



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'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, 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 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: Wellendichtung 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.

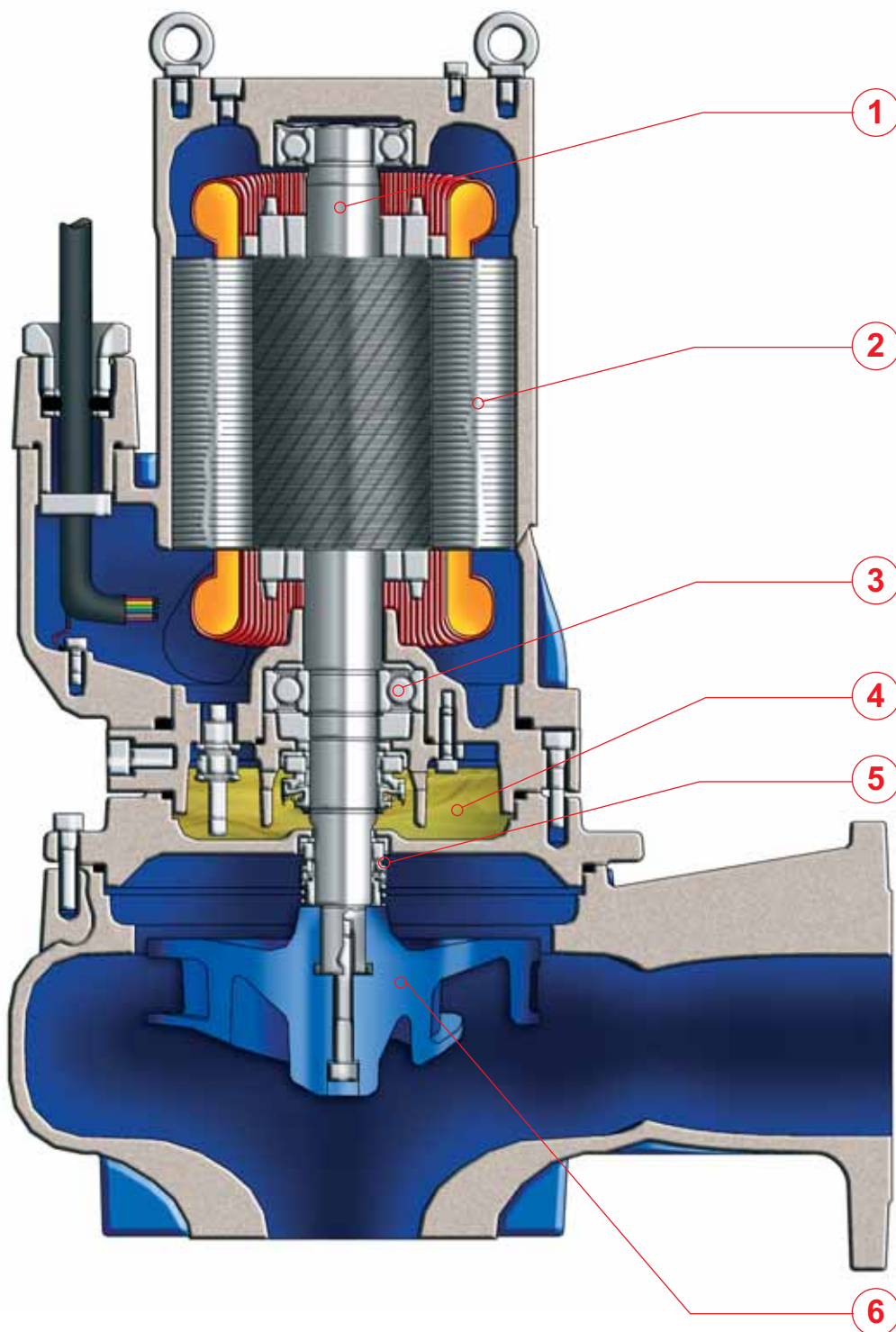
A bomba é dotada de dois sistemas de contenção para o isolamento perfeito entre o motor eléctrico e o líquido bombeado.

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.

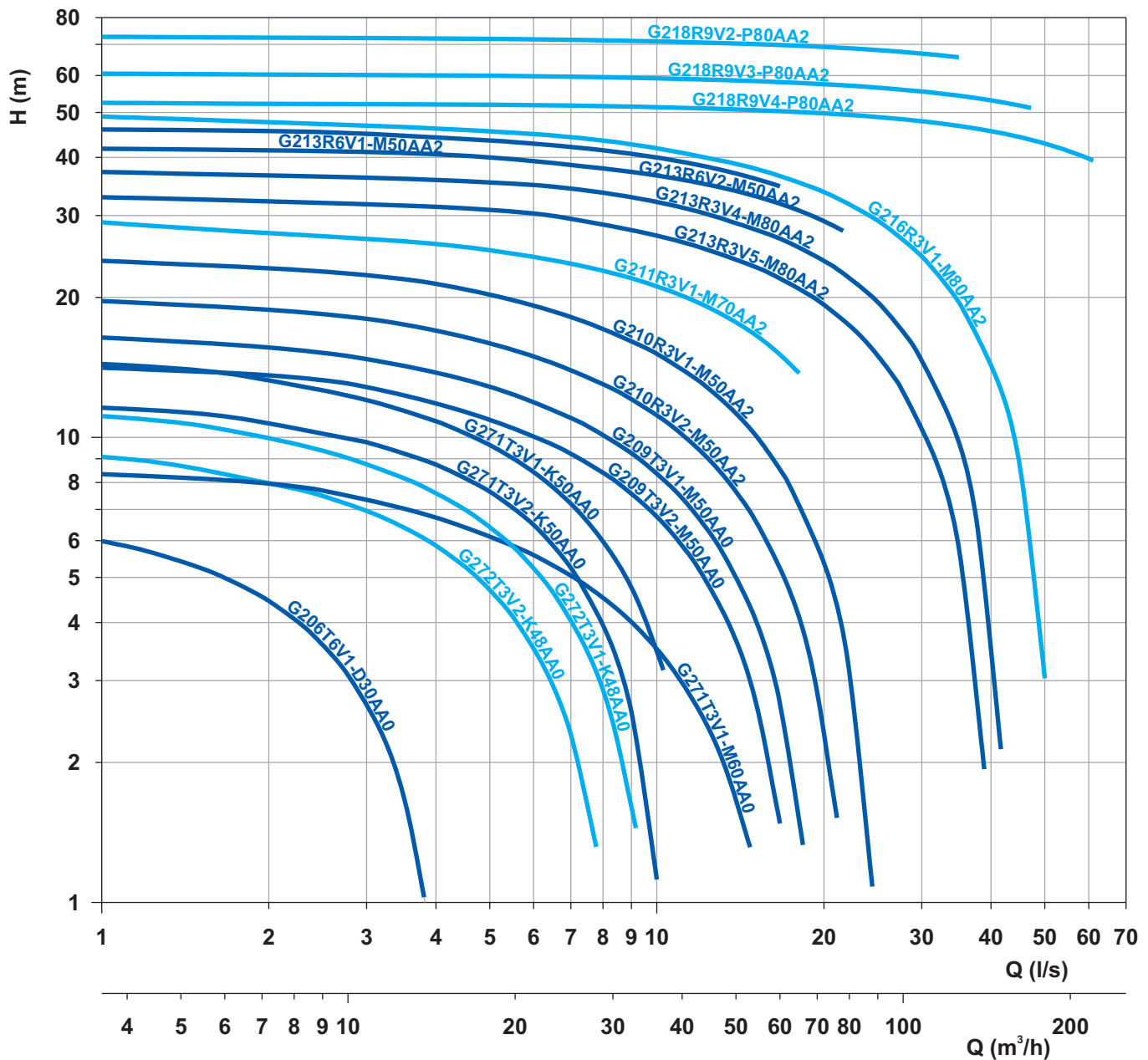
PARTICULARIDADES DO SEU FABRICO





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

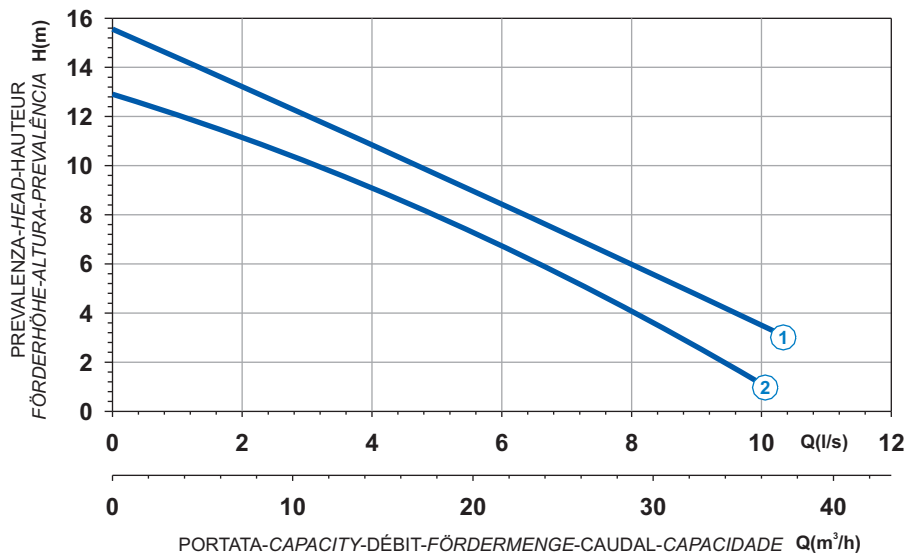
Fusões principais Ferro fundido EN-GJL-250, Rotatória Ferro fundido EN-GJL-250+Ni, Cabo eléctrico Neoprene H07RN/F, Eixo Aço inox AISI 420B, O-rings e para-óleo Nitrilo, Parafusos Classe A2 - AISI 304, Contenção mecânica Carboreto de silício/Carboreto de silício.


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 alabes 2 polos
 Bombas eléctricas submergíveis vórtice 3-6 pás 2 polos



 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

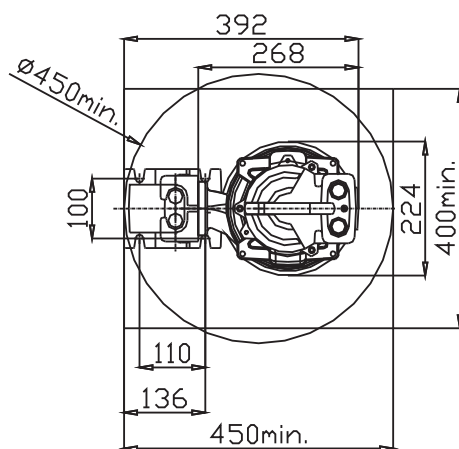
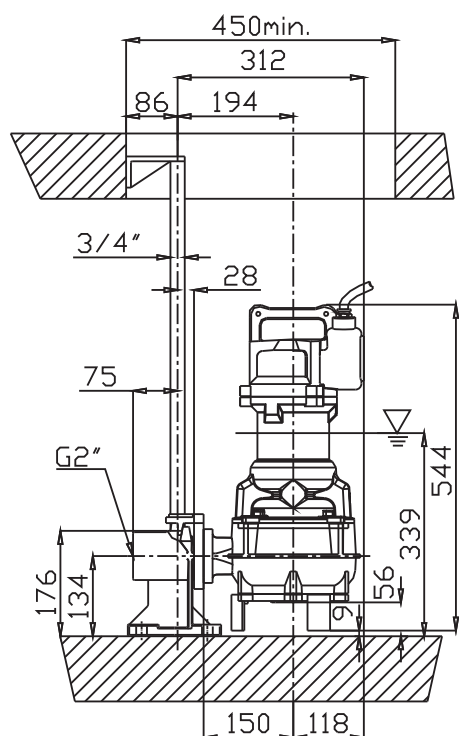
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



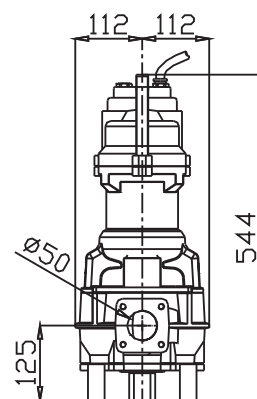
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7005419	G271T3V1-K50AA0	2,4	5,0	21	7005697
2	7005996	G271T3V2-K50AA0	1,4	3,5	14	7006433







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)

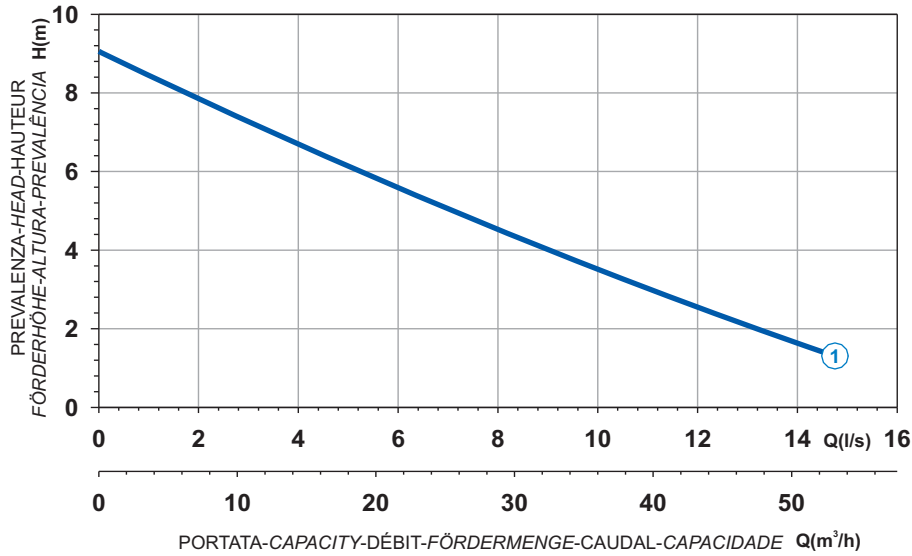



▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION
MINDESTWASSERSTAND
MINIMO NÍVEL
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



- | | |
|--|--|
|  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 |

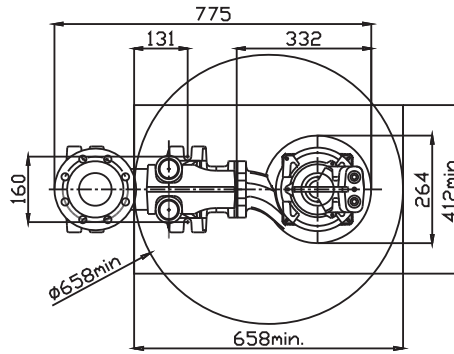
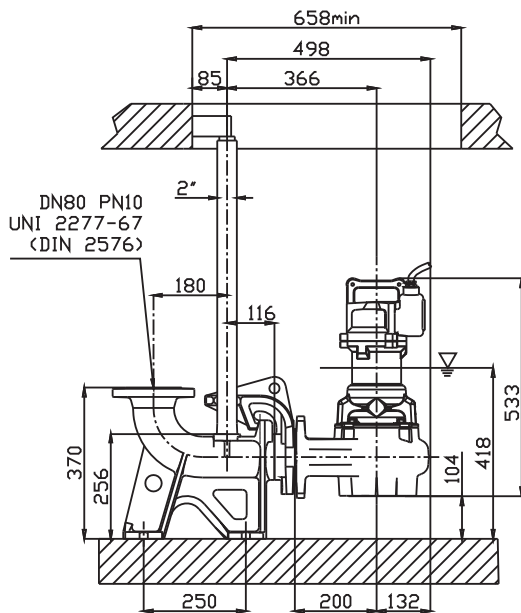
Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique
Kennlinie - Curva característica - Curva característica



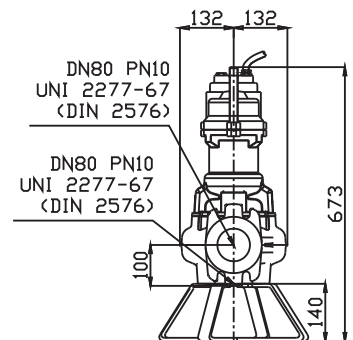
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7005421	G271T3V1-M60AA0	2,4	5,0	21	7005524

Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	60
Discharge (mm)	DN 80
Weight (Kg)	48

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



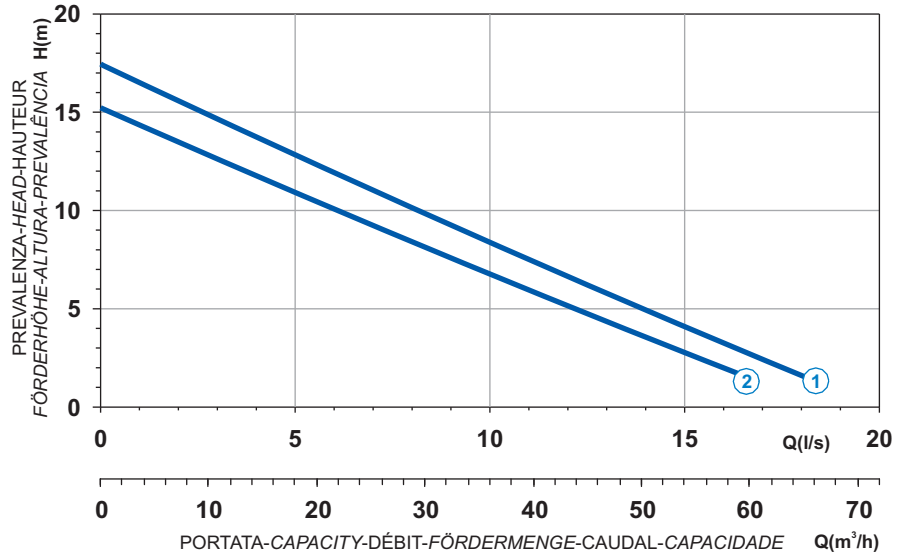
▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILITÀ
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION
MINDESTWASSERSTAND
MINIMO NÍVEL
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



- 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

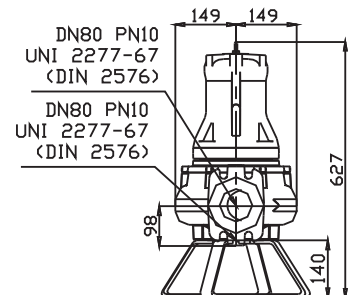
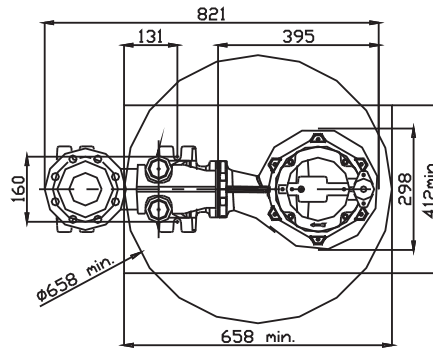
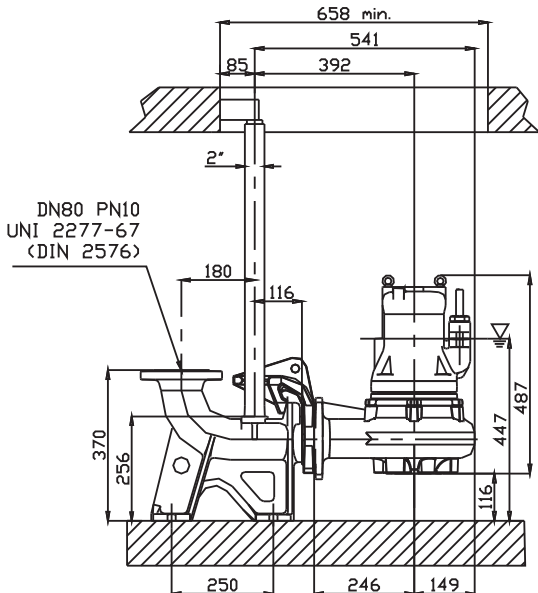








Power supply	3ph 400V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	50
Discharge (mm)	DN 80
Weight (Kg)	60

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

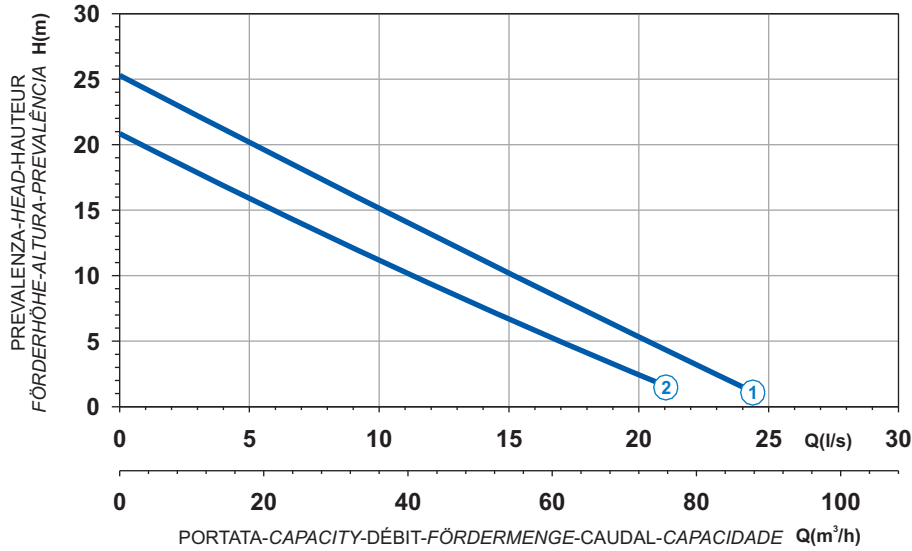
Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensões (mm)


▽ 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 |

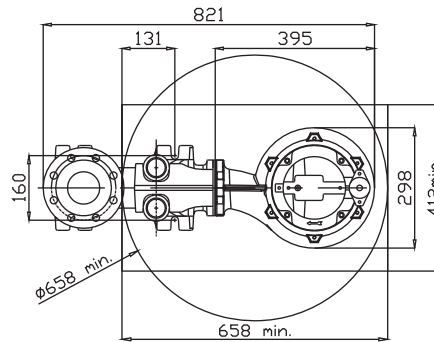
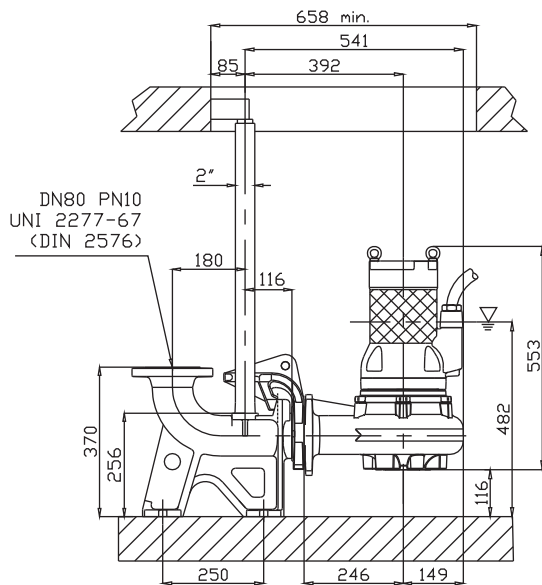
**Curva caratteristica - Performance curve - Courbe caractéristique
Kennlinie - Curva característica - Curva característica**



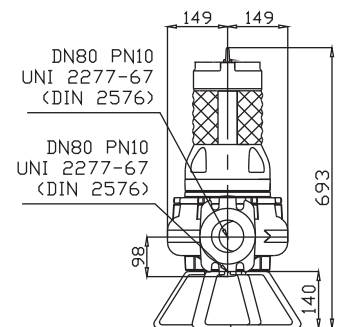
Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code 
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7003212	G210R3V1-M50AA2	5,7	12,5	73,7	7002799
2	7003213	G210R3V2-M50AA2	5,0	11	64,9	7002800

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)



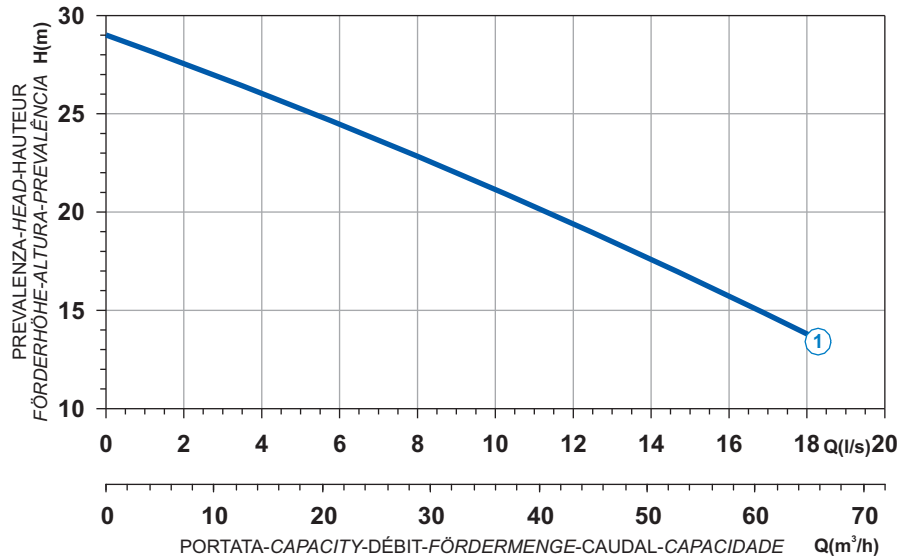
▽ LIVELLO MINIMO SOMMERGIBILTÀ
MINIMUM SUBMERSIBLE LEVEL
NIVEAU MINIMUM D'IMMERSION
MINDESTWASSERSTAND
MINIMO NIVEL
NÍVEL MÍNIMO DE SUBMERGIBILIDADE



- 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



Power supply	3ph 400/690V 50Hz
R.P.M.	2850
Free passage (mm)	70
Discharge (mm)	DN 80
Weight (Kg)	160

Curve N°	Code	Type	MOTOR			ATEX code
			Nominal power P2 (kW)	Nominal current I (A)	Starting current Is (A)	
1	7001683	G211R3V1-M70AA2	7,4	13,8	81,4	7008832

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

