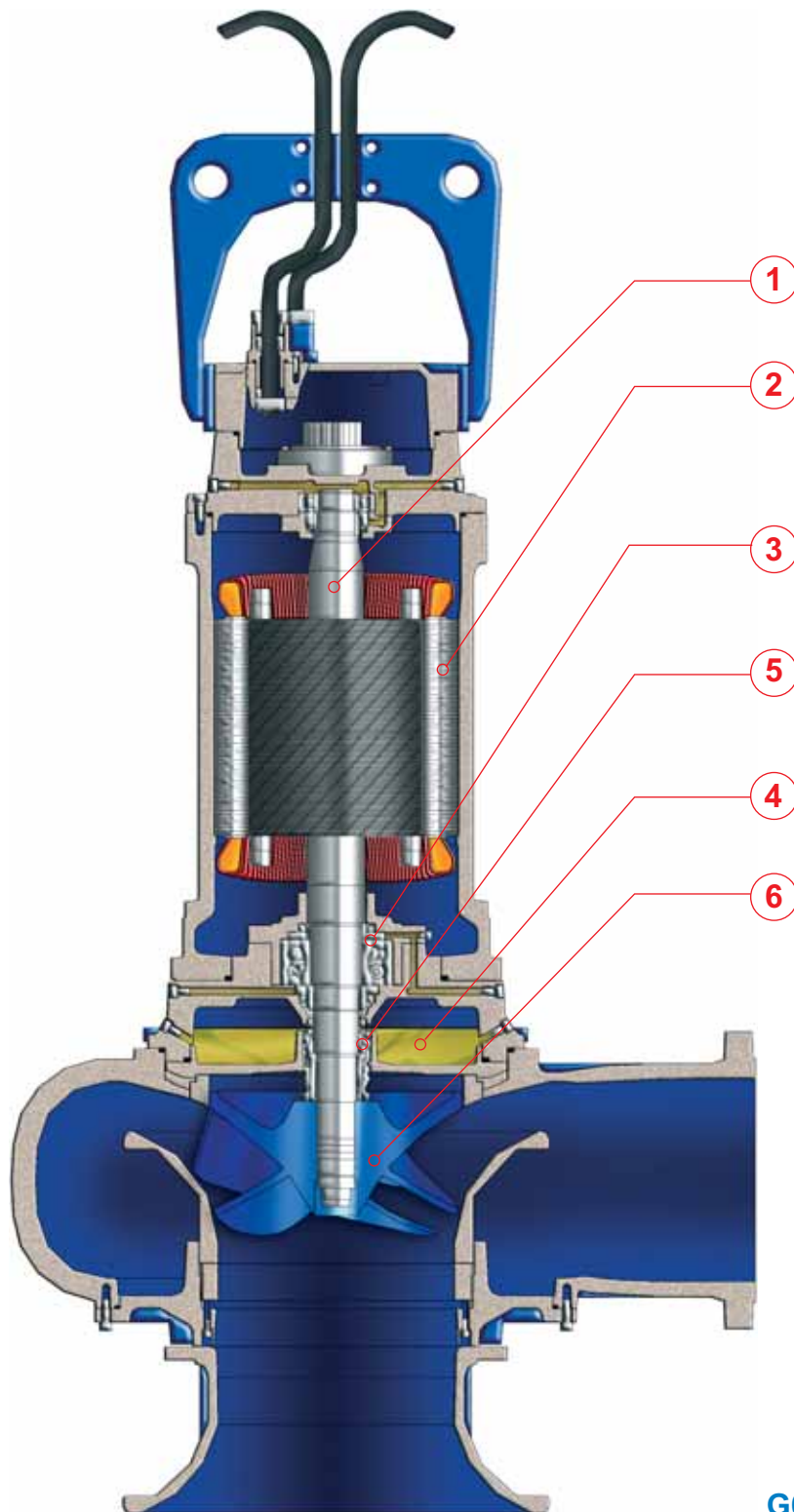
A bomba é dotada de dois sistemas de contenção para o isolamento perfeito entre o motor eléctrico e o liquido bombeado.

Contenção superior: mecânica, grafite/cerâmica.

Contenção inferior (5): mecânica, carboneto de silício.

As giratórias (6) são projectadas para garantir um elevado rendimento hidráulico e consumos energéticos baixos, têm grandes passagens das partes inter-pás e dos difusores, mínimo número de pás, especial perfilização dos bordos e da língua corta água do difusor, para evitar a captura de materiais filamentosos.

Elettropompe sommergibili a canali 6 poli  
Submersible electric pumps with channels 6 poles  
Electropompe submersible à canaux 6 pôles  
Tauchmotorpumpe mit Mehrkanalrad, 6 - polig  
Bombas sumergibles a canales 6 polos  
Bombas eléctricas a canales 6 polos



G625R4C1-W140AA2





## IMPIEGHI

Le elettropompe sommergibili a canali sono utilizzate prevalentemente per il pompaggio di acque cariche e luride grigliate. In particolare per lo svuotamento di pozzi neri, pozzi di raccolta liquami da fosse biologiche e pozzi di raccolta acque usate in generale.

### PARTICOLARITÀ COSTRUTTIVE

Elettropompe sommergibili di robusta e compatta costruzione, motori elettrici alloggiati in vano a tenuta stagna, collegati mediante alberi di lunghezze ridotte alle giranti situate in voluta tramite interposizione di camera olio tra parte idraulica e motore elettrico.

Motori elettrici asincroni trifase, con rotor a gabbia di scoiattolo, protezione IP68, isolamenti in classe H. Sono previsti per funzionamento continuo S1, con sovraccarico massimo del 10%, raffreddamento in ambiente a temperatura <40°C. Sono consentiti fino a 15 avviamenti ora. Il raffreddamento dei motori avviene tramite scambio termico con il fluido circostante.

### MATERIALI

Fusioni principali Ghisa EN-GJL-250, Girante Ghisa EN-GJL-250+Ni, Cavo elettrico Neoprene H07RN/F, Albero Acciaio inox AISI 420B, O-rings e paraolio Nitrile, Bullonerie Classe A2 - AISI 304, Tenuta meccanica Carburo di silicio/Carburo di silicio.



## APPLICATIONS

Les electropompes submersibles à canaux sont utilisées principalement pour le pompage d'eaux chargées et usées grillagées. En particulier pour la vidange de puisard noir, puisard de recueillement des eaux usées de fosses biologiques et eaux usées en général.

### PARTICULARITÉ DE CONSTRUCTION

Pompes submersibles robustes et compactes, moteurs électriques logés en enceinte étanche, reliés par des arbres de longueurs réduites aux roues, avec interposition d'une chambre à huile entre la partie hydraulique et le moteur électrique. Moteurs électriques asynchrones triphasés, à cage d'écureuil, protection IP 68, classe d'isolation H. Ils sont prévus pour le fonctionnement continu S1, avec surcharge maximale de 10 %, à une température <40°C. Dessinés pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases. Le refroidissement des moteurs se fait par le liquide environnant.

### MATÉRIAUX

Moulures principales fonte EN-GJL-250, Roue fonte EN-GJL-250+Ni, Câble électrique néoprène H07RN/F, Arbre acier inox AISI 420B, O-ring et joints Nitrile, vis Classe A2 - AISI 304, Garniture mécanique carbure de silicium/carbure de silicium.



## UTILIZACION

Las bombas sumergibles a canales se utilizan especialmente para bombear aguas cargadas ya filtradas. En particular para vaciar pozos negros, pozos de recogida de líquidos procedentes de fosas biológicas y pozos de recogida de aguas utilizada en general.

### DIFERENCIAS PRINCIPALES

Son bombas sumergibles de robusta y compacta construcción, motores eléctricos situados en compartimento separado, conectadas mediante ejes cortos en las hélices interpuestos con una cámara de aceite entre la parte hidráulica i el motor eléctrico.

Motores eléctricos asíncronos trifásicos, con rotor y jaula "ardilla", protección IP68, aislamiento clase H. están previstos para funcionamiento continuo S1, con sobrecarga máximo del 10%, enfriamiento en ambiente a temperatura <40°C. Consienten hasta 15 encendidos/ora. El enfriamiento del motor se produce por el cambio térmico de los fluidos circulantes.

### MATERIALES

Aleaciones principales Hierro Fundido EN-GJL-250, Impulsor (turbina) aleación EN-GJL-250+Ni, Cable eléctrico neopreno H07RN/F, Eje Acero inoxidable AISI 420B, Anillo de sellados y O-Rings en Nitrilo, Tornillos Clase A2 - AISI 304, Sello mecánico Carburo de silicio / Carburo de silicio.



## APPLICATION

Submersible electric pumps with channels are used prevalently for the lifting of non corrosive dirty waters also with solid bodies in suspension. In particular for screened waste water and drainage of places subject to flooding, crude and activated sludge.

### CONSTRUCTION DATA

Submersible electric pumps, robust in construction, watertight electric motors accommodated in compartment, connected, by shafts of reduced lengths, to the impellers situated at the pump casing by the interposition of oil chamber between the hydraulic side and the electric motor.

Asynchronous, three-phase electric motors, squirrel cage type, IP 68 protection, class H insulation. They are designed for S1 (continuous) service, with a max overloading up to 10 % environmental cooling at <40°C temperature. Starts per hour up to 15. Motors cooling comes through thermic exchange with surrounding fluid.

### MATERIALS

Motor housing Cast iron EN-GJL-250, Impeller Cast iron EN-GJL-250+Ni, Electric cable Neoprene H07RN/F, Shaft Stainless Steel AISI 420B, O-rings and lip seal Nitrile, Bolts A2 class - AISI 304, Mechanical seal Silicon Carbide/ Silicon Carbide.



## ANWENDUNG

Tauchmotorpumpen mit Mehrkanalradrad werden vorwiegend zur Förderung von Schmutzwasser mit Schwebestoffen eingesetzt. Speziell geeignet für vorgefiltertes Abwasser und dem Einsatz in überflutungsgefährdeten Gebieten, zur Förderung von schlammhaltigen Medien.

### AUSFÜHRUNG

Robuste Tauchmotorpumpe mit wasserdichtem Motor, kompakte Bauart, Laufrad im Pumpengehäuse durch Ölkammer zum Motor getrennt.

Asynchron Käfigläufer, dreiphasig, Schutzart IP 68, Isolationsklasse H. Ausgelegt für Dauerbetrieb S1, Leistungsreserve max. 10% bei einer Umgebungstemperatur von max. 40°C. Max. 15 Schaltspiele / Stunde, Motorkühlung durch umgebende Flüssigkeit.

### WERKSTOFFE

Motorgehäuse Grauguss EN-GJL-250, Laufrad Grauguss EN-GJL-250+Ni, Anschlusskabel Neoprene H07RN/F, Welle Edelstahl AISI 420B, Wellendichtring und O-Ringe Nitril, Schrauben Edelstahl AISI 304, Gleitringdichtung Siliziumkarbid / Siliziumkarbid.



## USOS

As bombas eléctricas submergíveis a canais são utilizadas prevalentemente para a bombagem de águas carregadas e sujas coadas. Em particular para o esvaziamento de poços de água suja, poços de recolha de esgotos das fossas biológicas e poços de recolha de águas usadas em geral.

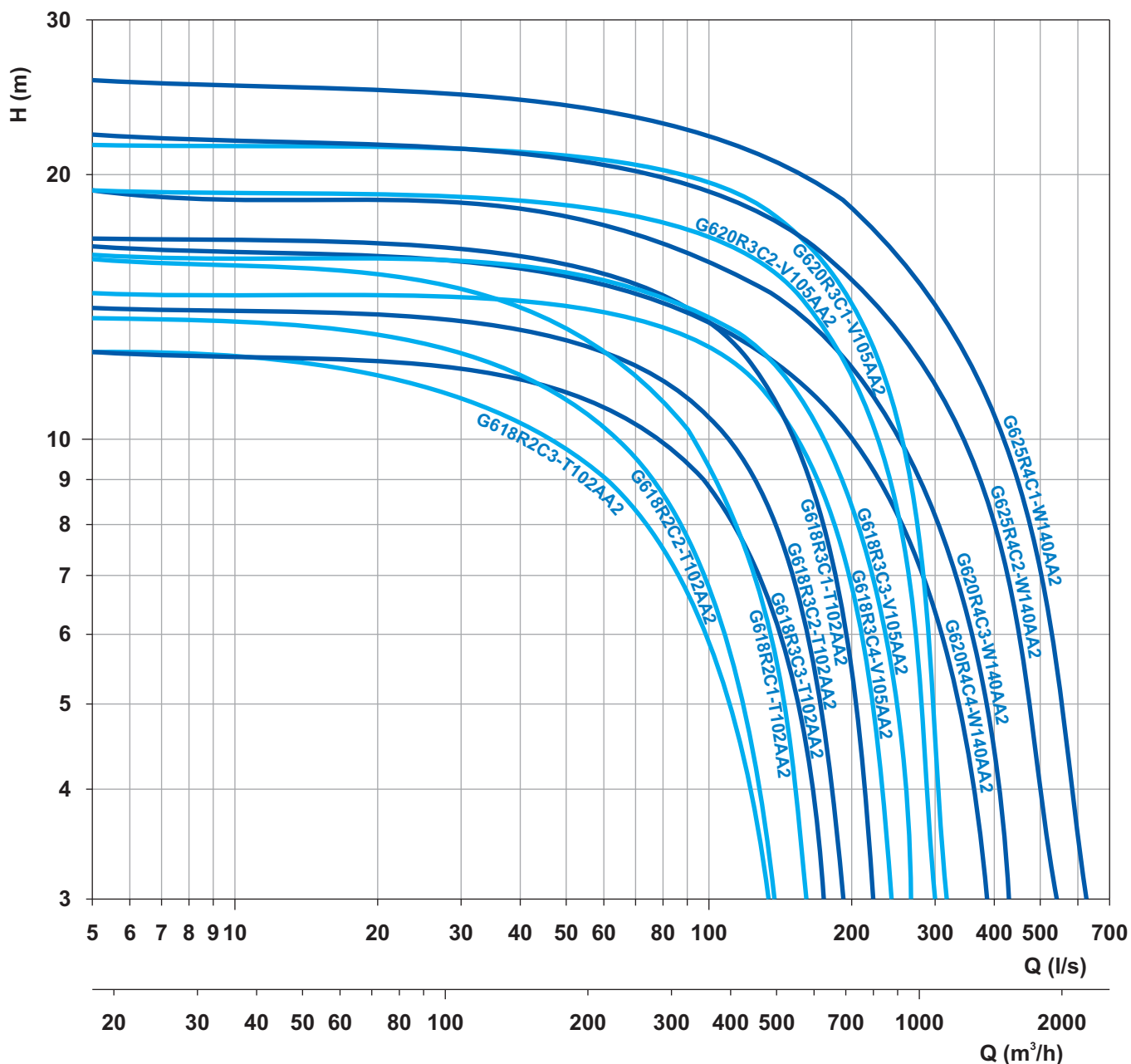
### PARTICULARIDADES DO SEU FABRICO

Bombas eléctricas submergíveis de fabrico robusto e compacto, motores eléctricos colocados num vão de contenção estanque, ligados através de eixos de comprimento reduzido às giratórias situadas em voluta através da interposição da câmara óleo entre a parte hidráulica e o motor eléctrico. Motores eléctricos assíncronos trifásicos, com rotores a gaiola, protecção Ip68, isolamentos em classe H. São previstos para um funcionamento contínuo S1, com sobrecarga máxima de 10%, arrefecimento em ambiente a temperatura <40°C. São consentidos até 15 acendimentos por hora. O arrefecimento dos motores faz-se através de troca térmica com o fluido circunstante.

### MATERIAIS

Fusões principais Ferro fundido EN-GJL-250, Rotatória Ferro fundido EN-GJL-250+Ni, Cabo eléctrico Neoprene H07RN/F, Eixo Aço inox AISI 420B, O-rings e para-óleo Nitrile, Parafusos Classe A2 - AISI 304, Contenção mecânica Carboreto de silício/Carboreto de silício.

Elettropompe sommergibili a canali 6 poli  
 Submersible electric pumps with channels 6 poles  
 Electropompe submersible à canaux 6 pôles  
 Tauchmotorpumpe mit Mehrkanalrad, 6 - polig  
 Bombas sumergibles a canales 6 polos  
 Bombas eléctricas a canales 6 polos

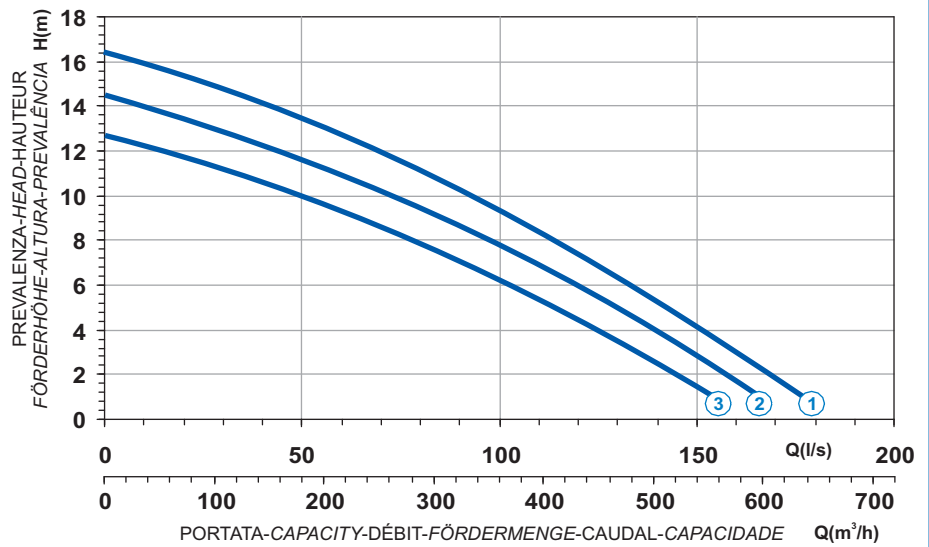


Le schede tecniche sono disponibili al sito [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technical data sheets are available on our web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Les fiches techniques sont disponibles sur notre site web [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technische Datenblätter finden Sie auf unserer Internetseite [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Las hojas de datos técnicas están disponibles en nuestro web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 As fichas técnicas estão disponíveis no site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)




- |   |  |
|---|--|
|  Ghisa EN-GJL-250          |  Cast Iron EN-GJL-250     |
|  Fonte EN-GJL-250          |  Grauguss EN-GJL-250      |
|  Hierro fundido EN-GJL-250 |  Ferro fundido EN-GJL-250 |

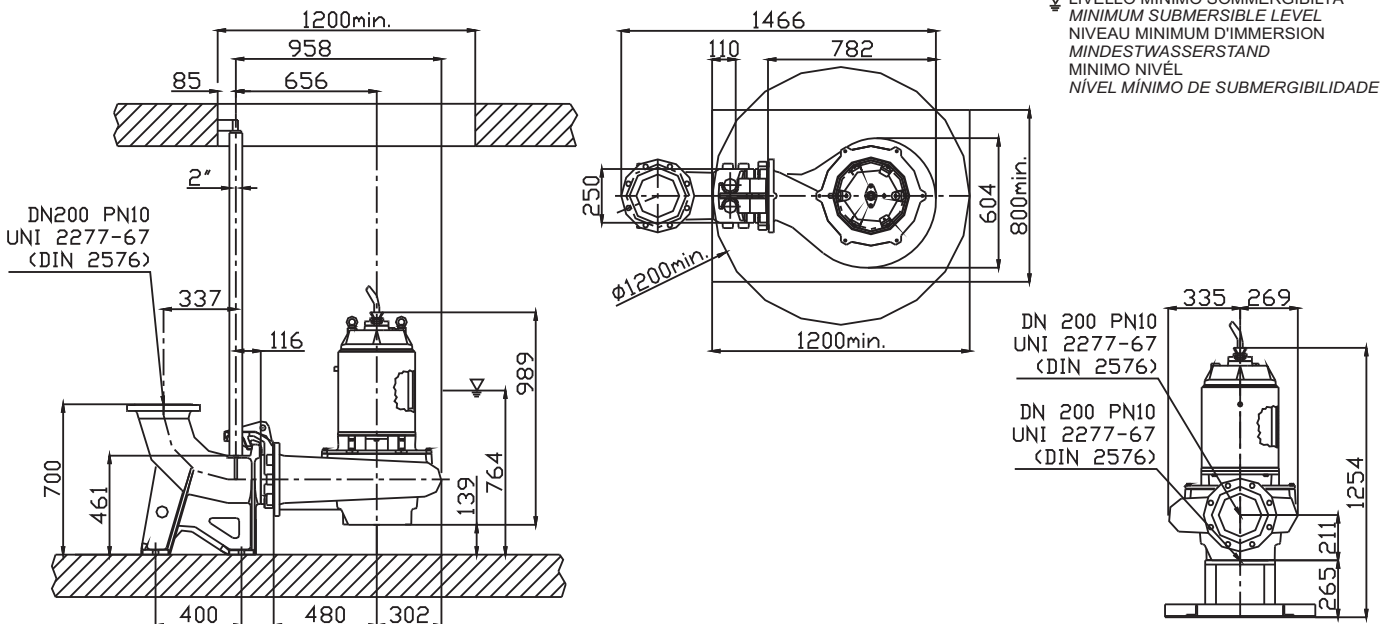
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	950
Free passage (mm)	102
Discharge (mm)	DN 200
Weight (Kg)	420

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7004885	G618R2C1-T102AA2	13,6	27,5	148,5	-
2	7002490	G618R2C2-T102AA2	13,6	27,5	148,5	-
3	7002432	G618R2C3-T102AA2	11	23	124,2	-

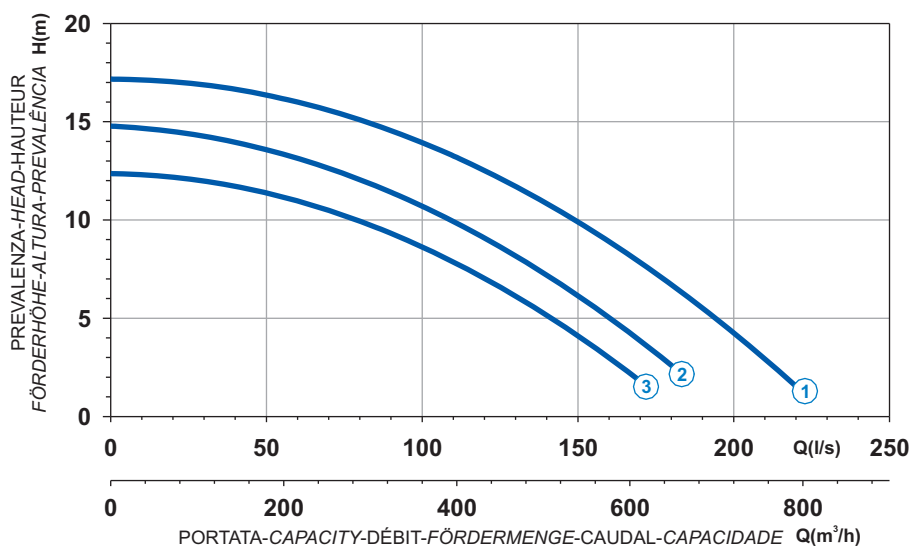
### Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)




Versione disponibile con mantello di raffreddamento - Type available also with cooling jacket  
Version disponible avec chemise de refroidissement - Ausführung auch mit Kühlmantel lieferbar  
Disponible también con camisa de refrigeración - Versão disponível com cobertura de arrefecimento

 Ghisa EN-GJL-250	 Cast Iron EN-GJL-250
 Fonte EN-GJL-250	 Grauguss EN-GJL-250
 Hierro fundido EN-GJL-250	 Ferro fundido EN-GJL-250

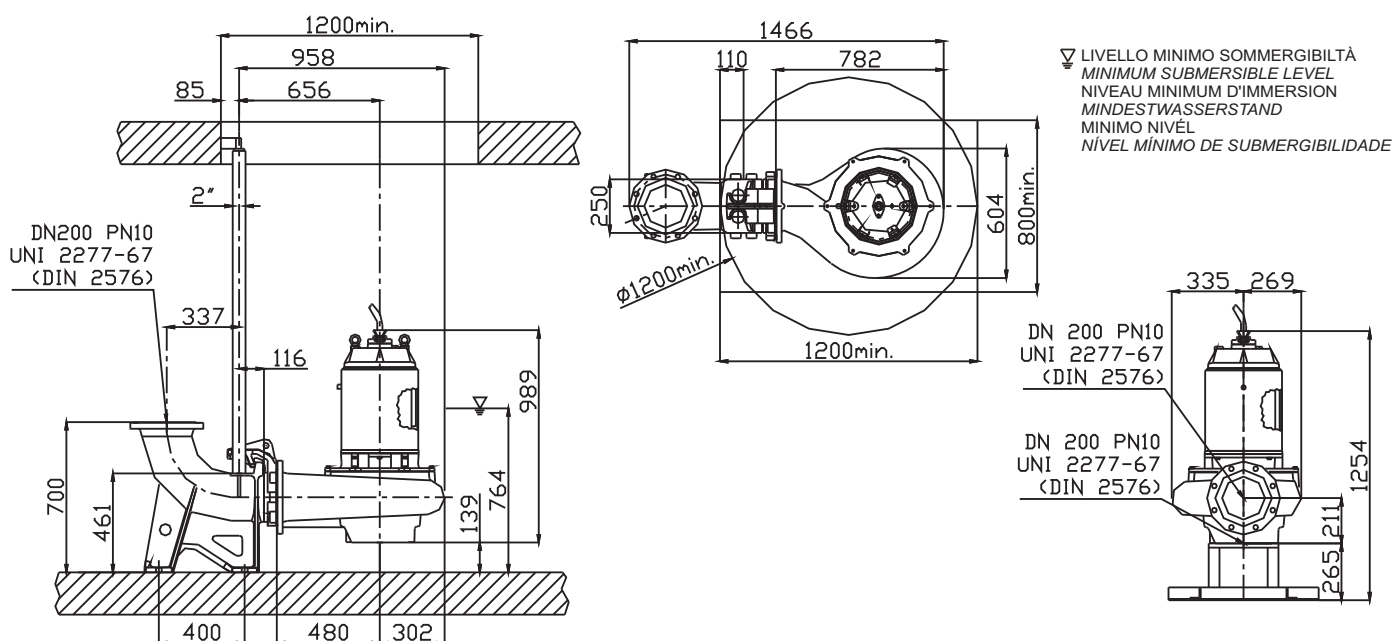
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7006388	G618R3C1-T102AA2	29	57	296,4	-
2	7006384	G618R3C2-T102AA2	19,8	39	206,7	-
3	7006385	G618R3C3-T102AA2	19,8	39	206,7	-

Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	950
Free passage (mm)	102
Discharge (mm)	DN 200
Weight (Kg)	471

## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)

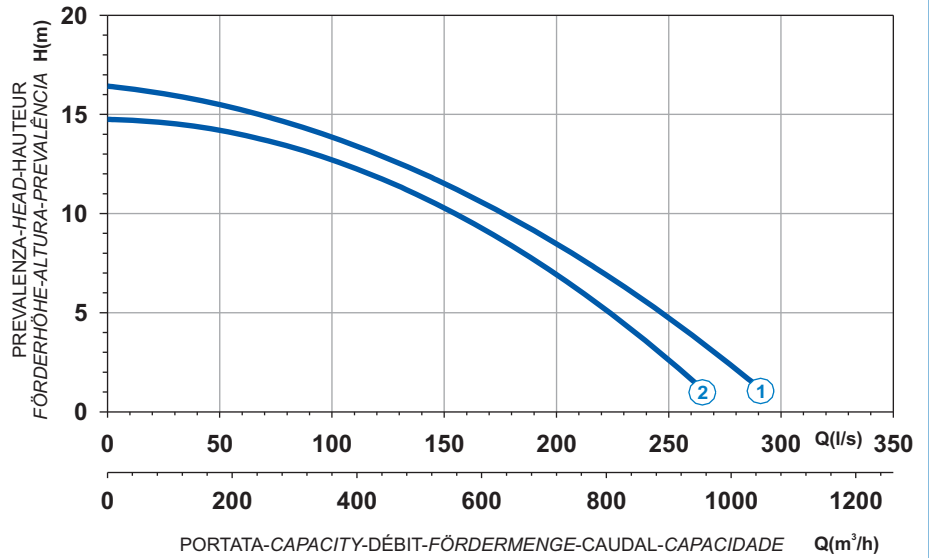


Versione disponibile con mantello di raffreddamento - Type available also with cooling jacket  
Version disponible avec chemise de refroidissement - Ausführung auch mit Kühlmantel lieferbar  
Disponible también con camisa de refrigeración - Versão disponível com cobertura de arrefecimento



- Ghisa EN-GJL-250
- Cast Iron EN-GJL-250
- Fonte EN-GJL-250
- Grauguss EN-GJL-250
- Hierro fundido EN-GJL-250
- Ferro fundido EN-GJL-250

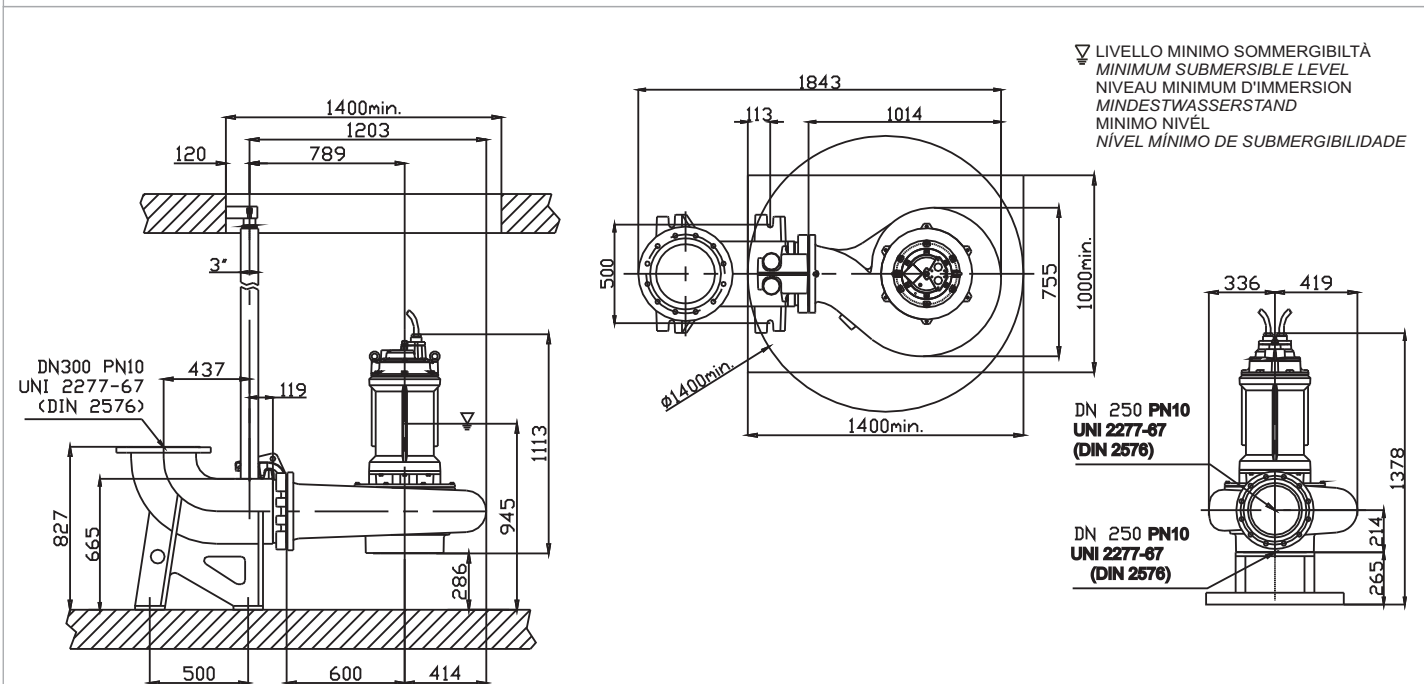
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	950
Free passage (mm)	105
Discharge (mm)	DN 250
Weight (Kg)	540

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7006390	G618R3C3-V105AA2	29	57	296,4	-
2	7006391	G618R3C4-V105AA2	29	57	296,4	-

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)

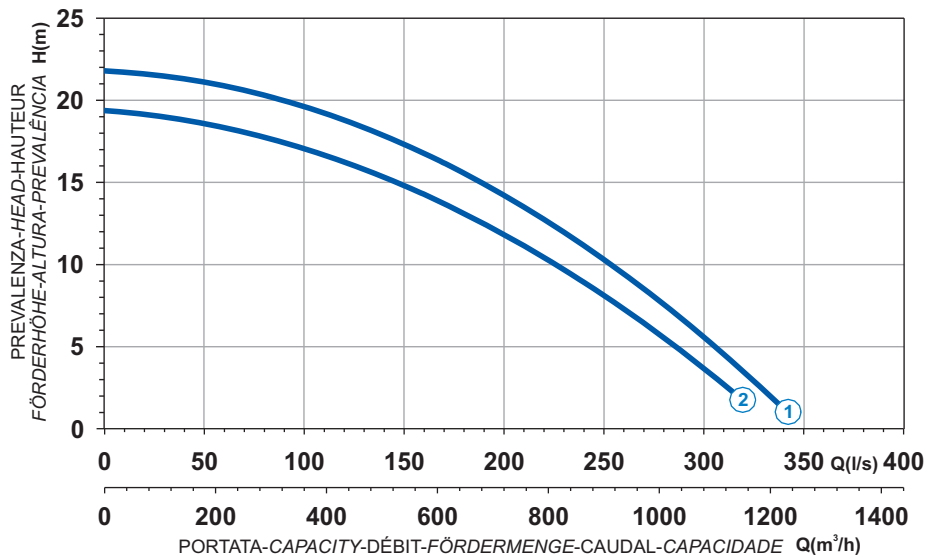



Versione disponibile con mantello di raffreddamento - Type available also with cooling jacket  
 Version disponible avec chemise de refroidissement - Ausführung auch mit Kühlmantel lieferbar  
 Disponible también con camisa de refrigeración - Versão disponível com cobertura de arrefecimento



 Ghisa EN-GJL-250	 Cast Iron EN-GJL-250
 Fonte EN-GJL-250	 Grauguss EN-GJL-250
 Hierro fundido EN-GJL-250	 Ferro fundido EN-GJL-250

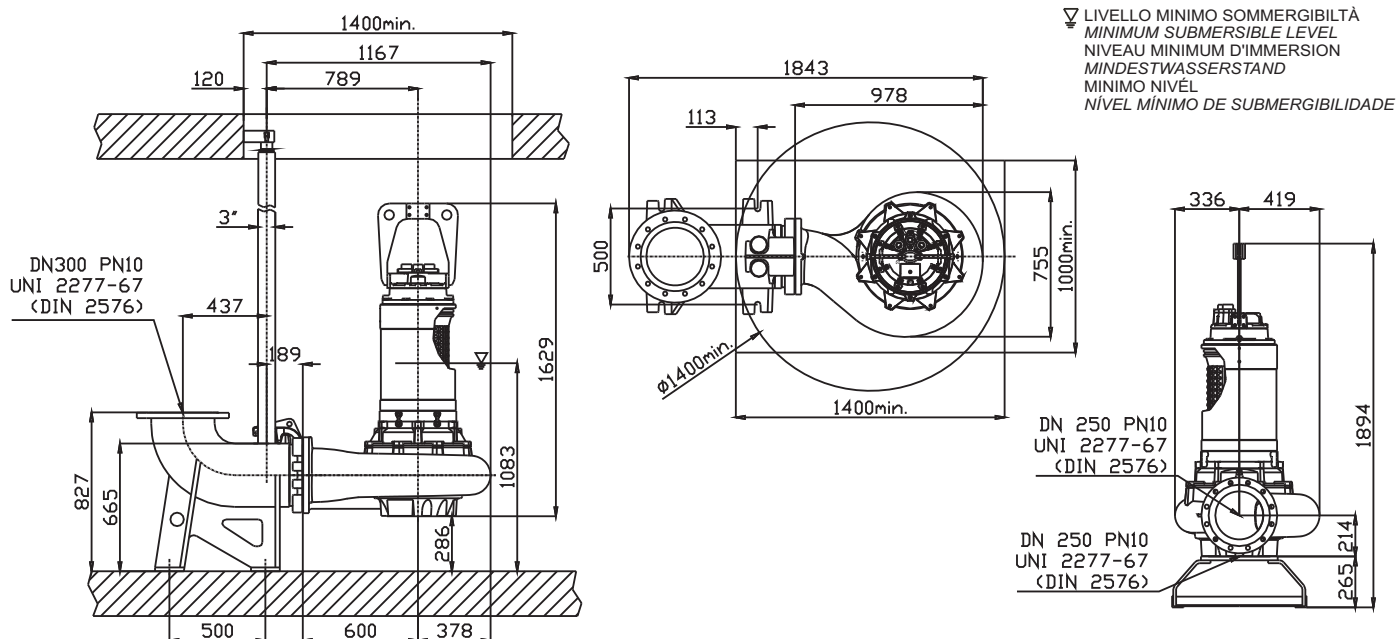
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7000480	G620R3C1-V105AA2	40	80	472	-
2	7000482	G620R3C2-V105AA2	40	80	472	-

Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	950
Free passage (mm)	105
Discharge (mm)	DN 250
Weight (Kg)	730

## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)

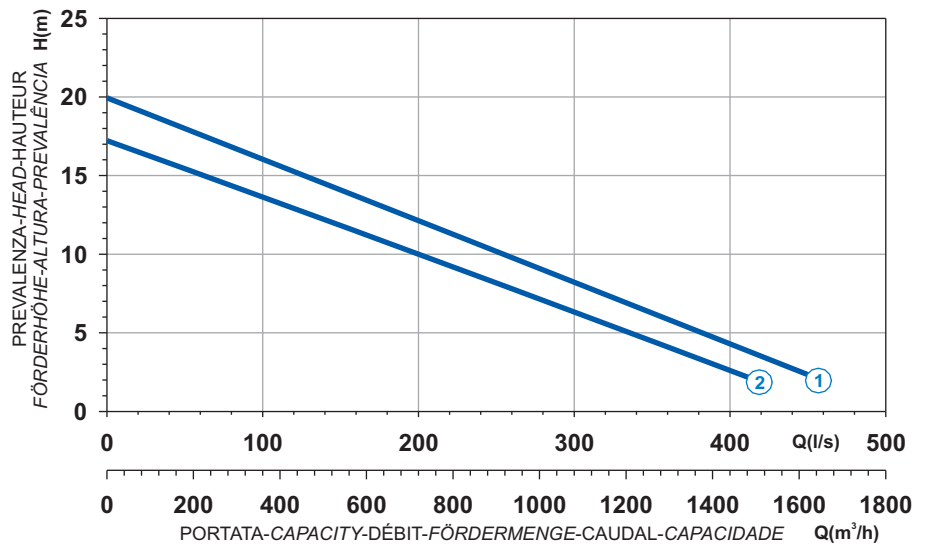


Versione disponibile con mantello di raffreddamento - Type available also with cooling jacket  
Version disponible avec chemise de refroidissement - Ausführung auch mit Kühlmantel lieferbar  
Disponible también con camisa de refrigeración - Versão disponível com cobertura de arrefecimento



- Ghisa EN-GJL-250
- Cast Iron EN-GJL-250
- Fonte EN-GJL-250
- Grauguss EN-GJL-250
- Hierro fundido EN-GJL-250
- Ferro fundido EN-GJL-250

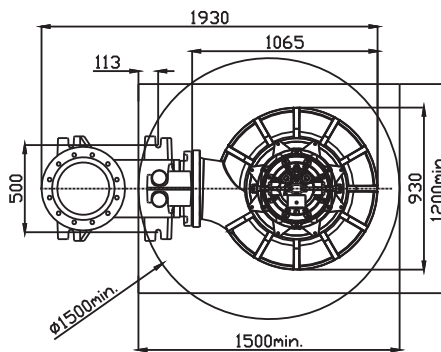
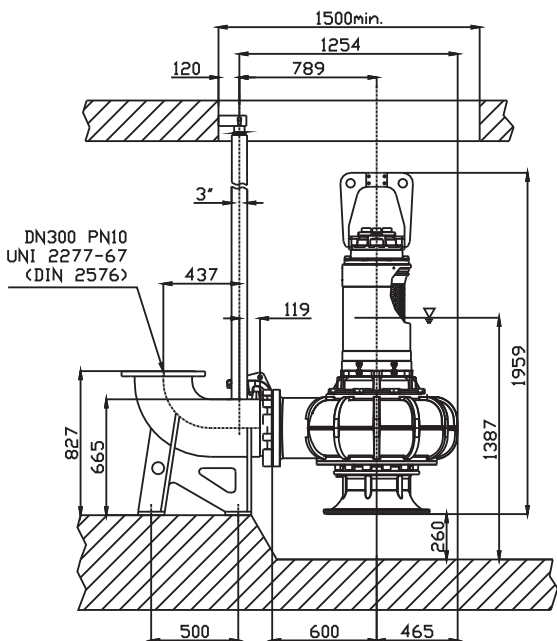
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



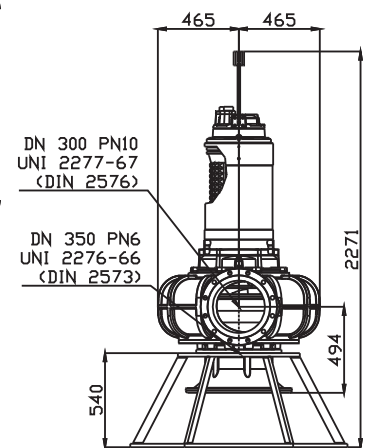
Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	950
Free passage (mm)	140
Discharge (mm)	DN 300
Weight (Kg)	1024

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7006392	G620R4C3-W140AA2	40	80	472	-
2	7006393	G620R4C4-W140AA2	32	60,5	351	-


### Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



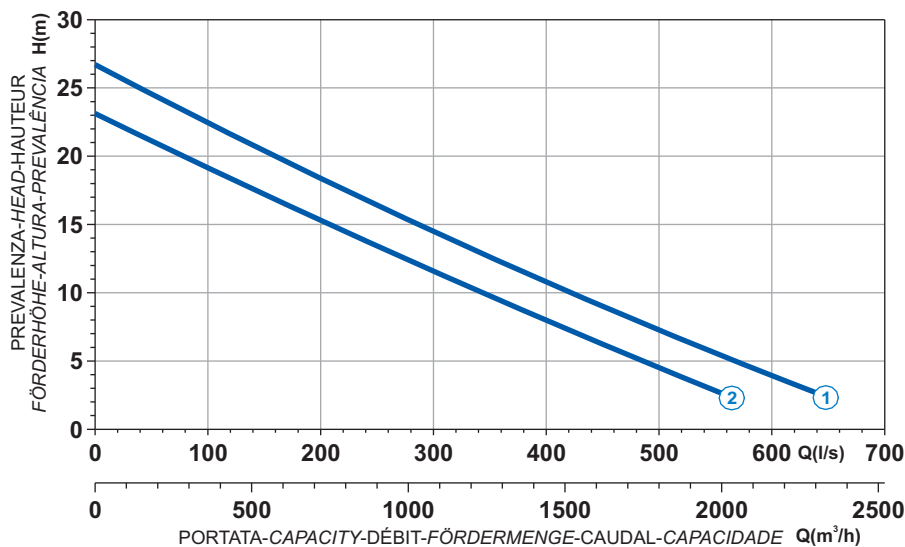
▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NÍVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE




Versione disponibile con mantello di raffreddamento - Type available also with cooling jacket  
Version disponible avec chemise de refroidissement - Ausführung auch mit Kühlmantel lieferbar  
Disponible también con camisa de refrigeración - Versão disponível com cobertura de arrefecimento

 Ghisa EN-GJL-250	 Cast Iron EN-GJL-250
 Fonte EN-GJL-250	 Grauguss EN-GJL-250
 Hierro fundido EN-GJL-250	 Ferro fundido EN-GJL-250

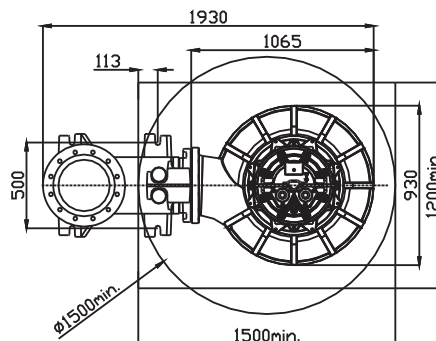
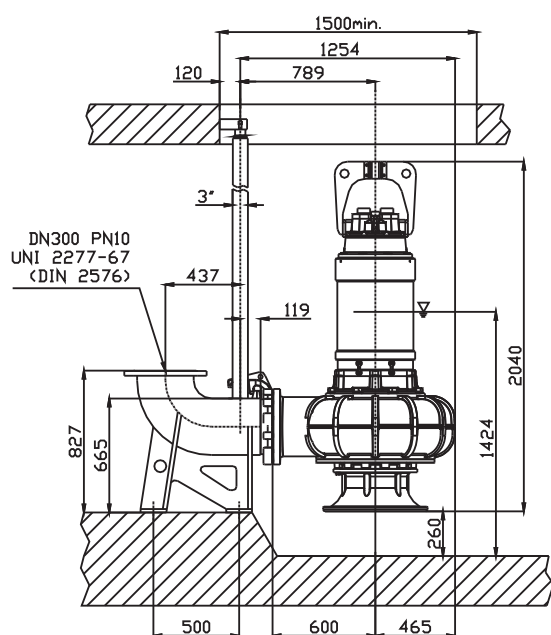
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



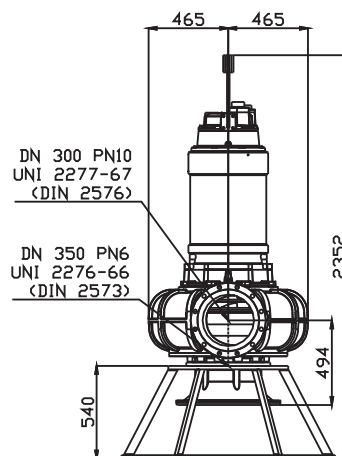
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7000629	G625R4C1-W140AA2	55,8	108	637,2	-
2	7000630	G625R4C2-W140AA2	55,8	108	637,2	-

Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	950
Free passage (mm)	140
Discharge (mm)	DN 300
Weight (Kg)	1200

## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NIVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



Versione disponibile con mantello di raffreddamento - Type available also with cooling jacket  
Version disponible avec chemise de refroidissement - Ausführung auch mit Kühlmantel lieferbar  
Disponible también con camisa de refrigeración - Versão disponível com cobertura de arrefecimento



Alberi **(1)** realizzati in acciaio inossidabile AISI 420B, rettificati nelle sedi dei cuscinetti e della tenuta, sovradimensionati rispetto ai parametri standard di utilizzo, equilibrati dinamicamente.

Motore **(2)** Asincrono trifase a gabbia di scoiattolo 8 poli, classe d'isolamento H(180°C). A secco, raffreddato dal liquido circostante. Grado di protezione IP68. Il motore, è progettato per lavoro continuo o intermittente, con un numero non superiore di 15 avviamenti per ora regolarmente distanziati e con un massimo squilibrio di tensione tra le fasi del 5%.

Cuscinetti **(3)** sovradimensionati, doppia corona di sfere con ingrassatori.

Camera olio **(4)** L'olio lubrifica e raffredda le tenute, ed emulsiona eventuali infiltrazioni di acqua.

La pompa è dotata di due sistemi di tenuta per il perfetto isolamento tra il motore elettrico e il liquido pompato.

Tenuta superiore: meccanica, grafite / ceramica.

Tenuta inferiore **(5)**: meccanica, carburo di silicio.

Le giranti **(6)** sono progettate per garantire un elevato rendimento idraulico e bassi consumi energetici, hanno grandi passaggi dei vani interpalmari e dei diffusori, minimo numero di pale, speciale profilazione dei bordi palmari e della lingua taglia-acqua del diffusore, per evitare la cattura dei materiali filamentosi.



Les arbres **(1)** sont réalisés en acier inoxydable AISI 420B, rectifiés dans les sièges des roulements et de la garniture mécanique, surdimensionnés par rapport aux paramètres standard d'utilisation, équilibrés dynamiquement.

Moteur **(2)** asynchrone triphasé à cage d'écurie, 8 pôles, classe d'isolation H(180°C). À sec, refroidi par le liquide environnant. Degré de protection IP68. Le moteur est dessiné pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases

.Roulements **(3)** surdimensionnés, radiaux à des sphères lubrifiés avec graisseurs

Chambre huile **(4)** L'huile lubrifie et refroidit les garnitures mécaniques et émulsionne les infiltrations d'eau éventuelles. Deux garnitures mécaniques assurent la parfaite isolation entre le moteur électrique et le liquide pompé.

Garniture supérieure : mécanique, céramique / carbone.

Les roues **(6)** sont dessinées pour garantir un rendement hydraulique élevé et des basses consommations énergétiques, elles ont des grands passages libres, un nombre minimum de pales, un dessin spécial du profil des pales et de la langue taille-eaux, afin d'éviter d'encrasser la pompe par des filaments.



Ejes **(1)** realizados en acero inoxidable AISI420B, rectificado en la base de los cojinetes y base de la mecánica, sobredimensionado respecto a los parámetros estándar de uso y equilibrados dinamicamente.

Motor **(2)** asincrónico trifásico con jaula a 8 polos, aislamiento H(180°C). En seco, enfriado por el líquido. Grado de protección IP68. El motor, esta preparado para trabajar continuamente o intermitentemente, con un numero de encendidos nunca superior a 15 /ora y con un máximo desequilibrio de tensión entre las fases del 5%.

Cojinetes **(3)** sobredimensionados, radiales y esferas lubricados con los engrasadores.

Cámara de aceite **(4)** que lubrica y enfría los precintos y emulsiona las eventuales infiltraciones de agua.

La bomba está dotada de dos sistemas de sellado para el perfecto aislamiento entre el motor eléctrico y el líquido bombeado.

Sellado/precintado superior: mecánica, grafito/cerámica.

Sellado/precintado inferior **(5)**: mecánica, carburo y silicio.

Los impulsores **(6)** han sido proyectados para garantizar una alta eficacia hidráulica y un bajo absorbitamiento de energía, tienen grandes pasos libres entre las palas y en los difusores, numero mínimo de palas, perfil especial de los bordes de las palas y del separador del flujo en el difusor, para evitar de coger los materiales filamentoso.



Shafts **(1)** realized in stainless steel AISI 420B, grided down in ball bearings and mechanical seals seats, over-dimensioned respect to standard parameters of use.

Motor **(2)** asynchronous threephase squirrel cage type, 8 poles, insulation class H(180°C). Dry motor, cooled by surrounding liquid. Protection degree IP 68. The motor is projected for continuous or intermittent operation, with a maximum of 15 starts per hour at regular intervals. The motor is projected for working with 5% maximum voltage unbalance between phases.

Ball bearings **(3)** overdimensioned, double ball bearing with greasers.

Oil chamber **(4)** oil lubricates and cools the seals and emulsifies eventual water infiltrations.

This electric pump has two types of seals for a perfect insulation between the electric motor and the pumped liquid.

Upper seal: mechanical, ceramic / graphite.

Lower seal **(5)**: mechanical, silicon carbide.

Impellers **(6)** are projected in order to guarantee and assure an high hydraulic efficiency and low power consumption, they have big inter-blades and diffuser free passages, minimum blades number, special blades design, especially diffusers' water-cutter blades designed to avoid filamentous materials catching.



Welle **(1)** aus Edelstahl AISI 420B, Lagerung und Abdichtung durch überdimensionierte Wälzlager bzw. Dichtungsträger.

Motor **(2)** Asynchronmotor dreiphasig als Käfigläufer, 8 - polig, Isolationsklasse H(180°C). Trockenläufer und Kühlung durch die umgebende Flüssigkeit. Schutzart IP 68. Der Motor ist für Dauerbetrieb und Aussetzbetrieb mit max. 15 Schaltspielen pro Stunde sowie für Spannungstoleranzen von +/- 5% ausgelegt.

Wälzlager **(3)** überdimensioniert, mit Schmierern.

Ölkammer **(4)** Öl schmiert und kühlt die Dichtungen und emulgiert bei evtl. Leckage.

Doppeltwirkendes Dichtsystem garantiert optimale Abdichtung zwischen Motor und Fördermedium

Obere Dichtung: Gleitringdichtung Kohle / Keramik.

Untere Dichtung **(5)**: Gleitringdichtung Siliziumkarbid.

Lauftrad **(6)** konstruiert für max. hydraulischen Wirkungsgrad und geringer Leistungsaufnahme. Große Zwischenräume und tottraumfreie Passagen, spezielle Schaufelformen und Diffusorkanäle sorgen für eine verstopfungsfreie Förderung.



Eixos **(1)** realizados em aço inoxidável AISI 420B, rectificados na sede das chumaceiras e da capacidade, sobredimensionados em relação aos parâmetros standard de uso, equilibrados dinamicamente.

Motor **(2)** assíncrono trifásico a gaiola de esquilo com 8 polos, classe de isolamento H(180°C). A seco, arrefecido do liquido circunstante. Grau de protecção IP68. O motor é projectado para trabalho continuo e intermitente, com um número não superior a 15 acendimentos por hora regularmente distanciados e com um máximo desequilíbrio de tensão entre as fases de 5%.

Chumaceiras **(3)** sobredimensionadas, dupla coroa de esferas com oleadores.

Câmara óleo **(4)** O óleo lubrifica e arrefece as contenções e emulsiona eventuais infiltrações de água.

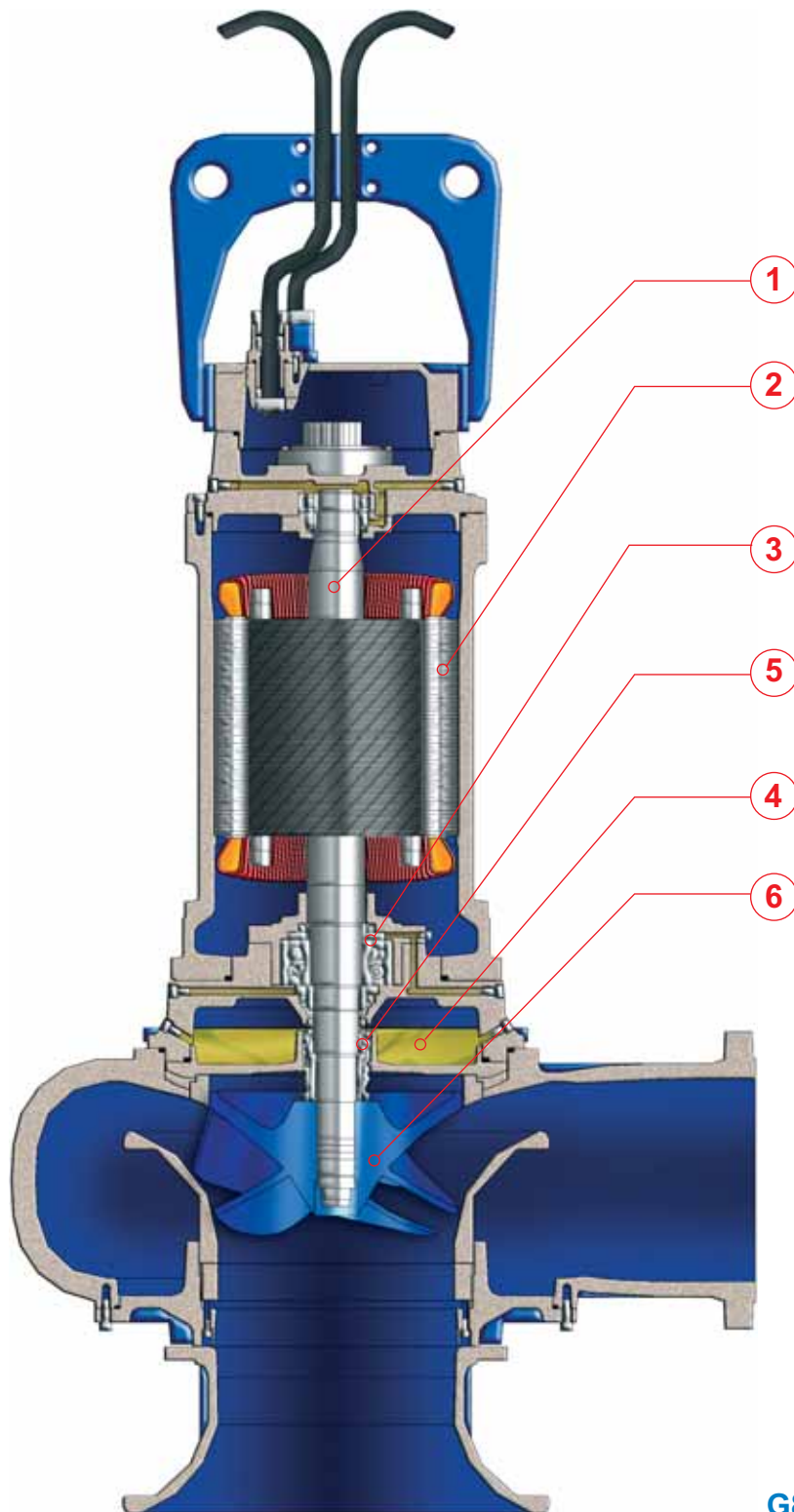
A bomba é dotada de dois sistemas de contenção para o isolamento perfeito entre o motor eléctrico e o liquido bombeado.

Contenção superior: mecânica, grafite/cerâmica.

Contenção inferior **(5)**: mecânica, carboneto de silício.

As giratórias **(6)** são projectadas para garantir um elevado rendimento hidráulico e consumos energéticos baixos, têm grandes passagens das partes inter-pás e dos difusores, mínimo número de pás, especial perfilização dos bordos e da língua corta água do difusor, para evitar a captura de materiais filamentosos.

Elettropompe sommergibili a canali 8 poli  
Submersible electric pumps with channels 8 poles  
Electropompe submersible à canaux 8 pôles  
Tauchmotorpumpe mit Mehrkanalrad, 8 - polig  
Bombas sumergibles a canales 8 polos  
Bombas eléctricas a canales 8 polos



G820R4C3-W140AA2





## IMPIEGHI

Le elettropompe sommergibili a canali sono utilizzate prevalentemente per il pompaggio di acque cariche e luride grigliate. In particolare per lo svuotamento di pozzi neri, pozzi di raccolta liquami da fosse biologiche e pozzi di raccolta acque usate in generale.

### PARTICOLARITÀ COSTRUTTIVE

Elettropompe sommergibili di robusta e compatta costruzione, motori elettrici alloggiati in vano a tenuta stagna, collegati mediante alberi di lunghezze ridotte alle giranti situate in voluta tramite interposizione di camera olio tra parte idraulica e motore elettrico.

Motori elettrici asincroni trifase, con rotor a gabbia di scoiattolo, protezione IP68, isolamenti in classe H. Sono previsti per funzionamento continuo S1, con sovraccarico massimo del 10%, raffreddamento in ambiente a temperatura <40°C. Sono consentiti fino a 15 avviamenti ora. Il raffreddamento dei motori avviene tramite scambio termico con il fluido circostante.

### MATERIALI

Fusioni principali Ghisa EN-GJL-250, Girante Ghisa EN-GJL-250+Ni, Cavo elettrico Neoprene H07RN/F, Albero Acciaio inox AISI 420B, O-rings e paraolio Nitrile, Bullonerie Classe A2 - AISI 304, Tenuta meccanica Carburo di silicio/Carburo di silicio.



## APPLICATIONS

Les electropompes submersibles à canaux sont utilisées principalement pour le pompage d'eaux chargées et usées grillagées. En particulier pour la vidange de puisard noir, puisard de recueillement des eaux usées de fosses biologiques et eaux usées en général.

### PARTICULARITÉ DE CONSTRUCTION

Pompes submersibles robustes et compactes, moteurs électriques logés en enceinte étanche, reliés par des arbres de longueurs réduites aux roues, avec interposition d'une chambre à huile entre la partie hydraulique et le moteur électrique. Moteurs électriques asynchrones triphasés, à cage d'écureuil, protection IP 68, classe d'isolation H. Ils sont prévus pour le fonctionnement continu S1, avec surcharge maximale de 10 %, à une température <40°C. Dessinés pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases. Le refroidissement des moteurs se fait par le liquide environnant.

### MATÉRIAUX

Moulures principales fonte EN-GJL-250, Roue fonte EN-GJL-250+Ni, Câble électrique néoprène H07RN/F, Arbre acier inox AISI 420B, O-ring et joints Nitrile, vis Classe A2 - AISI 304, Garniture mécanique carbure de silicium/carbure de silicium.



## UTILIZACION

Las bombas sumergibles a canales se utilizan especialmente para bombear aguas cargadas ya filtradas. En particular para vaciar pozos negros, pozos de recogida de líquidos procedentes de fosas biológicas y pozos de recogida de aguas utilizada en general.

### DIFERENCIAS PRINCIPALES

Son bombas sumergibles de robusta y compacta construcción, motores eléctricos situados en compartimento separado, conectadas mediante ejes cortos en las hélices interpuestos con una cámara de aceite entre la parte hidráulica i el motor eléctrico.

Motores eléctricos asíncronos trifásicos, con rotor y jaula "ardilla", protección IP68, aislamiento clase H. están previstos para funcionamiento continuo S1, con sobrecarga máximo del 10%, enfriamiento en ambiente a temperatura <40°C. Consienten hasta 15 encendidos/ora. El enfriamiento del motor se produce por el cambio térmico de los fluidos circulantes.

### MATERIALES

Aleaciones principales Hierro Fundido EN-GJL-250, Impulsor (turbina) aleación EN-GJL-250+Ni, Cable eléctrico neopreno H07RN/F, Eje Acero inoxidable AISI 420B, Anillo de sellados y O-Rings en Nitrilo, Tornillos Clase A2 - AISI 304, Sello mecánico Carburo de silicio / Carburo de silicio.



## APPLICATION

Submersible electric pumps with channels are used prevalently for the lifting of non corrosive dirty waters also with solid bodies in suspension. In particular for screened waste water and drainage of places subject to flooding, crude and activated sludge.

### CONSTRUCTION DATA

Submersible electric pumps, robust in construction, watertight electric motors accommodated in compartment, connected, by shafts of reduced lengths, to the impellers situated at the pump casing by the interposition of oil chamber between the hydraulic side and the electric motor.

Asynchronous, three-phase electric motors, squirrel cage type, IP 68 protection, class H insulation. They are designed for S1 (continuous) service, with a max overloading up to 10 % environmental cooling at <40°C temperature. Starts per hour up to 15. Motors cooling comes through thermic exchange with surrounding fluid.

### MATERIALS

Motor housing Cast iron EN-GJL-250, Impeller Cast iron EN-GJL-250+Ni, Electric cable Neoprene H07RN/F, Shaft Stainless Steel AISI 420B, O-rings and lip seal Nitrile, Bolts A2 class - AISI 304, Mechanical seal Silicon Carbide/ Silicon Carbide.



## ANWENDUNG

Tauchmotorpumpen mit Mehrkanalradrad werden vorwiegend zur Förderung von Schmutzwasser mit Schwebestoffen eingesetzt. Speziell geeignet für vorgefiltertes Abwasser und dem Einsatz in überflutungsgefährdeten Gebieten, zur Förderung von schlammhaltigen Medien.

### AUSFÜHRUNG

Robuste Tauchmotorpumpe mit wasserdichtem Motor, kompakte Bauart, Laufrad im Pumpengehäuse durch Ölkammer zum Motor getrennt.

Asynchron Käfigläufer, dreiphasig, Schutzart IP 68, Isolationsklasse H. Ausgelegt für Dauerbetrieb S1, Leistungsreserve max. 10% bei einer Umgebungstemperatur von max. 40°C. Max. 15 Schaltspiele / Stunde, Motorkühlung durch umgebende Flüssigkeit.

### WERKSTOFFE

Motorgehäuse Grauguss EN-GJL-250, Laufrad Grauguss EN-GJL-250+Ni, Anschlusskabel Neoprene H07RN/F, Welle Edelstahl AISI 420B, Wellendichtring und O-Ringe Nitril, Schrauben Edelstahl AISI 304, Gleitringdichtung Siliziumkarbid / Siliziumkarbid.



## USOS

As bombas eléctricas submergíveis a canais são utilizadas prevalentemente para a bombagem de águas carregadas e sujas coadas. Em particular para o esvaziamento de poços de água suja, poços de recolha de esgotos das fossas biológicas e poços de recolha de águas usadas em geral.

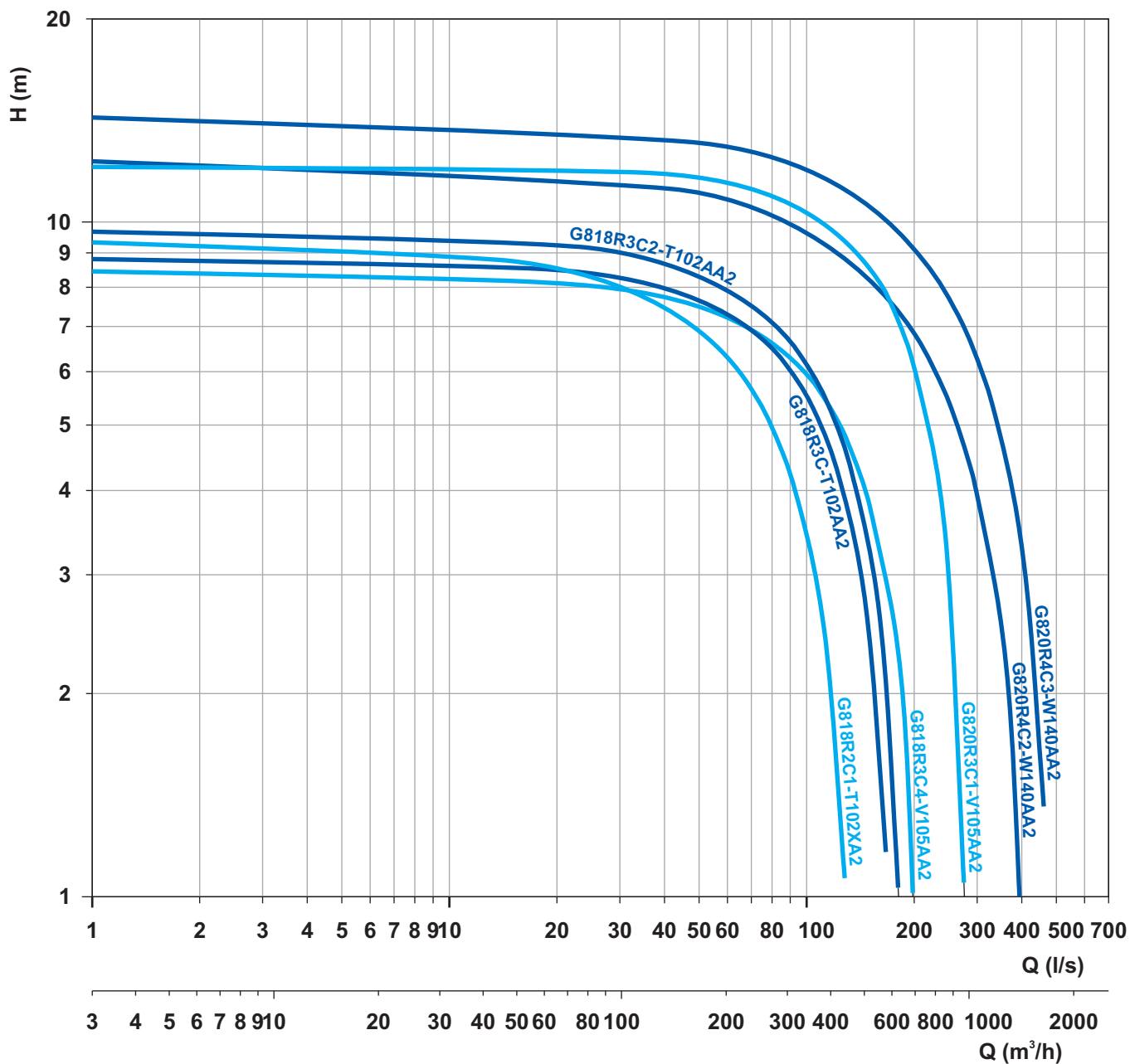
### PARTICULARIDADES DO SEU FABRICO

Bombas eléctricas submergíveis de fabrico robusto e compacto, motores eléctricos colocados num vão de contenção estanque, ligados através de eixos de comprimento reduzido às giratórias situadas em voluta através da interposição da câmara óleo entre a parte hidráulica e o motor eléctrico. Motores eléctricos assíncronos trifásicos, com rotores a gaiola, protecção Ip68, isolamentos em classe H. São previstos para um funcionamento contínuo S1, com sobrecarga máxima de 10%, arrefecimento em ambiente a temperatura <40°C. São consentidos até 15 acendimentos por hora. O arrefecimento dos motores faz-se através de troca térmica com o fluido circunstante.

### MATERIAIS

Fusões principais Ferro fundido EN-GJL-250, Rotatória Ferro fundido EN-GJL-250+Ni, Cabo eléctrico Neoprene H07RN/F, Eixo Aço inox AISI 420B, O-rings e pára-óleo Nitrile, Parafusos Classe A2 - AISI 304, Contenção mecânica Carboreto de silício/Carboreto de silício.

Elettropompe sommergibili a canali 8 poli  
 Submersible electric pumps with channels 8 poles  
 Electropompe submersible à canaux 8 pôles  
 Tauchmotorpumpe mit Mehrkanalrad, 8 polig  
 Bombas sumergibles a canales 8 polos  
 Bombas eléctricas a canales 8 polos

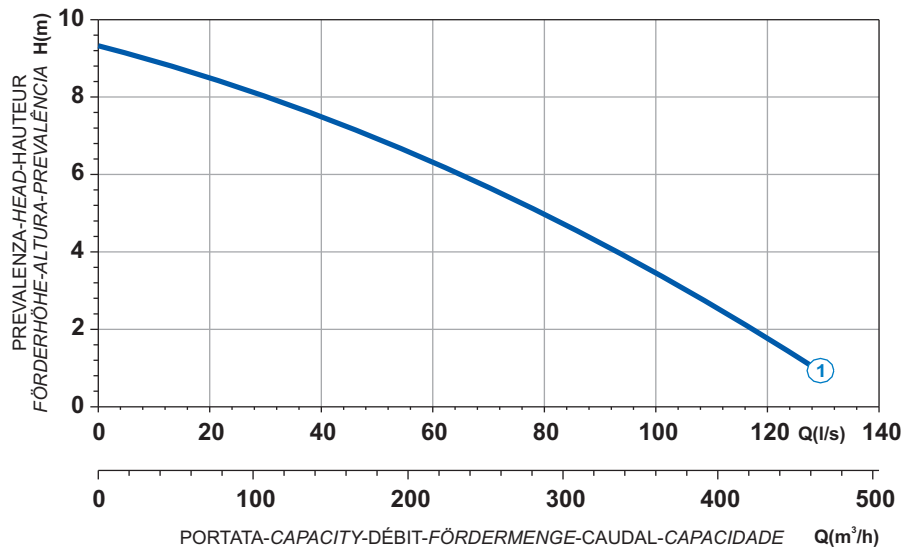


Le schede tecniche sono disponibili al sito [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technical data sheets are available on our web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Les fiches techniques sont disponibles sur notre site web [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technische Datenblätter finden Sie auf unserer Internetseite [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Las hojas de datos técnicas están disponibles en nuestro web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 As fichas técnicas estão disponíveis no site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)



	Ghisa EN-GJL-250		Cast Iron EN-GJL-250
	Fonte EN-GJL-250		Grauguss EN-GJL-250
	Hierro fundido EN-GJL-250		Ferro fundido EN-GJL-250

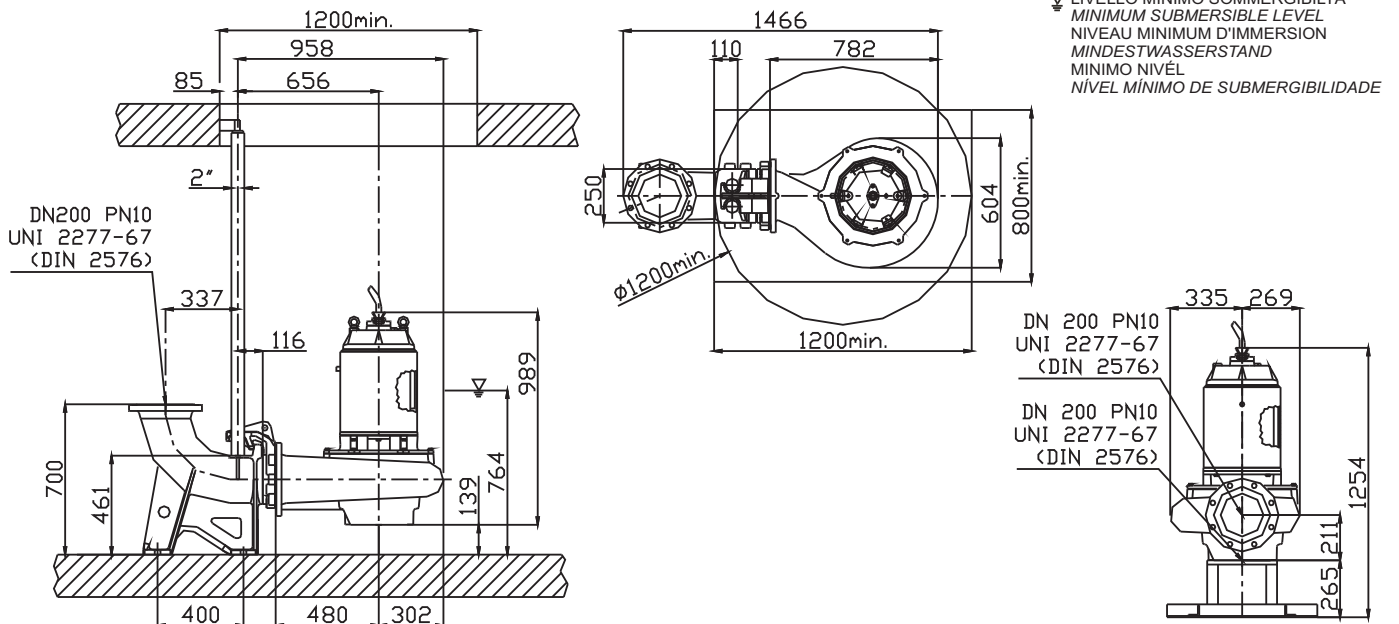
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	750
Free passage (mm)	102
Discharge (mm)	DN 200
Weight (Kg)	414

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7002749	G818R2C1-T102XA2	8,3	18,5	92,5	-

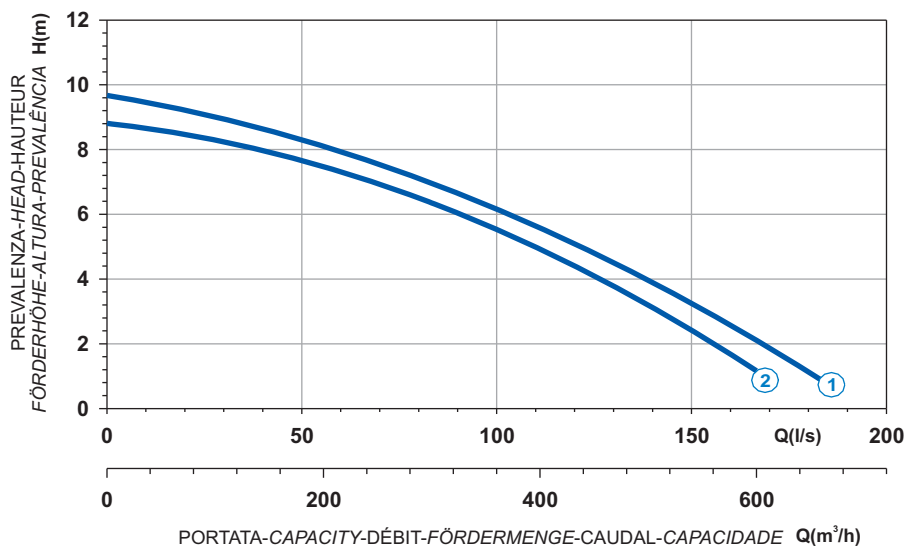
## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)




Versione disponibile con mantello di raffreddamento - Type available also with cooling jacket  
 Version disponible avec chemise de refroidissement - Ausführung auch mit Kühlmantel lieferbar  
 Disponible también con camisa de refrigeración - Versão disponível com cobertura de arrefecimento

 Ghisa EN-GJL-250	 Cast Iron EN-GJL-250
 Fonte EN-GJL-250	 Grauguss EN-GJL-250
 Hierro fundido EN-GJL-250	 Ferro fundido EN-GJL-250

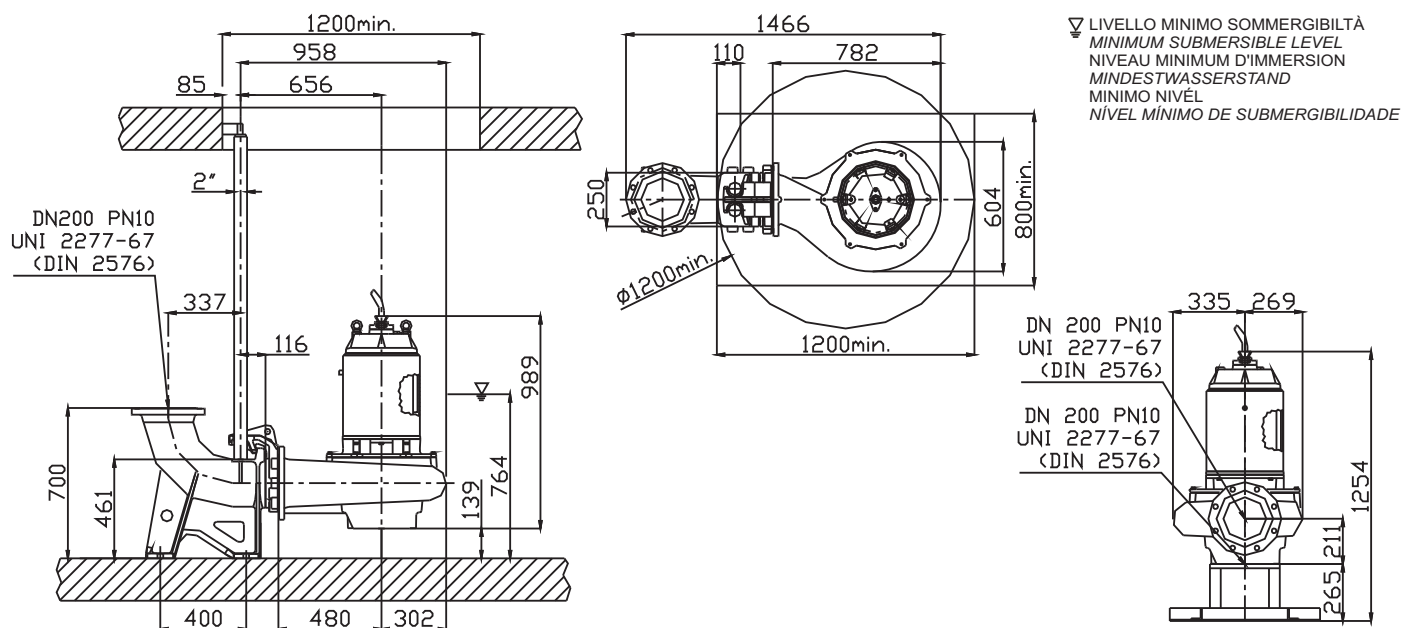
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7006413	G818R3C2-T102AA2	13	28	142,8	-
2	7006412	G818R3C3-T102AA2	8,3	18,5	92,5	-

Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	750
Free passage (mm)	102
Discharge (mm)	DN 200
Weight (Kg)	414

## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)

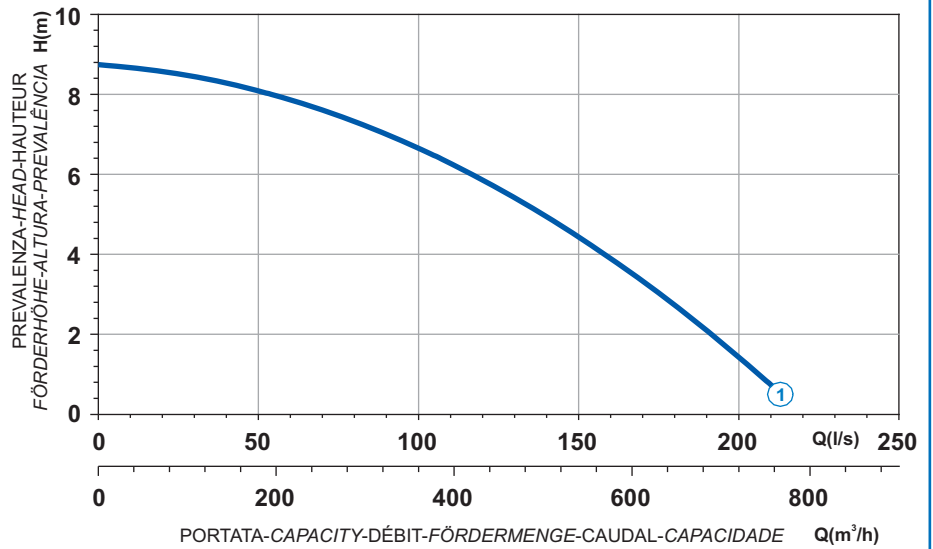


Versione disponibile con mantello di raffreddamento - Type available also with cooling jacket  
Version disponible avec chemise de refroidissement - Ausführung auch mit Kühlmantel lieferbar  
Disponible también con camisa de refrigeración - Versão disponível com cobertura de arrefecimento




- |   |  |
|---|--|
|  Ghisa EN-GJL-250          |  Cast Iron EN-GJL-250     |
|  Fonte EN-GJL-250          |  Grauguss EN-GJL-250      |
|  Hierro fundido EN-GJL-250 |  Ferro fundido EN-GJL-250 |

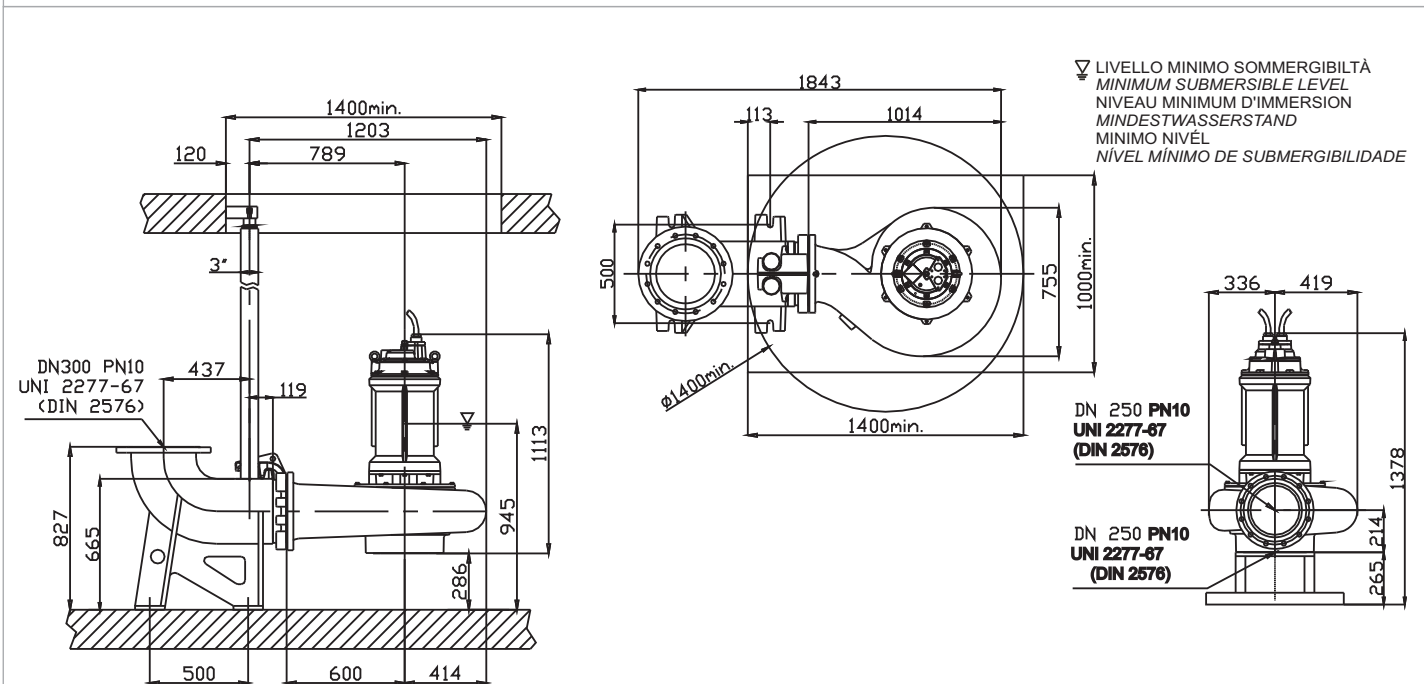
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	750
Free passage (mm)	105
Discharge (mm)	DN 250
Weight (Kg)	490






Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7007180	G818R3C4-V105AA2	13	28	142,8	-

## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)

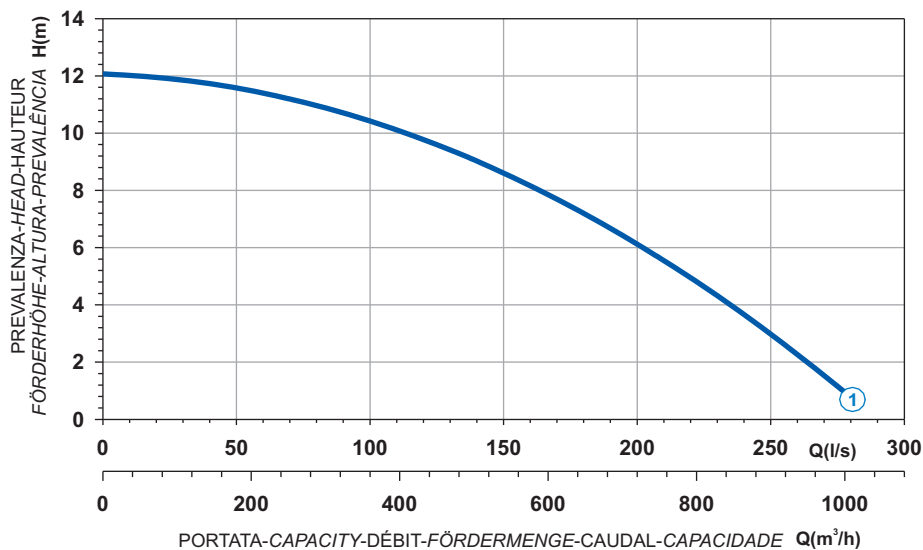



Versione disponibile con mantello di raffreddamento - Type available also with cooling jacket  
Version disponible avec chemise de refroidissement - Ausführung auch mit Kühlmantel lieferbar  
Disponible también con camisa de refrigeración - Versão disponível com cobertura de arrefecimento



 Ghisa EN-GJL-250	 Cast Iron EN-GJL-250
 Fonte EN-GJL-250	 Grauguss EN-GJL-250
 Hierro fundido EN-GJL-250	 Ferro fundido EN-GJL-250

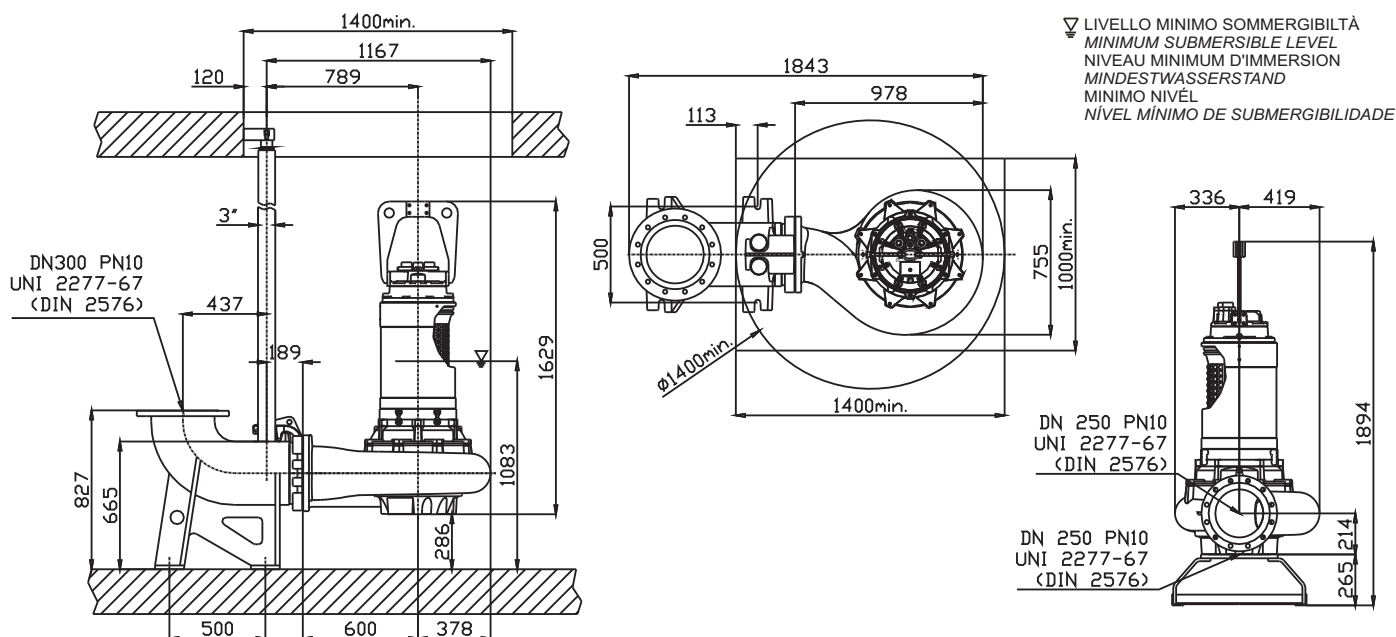
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7007136	G820R3C1-V105AA2	21,7	50	265	-

Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	750
Free passage (mm)	105
Discharge (mm)	DN 250
Weight (Kg)	730

## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)

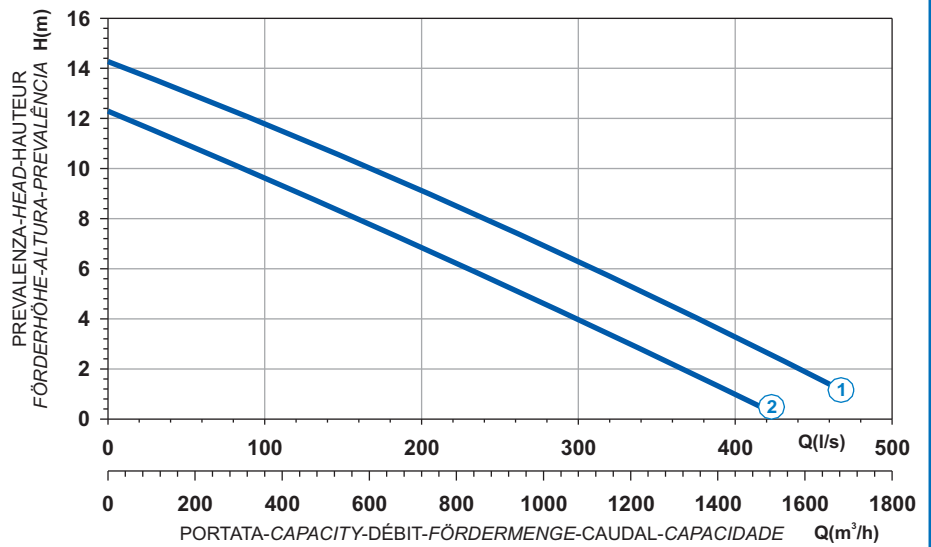


Versione disponibile con mantello di raffreddamento - Type available also with cooling jacket  
Version disponible avec chemise de refroidissement - Ausführung auch mit Kühlmantel lieferbar  
Disponible también con camisa de refrigeración - Versão disponível com cobertura de arrefecimento



	Ghisa EN-GJL-250		Cast Iron EN-GJL-250
	Fonte EN-GJL-250		Grauguss EN-GJL-250
	Hierro fundido EN-GJL-250		Ferro fundido EN-GJL-250

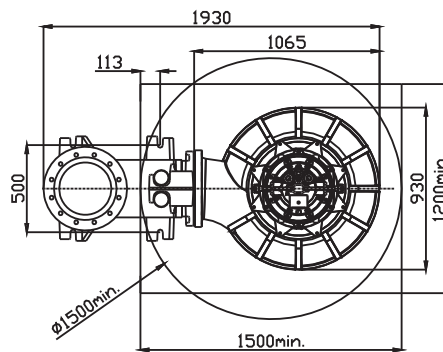
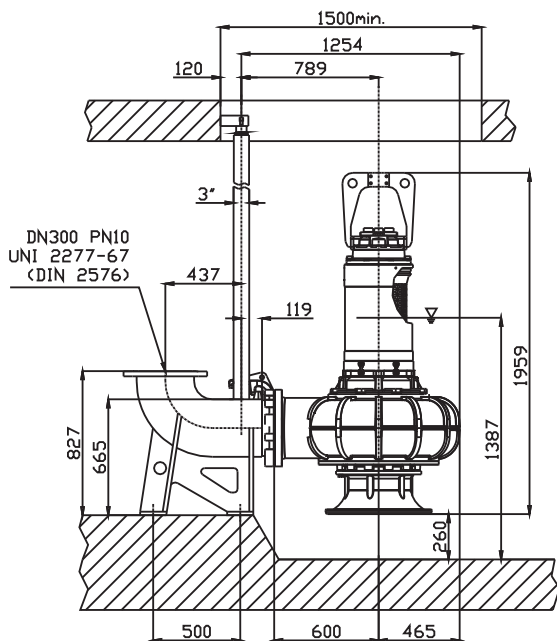
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



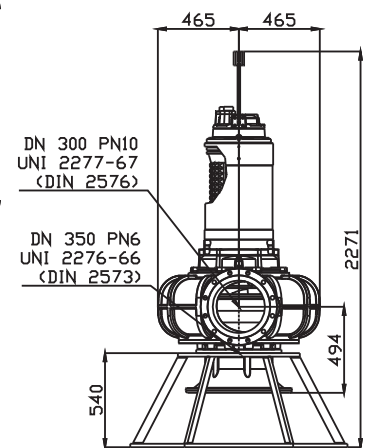
Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	750
Free passage (mm)	140
Discharge (mm)	DN 300
Weight (Kg)	1024

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7007090	G820R4C3-W140AA2	26,7	59	312,7	-
2	7002431	G820R4C2-W140AA2	21,7	50	265	-

## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
MINIMO NÍVEL  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



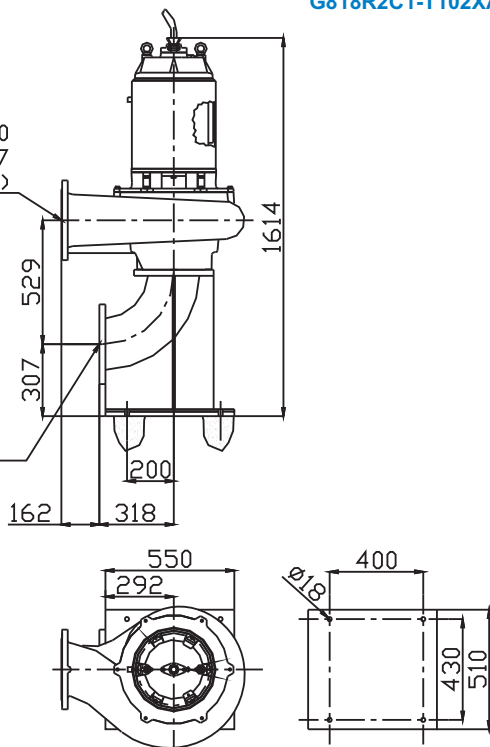
Versione disponibile con mantello di raffreddamento - Type available also with cooling jacket  
Version disponible avec chemise de refroidissement - Ausführung auch mit Kühlmantel lieferbar  
Disponible también con camisa de refrigeración - Versão disponível com cobertura de arrefecimento

**Installazione a secco**  
**Dry pit installation**  
**Installation fixe en chambre sèche**  
**Trockenaufstellung**  
**Instalación fija en cámara aislada**  
**Instalação a seco**

**G818R3C2-T102AA2**  
**G818R3C3-T102AA2**  
**G818R2C1-T102XA2**

DN 200 PN10  
 UNI 2277-67  
 (DIN 2576)

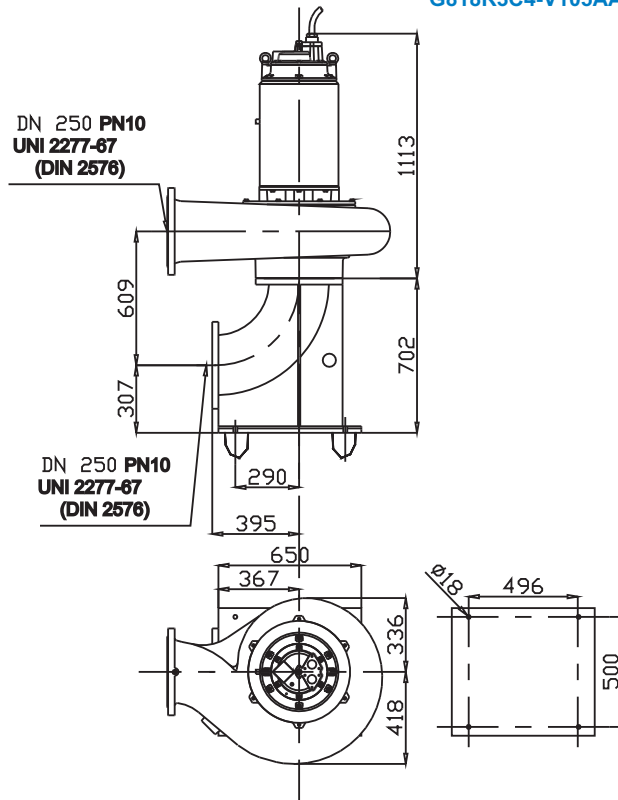
DN 200 PN10  
 UNI 2277-67  
 (DIN 2576)



**G818R3C4-V105AA2**

DN 250 PN10  
 UNI 2277-67  
 (DIN 2576)

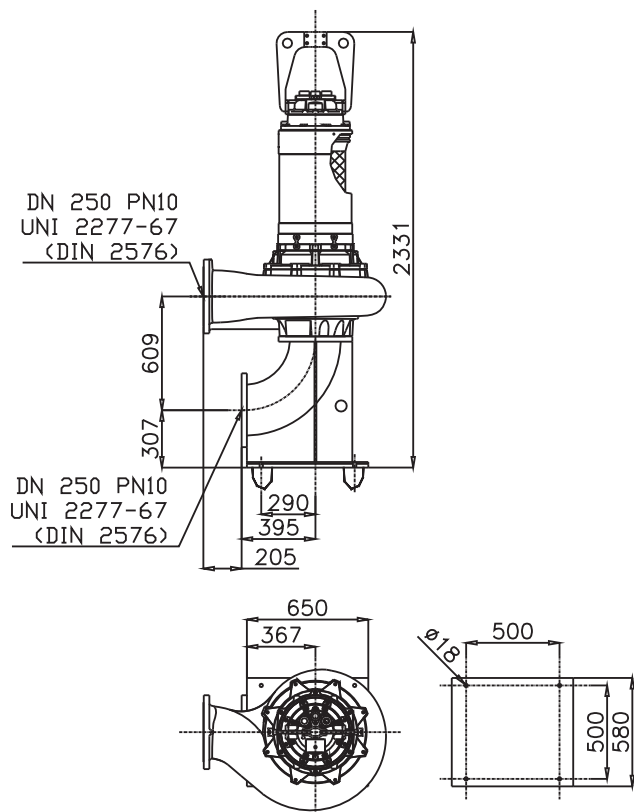
DN 250 PN10  
 UNI 2277-67  
 (DIN 2576)



**G820R3C1-V105AA2**

DN 250 PN10  
 UNI 2277-67  
 (DIN 2576)

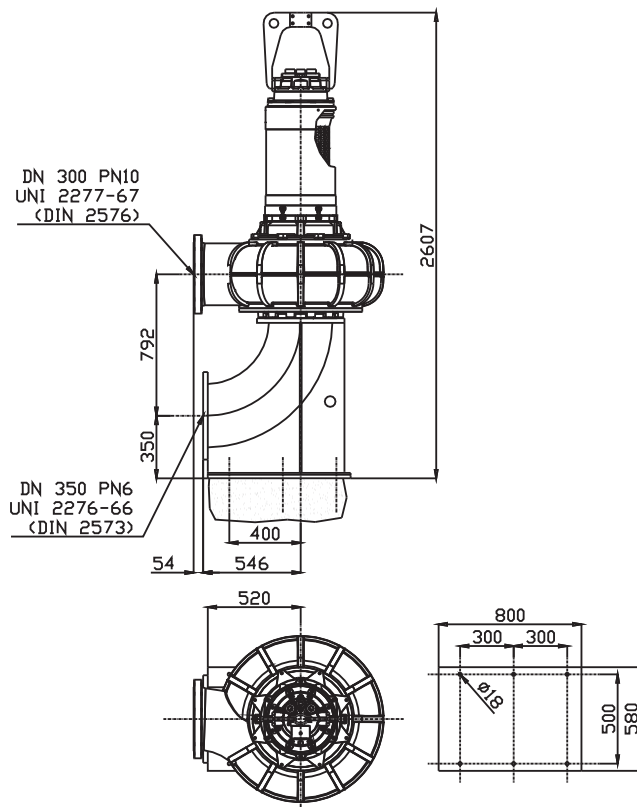
DN 250 PN10  
 UNI 2277-67  
 (DIN 2576)



**G820R4C2-W140AA2**  
**G820R4C3-W140AA2**

DN 300 PN10  
 UNI 2277-67  
 (DIN 2576)

DN 350 PN6  
 UNI 2276-66  
 (DIN 2573)





Alberi **(1)** realizzati in acciaio inossidabile AISI 420B, rettificati nelle sedi dei cuscinetti e della tenuta, sovradimensionati rispetto ai parametri standard di utilizzo, equilibrati dinamicamente.

Motore **(2)** Asincrono trifase a gabbia di scoiattolo 2 poli, classe d'isolamento H(180°C). A secco, raffreddato dal liquido circostante. Grado di protezione IP68. Il motore, è progettato per lavoro continuo o intermittente, con un numero non superiore di 15 avviamenti per ora regolarmente distanziati e con un massimo squilibrio di tensione tra le fasi del 5%.

Cuscinetti **(3)** sovradimensionati, radiali a sfere lubrificati a vita esenti da manutenzione.

Camera olio **(4)** L'olio lubrifica e raffredda le tenute, ed emulsiona eventuali infiltrazioni di acqua.

La pompa è dotata di due sistemi di tenuta per il perfetto isolamento tra il motore elettrico e il liquido pompato.

Tenuta superiore: anello di tenuta NBR.

Tenuta inferiore **(5)**: meccanica, carburo di silicio.

Le giranti **(6)** sono progettate per garantire un elevato rendimento idraulico e bassi consumi energetici.

Sistema triturante **(7)** in acciaio AISI 420 di microfusione.



Les arbres **(1)** sont réalisés en acier inoxydable AISI 420B, rectifiés dans les sièges des roulements et de la garniture mécanique, surdimensionnés par rapport aux paramètres standard d'utilisation, équilibrés dynamiquement.

Moteur **(2)** asynchrone triphasé à cage d'écurie, 2 pôles, classe d'isolation H(180°C). À sec, refroidi par le liquide environnant. Degré de protection IP68. Le moteur est dessiné pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases.

Roulements **(3)** surdimensionnés, radiaux, à sphères lubrifiées à vie, exemptes d'entretien.

Chambre huile **(4)** L'huile lubrifie et refroidit les garnitures mécaniques et émulsionne les infiltrations d'eau éventuelles. Deux garnitures mécaniques assurent la parfaite isolation entre le moteur électrique et le liquide pompé.

Garniture supérieure : joints de la garniture NBR.

Garniture inférieure **(5)**: mécanique, carbure de silicium.

Les roues **(6)** sont dessinées pour garantir un rendement hydraulique élevé et des basses consommations énergétiques.

Système triturant **(7)** acier inoxydable AISI 420 micro fusion.



Ejes **(1)** realizados en acero inoxidable AISI420B, rectificado en la base de los cojinetes y base de la mecánica, sobredimensionado respecto a los parámetros estándar de uso y equilibrados dinámicamente.

Motor **(2)** asincrónico trifásico con jaula de 2 polos, aislamiento H(180°C). En seco, enfriado por el líquido. Grado de protección IP68. El motor, esta preparado para trabajar continuamente o intermitentemente, con un numero de encendidos nunca superior a 15 /ora y con un máximo desequilibrio de tensión entre las fases del 5%.

Cojinetes **(3)** sobredimensionados, radiales y esferas lubricados indefinidamente, sin necesidad de mantenimiento.

Cámara de aceite **(4)** que lubrifica y enfría los precintos y emulsiona las eventuales infiltraciones de agua.

La bomba está dotada de dos sistemas de sellado para el perfecto aislamiento entre el motor eléctrico y el líquido bombeado.

Sellado/precintado superior: anillo de sellado NBR.

Sellado/precintado inferior **(5)**: mecánica, carburo y silicio.

Los impulsores **(6)** han sido proyectados para garantizar un elevado rendimiento hidráulico y un bajo consumo energético.

Sistema que tritura **(7)** acero inoxidable AISI 420 micro fusión.



Shafts **(1)** realized in stainless steel AISI 420B, grided down in ball bearings and mechanical seals seats, over-dimensioned respect to standard parameters of use.

Motor **(2)** asynchronous threephase squirrel cage type, 2 poles, insulation class H(180°C). Dry motor, cooled by surrounding liquid. Protection degree IP 68. The motor is projected for continuous or intermittent operation, with a maximum of 15 starts per hour at regular intervals. The motor is projected for working with 5% maximum voltage unbalance between phases.

Ball bearings **(3)** overdimensioned, life lubricated, maintenance free.

Oil chamber **(4)** oil lubricates and cools the seals and emulsifies eventual water infiltrations.

This electric pump has two types of seals for a perfect insulation between the electric motor and the pumped liquid.

Upper seal: lip seal NBR.

Lower seal **(5)**: mechanical, silicon carbide.

Impellers **(6)** are projected in order to guarantee and assure an high hydraulic efficiency and low power consumption.

Grinder system **(7)** Stainless Steel AISI 420 of microcasting type.



Welle **(1)** aus Edelstahl AISI 420B, Lagerung und Abdichtung durch überdimensionierte Wälzlager bzw. Dichtungsträger.

Motor **(2)** Asynchronmotor dreiphasig als Käfigläufer, 2-polig, Isolationsklasse H(180°C). Trockenläufer und Kühlung durch die umgebende Flüssigkeit. Schutzart IP 68. Der Motor ist für Dauerbetrieb und Aussetzbetrieb mit max. 15 Schaltspielen pro Stunde sowie für Spannungstoleranzen von +/- 5% ausgelegt.

Wälzlager **(3)** überdimensioniert, dauergeschmiert und wartungsfrei. Ölkammer **(4)** Öl schmiert und kühlt die Dichtungen und emulgiert bei evtl. Leckage.

Zweifache Wellenabdichtung garantiert optimale Abdichtung zwischen Motor und Fördermedium

Obere Dichtung: Wellendichtring NBR.

Untere Dichtung **(5)**: Gleitringdichtung Siliziumkarbid.

Lauftrad **(6)** konstruiert für max. hydraulischen Wirkungsgrad und geringer Leistungsaufnahme.

Schneideinrichtung **(7)** Feinguss Edelstahl AISI 420.



Eixos **(1)** realizados em aço inoxidável AISI 420B, rectificados na sede das chumaceiras e da capacidade, sobredimensionados em relação aos parâmetros standard de uso, equilibrados dinamicamente.

Motor **(2)** assíncrono trifásico a gaiola de esquilo com 2 polos, classe de isolamento H(180°C). A seco, arrefecido do líquido circunstante. Grau de protecção IP68. O motor é projectado para trabalho continuo e intermitente, com um número não superior a 15 acendimentos por hora regularmente distanciados e com um máximo desequilibrio de tensão entre as fases de 5%.

Chumaceiras **(3)** sobredimensionados, radiais a esferas sempre lubrificadas e isentas de manutenção.

Câmara óleo **(4)** O óleo lubrifica e arrefece as contenções e emulsiona eventuais infiltrações de água.

A bomba é dotada de dois sistemas de contenção para o isolamento perfeito entre o motor eléctrico e o líquido bombeado.

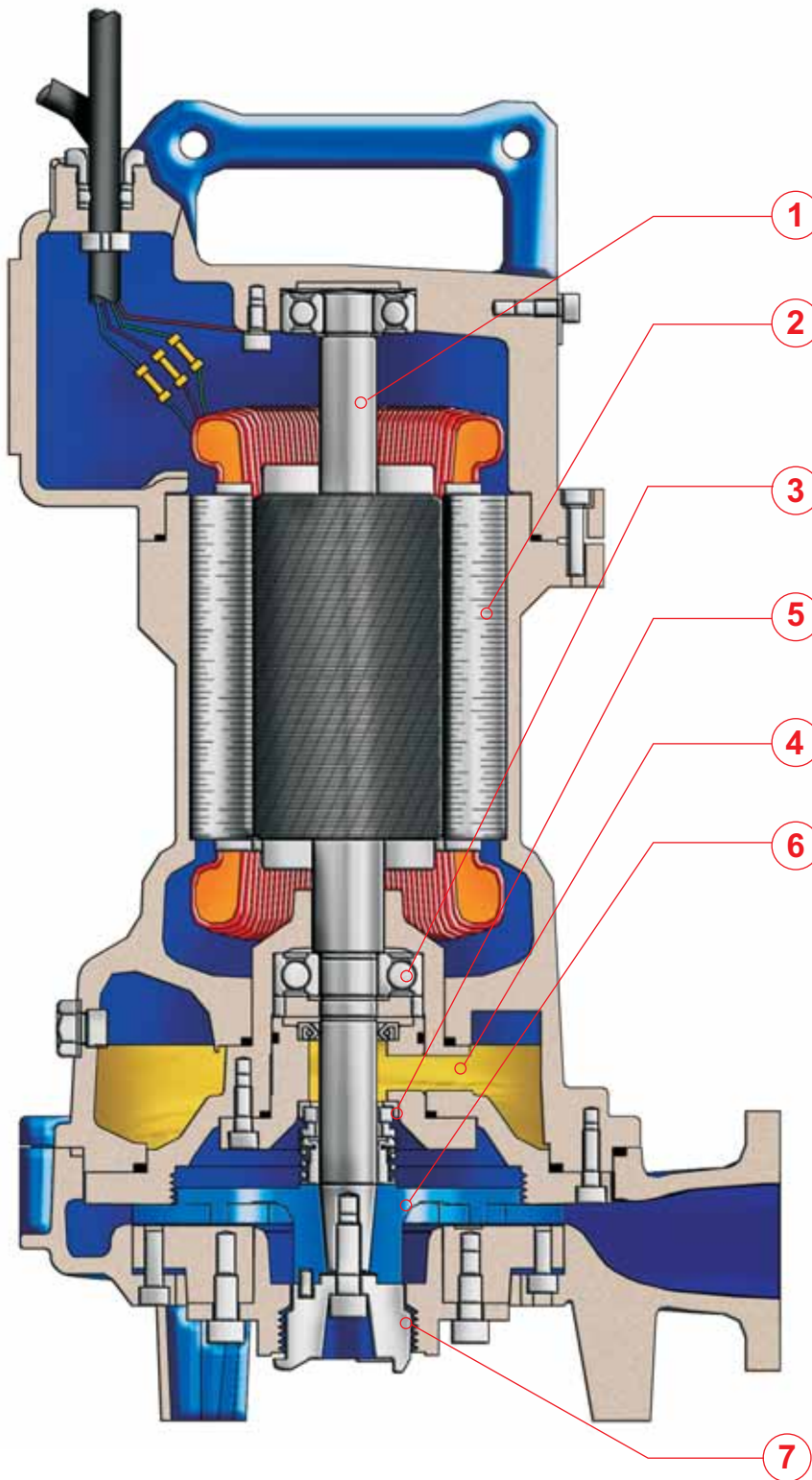
Contenção superior: anel de contenção NBR.

Contenção inferior **(5)**: mecânica, carboneto de silício.

As giratórias **(6)** são projectadas para garantir um elevado rendimento hidráulico e consumos energéticos baixos.

Sistema triturante **(7)** em aço AISI 420 de microfusão.

Elettropompe sommergibili con tritratore 2 poli  
Submersible electric pumps with grinder 2 poles  
Electropompe submersible avec tritrateur 2 pôles  
Tauchmotorpumpe mit Schneidwerk 2-polig  
Bombas sumergibles con triturador 2 polos  
Bombas eléctricas submergíveis com triturador 2 polos



G271T6T1-J6AA0





## IMPIEGHI

Le elettropompe sommergibili con trituratore sono utilizzate prevalentemente per il pompaggio di acque contenenti corpi filamentosi, carta o materiale tessile. In particolare per lo smaltimento delle acque di scarico provenienti da stazioni di servizio, alloggi comunitari e quartieri.

### PARTICOLARITÀ COSTRUTTIVE

Elettropompe sommergibili di robusta e compatta costruzione, motori elettrici alloggiati in vano a tenuta stagna, collegati mediante alberi di lunghezze ridotte alle giranti situate in voluta tramite interposizione di camera olio tra parte idraulica e motore elettrico.

Motori elettrici asincroni trifase, con rotor a gabbia di scoiattolo, protezione IP68, isolamenti in classe H. Sono previsti per funzionamento continuo S1, con sovraccarico massimo del 10%, raffreddamento in ambiente a temperatura <40°C. Sono consentiti fino a 15 avviamenti ora. Il raffreddamento dei motori avviene tramite scambio termico con il fluido circostante.

### MATERIALI

Fusioni principali Ghisa EN-GJL-250, Girante Ghisa GS400, Cavo elettrico Neoprene H07RN/F, Albero Acciaio inox AISI 420B, O-rings e paraolio Nitrile, Bullonerie Classe A2 - AISI 304, Tenuta meccanica Carburo di silicio / Carburo di silicio.



## APPLICATIONS

Les pompes submersibles avec triturateur sont utilisées principalement pour le pompage d'eaux contenant des corps filamenteux, papier ou textiles. En particulier pour l'écoulement des eaux usées provenant de station de service, immeubles et quartiers.

### PARTICULARITÉ DE CONSTRUCTION

Pompes submersibles robustes et compactes, moteurs électriques logés en enceinte étanche, reliés par des arbres de longueurs réduites aux roues, avec interposition d'une chambre à huile entre la partie hydraulique et le moteur électrique. Moteurs électriques asynchrones triphasés, à cage d'écureuil, protection IP 68, classe d'isolation H. Ils sont prévus pour le fonctionnement continu S1, avec surcharge maximale de 10 %, à une température <40°C. Dessinés pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases. Le refroidissement des moteurs se fait par le liquide environnant.

### MATÉRIAUX

Moulures principales fonte EN-GJL-250, Roue fonte GS400, Câble électrique néoprène H07RN/F, Arbre acier inox AISI 420B, O-ring et joints Nitrile, vis Classe A2 - AISI 304, Garniture mécanique carbure de silicium / carbure de silicium.



## UTILIZACION

Las bombas sumergibles con triturador se utilizan principalmente para bombear aguas que contengan filamentos como fibra de papel o tejidos. Especialmente para eliminación de aguas de estaciones de servicio, edificios, camping

### DIFERENCIAS PRINCIPALES

Son bombas sumergibles de robusta y compacta construcción, motores eléctricos situados en compartimento separado, conectadas mediante ejes cortos en las hélices interpuestos con una cámara de aceite entre la parte hidráulica i el motor eléctrico.

Motores eléctricos asíncronos trifásicos, con rotor y jaula "ardilla", protección IP68, aislamiento clase H. están previstos para funcionamiento continuo S1, con sobrecarga máxima del 10%, enfriamiento en ambiente a temperatura <40°C. Consienten hasta 15 encendidos/ora. El enfriamiento del motor se produce por el cambio térmico de los fluidos circulantes.

### MATERIALES

Aleaciones principales Hierro Fundido EN-GJL-250, Impulsor (turbina) aleación GS400, Cable eléctrico neopreno H07RN/F, Eje Acero inoxidable AISI 420B, Anillo de sellados y O-Rings en Nitrilo, Tornillos Clase A2 - AISI 304, Sello mecánico Carburo de silicio / Carburo de silicio.



## APPLICATION

Submersible electric pumps with grinder are used prevalently for the lifting of waters containing filamentous materials, paper or textile materials. In particular for clearance of waste waters originating from service stations, housing communities, camping sites.

### CONSTRUCTION DATA

Submersible electric pumps, robust in construction, watertight electric motors accommodated in compartment, connected, by shafts of reduced lengths, to the impellers situated at the pump casing by the interposition of oil chamber between the hydraulic side and the electric motor.

Asynchronous, three-phase electric motors, squirrel cage type, IP 68 protection, class H insulation. They are designed for S1 (continuous) service, with a max overloading up to 10 % environmental cooling at <40°C temperature. Starts per hour up to 15. Motors cooling comes through thermic exchange with surrounding fluid.

### MATERIALS

Motor housing Cast iron EN-GJL-250, Impeller Cast iron GS400, Electric cable Neoprene H07RN/F, Shaft Stainless Steel AISI 420B, O-rings and lip seal Nitrile, Bolts A2 class - AISI 304, Mechanical seal Silicon Carbide / Silicon Carbide.



## EINSATZGEBIETE

Tauchmotorpumpen mit Schneideinrichtung werden zu Förderung von faserhaltigem Abwasser mit Papier und Textilienresten eingesetzt. Speziell zur Entsorgung von Abwasser von Raststätten, Wohngebieten und Campinganlagen.

### AUSFÜHRUNG

Robuste Tauchmotorpumpe mit wasserdichtem Motor, kompakte Bauart, Laufrad im Pumpengehäuse durch Ölkammer zum Motor getrennt.

Asynchron Käfigläufer, dreiphasig, Schutzart IP 68, Isolationsklasse H. Ausgelegt für Dauerbetrieb S1, Leistungsreserve max. 10% bei einer Umgebungstemperatur von max. 40°C. Max. 15 Schaltspiele / Stunde, Motorkühlung durch umgebende Flüssigkeit.

### WERKSTOFFE

Motorgehäuse Grauguss EN-GJL-250, Laufrad Grauguss GS400, Anschlusskabel Neoprene H07RN/F, Welle Edelstahl AISI 420B, Wellendichtring und O-Ringe Nitril, Schrauben Edelstahl AISI 304, Gleitringdichtung Siliziumkarbid / Siliziumkarbid.



## USOS

As bombas submergíveis com triturador são utilizadas prevalentemente para a bombagem de águas que contêm corpos filamentosos, carta ou material têxtil. Em particular para o escoamento das águas de descarga provenientes das bombas de gasolina, alojamentos comunitários e bairros.

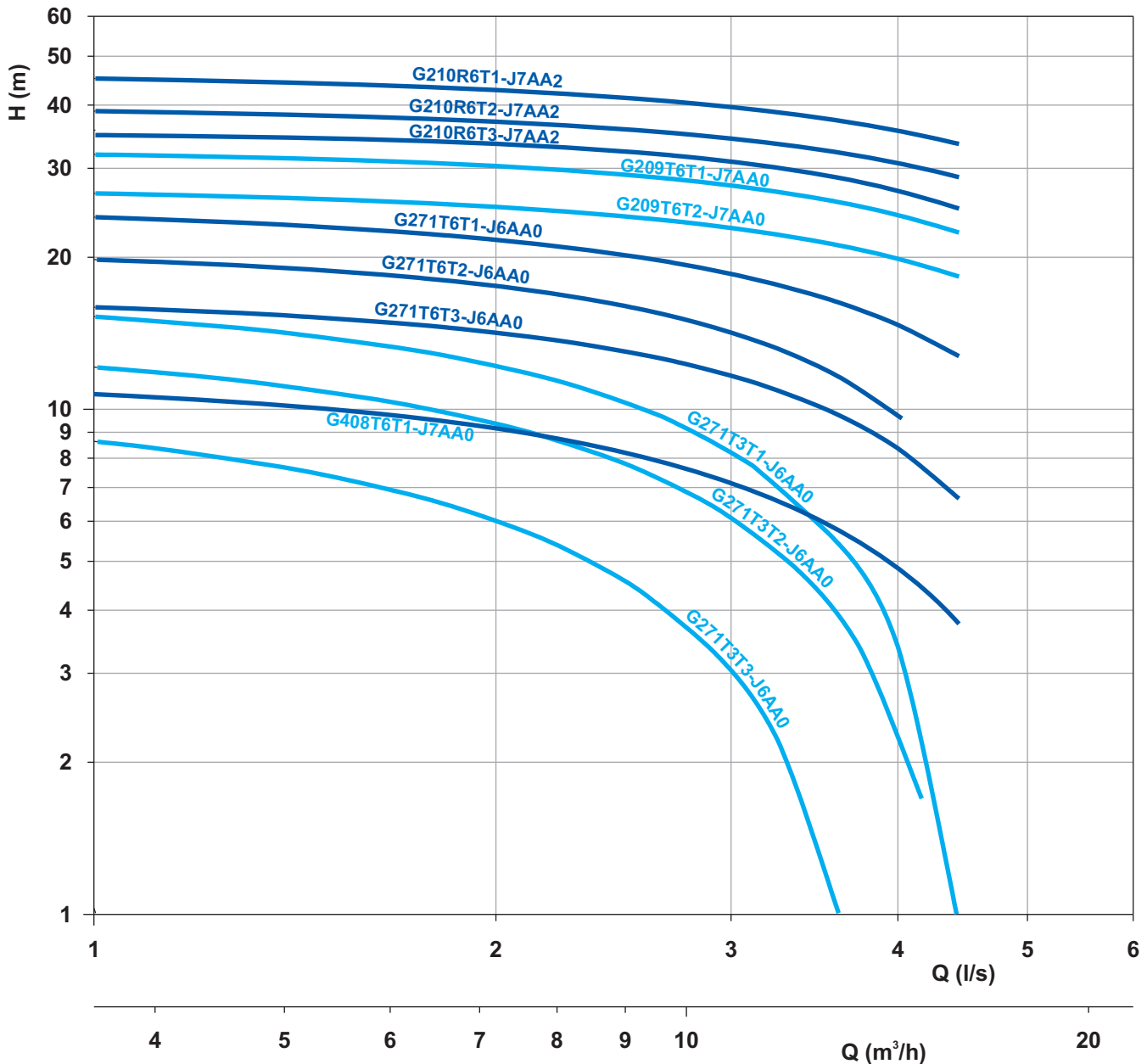
### PARTICULARIDADES DO SEU FABRICO

Bombas eléctricas submergíveis de fabrico robusto e compacto, motores eléctricos colocados num vão de contenção estanque, ligados através de eixos de comprimento reduzido às giratórias situadas em voluta através da interposição da câmara óleo entre a parte hidráulica e o motor eléctrico. Motores eléctricos assíncronos trifásicos, com rotores a gaiola, protecção Ip68, isolamentos em classe H. São previstos para um funcionamento contínuo S1, com sobrecarga máxima de 10%, arrefecimento em ambiente a temperatura <40°C. São consentidos até 15 acendimentos por hora. O arrefecimento dos motores faz-se através de troca térmica com o fluido circunstante.

### MATERIAIS

Fusões principais Ferro fundido EN-GJL-250, Rotatória Ferro fundido GS400, Cabo eléctrico Neoprene H07RN/F, Eixo Aço inox AISI 420B, O-rings e pára-óleo Nitrile, Parafusos Classe A2 - AISI 304, Contenção mecânica Carboreto de silício/Carboreto de silício.

Elettropompe sommergibili con tritatore 2 poli  
 Submersible electric pumps with grinder 2 poles  
 Electropompe submersible avec tritateur 2 pôles  
 Tauchmotorpumpe mit Schneidwerk 2-polig  
 Bombas sumergibles con triturador 2 polos  
 Bombas eléctricas submergíveis com triturador 2 polos



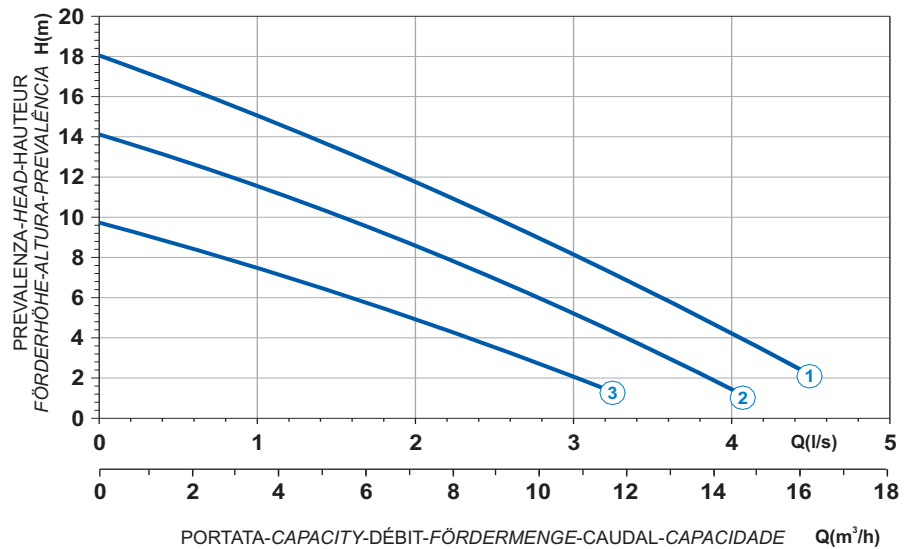
Le schede tecniche sono disponibili al sito [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technical data sheets are available on our web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Les fiches techniques sont disponibles sur notre site web [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technische Datenblätter finden Sie auf unserer Internetseite [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Las hojas de datos técnicas están disponibles en nuestro web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 As fichas técnicas estão disponíveis no site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)



Ghisa EN-GJL-250  
 Fonte EN-GJL-250  
 Hierro fundido EN-GJL-250

Cast Iron EN-GJL-250  
 Grauguss EN-GJL-250  
 Ferro fundido EN-GJL-250

Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica

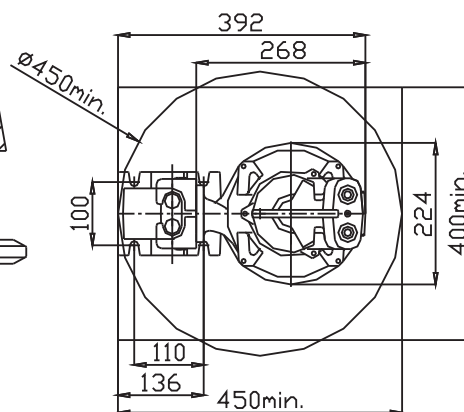
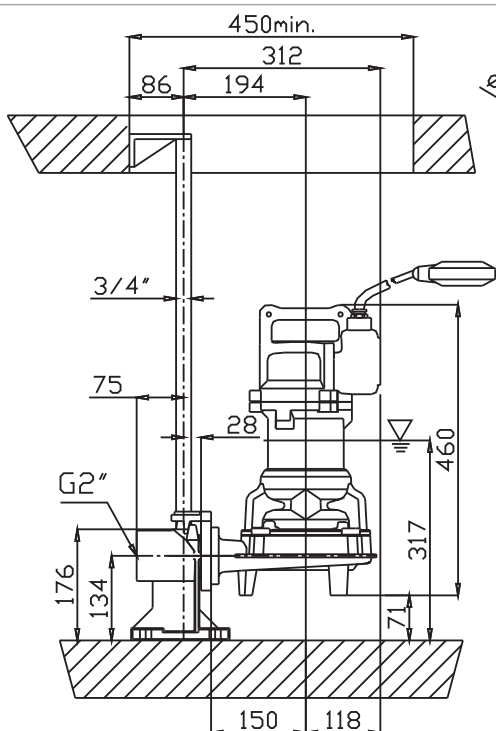


Power supply	1ph 230V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	6
Discharge (mm)	DN 40
Weight (Kg)	40

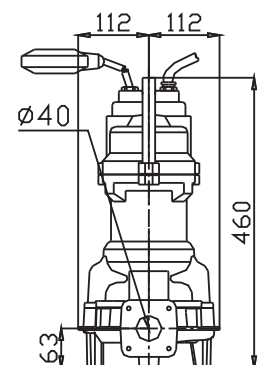
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7005475	G271M3T1-J6AD1	1,1	7,5	21	-
2	7005499	G271M3T2-J6AD1	1,1	7,5	21	-
3	7005500	G271M3T3-J6AD1	0,8	5,5	19,2	-



Pompa fornita di quadro con condensatore di spunto e disgiuntore. - Pump supplied with a Control Panel with capacitor and disjunctour.  
 Pompe fournie avec un panneau de commande avec le condensateur et le disjoncteur. - Pumpe inklusive Schaltgerät mit Kondensator und Schalter.  
 Bomba provista de un panel de control con el condensador y el disjuntour. Bomba fornecida de quadro com condensador e disjuntor.

### Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)

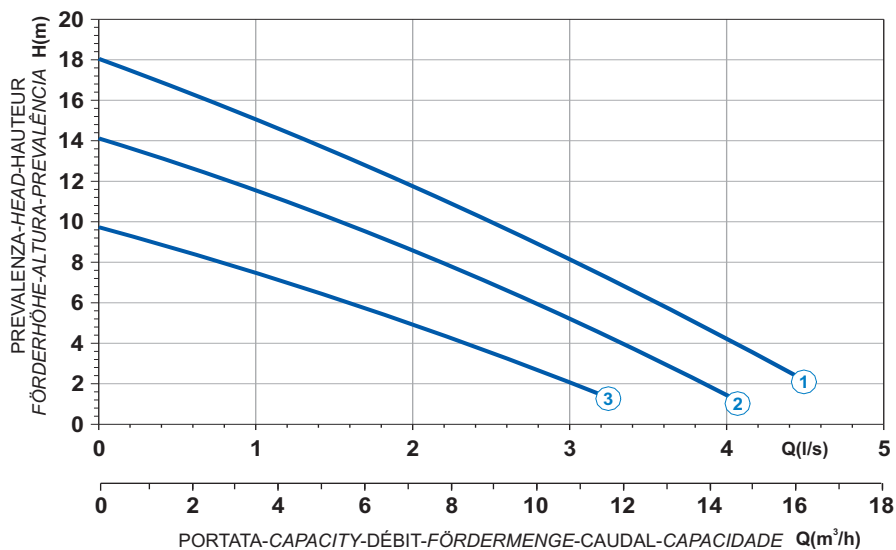



LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
 MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
 NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
 MINDESTWASSERSTAND  
 NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
 NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



 Ghisa EN-GJL-250	 Cast Iron EN-GJL-250
 Fonte EN-GJL-250	 Grauguss EN-GJL-250
 Hierro fundido EN-GJL-250	 Ferro fundido EN-GJL-250

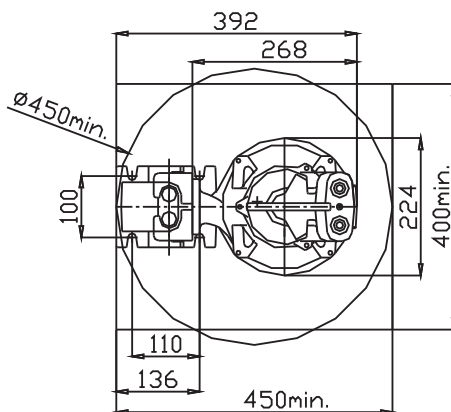
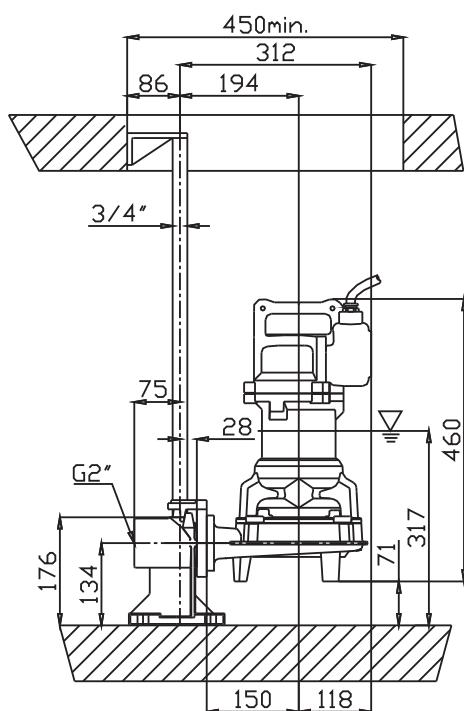
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



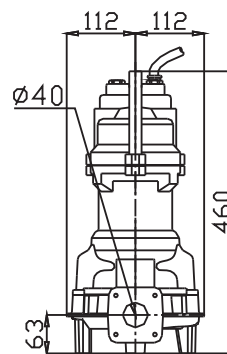
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7005030	G271T3T1-J6AA0	1,4	3,5	14,7	7005971
2	7005471	G271T3T2-J6AA0	1,4	3,5	14,7	7005877
3	7005472	G271T3T3-J6AA0	0,9	2,5	11,5	7005633

Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	6
Discharge (mm)	DN 40
Weight (Kg)	40

### Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



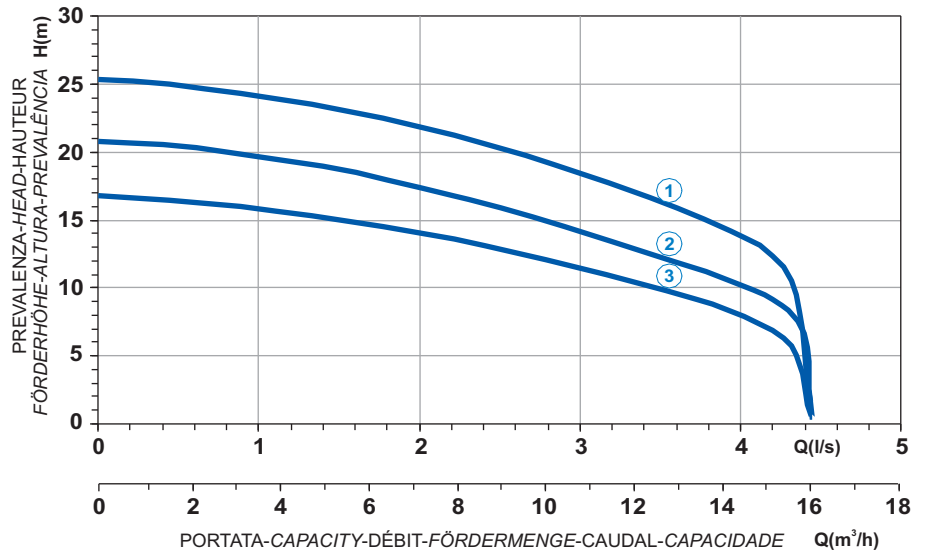
▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE






- |   |  |
|---|--|
|  Ghisa EN-GJL-250          |  Cast Iron EN-GJL-250     |
|  Fonte EN-GJL-250          |  Grauguss EN-GJL-250      |
|  Hierro fundido EN-GJL-250 |  Ferro fundido EN-GJL-250 |

Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica

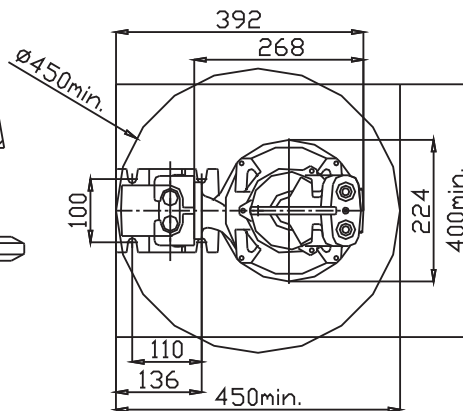
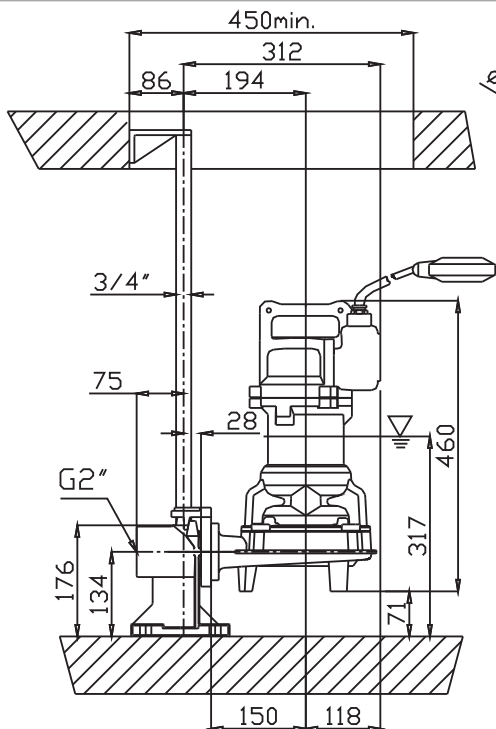


Power supply	1ph 230V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	6
Discharge (mm)	DN 40
Weight (Kg)	40

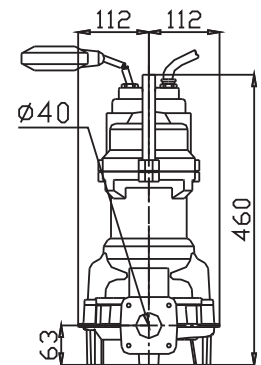
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7003026	G271M6T1-J6AD1	1,8	10	35	-
2	7003028	G271M6T2-J6AD1	1,1	7,5	21	-
3	7003031	G271M6T3-J6AD1	1,1	7,5	21	-

Pompa fornita di quadro con condensatore di spunto e disgiuntore. - Pump supplied with a Control Panel with capacitor and disjunctour.  
Pompe fournie avec un panneau de commande avec le condensateur et le disjoncteur. - Pumpe inklusive Schaltgerät mit Kondensator und Schalter.  
Bomba provista de un panel de control con el condensador y el disjunctour. Bomba fornecida de quadro com condensador e disjuntor.






### Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



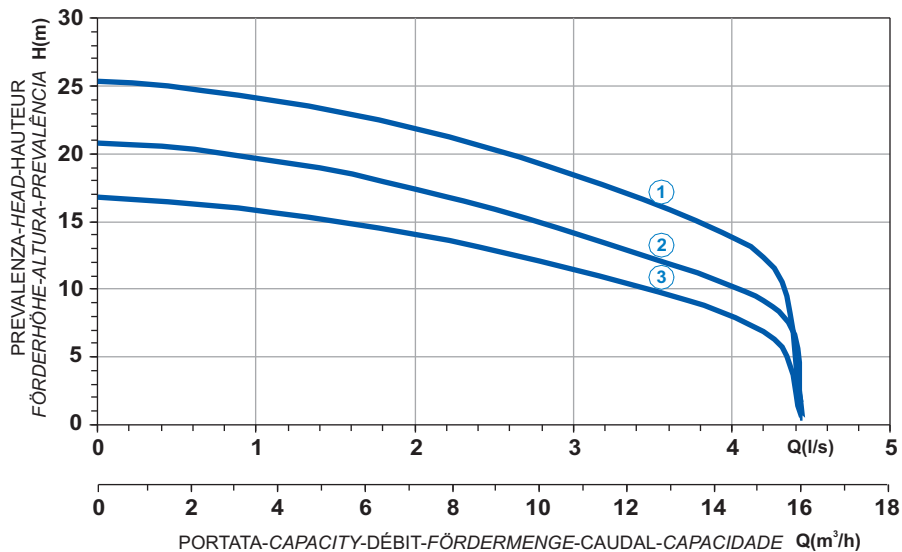
▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NÍVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE






 Ghisa EN-GJL-250	 Cast Iron EN-GJL-250
 Fonte EN-GJL-250	 Grauguss EN-GJL-250
 Hierro fundido EN-GJL-250	 Ferro fundido EN-GJL-250

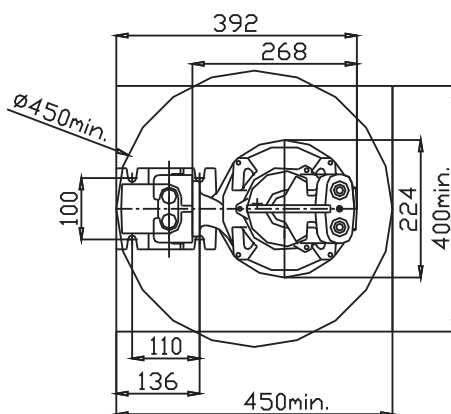
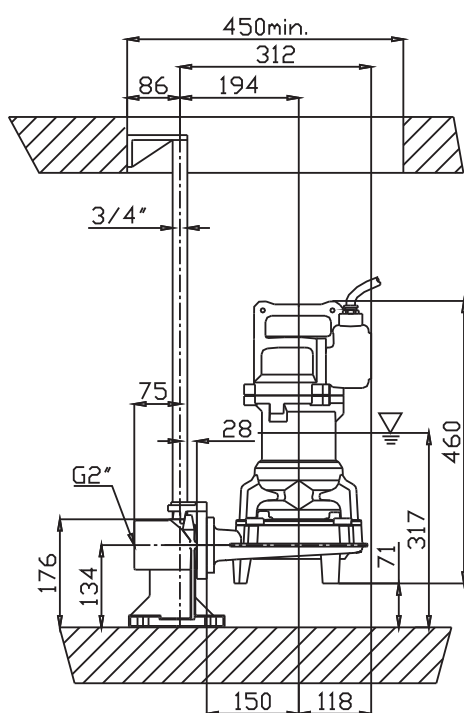
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



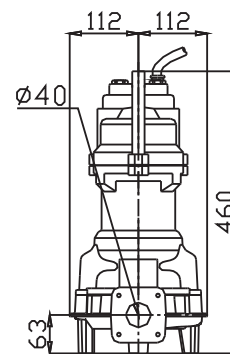
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7002050	G271T6T1-J6AA0	2,4	5	21	7002788
2	7002051	G271T6T2-J6AA0	1,4	3,5	14,7	7002701
3	7002052	G271T6T3-J6AA0	1,4	3,5	14,7	7002789

Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	6
Discharge (mm)	DN 40
Weight (Kg)	40

### Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



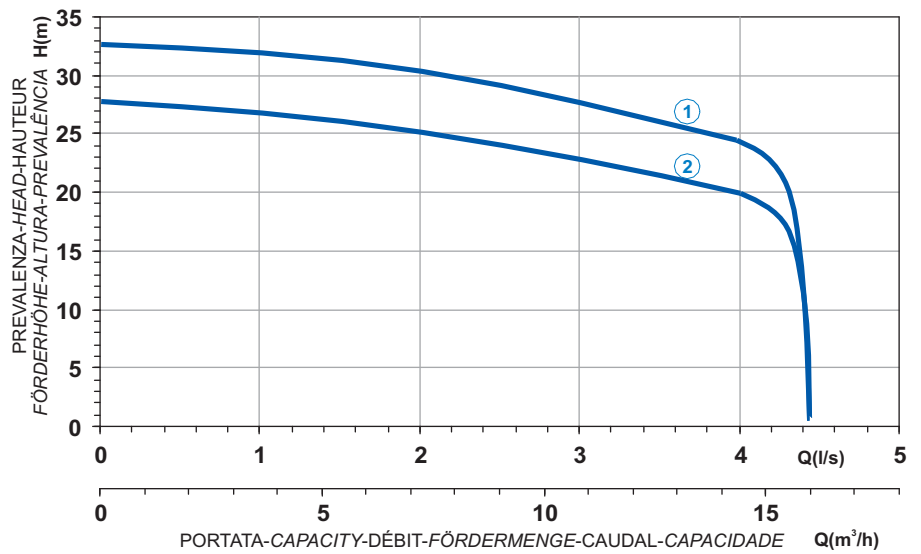
▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERSIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERSIBILIDADE





	Ghisa EN-GJL-250		Cast Iron EN-GJL-250
	Fonte EN-GJL-250		Grauguss EN-GJL-250
	Hierro fundido EN-GJL-250		Ferro fundido EN-GJL-250

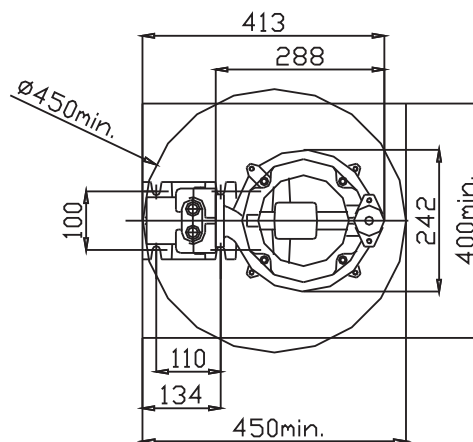
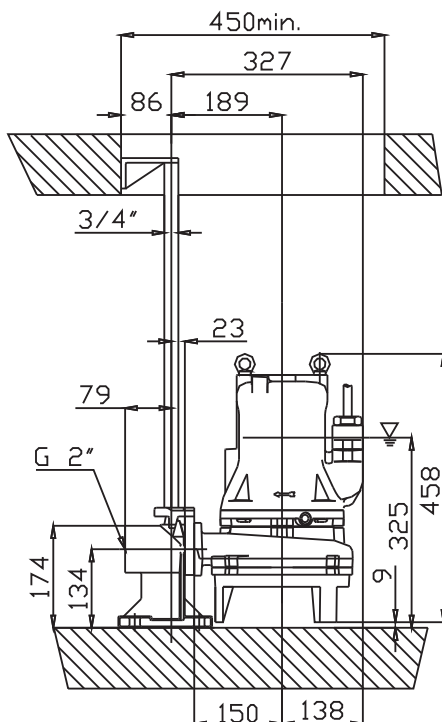
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



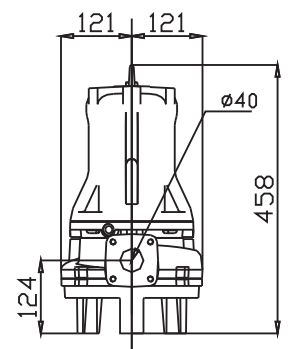
Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	7
Discharge (mm)	DN 40
Weight (Kg)	45

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7001042	G209T6T1-J7AA0	3,2	6,5	31,8	7009498
2	7001041	G209T6T2-J7AA0	3,2	6,5	31,8	7002808

## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)

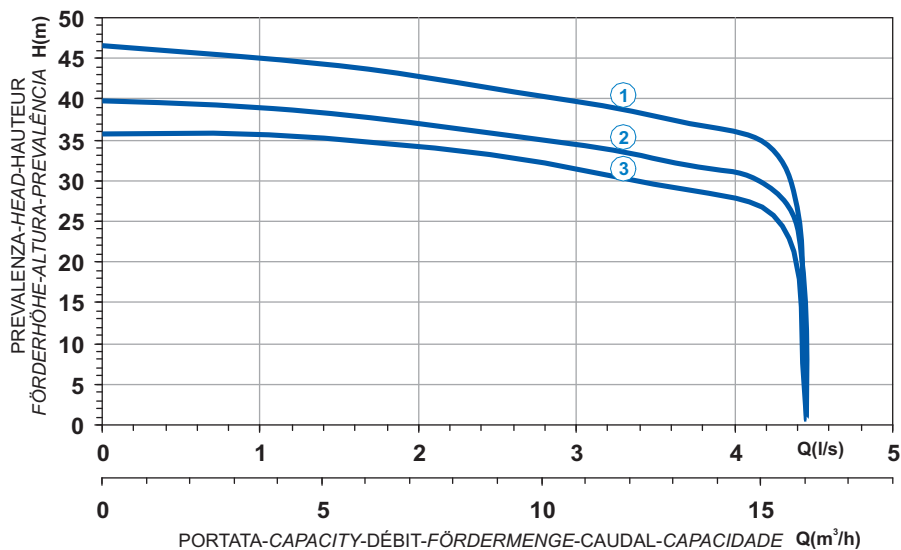



▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



 Ghisa EN-GJL-250	 Cast Iron EN-GJL-250
 Fonte EN-GJL-250	 Grauguss EN-GJL-250
 Hierro fundido EN-GJL-250	 Ferro fundido EN-GJL-250

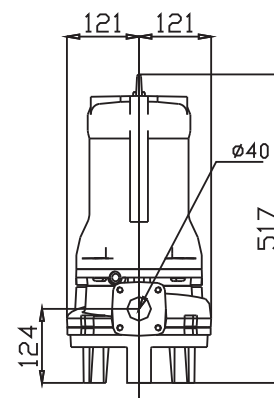
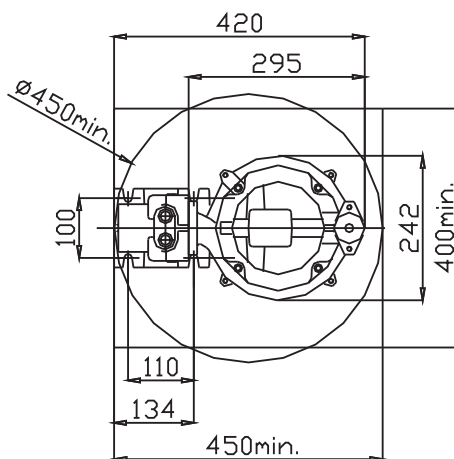
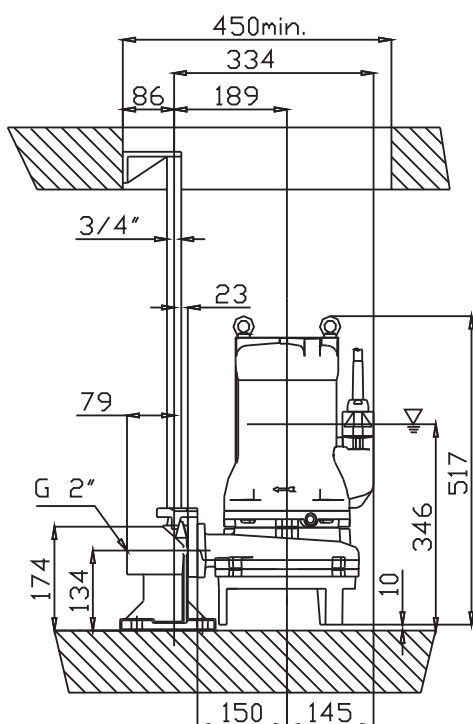
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7001600	G210R6T1-J7AA2	5,0	11	65	7002801
2	7001923	G210R6T2-J7AA2	5,0	11	65	7002802
3	7001924	G210R6T3-J7AA2	4,1	8,5	50,1	7002803

Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	7
Discharge (mm)	DN 40
Weight (Kg)	64

### Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)

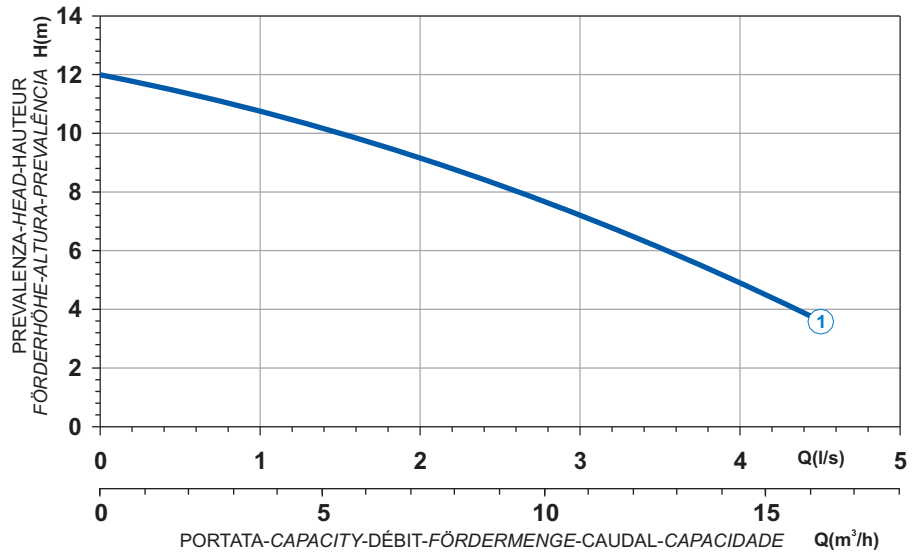


▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERSIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERSIBILIDADE



- Ghisa EN-GJL-250
- Cast Iron EN-GJL-250
- Fonte EN-GJL-250
- Grauguss EN-GJL-250
- Hierro fundido EN-GJL-250
- Ferro fundido EN-GJL-250

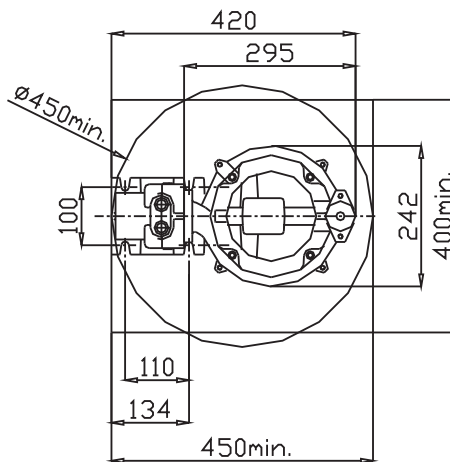
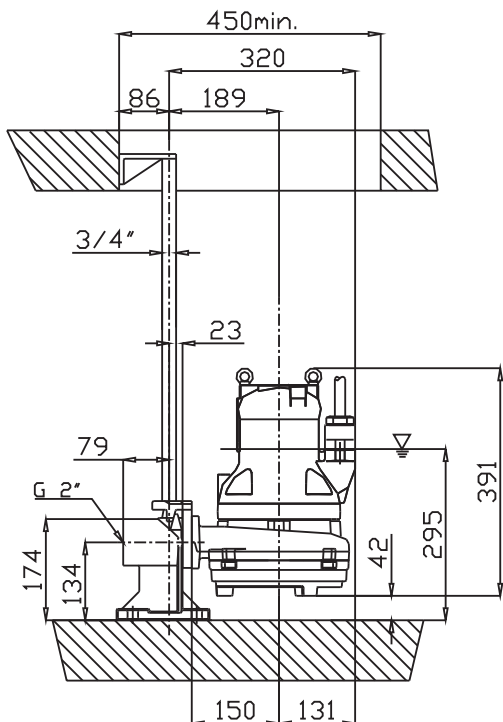
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



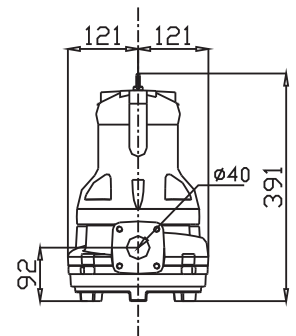
Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	7
Discharge (mm)	DN 40
Weight (Kg)	40

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7006572	G408T6T1-J7AA0	1,1	3,0	12	-

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)

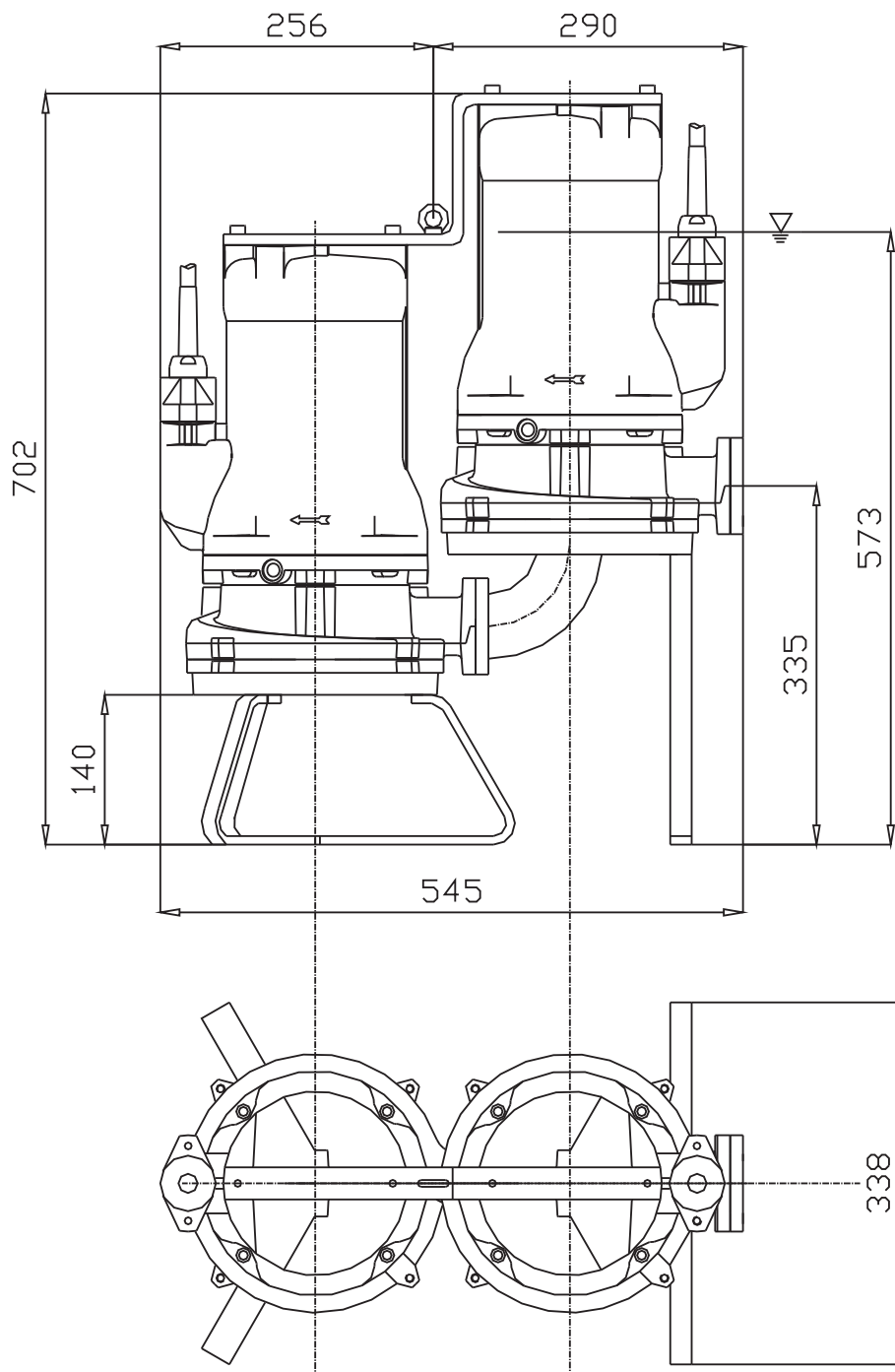


▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



Installazione in serie  
 Installation in series  
 Installation en série  
 Installation in der Reihe  
 Instalación en serie  
 Instalação em série

H = 90 m



▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
 MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
 NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
 MINDESTWASSERSTAND  
 NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
 NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE







Alberi (1) realizzati in acciaio inossidabile AISI 316L, rettificati nelle sedi dei cuscinetti e della tenuta, sovradimensionati rispetto ai parametri standard di utilizzo, equilibrati dinamicamente.

Motore (2) Asincrono trifase a gabbia di scoiattolo 2 poli, classe d'isolamento H(180°C). A secco, raffreddato dal liquido circostante. Grado di protezione IP68. Il motore, è progettato per lavoro continuo o intermittente, con un numero non superiore di 15 avviamenti per ora regolarmente distanziati e con un massimo squilibrio di tensione tra le fasi del 5%.

Cuscinetti (3) sovradimensionati, radiali a sfere lubrificati a vita esenti da manutenzione.

Camera olio (4) L'olio lubrifica e raffredda le tenute, ed emulsiona eventuali infiltrazioni di acqua.

La pompa è dotata di due sistemi di tenuta per il perfetto isolamento tra il motore elettrico e il liquido pompato.

Tenuta superiore: anello di tenuta NBR.

Tenuta inferiore (5): meccanica, carburo di silicio / carburo di silicio / viton.

Le giranti (6) sono progettate per garantire un elevato rendimento idraulico e bassi consumi energetici.

Il retino di protezione (7) è ciò che contraddistingue questo tipo di elettropompa. Installato nella parte aspirante, il retino consente di evitare l'intasamento delle componenti idrauliche durante il funzionamento della pompa.



Les arbres (1) sont réalisés en acier inoxydable AISI 316L, rectifiés dans les sièges des roulements et de la garniture mécanique, surdimensionnés par rapport aux paramètres standard d'utilisation, équilibrés dynamiquement.

Moteur (2) asynchrone triphasé à cage d'écurie, 2 pôles, classe d'isolation H(180°C). À sec, refroidi par le liquide environnant. Degré de protection IP68. Le moteur est dessiné pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases.

Roulements (3) surdimensionnés, radiaux, à sphères lubrifiées à vie, exemptes d'entretien.

Chambre huile (4) L'huile lubrifie et refroidit les garnitures mécaniques et émulsionne les infiltrations d'eau éventuelles. Deux garnitures mécaniques assurent la parfaite isolation entre le moteur électrique et le liquide pompé.

Garniture supérieure: joints de la garniture NBR.

Garniture inférieure (5): mécanique, carbure de silicium / carbure de silicium / viton.

Les roues (6) sont dessinées pour garantir un rendement hydraulique élevé et des basses consommations énergétiques.

La grille de protection (7) est caractéristique de ce type de pompe. Elle est installée à l'aspiration, permettant ainsi d'éviter l'obstruction de l'hydrauliques pendant le fonctionnement de la pompe.



Ejes (1) realizados en acero inoxidable AISI 316L, rectificado en la base de los cojinetes y base de la mecánica, sobredimensionado respecto a los parámetros estándar de uso y equilibrados dinámicamente.

Motor (2) asincrónico trifásico con jaula de 2 polos, aislamiento H(180°C). En seco, enfriado por el líquido. Grado de protección IP68. El motor, esta preparado para trabajar continuamente o intermitentemente, con un número de encendidos nunca superior a 15 /ora y con un máximo desequilibrio de tensión entre las fases del 5%.

Cojinetes (3) sobredimensionados, radiales y esferas lubricados indefinidamente, sin necesidad de mantenimiento.

Cámara de aceite (4) que lubrica y enfría los precintos y emulsiona las eventuales infiltraciones de agua.

La bomba está dotada de dos sistemas de sellado para el perfecto aislamiento entre el motor eléctrico y el líquido bombeado.

Sellado/precintado superior: anillo de sellado NBR.

Sellado/precintado inferior (5): mecánica, carburo y silicio/carburo y silicio/viton.

Los impulsores (6) han sido proyectados para garantizar un elevado rendimiento hidráulico y un bajo consumo energético.

La capa de protección (7) es lo que distingue este tipo de bomba. Instalado en la parte aspirante, esta capa consiente de evitar el bloqueo de las partes hidráulicas durante el funcionamiento de la bomba.



Shafts (1) realized in stainless steel AISI 316L, grided down in ball bearings and mechanical seals seats, over-dimensioned respect to standard parameters of use.

Motor (2) asynchronous threephase squirrel cage type, 2 poles, insulation class H(180°C). Dry motor, cooled by surrounding liquid. Protection degree IP 68. The motor is projected for continuous or intermittent operation, with a maximum of 15 starts per hour at regular intervals. The motor is projected for working with 5% maximum voltage unbalance between phases.

Ball bearings (3) overdimensioned, life lubricated, maintenance free.

Oil chamber (4) oil lubricates and cools the seals and emulsifies eventual water infiltrations.

This electric pump has two types of seals for a perfect insulation between the electric motor and the pumped liquid.

Upper seal: lip seal NBR.

Lower seal (5): mechanical, Silicon Carbide / Silicon Carbide / Viton.

Impellers (6) are projected in order to guarantee and assure an high hydraulic efficiency and low power consumption.

The screen protection (7) is typical of this type of pump. It is put in the suction side in order to prevent clogging of hydraulic parts during functioning.



Welle (1) aus Edelstahl AISI 316L, Lagerung und Abdichtung durch überdimensionierte Wälzlager bzw. Dichtungsträger.

Motor (2) Asynchronmotor dreiphasig als Käfigläufer, 2-polig, Isolationsklasse H(180°C). Trockenläufer und Kühlung durch die umgebende Flüssigkeit. Schutzart IP 68. Der Motor ist für Dauerbetrieb und Aussetzbetrieb mit max. 15 Schaltspielen pro Stunde sowie für Spannungstoleranzen von +/- 5% ausgelegt.

Wälzlager (3) überdimensioniert, dauergeschmiert und wartungsfrei.

Ölkammer (4) Öl schmiert und kühlt die Dichtungen und emulgiert bei evtl. Leckage.

Zweifache Wellenabdichtung garantiert optimale Abdichtung zwischen Motor und Fördermedium

Obere Dichtung: Wellendichtring NBR.

Untere Dichtung (5): Gleitringdichtung Siliziumkarbid / Siliziumkarbid / Viton.

Lauftrad (6) skonstruiert für max. hydraulischen Wirkungsgrad und geringer Leistungsaufnahme.

Das Bodensieb (7) auf der Saugseite verhindert das Eindringen von Feststoffen, die das Lauftrad blockieren könnten.



Eixos (1) realizados em aço inoxidável AISI 316L, rectificados na sede das chumaceiras e da capacidade, sobredimensionados em relação aos parâmetros standard de uso, equilibrados dinamicamente.

Motor (2) assíncrono trifásico a gaiola de esquilo com 2 polos, classe de isolamento H(180°C). A seco, arrefecido do líquido circunstante. Grau de protecção IP68. O motor é projectado para trabalho contínuo e intermitente, com um número não superior a 15 acendimentos por hora regularmente distanciados e com um máximo desequilíbrio de tensão entre as fases de 5%.

Chumaceiras (3) sobredimensionados, radiais a esferas sempre lubrificadas e isentas de manutenção.

Câmara óleo (4) O óleo lubrifica e arrefece as contenções e emulsiona eventuais infiltrações de água.

A bomba é dotada de dois sistemas de contenção para o isolamento perfeito entre o motor eléctrico e o líquido bombeado.

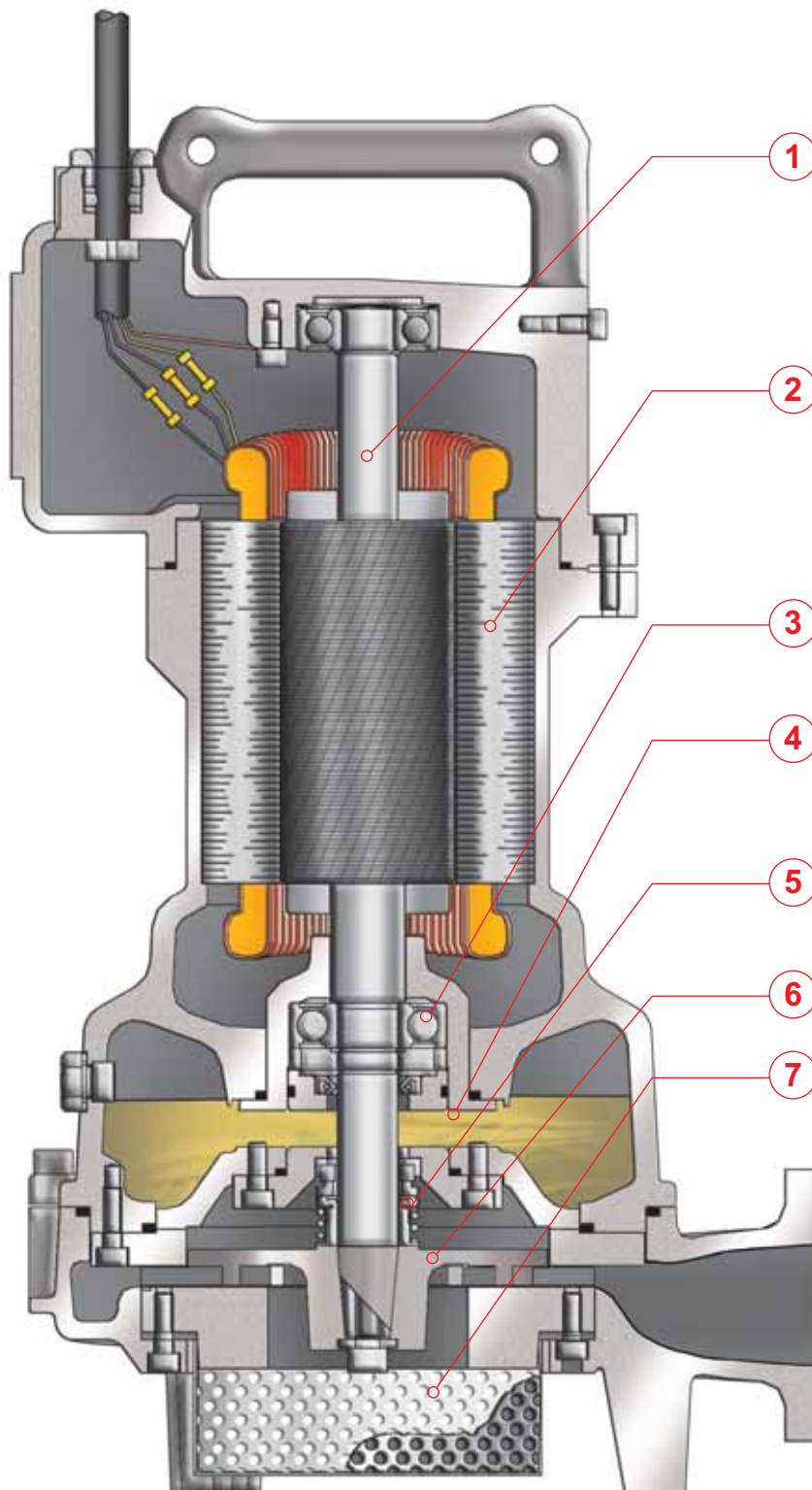
Contenção superior: anel de contenção NBR.

Contenção inferior (5): mecânica, carboneto de silício / carboneto de silício / viton.

As giratórias (6) são projectadas para garantir um elevado rendimento hidráulico e baixos consumos energéticos.

A rede de protecção (7) é o que caracteriza este tipo de bomba eléctrica. Instalada na parte aspirante, a rede consiente de evitar o entupimento dos componentes hidráulicos durante o funcionamento da bomba.

Elettropompe sommergibili drenaggio in acciaio AISI 316 2 poli  
Submersible electric pumps for drainage stainless steel AISI 316 2 poles  
Electropompe submersible de drainage en acier AISI 316 2 pôles  
Tauchmotorpumpe aus Edelstahl AISI 316 2-polig  
Bombas sumergibles para drenaje en acero AISI 316 2 polos  
Bombas eléctricas submergíveis drenagem em aço AISI 316 2 polos



X271T6D1-J6LA4



## IMPIEGHI

Le elettropompe sommergibili in acciaio inox AISI 316 sono utilizzate per il pompaggio di liquidi aggressivi e corrosivi. In particolare per lo smaltimento delle acque di scarico provenienti da impianti chimici.

### PARTICOLARITÀ COSTRUTTIVE

Elettropompe sommergibili di robusta e compatta costruzione, motori elettrici alloggiati in vano a tenuta stagna, collegati mediante alberi di lunghezze ridotte alle giranti situate in voluta tramite interposizione di camera olio tra parte idraulica e motore elettrico.

Motori elettrici asincroni trifase, con rotor a gabbia di scoiattolo, protezione IP68, isolamenti in classe H. Sono previsti per funzionamento continuo S1, con sovraccarico massimo del 10%, raffreddamento in ambiente a temperatura <40°C. Sono consentiti fino a 15 avviamenti ora. Il raffreddamento dei motori avviene tramite scambio termico con il fluido circostante.

### MATERIALI

Fusioni principali acciaio inox AISI 316, Girante acciaio inox AISI 316, Cavo elettrico Neoprene H07RN/F, Albero Acciaio inox AISI 316L, O-rings Viton, Bullonerie Classe A4 - AISI 316, Tenuta meccanica Carburo di silicio / Silicio / Viton.



## APPLICATIONS

Les électropompes submersibles en acier inox AISI 316 sont utilisées pour le pompage de liquides agressifs et corrosifs. En particulier pour l'écoulement des eaux usées provenant d'installations chimiques.

### PARTICULARITÉ DE CONSTRUCTION

Pompes submersibles robustes et compactes, moteurs électriques logés en enceinte étanche, reliés par des arbres de longueurs réduites aux roues, avec interposition d'une chambre à huile entre la partie hydraulique et le moteur électrique. Moteurs électriques asynchrones triphasés, à cage d'écureuil, protection IP 68, classe d'isolation H. Ils sont prévus pour le fonctionnement continu S1, avec surcharge maximale de 10 %, à une température <40°C. Dessinés pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases. Le refroidissement des moteurs se fait par le liquide environnant.

### MATÉRIAUX

Moulures principales acier inox AISI 316, Roue acier inox AISI 316, Câble électrique néoprène H07RN/F, Arbre acier inox AISI 316L, O-ring Viton, vis Classe A4 - AISI 316, Garniture mécanique carbure de silicium / carbure de silicium / viton.



## UTILIZACION

Las bombas sumergibles en acero AISI 316 se utilizan para bombear líquidos agresivos y corrosivos. Especialmente para trabajar con aguas provenientes de instalaciones químicas.

### DIFERENCIAS PRINCIPALES

Son bombas sumergibles de robusta y compacta construcción, motores eléctricos situados en compartimento separado, conectadas mediante ejes cortos en las hélices interpuestos con una cámara de aceite entre la parte hidráulica i el motor eléctrico.

Motores eléctricos asíncronos trifásicos, con rotor y jaula "ardilla", protección IP68, aislamiento clase H. están previstos para funcionamiento continuo S1, con sobrecarga máximo del 10%, enfriamiento en ambiente a temperatura <40°C. Consienten hasta 15 encendidos/ora. El enfriamiento del motor se produce por el cambio térmico de los fluidos circulantes.

### MATERIALES

Aleaciones principales Acero inox AISI 316, Impulsor Acero inox AISI 316, Cable eléctrico neopreno H07RN/F, Eje Acero inoxidable AISI 316L, O-Rings en Viton, Tornillos Clase A4 - AISI 316, Sello mecánico Carburo de silicio / silicio / Viton.



## APPLICATION

Submersible electric pumps in stainless steel AISI 316 are used prevalently for the lifting of aggressive and corrosive liquids. In particular for draining away of waste waters originating from chemical industries.

### CONSTRUCTION DATA

Submersible electric pumps, robust in construction, watertight electric motors accommodated in compartment, connected, by shafts of reduced lengths, to the impellers situated at the pump casing by the interposition of oil chamber between the hydraulic side and the electric motor.

Asynchronous, three-phase electric motors, squirrel cage type, IP 68 protection, class H insulation. They are designed for S1 (continuous) service, with a max overloading up to 10 % environmental cooling at <40°C temperature. Starts per hour up to 15. Motors cooling comes through thermic exchange with surrounding fluid.

### MATERIALS

Motor housing Stainless steel AISI 316, Impeller Stainless steel AISI 316, Electric cable Neoprene H07RN/F, Shaft Stainless Steel AISI 316L, O-rings Viton, Bolts A4 class - AISI 316, Mechanical seal Silicon Carbide / Carbide / Viton.



## EINSATZGEBIETE

Entwässerungspumpen aus Edelstahl AISI 316 werden zur Förderung von aggressiven und korrosiven Flüssigkeiten eingesetzt. Speziell für den Einsatz in der chemischen Industrie.

### AUSFÜHRUNG

Robuste Tauchmotorpumpe mit wasserdichtem Motor, kompakte Bauart, Laufrad im Pumpengehäuse durch Ölkammer zum Motor getrennt.

Asynchron Käfigläufer, dreiphasig, Schutzart IP 68, Isolationsklasse H. Ausgelegt für Dauerbetrieb S1, Leistungsreserve max. 10% bei einer Umgebungstemperatur von max. 40°C. Max. 15 Schaltspiele / Stunde, Motorkühlung durch umgebende Flüssigkeit.

### MATERIALIEN

Motorgehäuse Edelstahl AISI 316, Laufrad AISI 316, Anschlusskabel Neoprene H07RN/F, Welle Edelstahl AISI 316L, O-Ringe Viton, Schrauben Edelstahl AISI 316, Gleitringdichtung Siliziumkarbid / Siliziumkarbid / Viton.



## USOS

As bombas eléctricas submergíveis em aço inox AISI 316 são utilizadas para a bombagem de líquidos agressivos e corrosivos. Em particular para o escoamento das águas de descarga provenientes de instalações químicas.

### PARTICULARIDADES DO SEU FABRICO

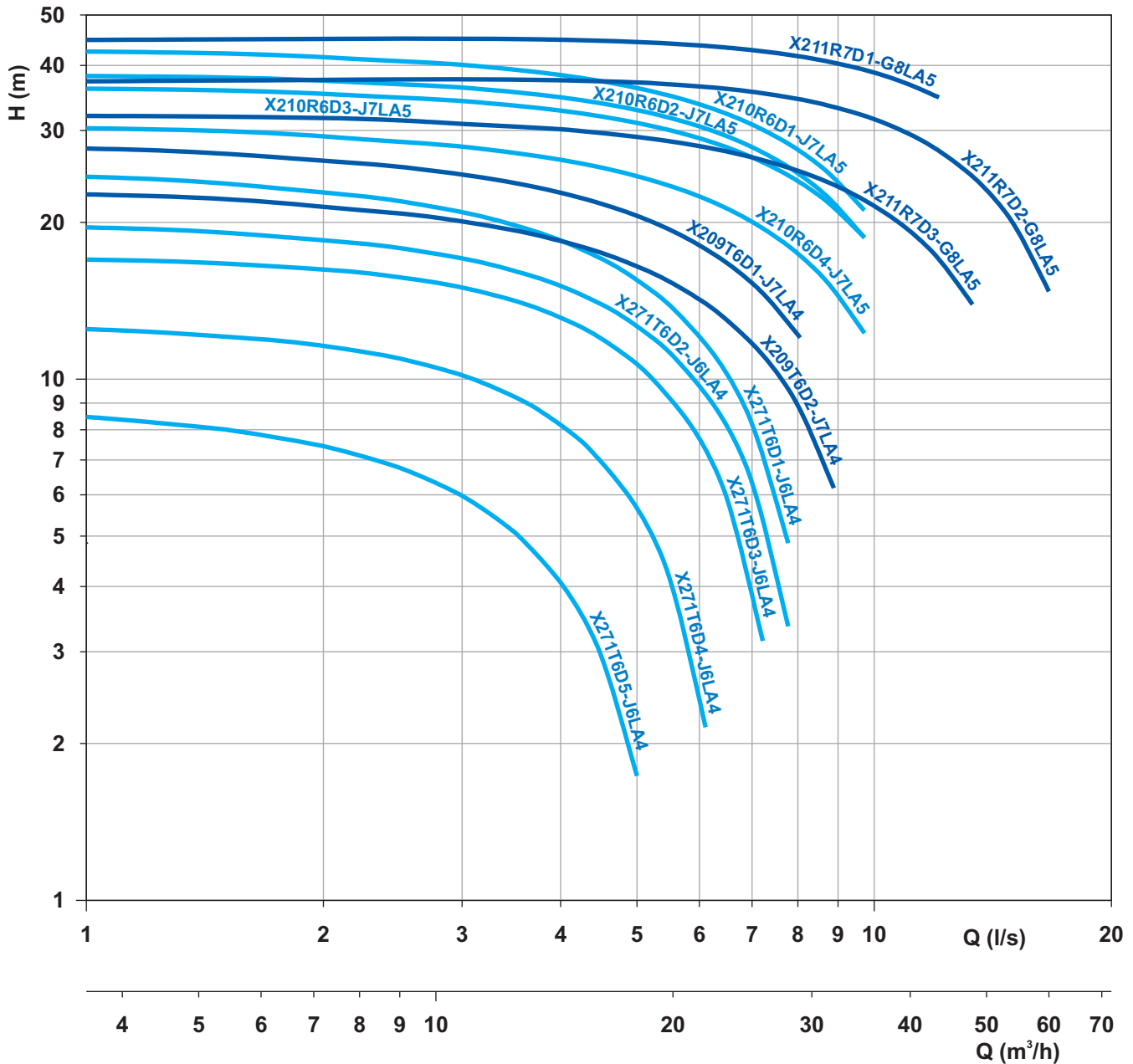
Bombas eléctricas submergíveis de fabrico robusto e compacto, motores eléctricos colocados num vão de contenção estanque, ligados através de eixos de comprimento reduzido às giratórias situadas em voluta através da interposição da câmara óleo entre a parte hidráulica e o motor eléctrico.

Motores eléctricos assíncronos trifásicos, com rotores a gaiola, protecção IP68, isolamentos em classe H. São previstos para um funcionamento contínuo S1, com sobrecarga máxima de 10%, arrefecimento em ambiente a temperatura <40°C. São consentidos até 15 acendimentos por hora. O arrefecimento dos motores faz-se através de troca térmica com o fluido circunstante.

### MATERIAIS

Fusões principais em aço inox AISI 316, Rotatória aço inox AISI 316, Cabo eléctrico Neoprene H07RN/F, Eixo Aço inox AISI 316L, O-rings e pára-óleo Viton, Parafusos Classe A4 - AISI 316, Contenção mecânica Carboreto de silício / Carboreto de silício / Viton.

Elettropompe sommergibili drenaggio in acciaio AISI 316 2 poli  
 Submersible electric pumps for drainage stainless steel AISI 316 2 poles  
 Electropompe submersible de drainage en acier AISI 316 2 pôles  
 Tauchmotorpumpe aus Edelstahl AISI 316 2-polig  
 Bombas sumergibles para drenaje en acero AISI 316 2 polos  
 Bombas eléctricas submergíveis drenagem em aço AISI 316 2 polos

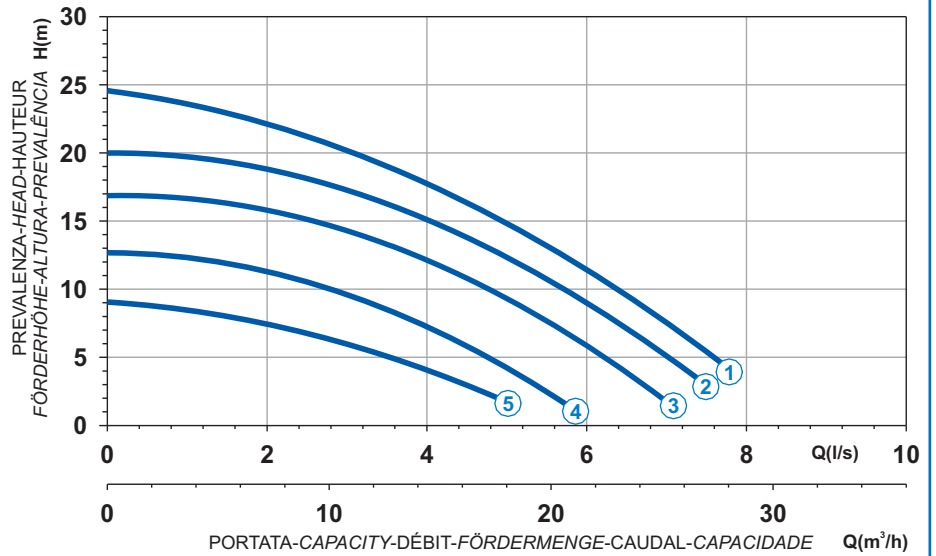


Le schede tecniche sono disponibili al sito [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technical data sheets are available on our web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Les fiches techniques sont disponibles sur notre site web [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technische Datenblätter finden Sie auf unserer Internetseite [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Las hojas de datos técnicas están disponibles en nuestro web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 As fichas técnicas estão disponíveis no site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)



	Acciaio inox AISI316		Stainless steel AISI316
	Acier inoxydable AISI316		Edelstahl AISI316
	Acero inoxidable AISI316		Aço inox AISI316

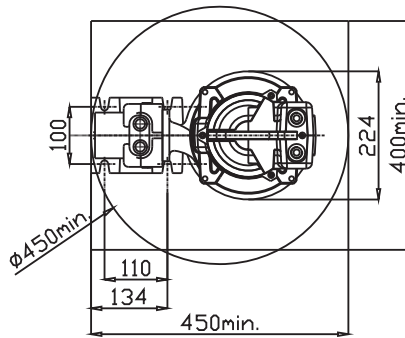
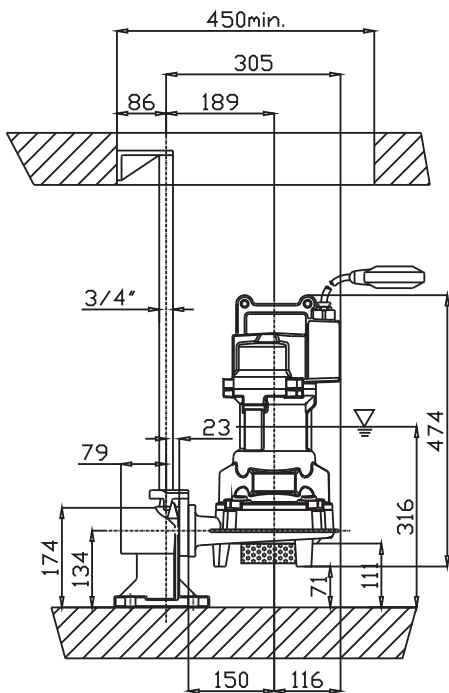
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



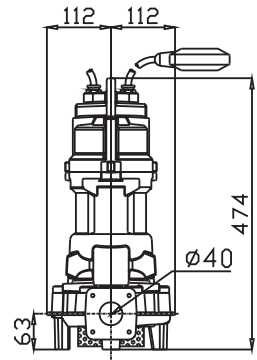
Power supply	1ph 230V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	6
Discharge (mm)	DN 40
Weight (Kg)	40

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7003643	X271M6D1-J6LB7	1,8	10	35	7003693
2	7003645	X271M6D2-J6LB7	1,8	10	35	7003694
3	7003647	X271M6D3-J6LB7	1,1	7,5	21	7003695
4	7003649	X271M6D4-J6LB7	0,8	5,5	19,2	7003696
5	7003651	X271M6D5-J6LB7	0,8	5,5	19,2	7003697

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NIVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE





 Acciaio inox AISI316

 Stainless steel AISI316

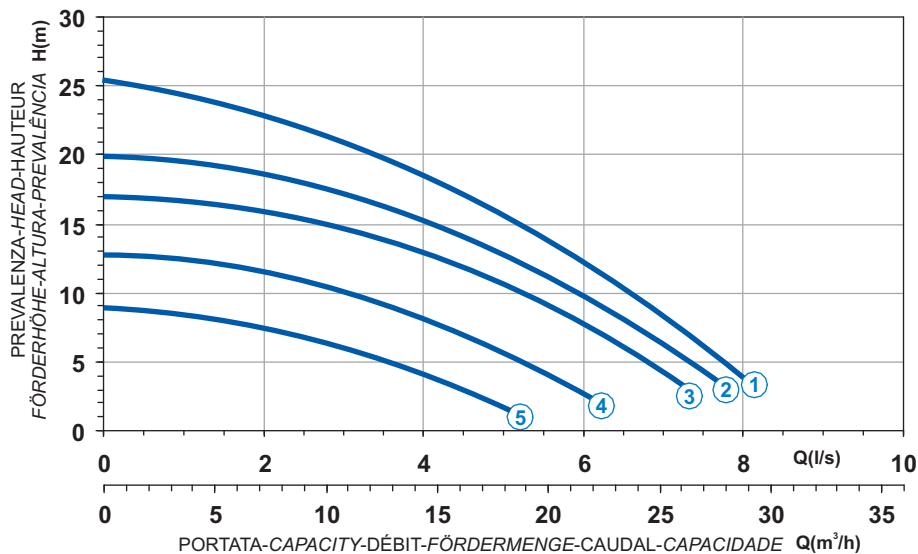
 Acier inoxydable AISI316


 Edelstahl AISI316

 Acero inoxidable AISI316

 Aço inox AISI316

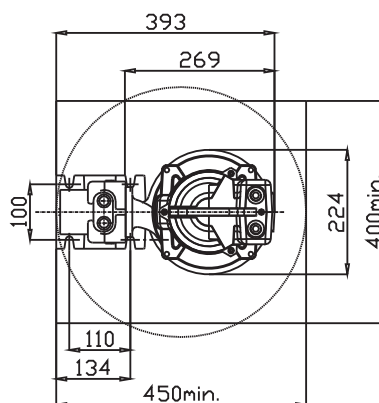
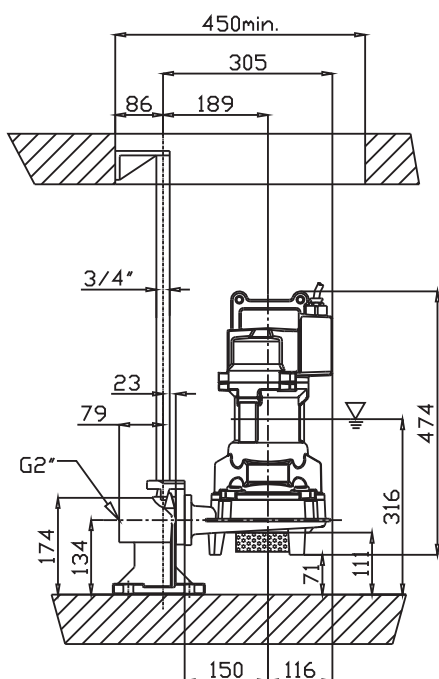
**Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica**



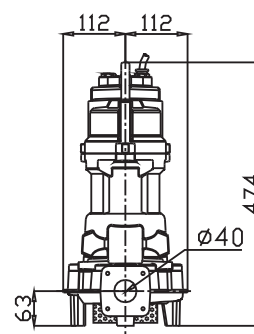
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7003644	X271T6D1-J6LA4	2,4	5	21	7003676
2	7003646	X271T6D2-J6LA4	1,4	3,5	14,7	7003677
3	7003648	X271T6D3-J6LA4	1,4	3,5	14,7	7003678
4	7003650	X271T6D4-J6LA4	1,0	2,5	11,5	7003680
5	7003652	X271T6D5-J6LA4	1,0	2,5	11,5	7003681

Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	6
Discharge (mm)	DN 40
Weight (Kg)	40

**Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)**



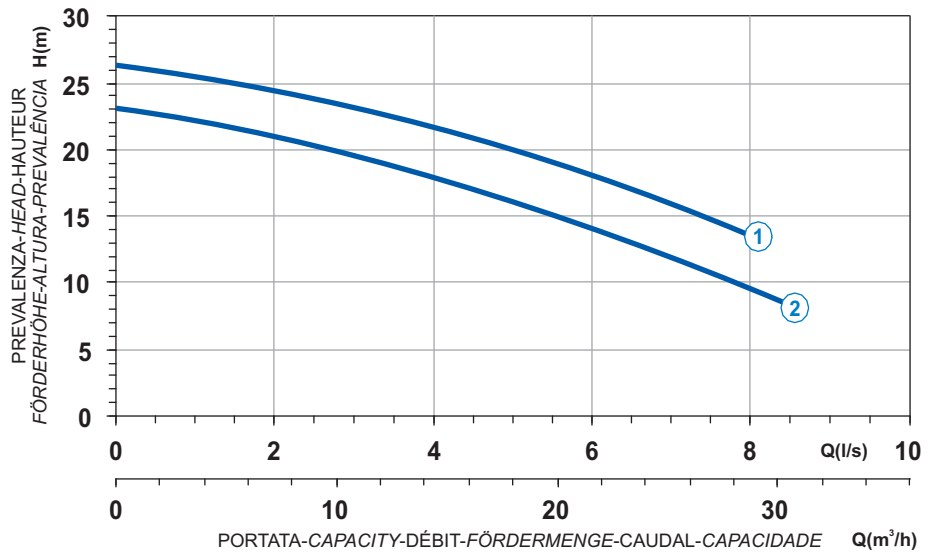
▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE






- |  |   |
|--|---|
|  Acciaio inox AISI316     |  Stainless steel AISI316 |
|  Acier inoxydable AISI316 |  Edelstahl AISI316       |
|  Acero inoxidable AISI316 |  Aço inox AISI316        |

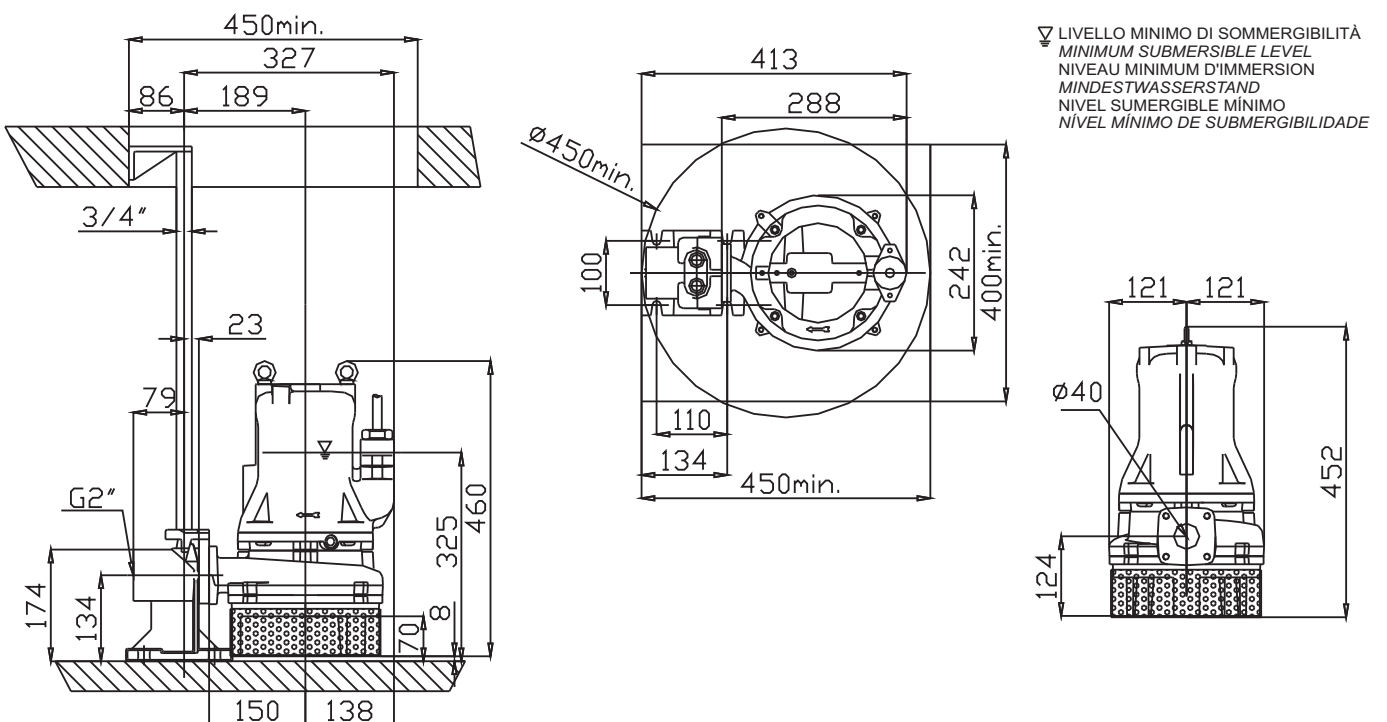
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	7
Discharge (mm)	DN 40
Weight (Kg)	49

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7003641	X209T6D1-J7LA4	3,1	6,5	31,8	7003673
2	7003642	X209T6D2-J7LA4	2,1	6,5	31,8	7003674

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



 Acciaio inox AISI316

 Stainless steel AISI316

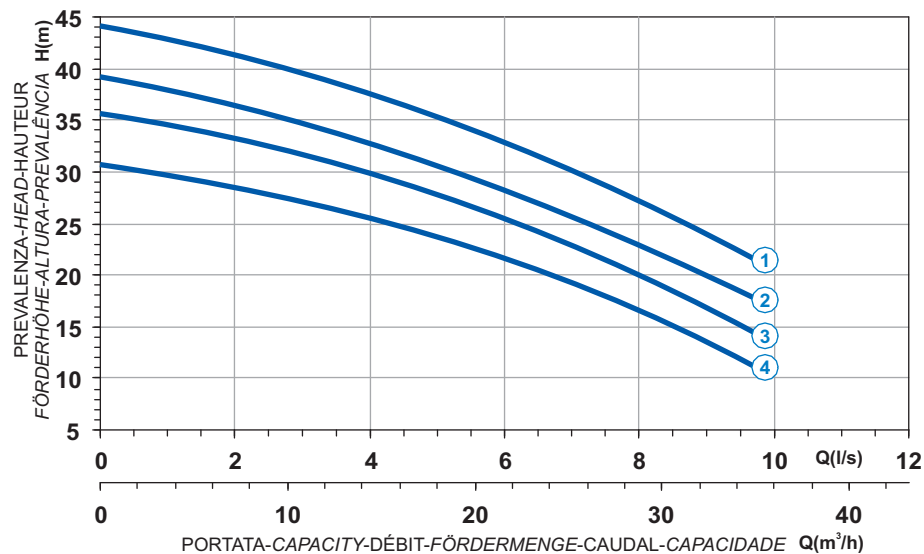
 Acier inoxydable AISI316


 Edelstahl AISI316

 Acero inoxidable AISI316

 Aço inox AISI316

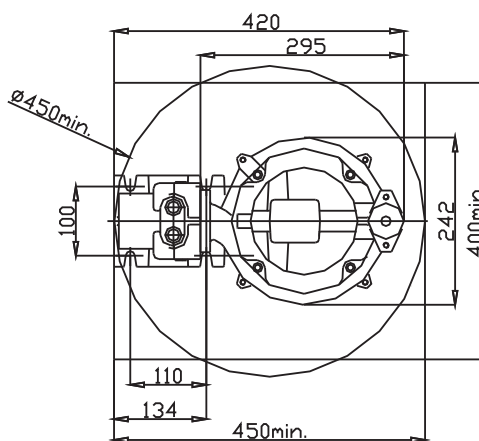
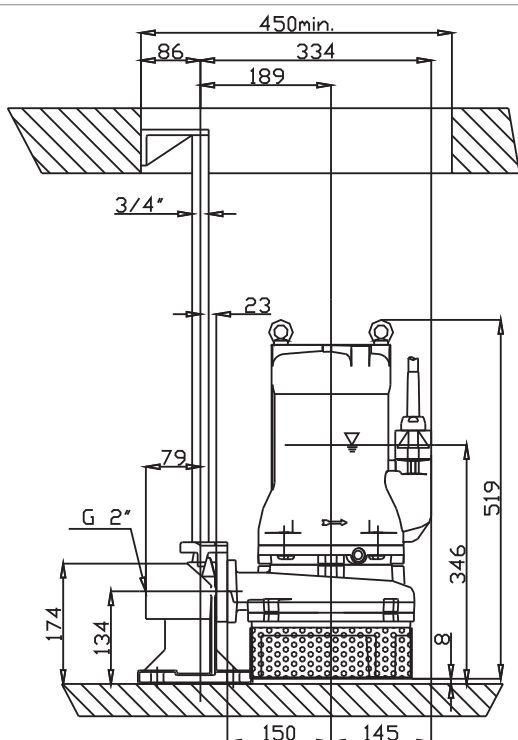
**Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica**



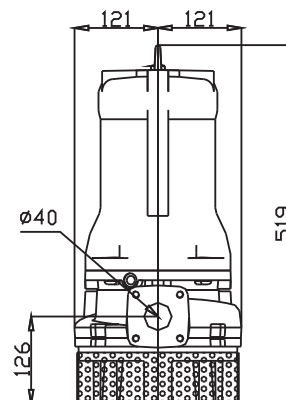
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7003637	X210R6D1-J7LA5	5,7	12,5	73,7	7003669
2	7003638	X210R6D2-J7LA5	5	11	64,9	7003670
3	7003639	X210R6D3-J7LA5	5	11	64,9	7003671
4	7003640	X210R6D4-J7LA5	4,1	8,5	50,2	7003672

Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	7
Discharge (mm)	DN 40
Weight (Kg)	67

**Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)**



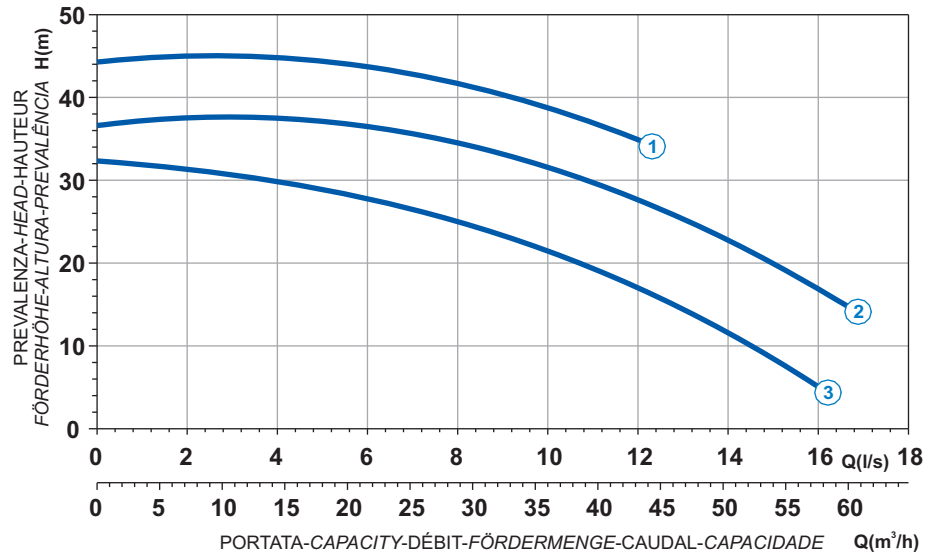
▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE






- |  |   |
|--|---|
|  Acciaio inox AISI316     |  Stainless steel AISI316 |
|  Acier inoxydable AISI316 |  Edelstahl AISI316       |
|  Acero inoxidable AISI316 |  Aço inox AISI316        |

Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica

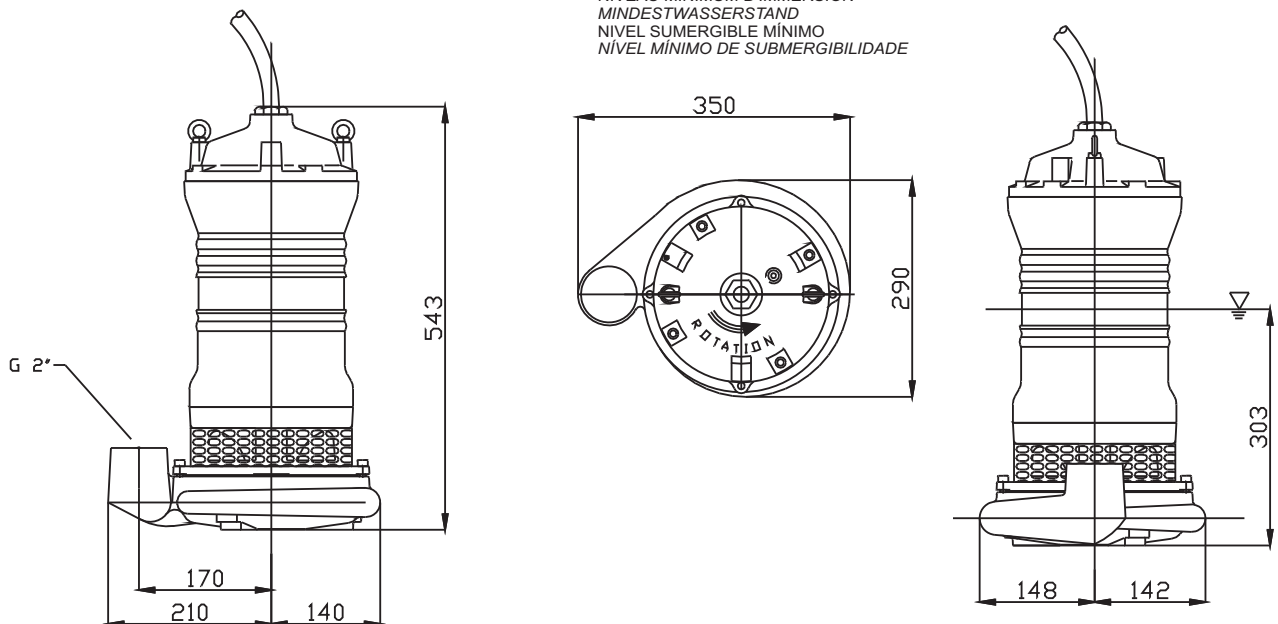


Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	8
Discharge (mm)	2"
Weight (Kg)	92

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7000262	X211R7D1-G8LA5	8,2	15,5	91,4	-
2	7000599	X211R7D2-G8LA5	8,2	15,5	91,4	-
3	7000761	X211R7D3-G8LA5	5,4	12	81,6	-

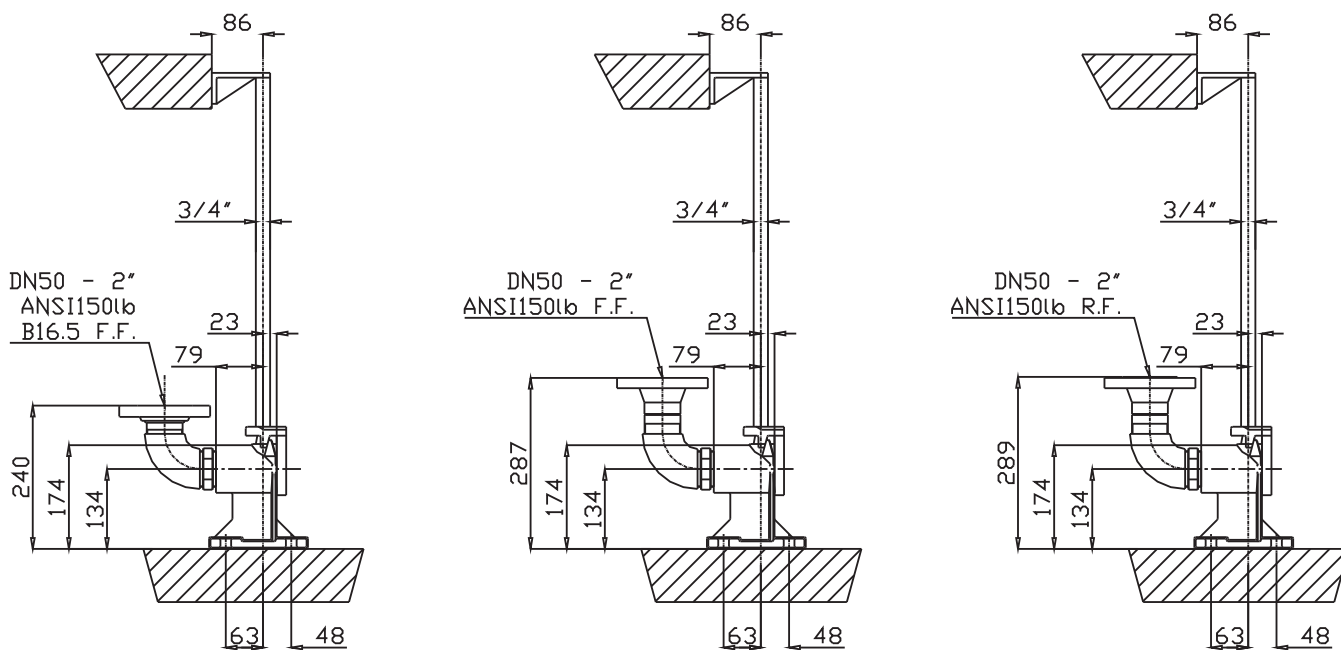
## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)

▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERSIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERSIBILIDADE

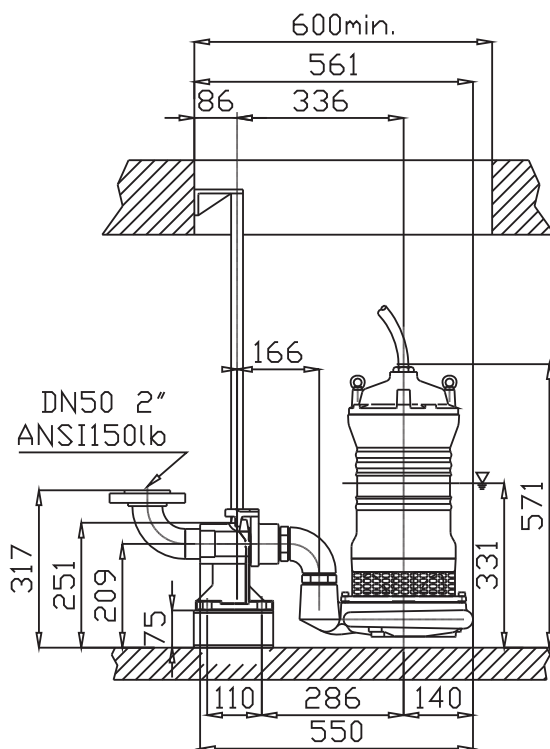


**Installazione con sistema accoppiamento ANSI**  
**Installation with coupling foot system ANSI**  
**Installation avec pied d'accouplement ANSI**  
**Installation mit ANSI Koppelung Fuß**  
**Instalación con sistema de acoplamiento ANSI**  
**Instalação com sistema de ligação ANSI**

**DN40 - 2"**



**X211R7D1-G8LA5**  
**X211R7D2-G8LA5**  
**X211R7D3-G8LA5**







## IMPIEGHI

Le elettropompe sommergibili in acciaio inox AISI 316 sono utilizzate per il pompaggio di liquidi aggressivi e corrosivi. In particolare per lo smaltimento delle acque di scarico provenienti da impianti chimici.

### PARTICOLARITÀ COSTRUTTIVE

Elettropompe sommergibili di robusta e compatta costruzione, motori elettrici alloggiati in vano a tenuta stagna, collegati mediante alberi di lunghezze ridotte alle giranti situate in voluta tramite interposizione di camera olio tra parte idraulica e motore elettrico.

Motori elettrici asincroni trifase, con rotor a gabbia di scoiattolo, protezione IP68, isolamenti in classe H. Sono previsti per funzionamento continuo S1, con sovraccarico massimo del 10%, raffreddamento in ambiente a temperatura <40°C. Sono consentiti fino a 15 avviamenti ora. Il raffreddamento dei motori avviene tramite scambio termico con il fluido circostante.

### MATERIALI

Fusioni principali acciaio inox AISI 316, Girante acciaio inox AISI 316, Cavo elettrico Neoprene H07RN/F, Albero Acciaio inox AISI 316L, O-rings e paraolio Viton, Bullonerie Classe A4 - AISI 316, Tenuta meccanica Carburo di silicio / Carburo di silicio / Viton.



## APPLICATIONS

Les électropompes submersibles en acier inox AISI 316 sont utilisées pour le pompage de liquides agressifs et corrosifs. En particulier pour l'écoulement des eaux usées provenant d'installations chimiques.

### PARTICULARITÉ DE CONSTRUCTION

Pompes submersibles robustes et compactes, moteurs électriques logés en enceinte étanche, reliés par des arbres de longueurs réduites aux roues, avec interposition d'une chambre à huile entre la partie hydraulique et le moteur électrique. Moteurs électriques asynchrones triphasés, à cage d'écureuil, protection IP 68, classe d'isolation H. Ils sont prévus pour le fonctionnement continu S1, avec surcharge maximale de 10 %, à une température <40°C. Dessinés pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases. Le refroidissement des moteurs se fait par le liquide environnant.

### MATÉRIAUX

Moulures principales acier inox AISI 316, Roue acier inox AISI 316, Câble électrique néoprène H07RN/F, Arbre acier inox AISI 316L, O-ring et joints Viton, vis Classe A4 - AISI 316, Garniture mécanique carbure de silicium / carbure de silicium / viton.



## UTILIZACION

Las bombas sumergibles en acero AISI 316 se utilizan para bombear líquidos agresivos y corrosivos. Especialmente para trabajar con aguas provenientes de instalaciones químicas.

### DIFERENCIAS PRINCIPALES

Son bombas sumergibles de robusta y compacta construcción, motores eléctricos situados en compartimento separado, conectadas mediante ejes cortos en las hélices interpuestos con una cámara de aceite entre la parte hidráulica i el motor eléctrico.

Motores eléctricos asíncronos trifásicos, con rotor y jaula "ardilla", protección IP68, aislamiento clase H. están previstos para funcionamiento continuo S1, con sobrecarga máximo del 10%, enfriamiento en ambiente a temperatura <40°C. Consienten hasta 15 encendidos/ora. El enfriamiento del motor se produce por el cambio térmico de los fluidos circulantes.

### MATERIALES

Aleaciones principales Acero inox AISI 316, Impulsor Acero inox AISI 316, Cable eléctrico neopreno H07RN/F, Eje Acero inoxidable AISI 316L, Anillo de sellados y O-Rings en Viton, Tornillos Clase A4 - AISI 316, Sello mecánico Carburo de silicio / silicio / Viton.



## APPLICATION

Submersible electric pumps in stainless steel AISI 316 are used prevalently for the lifting of aggressive and corrosive liquids. In particular for draining away of waste waters originating from chemical industries.

### CONSTRUCTION DATA

Submersible electric pumps, robust in construction, watertight electric motors accommodated in compartment, connected, by shafts of reduced lengths, to the impellers situated at the pump casing by the interposition of oil chamber between the hydraulic side and the electric motor.

Asynchronous, three-phase electric motors, squirrel cage type, IP 68 protection, class H insulation. They are designed for S1 (continuous) service, with a max overloading up to 10 % environmental cooling at <40°C temperature. Starts per hour up to 15. Motors cooling comes through thermic exchange with surrounding fluid.

### MATERIALS

Motor housing Stainless steel AISI 316, Impeller Stainless steel AISI 316, Electric cable Neoprene H07RN/F, Shaft Stainless Steel AISI 316L, O-rings and lip seal Viton, Bolts A4 class - AISI 316, Mechanical seal Silicon Carbide / Silicon Carbide / Viton.



## EINSATZGEBIETE

Entwässerungspumpen aus Edelstahl AISI 316 werden zur Förderung von aggressiven und korrosiven Flüssigkeiten eingesetzt. Speziell für den Einsatz in der chemischen Industrie.

### AUSFÜHRUNG

Robuste Tauchmotorpumpe mit wasserdichtem Motor, kompakte Bauart, Laufrad im Pumpengehäuse durch Ölkammer zum Motor getrennt.

Asynchron Käfigläufer, dreiphasig, Schutzart IP 68, Isolationsklasse H. Ausgelegt für Dauerbetrieb S1, Leistungsreserve max. 10% bei einer Umgebungstemperatur von max. 40°C. Max. 15 Schaltspiele / Stunde, Motorkühlung durch umgebende Flüssigkeit.

### WERKSTOFFE

Motorgehäuse Edelstahl AISI 316, Laufrad AISI 316, Anschlusskabel Neoprene H07RN/F, Welle Edelstahl AISI 316L, O-Ringe Viton, Schrauben Edelstahl AISI 316, Gleitringdichtung Siliziumkarbid / Siliziumkarbid / Viton.



## USOS

As bombas eléctricas submergíveis em aço inox AISI 316 são utilizadas para a bombagem de líquidos agressivos e corrosivos. Em particular para o escoamento das águas de descarga provenientes de instalações químicas.

### PARTICULARIDADES DO SEU FABRICO

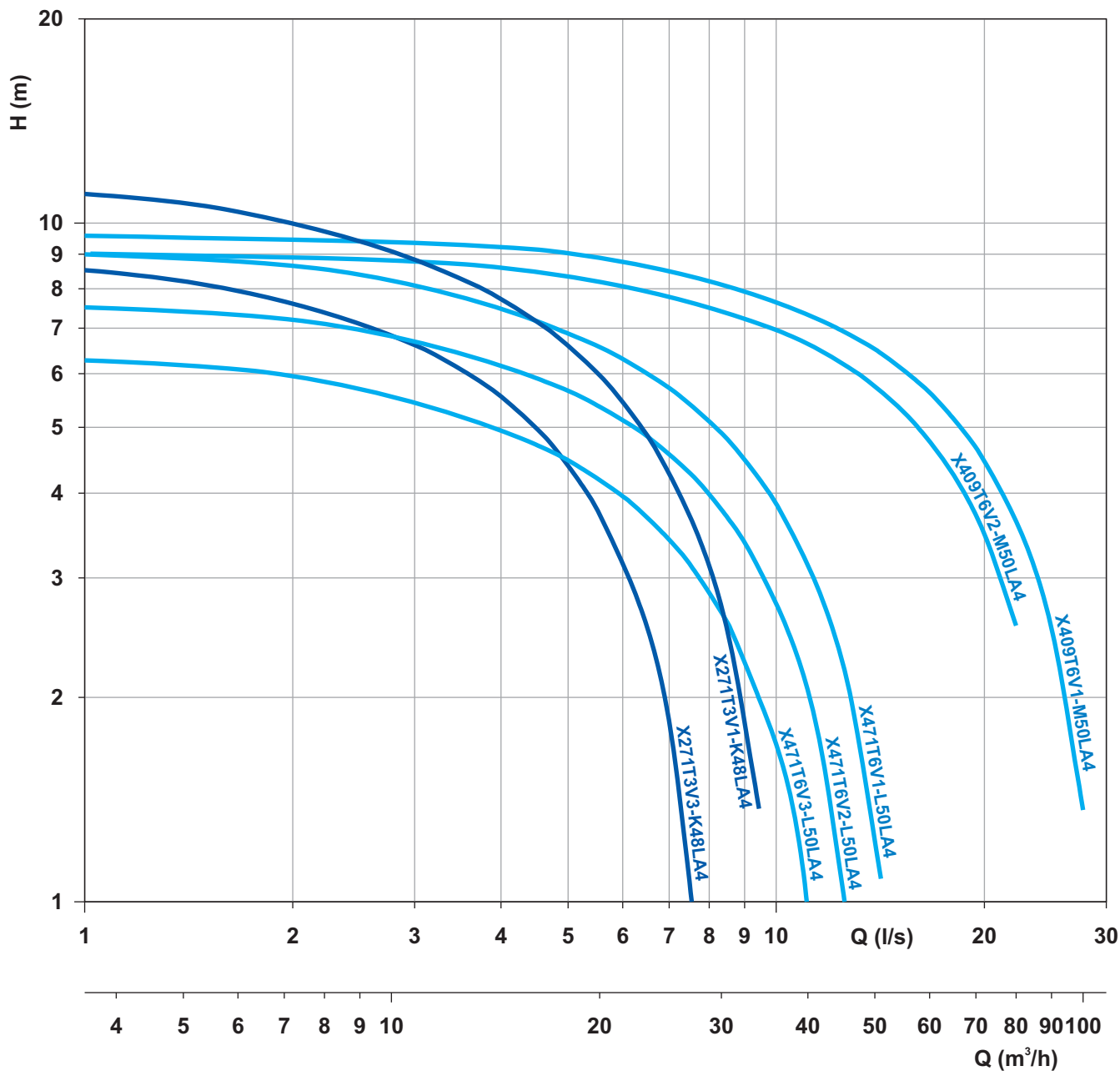
Bombas eléctricas submergíveis de fabrico robusto e compacto, motores eléctricos colocados num vão de contenção estanque, ligados através de eixos de comprimento reduzido às giratórias situadas em voluta através da interposição da câmara óleo entre a parte hidráulica e o motor eléctrico.

Motores eléctricos assíncronos trifásicos, com rotores a gaiola, protecção IP68, isolamentos em classe H. São previstos para um funcionamento contínuo S1, com sobrecarga máxima de 10%, arrefecimento em ambiente a temperatura <40°C. São consentidos até 15 acendimentos por hora. O arrefecimento dos motores faz-se através de troca térmica com o fluido circunstante.

### MATERIAIS

Fusões principais em aço inox AISI 316, Rotatória aço inox AISI 316, Cabo eléctrico Neoprene H07RN/F, Eixo Aço inox AISI 316L, O-rings e pára-óleo Viton, Parafusos Classe A4 - AISI 316, Contenção mecânica Carboreto de silício / Carboreto de silício / Viton.

**Elettropompe sommergibili vortice in acciaio AISI 316 2/4 poli**  
**Submersible electric pumps vortex in stainless steel AISI 316 2/4 poles**  
**Electropompe submersible vortex en acier AISI 316 2/4 pôles**  
**Tauchmotorpumpe aus Edelstahl AISI 316 mit Freistromlaufrad, 2/4-polig**  
**Bombas sumergibles vortex en acero AISI 316 2/4 polos**  
**Bombas eléctricas submersíveis vórtice em aço AISI 316 2/4 polos**



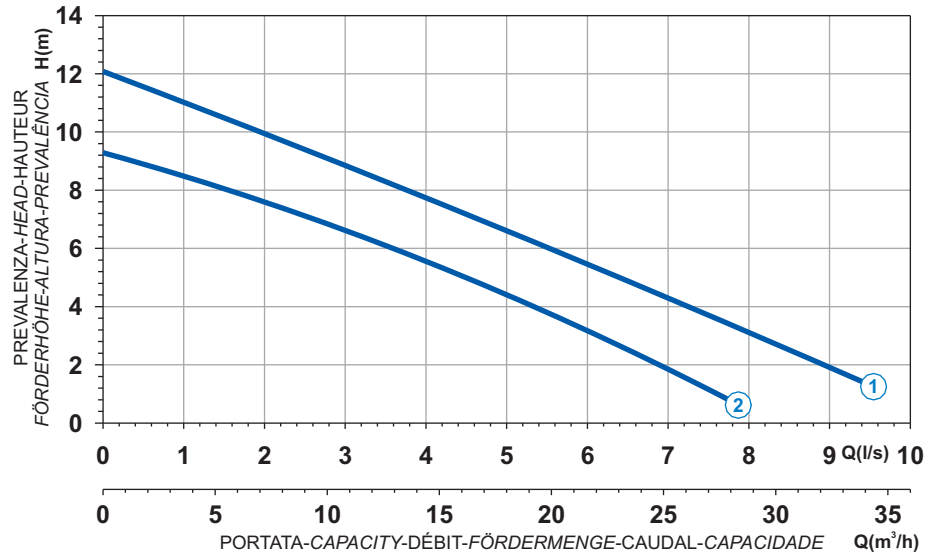
Le schede tecniche sono disponibili al sito [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technical data sheets are available on our web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Les fiches techniques sont disponibles sur notre site web [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technische Datenblätter finden Sie auf unserer Internetseite [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Las hojas de datos técnicas están disponibles en nuestro web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 As fichas técnicas estão disponíveis no site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)



Acciaio inox AISI316  
 Acier inoxydable AISI316  
 Acero inoxidable AISI316

Stainless steel AISI316  
 Edelstahl AISI316  
 Aço inox AISI316

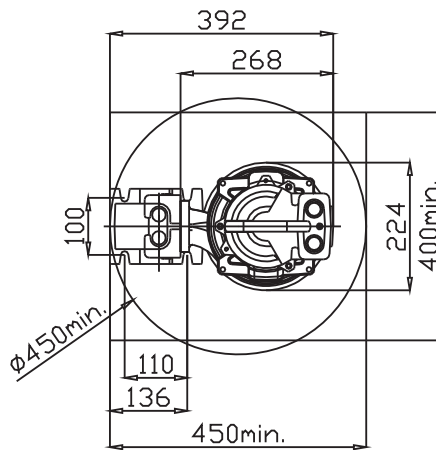
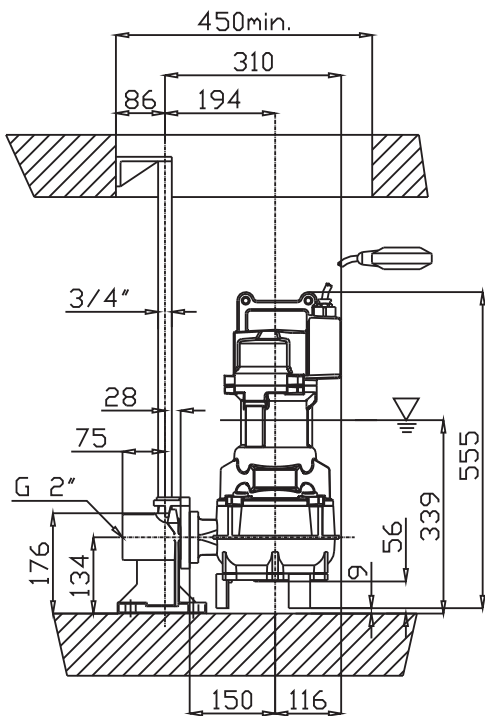
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



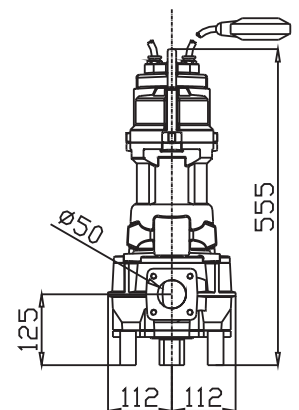
Power supply	1ph 230V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	48
Discharge (mm)	DN 50
Weight (Kg)	44

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7003824	X271M3V1-K48LB7	1,1	7,5	21	7003826
2	7006495	X271M3V3-K48LB7	0,8	5,5	19,2	7006496

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
 MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
 NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
 MINDESTWASSERSTAND  
 NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
 NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



 Acciaio inox AISI316

 Stainless steel AISI316

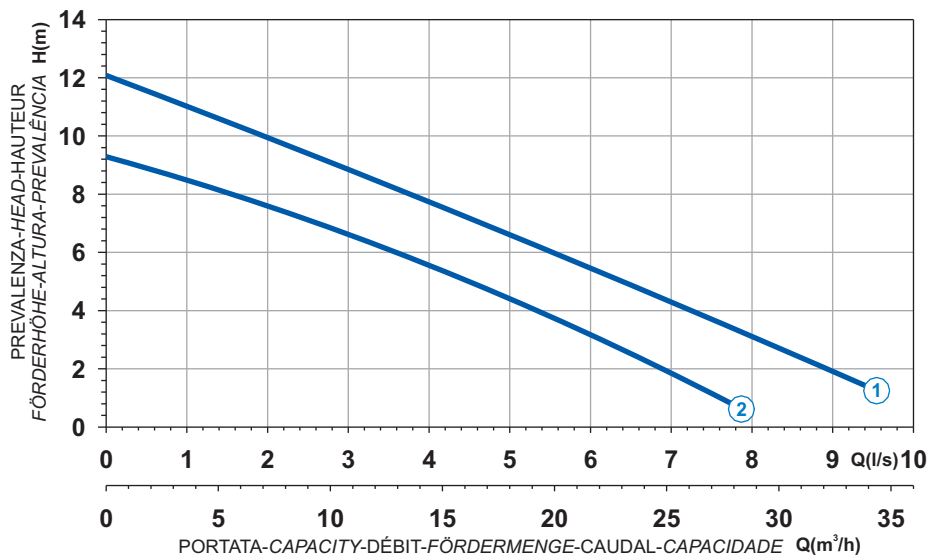
 Acier inoxydable AISI316


 Edelstahl AISI316

 Acero inoxidable AISI316

 Aço inox AISI316

**Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica**

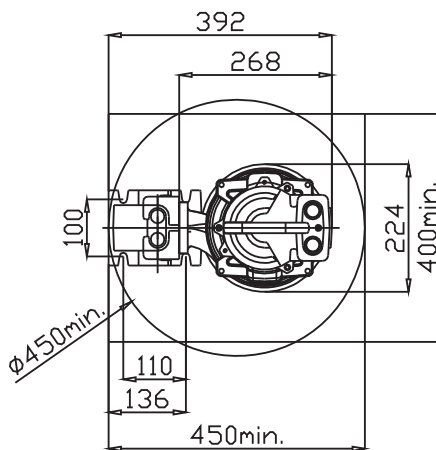
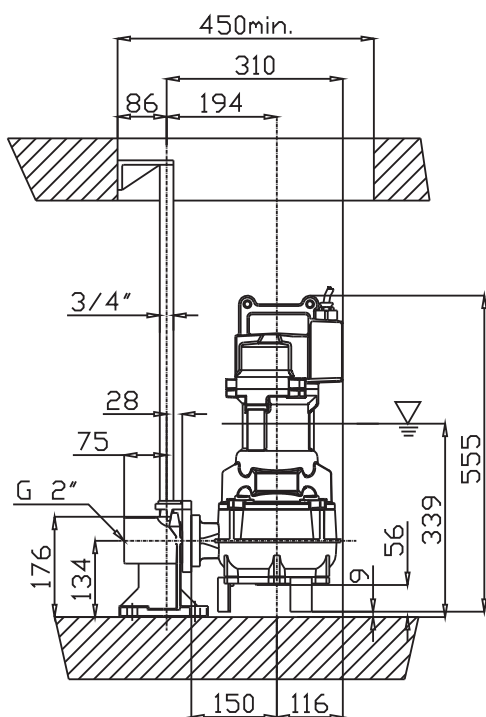


Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7002652	X271T3V1-K48LA4	1,4	3,5	14,7	7003225
2	7006283	X271T3V3-K48LA4	1,0	2,5	11,5	7006491

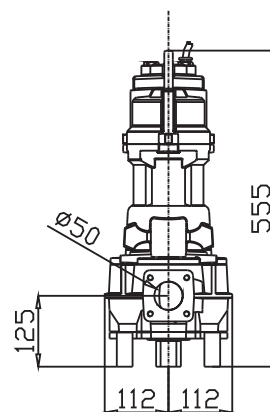
Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	48
Discharge (mm)	DN 50
Weight (Kg)	44



**Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)**



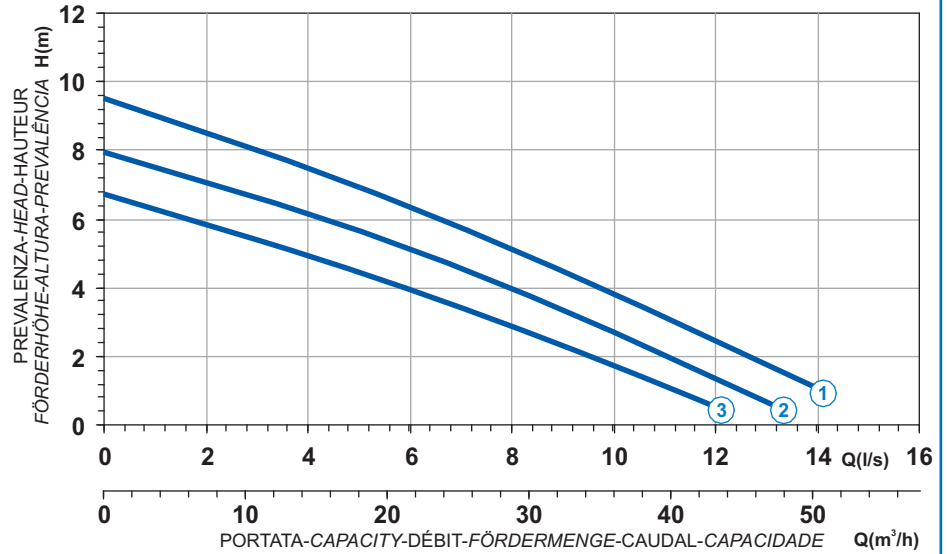
▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE






- |  |   |
|--|---|
|  Acciaio inox AISI316     |  Stainless steel AISI316 |
|  Acier inoxydable AISI316 |  Edelstahl AISI316       |
|  Acero inoxidable AISI316 |  Aço inox AISI316        |

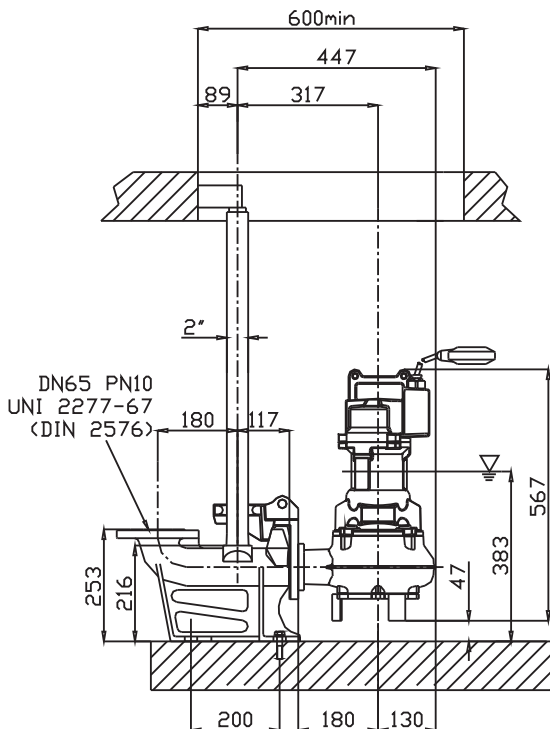
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



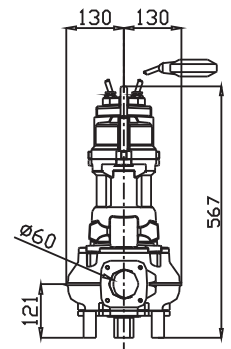
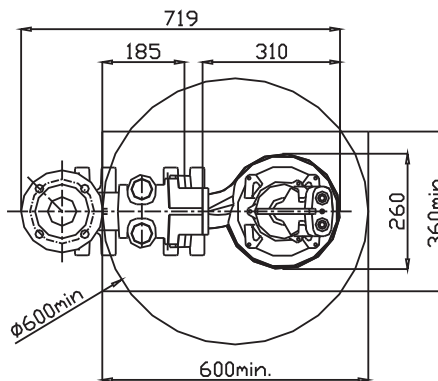
Power supply	1ph 230V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	50
Discharge (mm)	DN 65
Weight (Kg)	47

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7002653	X471M6V1-L50LB7	1,2	8,5	34,9	7003831
2	7003828	X471M6V2-L50LB7	1,0	7,0	28,7	7003832
3	7003829	X471M6V3-L50LB7	1,0	7,0	28,7	7003833

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NIVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE





 Acciaio inox AISI316

 Stainless steel AISI316

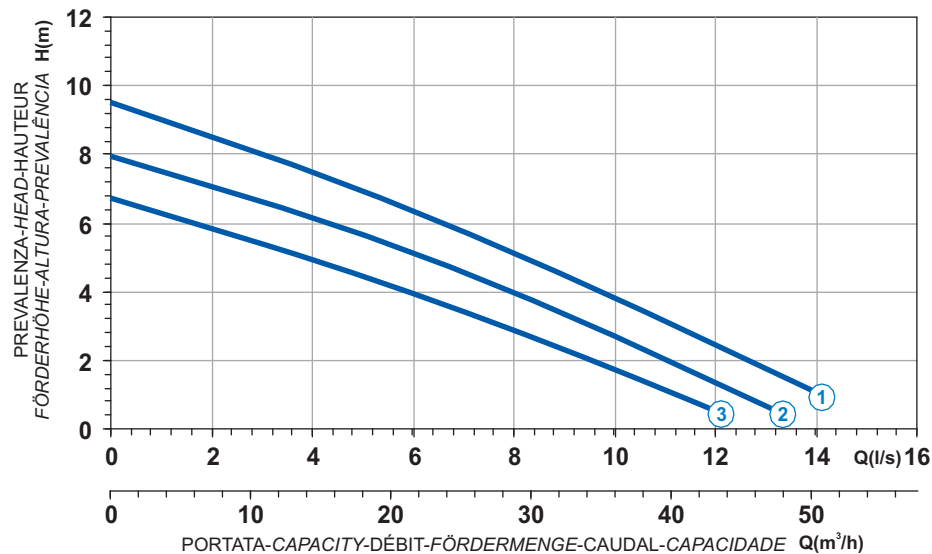
 Acier inoxydable AISI316


 Edelstahl AISI316

 Acero inoxidable AISI316

 Aço inox AISI316

**Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica**

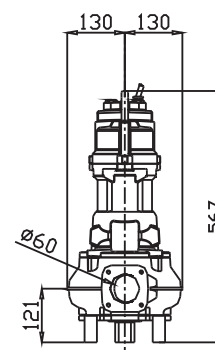
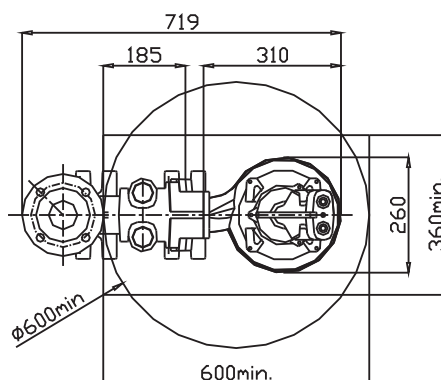
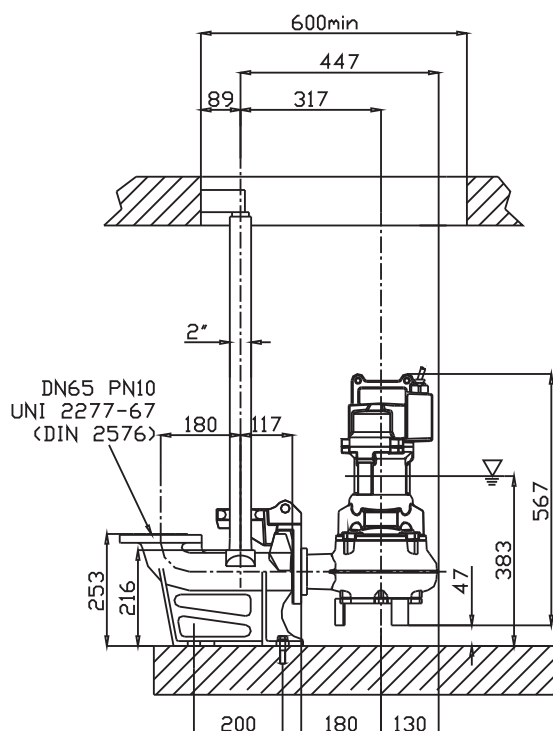


Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7002656	X471T6V1-L50LA4	1,4	3,5	16,1	7003226
2	7002728	X471T6V2-L50LA4	1,0	3,0	13,8	7003228
3	7003220	X471T6V3-L50LA4	1,0	3,0	13,8	7003239

Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	50
Discharge (mm)	DN 65
Weight (Kg)	47



**Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)**

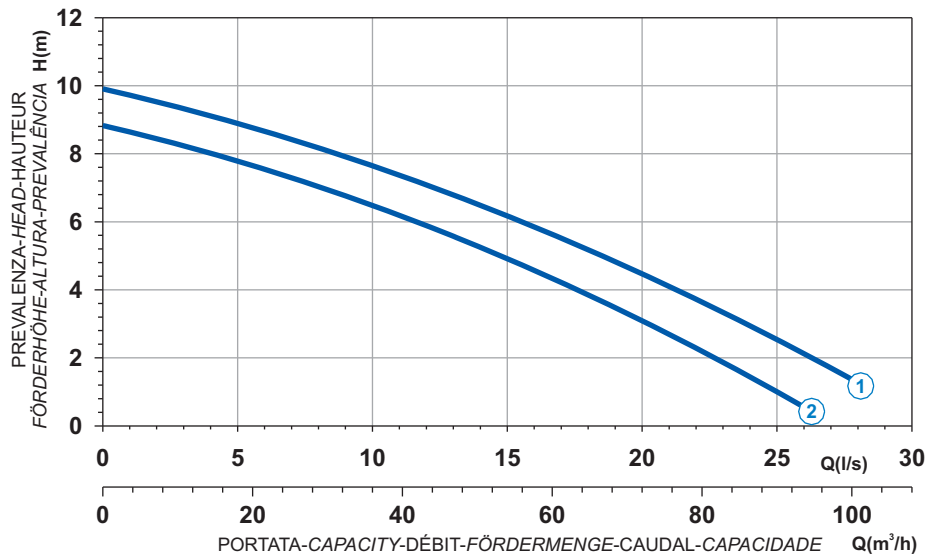


▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Acciaio inox AISI316     | Stainless steel AISI316 |
| Acier inoxydable AISI316 | Edelstahl AISI316       |
| Acero inoxidable AISI316 | Aço inox AISI316        |

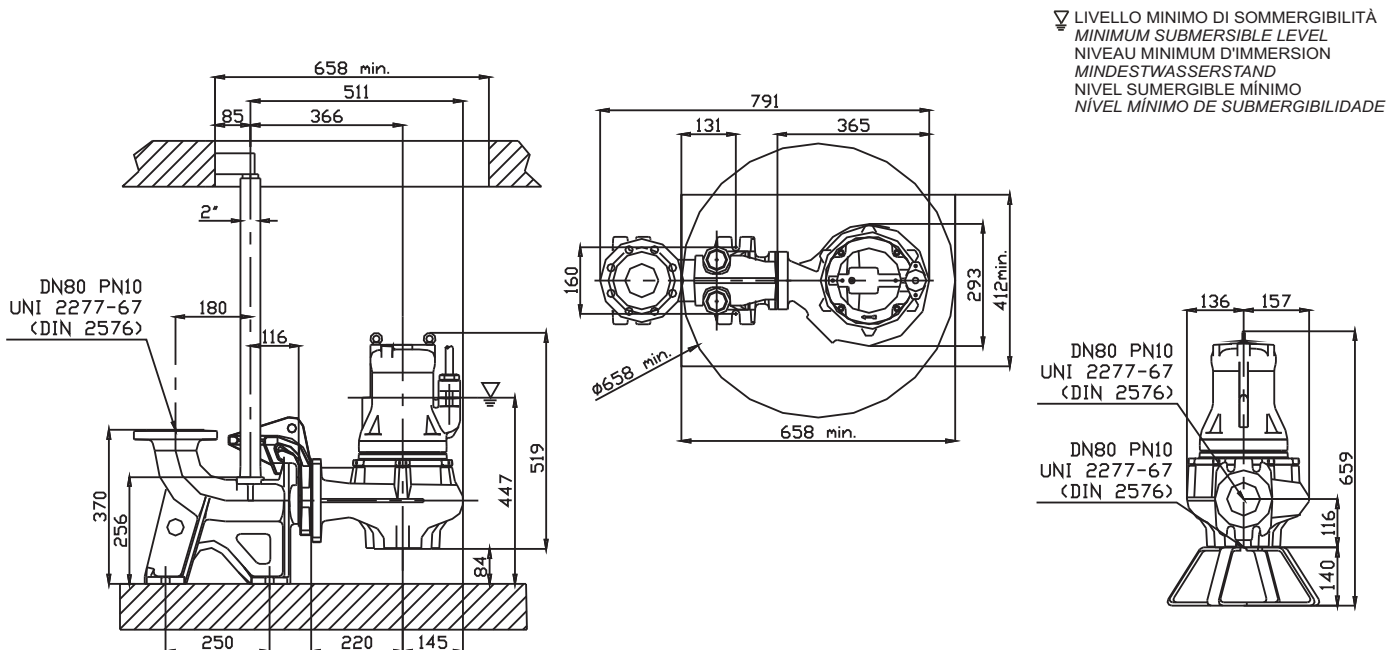
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	50
Discharge (mm)	DN 80
Weight (Kg)	66

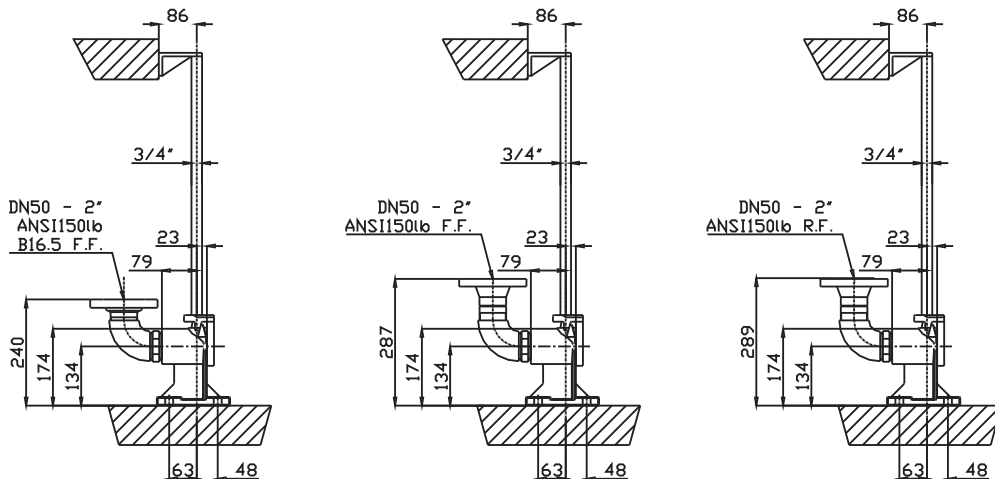
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7005441	X409T6V1-M50LA4	2,8	6,5	29,2	7005986
2	7005491	X409T6V2-M50LA4	2,3	5,0	22,5	7005539

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)

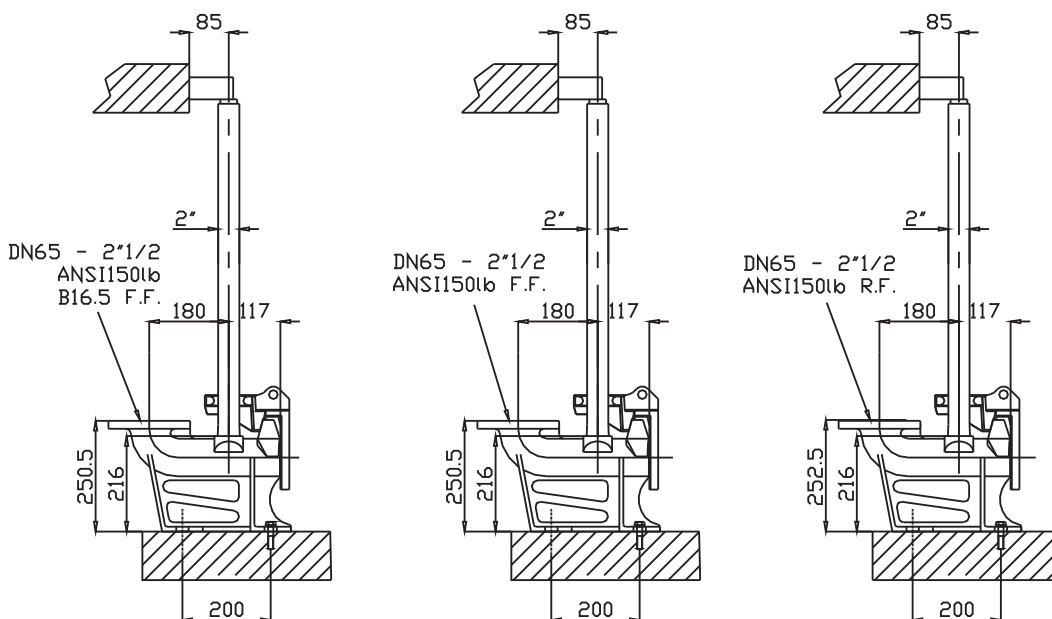


**Installazione con sistema accoppiamento ANSI**  
**Installation with coupling foot system ANSI**  
**Installation avec pied d'accouplement ANSI**  
**Installation mit ANSI Koppelung Fuß**  
**Instalación con sistema de acoplamiento ANSI**  
**Instalação com sistema de ligação ANSI**

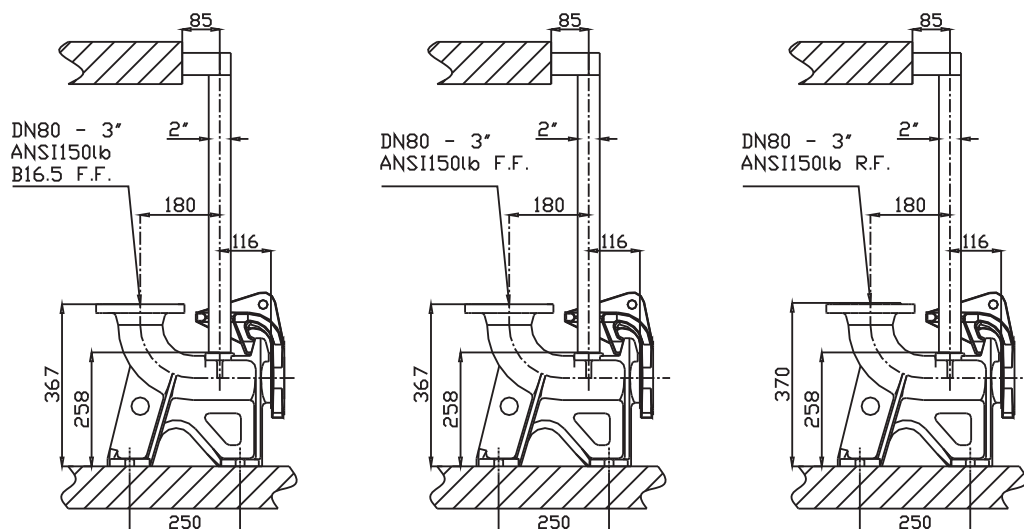
**DN 50**



**DN 65**



**DN 80**





## IMPIEGHI

Le elettropompe sommergibili in acciaio inox AISI 316 sono utilizzate per il pompaggio di liquidi aggressivi e corrosivi. In particolare per lo smaltimento delle acque di scarico provenienti da impianti chimici.

### PARTICOLARITÀ COSTRUTTIVE

Elettropompe sommergibili di robusta e compatta costruzione, motori elettrici alloggiati in vano a tenuta stagna, collegati mediante alberi di lunghezze ridotte alle giranti situate in voluta tramite interposizione di camera olio tra parte idraulica e motore elettrico.

Motori elettrici asincroni trifase, con rotor a gabbia di scoiattolo, protezione IP68, isolamenti in classe H. Sono previsti per funzionamento continuo S1, con sovraccarico massimo del 10%, raffreddamento in ambiente a temperatura <40°C. Sono consentiti fino a 15 avviamenti ora. Il raffreddamento dei motori avviene tramite scambio termico con il fluido circostante.

### MATERIALI

Fusioni principali acciaio inox AISI 316, Girante acciaio inox AISI 316, Cavo elettrico Neoprene H07RN/F, Albero Acciaio inox AISI 316L, O-rings Viton, Bullonerie Classe A4 - AISI 316, Tenuta meccanica Carburato di silicio / Carburato di silicio / Viton.



## APPLICATIONS

Les électropompes submersibles en acier inox AISI 316 sont utilisées pour le pompage de liquides agressifs et corrosifs. En particulier pour l'écoulement des eaux usées provenant d'installations chimiques.

### PARTICULARITÉ DE CONSTRUCTION

Pompes submersibles robustes et compactes, moteurs électriques logés en enceinte étanche, reliés par des arbres de longueurs réduites aux roues, avec interposition d'une chambre à huile entre la partie hydraulique et le moteur électrique. Moteurs électriques asynchrones triphasés, à cage d'écureuil, protection IP 68, classe d'isolation H. Ils sont prévus pour le fonctionnement continu S1, avec surcharge maximale de 10 %, à une température <40°C. Dessinés pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases. Le refroidissement des moteurs se fait par le liquide environnant.

### MATÉRIAUX

Moulures principales acier inox AISI 316, Roue acier inox AISI 316, Câble électrique néoprène H07RN/F, Arbre acier inox AISI 316L, O-ring Viton, vis Classe A4 - AISI 316, Garniture mécanique carbure de silicium / carbure de silicium / viton.



## UTILIZACION

Las bombas sumergibles en acero AISI 316 se utilizan para bombear líquidos agresivos y corrosivos. Especialmente para trabajar con aguas provenientes de instalaciones químicas.

### DIFERENCIAS PRINCIPALES

Son bombas sumergibles de robusta y compacta construcción, motores eléctricos situados en compartimento separado, conectadas mediante ejes cortos en las hélices interpuestos con una cámara de aceite entre la parte hidráulica i el motor eléctrico.

Motores eléctricos asíncronos trifásicos, con rotor y jaula "ardilla", protección IP68, aislamiento clase H. están previstos para funcionamiento continuo S1, con sobrecarga máximo del 10%, enfriamiento en ambiente a temperatura <40°C. Consienten hasta 15 encendidos/ora. El enfriamiento del motor se produce por el cambio térmico de los fluidos circulantes.

### MATERIALES

Aleaciones principales Acero inox AISI 316, Impulsor Acero inox AISI 316, Cable eléctrico neopreno H07RN/F, Eje Acero inoxidable AISI 316L, Anillo de sellados y O-Rings en Viton, Tornillos Clase A4 - AISI 316, Sello mecánico Carburato de silicio / silicio / Viton.



## APPLICATION

Submersible electric pumps in stainless steel AISI 316 are used prevalently for the lifting of aggressive and corrosive liquids. In particular for draining away of waste waters originating from chemical industries.

### CONSTRUCTION DATA

Submersible electric pumps, robust in construction, watertight electric motors accommodated in compartment, connected, by shafts of reduced lengths, to the impellers situated at the pump casing by the interposition of oil chamber between the hydraulic side and the electric motor.

Asynchronous, three-phase electric motors, squirrel cage type, IP 68 protection, class H insulation. They are designed for S1 (continuous) service, with a max overloading up to 10 % environmental cooling at <40°C temperature. Starts per hour up to 15. Motors cooling comes through thermic exchange with surrounding fluid.

### MATERIALS

Motor housing Stainless steel AISI 316, Impeller Stainless steel AISI 316, Electric cable Neoprene H07RN/F, Shaft Stainless Steel AISI 316L, O-rings Viton, Bolts A4 class - AISI 316, Mechanical seal Silicon Carbide / Silicon Carbide / Viton.



## EINSATZGEBIETE

Entwässerungspumpen aus Edelstahl AISI 316 werden zur Förderung von aggressiven und korrosiven Flüssigkeiten eingesetzt. Speziell für den Einsatz in der chemischen Industrie.

### AUSFÜHRUNG

Robuste Tauchmotorpumpe mit wasserdichtem Motor, kompakte Bauart, Laufrad im Pumpengehäuse durch Ölkammer zum Motor getrennt.

Asynchron Käfigläufer, dreiphasig, Schutzart IP 68, Isolationsklasse H. Ausgelegt für Dauerbetrieb S1, Leistungsreserve max. 10% bei einer Umgebungstemperatur von max. 40°C. Max. 15 Schaltspiele / Stunde, Motorkühlung durch umgebende Flüssigkeit.

### WERKSTOFFE

Motorgehäuse Edelstahl AISI 316, Laufrad AISI 316, Anschlusskabel Neoprene H07RN/F, Welle Edelstahl AISI 316L, O-Ringe Viton, Schrauben Edelstahl AISI 316, Gleitringdichtung Siliziumkarbid / Siliziumkarbid / Viton.



## USOS

As bombas elétricas submersíveis em aço inox AISI 316 são utilizadas para a bombagem de líquidos agressivos e corrosivos. Em particular para o escoamento das águas de descarga provenientes de instalações químicas.

### PARTICULARIDADES DO SEU FABRICO

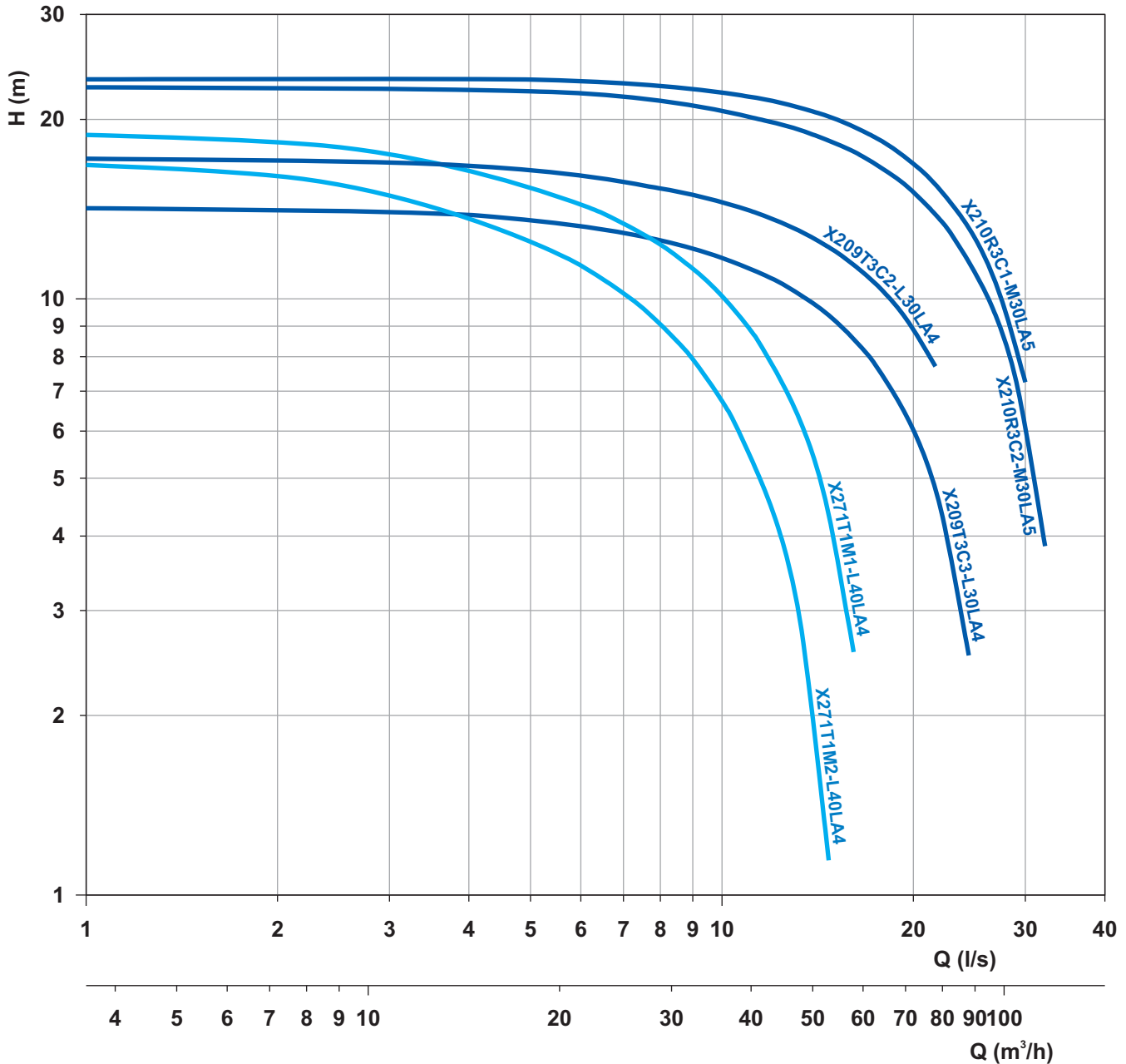
Bombas elétricas submersíveis de fabrico robusto e compacto, motores eléctricos colocados num vão de contenção estanque, ligados através de eixos de comprimento reduzido às giratórias situadas em voluta através da interposição da câmara óleo entre a parte hidráulica e o motor eléctrico.

Motores eléctricos assíncronos trifásicos, com rotores a gaiola, protecção IP68, isolamentos em classe H. São previstos para um funcionamento contínuo S1, com sobrecarga máxima de 10%, arrefecimento em ambiente a temperatura <40°C. São consentidos até 15 acendimentos por hora. O arrefecimento dos motores faz-se através de troca térmica com o fluido circunstante.

### MATERIAIS

Fusões principais em aço inox AISI 316, Rotatória aço inox AISI 316, Cabo eléctrico Neoprene H07RN/F, Eixo Aço inox AISI 316L, O-rings e pára-óleo Viton, Parafusos Classe A4 - AISI 316, Contenção mecânica Carboreto de silício / Carboreto de silício / Viton.

Elettropompe sommergibili a canali in acciaio AISI 316 2 poli  
 Submersible electric pumps with channels in stainless steel AISI 316 2 poles  
 Electropompe submersibile à canaux en acier AISI 316 2 pôles  
 Tauchmotorpumpe aus Edelstahl AISI 316 mit Mehrkanalrad 2-polig  
 Bombas sumergibles a canales en acero AISI 316 2 polos  
 Bombas eléctricas submergíveis a canais em aço AISI 316 2 polos



Le schede tecniche sono disponibili al sito [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technical data sheets are available on our web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Les fiches techniques sont disponibles sur notre site web [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technische Datenblätter finden Sie auf unserer Internetseite [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Las hojas de datos técnicas están disponibles en nuestro web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 As fichas técnicas estão disponíveis no site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)

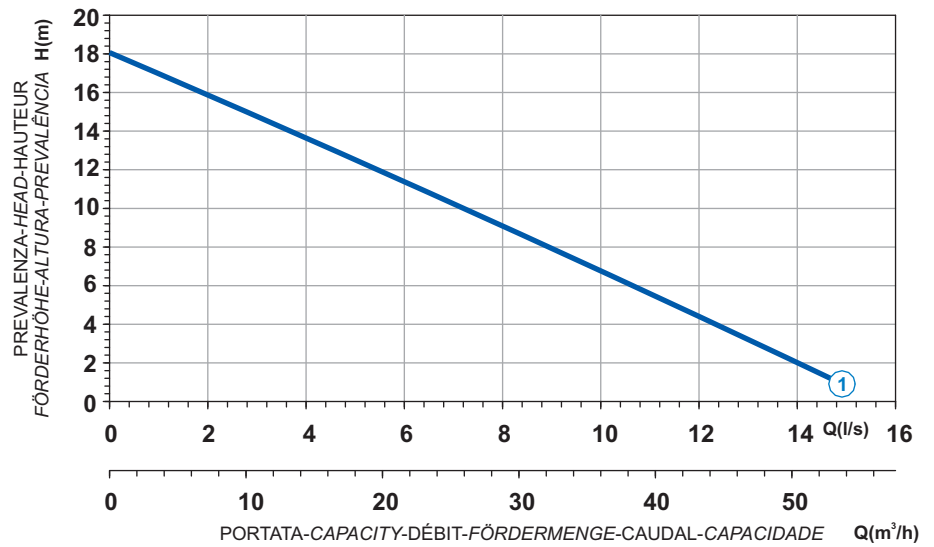




Acciaio inox AISI316  
 Acier inoxydable AISI316  
 Acero inoxidable AISI316

Stainless steel AISI316  
 Edelstahl AISI316  
 Aço inox AISI316

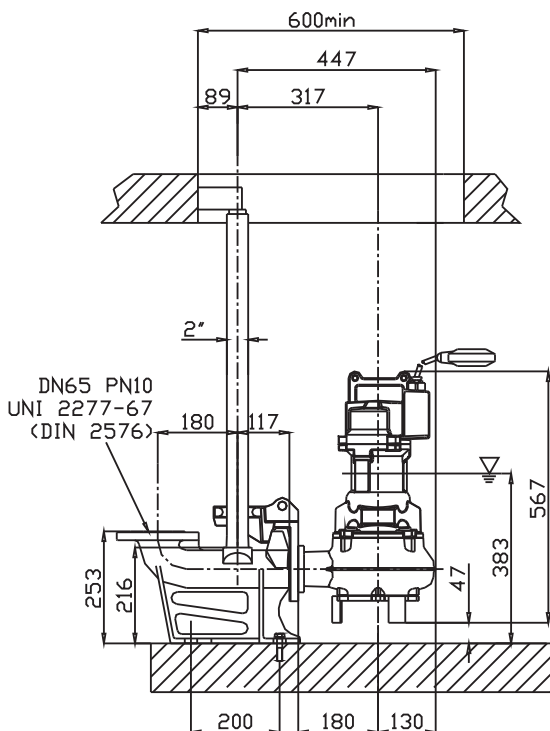
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



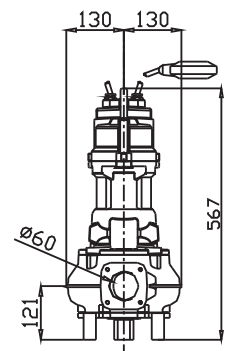
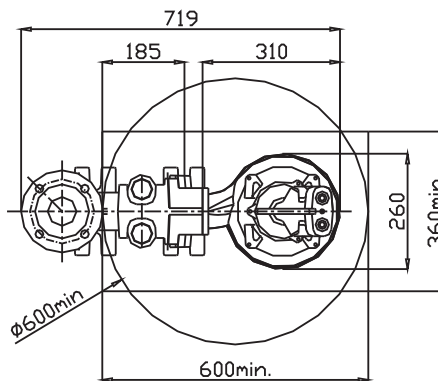
Power supply	1ph 230V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	40
Discharge (mm)	DN 65
Weight (Kg)	50

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7002181	X271M1M2-L40LB7	1,8	10	35	7006401

### Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
 MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
 NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
 MINDESTWASSERSTAND  
 NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
 NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



 Acciaio inox AISI316

 Stainless steel AISI316

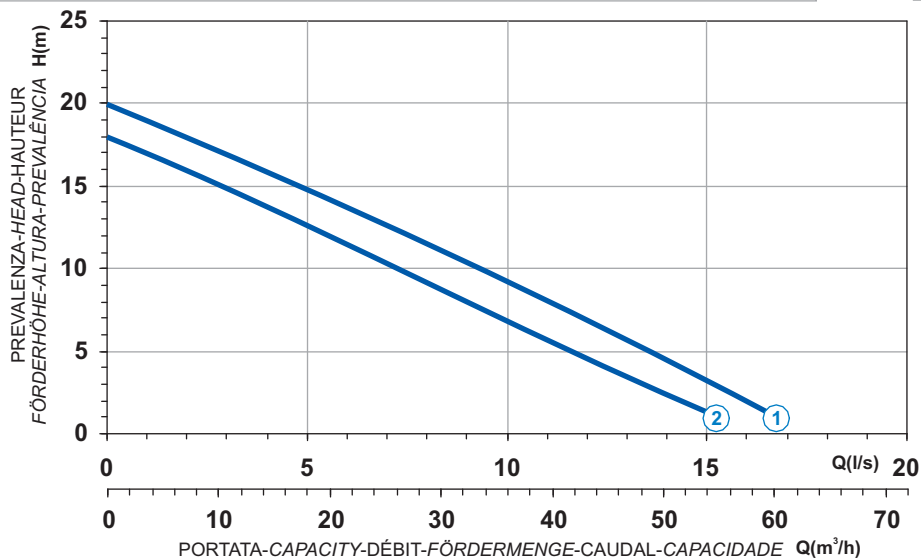
 Acier inoxydable AISI316


 Edelstahl AISI316

 Acero inoxidable AISI316

 Aço inox AISI316

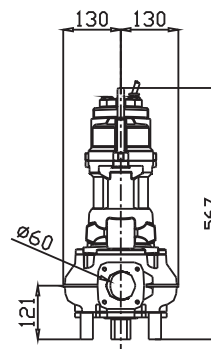
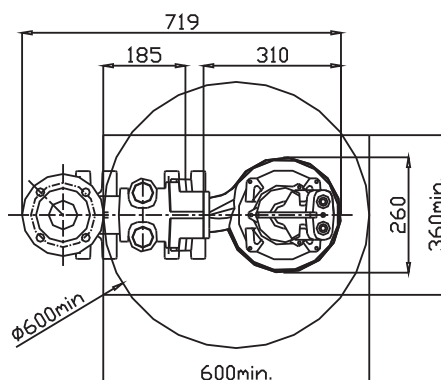
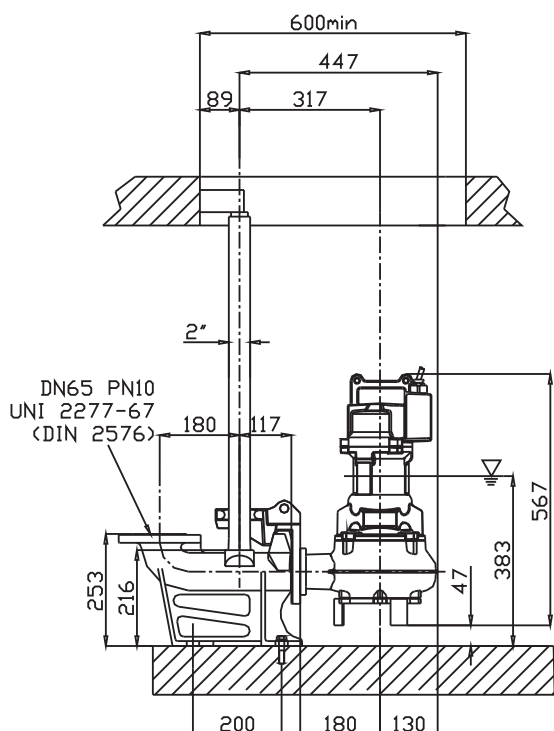
**Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica**



Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7005468	X271T1M1-L40LA4	2,4	5	21	7005712
2	7005490	X271T1M2-L40LA4	2,4	5	21	7005892

Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	40
Discharge (mm)	DN 65
Weight (Kg)	50

**Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)**



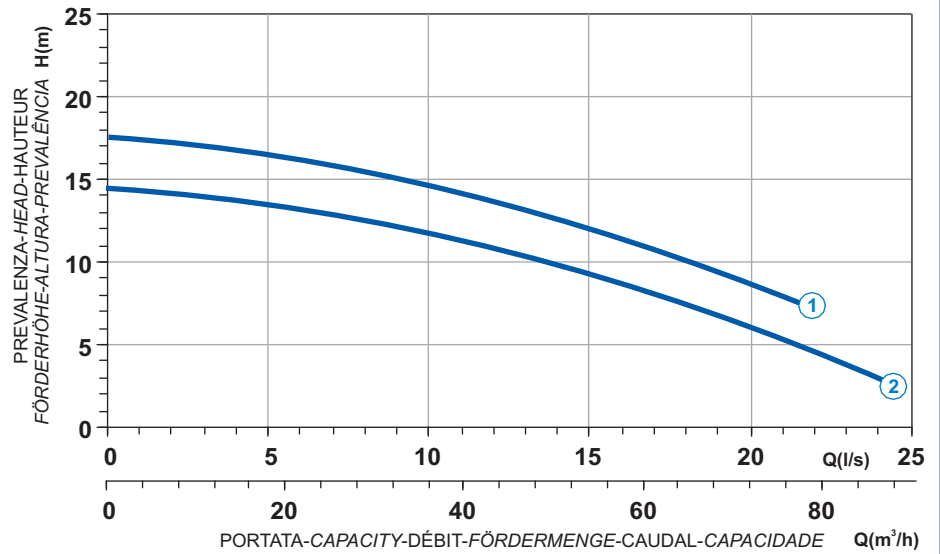
▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE






- |  |   |
|--|---|
|  Acciaio inox AISI316     |  Stainless steel AISI316 |
|  Acier inoxydable AISI316 |  Edelstahl AISI316       |
|  Acero inoxidable AISI316 |  Aço inox AISI316        |

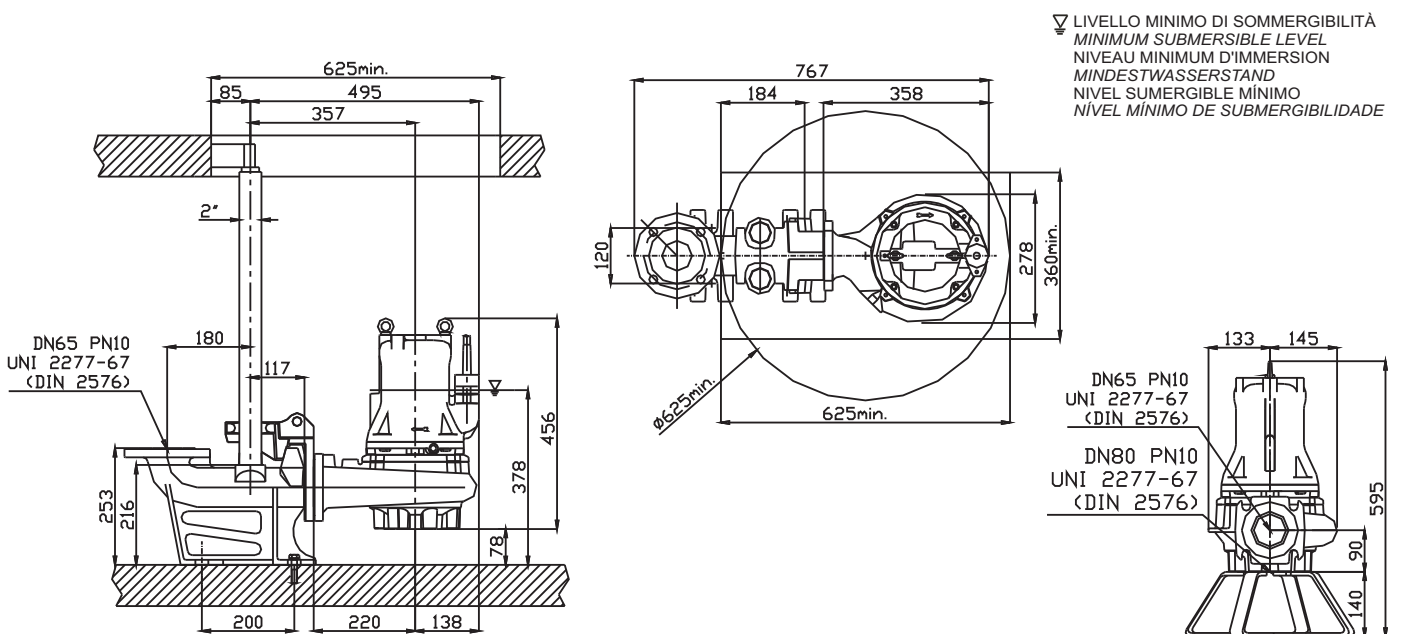
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	30
Discharge (mm)	DN 65
Weight (Kg)	60

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7005356	X209T3C2-L30LA4	3,2	6,5	31,8	7005357
2	7005492	X209T3C3-L30LA4	3,2	6,5	31,8	7005806

### Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



 Acciaio inox AISI316

 Stainless steel AISI316

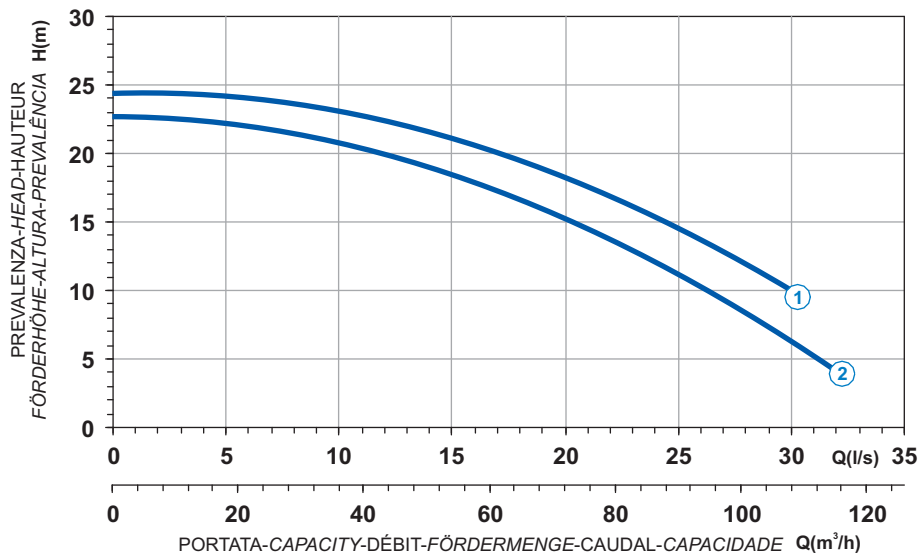
 Acier inoxydable AISI316


 Edelstahl AISI316

 Acero inoxidable AISI316

 Aço inox AISI316

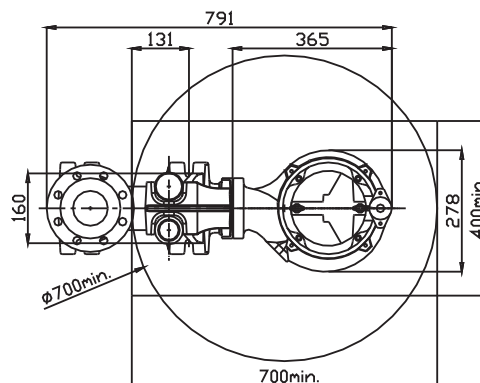
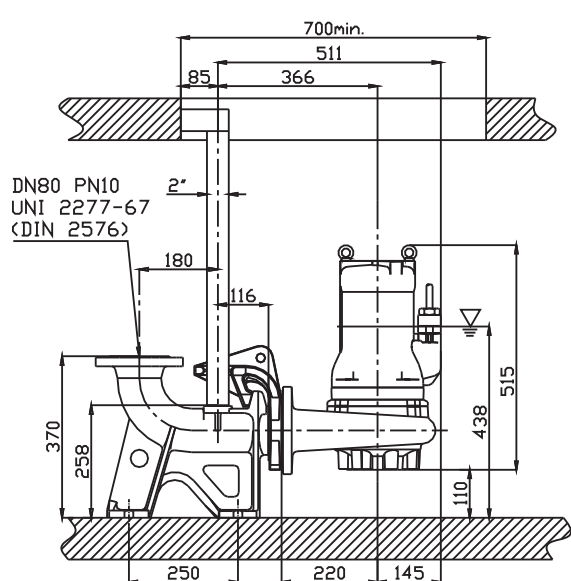
**Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica**



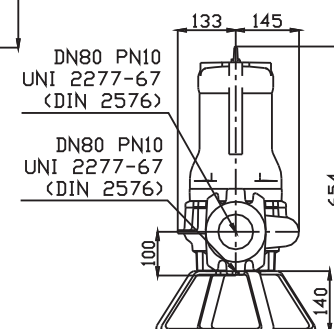
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7005349	X210R3C1-M30LA5	5,7	12,5	73,7	7004186
2	7005350	X210R3C2-M30LA5	5,7	12,5	73,7	7008509

Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	30
Discharge (mm)	DN 80
Weight (Kg)	78

**Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)**



▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE





Alberi (1) realizzati in acciaio inossidabile AISI 316L, rettificati nelle sedi dei cuscinetti e della tenuta, sovradimensionati rispetto ai parametri standard di utilizzo, equilibrati dinamicamente.

Motore (2) Asincrono trifase a gabbia di scoiattolo 2 poli, classe d'isolamento H(180°C). A secco, raffreddato dal liquido circostante. Grado di protezione IP68. Il motore, è progettato per lavoro continuo o intermittente, con un numero non superiore di 15 avviamenti per ora regolarmente distanziati e con un massimo squilibrio di tensione tra le fasi del 5%.

Cuscinetti (3) sovradimensionati, radiali a sfere lubrificati a vita esenti da manutenzione.

Camera olio (4) L'olio lubrifica e raffredda le tenute, ed emulsiona eventuali infiltrazioni di acqua.

La pompa è dotata di due sistemi di tenuta per il perfetto isolamento tra il motore elettrico e il liquido pompato.

Tenuta superiore: meccanica, grafite / ceramica.

Tenuta inferiore (5): meccanica, carburo di silicio / carburo di silicio / viton.

Le giranti (6) sono progettate per garantire un elevato rendimento idraulico e bassi consumi energetici, hanno grandi passaggi dei vani interpalari e dei diffusori, minimo numero di pale, speciale profilazione dei bordi palari e della lingua taglia-acqua del diffusore, per evitare la cattura dei materiali filamentosi.



Les arbres (1) sont réalisés en acier inoxydable AISI 316L, rectifiés dans les sièges des roulements et de la garniture mécanique, surdimensionnés par rapport aux paramètres standard d'utilisation, équilibrés dynamiquement.

Moteur (2) asynchrone triphasé à cage d'écurie, 2 pôles, classe d'isolation H(180°C). À sec, refroidi par le liquide environnant. Degré de protection IP68. Le moteur est dessiné pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases.

Roulements (3) surdimensionnés, radiaux, à sphères lubrifiées à vie, exemptes d'entretien.

Chambre huile (4) L'huile lubrifie et refroidit les garnitures mécaniques et émulsionne les infiltrations d'eau éventuelles. Deux garnitures mécaniques assurent la parfaite isolation entre le moteur électrique et le liquide pompé.

Garniture supérieure : mécanique, céramique / carbone.

Garniture inférieure (5): mécanique, carbure de silicium / carbure de silicium / viton.

Les roues (6) sont dessinées pour garantir un rendement hydraulique élevé et des basses consommations énergétiques, elles ont des grands passages libres, un nombre minimum de pales, un dessin spécial du profil des pales et de la langue taille-eaux, afin d'éviter d'encrasser la pompe par des filaments.



Ejes (1) realizados en acero inoxidable AISI 316L, rectificado en la base de los cojinetes y base de la mecánica, sobredimensionado respecto a los parámetros estándar de uso y equilibrados dinámicamente.

Motor (2) asincrónico trifásico con jaula de 2 polos, aislamiento H(180°C). En seco, enfriado por el líquido. Grado de protección IP68. El motor, esta preparado para trabajar continuamente o intermitentemente, con un número de encendidos nunca superior a 15 /ora y con un máximo desequilibrio de tensión entre las fases del 5%.

Cojinetes (3) sobredimensionados, radiales y esferas lubricados indefinidamente, sin necesidad de mantenimiento.

Cámara de aceite (4) que lubrica y enfría los precintos y emulsiona las eventuales infiltraciones de agua.

La bomba está dotada de dos sistemas de sellado para el perfecto aislamiento entre el motor eléctrico y el líquido bombeado.

Sellado/precintado superior: anillo de sellado NBR.

Sellado/precintado inferior (5): mecánica, carburo y silicio/carburo y silicio/viton.

Los impulsores (6) han sido proyectados para garantizar una alta eficacia hidráulica y un bajo absorbimiento de energía, tienen grandes pasos libres entre las palas y en los difusores, número mínimo de palas, perfil especial de los bordes de las palas y del separador del flujo en el difusor, para evitar de coger los materiales filamentosos.



Shafts (1) realized in stainless steel AISI 316L, grided down in ball bearings and mechanical seals seats, over-dimensioned respect to standard parameters of use.

Motor (2) asynchronous threephase squirrel cage type, 2 poles, insulation class H(180°C). Dry motor, cooled by surrounding liquid. Protection degree IP 68. The motor is projected for continuous or intermittent operation, with a maximum of 15 starts per hour at regular intervals. The motor is projected for working with 5% maximum voltage unbalance between phases.

Ball bearings (3) overdimensioned, life lubricated, maintenance free.

Oil chamber (4) oil lubricates and cools the seals and emulsifies eventual water infiltrations.

This electric pump has two types of seals for a perfect insulation between the electric motor and the pumped liquid.

Upper seal: mechanical, ceramic / graphite.

Lower seal (5): mechanical, Silicon Carbide / Silicon Carbide / Viton.

Impellers (6) are projected in order to guarantee and assure an high hydraulic efficiency and low power consumption, they have big inter-blades and diffuser free passages, minimum blades number, special blades design, especially diffusers' water-cutter blades designed to avoid filamentous materials catching.



Welle (1) aus Edelstahl AISI 316L, Lagerung und Abdichtung durch überdimensionierte Wälzlager bzw. Dichtungsträger.

Motor (2) Asynchronmotor dreiphasig als Käfigläufer, 2-polig, Isolationsklasse H(180°C). Trockenläufer und Kühlung durch die umgebende Flüssigkeit. Schutzart IP 68. Der Motor ist für Dauerbetrieb und Aussetzbetrieb mit max. 15 Schaltspielen pro Stunde sowie für Spannungstoleranzen von +/- 5% ausgelegt.

Wälzlager (3) überdimensioniert, dauergeschmiert und wartungsfrei.

Ölkammer (4) Öl schmiert und kühlt die Dichtungen und emulgiert bei evtl. Leckage.

Zweifache Wellenabdichtung garantiert optimale Abdichtung zwischen Motor und Fördermedium

Obere Dichtung: Gleitringdichtung Kohle / Keramik.

Untere Dichtung (5): Gleitringdichtung Siliziumkarbid / Siliziumkarbid / Viton.

Lauffrad (6) konstruiert für max. hydraulischen Wirkungsgrad und geringer Leistungsaufnahme.

Große Zwischenräume und tottraumfreie Passagen, spezielle Schaufelformen und Leitkanäle sorgen für eine verstopfungsfreie Förderung.



Eixos (1) realizados em aço inoxidável AISI 316L, rectificados na sede das chumaceiras e da capacidade, sobredimensionados em relação aos parâmetros standard de uso, equilibrados dinamicamente.

Motor (2) assíncrono trifásico a gaiola de esquilo com 2 polos, classe de isolamento H(180°C). A seco, arrefecido do líquido circunstante. Grau de protecção IP68. O motor é projectado para trabalho continuo e intermitente, com um número não superior a 15 acendimentos por hora regularmente distanciados e com um máximo desequilibrio de tensão entre as fases de 5%.

Chumaceiras (3) sobredimensionados, radiais a esferas sempre lubrificadas e isentas de manutenção.

Câmara óleo (4) O óleo lubrifica e arrefece as contenções e emulsiona eventuais infiltrações de água.

A bomba é dotada de dois sistemas de contenção para o isolamento perfeito entre o motor eléctrico e o líquido bombeado.

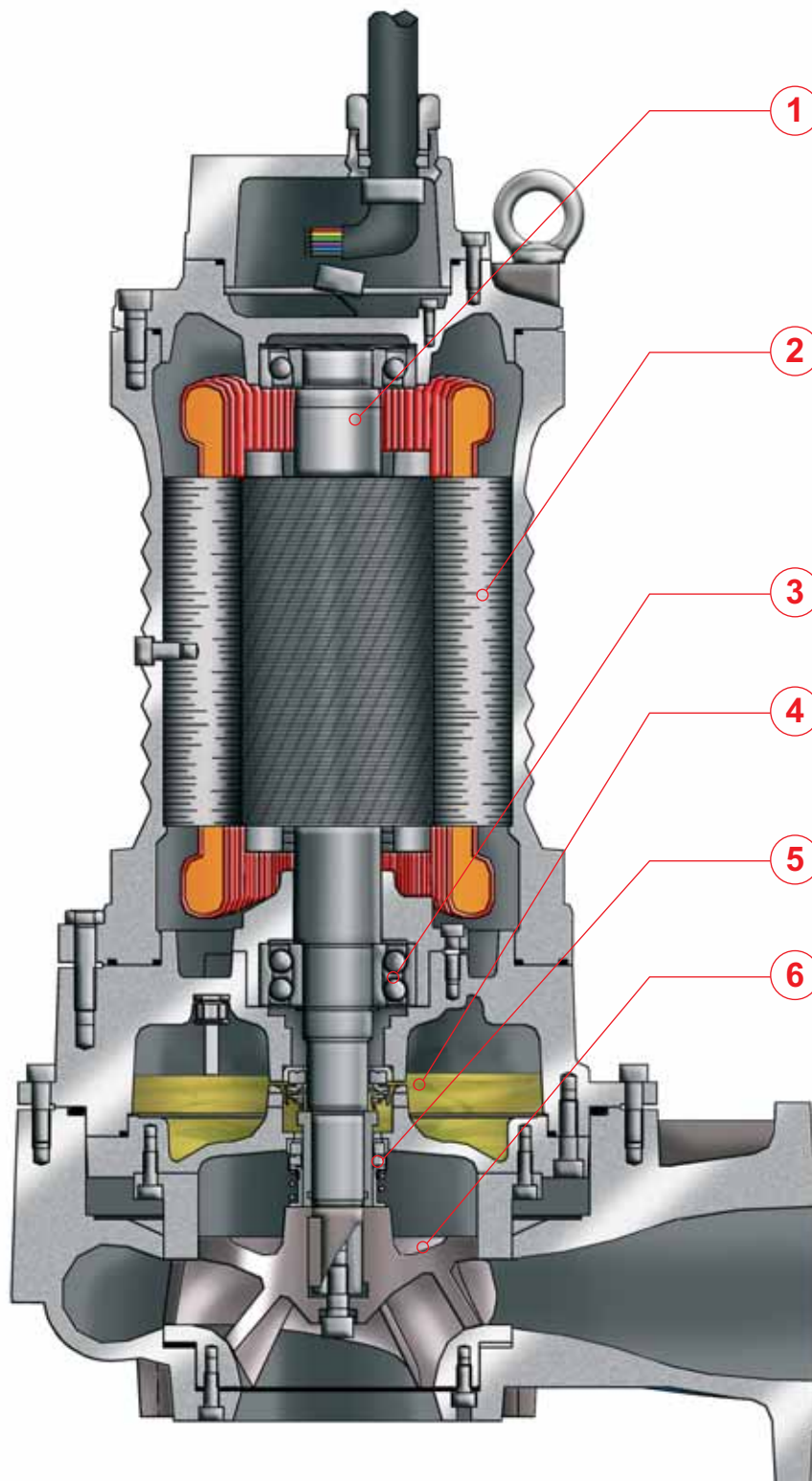
Contenção superior: anel de contenção NBR.

Contenção inferior (5): mecânica, carboneto de silício / carboneto de silício / viton.

As giratórias (6) são projectadas para garantir um elevado rendimento hidráulico e consumos energéticos baixos, têm grandes passagens das partes inter-pás e dos difusores, mínimo número de pás, especial perfilização dos bordos e da língua corta água do difusor, para evitar a captura de materiais filamentosos.



Elettropompe sommergibili a canali in acciaio AISI 316 2 poli  
Submersible electric pumps with channels in stainless steel AISI 316 2 poles  
Electropompe submersible à canaux en acier AISI 316 2 pôles  
Tauchmotorpumpe aus Edelstahl AISI 316 mit Mehrkanalrad 2-polig  
Bombas sumergibles a canales en acero AISI 316 2 polos  
Bombas eléctricas submergíveis a canais em aço AISI 316 2 polos



X213R3C1-P40LA5



**IMPIEGHI**

Le elettropompe sommergibili in acciaio inox AISI 316 sono utilizzate per il pompaggio di liquidi aggressivi e corrosivi. In particolare per lo smaltimento delle acque di scarico provenienti da impianti chimici.

**PARTICOLARITÀ COSTRUTTIVE**

Elettropompe sommergibili di robusta e compatta costruzione, motori elettrici alloggiati in vano a tenuta stagna, collegati mediante alberi di lunghezze ridotte alle giranti situate in voluta tramite interposizione di camera olio tra parte idraulica e motore elettrico.

Motori elettrici asincroni trifase, con rotor a gabbia di scoiattolo, protezione IP68, isolamenti in classe H. Sono previsti per funzionamento continuo S1, con sovraccarico massimo del 10%, raffreddamento in ambiente a temperatura <40°C. Sono consentiti fino a 15 avviamenti ora. Il raffreddamento dei motori avviene tramite scambio termico con il fluido circostante.

**MATERIALI**

Fusioni principali acciaio inox AISI 316, Girante acciaio inox AISI 316, Cavo elettrico Neoprene H07RN/F, Albero Acciaio inox AISI 316L, O-rings Viton, Bullonerie Classe A4 - AISI 316, Tenuta meccanica Carburato di silicio / Carburato di silicio / Viton.



**APPLICATIONS**

Les électropompes submersibles en acier inox AISI 316 sont utilisées pour le pompage de liquides agressifs et corrosifs. En particulier pour l'écoulement des eaux usées provenant d'installations chimiques.

**PARTICULARITÉ DE CONSTRUCTION**

Pompes submersibles robustes et compactes, moteurs électriques logés en enceinte étanche, reliés par des arbres de longueurs réduites aux roues, avec interposition d'une chambre à huile entre la partie hydraulique et le moteur électrique. Moteurs électriques asynchrones triphasés, à cage d'écureuil, protection IP 68, classe d'isolation H. Ils sont prévus pour le fonctionnement continu S1, avec surcharge maximale de 10 %, à une température <40°C. Dessinés pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases. Le refroidissement des moteurs se fait par le liquide environnant.

**MATÉRIAUX**

Moulures principales acier inox AISI 316, Roue acier inox AISI 316, Câble électrique néoprène H07RN/F, Arbre acier inox AISI 316L, O-ring Viton, vis Classe A4 - AISI 316, Garniture mécanique carbure de silicium / carbure de silicium / viton.



**UTILIZACION**

Las bombas sumergibles en acero AISI 316 se utilizan para bombear líquidos agresivos y corrosivos. Especialmente para trabajar con aguas provenientes de instalaciones químicas.

**DIFERENCIAS PRINCIPALES**

Son bombas sumergibles de robusta y compacta construcción, motores eléctricos situados en compartimento separado, conectadas mediante ejes cortos en las hélices interpuestos con una cámara de aceite entre la parte hidráulica i el motor eléctrico.

Motores eléctricos asíncronos trifásicos, con rotor y jaula "ardilla", protección IP68, aislamiento clase H. están previstos para funcionamiento continuo S1, con sobrecarga máximo del 10%, enfriamiento en ambiente a temperatura <40°C. Consienten hasta 15 encendidos/ora. El enfriamiento del motor se produce por el cambio térmico de los fluidos circulantes.

**MATERIALES**

Aleaciones principales Acero inox AISI 316, Impulsor Acero inox AISI 316, Cable eléctrico neopreno H07RN/F, Eje Acero inoxidable AISI 316L, O-Rings en Viton, Tornillos Clase A4 – AISI 316, Sello mecánico Carburato de silicio / silicio / Viton.



**APPLICATION**

Submersible electric pumps in stainless steel AISI 316 are used prevalently for the lifting of aggressive and corrosive liquids. In particular for draining away of waste waters originating from chemical industries.

**CONSTRUCTION DATA**

Submersible electric pumps, robust in construction, watertight electric motors accommodated in compartment, connected, by shafts of reduced lengths, to the impellers situated at the pump casing by the interposition of oil chamber between the hydraulic side and the electric motor.

Asynchronous, threephase electric motors, squirrel cage type, IP 68 protection, class H insulation. They are designed for S1 (continuous) service, with a max overloading up to 10 % environmental cooling at <40°C temperature. Starts per hour up to 15. Motors cooling comes through thermic exchange with surrounding fluid.

**MATERIALS**

Motor housing Stainless steel AISI 316, Impeller Stainless steel AISI 316, Electric cable Neoprene H07RN/F, Shaft Stainless Steel AISI 316L, O-rings Viton, Bolts A4 class - AISI 316, Mechanical seal Silicon Carbide / Silicon Carbide / Viton.



**EINSATZGEBIETE**

Entwässerungspumpen aus Edelstahl AISI 316 werden zur Förderung von aggressiven und korrosiven Flüssigkeiten eingesetzt. Speziell für den Einsatz in der chemischen Industrie.

**AUSFÜHRUNG**

Robuste Tauchmotorpumpe mit wasserdichtem Motor, kompakte Bauart, Laufrad im Pumpengehäuse durch Ölkammer zum Motor getrennt.

Asynchron Käfigläufer, dreiphasig, Schutzart IP 68, Isolationsklasse H. Ausgelegt für Dauerbetrieb S1, Leistungsreserve max. 10% bei einer Umgebungstemperatur von max. 40°C. Max. 15 Schaltspiele / Stunde, Motorkühlung durch umgebende Flüssigkeit.

**WERKSTOFFE**

Motorgehäuse Edelstahl AISI 316, Laufrad AISI 316, Anschlusskabel Neoprene H07RN/F, Welle Edelstahl AISI 316L, O-Ringe Viton, Schrauben Edelstahl AISI 316, Gleitringdichtung Siliziumkarbid / Siliziumkarbid / Viton.



**USOS**

As bombas elétricas submergíveis em aço inox AISI 316 são utilizadas para a bombagem de líquidos agressivos e corrosivos. Em particular para o escoamento das águas de descarga provenientes de instalações químicas.

**PARTICULARIDADES DO SEU FABRICO**

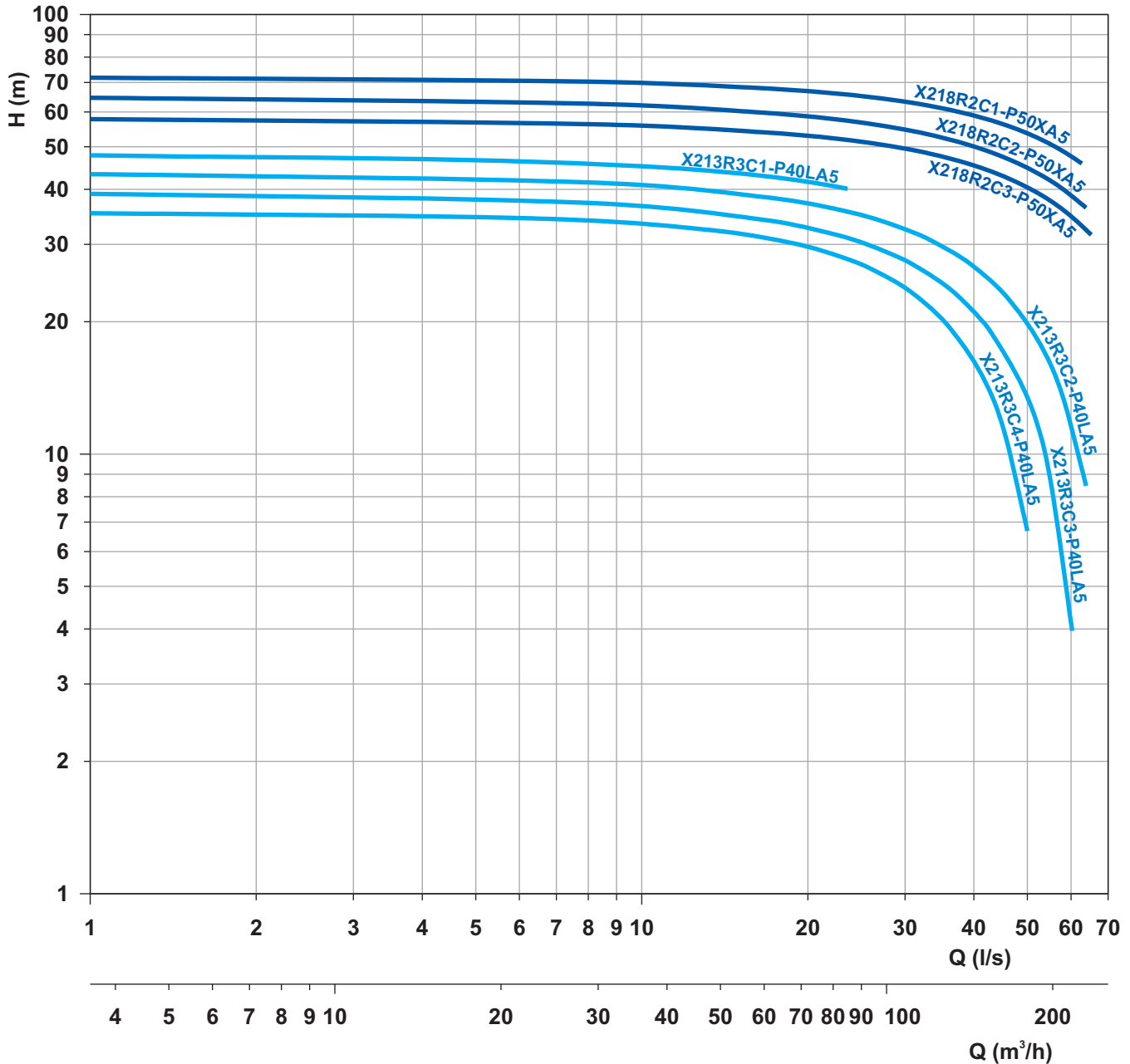
Bombas elétricas submergíveis de fabrico robusto e compacto, motores eléctricos colocados num vão de contenção estanque, ligados através de eixos de comprimento reduzido às giratórias situadas em voluta através da interposição da câmara óleo entre a parte hidráulica e o motor eléctrico.

Motores eléctricos assíncronos trifásicos, com rotores a gaiola, protecção IP68, isolamentos em classe H. São previstos para um funcionamento contínuo S1, com sobrecarga máxima de 10%, arrefecimento em ambiente a temperatura <40°C. São consentidos até 15 acendimentos por hora. O arrefecimento dos motores faz-se através de troca térmica com o fluido circunstante.

**MATERIAIS**

Fusões principais em aço inox AISI 316, Rotatória aço inox AISI 316, Cabo eléctrico Neoprene H07RN/F, Eixo Aço inox AISI 316L, O-rings Viton, Parafusos Classe A4 - AISI 316, Contenção mecânica Carboreto de silício / Carboreto de silício / Viton.

**Elettropompe sommergibili a canali in acciaio AISI 316 2 poli**  
*Submersible electric pumps with channels in stainless steel AISI 316 2 poles*  
**Electropompe submersibile à canaux en acier AISI 316 2 pôles**  
*Tauchmotorpumpe aus Edelstahl AISI 316 mit Mehrkanalrad 2-polig*  
**Bombas sumergibles a canales en acero AISI 316 2 polos**  
*Bombas eléctricas submergíveis a canais em aço AISI 316 2 polos*

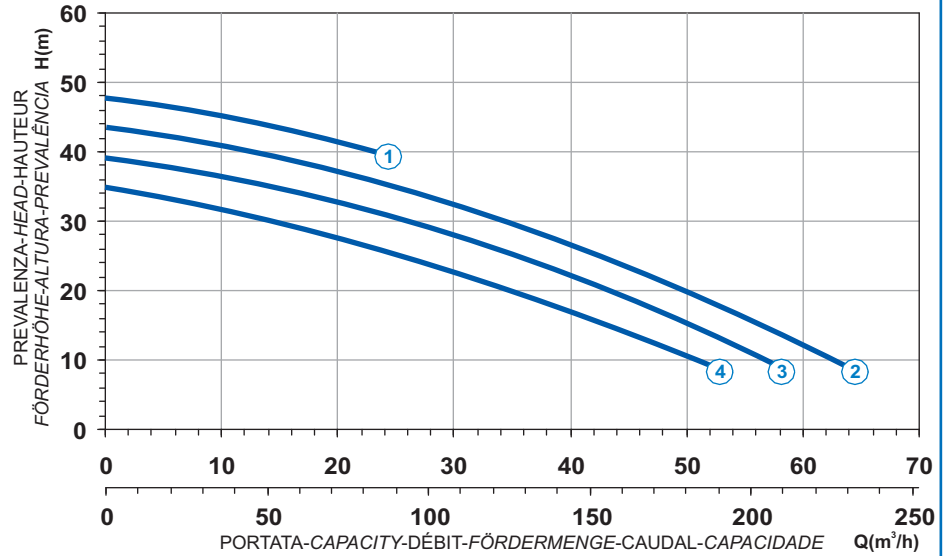


Le schede tecniche sono disponibili al sito [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technical data sheets are available on our web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Les fiches techniques sont disponibles sur notre site web [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technische Datenblätter finden Sie auf unserer Internetseite [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Las hojas de datos técnicas están disponibles en nuestro web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 As fichas técnicas estão disponíveis no site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)




- |  |   |
|--|---|
|  Acciaio inox AISI316     |  Stainless steel AISI316 |
|  Acier inoxydable AISI316 |  Edelstahl AISI316       |
|  Acero inoxidable AISI316 |  Aço inox AISI316        |

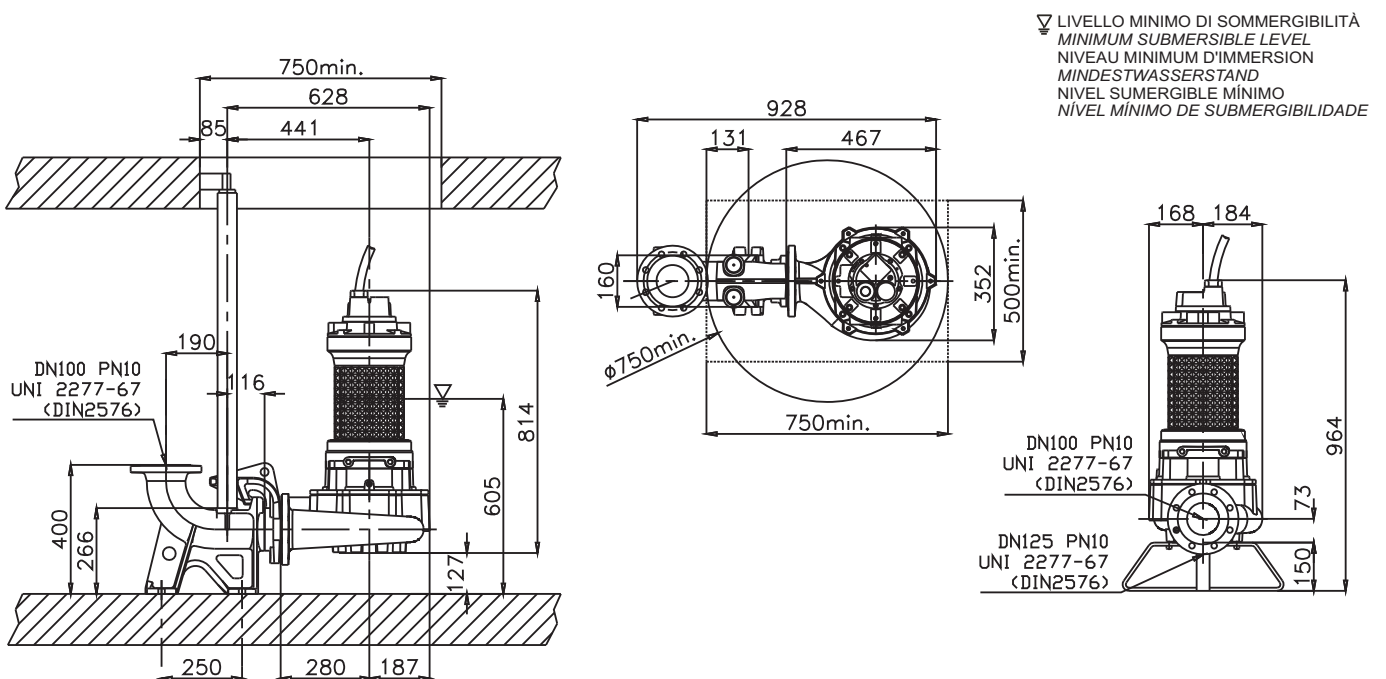
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	40
Discharge (mm)	DN 100
Weight (Kg)	210

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7002300	X213R3C1-P40LA5	18,2	34	193,8	7007454
2	7003877	X213R3C2-P40LA5	18,2	34	193,8	7007455
3	7003172	X213R3C3-P40LA5	13,8	29,5	174	7007456
4	7003317	X213R3C4-P40LA5	13,8	29,5	174	7007458

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



 Acciaio inox AISI316

 Stainless steel AISI316

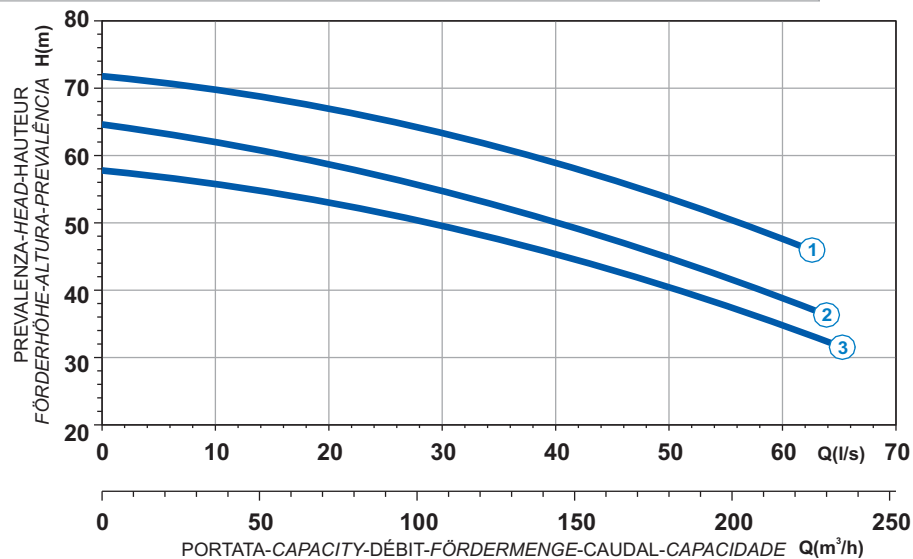
 Acier inoxydable AISI316


 Edelstahl AISI316

 Acero inoxidable AISI316

 Aço inox AISI316

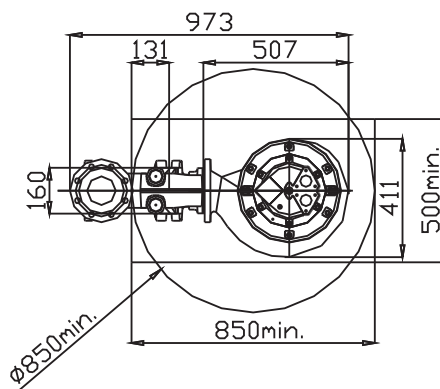
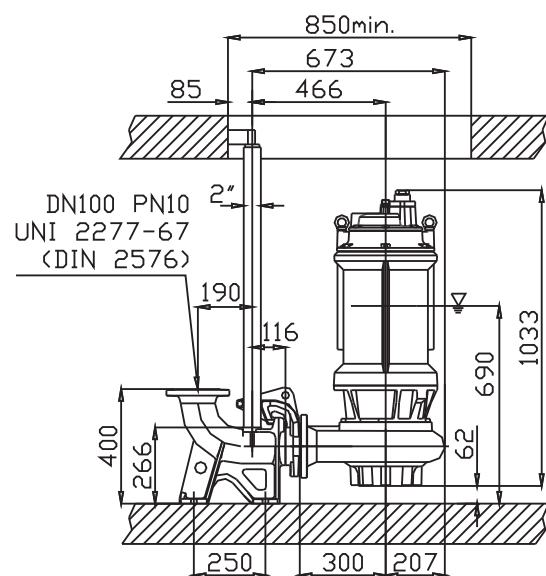
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



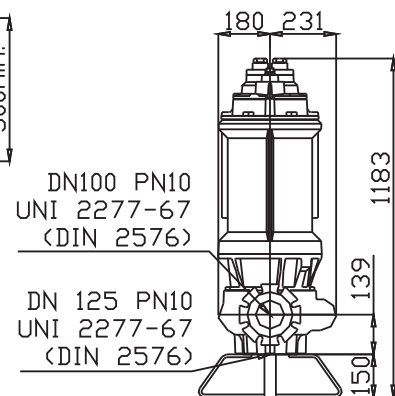
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7007725	X218R2C1-P50XA5	48,2	86,5	510,4	-
2	7007726	X218R2C2-P50XA5	48,2	86,5	510,4	-
3	7007727	X218R2C3-P50XA5	48,2	86,5	510,4	-

Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	50
Discharge (mm)	DN 100
Weight (Kg)	364

## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERSIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERSIBILIDADE







Alberi (1) realizzati in acciaio inossidabile AISI 316L, rettificati nelle sedi dei cuscinetti e della tenuta, sovradimensionati rispetto ai parametri standard di utilizzo, equilibrati dinamicamente.

Motore (2) Asincrono trifase a gabbia di scoiattolo 4/6 poli, classe d'isolamento H(180°C). A secco, raffreddato dal liquido circostante. Grado di protezione IP68. Il motore, è progettato per lavoro continuo o intermittente, con un numero non superiore di 15 avviamenti per ora regolarmente distanziati e con un massimo squilibrio di tensione tra le fasi del 5%.

Cuscinetti (3) sovradimensionati, radiali a sfere lubrificati a vita esenti da manutenzione.

Camera olio (4) L'olio lubrifica e raffredda le tenute, ed emulsiona eventuali infiltrazioni di acqua.

La pompa è dotata di due sistemi di tenuta per il perfetto isolamento tra il motore elettrico e il liquido pompato.

Tenuta superiore: meccanica, grafite / ceramica.

Tenuta inferiore (5): meccanica, carburo di silicio / carburo di silicio / viton.

Le giranti (6) sono progettate per garantire un elevato rendimento idraulico e bassi consumi energetici, hanno grandi passaggi dei vani interpallari e dei diffusori, minimo numero di pale, speciale profilazione dei bordi palari e della lingua taglia-acqua del diffusore, per evitare la cattura dei materiali filamentosi.



Les arbres (1) sont réalisés en acier inoxydable AISI 316L, rectifiés dans les sièges des roulements et de la garniture mécanique, surdimensionnés par rapport aux paramètres standard d'utilisation, équilibrés dynamiquement.

Moteur (2) asynchrone triphasé à cage d'écureuil, 4/6 pôles, classe d'isolation H(180°C). À sec, refroidi par le liquide environnant. Degré de protection IP68. Le moteur est dessiné pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases.

Roulements (3) surdimensionnés, radiaux, à sphères lubrifiées à vie, exemptes d'entretien.

Chambre huile (4) L'huile lubrifie et refroidit les garnitures mécaniques et émulsionne les infiltrations d'eau éventuelles. Deux garnitures mécaniques assurent la parfaite isolation entre le moteur électrique et le liquide pompé.

Garniture supérieure : mécanique, céramique / carbone.

Garniture inférieure (5): mécanique, carbure de silicium / carbure de silicium / viton.

Les roues (6) sont dessinées pour garantir un rendement hydraulique élevé et des basses consommations énergétiques, elles ont des grands passages libres, un nombre minimum de pales, un dessin spécial du profil des pales et de la langue taille-eaux, afin d'éviter d'encrasser la pompe par des filaments.



Ejes (1) realizados en acero inoxidable AISI 316L, rectificado en la base de los cojinetes y base de la mecánica, sobredimensionado respecto a los parámetros estándar de uso y equilibrados dinamicamente.

Motor (2) asincrónico trifásico con jaula a 4/6 polos, aislamiento H(180°C). En seco, enfriado por el líquido. Grado de protección IP68. El motor, esta preparado para trabajar continuamente o intermitentemente, con un numero de encendidos nunca superior a 15 /ora y con un máximo desequilibrio de tensión entre las fases del 5%.

Cojinetes (3) sobredimensionados, radiales y esferas lubricados indefinidamente, sin necesidad de mantenimiento.

Cámara de aceite (4) que lubrifica y enfría los precintos y emulsiona las eventuales infiltraciones de agua.

La bomba está dotada de dos sistemas de sellado para el perfecto aislamiento entre el motor eléctrico y el líquido bombeado.

Sellado/precintado superior: anillo de sellado NBR.

Sellado/precintado inferior (5): mecánica, carburo y silicio/carburo y silicio/viton.

Los impulsores (6) han sido proyectados para garantizar una alta eficacia hidráulica y un bajo absorbimiento de energía, tienen grandes pasos libres entre las palas y en los difusores, numero mínimo de palas, perfil especial de los bordes de las palabras y del separador del flujo en el difusor, para evitar de coger los materiales filamentoso.



Shafts (1) realized in stainless steel AISI 316L, grided down in ball bearings and mechanical seals seats, over-dimensioned respect to standard parameters of use.

Motor (2) asynchronous threephase squirrel cage type, 4/6 poles, insulation class H(180°C). Dry motor, cooled by surrounding liquid. Protection degree IP 68. The motor is projected for continuous or intermittent operation, with a maximum of 15 starts per hour at regular intervals. The motor is projected for working with 5% maximum voltage unbalance between phases.

Ball bearings (3) overdimensioned, life lubricated, maintenance free.

Oil chamber (4) oil lubricates and cools the seals and emulsifies eventual water infiltrations.

This electric pump has two types of seals for a perfect insulation between the electric motor and the pumped liquid.

Upper seal: mechanical, ceramic / graphite.

Lower seal (5): mechanical, Silicon Carbide / Silicon Carbide / Viton.

Impellers (6) are projected in order to guarantee and assure an high hydraulic efficiency and low power consumption, they have big inter-blades and diffuser free passages, minimum blades number, special blades design, especially diffusers' water-cutter blades designed to avoid filamentous materials catching.



Welle (1) aus Edelstahl AISI 316L, Lagerung und Abdichtung durch überdimensionierte Wälzlager bzw. Dichtungsträger.

Motor (2) Asynchronmotor dreiphasig als Käfigläufer, 4/6-polig, Isolationsklasse H(180°C). Trockenläufer und Kühlung durch die umgebende Flüssigkeit. Schutzart IP 68. Der Motor ist für Dauerbetrieb und Aussetzbetrieb mit max. 15 Schaltspielen pro Stunde sowie für Spannungstoleranzen von +/- 5% ausgelegt.

Wälzlager (3) überdimensioniert, dauergeschmiert und wartungsfrei.

Ölkammer (4) Öl schmiert und kühlt die Dichtungen und emulgiert bei evtl. Leckage.

Zweifache Wellenabdichtung garantiert optimale Abdichtung zwischen Motor und Fördermedium

Obere Dichtung: Gleitringdichtung Kohle / Keramik.

Untere Dichtung (5): Gleitringdichtung Siliziumkarbid / Siliziumkarbid / Viton.

Lauffrad (6) konstruiert für max. hydraulischen Wirkungsgrad und geringer Leistungsaufnahme.

Große Zwischenräume und tottraumfreie Passagen, spezielle Schaufelformen und Leitkanäle sorgen für eine verstopfungsfreie Förderung.



Eixos (1) realizados em aço inoxidável AISI 316L, rectificados na sede das chumaceiras e da capacidade, sobredimensionados em relação aos parâmetros standard de uso, equilibrados dinamicamente.

Motor (2) assíncrono trifásico a gaiola de esquilo com 4/6 polos, classe de isolamento H(180°C). A seco, arrefecido do líquido circunstante. Grau de protecção IP68. O motor é projectado para trabalho continuo e intermitente, com um número não superior a 15 acendimentos por hora regularmente distanciados e com um máximo desequilibrio de tensão entre as fases de 5%.

Chumaceiras (3) sobredimensionados, radiais a esferas sempre lubrificadas e isentas de manutenção.

Câmara óleo (4) O óleo lubrifica e arrefece as contenções e emulsiona eventuais infiltrações de água.

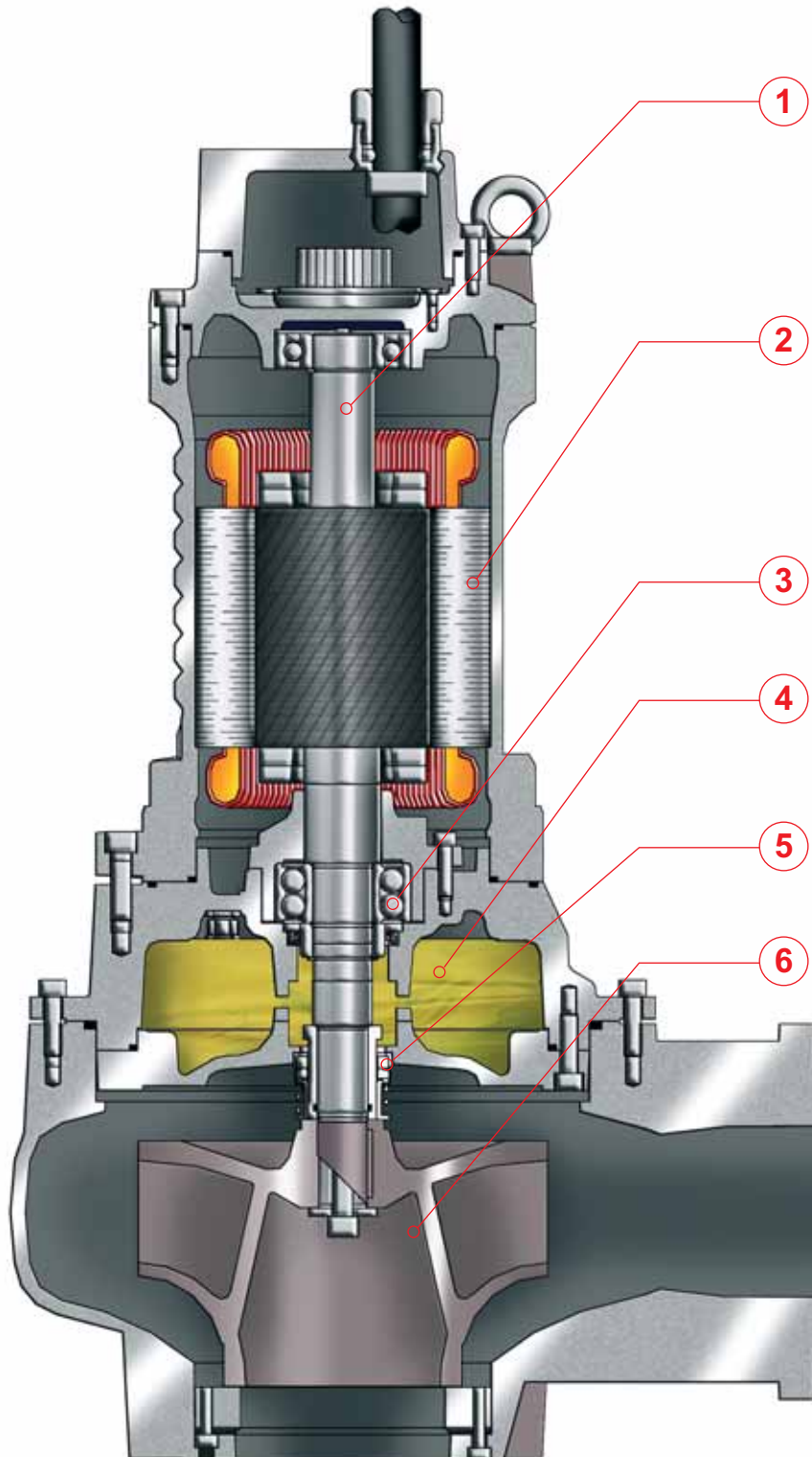
A bomba é dotada de dois sistemas de contenção para o isolamento perfeito entre o motor eléctrico e o líquido bombeado.

Contenção superior: anel de contenção NBR.

Contenção inferior (5): mecânica, carboneto de silício / carboneto de silício / viton.

As giratórias (6) são projectadas para garantir um elevado rendimento hidráulico e consumos energéticos baixos, têm grandes passagens das partes inter-pás e dos difusores, mínimo número de pás, especial perfilização dos bordos e da língua corta água do difusor, para evitar a captura de materiais filamentosos.

Elettropompe sommergibili a canali in acciaio AISI 316 4/6 poli  
Submersible electric pumps with channels in stainless steel AISI 316 4/6 poles  
Electropompe submersible à canaux en acier AISI 316 4/6 pôles  
Tauchmotorpumpe aus Edelstahl AISI 316 mit Mehrkanalrad 4/6-polig  
Bombas sumergibles a canales en acero AISI 316 4/6 polos  
Bombas eléctricas submergíveis a canais em aço AISI 316 4/6 polos



X411R2C1-P60LA5



## IMPIEGHI

Le elettropompe sommergibili in acciaio inox AISI 316 sono utilizzate per il pompaggio di liquidi aggressivi e corrosivi. In particolare per lo smaltimento delle acque di scarico provenienti da impianti chimici.

### PARTICOLARITÀ COSTRUTTIVE

Elettropompe sommergibili di robusta e compatta costruzione, motori elettrici alloggiati in vano a tenuta stagna, collegati mediante alberi di lunghezze ridotte alle giranti situate in voluta tramite interposizione di camera olio tra parte idraulica e motore elettrico.

Motori elettrici asincroni trifase, con rotor a gabbia di scoiattolo, protezione IP68, isolamenti in classe H. Sono previsti per funzionamento continuo S1, con sovraccarico massimo del 10%, raffreddamento in ambiente a temperatura <40°C. Sono consentiti fino a 15 avviamenti ora. Il raffreddamento dei motori avviene tramite scambio termico con il fluido circostante.

### MATERIALI

Fusioni principali acciaio inox AISI 316, Girante acciaio inox AISI 316, Cavo elettrico Neoprene H07RN/F, Albero Acciaio inox AISI 316L, O-rings Viton, Bullonerie Classe A4 - AISI 316, Tenuta meccanica Carburato di silicio / Carburato di silicio / Viton.



## APPLICATIONS

Les électropompes submersibles en acier inox AISI 316 sont utilisées pour le pompage de liquides agressifs et corrosifs. En particulier pour l'écoulement des eaux usées provenant d'installations chimiques.

### PARTICULARITÉ DE CONSTRUCTION

Pompes submersibles robustes et compactes, moteurs électriques logés en enceinte étanche, reliés par des arbres de longueurs réduites aux roues, avec interposition d'une chambre à huile entre la partie hydraulique et le moteur électrique. Moteurs électriques asynchrones triphasés, à cage d'écureuil, protection IP 68, classe d'isolation H. Ils sont prévus pour le fonctionnement continu S1, avec surcharge maximale de 10 %, à une température <40°C. Dessinés pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases. Le refroidissement des moteurs se fait par le liquide environnant.

### MATÉRIAUX

Moulures principales acier inox AISI 316, Roue acier inox AISI 316, Câble électrique néoprène H07RN/F, Arbre acier inox AISI 316L, O-ring Viton, vis Classe A4 - AISI 316, Garniture mécanique carbure de silicium / carbure de silicium / viton.



## UTILIZACION

Las bombas sumergibles en acero AISI 316 se utilizan para bombear líquidos agresivos y corrosivos. Especialmente para trabajar con aguas provenientes de instalaciones químicas.

### DIFERENCIAS PRINCIPALES

Son bombas sumergibles de robusta y compacta construcción, motores eléctricos situados en compartimento separado, conectados mediante ejes cortos en las hélices interpuestos con una cámara de aceite entre la parte hidráulica i el motor eléctrico.

Motores eléctricos asíncronos trifásicos, con rotor y jaula "ardilla", protección IP68, aislamiento clase H. están previstos para funcionamiento continuo S1, con sobrecarga máximo del 10%, enfriamiento en ambiente a temperatura <40°C. Consienten hasta 15 encendidos/ora. El enfriamiento del motor se produce por el cambio térmico de los fluidos circulantes.

### MATERIALES

Aleaciones principales Acero inox AISI 316, Impulsor Acero inox AISI 316, Cable eléctrico neopreno H07RN/F, Eje Acero inoxidable AISI 316L, O-Rings en Viton, Tornillos Clase A4 - AISI 316, Sello mecánico Carburato de silicio / silicio / Viton.



## APPLICATION

Submersible electric pumps in stainless steel AISI 316 are used prevalently for the lifting of aggressive and corrosive liquids. In particular for draining away of waste waters originating from chemical industries.

### CONSTRUCTION DATA

Submersible electric pumps, robust in construction, watertight electric motors accommodated in compartment, connected, by shafts of reduced lengths, to the impellers situated at the pump casing by the interposition of oil chamber between the hydraulic side and the electric motor.

Asynchronous, three-phase electric motors, squirrel cage type, IP 68 protection, class H insulation. They are designed for S1 (continuous) service, with a max overloading up to 10 % environmental cooling at <40°C temperature. Starts per hour up to 15. Motors cooling comes through thermic exchange with surrounding fluid.

### MATERIALS

Motor housing Stainless steel AISI 316, Impeller Stainless steel AISI 316, Electric cable Neoprene H07RN/F, Shaft Stainless Steel AISI 316L, O-rings Viton, Bolts A4 class - AISI 316, Mechanical seal Silicon Carbide / Silicon Carbide / Viton.



## EINSATZGEBIETE

Entwässerungspumpen aus Edelstahl AISI 316 werden zur Förderung von aggressiven und korrosiven Flüssigkeiten eingesetzt. Speziell für den Einsatz in der chemischen Industrie.

### AUSFÜHRUNG

Robuste Tauchmotorpumpe mit wasserdichtem Motor, kompakte Bauart, Laufrad im Pumpengehäuse durch Ölkammer zum Motor getrennt.

Asynchron Käfigläufer, dreiphasig, Schutzart IP 68, Isolationsklasse H. Ausgelegt für Dauerbetrieb S1, Leistungsreserve max. 10% bei einer Umgebungstemperatur von max. 40°C. Max. 15 Schaltspiele / Stunde, Motorkühlung durch umgebende Flüssigkeit.

### WERKSTOFFE

Motorgehäuse Edelstahl AISI 316, Laufrad AISI 316, Anschlusskabel Neoprene H07RN/F, Welle Edelstahl AISI 316L, O-Ringe Viton, Schrauben Edelstahl AISI 316, Gleitringdichtung Siliziumkarbid / Siliziumkarbid / Viton.



## USOS

As bombas elétricas submersíveis em aço inox AISI 316 são utilizadas para a bombagem de líquidos agressivos e corrosivos. Em particular para o escoamento das águas de descarga provenientes de instalações químicas.

### PARTICULARIDADES DO SEU FABRICO

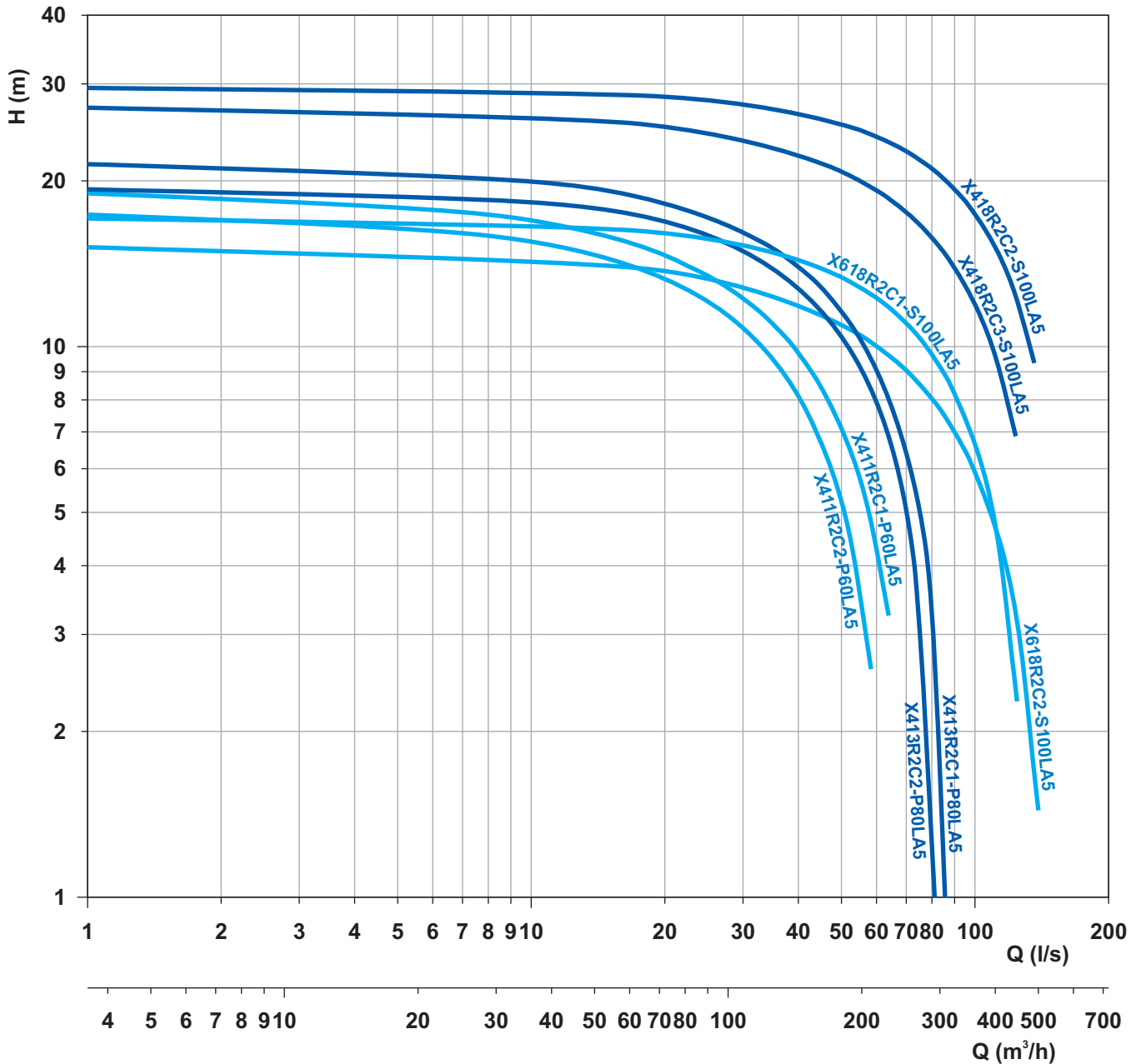
Bombas elétricas submersíveis de fabrico robusto e compacto, motores eléctricos colocados num vão de contenção estanque, ligados através de eixos de comprimento reduzido às giratórias situadas em voluta através da interposição da câmara óleo entre a parte hidráulica e o motor eléctrico.

Motores eléctricos assíncronos trifásicos, com rotores a gaiola, protecção IP68, isolamentos em classe H. São previstos para um funcionamento contínuo S1, com sobrecarga máxima de 10%, arrefecimento em ambiente a temperatura <40°C. São consentidos até 15 acendimentos por hora. O arrefecimento dos motores faz-se através de troca térmica com o fluido circunstante.

### MATERIAIS

Fusões principais em aço inox AISI 316, Rotatória aço inox AISI 316, Cabo eléctrico Neoprene H07RN/F, Eixo Aço inox AISI 316L, O-rings Viton, Parafusos Classe A4 - AISI 316, Contenção mecânica Carboreto de silício / Carboreto de silício / Viton.

**Elettropompe sommergibili a canali in acciaio AISI 316 4/6 poli**  
*Submersible electric pumps with channels in stainless steel AISI 316 4/6 poles*  
**Electropompe submersibile à canaux en acier AISI 316 4/6 pôles**  
*Tauchmotorpumpe aus Edelstahl AISI 316 mit Mehrkanalrad 4/6-polig*  
**Bombas sumergibles a canales en acero AISI 316 4/6 polos**  
*Bombas eléctricas submergíveis a canais em aço AISI 316 4/6 polos*

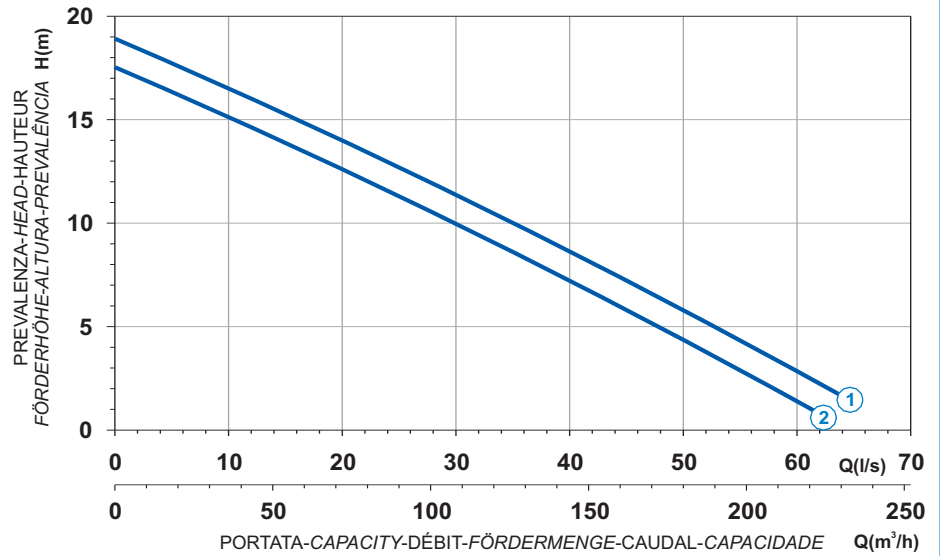


Le schede tecniche sono disponibili al sito [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technical data sheets are available on our web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Les fiches techniques sont disponibles sur notre site web [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technische Datenblätter finden Sie auf unserer Internetseite [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Las hojas de datos técnicas están disponibles en nuestro web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 As fichas técnicas estão disponíveis no site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)



- Acciaio inox AISI316
- Stainless steel AISI316
- Acier inoxydable AISI316
- Edelstahl AISI316
- Acero inoxidable AISI316
- Aço inox AISI316

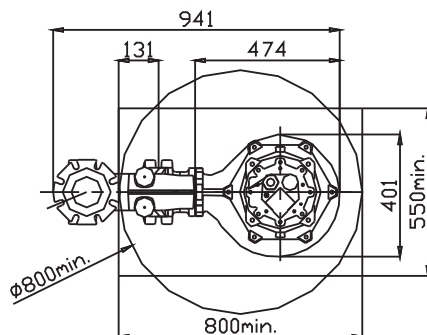
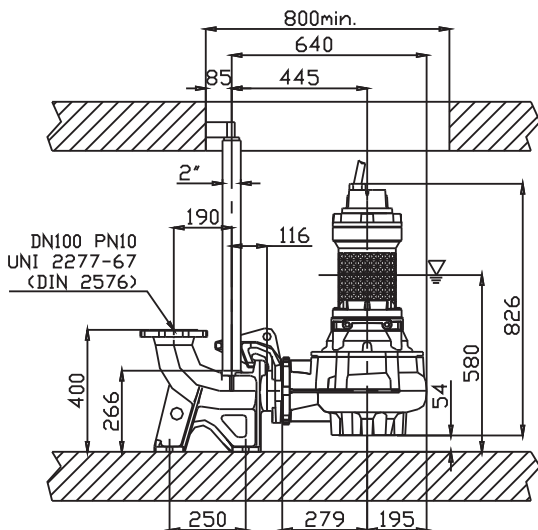
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



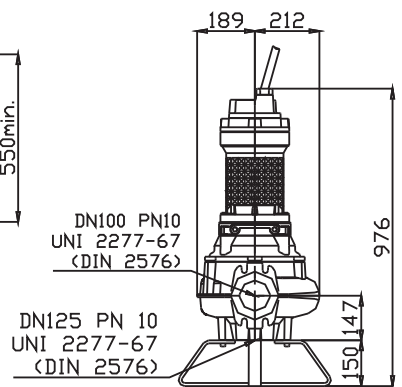
Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	60
Discharge (mm)	DN 100
Weight (Kg)	167

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7006395	X411R2C1-P60LA5	7,2	13,5	64,8	7007449
2	7001128	X411R2C2-P60LA5	7,2	13,5	64,8	7007459

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NIVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE





 Acciaio inox AISI316

 Stainless steel AISI316

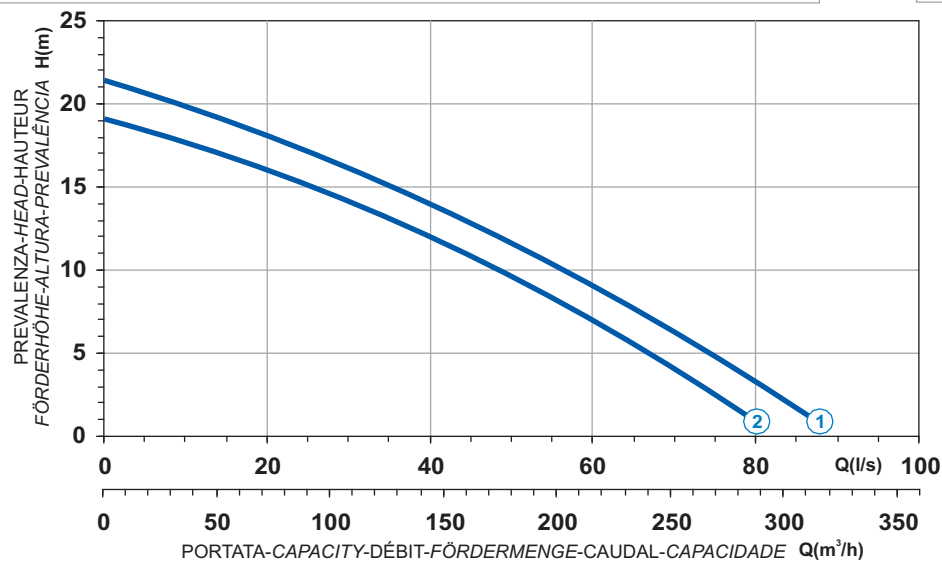
 Acier inoxydable AISI316


 Edelstahl AISI316

 Acero inoxidable AISI316

 Aço inox AISI316

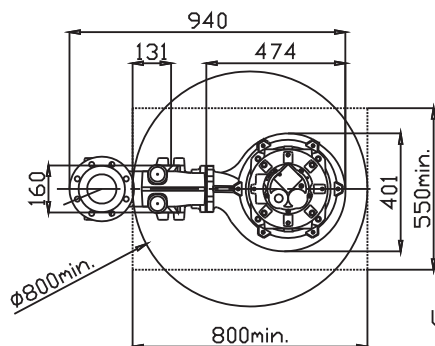
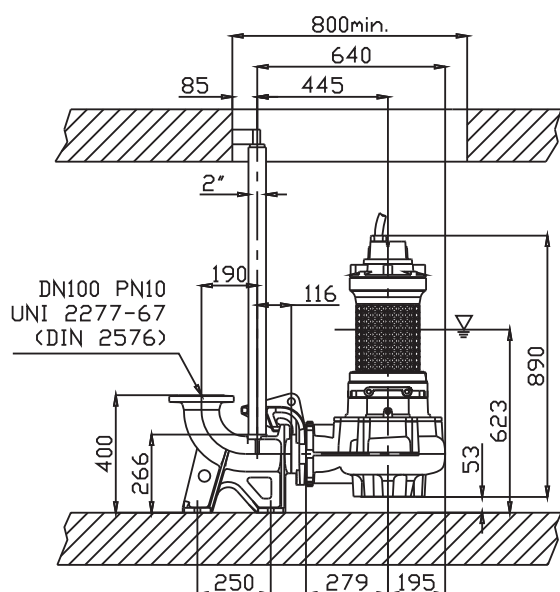
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



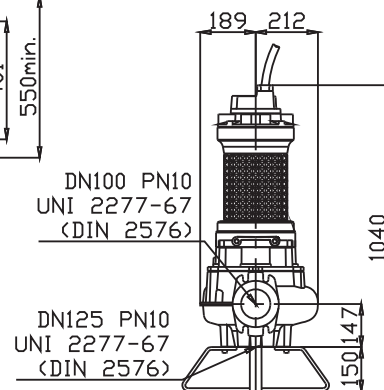
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7002876	X413R2C1-P80LA5	12,1	27	148,5	7007435
2	7000157	X413R2C2-P80LA5	10,1	22	121	7007448

Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	80
Discharge (mm)	DN 100
Weight (Kg)	220

## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



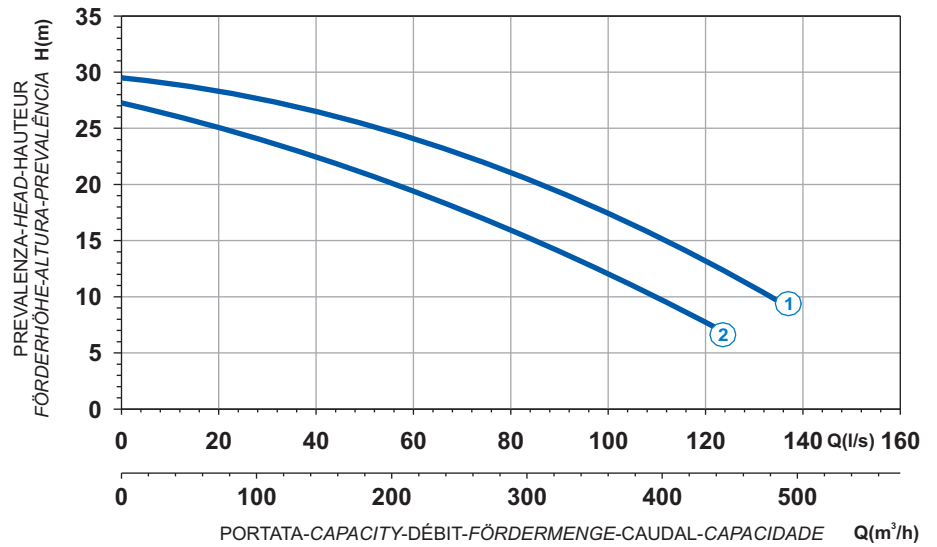
▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NIVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE






- |  |   |
|--|---|
|  Acciaio inox AISI316     |  Stainless steel AISI316 |
|  Acier inoxydable AISI316 |  Edelstahl AISI316       |
|  Acero inoxidable AISI316 |  Aço inox AISI316        |

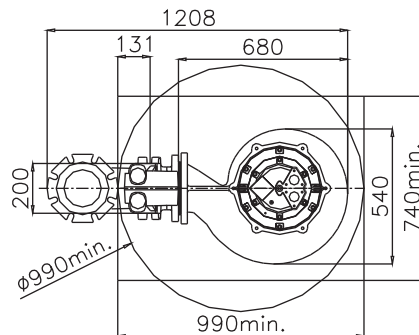
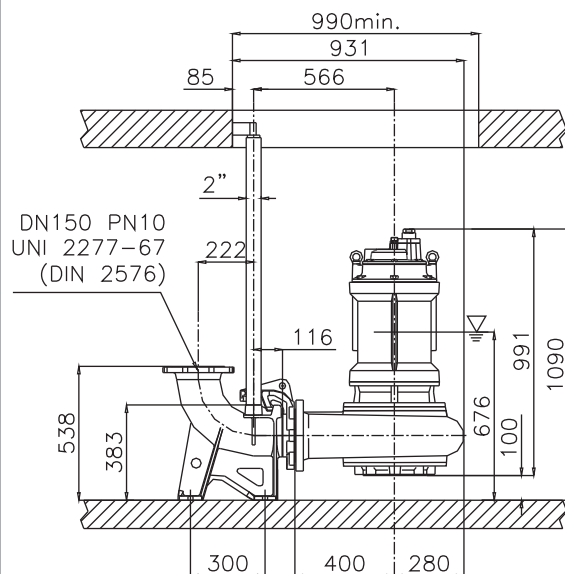
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



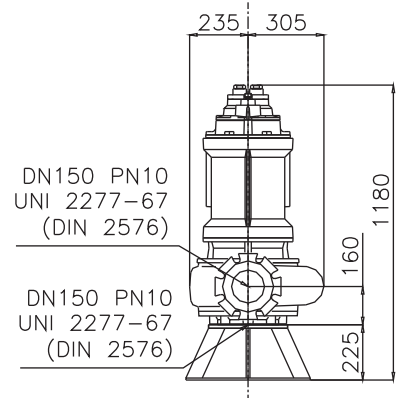
Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	100
Discharge (mm)	DN 150
Weight (Kg)	366

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7005834	X418R2C2-S100LA5	35,7	65,5	386,4	-
2	7001101	X418R2C3-S100LA5	25	48	283,2	-

## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NIVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



 Acciaio inox AISI316

 Stainless steel AISI316

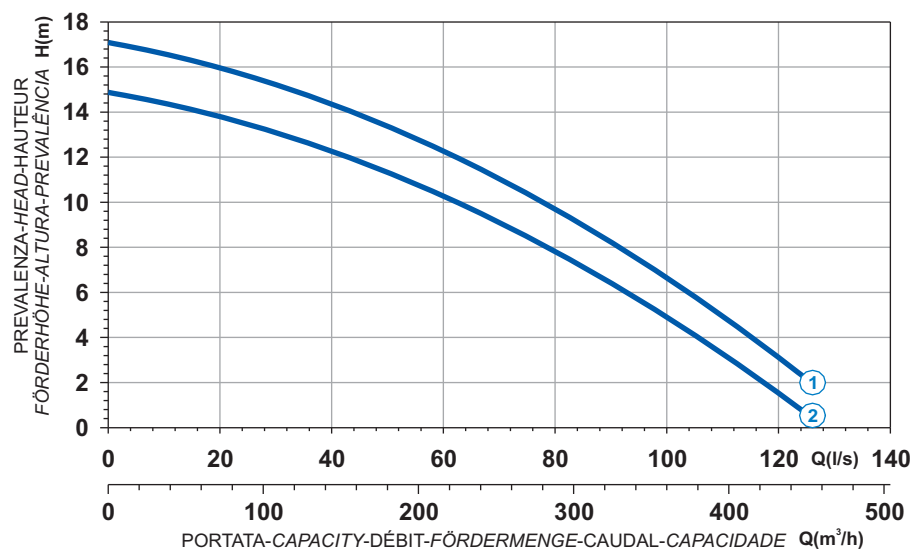
 Acier inoxydable AISI316


 Edelstahl AISI316

 Acero inoxidable AISI316

 Aço inox AISI316

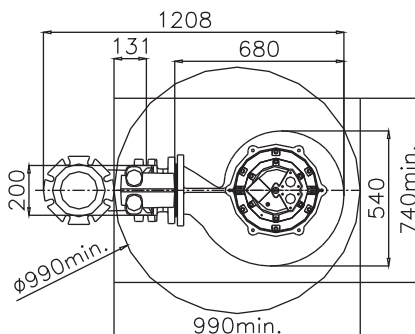
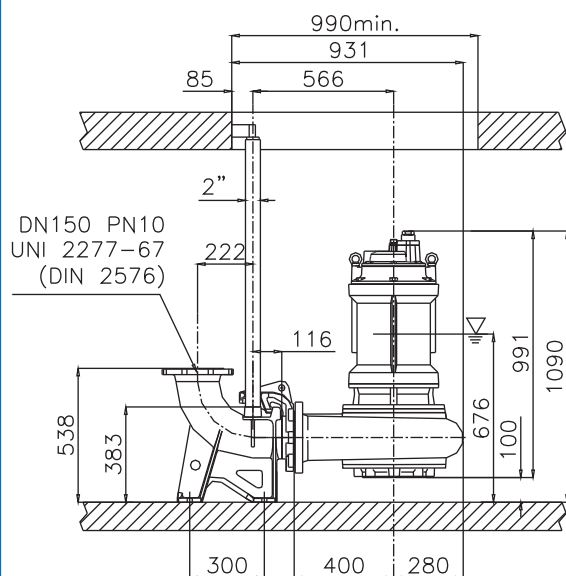
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



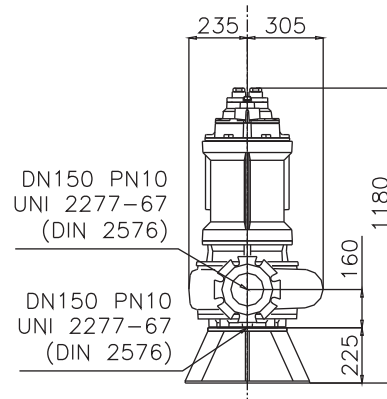
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7002474	X618R2C1-S100LA5	13,6	27,5	148,5	-
2	7008913	X618R2C2-S100LA5	11	23	124,2	-

Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	950
Free passage (mm)	100
Discharge (mm)	DN 150
Weight (Kg)	368

## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERSIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERSIBILIDADE





Alberi (1) realizzati in acciaio inossidabile AISI 316L, rettificati nelle sedi dei cuscinetti e della tenuta, sovradimensionati rispetto ai parametri standard di utilizzo, equilibrati dinamicamente.

Motore (2) Asincrono trifase a gabbia di scoiattolo 2 poli, classe d'isolamento H(180°C). A secco, raffreddato dal liquido circostante. Grado di protezione IP68. Il motore, è progettato per lavoro continuo o intermittente, con un numero non superiore di 15 avviamenti per ora regolarmente distanziati e con un massimo squilibrio di tensione tra le fasi del 5%.

Cuscinetti (3) sovradimensionati, radiali a sfere lubrificati a vita esenti da manutenzione.

Camera olio (4) L'olio lubrifica e raffredda le tenute, ed emulsiona eventuali infiltrazioni di acqua.

La pompa è dotata di due sistemi di tenuta per il perfetto isolamento tra il motore elettrico e il liquido pompato.

Tenuta superiore: anello di tenuta NBR.

Tenuta inferiore (5): meccanica, carburo di silicio / carburo di silicio.

Le giranti (6) sono progettate per garantire un elevato rendimento idraulico e bassi consumi energetici.

Il retino di protezione (7) è ciò che contraddistingue questo tipo di elettropompa. Installato nella parte aspirante, il retino consente di evitare l'intasamento delle componenti idrauliche durante il funzionamento della pompa.



Les arbres (1) sont réalisés en acier inoxydable AISI 316L, rectifiés dans les sièges des roulements et de la garniture mécanique, surdimensionnés par rapport aux paramètres standard d'utilisation, équilibrés dynamiquement.

Moteur (2) asynchrone triphasé à cage d'écurie, 2 pôles, classe d'isolation H(180°C). À sec, refroidi par le liquide environnant. Degré de protection IP68. Le moteur est dessiné pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases.

Roulements (3) surdimensionnés, radiaux, à sphères lubrifiées à vie, exemptes d'entretien.

Chambre huile (4) L'huile lubrifie et refroidit les garnitures mécaniques et émulsionne les infiltrations d'eau éventuelles. Deux garnitures mécaniques assurent la parfaite isolation entre le moteur électrique et le liquide pompé.

Garniture supérieure: joints de la garniture NBR.

Garniture inférieure (5): mécanique, carbure de silicium / carbure de silicium.

Les roues (6) sont dessinées pour garantir un rendement hydraulique élevé et des basses consommations énergétiques.

La grille de protection (7) est caractéristique de ce type de pompe. Elle est installée à l'aspiration, permettant ainsi d'éviter l'obstruction de l'hydrauliques pendant le fonctionnement de la pompe.



Ejes (1) realizados en acero inoxidable AISI 316L, rectificado en la base de los cojinetes y base de la mecánica, sobredimensionado respecto a los parámetros estándar de uso y equilibrados dinámicamente.

Motor (2) asincrónico trifásico con jaula de 2 polos, aislamiento H(180°C). En seco, enfriado por el líquido. Grado de protección IP68. El motor, esta preparado para trabajar continuamente o intermitentemente, con un número de encendidos nunca superior a 15 /ora y con un máximo desequilibrio de tensión entre las fases del 5%.

Cojinetes (3) sobredimensionados, radiales y esferas lubricados indefinidamente, sin necesidad de mantenimiento.

Cámara de aceite (4) que lubrica y enfría los precintos y emulsiona las eventuales infiltraciones de agua.

La bomba está dotada de dos sistemas de sellado para el perfecto aislamiento entre el motor eléctrico y el líquido bombeado.

Sellado/precintado superior: anillo de sellado NBR.

Sellado/precintado inferior (5): mecánica, carburo y silicio/carburo y silicio.

Los impulsores (6) han sido proyectados para garantizar un elevado rendimiento hidráulico y un bajo consumo energético.

La capa de protección (7) es lo que distingue este tipo de bomba. Instalado en la parte aspirante, esta capa consiente de evitar el bloqueo de las partes hidráulicas durante el funcionamiento de la bomba.



Shafts (1) realized in stainless steel AISI 316L, grided down in ball bearings and mechanical seals seats, over-dimensioned respect to standard parameters of use.

Motor (2) asynchronous threephase squirrel cage type, 2 poles, insulation class H(180°C). Dry motor, cooled by surrounding liquid. Protection degree IP 68. The motor is projected for continuous or intermittent operation, with a maximum of 15 starts per hour at regular intervals. The motor is projected for working with 5% maximum voltage unbalance between phases.

Ball bearings (3) overdimensioned, life lubricated, maintenance free.

Oil chamber (4) oil lubricates and cools the seals and emulsifies eventual water infiltrations.

This electric pump has two types of seals for a perfect insulation between the electric motor and the pumped liquid.

Upper seal: lip seal NBR.

Lower seal (5): mechanical, Silicon Carbide / Silicon Carbide.

Impellers (6) are projected in order to guarantee and assure an high hydraulic efficiency and low power consumption.

The screen protection (7) is typical of this type of pump. It is put in the suction side in order to prevent clogging of hydraulic parts during functioning.



Welle (1) aus Edelstahl AISI 316L, Lagerung und Abdichtung durch überdimensionierte Wälzlager bzw. Dichtungsträger.

Motor (2) Asynchronmotor dreiphasig als Käfigläufer, 2-polig, Isolationsklasse H(180°C). Trockenläufer und Kühlung durch die umgebende Flüssigkeit. Schutzart IP 68. Der Motor ist für Dauerbetrieb und Aussetzbetrieb mit max. 15 Schaltspielen pro Stunde sowie für Spannungstoleranzen von +/- 5% ausgelegt.

Wälzlager (3) überdimensioniert, dauergeschmiert und wartungsfrei.

Ölkammer (4) Öl schmiert und kühlt die Dichtungen und emulgiert bei evtl. Leckage.

Zweifache Wellenabdichtung garantiert optimale Abdichtung zwischen Motor und Fördermedium

Obere Dichtung: Wellendichtring NBR.

Untere Dichtung (5): Gleitringdichtung Siliziumkarbid / Siliziumkarbid.

Laufrad (6) konstruiert für max. hydraulischen Wirkungsgrad und geringer Leistungsaufnahme.

Das Bodensieb (7) auf der Saugseite verhindert das Eindringen von Feststoffen, die das Laufrad blockieren könnten.



Eixos (1) realizados em aço inoxidável AISI 316L, rectificados na sede das chumaceiras e da capacidade, sobredimensionados em relação aos parâmetros standard de uso, equilibrados dinamicamente.

Motor (2) assíncrono trifásico a gaiola de esquilo com 2 polos, classe de isolamento H(180°C). A seco, arrefecido do líquido circunstante. Grau de protecção IP68. O motor é projectado para trabalho contínuo e intermitente, com um número não superior a 15 acendimentos por hora regularmente distanciados e com um máximo desequilíbrio de tensão entre as fases de 5%.

Chumaceiras (3) sobredimensionados, radiais a esferas sempre lubrificadas e isentas de manutenção.

Câmara óleo (4) O óleo lubrifica e arrefece as contenções e emulsiona eventuais infiltrações de água.

A bomba é dotada de dois sistemas de contenção para o isolamento perfeito entre o motor eléctrico e o líquido bombeado.

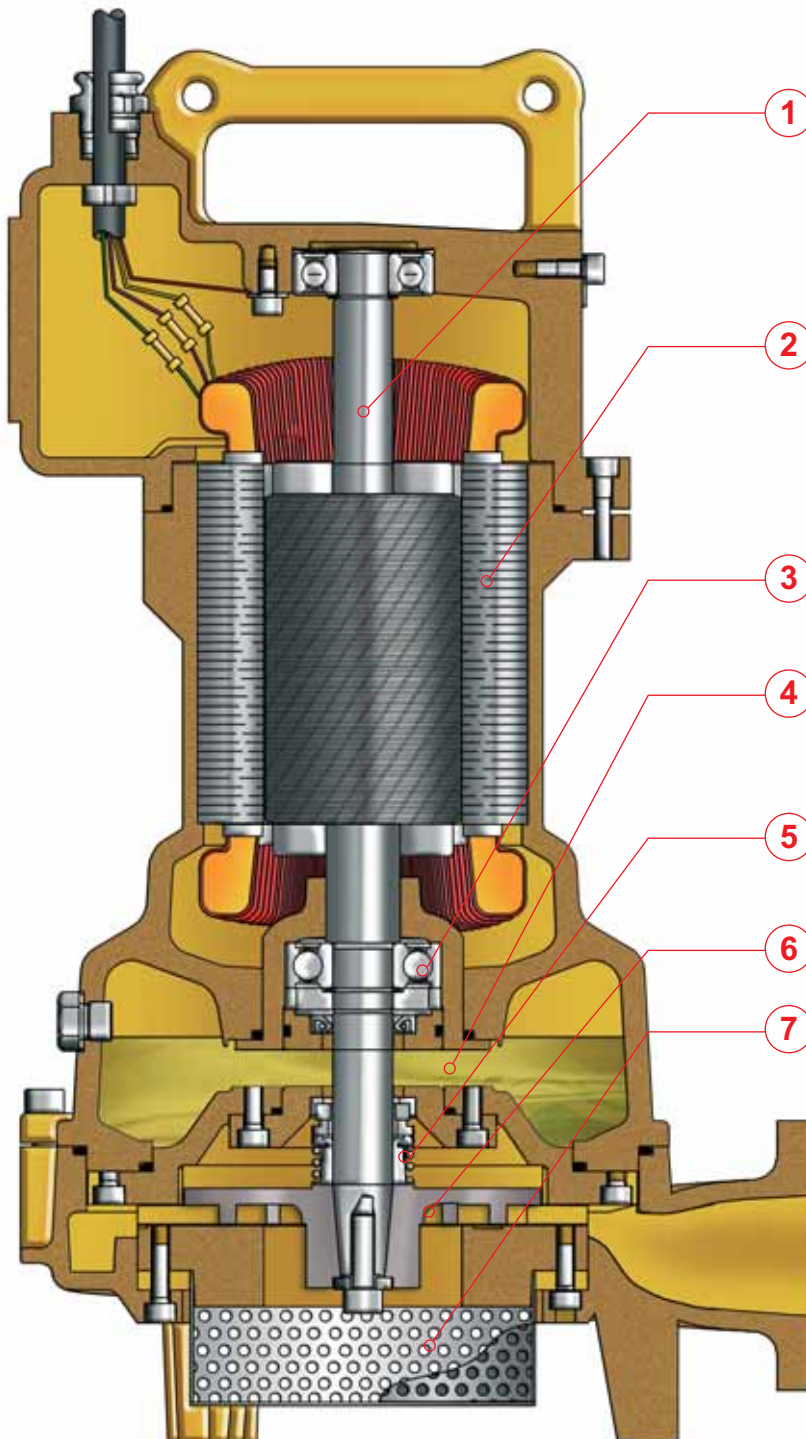
Contenção superior: anel de contenção NBR.

Contenção inferior (5): mecânica, carboneto de silício / carboneto de silício.

As giratórias (6) são projectadas para garantir um elevado rendimento hidráulico e baixos consumos energéticos.

A rede de protecção (7) é o que caracteriza este tipo de bomba eléctrica. Instalada na parte aspirante, a rede consiente de evitar o entupimento dos componentes hidráulicos durante o funcionamento da bomba.

Elettropompe sommergibili drenaggio in Bronzo Marino B10 2 poli  
Submersible electric pumps for drainage in Marine Bronze B10 2 poles  
Electropompe submersible de drainage en Bronze Marine B10 2 pôles  
Tauchmotorpumpe aus Edelstahl Marine-Bronze 2-polig  
Bombas sumergibles para drenaje en Bronce Marino B10 2 polos  
Bombas eléctricas submergíveis drenagem em Bronze Marítimo B10 2 polos



B271T6D1-J6KA0





## IMPIEGHI

Le elettropompe sommergibili di bronzo marino B10 sono utilizzate per lo smaltimento delle acque di scarico provenienti dal settore marino, alimentare, prodotti chimici e petrolchimici.

### PARTICOLARITÀ COSTRUTTIVE

Elettropompe sommergibili di robusta e compatta costruzione, motori elettrici alloggiati in vano a tenuta stagna, collegati mediante alberi di lunghezze ridotte alle giranti situate in voluta tramite interposizione di camera olio tra parte idraulica e motore elettrico.

Motori elettrici asincroni trifase, con rotor a gabbia di scoiattolo, protezione IP68, isolamenti in classe H. Sono previsti per funzionamento continuo S1, con sovraccarico massimo del 10%, raffreddamento in ambiente a temperatura <40°C. Sono consentiti fino a 15 avviamenti ora. Il raffreddamento dei motori avviene tramite scambio termico con il fluido circostante.

### MATERIALI

Fusioni principali Bronzo marino B10, Girante acciaio inox AISI 316, Cavo elettrico Neoprene H07RN/F, Albero Acciaio inox AISI 316L, O-rings e paraolio Nitrile, Bullonerie Classe A4 - AISI 316, Tenuta meccanica Carburo di silicio / Carburo di silicio.



## APPLICATIONS

Les électropompes submersibles en bronze marine B10 sont utilisées pour l'écoulement des eaux usées provenant du secteur marin, alimentaire, produits chimiques et pétrochimiques.

### PARTICULARITÉ DE CONSTRUCTION

Pompes submersibles robustes et compactes, moteurs électriques logés en enceinte étanche, reliés par des arbres de longueurs réduites aux roues, avec interposition d'une chambre à huile entre la partie hydraulique et le moteur électrique. Moteurs électriques asynchrones triphasés, à cage d'écureuil, protection IP 68, classe d'isolation H. Ils sont prévus pour le fonctionnement continu S1, avec surcharge maximale de 10 %, à une température <40°C. Dessinés pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases. Le refroidissement des moteurs se fait par le liquide environnant.

### MATÉRIAUX

Moulures principales Bronze Marine B10, Roue acier inox AISI 316, Câble électrique néoprène H07RN/F, Arbre acier inox AISI 316L, O-ring et joints Nitrile, vis Classe A4 - AISI 316, Garniture mécanique carbure de silicium / carbure de silicium.



## UTILIZACION

Bombas sumergibles en Bronce Marino B10 se utilizan especialmente para bombear aguas saldas, sean marinas que provenientes del sector alimentario, químico o petrolquímico.

### DIFERENCIAS PRINCIPALES

Son bombas sumergibles de robusta y compacta construcción, motores eléctricos situados en compartimento separado, conectadas mediante ejes cortos en las hélices interpuestos con una cámara de aceite entre la parte hidráulica i el motor eléctrico.

Motores eléctricos asíncronos trifásicos, con rotor y jaula "ardilla", protección IP68, aislamiento clase H. están previstos para funcionamiento continuo S1, con sobrecarga máximo del 10%, enfriamiento en ambiente a temperatura <40°C. Consienten hasta 15 encendidos/ora. El enfriamiento del motor se produce por el cambio térmico de los fluidos circulantes.

### MATERIALES

Aleaciones principales Bronce Marino B10, Impulsor Acero inox AISI 316, Cable eléctrico neopreno H07RN/F, Eje Acero inoxidable AISI 316L, Anillo de sellados y O-Rings en Nitrilo, Tornillos Clase A4 - AISI 316, Sello mecánico Carburo de silicio / Carburo de silicio.



## APPLICATION

Submersible electric pumps in marine bronze B10 are used prevalently for cleaning of waste waters originating from chemical installations, agricultural and alimentary fields.

### CONSTRUCTION DATA

Submersible electric pumps, robust in construction, watertight electric motors accommodated in compartment, connected, by shafts of reduced lengths, to the impellers situated at the pump casing by the interposition of oil chamber between the hydraulic side and the electric motor.

Asynchronous, three-phase electric motors, squirrel cage type, IP 68 protection, class H insulation. They are designed for S1 (continuous) service, with a max overloading up to 10 % environmental cooling at <40°C temperature. Starts per hour up to 15. Motors cooling comes through thermic exchange with surrounding fluid.

### MATERIALS

Motor housing Marine Bronze B10, Impeller Stainless steel AISI 316, Electric cable Neoprene H07RN/F, Shaft Stainless Steel AISI 316L, O-rings and lip seal Nitrile, Bolts A4 class - AISI 316, Mechanical seal Silicon Carbide / Silicon Carbide.



## EINSATZGEBIETE

Entwässerungspumpen aus Bronze werden zu Förderung von Abwässern aus dem chemischen Anlagenbau, der Landwirtschaft und Nahrungsmittelindustrie eingesetzt.

### AUSFÜHRUNG

Robuste Tauchmotorpumpe mit wasserdichtem Motor, kompakte Bauart, Laufrad im Pumpengehäuse durch Ölkammer zum Motor getrennt.

Asynchron Käfigläufer, dreiphasig, Schutzart IP 68, Isolationsklasse H. Ausgelegt für Dauerbetrieb S1, Leistungsreserve max. 10% bei einer Umgebungstemperatur von max. 40°C. Max. 15 Schaltspiele / Stunde, Motorkühlung durch umgebende Flüssigkeit.

### WERKSTOFFE

Motorgehäuse Marine Bronze B10, Laufrad Edelstahl AISI 316, Anschlusskabel Neoprene H07RN/F, Welle Edelstahl AISI 316L, O-Ringe Nitril, Schrauben Edelstahl AISI 316, Gleitringdichtung Siliziumkarbid / Siliziumkarbid.



## USOS

As bombas eléctricas submergíveis em bronze marítimo B10 são utilizadas para o escoamento das águas de descarga provenientes do sector marítimo, alimentar, produtos químicos e petroquímicos.

### PARTICULARIDADES DO SEU FABRICO

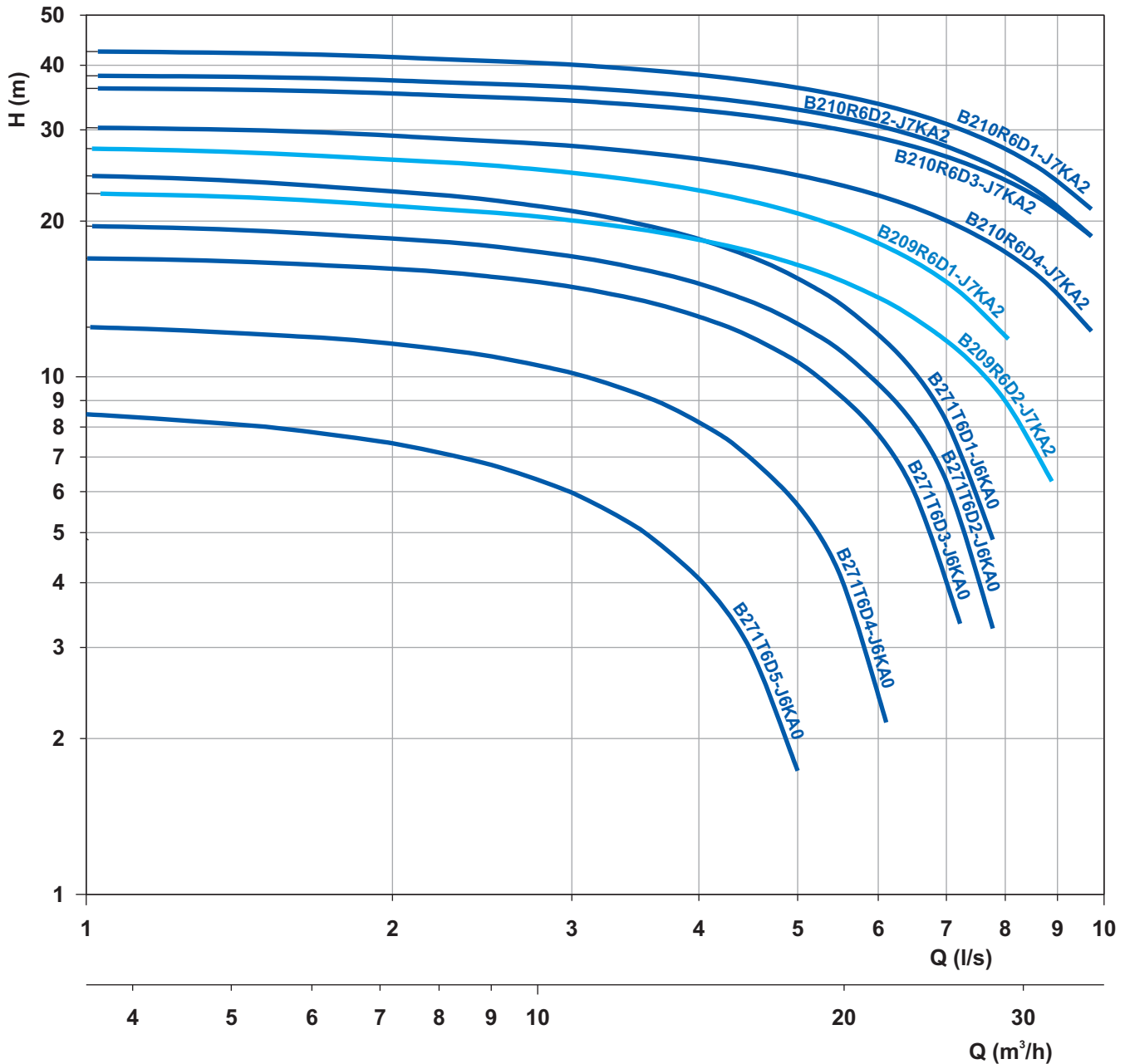
Bombas eléctricas submergíveis de fabrico robusto e compacto, motores eléctricos colocados num vão de contenção estanque, ligados através de eixos de comprimento reduzido às giratórias situadas em voluta através da interposição da câmara óleo entre a parte hidráulica e o motor eléctrico.

Motores eléctricos assíncronos trifásicos, com rotores a gaiola, protecção IP68, isolamentos em classe H. São previstos para um funcionamento contínuo S1, com sobrecarga máxima de 10%, arrefecimento em ambiente a temperatura <40°C. São consentidos até 15 acendimentos por hora. O arrefecimento dos motores faz-se através de troca térmica com o fluido circunstante.

### MATERIAIS

Fusões principais em bronze marítimo B10, Rotatória aço inox AISI 316, Cabo eléctrico Neoprene H07RN/F, Eixo Aço inox AISI 316L, O-rings Nitrile, Parafusos Classe A4 - AISI 316, Contenção mecânica Carboreto de silício / Carboreto de silício.

Elettropompe sommergibili drenaggio in Bronzo Marino B10 2 poli  
 Submersible electric pumps for drainage in Marine Bronze B10 2 poles  
 Electropompe submersible de drainage en Bronze Marine B10 2 pôles  
 Tauchmotorpumpe aus Edelstahl Marine-Bronze 2-polig  
 Bombas sumergibles para drenaje en Bronce Marino B10 2 polos  
 Bombas eléctricas submergíveis drenagem em Bronze Marítimo B10 2 polos



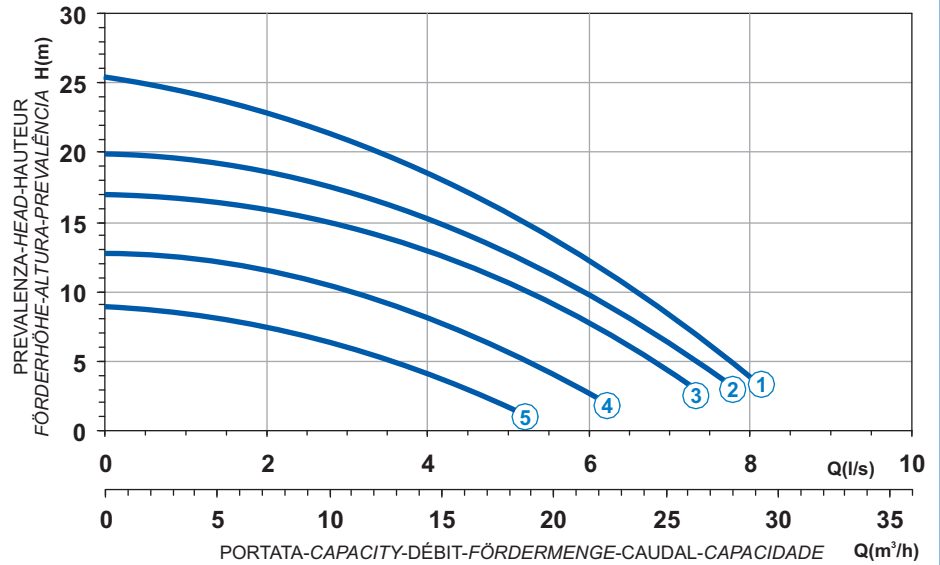
Le schede tecniche sono disponibili al sito [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technical data sheets are available on our web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Les fiches techniques sont disponibles sur notre site web [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technische Datenblätter finden Sie auf unserer Internetseite [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Las hojas de datos técnicas están disponibles en nuestro web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 As fichas técnicas estão disponíveis no site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)



- Bronzo Marino B10**
- Bronze Marine B10**
- Bronce Marino B10**

- Marine Bronze B10**
- Marine-Bronze B10**
- Bronze Marítimo B10**

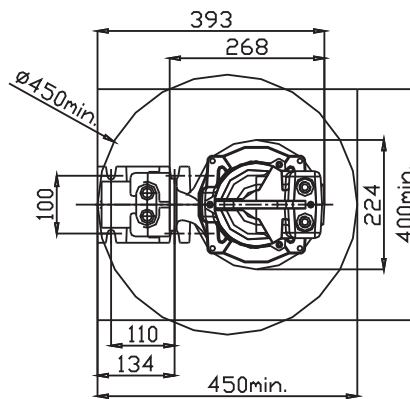
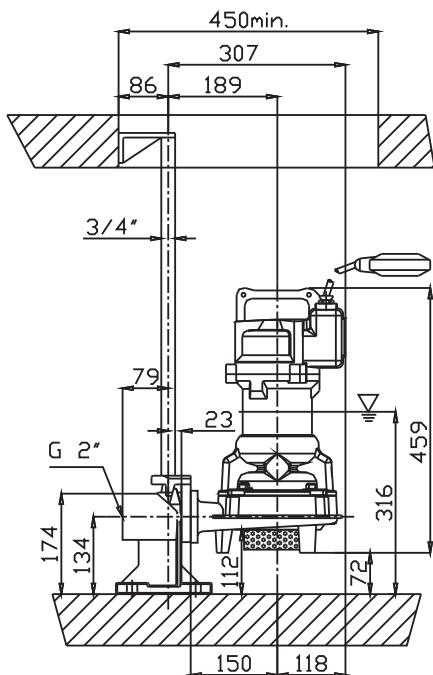
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



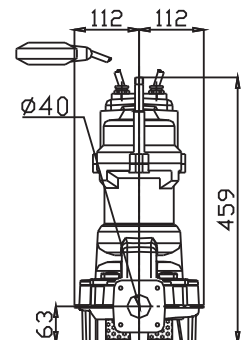
Power supply	1ph 230V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	6
Discharge (mm)	DN 40
Weight (Kg)	45

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7003659	B271M6D1-J6KB1	1,8	10	35	7003698
2	7003661	B271M6D2-J6KB1	1,8	10	35	7003699
3	7003663	B271M6D3-J6KB1	1,1	7,5	21	7003700
4	7003665	B271M6D4-J6KB1	0,8	5,5	19,2	7003701
5	7003667	B271M6D5-J6KB1	0,8	5,5	19,2	7003702

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



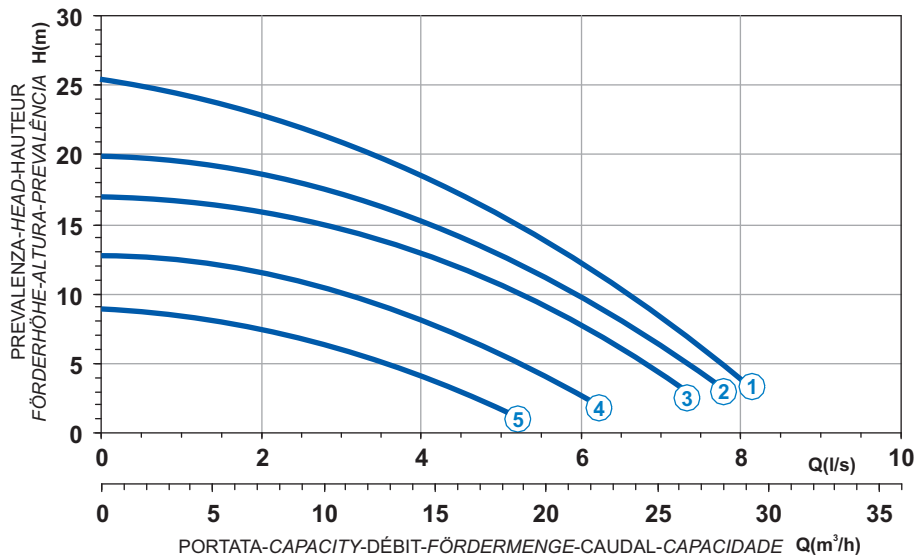
▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NIVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE




 **Bronzo Marino B10**  
 **Bronze Marine B10**  
 **Bronce Marino B10**

 **Marine Bronze B10**  
 **Marine-Bronze B10**  
 **Bronze Marítimo B10**

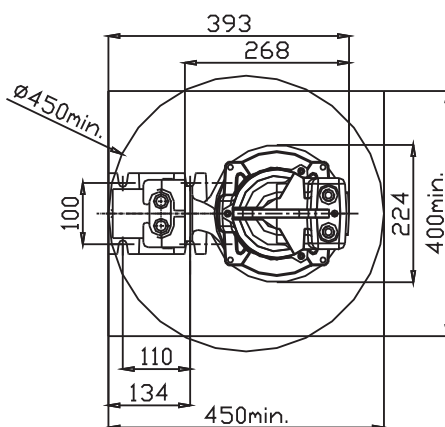
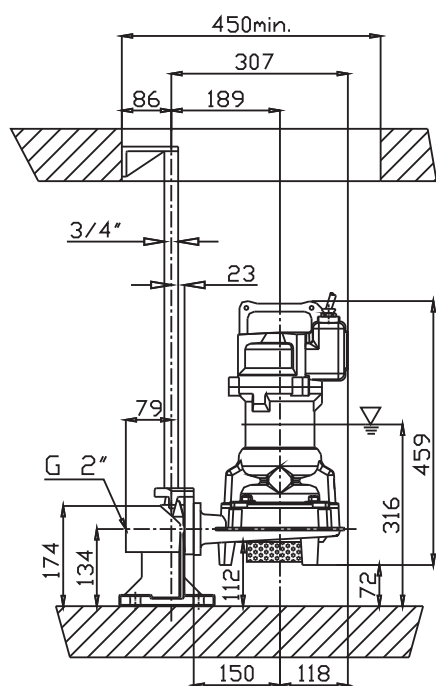
**Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique**  
**Kennlinie - Curva característica - Curva característica**



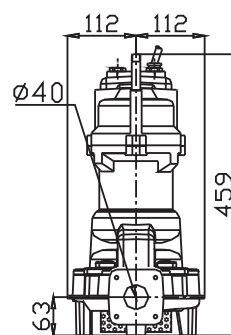
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7003660	<b>B271T6D1-J6KA0</b>	2,4	5	21	7003688
2	7003662	<b>B271T6D2-J6KA0</b>	1,4	3,5	14,7	7003689
3	7003664	<b>B271T6D3-J6KA0</b>	1,4	3,5	14,7	7003690
4	7003666	<b>B271T6D4-J6KA0</b>	0,9	2,5	11,5	7003691
5	7003668	<b>B271T6D5-J6KA0</b>	0,9	2,5	11,5	7003692

Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	6
Discharge (mm)	DN 40
Weight (Kg)	45

**Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)**



∇ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
 MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
 NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
 MINDESTWASSERSSTAND  
 NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
 NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE

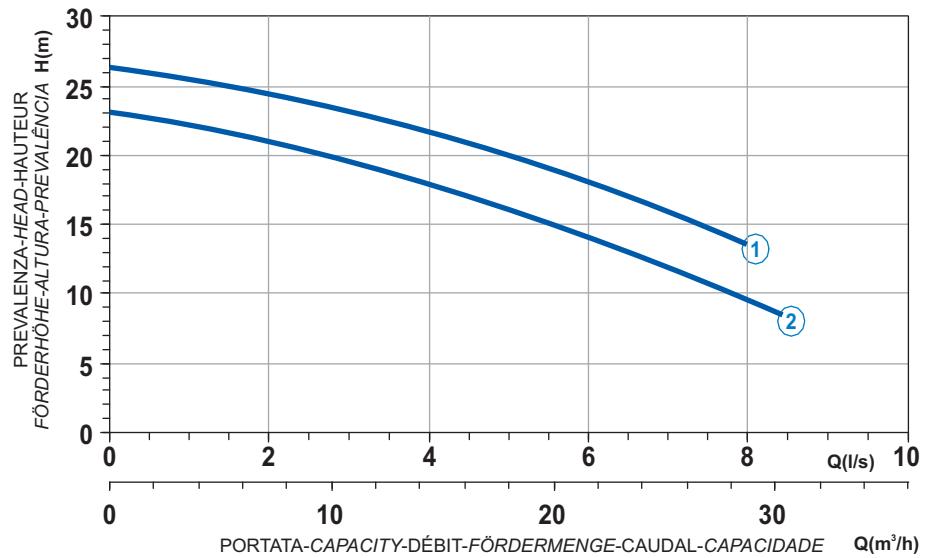





 **Bronzo Marino B10**  
 **Bronze Marine B10**  
 **Bronce Marino B10**

 **Marine Bronze B10**  
 **Marine-Bronze B10**  
 **Bronze Marítimo B10**

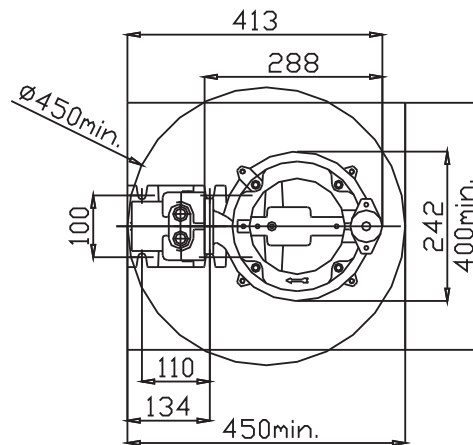
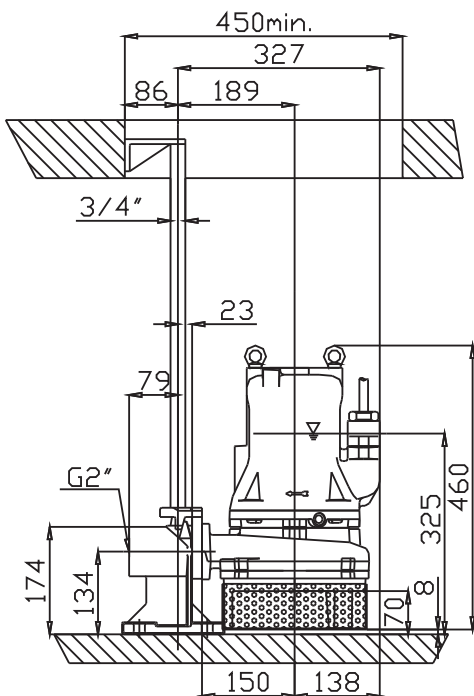
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



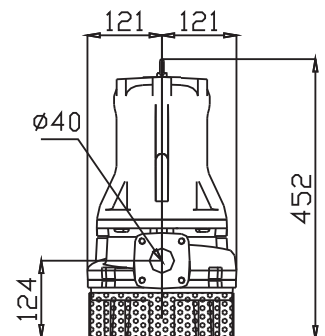
Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	7
Discharge (mm)	DN 40
Weight (Kg)	52

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7003657	B209T6D1-J7KA0	3,2	6,5	31,8	7003686
2	7003658	B209T6D2-J7KA0	3,2	6,5	31,8	7003687

### Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
 MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
 NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
 MINDESTWASSERSTAND  
 NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
 NIVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE





 **Bronzo Marino B10**

 **Bronze Marine B10**

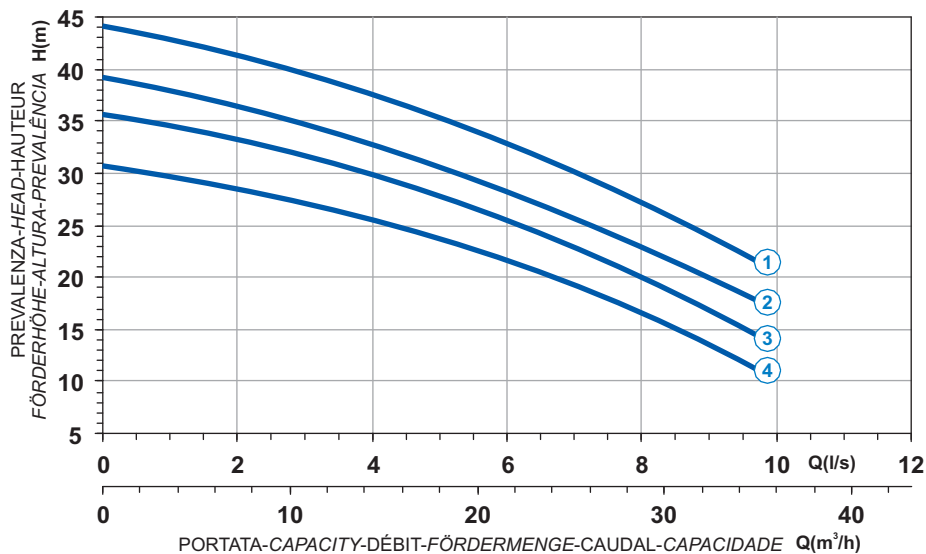
 **Bronce Marino B10**


 **Marine Bronze B10**

 **Marine-Bronze B10**

 **Bronze Marítimo B10**

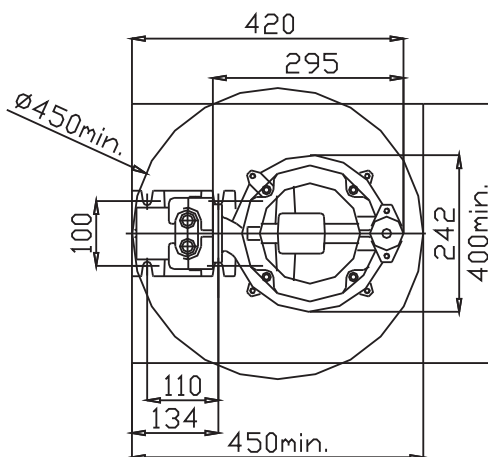
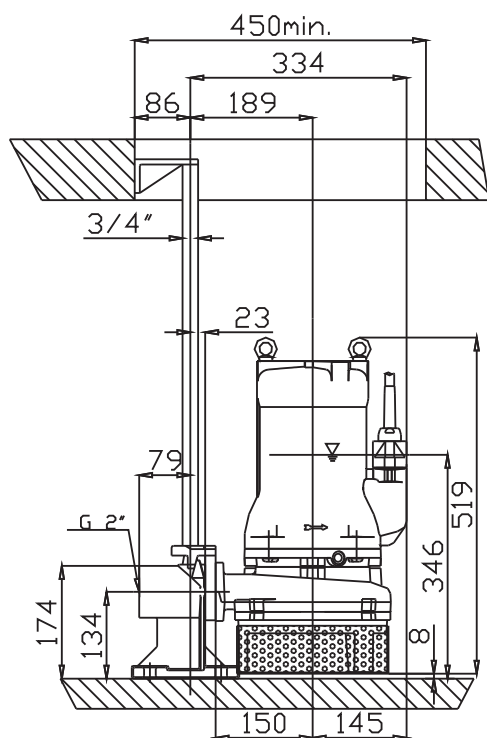
**Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica**



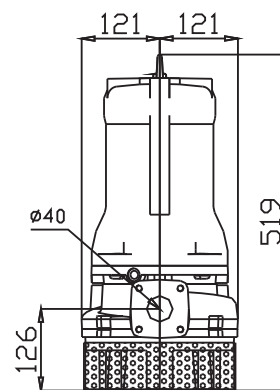
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7003653	<b>B210R6D1-J7KA2</b>	5,7	12,5	73,7	7003682
2	7003654	<b>B210R6D2-J7KA2</b>	5	11	64,9	7003683
3	7003655	<b>B210R6D3-J7KA2</b>	5	11	64,9	7003684
4	7003656	<b>B210R6D4-J7KA2</b>	4,1	8,5	50,2	7003685

Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	7
Discharge (mm)	DN 40
Weight (Kg)	72

**Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)**



▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NIVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE





Alberi (1) realizzati in acciaio inossidabile AISI 316L, rettificati nelle sedi dei cuscinetti e della tenuta, sovradimensionati rispetto ai parametri standard di utilizzo, equilibrati dinamicamente.

Motore (2) Asincrono trifase a gabbia di scoiattolo 2/4 poli, classe d'isolamento H(180°C). A secco, raffreddato dal liquido circostante. Grado di protezione IP68. Il motore, è progettato per lavoro continuo o intermittente, con un numero non superiore di 15 avviamenti per ora regolarmente distanziati e con un massimo squilibrio di tensione tra le fasi del 5%.

Cuscinetti (3) sovradimensionati, radiali a sfere lubrificati a vita esenti da manutenzione.

Camera olio (4) L'olio lubrifica e raffredda le tenute, ed emulsiona eventuali infiltrazioni di acqua.

La pompa è dotata di due sistemi di tenuta per il perfetto isolamento tra il motore elettrico e il liquido pompato.

Tenuta superiore: meccanica, grafite / ceramica.

Tenuta inferiore (5): meccanica, carburo di silicio / carburo di silicio.

Le giranti (6) sono progettate per garantire un elevato rendimento idraulico e bassi consumi energetici, hanno grandi passaggi dei vani interpallari e dei diffusori, minimo numero di pale, speciale profilazione dei bordi palari e della lingua taglia-acqua del diffusore, per evitare la cattura dei materiali filamentosi.



Les arbres (1) sont réalisés en acier inoxydable AISI 316L, rectifiés dans les sièges des roulements et de la garniture mécanique, surdimensionnés par rapport aux paramètres standard d'utilisation, équilibrés dynamiquement.

Moteur (2) asynchrone triphasé à cage d'écureuil, 2/4 pôles, classe d'isolation H(180°C). À sec, refroidi par le liquide environnant. Degré de protection IP68. Le moteur est dessiné pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases.

Roulements (3) surdimensionnés, radiaux, à sphères lubrifiées à vie, exemptes d'entretien.

Chambre huile (4) L'huile lubrifie et refroidit les garnitures mécaniques et émulsionne les infiltrations d'eau éventuelles. Deux garnitures mécaniques assurent la parfaite isolation entre le moteur électrique et le liquide pompé.

Garniture supérieure : mécanique, céramique / carbone.

Garniture inférieure (5): mécanique, carbure de silicium / carbure de silicium.

Les roues (6) sont dessinées pour garantir un rendement hydraulique élevé et des basses consommations énergétiques, elles ont des grands passages libres, un nombre minimum de pales, un dessin spécial du profil des pales et de la langue taille-eaux, afin d'éviter d'encrasser la pompe par des filaments.



Ejes (1) realizados en acero inoxidable AISI 316L, rectificado en la base de los cojinetes y base de la mecánica, sobredimensionado respecto a los parámetros estándar de uso y equilibrados dinámicamente.

Motor (2) asincrónico trifásico con jaula a 2/4 polos, aislamiento H(180°C). En seco, enfriado por el líquido. Grado de protección IP68. El motor, esta preparado para trabajar continuamente o intermitentemente, con un numero de encendidos nunca superior a 15 /ora y con un máximo desequilibrio de tensión entre las fases del 5%.

Cojinetes (3) sobredimensionados, radiales y esferas lubricados indefinidamente, sin necesidad de mantenimiento.

Cámara de aceite (4) que lubrifica y enfría los precintos y emulsiona las eventuales infiltraciones de agua.

La bomba está dotada de dos sistemas de sellado para el perfecto aislamiento entre el motor eléctrico y el líquido bombeado.

Sellado/precintado superior: anillo de sellado NBR.

Sellado/precintado inferior (5): mecánica, carburo y silicio/carburo y silicio.

Los impulsores (6) han sido proyectados para garantizar una alta eficacia hidráulica y un bajo absorbimiento de energía, tienen grandes pasos libres entre las palas y en los difusores, numero mínimo de palas, perfil especial de los bordes de las palabras y del separador del flujo en el difusor, para evitar de coger los materiales filamentoso.



Shafts (1) realized in stainless steel AISI 316L, grided down in ball bearings and mechanical seals seats, over-dimensioned respect to standard parameters of use.

Motor (2) asynchronous threephase squirrel cage type, 2/4 poles, insulation class H(180°C). Dry motor, cooled by surrounding liquid. Protection degree IP 68. The motor is projected for continuous or intermittent operation, with a maximum of 15 starts per hour at regular intervals. The motor is projected for working with 5% maximum voltage unbalance between phases.

Ball bearings (3) overdimensioned, life lubricated, maintenance free.

Oil chamber (4) oil lubricates and cools the seals and emulsifies eventual water infiltrations.

This electric pump has two types of seals for a perfect insulation between the electric motor and the pumped liquid.

Upper seal: mechanical, ceramic / graphite.

Lower seal (5): mechanical, Silicon Carbide / Silicon Carbide.

Impellers (6) are projected in order to guarantee and assure a high hydraulic efficiency and low power consumption, they have big inter-blades and diffuser free passages, minimum blades number, special blades design, especially diffusers' water-cutter blades designed to avoid filamentous materials catching.



Welle (1) aus Edelstahl AISI 316L, Lagerung und Abdichtung durch überdimensionierte Wälzlager bzw. Dichtungsträger.

Motor (2) Asynchronmotor dreiphasig als Käfigläufer, 2/4-polig, Isolationsklasse H(180°C). Trockenläufer und Kühlung durch die umgebende Flüssigkeit. Schutzart IP 68. Der Motor ist für Dauerbetrieb und Aussetzbetrieb mit max. 15 Schaltspielen pro Stunde sowie für Spannungstoleranzen von +/- 5% ausgelegt.

Wälzlager (3) überdimensioniert, dauergeschmiert und wartungsfrei.

Ölkammer (4) Öl schmiert und kühlt die Dichtungen und emulgiert bei evtl. Leckage.

Zweifache Wellenabdichtung garantiert optimale Abdichtung zwischen Motor und Fördermedium

Obere Dichtung: Gleitringdichtung Kohle / Keramik.

Untere Dichtung (5): Gleitringdichtung Siliziumkarbid / Siliziumkarbid.

Lauftrad (6) konstruiert für max. hydraulischen Wirkungsgrad und geringer Leistungsaufnahme.

Große Zwischenräume und tottraumfreie Passagen, spezielle Schaufelformen und Leitkanäle sorgen für eine verstopfungsfreie Förderung.



Eixos (1) realizados em aço inoxidável AISI 316L, rectificados na sede das chumaceiras e da capacidade, sobredimensionados em relação aos parâmetros standard de uso, equilibrados dinamicamente.

Motor (2) assíncrono trifásico a gaiola de esquilo com 2/4 polos, classe de isolamento H(180°C). A seco, arrefecido do liquido circunstante. Grau de protecção IP68. O motor é projectado para trabalho continuo e intermitente, com um número não superior a 15 acendimentos por hora regularmente distanciados e com um máximo desequilibrio de tensão entre as fases de 5%.

Chumaceiras (3) sobredimensionados, radiais a esferas sempre lubrificadas e isentas de manutenção.

Câmara óleo (4) O óleo lubrifica e arrefece as contenções e emulsiona eventuais infiltrações de água.

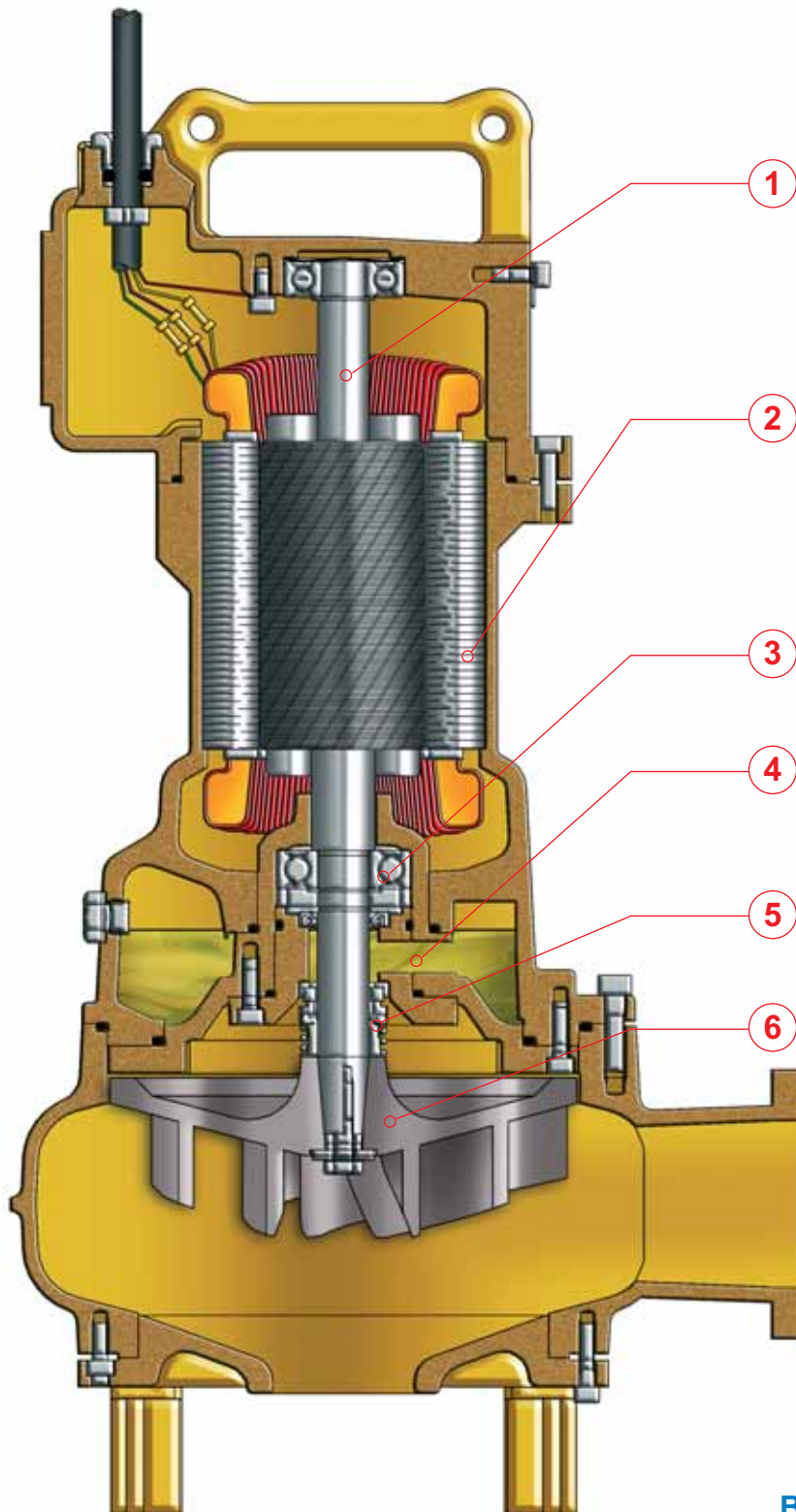
A bomba é dotada de dois sistemas de contenção para o isolamento perfeito entre o motor eléctrico e o liquido bombeado.

Contenção superior: anel de contenção NBR.

Contenção inferior (5): mecânica, carboneto de silício / carboneto de silício.

As giratórias (6) são projectadas para garantir um elevado rendimento hidráulico e consumos energéticos baixos, têm grandes passagens das partes inter-pás e dos difusores, mínimo número de pás, especial perfilização dos bordos e da língua corta água do difusor, para evitar a captura de materiais filamentosos.

Elettropompe sommergibili vortice in Bronzo Marino B10 2/4 poli  
 Submersible electric pumps vortex in Marine Bronze B10 2/4 poles  
 Electropompe submersible vortex en Bronze Marine B10 2/4 pôles  
 Tauchmotorpumpe aus Marine-Bronze mit Freistromlaufrad 2/4-polig  
 Bombas sumergibles vortex en Bronce Marino B10 2/4 polos  
 Bombas eléctricas submergíveis vórtice em Bronze Marítimo B10 2/4 polos



**B471T6V1-L50KA0**



## IMPIEGHI

Le elettropompe sommergibili di bronzo marino B10 sono utilizzate per lo smaltimento delle acque di scarico provenienti dal settore marino, alimentare, prodotti chimici e petrolchimici.

### PARTICOLARITÀ COSTRUTTIVE

Elettropompe sommergibili di robusta e compatta costruzione, motori elettrici alloggiati in vano a tenuta stagna, collegati mediante alberi di lunghezze ridotte alle giranti situate in voluta tramite interposizione di camera olio tra parte idraulica e motore elettrico.

Motori elettrici asincroni trifase, con rotor a gabbia di scoiattolo, protezione IP68, isolamenti in classe H. Sono previsti per funzionamento continuo S1, con sovraccarico massimo del 10%, raffreddamento in ambiente a temperatura <40°C. Sono consentiti fino a 15 avviamenti ora. Il raffreddamento dei motori avviene tramite scambio termico con il fluido circostante.

### MATERIALI

Fusioni principali Bronzo marino B10, Girante acciaio inox AISI 316, Cavo elettrico Neoprene H07RN/F, Albero Acciaio inox AISI 316L, O-rings e paraolio Nitrile, Bullonerie Classe A4 - AISI 316, Tenuta meccanica Carburo di silicio / Carburo di silicio.



## APPLICATIONS

Les électropompes submersibles en bronze marine B10 sont utilisées pour l'écoulement des eaux usées provenant du secteur marin, alimentaire, produits chimiques et pétrochimiques.

### PARTICULARITÉ DE CONSTRUCTION

Pompes submersibles robustes et compactes, moteurs électriques logés en enceinte étanche, reliés par des arbres de longueurs réduites aux roues, avec interposition d'une chambre à huile entre la partie hydraulique et le moteur électrique. Moteurs électriques asynchrones triphasés, à cage d'écureuil, protection IP 68, classe d'isolation H. Ils sont prévus pour le fonctionnement continu S1, avec surcharge maximale de 10 %, à une température <40°C. Dessinés pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases. Le refroidissement des moteurs se fait par le liquide environnant.

### MATÉRIAUX

Moulures principales Bronze Marine B10, Roue acier inox AISI 316, Câble électrique néoprène H07RN/F, Arbre acier inox AISI 316L, O-ring et joints Nitrile, vis Classe A4 - AISI 316, Garniture mécanique carbure de silicium / carbure de silicium.



## UTILIZACION

Bombas sumergibles en Bronce Marino B10 se utilizan especialmente para bombear aguas saldas, sean marinas que provenientes del sector alimentario, químico o petrolquímico.

### DIFERENCIAS PRINCIPALES

Son bombas sumergibles de robusta y compacta construcción, motores eléctricos situados en compartimento separado, conectadas mediante ejes cortos en las hélices interpuestos con una cámara de aceite entre la parte hidráulica i el motor eléctrico.

Motores eléctricos asíncronos trifásicos, con rotor y jaula "ardilla", protección IP68, aislamiento clase H. están previstos para funcionamiento continuo S1, con sobrecarga máximo del 10%, enfriamiento en ambiente a temperatura <40°C. Consienten hasta 15 encendidos/ora. El enfriamiento del motor se produce por el cambio térmico de los fluidos circulantes.

### MATERIALES

Aleaciones principales Bronce Marino B10, Impulsor Acero inox AISI 316, Cable eléctrico neopreno H07RN/F, Eje Acero inoxidable AISI 316L, Anillo de sellados y O-Rings en Nitrilo, Tornillos Clase A4 - AISI 316, Sello mecánico Carburo de silicio / Carburo de silicio.



## APPLICATION

Submersible electric pumps in marine bronze B10 are used prevalently for cleaning of waste waters originating from chemical installations, agricultural and alimentary fields.

### CONSTRUCTION DATA

Submersible electric pumps, robust in construction, watertight electric motors accommodated in compartment, connected, by shafts of reduced lengths, to the impellers situated at the pump casing by the interposition of oil chamber between the hydraulic side and the electric motor.

Asynchronous, threephase electric motors, squirrel cage type, IP 68 protection, class H insulation. They are designed for S1 (continuous) service, with a max overloading up to 10 % environmental cooling at <40°C temperature. Starts per hour up to 15. Motors cooling comes through thermic exchange with surrounding fluid.

### MATERIALS

Motor housing Marine Bronze B10, Impeller Stainless steel AISI 316, Electric cable Neoprene H07RN/F, Shaft Stainless Steel AISI 316L, O-rings and lip seal Nitrile, Bolts A4 class - AISI 316, Mechanical seal Silicon Carbide / Silicon Carbide.



## EINSATZGEBIETE

Entwässerungspumpen aus Bronze werden zu Förderung von Abwässern aus dem chemischen Anlagenbau, der Landwirtschaft und Nahrungsmittelindustrie eingesetzt.

### AUSFÜHRUNG

Robuste Tauchmotorpumpe mit wasserdichtem Motor, kompakte Bauart, Laufrad im Pumpengehäuse durch Ölkammer zum Motor getrennt.

Asynchron Käfigläufer, dreiphasig, Schutzart IP 68, Isolationsklasse H. Ausgelegt für Dauerbetrieb S1, Leistungsreserve max. 10% bei einer Umgebungstemperatur von max. 40°C. Max. 15 Schaltspiele / Stunde, Motorkühlung durch umgebende Flüssigkeit.

### WERKSTOFFE

Motorgehäuse Marine Bronze B10, Laufrad Edelstahl AISI 316, Anschlusskabel Neoprene H07RN/F, Welle Edelstahl AISI 316L, O-Ringe Nitril, Schrauben Edelstahl AISI 316, Gleitringdichtung Siliziumkarbid.



## USOS

As bombas eléctricas submergíveis em bronze marítimo B10 são utilizadas para o escoamento das águas de descarga provenientes do sector marítimo, alimentar, produtos químicos e petroquímicos.

### PARTICULARIDADES DO SEU FABRICO

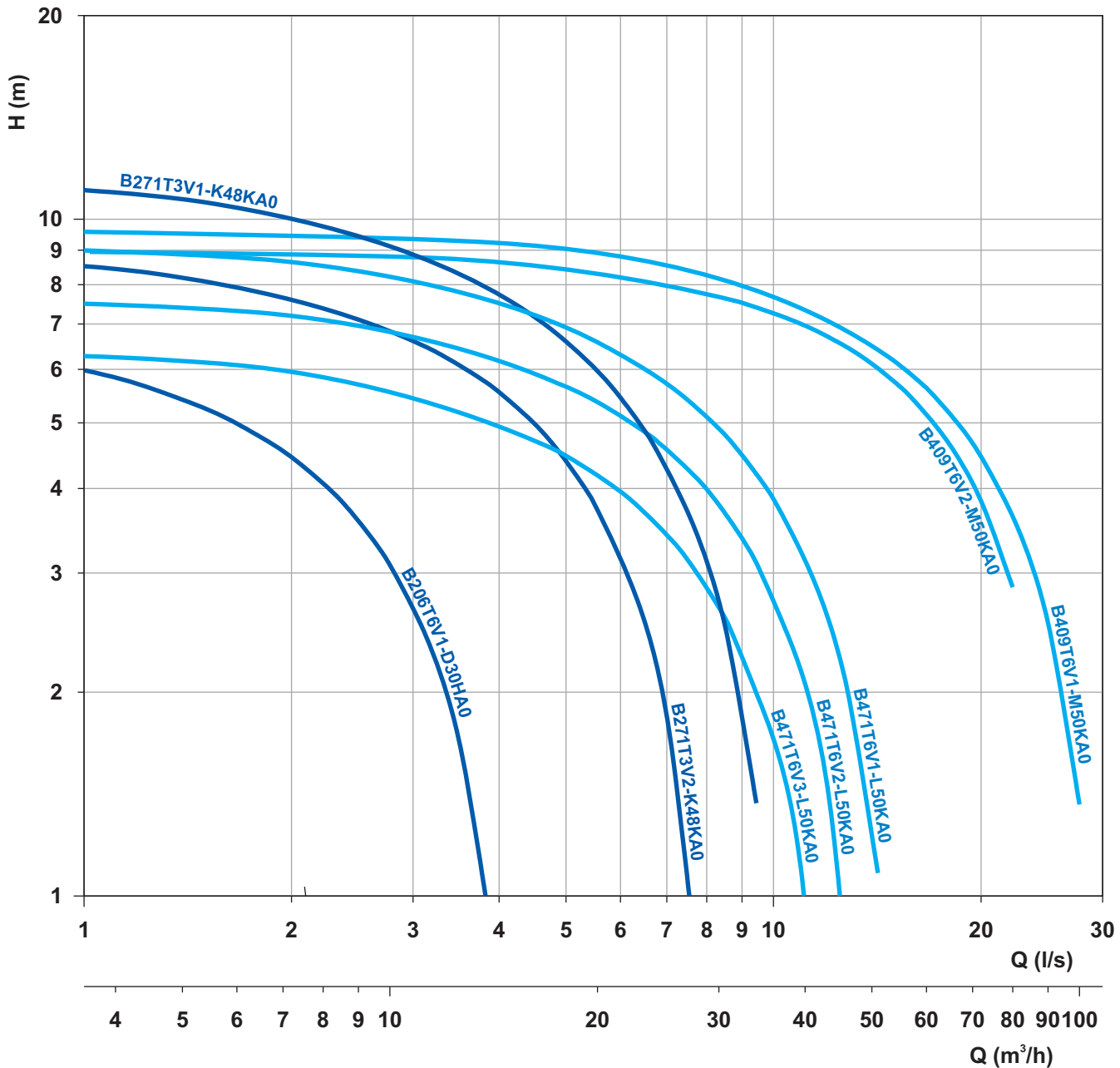
Bombas eléctricas submergíveis de fabrico robusto e compacto, motores eléctricos colocados num vão de contenção estanque, ligados através de eixos de comprimento reduzido às giratórias situadas em voluta através da interposição da câmara óleo entre a parte hidráulica o motor eléctrico.

Motores eléctricos assíncronos trifásicos, com rotores a gaiola, protecção IP68, isolamentos em classe H. São previstos para um funcionamento contínuo S1, com sobrecarga máxima de 10%, arrefecimento em ambiente a temperatura <40°C. São consentidos até 15 acendimentos por hora. O arrefecimento dos motores faz-se através de troca térmica com o fluido circunstante.

### MATERIAIS

Fusões principais em bronze marítimo B10, Rotatória aço inox AISI 316, Cabo eléctrico Neoprene H07RN/F, Eixo Aço inox AISI 316L, O-rings Nitrile, Parafusos Classe A4 - AISI 316, Contenção mecânica Carboreto de silício / Carboreto de silício.

**Elettropompe sommergibili vortice in Bronzo Marino B10 2/4 poli**  
**Submersible electric pumps vortex in Marine Bronze B10 2/4 poles**  
**Electropompe submersible vortex en Bronze Marine B10 2/4 pôles**  
**Tauchmotorpumpe aus Marine-Bronze mit Freistromlaufrad 2/4-polig**  
**Bombas sumergibles vortex en Bronce Marino B10 2/4 polos**  
**Bombas eléctricas submergíveis vórtice em Bronze Marítimo B10 2/4 polos**



Le schede tecniche sono disponibili al sito [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technical data sheets are available on our web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Les fiches techniques sont disponibles sur notre site web [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technische Datenblätter finden Sie auf unserer Internetseite [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Las hojas de datos técnicas están disponibles en nuestro web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 As fichas técnicas estão disponíveis no site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)



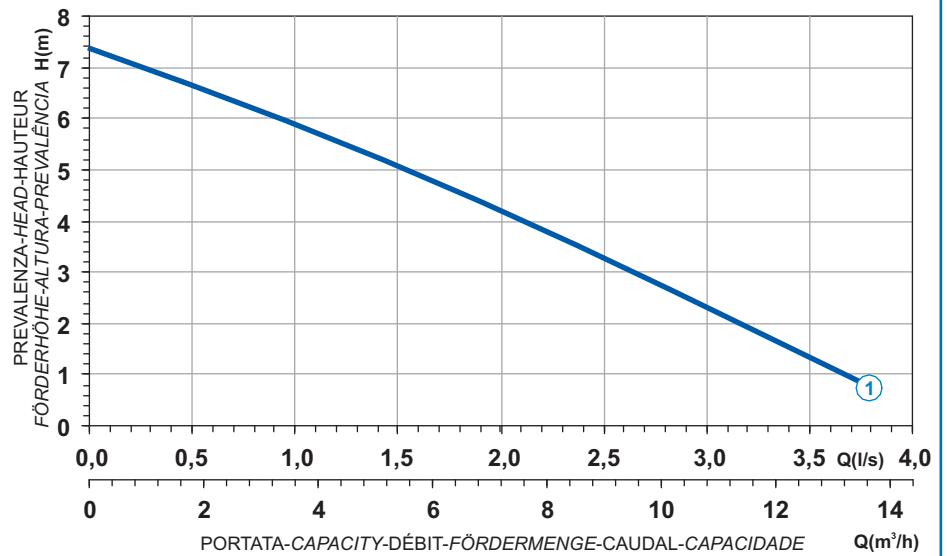





 **Bronzo Marino B10**  
 **Bronze Marine B10**  
 **Bronce Marino B10**

 **Marine Bronze B10**  
 **Marine-Bronze B10**  
 **Bronze Marítimo B10**

**Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique**  
**Kennlinie - Curva característica - Curva característica**

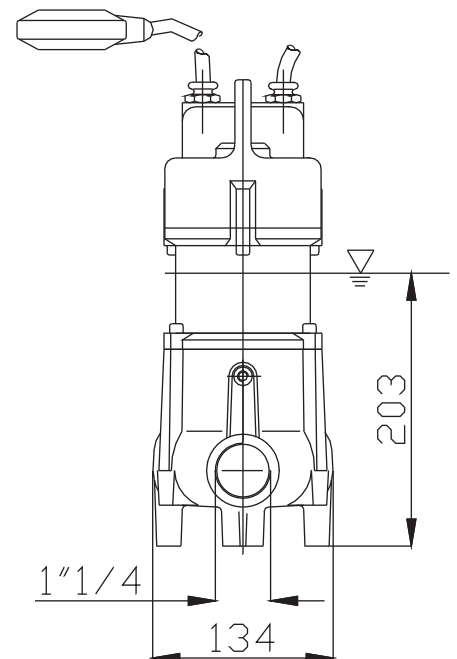
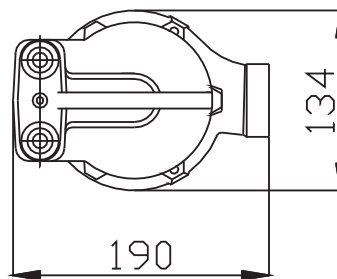
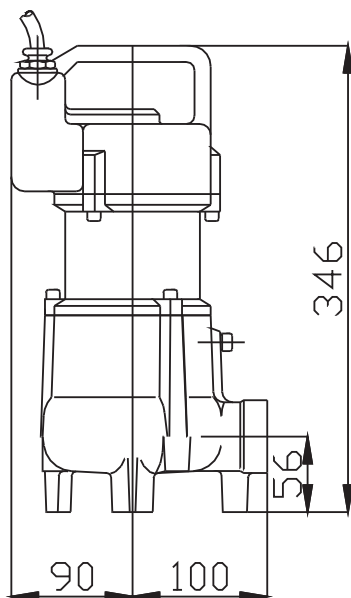


Power supply	1ph 230V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	30
Discharge (mm)	DN 40
Weight (Kg)	16

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7000971	B206M6V1-D30HB1	0,5	4	12,4	-

## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)

▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERSIBILITÀ  
 MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
 NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
 MINDESTWASSERSTAND  
 NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
 NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERSIBILIDADE



 **Bronzo Marino B10**

 **Bronze Marine B10**

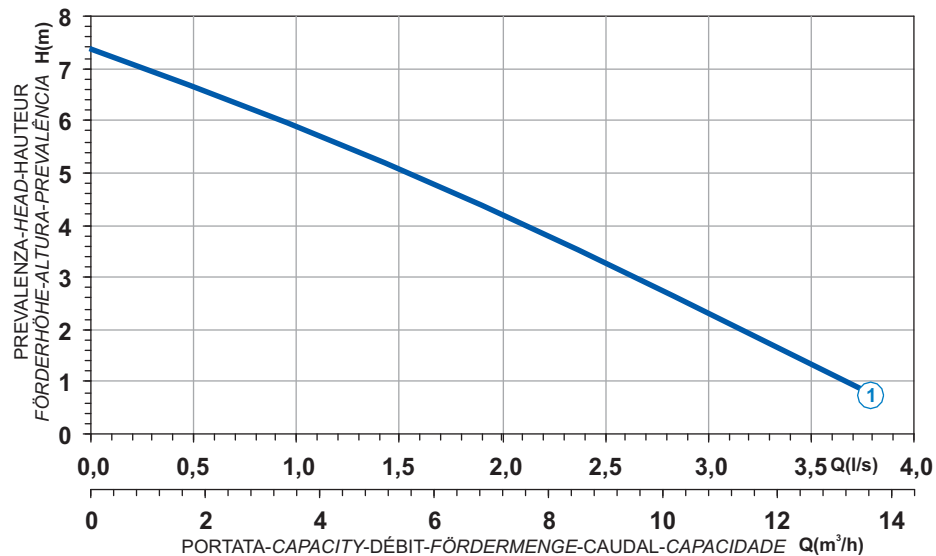
 **Bronce Marino B10**


 **Marine Bronze B10**

 **Marine-Bronze B10**

 **Bronze Marítimo B10**

**Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica**

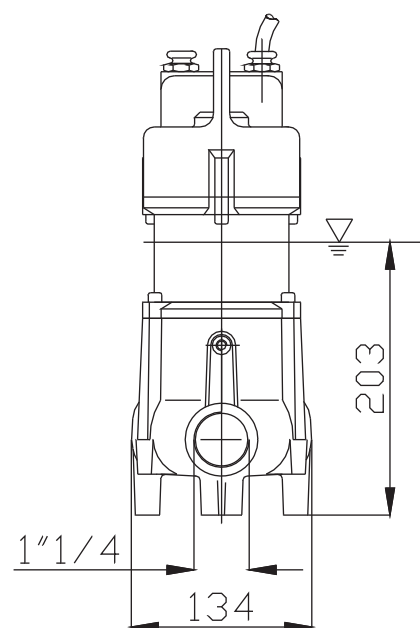
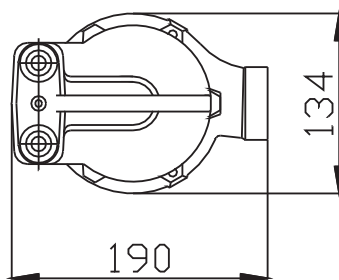
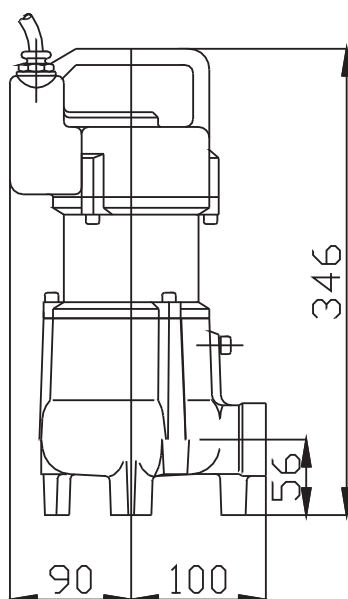


Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7001482	<b>B206T6V1-D30HA0</b>	0,5	1,5	5,2	-

Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	30
Discharge (mm)	DN 40
Weight (Kg)	16

**Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)**

▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NIVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



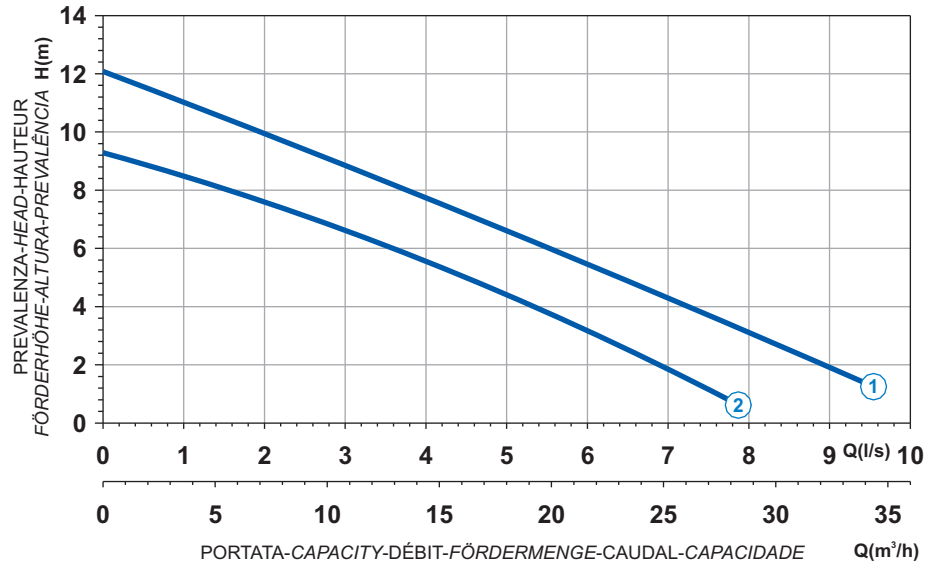
**B  
V**



- Bronzo Marino B10**
- Bronze Marine B10**
- Bronce Marino B10**

- Marine Bronze B10**
- Marine-Bronze B10**
- Bronze Marítimo B10**

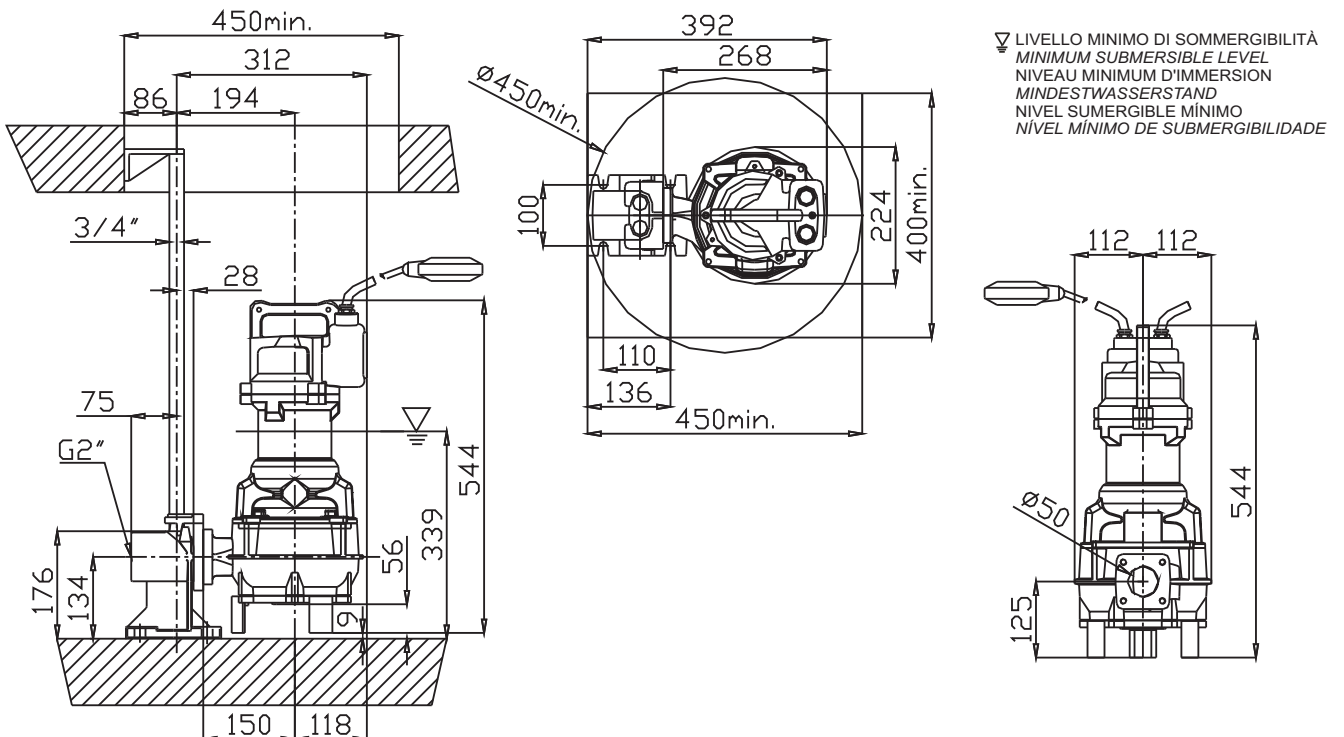
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



Power supply	1ph 230V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	48
Discharge (mm)	DN 50
Weight (Kg)	48

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7000466	B271M3V1-K48KB1	1,1	7,5	21	7006398
2	7006493	B271M3V3-K48KB1	0,8	5,5	19,2	7006494

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



 **Bronzo Marino B10**

 **Bronze Marine B10**

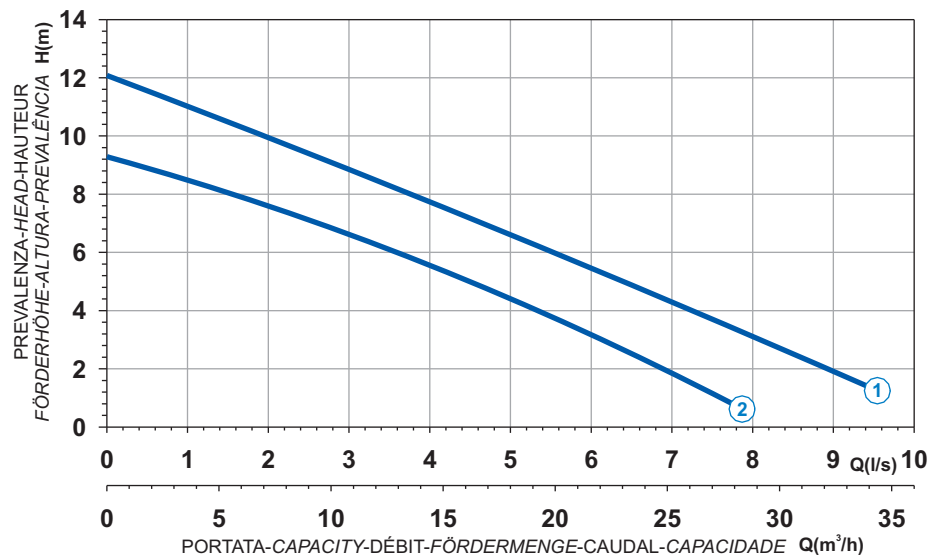
 **Bronce Marino B10**


 **Marine Bronze B10**

 **Marine-Bronze B10**

 **Bronze Marítimo B10**

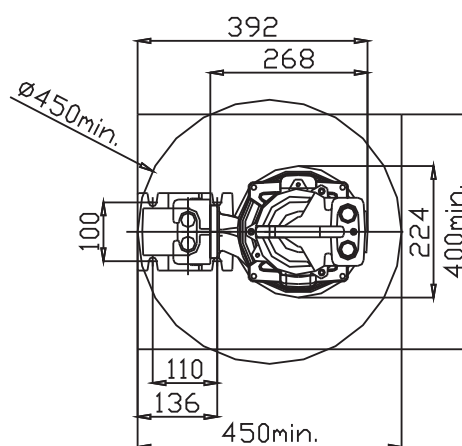
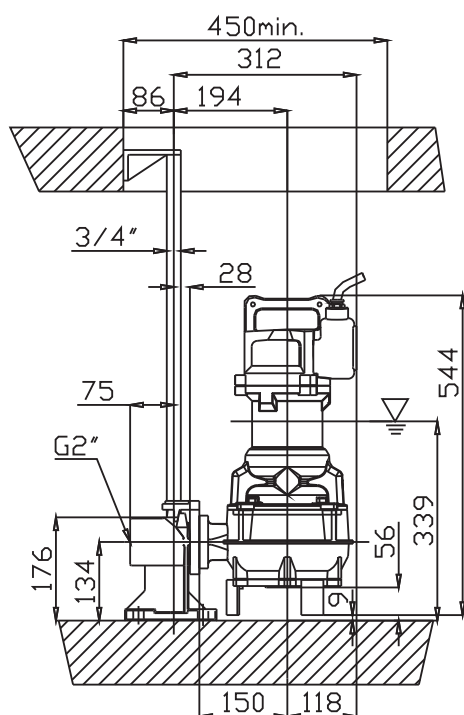
**Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica**



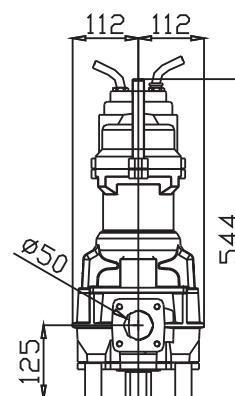
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7002720	<b>B271T3V1-K48KA0</b>	1,4	3,5	14,7	7002985
2	7002202	<b>B271T3V3-K48KA0</b>	1,0	2,5	11,5	7006492

Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	48
Discharge (mm)	DN 50
Weight (Kg)	48

**Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)**



▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE

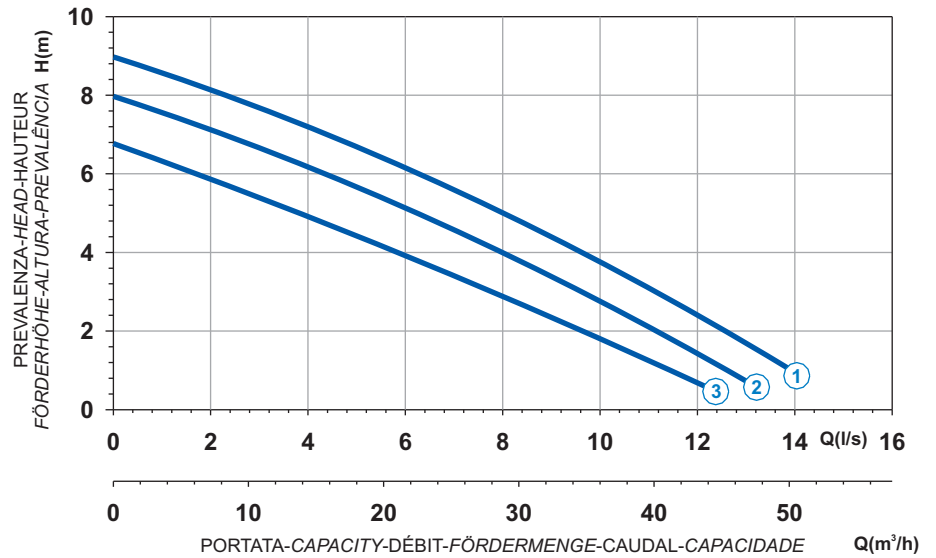





 **Bronzo Marino B10**  
 **Bronze Marine B10**  
 **Bronce Marino B10**

 **Marine Bronze B10**  
 **Marine-Bronze B10**  
 **Bronze Marítimo B10**

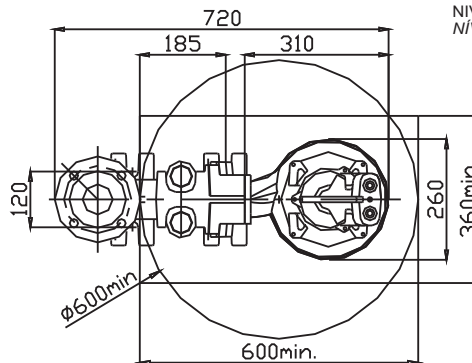
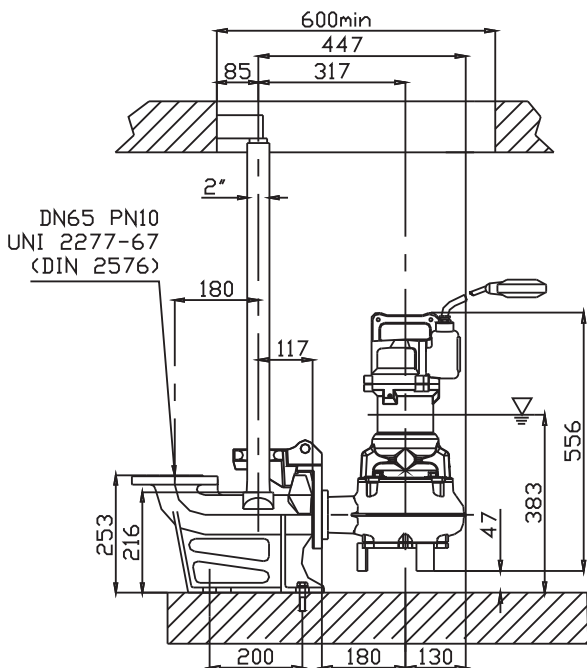
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



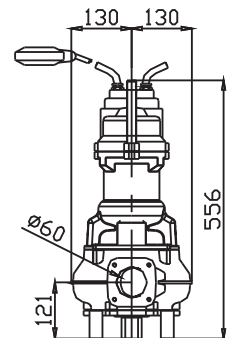
Power supply	1ph 230V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	50
Discharge (mm)	DN 65
Weight (Kg)	48

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7006407	B471M6V1-L50KB1	1,2	8,5	34,8	7006408
2	7006405	B471M6V2-L50KB1	1,0	7,0	28,7	7006406
3	7006403	B471M6V3-L50KB1	1,0	7,0	28,7	7006404

### Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
 MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
 NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
 MINDESTWASSERSTAND  
 NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
 NIVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE





 **Bronzo Marino B10**

 **Bronze Marine B10**

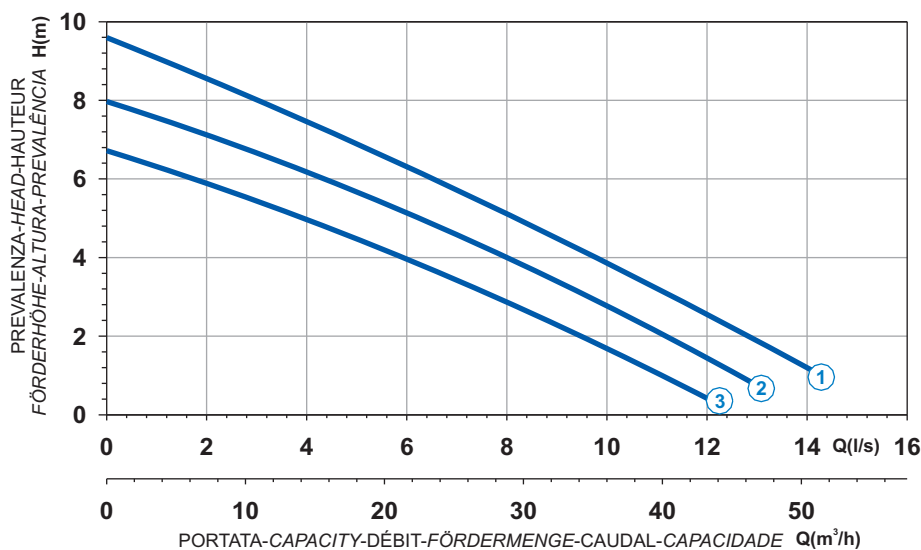
 **Bronce Marino B10**


 **Marine Bronze B10**

 **Marine-Bronze B10**

 **Bronze Marítimo B10**

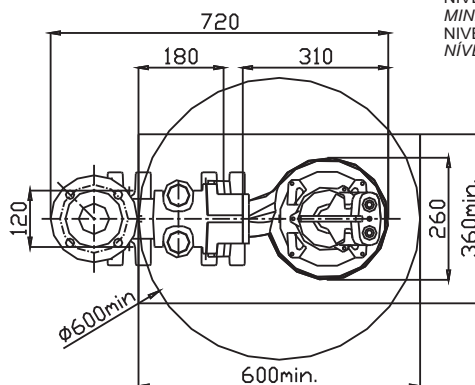
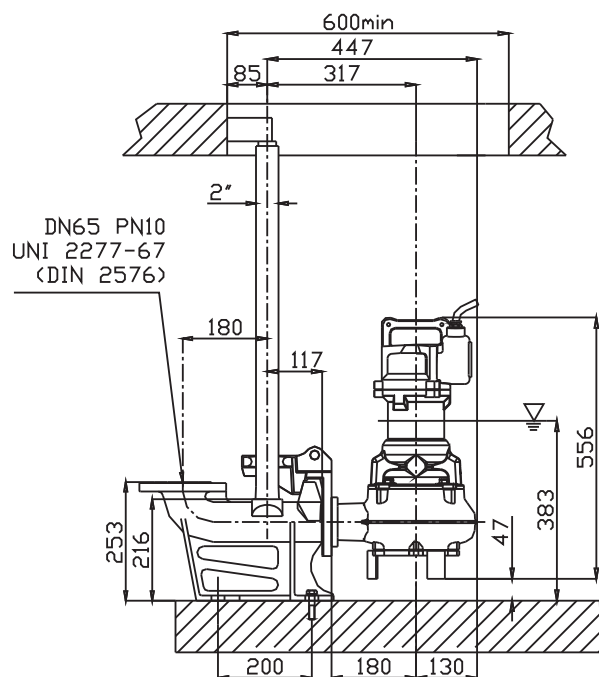
**Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica**



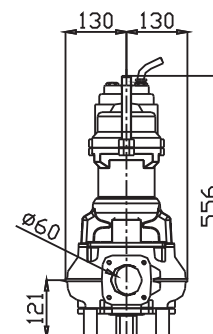
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7002655	B471T6V1-L50KA0	1,4	3,5	16,1	7003227
2	7002724	B471T6V2-L50KA0	1,0	3,0	13,8	7003237
3	7002725	B471T6V3-L50KA0	1,0	3,0	13,8	7003238

Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	50
Discharge (mm)	DN 65
Weight (Kg)	48

**Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)**



▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NIVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE

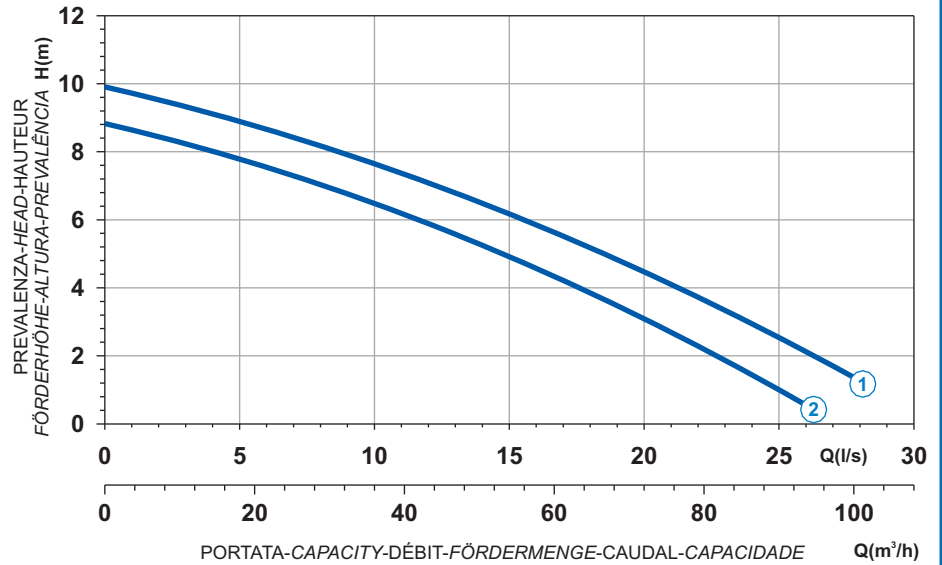




- Bronzo Marino B10**
- Bronze Marine B10**
- Bronce Marino B10**

- Marine Bronze B10**
- Marine-Bronze B10**
- Bronze Marítimo B10**

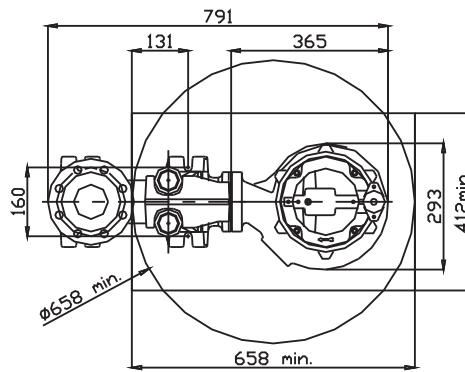
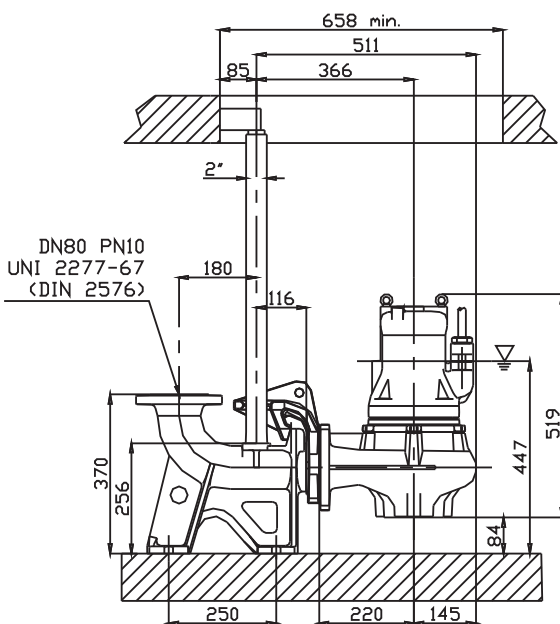
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



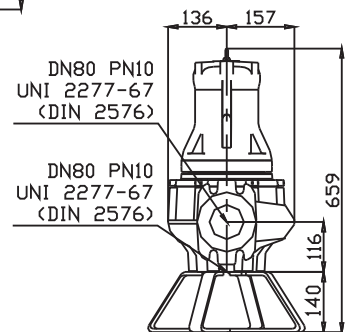
Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	1450
Free passage (mm)	50
Discharge (mm)	DN 80
Weight (Kg)	75

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7005496	B409T6V1-M50KA0	2,8	6,5	29,2	7005761
2	7005497	B409T6V2-M50KA0	2,3	5,0	22,5	7005907

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)

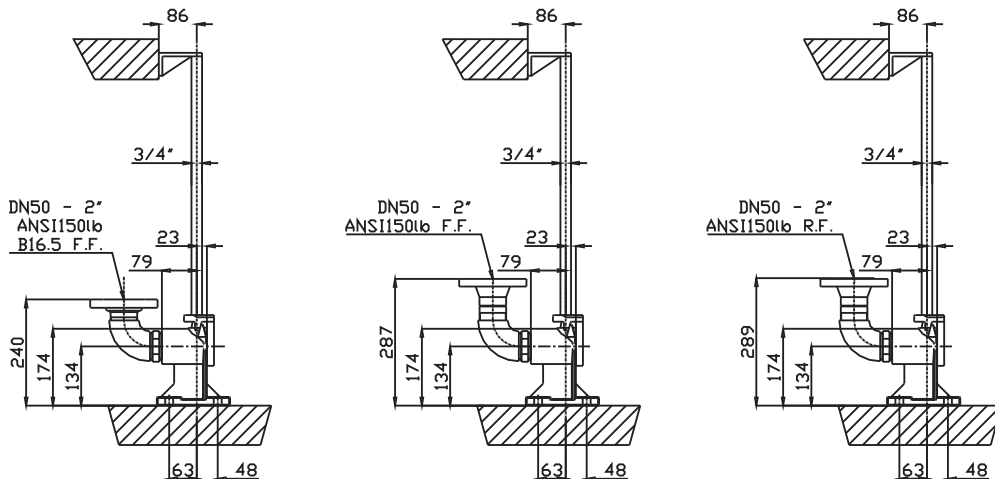


▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NIVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE

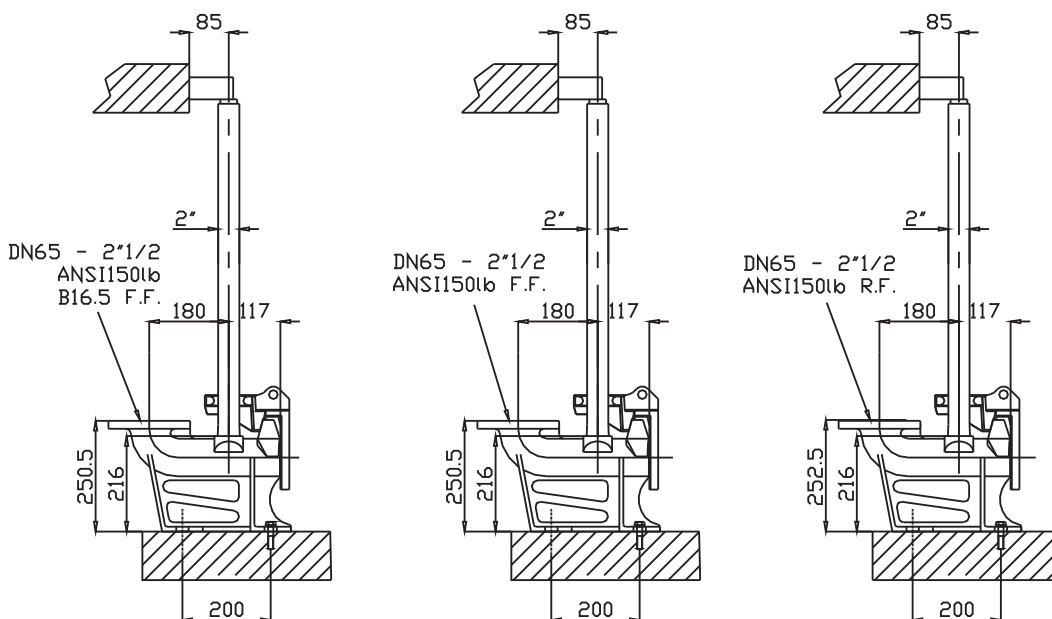


**Installazione con sistema accoppiamento ANSI**  
*Installation with coupling foot system ANSI*  
**Installation avec pied d'accouplement ANSI**  
*Installation mit ANSI Koppelung Fuß*  
**Instalación con sistema de acoplamiento ANSI**  
*Instalação com sistema de ligação ANSI*

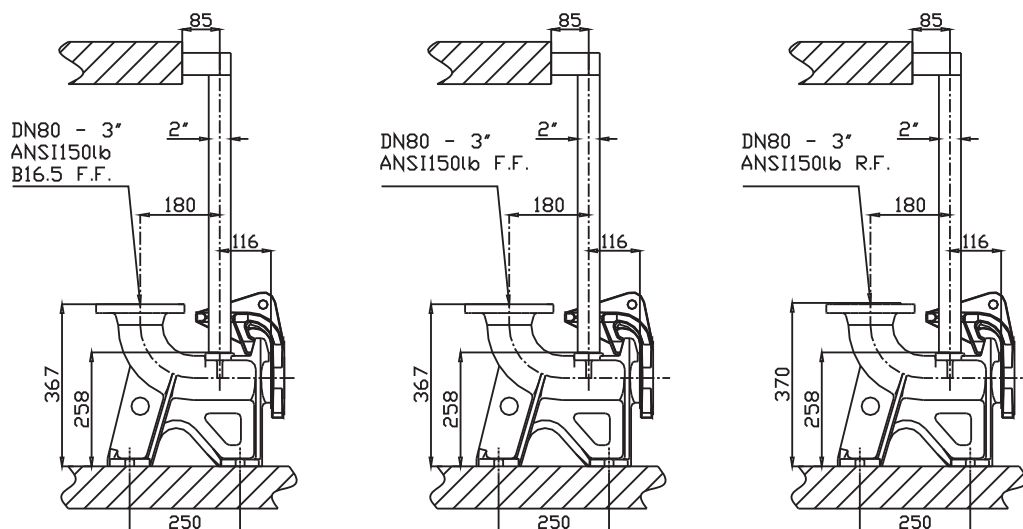
**DN 50**



**DN 65**



**DN 80**





**IMPIEGHI**

Le elettropompe sommergibili di bronzo marino B10 sono utilizzate per lo smaltimento delle acque di scarico provenienti dal settore marino, alimentare, prodotti chimici e petrolchimici.

**PARTICOLARITÀ COSTRUTTIVE**

Elettropompe sommergibili di robusta e compatta costruzione, motori elettrici alloggiati in vano a tenuta stagna, collegati mediante alberi di lunghezze ridotte alle giranti situate in voluta tramite interposizione di camera olio tra parte idraulica e motore elettrico.

Motori elettrici asincroni trifase, con rotor a gabbia di scoiattolo, protezione IP68, isolamenti in classe H. Sono previsti per funzionamento continuo S1, con sovraccarico massimo del 10%, raffreddamento in ambiente a temperatura <40°C. Sono consentiti fino a 15 avviamenti ora. Il raffreddamento dei motori avviene tramite scambio termico con il fluido circostante.

**MATERIALI**

Fusioni principali Bronzo marino B10, Girante acciaio inox AISI 316, Cavo elettrico Neoprene H07RN/F, Albero Acciaio inox AISI 316L, O-rings e paraolio Nitrile, Bullonerie Classe A4 - AISI 316, Tenuta meccanica Carburo di silicio / Carburo di silicio.



**APPLICATIONS**

Les électropompes submersibles en bronze marine B10 sont utilisées pour l'écoulement des eaux usées provenant du secteur marin, alimentaire, produits chimiques et pétrochimiques.

**PARTICULARITÉ DE CONSTRUCTION**

Pompes submersibles robustes et compactes, moteurs électriques logés en enceinte étanche, reliés par des arbres de longueurs réduites aux roues, avec interposition d'une chambre à huile entre la partie hydraulique et le moteur électrique. Moteurs électriques asynchrones triphasés, à cage d'écureuil, protection IP 68, classe d'isolation H. Ils sont prévus pour le fonctionnement continu S1, avec surcharge maximale de 10 %, à une température <40°C. Dessinés pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases. Le refroidissement des moteurs se fait par le liquide environnant.

**MATÉRIAUX**

Moulures principales Bronze Marine B10, Roue acier inox AISI 316, Câble électrique néoprène H07RN/F, Arbre acier inox AISI 316L, O-ring et joints Nitrile, vis Classe A4 - AISI 316, Garniture mécanique carbure de silicium / carbure de silicium.



**UTILIZACION**

Bombas sumergibles en Bronce Marino B10 se utilizan especialmente para bombear aguas saldas, sean marinas que provenientes del sector alimentario, químico o petrolquímico.

**DIFERENCIAS PRINCIPALES**

Son bombas sumergibles de robusta y compacta construcción, motores eléctricos situados en compartimento separado, conectadas mediante ejes cortos en las hélices interpuestos con una cámara de aceite entre la parte hidráulica i el motor eléctrico.

Motores eléctricos asíncronos trifásicos, con rotor y jaula "ardilla", protección IP68, aislamiento clase H. están previstos para funcionamiento continuo S1, con sobrecarga máximo del 10%, enfriamiento en ambiente a temperatura <40°C. Consienten hasta 15 encendidos/ora. El enfriamiento del motor se produce por el cambio térmico de los fluidos circulantes.

**MATERIALES**

Aleaciones principales Bronce Marino B10, Impulsor Acero inox AISI 316, Cable eléctrico neopreno H07RN/F, Eje Acero inoxidable AISI 316L, Anillo de sellados y O-Rings en Nitrilo, Tornillos Clase A4 - AISI 316, Sello mecánico Carburo de silicio / Carburo de silicio.



**APPLICATION**

Submersible electric pumps in marine bronze B10 are used prevalently for cleaning of waste waters originating from chemical installations, agricultural and alimentary fields.

**CONSTRUCTION DATA**

Submersible electric pumps, robust in construction, watertight electric motors accommodated in compartment, connected, by shafts of reduced lengths, to the impellers situated at the pump casing by the interposition of oil chamber between the hydraulic side and the electric motor.

Asynchronous, threephase electric motors, squirrel cage type, IP 68 protection, class H insulation. They are designed for S1 (continuous) service, with a max overloading up to 10 % environmental cooling at <40°C temperature. Starts per hour up to 15. Motors cooling comes through thermic exchange with surrounding fluid.

**MATERIALS**

Motor housing Marine Bronze B10, Impeller Stainless steel AISI 316, Electric cable Neoprene H07RN/F, Shaft Stainless Steel AISI 316L, O-rings and lip seal Nitrile, Bolts A4 class - AISI 316, Mechanical seal Silicon Carbide / Silicon Carbide.



**EINSATZGEBIETE**

Entwässerungspumpen aus Bronze werden zu Förderung von Abwässern aus dem chemischen Anlagenbau, der Landwirtschaft und Nahrungsmittelindustrie eingesetzt.

**AUSFÜHRUNG**

Robuste Tauchmotorpumpe mit wasserdichtem Motor, kompakte Bauart, Laufrad im Pumpengehäuse durch Ölkammer zum Motor getrennt.

Asynchron Käfigläufer, dreiphasig, Schutzart IP 68, Isolationsklasse H. Ausgelegt für Dauerbetrieb S1, Leistungsreserve max. 10% bei einer Umgebungstemperatur von max. 40°C. Max. 15 Schaltspiele / Stunde, Motorkühlung durch umgebende Flüssigkeit.

**WERKSTOFFE**

Motorgehäuse Marine Bronze B10, Laufrad Edelstahl AISI 316, Anschlusskabel Neoprene H07RN/F, Welle Edelstahl AISI 316L, O-Ringe Nitril, Schrauben Edelstahl AISI 316, Gleitringdichtung Siliziumkarbid.



**USOS**

As bombas eléctricas submergíveis em bronze marítimo B10 são utilizadas para o escoamento das águas de descarga provenientes do sector marítimo, alimentar, produtos químicos e petroquímicos.

**PARTICULARIDADES DO SEU FABRICO**

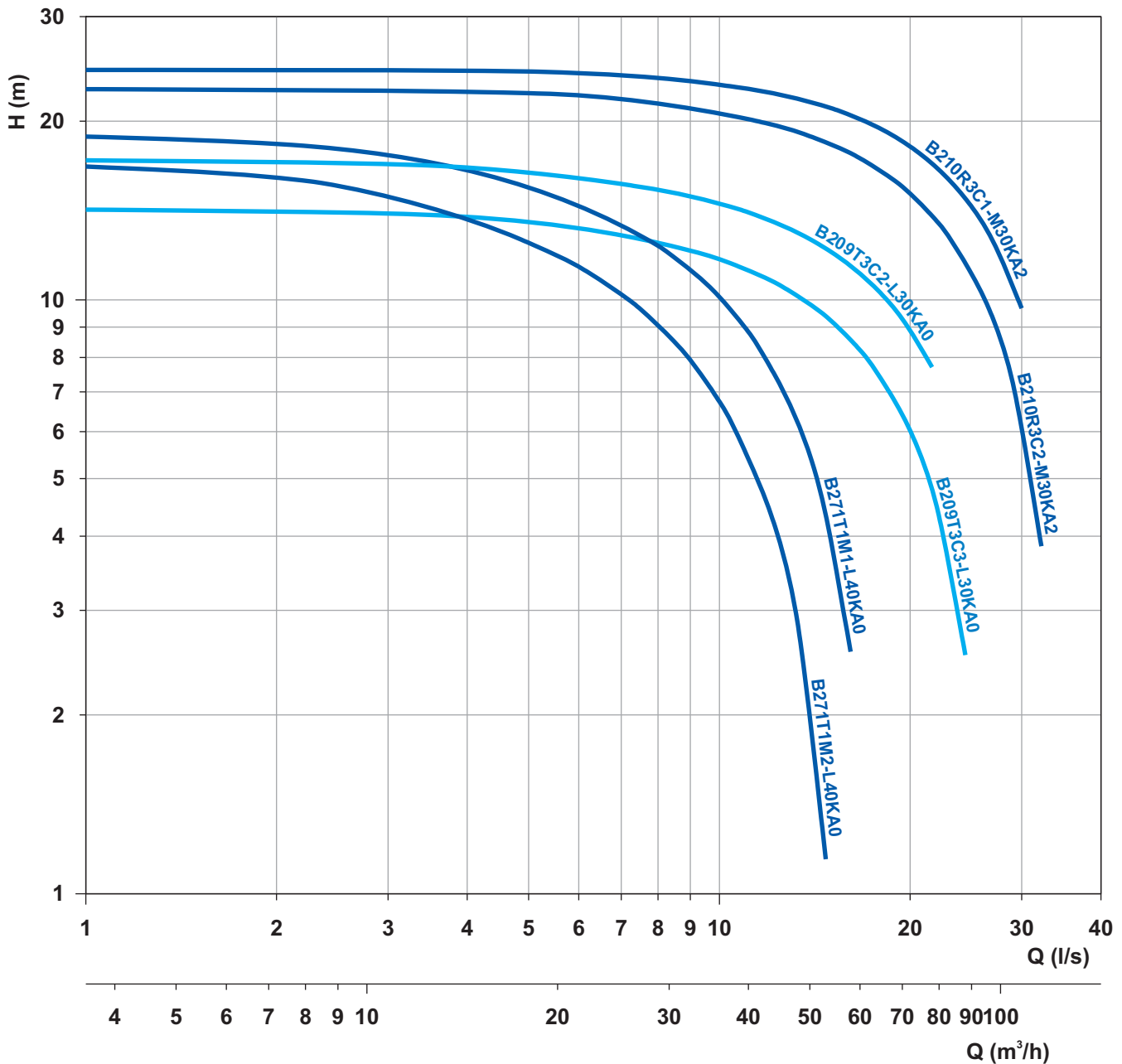
Bombas eléctricas submergíveis de fabrico robusto e compacto, motores eléctricos colocados num vão de contenção estanque, ligados através de eixos de comprimento reduzido às giratórias situadas em voluta através da interposição da câmara óleo entre a parte hidráulica o motor eléctrico.

Motores eléctricos assíncronos trifásicos, com rotores a gaiola, protecção IP68, isolamentos em classe H. São previstos para um funcionamento contínuo S1, com sobrecarga máxima de 10%, arrefecimento em ambiente a temperatura <40°C. São consentidos até 15 acendimentos por hora. O arrefecimento dos motores faz-se através de troca térmica com o fluido circunstante.

**MATERIAIS**

Fusões principais em bronze marítimo B10, Rotatória aço inox AISI 316, Cabo eléctrico Neoprene H07RN/F, Eixo Aço inox AISI 316L, O-rings Nitrile, Parafusos Classe A4 - AISI 316, Contenção mecânica Carboreto de silício / Carboreto de silício.

**Elettropompe sommergibili a canali in Bronzo Marino B10 2 poli**  
**Submersible electric pumps with channels in Marine Bronze B10 2 poles**  
**Electropompe submersible à canaux en Bronze Marine B10 2 pôles**  
**Tauchmotorpumpe aus Marine-Bronze mit Mehrkanalrad 2-polig**  
**Bombas sumergibles a canales en Bronce Marino B10 2 polos**  
**Bombas eléctricas submergíveis a canais em Bronze Marítimo B10 2 polos**



Le schede tecniche sono disponibili al sito [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technical data sheets are available on our web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Les fiches techniques sont disponibles sur notre site web [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technische Datenblätter finden Sie auf unserer Internetseite [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Las hojas de datos técnicas están disponibles en nuestro web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 As fichas técnicas estão disponíveis no site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)

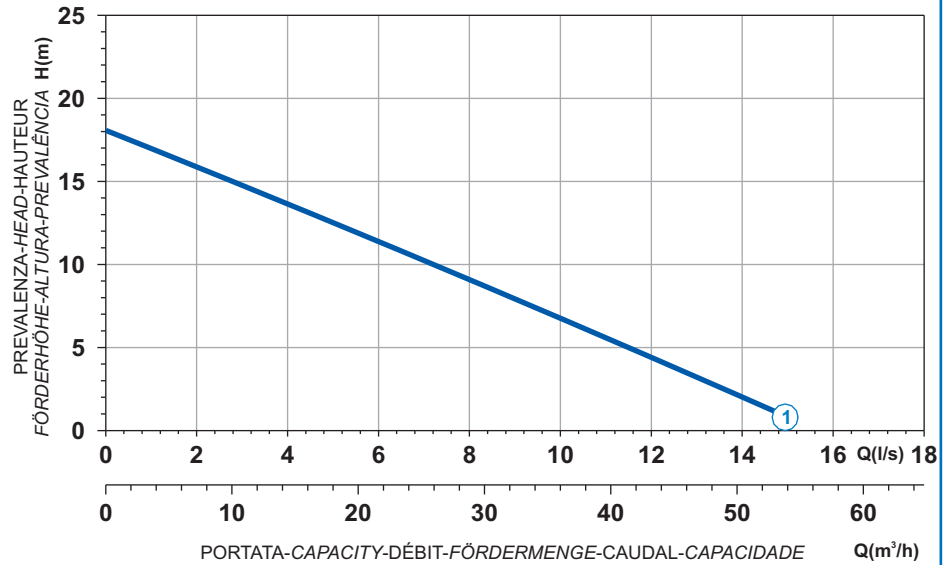





 **Bronzo Marino B10**  
 **Bronze Marine B10**  
 **Bronze Marino B10**

 **Marine Bronze B10**  
 **Marine-Bronze B10**  
 **Bronze Marítimo B10**

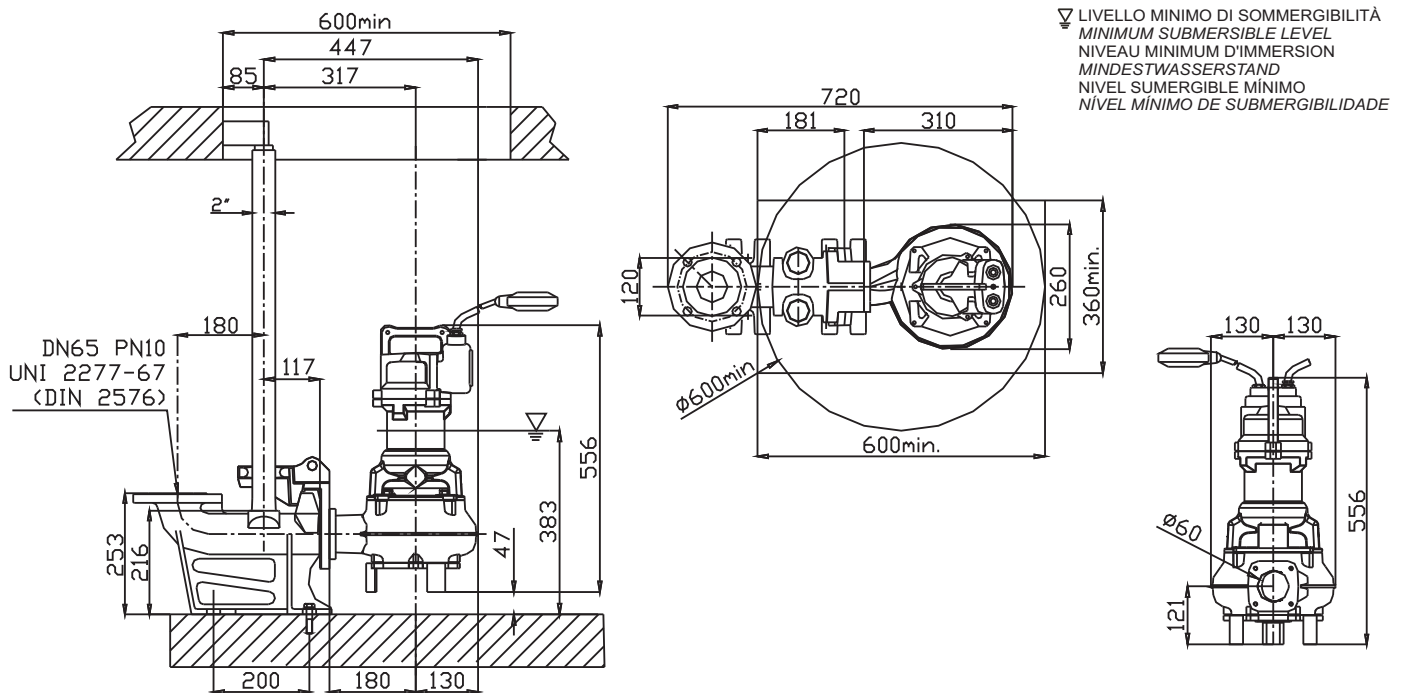
**Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique**  
**Kennlinie - Curva característica - Curva característica**



Power supply	1ph 230V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	40
Discharge (mm)	DN 65
Weight (Kg)	45

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7005865	B271M1M2-L40KB1	2,6	16	56	7006402

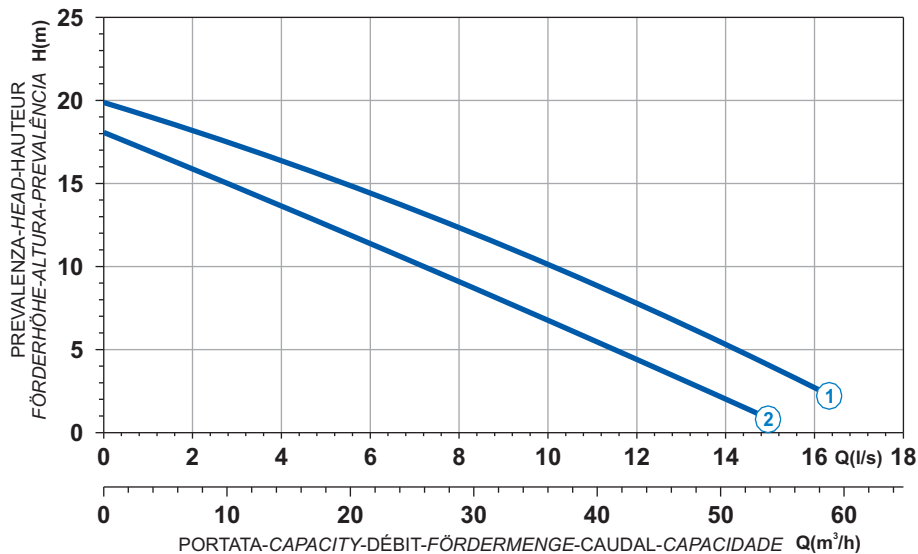
### Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)




 **Bronzo Marino B10**  
 **Bronze Marine B10**  
 **Bronce Marino B10**

 **Marine Bronze B10**  
 **Marine-Bronze B10**  
 **Bronze Marítimo B10**

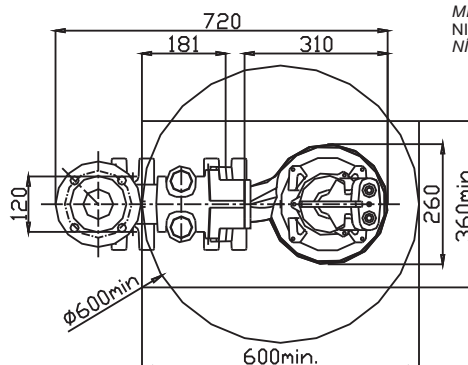
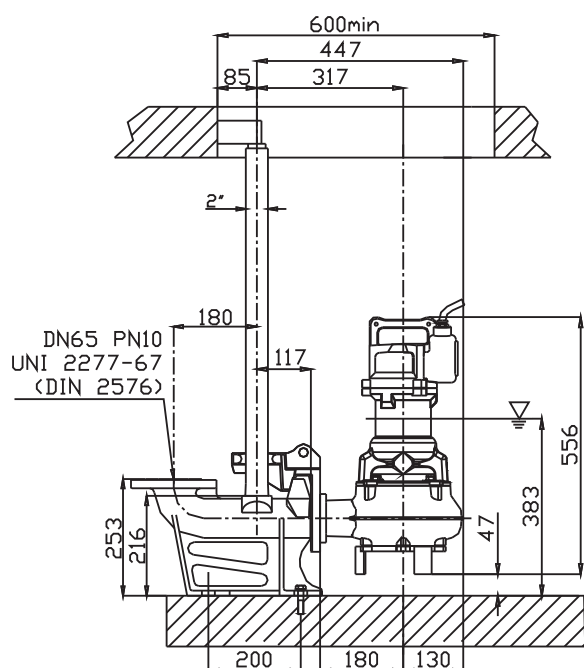
**Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique**  
**Kennlinie - Curva característica - Curva característica**



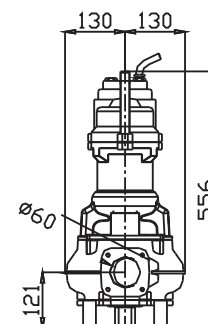
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7005493	<b>B271T1M1-L40KA0</b>	2,4	5	21	7005922
2	7005494	<b>B271T1M2-L40KA0</b>	2,4	5	21	7005592

Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	40
Discharge (mm)	DN 65
Weight (Kg)	50

## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
 MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
 NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
 MINDESTWASSERSTAND  
 NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
 NIVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



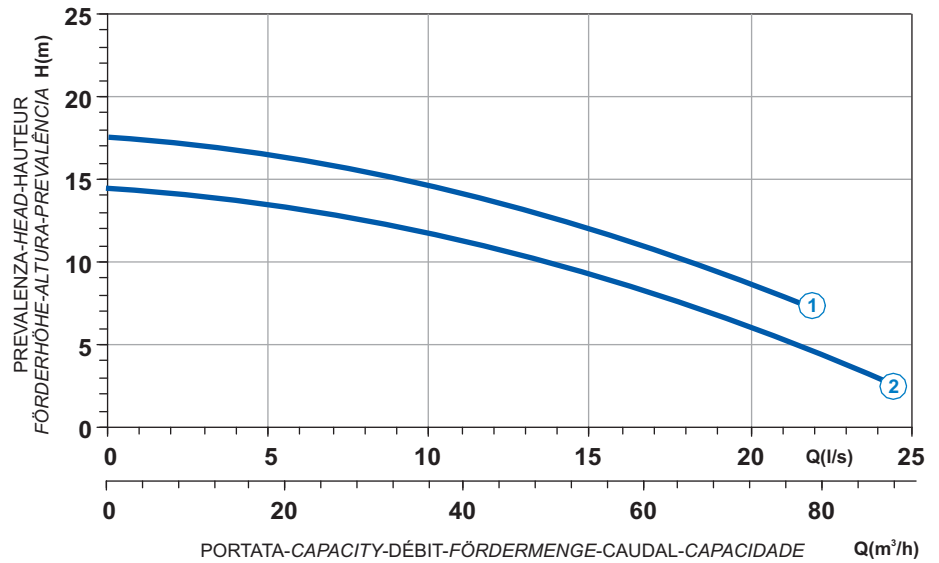
**B**  
**C**




 **Bronzo Marino B10**  
 **Bronze Marine B10**  
 **Bronce Marino B10**

 **Marine Bronze B10**  
 **Marine-Bronze B10**  
 **Bronze Marítimo B10**

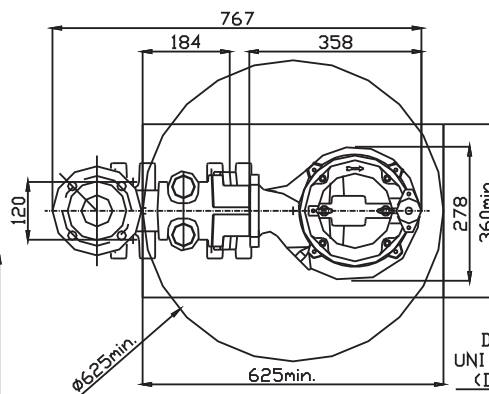
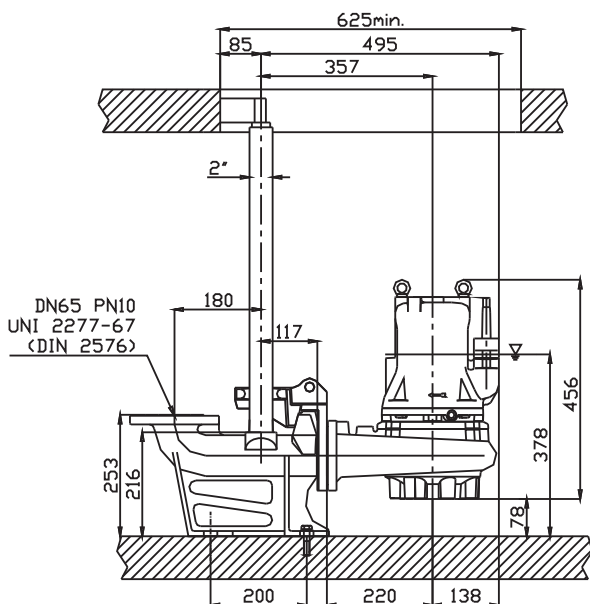
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



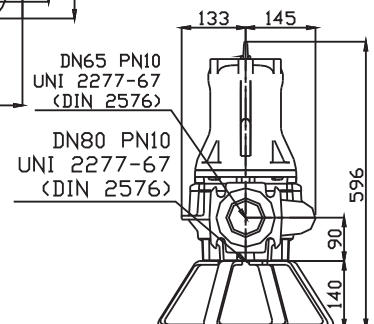
Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	30
Discharge (mm)	DN 65
Weight (Kg)	57

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7005355	B209T3C2-L30KA0	3,2	6,5	31,8	7005358
2	7005495	B209T3C3-L30KA0	3,2	6,5	31,8	7005577

## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



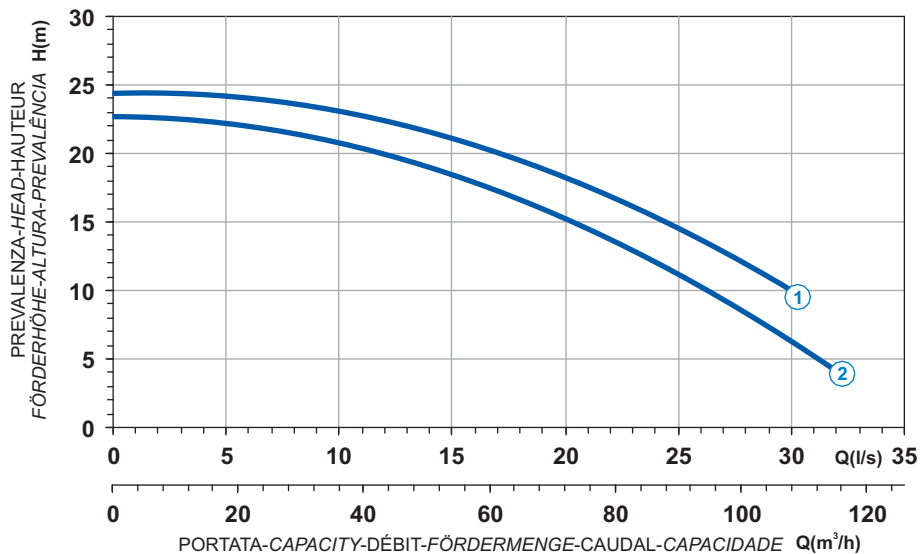
▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
 MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
 NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
 MINDESTWASSERSTAND  
 NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
 NIVEL MÍNIMO DE SOMMERGIBILIDADE




 **Bronzo Marino B10**  
 **Bronze Marine B10**  
 **Bronce Marino B10**

 **Marine Bronze B10**  
 **Marine-Bronze B10**  
 **Bronze Marítimo B10**

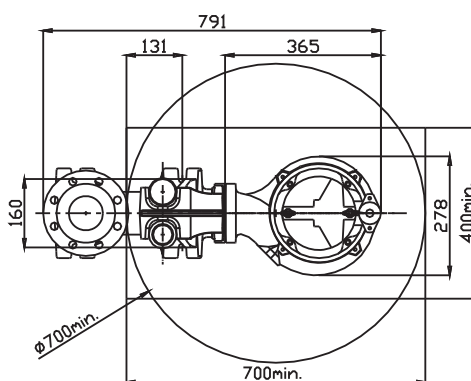
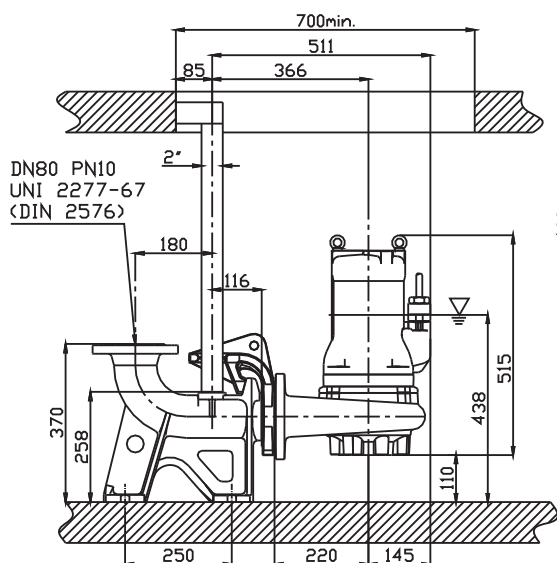
**Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica**



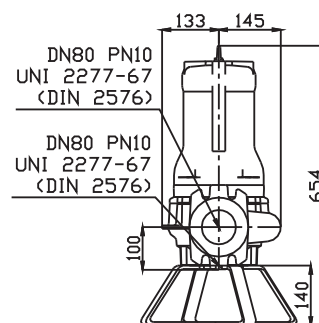
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7005348	B210R3C1-M30KA2	5,7	12,5	73,7	7008394
2	7005351	B210R3C2-M30KA2	5,7	12,5	73,7	7004185

Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	30
Discharge (mm)	DN 80
Weight (Kg)	84

**Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)**



∇ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
 MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
 NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
 MINDESTWASSERSTAND  
 NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
 NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



**B  
C**



## Dimensioni

Il sistema di accoppiamento automatico consente lavori di ispezione rapidi e razionali. Il piede di accoppiamento viene fissato sul fondo del pozzetto assieme alla tubazione di mandata; due tubi di guida lo collegano alla staffa di ancoraggio fissata al bordo della botola. La pompa viene calata lungo i tubi di guida fino a raggiungere la posizione esatta per l'accoppiamento; la tenuta risulterà perfetta grazie al peso stesso della pompa. Questa operazione può essere ripetuta innumerevoli volte e facilita particolarmente i lavori di controllo e di ispezione: la pompa viene semplicemente estratta dal pozzetto con una catena (anche in caso di impianto allagato) controllata o riparata e rimontata.



## Dimensions

Le pied d'assise permet travaux d'inspection rapides et rationnels. Le pied d'assise est fixé sur le fond du puisard ensemble à la tuyauterie de refoulement; deux tubes de guide le relient à l'étrier d'ancrage fixé au bord de la trappe. La pompe est baissée par les tubes de guidage jusqu'à rejoindre la position exacte pour l'accouplement; la tenue résultera parfaite merci au poids même de la pompe. Cette opération peut être répétée plusieurs fois et facilite particulièrement les travaux contrôle et d'inspection: la pompe vient simplement extraite du puisard avec une chaîne (même en case de Station de pompage inondée) contrôlée ou réparée et assemblée de nouveau.



## Dimensiones

El sistema de ensamblaje automático consiente su inspección rápida. El pie de acoplamiento se fija en el fondo del tanque/pozo junto con los tubos; La bomba se baja sirviéndose de los tubos guía hasta obtener la posición exacta de ensamblaje; el sello queda perfecto gracias al propio peso de la bomba. Esta operación se puede repetir muchas veces y facilita el trabajo de control y de inspección: la bomba se saca simplemente de la fosa con una cadena (también en caso de que la instalación se inunde) controlar, o reparar o desmontar.



## Dimensions

The automatic coupling system allows quick and efficient inspection operations. The coupling foot is fastened to the bottom of the sump together with the delivery pipe; two guiding tubes connect it to the anchoring bracket secured to the edge of the sump cover. The pump is lowered along the guiding tubes until it reaches the exact coupling position; the seal will be tight thanks to the weight of the pump. This operation can be repeated any number of times and it allows checking and inspection operations easier: the pump is simply extracted from the sump by means of a chain (even if the system is flooded), checked or repaired and reassembled.



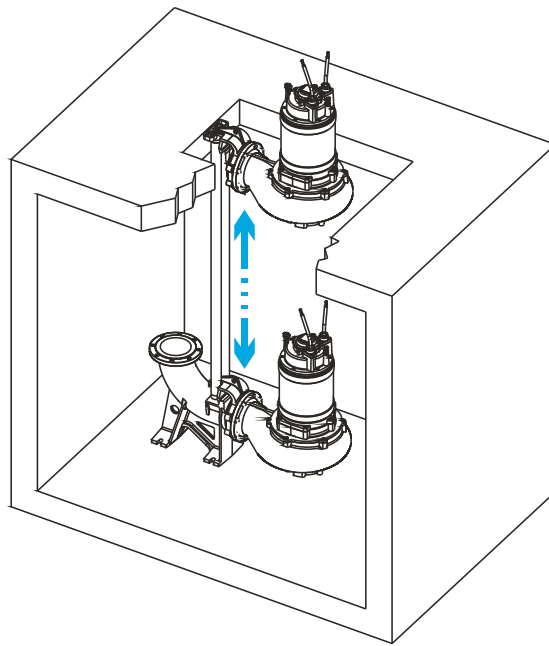
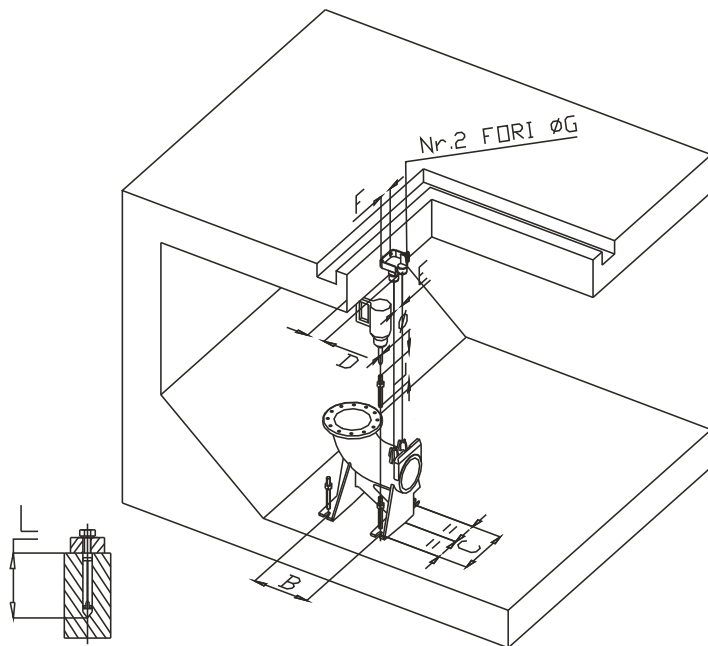
## Abmessungen

Durch das automatische Kupplungssystem können die Pumpen einfach gewartet werden. Der Kupplungsfuß wird auf dem Schachtboden montiert und die Druckleitung daran angeschlossen. Zwei Führungsrohre verbinden den Kupplungsfuß mit einem Rohrspanner, der am Rand des Schachteinstieges befestigt ist. Die Pumpe wird durch diese Rohre geführt und exakt am Kupplungsfuß eingekuppelt. Die Abdichtung erfolgt durch das Eigengewicht der Pumpe. Durch dieses System kann die Pumpe jederzeit, auch eingetaucht, problemlos zu Wartungs- und Reparaturzwecken mittels einer Kette aus dem Pumpensumpf gezogen und nach der Prüfung wieder abgesenkt werden.



## Dimensões

O sistema de ligação automática consiente trabalhos de inspeção rápidos e racionalizados. O pé de ligação é fixo no fundo do poço com os tubos de remessa; dois tubos de guia ligam-no à presilha de ancoragem fixa no bordo do alçapão. A bomba é lançada ao longo dos tubos guia até alcançar a posição exacta para a ligação; a contenção resultará perfeita graças ao próprio peso da bomba. Esta operação pode ser repetida muitas vezes e facilita particularmente os trabalhos de controlo e de inspeção: a bomba é simplesmente extraída do poço com uma corrente (mesmo no caso da instalação inundada) controlada ou reparada e novamente montada.

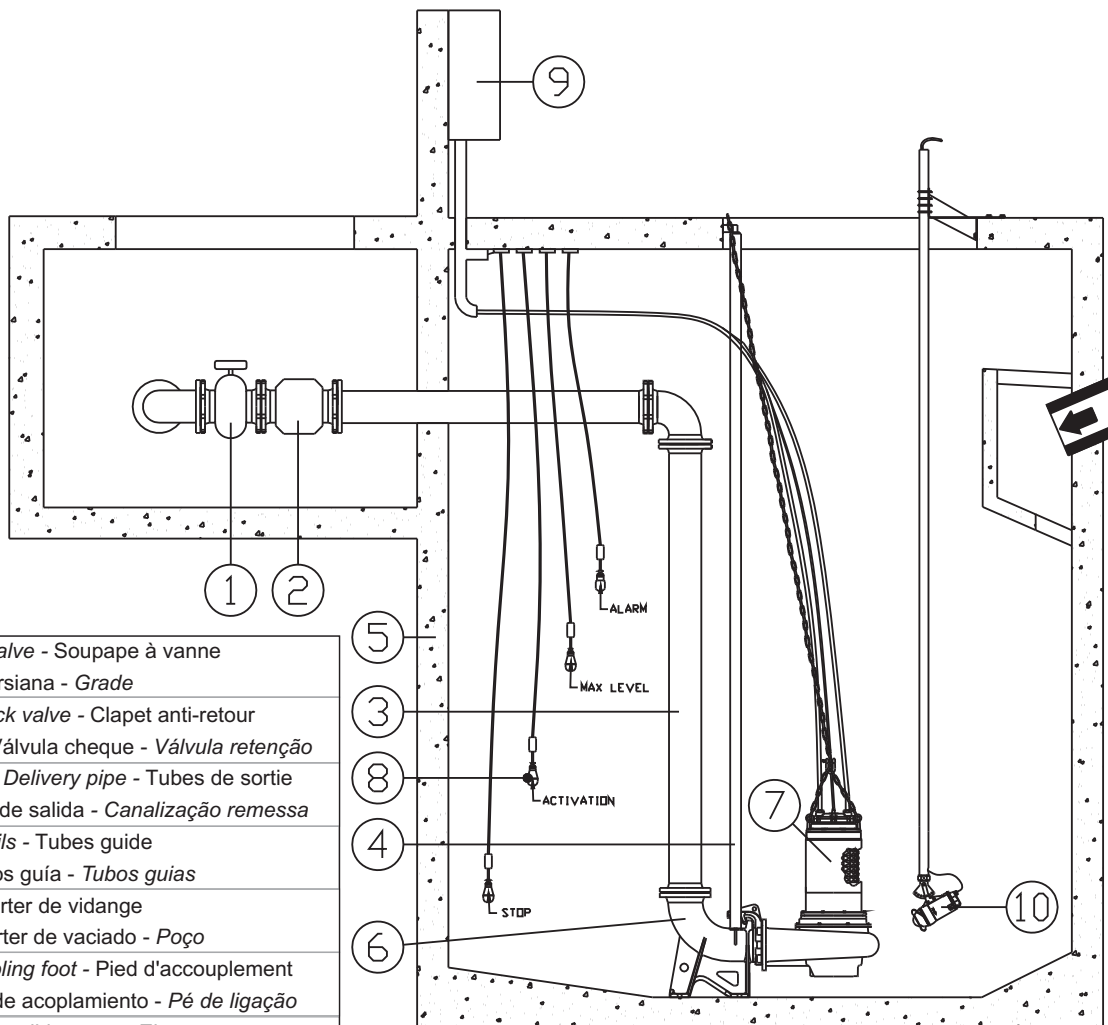


Ref.	Description	DN50 mm	DN65 mm	DN80 mm	DN100 mm	DN150 mm	DN200 mm	DN300 mm
B	Distance of coupling feet lateral side	110	200	250	250	300	400	500
C	Distance of coupling feet front-end side	100	120	160	160	200	250	500
D	Distance of pipes support	86	85	85	85	85	85	120
E	Distance between guide rails	35	102	102	102	102	102	125
F	Distance between support's holes	52	64	64	64	64	64	100
L	Hole length	60	80	80	80	80	110	110
∅	Hole diameter	10	16	16	16	16	20	20
G	Support hole diameter	8	8	8	8	8	8	12

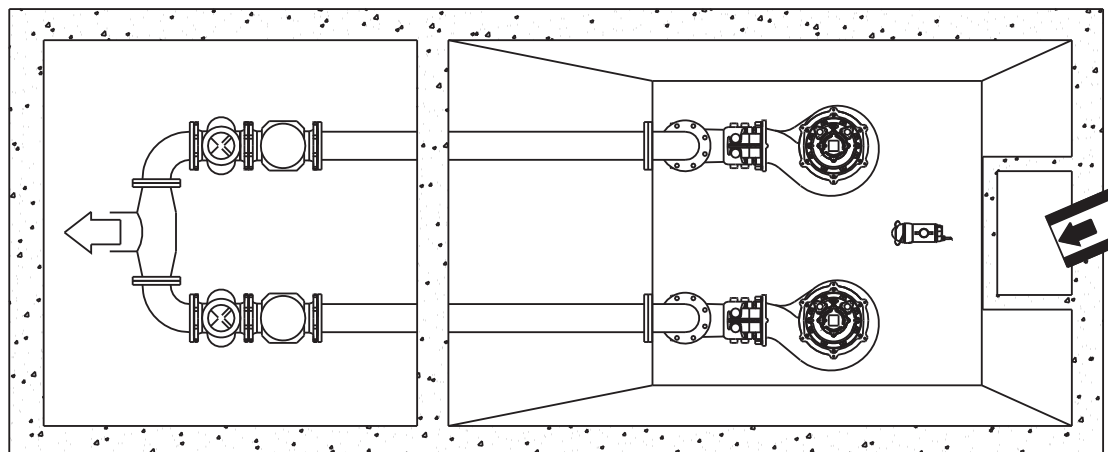


Esempio di installazione con sistema di accoppiamento  
*Installation sample with automatic coupling system*  
 Exemple d'installation avec pied d'assise  
*Installationsbeispiel Kupplungssystem*  
 Ejemplo de instalación con sistema de acoplamiento  
 Exemplo de instalação com sistema de ligação

R

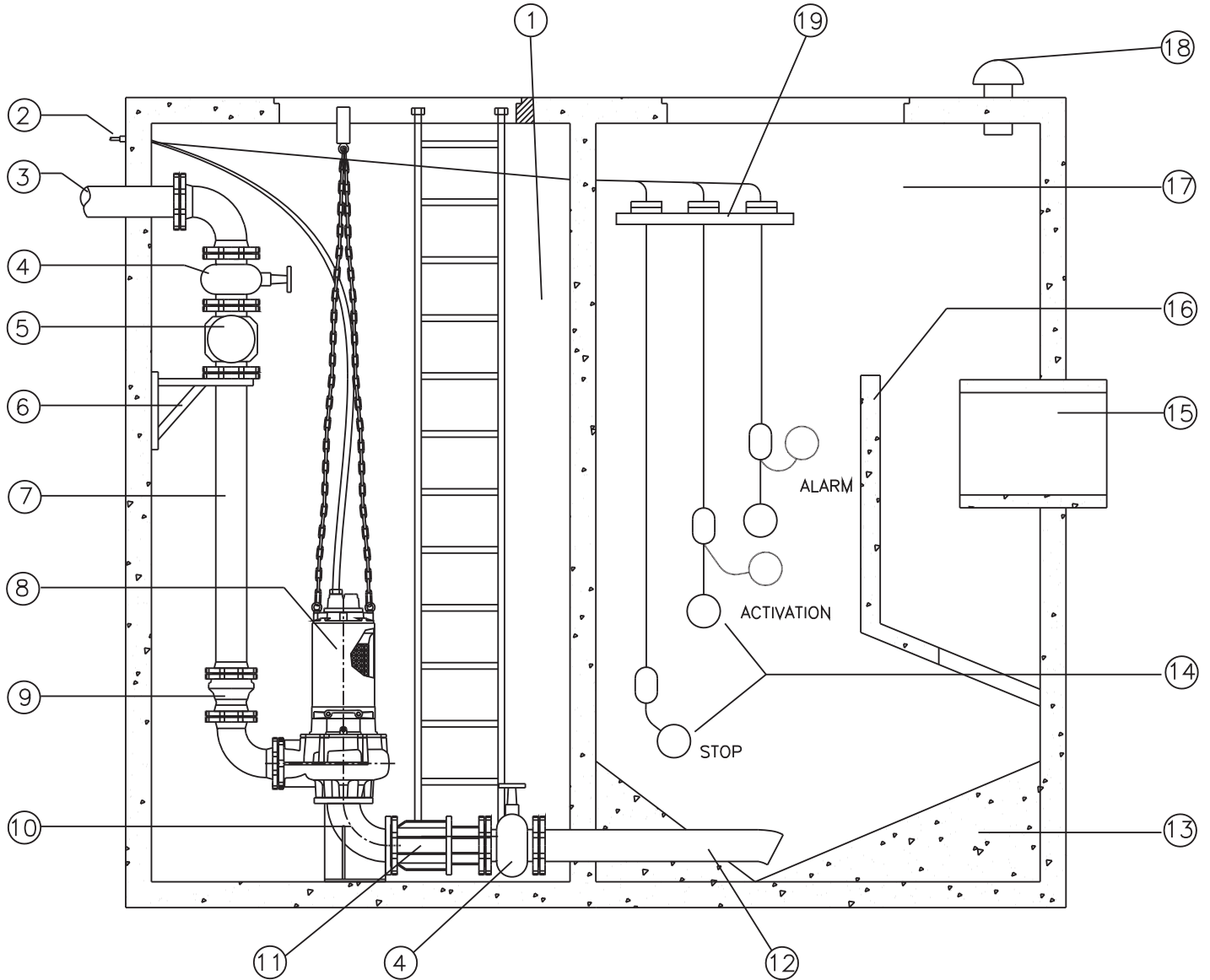


1	Saracinesca - Gate valve - Soupape à vanne Absperrschieber - Persiana - Grade
2	Valvola ritegno - Check valve - Clapet anti-retour Rückschlagklappe - Válvula cheque - Válvula retenção
3	Tubazione mandata - Delivery pipe - Tubes de sortie Druckleitung - Tubos de salida - Canalização remessa
4	Tubi guida - Guide rails - Tubes guide Führungsrohre - Tubos guía - Tubos guias
5	Pozzetto - Sump - Carter de vidange Pumpenschacht - Cárter de vaciado - Poço
6	Piede accopp. - Coupling foot - Pied d'accouplement Kupplungsfuss - Pie de acoplamiento - Pé de ligação
7	Elettropompa - Submersible pump - Electropompe Pumpe - Bomba sumergible - Bomba eléctrica
8	Galleggianti - Float switch - Régulateurs De niveau Schwimmerschalter - Reguladores nivel - Regulad. nivel
9	Quadro elettrico - Control box - Tableau électrique Schaltanlage - Cuadro eléctrico - Quadro eléctrico
10	Miscelatore - Mixer - Agitateur Rührwerk - Agitador - Misturador



**E**

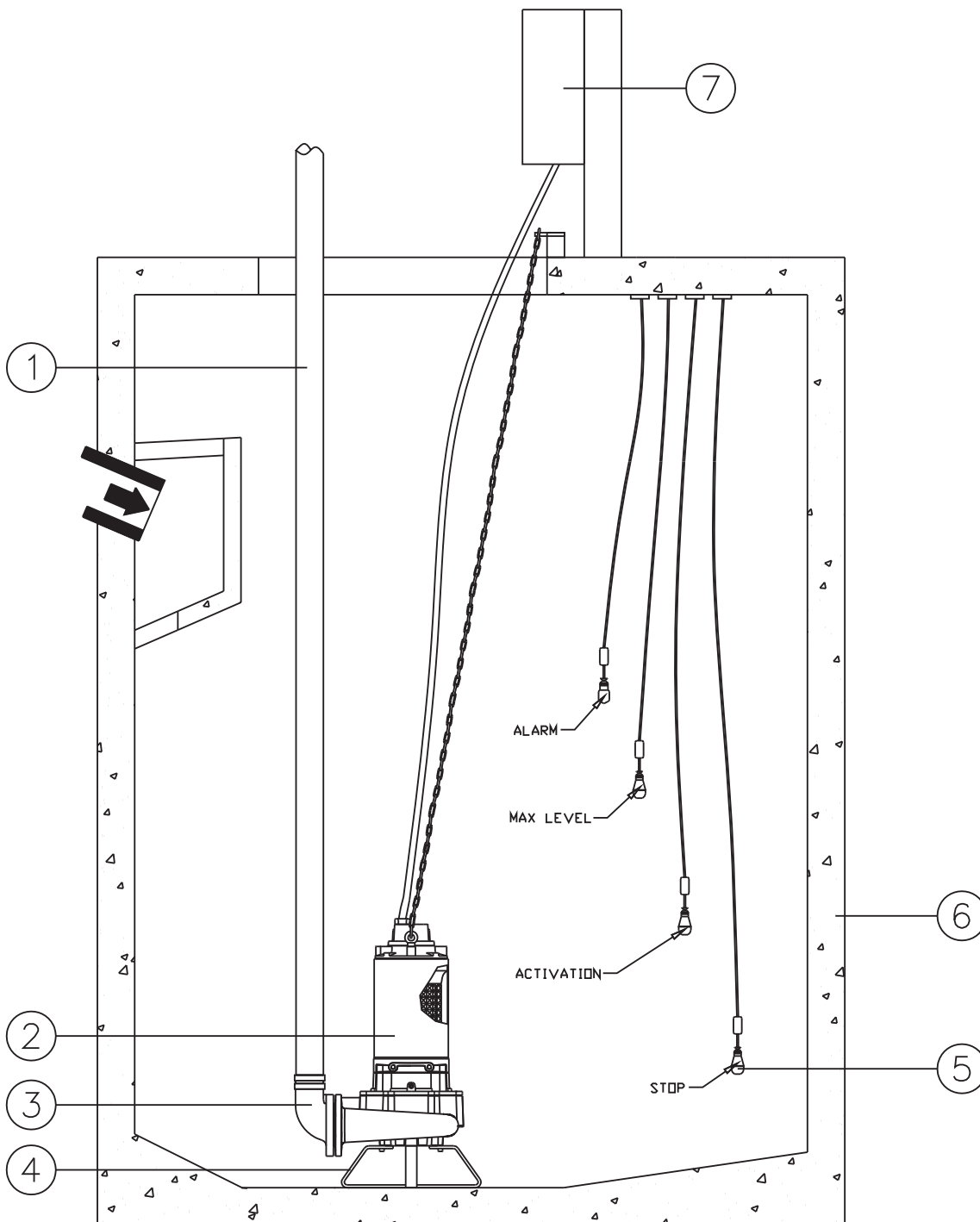
**Esempio di installazione a secco**  
**Dry pit installation**  
**Installation fixe en chambre sèche**  
**Montagebeispiel Trockenaufstellung**  
**Instalación fija en cámara aislada**  
**Exemplo de instalação a seco**



1	Pozzetto - Sump - Carter de vidange - Pumpenschacht - Cárter de vaciado - Poço
2	Cavidotto - Cable enclosure - Conducteur des cables - Kabeleinführung - Conducteur de cables - Caboduto
3	Tubo di mandata - Delivery pipe - Tubes de sortie - Druckleitung - Tubos de salida - Tubo de remessa
4	Saracinesca - Gate valve - Soupape à vanne - Absperrschieber - Persiana - Grade
5	Valvola di ritegno - Check valve - Clapet anti-retour - Rückschlagklappe - Válvula de cheque - Válvula de retenção
6	Staffa di sostegno - Support stirrup - Étrier de soutien - Stütze - Abrazadera de apoyo - Presilha de apoio
7	Tubazione di mandata - Delivery pipe - Tubes de sortie - Druckleitung - Tubos de salida - Tubos de remessa
8	Elettropompa - Submersible pump - Electropompe - Pumpe - Bomba sumergible - Bomba eléctrica
9	Giunto elastico - Elastic joint - Joint elastique - Kompensator - Adjuntado goma - Junta elástica
10	Curva aspirazione 90° - Suction elbow 90° - Coude 90° - Saugkrümmer 90° - Curva aspiración 90° - Curva aspiração 90°
11	Giunto - Joint - Joint - Verbindungsstück - Adjuntado - Junta
12	Tubo aspirazione - Suction pipe - Tube aspiration - Saugrohr - Tubo aspiración - Tubo aspiração
13	Scivolo sedimenti - Slide sediments - Glisse sédiments - Schräge Sammelbehälter - Deslice sedimentos - Escorrega sedimentos
14	Galleggianti - Float switches - Flottants - Schwimmer - Flotantes - Bóias
15	Ingresso liquami - Sewage inlet pipes - Refoulement des eaux usées - Zulauf - Ingreso de agua sucia - Entrada esgotos
16	Setto divisorio - Dividing septum - Cloison mitoyenne - Schlammfang - Pared medianera - Septo divisório
17	Pozzetto di accumulo - Collecting pit - Basin de récolte - Sammelbehälter - Registro de recogida - Poço de acumulação
18	Tubo di areazione - Aeration pipe - Tube d'aeration - Entlüftung - Tubo de aeración - Tubo de arejamento
19	Staffa galleggianti - Stirrup float switches - Étrier flottants - Schwimmerkonsole - Abrazadera flotantes - Presilha Bóias

Esempio di installazione mobile  
 Mobile installation  
 Installation transportable  
 Mobile Installation  
 Instalación móvil  
 Exemplo de instalação móvel

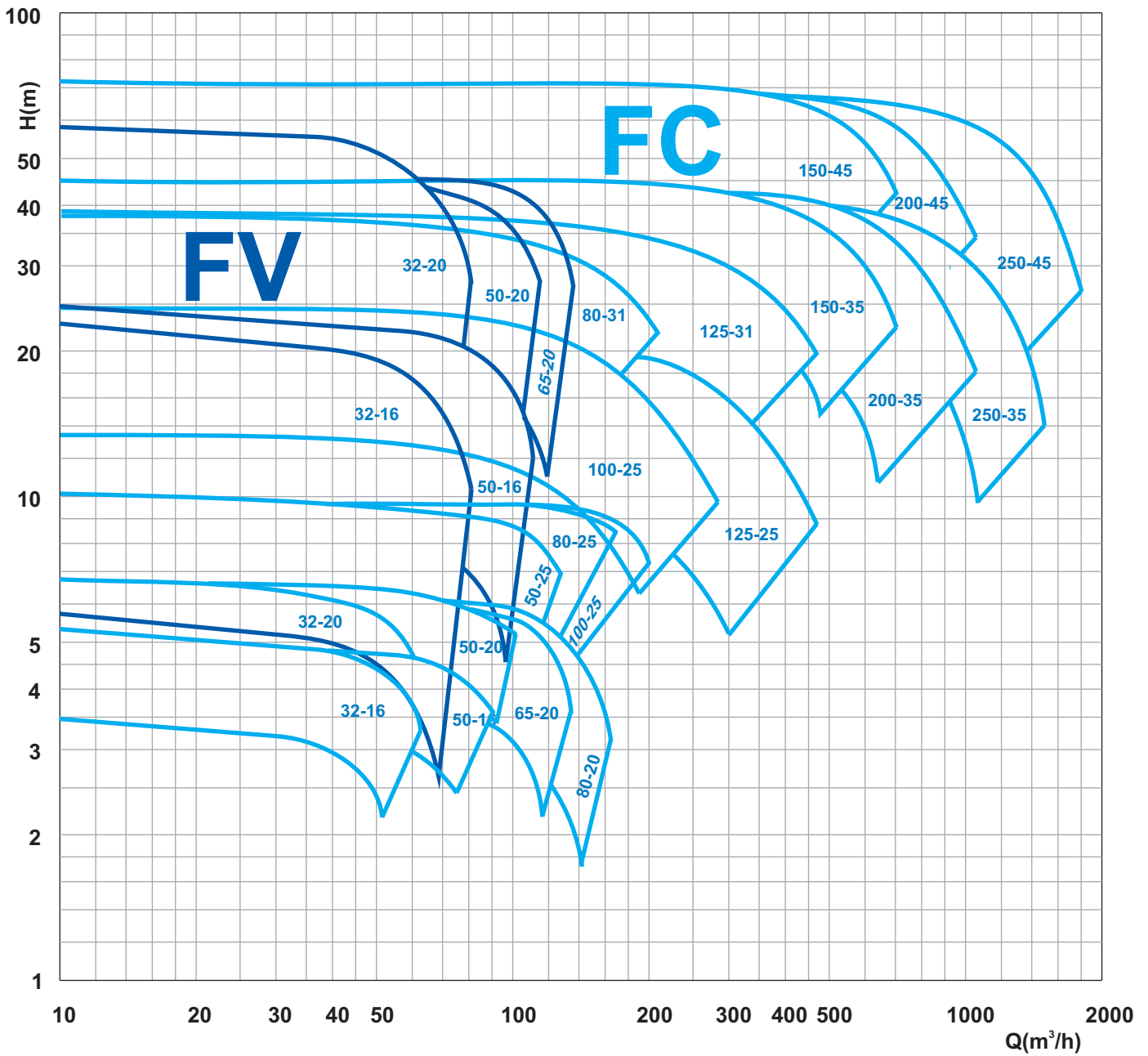
P



1	Tubo di mandata - <i>Delivery pipe</i> - Tubes de sortie - <i>Druckleitung</i> - Tubos de salida - <i>Tubo de remessa</i>
2	Elettropompa - <i>Submersible pump</i> - Electropompe - <i>Pumpe</i> - Bomba sumergible - <i>Bomba eléctrica</i>
3	Curva di mandata - <i>delivery elbow</i> - courbe de refoulement - <i>Anschlussbogen</i> - Curva impulsión - <i>Curva de remessa</i>
4	Piede d'appoggio - <i>Support foot</i> - Socle - <i>Bodenstützring</i> - Tripode de apoyo - <i>Pé de apoio</i>
5	Galleggianti - <i>Float switches</i> - Flottants - <i>Schwimmer</i> - Flotantes - <i>Bóias</i>
6	Pozzetto - <i>Sump</i> - Carter de vidange - <i>Pumpenschacht</i> - Cárter de vaciado - <i>Poço</i>
7	Quadro elettrico - <i>Control box</i> - Tableau électrique - <i>Schaltanlage</i> - Cuadro eléctrico - <i>Quadro eléctrico</i>

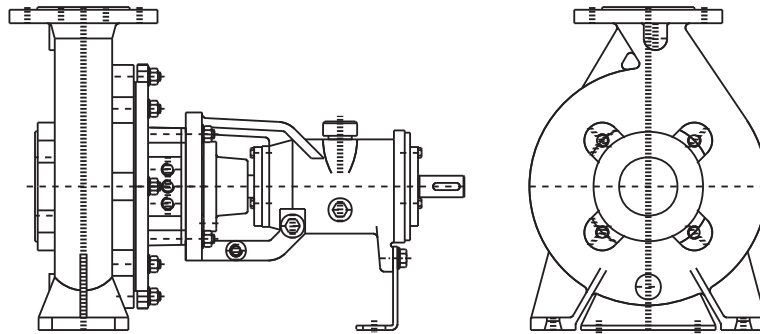


Pompe centrifughe  
Centrifugal pump  
Pompes centrifuges  
Zentrifugalpumpen  
Bombas centrifugas  
Bombas centrifugas

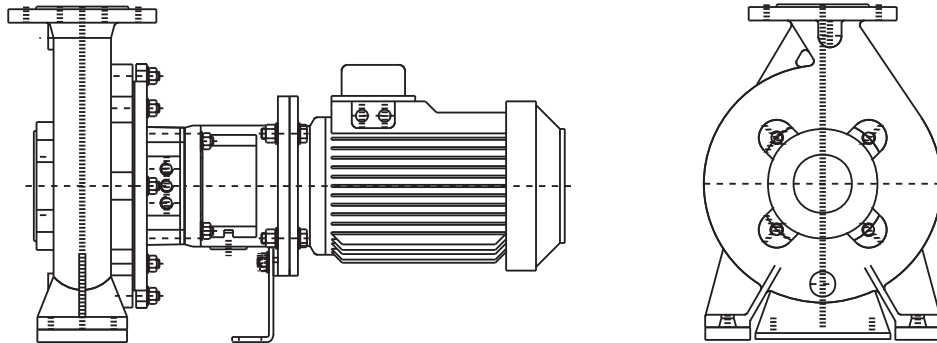


**Esempio di installazione**  
*Installation sample*  
**Exemple d'installation**  
*Installationsbeispiel*  
**Ejemplo de instalación**  
*Exemplo de instalação*

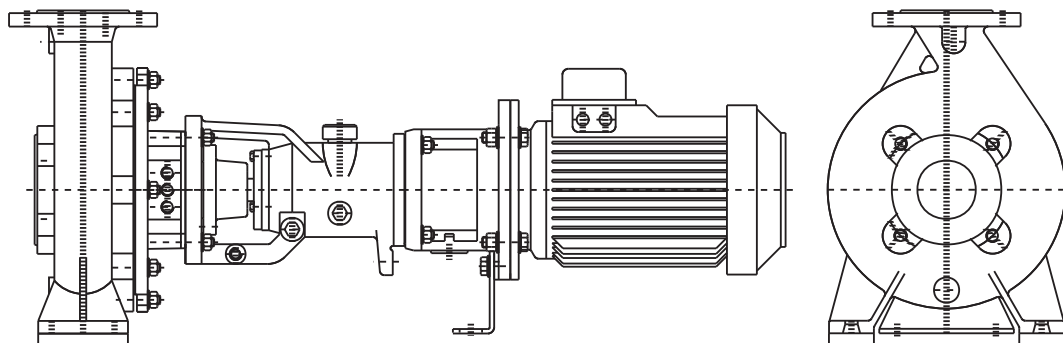
**Asse nudo**  
*Bare-shaft*  
**Axe nu**  
*Freie Achse*  
**Eje desnudo**  
*Eixo nú*



**Monoblocco**  
*Monobloc*  
**Monobloc**  
*Block*  
**Monobloque**  
*Monobloco*



**Lanternata**  
*Lantern-mounted*  
**Lanterne de liaison**  
*Laterne*  
**Con anillo linterna**  
*Lanternada*







**Pompe centrifughe con girante vortice**  
**Centrifugal pump with vortex impeller**  
**Pompes centrifuges à roue vortex**  
**Zentrifugalpumpen mit Wirbellauftrad**  
**Bombas centrifugas de torbellino**  
**Bombas centrifugas com rotor de vórtice**



**IMPIEGHI**

Pompe centrifughe con girante disposta in posizione arretrata nel corpo. La maggior parte del prodotto attraversa la pompa senza interessare la girante; per questo motivo, è possibile il convogliamento di qualsiasi liquido senza che si verifichi l'intasamento della pompa. Adatte per liquidi con corpi anche filamentosi, nell'industria cartaria, saccarifera, alimentare, negli impianti di depurazione, ecc.

**MATERIALI**

Standard: AISI 316 / CF8M - Ghisa G25.  
 A richiesta: Hastelloy, monel, durimet, carpenter e altre leghe su richiesta.



**APPLICATION**

Centrifugal pump with impeller placed in a back recess in the casing cover. Most of the product flows through the pump without reaching the impeller thus allowing to handle any kind of liquid while avoiding pump clogging. Pumps belonging to this series are fit for liquids containing suspended solid even filamentous matter, hence they can be extensively used in Paper Industry, Sugar Industry, Food Industry, Waste Water Conditioning Plants, etc.

**MATERIALS**

Standard: AISI 316 SS (CF8M) - G25 Cast Iron On request: Hastelloy, Monel, Durimet, Carpenter, and other alloys on demand.



**APPLICATIONS**

Pompes centrifuges équipées d'une roue située dans une position retirée sur le corps. La plus grande partie du produit traverse la pompe sans intéresser la roue; pour cette raison, il est possible de convoier toute sorte de liquides sans que la pompe ne s'obstrue. Adéquates pour liquides avec corps même filamenteux en suspension, dans l'industrie du papier, sucrière, alimentaire, dans les installations de dépurations, etc.

**MATÉRIAUX**

Standard: AISI 316 / CF8M - Fonte G25.  
 Sur demande: Hastelloy, monel, durimet, carpenter et autres alliages sur demande.



**EINSATZGEBIETE**

Zentrifugalpumpen mit rückversetztem Laufrad. Großteil des Produktes durchfließt die Pumpe, ohne dabei das Laufrad zu berühren; daher kann jede Flüssigkeit ohne Pumpenverstopfung befördert werden. Diese Pumpen sind auch für Flüssigkeiten mit Faserkörpern in der Papier-, Zucker-, Nahrungsmittelindustrie, sowie für Kläranlagen etc. Geeignet.

**WERKSTOFFE**

Standard: AISI 316 / CF8M - Gusseisen G25.  
 Auf Bestellung: Hastelloy, Monel, Durimet, Carpenter und andere Legierungen auf Bestellung.



**UTILIZACION**

Bombas centrifugas con el rodete situado en una posición retrasada del cuerpo. La mayor parte del producto atraviesa la bomba sin pasar por el rodete; razón por la que es posible impulsar cualquier líquido sin que se produzcan atascos en la bomba. Adecuadas para líquidos que puedan contener cuerpos filamentosos, para los sectores del papel, azucarero, alimentario, así como plantas depuradoras, etc.

**MATERIALES**

Estándar: AISI 316 / CF8M - Fundición de hierro G25.  
 Bajo solicitud: Hastelloy, monel, durimet, carpenter y otras aleaciones.



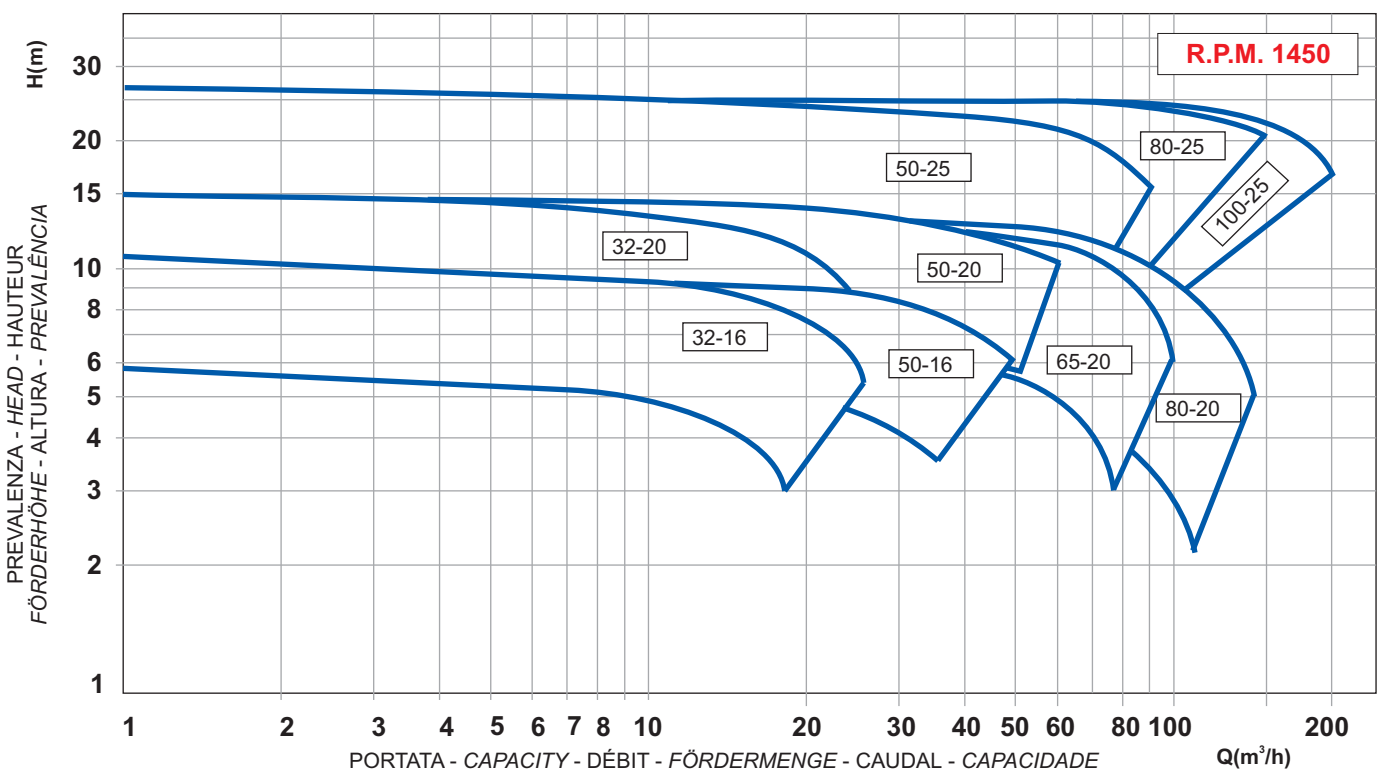
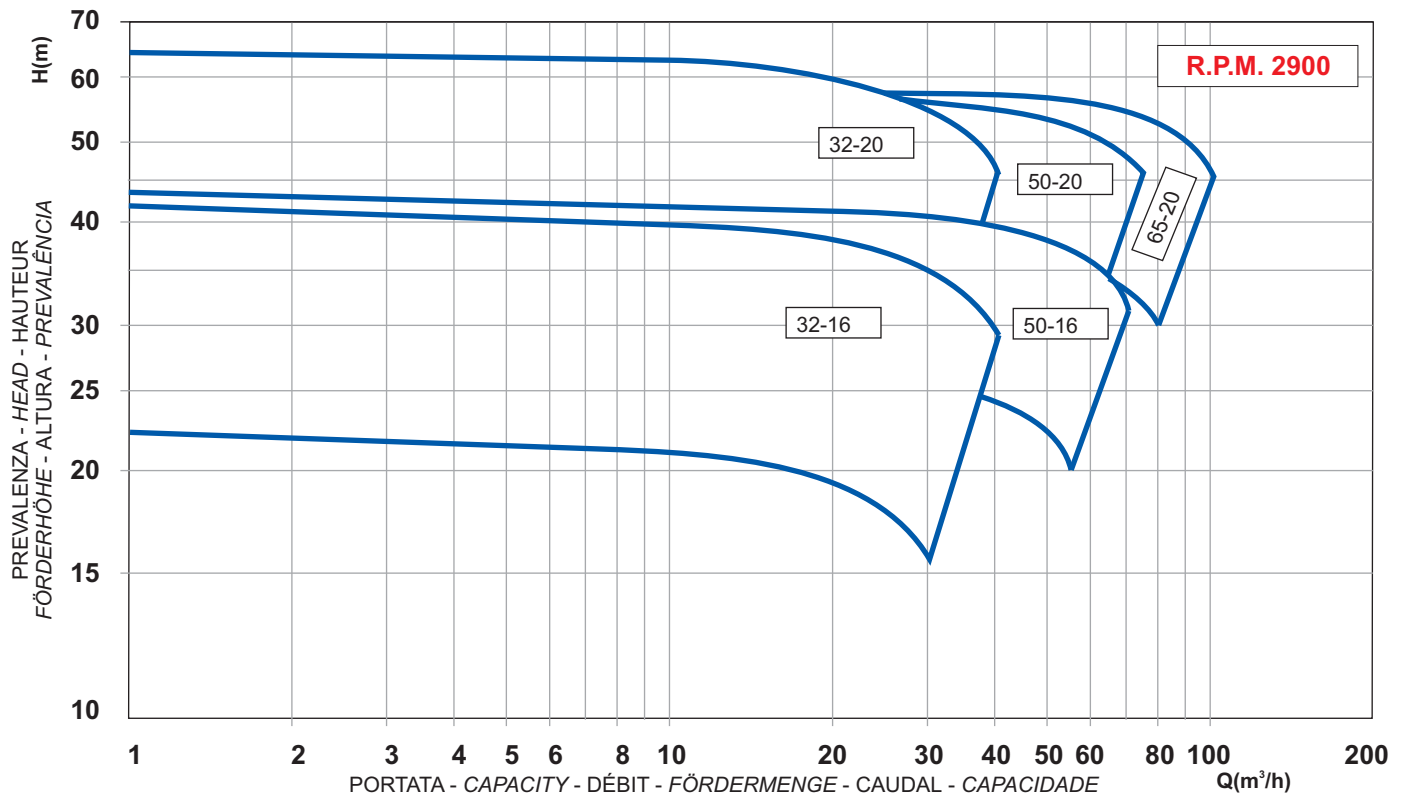
**USOS**

Bombas centrifugas com rotor colocado em posição recuada no corpo. A maior parte do produto atravessa a bomba sem solicitar o rotor; por esse motivo, torna-se possível a condução de qualquer líquido sem que se verifique a colmatagem da bomba. Adequadas para líquidos mesmo com corpos filamentosos, na indústria do papel, açucareira, alimentar, nos equipamentos de depuração, etc.

**MATERIAIS**

Standard: AISI 316 / CF8M Ferro Gusa G25.  
 Sob pedido: Hastelloy, monel, durimet, carpenter e outras ligas sob pedido.

Pompe centrifughe con girante vortice  
 Centrifugal pump with vortex impeller  
 Pompes centrifuges à roue vortex  
 Zentrifugalpumpen mit Wirbelauftrad  
 Bombas centrífugas de torbellino  
 Bombas centrífugas com rotor de vórtice





**Pompe centrifughe con girante canale**  
**Centrifugal pump with channel impeller**  
**Pompes centrifuges à roue à canaux**  
**Zentrifugalpumpen mit Mehrkanalrad**  
**Bombas centrífugas a canales**  
**Bombas centrífugas com rotor a canais**



**IMPIEGHI**

Pompe centrifughe con girante a canali.  
 Adatte per liquidi con corpi solidi in sospensione non filamentosi, sono adatte nell'industria cartaria, saccarifera, alimentare, negli impianti di depurazione, ecc.

**MATERIALI**

Standard: AISI 316 / CF8M - Ghisa G25.  
 A richiesta: Hastelloy, monel, durimet, carpenter e altre leghe su richiesta.



**APPLICATION**

Centrifugal pump with channel impeller. Pumps belonging to this series are fit for liquids containing not filamentous suspended solid matter, hence they can be extensively used in Paper Industry, Sugar Industry, Food Industry, Waste Water Conditioning Plants, etc.

**MATERIALS**

Standard: AISI 316 SS (CF8M) - G25 Cast Iron On request: Hastelloy, Monel, Durimet, Carpenter, and other alloys on demand.



**APPLICATIONS**

Pompes centrifuges à roue multi-canaux.  
 Adéquates pour liquides avec corps solides non filamenteux en suspension, sont adaptées à l'industrie du papier, sucrière, alimentaire, dans les installations de dépuración, etc.

**MATÉRIAUX**

Standard: AISI 316 / CF8M - Fonte G25.  
 Sur demande: Hastelloy, monel, durimet, carpenter et autres alliages sur demande



**EINSATZGEBIETE**

Zentrifugalpumpen mit Kanallaufgrad  
 Diese Pumpen sind für Flüssigkeiten mit suspendierten, faserfreien Feststoffen in der Papier-, Zucker-, Nahrungsmittelindustrie, sowie für Kläranlagen etc. geeignet.

**WERKSTOFFE**

Standard: AISI 316 / CF8M - Gusseisen G25.  
 Auf Bestellung: Hastelloy, Monel, Durimet, Carpenter und andere Legierungen auf Bestellung.



**UTILIZACION**

Bombas centrífugas con rodete de canales.  
 Adecuada para líquidos con cuerpos sólidos no filamentosos en suspensión, para los sectores del papel, azucarero, alimentario, así como plantas depuradoras, etc.

**MATERIALES**

Estándar: AISI 316 / CF8M - Fundición de hierro G25.  
 Bajo solicitud: Hastelloy, monel, durimet, carpenter y otras aleaciones.



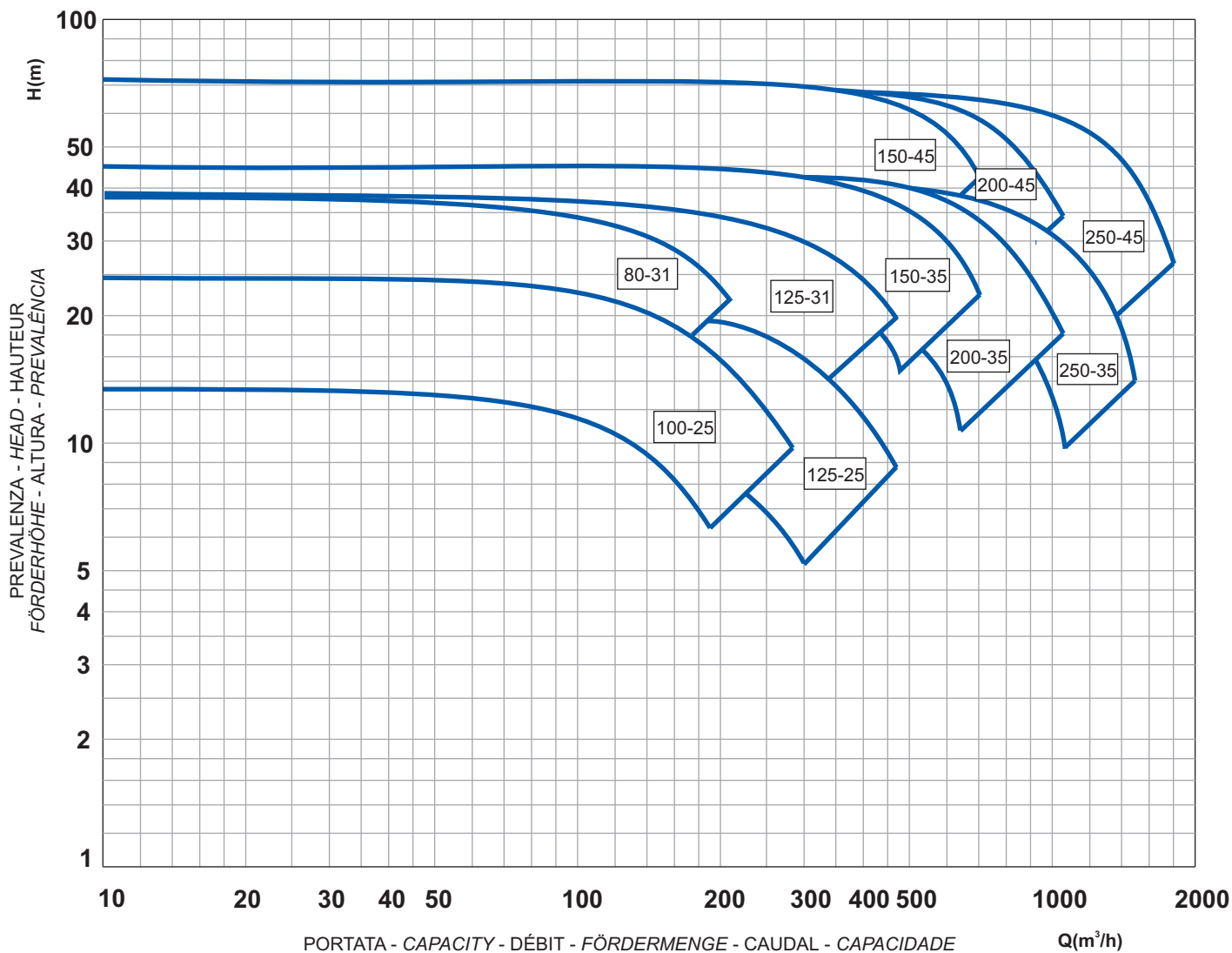
**USOS**

Bombas centrífugas com rotor de canais.  
 Adequadas para líquidos com corpos sólidos em suspensão não filamentosos, adequadas para a indústria do papel, açucareira, alimentar, nos equipamentos de depuração, etc.

**MATERIAIS**

Standard: AISI 316 / CF8M Ferro Gusa G25.  
 Sob pedido: Hastelloy, monel, durimet, carpenter e outras ligas sob pedido.

**Pompe centrifughe con girante canale**  
**Centrifugal pump with channel impeller**  
**Pompes centrifuges à roue à canaux**  
**Zentrifugalpumpen mit Mehrkanalrad**  
**Bombas centrifugas a canales**  
**Bombas centrifugas com rotor a canais**



Le schede tecniche sono disponibili al sito [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technical data sheets are available on our web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Les fiches techniques sont disponibles sur notre site web [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technische Datenblätter finden Sie auf unserer Internetseite [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Las hojas de datos técnicas están disponibles en nuestro web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 As fichas técnicas estão disponíveis no site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)



Alberi (1) realizzati in acciaio inossidabile AISI 316L, rettificati nelle sedi dei cuscinetti e della tenuta, sovradimensionati rispetto ai parametri standard di utilizzo, equilibrati dinamicamente.

Motore (2) Asincrono trifase a gabbia di scoiattolo 12 poli, classe d'isolamento H(180°C). A secco, raffreddato dal liquido circostante. Grado di protezione IP68. Il motore, è progettato per lavoro continuo o intermittente, con un numero non superiore di 15 avviamenti per ora regolarmente distanziati e con un massimo squilibrio di tensione tra le fasi del 5%.

Cuscinetti (3) sovradimensionati, radiali a sfere lubrificati a vita esenti da manutenzione.

Camera olio (4) L'olio lubrifica e raffredda le tenute, ed emulsiona eventuali infiltrazioni di acqua.

Il miscelatore è dotato di due sistemi di tenuta per il perfetto isolamento tra il motore elettrico e il liquido miscelato.

Tenuta superiore: ceramica/grafite.

Tenuta inferiore (5): carburo di silicio/carburo di silicio/viton.

Elica (6) in acciaio AISI 316 di microfusione con profilo autopulente ad alte prestazioni.



Les arbres (1) sont réalisés en acier inoxydable AISI 316L, rectifiés dans les sièges des roulements et de la garniture mécanique, surdimensionnés par rapport aux paramètres standard d'utilisation, équilibrés dynamiquement.

Moteur (2) asynchrone triphasé à cage d'écureuil, 12 pôles, classe d'isolation H(180°C). À sec, refroidi par le liquide environnant. Degré de protection IP68. Le moteur est dessiné pour le service continu ou intermittent, avec un nombre de démarrages inférieur à 15/h, régulièrement espacés et avec max. 5% de déséquilibre de tension entre les phases.

Roulements (3) surdimensionnés, radiaux, à sphères lubrifiées à vie, exemptes d'entretien.

Chambre huile (4) L'huile lubrifie et refroidit les garnitures mécaniques et émulsionne les infiltrations d'eau éventuelles. Deux garnitures mécaniques assurent la parfaite isolation entre le moteur électrique et le liquide mélangé.

Garniture supérieure : mécanique, céramique/carbone.

Garniture inférieure (5): mécanique, carbure de silicium/carbure de silicium/viton.

Hélice (6) en acier AISI 316 de microfusion avec profil autonettoyant à des hautes performances.



Ejes (1) realizados en acero inoxidable AISI316L, rectificado en la base de los cojinetes y base de la mecánica, sobredimensionado respecto a los parámetros estándar de uso y equilibrados dinámicamente.

Motor (2) asincrónico trifásico con jaula a 12 polos, aislamiento H(180°C). En seco, enfriado por el líquido. Grado de protección IP68. El motor, esta preparado para trabajar continuamente o intermitentemente, con un numero de encendidos nunca superior a 15 /ora y con un máximo desequilibrio de tensión entre las fases del 5%.

Cojinetes (3) sobredimensionados, radiales y esferas lubricados indefinidamente, sin necesidad de mantenimiento.

Cámara de óleo (4) aceite que lubrifica y enfría los precintos y emulsiona las eventuales infiltraciones de agua.

Los agitador está dotada de dos sistemas de sellado para el perfecto aislamiento entre el motor eléctrico y el líquido mezclado.

Sellado/precintado superior: grafito de cerámica.

Sellado/precintado inferior (5): carburo y silicio/carburo y silicio/viton.

Hélice (6) realizada en acero inox AISI 316 de microfusión con perfil para la auto- limpieza y para obtener altos rendimientos.



Shafts (1) realized in stainless steel AISI 316L, grided down in ball bearings and mechanical seals seats, over-dimensioned respect to standard parameters of use.

Motor (2) asynchronous threephase squirrel cage type, 12 poles, insulation class H(180°C). Dry motor, cooled by surrounding liquid. Protection degree IP 68. The motor is projected for continuous or intermittent operation, with a maximum of 15 starts per hour at regular intervals. The motor is projected for working with 5% maximum voltage unbalance between phases.

Ball bearings (3) overdimensioned, life lubricated, maintenance free.

Oil chamber (4) oil lubricates and cools the seals and emulsifies eventual water infiltrations.

This mixer has two types of seals for a perfect insulation between the electric motor and the mixed liquid.

Upper seal: ceramic/graphite.

Lower seal (5): silicon carbide/silicon carbide/viton.

High efficiency propeller (6) obtained from investment casting of AISI 316.



Welle (1) aus Edelstahl AISI 316L, Lagerung und Abdichtung durch überdimensionierte Wälzlager bzw. Dichtungsträger.

Motor (2) Asynchronmotor dreiphasig als Käfigläufer, 12-polig, Isolationsklasse H(180°C). Trockenläufer und Kühlung durch die umgebende Flüssigkeit. Schutzart IP 68. Der Motor ist für Dauerbetrieb und Aussetzbetrieb mit max. 15 Schaltspielen pro Stunde sowie für Spannungstoleranzen von +/- 5% ausgelegt.

Wälzlager (3) überdimensioniert, dauergeschmiert und wartungsfrei.

Ölkammer (4) Öl schmiert und kühlt die Dichtungen und emulgiert bei evtl. Leckage.

Zweifache Wellenabdichtung garantiert optimale Abdichtung zwischen Motor und Fördermedium.

Obere Dichtung: Gleitringdichtung Kohle/Keramik.

Untere Dichtung (5): Gleitringdichtung Siliziumkarbid / Siliziumkarbid / Viton.

Hocheffizienter (6) Propeller aus Edelstahlguss AISI 316.



Eixos (1) realizados em aço inoxidável AISI 316L, rectificados na sede das chumaceiras e da capacidade, sobredimensionados em relação aos parâmetros standard de uso, equilibrados dinamicamente.

Motor (2) assíncrono trifásico a gaiola de esquilo com 12 polos, classe de isolamento H(180°C). A seco, arrefecido do líquido circunstante. Grau de protecção IP68. O motor é projectado para trabalho continuo e intermitente, com um número não superior a 15 acendimentos por hora regularmente distanciados e com um máximo desequilíbrio de tensão entre as fases de 5%.

Chumaceiras (3) sobredimensionados, radiais a esferas sempre lubrificadas e isentas de manutenção.

Câmara óleo (4) O óleo lubrifica e arrefece as contenções e emulsiona eventuais infiltrações de água.

O misturador é dotada de dois sistemas de contenção para o isolamento perfeito entre o motor eléctrico e o líquido misturado.

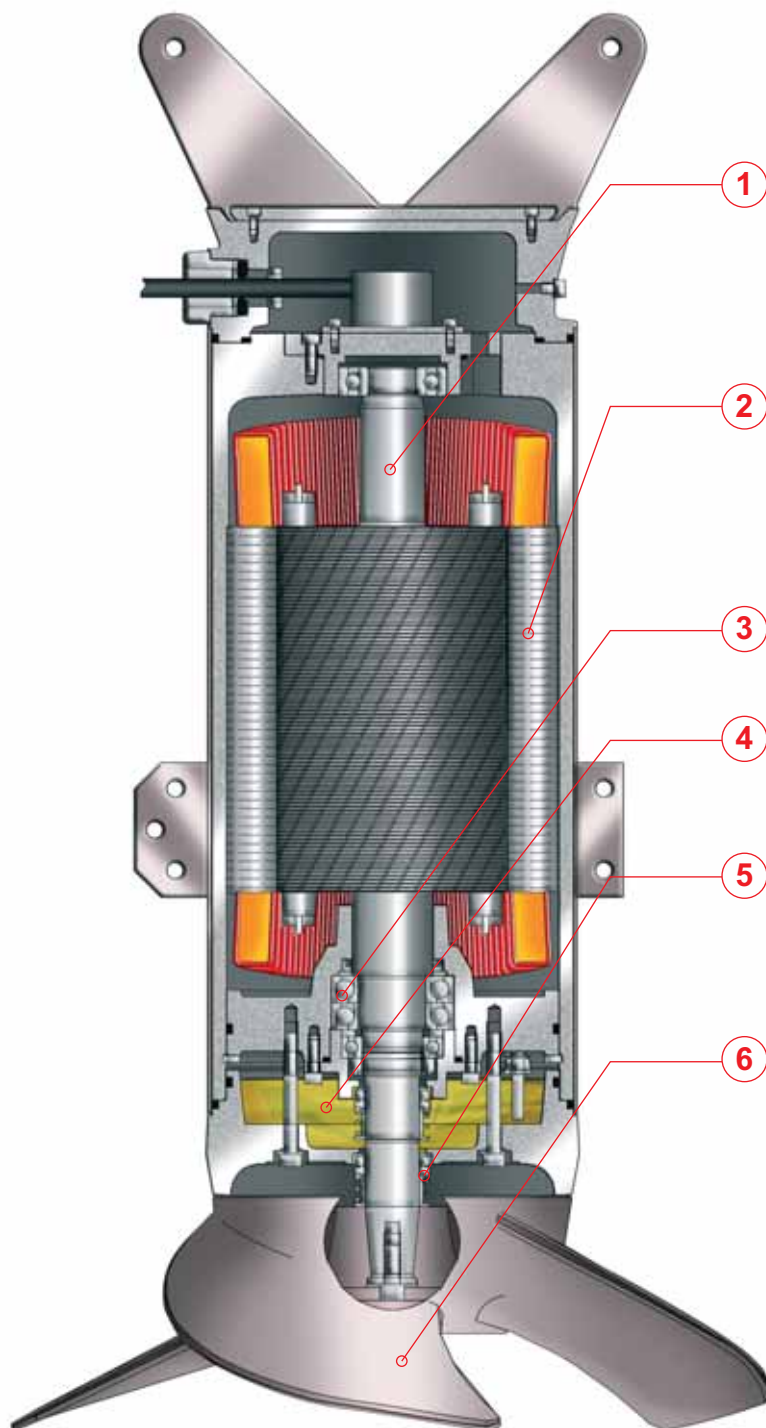
Contenção superior: mecânica, grafite/cerâmica.

Contenção inferior (5): mecânica, carboneto de silício / carboneto de silício / viton.

Hélice (6) em aço AISI 316 de microfusão com perfil de limpeza automática e grandes prestações.



Miscelatori sommersibili  
Submersible mixers  
Agitateurs submersibles  
Tauchrührwerke  
Agitador sumergible  
Misturador submergível



XM60B1T



**IMPIEGHI**

I miscelatori sommersibili sono utilizzati per l'omogeneizzazione di fanghi pesanti e liquidi contenenti particelle solide, per la rimozione di depositi di fondo e per evitare formazioni di ghiaccio.

**PARTICOLARITÀ COSTRUTTIVE**

Miscelatori sommersibili di robusta e compatta costruzione, motori elettrici alloggiati in vano a tenuta stagna, collegati mediante alberi di lunghezze ridotte alle eliche situate tramite interposizione di camera olio tra parte idraulica e motore elettrico.

Motori elettrici asincroni trifase, con rotor a gabbia di scoiattolo, protezione IP 68, isolamenti in classe H. Sono previsti per funzionamento continuo S1, con sovraccarico massimo del 10%, raffreddamento in ambiente a temperatura <40°C. Sono consentiti fino a 15 avviamenti ora. Il raffreddamento dei motori avviene tramite scambio termico con il fluido circostante.

**MATERIALI**

Serie GM: fusioni principali Ghisa EN-GJL-250; elica Acciaio inox AISI 316; cavo elettrico Neoprene H07RN/F; albero Acciaio inox AISI 420; o-rings Nitrile; bullonerie Classe A2; tenuta meccanica Carburo di Silicio/Carburo di Silicio.

Serie XM: fusioni principali Acciaio inox AISI 316; elica Acciaio inox AISI 316; cavo elettrico Neoprene H07RN/F; albero Acciaio inox AISI 316L; o-rings Viton; bullonerie Classe A4; tenuta meccanica Carburo di Silicio / Silicio / Viton.



**APPLICATIONS**

Les agitateurs submersibles sont utilisées pour l'homogénéisation de boues lourdes et liquides contenant des particules solides, pour le déplacement des dépôts de fond et pour éviter la formation de glace.

**PARTICULARITÉ DE CONSTRUCTION**

Agitateurs submersibles robuste et compacte, moteurs électriques logés dans cage étanche, reliés par des arbres de longueurs réduites aux hélices, situés par interposition de chambre à huile entre la partie hydraulique et le moteur électrique.

Moteurs électriques asynchrone triphasés, avec rotor à cage d'écureuil, protection IP 68, isolement en classe H. Sont prévues pour le fonctionnement continu S1, avec surcharge maximale de 10%, refroidissement ambiant à une température <40°C. Sont consentis jusqu'à 15 démarrages par heure. Le refroidissement des moteurs est effectué par échanges thermiques avec le fluide environnant.

**MATÉRIAUX**

Serie GM: moules principales Fonte EN-GJL-250, hélice Acier inox AISI 316, câble électrique Néoprène H07RN/F; arbre Acier inox AISI 420, o-ring Nitrile; boulonnerie Classe A2; garniture mécanique Carbure de silicium/Carbure de silicium.

Serie XM: moules principales Acier inox AISI 316, hélice Acier inox AISI 316, câble électrique Néoprène H07RN/F; arbre Acier inox AISI 316L, o-ring Viton; boulonnerie Classe A4; garniture mécanique Carbure de silicium / silicium / Viton.



**UTILIZACIONES**

Los agitadores sumergibles se utilizan para homogeneizar los lodos o líquidos que contengan partículas pesantes, para remover el fondo y evitar la formación de depósito.

**CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURA**

Agitador sumergible de compacta construcción, motores eléctricos fuera del depósito, conectados mediante ejes de largura reducida en las hélices interpuestos con una cámara de aceite entre la parte hidráulica y el motor eléctrico. Motores eléctricos asincronos trifásicos, con rotor y jaula "ardilla", protección IP68, aislamiento clase H. Están previstos para funcionamiento continuo S1, con sobrecarga máximo del 10%, enfriamiento en ambiente a temperatura <40°C. Hasta 15 encendidos /ora. El enfriamiento del motor se produce por el cambio térmico de los fluidos circulantes.

**MATERIALES**

Serie GM: Aleaciones principales hierro fundido EN-GJL-250; hélice acero inoxidable AISI 316; Cable eléctrico Neopreno H07RN/7; eje Acero inoxidable AISI 420; o-rings Nitrilo; tornillos Clase A2; sello mecánico Carburo de silicio/Carburo de silicio.

Serie XM: Aleaciones principales Acero inoxidable AISI 316; hélice acero inoxidable AISI 316; Cable eléctrico Neopreno H07RN/7; eje Acero inoxidable AISI 316L; o-rings Viton; tornillos Clase A4; sello mecánico Carburo de silicio / silicio / Viton.



**APPLICATION**

Submersible mixers are used for homogenisation of heavy sludge or liquids with high solid contents, for removal of sedimentary deposits and for to avoid ice formation.

**CONSTRUCTION DATA**

Submersible mixers, rugged in construction, watertight electric motors accommodated in compartment, connected, by shafts of reduced lengths, to the impellers situated by the interposition of oil chamber between the hydraulic side and the electric motor.

Asynchronous, three-phase electric motors, squirrel cage type, IP 68 protection, class H insulation. They are designed for S1 (continuous) service, with a max overloading up to 10% environmental cooling at temperature <40°C. Starts per hour up to 15. Motors cooling comes through thermic exchange with surrounding fluid.

**MATERIALS**

Serie GM: motor housing Cast iron EN-GJL-250; propeller Stainless steel AISI 316; electric cable Neoprene H07RN/F; shaft Stainless steel AISI 420; o-rings Nitrile; bolts A2 class; mechanical seal Silicon Carbide/Silicon Carbide.

Serie XM: motor housing Stainless steel AISI 316; propeller Stainless steel AISI 316; electric cable Neoprene H07RN/F; shaft Stainless steel AISI 316L; o-rings Viton; bolts A4 class; mechanical seal Silicon Carbide / Carbide / Viton.



**EINSATZGEBIETE**

Tauchrührwerke werden eingesetzt um Schlämme und schlammhaltige Medien zu homogenisieren, Sedimentationen aufzulösen und Eisbildung zu verhindern.

**AUSFÜHRUNG**

Robustes Tauchrührwerk mit wasserdichtem Motor, kompakte Bauart, Propeller durch Ölkammer zum Motor getrennt.

Asynchron Käfigläufer, dreiphasig, Schutzart IP 68, Isolationsklasse H. Ausgelegt für Dauerbetrieb S1, Leistungsreserve max. 10% bei einer Umgebungstemperatur von max. 40°C. Max. 15 Schaltspiele / Stunde, Motorkühlung durch umgebende Flüssigkeit.

**WERKSTOFFE**

Serie GM: Motorgehäuse Grauguss EN-GJL-250; Propeller Edelstahl AISI 316; Anschlusskabel Neoprene H07RN/F; Welle Edelstahl AISI 420; O-Ringe Nitril; Schrauben Edelstahl A2; Gleitringdichtung Siliziumkarbid / Siliziumkarbid.

Serie XM: Motorgehäuse Edelstahl AISI 316; Propeller Edelstahl AISI 316; Anschlusskabel Neoprene H07RN/F; Welle Edelstahl AISI 316L; O-Ringe Viton; Schrauben Edelstahl A4; Gleitringdichtung Siliziumkarbid / Siliziumkarbid / Viton.



**USOS**

Os misturadores submergíveis são utilizados para a homogeneização de lamas pesadas e líquidos que contêm partículas sólidas, para a remoção de depósitos de fundo e para evitar formações de gelo.

**PARTICULARIDADES DO SEU FABRICO**

Misturadores submergíveis de fabrico robusto e compacto, motores eléctricos colocados num vão de contenção estanque, ligados através de eixos de comprimento reduzido às giratórias situadas em voluta através da interposição da câmara óleo entre a parte hidráulica e o motor eléctrico. Motores eléctricos assíncronos trifásicos, com rotores a gaiola, protecção IP68, isolamentos em classe H. São previstos para um funcionamento contínuo S1, com sobrecarga máxima de 10%, arrefecimento em ambiente a temperatura <40°C. São consentidos até 15 acendimentos por hora. O arrefecimento dos motores faz-se através de troca térmica com o fluido circunstante.

**MATERIAIS**

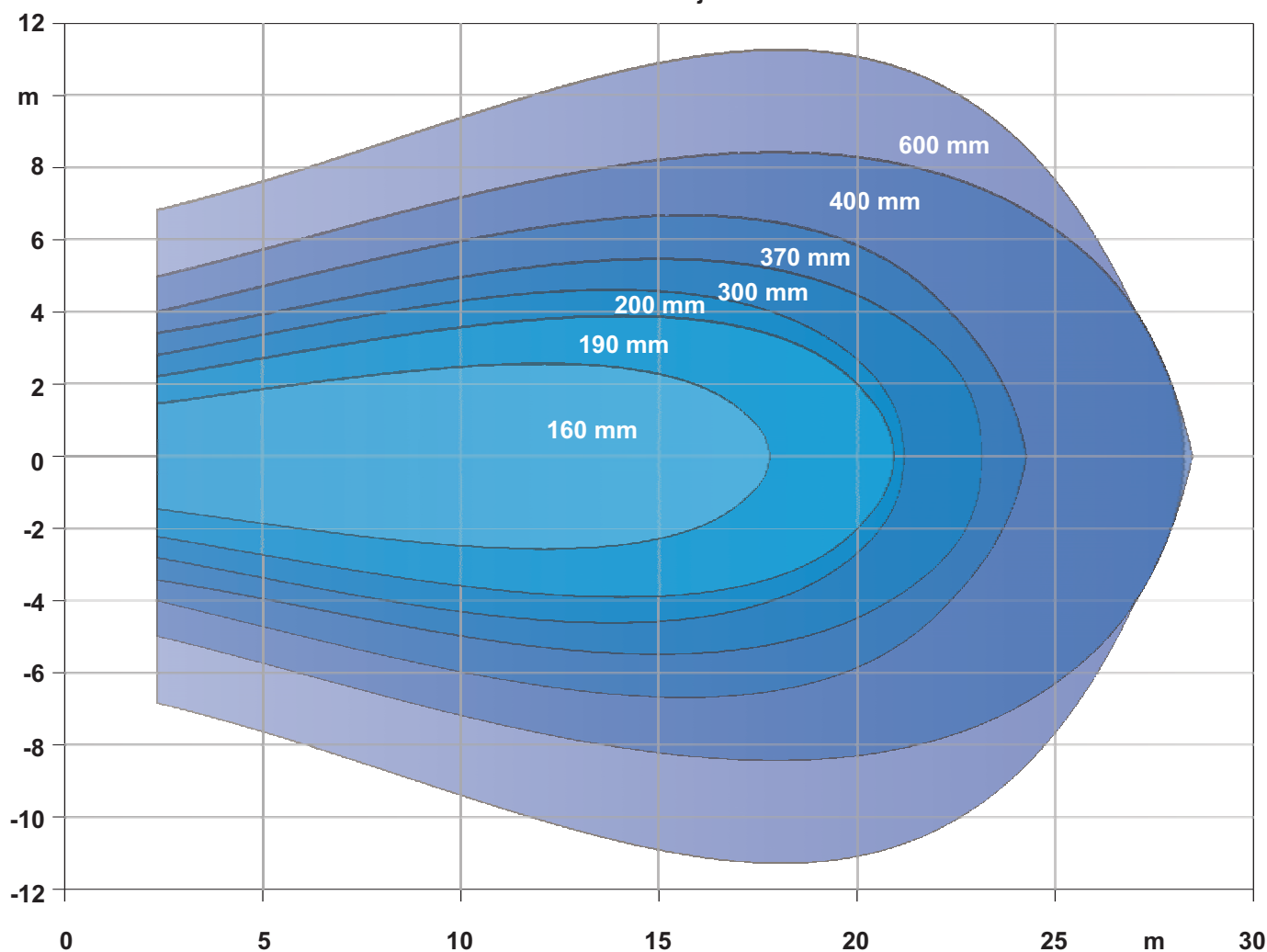
Serie GM: Fusões principais Ferro fundido EN-GJL-250, Hélice em aço AISI 316, Cabo eléctrico Neoprene H07RN/F, Eixo Aço inox AISI 420B, O-rings e pára-óleo Nitrilo, Parafusos Classe A2; contenção mecânica Carboreto de silício / Carboreto de silício.

Serie XM: Fusões principais em aço AISI 316, Hélice em aço AISI 316, Cabo eléctrico Neoprene H07RN/F, Eixo Aço inox AISI 316L, O-rings e pára-óleo Viton, Parafusos Classe A4; contenção mecânica Carboreto de silício / Carboreto de silício / Viton.




Miscelatori sommersibili  
 Submersible mixers  
 Agitateurs submersibles  
 Tauchrührwerke  
 Agitador sumergible  
 Misturador submersível






Zona di influenza - Working range - Zone d'influence  
 Arbeitsbereich - Gama de trabajo - Zona de influência



Le schede tecniche sono disponibili al sito [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technical data sheets are available on our web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Les fiches techniques sont disponibles sur notre site web [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Technische Datenblätter finden Sie auf unserer Internetseite [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 Las hojas de datos técnicas están disponibles en nuestro web site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)  
 As fichas técnicas estão disponíveis no site [www.faggiolatipumps.it](http://www.faggiolatipumps.it)

 Ghisa EN-GJL-250  
 Fonte EN-GJL-250  
 Hierro fundido EN-GJL-250

 Cast Iron EN-GJL-250  
 Grauguss EN-GJL-250  
 Ferro fundido EN-GJL-250

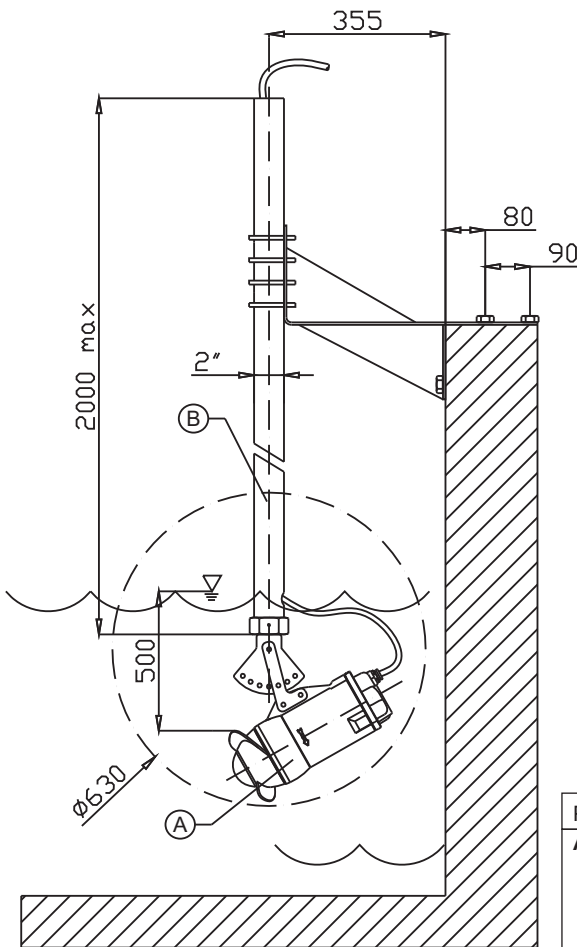
**GM16**



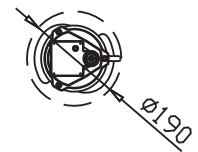
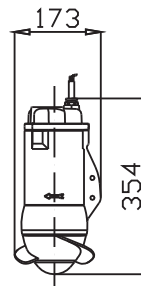
Type	Prop. Ø mm	Abs.P. kW	Nom. I A	Capacity l/s	Thrust N	Weight Kg	Motor
<b>GM16A1T</b>	160	0,6	1,2	60	95	18	M471T/M-02

Motor	Power supply	Rot. speed R.P.M.	P2 kW	Max. I A	I <sub>s</sub> A	Pow. fact.
M471T/M-02	3ph 400V 50Hz	1380	1,0	3	12	0,83

**Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)**



▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
 MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
 NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
 MINDESTWASSERSTAND  
 NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
 NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



Pos	Code	Description	Material
<b>A</b>	70.GM16A1T	Miscelatore sommersibile <i>Submersible mixer</i> Agitateur submersible Tauchrührwerk Mezcladores sumergibles Misturadores à imersão	Ghisa EN-GJL-250 Cast iron EN-GJL-250 Fonte EN-GJL-250 Grauguss EN-GJL-250 hierro fundido EN-GJL-250 Ferro fundido EN-GJL-250
<b>B</b>	70.SSM050...	Struttura sostegno <i>Lifting system</i> Système de soulèvement Hebevorrichtung Estructura de sostén Estrutura suporte	Acciaio zincato - AISI304/316 Galvanized Steel - AISI304/316 Acier galvanisé - AISI304/316 Stahl verzinkt - AISI304/316 Acero galvanizado - AISI304/316 Aço galvanizado - AISI304

 Ghisa EN-GJL-250	 Cast Iron EN-GJL-250
 Fonte EN-GJL-250	 Grauguss EN-GJL-250
 Hierro fundido EN-GJL-250	 Ferro fundido EN-GJL-250

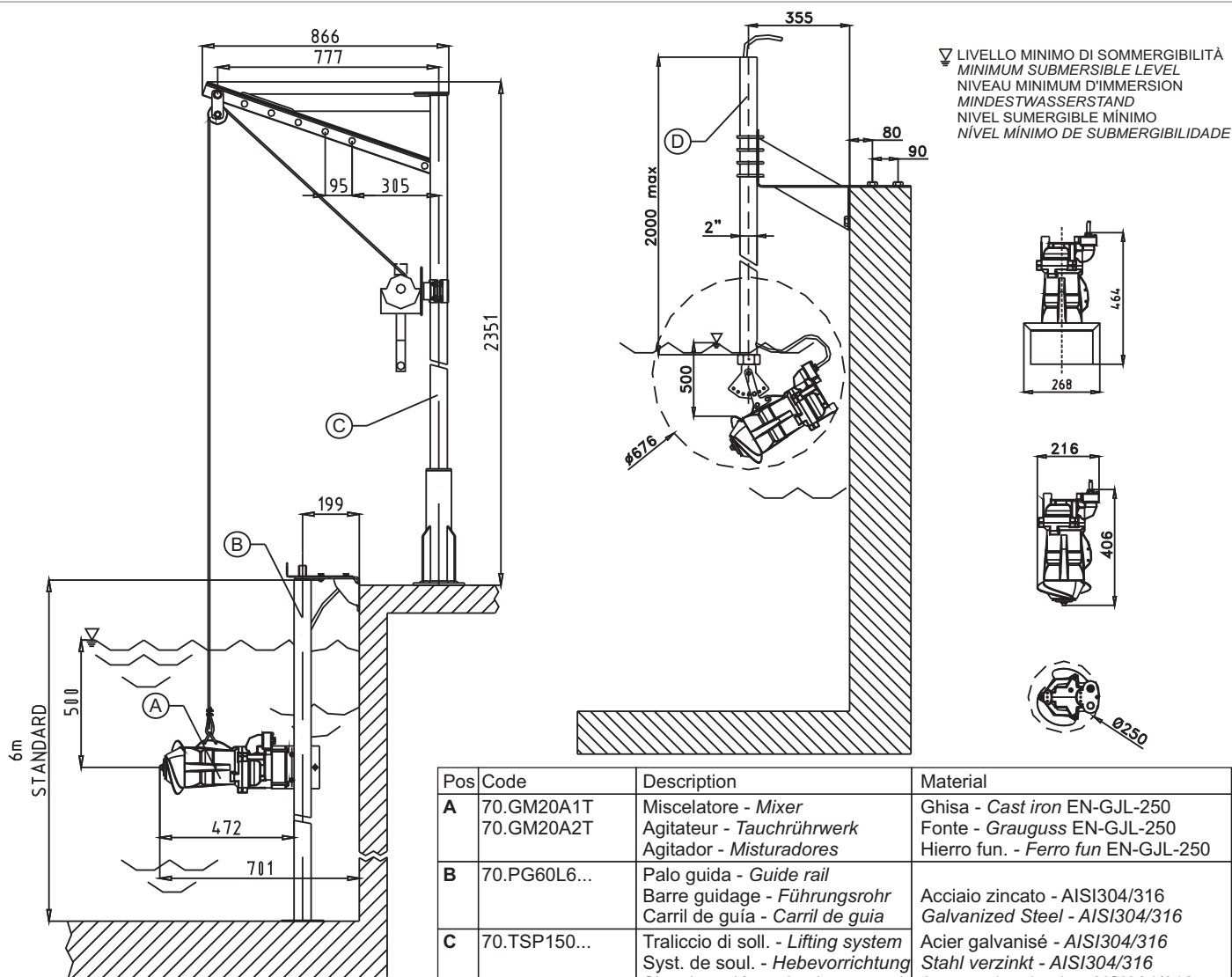
Type	Prop. Ø mm	Abs.P. kW	Nom. I A	Capacity l/s	Thrust N	Weight Kg	Motor
GM20A1T	200	1,4	2,6	93	180	30	M471T/M
GM20A2T	200	1,4	2,6	93	180	30	M471T/M
Con convogliatore - With conveyor - Annaux d'acheminement Mit Strömungsring - Anillo por encañar - Com condutor							
GM20A1TC	200	1,1	2,3	93	180	31	M471T/M
GM20A2TC	200	1,1	2,3	93	180	31	M471T/M

Motor	Power supply	Rot. speed R.P.M.	P2 kW	Max. I A	Is A	Pow. fact.
M471T/M	3ph 400V 50Hz	1370	1,3	3,5	16,1	0,85

## GM20








### Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



Pos	Code	Description	Material
A	70.GM20A1T 70.GM20A2T	Miscelatore - Mixer Agitateur - Tauchrührwerk Agitador - Misturadores	Ghisa - Cast iron EN-GJL-250 Fonte - Grauguss EN-GJL-250 Hierro fun. - Ferro fun EN-GJL-250
B	70.PG60L6...	Palo guida - Guide rail Barre guidage - Führungsrohr Carril de guía - Carril de guía	Acciaio zincato - AISI304/316 Galvanized Steel - AISI304/316
C	70.TSP150...	Traliccio di soll. - Lifting system Syst. de soul. - Hebevorrichtung Sist elevación - sist. Levantando	Acier galvanisé - AISI304/316 Stahl verzinkt - AISI304/316 Acero galvanizado - AISI304/316
D	70.SSM050...	Struttura sost. - Lifting system Syst. de soul. - Hebevorrichtung Estr. de sostén - Estr. soporte	Aço galvanized - AISI304/316



 Ghisa EN-GJL-250  
 Fonte EN-GJL-250  
 Hierro fundido EN-GJL-250

 Cast Iron EN-GJL-250  
 Grauguss EN-GJL-250  
 Ferro fundido EN-GJL-250

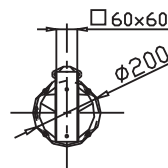
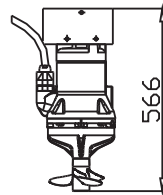
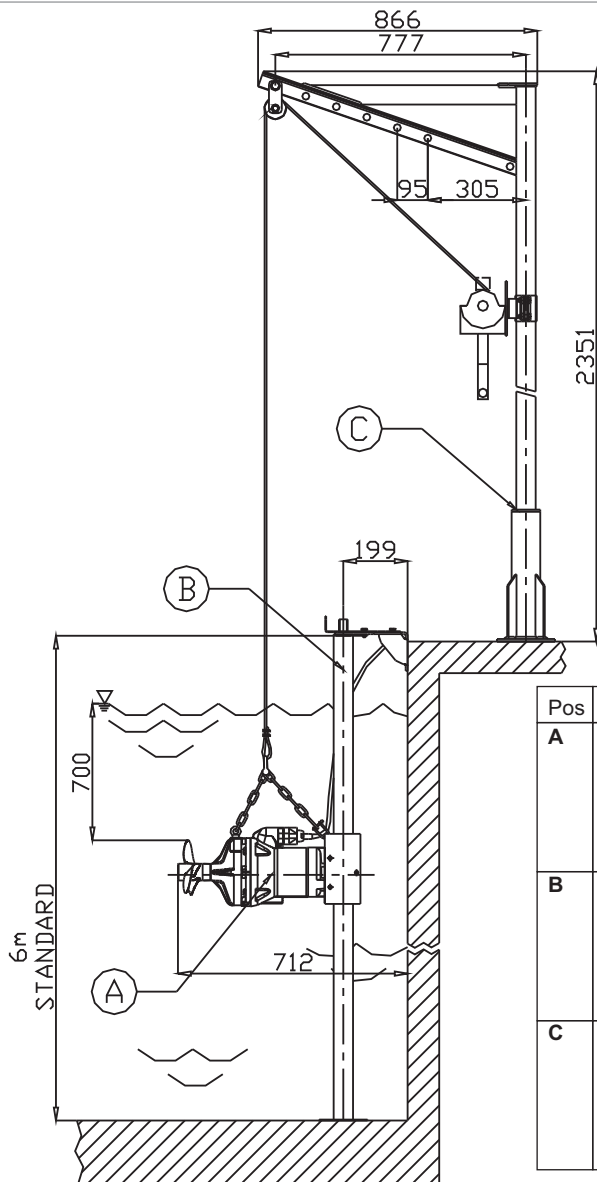
**GM19**



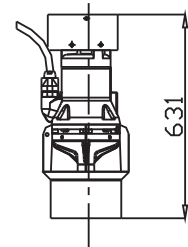
Type	Prop. Ø mm	Abs.P. kW	Nom. I A	Capacity l/s	Thrust N	Weight Kg	Motor
<b>GM19B1T</b>	190	2,0	4,0	130	275	40	M409T/L
Con convogliatore - With conveyor - Annaux d'acheminement Mit Strömungsring - Anillo por encañalar - Com condutor							
<b>GM19B1TC</b>	190	1,7	3,2	130	275	43	M409T/L

Motor	Power supply	Rot. speed R.P.M.	P2 kW	Max. I A	Is A	Pow. fact.
M409T/L	3ph 400V 50Hz	1400	2,8	6,5	29,2	0,88

**Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)**



▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
 MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
 NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
 MINDESTWASSERSTAND  
 NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
 NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



Pos	Code	Description	Material
A	70.GM19B1T	Miscelatore sommersibile Submersible mixer Agitateur submersible Tauchrührwerk Mezcladores sumergibles Misturadores à imersão	Ghisa EN-GJL-250 Cast iron EN-GJL-250 Fonte EN-GJL-250 Grauguss EN-GJL-250 hierro fundido EN-GJL-250 Ferro fundido EN-GJL-250
B	70.PG60L6...	Palo guida Guide rail Barre guidage Führungsrohr Carril de guía Carril de guía	Acciaio zincato - AISI304/316 Galvanized Steel - AISI304/316 Acier galvanisé - AISI304/316
C	70.TSP150...	Traliccio di soll. Lifting system Syst. de soul. Hebevorrichtung Sist. elevación Sist. levantando	Stahl verzinkt - AISI304/316 Acero galvanizado - AISI304/316 Aço galvanizado - AISI304/316

 Acciaio inox AISI316

 Stainless steel AISI316

 Acier inoxydable AISI316

 Edelstahl AISI316

 Acero inoxidable AISI316

 Aço inox AISI316

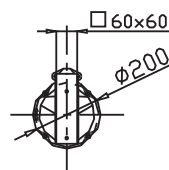
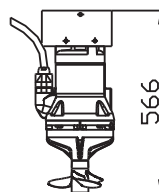
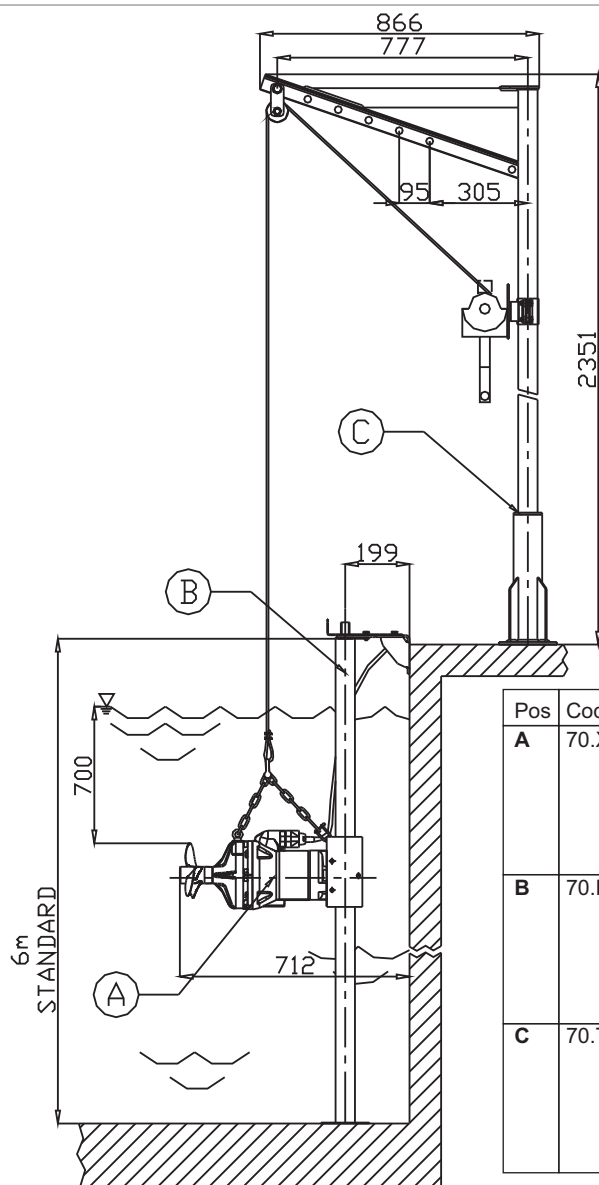
Type	Prop. Ø mm	Abs.P. kW	Nom. I A	Capacity l/s	Thrust N	Weight Kg	Motor
<b>XM19B1T</b>	190	2,0	4,0	130	275	44	M409T/L
Con convogliatore - With conveyor - Annaux d'acheminement Mit Strömungsring - Anillo por encastrar - Com condutor							
<b>XM19B1TC</b>	190	1,7	3,2	130	275	47	M409T/L

Motor	Power supply	Rot. speed R.P.M.	P2 kW	Max. I A	Is A	Pow. fact.
M409T/L	3ph 400V 50Hz	1400	2,8	6,5	29,2	0,88

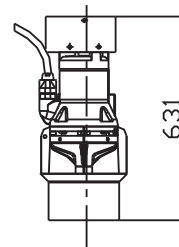
## XM19






### Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)






▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NÍVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



Pos	Code	Description	Material
A	70.XM19B1T	Miscelatore sommersibile Submersible mixer Agitateur submersible Tauchrührwerk Mezcladores sumergibles Misturadores à imersão	Acciaio inox AISI316 Stainless steel AISI316 Acier inoxydable AISI316 Edelstahl AISI 316 Acero inoxidable AISI316 Aço inox AISI 316
B	70.PG60L6...	Palo guida Guide rail Barre guidage Führungsrohr Carril de guía Carril de guía	Acciaio zincato - AISI304/316 Galvanized Steel - AISI304/316 Acier galvanisé - AISI304/316 Stahl verzinkt - AISI304/316 Aço galvanizado - AISI304/316
C	70.TSP150...	Traliccio di soll. Lifting system Syst. de soul. Hebevorrichtung Sist elevación Sist. levantando	

 Ghisa EN-GJL-250  
 Fonte EN-GJL-250  
 Hierro fundido EN-GJL-250

 Cast Iron EN-GJL-250  
 Grauguss EN-GJL-250  
 Ferro fundido EN-GJL-250

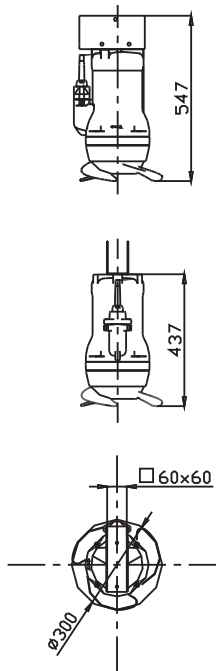
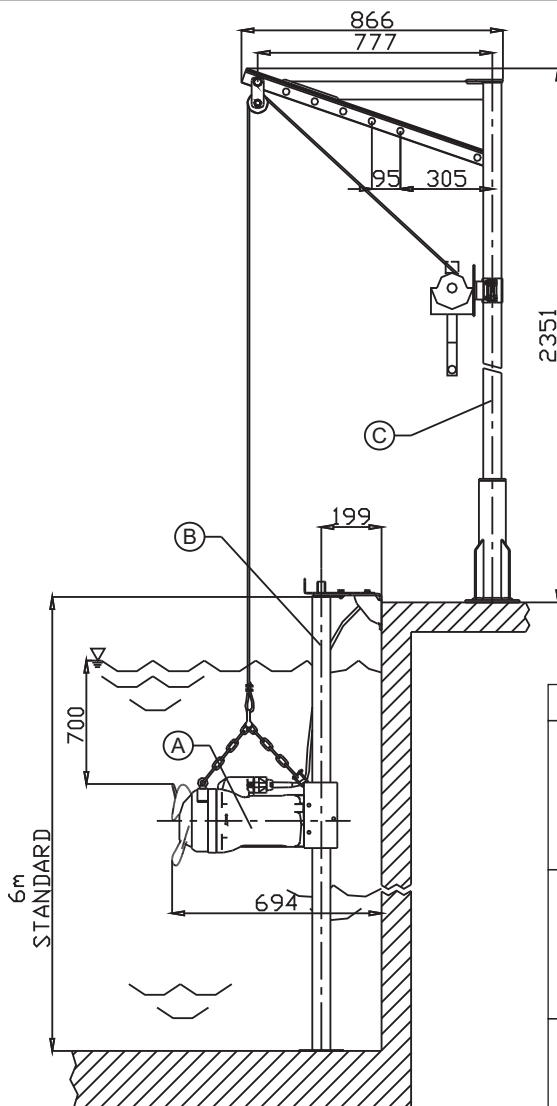
## GM30



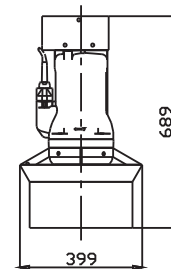
Type	Prop. Ø mm	Abs.P. kW	Nom. I A	Capacity l/s	Thrust N	Weight Kg	Motor
GM30A1T	300	2,0	5,4	190	300	44	M609T/L
GM30B2T	300	2,5	5,5	210	320	57	M610T/M
Con convogliatore - With conveyor - Annaux d'acheminement Mit Strömungsring - Anillo por encañar - Com condutor							
GM30A1TC	300	1,4	3,8	190	300	47	M609T/L
GM30B2TC	300	1,7	4,2	210	320	60	M610T/M

Motor	Power supply	Rot. speed R.P.M.	P2 kW	Max. I A	Is A	Pow. fact.
M609T/L	3ph 400V 50Hz	930	2,3	6	24,6	0,79
M610T/M	3ph 400/690V 50Hz	950	3,4	8,5	40	0,82

### Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
 MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
 NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
 MINDESTWASSERSTAND  
 NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
 NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



Pos	Code	Description	Material
A	70.GM30A1T 70.GM30B2T	Miscelatore sommersibile Submersible mixer Agitateur submersible Tauchrührwerk Mezcladores sumergibles Misturadores à imersão	Ghisa EN-GJL-250 Cast iron EN-GJL-250 Fonte EN-GJL-250 Grauguss EN-GJL-250 hierro fundido EN-GJL-250 Ferro fundido EN-GJL-250
B	70.PG60L6...	Palo guida Guide rail Barre guidage Führungsrohr Carril de guía Carril de guía	Acciaio zincato - AISI304/316 Galvanized Steel - AISI304/316 Acier galvanisé - AISI304/316
C	70.TSP150...	Traliccio di soll. Lifting system Syst. de soul. Hebevorrichtung Sist elevación Sist. levantando	Stahl verzinkt - AISI304/316 Acero galvanizado - AISI304/316 Aço galvanizado - AISI304/316

 Acciaio inox AISI316

 Stainless steel AISI316

 Acier inoxydable AISI316

 Edelstahl AISI316

 Acero inoxidable AISI316

 Aço inox AISI316

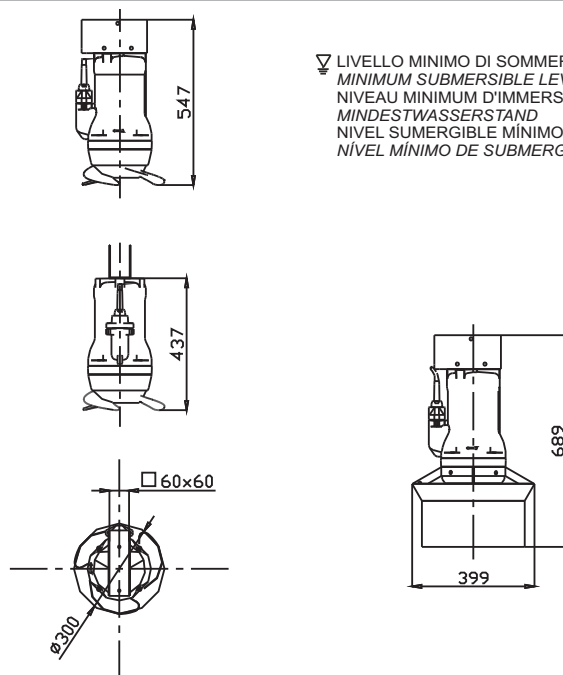
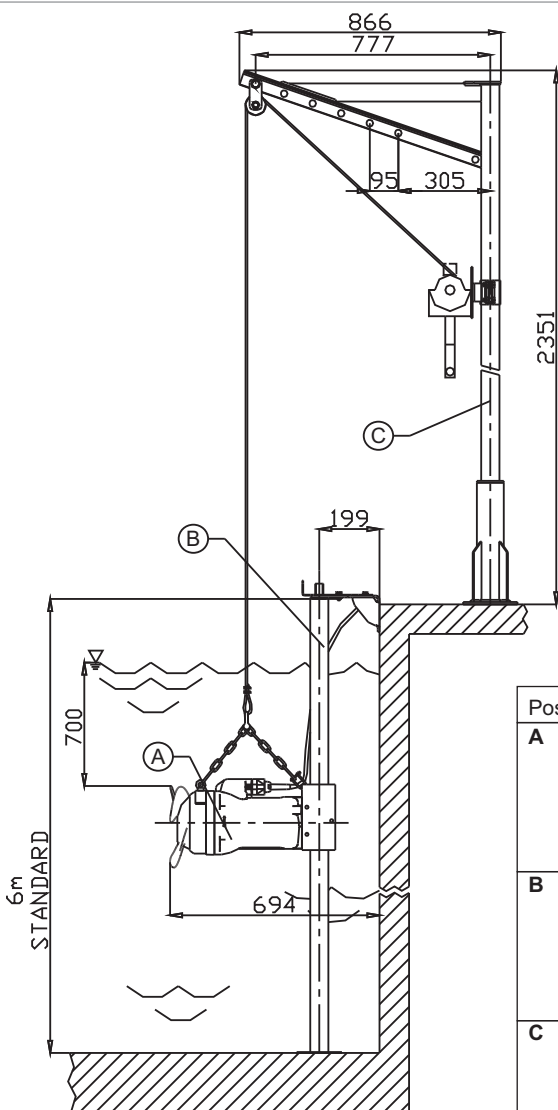
Type	Prop. Ø mm	Abs.P. kW	Nom. I A	Capacity l/s	Thrust N	Weight Kg	Motor
<b>XM30A1T</b>	300	2,0	5,4	190	300	46	M609T/L
<b>XM30B2T</b>	300	2,5	5,5	210	320	59	M610T/M
Con convogliatore - With conveyor - Annaux d'acheminement Mit Strömungsring - Anillo por encañar - Com condutor							
<b>XM30A1TC</b>	300	1,4	3,8	190	300	49	M609T/L
<b>XM30B2TC</b>	300	1,7	4,2	210	320	62	M610T/M

Motor	Power supply	Rot. speed R.P.M.	P2 kW	Max. I A	Is A	Pow. fact.
M609T/L	3ph 400V 50Hz	930	2,3	6	24,6	0,79
M610T/M	3ph 400/690V 50Hz	950	3,4	8,5	40	0,82

## XM30









### Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NÍVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE

Pos	Code	Description	Material
<b>A</b>	70.XM30A1T 70.XM30B2T	Miscelatore sommersibile Submersible mixer Agitateur submersible Tauchrührwerk Mezcladores sumergibles Misturadores à imersão	Acciaio inox AISI316 Stainless steel AISI316 Acier inoxydable AISI316 Edelstahl AISI 316 Acero inoxidable AISI316 Aço inox AISI 316
<b>B</b>	70.PG60L6...	Palo guida Guide rail Barre guidage Führungsrohr Carril de guía Carril de guía	Acciaio zincato - AISI304/316 Galvanized Steel - AISI304/316 Acier galvanisé - AISI304/316
<b>C</b>	70.TSP150...	Traliccio di soll. Lifting system Syst. de soul. Hebevorrichtung Sist elevación Sist. levantando	Stahl verzinkt - AISI304/316 Acero galvanizado - AISI304/316 Aço galvanizado - AISI304/316

 Ghisa EN-GJL-250  
 Fonte EN-GJL-250  
 Hierro fundido EN-GJL-250

 Cast Iron EN-GJL-250  
 Grauguss EN-GJL-250  
 Ferro fundido EN-GJL-250

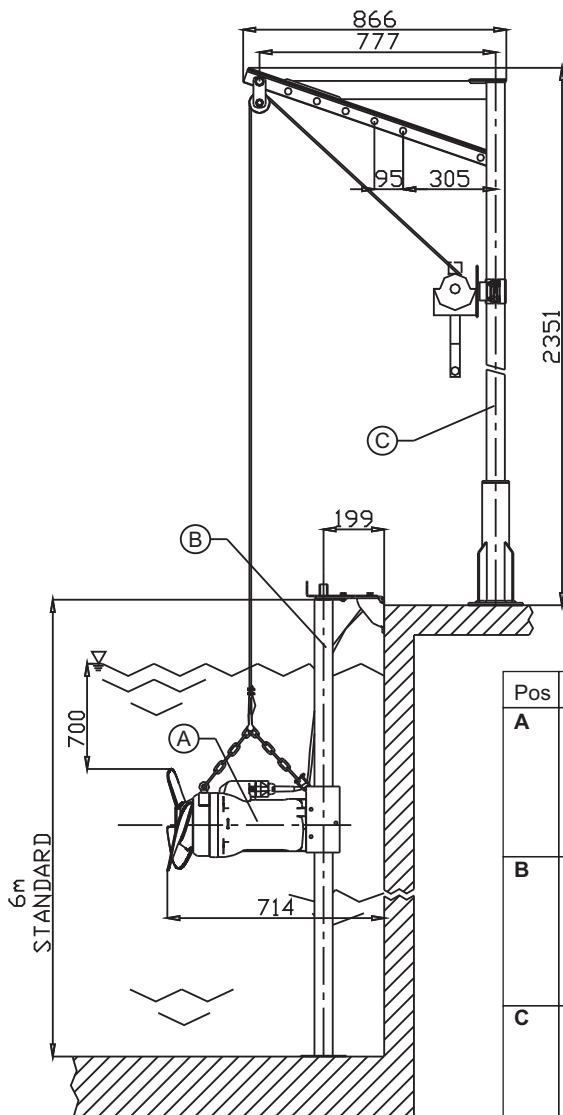
## GM37



Type	Prop. Ø mm	Abs.P. kW	Nom. I A	Capacity l/s	Thrust N	Weight Kg	Motor
GM37B1T	370	1,6	3,0	240	385	58	M810T/M
Con convogliatore - With conveyor - Annaux d'acheminement Mit Strömungsring - Anillo por encañalar - Com condutor							
GM37B1TC	370	1,4	2,6	240	385	63	M810T/M

Motor	Power supply	Rot. speed R.P.M.	P2 kW	Max. I A	Is A	Pow. fact.
M810T/M	3ph 400/690V 50Hz	690	1,3	4,0	13,6	0,74

### Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
 MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
 NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
 MINDESTWASSERSTAND  
 NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
 NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE

Pos	Code	Description	Material
A	70.GM37B1T	Miscelatore sommersibile Submersible mixer Agitateur submersible Tauchrührwerk Mezcladores sumergibles Misturadores à imersão	Ghisa EN-GJL-250 Cast iron EN-GJL-250 Fonte EN-GJL-250 Grauguss EN-GJL-250 hierro fundido EN-GJL-250 Ferro fundido EN-GJL-250
B	70.PG60L6...	Palo guida Guide rail Barre guidage Führungsrohr Carril de guía Carril de guía	Acciaio zincato - AISI304/316 Galvanized Steel - AISI304/316 Acier galvanisé - AISI304/316
C	70.TSP150...	Traliccio di soll. Lifting system Syst. de soul. Hebevorrichtung Sist. elevación Sist. levantando	Stahl verzinkt - AISI304/316 Acero galvanizado - AISI304/316 Aço galvanizado - AISI304/316



 Acciaio inox AISI316

 Stainless steel AISI316

 Acier inoxydable AISI316

 Edelstahl AISI316

 Acero inoxidable AISI316

 Aço inox AISI316

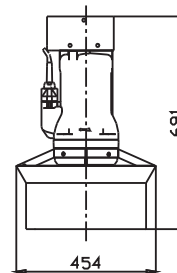
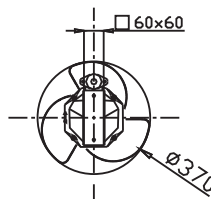
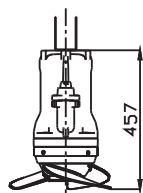
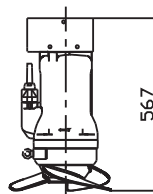
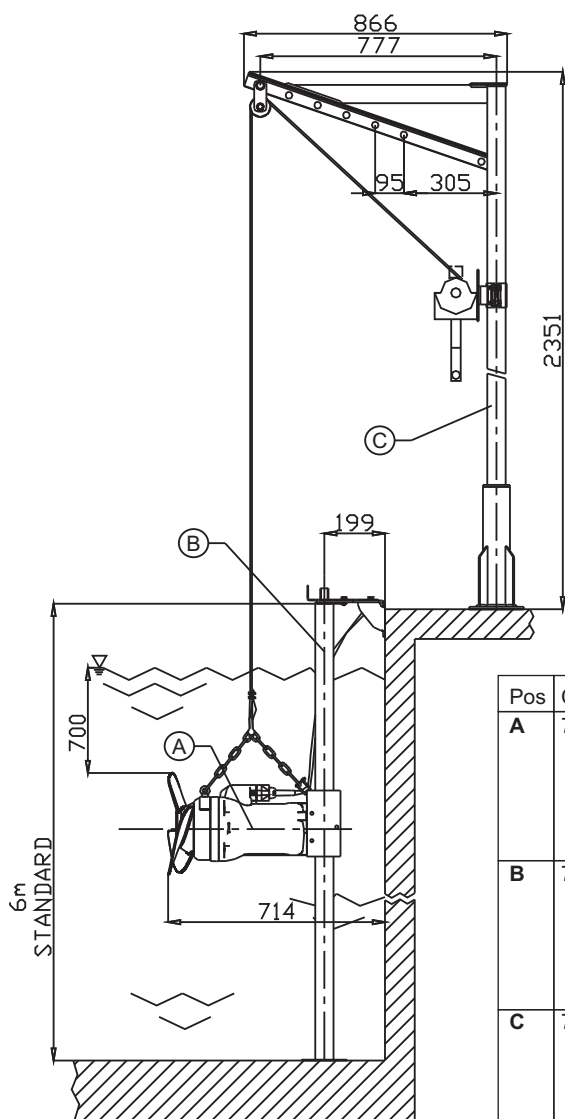
Type	Prop. Ø mm	Abs.P. kW	Nom. I A	Capacity l/s	Thrust N	Weight Kg	Motor
<b>XM37B1T</b>	370	1,6	3,0	240	385	60	M810T/M
Con convogliatore - With conveyor - Annaux d'acheminement Mit Strömungsring - Anillo por encañalar - Com condutor							
<b>XM37B1TC</b>	370	1,4	2,6	240	385	66	M810T/M

Motor	Power supply	Rot. speed R.P.M.	P2 kW	Max. I A	Is A	Pow. fact.
M810T/M	3ph 400/690V 50Hz	690	1,3	4,0	13,6	0,74

**XM37**









**Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)**



▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NÍVEL MÍNIMO DE SOMMERGIBILIDADE

Pos	Code	Description	Material
<b>A</b>	70.XM37B1T	Miscelatore sommersibile Submersible mixer Agitateur submersible Tauchrührwerk Mezcladores sumergibles Misturadores à imersão	Acciaio inox AISI316 Stainless steel AISI316 Acier inoxydable AISI316 Edelstahl AISI 316 Acero inoxidable AISI316 Aço inox AISI 316
<b>B</b>	70.PG60L6...	Palo guida Guide rail Barre guidage Führungsrohr Carril de guía Carril de guía	Acciaio zincato - AISI304/316 Galvanized Steel - AISI304/316 Acier galvanisé - AISI304/316
<b>C</b>	70.TSP150...	Traliccio di soll. Lifting system Syst. de soul. Hebevorrichtung Sist elevación Sist. levantando	Stahl verzinkt - AISI304/316 Acero galvanizado - AISI304/316 Aço galvanized - AISI304/316

 Ghisa EN-GJL-250  
 Fonte EN-GJL-250  
 Hierro fundido EN-GJL-250

 Cast Iron EN-GJL-250  
 Grauguss EN-GJL-250  
 Ferro fundido EN-GJL-250

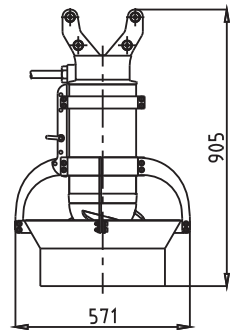
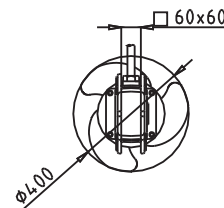
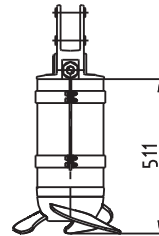
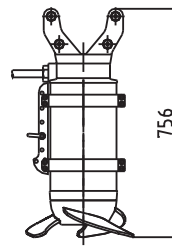
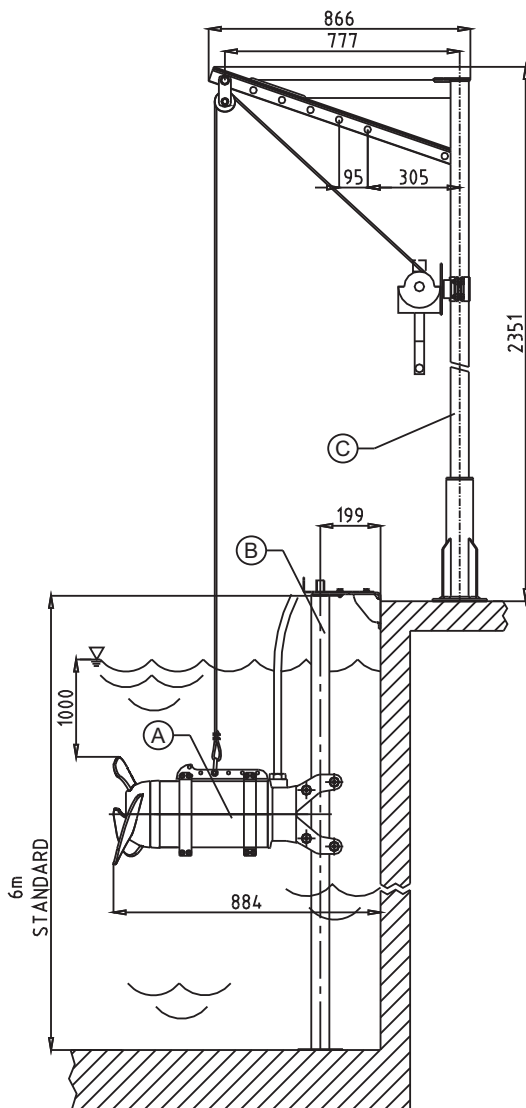
## GM40



Type	Prop. Ø mm	Abs.P. kW	Nom. I A	Capacity l/s	Thrust N	Weight Kg	Motor
GM40B1T	400	2,1	5,1	260	420	114	M813T/M
GM40B2T	400	3,3	6,5	340	650	114	M813T/M
GM40B3T	400	4,3	8,4	370	780	114	M813T/M
Con convogliatore - With conveyor - Annaux d'acheminement Mit Strömungsring - Anillo por encañar - Com condutor							
GM40B1TC	400	1,8	4,8	260	420	120	M813T/M
GM40B2TC	400	2,3	5,4	340	650	120	M813T/M
GM40B3TC	400	3,3	6,6	370	780	120	M813T/M

Motor	Power supply	Rot. speed R.P.M.	P2 kW	Max. I A	Is A	Pow. fact.
M813T/M	3ph 400/690V 50Hz	705	3,6	10	34	0,8

## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
 MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
 NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
 MINDESTWASSERSTAND  
 NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
 NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE

Pos	Code	Description	Material
A	70.GM40B1T 70.GM40B2T 70.GM40B3T	Miscelatore sommersibile Submersible mixer Agitateur submersible Tauchrührwerk Mezcladores sumergibles Misturadores à imersão	Ghisa EN-GJL-250 Cast iron EN-GJL-250 Fonte EN-GJL-250 Grauguss EN-GJL-250 hierro fundido EN-GJL-250 Ferro fundido EN-GJL-250
B	70.PG60L6...	Palo guida Guide rail Barre guidage Führungrohr Carril de guía Carril de guía	Acciaio zincato - AISI304/316 Galvanized Steel - AISI304/316 Acier galvanisé - AISI304/316
C	70.TSP150...	Traliccio di soll. Lifting system Syst. de soul. Hebevorrichtung Sist elevación Sist. levantando	Stahl verzinkt - AISI304/316 Acero galvanizado - AISI304/316 Aço galvanizado - AISI304/316

 Acciaio inox AISI316

 Stainless steel AISI316

 Acier inoxydable AISI316

 Edelstahl AISI316

 Acero inoxidable AISI316

 Aço inox AISI316

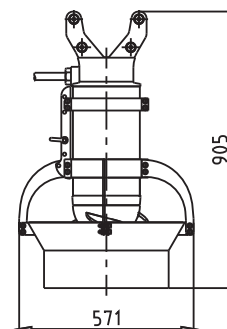
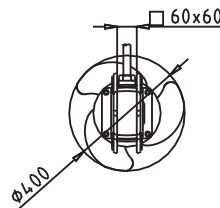
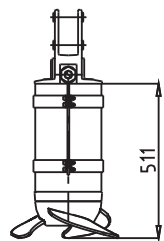
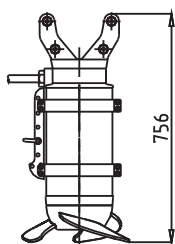
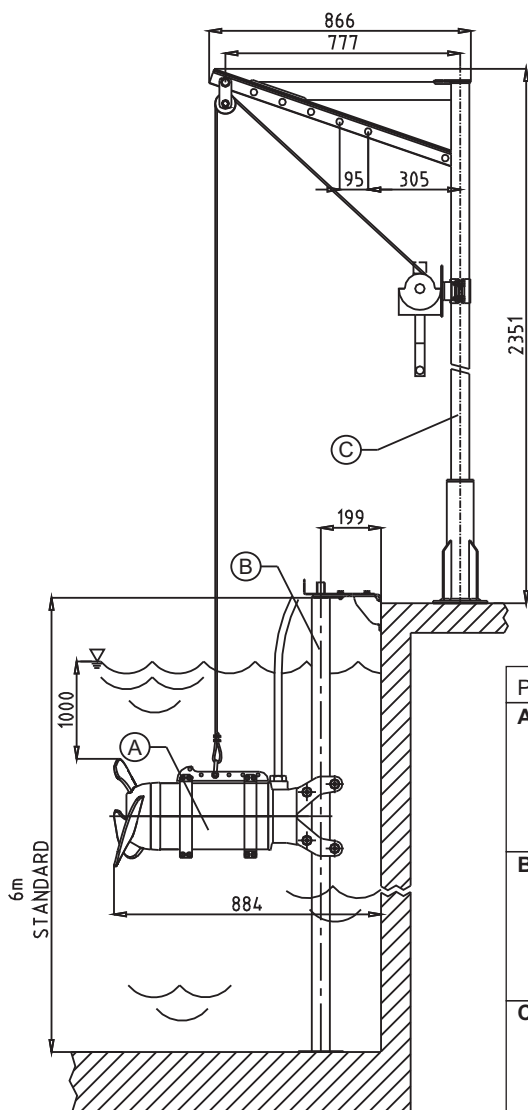
Type	Prop. Ø mm	Abs.P. kW	Nom. I A	Capacity l/s	Thrust N	Weight Kg	Motor
XM40B1T	400	2,1	5,1	260	420	115	M813T/M
XM40B2T	400	3,3	6,5	340	650	115	M813T/M
XM40B3T	400	4,3	8,4	370	780	115	M813T/M
Con convogliatore - With conveyor - Annaux d'acheminement Mit Strömungsring - Anillo por encastrar - Com condutor							
XM40B1TC	400	1,8	4,8	260	420	120	M813T/M
XM40B2TC	400	2,3	5,4	340	650	120	M813T/M
XM40B3TC	400	3,3	6,6	370	780	120	M813T/M

Motor	Power supply	Rot. speed R.P.M.	P2 kW	Max. I A	Is A	Pow. fact.
M813T/M	3ph 400/690V 50Hz	705	3,6	10	34	0,8

XM40









Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE

Pos	Code	Description	Material
A	70.XM40B1T 70.XM40B2T 70.XM40B3T	Miscelatore sommersibile Submersible mixer Agitateur submersible Tauchrührwerk Mezcladores sumergibles Misturadores à imersão	Acciaio inox AISI316 Stainless steel AISI316 Acier inoxydable AISI316 Edelstahl AISI 316 Acero inoxidable AISI316 Aço inox AISI 316
B	70.PG60L6...	Palo guida Guide rail Barre guidage Führungsrohr Carril de guía Carril de guía	Acciaio zincato - AISI304/316 Galvanized Steel - AISI304/316 Acier galvanisé - AISI304/316
C	70.TSP150...	Traliccio di soll. Lifting system Syst. de soul. Hebevorrichtung Sist. elevación Sist. levantando	Stahl verzinkt - AISI304/316 Acero galvanizado - AISI304/316 Aço galvanizado - AISI304/316

 Ghisa EN-GJL-250  
 Fonte EN-GJL-250  
 Hierro fundido EN-GJL-250

 Cast Iron EN-GJL-250  
 Grauguss EN-GJL-250  
 Ferro fundido EN-GJL-250

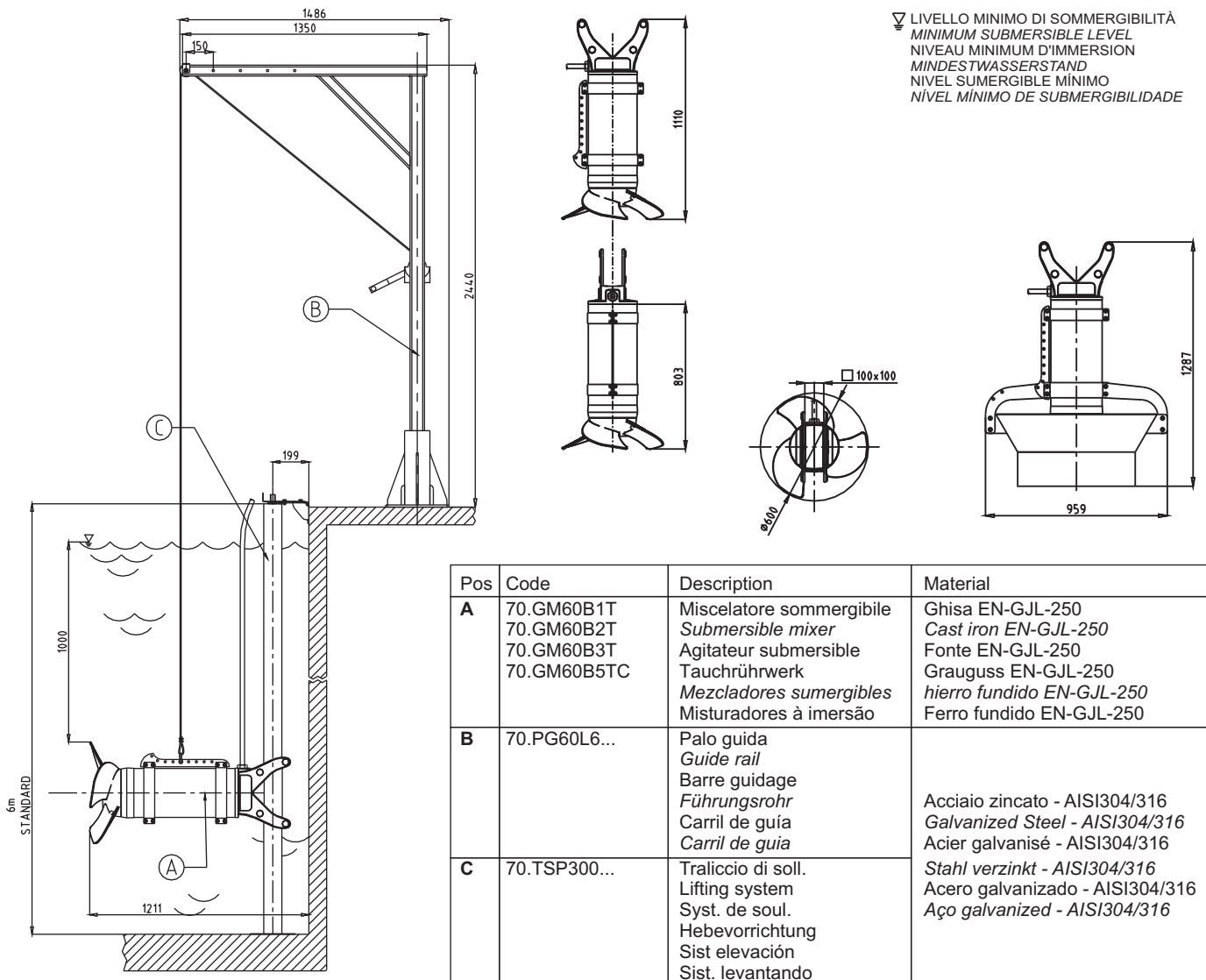
## GM60



Type	Prop. Ø mm	Abs.P. kW	Nom. I A	Capacity l/s	Thrust N	Weight Kg	Motor
GM60B1T	600	5,1	13,2	630	1040	250	M1218T/L
GM60B2T	600	7,0	15,9	690	1500	250	M1218T/L
GM60B3T	600	9,3	18,7	770	1850	250	M1218T/L
Con convogliatore - With conveyor - Annaux d'acheminement Mit Strömungsring - Anillo por encañar - Com condutor							
GM60B1TC	600	3,9	12,5	630	1040	270	M1218T/L
GM60B2TC	600	5,0	13,7	690	1500	270	M1218T/L
GM60B3TC	600	6,2	15,0	770	1850	270	M1218T/L
GM60B5TC	600	9,8	19,7	890	2275	280	M1018T/L

Motor	Power supply	Rot. speed R.P.M.	P2 kW	Max. I A	Is A	Pow. fact.
M1218T/L	3ph 400/690V 50Hz	470	8,6	21	109	0,8
M1018T/L	3ph 400/690V 50Hz	585	9,9	22	114	0,82

## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



 Acciaio inox AISI316

 Stainless steel AISI316

 Acier inoxydable AISI316

 Edelstahl AISI316

 Acero inoxidable AISI316

 Aço inox AISI316

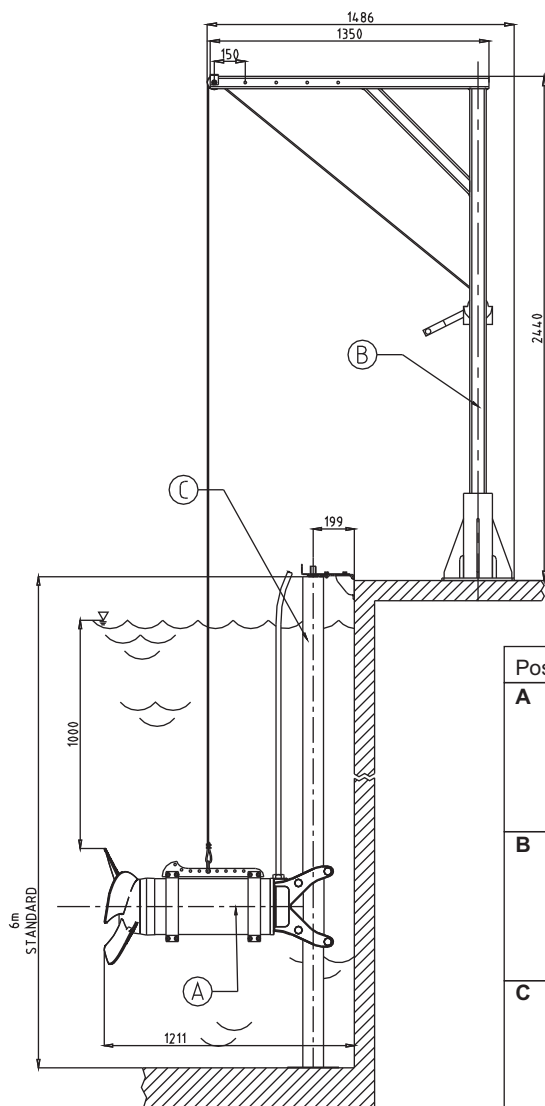
Type	Prop. Ø mm	Abs.P. kW	Nom. I A	Capacity l/s	Thrust N	Weight Kg	Motor
<b>XM60B1T</b>	600	5,1	13,2	630	1040	260	M1218T/L
<b>XM60B2T</b>	600	7,0	15,9	690	1500	260	M1218T/L
<b>XM60B3T</b>	600	9,3	18,7	770	1850	260	M1218T/L
Con convogliatore - With conveyor - Annaux d'acheminement Mit Strömungsring - Anillo por encañar - Com condutor							
<b>XM60B1TC</b>	600	3,9	12,5	630	1040	280	M1218T/L
<b>XM60B2TC</b>	600	5,0	13,7	690	1500	280	M1218T/L
<b>XM60B3TC</b>	600	6,2	15,0	770	1850	280	M1218T/L
<b>XM60B5TC</b>	600	9,8	19,7	890	2275	280	M1018T/L

Motor	Power supply	Rot. speed R.P.M.	P2 kW	Max. I A	Is A	Pow. fact.
M1218T/L	3ph 400/690V 50Hz	470	8,6	21	109	0,8
M1018T/L	3ph 400/690V 50Hz	585	9,9	22	114	0,82

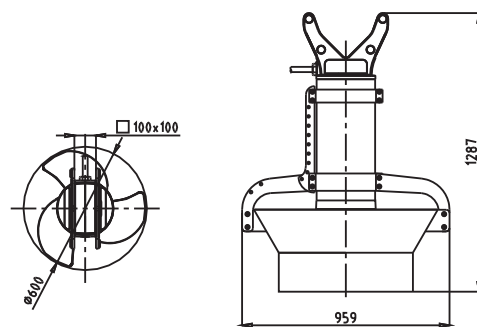
**XM60**



**Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)**



▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE

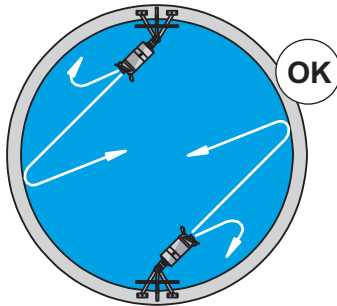


Pos	Code	Description	Material
<b>A</b>	70.XM60B1T 70.XM60B2T 70.XM60B3T 70.XM60B5TC	Miscelatore sommersibile Submersible mixer Agitateur submersible Tauchrührwerk Mezcladores sumergibles Misturadores à imersão	Acciaio inox AISI316 Stainless steel AISI316 Acier inoxydable AISI316 Edelstahl AISI 316 Acero inoxidable AISI316 Aço inox AISI 316
<b>B</b>	70.PG60L6...	Palo guida Guide rail Barre guidage Führungsrohr Carril de guía Carril de guía	Acciaio zincato - AISI304/316 Galvanized Steel - AISI304/316 Acier galvanisé - AISI304/316 Stahl verzinkt - AISI304/316 Aço galvanizado - AISI304/316
<b>C</b>	70.TSP300...	Traliccio di soll. Lifting system Syst. de soul. Hebevorrichtung Sist. elevación Sist. levantando	Acciaio zincato - AISI304/316 Galvanized Steel - AISI304/316 Acier galvanisé - AISI304/316 Stahl verzinkt - AISI304/316 Aço galvanizado - AISI304/316

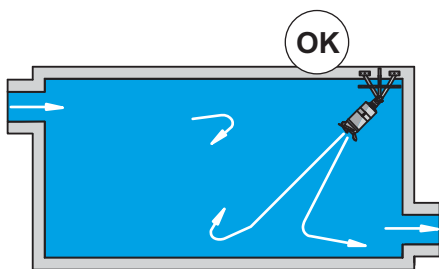
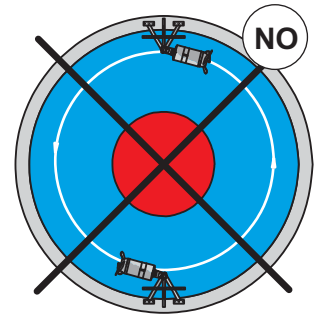




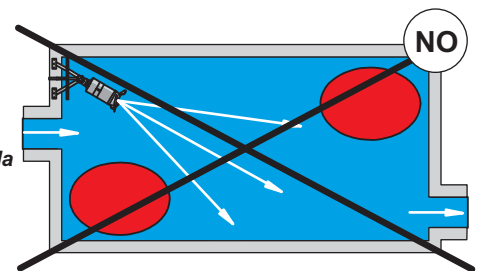
**Indicazioni per l'installazione**  
**Indications for installation**  
**Indications pour l'installation**  
**Montagehinweise**  
**Indicaciones para la instalación**  
**Indicações para a instalação**



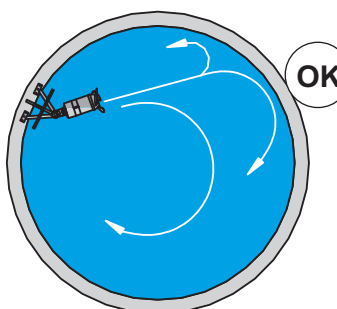
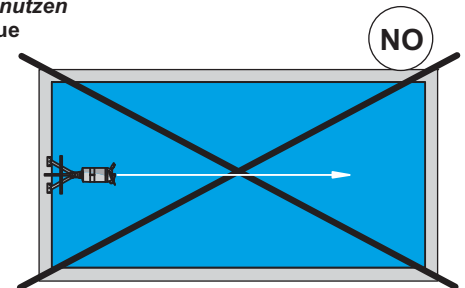
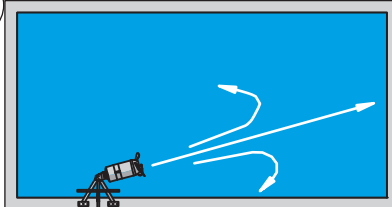
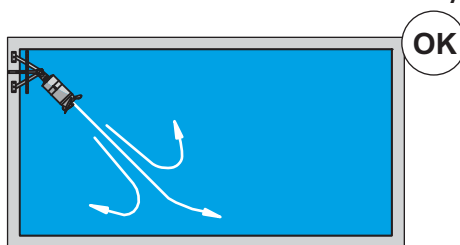
Evitare i flussi di cortocircuito  
 Avoid shortcircuit flows  
 Éviter les flux de court-circuit  
 Kurzschluss-Strömungen vermeiden  
 Evitar los flujos de corto circuito  
 Evitar os fluxos de curto-circuito



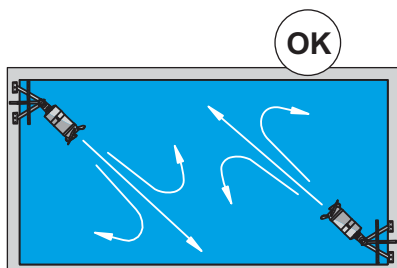
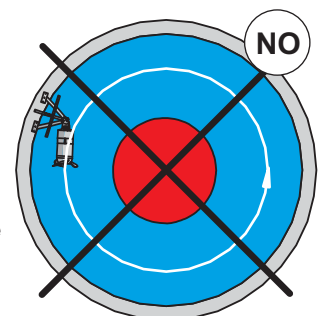
Tener conto degli afflussi e dei deflussi  
 Keep into consideration inflows and outflows  
 Tenir compte des afflux et des écoulements  
 Zu- und Abflussleitungen beachten  
 Tener en consideración los flujos de entrada y salida  
 Ter em conta os afluxos e defluxos



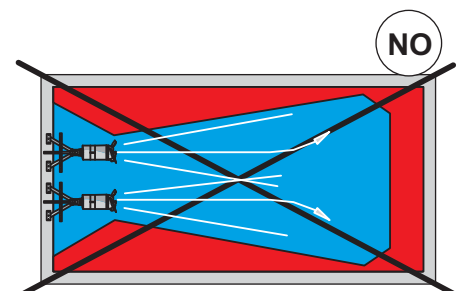
Sfruttare la riflessione delle pareti  
 Try to take advantage from walls ebbs  
 Exploiter la réflexion des murs  
 Verwirbelungen durch Rückströmung von den Wänden nutzen  
 Aprovechar la repercusión de las paredes del tanque  
 Aproveitar a reflexão das parede



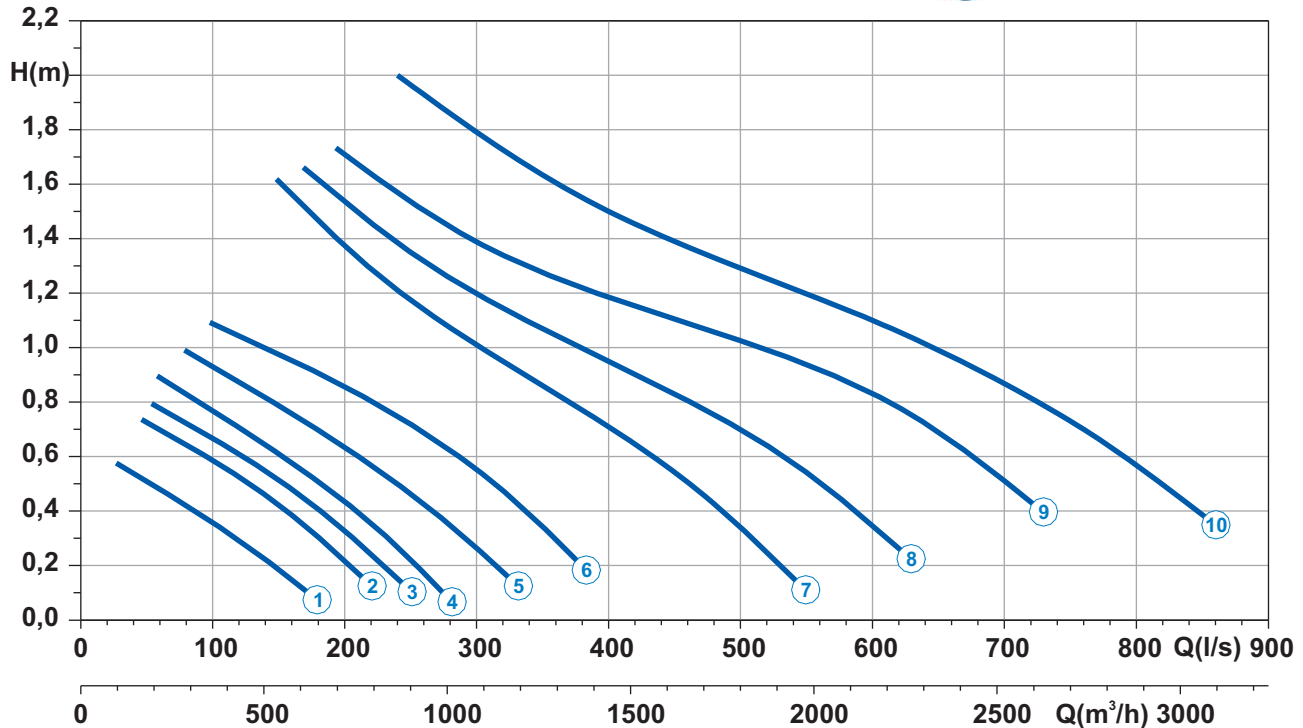
Senza flusso di cortocircuito si ha sufficiente velocità sul fondo, anche in mezzaria della vasca  
 In absence of shortcircuit flow, you have sufficient speed at the bottom of the tank, so that in the middle  
 Sans flux de court-circuit on a suffisante vitesse sur le fond, même en demi air du bassin  
 Bei Vermeidung von Kurzschluss-Strömungen werden ausreichende Fließgeschwindigkeiten am Rand und im Zentrum erreicht  
 En ausencia de flujo corto circuito, tendrán la suficiente velocidad sobre el fondo del depósito y en el medio  
 Sem fluxo de curto-circuito tem-se velocidade suficiente no fundo, mesmo a metade do contentor



Evitare l'incrocio dei getti  
 Avoid flows crossing or intersection  
 Éviter le crois des jets  
 Gegenströmungen und Überschneidungen vermeiden  
 Evitar el cruce de chorros  
 Evitar o cruzamento dos jactos



**Elettropompe sommergibili di ricircolo**  
**Submersible electric pump for circulating**  
**Electropompe submersible de circulation**  
**Tauchpumpen zur Zirkulation**  
**Bombas sumergibles de circulación**  
**Bombas eléctricas submergíveis de recírculo**



Nr. curva Curve n. N. courbe Kennlin. Nr.	Tipo Type Type Type	Materiale Material Matériel Werkstoffe	Elica Propeller Hélice Propeller
1	GM30A1N XM30A1N	EN-GJL-250 AISI 316	AISI 316
2	GM30B2N XM30B2N	EN-GJL-250 AISI 316	
3	GM37B1N XM37B1N	EN-GJL-250 AISI 316	
4	GM40B1N XM40B1N	EN-GJL-250 AISI 316	
5	GM40B2N XM40B2N	EN-GJL-250 AISI 316	
6	GM40B3N XM40B3N	EN-GJL-250 AISI 316	
7	GM60B1N XM60B1N	EN-GJL-250 AISI 316	
8	GM60B2N XM60B2N	EN-GJL-250 AISI 316	
9	GM60B3N XM60B3N	EN-GJL-250 AISI 316	
10	GM60B5N XM60B5N	EN-GJL-250 AISI 316	

**Características Generales**  
**Motores trifásicos**, con jaula "ardilla", desde 6 a 12 polos, con grado de protección IP68, aislamiento clase H, funcionamiento continuo S1, con máximo 15 encendidos/ora. El enfriamiento del motor se produce por el cambio térmico de los fluidos circulantes. **Ejes** en acero inoxidable, sobredimensionados sostenido por cojinetes lubricados indefinidamente. **Sello mecánico** doble, en carburo de silicio para la máxima resistencia a la corrosión.

**Caratteristiche Costruttive**  
**Motore** trifase a gabbia di scoiattolo, con avvolgimento da 6 a 12 poli, grado di protezione IP68, isolamento classe H, fattore di servizio S1, con massimo di 15 avviamenti/ora. Raffreddamento motore mediante liquido circostante. **Albero** motore in acciaio inossidabile martensitico ampiamente dimensionato sostenuto da cuscinetti lubrificati a vita. **Tenuta** albero meccanica doppia, realizzata in carburo di silicio per la massima resistenza all'abrasione.







**Main Characteristics**  
**Motor** three-phase squirrel cage type, windings from 6 to 12 poles, IP68 protection degree, insulation class H, service factor S1, with a max. of 15 starting per hour. Motor cooling by surrounding fluid. **Shaft** in stainless steel, widely dimensioned, sustained by ball bearings life-lubricated. **Shaft-Seal** double mechanical, realised in silicon carbide in order to allow the max resistance to abrasion.

**Caractéristiques de Construction**  
**Moteur** triphasé à cage d'écureuil, avec enroulement de 6 à 12 pôles, degré de protection IP68, isolement classe H, facteur de service S1, avec un maximum de 15 démarrages par heure. Refroidissement moteur par le liquide environnant. **Arbre** moteur en acier inoxydable martensitique surdimensionné soutenu par des coussins lubrifiés à vie. **Garniture** arbre mécanique double, réalisée en carbure de silicium pour un maximum de résistance à l'abrasion.

**Hauptmerkmale**  
**Käfigläufermotor**, dreiphasig, 6 bis 12-polig, Schutzart IP 68, Isolationsklasse H, Dauerbetrieb S1, max. Schalthäufigkeit 15/h. Motorkühlung durch umgebenes Fördermedium. Überdimensionierte **Welle** aus Edelstahl, Lagerung durch dauergeschmierte Wälzlager. **Doppeltwirkende Gleitringdichtung** aus Siliziumkarbid für max. Verschleißfestigkeit bei abrasiven Medien.

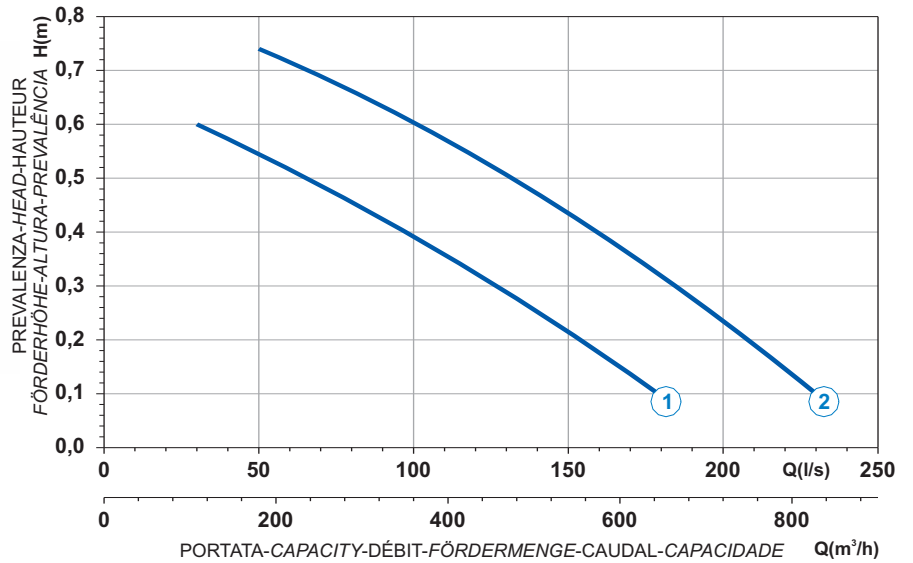
**Contenção**  
**Motor**, trifásica a gaiola de esquilo, com bobine de 6 a 12 pólos, grau de protecção IP68, isolamento classe H, factor de serviço S1, com um máximo de 15 acendimentos /hora. Arrefecimento do motor através do liquido circunstante. Eixo em aço inoxidável martensítico, amplamente dimensionado, apoiado por chumaceiras lubrificadas permanentemente. Eixo mecânico duplo, realizado em carboneto de silício para uma máxima resistência à abrasão.



- |   |  |
|---|--|
|  Ghisa EN-GJL-250          |  Cast Iron EN-GJL-250     |
|  Fonte EN-GJL-250          |  Grauguss EN-GJL-250      |
|  Hierro fundido EN-GJL-250 |  Ferro fundido EN-GJL-250 |



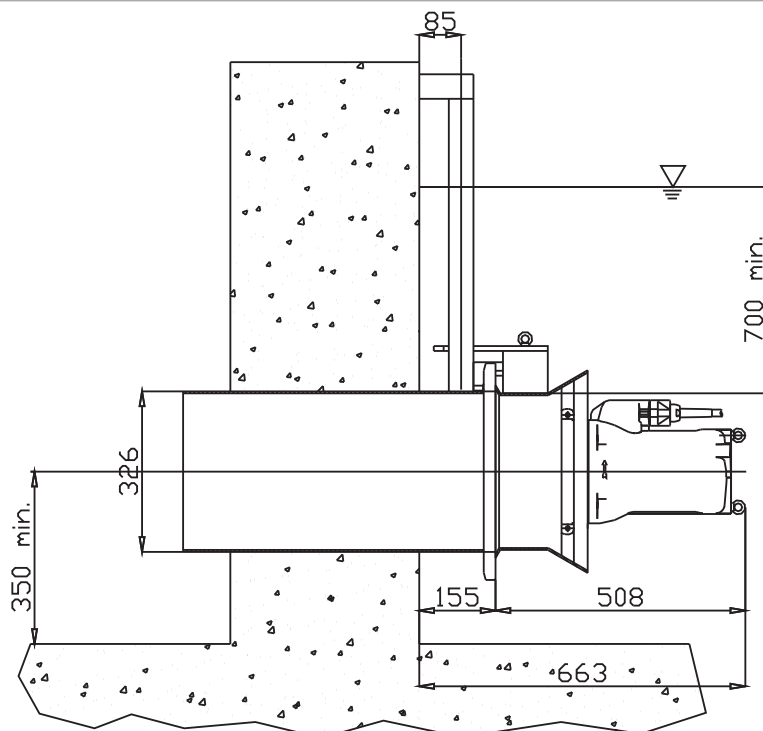
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



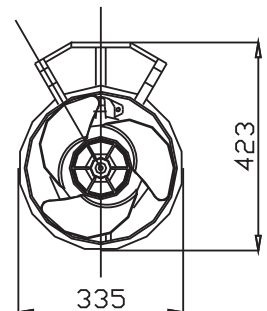
DN 300, R.P.M. 950

Curve N°	Code	Type	Motor power P2 (kW)	Max. current I (A)	Power Supply	Discharge	Weight Kg
1	9004874	GM30A1N	2,3	6	3ph 400V-50Hz	DN300	47
2	9008212	GM30B2N	3,4	8,5	3ph 400/690V-50Hz	DN300	60

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NIVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



 Acciaio inox AISI316

 Stainless steel AISI316

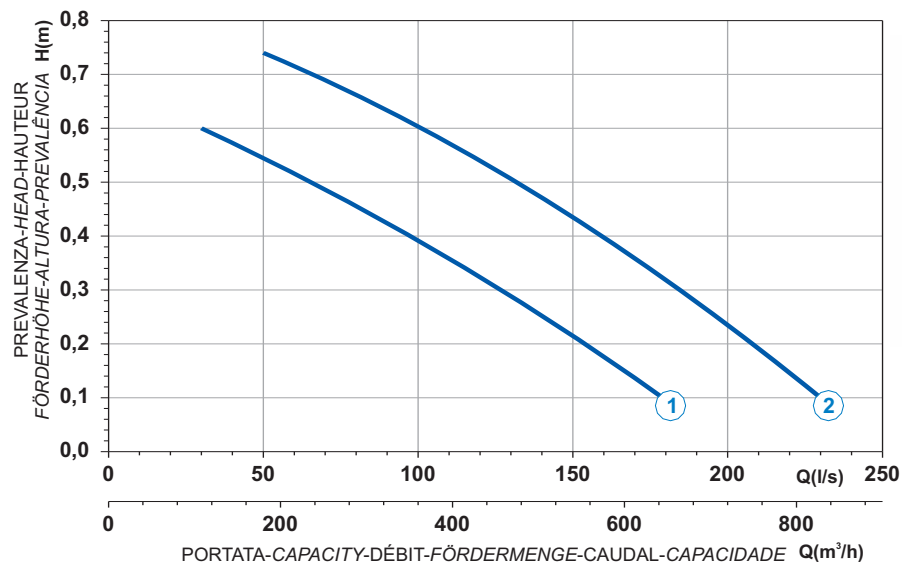
 Acier inoxydable AISI316

 Edelstahl AISI316

 Acero inoxidable AISI316

 Aço inox AISI316

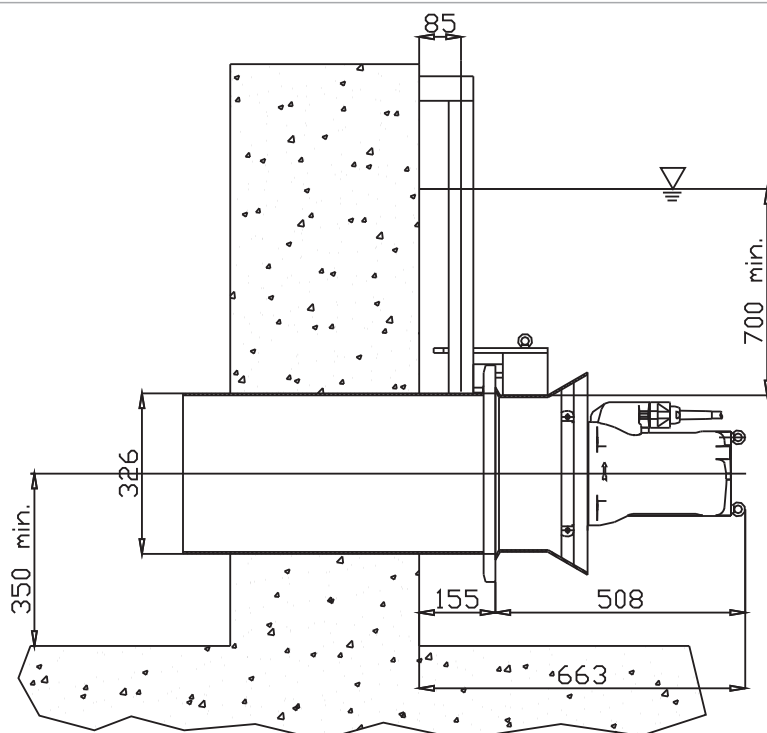
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



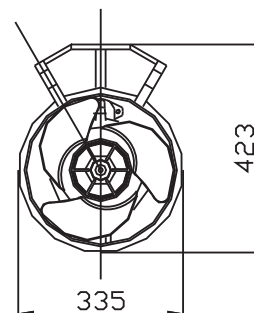
**DN 300, R.P.M. 950**







Curve N°	Code	Type	Motor power P2 (kW)	Max. current I (A)	Power Supply	Discharge	Weight Kg
1	9006473	XM30A1N	2,3	6	3ph 400V-50Hz	DN300	49
2	9005891	XM30B2N	3,4	8,5	3ph 400/690V-50Hz	DN300	62

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



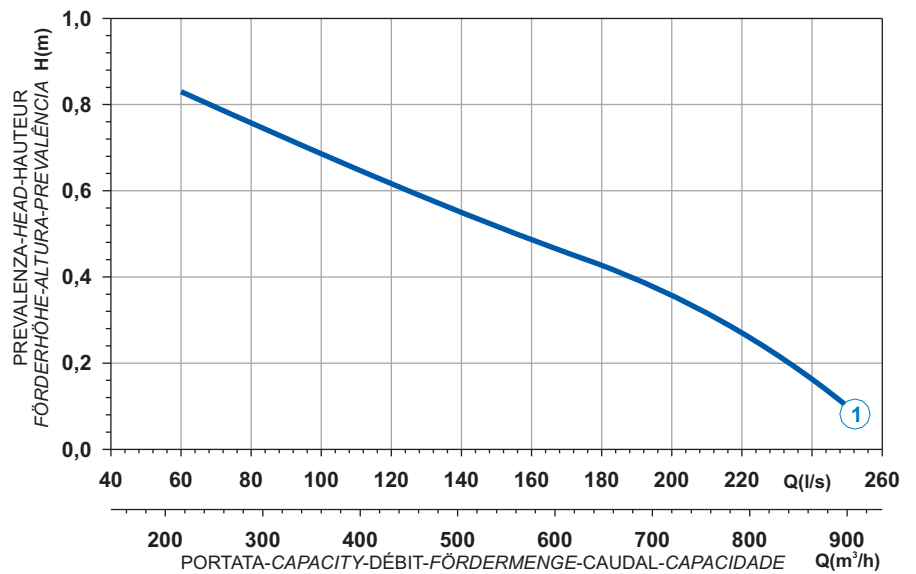
▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



- |   |  |
|---|--|
|  Ghisa EN-GJL-250          |  Cast Iron EN-GJL-250     |
|  Fonte EN-GJL-250          |  Grauguss EN-GJL-250      |
|  Hierro fundido EN-GJL-250 |  Ferro fundido EN-GJL-250 |



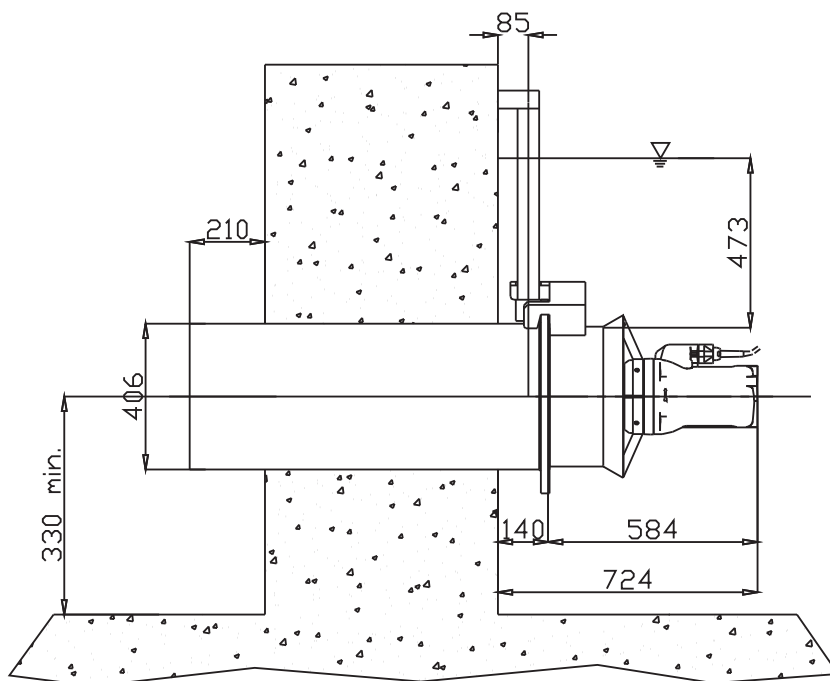
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



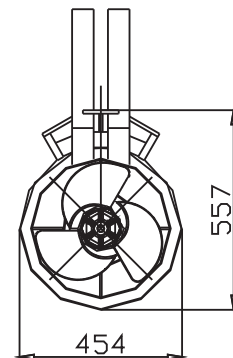
DN 400, R.P.M. 705

Curve N°	Code	Type	Motor power P2 (kW)	Max. current I (A)	Power Supply	Discharge	Weight Kg
1	9006474	GM37B1N	1,3	4	3ph 400/690V-50Hz	DN400	70

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE





 Acciaio inox AISI316

 Stainless steel AISI316

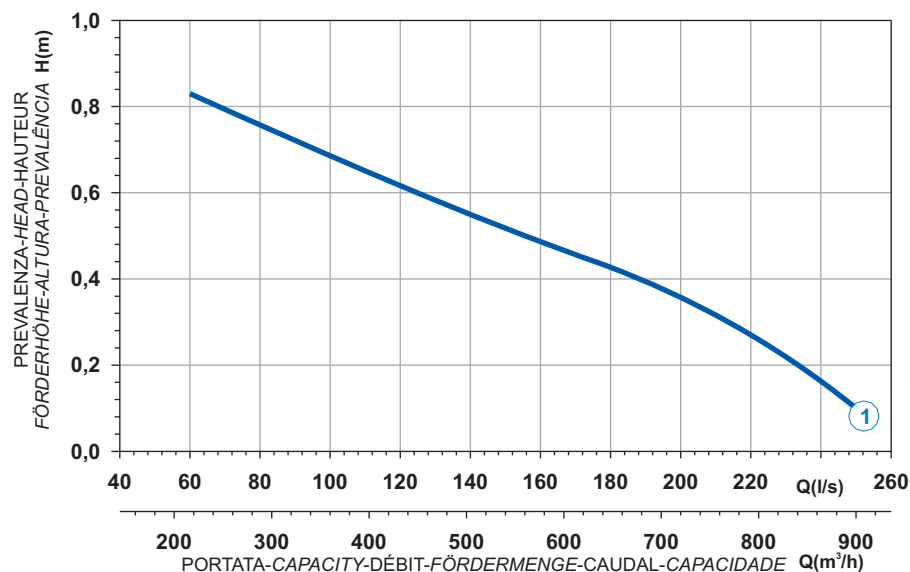
 Acier inoxydable AISI316

 Edelstahl AISI316

 Acero inoxidable AISI316

 Aço inox AISI316

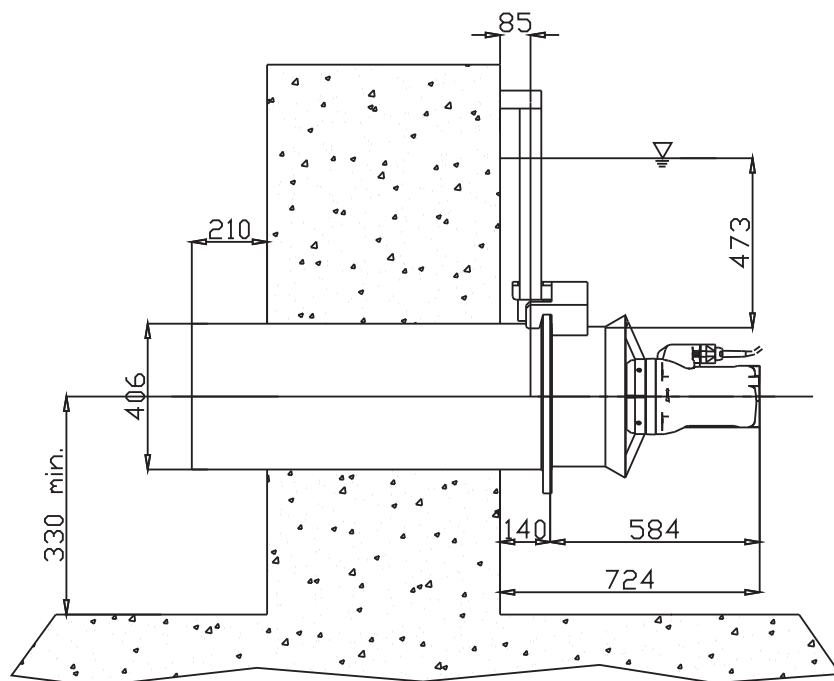
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



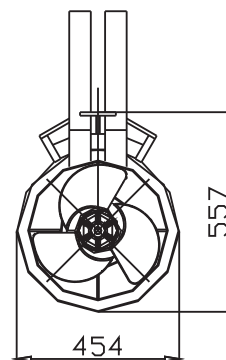
**DN 400, R.P.M. 705**







Curve N°	Code	Type	Motor power P2 (kW)	Max. current I (A)	Power Supply	Discharge	Weight Kg
1	9006475	XM37B1N	1,3	4	3ph 400/690V-50Hz	DN400	73

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)

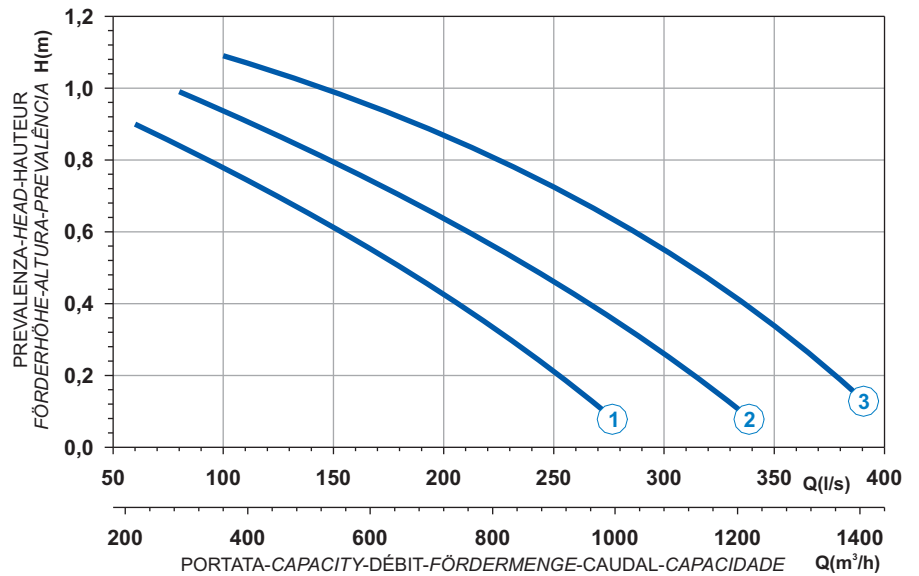


▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERSIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NÍVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERSIBILIDADE



	Ghisa EN-GJL-250		Cast Iron EN-GJL-250
	Fonte EN-GJL-250		Grauguss EN-GJL-250
	Hierro fundido EN-GJL-250		Ferro fundido EN-GJL-250

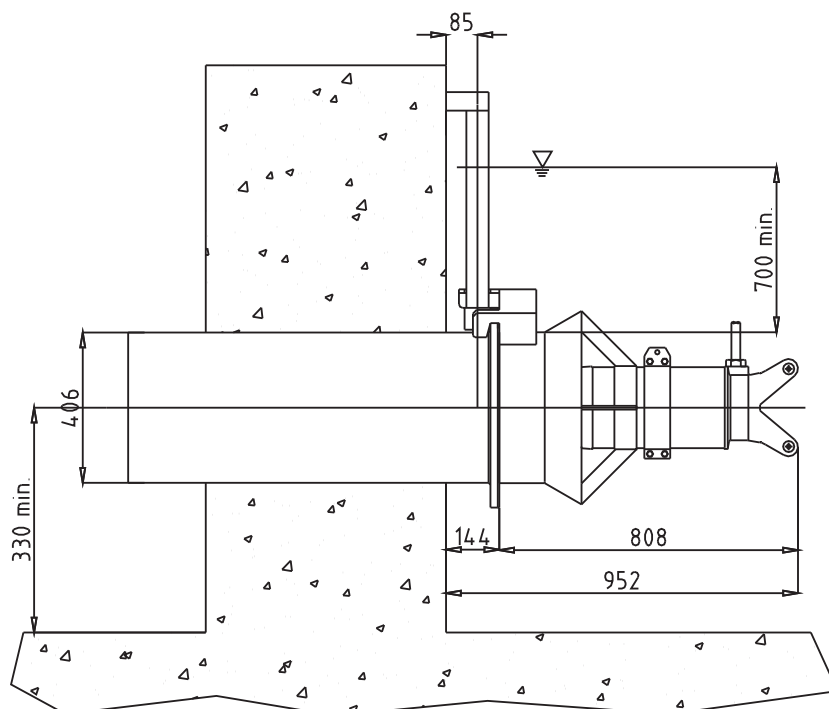
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



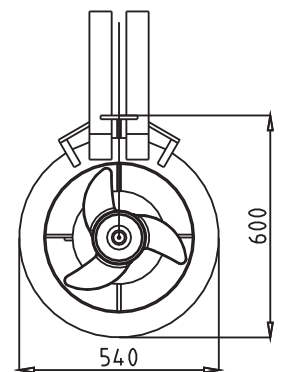
DN 400, R.P.M. 705

Curve N°	Code	Type	Motor power P2 (kW)	Max. current I (A)	Power Supply	Discharge	Weight Kg
1	9006476	GM40B1N	3,6	10	3ph 400/690V-50Hz	DN400	120
2	9006477	GM40B2N	3,6	10	3ph 400/690V-50Hz	DN400	120
3	9002264	GM40B3N	3,6	10	3ph 400/690V-50Hz	DN400	120

### Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



 Acciaio inox AISI316

 Stainless steel AISI316

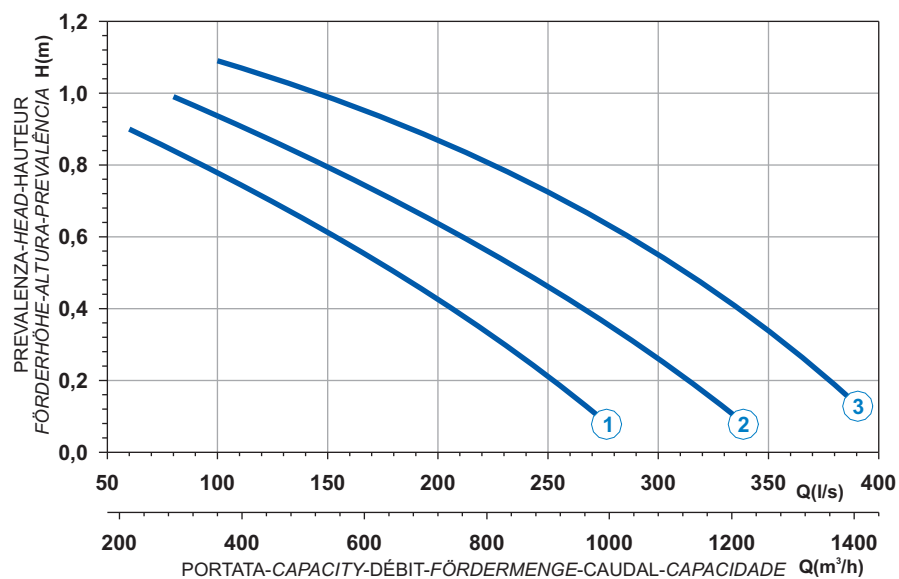
 Acier inoxydable AISI316

 Edelstahl AISI316

 Acero inoxidable AISI316

 Aço inox AISI316

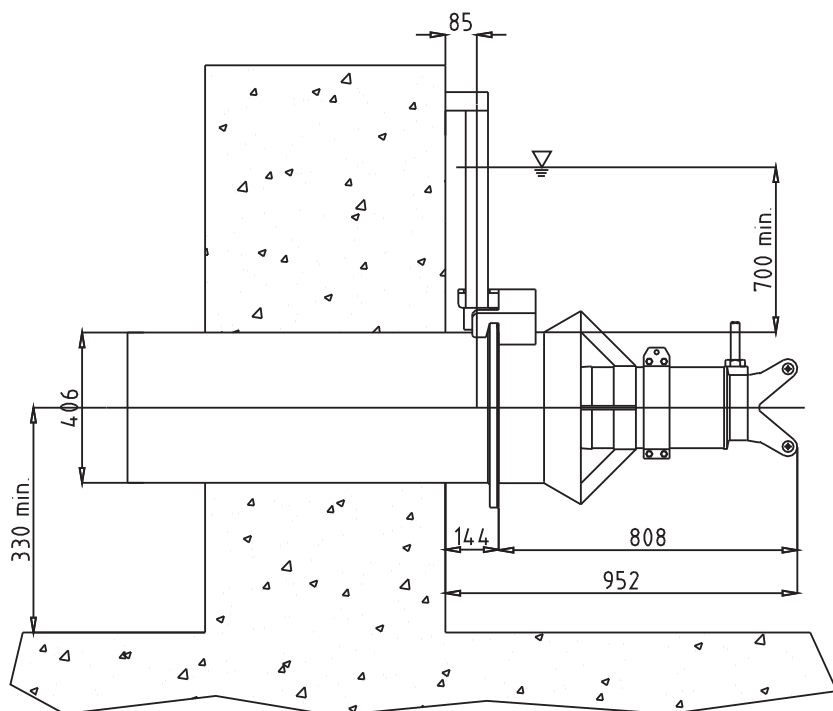
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



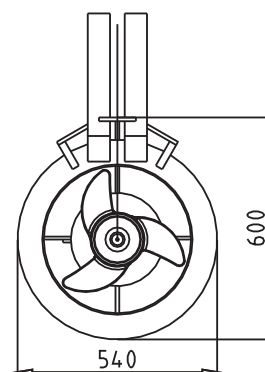
DN 400, R.P.M. 705







Curve N°	Code	Type	Motor power P2 (kW)	Max. current I (A)	Power Supply	Discharge	Weight Kg
1	9001468	XM40B1N	3,6	10	3ph 400/690V-50Hz	DN400	125
2	9009596	XM40B2N	3,6	10	3ph 400/690V-50Hz	DN400	125
3	9001477	XM40B3N	3,6	10	3ph 400/690V-50Hz	DN400	125

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



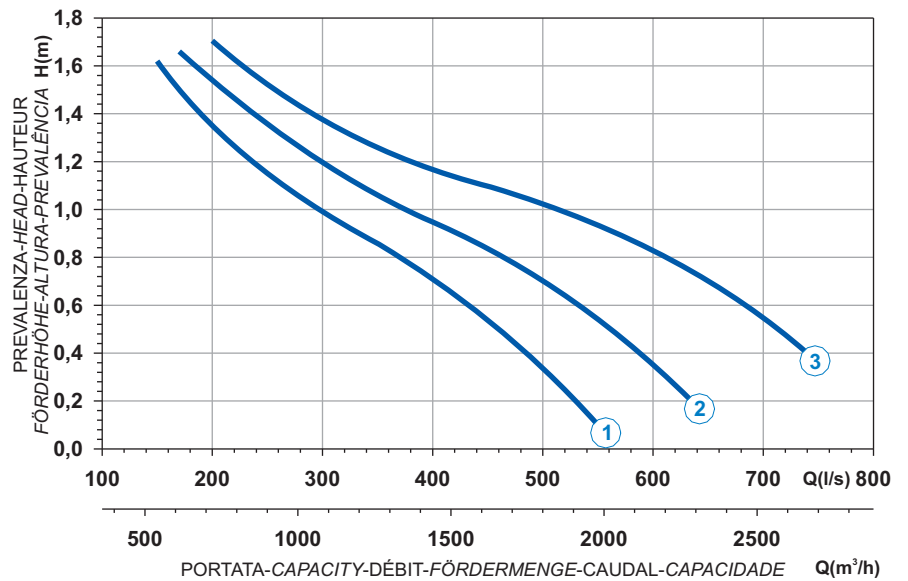
▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERSIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NÍVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERSIBILIDADE



- |   |  |
|---|--|
|  Ghisa EN-GJL-250          |  Cast Iron EN-GJL-250     |
|  Fonte EN-GJL-250          |  Grauguss EN-GJL-250      |
|  Hierro fundido EN-GJL-250 |  Ferro fundido EN-GJL-250 |



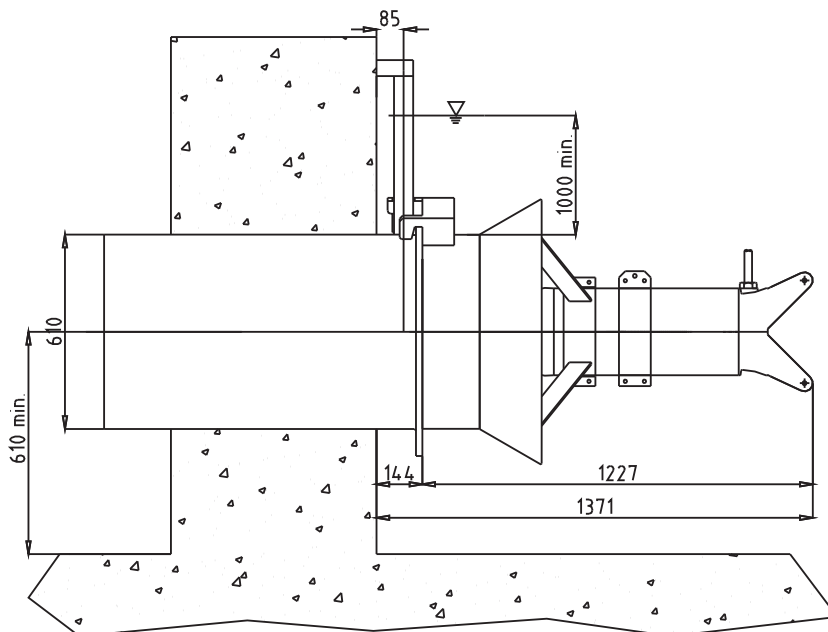
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



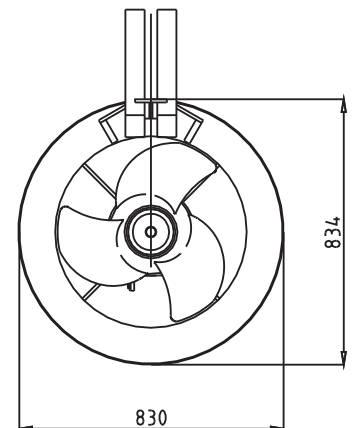
DN 600, R.P.M. 470

Curve N°	Code	Type	Motor power P2 (kW)	Max. current I (A)	Power Supply	Discharge	Weight Kg
1	9006146	GM60B1N	8,6	21	3ph 400/690V-50Hz	DN600	270
2	9006148	GM60B2N	8,6	21	3ph 400/690V-50Hz	DN600	270
3	9006478	GM60B3N	8,6	21	3ph 400/690V-50Hz	DN600	270

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



 Acciaio inox AISI316

 Stainless steel AISI316

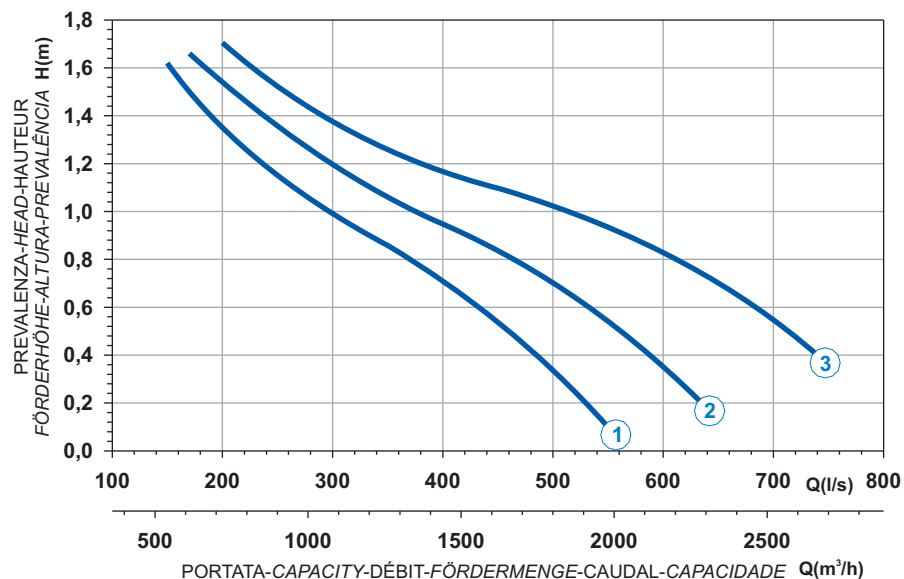
 Acier inoxydable AISI316

 Edelstahl AISI316

 Acero inoxidable AISI316

 Aço inox AISI316

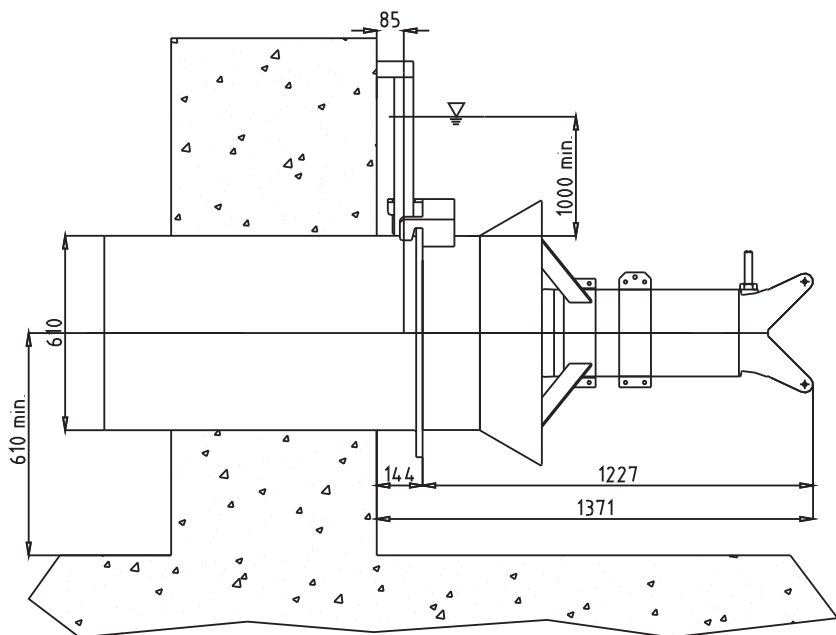
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



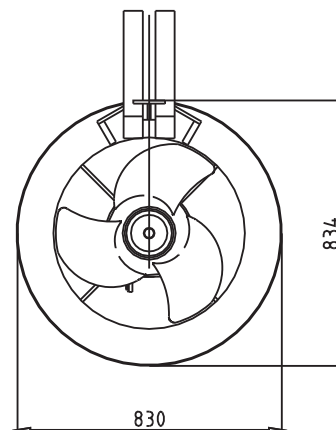
**DN 600, R.P.M. 470**

Curve N°	Code	Type	Motor power P2 (kW)	Max. current I (A)	Power Supply	Discharge	Weight Kg
1	9001525	<b>XM60B1N</b>	8,6	21	3ph 400/690V-50Hz	DN600	280
2	9001524	<b>XM60B2N</b>	8,6	21	3ph 400/690V-50Hz	DN600	280
3	9001523	<b>XM60B3N</b>	8,6	21	3ph 400/690V-50Hz	DN600	280




Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)






▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
MINDESTWASSERSTAND  
NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE

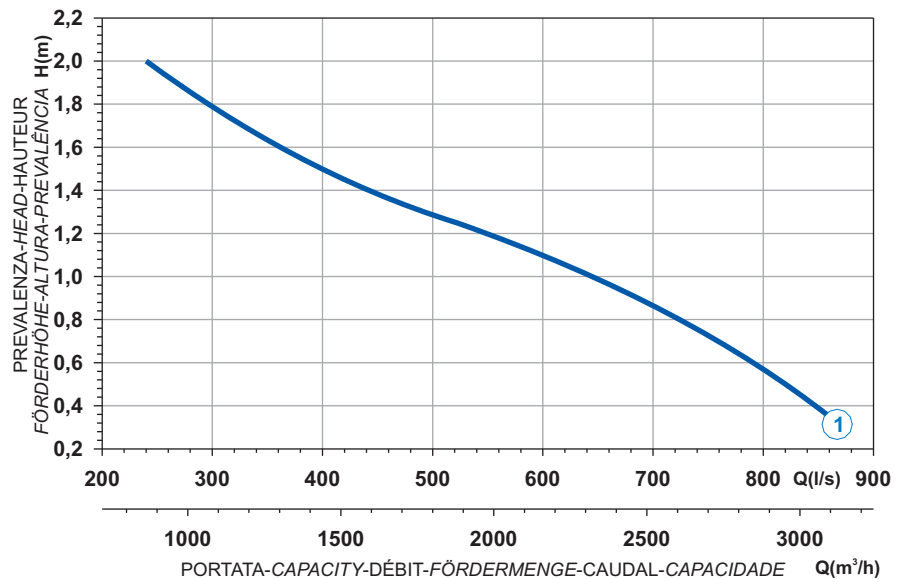




 Acciaio inox AISI316  
 Acier inoxydable AISI316  
 Acero inoxidable AISI316

 Stainless steel AISI316  
 Edelstahl AISI316  
 Aço inox AISI316

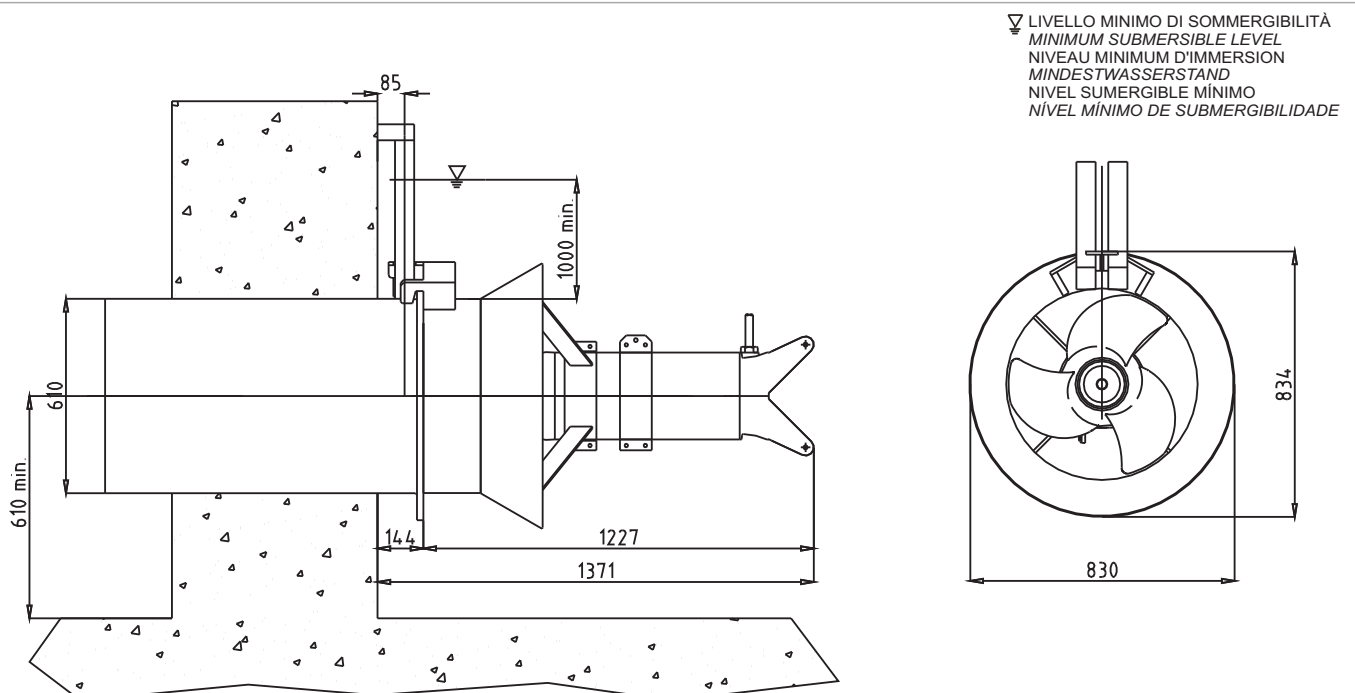
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique  
 Kennlinie - Curva característica - Curva característica



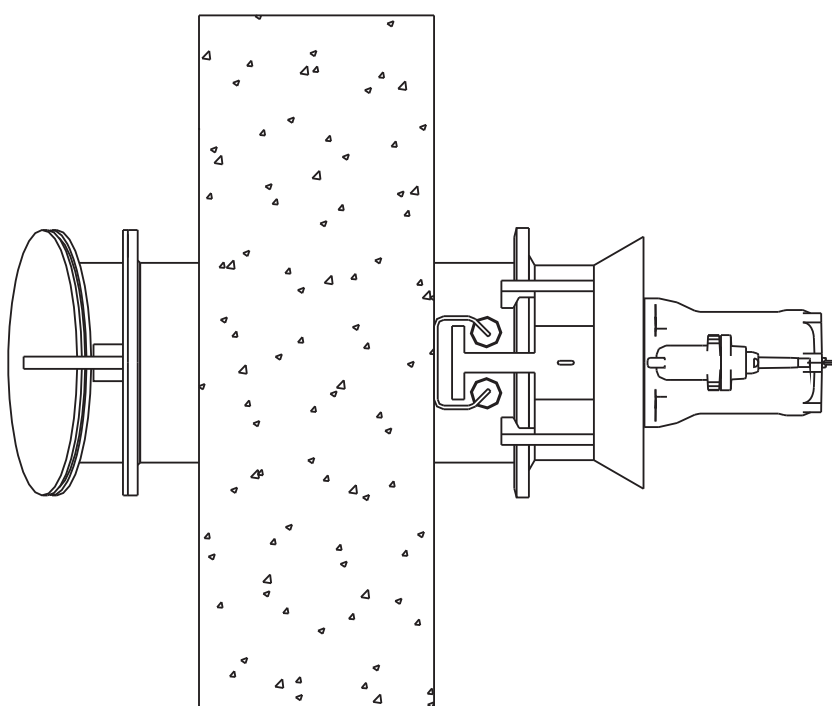
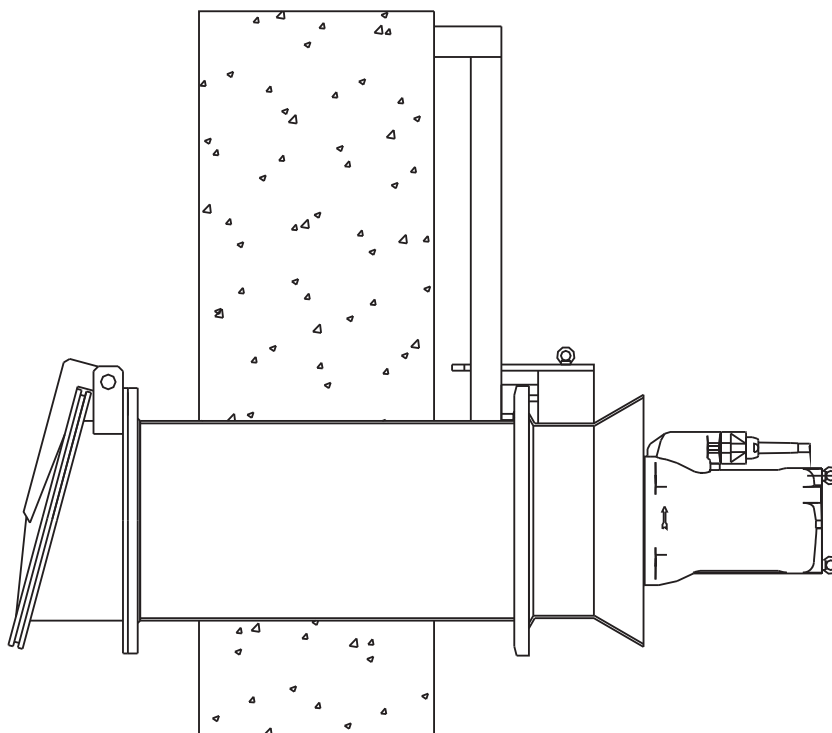
**DN 600, R.P.M. 470**

Curve N°	Code	Type	Motor power P2 (kW)	Max. current I (A)	Power Supply	Discharge	Weight Kg
1	9006479	<b>XM60B5N</b>	9,9	22	3ph 400/690V-50Hz	DN600	290

### Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)



**Esempio di installazione con valvole di ritegno**  
*Installation sample with check valves*  
**Exemple d'installation avec clapet anti-retour**  
*Installationsbeispiel Rückflussverhinderer*  
**Ejemplo de instalación con válvulas de retención**  
*Exemplo de instalação com válvulas de retenção*





## OSSI-MIX



Il nuovo sistema di fondo per l'aerazione dei fanghi attivi negli impianti di depurazione.

Il sistema OSSI-MIX (OM) della Faggiolati Pumps SpA è una novità nel settore delle macchine per l'aerazione dei fanghi. L'architettura costruttiva della macchina è la principale innovazione che il sistema OM propone ed è coperta da Brevetto Industriale.



The new bottom system for aeration of activated sludge in waste water treatment plants.

The OSSI-MIX (OM) system by Faggiolati Pumps S.p.A. is a new development in the sludge aeration machines sector. The constructive architecture of the machine is one of the main innovations of the new OM system and is Patent protected.



Le nouveau système de fond pour l'aération des boues actives dans les stations d'épuration.

Le système OSSI-MIX (OM) de la Faggiolati Pumps S.p.A. est une nouveauté dans le secteur des machines pour l'aération des boues. L'architecture de construction de la machine est la principale innovation que le système OM propose et qui est protégée par un Brevet Industriel.



Das neue Basissystem zur Belüftung von aktiven Schlamm in Kläranlagen.

Das OSSI-MIX (OM)-System der Fa. Faggiolati Pumps SpA ist eine Neuheit im Bereich der Schlamm-belüftungsanlagen. Die Baustruktur der Maschine ist die wichtigste Innovation, die das OM-System zu bieten hat und wurde durch ein Industriepatent geschützt.



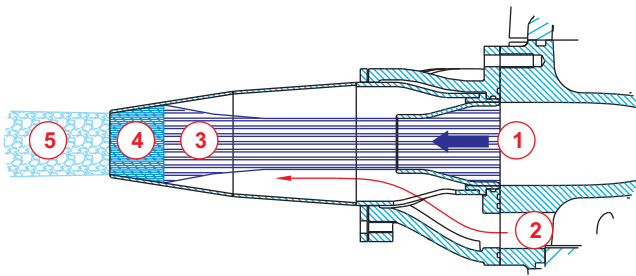
El nuevo sistema de fondo para la ventilación de los lodos activos en el trabajo a planta de purificación.

El sistema OSSI-MIX (OM) de Faggiolati Pumps S.p.A. es una novedad en el sector de las máquinas para la aireación de fangos. La arquitectura de fabricación de la máquina, que está registrada como Patente Industrial, es una de las principales innovaciones que el sistema OM aporta.



Das neue Basissystem zur Belüftung von aktiven Schlamm in Kläranlagen.

Das OSSI-MIX (OM)-System der Fa. Faggiolati Pumps SpA ist eine Neuheit im Bereich der Schlamm-belüftungsanlagen. Die Baustruktur der Maschine ist die wichtigste Innovation, die das OM-System zu bieten hat und wurde durch ein Industriepatent geschützt.



- ① liquido - liquid - liquide - Flüssigkeit - líquido - líquido
- ② aria - air - air - Luft - aire - ar
- ③ laminazione aria - air lamination - laminage air - Luftlaminiierung - laminación del aire - laminação do ar
- ④ zona di miscelazione - mixing area - secteur de mélange - mischer Bereich - sector de mezcla - área misturando
- ⑤ bifase - two-phase - biphase - Zweiphasen - bifásico - bifásico



Il funzionamento del sistema è basato sulla utilizzazione di una speciale idraulica dotata di una girante centrifuga a tre canali, che lavora in uno speciale diffusore a 12 uscite.

La portata della pompa viene in questo modo ripartita su dodici ugelli che erogano il fango da aerare in altrettante camere di miscelazione.

Nelle camere di aerazione, il fango viene a contatto con l'aria fornita da un compressore in uno stato limite anulare ad elevata turbolenza.

La macchina eroga dodici getti di miscela trifase ad alta turbolenza e permette di ottenere sia elevate rese di ossigeno disciolto sia una vigorosa miscelazione.

Il sistema fornisce prestazioni irraggiungibili dagli altri sistemi di aerazione in quanto ne realizza una sintesi ottimale.



Le fonctionnement du système est fondé sur l'utilisation d'une spéciale hydraulique équipée d'une roue centrifuge à trois canaux, qui opère dans un diffuseur spécial à 12 sorties.

Le débit de la pompe est de cette façon reparti sur douze éjecteurs qui diffusent la boue à aérer dans autant de chambres de mélange. Dans les chambres d'aération, la boue entre en contact avec l'air insufflé par un compresseur dans un état limite à anneau à turbulence élevée.

La machine diffuse douze jets de mélange triphasés à haute turbulence et permet d'obtenir parallèlement des quantités élevées d'oxygène dissous et un effet de mélange puissant.

Grâce à sa synthèse optimale, ce système garantit des performances que les autres systèmes d'aération ne peuvent pas assurer.



El funcionamiento del sistema está basado en el empleo de un conjunto hidráulico especial, dotado de un rodete centrífugo de tres canales, acompañado de un difusor especial de 12 salidas.

De esta forma, el caudal de la bomba se reparte en 12 boquillas que erogan el fango que debe ser aireado en el mismo número de cámaras de mezcla.

En las cámaras de aireación, el fango entra en contacto con el aire suministrado por un compresor en estado límite anular de elevada turbulencia.

La máquina eyecta doce chorros de mezcla bifásica a alta velocidad, lo que permite obtener una elevada cantidad de oxígeno disuelto y un vigoroso efecto mezcla.

Las prestaciones de este sistema de aireación, con una óptima síntesis, no pueden ser conseguidas por los otros.



O funcionamento do sistema baseia-se na aplicação de uma hidráulica especial dotada de uma giratória centrífuga com três canais, que trabalha num difusor especial com 12 saídas.

A capacidade da bomba é deste modo repartida em doze alcaravizes que distribuem a lama que deve ser arejada em tantas outras câmaras de mistura.

Nas câmaras de arejamento, a lama entra em contacto com o ar fornecido por um compressor num estado anular limite com elevada turbulência.

A máquina que distribui doze jactos de mistura bifásica a alta velocidade permite obter quer elevadas quantidades de oxigénio dissolvido quer um efeito vigoroso de mistura.

O sistema fornece prestações inalcançáveis por outros sistemas de arejamento já que realiza uma síntese optimal.



The System is based on the use of a special hydraulic system with a 3-channel centrifugal impeller, which works in a special 12-outlet diffuser.

The outlet of the pump is thus spread among the 12 nozzles that deliver the sludge to be aerated into 12 individual mixing chambers. In these chambers the sludge is contacted with the air supplied by a compressor that works at annular limit conditions creating a strong turbulence.

The OM system delivers twelve triple-phase jets of mixture under high turbulence, thus producing high levels of dissolved oxygen and a vigorous mixing of the sludge.

The OM system achieves better performances with respect to other aeration systems, as a consequence of its integrated operations.



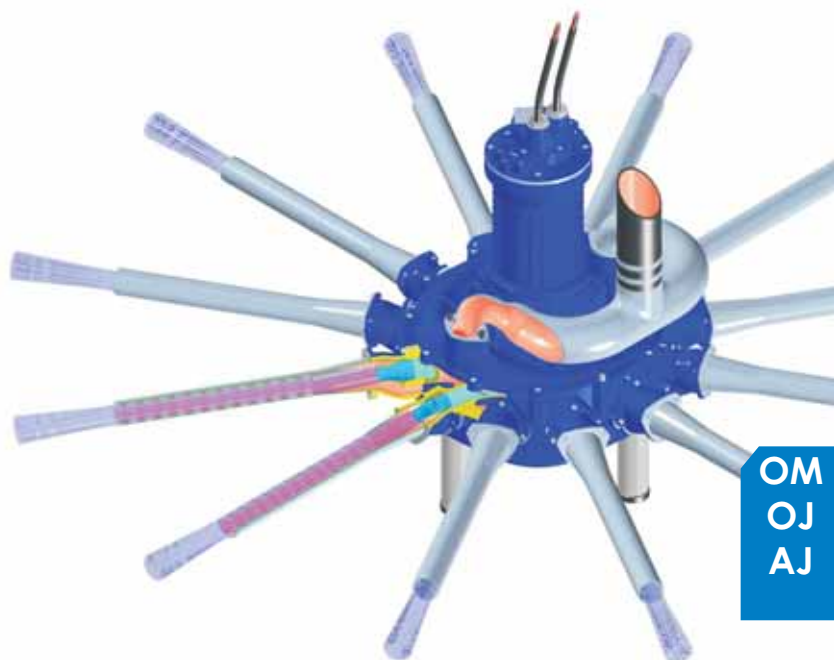
Der Betrieb des Systems beruht auf der Benutzung einer speziellen Hydraulik, die mit einer 3-Kanal-Drehzentrifuge ausgestattet ist, die in einem speziellen Diffuser mit 12 Ausgängen arbeitet.

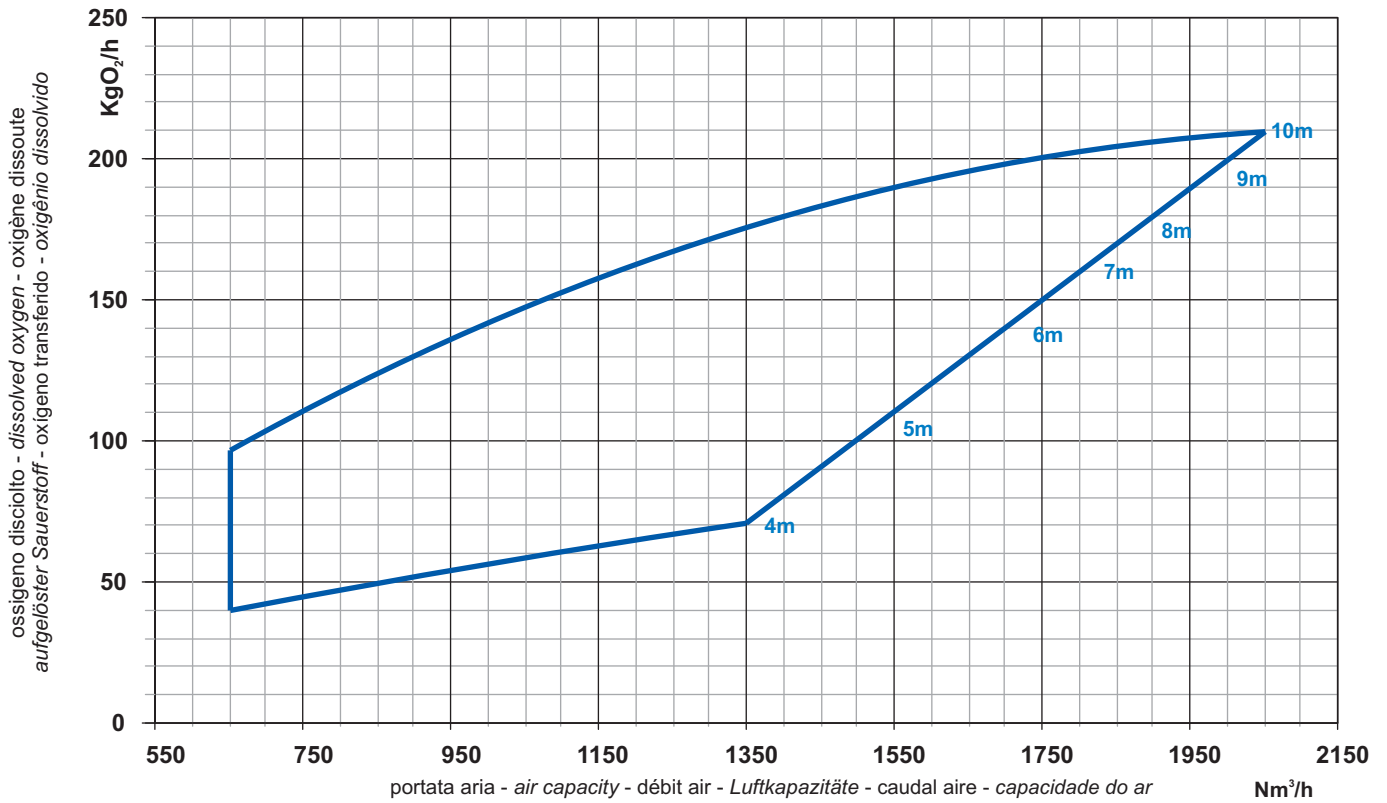
Der Durchsatz der Pumpe wird auf diese Weise auf 12 Düsen verteilt, die den zu belüftenden Schlamm in weitere Vermischungskammern bringen.

In der Belüftungskammer kommt der Schlamm, in einem ringförmigen Grenzzustand bei erhöhter Turbulenz, mit der Luft aus dem Kompressor in Kontakt.

Die Maschine, die zwölf Strahlen Zweiphasenmischung bei Hochgeschwindigkeit abgibt, ermöglicht es einen erhöhten Ertrag des aufgelösten Sauerstoffs wie auch einen kraftvollen Mischungseffekt zu erzielen.

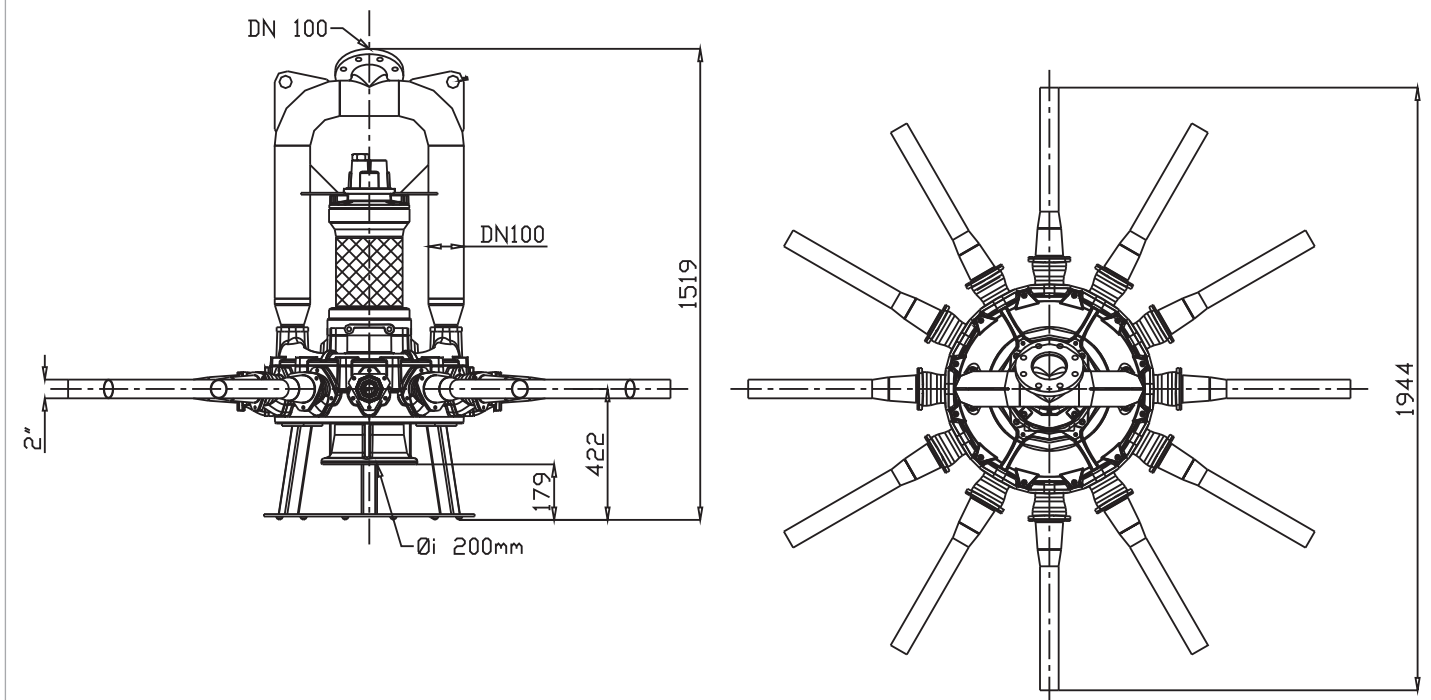
Das System erbringt Leistungen, die für die anderen Belüftungssysteme unerreichbar sind, wenn eine optimale Synthese realisiert wird.





Type	Power supply	Rotation speed R.P.M.	Power P1 kW	Power P2 kW	Max current A	Nozzle diameter mm	Weight Kg
OMG413R3C1-F30AA2	3ph 400/690V 50Hz	1450	14,5	12,8	27,2	30	446

### Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)





Ossigenatori  
Ossi-jet  
Oxygénateur  
Strahloxidator  
Oxigenador  
Oxigenadores



## IMPIEGHI

Gli ossigenatori vengono utilizzati prevalentemente per l'ossigenazione, la neutralizzazione con CO<sub>2</sub>, il riciclo fanghi, l'ozonizzazione e l'abbattimento schiume di vasche.



## APPLICATIONS

Ossi jet are used prevalently for oxygenation, CO<sub>2</sub> neutralization, ozonisation/mixing and foam reduction of tank.



## APPLICATIONS

Les oxygénateurs sont utilisés principalement pour l'oxygénation, la neutralisation au CO<sub>2</sub>, le recyclage des boues, l'ozonisation et l'abattage d'écumes de vasques.



## EINSATZGEBIETE

Strahloxidatoren werden zur Oxidation, CO<sub>2</sub>-Neutralisierung, Ozonisierung/Mischung und Reduzierung Von Schaumbildung in Behältern eingesetzt.



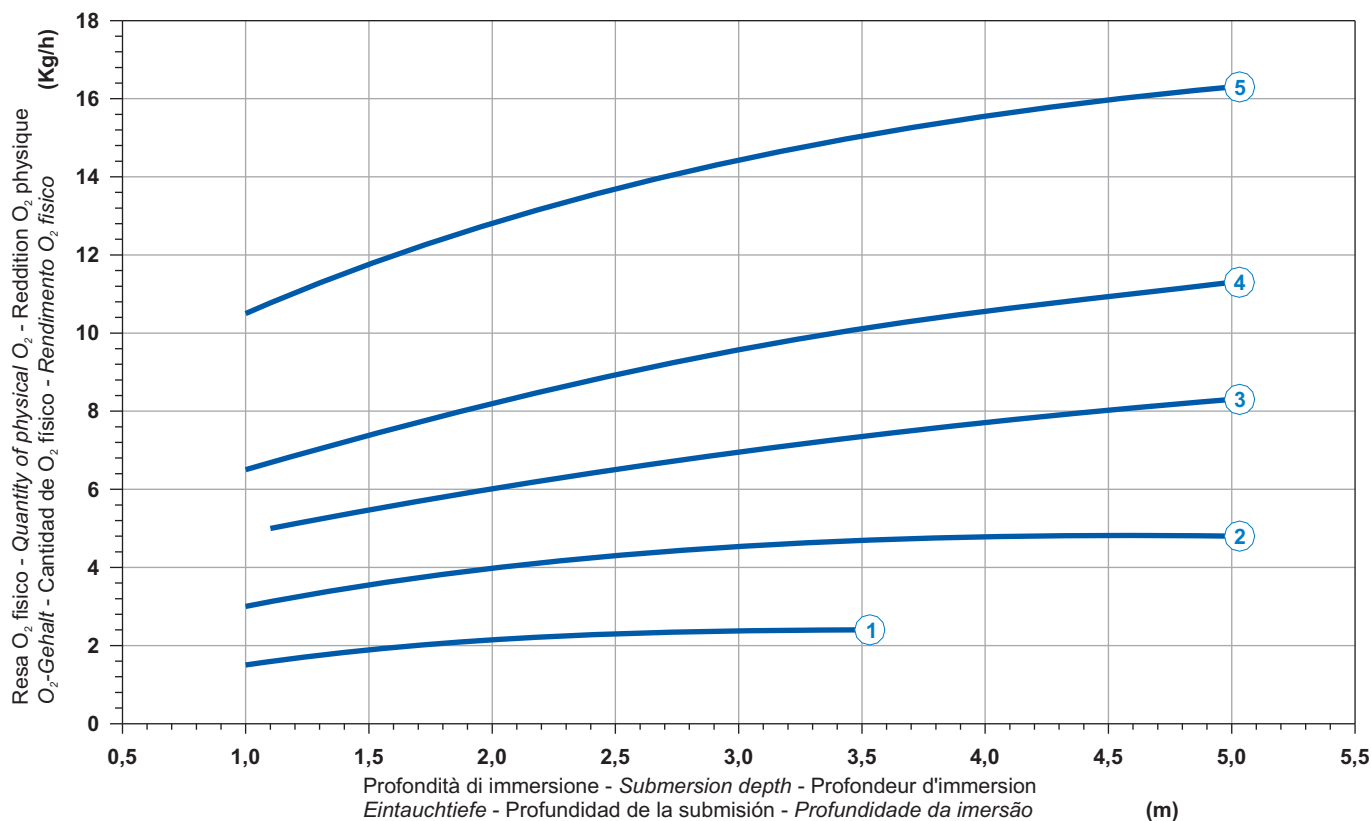
## UTILIZACIONES

Los oxigenadores se utilizan para oxigenar, neutralizar con CO<sub>2</sub>, el reciclaje de fangos y eliminar las espumas de los depósitos.



## USOS

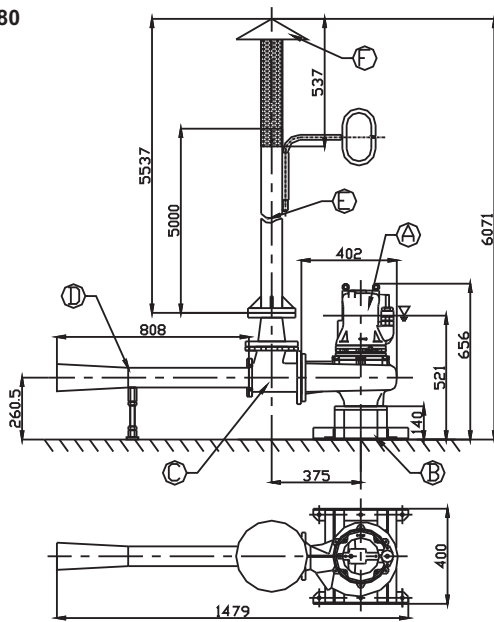
Os oxigenadores são utilizados preferencialmente para a oxigenação, a neutralização com CO<sub>2</sub>, o reciclo de lamas, a ozonização e a anulação de espumas em contentores.



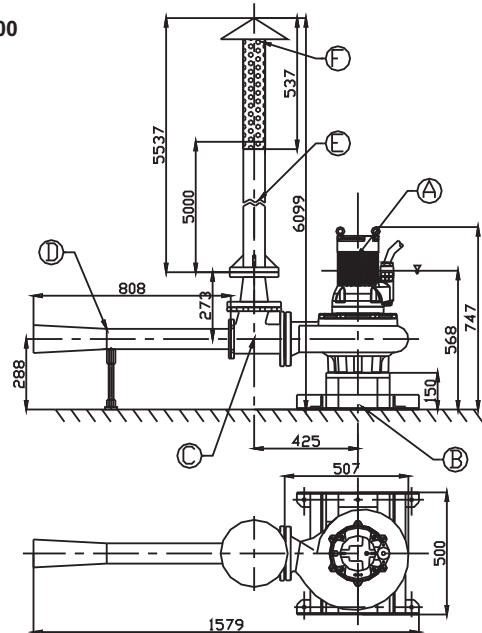
Curve	Type	Power supply	Rot. speed r.p.m.	Impeller	Motor power P2 kW	Max. current A	Pump type
1	OJ128-80	3ph 400V 50Hz	1450	M	2,8	6,5	G409T1M1-M76AA0
2	OJ146-100	3ph 400-690V 50Hz	1450	C	4,6	9,5	G410R2C2-P80AA2
3	OJ172-100	3ph 400-690V 50Hz	1450	C	7,2	13,5	G411R2C2-P60AA2
4	OJ1120-100	3ph 400-690V 50Hz	1450	C	12,0	27,0	G413R2C1-P80AA2
5	OJ1148-150	3ph 400-690V 50Hz	1450	M	14,8	30,0	G413R1M3-S100AA2

## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)

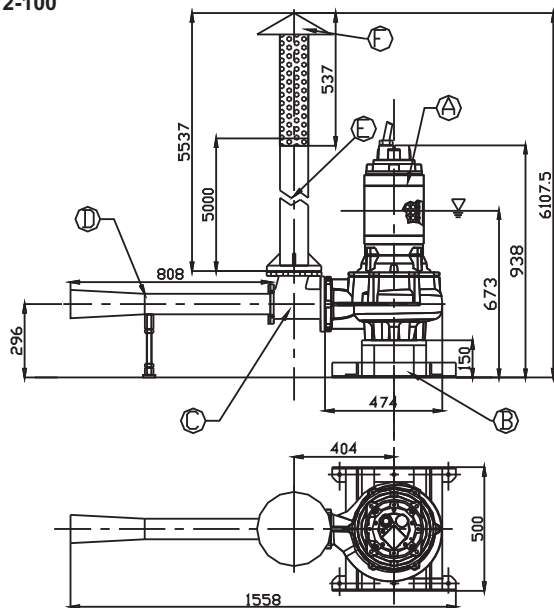
OJ128-80



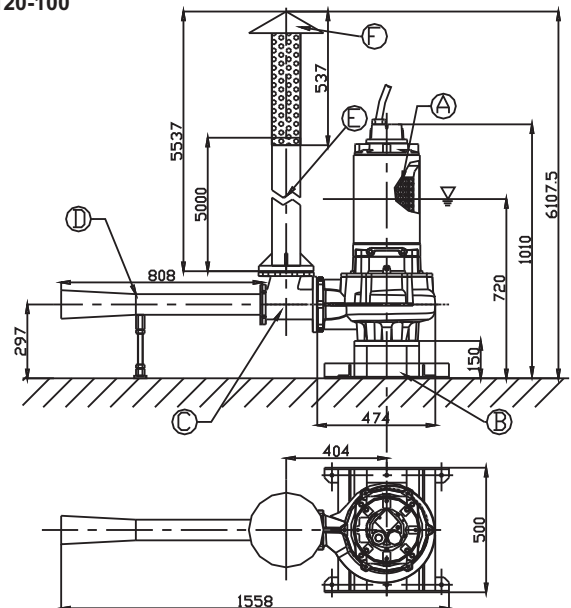
OJ146-100



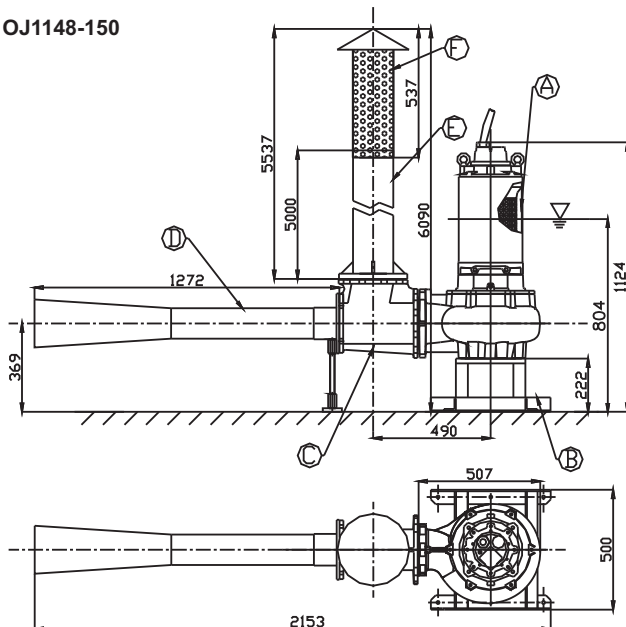
OJ172-100



OJ1120-100



OJ1148-150



▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
 MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
 NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
 MINDESTWASSERSTAND  
 NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
 NIVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE

Pos	Description	Material
A	Elettropompa - <i>electric pump</i> - électropompe Tauchpumpe - Bomba - bombas eléctricas	EN-GJL-250
B	Piede d'appoggio Support foot Pied d'assise Stützfuss Pie de apoyo Pés de apoio	Acciaio zincato Galvanized steel Acier galvanisé Stahl verzinkt Acero galvanizado Aço galvanized
C	Eiettore - Ejector - éjecteur - duse - eyector - ejetor	EN-GJL-250
D	Tubo mandata - <i>outlet pipe</i> - tube refoulem. Druckleitung - tubo de imp. - tub. descarga	AISI 304
E	Tubo aspiraz. - <i>suction pipe</i> - tube aspiration Saugrohr - Tubo aspir. - tub. de sucção	AISI 304
F	Prot. parafoglia - <i>Leaf-screen prot.</i> Prot. para feuille - Ansaugfilter Prot. de Hoja-pantalla - Prot. da Folha-tela	AISI 304

Ossigenatori  
Ossi-jet  
Oxygénateur  
Strahloxidator  
Oxigenador  
Oxigenadores



## IMPIEGHI

Gli ossigenatori vengono utilizzati prevalentemente per l'ossigenazione, la neutralizzazione con CO<sub>2</sub>, il riciclo fanghi, l'ozonizzazione e l'abbattimento schiume di vasche.



## APPLICATIONS

Ossi jet are used prevalently for oxygenation, CO<sub>2</sub> neutralization, ozonisation/mixing and foam reduction of tank.



## APPLICATIONS

Les oxygénateurs sont utilisés principalement pour l'oxygénation, la neutralisation au CO<sub>2</sub>, le recyclage des boues, l'ozonisation et l'abattage d'écumes de vasques.



## EINSATZGEBIETE

Strahloxidatoren werden zur Oxidation, CO<sub>2</sub>-Neutralisierung, Ozonisierung/Mischung und Reduzierung Von Schaumbildung in Behältern eingesetzt.



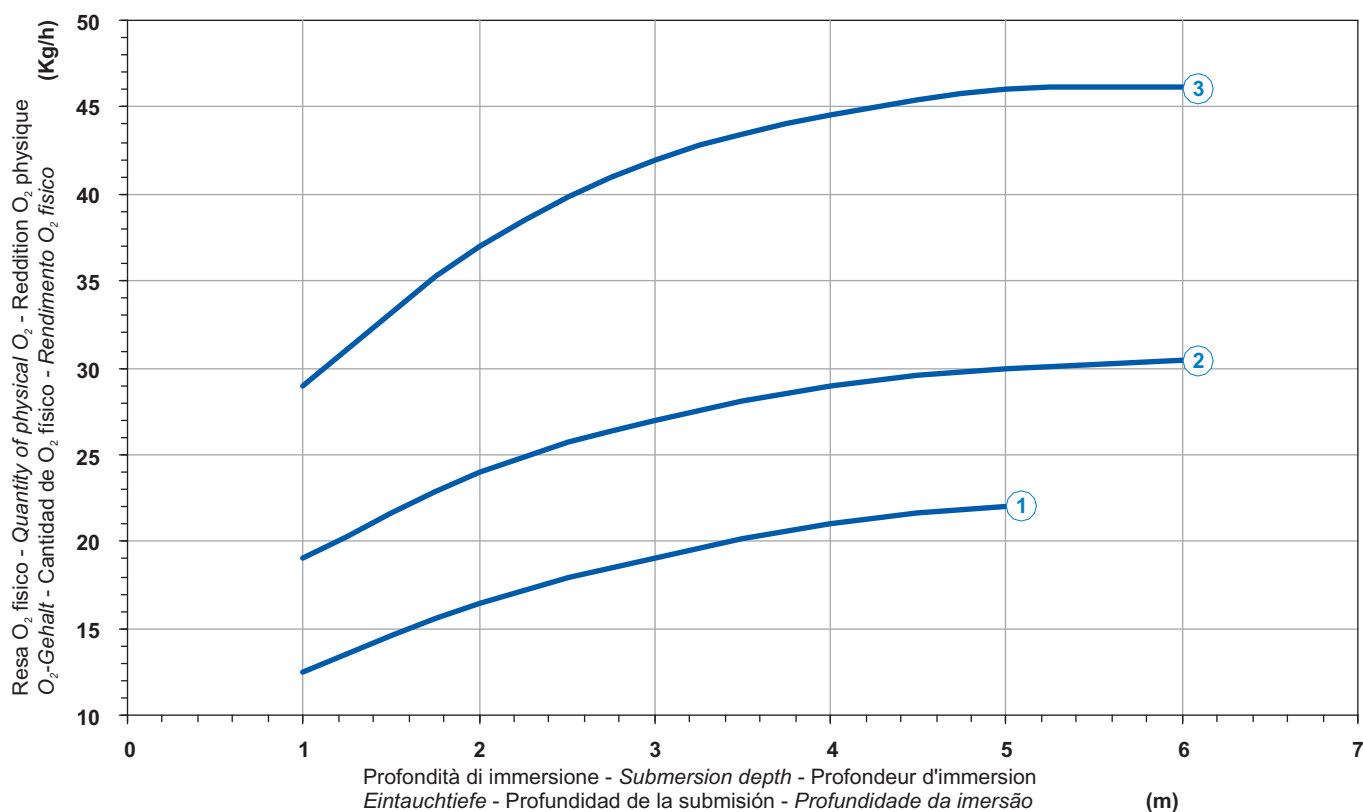
## UTILIZACIONES

Los oxigenadores se utilizan para oxigenar, neutralizar con CO<sub>2</sub>, el reciclaje de fangos y eliminar las espumas de los depósitos.



## USOS

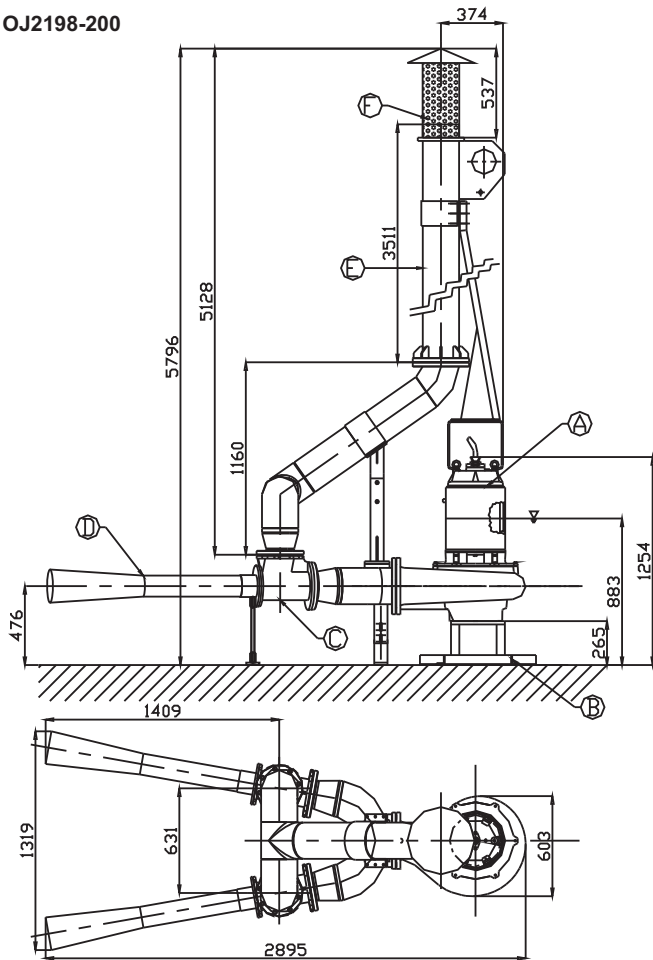
Os oxigenadores são utilizados preferencialmente para a oxigenação, a neutralização com CO<sub>2</sub>, o reciclo de lamas, a ozonização e a anulação de espumas em contentores.



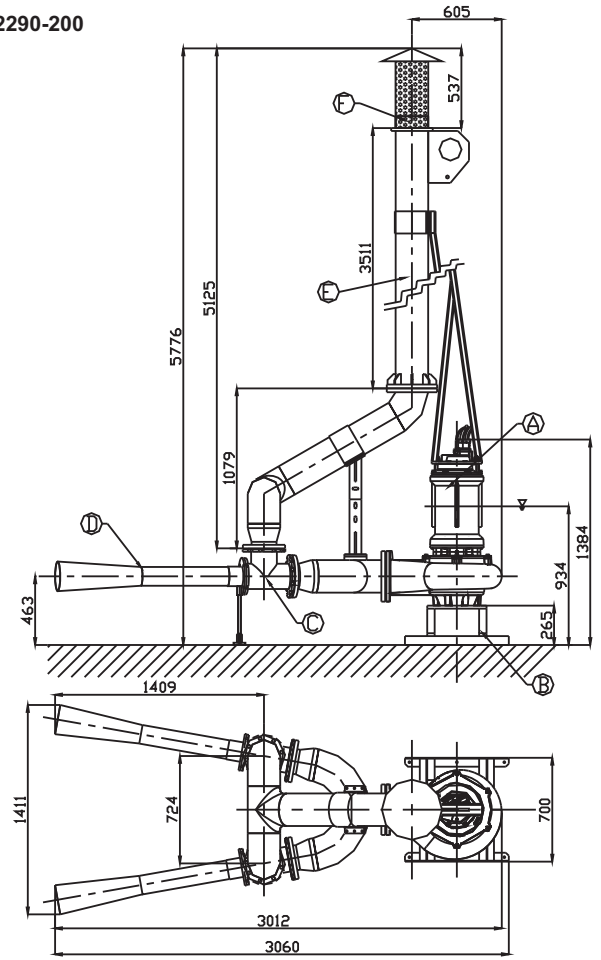
Curve	Type	Power supply	Rot. speed r.p.m.	Impeller	Motor power P2 kW	Abs. current A	Pump type
1	OJ2198-200	3ph 400-690V 50Hz	950	C	19,8	39,0	G618R3C2-T102AA2
2	OJ2290-200	3ph 400-690V 50Hz	950	C	29,0	57,0	G618R3C1-T102AA2
3	OJ3400-250	3ph 400-690V 50Hz	950	C	40,0	80,0	G620R3C2-V105AA2

## Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)

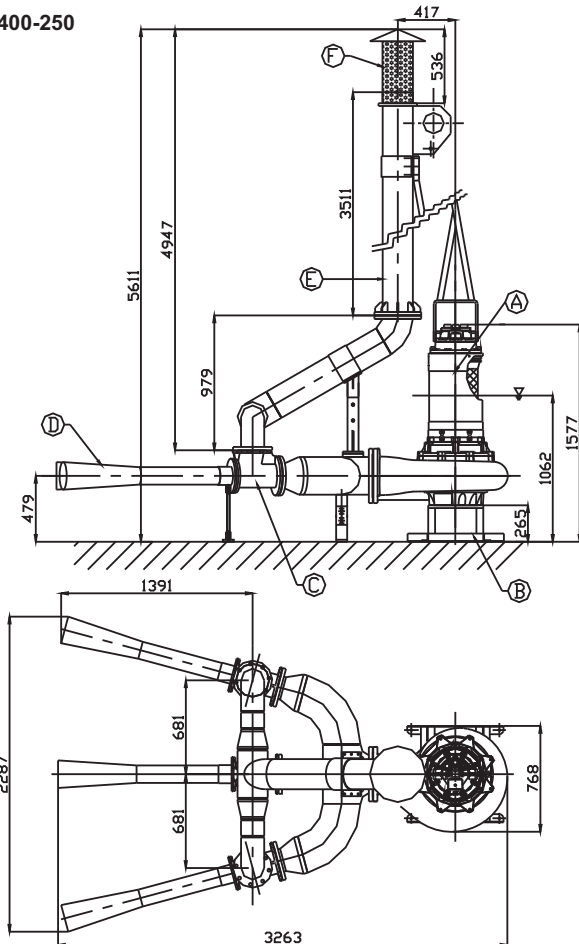
OJ2198-200



OJ2290-200



OJ3400-250



▽ LIVELLO MINIMO DI SOMMERGIBILITÀ  
 MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL  
 NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION  
 MINDESTWASSERSTAND  
 NIVEL SUMERGIBLE MÍNIMO  
 NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE

Pos	Description	Material
A	Elettropompa - electric pump - électropompe Tauchpumpe - Bomba - bombas eléctricas	EN-GJL-250
B	Piede d'appoggio Support foot Pied d'assise Stützfuss Pie de apoyo Pés de apoio	Acciaio zincato Galvanized steel Acier galvanisé Stahl verzinkt Acero galvanizado Aço galvanized
C	Eiettore-Ejector-éjecteur-düse-ejector-ejetor	EN-GJL-250
D	Tubo mandata - outlet pipe - tube refoulem. Druckleitung - tubo de imp. - tub. descarga	AISI 304
E	Tubo aspiraz. - suction pipe - tube aspiration Saugrohr - Tubo aspir. - tub. de sucção	AISI 304
F	Prot. parafoglia - Leaf-screen prot. Prot. para feuille - Ansaugfilter Prot. de Hoja-pantalla - Prot. da Folha-tela	AISI 304

**Aeratori**  
**Arial-jet**  
**Aérateur**  
**Strahlbelüfter**  
**Aireadores**  
**Arejadores**



### IMPIEGHI

Gli areatori sono utilizzati frequentemente negli impianti di trattamento delle acque ed in particolare nella omogeneizzazione ed equalizzazione, stadi di ossidazione biologica, stadi di ossidazione e nitrificazione contemporanea, stabilizzazione dei fanghi e negli stadi di post-aerazione.



### APPLICATIONS

Les aérateurs sont utilisés fréquemment dans les installations de traitement des eaux et en particulier pour l'homogénéisation et l'égalisation, stades d'oxydation biologique, stades d'oxydation et nitrifications contemporaines, stabilisation des boues et dans les stades de post-aération.



### UTILIZACIONES

Los aireadores se utilizan normalmente en plantas de tratamiento de aguas y particularmente en homogeneizadas, con estado de oxidación biológica.



### APPLICATIONS

Arial jet are frequently used in waste water treatment plants, especially during homogenisation and equalisation, pre-airing stages, biological oxidation stages, oxidation-nitrification stages, sludge stabilisation and post-airing stages.



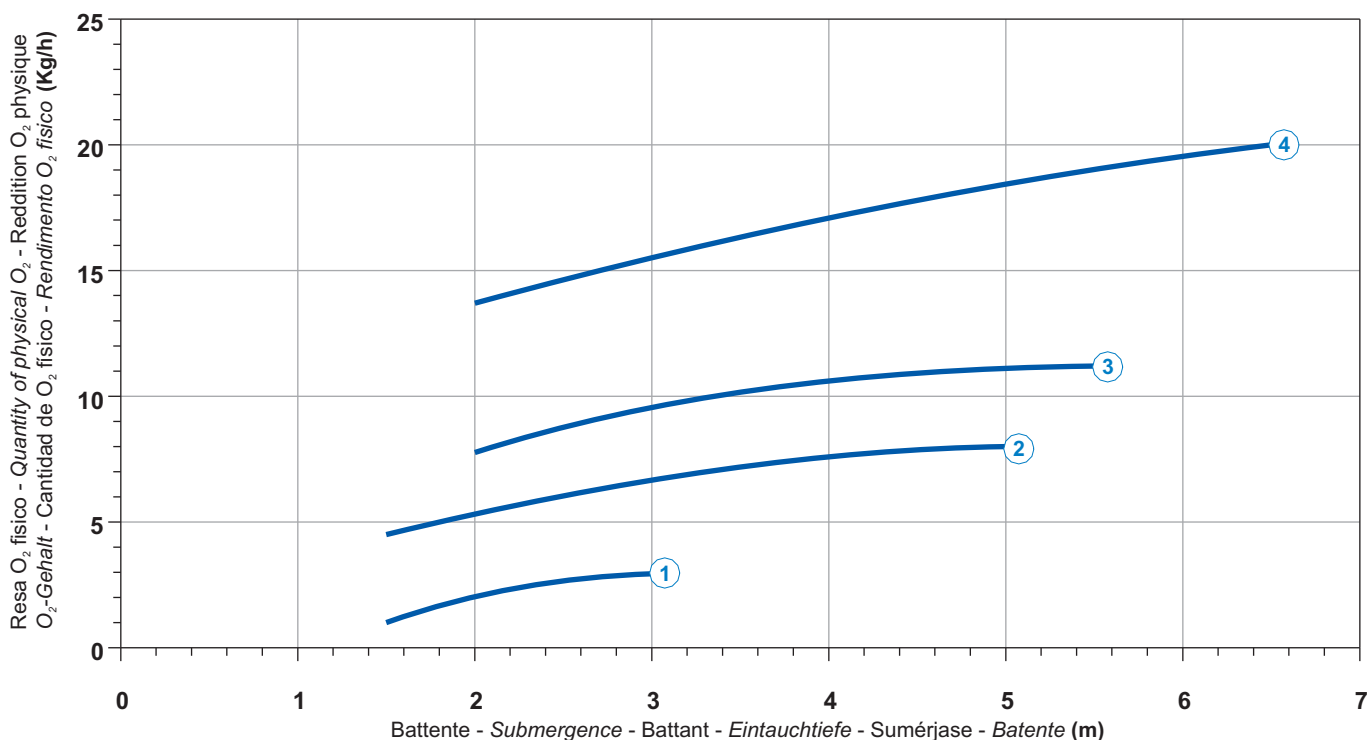
### EINSATZGEBIETE

Strahlbelüfter werden in Kläranlagen eingesetzt, zur Homogenisierung, in der Vorbelüftung sowie in den Oxidationsstufen, Stabilisierung und Nachklärung.



### USOS

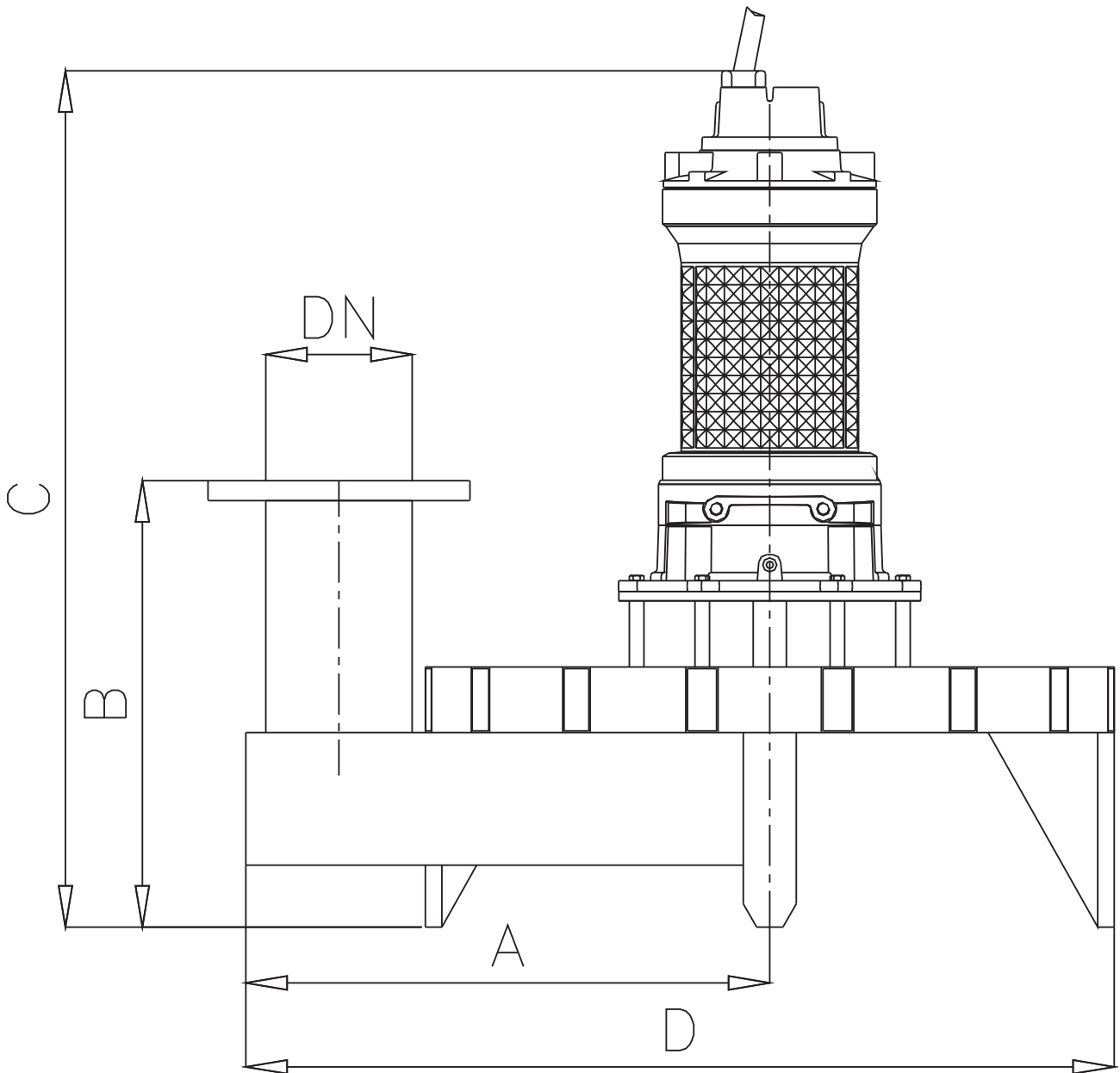
Os arejadores são utilizados frequentemente nos sistemas de tratamento das águas e em particular na homogeneização e equalização, estados de oxidação biológica, estados de oxidação e nitrificação simultânea, estabilização de lodos e nos estados de pós-arejamento.



Curve	Type	Power supply	Rot. speed r.p.m.	Suction	Motor power P2 kW	Max. current A	Motor type
1	AJ10G408T15KA	3ph 400V 50Hz	1380	1"1/4	1,5	3,5	M408T/L
	AJ10G409T30KA	3ph 400V 50Hz	1400	1"1/4	2,8	6,5	M409T/L
2	AJ30G410R40MA	3ph 400-690V 50Hz	1430	80	3,8	8,0	M410T/M
	AJ30G411R55MA	3ph 400-690V 50Hz	1360	80	5,1	11,0	M411T/L-M
3	AJ75G411R75MA	3ph 400-690V 50Hz	1410	80	7,2	13,5	M411T/L
	AJ75G413R95MA	3ph 400-690V 50Hz	1430	80	10,1	22,0	M413T/S
4	AJ100G413R110PA	3ph 400-690V 50Hz	1430	100	12,1	27,0	M413T/M
	AJ100G413R150PA	3ph 400-690V 50Hz	1400	100	14,1	30,0	M413T/L







Curve	Type	A	B	C	D	DN	Weight (Kg)
1	AJ10G408T15KA	195	238	615	390	1"1/4	62
	AJ10G409T30KA	195	238	615	390	1"1/4	62
2	AJ30G410R40MA	480	336	895	730	DN 80	155
	AJ30G411R55MA	480	336	895	730	DN 80	155
3	AJ75G411R75MA	480	330	942	741	DN 80	180
	AJ75G413R95MA	480	330	942	741	DN 80	180
4	AJ100G413R110PA	480	330	945	741	DN 100	250
	AJ100G413R150PA	480	330	945	741	DN 100	250

**Aeratori**  
**Arial-jet**  
**Aérateur**  
**Strahlbelüfter**  
**Aireadores**  
**Arejadores**



### IMPIEGHI

Gli areatori sono utilizzati frequentemente negli impianti di trattamento delle acque ed in particolare nella omogeneizzazione ed equalizzazione, stadi di ossidazione biologica, stadi di ossidazione e nitrificazione contemporanea, stabilizzazione dei fanghi e negli stadi di post-aerazione.



### APPLICATIONS

Les aérateurs sont utilisés fréquemment dans les installations de traitement des eaux et en particulier pour l'homogénéisation et l'égalisation, stades d'oxydation biologique, stades d'oxydation et nitrifications contemporaines, stabilisation des boues et dans les stades de post-aération.



### UTILIZACIONES

Los aireadores se utilizan normalmente en plantas de tratamiento de aguas y particularmente en homogeneizadas, con estado de oxidación biológica.



### APPLICATIONS

Arial jet are frequently used in waste water treatment plants, especially during homogenisation and equalisation, pre-airing stages, biological oxidation stages, oxidation-nitrification stages, sludge stabilisation and post-airing stages.



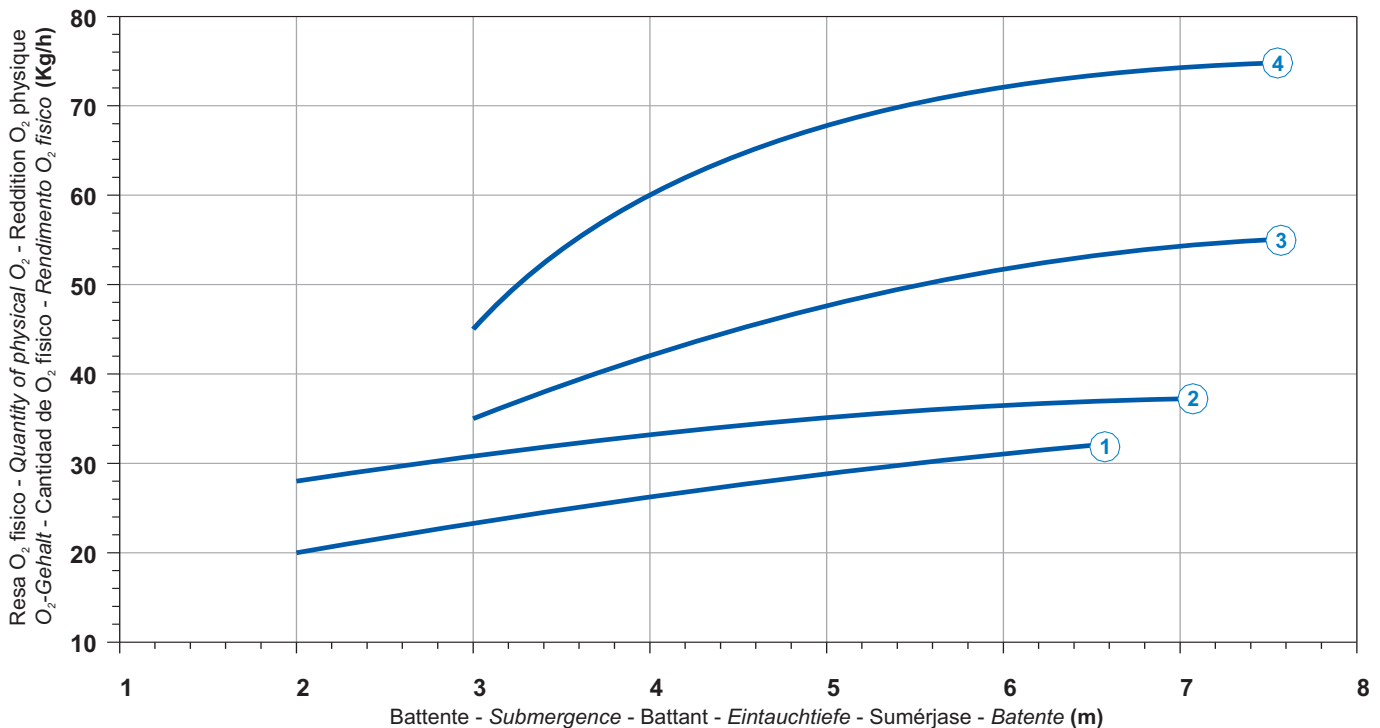
### EINSATZGEBIETE

Strahlbelüfter werden in Kläranlagen eingesetzt, zur Homogenisierung, in der Vorbelüftung sowie in den Oxidationsstufen, Stabilisierung und Nachklärung.



### USOS

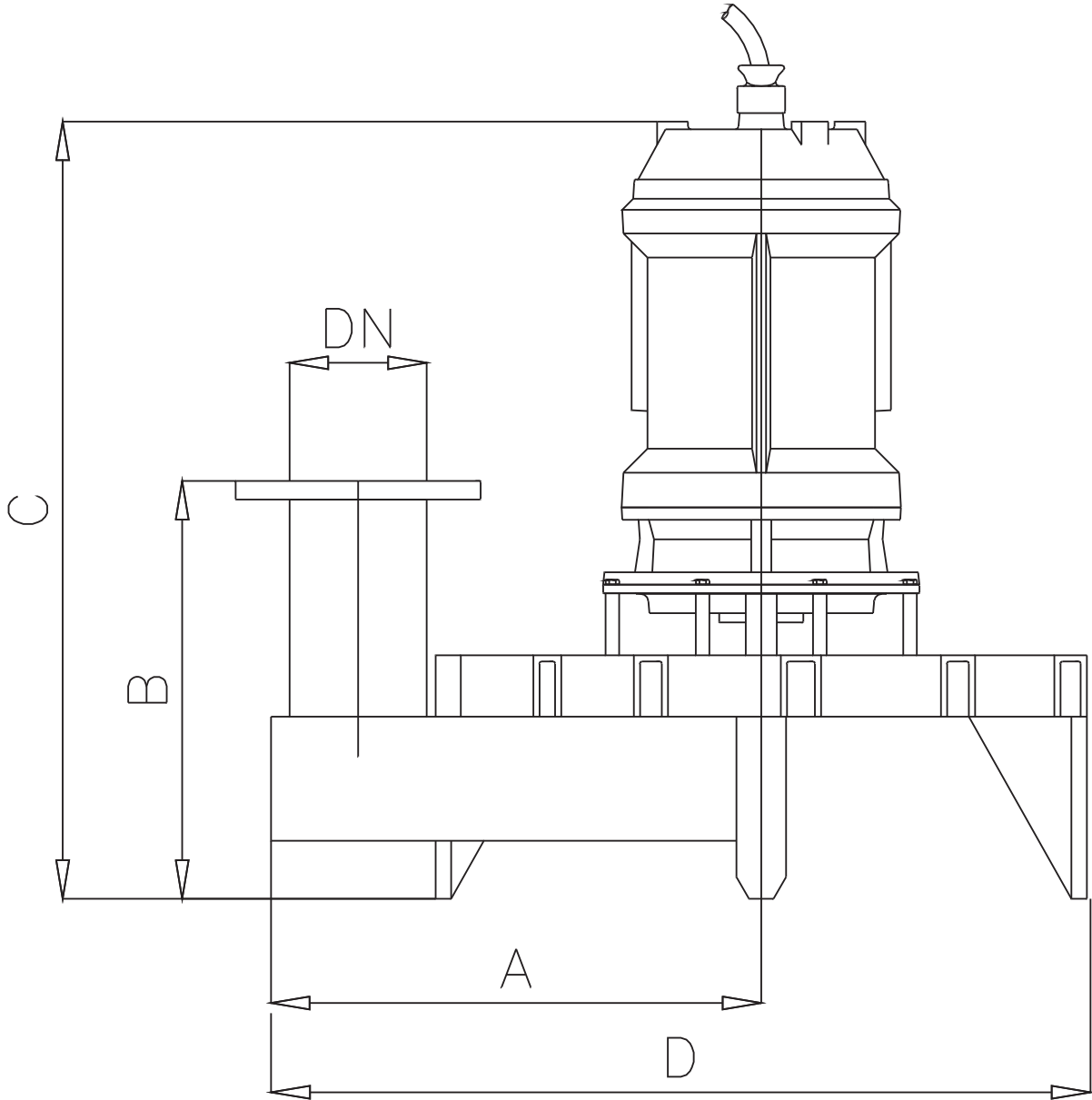
Os arejadores são utilizados frequentemente nos sistemas de tratamento das águas e em particular na homogeneização e equalização, estados de oxidação biológica, estados de oxidação e nitrificação simultânea, estabilização de lodos e nos estados de pós-arejamento.



Curve	Type	Power supply	Rot. speed r.p.m.	Suction	Motor power P2 kW	Max. current A	Motor type
1	AJ180G418R180PA	3ph 400-690V 50Hz	1430	100	20,0	38,0	M418T/S
	AJ180G418R220PA	3ph 400-690V 50Hz	1430	100	25,0	48,0	M418T/M
2	AJ300G418R300RA	3ph 400-690V 50Hz	1460	125	35,7	65,5	M418T/L
	AJ300G418R370RA	3ph 400-690V 50Hz	1460	125	35,7	65,5	M418T/L
3	AJ400G418R370SA	3ph 400-690V 50Hz	1460	150	35,7	65,5	M418T/L
	AJ400G420R440SA	3ph 400-690V 50Hz	1470	150	46,0	83,5	M420T/M
4	AJ500G420R440SA	3ph 400-690V 50Hz	1470	150	46,0	83,5	M420T/M
	AJ500G420R550SA	3ph 400-690V 50Hz	1465	150	52,1	92,5	M420T/L
5*	AJ800G425R800TA	3ph 400-690V 50Hz	1475	200	84,2	147,0	M425T/L

\* dati su richiesta - information on demand - données sur demande - Daten bezüglich des Antrags - datos a petición - dados no ped





Curve	Type	A	B	C	D	DN	Weight (Kg)
1	AJ180G418R180PA	625	330	980	1050	DN 100	392
	AJ180G418R220PA	625	330	980	1050	DN 100	392
2	AJ300G418R300RA	691	360	1100	1170	DN 125	443
	AJ300G418R370RA	691	360	1100	1170	DN 125	443
3	AJ400G418R370SA	708	360	1350	1190	DN 150	470
	AJ400G420R440SA	708	360	1350	1190	DN 150	470
4	AJ500G420R440SA	710	365	1350	1208	DN 150	693
	AJ500G420R550SA	710	365	1350	1208	DN 150	693
5	AJ800G425R800TA*	-	-	-	-	-	-

\* dati su richiesta - information on demand - données sur demande - Daten bezüglich des Antrags - datos a petición - dados no ped

**Aeratori a canali allungati**  
**Arial-jet length channels**  
**Aérateurs canaux allongés**  
**Strahlbelüfter mit Längskanälen**  
**Aireadores canales alargados**  
**Arejadores com canais alongados**



### IMPIEGHI

Gli areatori sono utilizzati frequentemente negli impianti di trattamento delle acque ed in particolare nella omogeneizzazione ed equalizzazione, stadi di ossidazione biologica, stadi di ossidazione e nitrificazione contemporanea, stabilizzazione dei fanghi e negli stadi di post-aerazione.



### APPLICATIONS

Les aérateurs sont utilisés fréquemment dans les installations de traitement des eaux et en particulier pour l'homogénéisation et l'égalisation, stades d'oxydation biologique, stades d'oxydation et nitrifications contemporaines, stabilisation des boues et dans les stades de post-aération.



### UTILIZACIONES

Los aireadores se utilizan normalmente en plantas de tratamiento de aguas y particularmente en homogeneizadas, con estado de oxidación biológica.



### APPLICATIONS

Arial jet are frequently used in waste water treatment plants, especially during homogenisation and equalisation, pre-airing stages, biological oxidation stages, oxidation-nitrification stages, sludge stabilisation and post-airing stages.



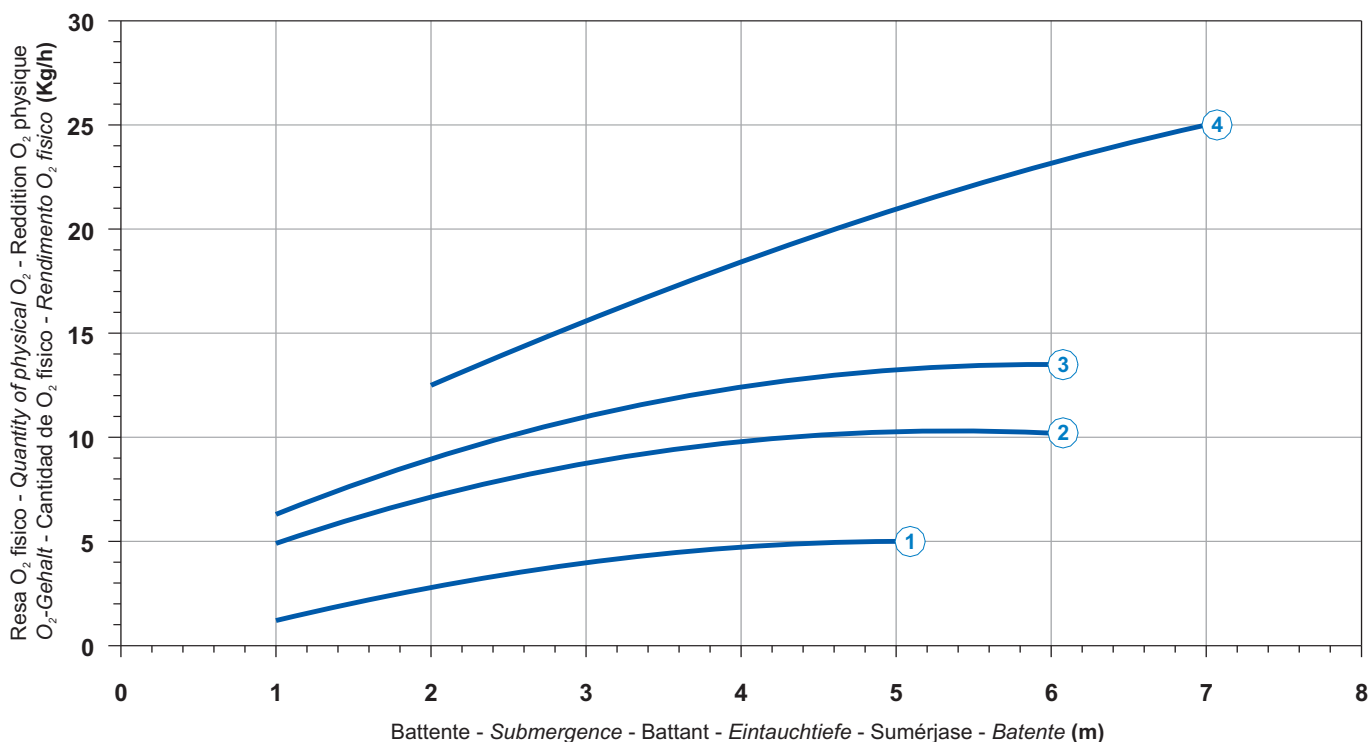
### EINSATZGEBIETE

Strahlbelüfter werden in Kläranlagen eingesetzt, zur Homogenisierung, in der Vorbelüftung sowie in den Oxidationsstufen, Stabilisierung und Nachklärung.



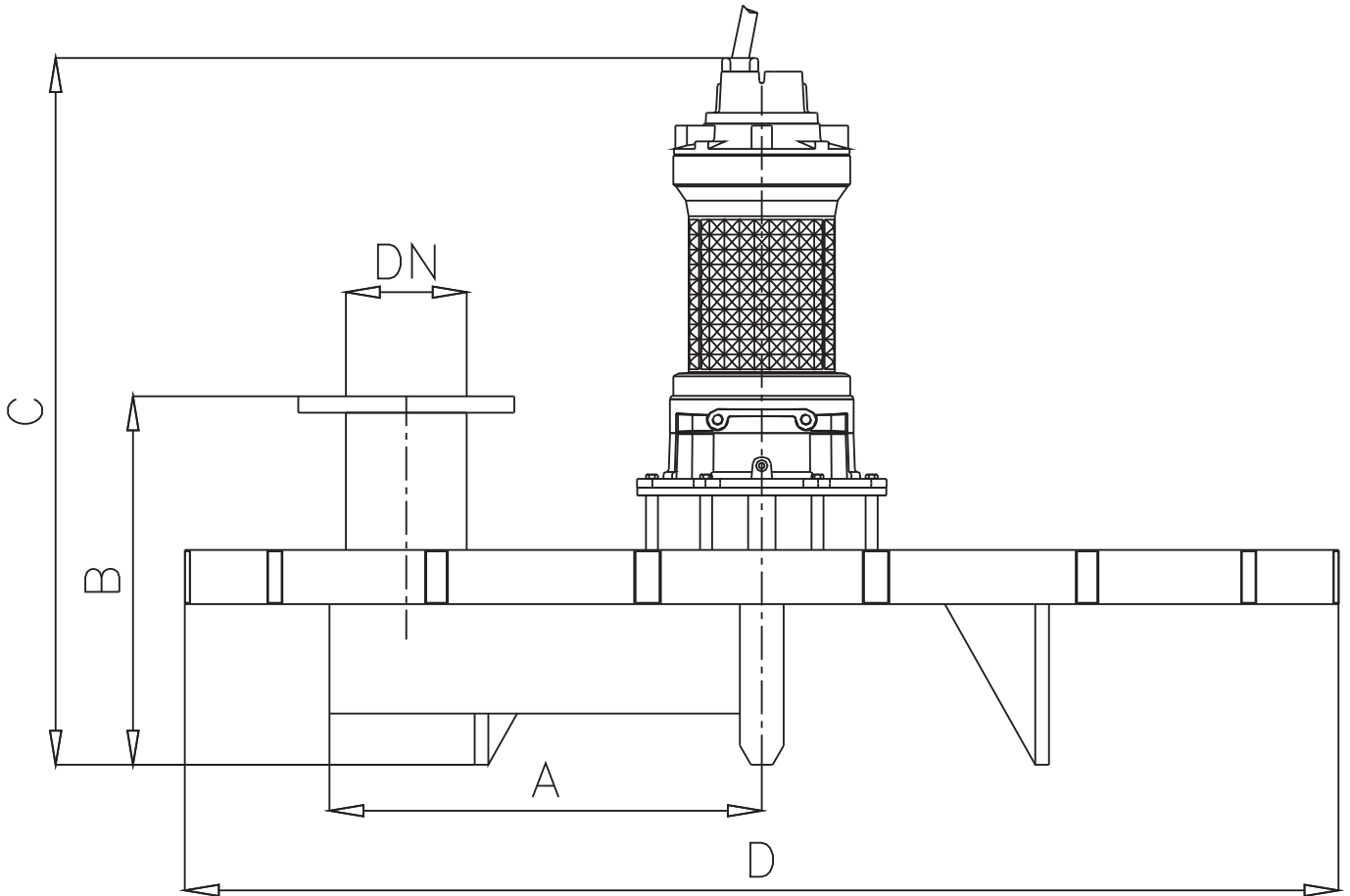
### USOS

Os arejadores são utilizados frequentemente nos sistemas de tratamento das águas e em particular na homogeneização e equalização, estados de oxidação biológica, estados de oxidação e nitrificação simultânea, estabilização de lodos e nos estados de pós-arejamento.



Curve	Type	Power supply	Rot. speed r.p.m.	Suction	Motor power P2 kW	Max. current A	Motor type
1	AJ10/LG408T15KA	3ph 400V 50Hz	1380	1"1/4	1,5	3,5	M408T/L
	AJ10/LG409T30KA	3ph 400V 50Hz	1400	1"1/4	2,8	6,5	M409T/L
2	AJ30/LG410R40MA	3ph 400-690V 50Hz	1430	80	3,8	8,0	M410T/M
	AJ30/LG411R55MA	3ph 400-690V 50Hz	1360	80	5,1	11,0	M411T/L-M
3	AJ75/LG411R75MA	3ph 400-690V 50Hz	1410	80	7,2	13,5	M411T/L
	AJ75/LG413R95MA	3ph 400-690V 50Hz	1430	80	10,1	22,0	M413T/S
4	AJ100/LG413R110PA	3ph 400-690V 50Hz	1430	100	12,1	27,0	M413T/M
	AJ100/LG413R150PA	3ph 400-690V 50Hz	1400	100	14,1	30,0	M413T/L





Curve	Type	A	B	C	D	DN	Weight (Kg)
1	AJ10/LG408T15KA	195	238	615	990	1"1/4 - DN 50	85
	AJ10/LG409T30KA	195	238	615	990	1"1/4 - DN 50	85
2	AJ30/LG410R40MA	480	336	895	1530	DN 80	175
	AJ30/LG411R55MA	480	336	895	1530	DN 80	175
3	AJ75/LG411R75MA	480	330	942	1685	DN 80	203
	AJ75/LG413R95MA	480	330	942	1685	DN 80	203
4	AJ100/LG413R110PA	480	330	945	1685	DN 100	272
	AJ100/LG413R150PA	480	330	945	1685	DN 100	272



**Aeratori a canali allungati**  
**Arial-jet length channels**  
**Aérateurs canaux allongés**  
**Strahlbelüfter mit Längskanälen**  
**Aireadores canales alargados**  
**Arejadores com canais alongados**



### IMPIEGHI

Gli areatori sono utilizzati frequentemente negli impianti di trattamento delle acque ed in particolare nella omogeneizzazione ed equalizzazione, stadi di ossidazione biologica, stadi di ossidazione e nitrificazione contemporanea, stabilizzazione dei fanghi e negli stadi di post-aerazione.



### APPLICATIONS

Les aérateurs sont utilisés fréquemment dans les installations de traitement des eaux et en particulier pour l'homogénéisation et l'égalisation, stades d'oxydation biologique, stades d'oxydation et nitrifications contemporaines, stabilisation des boues et dans les stades de post-aération.



### UTILIZACIONES

Los aireadores se utilizan normalmente en plantas de tratamiento de aguas y particularmente en homogeneizadas, con estado de oxidación biológica.



### APPLICATIONS

Arial jet are frequently used in waste water treatment plants, especially during homogenisation and equalisation, pre-airing stages, biological oxidation stages, oxidation-nitrification stages, sludge stabilisation and post-airing stages.



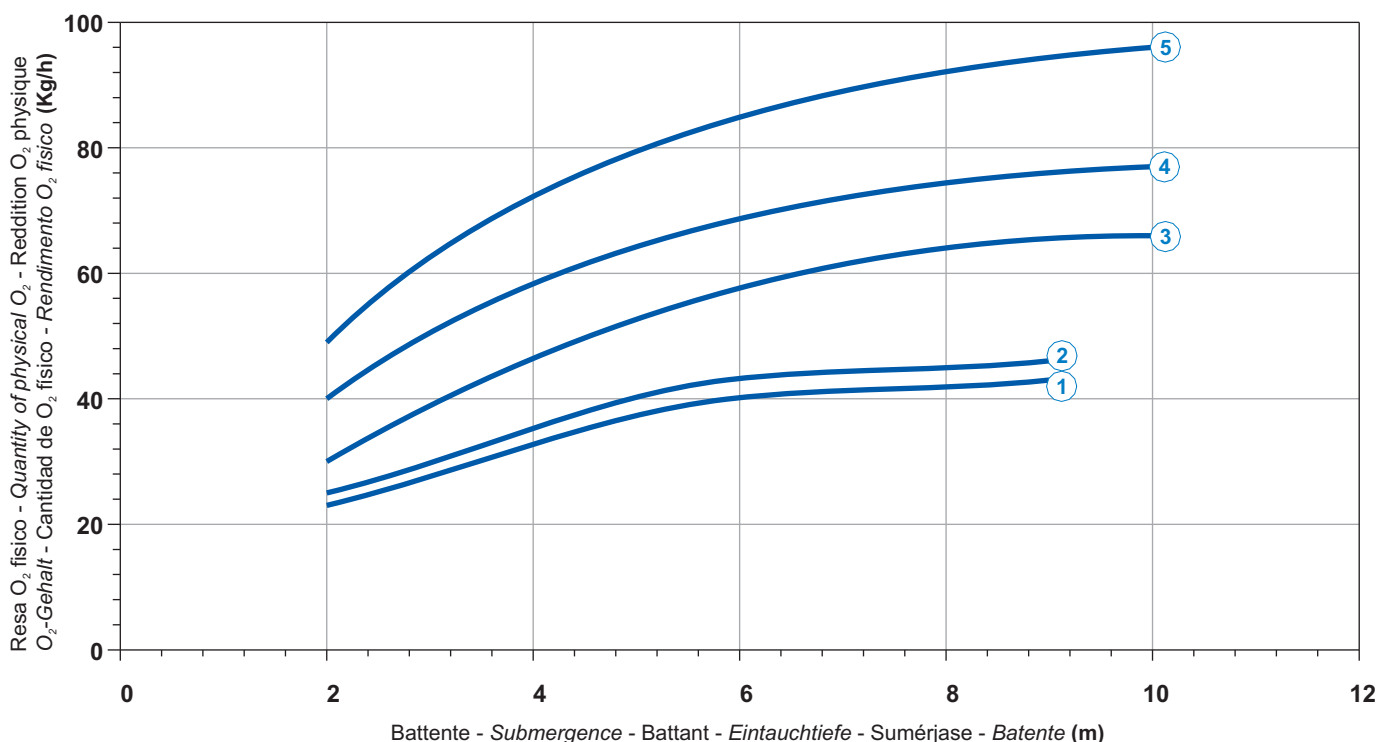
### EINSATZGEBIETE

Strahlbelüfter werden in Kläranlagen eingesetzt, zur Homogenisierung, in der Vorbelüftung sowie in den Oxidationsstufen, Stabilisierung und Nachklärung.



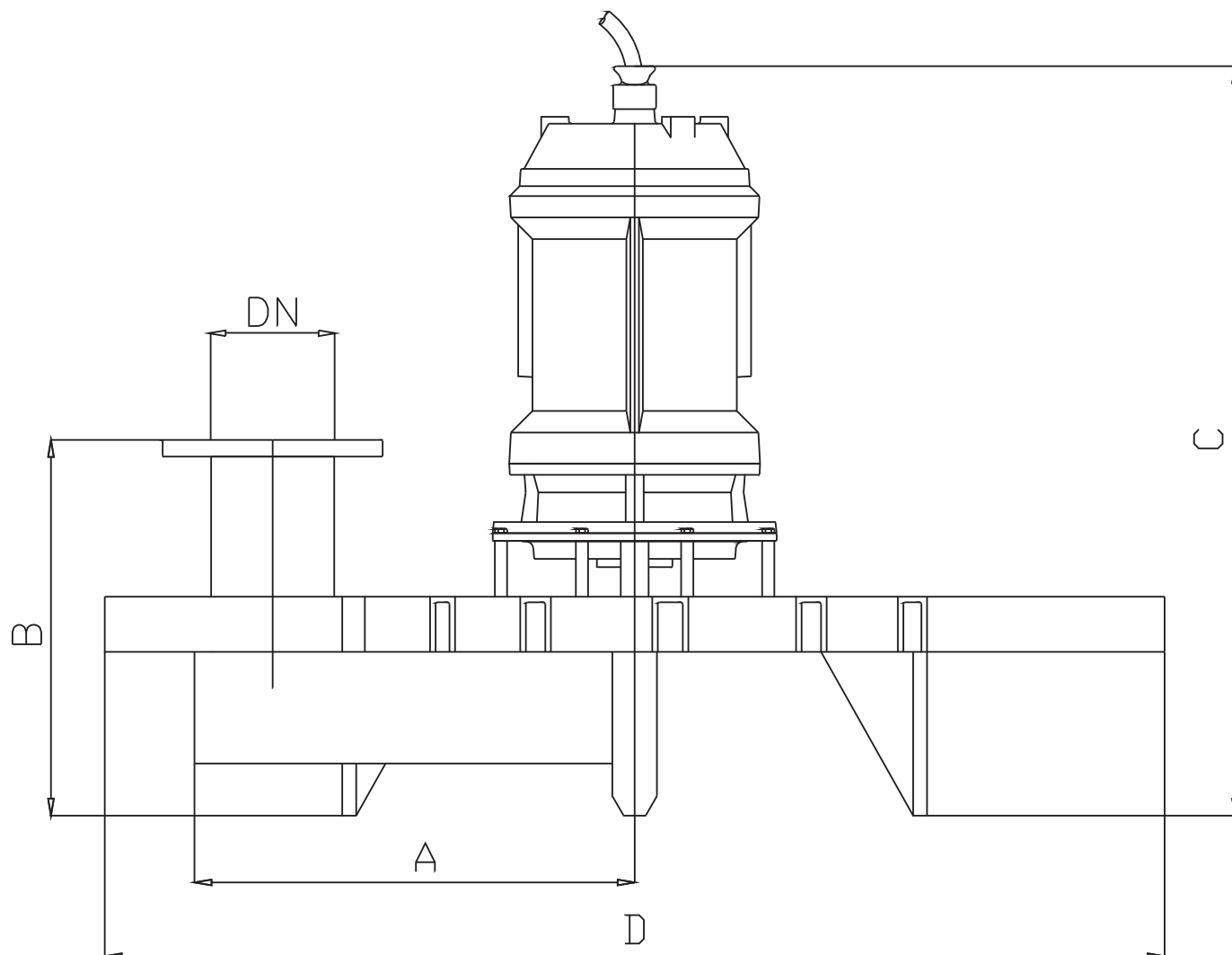
### USOS

Os arejadores são utilizados frequentemente nos sistemas de tratamento das águas e em particular na homogeneização e equalização, estados de oxidação biológica, estados de oxidação e nitrificação simultânea, estabilização de lodos e nos estados de pós-aeramento.



Curve	Type	Power supply	Rot. speed r.p.m.	Suction	Motor power P2 kW	Max. current A	Motor type
1	AJ180/LG418R180PA	3ph 400-690V 50Hz	1430	100	20,0	38,0	M418T/S
	AJ180/LG418R220PA	3ph 400-690V 50Hz	1430	100	25,0	48,0	M418T/M
2	AJ300/LG418R300RA	3ph 400-690V 50Hz	1460	125	35,7	65,5	M418T/L
	AJ300/LG418R370RA	3ph 400-690V 50Hz	1460	125	35,7	65,5	M418T/L
3	AJ400/LG418R370SA	3ph 400-690V 50Hz	1460	150	35,7	65,5	M418T/L
	AJ400/LG420R440SA	3ph 400-690V 50Hz	1470	150	46,0	83,5	M420T/M
4	AJ500/LG420R440SA	3ph 400-690V 50Hz	1470	150	46,0	83,5	M420T/M
	AJ500/LG420R550SA	3ph 400-690V 50Hz	1465	150	52,1	92,5	M420T/L
5	AJ800/LG425R800TA	3ph 400-690V 50Hz	1475	200	84,2	147,0	M425T/L





Curve	Type	A	B	C	D	DN	Weight (Kg)
1	AJ180/LG418R180PA	625	330	980	2170	DN 100	422
	AJ180/LG418R220PA	625	330	980	2170	DN 100	422
2	AJ300/LG418R300RA	691	360	1100	2640	DN 125	493
	AJ300/LG418R370RA	691	360	1100	2640	DN 125	493
3	AJ400/LG418R370SA	708	360	1350	2640	DN 150	510
	AJ400/LG420R440SA	708	360	1350	2640	DN 150	510
4	AJ500/LG420R440SA	710	365	1350	2675	DN 150	823
	AJ500/LG420R550SA	710	365	1350	2675	DN 150	823
5	AJ800/LG425R800TA*	-	-	-	-	-	-

\* dati su richiesta - information on demand - données sur demande - Daten bezüglich des Antrags - datos a petición - dados no ped

Quadri elettrici  
Control panels  
Tableaux électriques  
Schaltgeräte  
Cuadros eléctricos  
Quadros eléctricos



## NOTE GENERALI -Sigla

**QT** = quadro trifase; **D**=diretto - **S**=stella/triangolo; - **E**=elettromeccanico; **10**=1 el.pompa - **20**=2 el.pompe **30**=3 el.pompe - **40**=4 el.pompe  
**...kW** = potenza massima el. Pompa; **A**= protezione amperometrica  
**T**= protezione termica; **AR**= acque reflue; **DS**= dispositivo rilevamento acqua nella camera olio 1/2 sonde con spia di segnalazione blocco della el.pompa e attivazione uscita allarme 24Vac.

- **Il kit strumenti** è composto da: N.1 Voltmetro analogico 72x72, N.1 Selettore voltmetrico fase/fase, N.1 Amperometro per el. Pompa, N.1 Contatore per el. Pompa.

-**Per il gruppo elettronico di allarme**, proponiamo la SAL/2,5-90: segnalatore acustico 90 dB e visivo con lampeggiante 3 W completa di batterie ricaricabili. E' consigliabile collegare il galleggiante di allarme massimo livello direttamente sulla SAL/2,5-90, per dare l'allarme anche in caso di mancanza di rete. Per attivare la SAL/2,5-90 anche tramite l'uscita allarme 24 Vac dei quadri, è necessario interfacciare un relè 24 Vac MIC/1E-24V-2U.



## NOTES GÉNÉRALES -Sigle

**QT** = tableau triphasé **D** = direct - **S**=étoile/triangle **E** = électromécanique  
**10** = 1 el.pompe - **20** = 2 el.pompes - **30** = 3 el.pompes - **40** = 4 el.pompes  
**...kW** = puissance maximale el.pompe **A** = protection ampérométrique avec fiche électronique **T** = protection thermique **AR** = eaux de reflux  
**DS** = dispositif relevage d'eau dans la chambre d'huile 1/2 sonde avec témoin de blocage de la pompe et activation sortie alarme 24 Vac.

- **Le kit d'instruments** est composé de: N.1 voltmètre analogique 72x72, N.1 sélecteur voltamètre phase/phase, N.1 Ampèremètre pour el.pompe, N.1 Contacteur pour el.pompe.

-**Pour le groupe électronique d'allarme**, nous proposons la SAL/2,5-90: signaleur acoustique 90dB et visible avec clignotant 3W complété de batteries rechargeables. Il est conseillé de relier le flotteur d'alarme de niveau maximum directement sur la SAL/2,5-90, pour donner l'alarme aussi en cas d'absence de réseau. Pour activer la SAL/2,5-90 aussi intermédiaire de la sortie d'alarme 24 Vac des tableaux, il est nécessaire d'intercaler un relais 24 Vac MIC/1E-24V-2U.



## NOTAS GENERALES -Siglas

**QT** = cuadro trifase; **D** = directo - **S** = estrella/triángulo; **E** = electromecánico; **10** = 1 el.bomba - **20** = 2 el.bomba - **30** = 3 el.bomba  
**40** = 4 el.bomba **...kW** = potencia máxima el. Bomba; **A** = protección amperométrica - **T** = protección térmica; **AR** = aguas de reflujos; **DS** = dispositivo aviso agua en la cámara de aceite 1/2 sondas con señalados de bloqueo en la bomba con activación de alarma 24 Vac.

- **El kit de instrumentos** se compone de: N.1 Voltmetro analogico 72x72, N.1 Selector voltmetrico fase/fase, N.1 Amperometro para Bomba el., N.1 Contador para Bomba el.

**Para el equipo de alarma** proponemos el modelo SAL/2,5-90- señal acústico 90 dB y visivo con luz de 3W con pilas recargables. Es aconsejable enchufar a la boya para que avise de la eventual falta de red. Para activar el SAL/2,5-90 también en la salida de VAc 24 de los cuadros es necesario instalar un relé 24 Vac MIC/1E-24V-2U.



## GENERAL DATA -Identification Code

**QT** = control panel three-phase; **D**=direct starting - **S**=star/delta starting; **E**=electro mechanical; **10**=1 el.pump - **20**=2 el.pumps - **30**=3 el.pumps  
**40**=4 el. Pumps; **...kW** = pump's max. Power; **A**= Ammeter protection by electronic card - **T**= thermal protection; **AR**= sewage; **DS**= water detector in oil chamber by probes with a signalling spy light for pump. Stopping and starting alarm 24Vac.

- **Instruments kit** is composed by: N°1 Voltmeter 72x72, N°1 Voltmeter with voltmeter selector, N°1 ammeter for each pump, N°1 count hour for each pump.

-**As alarm kit**, we propose the SAL/2,5-90: equipped with acoustic 90db warning by a pilot lamp 3W, complete with recharging batteries. We advice You to connect the float-switch directly to the SAL/2,5-90 device in order to give the alarm signal also in case of power failure. In order to start the SAL/2,5-90, through the 24Vac alarm switch, it is necessary to interface a 24Vac relay, MIC/1E-24V-2U.



## ALLGEMEINES -Identifikations-Code

**QT** = Schaltgerät Drehstrom; **D**=Direktstart - **S**=Stern-Dreieck-Anlauf; **E**=Elektromechanik; **10**=1 Pumpe - **20**=2 Pumpen - **30**=3 Pumpen - **40**=4 Pumpen; **...kW** = Max. Aufnahmeleistung der Pumpe; **A**= Elektronische Stromüberwachung; **T**= Thermoschutz; **AR**=Abwasser; **DS**= Dichtigkeitsüberwachung mittels Sonde, optische Alarmgebung. Alarmkontakt 24 VAC.

- **Messgeräte Zubehörsatz:** 1 Voltmeter 72x72, 1 Voltmeter mit Umschalter, 1 Amperemeter je Pumpe, 1 Betriebsstundenzähler je Pumpe.

-**Als Alarmkit schlagen** wir den Typ SAL/2,5-90 vor: ausgerüstet mit Alarmhupe 90dba und zusätzliche Alarmmeldeleuchte 3W, netzunabhängig durch Akku. Wir empfehlen den Alarmkontaktschwimmer direkt an das SAL/2,5-90 anzuschließen, um ein Alarmsignal auch bei Stromausfall sicher zu stellen. Um den Alarmkontakt 24 VAC der Steuerung zu nutzen, muss ein zusätzliches 24V-Relais MIC/1E-24V-2U verwendet werden.



## NOTAS GERAIS -Sigla

**QT** = quadro trifásico; **D**=directo - **S**=estrela/triângulo; **E**=electro-mecânico; **10**=1 bomba el. - **20**=2 bomba el. - **30**=3 bomba el.  
**40**=4 bomba el. **...kW** = potência máxima bomba el.; **A**= protecção amperométrica - **T**= protecção térmica; **AR**= águas refluxo; **DS**= dispositivo detecção água na câmara óleo 1/2 sonda com luz de assinalação de bloqueio da bomba el. e activação saída alarme 24Vac.

- **O kit instrumental** é composto por: N.1 Voltímetro analógico 72x72, N.1 Selector voltimétrico fase/fase, N.1 Amperímetro para Bomba el., N.1 Contador para Bomba el.

-**Para o grupo electrónico** de alarme, propomos a SAL/2,5-90: sinalizador acústico 90 dB e visivo con lampejante 3 W completo de baterias recarregáveis. Aconselha-se a ligar a bóia de alarme máximo nível directamente à SAL/2,5-90, para dar o alarme em caso de falta de corrente. Para activar a SAL/2,5-90, mesmo através da saída alarme 24 Vac dos quadros, é necessário interfaciar um relé 24 Vac MIC/1E-24V-2U.



## Note generali - General notes - Notes générales - Allgemeines - Notas gerais - Notas gerais



- Alimentazione 3~50/60 Hz 400V ± 10%
- Protezione da sovraccarico tramite relè termici
- Uscite allarme 24Vac in caso d'intervento protezione da sovraccarico o massimo livello
- Fusibili protezione motori e fusibili protezione ausiliari
- Sezionatore generale con bloccaporta
- Involucro in materiale termoplastico o metallico per fissaggio a parete, uscite con pressacavi



- Power 3-50/60Hz 400V ± 10%;
- Overload protection by thermal sensors;
- 24Vac warning input, in case of overload protection or max. level intervention;
- Motor protection fuses and auxiliary protection fuses;
- General disconnecting switch with door lock;
- Thermoplastic or metal enclosure, suitable for wall installation, output with cable holder.



- Alimentation 3~50/60 Hz 400V ± 10%
- Protection de surcharge par l'intermédiaire de relais thermiques
- Sortie alarme 24 Vac en cas d'intervention protection de surcharge ou niveau maximum
- Fusibles protection moteurs et fusibles protection auxiliaires
- Sectionneur général avec bloc porte
- Enveloppe en matériau thermoplastique ou métallique pour fixation à paroi, sortie avec presse-étoupe.



- Spannung 3~50/60 Hz 400V ± 10%
- Thermischer Überlastschutz
- 24VAC Alarmkontakt bei Überlast oder Hochwasser
- Haupt- und Nebensicherungen
- Abschließbarer Hauptschalter
- Kunststoff- oder Stahlblechgehäuse für Wandmontage, inkl Kabelverschraubungen



- Suministro 3~50/60 Hz 400V ± 10%.
- protección de la sobrecarga tramite rele térmico.
- Salida alarma 24 Vac en caso de necesidad de protección de sobrecarga o máximo nivel.
- Fusibles protección motores y fusibles protección auxiliares.
- Selector general con bloqueador de puerta.
- Involucro en material termoplástico o metálico para fijar a la pared, salida con prensor del cable.



- Alimentação 3~50/60 Hz 400V ± 10%
- Protecção da sobrecarga através relé térmicos
- Saída alarme 24Vac em caso de intervenção protecção de sobrecarga ou nível máximo.
- Fusíveis protecção motores e fusíveis protecção auxiliares.
- Seccionador geral com bloqueio de porta
- Invólucro em material termoplástico ou metálico para fixação à parede, saídas com prensa-cabos.

Serie Series Série Serie Serie Série	Versioni Versions Version Version Versiones Versões	Avviamento Starting Démarrage Start Encendido Acendimento	Pot. indicativa a 400V Abs. power at 400V Puissance indicative à 400V Aufnahmeleistung bei 400V Pot. indicativa a 400 V Pot. indicativa a 400V kW	Corrente di impiego Nominal current Courant nominale Nennstrom Corrientes utilizadas Corrente de uso A	Nr. fasi Nr. of phases Nr de phases Phasenzahl Nr. Fases N° fases	N. di pompe Nr. of pump Nr de pompes Anzahl Pumpen N. de bombas N° de bombas
QTD10	A-AR	diretto - direct on line	0,55÷7	2÷16	3	1
QTD10	A-AR+DS	diretto - direct on line	0,55+16	2÷34	3	1
QTSE10	T-AR+DS	stella triangolo - star delta	7,5+59	15÷170	3	1
QTD20	A-AR	diretto - direct on line	0,55+16	2÷16	3	2
QTD20	A-AR+DS	diretto - direct on line	0,55+16	2÷34	3	2
QTSE20	T-AR+DS	stella triangolo - star delta	7,5+59	15÷125	3	2
QTD30	T-AR	diretto - direct on line	0,37÷7	0,9÷18	3	3
QTD30	T-AR+DS	diretto - direct on line	4÷16	9÷35	3	3
QTSE30	T-AR+DS	stella triangolo - star delta	7,5+59	15÷125	3	3
QTD40	T-AR	diretto - direct on line	0,37÷3,7	0,9÷8	3	4
QTD40	A-AR	diretto - direct on line	4÷7	9÷18	3	4
QTD40	A-AR+DS	diretto - direct on line	4÷16	9÷35	3	4

Quadri di comando e controllo certificati - *Control panels certified*  
 Tableau de commande et de contrôle certifiés - *Schaltgeräte zertifiziert nach*  
 Cuadros de comando y control certificados - *Quadros de comandos e controlos certificados*

CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1)

**SAL/2,5-90**


Segnalatore elettronico acustico e visivo; Alimentazione 1~ 50/60Hz 230V/400V  $\pm$  10%; Autoalimentato con batterie interne in mancanza di rete; Ingressi in bassissima tensione dei contatti d'allarme, 1(NA) e 1(NC); Ingresso per interruttore esterno di esclusione sirena; Selettore tempi di funzionamento allarme; Selettore per suono continuo o intermittente (30" suono, 30" pausa); Pulsante prova sirena; Pulsante ripristino allarme; Led spia presenza rete; Led spia allarme; Fusibile protezione scheda; Fusibile protezione batterie; Fornita già completa di accumulatori: n° 8 stilo nichel cadmio 1,2V; Involucro in materiale termoplastico; Pressione sonora 90dB; Tempi di allarme selezionabili: 7 minuti, 1 ora o con suono continuo (con rete), 1 ora circa (in mancanza di rete); Lampeggiante da 3W; Grado di protezione IP 54; Temperatura ambiente -5/+40°C; Umidità relativa 50% con temperatura massima di 40°C.



Acoustic and visual electronic signaller; Power supply ~ 50/60Hz 230V/400V  $\pm$  10%; Self powered with internal batteries in the case of main fault; Very low voltage inputs for alarm contacts 1 (NO) and 1 (NC); External switch input for siren cut-out; Selector for alarm intervention time; Selector for continuous or intermittent sound (30" sound, 30" pause); Siren test push-button; Alarm reset push-button; Main pilot light; Led for alarm; Board protection fuse; Batteries protection fuse; Already supplied with accumulator N.8 nichel-cadmium batteries 1,2V; Thermoplastic box; Sound pressure 90dB; Alarm time setting: 7 minutes, 1 hour or continuous sound 1 hour guarantee (in case of power failure); Flash lamp 3W; Protected to IP 54; Ambient temperature -5 to +40°C; Relative moisture 50% with a max temperature of 40°C.



Indicateur électronique acoustique et visuel; Alimentation 1~ 50/60Hz 230V/400V  $\pm$  10%; Autoalimétation avec batteries Intérieures en cas de manque de réseau; Entrées à très basse tension des contacts d'alarme, 1(NA) e 1(NC); Entrée pour interrupteur externe d'exclusion de la sirène; Sélecteur du temps de fonctionnement de l'alarme; Sélecteur pour son continu ou intermittent (30" son, 30" pause); Bouton pour tester la sirène; Bouton de réarmement de l'alarme; D.e.l. du voyant de présence réseau; D.e.l. du voyant alarme; Fusible de protection de la platine; Fusible de protection des batteries; Accumulateurs compris: 8 stylos nickel cadmium 1,2 V; Armoire en matière thermoplastique; Intensité son 90dB; Temps d'alarme pouvant être sélectionnés: 7 minutes, 1 heure ou avec son continu garanti 1 heure (défaut de secteur); Alarme de 3W; Degré de protection IP 54; Température ambiante -5/+40°C; Humidité relative 50% avec température maximum de 40°C.



Akustische und optische Alarmgebung; Nennspannung ~ 50/60Hz 230V/400V  $\pm$ 10%; Netzunabhängig durch Batterien; Niederspannung der Alarmkontakte 1 (NO) und 1 (NC); Externer Schalter für Alarmhupe; Zeitwahlschalter Alarmgebung; Wahlschalter für Dauerton oder Intervallalarmgebung (30" Alarm, 30" Pause); Testschalter Hupe; Quittierschalter Hupe; Blitzleuchte; Alarm LED; Sicherung Steuerelektronik; Batteriesicherung; Ausgerüstet mit 8 Stck. Nickel-Cadmium Batterien 1,2V; Kunststoffgehäuse; Schalldruckpegel 90dB; Alarmintervalle: 7 Minuten, 1 Stunde oder Dauerton (garantiert bei Stromausfall) Blitzleuchte 3W; Schutzart IP 54; Umgebungstemperatur 5 to +40°C; Relative Luftfeuchte 50% bei max. Temperatur 40°C.



Acustic y visible alarma electrónico;  $\pm$  el 10% de la fuente 1~ 50/60Hz 230V/400V; Uno mismo fuente con baterías internas en caso de que está carencia de corriente; Ingresos en tensión muy baja de los contactos de alarma, 1(NA) e 1(NC); Ingreso para el interruptor externo para el alarmar cortó. Contador de tiempo para el funcionamiento del alarmar; Selector de los sonidos o parada continuo intermittent (30 "sonido, 30"); Interruptor prueba de Alarma; Interruptor de la restauración del alarma; Alarma de presencia de energía; Alarm de protección; Fusibles para la protección de batérias; Aprovechadas con acumultores: nr. 08 stilo nichel cadmio 1,2V; Presión sonora 90dB; Tiempos de alarma, seleccionable: 7 minutos, una hora (sin corriente); Alarma de 3W; Grado de protección IP 54; Temperatura ambiental -5/+40°C; Humedad detectada el 50% con una temperatura máxima de 40°C.

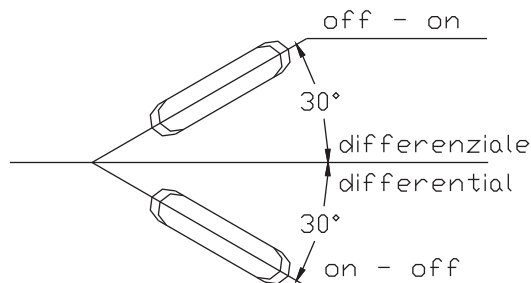


Aparelhos para detecção de água na câmara de óleo. Sensibilidade regulável 2,5.....50k LED verde presença alimentação, LED vermelho saída activada. Entradas sondas protegidas com protectores de circuitos. Sinalizador electrónico acústico e visivo; Alimentação 1~50/60Hz 230V/400V  $\pm$  10%; Auto-alimentado com pilhas internas em caso de falta de corrente; Entradas a baixíssima tensão dos contactos de alarme, 1(NA) e 1(NC); Entrada para interruptor externo de exclusão sirene; Selector tempos de funcionamento alarme; Selector para som contínuo ou intermitente (30" som, 30" pausa); Botão prova sirene; Botão reposição alarme; Led lampejante presença corrente; Led lampejante alarme; Fusível protecção placa; Fusível protecção baterias. Fornecida já completa de acumuladores: n° 8 estilo níquel cadmio 1,2V; Invólucro em material termoplástico; Pressão sonora 90dB; Tempos de alarme seleccionáveis: 7 minutos, 1 hora ou com som contínuo (com corrente), 1 hora aproximadamente (faltando a corrente); Lampejante de 3W; Grau de protecção IP 54; Temperatura Ambiente -5/+40°C; Humidade relativa 50% com temperatura máxima de 40°C.





**Regolatori di livello**  
**Float switch**  
**Régulateurs de niveau**  
**Schwimmerschalter**  
**Reguladores de nivel**  
**Reguladores de níveis**



Regolatore di livello a galleggiante per acque pulite. Stagno fino a 100 m di profondità con contatti elettrici a microinterruttore / commutatore.

**IMPIEGHI**

Controllo di livello per riempimento e svuotamento serbatoi o cisterne.

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

Corpo esterno in polietilene pressosoffiato in un unico pezzo. Camera interna in unico pezzo pressosoffiato per la sede del commutatore e della sfera. Commutatore a microcontatto. Sfera in metallo inossidabile. Iniezione di poliuretano espanso a cellule chiuse non igroscopiche, che elimina ogni residuo di aria all'interno del corpo del regolatore e sigilla ermeticamente il regolatore stesso. Pressione max. di lavoro 10 bar. Temperatura max. di lavoro 55 °C.

**DATI DI OMOLOGAZIONE**

Tensione di esercizio 250 V.c.a.. Carico resistivo 10 A. Carico induttivo 4 A. Pressione max di lavoro 10 bar.



Float switch for clean water.

Water resistant to 100 m depth with microswitch electric contacts / commutator.

**APPLICATIONS**

Level control for filling and emptying tanks or cistern.

**TECHNICAL CHARACTERISTICS**

Single outer casing piece in blowmoulded Polyethylene. Inner chamber built as a single blowmoulded. Change over microswitch. Stainless steel ball. Non-hygroscopic closed cell injection of expanded polyurethane in the regulator to eliminate air and to hermetically seal unit. Max. working pressure 10 bar. Max. working temperature 55 °C.

**HOMOLOGATION DATA**

- Rated voltage 250 V.c.a. Resistive load 10 A. Inductive load 4 A. Max working pressure 10 bar.



Régulateur de niveau à flotteur. Hermétique jusqu'à 100 m de profondeur avec contacts électriques à micro interrupteur/ commutateur.

**APPLICATIONS**

Commande de niveau pour remplir et vider les réservoirs.

**CARACTÉRISTIQUE TECHNIQUE**

Corps externe en Moplen pré soufflé en une seule pièce. Chambre interne en une pièce unique pré soufflé pour le siège du commutateur et de la bille. Commutateur à microdéclancheur. Bille en métal inoxydable. A l'intérieur du régulateur est faite une injection de polyuréthane expansé à cellule fermée non hygroscopique qui élimine tous résidus d'air à l'intérieur, scellant hermétiquement le régulateur. Pression max. 10 bar. Température max. 55 °C.

**DONNÉES D'HOMOLOGATION**

Tension d'exercice 250V. Charge résistive 10A. Charge inductive 4A. Résistance à la pression d'immersion 10bar.



Schwimmerschalter für sauberes Wasser.

Wasserdicht bis 100 m mit Mikroschalter / Wechselschalter.

**ANWENDUNG**

Niveauekontrolle zum Befüllen oder Entleeren von Behältern.

**TECHNISCHE BESCHREIBUNG**

Außengehäuse aus blasgeformten Polyäthylen. Innenkammer ebenfalls aus blasgeformten Polyäthylen. Mikroschalter als Wechsler. Edelstahlkugel. Polyurethanfüllung, nicht wasseraufnehmend und luftverdrängend zur hermetischen Abdichtung. Max. Betriebsdruck bar. Max. Temperatur 55 °C.

**HOMOLOGE DATEN**

Nennspannung 250 VAC. Ohmsche Last 10 A. Induktive Last 4 A. Max. Betriebsdruck 10 bar.



Regulador del nivel con boya. Hermético hasta 100 m de profundidad con contactos eléctricos con micro interruptor/commutador.

**APLICACIONES**

Control llano para llenar y vaciar tanques o la cisterna.

**CARACTERÍSTICA TÉCNICA**

Cuerpo externo en Moplen soplado de una pieza. Cámara interna de una pieza soplado para la base de la conmutadora i de la esfera. Conmutador a microscatto. Esfera de metal inoxidable. En el interno del regulador se efectúa una inyección de poliuretano expando que elimina cualquier residuo de aire en el interior, sellando herméticamente el regulador. Presión máx de funcionamiento 10 bar. Temperatura máx 55 °C.

**DATOS DE LA HOMOLOGACIÓN**

Tensión de ejercicio 250V.a.C. Carga resistencia 10A. Carga inducción. Resistencia a la presión de inmersión 10bar.



Regulador de nível com bóia para águas limpas. Poço até 100 m di profundidade com contactos eléctricos a micro-interruptores/comutadores.

**USOS**

Controlo do nível para enchimento ou esvaziamento de reservatórios ou cisternas.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

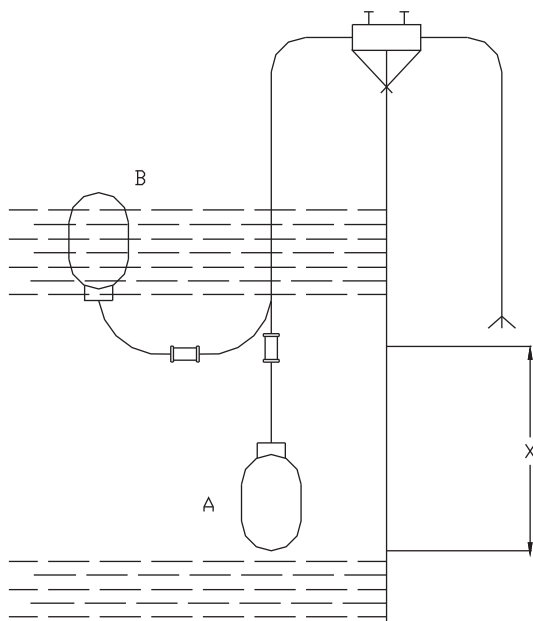
Corpo externo em polietilene numa peça única. Câmara interna num bloco único pressionado para a sede do comutador e da esfera. Comutador a microcontato. Esfera em metal inoxidável. Injecção de poliuretano expansivo com células fechadas não higroscópicas, que elimina todos os resíduos de ar do interior do corpo do regulador e sigila hermeticamente o mesmo regulador. Pressão máxima de laboração 10 bar. Temperatura máx. de laboração 55 °C.

**DADOS DE HOMULGAÇÃO**

Tensão de exercício 250 V.c.a.. Carga resistência 10 A. Carga indutiva 4 A. Pressão máxima de laboração 10 bar.



## Installazione - Installation - Installation - Installation - Instalación - Instalação



X = Altezza variabile del contrappeso per la regolazione del punto superiore di funzionamento.

*Variable height of counterweight for adjustment of upper operating point.*

Hauteur variable de la poire de niveau pour la régulation du point supérieur de fonctionnement.

*Variable Höhe des Gegengewichtes zur Einstellung des oberen Schaltpunktes.*

Colmo ajustable del contrapeso para la regulación del punto de arranque superior.

*Altura variável do contrapeso para a regulação do ponto superior de funcionamento.*

A) Terminali Blu e Marrone - con questi contatti il galleggiante chiude basso apre alto.

*Wires Blue and Brown - with these contacts the regulator closes when down and opens when up.*

Terminaux bleu et marron: avec ces contacts, la poire ferme en bas et ouvre en haut.

*Adern blau und braun - Schließen des Kontaktes beim Absenken und Öffnen beim Aufschwimmen.*

Terminales azules y marrones - con estos contactos el interruptor de flotador cierra punto bajo y se abre alto.

*Terminais Azul e Castanho - com estes contactos a bóia fecha baixo abre alto.*

B) Terminali Nero e Marrone - con questi contatti il galleggiante chiude alto apre basso.

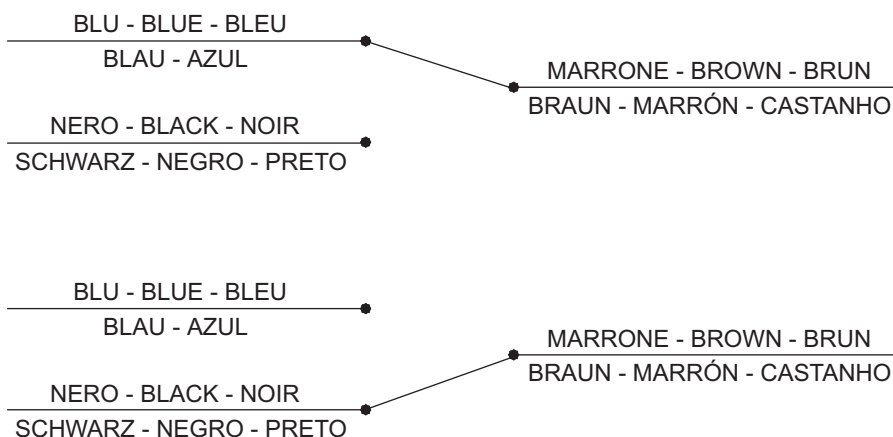
*Wires Black and Brown - with these contacts the regulator closes when up and opens when down.*

Terminaux noir et marron: avec ces contacts, la poire ferme en haut et ouvre en bas.

*Adern schwarz und braun - Schließen des Kontaktes beim Aufschwimmen und Öffnen beim Absenken.*

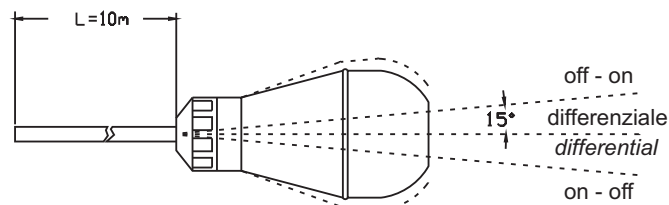
Terminales negros y marrones - con estos contactos el cierre del flotador para alto y se arranca bajo.

*Terminais Preto e Castanho - com estes contactos a bóia fecha alto abre baixo.*





**Regolatori di livello**  
**Float switch**  
**Régulateurs de niveau**  
**Schwimmerschalter**  
**Reguladores de nivel**  
**Reguladores de níveis**



Regolatore di livello sommerso per acque cariche di fognia. Stagno fino a 100 m di profondità, insensibile all'umidità ed alla condensa. Costruito con contatti elettrici di nuova concezione costituiti da commutatore 10A 250V a contatti autopulenti ad ogni manovra e a elevata distanza di apertura.

**IMPIEGHI**

Regolazione di acque industriali particolarmente turbolente con residui di agglomerati in sospensione, o di acque cariche di fognia.

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

Corpo esterno in polietilene pressosoffiato in un unico pezzo. Peso interno per lo spostamento del baricentro verso l'ingresso del cavo e per la determinazione del punto di rotazione. All'interno del regolatore viene effettuata un'iniezione di poliuretano a cellule chiuse e non igroscopiche, tale iniezione elimina ogni particella d'aria e sigilla il tutto, proteggendo anche il commutatore di comando elettrico. Temp. max. di lavoro 55°C.



Régulateur de niveau type submergé pour eaux d'égouts. Hermétique jusqu'à 100 m pas sensible à l'humidité et à la condensation. Manufacturé avec des contacts électriques de nouvelle conception, constitués d'un commutateur 10A 250V à contacts autonettoyants à chaque manœuvre, et à grande distance d'ouverture.

**APPLICATIONS**

Régulation des eaux industrielles particulièrement turbulentes ou avec résidus d'agglomération en suspension ou pour eaux chargées d'égouts.

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

Corps externe en Moplen pré soufflé en une seule pièce. Poids intérieur pour le déplacement du barycentre vers l'entrée du câble et pour la détermination du point de rotation. A l'intérieur du régulateur est faite une injection de polyuréthane expansé à cellule fermée non hygroscopique qui élimine tous résidus d'air à l'intérieur, scellant hermétiquement le régulateur. Température max. 55°C.



Regulador de nivel modelo sumergido para aguas residuales. Hermético hasta 100 m de profundidad, insensible a la humedad y a la condensación. Construido con los contactos eléctricos de nueva generación, compuesto por el conmutador 10A 250V, con los contactos autolimpiadores en cada operación y que han una larga distancia de abertura.

**APLICACIONES**

Regulación de aguas industriales particularmente turbulentas o con residuos de aglomerados en suspensión o para aguas cargadas de residuo.

**CARACTERÍSTICA TÉCNICA**

Cuerpo externo en Moplen soplado de una pieza. Peso interno para cambiar de puesto del centro de gravedad verso la entrada del cable y para la determinación del punto de rotación, protegiendo también el conmutador eléctrico de comando. En el interior del regulador se efectúa una inyección de poliuretano expando que elimina cualquier residuo de aire en el interior, sellando herméticamente el regulador. Temperatura máx 55°C.



Submerged float switch for sewer systems. Water resistant to 100m depth, insensitive to humidity and condensation, with new concept electric contacts consisting of change over 10A 250V self-cleaning switch, by each operation, with a high distance between contacts.

**APPLICATIONS**

Regulation of particularly turbulent industrial waters containing residues of suspended agglomerates, or of sewer waters.

**TECHNICAL CHARACTERISTICS**

Single outer casing piece in blowmoulded Polyethylene. Internal weight fixing the rotation centre (gravity centre) close to the cable connection. The float switch is filled with closed cells non-hygroscopic expanded polyurethane, eliminating all air, sealing the unit and completely surrounding the electric control switch. Max. working temperature 55°C.



Schwimmerschalter für Abwasser. Druckfest bis 100m, unempfindlich gegen Feuchtigkeit und Kondenswasser, neuartige Wechselkontakte bis 10 A 250V schmutzabweisend im Betrieb, große Kontaktabstände.

**EINSATZGEBIETE**

Für turbulente Industrieabwässer mit Feststoffen, fäkalienhaltiges Abwasser.

**TECHNISCHE DATEN**

Außengehäuse aus blasgeformten Polyäthylene. Internes Gegengewicht nahe der Kabeleinführung vergossen. Gefüllt mit Polyurethan, nicht wasseraufnehmend und luftverdrängend zur vollständigen Abdichtung des Mikroschalters. Max. Betriebstemperatur 55°C.



Regulador de nível submerso para águas carregadas, do esgoto. Poço até 100m de profundidade, insensível à humidade e à condensação. Fabricado com contactos eléctricos de nova concepção constituídos por comutador 10A 250V com contactos auto-limpeza para cada manobra e com uma elevada distância de abertura.

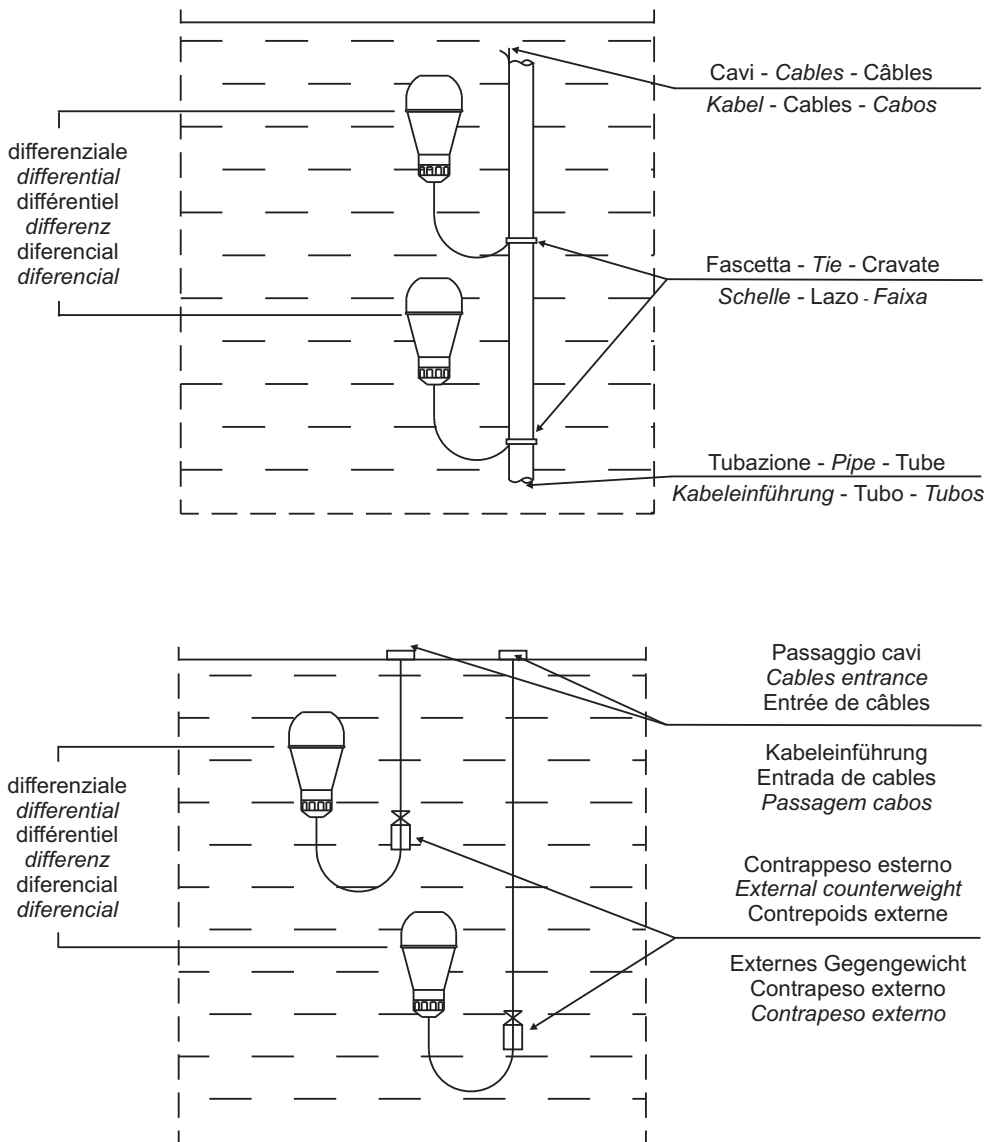
**USOS**

Regulações de águas industriais particularmente turbulentas com resíduos de aglomerados em suspensão, ou de águas carregadas de esgotos.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Corpo externo em polietilene pressado num bloco único. Peso interno para a deslocação do baricentro na direcção da entrada do cabo e para a determinação do ponto de rotação. No interior do regulador é efectuada uma injeção de poliuretano com células fechadas e não higroscópicas. Tal injeção elimina todas as partículas de ar e sigila tudo, protegendo também o comutador do comando eléctrico. Temp. máx. de laboração 55°C.

## Installazione - Installation - Installation - Installation - Instalación - Instalação



## Accessori disponibili - Available accessories - Accessoires disponibles Verfügbares Zubehör - Accesorios disponibles - Acessórios disponíveis



Passacavo sospeso  
*Suspended cable gland*  
Passe câbles suspendu  
*Kabelschelle*  
Pasa cables suspendido  
*Passacabos suspenso*



Staffa supporto galleggiante  
*Float switch support*  
Supporte régulateur de niveau  
*Schwimmerkonsole*  
Soporte regulador del nivel  
*Passacabos suspenso*



Contrappeso  
*Counterweight*  
Contrepoids  
*Gegengewicht*  
Contrapeso  
*Contrapeso*



54.18817

**Regolatori di livello ATEX**  
**Float switch ATEX**  
**Régulateurs de niveau ATEX**  
**Schwimmerschalter ATEX**  
**Regulador de nivel**  
**Regulador de nível**



Regolatore di livello sommerso stagno, insensibile all'umidità ed alla condensa.

#### IMPIEGO

Regolazione di gasolio, miscele di acqua e idrocarburi, olii motore, olio lavorazione macchine, ecc.

Il regolatore è omologato EX secondo la direttiva ATEX per impieghi in atmosfere potenzialmente esplosive per la presenza di gas, vapori o nebbie, rispondenti ai seguenti parametri: gruppo e categoria attrezzatura - II 1G; modalità di protezione per l'innescò EEx ia; gruppo di innescò IIC; classe di temperatura T6; range di temperatura -20°C + 40°C; livello di protezione IP 68.

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

Corpo esterno in Polietilene pressosoffiato in un unico pezzo. Peso interno per lo spostamento del baricentro verso l'ingresso del cavo e per la determinazione del punto di rotazione. Commutatore di comando elettrico max 21,4 mA - 9,6 V. a contatti autopulenti con elevata distanza di apertura. Cavo speciale di colore blu, adatto all'immersione in idrocarburi. All'interno del regolatore viene effettuata un'iniezione di poliuretano a cellule chiuse e non igroscopiche. Tale iniezione elimina ogni particella d'aria e sigilla il tutto, proteggendo anche il commutatore di comando elettrico. Nota: il regolatore deve essere collegato ad un circuito di alimentazione a sicurezza intrinseca.



Régulateur de niveau submergé étanche, insensible à l'humidité et à la condensation.

#### UTILISATION

Régulation de gasoil, mélange d'eau et d'hydrocarbures, d'huiles moteur, d'huile usinage machines etc.

Le régulateur est homologué EX conformément à la directive ATEX pour emploi en atmosphères potentiellement explosives à cause de présence de gaz, de vapeurs ou de brouillards, répondant aux paramètres suivants: groupe et catégorie équipement II 1G; modalités de protection pour l'amorçage EEx ia; groupe d'amorçage IIC; classe de température T6; range de température -20°C + 40°C; niveau de protection IP 68.

#### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Corps externe en Polyéthylène pressé soufflé en une pièce unique. Poids interne pour le déplacement du barycentre vers l'entrée du câble et pour la détermination du point de rotation. Commutateur de commande électrique max 21,4 mA - 9,6 V. à contacts autonettoyants avec une distance d'ouverture élevée. Câble spécial de couleur bleue, adapté à l'immersion dans les hydrocarbures. A l'intérieur du régulateur une injection de polyuréthane à cellules fermées et non hygroscopiques est effectuée. Cette injection élimine toute particule d'air et scelle le tout, en protégeant aussi le commutateur de commande électrique. N.B. Le régulateur doit être relié à un circuit d'alimentation à sécurité intrinsèque.



Regulador de nivel sumergido hermético, insensible a la humedad y a la condensación.

#### APLICACIONES

Regulación de gasóleo, mezclas de agua y de hidrocarburos, aceites para motor, aceite para elaboración máquinas, etc.

El regulador consta de la homologación EX, según la directiva ATEX, para su empleo en atmósferas potencialmente explosivas debido a la presencia de gases, vapores o nieblas, que respondan a los siguientes parámetros: grupo y categoría equipamiento II 1G; modalidad de protección para el disparo EEx ia; grupo de disparo IIC; clase de temperatura T6; serie de temperatura -20°C + 40°C; nivel de protección IP 68.

#### CARACTERÍSTICA TÉCNICA

El cuerpo externo es de Polietileno soplado a presión en una única pieza. Posee un peso interno para el desplazamiento del centro de gravedad hacia el ingreso del cable y para la determinación del punto de rotación. Consta de un conmutador de mando eléctrico máximo 21,4 mA - 9,6 V. con contactos autolimpiantes y con elevada distancia de apertura. Cuenta con un cable especial de color azul, apto para la inmersión en hidrocarburos. En el interior del regulador se lleva a cabo una inyección de poliuretano con células cerradas y no higroscópicas. Esta inyección elimina toda partícula de aire y sigilla todo, protegiendo también el conmutador de mando eléctrico. Nota: el regulador tiene que estar conectado con un circuito de alimentación con seguridad intrínseca.



Submerged float switch Water- resistant, insensitive to humidity and condensation.

#### USE

Regulation of particularly diesel oil, water and hidrocarbon mixture, motor oils, tools machine oils, etc.

The level regulator is EX homologated according to ATEX normative for uses in potentially explosive environment due to the presence of gas, vapours or fogs, correspondent to the following parametres: group and category tool II 1G; modality of protection for the striking EEx ia; group of striking IIC; class of temperature T6; range of environment temperature -20°C + 40°C; protection level IP 68.

#### TECHNICAL CHARACTERISTICS

A single outer piece in blowmoulded Polythene. Internal weight fixing the rotation centre (gravity centre) close to the cable connection. Electric contact commutator max 21,4 mA - 9,6 V. self cleaning contacts with high distance between the contacts. Special blue cable for the immersion in hidrocarbons. The float switch is injection filled with closed cell nonhygroscopic expanded polyurethane, eliminating all air sealing the unit and completely surrounding the electric control switch. Note: the regulator has to be connected to an intrinsic safety power circuit.



Hermetischer, feuchtigkeits- und kondenswasserresistenter Tauchniveauregler.

#### VERWENDUNG

Regulierung von Dieselöl, Wasser-Kohlenwasserstoff-Mischungen, Motorölen, Maschinenarbeitsöl, etc.

Der Regler trägt die EX - Betriebslaubnis gemäß ATEX - Richtlinie für den Einsatz in Umgebungen mit potentieller Explosionsgefahr aufgrund von Gasen, Dämpfen und Nebeln, die die folgenden Parameter aufweisen: Gerätegruppe und -kategorie - II 1G; Schutzart für Zündung EEx ia; Zündungsgruppe IIC; Temperaturklasse T6; Temperaturspanne -20°C + 40°C; Schutzniveau IP 68.

#### TECHNISCHE MERKMALE

Außenkörper aus einem Stück druckgeblasenem Polyäthylen. Außengewicht für die Verschiebung des Schwerpunktes zum Kabeleingang und die Bestimmung des Drehpunktes. Elektrischer Steuerumschalter max 21,4 mA - 9,6 V. mit selbstreinigenden Kontakten und hoher Unterbrecherstrecke. Blaues Spezialkabel zum Eintauchen in Kohlenwasserstoffe. Im Reglerinneren wird PUR mit geschlossenen und wasserabweisenden Zellen eingespritzt. Dank dieser Einspritzung wird jegliches Luftteilchen eliminiert und alles versiegelt, wodurch auch der elektrische Steuerumschalter geschützt wird. Anmerkung: Der Regler muss an einen Speisungskreis mit eigener Sicherheitsvorrichtung angeschlossen werden.



Regulador de nível submergível estanque, resistente à humidade e à condensação.

#### USOS

Regulação de gasóleo, misturas de água e hidrocarbonetos, óleos de motor, óleo de laboração das máquinas, etc.

O regulador é homologado EX segundo a directiva ATEX para utilizações em atmosferas potencialmente explosivas devido à presença de gases, vapores ou brumas, que se enquadrem nos seguintes parâmetros: grupo e categoria de equipamento II 1G; modalidade de protecção para ignição EEx ia; grupo de ignição IIC; classe de temperatura T6; intervalo de temperatura -2°C + 40°C; nível de protecção IP 68.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Corpo exterior em Polietileno prensado soprado numa única peça. Peso no interior para a deslocação do centro de gravidade em direcção ao cabo, e para determinar o ponto de rotação. Comutador de comando eléctrico max 21,4 mA - 9,6 V. com contactos de auto limpeza com elevada distância de abertura. Cavo especial, de cor azul, adequado para a imersão em hidrocarbonetos. No interior do regulador é efectuada uma injeção de poliuretano de células fechadas e não higroscópicas. Essa injeção elimina até à mais pequena partícula de ar e veda o conjunto, protegendo igualmente o comutador de comando eléctrico. Nota: o regulador deve ser conectado a um circuito e alimentação com segurança intrínseca.

**Barriere attive a sicurezza intrinseca a protezione EEX - ia IIC**  
**Active barrier with intrinsic safety and EEX - ia IIC protection**  
**Barrière active avec la sûreté intrinsèque et protection EEX - ia IIC**  
**Aktivtrenner mit eigensicherer Speisung EEX - ia IIC**  
**Barreras activas con seguridad intrinseca a proteccion EEX - ia IIC**  
**Barreira activas de segurança intrínseca de protecção EEX - ia IIC**



EMS/EXI/2

## CARATTERISTICHE TECNICHE

- Certificazione CESI.

- Costruzione a norme CENELEC/CEI.
- Predisposizione per il montaggio su barre DIN.
- Barriera attiva adatta per zona 0-1-2.
- Alimentazione 220-110-24V, 48-62 Hz.
- Ogni canale completamente indipendente con un proprio alimentatore per c.a. o convertitore DC/DC per c.c.
- Isolamento galvanico tra ingresso, uscita e circuito di alimentazione.
- Eliminazione degli inconvenienti tipici delle barriere ZENER (terra equipotenziale, ecc.).
- Segnalazione LED sul fronte e cablaggio facilitato.
- Custodia in materiale termoplastico autoestinguente non gocciolante, SE1.
- Connettori a richiesta per la rapida sostituzione della barriera.
- Modelli analogici con ripetibilità e precisione ottimali e minima influenza delle variazioni di temperatura ambiente e di tensione di alimentazione.

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

- CESI certification.

- CENELEC/CEI standards.
- Active barrier suitable for 0-1-2 zone.
- Power supply 220-110-24V, 48-62 Hz.
- Each channel is completely independent and has its own power supply for AC or DC/DC converter for DC.
- Galvanic insulation between supply between input, output and power supply circuit.
- Elimination of typical ZENER barriers problems (equipotential earth, etc.)
- Front led signals and connection wiring.
- Case in self-extinguishing non dripping thermoplastic material SE1.
- Connectors for rapid barrier replacement on request.
- Analogical models with optimum and repeatability accuracy and minimum influence of ambient temperature variations and power supply voltage.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Certification CESI.

- Construction suivant les normes CENELEC CEI.
- Prédisposition pour montage sur barre DIN.
- Barrière active pour les zones 0-1-2.
- Alimentation 220 110 24V 48-62 Hz.
- Chaque canal est totalement autonome avec son alimentateur pour C.A. ou convertisseur DC/DC pour CC.
- Isolation galvanique entre Entrée, Sortie, et circuit d'alimentation.
- Elimination des inconvénients typiques des barrières ZENER (terre équipotentielle, etc..).
- Signalisation LED sur le front, et câblage facilité.
- Coque en matériel thermoplastique autoextinguant, sans goutte, SE1.
- Connecteurs à la demande, pour substitution rapide de la barrière.
- Modèles analogiques avec précision et reproductibilité optimales, et influence minimale des variations de température ambiante et de tension d'alimentation.

## TECHNISCHE MERKMALE

- Zertifikat CESI.

- CENELEC/CEI Standard.
- Aktivtrenner für Zone 0-1-2.
- Versorgungsspannung 220-110-24V, 48-62 Hz.
- Unabhängige Kanäle durch Eigenversorgung für AC oder DC/DC-Umwandler.
- Galvanische Trennung zwischen Eingangs-Ausgangs- und Versorgungsstromkreisen.
- Vermeidung der typischen Probleme bei ZENER-Barrieren (Masseschleifen, etc.).
- LED-Anzeigen und Anschlussklemmen auf der Vorderseite.
- Gehäuse aus nichtflammbarem und tropffreiem Kunststoff SE1.
- Schnellanschlussklemmen auf Anfrage.
- Analoge Modelle mit optimaler Schaltgenauigkeit und geringen Störeinflüssen durch Temperatur- und Spannungsschwankungen.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Certificación CESI.

- Construcción según normativa CENELEC/CEI.
- Predisposición para el montaje sobre barras DIN.
- Barrera activa adaptada para zona 0-1-2.
- Suministro 220-110-24V, 48-62 Hz.
- Cada canal totalmente independiente con su propia fuente de suministro para a.c.. O convertidor DC/DC para c.c.
- Aislamiento galvanico entre entrada, salida y circuito de suministro.
- Eliminación de los inconvenientes típicos de las barreras ZENER (tierra, equipotencial ecc).
- Señalados LED en el frontal y cables facilitados.
- Cubierta en material termoplástico autoextinguente SE1.
- Conectores para la rápida sustitución de la barrera.
- Modelos analógicos con repetición y optima precisión y mínima influencia sobre los cambios de temperatura ambiente y por los cambios de tensión en la suministro.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Certificação CESI.

- Fabricação segundo as normas CENELEC/CEI.
- Predisposição para a montagem em barras DIN.
- Barreira activa adapta para zona 0-1-2.
- Alimentação 220-110-24V, 48-62 Hz.
- Cada canal completamente independente com um próprio alimentador para c.a. ou conversor DC/DC para c.c.
- Isolamento galvânico entre entrada, saída e circuito de alimentação.
- Eliminação dos inconvenientes típicos das barreiras ZENER (terra equipotencial, etc.).
- Sinalização LED defrente e montagem cabos facilitada.
- Custódia em material termoplástico auto-extinguível não pingante. SE1.
- Conectores, a pedido, para a substituição rápida da barreira.
- Modelos analógicos com repetibilidade e precisão optimal e mínima influência das variações da temperatura ambiente e da tensão de alimentação.

modello <i>model</i> Modèle <i>Type</i> modelo <i>modelo</i>	canali indep. <i>indep. channels</i> canaux indép. <i>unabhängige Kan.</i> modello <i>modelos</i>	ingresso/l da area <i>input from area</i> entrée/l de secteur <i>Eingang von Zone</i> entrada /l da area <i>entrada/1 da área</i>	uscita/E verso area <i>output/E to area</i> sortie/E au secteur <i>Ausgang</i> salida/E verso aire <i>saída/E na direção área</i>	applicazioni - <i>applications</i> - applications - <i>anwendung</i> - aplicaciones - <i>aplicações</i>
EXI / 2	2	pericolosa, contatti non protetti <i>hazardous, unprotected</i> NO/NC contacts voltage dangereuse, contacts pas protégés <i>Explosiv, Ungeschützt</i> pericolosa, contactos no protegidos <i>perigosa</i> contactos não protectos	sicura relays con 2 SPTD 250V, 2,5A - 100VA <i>safe, 2 relays with SPTD</i> 250V, 2,5A - 100VA sûre, relays avec 2 SPTD 250V, 2,5A - 100VA <i>sicher, 2 Relais mit SPTD</i> 250V, 2,5A - 100VA segura, relays con 2 SPTD 250V, 2,5A - 100VA <i>segura relays com 2</i> 250V, 2,5A - 100VA	Disaccoppiamento galvanico di contatti non protetti o di livelli logici da area pericolosa. Uscita a relays verso area sicura. <i>Galvanic decoupling of unprotected contacts or logic evels from hazardous areas. Relay output towards safe area</i> Découplage galvanique de contacts pas protégés d'aire dangereuse. Sortie à relays vers aire sûre <i>Eigensichere Speisung von Sensoren im Ex-Bereich durch galvanische Trennung</i> Desemparejamiento galvánico de contactos ode niveles desprotegidos de la lógica de áreas peligrosas. El relais hizo salir hacia área segura <i>Separação galvânica dos contactos não protegidos ou de níveis lógicos da área perigosa. Saída a relays em direção área segura.</i>







**Valvole di ritegno a palla**  
**Check valves with ball**  
**Clapet anti-retour a balle**  
**Kugelrückflussverhinderer**  
**Valvulas de retenção con esfera**  
**Válvulas de retenção a bola**



La valvola di ritegno garantisce un funzionamento perfetto in ogni condizione, in orizzontale, in verticale, ed in ogni posizione intermedia.

La particolare progettazione della guida della sfera e del condotto garantisce un passaggio completamente aperto e privo di strozzature o asperità che potrebbero fermare eventuali materiali solidi.

Grazie al passaggio libero che si crea le perdite di carico sono molto basse.

La palla della valvola, costruita in acciaio ricoperto da uno spesso strato di gomma vulcanizzata, ha una bassa inerzia.

La pressione di apertura della valvola di ritegno è quindi circa la metà di una valvola a clapet e la posizione di apertura del condotto si mantiene senza l'impiego delle molle o altri mezzi meccanici. L'estrema semplicità concettuale della valvola la rende esente da manutenzione.



Le clapet anti-retour garanti un fonctionnement parfait quelles que soient les conditions, en horizontale, en verticale, et dans chaque position intermédiaire.

La projection particulière du guide de la sphère et du conduit garanti un passage ouvert complémentaire et privé de d'obstructions ou aspérités qui pourraient arrêter d'éventuels matériaux solides.

Grâce au passage libre qui se crée les pertes de charges sont très basses.

La balle du clapet, construite en acier recouverte d'une fine épaisseur de caoutchouc vulcanisé, à une basse inertie.

La pression d'ouverture du clapet anti-retour est donc la moitié de celle d'une vanne à clapet et la position d'ouverture du conduit se maintient sans l'installation de ressort ou autre moyens mécaniques.

L'extrême simplicité conceptuelle de la vanne la rend exempte de



La válvula de retención garantiza un funcionamiento perfecto en cualquier condición, en horizontal o vertical i en cualquier posición intermedia.

La particular proyección de la guía de la esfera y del conducto garantiza un paso completamente abierto y privo de estrechamiento que podría provocar el atasco por no dejar pasar materiales sólidos.

Gracias al paso libre que se crea las pérdidas de carga son muy bajas, La esfera de la válvula, construida en acero recubierto de una gruesa capa de goma vulcanizada, tiene una bajísima inerzia.

La presión de apertura de a válvula de retención es mas o menos la mitad que la de una válvula clapet y la posición de apertura del conducto se mantiene sin necesidad de utilizar muelles o otros medios mecánicos.

La extrema simplicidad de esta válvula comporta que no haya que hacer mantenimiento sobre la misma.



The check valve guarantees a perfect service in each condition, vertical, horizontal, and each intermediary position.

The particular design of the sphere guide and of the pipe guarantee a complete opened passage without obstruction or asperity that could catch some solids.

Thanks to the free passage, lost of charges are very low. The valve's balls manufactured in stainless steel covered by a large thickness of vulcanized rubber, guarantees a minima inertia.

The opening pressure of the check valve is about the half of the caplet valve type and the pipe remains opened without the application of spring or other mechanical supports.

The extremely simplified project assure the valve free from service.



Dieser Rückflussverhinderer kann störungsfrei in jeder beliebigen Einbaulage (vertikal, horizontal oder schräg) eingesetzt werden. Durch eine spezielle Konstruktion der Kugelführung und des Gehäuses wird eine komplette Öffnung des Ventils sichergestellt und Ablagerungen von Feststoffen vermieden.

Aufgrund des freien Durchganges sind die Reibungsverluste sehr gering. Die Kugel aus Edelstahl ist gummibeschichtet und bietet einen geringen Widerstand.

Der erforderliche Öffnungsdruck ist gegenüber einer herkömmlichen Rückschlagklappe um die Hälfte reduziert. Zusätzliche Federn oder andere Mechanismen sind nicht erforderlich.

Aufgrund des einfachen Aufbaus ist der Rückflussverhinderer wartungsfrei.



A válvula de retenção garante um funcionamento perfeito em todas as condições, na horizontal, na vertical, e em qualquer posição intermédia.

A projectação particular da guia da esfera e do canal garante uma passagem completamente aberta e priva de entupimentos ou asperidade que poderião bloquear eventuais materiais sólidos.

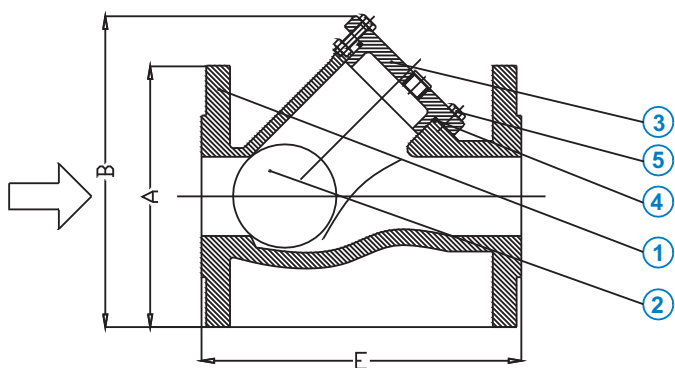
Graças à passagem livre que se cria as perdas da carga são muito baixas.

A bola da válvula, fabricada em aço coberto por um estrato espesso de borracha vulcanizada, tem uma baixa inércia.

A pressão da abertura da válvula de retenção é portanto cerca da metade de uma válvula a clapet e a posição de abertura do canal mantém-se sem o uso de molas ou outros meios mecânicos.

A extrema simplicidade conceptual da válvula isenta-a de manutenção.





## Dimensioni - Dimensions - Dimensions Abmessung - Dimensiones - Dimensões

DN mm	A	B	E	Weight Kg
50	165	197	202	9,5
65	185	232	248	13
80	200	258	262	16,5
100	220	304	302	23
150	285	400	408	49
200	340	480	500	80
250	400	600	600	135
300	450	680	700	200

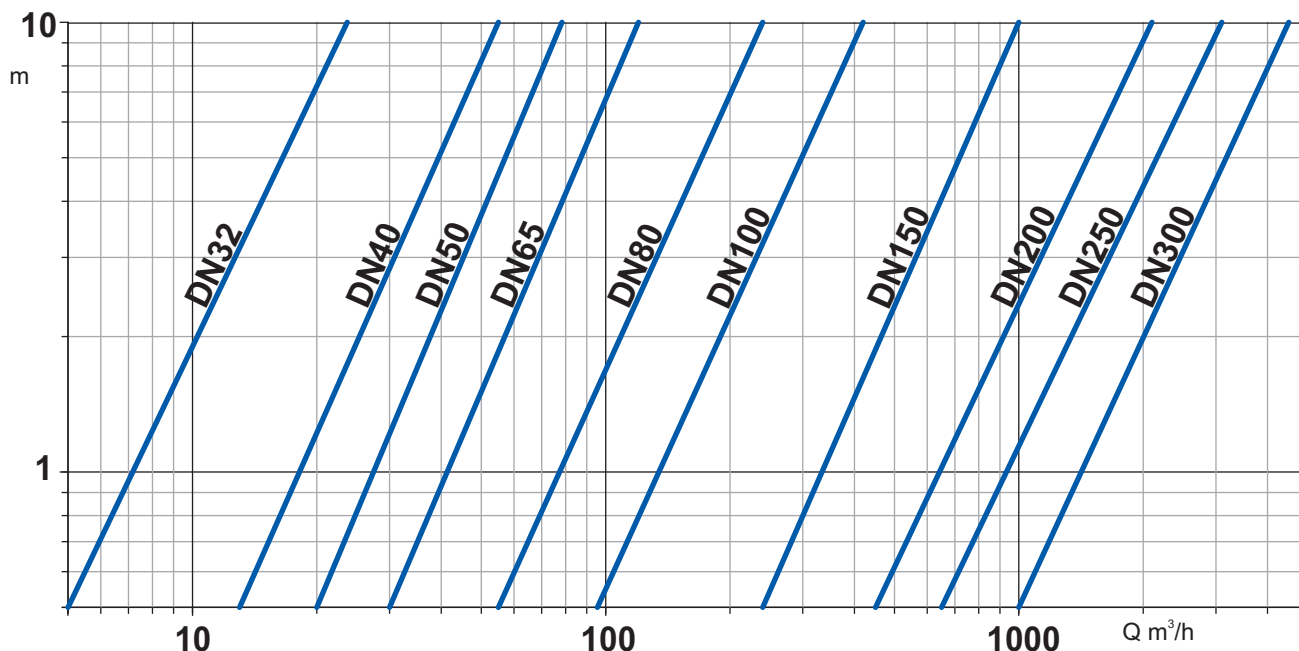
Flangia - Flange - Bride - Flansche - Reborde - Flange: DIN 2501 PN10  
(A richiesta - on request - sur demande - auf Anfrage - a petición - a pedido: PN16)

N°	Tipo-Type-Type-Type - Tipo	Materiale - Material - Matériau - Werkstoff - Material
1	Corpo - Body - Corps - Gehäuse - Cuerpo - Corpo	Cast iron GG25 - Fonte GG25 - Grauguss Gg25 - Hierro fundido Gg25 - Ferro fundido GG25
2	Sfera-Sphere-Sphère-Kugel - Esfera - Efera	Acciaio rivestito gomma - Rubber coated steel - Acier recouvert de caoutchouc - Edelstahl, gummibeschichtet - Acero revestido con goma - Aço revestido de borracha
3	Tappo - Cover - Bouchon - Deckel - Tapon - Tampa	Ghisa GG25 - Cast iron GG25 - Fonte GG25 - Grauguss Gg25 - Hierro fundido Gg25 - Ferro fundido Gg25
4	O-Ring	NBR
5	Vite - Screw - Vis - Schrauben - Tornillos - Parafusos	Acciaio - Stainless steel - Acier - Edelstahl - Acero - Aço

Diagramma perdite di carico  
Diagram loading pipe  
Diagramme pertes de charge  
Diagramm Reibungsverluste  
Diagrama perdidas de carga  
Diagrama perda de carga

Limitazioni d'impiego - Application's limits  
Limites d'installation - Einsatzgrenzen - Limitaciones de uso - Limitações de uso

Temp.: -10°C + 80°C  
Pressione max - Max pressure  
Pression max - Max. Druck  
Presión máx - Pressão máxima: 10 bar





## Saracinesche a corpo piatto e cuneo Flat wedge and solid wedge gate valves Vannes a corps plat et coins Keilflach- und Keilabsperrschieber Compuertas planas o a cuña Comporta de corpo plano e cúneo

### MATERIALI E CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Volantino e premistoppa in ghisa G250.
- Corpo, coperchio e cuneo in ghisa G250.
- Albero in acciaio inox Cr 13%.
- Madrevite in ottone o bronzo.
- Tenuta del premistoppa (esente da manutenzione) mediante anelli "O" Ring in gomma EPDM.
- Anelli di tenuta del corpo e del cuneo in ottone.
- Flange forate e dimensionate secondo le norme UNI PN10 o PN16.
- Le saracinesche sono costruite secondo le norme DIN 3352.

### MATÉRIAUX CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION

- Volants et presse-étoupe en fonte G 250
- Corps, couvercle et coins en fonte G 250
- Arbre en acier inox Cr 13 %
- Vis mère en laiton ou bronze
- Garniture de presse étoupe (exempte de manutention), au moyen d'O-ring en caoutchouc EPDM.
- Anneaux d'étanchéité du corps et de coins en laiton.
- Brides forée et dimensionnées selon la norme UNI PN10 ou PN16.
- Les vannes sont construite selon la norme DIN3352.

### MATERIALES Y CARACTERISTICAS

- Volante y prensa estopa en aleación G250
- Cuerpo, tapa y cuna en hierro fundido G250
- Eje en acero inoxidable Cr 13%
- Tornillo principal en estaño o bronce.
- Sello de prensa estopa (sin necesidad de manutención) mediante anillos O'ring en goma EPDM. Brida dimensionadas según normas UNI PN10 o PN16.
- Las compuertas son construidas según normativas DIN 3352.

### MATERIALS AND MAIN CHARACTERISTICS

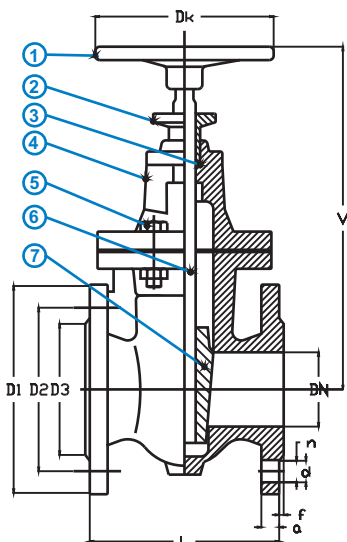
- Handwheel and stuffing box in grey Cast-Iron G250.
- Body, cover and solid wedge in Cast-Iron G250.
- Shaft in Stainless Steel + Cr 13%.
- Main screw in Bronze and in brass.
- Stuffing box seal (maintenance free) by O-rings in EPDM rubber.
- Seal rings and solid wedge rings in brass.
- Flanges are bored and dimensioned according to UNI PN10 or PN16 Norms.
- Gate Valves are manufactured according to DIN 3352 Norms.

### WERKSTOFFE UND TECHNISCHE MERKMALE

- Handrad und Stopfbuchse aus Grauguss G250.
- Gehäuse, Deckel und Keil G250.
- Welle aus Edelstahl + Cr 13%.
- Spindel aus Bronze und Messing.
- TStopfbuchse (wartungsfrei) O-Ringe aus EPDM.
- Dichtringe und Dichtungssitz aus Messing.
- Flanschmaße und bohrungen nach PN10 oder PN16.
- Herstellung gemäß DIN 3352.

### MATERIAIS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Volante e prensa estopa em ferro fundido G250.
- Corpo, tampa e cúneo em ferro fundido G250.
- Eixo em aço inox Cr 13%.
- Porca em cobre ou bronze.
- Contenção prensa estopa (isente de manutenção) mediante anéis "O" Ring em borracha EPDM.
- Anéis de contenção do corpo e do cúneo em cobre.
- Flanges furadas dimensionadas segundo normas UNI PN10 o PN16.
- As comportas são construídas segundo as normas DIN 3352.



Nr.	Descrizione - Description - Description - Bezeichnung - Descripción - Descrição
1	Volantino in ghisa G250 - Handwheel in Cast-Iron G250 - Volant en fonte G250 Handrad aus Grauguss G250 - Volante em ferro fundido G250 - Volante em ferro fundido G250
2	Cappelotto in ghisa G250 - Cover in Cast-Iron G250 - Presse étoupe en fonte G250 Deckel aus Grauguss G250 - Copertura em hierro fundido G250 - Cápsula em ferro fundido G250
3	Anelli O Ring in gomma EPDM - O Ring in EPDM rubber - O-ring en caoutchouc EPDM O Ring aus EPDM - O Ring em goma EPDM - Anéis O Ring em borracha EPDM
4	Corpo in ghisa G250 - Body in Cast-Iron G250 - Corps en fonte G 250 Gehäuse aus Grauguss G250 - Cuerpo en hierro fundido G250 - Corpo em ferro fundido G250
5	Viti in acciaio zincate a scomparsa - Galvanised steel screws - Vis en acier galvanisé encastrées Schrauben Edelstahl - Tornillos en acero zincado - Parafusos em aço zincadas invisíveis
6	Albero in acciaio inox - Stainless Steel Shaft - Arbre en acier inox - Welle Edelstahl - Eje en acero inoxidable - Eixo em aço inox
7	Cuneo in ghisa G250 - Solid Wedge in Cast-Iron G250 - Coin en fonte G250 Absperkeil Grauguss G250 - Cuna en aleación G250 - Cúneo em ferro fundido G250

DN	L	D1	D2	D3	Dk	Dk*	V	n	d	a	a*	f	Weight	Weight*
40	140	150	110	88	160	200	215	4	18	18	18	3	9,5	11
50	150	165	125	102	160	200	230	4	18	20	20	3	11	12
65	170	185	145	122	160	250	250	4	18	20	20	3	14,5	18
80	180	200	160	138	160	250	270	4	18	22	22	3	18	20
100	190	220	180	158	200	315	315	8	18	22	24	3	24,5	29
125	200	250	210	188	250	315	365	8	18	24	26	3	35,5	42
150	210	285	240	212	250	315	410	8	22	24	26	3	46	52
200	230	340	295	268	250	400	550	8	22	26	30	3	86	86
250	250	395	350	320	315	500	650	12	22	28	32	3	121	115
300	270	445	400	370	315	500	750	12	22	28	32	4	170	160

\*=Pressione nominale PN16 - Nominal pressure PN16 - Pression nominale PN16 - Nenndruck PN16 - Presión nominal PN16 - Pressão nominal PN16.

**Range di funzionamento**  
**Working range functioning**  
**Intervalle de fonctionnement**  
**Betriebsbereich**  
**Serie De Funcionamiento**  
**Range de funcionamento**



Una scelta ottimale del punto di funzionamento della pompa è determinante al fine della vita utile della macchina.

Lo schema riportato di seguito mostra il range di funzionamento ottimale.

- 1 - Se il punto di lavoro viene scelto troppo vicino alla chiusura, si verificheranno delle eccessive vibrazioni che possono causare la rottura dell'albero
- 2 - La "X" indica il punto di massimo rendimento. In tale situazione la pompa lavora con la massima efficienza.
- 3 - Se il punto di funzionamento è vicino alla parte destra della curva vi è il rischio di cavitazione e il motore richiedendo troppa alimentazione inizierà a surriscaldarsi.



Un choix optimal du point de fonctionnement de la pompe est un facteur déterminant pour la vie utile de la machine.

Le schéma repris ci-dessous indique l'intervalle de fonctionnement optimal.

- 1 - Si le point de travail est choisi trop près de la fermeture, des vibrations excessives se produisent qui peuvent causer la rupture de l'arbre.
- 2 - "X" indique le point de rendement maximum.
- 3 - Si le point de fonctionnement se situe sur la droite de la courbe, il existe un risque de cavitation et le moteur commencera à surchauffer puisqu'il demandera trop d'alimentation.



Una óptima elección desde el punto de vista del funcionamiento de la bomba es determinante en lo que a la vida útil de la máquina se refiere. El esquema que se presenta a continuación muestra la serie para un funcionamiento óptimo.

- 1 - Si el punto de trabajo se elige demasiado cerca del cierre, se verificarán excesivas vibraciones, que pueden llegar a causar la rotura del eje.
  - 2 - La "X" indica el punto de máximo rendimiento
- En esta situación, la bomba trabaja con la máxima eficiencia.
- 3 - Si el punto de funcionamiento está cerca de la parte derecha de la curva, existe el riesgo de cavitación; el motor, considerando que necesitará demasiada alimentación, empezará a aumentar su temperatura.



An appropriate selection determines a good and long lifespan of pumps.

The following picture show the working range for correct functioning of pump.

- 1 - If the working point of the pump is too near or beyond the sedimentation point, there will be considerable vibrations which could cause the shaft to split.
- 2 - The "X" indicates the best efficiency point. This is where the pump will work most efficiently.
- 3 - If the working point is near the bottom right of the curve there is risk of the motor burning and cavitations. At this point the motor requires too much power and the motor will begin to overheat.



Für die Lebensdauer der Anlage ist die Wahl des Arbeitspunkts der Pumpe grundlegend.

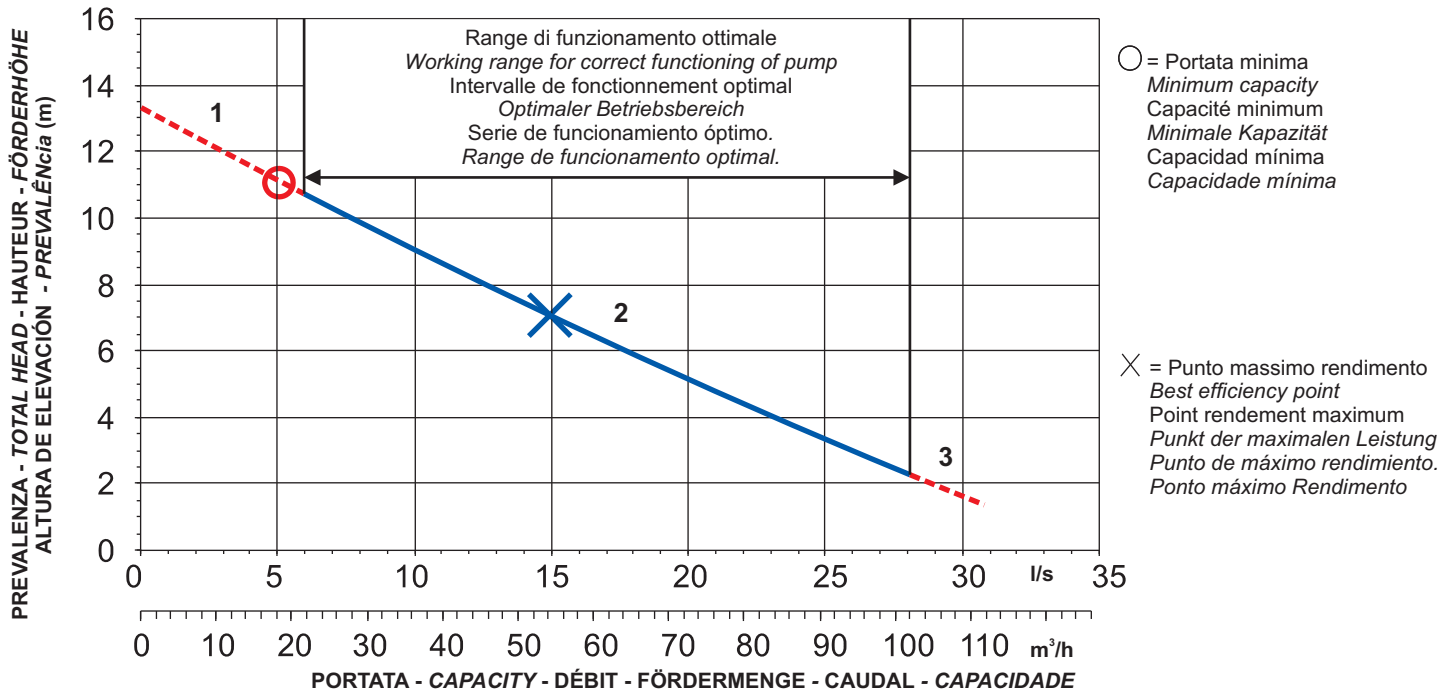
Nachstehendes Schema zeigt den optimalen Betriebsbereich.

- 1 - Liegt der Arbeitspunkt zu nah am Verschluss, können starke Vibrationen auftreten die zum Bruch der Welle führen.
- 2 - Mit „X“ ist der Punkt der maximalen Leistung gekennzeichnet. Unter diesen Bedingungen ist die bestmögliche Pumpenleistung gewährleistet.
- 3 - Wenn der Arbeitspunkt an der rechten Seite des Bogens liegt, besteht Kavitationsgefahr was den Motor in der Folge überbelastet.



Uma escolha optimal do ponto de vista do funcionamento da bomba é determinante para a vida útil da máquina. O esquema abaixo indicado mostra o range de funcionamento optimal.


- 1 - Se o ponto de trabalho é escolhido muito próximo do fecho, verificar-se-ão excessivas vibrações que podem causar a ruptura do eixo.
- 2 - A "X" indica o ponto de rendimento máximo. Em tal situação a bomba trabalha com a máxima eficiência.
- 3 - Se o ponto de funcionamento está próximo da parte direita da curva há o risco de cavitacão e o motor requerendo demasiada alimentação começará a sobreaquecer.



CURVA CARATTERISTICA SECONDO NORME UNI ISO 9906  
 PERFORMANCE CURVES IN ACCORDANCE TO UNI ISO 9906  
 COURBE CARACTÉRISTIQUE SELON LES NORMES UNI ISO 9906  
 KENNLINIE LAUT NORM UNI ISO 9906  
 CURVA CARACTERÍSTICA SEGÚN NORMAS UNI ISO 9906  
 CURVA CARACTERISTICA SEGUNDO NORMAS UNI ISO 9906

PRESTAZIONI RILEVATE CON ACQUA PURA A 20°C  
 OPERATING DATA OBTAINED WITH CLEAN WATER AT 20°C  
 PRESTATIONS RELEVÉES AVEC DE L'EAU PURE À 20°C  
 LEISTUNGEN BEI REINEM WASSER BEI 20°C  
 PRESTACIONES DETECTADAS CON AGUA PURA A 20°C  
 PRESTAÇÕES ESTABELECIDAS COM ÁGUA PURA A 20°C

Avvolgimenti classe H  
Windings H class  
Bobines électriques classe H  
Wicklungen klasse H  
Coberturas Clase H  
Bobines Classe H

 La FAGGIOLATI PUMPS S.p.A. ha migliorato la classe di isolamento da F a H per aumentare la resistenza al calore al fine di garantire una durata utile ed un'affidabilità superiori per un uso prolungato ed intensivo in ambienti angusti delle proprie macchine, elevando la qualità dei materiali isolanti degli avvolgimenti e innalzando così a 180°C la temperatura massima ammessa per il corretto funzionamento del motore.


#### Affidabilità

I nostri avvolgimenti vengono realizzati con filo di rame isolato con doppio smalto per avvolgimenti e trattati a doppia impregnazione in classe H col sistema preriscaldamento-immersione-cottura con resina purissima di alto pregio che dà eccezionale potere legante anche a elevate temperature, garantendo una elevata protezione alle sollecitazioni elettriche e meccaniche. Il preriscaldamento iniziale fino a 100 °C dà più compattezza ed elimina le sacche d'aria e le gocce di impregnante fornendo un perfetto isolamento e riempimento che migliora la cessione del calore verso l'esterno, il tutto a parità di temperatura di esercizio nel motore, allunga la vita dello statore e concentra il calore su di esso, rispetto al rotore che è più difficile da raffreddare, mantenendo i cuscinetti a temperature inferiori e consentendo l'impiego delle nostre macchine anche in climi tropicali con maggiori garanzie sul proprio buon funzionamento.

#### Efficienza

Quanto sopra detto accresce le prestazioni della pompa anche nelle situazioni di lavoro più difficili, infatti aumentando rendimenti ed efficienza elettrica rispetto ai precedenti, si sono ridotte le perdite di calore da smaltire nel sistema di raffreddamento e si è ottenuta più potenza specifica disponibile.




 FAGGIOLATI PUMPS SPA has improved its level of insulation from class 'F' to class 'H' in order to increase the resistance to heat to guarantee a longer lifespan and a greater reliability for a more intensive and prolonged usage, in hardcore environments, increasing the quality of the insulation therefore ra

#### Reliability

The insulation layers are fabricated in copper wire, isolated with a double varnish for layers and areas with a double impregnation in class 'H' using the pre-heat-immersion-heating system with a resin in its purest form that gives exceptional welding qualities even at high temperatures, guaranteeing a greater protection against electrical and mechanical wear and tear. The initial pre-heating is up to 100°C and gives more compactness and eliminates the air-bubbles any impregnated liquids from the initial immersion, guaranteeing a perfect insulation and filling that greatly enhances the outward conduction of the heat. The aforementioned, in conjunction with the constant temperature of the operating motor lengthens the lifespan of the wound stator and concentrates the heat onto the axel with respect to the rotor that is harder to cool, maintaining the ball-bearings at an inferior temperature allowing the functioning of our machines even in tropical climates with greater guarantees related to reliable and proper functioning.ising the maximum temperature to 180°C for the safe functioning of the machines.

#### Efficiency

The aforementioned increases the relative performances of the pumps even in more demanding environments, in fact increasing performances and electrical efficiency in comparison to the previous versions and due to the reduced level of heat to be dispersed by the cooling system, we have obtained more power.

 La société FAGGIOLATI PUMPS S.p.A. a amélioré la classe d'isolation de F à H pour augmenter la résistance à la chaleur dans le but de garantir à ses machines une durée utile et une fiabilité supérieures pour une utilisation prolongée et intensive en milieux étroits, en élevant la qualité des matériaux isolants des bobines électriques et en augmentant ainsi à 180°C la température maximum admise pour le fonctionnement correct du moteur.

#### Fiabilité

Nos bobines électriques sont réalisées en fil de cuivre isolé par double revêtement d'émail et traitées par double imprégnation en classe H avec système préchauffage-immersion-cuisson de résine très pure de haute valeur qui confère un exceptionnel pouvoir liant même à des températures élevées, garantissant ainsi une protection élevée aux sollicitations électriques et mécaniques. Le préchauffage initial jusqu'à 100°C donne plus de compacité et élimine les poches d'air et les gouttes d'imprégnation fournissant une isolation et une post-isolation parfaites, ce qui améliore la cession de chaleur vers l'extérieur, à égalité de température d'exercice dans le moteur, prolonge la vie du stator et concentre la chaleur sur celui-ci, par rapport au rotor qui est plus difficile de refroidir, en maintenant les roulements à températures inférieures et permettant l'utilisation de nos machines même dans des climats tropicaux avec de meilleures garanties sur son bon fonctionnement.


#### Rendement

Toutes les améliorations citées ci-dessus augmentent les prestations de la pompe même dans les situations de travail les plus difficiles, puisqu'en augmentant le rendement et l'efficacité électrique par rapport aux précédentes, les pertes de chaleur, à éliminer dans le système de refroidissement, ont été réduites et la puissance spécifique disponible a augmenté.



**Avvolgimenti classe H**  
**Windings H class**  
**Bobines électriques classe H**  
**Wicklungen klasse H**  
**Coberturas Classe H**  
**Bobines Classe H**




 Die Firma FAGGIOLATI PUMPS S.p.A. hat die Isolationsklasse von F auf H durch die höhere Qualität der Isolationsmaterialien der Wicklungen verbessert, um die Wärmebeständigkeit zu erhöhen und eine längere Lebensdauer sowie eine bessere Zuverlässigkeit bei längerem und intensivem Gebrauch auch in kleinen Räumen zu gewährleisten. Der einwandfreie Betrieb des Motors ist daher bis auf eine maximal zulässige Betriebstemperatur von 180°C garantiert.

#### Zuverlässigkeit

Unsere Wicklungen werden mit isoliertem Kupferdraht, doppelter Isolierlackschicht und doppelter Imprägnierung der Klasse H mit dem Verfahren Vorheizen-Immersion-Backen und reinstem und hochqualitativem Harz hergestellt, der ein hervorragendes Bindevermögen auch bei hohen Temperaturen und daher einen hervorragenden Schutz gegen elektrische und mechanische Beanspruchungen gewährleistet. Das Vorheizen bis auf 100°C führt zu einer besseren Lagerungsdichte und beseitigt Luftblasen und Lacktropfen so dass es zu einer einwandfreien Isolierung und Auffüllung kommt, die das Abtreten der Wärme nach außen bei gleicher Betriebstemperatur des Motors verbessert, die Lebensdauer des Stators verlängert und, im Verhältnis zum Rotor, der schwerer abkühlt, die Wärme auf letzterem konzentriert. Dadurch bleibt die Temperatur der Lager auf niedrigere Werte beschränkt weshalb unsere Maschinen auch in tropischen Klimen eingesetzt werden können.

#### Leistungsfähigkeit

Die o.g. Eigenschaften verbessern die Pumpenleistung auch bei schwersten Arbeitsbedingungen. Indem die Funktionstüchtigkeit und die elektrische Leistung im Verhältnis zu den früheren Modellen verbessert wurde, konnte der Wärmeverlust der durch das Kühlsystem abgetragen werden muss, herabgesetzt werden, was die brauchbare spezifische Leistung erhöht.


 La FAGGIOLATI PUMPS S.p.A. ha mejorado la clase de aislamiento de F a H, a fin de aumentar la resistencia al calor y así garantizar una duración útil y una confiabilidad superiores para una utilización prolongada e intensiva en ambientes estrechos de las propias máquinas; ha elevado la calidad de los materiales aislantes de las coberturas, lo cual ha permitido aumentar a 180°C la temperatura máxima admitida para el correcto funcionamiento del motor.

#### Confiabilidad

Nuestras coberturas se realizan con alambre de cobre aislado con doble esmalte para coberturas y están tratadas con doble impregnación de clase H con el sistema de precalentamiento inmersión cocción con resina purísima de alta calidad, lo cual da un excepcional poder para ligar también a elevadas temperaturas; ello garantiza una elevada protección ante los esfuerzos eléctricos y mecánicos. El precalentamiento inicial hasta alcanzar una temperatura de 100 °C da mayor compacidad y elimina los sacos de aire y las gotas de impregnador, proveyendo un perfecto aislamiento y llenado que mejora la cesión del calor hacia el exterior, y todo ello con la misma temperatura de ejercicio en el motor; así se prolonga la vida del estator y el calor se concentra en éste, con respecto al rotor que es más difícil de enfriar, los cojinetes se mantienen a temperaturas inferiores; estas características consienten el empleo de nuestras máquinas inclusive en climas tropicales con mayores garantías de su propio buen funcionamiento.

#### Eficiencia

Todo lo que anteriormente se ha presentado, acrecienta las prestaciones de la bomba también en las situaciones de trabajo más difíciles; en efecto, aumentando los rendimientos y la eficiencia eléctrica con respecto a los precedentes, se han reducido las pérdidas de calor a eliminar en el sistema de enfriamiento y se ha obtenido mayor potencia específica disponible.

 A FAGGIOLATI PUMPS S.p.A. melhorou a classe de isolamento de F a H para aumentar a resistência ao calor a fim de garantir uma duração útil e uma fiabilidade superior para um uso prolongado e intensivo em ambientes hostis às próprias máquinas, elevando a qualidade dos materiais isolantes das bobines e aumentando a 180°C a temperatura máxima admitida para o funcionamento correcto do motor.

#### Fidabilidade

As nossas bobines são realizadas com fio de cobre isolado com esmalte duplo para bobines e tratados com dupla impregnação em classe H com o sistema pré-aquecimento imersão cozedura com resina puríssima de alta qualidade que dá um excepcional poder consolidante, mesmo a temperaturas elevadas, garantindo uma protecção elevada às solicitações eléctricas e mecânicas. O pré-aquecimento inicial até 100 °C dá mais compacteza e elimina os sacos de ar e as gotas de impregnante, fornecendo um isolamento e enchimento perfeito, que melhora a dispersão de calor para o exterior, isto com igual temperatura do exercício do motor, alonga a vida do estator e concentra o calor em si mesmo, em relação ao rotor que é mais difícil de arrefecer, mantendo as chumaceiras a temperaturas inferiores e consentindo o uso das nossas máquinas mesmo em climas tropicais com maiores garantias para o seu bom funcionamento.

**Eficiência** Quanto acima foi dito acresce as prestações da bomba mesmo nas situações de trabalho mais difícil, aumentando os rendimentos e a eficiência eléctrica em relação às precedentes, reduziram-se as perdas de calor a escoar no sistema de arrefecimento e obteve-se mais potência específica disponível.



**Protezione catodica**  
**Cathodic protection**  
**Protection cathodique**  
**Galvanischer korrosionsschutz**  
**Protección catódica**  
**Proteção catódica**



#### Per elettropompe sommergibili di ghisa

Per la movimentazione delle acque marine può essere utilizzato la protezione catodica, ossia un anodo di zinco avvitato sulla macchina. Gli anodi di zinco consentono di allungare la vita utile della macchina 2-3 volte. Per liquidi molto aggressivi si consiglia l'uso di materiali come il bronzo o l'acciaio inox.

Lo zinco è un materiale meno nobile e quindi con potenziale inferiore (anodo) che serve a proteggere il materiale nobile (ghisa) delle pompe (catodo). Gli anodi di zinco fissati alla pompa si consumano nel tempo e quindi devono essere periodicamente sostituiti.

Il potenziale delle superfici del metallo nobile (catodo) con elevato potenziale rimane invariato.

Il metallo meno nobile (anodo) con minore potenziale va in soluzione e viene dissolto.

L'anodo di zinco è anche denominato anodo sacrificale.



#### For submersible electric pumps in cast iron

A good and economic solution for the lifting of sea water. A zinc anode component is screwed on the pump's diffuser. Anode increase by 2-3 times the life of the pump.

For high concentrations of salty water, different materials are suggested (marine bronze, stainless steel etc.).

The zinc is a less noble material and with inferior potential (anode) that protect the noble material (cast iron) of the pumps (cathode). The zinc anodes fixed on the pump, are consumed in the time and therefore they must periodically be replaced.

The surface potential of the noble metal (cathode) with elevated potential remains unchanged.

The less noble metal (anode) with minor potential will be dissolved. This is called also sacrificial anode.



#### Pour électropompes submersibles de fonte.

Dans le cas d'eaux marines, il est possible d'utiliser la protection cathodique, c'est-à-dire une anode de zinc vissée sur la machine. Les anodes de zinc permettent de prolonger de 2-3 fois la vie utile de la machine. Dans le cas de liquides très agressifs, nous recommandons l'utilisation de matériaux comme le bronze ou l'acier inox.

Le zinc est un matériel moins noble et donc avec un potentiel inférieur (anode) qui sert à protéger le matériel noble (fonte) des pompes (cathode) Les anodes de zinc fixées à la pompe se consomment avec le temps et elles doivent donc être périodiquement remplacées.

Le potentiel des superficies de métal noble (cathode) avec potentiel élevé reste inchangé.

Le métal moins noble (anode) avec potentiel inférieur va en solution et se dissout.

L'anode de zinc est également dénommée anode protectrice.



#### Für elektrische Tauchpumpen aus Gusseisen

Beim Einsatz für Meereswasser kann ein galvanischer Korrosionsschutz verwendet werden bei dem eine Zinkanode an die Maschine geschraubt wird. Zinkanoden verlängern die Lebensdauer der Maschine um ein Zwei- bis Dreifaches. Bei sehr ätzenden Flüssigkeiten ist der Einsatz von Materialien wie Bronze oder rostfreiem Stahl zu empfehlen.

Zink ist ein weniger nobles Material mit einem daher niedrigerem Potential (Anode) und dient dazu das noblere Material (Gusseisen) der Pumpen (Kathode) zu schützen. Zinkanoden die an die Pumpe befestigt werden, verschleiben mit der Zeit und müssen daher periodisch ausgewechselt werden.

Das Potential der Flächen des noblen Metalls (Kathode) mit hohem Potential bleibt unverändert.

Das weniger noble Metall (Anode) mit niedrigerem Potential löst sich auf.

Die Zinkanode wird auch als Opferanode bezeichnet.



#### Para electrobombas sumergibles De hierro fundido.

Para el traslado de las aguas marinas es posible utilizar la protección catódica, es decir: un ánodo de cinc atomillado en la máquina. Los ánodos de cinc consienten prolongar 2 - 3 veces la vida útil de la máquina. Para líquidos muy agresivos es aconsejable la utilización de materiales como el bronce o el acero inoxidable.

El cinc es un material menos noble y, por lo tanto, con un potencial inferior (ánodo), que sirve para proteger al material noble (hierro fundido) de las bombas (cátodo). Los ánodos de cinc fijos en la bomba se consuman con el paso del tiempo y, por este motivo, hay que sustituirlos periódicamente.

El potencial de las superficies del metal noble (cátodo) con elevado potencial se mantiene invariable.

El metal menos noble (ánodo) con inferior potencial, se introduce en una solución y se disuelve.

El ánodo de cinc se denomina también ánodo sacrificial.



#### Para bombas eléctricas Submergíveis de ferro fundido

Para a movimentação das águas marítimas pode ser utilizada a protecção catódica, ou seja, um ânodo de zinco, aparafusado à máquina. Os ânodos de zinco permitem alongar a vida útil da máquina 2-3 vezes. Para líquidos muito agressivos aconselha-se o uso de materiais como o bronze ou o aço inox.

O zinco é um material menos nobre e portanto com um potencial inferior (ânodo) que serve para proteger os materiais nobres (ferro fundido) das bombas (cátodo). Os ânodos de zinco fixos à bomba consumam-se no tempo e portanto devem ser periodicamente substituídos.


O potencial das superfícies de metal nobre (cátodo) com elevado potencial permanece invariado.


O metal menos nobre (ânodo) com menor potencial vai em solução e é dissolvido.


O ânodo de zinco é também denominado ânodo sacrificial.





**Protezioni termiche**  
*Thermal protection*  
**Protections thermiques**  
*Thermischer Schutz*  
**Protecciones térmicas**  
*Protecções térmicas*

 Le protezioni termiche, posizionate singolarmente o in terne negli avvolgimenti dello stator, rilevano la temperatura di esercizio di quest'ultimi e interrompono il loro contatto quando la temperatura rilevata raggiunge il valore di attivazione per cui sono state costruite con una tolleranza di  $\pm 3\%$ . Questo modo di operare, rende tali dispositivi adatti per essere collegati ad opportuni organi di controllo per lo spegnimento e la salvaguardia del motore a causa di un eccessivo riscaldamento.


 Les protections thermiques, situées une par une ou en ternes dans les bobines électriques du stator, détectent la température d'exercice de celles-ci et interrompent leur contact quand la température relevée atteint la valeur d'activation pour laquelle elles ont été construites avec une tolérance de  $\pm 3\%$ . Cette façon d'opérer rend ces dispositifs aptes à être branchés aux organes de contrôle appropriés pour éteindre et protéger le moteur dans le cas d'un réchauffement excessif.

 Las protecciones térmicas, posicionadas individualmente o bien en ternas en las coberturas del estator, detectan la temperatura de ejercicio de éstos últimos e interrumpen su contacto cuando la temperatura detectada alcanza el valor de activación para el cual se han construido, con una tolerancia de  $\pm 3\%$ . Esta manera de trabajar, hace de estos dispositivos unos elementos aptos para conectarlos con oportunos órganos para el apagado y la salvaguardia del motor por causa de un excesivo recalentamiento.

 The thermal protections, connected singularly or in three groups within the windings of the stator, detect their temperature of exercise and switch-off the contact when the detected temperature achieve up to the set value for which they have been constructed within a tolerance of  $\pm 3\%$ . The thermal sensors start, once well connected to the control panel, safeguard motor from the risk of overloading and eventual burning.

 Die thermischen Schutzvorrichtungen die einzeln oder in Dreierreihen in den Wicklungen des Stators installiert sind, messen die Betriebstemperatur der Wicklungen und unterbrechen deren Kontakt wenn die Temperatur mit einer Toleranz von  $\pm 3\%$  den Grenzwert erreicht.

Durch diese Betriebsweise können diese Vorrichtungen an geeignete Kontrollvorrichtungen geschlossen werden, die das Abschalten des Motors und den Schutz desselben gegen Übererhitzung gewährleisten.


 As protecções térmicas, posicionadas isoladamente ou em três nas bobinas do estator, revelam a temperatura de exercício destes últimos e interrompem o seu contacto quando a temperatura revelada atinge o valor de activação para o qual foram fabricadas com uma tolerância de  $\pm 3\%$ .

Deste modo, estes dispositivos tornam-se aptos para serem ligados aos oportunos órgãos de controlo para o desligamento e a salvaguarda do motor devido a um excessivo aquecimento.




Protezioni termiche <i>Thermal protection</i> Protections thermiques <i>Thermischer Schutz</i> Protecciones térmicas <i>Protecções térmicas</i>	Tipo <i>Type</i> Type <i>Typ</i> Tipo <i>Tipo</i>	Tipo <i>Type</i> Type <i>Typ</i> Tipo <i>Tipo</i>
	<b>S01</b>	<b>S06</b>
Tipo di Contatto - <i>Switching contact type</i> - Type de Contact - <i>Kontakttyp</i> - Tipo de Contacto - <i>Tipo de Contacto</i>	NC	NC
Temperatura intervento - <i>Switch-off Temperature</i> - Température intervention Schalttemperatur - Temperatura de intervención - <i>Temperatura intervenção</i>	130°	160°
Tolleranza standard - <i>Tolerance range standard</i> - Tolérance standard Standardtoleranz - Tolerancia estándar - <i>Tolerância standard</i>	$\pm 5$ K	$\pm 5$ K
Tensione di funzionamento - <i>Operating voltage</i> - Tension de fonctionnement <i>Betriebsspannung</i> - Tensión de funcionamiento - <i>Tensão de funcionamento</i>	500V~/ 100V=	500V~/ 60V=
Corrente nominale AC - <i>Nominal current AC</i> - Courant nominal AC <i>Nennstrom AC</i> (cos $\phi$ = 1.0) - Corriente nominal AC = 1.0 - <i>Corrente nominal AC</i> = 1.0	2,5A	10A
Corrente nominale AC - <i>Nominal current AC</i> - Courant nominal AC <i>Nennstrom AC</i> (cos $\phi$ = 0.6) - Corriente nominal AC = 0.6 - <i>Corrente nominal AC</i> = 0.6	1,6A	6,3A
Tempo di interruzione del contatto - <i>Time cut-off contact</i> - Temps d'interruption du contact <i>Kontakt-Ruhezeit</i> - Tiempo de interrupción del contacto - Tempo de interrupção do contacto	< 1 ms	< 1 ms
Cicli d'intervento - <i>Switching cycles</i> - Cycles d'intervention <i>Schaltzyklen</i> - Ciclos de intervención - <i>Ciclos de intervenção</i>	10000	10000
Diámetro - <i>Diameter</i> - Diamètre - <i>Durchmesser</i> - Diámetro - <i>Diâmetro</i> (d)	9.4 mm	9.7 mm
Spessore - <i>Overall height</i> - Epaisseur - <i>Stärke</i> - Espesor - <i>Espessura</i> (h)	4.7 mm	7.6 mm
Lunghezza isolamento - <i>Length insulation cap</i> - Longueur isolation <i>Isolierungslänge</i> - Longitud de aislamiento - Comprimento isolamento (l)	16 mm	18 mm

**Sonda rilevamento acqua in camera olio**  
**Humidity probe in oil chamber**  
**Sonde relevement eau en chambre à huile**  
**Fühler gegen wasser in der ölkammer**  
**Sonda detección agua en cámara de aceite**  
**Sonda detecção água na câmara óleo**

 La pompa è equipaggiata di rivelatore incorporato d'infiltrazione acqua nella camera olio, il sensore rileva la presenza d'acqua nell'olio quando la percentuale supera il valore del 30%. La sonda in camera olio viene collegata al quadro elettrico tramite relè di rilevazione liquidi conduttivi (LOVATO LVM20 A...).

Qualora il sensore venisse attivato, si raccomanda di cambiare l'olio. Se il sensore dovesse venir attivato nuovamente dopo poco tempo dal cambio dell'olio, si raccomanda di sostituire la tenuta meccanica.


Su tutte le pompe viene effettuata prova di tenuta ermetica, con aria compressa ad 1,5 bar, per verificare che non ci siano perdite nella camera olio o nella carcassa motore.

 The pump is equipped with a built-in device that detects water infiltration in the oil chamber.

The sensor reveals the presence of water in the oil when it exceeds 30% in weight. If the sensor is activated the oil should be changed. The humidity probe is connected to control panel with a relay for conductive liquids (LOVATO LVM20 A...)


In the event that the sensor is activated again after a short time since the oil was changed, we recommend a complete maintenance with the replacement of the mechanical seal.

All pumps are air tightness tested to verify that there aren't leakage in the oil chamber or in the motor casing.

 La pompe est équipée de détecteur d'infiltration eau incorporé dans la chambre à huile, le senseur détecte la présence d'eau dans l'huile quand le pourcentage dépasse 30%. La sonde en chambre à huile est branchée au tableau électrique au moyen d'un relais de détection liquides conducteurs (LOVATO LVM20 A...).


Dans le cas où le senseur s'active, il est recommandé de changer l'huile. Si le senseur devait s'activer à nouveau peu de temps après le changement d'huile, il est recommandé de changer le joint d'étanchéité mécanique.

Toutes les pompes passent un test d'étanchéité hermétique, avec air comprimé à 1,5 bar, pour vérifier qu'il n'y ait pas de pertes dans la chambre à huile ou dans la carcasse moteur.

 Die Pumpe ist mit einem eingebauten Detektor ausgerüstet, der Wasserinfiltrationen in der Ölkammer meldet, wenn der Wasseranteil im Öl den Wert von 30% überschreitet. Der Fühler in der Ölkammer wird an den Schaltschrank über ein Relais geschlossen und dient dazu leitfähige Flüssigkeiten zu detektieren (LOVATO LVM20 A...)


In einem solchen Fall, wenn der Fühler aktiviert wird, ist das Ersetzen des Öls empfehlenswert. Falls kurz nach dem Ersetzen des Öls der Fühler erneut aktiviert wird, empfehlen wir die mechanische Abdichtung zu ersetzen.

Alle Pumpen werden mit Druckluft bei 1,5 bar auf hermetische Dichtung geprüft, um sicherzustellen dass in der Ölkammer oder im Motorgehäuse keine Lecks auftreten.

 La bomba está equipada con un detector incorporado de infiltraciones de agua en la cámara de aceite; el sensor detecta la presencia de agua en el aceite cuando el porcentaje supera el valor del 30%. La sonda en la cámara de aceite se conecta con el cuadro eléctrico mediante la utilización del relé de detección de líquidos conductivos (LOVATO LVM20 A...).

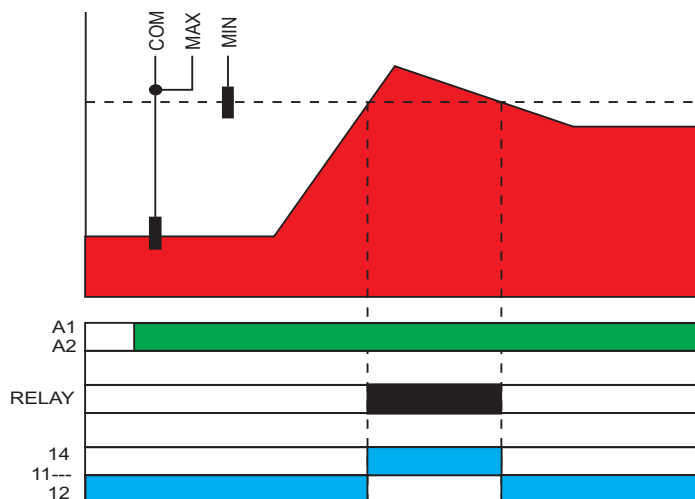
En el caso que el sensor se activare, es aconsejable cambiar el aceite. En el caso que el sensor se activare nuevamente poco tiempo después de que se ha cambiado el aceite, es aconsejable sustituir el retén mecánico.

En todas las bombas se realiza la prueba de hermeticidad, mediante la utilización de aire comprimido a 1,5 bares, para verificar que no se presenten pérdidas en la cámara de aceite o en la carcasa del motor.

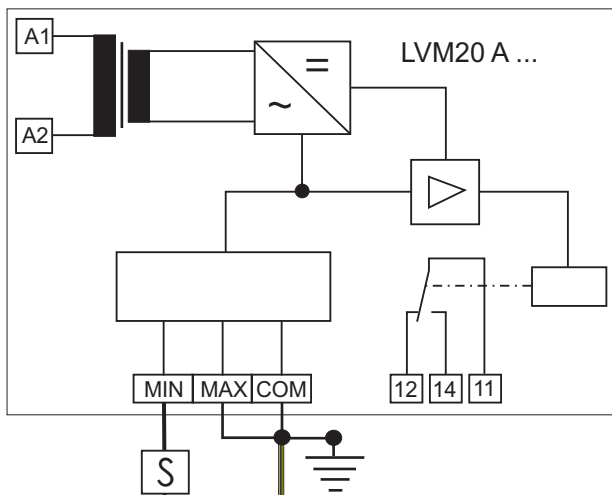
 A bomba está equipada com um detector incorporado da infiltração de água na câmara óleo. O sensor indica a presença da água no óleo quando a percentagem supera o valor dos 30%. A sonda na câmara óleo está ligada ao quadro eléctrico através do relé de detecção líquidos condutivos (LOVATO LVM20 A...).

Se o sensor for activado, recomenda-se de mudar o óleo. Se o sensor for activado novamente depois de pouco tempo da mudança do óleo, recomenda-se de substituir a retenção mecânica.

Todas as bombas são sujeitas à prova da contenção hermética, com ar comprimido a 1,5 bar, para verificar que não haja perdas na câmara óleo ou na carcaça do motor.



**Sonda rilevamento acqua in camera olio**  
**Humidity probe in oil chamber**  
**Sonde relevement eau en chambre à huile**  
**Fühler gegen wasser in der ölkammer**  
**Sonda detección agua en cámara de aceite**  
**Sonda detecção água na câmara óleo**



Cavo elettrico - *Electric cable*  
 Câble électrique - *Stromkabel*  
 Câble électrique - *Stromkabel*

Possibili infiltrazioni di acqua  
*Possible Water access*  
 Possibles infiltrations d'eau  
*Mögliche Wasserinfiltrationen*  
 Possibles infiltrations d'eau  
*Mögliche Wasserinfiltrationen*

Conducibilità in caso di presenza acqua  
*Conducibility in case of presence of water*  
 Conductivité en cas de présence d'eau  
*Leitfähigkeit in Gegenwart von Wasser*  
 Conductivité en cas de présence d'eau  
*Leitfähigkeit in Gegenwart von Wasser*

Tappo camera olio - *Oil chamber plug*  
 Tampon chambre à huile  
*Verschluss der Ölkammer*  
 Tampon chambre à huile  
*Verschluss der Ölkammer*

Conducibilità in caso di presenza acqua  
*Conducibility in case of presence of water*  
 Conductivité en cas de présence d'eau  
*Leitfähigkeit in Gegenwart von Wasser*  
 Conductivité en cas de présence d'eau  
*Leitfähigkeit in Gegenwart von Wasser*

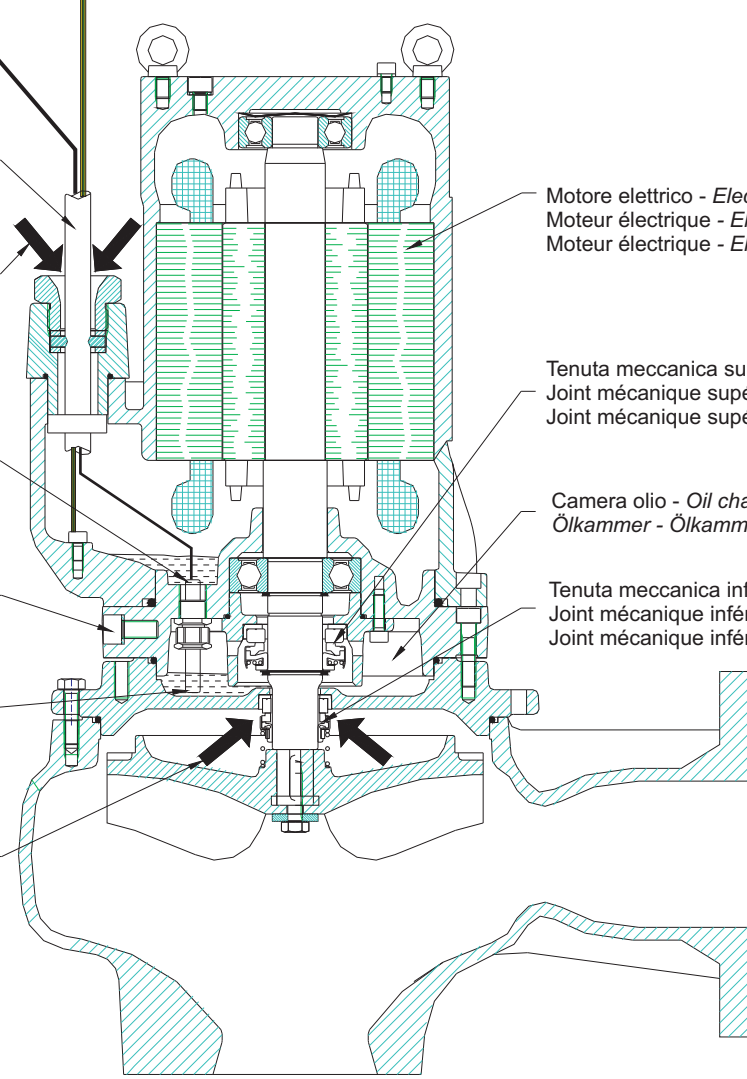
Possibili infiltrazioni di acqua  
*Possible Water access*  
 Possibles infiltrations d'eau  
*Mögliche Wasserinfiltrationen*  
 Possibles infiltrations d'eau  
*Mögliche Wasserinfiltrationen*

Motore elettrico - *Electric motor*  
 Moteur électrique - *Elektromotor*  
 Moteur électrique - *Elektromotor*

Tenuta meccanica superiore - *Upper mechanical seal*  
 Joint mécanique supérieur - *Obere mech. Abdichtung*  
 Joint mécanique supérieur - *Obere mech. Abdichtung*

Camera olio - *Oil chamber - Chambre à huile*  
 Ölkammer - *Ölkammer- Ölkammer*

Tenuta meccanica inferiore - *Lower mechanical seal*  
 Joint mécanique inférieur - *Untere mech. Abdichtung*  
 Joint mécanique inférieur - *Untere mech. Abdichtung*



**Tabella Compatibilità Fluidi**  
**Fluids Compatibilities Table**  
**Tableau Compatibilité Fluides**  
**Beständigkeitsliste**  
**Tabla Compatibilidad Fluidos**  
**Tabela Compatibilidade Fluidos**

Fluidi – Fluids - Fluides - Flüssigkeit - Fluidos - Fluidos	Chemical formula	Materials				Seals			
		GZ50	AISI 316	Bronze/Alu	Hastelloy C	EPDM	BUNA N	Neoprene	Viton
Acetaldeide – Acetaldehyde - Acétaldehyde - Azetaldehyd - Acetaldehído - Acetaldeide	CH <sub>3</sub> CHO	D	A	D	A	B	D	D	-
Acetato Di Calcio Monoidrato - Calcium Acetate Monohydrate - Calcium Acetate Monohydrate Kalziumazetat Monohydrat - Acetato De Calcio Monohidrato - Acetato De Cálcio Monohidrato	(CH <sub>3</sub> COO) <sub>2</sub> Ca*H <sub>2</sub> O	-	A	-	-	A	B	-	-
Acetato Di Potassio - Potassium Acetate - Acétate De Potassium Kaliumazetat - Acetato De Potasio - Acetato De Potássio	CH <sub>3</sub> COOK	-	A	-	-	A	-	-	-
Acetato Di Sodio - Sodium Acetate - Acétate De Sodium Natriumazetat - Acetato De Sodio - Acetato De Sódio	CH <sub>3</sub> COONa	-	A	A	A	A	B	-	-
Acetato Di Vinile - Vinyl Acetate - Acétate De Vinyle Vinylazetat - Acetato De Vinilo - Acetato De Vinil	CH <sub>2</sub> =CH-OCOCH <sub>2</sub>	-	A	-	-	C	-	-	-
Acetone – Acetone – Acétone - Acetone - Acetona - Acetona	CH <sub>3</sub> COH <sub>3</sub>	A	A	A	A	A	D	-	D
Acido Acetico - Acetic Acid - Acide Acétique - Essigsäure - Ácido Acético - Ácido Acéptico	CH <sub>3</sub> COOH	D	A	D	A	B	B	A	D
Acido Benzoico - Benzoic Acid - Acide Benzoïque Benzoessäure - Ácido Benzoico - Ácido Benzóico	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> COOH	-	A	-	A	-	C	C	A
Acido Butirrico - Butyric Acid - Acide Butyrique - Buttersäure - Ácido Butirrico - Ácido Butírrico	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	D	A	-	A	D	D	D	D
Acido Carbonico - Carbonic Acid - Acide Carbonique Kohlensäure - Ácido Carbónico - Ácido Carbónico	H <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	-	B	-	A	A	A	B	A
Acido Citrico - Citric Acid - Acide Citrique - Zitronensäure - Ácido Cítrico - Ácido Cítrico	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub>	-	A	C	A	A	B	A	A
Acido Cloridrico 15%-20°C - Hydrochloric Acid 15%-20°C - Acide Chlorhydrique 15%-20°C Salzsäure 15%-20°C - Ácido Clorhídrico 15%-20°C - Ácido Clorídrico 15%-20°C	HCl	-	D	D	A	B	B	D	A
Acido Cloridrico 37%-20°C - Hydrochloric Acid 37%-20°C - Acide Chlorhydrique 37%-20°C Salzsäure 37%-20°C - Ácido Clorhídrico 37%-20°C - Ácido Clorídrico 37%-20°C	HCl	-	D	D	A	D	D	D	A
Acido Fluoridrico 20% - Hydrofluoric Acid 20% - Acide Fluorhydrique 20% - Fluorsäure 20% - Ácido Fluorhídrico 20% - Ácido Fluorídrico 20%	HF	D	D	D	A	-	D	B	A
Acido Fluoridrico 20%-60°C - Hydrofluoric Acid 20%-60°C - Acide Fluorhydrique 20%-60°C Fluorsäure 20%-60°C - Ácido Fluorhídrico 20%-60°C - Ácido Fluorídrico 20%-60°C	HF	D	D	D	A	-	D	D	A
Acido Formico - Formic Acid - Acide Formique Ameisensäure - Ácido Fórmico - Ácido Fórmico	HCOOH	D	A	A	A	-	D	A	D
Acido Fosforico 10% - Phosphoric Acid 10% - Acide Phosphorique 10% Phosphorsäure 10% - Ácido Fosfórico 10% - Ácido Fosfórico 10%	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	D	B	D	A	B	B	B	A
Acido Fosforico 75% - Phosphoric Acid 10% - Acide Phosphorique 75% Phosphorsäure 75% - Ácido Fosfórico 75% - Ácido Fosfórico 75%	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	D	B	D	-	B	D	B	A
Acido Lattico - Lactic Acid - Acide Lactique - Milchsäure - Ácido Láctico - Ácido Láctico	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub>	D	B	D	A	-	C	A	-
Acido Nitrico = 40%-21C - Nitric Acid = 40%-21°C - Acide Nitrique = 40%-21 Salpetersäure = 40%-21°C - Ácido Nítrico = 40%-21 - Ácido Nítrico = 40%-21	HNO <sub>3</sub>	D	-	D	B	A	D	D	A
Acido Nitrico < 40%-21C - Nitric Acid < 40%-21°C - Acide Nitrique < 40%-21 Salpetersäure < 40%-21°C - Ácido Nítrico < 40%-21°C - Ácido Nítrico = 40%-21	HNO <sub>3</sub>	D	D	D	B	A	D	D	C
Acido Solfurico 10%-21°C - Sulphuric Acid 10%-21°C - Acide Sulfurique 10%-21°C Schwefelsäure 10%-21°C - Ácido Sulfúrico 10%-21°C - Ácido Sulfúrico 10%-21°C	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	D	B	D	A	B	B	-	A
Acido Solfurico 50%-21°C - Sulphuric Acid 50%-21°C - Acide Sulfurique 50%-21°C Schwefelsäure 50%-21°C - Ácido Sulfúrico 50%-21°C - Ácido Sulfúrico 50%-21°C	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	D	D	D	B	D	D	-	A
Acido Solfurico 95%-21°C - Sulphuric Acid 95%-21°C - Acide Sulfurique 95%-21°C Schwefelsäure 95%-21°C - Ácido Sulfúrico 95%-21°C - Ácido Sulfúrico 95%-21°C	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	D	D	D	D	D	D	D	A
Acido Solfurico 95%-100% - Sulphuric Acid 95%-100% - Acide Sulfurique 95%-100% Schwefelsäure 95%-100% - Ácido Sulfúrico 95%-100% - Ácido Sulfúrico 95%-100%	A <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	B	D	D	D	D	D	D	B
Acido Solfurico 80%-38°C - Sulphuric Acid 80%-38°C - Acide Sulfurique 80%-38°C Schwefelsäure 80%-38°C - Ácido Sulfúrico 80%-38°C - Ácido Sulfúrico 80%-38°C	H <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	-	D	D	A	D	D	-	A
Acqua Demineralizzata - Demineralized Water - Eau Déminéralisée Deionisiertes Wasser - Agua Desmineraleszada - Água Desmineralizada	H <sub>2</sub> O	D	A	A	-	A	B	A	A
Acqua Di Mare - Sea Water - Eau De Mer - Meerwasser - Agua De Mar - Água de Mar	H <sub>2</sub> O	D	B	B	A	A	B	A	A
Acqua Di Scarico - Drainage Water - Eau De Drainage Grundwasser - Agua De Drenaje - - Água de Descarga	H <sub>2</sub> O	B	A	A	A	A	B	-	-
Acqua Dolce - Fresh Water - Eau Douce - Frischwasser - Agua Dulce - Água Dolce	H <sub>2</sub> O	C	A	A	A	A	B	A	-



**Tabella Compatibilità Fluidi**  
**Fluids Compatibilities Table**  
**Tableau Compatibilité Fluides**  
**Beständigkeitsliste**  
**Tabla Compatibilidad Fluidos**  
**Tabela Compatibilidade Fluidos**

	Chemical formula	Materials				Seals			
		GZ50	AISI 316	Bronze/Alu	Hastelloy C	EPDM	BUNA N	Neoprene	Viton
Fluidi – Fluids - Fluides - Flüssigkeit - Fluidos									
Acqua Minerale - <i>Mineral Water</i> - Eau Minérale - <i>Mineralwasser</i> - Agua Mineral	H <sub>2</sub> O	C	A	A	A	A	B	-	-
Amido - <i>Starch</i> - Amidon - <i>Stärke</i> - Almidón - <i>Amido</i>	C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	-	A	B	-	A	A	A	A
Ammine – <i>Amino</i> - Aminées - <i>Amino</i> - Aminas - Amine	NH <sub>2</sub>	-	A	-	-	-	C	-	-
Ammoniaci Soluzioni - <i>Ammonia Solutions</i> - Amónico Résous <i>Salmiakgeist</i> - Amónico Soluciones - Amoníaca Solução	NH <sub>3</sub>	-	A	D	A	A	B	B	D
Anidride Solforica - <i>Sulphuric Anhydride</i> - Anhydride Sulfurique <i>Schwefelanhydrid</i> - Anhidrido Sulfúrico - Anidride Sulfúrica	SO <sub>3</sub>	D	A	-	A	-	D	D	A
Anidride Solforosa - <i>Sulphurous Anhydride</i> - Anhydride Sulfureux <i>Schwefeliges Anhydrid</i> - Anhidrido Sulfuroso - Anidride Sulfúrica	SO <sub>2</sub>	D	A	C	A	B	D	D	A
Allumina – <i>Albumine</i> – Albumine - <i>Eiweiß</i> - Alúmina - Alumina	A <sub>12</sub> O <sub>3</sub>	-	B	B	A	A	A	C	B
Azoto - <i>Nitrogenize</i> – Azote - <i>Stickstoffhaltige Flüssigk</i> - Nitrógeno - Azoto	N	-	A	B	-	A	B	-	-
Benzine - <i>Benzines</i> - Bencinas - <i>Benzin</i> - Bencinas - Benzine	-	A	A	B	-	D	A	C	A
Bicarbonato Di Sodio - <i>Sodium Bicarbonate</i> - Bicarbonate De Sodium <i>Sodiumbicarbonat</i> - Bicarbonato De Sodio - Bicarbonato De Sódio	NaHCO <sub>3</sub>	A	A	D	-	A	B	B	A
Bicarbonato Di Potassio 20% - <i>Potassium Bicarbonate 20%</i> - Bicarbonate De Potassium 20% <i>Kaliumbicarbonat 20%</i> - Bicarbonato De Potasio 20% - Bicarbonato De Potássio 20%	K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	A	A	D	-	A	D	-	A
Butadiene – <i>Butadiene</i> – Butadiène - <i>Butaden</i> - Butadiene - Butadiene	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub>	-	A	-	-	-	B	-	B
Calce Viva – <i>Quicklime</i> - Chaux Vive - <i>Kalklösung</i> - Cal Viva - Cal Viva	CaO	-	B	A	-	A	C	-	-
Carbonato Di Calcio - <i>Calcium Carbonate</i> - Carbonate De Calcium <i>Kalziumkarbonat</i> - Carbonato De Calcio - Carbonato De Cálcio	CaCO <sub>3</sub>	A	-	-	A	A	A	A	A
Carbonato Di Potassio - <i>Potassium Carbonate</i> - Carbonate De Potassium <i>Kaliumkarbonat</i> - Carbonato De Potasio - Carbonato De Potássio	K <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	A	A	A	-	A	D	-	-
Carbonato Di Sodio - <i>Sodium Carbonate</i> - Carbonate De Sodium <i>Natriumkarbonat</i> - Carbonato De Sodio - Carbonato De Sódio	NaCO <sub>3</sub>	A	A	B	A	A	A	-	A
Clorato Di Calcio - <i>Calcium Chlorate</i> - Clorados De Calcium <i>Kalziumchlorat</i> - Clorados De Calcio - Clorato De Cálcio	CA(ClO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> *2H <sub>2</sub> O	-	A	-	A	-	-	A	-
Clorato Di Potassio - <i>Potassium Chlorate</i> - Chlorate De Potassium <i>Natriumchlorat</i> - Clorados De Potasio - <i>Clorato De Potássio</i>	KClO <sub>3</sub>	D	B	D	-	A	C	B	A
Clorato Di Sodio - <i>Sodium Chlorate</i> - Chlorate De Sodium <i>Natriumchlorat</i> - Clorados De Sodio - <i>Clorato De Sódio</i>	NaClO <sub>3</sub>	D	A	D	-	A	C	-	-
Cloruro Di Amile - <i>Amyl Chloride</i> - Chlorure D'amyle - <i>Amylchlorid</i> - Cloruro De Amilo - <i>Cloruro De Amile</i>	C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> Cl	-	A	A	A	D	D	D	D
Cloruro Di Alluminio - <i>Aluminium Chloride</i> - Chlorure D'aluminium <i>Aluminiumchlorid</i> - Cloruro De Aluminio - Cloreto De Aluminio	AlCl <sub>3</sub>	-	D	D	-	A	A	A	A
Cloruro Di Ammonio - <i>Ammonium Chloride</i> - Chlorure D'ammonium <i>Ammoniumchlorid</i> - Cloruro De Amonio - <i>Cloreto De Amónio</i>	NH <sub>4</sub> Cl	-	B	D	A	-	-	A	-
Cloruro Di Calcio - <i>Calcium Chloride</i> - Chlorure De Calcium <i>Kalziumchlorid</i> - Cloruro De Calcio - <i>Cloreto De Cálcio</i>	CaCl <sub>2</sub>	-	B	C	A	A	A	A	A
Cloruro Ferrico - <i>Ferric Chloride</i> - Chlorure Ferrique - <i>Eisenchlorid</i> - Cloruro Férrico - <i>Cloreto Férrico</i>	FeCl <sub>3</sub>	A	-	D	D	B	B	B	A
Cloruro Di Potassio - <i>Potassium Chloride</i> - Chlorure De Potassium <i>Kaliumchlorid</i> - Cloruro De Potasio - Cloreto De Potássio	KCl	D	B	B	-	A	B	B	A
Cloruro Di Sodio - <i>Sodium Chloride</i> - Chlorure De Sodium <i>Natriumchlorid</i> - Cloruro De Sodio - Cloreto De Sódio	NaCl	D	A	A	A	A	A	A	A
Cloruro Di Zinco - <i>Zinc Chloride</i> - Chlorure De Zinc - <i>Zinkchlorid</i> - Cloruro De Cinc - <i>Cloreto De Zinco</i>	ZuCl <sub>2</sub>	-	C	D	B	A	B	A	A
Detergenti – <i>Detergents</i> – Détergents - <i>Reinigungsmittel</i> - Detergentes - <i>Detergentes</i>	-	A	A	B	-	A	B	-	-
Fanghi di Perforazione - <i>Muds of Perforation</i> - Boues de La Perforation <i>Bohrschlämme</i> - Fangos de la Perforación - <i>Lamas de Perfuração</i>	-	B	A	-	-	D	A	-	-
Fenolo – <i>Phenol</i> – Phénol - <i>Phenol</i> - Fenol - Fenolo	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	D	A	-	A	D	D	D	A
Fluoruro Di Sodio - <i>Sodium Fluoride</i> - Fluorure De Sodium <i>Natriumfluorid</i> - Fluoruro De Sodio - <i>Fuoro De Sódio</i>	NaF	-	-	C	A	-	-	-	A
Formaldeide 21°C - <i>Formaldehyde 21°C</i> - Formaldéhyde 21°C <i>Formaldehyd 21°C</i> - Formaldehído 21°C - <i>Formaldeide 21°C</i>	HCHO	D	A	A	A	A	B	A	A
Fosfato Di Potassio - <i>Potassium Phosphates</i> - Phosphate De Potassium <i>Kaliumphosphat</i> - Fosfato De Potasio - <i>Fosfato De Potássio</i>	KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	-	B	-	-	-	A	A	A



**Tabella Compatibilità Fluidi**  
**Fluids Compatibilities Table**  
**Tableau Compatibilité Fluides**  
**Beständigkeitsliste**  
**Tabla Compatibilidad Fluidos**  
**Tabela Compatibilidade Fluidos**

Fluidi – Fluids - Fluides - Flüssigkeit - Fluidos - Fluidos	Chemical formula	Materials				Seals			
		GZ50	AISI 316	Bronze/Alu	Hastelloy C	EPDM	BUNA N	Neoprene	Viton
Fosfato Di Sodio - <i>Sodium Phosphates</i> - Phosphate De Sodium <i>Natriumphosphat</i> - Fosfato De Sodio - <i>Fosfato De Sódio</i>	NaH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	-	A	-	A	A	A	A	A
Gelatina – <i>Gelatine</i> – Gelatine - <i>Gelatine</i> - Gelatina - <i>Gelatina</i>	-	D	A	B	-	A	B	B	A
Glicerina – <i>Glycerin</i> – Glycérine - <i>Glyzerin</i> - Glicerina - <i>Glicerina</i>	C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> (OH) <sub>3</sub>	B	A	B	A	-	A	A	A
Glucosio – <i>Glucose</i> – Glucose - <i>Glukose</i> - Glucosa - <i>Glucósio</i>	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub>	B	A	B	A	-	A	A	A
Grassi – <i>Fats</i> - <i>Matières Grasses</i> - <i>Fette</i> - Grasas - <i>Gorduras</i>	-	A	A	A	-	D	A	B	-
Idrocarburi Alifatici - <i>Aliphatic Hydrocarbons</i> - Hydrocarbures Aliphatiques <i>Aliphatische Kohlenwasserstoffe</i> - Hidrocarburos Alifáticos - <i>Hidrocarboneto Alifáticos</i>	C <sub>4</sub> H <sub>2</sub> N	A	A	B	-	D	B	B	A
Idrossido Di Alluminio - <i>Aluminium Hydroxide</i> - Hydroxyde D'aluminium <i>Aluminiumhydroxid</i> - Hidróxido De Aluminio - <i>Hidróxido de Aluminio</i>	Al(OH) <sub>3</sub>	-	B	-	-	-	B	B	B
Idrossido Di Calcio - <i>Calcium Hydroxide</i> - Hydroxyde De Calcium <i>Kalziumhydroxid</i> - Hidróxido De Calcio - <i>Hidróxido de Cálcio</i>	CA(OH) <sub>2</sub>	-	A	D	A	A	A	A	A
Idrossido Di Potassio - <i>Potassium Hydroxide</i> - Hydroxyde De Potassium <i>Kaliumhydroxid</i> - Hidróxido De Potasio - <i>Hidróxido de Potássio</i>	KOH	B	A	D	A	A	A	A	A
Idrossido Di Sodio 50%-50°C - <i>Sodium Hydroxide 50%-50°C</i> - Hydroxyde De Sodium 50%-50°C <i>Natriumhydroxid 50%-50°C</i> - Hidróxido De Sodio 50%-50°C - <i>Hidróxido de Sódio 50%-50°C</i>	NaOH	B	B	D	A	A	B	B	D
Idrossido Di Sodio 50%-80°C - <i>Sodium Hydroxide 50%-80°C</i> - Hydroxyde De Sodium 50%-80°C <i>Natriumhydroxid 50%-80°C</i> - Hidróxido De Sodio 50%-80°C - <i>Hidróxido de Sódio 50%-80°C</i>	NaOH	B	B	D	A	A	B	-	D
Inchiostro – <i>Ink</i> – Encre - <i>Tinte</i> - Tinta - <i>Tinta</i>	-	-	A	C	-	A	D	A	A
Ipoclorito Di Calcio - <i>Calcium Hypochlorite</i> - Hypochlorite De Calcium <i>Kalziumhypochlorid</i> - Hipoclorito De Calcio - <i>Hipoclorito de Cálcio</i>	Ca(OCl) <sub>2</sub>	D	B	-	-	A	C	B	A
Ipoclorito Di Sodio - <i>Sodium Hypochlorite</i> - Hypochlorite De Sodium <i>Natriumhypochlorid</i> - Hipoclorito De Sodio - <i>Hipoclorito de Sódio</i>	NaOCl	D	B	D	A	B	D	B	A
Iposolfito Di Potassio - <i>Potassium Hyposulphite</i> - Hyposulfite De Potassium <i>Kaliumhyposulfid</i> - Iposolfito De Potasio - <i>Hiposolfito de Potássio</i>	K <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	D	A	B	-	A	A	-	-
Liquame - <i>Free Water</i> - Eau Résiduelle - <i>Free Water</i> - Agua Residual - <i>Esgoto</i>	-	A	A	B	-	A	B	-	-
Melassa - <i>Molasses</i> - Mélasse - <i>Melasse</i> - Melaza - <i>Melaza</i>	(C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub> )N	D	A	D	-	A	-	A	-
Mercurio Cloruro 3% - <i>Mercury Chloride 3%</i> - Mercure Chlorure 3% <i>Quecksilberchlorid 3%</i> - Mercurio Cloruro 3% - <i>Mercúrio Cloreto 3%</i>	HgCl <sub>2</sub>	-	C	D	A	A	A	A	-
Metil-Acetone(Miscela) - <i>Metil-Acetone (Mixture)</i> - Metil-Acétone (Mélange) <i>Methylacetat (Mischung)</i> - Metilacetona (Mezcla) - <i>Metil-Acetona(Mistura)</i>	-	-	A	A	-	B	D	D	D
Metil-Etil-Chetone – <i>Methylethylcetone</i> - Méthyléthylcétone <i>Methylethylketone</i> - Chetone - <i>Metil-Etil Chetone</i>	C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> O	-	A	A	-	D	D	D	D
Nafta – <i>Gasoline</i> – Essence - <i>Diesel</i> - Nafta - <i>Nafta</i>	-	B	A	A	A	D	C	C	A
Nitrato Di Ammonio 5% - <i>Ammonium Nitrate 5%</i> - Nitrate D'ammonium 5% <i>Ammoniumnitrat 5%</i> - Nitrato De Amonio 5% - <i>Nitrato de Amônio 5%</i>	NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub>	-	A	D	A	-	A	A	-
Nitrato Di Magnesio - <i>Magnesium Nitrate</i> - Nitrate De Magnésium <i>Magnesiumnitrat</i> - Nitrato De Magnesio - <i>Nitrato de Magnésio - Mg(NO )</i>	Mg(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	-	B	B	-	A	A	A	A
Nitrato Di Potassio - <i>Potassium Nitrate</i> - Nitrate De Potassium <i>Kaliumnitrat</i> - Nitrato De Potasio - <i>Nitrato de Potássio</i>	KNO <sub>3</sub>	-	A	C	A	A	A	A	A
Nitrato Di Sodio - <i>Sodium Nitrate</i> - Nitrate De Sodium <i>Natriumnitrat</i> - Nitrato De Sodio - <i>Nitrato de Sódio</i>	NaNO <sub>3</sub>	-	A	B	A	A	B	A	-
Nitrato Ferrico - <i>Ferric Nitrate</i> - Nitrate Ferrique - <i>Eisennitrat</i> - Nitrato Ferrico - <i>Nitrato Ferrico</i>	Fe(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	-	A	-	-	B	C	B	A
Oli Idraulici (Base Acqua) - <i>Hydraulics Oils (Water Base)</i> - Huiles Hydraulique (Base Eau) <i>Hydrauliköl (Wasserbasis)</i> - Aceites Hidráulica (Base Agua) - <i>Óleos Hidráulicos (Base Água)</i>	-	C	A	A	-	D	A	B	A
OliLubrificanti - <i>Lubricating Oils</i> - HuilesLubrifier - <i>Schmieröle</i> - AceitesELubricar - <i>ÓleosLubrificantes</i>	-	C	A	A	A	D	A	B	A
Oli Minerali - <i>Minerals Oils</i> - Huiles Minérales - <i>Mineralöle</i> - Aceites Minerale - <i>Óleos Minerais</i>	-	C	C	-	A	D	A	B	A
Oli Vegetali - <i>Vegetable Oils</i> - Huiles Végétales - <i>Lebensmittelöle</i> - Aceites Minerale - <i>Óleos Vegetais</i>	-	B	A	D	-	D	A	-	-

**Tabella Compatibilità Fluidi**  
**Fluids Compatibilities Table**  
**Tableau Compatibilité Fluides**  
**Beständigkeitsliste**  
**Tabla Compatibilidad Fluidos**  
**Tabela Compatibilidade Fluidos**

	Chemical formula	Materials				Seals			
		GZ50	AISI 316	Bronze/Alu	Hastelloy C	EPDM	BUNA N	Neoprene	Viton
Fluidi – Fluids - Fluides - Flüssigkeit - Fluidos - Fluidos									
Pasta Di Legno (Sol.Acida) - <i>Beam Gum (Acid Sol.)</i> - Gomme De Madrier (Sol. Acide) <i>Beizmittellösung</i> - Goma De Madero (Sol. Ácido) - <i>Massa De Madeira (Sol.Ácida)</i>	-	-	A	D	-	A	B	-	A
Resine – <i>Resins</i> – Résines - Harze - Resinas - Resinas	-	-	A	A	A	-	-	C	B
Salamoia (Soluzione) - <i>Pickle (Solution)</i> - Saumure (Solution) <i>Pökelsalz (Lösung)</i> - Salmuera (Solución) - <i>Salamoia (Solução)</i>	-	D	A	-	-	A	A	A	-
Solfato Di Alluminio - <i>Aluminium Sulphate</i> - Sulfate D'aluminium <i>Aluminiumsulfat</i> - Sulfato De Aluminio - <i>Sulfato De Alumínio</i>	Al <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>	-	B	D	A	-	A	A	-
Solfato Di Ammonio - <i>Amonium Sulphate</i> - Sulfate D'amonium <i>Ammoniumsulfa</i> - Sulfato De Amonio - <i>Sulfato De Amónio</i>	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	-	B	D	B	A	A	A	A
Solfato Di Calcio (Gesso) - <i>Calcium Sulphate (Chalk)</i> - Sulfate De Calcium (Craie) <i>Kalziumsulfat (Kreide)</i> - Sulfato De Calcio (Tiza) - <i>Sulfato De Cálcio (Gesso)</i>	CaSO <sub>4</sub>	-	A	A	-	A	A	A	A
Solfato Ferrico - <i>Ferric Sulphate</i> - Sulfate Ferrique - <i>Eisensulfat</i> - Sulfato Férrico - <i>Sulfato Férrico</i>	Fe <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>	-	B	D	-	A	A	A	A
Solfato Ferroso - <i>Ferrous Sulphate</i> - Sulfate Ferreux <i>Eisenhaltige Sulfate</i> - Sulfato Ferroso - <i>Sulfato Ferroso</i>	FeSO <sub>4</sub>	-	A	D	-	B	A	B	B
Solfato Di Potassio - <i>Potassium Sulphate</i> - Sulfate De Potassium <i>Kaliumsulfat</i> - Sulfato De Potasio - <i>Sulfato De Potássio</i>	K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	D	A	A	A	A	A	A	A
Solfato Di Sodio - <i>Sodium Sulphate</i> - Sulfate De Sodium <i>Natriumsulfat</i> - Sulfato De Sodio - <i>Sulfato De Sódio</i>	Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	D	A	B	A	A	A	A	A
Solfato Di Zinco - <i>Zinc Sulphate</i> - Sulfate De Zinc <i>Zinksulfat</i> - Sulfato De Cinc - <i>Sulfato De Zinco</i>	ZuSO <sub>4</sub>	D	A	A	A	A	A	A	-
Solfato Di Potassio - <i>Potassium Sulphite</i> - Sulphite De Potassium <i>Kaliumsulfit</i> - Sulfato De Potasio - <i>Sulfato De Potássio</i>	K <sub>2</sub> SO <sub>3</sub> *2H <sub>2</sub> O	-	A	-	-	B	C	B	-
Solfato Di Sodio - <i>Sodium Sulphite</i> - Sulphite De Sodium <i>Natriumsulfit</i> - Sulfato De Sodio - <i>Sulfato De Sódio</i>	Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	-	B	D	A	B	A	B	A
Solfuro Di Potassio - <i>Potassium Sulphuric</i> - Sulfure De Potassium <i>Kaliumsulfid</i> - Sulfuro De Potasio - <i>Sulfuro De Potássio</i>	K <sub>2</sub> S	-	A	-	-	-	A	-	-
Solfuro Di Sodio - <i>Sodium Sulphuric</i> - Sulfure De Sodium <i>Natriumsulfid</i> - Sulfuro De Sodio - <i>Sulfuro De Sódio</i>	Na <sub>2</sub> S	C	A	D	A	-	-	-	A
Sol. Di Cloruro Di Calcio - <i>Calcium Chloride Sol.</i> - Sol. De Chlorure De Calcium <i>Kalziumchloridlösung</i> - Sol. De Cloruro De Calcio - <i>Sol. De Cloreto De Cálcio</i>	CaCl <sub>2</sub>	-	A	C	A	A	A	A	A
Soluzioni Di Iodio - <i>Iodine Solutions</i> - Solutions De L'iode <i>Jodlösung</i> - Soluciones Del Yodo - <i>Solução De Iódio</i>	-	-	D	D	A	-	D	D	C
Sol. Di Zucchero Da Barbabetola - <i>Beet Sugar Sol.</i> - Sol. De Sucre De Betteraves <i>Zuckerrübenlösung</i> - Sol. De Açúcar De La Remolocha - <i>Sol. De Açúcar De Baterraba</i>	-	B	A	D	-	-	A	A	-
Soluzioni Saponose - <i>Soapy Solutions</i> - Solutions Savonneuses <i>Seifenlösung</i> - Soluciones Jabonosas - <i>Soluções sabão</i>	-	B	A	A	A	A	A	A	A
Solventi Per Vernici - <i>Varnishes Dissolvents</i> - Résous pour les Vernis <i>Lacklösungsmittel</i> - Desolventes para los Barnices - <i>Dissolventes para vernizes</i>	-	D	A	A	-	D	D	D	D
Succhi Di Frutta - <i>Fruit Juices</i> - Jus De Fruits - <i>Fruchtsäfte</i> - Zumo De Frutas - <i>Sumos de Fruta</i>	-	D	A	D	A	B	B	B	-
Urea – <i>Urea</i> – Uréa - <i>Hamstoff</i> - Urea - <i>Uréia</i>	CO(NH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub>	D	A	-	-	B	B	A	D

A = Eccellente - *Excellent* - Excellent - *Ausgezeichnet* - Excelente - *Excelente*

B = Buono - *Good* - Bon - *Gut* - Bien - *Bom*

C = Discreto - *Discreet* - Discret - *Bedingt* - Discret - *Discreto*

D = Non Raccomandato - *Not Recommended* - Non Recommandé - *Nicht beständig* - No Recomendado - *Não Recomendado*

- = Nessuna Esperienza - *No Experience* - Aucune Expérience - *Keine Auswertung* - Ninguna Experiencia - *Nenhuma Experiencia*

Per l'impiego in atmosfere potenzialmente esplosive ex contattare il nostro ufficio commerciale.

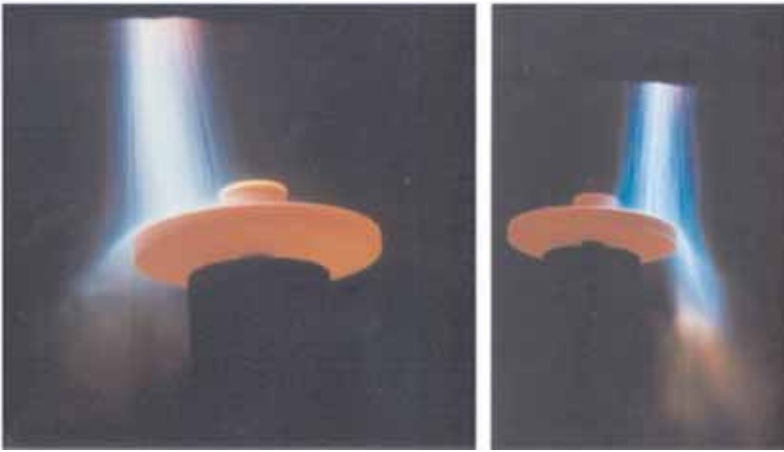
*For use in potentially explosive atmospheres, contact our sales office.*

Pour utilisation dans des atmosphères potentiellement explosives, contacter notre bureau commercial.

*Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen, kontaktieren Sie bitte unser Handelsbüro.*

Para su empleo en atmósferas potencialmente explosivas contactar con nuestro departamento comercial.

*Para uso em atmosferas potencialmente explosivas contactar o nosso serviço comercial.*



**Trattamento di metallizzazione**  
**Metalization treatment**  
**Traitement de metallisation**  
**Metallisieren**  
**Tratamiento de metalización**  
**Tratamento de metalizações**



## Processo di trattamento superficiale di riporto materiale al plasma

Il trattamento superficiale al plasma con riporto di carburi conferisce alle parti trattate durezza superficiale molto elevate dell'ordine di 3/4 volte maggiori la durezza standard della ghisa grigia (max 220 HB). Tale trattamento è principalmente impiegato nei casi ove sia richiesta una forte resistenza ai fenomeni di abrasione.

Le parti soggette a trattamento sono quelle maggiormente soggette ad usura: girante, diffusore, camera olio, flangia d'aspirazione ove applicabile. Il trattamento è applicabile su principali materiali di fusione: Ghisa Grigia GJL, AISI 316, Bronzo B10 con spessori che variano da 0.2 mm a 2 mm, per il riporto con lega d'acciaio non vi sono limitazioni sulla geometria e/o dimensione del componente da trattare.

### Riporto Carburo di tungsteno

Trattamenti eseguiti: fase 030 sgrassaggio, fase 040 sabbiatura, fase 060 riporto Carburo di Tungsteno.

### Composizione Tipica

Carbonio 0.90%, Cobalto 15-18%, Ferro 0.2 max.

Durezza del riporto 80 Rc, spessore del riporto 0.3 - 2 mm.



## Superficial plasma treatment process

The surface plasma treatment with the addition of carbides gives the treated parts very elevated surface hardness, up to 3 / 4 times the hardness of the standard grey cast iron (max. 220 HB). Such treatments are usually only adopted in special cases where a greater resistance is required due to the highly abrasive environment.

The treated parts are those that are more subject to wear and tear: impeller, diffuser, oil chamber, suction flange (where applicable). This treatment is applicable to the main fusion materials: Cast iron GJL, AISI 316, Bronze B10 with thickness that vary from 0.2 mm to 2 mm. For the addition of alloy steel there are some limitations with regards to the geometry and/or the dimension of the component to be treated.

### Addition Tungsten-carbide

Treatments: phase 030 remove grease, phase 040 sand-blasting, phase 060 addition Tungsten-Carbide.

### Typical composition

Carbon 0.90%, Cobalt 15-18%, Iron 0.2 max.

Hardness 80 Rc., thickness 0.3 - 2 mm.



## Procédé de traitement superficiel de retenue matériel au plasma

Le traitement superficiel au plasma avec retenue de carbures confère aux pièces traitées une dureté superficielle très élevée de l'ordre de 3/4 fois supérieure à la dureté standard de la fonte grise (max 220 HB). Ce traitement est principalement utilisé dans les cas qui requièrent une forte résistance aux phénomènes d'abrasion.

Les pièces soumises au traitement sont celles généralement sujettes à usure : rotor, diffuseur, chambre à huile, bride d'aspiration si existante. Le traitement s'applique aux principaux matériaux de fusion: Fonte Grise GJL, AISI 316, Bronze B10 avec épaisseurs qui varient de 0.2 mm à 2 mm, pour la retenue avec l'alliage d'acier il n'y a pas de limites sur la géométrie et/ou dimension du composant à traiter.

### Retenue Carbure de tungstène

Trattamenti realizzati: fase 030 dégraisage, phase 040 sablage, phase 060 retenue Carbure de Tungstène.

### Composition Typique

Carbone 0.90%, Cobalt 15-18%, Fer 0.2 max.

Dureté de retenue 80 Rc, Epaisseur de retenue 0.3 - 2 mm.



## Aufbringen einer Oberschicht aus Plasmamaterial.

Die mit Plasma vorgenommene Oberflächenbehandlung zur Auftragung einer Karbidauflage verleiht den behandelten Flächen eine Härte die um ein Drei- bis Vierfaches höher als die Standardhärte von Grauguss (max. 220 HB) ist. Eine solche Behandlung ist grundsätzlich dann erforderlich, wenn eine hohe Widerstandsfähigkeit gegen Abrieberscheinungen verlangt wird.

Es werden daher die Teile behandelt, die am meisten verschleifen und zwar: Laufrad, Saugrohr, Ölkammer, Saugflansch, falls vorhanden. Dieses Verfahren kann bei den wichtigsten Schmelzmaterialien verwendet werden: Grauguss GJL, AISI 316, Bronze B10 mit Stärken zwischen 0,2 mm bis 2 mm, zur Auflage von Stahllegierungen stellen Geometrie und/oder Größe des zu behandelnden Teils keine Grenzen.

### Wolframkarbidauflage

Vorgenommene Behandlungen: Phase 030 Entfetten, Phase 040 Sandstrahlen, Phase 060 Wolframkarbidauflage.

### Typische Zusammensetzung

Carbon 0.90%, Kobalt 15-18%, Eisen 0.2 max.

Auflagehärte 80 Rc, Auflagestärke 0.3 - 2 mm.



## Proceso de tratamiento superficial de revestimiento material al plasma.

El tratamiento superficial al plasma con revestimiento de carburos confiere a las partes tratadas unas durezas superficiales muy elevadas, del orden de 3 a 4 veces mayores con respecto a la dureza estándar del hierro fundido gris (máx. 220 HB). Este tratamiento se emplea principalmente en los casos en que se necesita una fuerte resistencia contra los fenómenos de abrasión. Las partes sujetas al tratamiento son aquellas que sufren en mayor medida el desgaste: rotor, difusor, cámara aceite, brida de aspiración donde fuere aplicable. El tratamiento se aplica en los principales materiales de fusión: Hierro fundido Gris GJL, AISI 316, Bronce B10 con espesores que varían de 0,2 mm. a 2 mm.; para el revestimiento con aleación de acero no hay límites en la geometría y/o dimensión del componente a tratar.

### Revestimiento Carburo de tungsteno

Tratamientos realizados: Fase 030 Desengrase fase 040 Arenado, fase 060 Revestimiento Carburo de Tungsteno.

### Composición Típica

Carbonio 0.90%, Cobalto 15-18%, Fer 0.2 max. Dureza del revestimiento 80 Rc, Espesor del revestimiento 0.3-2mm.



## Processo de tratamento superficial de transporte material ao plasma.

O tratamento superficial com plasma com transporte de carboretos confere às partes tratadas durezas superficiais muito elevadas da ordem de 3 a 4 vezes superiores. A dureza standard do ferro fundido cinzento (max 220 HB). Tal tratamento é sobretudo usado nos casos onde seja requerida uma forte resistência aos fenómenos de abrasão.

As partes sujeitas a tratamento são as maiormente sujeitas à usura: giratória, difusor, câmara óleo, flange de aspiração onde aplicável. O tratamento é aplicável aos principais materiais de fusão: Ferro cinzento GJL, AISI 316, Bronce B10 com espessuras que variam dos 0.2 mm aos 2 mm, para o transporte com liga em aço não há limitações na geometria e/ou dimensão do componente a tratar.

### Transporte Carboreto de tungsteno


Tratamentos executados: fase 030 Desengorduramento, fase 040 Areação, fase 060 Transporte Carboreto de Tungsteno.

### Composição Típica

Carbonio 0.90%, Cobalto 15-18%, Ferro 0.2 max.

Dureza do transporte 80 Rc, espessura do transporte 0.3 - 2 mm.

**Sistema di raffreddamento**  
**Cooling system**  
**Système de refroidissement**  
**Kühlungssystem**  
**Sistema de enfriamiento**  
**Sistema de arrefecimento**

 Innovativo sistema di raffreddamento tramite la circolazione forzata a circuito chiuso di liquido refrigerante tra la carcassa della pompa e la camicia di raffreddamento esterna, grazie ad una girante centrifuga ausiliaria calettata direttamente sull'albero.


Lo schema di intercambiabilità proposto prevede la possibilità di realizzare motori con raffreddamento forzato tramite una girante ausiliaria (1).

La circolazione del liquido di raffreddamento è realizzata attraverso un particolare disco di separazione (2) che viene montato nella camera olio e che la divide in due zone una di aspirazione (3) ed una di mandata (4).

Il liquido refrigerante raffreddato dal contatto con il disco porta-tenuta (5), viene aspirato dalla girante di circolazione a ridosso della tenuta meccanica lato acqua ed inviato attraverso quattro fori (6) alla parte inferiore della carcassa statorica, da cui percorrendo lo spazio anulare tra carcassa e camicia risale verso la testata.

Il percorso di ritorno del fluido caldo è effettuato tramite quattro tubi di acciaio inossidabile (7) che lo riportano nella zona inferiore della camera olio.

La camera olio e la carcassa statorica sono realizzate in modo tale da poter utilizzare lo stesso grezzo di fusione sia per la realizzazione del motore con raffreddamento a convezione forzata, sia per la realizzazione del motore con raffreddamento a convezione naturale.

 Refrigerant forced in close circuit between the motor casing and the external cooling jacket secured by a centrifugal impeller direct connected on the shaft.

The refrigerant fluid is forced between the external pump body and the cooling jacket by one auxiliary impeller directly coupled on the main pump shaft (1).

The working principle do permit to cool the motor by a forced feed lubrication system.


A specific intermediate disk is mounted in the oil chamber (2).

By this mean we have in the lower part a suction side (3) and in the upper part of the disk the discharge side (4).

The fluid is cooled by the transfer of heat to the seal-housing (5).

The refrigerant fluid is than pumped through four channels in the intermediate cooling chamber (6) existing between the external pump body and the motor toward the upper part of the pump.

The return circuit of the fluid towards the down-part of the disk in the oil chamber is done by four stainless steel tubing (7) located inside to the interference space enclosed between the external pump body and the outside stainless steel jacket of the pump.

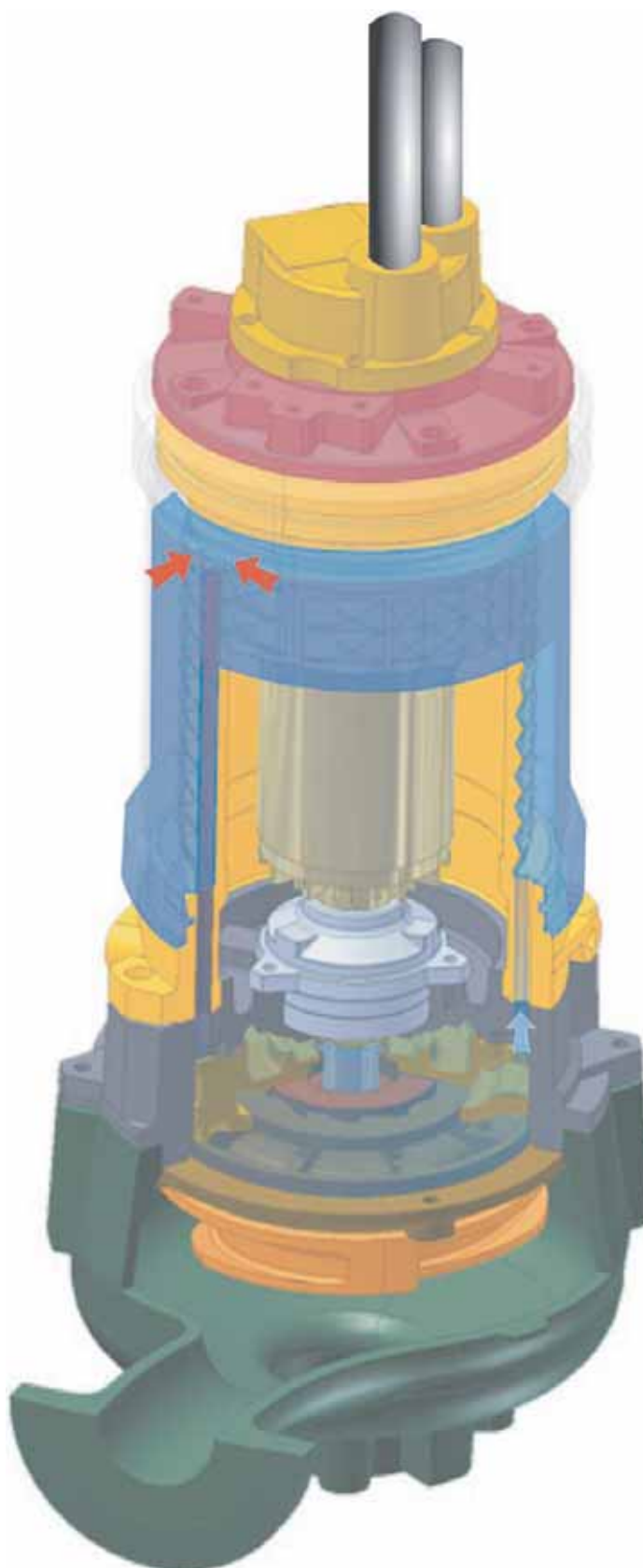
 Innovateur système de refroidissement par circulation forcée en circuit fermé de liquide réfrigérant entre la carcasse de la pompe et la chemise de refroidissement externe, grâce à un rotor centrifuge auxiliaire à prise directe sur l'arbre.

Le schéma d'interchangeabilité proposé prévoit la possibilité de réaliser des moteurs avec refroidissement forcé par rotor auxiliaire (1).

La circulation du liquide de refroidissement est réalisée à travers un disque spécial de séparation (2) qui est monté sur la chambre à huile et qui la divise en deux zones, une d'aspiration (3) et une de refoulement (4). Le liquide réfrigérant refroidi par le contact avec le disque porte-joint (5) est aspiré par le rotor de circulation situé tout près du joint d'étanchéité mécanique côté eau et envoyé à travers les quatre orifices (6) à la partie inférieure de la carcasse stator, d'où il ressort, en parcourant l'espace annulaire entre la carcasse et la chemise, vers l'extrémité.


Le parcours de retour du fluide chaud s'effectue à travers quatre tuyaux d'acier inoxydable (7) qui le reportent dans la zone inférieure de la chambre à huile.

La chambre à huile et la carcasse stator sont fabriquées de façon à pouvoir utiliser le même brut de fusion tant pour la fabrication du moteur à refroidissement par convection forcée que pour la fabrication du moteur à refroidissement par convection naturelle.





**Sistema di raffreddamento**  
**Cooling system**  
**Système de refroidissement**  
**Kühlungssystem**  
**Sistema de enfriamiento**  
**Sistema de arrefecimento**

 Dabei handelt es sich um ein innovatives Kühlungssystem mit Zwangsumlauf im geschlossenen Kühlmittelkreislauf zwischen Pumpengehäuse und äußerem Kühlmantel bei dem eine Hilfskreiselpumpe direkt mit der Welle gekoppelt ist.

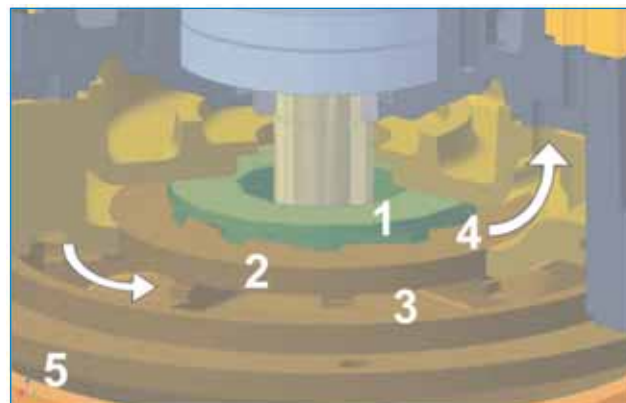
Da es sich um ein flexibles System handelt, können die Motoren mit Zwangskühlung auch mit einem Hilfsauflrad (1) ausgestattet werden.


Der Umlauf des Kühlmittels erfolgt durch eine spezielle Trennscheibe (2) die in der Ölkammer montiert ist und sie in einen Saug- (3) und einen Druckbereich (4) aufteilt.

Das Kühlmittel das durch den Kontakt mit der Dichtungshalterscheibe (5) abgekühlt wird, wird vom Laufrad in unmittelbarer Nähe der mechanischen Abdichtung an der Wasserseite angesaugt und durch die vier Löcher (6) in den oberen Bereich des Statorgehäuses gefördert wo es dann im Kreis zwischen Gehäuse und Mantel zum Kopf aufwärts fließt.

Danach fließt die warme Flüssigkeit durch vier Rohrleitungen aus rostfreiem Stahl (7) wieder in den unteren Bereich der Ölkammer.

Die Ölkammer und das Statorgehäuse sind so hergestellt, dass die Rohrschmelze sowohl für den Motor mit Zwangskühlung als auch für den Motor mit natürlicher Konvektion verwendet werden kann.




 Innovador sistema de enfriamiento mediante la circulación forzada a circuito cerrado de líquido refrigerante entre la carcasa de la bomba y la camisa de enfriamiento externa, gracias a la utilización de un rotor centrífugo auxiliar ensamblado directamente en el eje.

El esquema de intercambio propuesto prevé la posibilidad de realización de motores con enfriamiento forzado mediante la utilización de un rotor auxiliar (1).

La circulación del líquido de enfriamiento se realiza a través de un particular disco de separación (2), el cual se monta en la cámara de aceite y que la divide en dos zonas: una de aspiración (3) y una de impulsión (4). El rotor de circulación, que se encuentra cerca del retén mecánico lado agua, aspira el líquido refrigerante enfriado gracias al contacto con el disco porta-retén (5), y, a través de cuatro foros (6) se envía el líquido a la parte inferior de la carcasa estator, desde la cual, recorriendo el espacio anular entre la carcasa y la camisa, remonta hacia el cabezal. El recorrido de vuelta del fluido caliente se efectúa mediante cuatro tubos de acero inoxidable (7), que lo llevan a la zona inferior de la cámara de aceite.

La cámara de aceite y la carcasa estator están construidas de manera tal de poder utilizar el mismo material bruto de fusión ya sea para la realización del motor con enfriamiento a convección forzada, ya sea para la realización del motor con enfriamiento a convección natural.



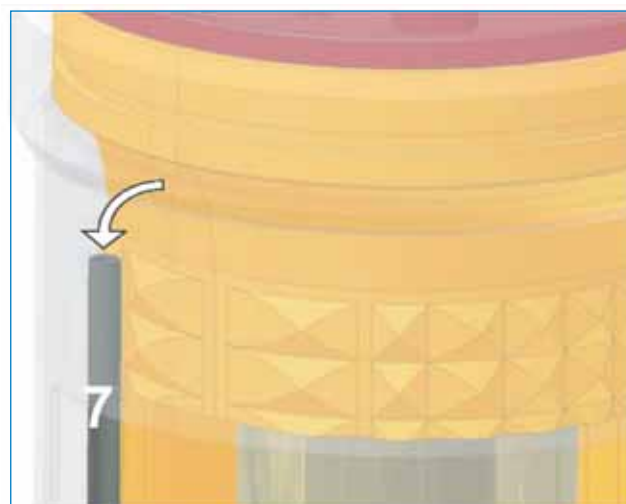
 Inovativo sistema de arrefecimento através da circulação forçada a circuito fechado de líquido refrigerante entre a carcaça da bomba e a camisa de arrefecimento externo, graças a uma giratória centrífuga auxiliar encaixada directamente no eixo.

O esquema de intercâmbio proposto prevê a possibilidade de realizar motores com arrefecimento forçado através de uma giratória auxiliar (1).

A circulação do líquido de arrefecimento é realizada através de um particular disco de separação (2) que é montado na câmara de óleo e que a divide em duas zonas de aspiração (3) e uma de remessa (4).

O líquido refrigerante arrefecido pelo contacto do disco porta-contenção (5), é aspirado pela giratória de circulação sobre a contenção mecânica lado água e enviado através quatro furos (6) à parte inferior da carcaça estatórica, da qual percorrendo o espaço anular e a camisa sobe até à cabeça. O percurso de retorno do fluido quente é efectuado através de quatro tubos de aço inoxidável (7) que o repõem na zona inferior da câmara de óleo.

A câmara de óleo e a carcaça estatórica são realizadas de modo tal a poder utilizar o mesmo petróleo de fusão quer para a realização do motor com arrefecimento a convecção forçada quer para a realização do motor com arrefecimento a convecção natural.





CENELEC (EN 60079-0)

ATEX (Dir. 94/9/CE) - (EN 60079-10)

**Ex**

\*

\*

\*

**CE**



\*

\*

\*

Protezioni contro le esplosioni. Norme Europee.  
*Protections for the outbreak. European Norms.*  
 Protections contre les explosions. Normes européennes.  
*Explosionsschutz gem. Europäischer Norm.*  
 Protecções contra as explosões. Normas Europeas.  
*Protecções contra as explosões. Normas Europeas.*

Codice del modo di protezione (Vedi nota).  
*Code of protection mode (See note).*  
 Code du mode de protection (Voir note).  
*Code der Schutzart (Siehe Anmerkung).*  
 Código del modo de protección (Véase nota).  
*Código do modo de protecção (Ver nota).*

Gruppo del gas: I miniere (Metano), II non miniere, IIA Propano, IIB Etilene, IIC Idrogeno Acetilene.  
*Group of gas: I mine (Methane), II non miniere, IIA Propane, IIB Ethylene, IIC Hydrogen Acetylene.*  
 Groupe du gaz: I Mines (Méthane), II non mines, IIA Propane, IIB Ethylène, IIC Hydrogène Acétylène.  
*Gruppe der Geräte: I Bergbau (Methan), II kein Bergbau, IIA Propan, IIB Äthylen, IIC Wasserstoff Acetylen.*  
 Grupo del gas: I Minas (Metano), II No minas, IIA Propano, IIB Etileno, IIC Hidrógeno Acetileno.  
*Grupo de gás: I Mineira (Metano), II Não mineira, IIA Propano, IIB Etilene, IIC Hidrogénio Acetilene.*

Classe di Temperatura (Gruppo II). Massima Temperatura superficiale: T1 450°C, T2 300°C, T3 200°C, T4 135°C, T5 100°C, T6 85°C.  
 Temperatura ambiente di riferimento: -20 + +40°C.  
*Class of temperature (Group II). Maximum skin temperature: T1 450°C, T2 300°C, T3 200°C, T4 135°C, T5 100°C, T6 85°C.*  
 Ambient temperature of reference: -20 + +40°C.  
 Classe de Température (Groupe II). Température Superficielle Maximum: T1 450°C, T2 300°C, T3 200°C, T4 135°C, T5 100°C, T6 85°C.  
 Température milieu ambiant de référence: -20 + +40°C.  
*Temperaturklasse (Gruppe II). Maximale Oberflächentemperatur: T1 450°C, T2 300°C, T3 200°C, T4 135°C, T5 100°C, T6 85°C.*  
 Vergleichstemperatur Umgebung: -20 + +40°C.  
 Clase de Temperatura (Grupo II). Máxima Temperatura Superficial: T1 450°C, T2 300°C, T3 200°C, T4 135°C, T5 100°C, T6 85°C.  
 Temperatura ambiente de referencia: -20 + +40°C.  
*Classe de Temperatura (Grupo II). Máxima Temperatura Superficial: T1 450°C, T2 300°C, T3 200°C, T4 135°C, T5 100°C, T6 85°C.*  
 Temperatura ambiente de referência: -20 + +40°C.

Contrassegno CE.  
*Brand CE.*  
 Marquage CE.  
*Kennzeichen CE.*  
 Marca CE.  
*Marca CE.*

Marchio distintivo comunitario.  
*Communitarian brand.*  
 Marque distinctive communautaire.  
*Symbol für Explosionsschutz.*  
 Marca distintiva comunitaria.  
*Marca distintiva comunitária.*

Gruppo apparecchiatura: I miniere, II non miniere.  
*Group equipment: I mine, II not mine.*  
 Groupe appareil: I mines, II non mines.  
*Gruppe der Geräte: I Bergbau, II Außerhalb Bergbau.*  
 Grupo equipamiento: I minas, II no minas.  
*Grupo equipamento: I mineiro, II não mineiro.*

Categoria apparecchiatura: M1 protezione molto elevata, M2 protezione elevata, 1 protezione molto elevata, 2 protezione elevata, 3 protezione normale.  
*Category equipment: M1 very high protection, M2 high protection, 1 very high protection, 2 high protection, 3 normal protection.*  
 Catégorie appareil: M1 protection très élevée, M2 protection élevée, 1 protection très élevée, 2 protection élevée, 3 protection normale.  
*Kategorie der Geräte: M1 sehr hoher Schutz, M2 hoher Schutz, 1 Sehr hoher Schutz, 2 Hoher Schutz, 3 Normaler Schutz.*  
 Categoría equipamiento: M1 protección muy elevada, M2 protección elevada, 1 protección muy elevada, 2 protección elevada, 3 protección normal.  
*Categoria aparelhos: M1 protecção muito elevada, M2 protecção elevada, 1 protecção muito elevada, 2 protecção elevada, 3 protecção normal.*

Tipo di atmosfera esplosiva: G gas vapori nebbie (zona 0-1-2), D polveri (zona 20-21-22).  
*Type of explosive atmosphere: G gas vapors fog (zone 0-1-2), D powder (zone 20-21-22).*  
 Type d'atmosphère: G gaz vapeurs brouillards (zone 0-1-2), D poussières (zone 20-21-22).  
*Art der explosiven Atmosphäre: G Gas Dampf Nebel (zone 0-1-2), D pulver (zone 20-21-22).*  
 Tipo de atmosfera explosiva: G gas vapores nieblas (zona 0-1-2), D polvos (zona 20-21-22).  
*Tipo de atmosfera explosiva: G gás vapores névoas (zona 0-1-2), D pós (zona 20-21-22).*

**Tutte le pompe ATEX Faggiolati sono certificate secondo EEx dIIBT4.**  
 Avvertenze per le applicazioni ATEX: 1) la temperatura massima del liquido pompato è 45°C; 2) utilizzare solo galleggianti e quadri elettrici idonei per atmosfere potenzialmente esplosive; 3) collegare sempre le protezioni termiche al quadro di controllo; 4) le pompe monofase in versione ATEX non sono dotate di galleggiante a bordo macchina; 5) grinder monofase non possono essere forniti con quadro disgiuntore standard; 6) non si possono utilizzare macchine con sonda in camera olio.

**All Motor Pumps ATEX Faggiolati are certified EEx dIIBT4.**  
 Instructions for the ATEX version: 1) the maximum temperature of pumped liquid is 45°C; 2) use only float switches and control box suitable for potentially explosive atmospheres; 3) always connect thermal protection to control panel; 4) the Pumps ATEX single phase are not supplied with float switch. 5) grinder single phase can't be supplied with enclosed control panel; 6) humidity probe is not allowed.

**Toutes les pompes ATEX Faggiolati possèdent le certificat EEx dIIBT4.**  
 Consignes pour les applications ATEX: 1) la température maximum du liquide pompé est de 45°C; 2) n'utiliser que des flotteurs et de tableaux électriques adéquats pour atmosphères potentiellement explosives; 3) toujours brancher les protections thermiques au tableau de contrôle; 4) les pompes monophasées en version ATEX ne sont pas équipées de flotteur à bord de la machine; 5) les Grinder monophasé ne peuvent pas être fournis avec disjoncteur standard; 6) les machines avec sonde en chambre à huile ne peuvent pas être utilisées.

**Alle ATEX Pumpen von Faggiolati sind gemäß EEx dIIBT4 ausgeführt.**  
 Grundlagen der ATEX-Ausführungen: 1) maximaltemperatur des Fördermediums beträgt 45°C; 2) schwimmerschalter und Schaltgeräte müssen für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung geeignet sein; 3) der Thermoschutz muss immer am Schaltgerät angeschlossen sein; 4) pumpen mit einphasigem Motor sind grundsätzlich nicht mit Schwimmerschalter ausgerüstet; 5) schneidwerkumpen mit einphasigem Motor können nicht mit Schaltgerät ausgerüstet werden; 6) dichtigkeitssonde ist nicht erlaubt.

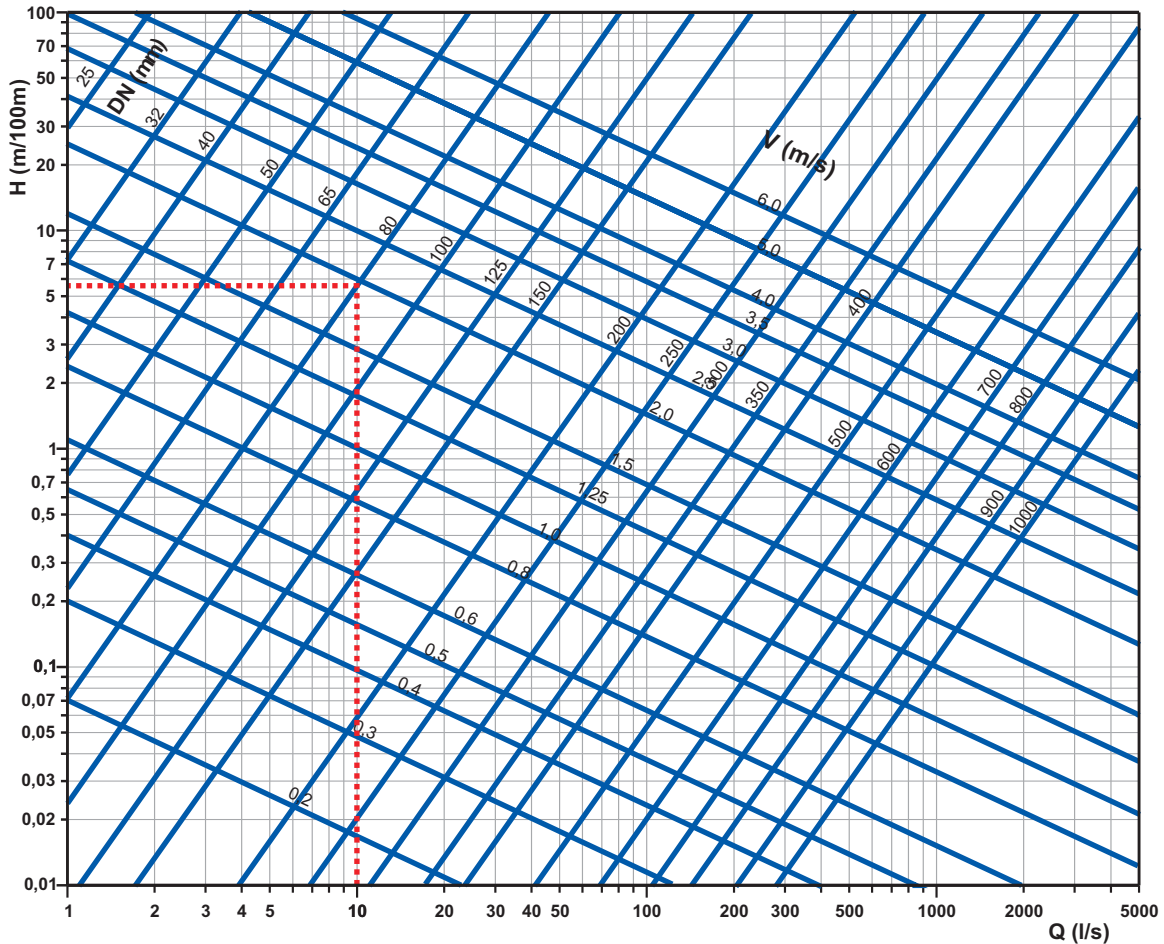
**Todas las bombas ATEX Faggiolati están certificadas según EEx dIIBT4.**  
 Advertencias para las aplicaciones ATEX: 1) la temperatura máxima del líquido bombeado es de 45°C; 2) utilizar solamente flotadores y cuadros eléctricos idóneos para atmósferas potencialmente explosivas; 3) conectar siempre las protecciones térmicas con el cuadro de control; 4) las bombas monofásicas en versión ATEX no están dotadas de flotadores a bordo de la máquina; 5) grinder monofásico: no se pueden proveer con el cuadro disyuntor estándar; 6) no es posible utilizar máquinas con sonda en cámara de aceite.


**Todas as bombas ATEX Faggiolati são certificadas segundo EEx dIIBT4.**  
 Advertências para as aplicações ATEX: 1) a temperatura máxima do líquido bombeado é de 45°C; 2) utilizar só bóias e quadros eléctricos idóneos para atmosferas potencialmente explosivas; 3) ligar sempre as protecções térmicas ao quadro de controlo; 4) as bombas monofásicas não podem ser fornecidas com quadro disjuntor standard; 5) grinder monofásicas não podem ser fornecidas com quadro disjuntor standard; 6) não se podem utilizar máquinas com sonda em câmara óleo.

Nota - remarks - notes - anmerkungen - notas - notas	CENELEC		
	Code	EN	Category
Regole generali - general rules Règles générales - Allgemeine Regeln Reglas generales - Regras gerais		60079-0	
Immersione in olio - oil immersion Immersion en huile - Ölkapselung Imersión en aceite - Imersão em óleo	o	60079-6	M2-2
Sovrappressione interna - internal overpressure Surpression interne - Überdruckkapselung Sobre presión interna - Sobrepressão interna	p	60079-2	M2-2
Riempimento polverulento - pulverulent filling Remplissage poussiéreux - Sandkapselung Lenado pulverulento - Enchimento poeirento	q	60079-5	M2-2
Custodia a prova di esplosione - casing resistance at explosion Enveloppe à preuve d'explosion - Druckfeste Kapselung Estuche a prueba de explosión - Protecção prova de explosão	d	60079-1	M2-2
Sicurezza aumentata - increase security Sécurité augmentée - Erhöhte Sicherheit Seguridad aumentada - Segurança aumentada	e	60079-7	M2-2
Sicurezza intrinseca - intrinsic security Sécurité intrinsèque - Eigensicherheit Seguridad intrínseca - Segurança intrínseca	ia	60079-11	M1-1
Sicurezza intrinseca - intrinsic security Sécurité intrinsèque - Eigensicherheit Seguridad intrínseca - Segurança intrínseca	ib	60079-11	M2-2
Incapsulamento - covered - encapsulage Gekapselt - Encapsulado - Capsulação	m	60079-18	M2-2
Modo di protezione - code of protection Mode de protection - Schutzart "n" Modo de protección - Modo de protecção	n	60079-15	3
Categoria - category - catégorie Kategorie - Categoría - Categoria		60079-26	1

Perdite di carico  
Head losses  
Perte de charge  
Rohrreibungsverluste  
Perdidas de carga  
Perdas de carga

**Perdite di carico in tubazioni di per acqua pulita - Head losses in pipe for white water**  
**Perte de charge en tubes de pour eau clair - Rohrreibungsverluste für sauberes Wasser**  
**Perdidas de carga en tubos de para agua limpia - Perdas de carga em tubos para água limpa**




 DN = Diametro nominale della tubazione (mm).  
Q = Portata dell'acqua (l/s).

H = Perdita di carico (m) ogni 100 m di tubazione.  
V = Velocità dell'acqua (m/s).

Esempio d'uso:


Per una tubazione in PVC DN80, lunga 200 m, con portata di 10 l/s (o velocità 2m/s). Sul grafico, leggiamo H = 5,5 m/100m, e considerando la lunghezza totale della tubazione la perdita totale sarà di 11m.  
Tubi in ghisa: x 1,25; Tubi incrostati: x 1,4.

 DN = Diamètre Nominal du tuyau (mm).  
Q = débit (l/s).

H = perte de charge (m) pour 100 mètres de conduit.  
V = vitesse de l'eau (m/s).


Exemple : Pour un tuyau en PVC DN 80, de 200 m de long, avec un débit de 10 l/s (ou vitesse de 2m/s). Nous lisons sur la courbe H = 5,5 m/100 m ; en conséquence, la perte de charge totale pour l'ensemble du circuit est de 11m

Tuyau en fonte: multiplier la perte de charge par un facteur 1,25 ; Tuyau incrusté: multiplier la perte de charge pour un facteur 1,4.

 DN = Diámetro nominal de los tubos (mm).  
Q = Volumen de agua (l/s).

H = Perdidas de carga (m) cada 100 m de tubo.  
V = Velocidad del agua (m/s).


Modo de uso: Para tubos en PVC DN80, largos 200 m, volumen 10 l/s (o velocidad 2m/s). En el grafico, se puede ver H = 5,5m/100, y considerando el largo del tubo la pérdida será de 11 metros.  
Tubos hierro fundido: x1,25; Tubos incrustato: x1,4.

 DN = Nominal diameter of pipe (mm).  
Q = Water capacity (l/s).

H = Head loss (m) for each 100m of pipe.  
V = Water speed (m/s).

Usage sample:

For a PVC pipe system DN80, length 200m, with capacity of 10 l/s (or speed 2m/s). On the graph, we read H = 5,5 m/100m, and with a total length of 200m. The total head loss is 11m.  
C.I. Pipes: x1,25; Incrusted pipes: x1,4.


 DN = Nenndurchmesser (mm).  
Q = Förderstrom (l/s).

H = Reibungsverlust (m) für jeweils 100m Rohrleitung.  
V = Fließgeschwindigkeit (m/s).

Beispiel:

Rohrleitung PVC DN80, Länge 200m, Fördermenge 10 l/s (entspricht Fließgeschwindigkeit 2m/s). Dem Diagramm kann eine Verlusthöhe von H = 5,5 m/100m abgelesen werden. Bei einer Gesamtlänge von 200m ergibt sich somit ein Gesamtverlust von 11m.

Für Gussrohre: x1,25; für verkrustete Rohre: x1,4.


 DN = Diâmetro nominal dos tubos (mm).  
Q = Capacidade da água (l/s).


H = Perda de carga (m) cada 100m de canalização  
V = Velocidade da água (m/s)


Exemplo de uso:


Para uma canalização em PVC DN80, comprida 200 m, com capacidade de 10 l/s (ou velocidade 2m/s). No gráfico, lemos H = 5,5 m/100m, e considerando o comprimento total da canalização a perda total será de 11m.  
Tubos em ferro fundido: x 1,25; Tubos incrustados: x 1,4.


**Servizio post-vendita**  
**Post sale service**  
**Service après-vente**  
**Kundendienst**  
**Servicio de post - venta**  
**Serviço pós-venda**


 Assicuriamo la continuità operativa e la salvaguardia del valore di ogni nostra apparecchiatura, tramite un servizio di assistenza in grado di fornire tutte le parti di ricambio originali in tempi brevi. In fase di richiesta ricambi, Indicare sempre il numero di matricola della macchina, questo ci consentirà di fornire i ricambi in tempi più brevi ed evitare disagi. Una regolare manutenzione eseguita presso la nostra sede consente di monitorare il corretto funzionamento della macchina, soprattutto proporre eventuali aggiornamenti tecnici / applicativi a fronte di impieghi particolari. Ogni macchina riparata presso la nostra sede dispone di una scheda tecnica di riparazione nella quale sono documentati interventi, modifiche, sostituzioni o aggiornamenti. Per offrire un miglior servizio a tutti i clienti sullo stato di riparazione delle macchine, l'azienda ha inserito on-line la possibilità di visionare in tempo reale, l'andamento delle riparazioni in corso. Il percorso da seguire è: [www.faggiolatipumps.it/reclami](http://www.faggiolatipumps.it/reclami) inserire n° del reclamo (assegnato in fase di apertura riparazioni) attraverso il quale viene aperta una pagina su cui si potranno consultare tutte le informazioni relative alla riparazione richiesta.

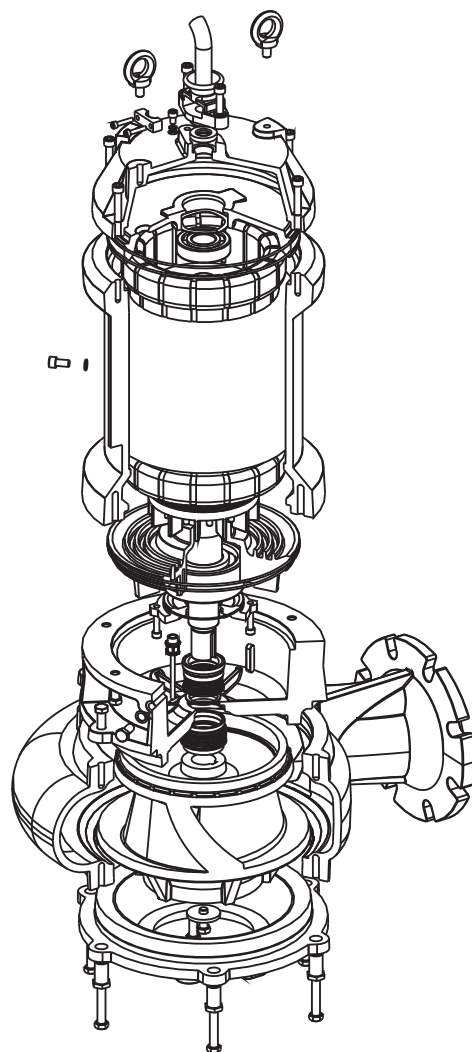
 We guarantee for the efficiency and durability of all our equipments, through an assistance service able to supply in short time all original spares parts. In fase di richiesta ricambi, Indicare sempre il numero di matricola della macchina, questo ci consentirà di fornire i ricambi in tempi più brevi ed evitare disagi. Una regolare manutenzione eseguita presso la nostra sede consente di monitorare il corretto funzionamento della macchina, soprattutto proporre eventuali aggiornamenti tecnici / applicativi a fronte di impieghi particolari. Ogni macchina riparata presso la nostra sede dispone di una scheda tecnica di riparazione nella quale sono documentati interventi, modifiche, sostituzioni o aggiornamenti. To offer a better service to all our clients regarding the actual situation of the reparations. The company inserted on line (Internet) the possibility to check in real time the status of the reparation. The address to follow is: [www.faggiolatipumps.it/reclami](http://www.faggiolatipumps.it/reclami) then insert the nr. of the reclamation (previous given on the opening reparation), a page will open on which you could check all the information relatives to the reparation in object,

 Nous assurons la continuité opérative et la protection de la valeur de chacun de nos appareils, par un service d'assistance capable de fournir toutes les pièces de rechange originales dans un bref délai. Au moment de demander des pièces de rechange, toujours indiquer le numéro de matricule de la machine, ceci à fin de nous permettre de fournir les pièces plus rapidement et d'éviter des erreurs. Un entretien régulier auprès de notre siège permet de surveiller le fonctionnement correct de la machine et surtout d'offrir d'éventuelles mises à jour techniques/d'application pour répondre aux situations particulières d'utilisation. Chaque machine réparée auprès de notre siège dispose d'une fiche technique de réparation sur laquelle sont inscrits les interventions, modifications, remplacements et mises à jour. Pour offrir un meilleur service a tous nos clients dans le suivi des réparations des machines, la société a introduit on-line la possibilité de suivre en temps réel l'avancement des réparations en cours. Le parcours à suivre est: [www.faggiolatipumps.it/reclami](http://www.faggiolatipumps.it/reclami) (réclamations) introduire le n° de la réclamation (assigné au moment de commencer les réparations) qui permet d'ouvrir une page où il sera possible de consulter toutes les informations sur la réparation en question.

 Aseguramos la continuidad operativa y la salvaguardia del valor de cada uno de nuestros equipamientos, gracias a un servicio de asistencia capaz de proveer todos los repuestos originales en tiempos breves. En fase de pedido de repuestos, hay que indicar siempre el número de matrícula de la máquina; ello permitirá proveer los repuestos en tiempos más breves y evitar descuidos. Un periódico mantenimiento llevado a cabo en nuestra sede, consiente monitorear el correcto funcionamiento de la máquina, y, sobre todo, proponer eventuales actualizaciones técnicas / aplicativas frente particulares empeños. Cada máquina reparada en nuestra sede dispone de una ficha técnica de reparación, en la cual están documentadas las intervenciones, las modificaciones, las sustituciones o las actualizaciones. Para ofrecer un mejor servicio a todos los clientes sobre el estado de reparación de las máquinas, la empresa ha creado on line la posibilidad de visionar en tiempo real la marcha de las reparaciones en curso. El recorrido a seguir es el que se indica a continuación: [www.faggiolatipumps.it/reclami](http://www.faggiolatipumps.it/reclami) completar con el número del reclamo (que se entrega en fase de inicio reparaciones), mediante el cual se abre una página en la cual se pueden consultar todas las informaciones relativas a la reparación solicitada.

 Durch unsere Kundendienststelle garantieren wir einen einwandfreien Service durch die kurzfristige Lieferung von allen Originalersatzteilen so dass Betriebsunterbrechungen vermieden werden können und die Instandhaltung unserer Anlagen gewährleistet ist. Geben Sie bitte bei der Anfrage nach Ersatzteilen, die Seriennummer der Anlage an damit wir Ihnen diese schnellstens und ohne Missverständnisse liefern können. Eine regelmäßige Wartung der Anlage in unserem Haus garantiert einen einwandfreien Betrieb und ist auch Gelegenheit zur Umrüstung oder Aktualisierung der Anlage je nach Bedarf. Jede Maschine die in unserem Haus gewartet bzw. repariert wird, wird mit einem Datenblatt versehen in dem die Reparaturen, Wartungsarbeiten, Änderungen, Ersatzteile oder Aktualisierungen protokolliert sind. Um unserer Kundschaft einen noch besseren Service anzubieten, können die Reparaturen der Maschine in Realzeit Online befolgt werden. Besuchen Sie zu diesem Zweck unsere Website [www.faggiolatipumps.it/reclami](http://www.faggiolatipumps.it/reclami) und geben Sie die Reklamationsnummer ein (die Sie bei der Reparaturannahme erhalten haben). Daraufhin wird ein Fenster angezeigt in dem alle Informationen über die gewünschte Reparatur enthalten sind.

 Asseguramos a continuidade operativa e a salvaguarda do valor de cada um dos nossos aparelhos, através de um serviço de assistência, capaz de fornecer todas as partes de substituição originais em tempo breve. Na fase de pedido de peças de substituição, indicar sempre o número de matrícula da máquina. Isto consentirá de fornecer as peças de substituição em breve tempo e de evitar enganos. Uma manutenção regular feita na nossa sede consente de monitorar o funcionamento correcto da máquina, sobretudo propor eventuais actualizações técnicas / aplicativas a fronte de usos Particulares. Cada máquina reparada na nossa sede dispõe de uma ficha técnica de reparação na qual vêm documentados as intervenções, modificações, substituições ou actualizações. Para oferecer um melhor serviço a todos os clientes durante a reparação das máquinas, a empresa inseriu on-line a possibilidade de visionar em tempo real, o andamento da reparação em curso. O percurso a seguir é: [www.faggiolatipumps.it/reclami](http://www.faggiolatipumps.it/reclami) inserir n° do reclame (assinalado na fase de início da reparação) através do qual é aberta um página onde se poderão consultar todas as informações relativas à reparação requerida.







La Faggiolati Pumps S.p.A. opera in ambiente ISO 9000 dal 1997.

Il sistema per la qualità si fonda su alcuni punti fondamentali:

- Identificazione delle Funzioni e delle Attività.
- Struttura organizzativa ed Autorità per la Qualità.
- Risorse e personale.
- Procedure operative.

Un mirato piano della qualità, garantisce standard produttivi estremamente elevati.



Faggiolati Pumps S.p.A. has operated under the ISO 9000 conformity since 1997.

The quality system is based on some fundamental points:

- Identification of the Functions and the Activities.
- Organizational Structure and Authority for the Quality.
- Resources and personnel.
- Operating Procedures.

A carefully planned quality target guarantees extremely elevated production standards.



La Faggiolati Pumps S.p.A. travaille selon la norme ISO 9000 depuis 1997.

Le système pour la qualité se fonde sur quelques points fondamentaux:

- Identification des fonctions et des activités.
- Structure organisatrice et autorité pour la qualité.
- Ressource et personnel.
- Procédure opérative.

Un plan qualité, garantie des productions standard extrêmement élevées.



La Faggiolati Pumps S.p.A. opera en ambiente ISO9000 desde 1997.

El sistema para la calidad se basa en los siguientes puntos:

- identificación de las funciones de la actividad.
- Estructura organizativa para la calidad.
- Recursos humanos.
- Procedimientos operativos.

Un curado plano en la calidad, garantiza unos estándares en nuestra producción extremadamente elevados



Faggiolati Pumps ist seit 1997 zertifiziert gemäß ISO 9000.

Das Qualitätssicherungssystem basiert auf:

- Identifikation von Funktionen und Arbeitsbereichen.
- Organisationsstruktur mit zugeordneter Verantwortlichkeit.
- Arbeitsmittel und Personal.
- Arbeitsanweisungen.

Ein sorgfältig gewählter Qualitätssicherungsplan garantiert hohe Qualitätstandards in der Produktion.



A Faggiolati Pumps S.p.A. opera em ambiente ISO 9000 dal 1997.

O sistema para a qualidade funda-se em alguns pontos fundamentais:

- Identificação das Funções e das Actividades.
- Estrutura organizativa e Autoridade para a Qualidade.
- Recursos e pessoal.
- Procedimentos operativos.

Um plano que visa à qualidade, garante standard produtivos extremamente elevados.

**Certificazione - Certification - Certification  
Zertifizierung - Certificados - Certificação**



**RINA**  
www.rina.org



*IQNet, the association of the world's first class certification bodies, is the largest provider of management System Certification in the world. IQNet is composed of more than 30 bodies and counts over 150 subsidiaries all over the globe.*

**CERTIFICATO N. 599/97/S**  
**CERTIFICATE No**

SI CERTIFICA CHE IL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ DI  
*IT IS HEREBY CERTIFIED THAT THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF*

**FAGGIOLATI PUMPS S.P.A.**

VIA PAPA GIOVANNI XXIII, 31 62010 SFORZACOSTA (MC) ITALIA

NELLE SEGUENTI UNITÀ OPERATIVE // *IN THE FOLLOWING OPERATIONAL UNITS*

VIA PAPA GIOVANNI XXIII, 31 62010 SFORZACOSTA (MC) ITALIA

È CONFORME ALLA NORMA  
*IS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD*

**ISO 9001:2000**

PER I SEGUENTI CAMPI DI ATTIVITÀ // *FOR THE FOLLOWING FIELD(S) OF ACTIVITIES*

PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE ED ASSISTENZA DI ELETTROPOMPE SOMMERSIBILI, AERATORI E MISCELATORI

*DESIGN, CONSTRUCTION AND SERVICING OF ELECTRIC SUBMERSIBLE PUMPS, AERATORS AND MIXERS*

La validità del presente certificato è subordinata a sorveglianza periodica annuale / semestrale ed al riesame completo del sistema di gestione con periodicità triennale

*The validity of this certificate is dependent on an annual / six monthly audit and on a complete review, every three years, of the management system*

L'uso e la validità del presente certificato sono soggetti al rispetto del documento RINA. Regolamento per la Certificazione di Sistemi di Gestione per la Qualità

*The use and validity of this certificate are subject to compliance with the RINA document / Rules for the certification of Quality Management Systems*

Prima emissione  
*First Issue* 24.04.1997

Emissione corrente  
*Current Issue* 16.05.2006

Dott. Ing. Domenico Andreis  
(Direttore Certificazione e Servizi Industriali)

**RINA SpA**  
Via Corsica 12 - 16128 Genova Italia



EA:18  
Riferirsi al Manuale della Qualità per i dettagli delle esclusioni ai requisiti della norma

Reference is to be made to the Quality Manual for details regarding the exemptions from the requirements of the standard

CISQ è la Federazione Italiana di Organismi di Certificazione dei sistemi di gestione aziendale

CISQ is the Italian Federation of management system Certification Bodies



SGQ N° 3024 - SGA N° 6020  
PRQ N° 0028 - PRS N° 5006  
SCN N° 802F - SBI N° 0010

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA e IAF  
Signatory of EA and IAF Mutual Recognition Agreements



www.cisq.com

Form. Certidoc-19/02



 <p><b>CESI</b> Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano Giacinto Motta SpA</p> <p>Via R. Rubattino 54 20134 Milano - Italia Telefono +39 0221251 Fax +39 022125443 www.cesi.it</p> <p>Capitale sociale € 800.000 € interamente versato Codice fiscale e numero iscrizione CCIAA 0079380150</p> <p>Registro Imprese di Milano Sezione Ordinaria N. P.A. 429227 P.I. 02079660150</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Schema di certificazione</p>  <p><small>Il CESI è stato autorizzato dal governo italiano ad operare quale organismo di certificazione di apparecchi e sistemi destinati a essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva con D.M. 1/19/1983, D.M. 1/88/1990, D.M. 22/11/1995, D.M. 27/6/2000 e D.M. 02/02/2006.</small></p>	<h2 style="text-align: center;">CERTIFICATE</h2>  <p style="text-align: center;"><b>EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE</b></p> <p>[1] <b>Equipment or Protective System intended for use in potentially explosive atmospheres Directive 94/9/EC</b></p> <p>[2] <b>EC-Type Examination Certificate number:</b> <b>CESI 06 ATEX 068X</b></p> <p>[4] <b>Equipment:</b> Three-phase asynchronous motors series M18</p> <p>[5] <b>Manufacturer:</b> <b>FAGGIOLATI PUMPS S.p.A.</b></p> <p>[6] <b>Address:</b> Via Papa Giovanni XXIII, 31 - 62100 Macerata - Italy</p> <p>[7] This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.</p> <p>[8] CESI, notified body n. 0722 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment or protective system has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.</p> <p>The examination and test results are recorded in confidential report n. EX-A601284E.</p> <p>[9] Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with: <b>EN 60079-0: 2006 EN 60079-1: 2004</b></p> <p>[10] If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.</p> <p>[11] This EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE relates only to the design, examination and tests of the specified equipment or protective system in accordance to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These are not covered by this certificate.</p> <p>[12] The marking of the equipment or protective system shall include the following:</p> <p style="text-align: center;"> <b>II 2 G Ex d IIB, T4</b></p> <p style="text-align: center;"><small>This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.</small></p> <p style="text-align: center;"><small>Date 5 December 2006 - Translation issued the 5<sup>th</sup> December 2006</small></p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;"><small>Prepared</small> Bruno Pavanati </td> <td style="text-align: center;"><small>Verified</small> Mirko Balaz </td> <td style="text-align: center;"><small>Approved</small> Fiorenzo Bregani </td> </tr> </table> <p style="text-align: center;"><small>Page 1/4</small></p>	<small>Prepared</small> Bruno Pavanati 	<small>Verified</small> Mirko Balaz 	<small>Approved</small> Fiorenzo Bregani 
<small>Prepared</small> Bruno Pavanati 	<small>Verified</small> Mirko Balaz 	<small>Approved</small> Fiorenzo Bregani 		



La Faggiolati Pumps S.p.A. nell'ottica di una continua espansione, fornendo una gamma di prodotti sempre più ampia e all'avanguardia, ha conseguito la certificazione dei motori antideflagranti (ATEX). Tutti i prodotti EEx (attualmente con potenze fino a 18kW) sono progettati con particolari accorgimenti che consentono l'utilizzo degli stessi in ambienti potenzialmente esplosivi.



La Faggiolati Pumps S.p.A. dans l'optique d'une expansion continue, fournissant une gamme de produits toujours plus large et à l'avant garde, a obtenu la certification des moteurs antideflagrants (ATEX). Tous les produits Eex (actuellement avec une puissance allant jusqu'à 18kW) sont projetés avec des convenances particulières qui permettent leur utilisation dans des atmosphères potentiellement explosives.



La Faggiolati Pumps S.p.A. con su proyecto de continua expansión, suministrando una gama de productos siempre más amplia y a la vanguardia, ha conseguido la certificación de los motores "anti-deflagrantes" (ATEX). Todos los productos EEx (actualmente con potencia hasta 6kW) están proyectados con especial cautela para consentir su utilización en ambientes potencialmente explosivos.



Faggiolati Pumps S.p.A. with a view of continuous expansion, supplying an ever-increasing range of highly advanced products, aimed at satisfying the real needs of the customer, is currently engaged in the certification of anti-explosion motors (ATEX). All the EEx Products (currently with power ratings up to 18kW) are designed with particular expediences that permit them to be used in potentially explosive atmospheres.



Faggiolati Pumps S.p.A. setzt auf kontinuierliches Wachstum mit ständiger Erweiterung des Programmes mit hochwertigen Produkten. Zur Zeit wird Schritt für Schritt die Zertifizierung von explosionsgeschützten Motoren (ATEX) umgesetzt. Zur Zeit ist diese Ausführung bis Motorleistung 18kW lieferbar. Alle EEx Produkte werden speziell entwickelt, so dass sie in explosionsgefährdeter Umgebung eingesetzt werden können.



A La Faggiolati Pumps S.p.A. n, na óptica de uma expansão contínua, fornecendo uma gama de produtos cada vez mais ampla e à vanguarda, obteve a certificação dos motores anti-deflagrantes (ATEX). Todos os produtos EEx (actualmente com potência até 6kW) são projectados com particular atenção que consente o uso dos mesmos em ambientes potencialmente explosivos.

**Certificazione - Certification - Certification  
Zertifizierung - Certificados - Certificação**



**FAGGIOLATI PUMPS® S.p.A.**

ISO 9001:2000



**Produzione Pompe Sommergibili**

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ  
DECLARATION OF CONFORMITY**

**Sezione 1  
Section**

**DESCRIZIONE MACCHINA  
MACHINERY DESCRIPTION**

Costruttore :  
Make :  
Serie :  
Serial :  
Tipo :  
Type :  
Descrizione :  
Description :

**FAGGIOLATI PUMPS S.p.A.**  
**M206-M207-M271-M208-M209-M210-M211-M213-M216-M218-M406-M471-M408  
M409-M410-M411-M413-M416-M418-M420-M425-M671-M608-M609-M610  
M611-M613-M616-M618-M620-M625-M810-M813-M816-M818-M820-M1018-M1218**  
**DRENAGGIO - FOGNATURA**  
**DRAINAGE PUMPS - SEWAGE**  
**Elettropompe, miscelatori, aeratori, ossigenatori e motori sommersibili**  
**per acque sporche e per acque cariche**  
*Submersible electric pumps, mixer, arial-jet, ossi-jet and motor for dirty  
or charged waters*

**Sezione 2  
Section**

**NORME / DIRETTIVE APPLICABILI  
APPLICABLE DIRECTIVES / REGULATIONS**

Direttiva Compatibilità Elettromagnetica **89/336/CEE** e relativi aggiornamenti  
*Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/EEC and relatives updating*  
Direttiva Bassa Tensione **73/23/CEE** e relativi aggiornamenti  
*Low Voltage Directive 73/23/EEC and relatives updating*  
Direttiva Macchine **98/37/CEE** e relativi aggiornamenti Machinery  
*Directive 98/37/EEC and relatives updating*

**Sezione 3  
Section**

**SPECIFICHE E STANDARDS APPLICABILI  
APPLICABLE STANDARDS / SPECIFICATIONS**

Prescrizioni di sicurezza delle Norme:  
*Safety prescription of the standards:*  
Norme Europee: **EN 61000/6/3 - EN 61000/6/1**  
*EN 61000/6/3 - EN 61000/6/1 European Standard*  
Norma Europea **EN 60204-1**  
*EN 60204-1 European Standard*

**Sezione 4  
Section**

**DICHIARAZIONE  
DECLARATION**

Noi, **FAGGIOLATI PUMPS S.p.A.**  
We, **Via Papa Giovanni XXIII, 31  
62010 Macerata - Italy**

dichiaro sotto la nostra responsabilità che per le forniture di macchine definite nella **SEZIONE 1** è garantita la conformità a tutte le Norme e Direttive richiamate nelle **SEZIONI 2/3** per tutti i requisiti di sicurezza e tutela della salute.  
*under our sole responsibility for the supply of the machinery defined in SECTION 1 above, the said machinery complies with all the applicable Directives and Regulations set out in SECTIONS 2/3 above and with all the essential health and safety requirements applying to it.*

**RESPONSABILE**  
AUTHORIZED / RESPONSIBLE PERSON  
Firma :  
Signed :  
Qualifica :  
Title :

Giovanni Faggiolati  
**PRESIDENTE ED AMMINISTRATORE UNICO - PRESIDENT**

Data  
Date **02-01-2007**





Il costruttore si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche senza alcun preavviso.



The manufacturer reserves the right to modify the technical features without previous notice.



Le fabricant se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques des pompes sans préavis.



El fabricante se reserva el derecho de modificar las características técnicas sin previo aviso.



Der hersteller behält sich das recht vor, die technischen kenndaten ohne voranündigung zu ändern.



O construtor reserva-se o direito de alterar as características técnicas sem qualquer aviso prévio.