

# rovatti pompe

Products you can rely on

50Hz

## Catalogo generale

General catalogue

Catalogue général

Hauptkatalog

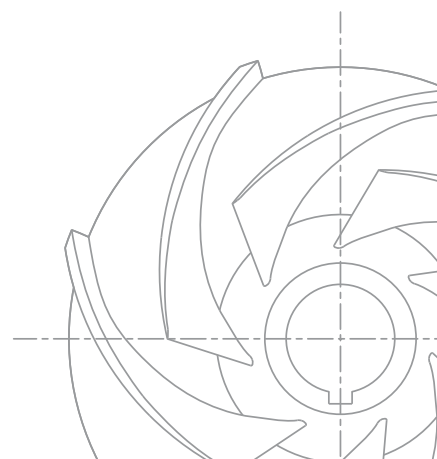
Catálogo general

## Elettropompe sommersa da 4" 4" electric borehole pumps Electropompes immergées 4" Elektrounterwassermotorpumpen 4" Bombas eléctricas sumergidas de 4"

**Portate fino a 24 m<sup>3</sup>/h**  
Capacity up to 24 m<sup>3</sup>/h  
Débit jusqu'à 24 m<sup>3</sup>/h  
Fördermenge bis 24 m<sup>3</sup>/h  
Caudal hasta 24 m<sup>3</sup>/h

**Prevalenze fino a 320 m**  
Head up to 320 m  
HMT jusqu'à 320 m  
Förderhöhe bis 320 m  
Altura hasta 320 m

**Potenze fino a 7,5 kW**  
Power up to 7,5 kW  
Puissance jusqu'à 7,5 kW  
Leistung bis 7,5 kW  
Potencia hasta 7,5 kW



## DOCUMENTAZIONE CATALOGO TECNICO

TECHNICAL CATALOGUE DOCUMENTATION

DOCUMENTATION DU CATALOGUE TECHNIQUE

TECHNISCHER KATALOG

DOCUMENTACIÓN CATÁLOGO TÉCNICO

**A**

### **POMPE DA POZZO**

BOREHOLE PUMPS

POMPES POUR FORAGES

BRUNNENPUMPEN

BOMBAS DE POZO

**B**

### **ELETTROPOMPE DI SUPERFICIE**

SURFACE ELECTRIC PUMPS

ELECTROPOMPES DE SURFACE

OBERFLÄCHENKREISELPUMPEN

ELECTROBOMBAS DE SUPERFICIE

**C**

### **POMPE DI SUPERFICIE**

SURFACE PUMPS

POMPES DE SURFACE

OBERFLÄCHENPUMPEN

BOMBAS DE SUPERFICIE

**D**

### **ELETTROPOMPE SOMMERSIBILI**

ELECTRIC SUBMERSIBLE PUMPS

ELECTROPOMPES IMMERGEES

ELEKTROTAUCHPUMPEN

ELECTROBOMBAS SUMERGIDAS

**E**

### **POMPE CENTRIFUGHE DA LIQUAME**

CENTRIFUGAL SLURRY PUMPS

POMPES CENTRIFUGES POUR LIQUIDES CHARGES

ABWASSER KREISELPUMPEN

BOMBAS CENTRÍFUGAS PARA AGUAS RESIDUALES

GENERALITÀ - GENERAL NOTES - GENERALITES - ALLGEMEINES - GENERALIDADES

**Elettropompe sommerse ottimali per molteplici applicazioni in impianti di approvvigionamento idrico e pressurizzazione per uso irriguo, civile e industriale. Facilmente installabili in pozzi profondi di grandezza unificata, sono azionate da motori sommersi standardizzati per sporgenza d'albero e flangia di accoppiamento.**

Borehole electric pumps widely useful in water supply and boosting technological plants for irrigation, residential and industrial applications. Wet end is driven by submersible motors with shaft-ends and flanges according to standard norms.

Electropompes immergées destinées aux installations d'adduction d'eau, de surpression, d'irrigation et à tous les usages civils et industriels. Leur installation dans tous les types de forages est des plus simples. L'entraînement s'effectue par des moteurs électriques avec bout d'arbre et bride standardisés.

Elektrounterwassermotorpumpen für unterschiedliche Einsatzbereiche in Wasserversorgungs- und Druckerhöhungsanlagen zur Bewässerung sowie in zivilen und industriellen Bereichen. Die Elektropumpen können leicht in tiefen Brunnen genormter Größe installiert werden und werden über Standardkupplungen mittels Unterwassermotoren angetrieben.

Bombas eléctricas sumergidas aptas para múltiples aplicaciones en instalaciones de abastecimiento hidráulico y de elevación de presión para utilización en riego, uso civil e industrial. Fáciles de instalar en pozos profundos de medidas normalizadas, las bombas eléctricas están accionadas por motores sumergibles normalizados en cuanto a longitud de eje y brida de acoplamiento.

TOLLERANZE - TOLERANCES - TOLERANCES - TOLERANZEN - TOLERANCIAS

**Caratteristiche idrauliche di funzionamento riferite al corpo pompa e rilevate con acqua fredda (20°C) alla pressione atmosferica (1 bar) garantite secondo le norme ISO 9906 - Appendice A. I dati di catalogo si riferiscono a liquidi con massa volumica di 1000 kg/m<sup>3</sup> e con viscosità cinematica non superiore a 1 mm<sup>2</sup>/s.**

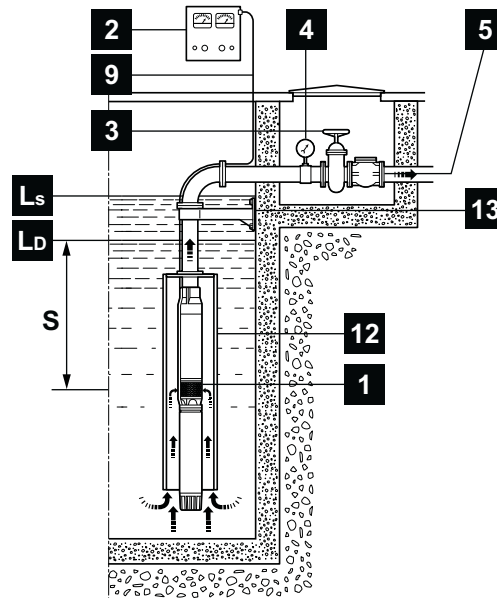
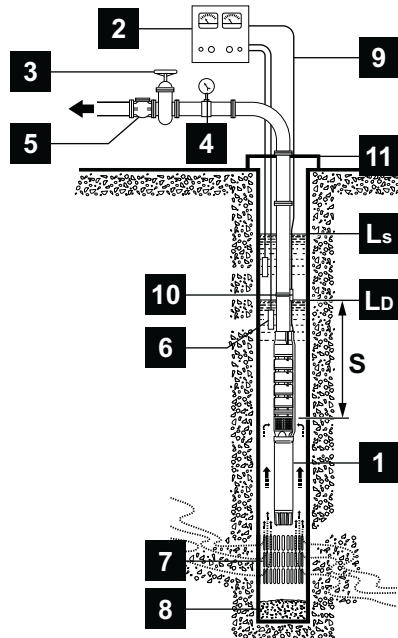
Pump performances refer to cold water (20°) at atmospheric pressure (1 bar) according to ISO 9906 - Annex A norms. Performances indicated in the catalogue refer to liquid with density of 1000 kg/m<sup>3</sup> and with kinematic viscosity not higher than 1 mm<sup>2</sup>/s.

Caractéristiques de fonctionnement de la partie hydraulique (pompe) et relevées en eau froide (20°C) à la pression atmosphérique de 1 bar et garanties conformément à la norme ISO 9906 - Annexe A. Les caractéristiques du catalogue s'entendent pour un liquide de masse volumique de 1000 kg/m<sup>3</sup> et de viscosité cinématique non supérieure à 1 mm<sup>2</sup>/s.

Die hydraulischen Betriebseigenschaften beziehen sich auf den Pumpenkörper und wurden mit kaltem Wasser (20°C) bei atmosphärischem Druck (1 bar) gemessen. Da es sich um serienmäßig gefertigte Pumpen handelt, werden diese Betriebseigenschaften gemäß ISO 9906 - Anhang A garantiert. Die Katalogdaten beziehen sich auf Flüssigkeiten mit einer Volumenmasse von 1000 kg/m<sup>3</sup> und kinematischer Viskosität nicht über 1 mm<sup>2</sup>/s.

Las características hidráulicas se refieren al cuerpo bomba y han sido obtenidas con agua fría (20°C) a la presión atmosférica (1 bar) y son garantizadas, tratándose de bombas construidas en serie, de acuerdo a las normas ISO 9906 - Anexo A. Los datos de catálogo se refieren a líquidos con masa por unidad de volumen de 1000 kg/m<sup>3</sup> y con viscosidad cinemática no superior a 1 mm<sup>2</sup>/s.

INSTALLAZIONI TIPICHE - TYPICAL INSTALLATIONS - UTILISATIONS TYPIQUES - TYPISCHE INSTALLATION - INSTALACIONES TÍPICAS



- 1 - Elettropompa sommersa
- 2 - Quadro elettrico
- 3 - Saracinesca regolazione portata
- 4 - Manometro
- 5 - Valvola di ritegno
- 6 - Sonda di controllo livello
- 7 - Filtro del pozzo
- 8 - Fondo del pozzo
- 9 - Cavo di alimentazione
- 10 - Fascette fissaggio cavi
- 11 - Coperchio del pozzo
- 12 - Camicia di raffreddamento
- 13 - Battente
- S - Battente
- L<sub>s</sub> - Livello statico
- L<sub>d</sub> - Livello dinamico

- 1 - Borehole electric pump
- 2 - Electric control panel
- 3 - Gate valve
- 4 - Manometre
- 5 - Non return valve
- 6 - Level control detectors
- 7 - Well strainer
- 8 - Well bottom
- 9 - Power supply cable
- 10 - Cable clips
- 11 - Well cover
- 12 - Cooling casing
- 13 - Support
- S - Positive suction head
- L<sub>s</sub> - Static level
- L<sub>d</sub> - Dynamic level

- 1 - Electropompe immergée
- 2 - Armoire électrique
- 3 - Vanne de régulation de débit
- 4 - Manomètre
- 5 - Clapet anti-retour
- 6 - Sonde de contrôle de niveau
- 7 - Crépine du forage
- 8 - Fond du forage
- 9 - Câble d'alimentation
- 10 - Collier de fixation du câble
- 11 - Couvercle du forage
- 12 - Chemise de refroidissement
- 13 - Support
- S - Charge d'eau
- L<sub>s</sub> - Niveau statique
- L<sub>d</sub> - Niveau dynamique

- 1 - Elektrounterwassermotorpumpe
- 2 - Schaltschrank
- 3 - Schieber zur Durchsatzregelung
- 4 - Manometer
- 5 - Rückschlagventil
- 6 - Standkontrollsonden
- 7 - Brunnenfilter
- 8 - Brunnenboden
- 9 - Speisekabel
- 10 - Kabelschellen
- 11 - Brunnendeckel
- 12 - Kühlmantel
- 13 - Support
- S - Hydrostatischer Wasserdruck
- L<sub>s</sub> - Statischer Wasserspiegel
- L<sub>d</sub> - Dynamischer Wasserspiegel

- 1 - Bomba eléctrica sumergida
- 2 - Cuadro eléctrico
- 3 - Válvula de regulación de caudal
- 4 - Manómetro
- 5 - Válvula de retención
- 6 - Sonda de control de nivel
- 7 - Filtro del pozo
- 8 - Fondo del pozo
- 9 - Cable de alimentación
- 10 - Abrazaderas fijación cables
- 11 - Tapa del pozo
- 12 - Camisa de enfriamiento
- 13 - Soporte
- S - Presión hidrostática del agua
- L<sub>s</sub> - Nivel estático
- L<sub>d</sub> - Nivel dinámico

**Elettropompe sommerse da 4"**  
 4" electric borehole pumps  
 Electropompes immergées 4"  
 Elektrounterwassermotorpumpen 4"  
 Bombas eléctricas sumergidas de 4"

**Catalogo generale**  
 General catalogue  
 Catalogue général  
 Hauptkatalog  
 Catálogo general

# 4ERX

**Elettropompe sommerse radiali da 4"**  
 4" electric borehole radial pumps  
 Electropompes immergées radiales 4"  
 4" Radial Unterwassermotorpumpen  
 Bomba eléctrica sumergida radial de 4"

**Pagina 4**  
 Page 4  
 Page 4  
 Seite 4  
 Página 4

Portate fino a 5,4 m <sup>3</sup> /h	Prevalenze fino a 320 m	Potenze fino a 4 kW
Capacity up to 5,4 m <sup>3</sup> /h	Head up to 320 m	Power up to 4 kW
Débit jusqu'à 5,4 m <sup>3</sup> /h	HMT jusqu'à 320 m	Puissance jusqu'à 4 kW
Fördermenge bis 5,4 m <sup>3</sup> /h	Förderhöhe bis 320 m	Leistung bis 4 kW
Caudal hasta 5,4 m <sup>3</sup> /h	Altura hasta 320 m	Potencia hasta 4 kW



**Prestazioni a 50Hz, 2 poli**      **Pagina 6**  
 Performances at 50Hz, 2 poles      Page 6  
 Caractéristiques à 50Hz, 2 pôles      Page 6  
 Leistungsbereich bei 50Hz, 2-polig      Seite 6  
 Prestaciones a 50Hz, 2 polos      Página 6

# 4EX

**Elettropompe sommerse semiassiali da 4"**  
 4" electric borehole mixed-flow pumps  
 Electropompes immergées semi-axiales 4"  
 4" Halbaxiale Unterwassermotorpumpen  
 Bomba eléctrica sumergida semiaxial de 4"

**Pagina 4**  
 Page 4  
 Page 4  
 Seite 4  
 Página 4

Portate fino a 24 m <sup>3</sup> /h	Prevalenze fino a 204 m	Potenze fino a 7,5 kW
Capacity up to 24 m <sup>3</sup> /h	Head up to 204 m	Power up to 7,5 kW
Débit jusqu'à 24 m <sup>3</sup> /h	HMT jusqu'à 204 m	Puissance jusqu'à 7,5 kW
Fördermenge bis 24 m <sup>3</sup> /h	Förderhöhe bis 204 m	Leistung bis 7,5 kW
Caudal hasta 24 m <sup>3</sup> /h	Altura hasta 204 m	Potencia hasta 7,5 kW



**Prestazioni a 50Hz, 2 poli**      **Pagina 12**  
 Performances at 50Hz, 2 poles      Page 12  
 Caractéristiques à 50Hz, 2 pôles      Page 12  
 Leistungsbereich bei 50Hz, 2-polig      Seite 12  
 Prestaciones a 50Hz, 2 polos      Página 12

# 4ES

**Elettropompe sommerse da 4" con giranti di tipo flottante**  
 4" electric borehole pumps with floating impellers  
 Electropompes immergées 4" avec roues flottantes  
 4" Unterwassermotorpumpen mit schwimmenden Laufräder  
 Bomba eléctrica sumergida de 4" con rodets de tipo flotante

**Pagina 18**  
 Page 18  
 Page 18  
 Seite 18  
 Página 18

Portate fino a 24 m <sup>3</sup> /h	Prevalenze fino a 322 m	Potenze fino a 5,5 kW
Capacity up to 24 m <sup>3</sup> /h	Head up to 322 m	Power up to 5,5 kW
Débit jusqu'à 24 m <sup>3</sup> /h	HMT jusqu'à 322 m	Puissance jusqu'à 5,5 kW
Fördermenge bis 24 m <sup>3</sup> /h	Förderhöhe bis 322 m	Leistung bis 5,5 kW
Caudal hasta 24 m <sup>3</sup> /h	Altura hasta 322 m	Potencia hasta 5,5 kW



**Prestazioni a 50Hz, 2 poli**      **Pagina 20**  
 Performances at 50Hz, 2 poles      Page 20  
 Caractéristiques à 50Hz, 2 pôles      Page 20  
 Leistungsbereich bei 50Hz, 2-polig      Seite 20  
 Prestaciones a 50Hz, 2 polos      Página 20

**Motori elettrici sommersi a 2 poli, 50Hz - Caratteristiche costruttive**

2 poles, 50Hz electric submersible motors - Construction characteristics  
Moteurs électriques immergés 2 pôles, 50Hz - Caractéristiques de construction  
2-polig Unterwassermotoren, 50Hz - Bauliche Eigenschaften  
Motores electricos sumergidos de 2 polos, 50Hz - Características de construcción



**Pagina 32**

Page 32  
Page 32  
Seite 32  
Página 32

**Motori elettrici sommersi a 2 poli, 50Hz - Caratteristiche elettriche**

2 poles, 50Hz electric submersible motors - Electrical characteristics  
Moteurs électriques immergés 2 pôles, 50Hz - Caractéristiques électriques  
2-polig Unterwassermotoren, 50Hz - Elektrische Eigenschaften  
Motores electricos sumergidos de 2 polos, 50 Hz - Características eléctricas



**Pagina 36**

Page 36  
Page 36  
Seite 36  
Página 36

**Elettropompe sommerse da 4"**  
 4" electric borehole pumps  
 Electropompes immergées 4"  
 Elektrounterwassermotorpumpen 4"  
 Bombas eléctricas sumergidas de 4"

# 4ERX - 4EX

**Catalogo generale**  
 General catalogue  
 Catalogue général  
 Hauptkatalog  
 Catálogo general

## CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - STECKBRIEF - CARACTERÍSTICAS

# 4"



**GREEN**  
 LINE

### Identificazione pompa

Pump identification  
 Identification de la pompe  
 Bedeutung der Abkürzungen  
 Identificación bomba

<b>Diametro minimo del pozzo in pollici</b> Minimum well diameter in inches Diamètre mini du forage en pouces Mindestinnendurchmesser des Brunnens Diámetro interior mínimo del pozo	<b>4</b>
<b>Tipo pompa (radiale - semiassiale)</b> Pump type (radial - mixed-flow) Type de pompe (radiale - semi-axiale) Pumpentyp (radial - halbaxial) Bomba tipo (radial - semiaxial)	<b>ER ER E</b>
<b>Esecuzione inossidabile</b> Stainless steel execution Exécution en acier inox Edelstahl-Ausführung Fabricación inoxidable	<b>X</b>
<b>Dimensione idraulica</b> Hydraulic size Grandeur de la partie hydraulique Hydraulische Abmessungen Dimensión hidráulica	<b>21 01 11 21 31</b>
<b>/</b>	
<b>Numero di stadi</b> Number of stages Nombre d'étages Anzahl der Stufen Número de etapas	<b>20 4 ÷ 60</b>
<b>-</b>	
<b>Diametro esterno motore in pollici</b> Motor external diameter in inches Diamètre extérieur du moteur en pouces Außendurchmesser des Motors Diámetro exterior de motor en pulgadas	<b>4</b>
<b>Potenza nominale in CV</b> Nominal power in HP Puissance nominale en CV Nennleistung in PS Potencia nominal en CV	<b>2 0,5 ÷ 10</b>

### 4ERX21/20-42

**Elettropompa sommersa radiale per pozzo da 4" - esecuzione inossidabile - Idraulica dimensione 21 - 20 stadi - Motore da 4" - Potenza nominale 2 CV**

Borehole electric radial pump for 4" well - Stainless steel execution - Hydraulic size 21 - 20 stages - 4" motor - 2 HP nominal power

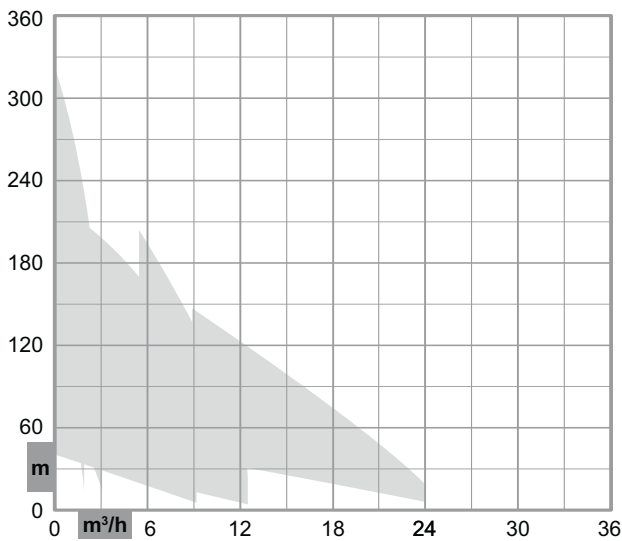
Electropompe immergée radiale pour forage de 4" - Exécution en acier inox - Grandeur de l'hydraulique 21 - 20 étages - Moteur 4" - Puissance nominale 2 CV

Radial-Unterwassermotorpumpe für 4" Brunnen - Edelstahl-Ausführung - Hydraulikgröße 21 - 20 Stufen - 4" Motor - Nennleistung 2 PS

Bomba eléctrica sumergida radial para pozo de 4" - Fabricación inoxidable - Dimensión hidráulica 21 - 20 etapas - Motor de 4" - Potencia 2 CV

### Campi di utilizzo della serie

Performance range  
 Champs d'utilisation  
 Anwendungsbereiche  
 Campos de utilización



### Costruzione

Construction  
 Construction  
 Konstruktion  
 Construcción

### Corpi pompa di tipo centrifugo multicellulare con valvola di ritegno incorporata nel corpo di mandata

Centrifugal multistage wet end with incorporated retaining valve

Corps de pompe du type centrifuge multicellulaire avec clapet de retenue incorporé dans le corps de refoulement

Mehrstufige Kreiselpumpe mit integriertem Rückschlagventil am Druckstutzen

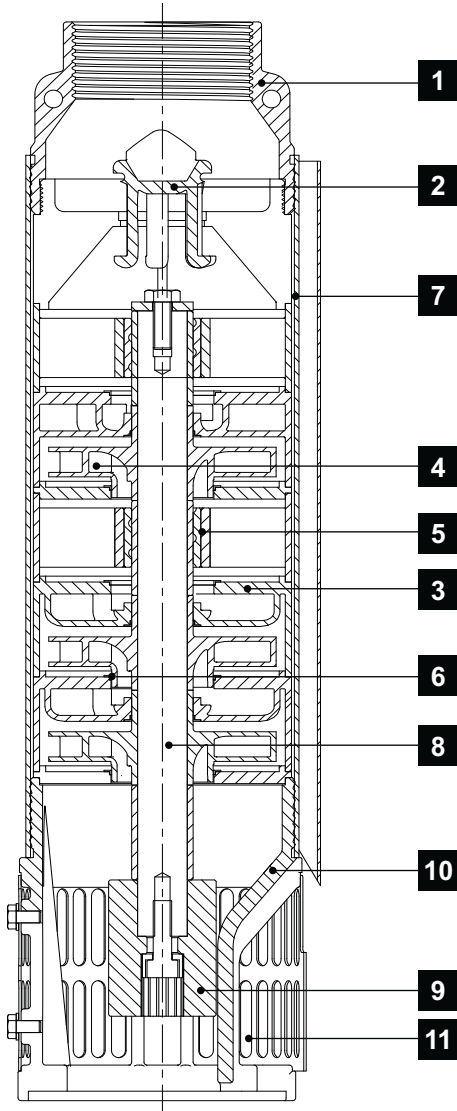
Cuerpos de bomba de tipo centrifugo multicelular, con válvula de retención incorporada en el cuerpo de impulsión

Possibili aggiornamenti senza preavviso - Revision possible without prior notice - Mises à jour éventuelles sans préavis - Techn. Änderungen vorbehalten - Posibles actualizaciones sin preaviso

## CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - STECKBRIEF - CARACTERÍSTICAS

### Distinta materiali

List of parts and materials  
Nomenclature et matériaux  
Konstruktion und Werkstoffe  
Detalle partes y materiales



	Componente	Component	Material
	Désignation	Matière	
	Komponente	Werkstoff	
	Componente	Material	
1	<b>Corpo premente</b> Delivery bowl Sortie Druckkörper Cuerpo impulsión	<b>Acciaio inox</b> Stainless steel Acier inox Edelstahl Acero inoxidable	
2	<b>Valvola di ritegno *</b> Retaining valve * Clapet de retenue * Rückschlagventil * Válvula de retención *	<b>Resina termoplastica</b> Thermoplastic resin Résine thermoplastique Thermoplastisches Harz Resina termoplástica	
3	<b>Diffusore</b> Diffuser Diffuseur Diffusor Difusor	<b>Resina termoplastica</b> Thermoplastic resin Résine thermoplastique Thermoplastik Resina termoplástica	
4	<b>Girante</b> Impeller Roue Laufrad Rodete	<b>Resina termoplastica</b> Thermoplastic resin Résine thermoplastique Thermoplastik Resina termoplástica	
5	<b>Cuscinetto di guida</b> Journal bearing Coussinet de guidage Führungslager Cojinete de guía	<b>Gomma</b> Rubber Elastomère Gummi Goma	
6	<b>Anello d'usura</b> Wear ring Bague d'usure Schleissring Anillo de desgaste	<b>Acciaio inox</b> Stainless steel Acier inox Edelstahl Acero inoxidable	
7	<b>Camicia esterna</b> External casing Chemise extérieure Außenmantel Camisa exterior	<b>Acciaio inox</b> Stainless steel Acier inox Edelstahl Acero inoxidable	
8	<b>Albero pompa</b> Pump shaft Arbre de pompe Pumpenwelle Eje bomba	<b>Acciaio inox</b> Stainless steel Acier inox Edelstahl Acero inoxidable	
9	<b>Manicotto</b> Coupling Manchon Hülse Manguito	<b>Acciaio inox</b> Stainless steel Acier inox Edelstahl Acero inoxidable	
10	<b>Corpo aspirazione</b> Suction bowl Corps d'aspiration Saugkörper Cuerpo de aspiración	<b>Acciaio inox</b> Stainless steel Acier inox Edelstahl Acero inoxidable	
11	<b>Griglia filtrante</b> Suction grid Grille filtrante Filtergitter Rejilla filtrante	<b>Acciaio inox</b> Stainless steel Acier inox Edelstahl Acero inoxidable	

### Limiti di impiego

Use limits  
Limites d'utilisation  
Einsatzbedingungen  
Limites de utilización

**Diametro interno minimo del pozzo** - Minimum well internal diameter  
Diamètre intérieur minimum du forage - Mindestinnendurchmesser des  
Brunnens - Diámetro interior mínimo del pozo:

4"

**Battente minimo** - Minimum positive suction head  
Charge d'eau minimum - Hydrostatischer Wasserdruck  
Altura de succión

600 mm

**Contenuto max. solidi** - Max. solids contents  
Contenu maxi de solides - Max. Gehalt an Feststoffen  
Contenido máx. de sustancias sólidas

40 g/m<sup>3</sup>

**Temperatura max. acqua** - Max. water temperature  
Température maxi de l'eau - Max. Pumpwassertemperatur  
Temperatura máx. agua bombeada

30°C

**Tempo max. di funzionamento a Q=0** - Max. running time with Q=0  
Temps maxi de fonctionnement avec Q=0 - Max. Betriebsdauer bei Q=0  
Tiempo máx. de funcionamiento con Q=0

2 min

\* 4EX31: Pompa sprovvista di valvola di ritegno  
\* 4EX31: Pump without check valve  
\* 4EX31: Pompe sans clapet de retenue  
\* 4EX31: Pumpe ohne Rückschlagventil  
\* 4EX31: Bomba sin válvula de retención


**Elettropompe sommerse da 4"**  
 4" electric borehole pumps  
 Electropompes immergées 4"  
 Elektrounterwassermotorpumpen 4"  
 Bombas eléctricas sumergidas de 4"

**Catalogo generale**  
 General catalogue  
 Catalogue général  
 Hauptkatalog  
 Catálogo general

**PRESTAZIONI - PERFORMANCES - CARACTERISTIQUES - LEISTUNGSBEREICH - PRESTACIONES**

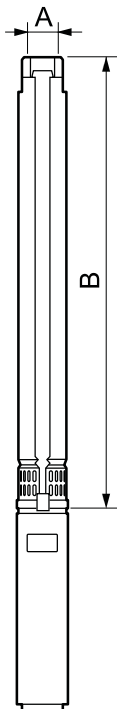
# 4ERX01

**Prestazioni a 50Hz, 2 poli**  
 Performances at 50Hz, 2 poles  
 Caractéristiques à 50Hz, 2 pôles  
 Leistungsbereich bei 50Hz, 2-polig  
 Prestaciones a 50Hz, 2 polos

Pompa Pump Pompe Pumpe Bomba			Monofase Single-phase Monophasé Einphasenstrom Monofásico	Trifase Three-phase Triphasé Drehstrom Trifásico	Portata - Capacity - Débit - Fördermenge - Caudal									
					l/min	0	3	5	10	15	20	25	30	32
					m³/h	0	0,18	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	1,9
					l/s	0	0,05	0,08	0,17	0,25	0,3	0,4	0,5	0,53
<b>4ERX01/18 - 40,5</b>	0,37	0,5	•	•	<b>H m</b>	79,5	77	75	68,5	59	47,5	34,5	19	12
<b>4ERX01/27 - 40,7</b>	0,55	0,75	•	•		118	114	110,5	99,5	85,5	68,5	49	26,5	16
<b>4ERX01/37 - 41</b>	0,75	1	•	•		157	153	149	135,5	117,5	95	68	37,5	24
<b>4ERX01/55 - 41,5</b>	1,1	1,5	•	•		233	226,5	221	201	175	143	102	55	35

**Dimensioni di ingombro in mm e peso in kg**  
 Overall dimensions in mm and weight in kg  
 Dimensions en mm et masse en kg  
 Abmessungen in mm, Gewicht in kg  
 Medidas en mm, peso en kg

*Per le dimensioni di ingombro e i pesi dei motori vedere pagg. 37 - 39*  
 For motors overall dimensions and weights please refer to pages 37 - 39  
 Pour les dimensions et les masses des moteurs voir pages 37 - 39  
 Gesamtlänge und Gewichte der Unterwassermotoren, siehe Seiten 37 - 39  
 Para la dimensiones y los pesos de los motores, consulte las páginas 37 - 39

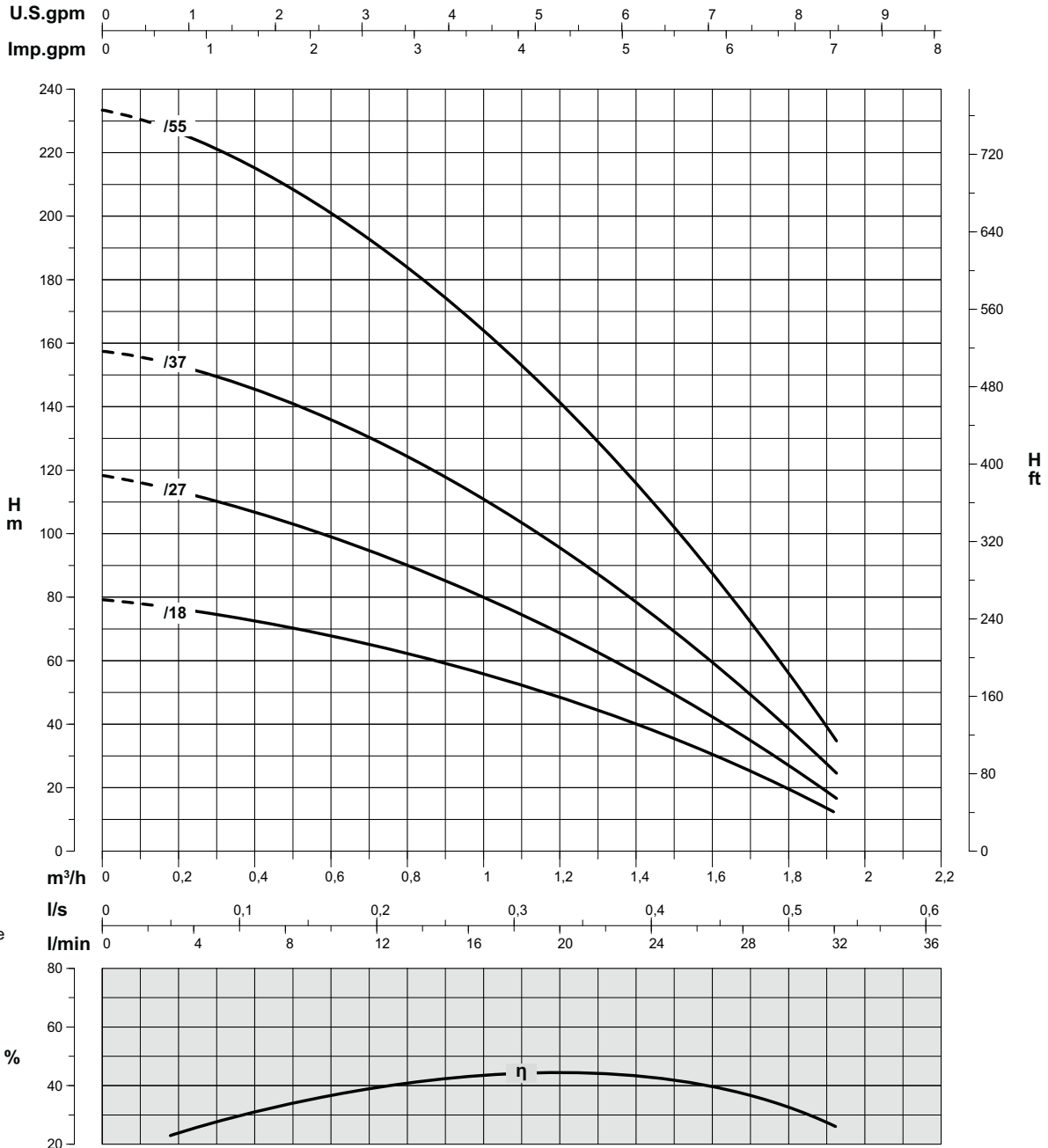


Pompa Pump Pompe Pumpe Bomba	A	B	Peso Weight Masse Gewicht Peso
<b>4ERX01/18 - 40,5</b>	1" ¼	625	4,2
<b>4ERX01/27 - 40,7</b>	1" ¼	800	5,5
<b>4ERX01/37 - 41</b>	1" ¼	1000	6,7
<b>4ERX01/55 - 41,5</b>	1" ¼	1395	9,3

PRESTAZIONI - PERFORMANCES - CARACTERISTIQUES - LEISTUNGSBEREICH - PRESTACIONES

# 4ERX01

**Prestazioni a 50Hz, 2 poli**  
 Performances at 50Hz, 2 poles  
 Caractéristiques à 50Hz, 2 pôles  
 Leistungsbereich bei 50Hz, 2-polig  
 Prestaciones a 50Hz, 2 polos



Curve per liquidi aventi densità 1000 kg/m³ - viscosità 1 mm²/s alla temperatura di 20°C  
 Curves established for liquid density 1000 kg/m³ - viscosity 1 mm²/s - temperature 20°C  
 Courbes établies pour liquides densité 1000 kg/m³ - viscosité 1 mm²/s - température 20°C  
 Leistungskurve für Flüssigkeiten mit Dichtigkeit von 1000 kg/m³ - Viskosität 1 mm²/s - Temp. 20°C  
 Curvas para líquidos con densidad 1000 kg/m³ - viscosidad 1 mm²/s a la temperatura de 20°C

**Rendimento della pompa**  
 Pump efficiency  
 Rendement de la pompe  
 Wirkungsgrad  
 Eficiencia de la bomba

**Riduzione rendimento**  
 Efficiency reduction  
 Réduction du rendement  
 Leistungsminderung  
 Reducción de eficiencia


**Elettropompe sommerse da 4"**  
 4" electric borehole pumps  
 Electropompes immergées 4"  
 Elektrounterwassermotorpumpen 4"  
 Bombas eléctricas sumergidas de 4"

**Catalogo generale**  
 General catalogue  
 Catalogue général  
 Hauptkatalog  
 Catálogo general

**PRESTAZIONI - PERFORMANCES - CARACTERISTIQUES - LEISTUNGSBEREICH - PRESTACIONES**

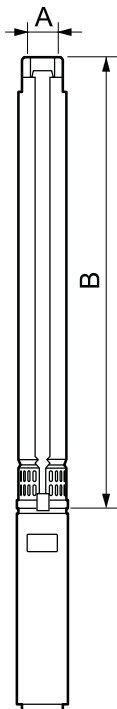
# 4ERX11

**Prestazioni a 50Hz, 2 poli**  
 Performances at 50Hz, 2 poles  
 Caractéristiques à 50Hz, 2 pôles  
 Leistungsbereich bei 50Hz, 2-polig  
 Prestaciones a 50Hz, 2 polos

Pompa Pump Pompe Pumpe Bomba	 kW HP		Monofase Single-phase Monophasé Einphasenstrom Monofásico	Trifase Three-phase Triphasé Drehstrom Trifásico	Portata - Capacity - Débit - Fördermenge - Caudal										
					l/min	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45
					m³/h	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7
					l/s	0	0,08	0,17	0,25	0,3	0,4	0,5	0,58	0,67	0,75
<b>4ERX11/11 - 40,5</b>	0,37	0,5	•	•	<b>H m</b>	54	53	50	47,5	44	40	34,5	28	20,5	12
<b>4ERX11/16 - 40,7</b>	0,55	0,75	•	•		78	76	73	69	64	58	50	40	29,5	16,5
<b>4ERX11/22 - 41</b>	0,75	1	•	•		108	105	101	96	90	81	70	57	41	24
<b>4ERX11/32 - 41,5</b>	1,1	1,5	•	•		159	153	146	137,5	128	116	100	80	59	34
<b>4ERX11/46 - 42</b>	1,5	2	•	•		226	217	208,5	197	183	164	140	113	81	44
<b>4ERX11/60 - 43</b>	2,2	3	•	•		293	283	270	255	237	214	185	151	110	62

**Dimensioni di ingombro in mm e peso in kg**  
 Overall dimensions in mm and weight in kg  
 Dimensions en mm et masse en kg  
 Abmessungen in mm, Gewicht in kg  
 Medidas en mm, peso en kg

*Per le dimensioni di ingombro e i pesi dei motori vedere pagg. 37 - 39*  
 For motors overall dimensions and weights please refer to pages 37 - 39  
 Pour les dimensions et les masses des moteurs voir pages 37 - 39  
 Gesamtlänge und Gewichte der Unterwassermotoren, siehe Seiten 37 - 39  
 Para la dimensiones y los pesos de los motores, consulte las páginas 37 - 39

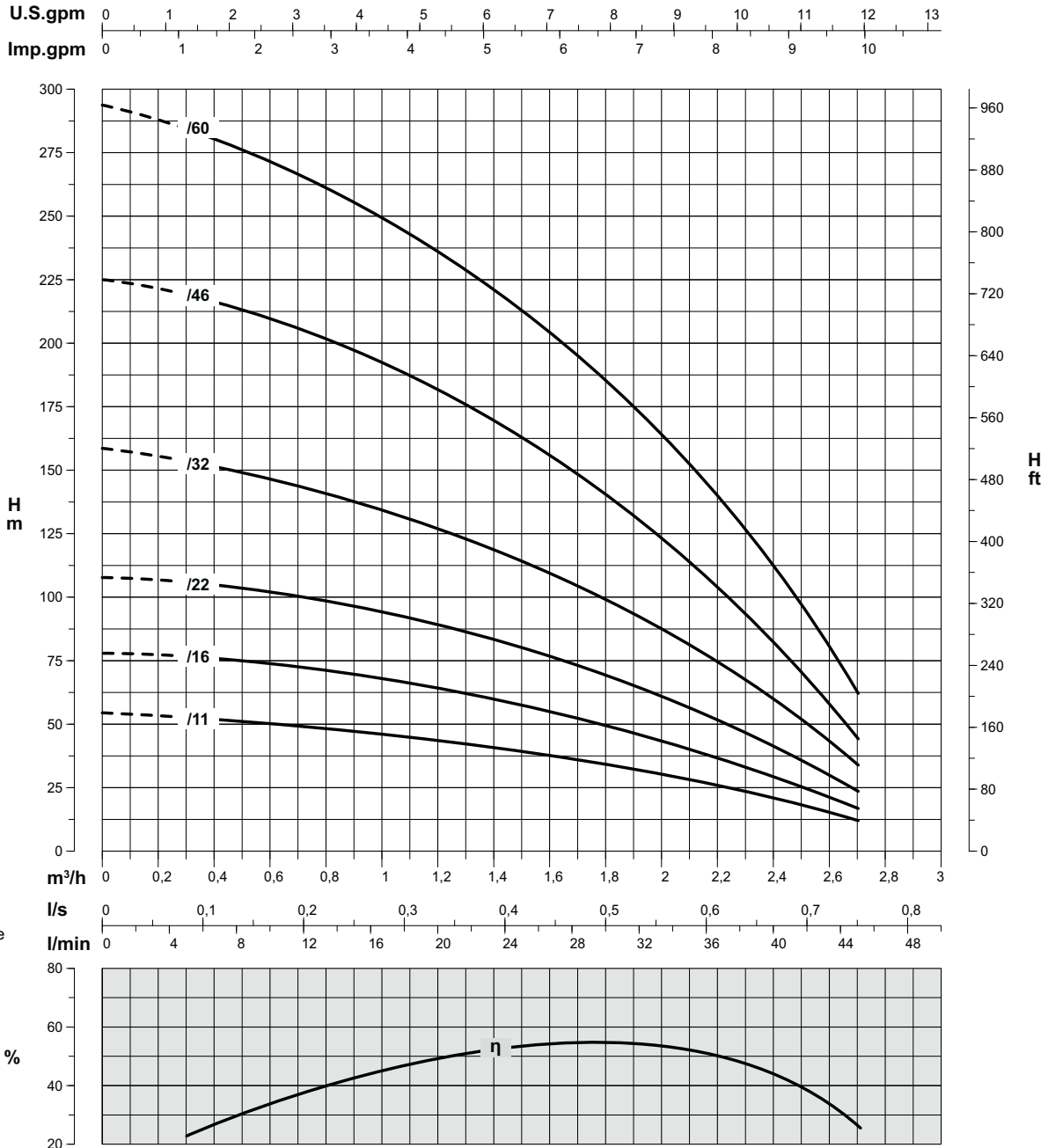


Pompa Pump Pompe Pumpe Bomba	A	B	Peso Weight Masse Gewicht Peso
<b>4ERX11/11 - 40,5</b>	1" ¼	485	3,4
<b>4ERX11/16 - 40,7</b>	1" ¼	585	4
<b>4ERX11/22 - 41</b>	1" ¼	705	4,7
<b>4ERX11/32 - 41,5</b>	1" ¼	900	6
<b>4ERX11/46 - 42</b>	1" ¼	1175	7,9
<b>4ERX11/60 - 43</b>	1" ¼	1495	10

**PRESTAZIONI - PERFORMANCES - CHARACTERISTIQUES - LEISTUNGSBEREICH - PRESTACIONES**

# 4ERX11

**Prestazioni a 50Hz, 2 poli**  
 Performances at 50Hz, 2 poles  
 Caractéristiques à 50Hz, 2 pôles  
 Leistungsbereich bei 50Hz, 2-polig  
 Prestaciones a 50Hz, 2 polos



**Portata**  
 Capacity  
**Q= Débit**  
 Fördermenge  
 Caudal

**H= Prevalenza - Head - HMT - Gesamtförderhöhe - Altura**

Curve per liquidi aventi densità 1000 kg/m<sup>3</sup> - viscosità 1 mm<sup>2</sup>/s alla temperatura di 20°C  
 Curves established for liquid density 1000 kg/m<sup>3</sup> - viscosity 1 mm<sup>2</sup>/s - temperature 20°C  
 Courbes établies pour liquides densité 1000 kg/m<sup>3</sup> - viscosité 1 mm<sup>2</sup>/s - température 20°C  
 Leistungskurve für Flüssigkeiten mit Dichtigkeit von 1000 kg/m<sup>3</sup> - Viskosität 1 mm<sup>2</sup>/s - Temp. 20°C  
 Curvas para líquidos con densidad 1000 kg/m<sup>3</sup> - viscosidad 1 mm<sup>2</sup>/s a la temperatura de 20°C

**Rendimento della pompa**  
 Pump efficiency  
**η %** Rendement de la pompe  
 Wirkungsgrad  
 Eficiencia de la bomba

**Riduzione rendimento**  
 Efficiency reduction  
 Réduction du rendement  
 Leistungsminderung  
 Reducción de eficiencia


**Elettropompe sommerse da 4"**  
 4" electric borehole pumps  
 Electropompes immergées 4"  
 Elektrounterwassermotorpumpen 4"  
 Bombas eléctricas sumergidas de 4"

**Catalogo generale**  
 General catalogue  
 Catalogue général  
 Hauptkatalog  
 Catálogo general

**PRESTAZIONI - PERFORMANCES - CARACTERISTIQUES - LEISTUNGSBEREICH - PRESTACIONES**

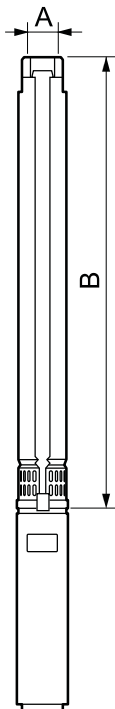
# 4ERX21

**Prestazioni a 50Hz, 2 poli**  
 Performances at 50Hz, 2 poles  
 Caractéristiques à 50Hz, 2 pôles  
 Leistungsbereich bei 50Hz, 2-polig  
 Prestaciones a 50Hz, 2 polos

Pompa Pump Pompe Pumpe Bomba			Monofase Single-phase Monophasé Einphasenstrom Monofásico	Trifase Three-phase Triphasé Drehstrom Trifásico	Portata - Capacity - Débit - Fördermenge - Caudal										
					l/min	0	15	20	25	35	40	50	60	80	90
					m³/h	0	0,9	1,2	1,5	2,1	2,4	3	3,6	4,8	5,4
					l/s	0	0,25	0,3	0,4	0,58	0,67	0,83	1	1,33	1,5
4ERX21/5 - 40,5	0,37	0,5	•	•	H m	30	29,5	29	28,5	27	26	23,5	20	12	7,5
4ERX21/7 - 40,7	0,55	0,75	•	•		48	46	45	44	40,5	39	35	30	18	11
4ERX21/10 - 41	0,75	1	•	•		65	62,5	61	59,5	55,5	53,5	48,5	42,5	26	17
4ERX21/15 - 41,5	1,1	1,5	•	•		98	93	91	88,5	82,5	79	70	60,5	37	22
4ERX21/20 - 42	1,5	2	•	•		131	125	122	119	110,5	105,5	94	81	49,5	30
4ERX21/30 - 43	2,2	3	•	•		192	183,5	179,5	174	160,5	153	136	117	73	48
4ERX21/40 - 44	3	4	•	•		255	244	239	232,5	214,5	204,5	181,5	155,5	97,5	64
4ERX21/45 - 45	4	5,5	•	•		288	274	269	263	246	235,5	209	178,5	108,5	69,5
4ERX21/50 - 45	4	5,5	•	•		320	305	299	292,5	273,5	262	232,5	198,5	122,5	77

**Dimensioni di ingombro in mm e peso in kg**  
 Overall dimensions in mm and weight in kg  
 Dimensions en mm et masse en kg  
 Abmessungen in mm, Gewicht in kg  
 Medidas en mm, peso en kg

*Per le dimensioni di ingombro e i pesi dei motori vedere pagg. 37 - 39*  
 For motors overall dimensions and weights please refer to pages 37 - 39  
 Pour les dimensions et les masses des moteurs voir pages 37 - 39  
 Gesamtlänge und Gewichte der Unterwassermotoren, siehe Seiten 37 - 39  
 Para la dimensiones y los pesos de los motores, consulte las páginas 37 - 39



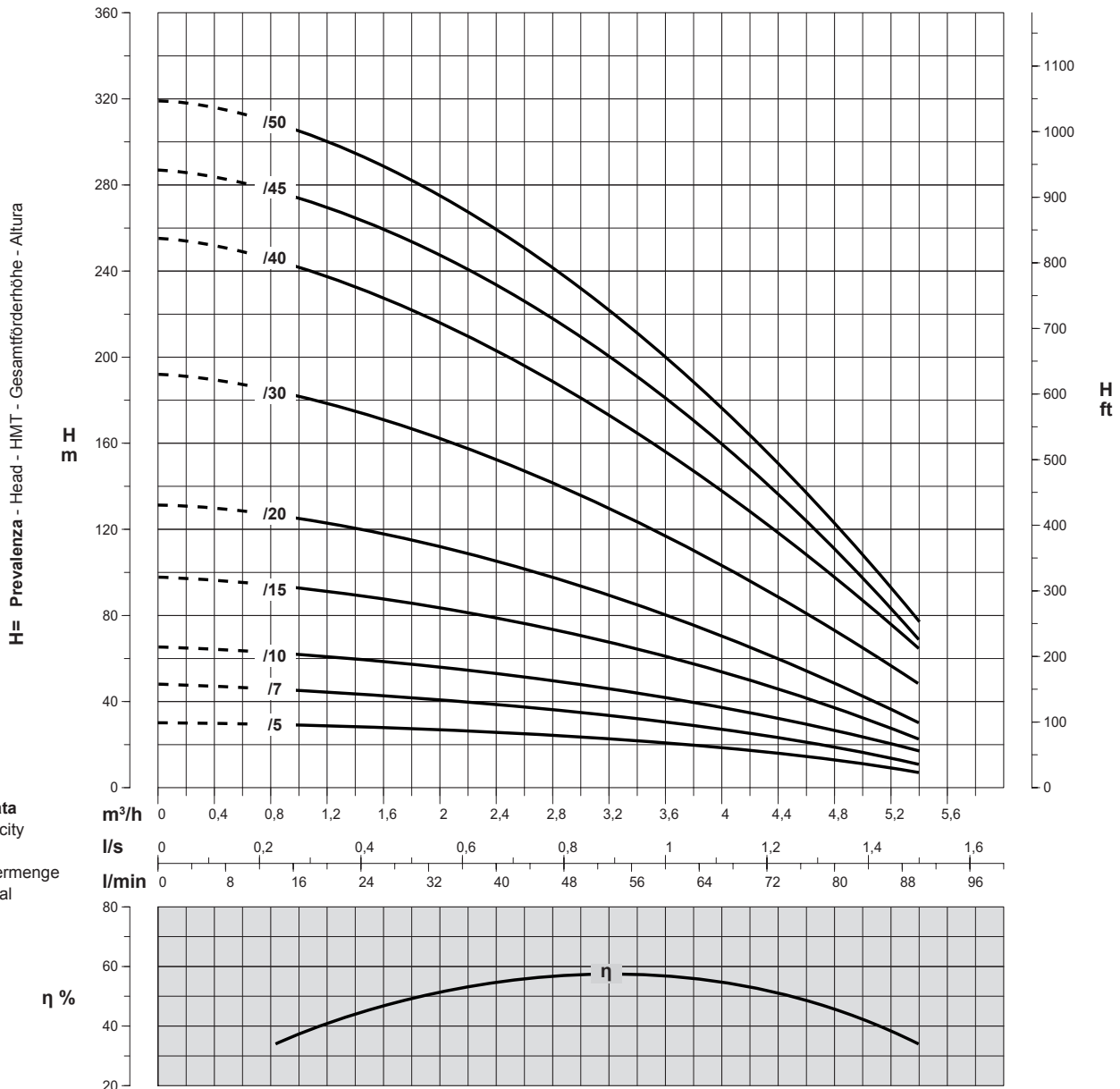
Pompa Pump Pompe Pumpe Bomba	A	B	Peso Weight Masse Gewicht Peso
4ERX21/5 - 40,5	1" ¼	430	3,2
4ERX21/7 - 40,7	1" ¼	495	3,6
4ERX21/10 - 41	1" ¼	590	4,2
4ERX21/15 - 41,5	1" ¼	750	5,3
4ERX21/20 - 42	1" ¼	915	6,4
4ERX21/30 - 43	1" ¼	1235	8,6
4ERX21/40 - 44	1" ¼	1555	10,8
4ERX21/45 - 45	1" ¼	1715	11,8
4ERX21/50 - 45	1" ¼	1920	13,6

PRESTAZIONI - PERFORMANCES - CARACTERISTIQUES - LEISTUNGSBEREICH - PRESTACIONES

# 4ERX21

**Prestazioni a 50Hz, 2 poli**  
 Performances at 50Hz, 2 poles  
 Caractéristiques à 50Hz, 2 pôles  
 Leistungsbereich bei 50Hz, 2-polig  
 Prestaciones a 50Hz, 2 polos

U.S.gpm 0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26  
 Imp.gpm 0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20



Portata  
 Capacity  
 Q= Débit  
 Fördermenge  
 Caudal

H = Prevalenza - Head - HMT - Gesamtförderhöhe - Altura

Curve per liquidi aventi densità 1000 kg/m³ - viscosità 1 mm²/s alla temperatura di 20°C  
 Curves established for liquid density 1000 kg/m³ - viscosity 1 mm²/s - temperature 20°C  
 Courbes établies pour liquides densité 1000 kg/m³ - viscosité 1 mm²/s - température 20°C  
 Leistungskurve für Flüssigkeiten mit Dichtigkeit von 1000 kg/m³ - Viskosität 1 mm²/s - Temp. 20°C  
 Curvas para líquidos con densidad 1000 kg/m³ - viscosidad 1 mm²/s a la temperatura de 20°C

η %  
 Rendimento della pompa  
 Pump efficiency  
 Rendement de la pompe  
 Wirkungsgrad  
 Eficiencia de la bomba

Riduzione rendimento  
 Efficiency reduction  
 Réduction du rendement  
 Leistungsminderung  
 Reducción de eficiencia


**Elettropompe sommerse da 4"**  
 4" electric borehole pumps  
 Electropompes immergées 4"  
 Elektrounterwassermotorpumpen 4"  
 Bombas eléctricas sumergidas de 4"

**Catalogo generale**  
 General catalogue  
 Catalogue général  
 Hauptkatalog  
 Catálogo general

**PRESTAZIONI - PERFORMANCES - CARACTERISTIQUES - LEISTUNGSBEREICH - PRESTACIONES**

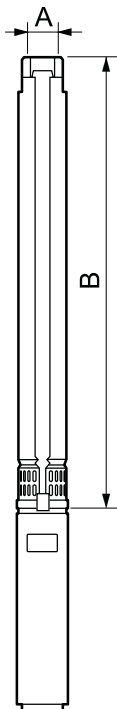
# 4EX11

**Prestazioni a 50Hz, 2 poli**  
 Performances at 50Hz, 2 poles  
 Caractéristiques à 50Hz, 2 pôles  
 Leistungsbereich bei 50Hz, 2-polig  
 Prestaciones a 50Hz, 2 polos

Pompa Pump Pompe Pumpe Bomba			Monofase Single-phase Monophasé Einphasenstrom Monofásico	Trifase Three-phase Triphasé Drehstrom Trifásico	Portata - Capacity - Débit - Fördermenge - Caudal										
					l/min	0	20	50	70	80	90	110	130	140	150
					m³/h	0	1,2	3	4,2	4,8	5,4	6,6	7,8	8,4	9
					l/s	0	0,3	0,83	1,17	1,33	1,5	1,83	2,17	2,33	2,5
4EX11/5 - 40,7	0,55	0,75	•	•	H m	33	31	28	24,5	23	20,5	17	12,5	9,5	7
4EX11/7 - 41	0,75	1	•	•		45,5	43,5	39,5	35	32,5	29,7	24,5	17,5	14	10
4EX11/10 - 41,5	1,1	1,5	•	•		66	63,5	57,5	52	48	44	36	26	20,5	15
4EX11/13 - 42	1,5	2	•	•		85	82	76	69,5	64,5	59,5	48,5	35	28	20
4EX11/19 - 43	2,2	3	•	•		124	120	112	103	96	88,5	71,5	51,5	40,5	29
4EX11/24 - 44	3	4	•	•		158	152	141,5	132	125,5	117	96	70	55	40
4EX11/29 - 45N	3,7	5	•	•		191	183	168,5	155,5	148	139,5	117,5	88,5	69,5	49
4EX11/31 - 45	4	5,5	•	•		204	196	179,5	166	158	148,5	125,5	95	75,5	54

**Dimensioni di ingombro in mm e peso in kg**  
 Overall dimensions in mm and weight in kg  
 Dimensions en mm et masse en kg  
 Abmessungen in mm, Gewicht in kg  
 Medidas en mm, peso en kg

*Per le dimensioni di ingombro e i pesi dei motori vedere pagg. 37 - 39*  
 For motors overall dimensions and weights please refer to pages 37 - 39  
 Pour les dimensions et les masses des moteurs voir pages 37 - 39  
 Gesamtlänge und Gewichte der Unterwassermotoren, siehe Seiten 37 - 39  
 Para la dimensiones y los pesos de los motores, consulte las páginas 37 - 39

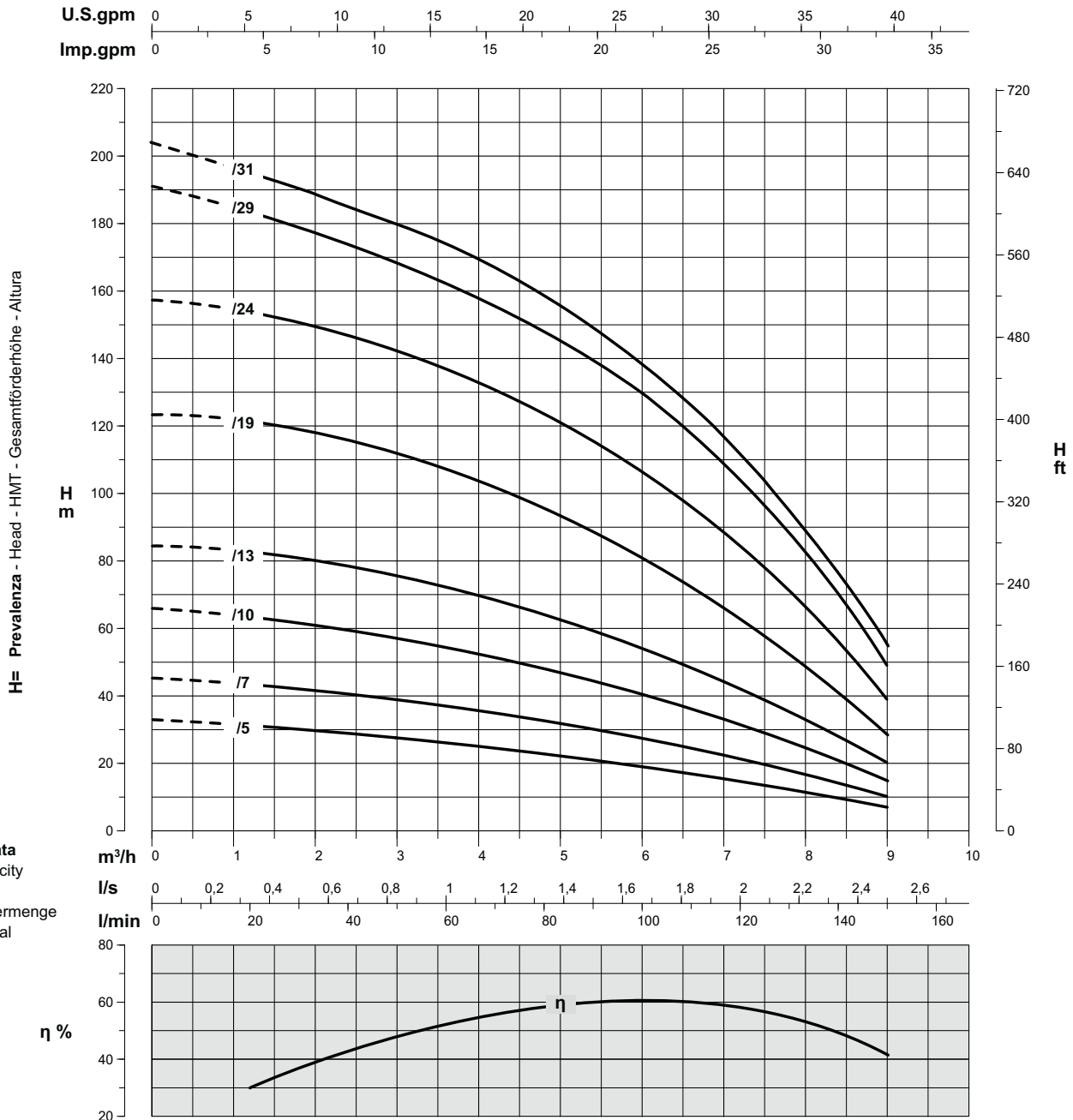


Pompa Pump Pompe Pumpe Bomba	A	B	Peso Weight Masse Gewicht Peso
4EX11/5 - 40,7	2"	545	3,6
4EX11/7 - 41	2"	650	4,2
4EX11/10 - 41,5	2"	810	5,1
4EX11/13 - 42	2"	970	6
4EX11/19 - 43	2"	1285	7,9
4EX11/24 - 44	2"	1605	10,1
4EX11/29 - 45N	2"	1870	11,6
4EX11/31 - 45	2"	2030	12,5

PRESTAZIONI - PERFORMANCES - CARACTERISTIQUES - LEISTUNGSBEREICH - PRESTACIONES

# 4EX11

**Prestazioni a 50Hz, 2 poli**  
Performances at 50Hz, 2 poles  
Caractéristiques à 50Hz, 2 pôles  
Leistungsbereich bei 50Hz, 2-polig  
Prestaciones a 50Hz, 2 polos



Curve per liquidi aventi densità 1000 kg/m<sup>3</sup> - viscosità 1 mm<sup>2</sup>/s alla temperatura di 20°C  
Curves established for liquid density 1000 kg/m<sup>3</sup> - viscosity 1 mm<sup>2</sup>/s - temperature 20°C  
Courbes établies pour liquides densité 1000 kg/m<sup>3</sup> - viscosité 1 mm<sup>2</sup>/s - température 20°C  
Leistungskurve für Flüssigkeiten mit Dichtigkeit von 1000 kg/m<sup>3</sup> - Viskosität 1 mm<sup>2</sup>/s - Temp. 20°C  
Curvas para líquidos con densidad 1000 kg/m<sup>3</sup> - viscosidad 1 mm<sup>2</sup>/s a la temperatura de 20°C

**η %**  
**Rendimento della pompa**  
Pump efficiency  
Rendement de la pompe  
Wirkungsgrad  
Eficiencia de la bomba

**Riduzione rendimento**  
Efficiency reduction  
Réduction du rendement  
Leistungsminderung  
Reducción de eficiencia


**Elettropompe sommerse da 4"**  
 4" electric borehole pumps  
 Electropompes immergées 4"  
 Elektrounterwassermotorpumpen 4"  
 Bombas eléctricas sumergidas de 4"

**Catalogo generale**  
 General catalogue  
 Catalogue général  
 Hauptkatalog  
 Catálogo general

**PRESTAZIONI - PERFORMANCES - CARACTERISTIQUES - LEISTUNGSBEREICH - PRESTACIONES**

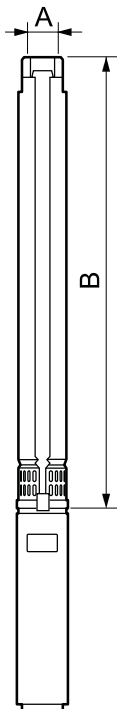
# 4EX21

**Prestazioni a 50Hz, 2 poli**  
 Performances at 50Hz, 2 poles  
 Caractéristiques à 50Hz, 2 pôles  
 Leistungsbereich bei 50Hz, 2-polig  
 Prestaciones a 50Hz, 2 polos

Pompa Pump Pompe Pumpe Bomba			Monofase Single-phase Monophasé Einphasenstrom Monofásico	Trifase Three-phase Triphasé Drehstrom Trifásico	Portata - Capacity - Débit - Fördermenge - Caudal										
					l/min	0	30	50	70	80	90	110	140	170	210
						m³/h	0	1,8	3	4,2	4,8	5,4	6,6	8,4	10,2
					l/s	0	0,5	0,83	1,17	1,33	1,5	1,83	2,33	2,83	3,5
<b>4EX21/4 - 41</b>	0,75	1	•	•	H m	28	27	26,5	26	25,5	25	23	19	13	3
<b>4EX21/6 - 41,5</b>	1,1	1,5	•	•		41	39,5	39	38	37,5	36,5	34	28	19	5
<b>4EX21/8 - 42</b>	1,5	2	•	•		55	53,5	52,5	51	50,5	49	45	37	25	7
<b>4EX21/12 - 43</b>	2,2	3	•	•		82	80	78	76	74,5	73	67,5	54	36,5	9
<b>4EX21/17 - 44</b>	3	4	•	•		116	112,5	110	106,5	104,5	102	94,5	76	51,5	12
<b>4EX21/20 - 45N</b>	3,7	5	•	•		136	131,5	128,5	125	123	120	111,5	90	61,5	15
<b>4EX21/22 - 45</b>	4	5,5	•	•		149	145	142	138,5	136	132,5	122,5	99	67,5	17
<b>4EX21/24 - 45</b>	4	5,5	•	•		162,5	158	155	151	148,5	144	132	105,5	73,5	20
<b>4EX21/30 - 47</b>	5,5	7,5	•	•		203	197,5	193,5	188,5	185,5	180,5	167	134,5	92	23

**Dimensioni di ingombro in mm e peso in kg**  
 Overall dimensions in mm and weight in kg  
 Dimensions en mm et masse en kg  
 Abmessungen in mm, Gewicht in kg  
 Medidas en mm, peso en kg

*Per le dimensioni di ingombro e i pesi dei motori vedere pagg. 37 - 39*  
 For motors overall dimensions and weights please refer to pages 37 - 39  
 Pour les dimensions et les masses des moteurs voir pages 37 - 39  
 Gesamlänge und Gewichte der Unterwassermotoren, siehe Seiten 37 - 39  
 Para la dimensiones y los pesos de los motores, consulte las páginas 37 - 39

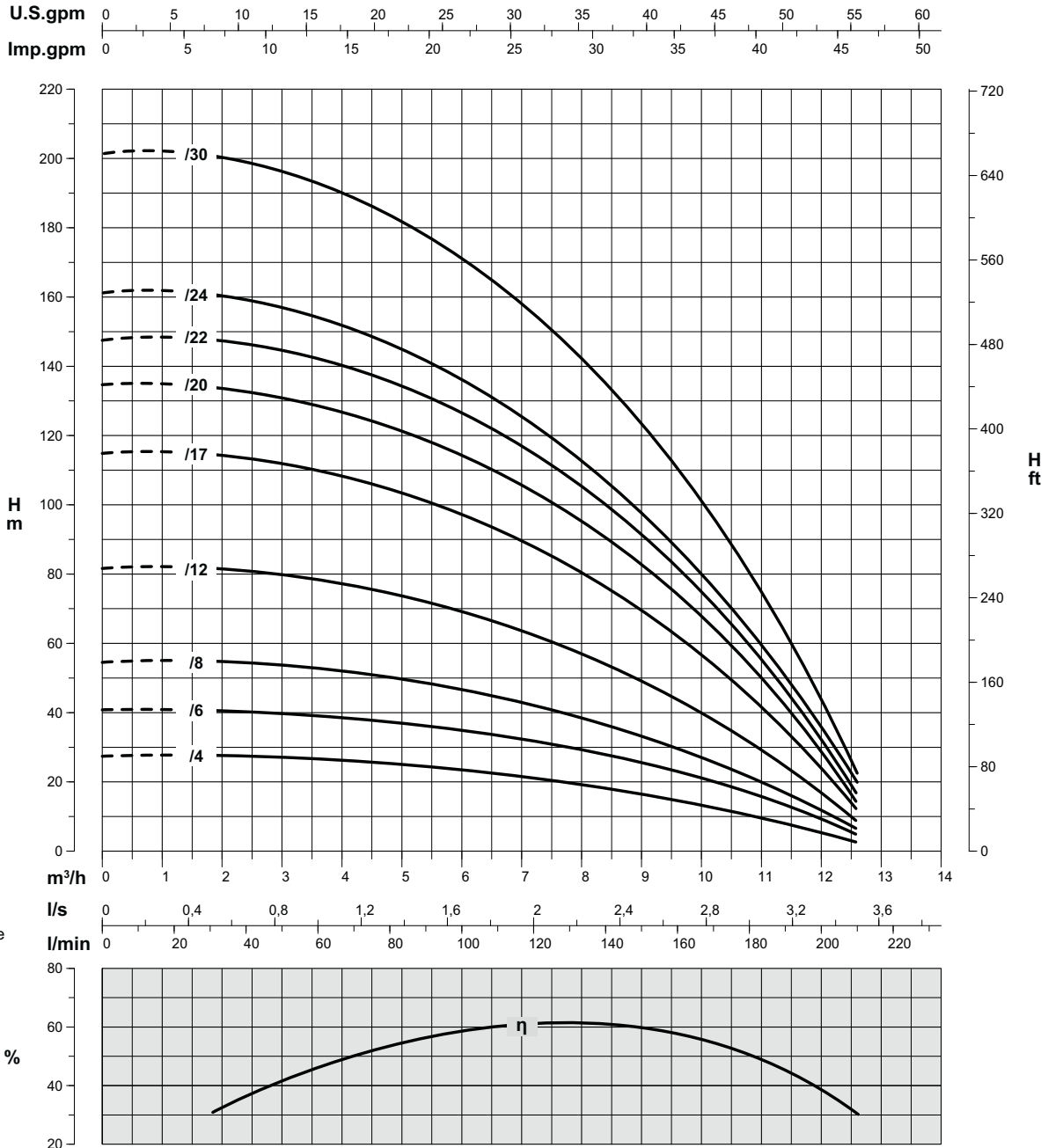


Pompa Pump Pompe Pumpe Bomba	A	B	Peso Weight Masse Gewicht Peso
<b>4EX21/4 - 41</b>	2"	495	3,3
<b>4EX21/6 - 41,5</b>	2"	600	3,9
<b>4EX21/8 - 42</b>	2"	705	4,5
<b>4EX21/12 - 43</b>	2"	915	5,7
<b>4EX21/17 - 44</b>	2"	1180	7,3
<b>4EX21/20 - 45N</b>	2"	1395	8,9
<b>4EX21/22 - 45</b>	2"	1500	9,5
<b>4EX21/24 - 45</b>	2"	1605	10,1
<b>4EX21/30 - 47</b>	2"	1925	11,9

PRESTAZIONI - PERFORMANCES - CARACTERISTIQUES - LEISTUNGSBEREICH - PRESTACIONES

# 4EX21

**Prestazioni a 50Hz, 2 poli**  
 Performances at 50Hz, 2 poles  
 Caractéristiques à 50Hz, 2 pôles  
 Leistungsbereich bei 50Hz, 2-polig  
 Prestaciones a 50Hz, 2 polos



**Portata**  
 Capacity  
**Q= Débit**  
 Fördermenge  
 Caudal

**H= Prevalenza** - Head - HMT - Gesamtförderhöhe - Altura

Curve per liquidi aventi densità 1000 kg/m³ - viscosità 1 mm²/s alla temperatura di 20°C  
 Curves established for liquid density 1000 kg/m³ - viscosity 1 mm²/s - temperature 20°C  
 Courbes établies pour liquides densité 1000 kg/m³ - viscosité 1 mm²/s - température 20°C  
 Leistungskurve für Flüssigkeiten mit Dichtigkeit von 1000 kg/m³ - Viskosität 1 mm²/s - Temp. 20°C  
 Curvas para líquidos con densidad 1000 kg/m³ - viscosidad 1 mm²/s a la temperatura de 20°C

**η %**  
**Rendimento della pompa**  
 Pump efficiency  
 Rendement de la pompe  
 Wirkungsgrad  
 Eficiencia de la bomba

**Riduzione rendimento**  
 Efficiency reduction  
 Réduction du rendement  
 Leistungsminderung  
 Reducción de eficiencia


**Elettropompe sommerse da 4"**  
 4" electric borehole pumps  
 Electropompes immergées 4"  
 Elektrounterwassermotorpumpen 4"  
 Bombas eléctricas sumergidas de 4"

**Catalogo generale**  
 General catalogue  
 Catalogue général  
 Hauptkatalog  
 Catálogo general

**PRESTAZIONI - PERFORMANCES - CARACTERISTIQUES - LEISTUNGSBEREICH - PRESTACIONES**

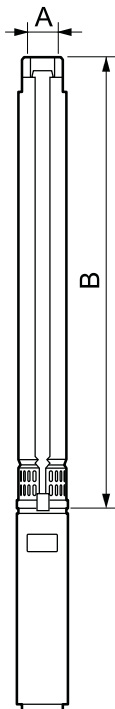
# 4EX31

**Prestazioni a 50Hz, 2 poli**  
 Performances at 50Hz, 2 poles  
 Caractéristiques à 50Hz, 2 pôles  
 Leistungsbereich bei 50Hz, 2-polig  
 Prestaciones a 50Hz, 2 polos

Pompa Pump Pompe Pumpe Bomba			Monofase Single-phase Monophasé Einphasenstrom Monofásico	Trifase Three-phase Triphasé Drehstrom Trifásico	Portata - Capacity - Débit - Fördermenge - Caudal										
					l/min	0	50	70	80	130	150	190	240	320	400
					m³/h	0	3	4,2	4,8	7,8	9	11,4	14,4	19,2	24
					l/s	0	0,83	1,17	1,33	2,17	2,5	3,17	4	5,33	6,67
<b>4EX31/7 - 42</b>	1,5	2	•	•	<b>H m</b>	40	37,5	37	36	32	31	27,5	23	15	5
<b>4EX31/10 - 43</b>	2,2	3	•	•		58	55	53,5	53	48	46	41	34,5	22,5	7
<b>4EX31/14 - 44</b>	3	4	•	•		86	79	76	74,5	66	62,5	55	46	29	8
<b>4EX31/17 - 45N</b>	3,7	5	•	•		97	92	89	87,5	79	75	66	55	34	9
<b>4EX31/19 - 45</b>	4	5,5	•	•		110	103	100	98	88,5	84	75	62	38	11
<b>4EX31/26 - 47</b>	5,5	7,5	•	•		147	137	132,5	130	117	111	99	83	51,5	13
<b>4EX31/34 - 410</b>	7,5	10	•	•		191	177	171	168	150,5	143	127	104	64	16

**Dimensioni di ingombro in mm e peso in kg**  
 Overall dimensions in mm and weight in kg  
 Dimensions en mm et masse en kg  
 Abmessungen in mm, Gewicht in kg  
 Medidas en mm, peso en kg

*Per le dimensioni di ingombro e i pesi dei motori vedere pagg. 37 - 39*  
 For motors overall dimensions and weights please refer to pages 37 - 39  
 Pour les dimensions et les masses des moteurs voir pages 37 - 39  
 Gesamtlänge und Gewichte der Unterwassermotoren, siehe Seiten 37 - 39  
 Para la dimensiones y los pesos de los motores, consulte las páginas 37 - 39

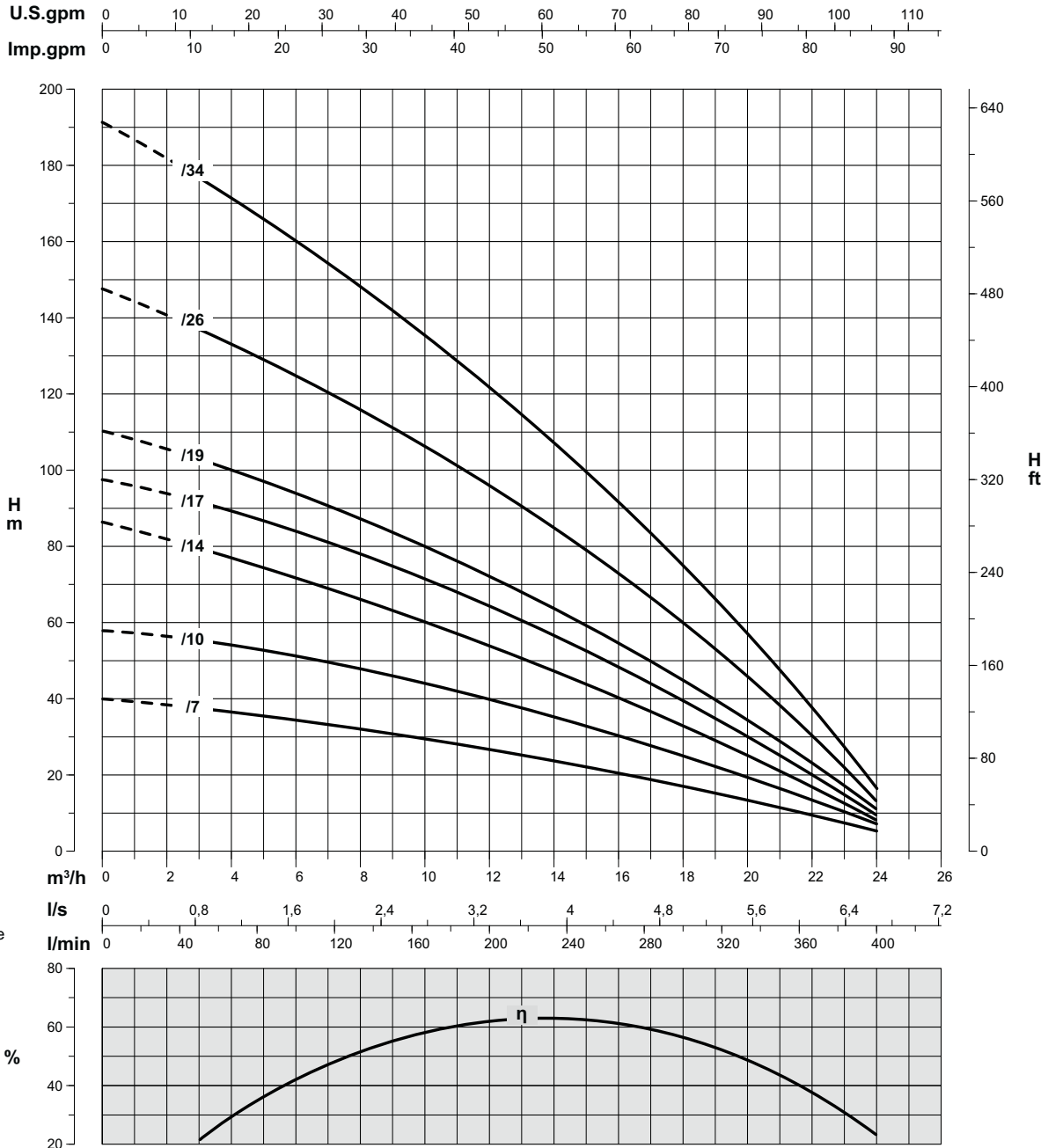


Pompa Pump Pompe Pumpe Bomba	A	B	Peso Weight Masse Gewicht Peso
<b>4EX31/7 - 42</b>	2"	840	5,3
<b>4EX31/10 - 43</b>	2"	1075	6,7
<b>4EX31/14 - 44</b>	2"	1455	8,9
<b>4EX31/17 - 45N</b>	2"	1685	10,4
<b>4EX31/19 - 45</b>	2"	1845	11,4
<b>4EX31/26 - 47</b>	2"	2455	15
<b>4EX31/34 - 410</b>	2"	3150	18,7

PRESTAZIONI - PERFORMANCES - CARACTERISTIQUES - LEISTUNGSBEREICH - PRESTACIONES

# 4EX31

**Prestazioni a 50Hz, 2 poli**  
Performances at 50Hz, 2 poles  
Caractéristiques à 50Hz, 2 pôles  
Leistungsbereich bei 50Hz, 2-polig  
Prestaciones a 50Hz, 2 polos



Portata  
Capacity  
Q= Débit  
Fördermenge  
Caudal

H= Prevalenza - Head - HMT - Gesamtförderhöhe - Altura

Curve per liquidi aventi densità 1000 kg/m<sup>3</sup> - viscosità 1 mm<sup>2</sup>/s alla temperatura di 20°C  
Curves established for liquid density 1000 kg/m<sup>3</sup> - viscosity 1 mm<sup>2</sup>/s - temperature 20°C  
Courbes établies pour liquides densité 1000 kg/m<sup>3</sup> - viscosité 1 mm<sup>2</sup>/s - température 20°C  
Leistungskurve für Flüssigkeiten mit Dichtigkeit von 1000 kg/m<sup>3</sup> - Viskosität 1 mm<sup>2</sup>/s - Temp. 20°C  
Curvas para líquidos con densidad 1000 kg/m<sup>3</sup> - viscosidad 1 mm<sup>2</sup>/s a la temperatura de 20°C

η %  
Rendimento della pompa  
Pump efficiency  
Rendement de la pompe  
Wirkungsgrad  
Eficiencia de la bomba

Riduzione rendimento  
Efficiency reduction  
Réduction du rendement  
Leistungsminderung  
Reducción de eficiencia

**Elettropompe sommerse da 4"**  
 4" electric borehole pumps  
 Electropompes immergées 4"  
 Elektrounterwassermotorpumpen 4"  
 Bombas eléctricas sumergidas de 4"

# 4ES

**Catalogo generale**  
 General catalogue  
 Catalogue général  
 Hauptkatalog  
 Catálogo general

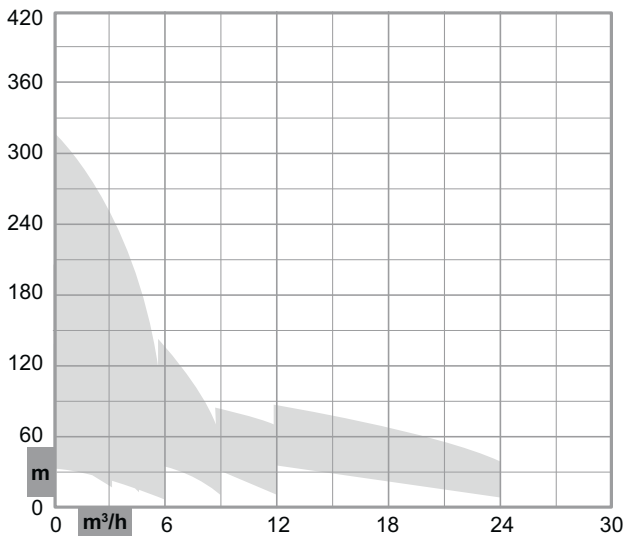
## CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - STECKBRIEF - CARACTERÍSTICAS

# 4"



**GREEN**  
 LINE

**Campi di utilizzo della serie**  
 Performance range  
 Champs d'utilisation  
 Anwendungsbereiche  
 Campos de utilización



**Costruzione**  
 Construction  
 Construction  
 Konstruktion  
 Construcción

**Corpi pompa di tipo centrifugo multicellulare con valvola di ritegno incorporata nel corpo di mandata**

Centrifugal multistage wet end with incorporated retaining valve

Corps de pompe du type centrifuge multicellulaire avec clapet de retenue incorporé dans le corps de refoulement

Mehrstufige Kreiselpumpe mit integriertem Rückschlagventil am Druckstutzen

Cuerpos de bomba de tipo centrifugo multicelular, con válvula de retención incorporada en el cuerpo de impulsión

**Identificazione pompa**  
 Pump identification  
 Identification de la pompe  
 Bedeutung der Abkürzungen  
 Identificación bomba

**Diametro minimo del pozzo in pollici**  
 Minimum well diameter in inches  
 Diamètre mini du forage en pouces  
 Mindestinnendurchmesser des Brunnens  
 Diámetro interior mínimo del pozo

**4**

**Tipo pompa (Elettropompa)**  
 Pump type (Electric pump)  
 Type de pompe (Electropompe)  
 Pumpentyp (Elektropumpe)  
 Bomba tipo (Bomba eléctrica)

**E**

**Esecuzione flottante**  
 Floating execution  
 Exécution flottante  
 Schwimmenden Ausführung  
 Fabricación flotante

**S**

**Portata massima in m³/h**  
 Max. capacity in m³/h  
 Débit maxi en m³/h  
 Max Fördermenge  
 Max caudal en m³/h

**12**

**3**

**4**

**6**

**8**

**12**

**24**

**/**

**Numero di stadi**  
 Number of stages  
 Nombre d'étages  
 Anzahl der Stufen  
 Número de etapas

**13**

**5**

**÷**

**48**

**-**

**Diametro esterno motore in pollici**  
 Motor external diameter in inches  
 Diamètre extérieur du moteur en pouces  
 Außendurchmesser des Motors  
 Diámetro exterior de motor en pulgadas

**4**

**Potenza nominale in CV**  
 Nominal power in HP  
 Puissance nominale en CV  
 Nennleistung in PS  
 Potencia nominal en CV

**4**

**0,5**

**÷**

**7,5**

### 4ES12/17-44

**Elettropompa sommersa in acciaio inox e tecnopolimeri per pozzo da 4" - Portata massima 12 m³/h - 13 stadi - Motore da 4" - Potenza nominale 4 CV**

Borehole electric pump in stainless steel and technopolymers for 4" well - 12 m³/h of max - capacity - 13 stages - 4" motor - 4 HP nominal power

Electropompe immergée en acier inox et technopolymère pour forage de 4" - Débit max. 12 m³/h - 13 étages - Moteur 4" - Puissance nominale 4 CV

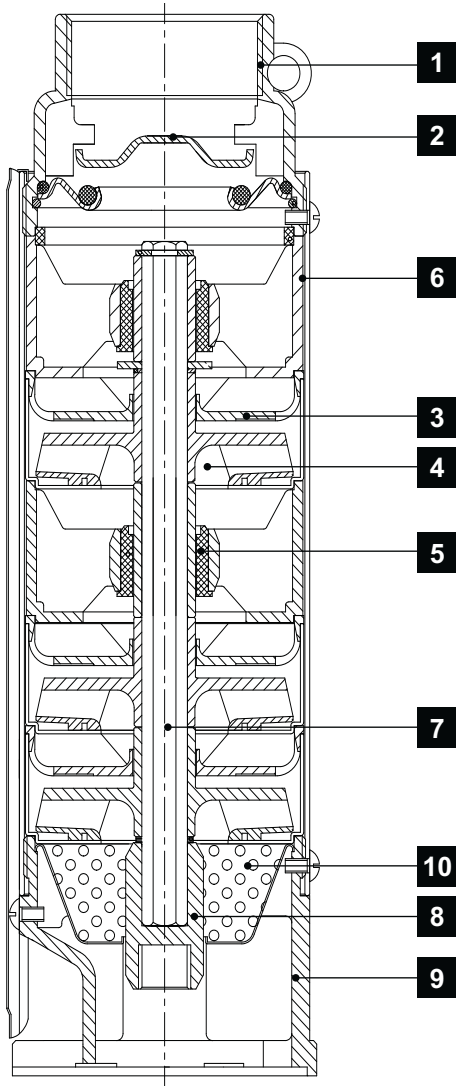
Elektrounterwassermotorpumpen in Edelstahl und Thermoplastik für 4" Brunnen - 12 m³/h maximale Fördermenge - 13 Stufen, 4" Motor - Nennleistung 4 PS

Bomba eléctrica sumergida en acero inoxidable y tecnopolimeros para pozo de 4" - Caudal máxima 12 m³/h - motor 4" - Potencia nominal 4 CV

**CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - STECKBRIEF - CARACTERÍSTICAS**

**Distinta materiali**

List of parts and materials  
Nomenclature et matériaux  
Konstruktion und Werkstoffe  
Detalle partes y materiales



	<b>Componente</b> Component Désignation Komponente Componente	<b>Materiale</b> Material Matière Werkstoff Material
1	<b>Corpo premente</b> Delivery bowl Sortie Druckkörper Cuerpo impulsión	<b>Acciaio inox</b> Stainless steel Acier inox Edelstahl Acero inoxidable
2	<b>Valvola di ritegno</b> Retaining valve Clapet de retenue Rückschlagventil Válvula de retención	<b>Resina termoplastica</b> Thermoplastic resin Résine thermoplastique Thermoplastik Resina termoplástica
3	<b>Diffusore</b> Diffuser Diffuseur Diffusor Difusor	<b>Resina termoplastica</b> Thermoplastic resin Résine thermoplastique Thermoplastik Resina termoplástica
4	<b>Girante</b> Impeller Roue Laufrad Rodete	<b>Resina termoplastica</b> Thermoplastic resin Résine thermoplastique Thermoplastik Resina termoplástica
5	<b>Cuscinetto di guida</b> Journal bearing Coussinet de guidage Führungslager Cojinete de guía	<b>Gomma</b> Rubber Elastomère Gummi Goma
6	<b>Camicia esterna</b> External casing Chemise extérieure Ausserer mantel Camisa exterior	<b>Acciaio inox</b> Stainless steel Acier inox Edelstahl Acero inoxidable
7	<b>Albero pompa</b> Pump shaft Arbre de pompe Pumpenwelle Eje bomba	<b>Acciaio inox</b> Stainless steel Acier inox Edelstahl Acero inoxidable
8	<b>Manicotto</b> Coupling Manchon Hülse Manguito	<b>Acciaio inox</b> Stainless steel Acier inox Edelstahl Acero inoxidable
9	<b>Corpo aspirazione</b> Suction bowl Corps d'aspiration Saugkörper Cuerpo de aspiración	<b>Acciaio inox</b> Stainless steel Acier inox Edelstahl Acero inoxidable
10	<b>Griglia filtrante</b> Suction grid Grille filtrante Filtergitter Rejilla filtrante	<b>Acciaio inox</b> Stainless steel Acier inox Edelstahl Acero inoxidable

**Limiti di impiego**

Use limits  
Limites d'utilisation  
Einsatzbedingungen  
Limites de utilización

**Diametro interno minimo del pozzo** - Minimum well internal diameter  
Diamètre intérieur minimum du forage - Mindestinnendurchmesser des  
Brunnens - Diámetro interior mínimo del pozo:

4"

**Battente minimo** - Minimum positive suction head  
Charge d'eau minimum - Hydrostatischer Wasserdruck  
Altura de succión

600 mm

**Contenuto max. solidi** - Max. solids contents  
Contenu maxi de solides - Max. Gehalt an Feststoffen  
Contenido máx. de sustancias sólidas

40 g/m<sup>3</sup>

**Temperatura max. acqua** - Max. water temperature  
Température maxi de l'eau - Max. Pumpwassertemperatur  
Temperatura máx. agua bombeada

30°C

**Tempo max. di funzionamento a Q=0** - Max. running time with Q=0  
Temps maxi de fonctionnement avec Q=0 - Max. Betriebsdauer bei Q=0  
Tiempo máx. de funcionamiento con Q=0

2 min


**Elettropompe sommerse da 4"**  
 4" electric borehole pumps  
 Electropompes immergées 4"  
 Elektrounterwassermotorpumpen 4"  
 Bombas eléctricas sumergidas de 4"

**Catalogo generale**  
 General catalogue  
 Catalogue général  
 Hauptkatalog  
 Catálogo general

**PRESTAZIONI - PERFORMANCES - CARACTERISTIQUES - LEISTUNGSBEREICH - PRESTACIONES**

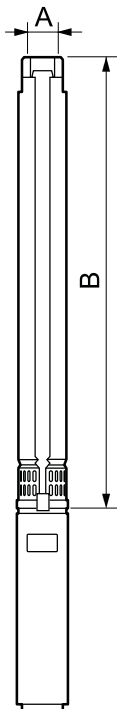
# 4ES3

**Prestazioni a 50Hz, 2 poli**  
 Performances at 50Hz, 2 poles  
 Caractéristiques à 50Hz, 2 pôles  
 Leistungsbereich bei 50Hz, 2-polig  
 Prestaciones a 50Hz, 2 polos

Pompa Pump Pompe Pumpe Bomba			Monofase Single-phase Monophasé Einphasenstrom Monofásico	Trifase Three-phase Triphasé Drehstrom Trifásico	Portata - Capacity - Débit - Fördermenge - Caudal										
					l/min	0	5	10	15	20	25	30	35	40	50
					m³/h	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	3
					l/s	0	0,08	0,17	0,25	0,3	0,4	0,5	0,58	0,67	0,83
<b>4ES3/7 - 40,5</b>	0,37	0,5	•	•	<b>H</b> <b>m</b>	46	45	44	43	41	38	35	32	29	21
<b>4ES3/10 - 40,7</b>	0,55	0,75	•	•		69	67	66	65	62	59	55	49	43	28
<b>4ES3/14 - 41</b>	0,75	1	•	•		92	90	88	86	82	77	72	65	59	40
<b>4ES3/20 - 41,5</b>	1,1	1,5	•	•		139	136	135	131	125	119	109	98	85	58

**Dimensioni di ingombro in mm e peso in kg**  
 Overall dimensions in mm and weight in kg  
 Dimensions en mm et masse en kg  
 Abmessungen in mm, Gewicht in kg  
 Medidas en mm, peso en kg

*Per le dimensioni di ingombro e i pesi dei motori vedere pagg. 37 - 39*  
 For motors overall dimensions and weights please refer to pages 37 - 39  
 Pour les dimensions et les masses des moteurs voir pages 37 - 39  
 Gesamtlänge und Gewichte der Unterwassermotoren, siehe Seiten 37 - 39  
 Para la dimensiones y los pesos de los motores, consulte las páginas 37 - 39

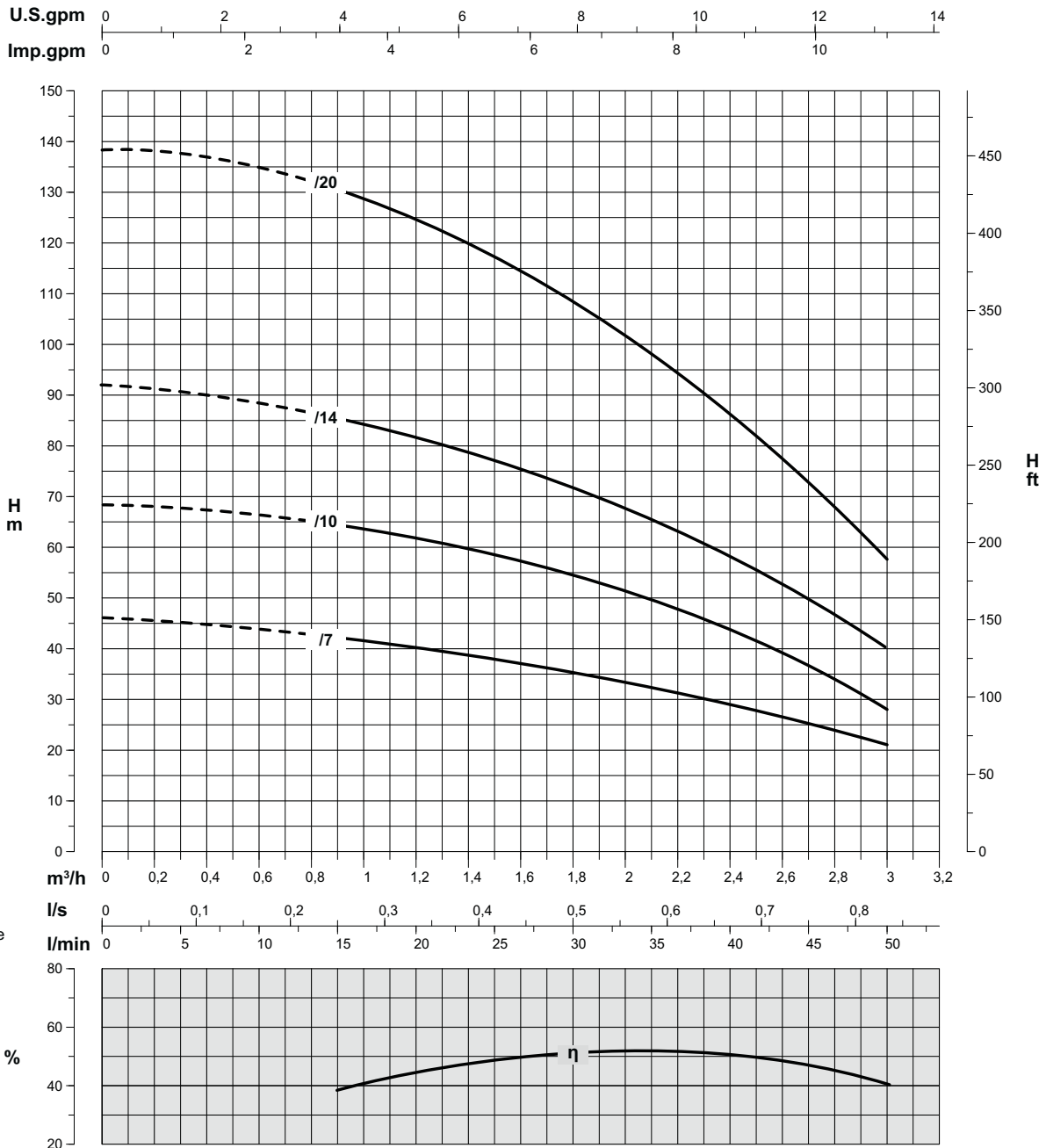


Pompa Pump Pompe Pumpe Bomba	A	B	Peso Weight Masse Gewicht Peso
<b>4ES3/7 - 40,5</b>	1" ¼	271	2,8
<b>4ES3/10 - 40,7</b>	1" ¼	324	3,3
<b>4ES3/14 - 41</b>	1" ¼	398	3,9
<b>4ES3/20 - 41,5</b>	1" ¼	499	4,9

PRESTAZIONI - PERFORMANCES - CARACTERISTIQUES - LEISTUNGSBEREICH - PRESTACIONES

# 4ES3

**Prestazioni a 50Hz, 2 poli**  
Performances at 50Hz, 2 poles  
Caractéristiques à 50Hz, 2 pôles  
Leistungsbereich bei 50Hz, 2-polig  
Prestaciones a 50Hz, 2 polos



Curve per liquidi aventi densità 1000 kg/m³ - viscosità 1 mm²/s alla temperatura di 20°C  
Curves established for liquid density 1000 kg/m³ - viscosity 1 mm²/s - temperature 20°C  
Courbes établies pour liquides densité 1000 kg/m³ - viscosité 1 mm²/s - température 20°C  
Leistungskurve für Flüssigkeiten mit Dichtigkeit von 1000 kg/m³ - Viskosität 1 mm²/s - Temp. 20°C  
Curvas para líquidos con densidad 1000 kg/m³ - viscosidad 1 mm²/s a la temperatura de 20°C

**η %**  
Rendimento della pompa  
Pump efficiency  
Rendement de la pompe  
Wirkungsgrad  
Eficiencia de la bomba

**Riduzione rendimento**  
Efficiency reduction  
Réduction du rendement  
Leistungsminderung  
Reducción de eficiencia


**Elettropompe sommerse da 4"**  
 4" electric borehole pumps  
 Electropompes immergées 4"  
 Elektrounterwassermotorpumpen 4"  
 Bombas eléctricas sumergidas de 4"

**Catalogo generale**  
 General catalogue  
 Catalogue général  
 Hauptkatalog  
 Catálogo general

**PRESTAZIONI - PERFORMANCES - CARACTERISTIQUES - LEISTUNGSBEREICH - PRESTACIONES**

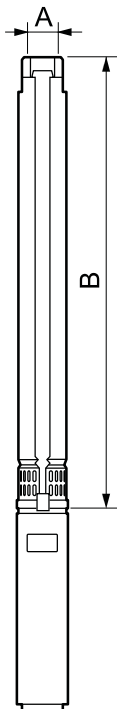
# 4ES4

**Prestazioni a 50Hz, 2 poli**  
 Performances at 50Hz, 2 poles  
 Caractéristiques à 50Hz, 2 pôles  
 Leistungsbereich bei 50Hz, 2-polig  
 Prestaciones a 50Hz, 2 polos

Pompa Pump Pompe Pumpe Bomba	 kW    HP		Monofase Single-phase Monophasé Einphasenstrom Monofásico	Trifase Three-phase Triphasé Drehstrom Trifásico	Portata - Capacity - Débit - Fördermenge - Caudal										
					l/min	0	10	20	25	30	35	40	50	60	70
					m <sup>3</sup> /h	0	0,6	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	3	3,6	4,2
					l/s	0	0,17	0,3	0,4	0,5	0,58	0,67	0,83	1	1,17
<b>4ES4/8 - 40,7</b>	0,55	0,75	•	•	<b>H m</b>	54	52	51	50	48	46	42	37	29	18
<b>4ES4/11 - 41</b>	0,75	1	•	•		72	70	68	67	63	60	55	46	36	25
<b>4ES4/16 - 41,5</b>	1,1	1,5	•	•		106	104	101	99	94	90	83	69	52	32
<b>4ES4/21 - 42</b>	1,5	2	•	•		142	140	135	132	128	121	114	98	76	47
<b>4ES4/32 - 43</b>	2,2	3	•	•		208	205	200	195	188	178	164	136	100	60

**Dimensioni di ingombro in mm e peso in kg**  
 Overall dimensions in mm and weight in kg  
 Dimensions en mm et masse en kg  
 Abmessungen in mm, Gewicht in kg  
 Medidas en mm, peso en kg

*Per le dimensioni di ingombro e i pesi dei motori vedere pagg. 37 - 39*  
 For motors overall dimensions and weights please refer to pages 37 - 39  
 Pour les dimensions et les masses des moteurs voir pages 37 - 39  
 Gesamtlänge und Gewichte der Unterwassermotoren, siehe Seiten 37 - 39  
 Para la dimensiones y los pesos de los motores, consulte las páginas 37 - 39

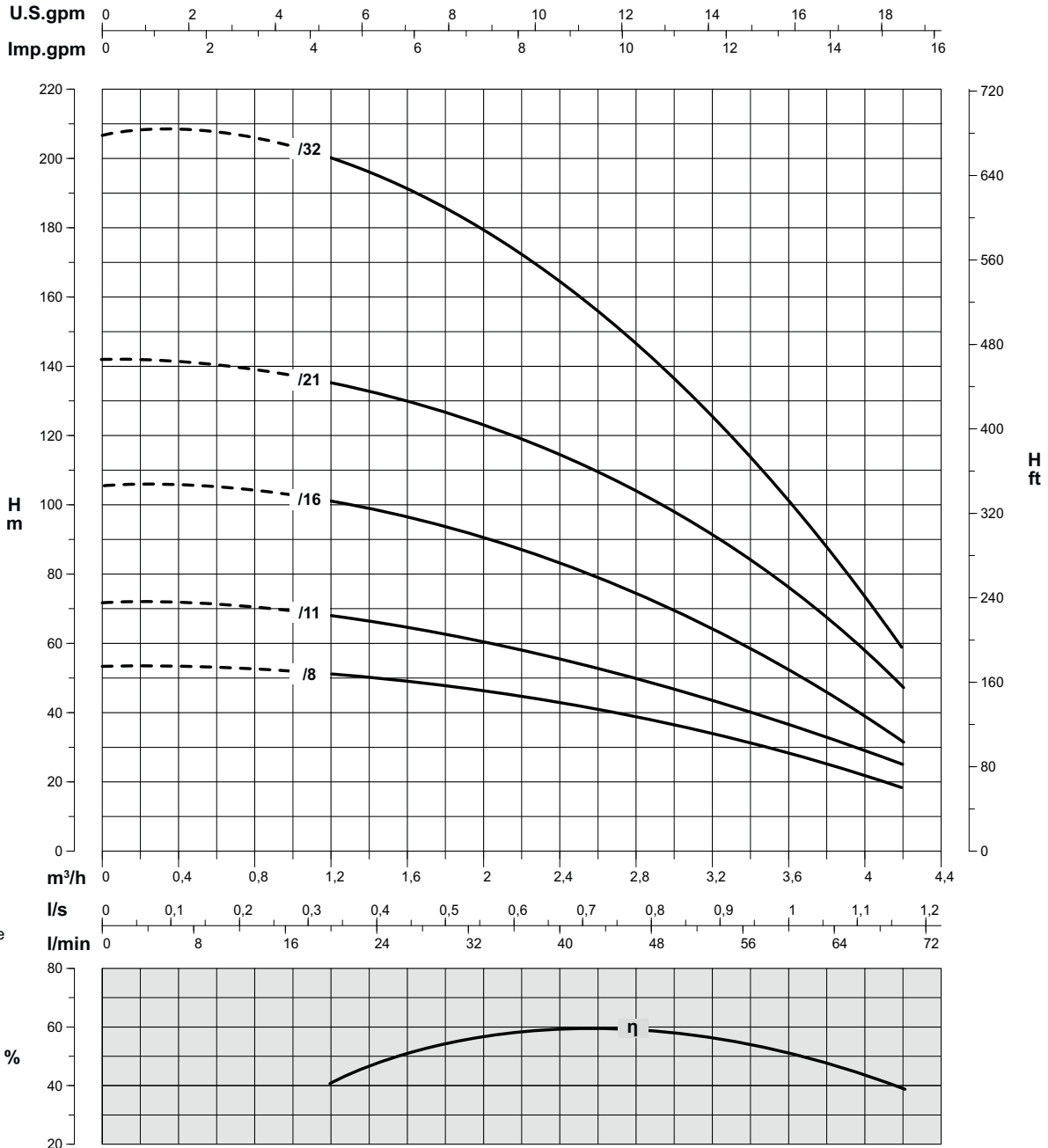


Pompa Pump Pompe Pumpe Bomba	A	B	Peso Weight Masse Gewicht Peso
<b>4ES4/8 - 40,7</b>	1" ¼	289	2,9
<b>4ES4/11 - 41</b>	1" ¼	342	3,4
<b>4ES4/16 - 41,5</b>	1" ¼	430	4,2
<b>4ES4/21 - 42</b>	1" ¼	519	5
<b>4ES4/32 - 43</b>	1" ¼	749	7,1

PRESTAZIONI - PERFORMANCES - CARACTERISTIQUES - LEISTUNGSBEREICH - PRESTACIONES

# 4ES4

**Prestazioni a 50Hz, 2 poli**  
 Performances at 50Hz, 2 poles  
 Caractéristiques à 50Hz, 2 pôles  
 Leistungsbereich bei 50Hz, 2-polig  
 Prestaciones a 50Hz, 2 polos



Curve per liquidi aventi densità 1000 kg/m<sup>3</sup> - viscosità 1 mm<sup>2</sup>/s alla temperatura di 20°C  
 Curves established for liquid density 1000 kg/m<sup>3</sup> - viscosity 1 mm<sup>2</sup>/s - temperature 20°C  
 Courbes établies pour liquides densité 1000 kg/m<sup>3</sup> - viscosité 1 mm<sup>2</sup>/s - température 20°C  
 Leistungskurve für Flüssigkeiten mit Dichtigkeit von 1000 kg/m<sup>3</sup> - Viskosität 1 mm<sup>2</sup>/s - Temp. 20°C  
 Curvas para líquidos con densidad 1000 kg/m<sup>3</sup> - viscosidad 1 mm<sup>2</sup>/s a la temperatura de 20°C

**η %**  
**Rendimento della pompa**  
 Pump efficiency  
 Rendement de la pompe  
 Wirkungsgrad  
 Eficiencia de la bomba

**Riduzione rendimento**  
 Efficiency reduction  
 Réduction du rendement  
 Leistungsminderung  
 Reducción de eficiencia


**Elettropompe sommerse da 4"**  
 4" electric borehole pumps  
 Electropompes immergées 4"  
 Elektrounterwassermotorpumpen 4"  
 Bombas eléctricas sumergidas de 4"

**Catalogo generale**  
 General catalogue  
 Catalogue général  
 Hauptkatalog  
 Catálogo general

**PRESTAZIONI - PERFORMANCES - CARACTERISTIQUES - LEISTUNGSBEREICH - PRESTACIONES**

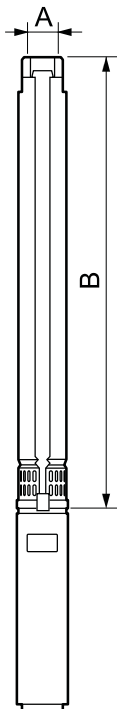
# 4ES6

**Prestazioni a 50Hz, 2 poli**  
 Performances at 50Hz, 2 poles  
 Caractéristiques à 50Hz, 2 pôles  
 Leistungsbereich bei 50Hz, 2-polig  
 Prestaciones a 50Hz, 2 polos

Pompa Pump Pompe Pumpe Bomba			Monofase Single-phase Monophasé Einphasenstrom Monofásico	Trifase Three-phase Triphasé Drehstrom Trifásico	Portata - Capacity - Débit - Fördermenge - Caudal										
					l/min	0	30	35	40	50	60	70	80	90	100
					m³/h	0	1,8	2,1	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6
					l/s	0	0,5	0,58	0,67	0,83	1	1,17	1,33	1,5	1,6
4ES6/5 - 40,5	0,37	0,5	•	•	H m	33	28	27	26	24	21	18	13	8	3
4ES6/7 - 40,7	0,55	0,75	•	•		46	41	40	39	35	30	28	20	12	7
4ES6/9 - 41	0,75	1	•	•		59	53	49	48	43	39	32	27	19	10
4ES6/14 - 41,5	1,1	1,5	•	•		93	84	82	80	73	65	57	45	32	19
4ES6/18 - 42	1,5	2	•	•		120	110	108	102	93	82	71	57	40	24
4ES6/27 - 43	2,2	3	•	•		175	160	156	150	138	121	104	82	59	34
4ES6/35 - 44	3	4	•	•		231	213	209	203	190	171	149	120	84	48
4ES6/48 - 45	4	5,5	•	•		322	290	282	272	251	228	197	158	113	67

**Dimensioni di ingombro in mm e peso in kg**  
 Overall dimensions in mm and weight in kg  
 Dimensions en mm et masse en kg  
 Abmessungen in mm, Gewicht in kg  
 Medidas en mm, peso en kg

*Per le dimensioni di ingombro e i pesi dei motori vedere pagg. 37 - 39*  
 For motors overall dimensions and weights please refer to pages 37 - 39  
 Pour les dimensions et les masses des moteurs voir pages 37 - 39  
 Gesamtlänge und Gewichte der Unterwassermotoren, siehe Seiten 37 - 39  
 Para la dimensiones y los pesos de los motores, consulte las páginas 37 - 39

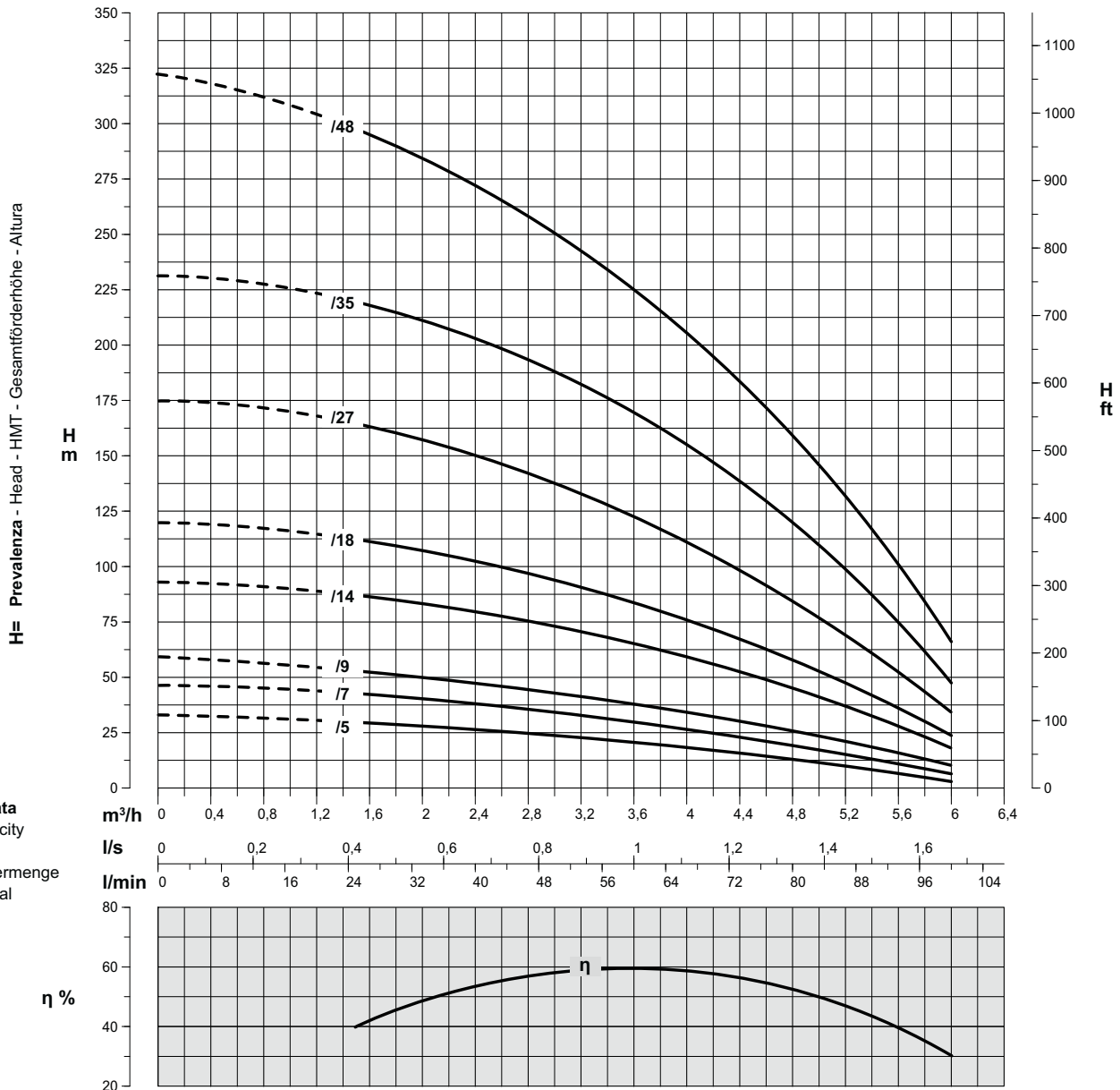
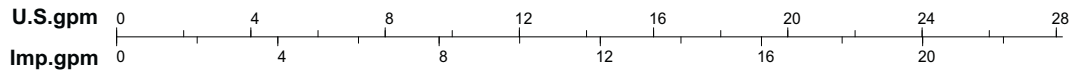


Pompa Pump Pompe Pumpe Bomba	A	B	Peso Weight Masse Gewicht Peso
4ES6/5 - 40,5	1" ¼	257	2,7
4ES6/7 - 40,7	1" ¼	301	3
4ES6/9 - 41	1" ¼	344	3,3
4ES6/14 - 41,5	1" ¼	452	4,1
4ES6/18 - 42	1" ¼	538	4,7
4ES6/27 - 43	1" ¼	767	6,2
4ES6/35 - 44	1" ¼	934	7,9
4ES6/48 - 45	1" ¼	1253	9,3

PRESTAZIONI - PERFORMANCES - CARACTERISTIQUES - LEISTUNGSBEREICH - PRESTACIONES

# 4ES6

**Prestazioni a 50Hz, 2 poli**  
 Performances at 50Hz, 2 poles  
 Caractéristiques à 50Hz, 2 pôles  
 Leistungsbereich bei 50Hz, 2-polig  
 Prestaciones a 50Hz, 2 polos



**Portata**  
 Capacity  
**Q= Débit**  
 Fördermenge  
 Caudal

**H= Prevalenza - Head - HMT - Gesamtförderhöhe - Altura**

Curve per liquidi aventi densità 1000 kg/m³ - viscosità 1 mm²/s alla temperatura di 20°C  
 Curves established for liquid density 1000 kg/m³ - viscosity 1 mm²/s - temperature 20°C  
 Courbes établies pour liquides densité 1000 kg/m³ - viscosité 1 mm²/s - température 20°C  
 Leistungskurve für Flüssigkeiten mit Dichtigkeit von 1000 kg/m³ - Viskosität 1 mm²/s - Temp. 20°C  
 Curvas para líquidos con densidad 1000 kg/m³ - viscosidad 1 mm²/s a la temperatura de 20°C

**Rendimento della pompa**  
 Pump efficiency  
**η %** Rendement de la pompe  
 Wirkungsgrad  
 Eficiencia de la bomba

**Riduzione rendimento**  
 Efficiency reduction  
 Réduction du rendement  
 Leistungsminderung  
 Reducción de eficiencia


**Elettropompe sommerse da 4"**  
 4" electric borehole pumps  
 Electropompes immergées 4"  
 Elektrounterwassermotorpumpen 4"  
 Bombas eléctricas sumergidas de 4"

**Catalogo generale**  
 General catalogue  
 Catalogue général  
 Hauptkatalog  
 Catálogo general

**PRESTAZIONI - PERFORMANCES - CARACTERISTIQUES - LEISTUNGSBEREICH - PRESTACIONES**

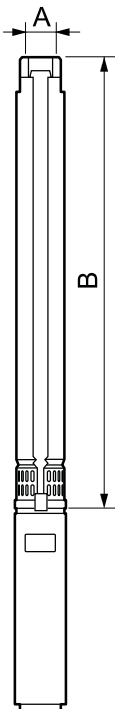
# 4ES8

**Prestazioni a 50Hz, 2 poli**  
 Performances at 50Hz, 2 poles  
 Caractéristiques à 50Hz, 2 pôles  
 Leistungsbereich bei 50Hz, 2-polig  
 Prestaciones a 50Hz, 2 polos

Pompa Pump Pompe Pumpe Bomba			Monofase Single-phase Monophasé Einphasenstrom Monofásico	Trifase Three-phase Triphasé Drehstrom Trifásico	Portata - Capacity - Débit - Fördermenge - Caudal										
					l/min	0	60	70	80	90	100	110	120	130	150
					m³/h	0	3,6	4,2	4,8	5,4	6	6,6	7,2	7,8	9
					l/s	0	1	1,17	1,33	1,5	1,6	1,83	2	2,17	2,5
<b>4ES8/10 - 41,5</b>	1,1	1,5	•	•	H m	62	50	48	43	40	37	32	28	22	10
<b>4ES8/14 - 42</b>	1,5	2	•	•		90	73	69	64	60	53	49	41	35	18
<b>4ES8/20 - 43</b>	2,2	3	•	•		125	100	95	89	81	74	66	57	48	27
<b>4ES8/27 - 44</b>	3	4	•	•		169	138	130	121	113	104	94	82	70	37
<b>4ES8/36 - 45</b>	4	5,5	•	•		221	180	171	160	149	135	120	102	87	48

**Dimensioni di ingombro in mm e peso in kg**  
 Overall dimensions in mm and weight in kg  
 Dimensions en mm et masse en kg  
 Abmessungen in mm, Gewicht in kg  
 Medidas en mm, peso en kg

*Per le dimensioni di ingombro e i pesi dei motori vedere pagg. 37 - 39*  
 For motors overall dimensions and weights please refer to pages 37 - 39  
 Pour les dimensions et les masses des moteurs voir pages 37 - 39  
 Gesamtlänge und Gewichte der Unterwassermotoren, siehe Seiten 37 - 39  
 Para la dimensiones y los pesos de los motores, consulte las páginas 37 - 39

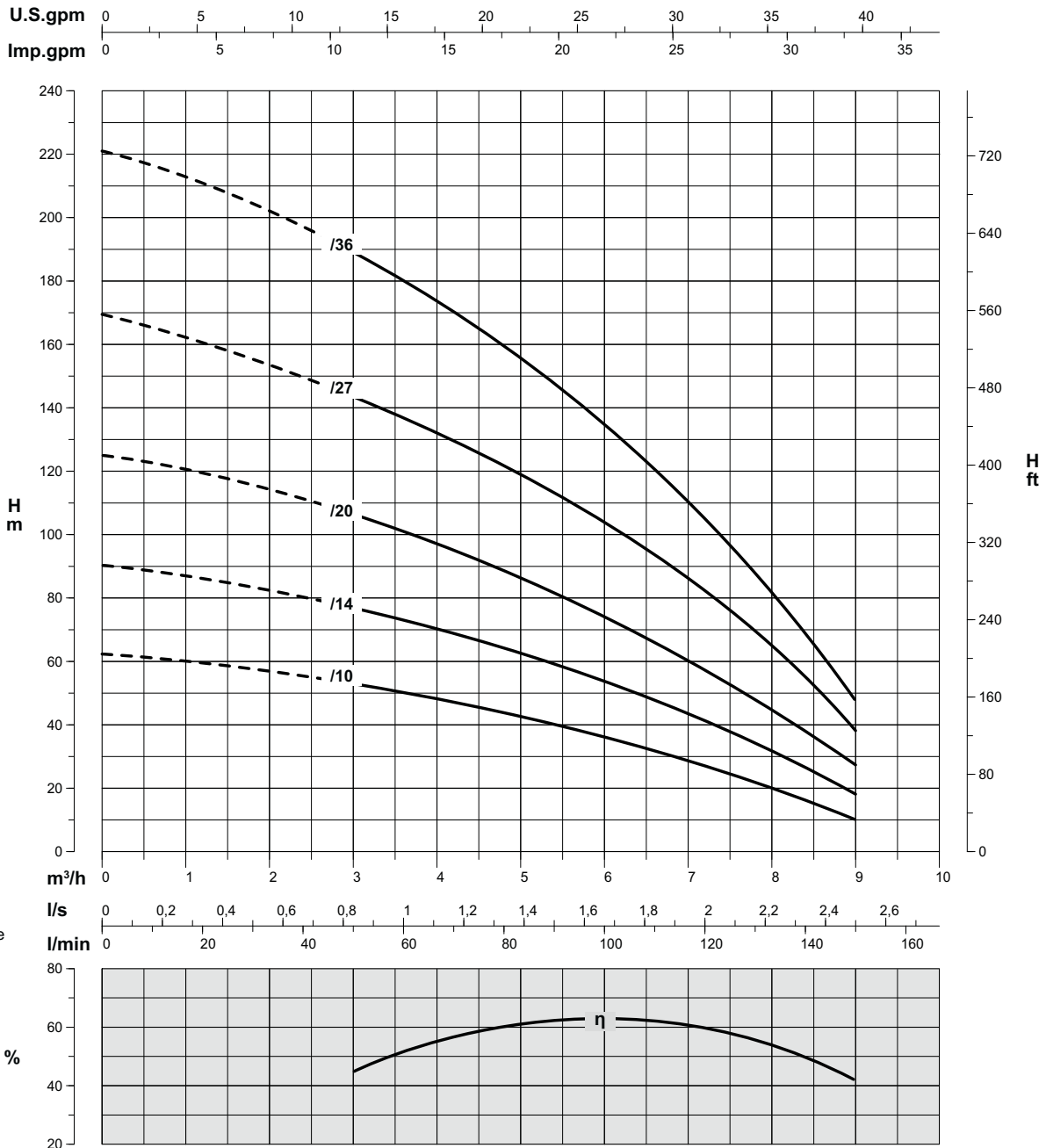


Pompa Pump Pompe Pumpe Bomba	A	B	Peso Weight Masse Gewicht Peso
<b>4ES8/10 - 41,5</b>	2"	483	4,6
<b>4ES8/14 - 42</b>	2"	607	5,7
<b>4ES8/20 - 43</b>	2"	831	7,5
<b>4ES8/27 - 44</b>	2"	1048	9,6
<b>4ES8/36 - 45</b>	2"	1318	12,2

**PRESTAZIONI - PERFORMANCES - CARACTERISTIQUES - LEISTUNGSBEREICH - PRESTACIONES**

# 4ES8

**Prestazioni a 50Hz, 2 poli**  
 Performances at 50Hz, 2 poles  
 Caractéristiques à 50Hz, 2 pôles  
 Leistungsbereich bei 50Hz, 2-polig  
 Prestaciones a 50Hz, 2 polos



**Portata**  
 Capacity  
**Q= Débit**  
 Fördermenge  
 Caudal

**H= Prevalenza - Head - HMT - Gesamtförderhöhe - Altura**

Curve per liquidi aventi densità 1000 kg/m³ - viscosità 1 mm²/s alla temperatura di 20°C  
 Curves established for liquid density 1000 kg/m³ - viscosity 1 mm²/s - temperature 20°C  
 Courbes établies pour liquides densité 1000 kg/m³ - viscosité 1 mm²/s - température 20°C  
 Leistungskurve für Flüssigkeiten mit Dichtigkeit von 1000 kg/m³ - Viskosität 1 mm²/s - Temp. 20°C  
 Curvas para líquidos con densidad 1000 kg/m³ - viscosidad 1 mm²/s a la temperatura de 20°C

**η %**  
**Rendimento della pompa**  
 Pump efficiency  
 Rendement de la pompe  
 Wirkungsgrad  
 Eficiencia de la bomba

**Riduzione rendimento**  
 Efficiency reduction  
 Réduction du rendement  
 Leistungsminderung  
 Reducción de eficiencia


**Elettropompe sommerse da 4"**  
 4" electric borehole pumps  
 Electropompes immergées 4"  
 Elektrounterwassermotorpumpen 4"  
 Bombas eléctricas sumergidas de 4"

**Catalogo generale**  
 General catalogue  
 Catalogue général  
 Hauptkatalog  
 Catálogo general

**PRESTAZIONI - PERFORMANCES - CARACTERISTIQUES - LEISTUNGSBEREICH - PRESTACIONES**

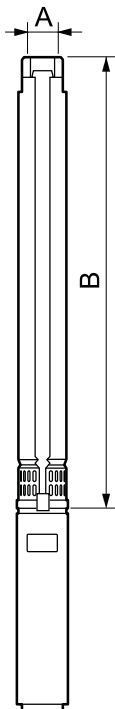
# 4ES12

**Prestazioni a 50Hz, 2 poli**  
 Performances at 50Hz, 2 poles  
 Caractéristiques à 50Hz, 2 pôles  
 Leistungsbereich bei 50Hz, 2-polig  
 Prestaciones a 50Hz, 2 polos

Pompa Pump Pompe Pumpe Bomba			Monofase Single-phase Monophasé Einphasenstrom Monofásico	Trifase Three-phase Triphasé Drehstrom Trifásico	Portata - Capacity - Débit - Fördermenge - Caudal										
					l/min	0	60	70	80	90	100	140	160	180	200
					m³/h	0	3,6	4,2	4,8	5,4	6	8,4	9,6	10,8	12
					l/s	0	1	1,17	1,33	1,5	1,7	2,33	2,7	3	3,3
<b>4ES12/6 - 41,5</b>	1,1	1,5	•	•	H m	39	38	37	36	34	33	28	25	21	16
<b>4ES12/8 - 42</b>	1,5	2	•	•		52	50	49	48	47	45	38	32	28	23
<b>4ES12/13 - 43</b>	2,2	3	•	•		82	79	77	75	72	70	56	48	38	29
<b>4ES12/17 - 44</b>	3	4	•	•		108	102	100	98	95	91	75	66	56	44
<b>4ES12/23 - 45</b>	4	5,5	•	•		148	140	137	134	131	128	106	91	76	58
<b>4ES12/32 - 47</b>	5,5	7,5	•	•		202	191	187	182	177	170	140	122	101	77

**Dimensioni di ingombro in mm e peso in kg**  
 Overall dimensions in mm and weight in kg  
 Dimensions en mm et masse en kg  
 Abmessungen in mm, Gewicht in kg  
 Medidas en mm, peso en kg

*Per le dimensioni di ingombro e i pesi dei motori vedere pagg. 37 - 39*  
 For motors overall dimensions and weights please refer to pages 37 - 39  
 Pour les dimensions et les masses des moteurs voir pages 37 - 39  
 Gesamtlänge und Gewichte der Unterwassermotoren, siehe Seiten 37 - 39  
 Para la dimensiones y los pesos de los motores, consulte las páginas 37 - 39

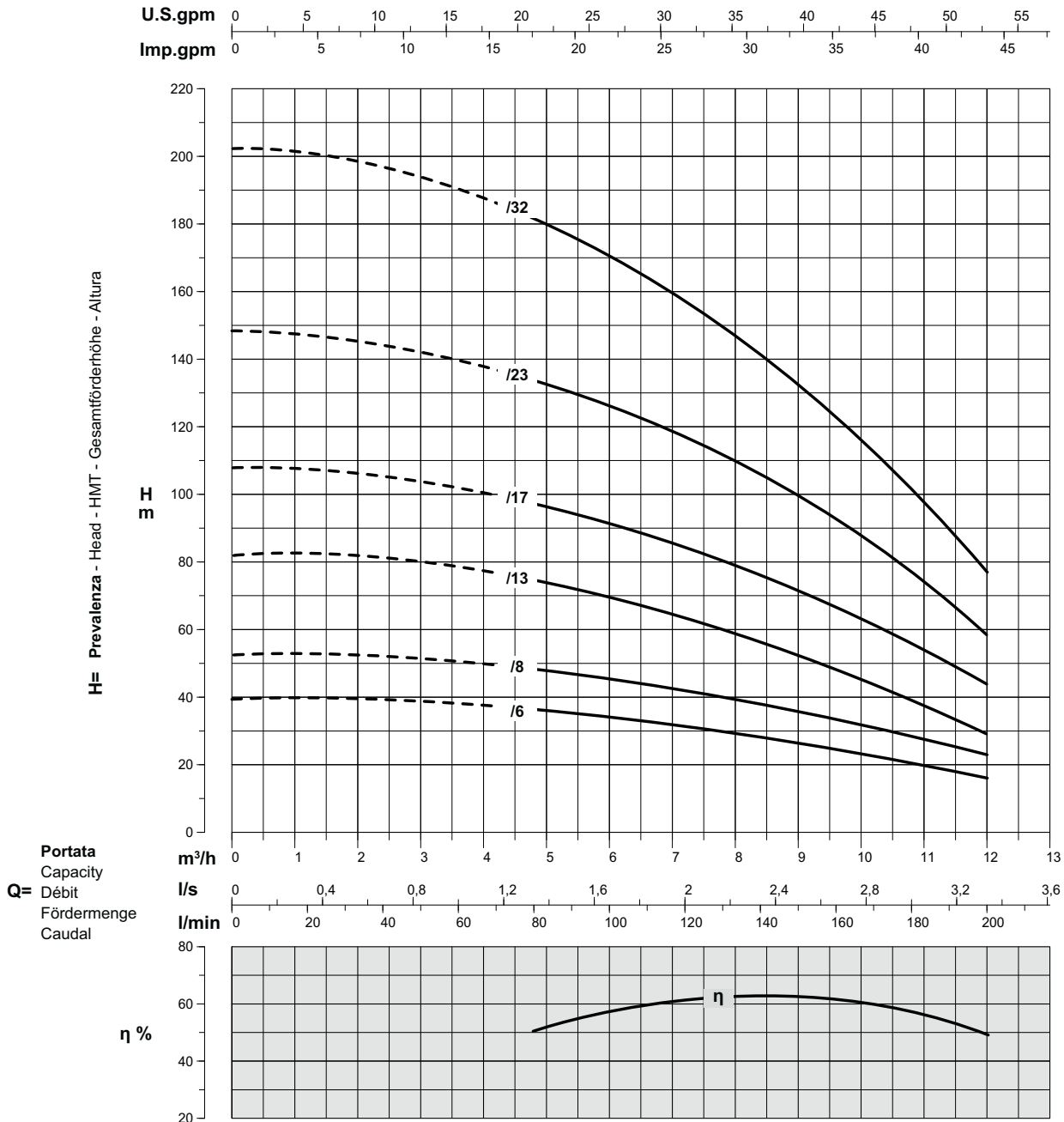


Pompa Pump Pompe Pumpe Bomba	A	B	Peso Weight Masse Gewicht Peso
<b>4ES12/6 - 41,5</b>	2"	356	3,4
<b>4ES12/8 - 42</b>	2"	418	5
<b>4ES12/13 - 43</b>	2"	573	5,5
<b>4ES12/17 - 44</b>	2"	697	6,6
<b>4ES12/23 - 45</b>	2"	921	8,4
<b>4ES12/32 - 47</b>	2"	1238	11

PRESTAZIONI - PERFORMANCES - CHARACTERISTIQUES - LEISTUNGSBEREICH - PRESTACIONES

# 4ES12

**Prestazioni a 50Hz, 2 poli**  
Performances at 50Hz, 2 poles  
Caractéristiques à 50Hz, 2 pôles  
Leistungsbereich bei 50Hz, 2-polig  
Prestaciones a 50Hz, 2 polos



Curve per liquidi aventi densità 1000 kg/m<sup>3</sup> - viscosità 1 mm<sup>2</sup>/s alla temperatura di 20°C  
Curves established for liquid density 1000 kg/m<sup>3</sup> - viscosity 1 mm<sup>2</sup>/s - temperature 20°C  
Courbes établies pour liquides densité 1000 kg/m<sup>3</sup> - viscosité 1 mm<sup>2</sup>/s - température 20°C  
Leistungskurve für Flüssigkeiten mit Dichtigkeit von 1000 kg/m<sup>3</sup> - Viskosität 1 mm<sup>2</sup>/s - Temp. 20°C  
Curvas para líquidos con densidad 1000 kg/m<sup>3</sup> - viscosidad 1 mm<sup>2</sup>/s a la temperatura de 20°C

**η %**  
**Rendimento della pompa**  
Pump efficiency  
Rendement de la pompe  
Wirkungsgrad  
Eficiencia de la bomba

**Riduzione rendimento**  
Efficiency reduction  
Réduction du rendement  
Leistungsminderung  
Reducción de eficiencia


**Elettropompe sommerse da 4"**  
 4" electric borehole pumps  
 Electropompes immergées 4"  
 Elektrounterwassermotorpumpen 4"  
 Bombas eléctricas sumergidas de 4"

**Catalogo generale**  
 General catalogue  
 Catalogue général  
 Hauptkatalog  
 Catálogo general

**PRESTAZIONI - PERFORMANCES - CARACTERISTIQUES - LEISTUNGSBEREICH - PRESTACIONES**

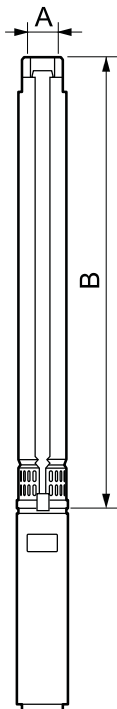
# 4ES24

**Prestazioni a 50Hz, 2 poli**  
 Performances at 50Hz, 2 poles  
 Caractéristiques à 50Hz, 2 pôles  
 Leistungsbereich bei 50Hz, 2-polig  
 Prestaciones a 50Hz, 2 polos

Pompa Pump Pompe Pumpe Bomba			Monofase Single-phase Monophasé Einphasenstrom Monofásico	Trifase Three-phase Triphasé Drehstrom Trifásico	Portata - Capacity - Débit - Fördermenge - Caudal										
					l/min	0	140	160	180	200	240	280	320	360	400
					m³/h	0	8,4	9,6	10,8	12	14,4	16,8	19,2	21,6	24
					l/s	0	2,33	2,7	3	3,3	4	4,67	5,33	6	6,67
<b>4ES24/8 - 43</b>	2,2	3	•	•	H m	51	41	39	36	34	30	24	20	15	12
<b>4ES24/11 - 44</b>	3	4		•		70	57	55	51	48	43	36	30	24	17
<b>4ES24/13 - 45N</b>	3,7	5		•		81	67	64	60	57	50	43	36	29	21
<b>4ES24/15 - 45</b>	4	5,5		•		97	79	76	72	68	60	53	45	36	26
<b>4ES24/20 - 47</b>	5,5	7,5		•		125	102	99	93	88	78	69	59	47	36

**Dimensioni di ingombro in mm e peso in kg**  
 Overall dimensions in mm and weight in kg  
 Dimensions en mm et masse en kg  
 Abmessungen in mm, Gewicht in kg  
 Medidas en mm, peso en kg

*Per le dimensioni di ingombro e i pesi dei motori vedere pagg. 37 - 39*  
 For motors overall dimensions and weights please refer to pages 37 - 39  
 Pour les dimensions et les masses des moteurs voir pages 37 - 39  
 Gesamtlänge und Gewichte der Unterwassermotoren, siehe Seiten 37 - 39  
 Para la dimensiones y los pesos de los motores, consulte las páginas 37 - 39

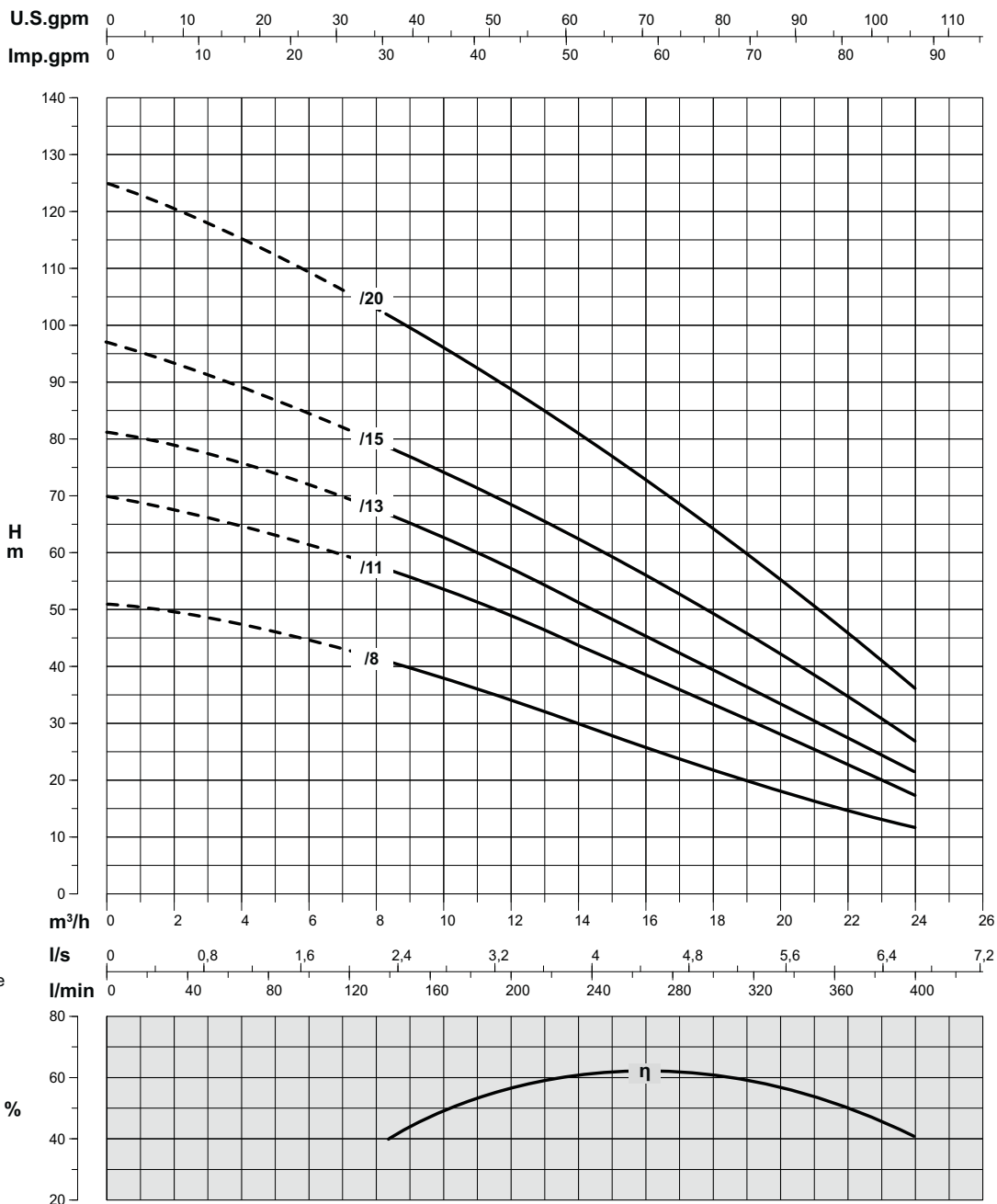


Pompa Pump Pompe Pumpe Bomba	A	B	Peso Weight Masse Gewicht Peso
<b>4ES24/8 - 43</b>	2"	676	6,3
<b>4ES24/11 - 44</b>	2"	880	8,1
<b>4ES24/13 - 45N</b>	2"	1013	9,3
<b>4ES24/15 - 45</b>	2"	1149	10,5
<b>4ES24/20 - 47</b>	2"	1489	13,5

PRESTAZIONI - PERFORMANCES - CARACTERISTIQUES - LEISTUNGSBEREICH - PRESTACIONES

# 4ES24

**Prestazioni a 50Hz, 2 poli**  
Performances at 50Hz, 2 poles  
Caractéristiques à 50Hz, 2 pôles  
Leistungsbereich bei 50Hz, 2-polig  
Prestaciones a 50Hz, 2 polos



**Portata**  
Capacity  
**Q= Débit**  
Fördermenge  
Caudal

**H= Prevalenza** - Head - HMT - Gesamtförderhöhe - Altura

Curve per liquidi aventi densità 1000 kg/m<sup>3</sup> - viscosità 1 mm<sup>2</sup>/s alla temperatura di 20°C  
Curves established for liquid density 1000 kg/m<sup>3</sup> - viscosity 1 mm<sup>2</sup>/s - temperature 20°C  
Courbes établies pour liquides densité 1000 kg/m<sup>3</sup> - viscosité 1 mm<sup>2</sup>/s - température 20°C  
Leistungskurve für Flüssigkeiten mit Dichtigkeit von 1000 kg/m<sup>3</sup> - Viskosität 1 mm<sup>2</sup>/s - Temp. 20°C  
Curvas para líquidos con densidad 1000 kg/m<sup>3</sup> - viscosidad 1 mm<sup>2</sup>/s a la temperatura de 20°C

**Rendimento della pompa**  
Pump efficiency  
**η %** Rendement de la pompe  
Wirkungsgrad  
Eficiencia de la bomba

**Riduzione rendimento**  
Efficiency reduction  
Réduction du rendement  
Leistungsminderung  
Reducción de eficiencia

**Motori elettrici sommersi a 2 poli - 50Hz**  
 2 poles - 50Hz electric submersible motors  
 Moteurs électriques immergés 2 pôles - 50Hz  
 2-polig Unterwassermotoren - 50Hz  
 Motores electricos sumergidos de 2 polos - 50Hz

**Catalogo generale**  
 General catalogue  
 Catalogue général  
 Hauptkatalog  
 Catálogo general

**INFORMAZIONI TECNICHE - TECHNICAL INFORMATION - INFORMATIONS TECHNIQUES - TECHNISCHE INFORMATIONEN - DATOS TÉCNICOS**

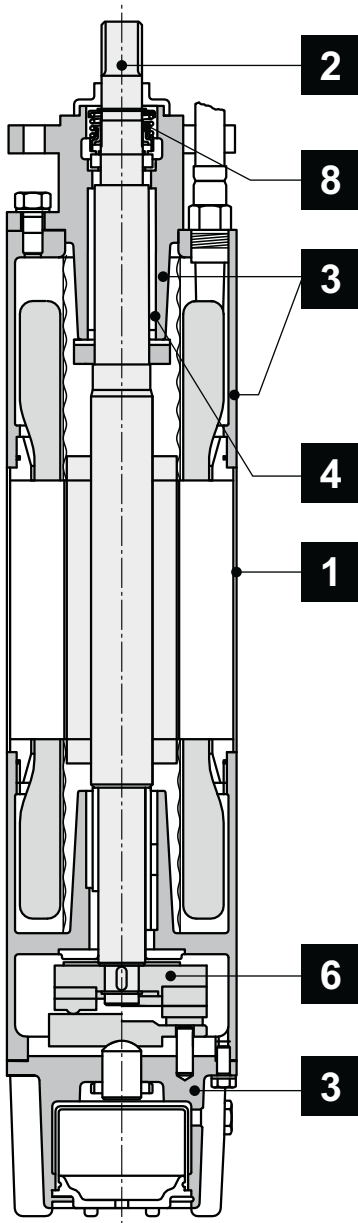
**Distinta materiali**

List of parts and materials  
 Nomenclature et matériaux  
 Konstruktion und Werkstoffe  
 Detalle partes y materiales

**4F**

**Tipo motore: incapsulato**

Motor type: encapsulated  
 Type du moteur: encapsulé  
 Motortyp: gekapselt  
 Tipo motor: encapsulado



	<b>Componente</b> Component Désignation Komponente Componente	<b>Materiale</b> Material Matière Werkstoff Material
<b>1</b>	<b>Camicia statore</b> Stator casing Chemise du stator Sttatormantel Estructura estator	<b>Acciaio inox</b> Stainless steel Acier inox Edelstahl Acero inoxidable
<b>2</b>	<b>Albero</b> Shaft Arbre Welle Eje	<b>Acciaio inox</b> Stainless steel Acier inox Edelstahl Acero inoxidable
<b>3</b>	<b>Supporti</b> Supports Supports Gehäuse Soporte	<b>Ghisa</b> Cast iron Fonte Grauguss Fundición de hierro
<b>4</b>	<b>Cuscinetti di guida a boccola</b> Journal bearings Coussinets de guidage Axiallager Cojinete guía a buje	<b>Acciaio cromato / Grafite</b> Chrome steel / Graphite Acier chromé / Graphite Chromstahl / Graphit Acero al cromo / Grafito
<b>6</b>	<b>Cuscinetto reggispinta</b> Thrust bearing Butée Drucklager Cojinete de empuje	<b>Acciaio inox / Grafite</b> Stainless steel / Graphite Acier inox / Graphite Edelstahl / Graphit Acero inoxidable / Grafito
<b>8</b>	<b>Tenuta meccanica d'albero</b> Shaft mechanical seal Garniture mécanique sur l'arbre Gleitringdichtung Sello mecánico eje	<b>Grafite / Ceramica</b> Graphite / Ceramic Graphite / Céramique Graphit / Keramik Grafito / Cerámica

Possibili aggiornamenti senza preavviso - Revision possible without prior notice - Mises à jour éventuelles sans préavis - Techn. Änderungen vorbehalten - Posibles actualizaciones sin preaviso

**INFORMAZIONI TECNICHE - TECHNICAL INFORMATION - INFORMATIONS TECHNIQUES - TECHNISCHE INFORMATIONEN - DATOS TÉCNICOS**

**Distinta materiali**

List of parts and materials  
Nomenclature et matériaux  
Konstruktion und Werkstoffe  
Detalle partes y materiales

**4NV**

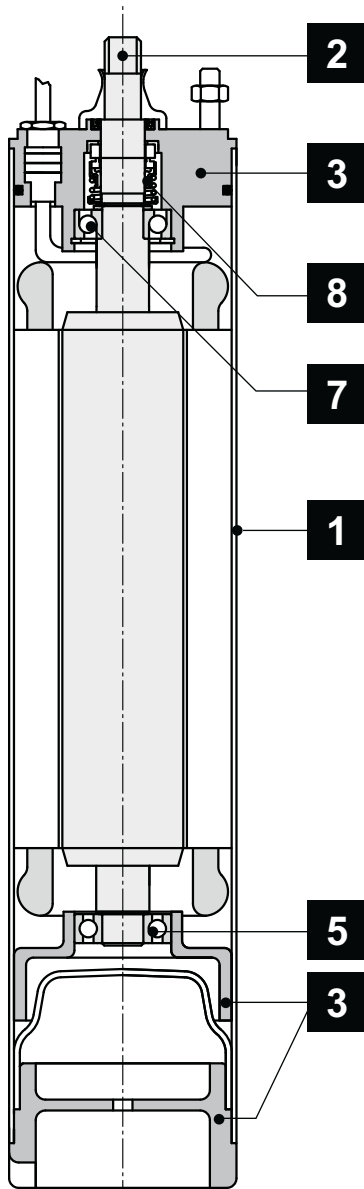
**Tipo motore: riavvolgibile in bagno d'olio**

Motor type: rewindable oil filled

Type du moteur: rebovinable à bain d'huile

Motortyp: wiederwickelbar im ölbad

Tipo motor: rebovinable en baño de aceite



	<b>Componente</b> Component Désignation Komponente Componente	<b>Materiale</b> Material Matière Werkstoff Material
<b>1</b>	<b>Camicia statore</b> Stator casing Chemise du stator Sttatormantel Estructura estator	<b>Acciaio inox</b> Stainless steel Acier inox Edelstahl Acero inoxidable
<b>2</b>	<b>Albero</b> Shaft Arbre Welle Eje	<b>Acciaio inox</b> Stainless steel Acier inox Edelstahl Acero inoxidable
<b>3</b>	<b>Supporti</b> Supports Supports Gehäuse Soporte	<b>Ghisa</b> Cast iron Fonte Grauguss Fundición de hierro
<b>5</b>	<b>Cuscinetti di guida a sfere</b> Radial ball bearings Roulement de guidage Radiallager Rodamiento de bolas	<b>Acciaio</b> Steel Acier Stahl Acero
<b>7</b>	<b>Cuscinetto reggispinta a sfere</b> Thrust ball bearing Roulement de poussée Drucklager Cojinete de empuje a bolas	<b>Acciaio</b> Steel Acier Stahl Acero
<b>8</b>	<b>Tenuta meccanica d'albero</b> Shaft mechanical seal Garniture mécanique sur l'arbre Gleitringdichtung Sello mecánico eje	<b>Grafite / Ceramica</b> Graphite / Ceramic Graphite / Céramique Graphit / Keramik Cerámica / Grafito

Possibili aggiornamenti senza preavviso - Revision possible without prior notice - Mises à jour éventuelles sans préavis - Techn. Änderungen vorbehalten - Posibles actualizaciones sin preaviso

**Motori elettrici sommersi a 2 poli - 50Hz**  
 2 poles - 50Hz electric submersible motors  
 Moteurs électriques immergés 2 pôles - 50Hz  
 2-polig Unterwassermotoren - 50Hz  
 Motores electricos sumergidos de 2 polos - 50Hz

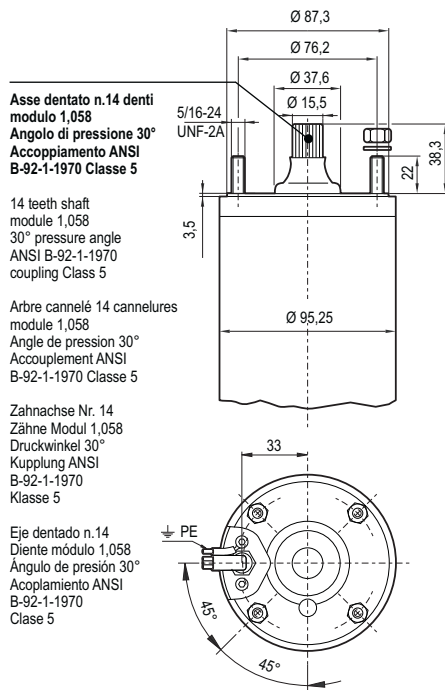
**Catalogo generale**  
 General catalogue  
 Catalogue général  
 Hauptkatalog  
 Catálogo general

**INFORMAZIONI TECNICHE - TECHNICAL INFORMATION - INFORMATIONS TECHNIQUES - TECHNISCHE INFORMATIONEN - DATOS TÉCNICOS**

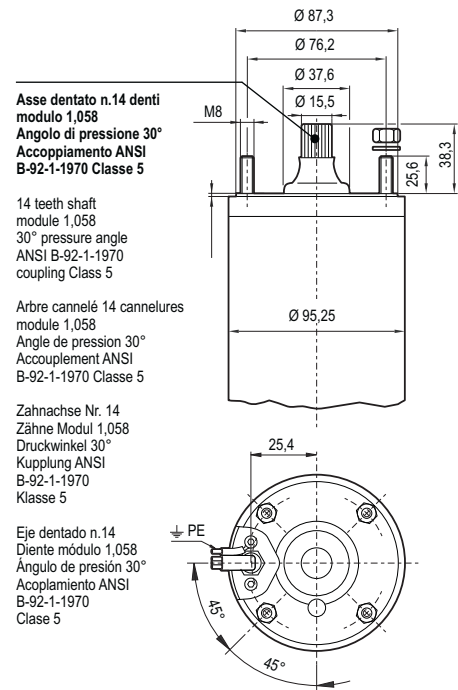
**Dimensioni di accoppiamento motori elettrici sommersi**

Submersible motors coupling dimensions  
 Dimensions des brides et arbres des moteurs électriques immergés  
 Kupplungsabmessungen der Unterwassermotoren  
 Medidas de acoplamiento de los motores

**4F**



**4NV**



Possibili aggiornamenti senza preavviso - Mises à jour éventuelles sans préavis - Techn. Änderungen vorbehalten - Posibles actualizaciones sin preaviso

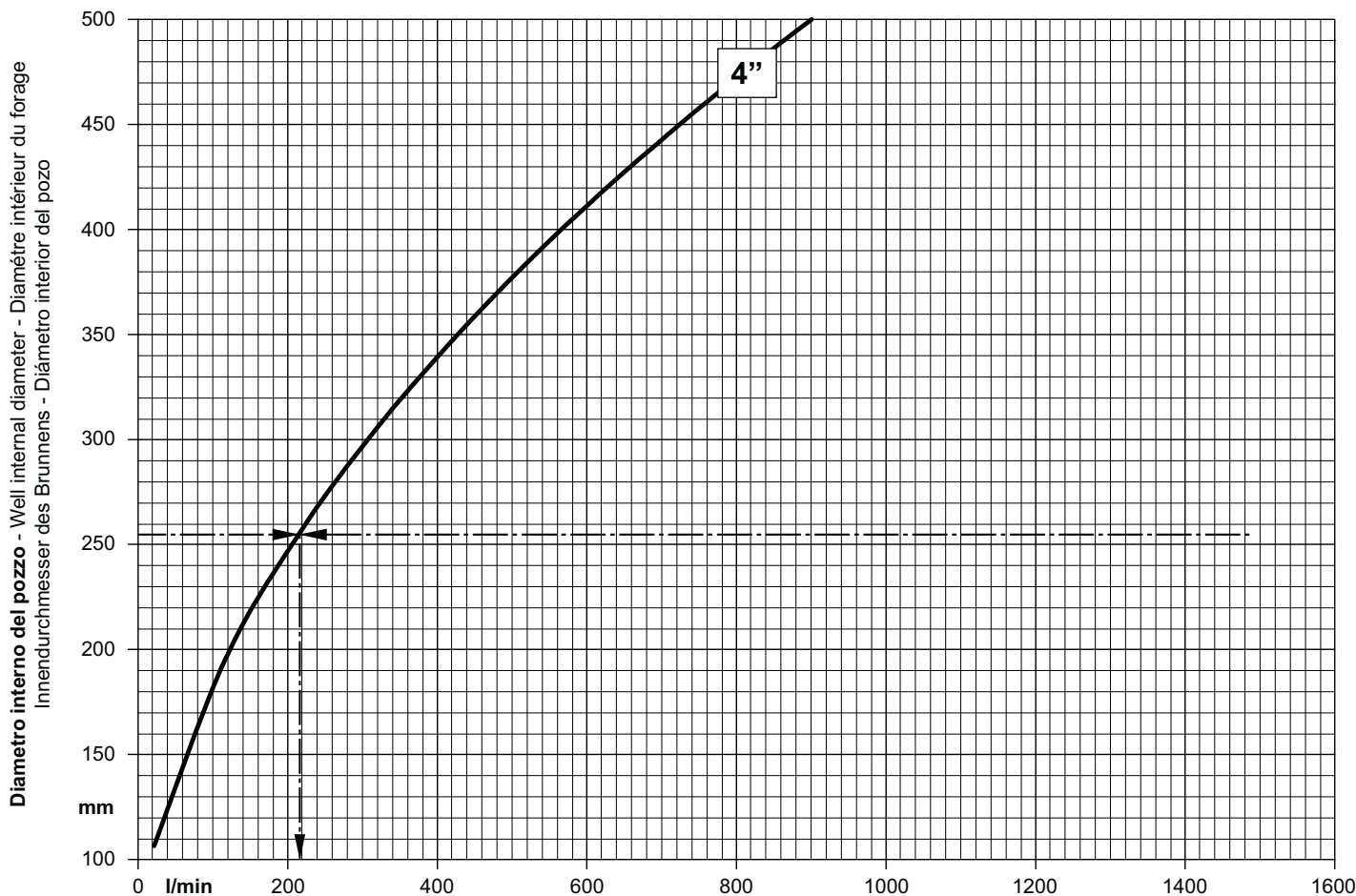
### Portate minime necessarie al raffreddamento dei motori

Minimum pump capacity for correct motor cooling

Débit minimum pour le refroidissement des moteurs

Kühlung erforderlichen Mindestdurchsätze

Caudales mínimos para la refrigeración de los motores



### Esempio - Example - Exemple - Beispiel - Ejemplo

**motore 4" - diametro interno del pozzo 255 mm.** Viene tracciata una riga orizzontale in corrispondenza del Ø 255 mm fino ad intersecare la curva relativa al motore. La verticale condotta da tale punto permetterà di leggere in basso il valore della portata minima richiesta per il raffreddamento; nel caso in esame 219 l/min.

4" motor - well internal diameter 255 mm. Draw a horizontal line from the 255 mm point until it crosses the motor curve. A vertical line drawn downwards from this intersection point to the bottom of the graph gives the minimum motor cooling capacity; 219 l/min in this example.

moteur 4" - diamètre intérieur du forage 255 mm. Tracer une ligne horizontale en correspondance du diamètre 255 mm jusqu'à l'intersection avec la courbe du moteur. La verticale à partir de ce point d'intersection permet la lecture du débit minimum de liquide pour le refroidissement du moteur; soit 219 l/min.

Motor 4" - Innendurchmesser des Brunnens 255 mm. Es wird eine horizontale Gerade vom Durchmesser Ø 255 mm bis zum Schnittpunkt mit der dem Motor entsprechenden Kurve gezogen. Die von diesem Punkt aus gezogene Vertikale erlaubt das Ablesen des Mindestdurchsatzes, der für die Kühlung notwendig ist. Beim untersuchten Fall beträgt dieser Mindestdurchsatz 219 l/Min.

motor 4", diámetro interior del pozo 255 mm. Se traza una raya horizontal en correspondencia con el Ø 255 mm hasta cruzar la curva correspondiente al motor. La vertical trazada desde dicho punto permite leer abajo el valor del caudal mínimo necesario para la refrigeración; en el caso considerado, 219 l/min.

**Motori elettrici sommersi a 2 poli - 50Hz**  
 2 poles - 50Hz electric submersible motors  
 Moteurs électriques immergés 2 pôles - 50Hz  
 2-polig Unterwassermotoren - 50Hz  
 Motores electricos sumergidos de 2 polos - 50Hz

**Catalogo generale**  
 General catalogue  
 Catalogue général  
 Hauptkatalog  
 Catálogo general

**INFORMAZIONI TECNICHE - TECHNICAL INFORMATION - INFORMATIONS TECHNIQUES - TECHNISCHE INFORMATIONEN - DATOS TÉCNICOS**

**FRANKLIN**

Dimensione - Dimension - Grandeur Größe - Tamaño	Monofase - Single-phase - Monophasé Einphasenstrom - Monofásico	Trifase - Three-phase - Triphasé Drehstrom - Trifásico	Tipo - Type - Typ - Tipo	Potenza - Power - Puissance Leistung - Potencia		In [A]				η %			COS φ			Avviamento diretto - Direct Starting Démarrage direct - Direktanlauf Arranque directo	Avviamento stella-triangolo - Star-delta Starting Démarrage étoile-triangle - Stern-Dreieck-Anlauf Arranque estrella-triángulo	Temperatura max acqua - Max water temperature Température maxi eau - Max. Wassertemperatur Temperatura max. agua	Velocità raffreddamento - Cooling speed Vitesse de refroidissement - Fließgeschwindigkeit Velocidad de refrigeración *	Installazione orizzontale - Horizontal installation Installation horizontale - Horizontaler Einbau Instalación horizontal	N° max avviamenti/ora - Max N° startings/hour N° maxi démarrages/heure - Max. Starts/Stunde Max. arranques/hora	Classe isolamento - Insulation class Classe d'isolation - Isolklasse Clase de aislamiento	Grado di protezione - Protection Indice de protection - Schutzgrad Grado de protección	Pressione esercizio max. - Max. operating pressure Presión maxi de service - Max. Betriebsdruck
				kW	HP	220	230	380	400	1/1	3/4	1/2	1/1	3/4	1/2									
4"	• 40,5MF	0,37	0,5	3,2	3,3	-	-	54	47	36	0,91	0,92	0,86	3,8	-	30	0,08	•	20	B	IP68	35		
	• 40,75MF	0,55	0,75	4,2	4,3	-	-	63	57	46	0,94	0,97	0,94	4,1	-	30	0,08	•	20	B	IP68	35		
	• 41MF	0,75	1	5,7	5,7	-	-	59	54	44	0,98	0,99	0,97	4	-	30	0,08	•	20	B	IP68	35		
	• 41,5MF	1,1	1,5	8,1	8,4	-	-	63	59	47	0,92	0,94	0,86	4	-	30	0,08	•	20	B	IP68	35		
	• 42MF	1,5	2	10,4	10,7	-	-	66	63	52	0,95	0,95	0,9	4	-	30	0,08	•	20	B	IP68	35		
	• 43MF	2,2	3	14,7	14,7	-	-	68	65	55	0,97	0,98	0,93	4,2	-	30	0,08	•	20	B	IP68	35		
	• 40,5F	0,37	0,5	1,9	1,9	1,1	1,1	66	63	55	0,74	0,71	0,6	5	-	30	0,08	•	20	B	IP68	35		
	• 40,75F	0,55	0,75	2,7	2,8	1,6	1,6	68	63	55	0,74	0,65	0,53	4,6	-	30	0,08	•	20	B	IP68	35		
	• 41F	0,75	1	3,5	3,5	2	2	70	69	63	0,77	0,73	0,61	3,5	-	30	0,08	•	20	B	IP68	35		
	• 41,5F	1,1	1,5	4,9	4,9	2,8	2,8	74	73	68	0,78	0,75	0,63	5,7	-	30	0,08	•	20	B	IP68	35		
	• 42F	1,5	2	6,7	6,7	3,9	3,9	73	72	67	0,78	0,74	0,62	5,3	-	30	0,08	•	20	B	IP68	35		
	• 43F	2,2	3	9,3	9,5	5,4	5,5	75	75	71	0,77	0,74	0,6	5,4	-	30	0,08	•	20	B	IP68	35		
	• 44F	3	4	12,8	13	7,4	7,5	76	77	73	0,77	0,74	0,61	5,6	-	30	0,08	•	20	B	IP68	35		
	• 45NF	3,7	5	15,3	15,5	8,8	9	78	79	75	0,78	0,75	0,62	5,8	-	30	0,08	•	20	B	IP68	35		
	• 45F	4	5,5	16,7	17,2	9,7	9,9	78	78	75	0,77	0,74	0,6	5,8	-	30	0,08	•	20	B	IP68	35		
	• 47F	5,5	7,5	21,9	21,8	12,6	12,6	79	80	77	0,81	0,79	0,66	6,1	-	30	0,08	•	20	B	IP68	35		
• 410F	7,5	10	-	-	17,2	17,1	79	80	78	0,81	0,79	0,66	5,8	-	30	0,08	•	20	B	IP68	35			

**Velocità dell'acqua sulla superficie del motore (valutare sul diagramma a pag. 33 la portata minima richiesta)**

Water speed along the motor surface (check the minimum water capacity needed on diagram at page 33)

Vitesse de circulation du liquide autour du moteur (voir le débit minimum sur le diagramme à la page 33)

Fließgeschwindigkeit entlang des Motors (auf dem Diagramm auf Seite 33 den geforderten Mindestdurchsatz bestimmen)

Velocidad del agua sobre la superficie del motor (evaluar en el diagrama de la página 33 el caudal mínimo necesario)



**Corrente nominale**

Nominal current

**In** Intensité nominale

Nennstrom

Intensidad nominal

**Corrente di spunto**

Starting current

**Is** Intensité au démarrage

Anlaufstrom

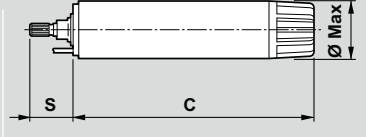
Intensidad de arranque

Possibili aggiornamenti senza preavviso - Revision possible without prior notice - Mises à jour éventuelles sans préavis - Techn. Änderungen vorbehalten - Posibles actualizaciones sin preaviso

**INFORMAZIONI TECNICHE - TECHNICAL INFORMATION - INFORMATIONS TECHNIQUES - TECHNISCHE INFORMATIONEN - DATOS TÉCNICOS**

**FRANKLIN**

Dimensione - Dimension - Grandeur Größe - Tamaño	Monofase - Single-phase - Monophasé Einphasenstrom - Monofásico	Trifase - Three-phase - Triphasé Drehstrom - Trifásico	Tipo - Type - Typ - Tipo	Potenza - Power - Puissance Leistung - Potencia		Cavi - Cables - Câbles - Kabel - Cables				Lunghezza - Length - Longueur Länge - Longitud	Condensatore Condenser Condensateur Kondensator Condensador			Dimensioni [mm] - Pesì [kg] Dimensions [mm] - Weights [kg] Dimensions [mm] - Masses [kg] Abmessungen [mm] - Gewigte [kg] Medidas [mm] - Pesos [kg]						
				kW	HP	Avv. diretto Direct Starting Démarrage direct Direktanlauf Arranque directo		Avv. stella-triangolo Star-delta Starting Démarrage étoile-triangle Stern-Dreieck-Anlauf Arranque estrella-triángulo			Sezione Section Section Querschnitt Sección	Sezione Section Section Querschnitt Sección	m	µF	V	C	S	Ø Max	Flangia Flange Bride Flansch Brida	Peso Weight Masse Gewicht Peso
						220V 230V	380V 400V	230V 400V	400V 690V											
4"	• 40,5MF	0,37	0,5	4x1,5 *	-	-	-	1,5	16	450	242	38,3	96	NEMA	8,2					
	• 40,75MF	0,55	0,75	4x1,5 *	-	-	-	1,5	20	450	271	38,3	96	NEMA	9,5					
	• 41MF	0,75	1	4x1,5 *	-	-	-	1,5	30	450	299	38,3	96	NEMA	10,9					
	• 41,5MF	1,1	1,5	4x1,5 *	-	-	-	1,5	40	450	327	38,3	96	NEMA	13,5					
	• 42MF	1,5	2	4x1,5 *	-	-	-	1,5	50	450	356	38,3	96	NEMA	14,5					
	• 43MF	2,2	3	4x1,5 *	-	-	-	1,5	75	450	460	38,3	96	NEMA	18					
	• 40,5F	0,37	0,5	4x1,5	4x1,5 *	-	-	1,5	-	-	223	38,3	96	NEMA	7,4					
	• 40,75F	0,55	0,75	4x1,5	4x1,5 *	-	-	1,5	-	-	242	38,3	96	NEMA	8,3					
	• 41F	0,75	1	4x1,5	4x1,5 *	-	-	1,5	-	-	271	38,3	96	NEMA	9,5					
	• 41,5F	1,1	1,5	4x1,5	4x1,5 *	-	-	1,5	-	-	299	38,3	96	NEMA	10,9					
	• 42F	1,5	2	4x1,5	4x1,5 *	-	-	1,5	-	-	327	38,3	96	NEMA	12					
	• 43F	2,2	3	4x1,5	4x1,5 *	-	-	1,5	-	-	356	38,3	96	NEMA	13,5					
	• 44F	3	4	4x1,5	4x1,5 *	-	-	2,5	-	-	423	38,3	96	NEMA	16,5					
	• 45NF	3,7	5	4x1,5	4x1,5 *	-	-	2,5	-	-	545	38,3	96	NEMA	21					
	• 45F	4	5,5	4x1,5	4x1,5 *	-	-	2,5	-	-	583	38,3	96	NEMA	24					
	• 47F	5,5	7,5	4x1,5	4x1,5 *	-	-	2,5	-	-	698	38,3	96	NEMA	29,5					
• 410F	7,5	10	-	4x1,5 *	-	-	2,5	-	-	774	38,3	96	NEMA	33						



\* **Esecuzione standard** - Standard execution - Exécution standard - Standardausführung - Fabricación estándar

Possibili aggiornamenti senza preavviso - Revision possible without prior notice - Mises à jour éventuelles sans préavis - Techn. Änderungen vorbehalten - Posibles actualizaciones sin preaviso

**Motori elettrici sommersi a 2 poli - 50Hz**  
 2 poles - 50Hz electric submersible motors  
 Moteurs électriques immergés 2 pôles - 50Hz  
 2-polig Unterwassermotoren - 50Hz  
 Motores electricos sumergidos de 2 polos - 50Hz

**Catalogo generale**  
 General catalogue  
 Catalogue général  
 Hauptkatalog  
 Catálogo general

**INFORMAZIONI TECNICHE - TECHNICAL INFORMATION - INFORMATIONS TECHNIQUES - TECHNISCHE INFORMATIONEN - DATOS TÉCNICOS**

**ROVATTI**

Dimensione - Dimension - Grandeur Größe - Tamaño	Monofase - Single-phase - Monophasé Einphasenstrom - Monofásico	Trifase - Three-phase - Triphasé Drehstrom - Trifásico	Tipo - Type - Typ - Tipo	Potenza - Power - Puissance Leistung - Potencia		In [A]				η %			COS φ			Avviamento diretto - Direct Starting Démarrage direct - Direktanlauf Arranque directo	Avviamento stella-triangolo - Star-delta Starting Démarrage étoile-triangle - Stern-Dreieck-Anlauf Arranque estrella-triángulo	Temperatura max acqua - Max water temperature Température maxi eau - Max. Wassertemperatur Temperatura máx. agua	Velocità raffreddamento - Cooling speed Vitesse de refroidissement - Fließgeschwindigkeit Velocidad de refrigeración	* Installazione orizzontale - Horizontal installation Installation horizontale - Horizontaler Einbau Instalación horizontal	N° max avviamenti/ora - Max N° startings/hour N° maxi démarrages/heure - Max. Starts/Stunde Max. arranques/hora	Classe isolamento - Insulation class Classe d'isolation - Isolklasse Clase de aislamiento	Grado di protezione - Protection Indice de protection - Schutzgrad Grado de protección	Pressione esercizio max. Max. operating pressure Pression maxi de service - Max. Betriebsdruck Presión máx. de trabajo
				kW	HP	220	230	380	400	1/1	3/4	1/2	1/1	3/4	1/2									
4"	• 40,5MNV	0,37	0,5	3,4	3,6	-	-	53	54	50	0,94	0,94	0,93	3	-	30	0,1		15	B	IP68	10		
	• 40,75MNV	0,55	0,75	4,2	4,5	-	-	61	60	58	0,94	0,92	0,88	3,1	-	30	0,08	•	30	B	IP58	10		
	• 41MNV	0,75	1	5,8	6	-	-	63	60	56	0,96	0,90	0,85	3,1	-	30	0,08	•	30	B	IP58	10		
	• 41,5MNV	1,1	1,5	8	8,2	-	-	67	65	55	0,97	0,96	0,86	3,2	-	30	0,08	•	30	B	IP58	10		
	• 42MNV	1,5	2	10,8	11	-	-	65	67	58	0,98	0,93	0,82	3,4	-	30	0,08	•	30	B	IP58	10		
	• 43MNV	2,2	3	14,6	14,8	-	-	68	64	54	0,96	0,94	0,90	3,4	-	30	0,08	•	30	B	IP58	10		
	• 40,5NV	0,37	0,5	2,4	2,7	1,4	1,6	58	50	45	0,72	0,71	0,63	3,5	-	30	0,08	•	30	B	IP58	10		
	• 40,75NV	0,55	0,75	3,3	3,4	1,9	2	62	60	58	0,75	0,74	0,60	3,7	-	30	0,08	•	30	B	IP58	10		
	• 41NV	0,75	1	4,2	4,5	2,4	2,6	67	67	62	0,74	0,72	0,66	4,2	-	30	0,08	•	30	B	IP58	10		
	• 41,5NV	1,1	1,5	5,5	5,8	3,2	3,4	67	67	66	0,72	0,75	0,65	4,4	-	30	0,08	•	30	B	IP58	10		
	• 42NV	1,5	2	7,6	7,9	4,4	4,6	68	67	62	0,76	0,70	0,68	4	-	30	0,08	•	30	B	IP58	10		
	• 43NV	2,2	3	10,4	10,7	6	6,2	74	72	68	0,76	0,76	0,64	4,0	-	30	0,08	•	30	B	IP58	10		
	• 44NV	3	4	13,3	13,3	7,7	7,8	78	77	73	0,80	0,78	0,70	3,9	-	30	0,08		30	B	IP58	10		
	• 45NV	4	5,5	17,4	17,6	10	10,2	75	75	73	0,78	0,76	0,65	4,7	-	30	0,08		30	B	IP58	10		
• 47NV	5,5	7,5	24,4	24,9	14	14,4	76	75	72	0,78	0,76	0,66	4,1	-	30	0,08		30	B	IP58	10			
• 410NV	7,5	10	33	33,7	19	19,5	76	76	72	0,78	0,76	0,65	3,8	-	30	0,08		30	B	IP58	10			

**Velocità dell'acqua sulla superficie del motore (valutare sul diagramma a pag. 33 la portata minima richiesta)**

Water speed along the motor surface (check the minimum pump capacity needed on diagram at page 33)

Vitesse de circulation du liquide autour du moteur (voir le débit minimum sur le diagramme à la page 33)

Fließgeschwindigkeit entlang des Motors (auf dem Diagramm auf Seite 33 den geforderten Mindestdurchsatz bestimmen)

Velocidad del agua sobre la superficie del motor (evaluar en el diagrama de la página 33 el caudal mínimo necesario)

\*

**Corrente nominale**

**In** Nominal current

Intensité nominale

Nennstrom

Intensidad nominal

**Corrente di spunto**

**Is** Starting current

Intensité au démarrage

Anlaufstrom

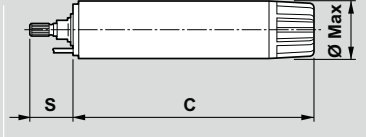
Intensidad de arranque

Possibili aggiornamenti senza preavviso - Revision possible without prior notice - Mises à jour éventuelles sans préavis - Techn. Änderungen vorbehalten - Posibles actualizaciones sin preaviso

**INFORMAZIONI TECNICHE - TECHNICAL INFORMATION - INFORMATIONS TECHNIQUES - TECHNISCHE INFORMATIONEN - DATOS TÉCNICOS**

**ROVATTI**

Dimensione - Dimension - Grandeur Größe - Tamaño	Monofase - Single-phase - Monophasé Einphasenstrom - Monofásico	Trifase - Three-phase - Triphasé Drehstrom - Trifásico	Tipo - Type - Type - Typ - Tipo	Potenza - Power - Puissance Leistung - Potencia		Cavi - Cables - Câbles - Kabel - Cables				Lunghezza - Length - Longueur Länge - Longitud	Condensatore Condenser Condensateur Kondensator Condensador			Dimensioni [mm] - Pesì [kg] Dimensions [mm] - Weights [kg] Dimensions [mm] - Masses [kg] Abmessungen [mm] - Gewigte [kg] Medidas [mm] - Pesos [kg]						
				kW	HP	Avv. diretto Direct Starting Démarrage direct Direktanlauf Arranque directo		Avv. stella-triangolo Star-delta Starting Démarrage étoile-triangle Stern-Dreieck-Anlauf Arranque estrella-triángulo			Sezione Section Section Querschnitt Sección	Sezione Section Section Querschnitt Sección	m	µF	V	C	S	Ø Max	Flangia Flange Bride Flansch Brida	Peso Weight Masse Gewicht Peso
						220V 230V	380V 400V	230V 400V	400V 690V											
4"	• 40,5MNV	0,37	0,5	4x1,5 *	-	-	-	2	20	450	325	38,3	97	NEMA	7					
	• 40,75MNV	0,55	0,75	4x1,5 *	-	-	-	2	25	450	325	38,3	97	NEMA	7,6					
	• 41MNV	0,75	1	4x1,5 *	-	-	-	2	35	450	350	38,3	97	NEMA	8,7					
	• 41,5MNV	1,1	1,5	4x1,5 *	-	-	-	2	40	450	385	38,3	97	NEMA	10,3					
	• 42MNV	1,5	2	4x1,5 *	-	-	-	2	60	450	420	38,3	97	NEMA	12					
	• 43MNV	2,2	3	4x1,5 *	-	-	-	2	80	450	470	38,3	97	NEMA	14,2					
	• 40,5NV	0,37	0,5	4x1,5	4x1,5 *	-	-	2	-	-	325	38,3	97	NEMA	6,5					
	• 40,75NV	0,55	0,75	4x1,5	4x1,5 *	-	-	2	-	-	325	38,3	97	NEMA	7					
	• 41NV	0,75	1	4x1,5	4x1,5 *	-	-	2	-	-	325	38,3	97	NEMA	7,6					
	• 41,5NV	1,1	1,5	4x1,5	4x1,5 *	-	-	2	-	-	350	38,3	97	NEMA	8,7					
	• 42NV	1,5	2	4x1,5	4x1,5 *	-	-	2	-	-	385	38,3	97	NEMA	10,4					
	• 43NV	2,2	3	4x1,5	4x1,5 *	-	-	2	-	-	420	38,3	93	NEMA	12					
	• 44NV	3	4	4x1,5	4x1,5 *	-	-	2	-	-	418	38,3	93	NEMA	11,9					
	• 45NV	4	5,5	4x1,5	4x1,5 *	-	-	2	-	-	574	38,3	93	NEMA	20,5					
	• 47NV	5,5	7,5	4x1,5	4x1,5 *	-	-	2	-	-	644	38,3	93	NEMA	22,4					
• 410NV	7,5	10	4x1,5	4x1,5 *	-	-	2	-	-	805	38,3	93	NEMA	27						



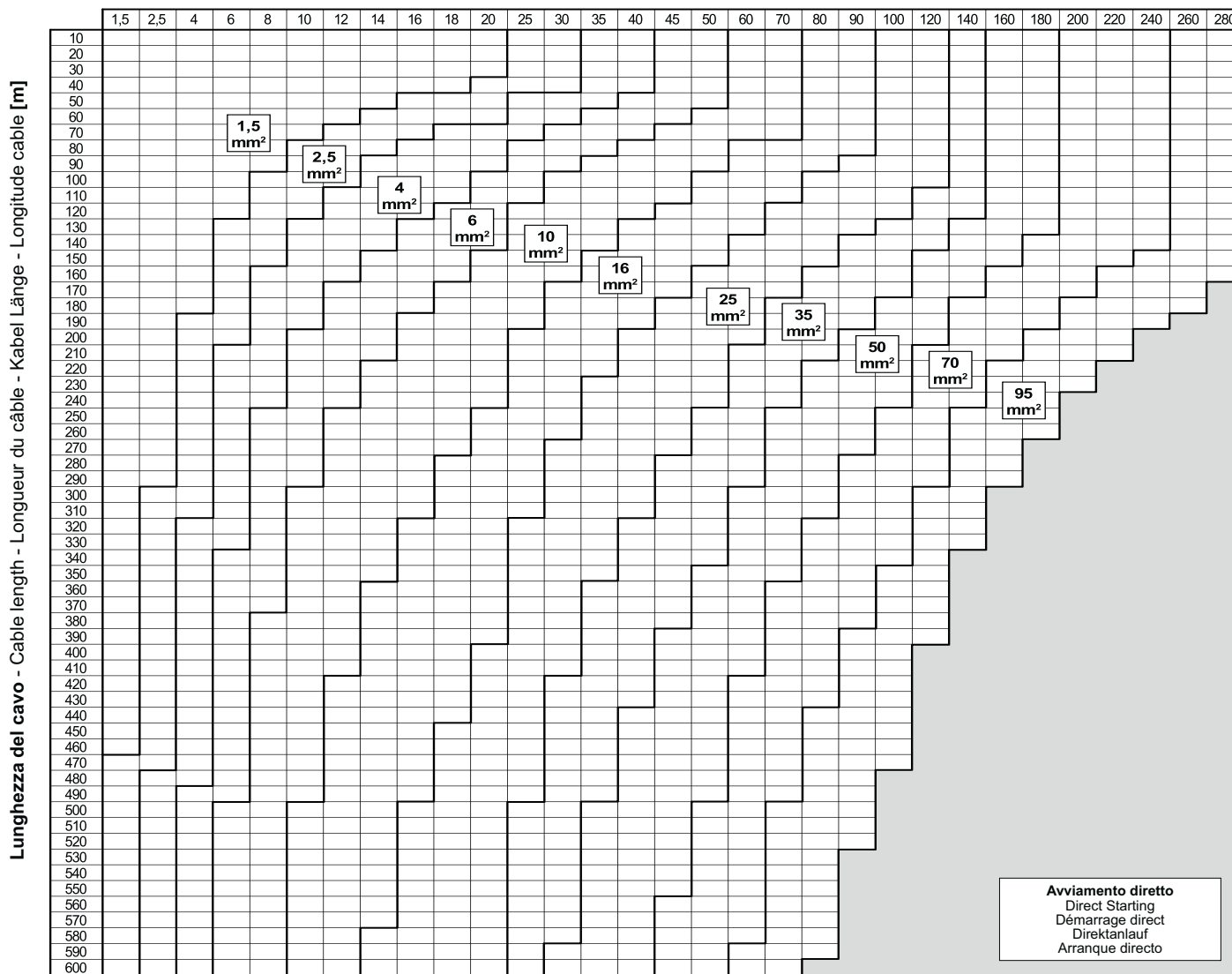
\* Esecuzione standard - Standard execution - Exécution standard - Standardausführung - Fabricación estándar

**INFORMAZIONI TECNICHE - TECHNICAL INFORMATION - INFORMATIONS TECHNIQUES - TECHNISCHE INFORMATIONEN - DATOS TÉCNICOS**

**Caratteristiche tecniche cavi di alimentazione**

Supply cables technical data  
 Caractéristiques techniques des câbles électriques  
 Technische Eigenschaften der Stromkabel  
 Características técnicas de los cables de alimentación

**Corrente nominale - Rated current - Intensité nominale - Nennstrom - Intensidad nominal [A]**



Dati riferiti alla tensione di 400V, caduta  $dV=3\%$ , fattore di potenza  $\cos\phi=0,8$ , temperatura ambiente  $30^{\circ}\text{C}$ .

Per tensioni  $V^1 \neq 400\text{V}$ , nota la corrente  $I^1$  alla tensione  $V^1$ , si considera la corrente di lettura:

$$I = I^1 \cdot \frac{400}{V^1}$$

Per fattori di potenza  $\cos\phi^1 \neq 0,8$ , nota la corrente  $I^1$  per  $\cos\phi^1$ , si considera la corrente di lettura:

$$I = I^1 \cdot \frac{\cos\phi^1}{0,80}$$

Per temperature ambiente  $T^1$  differenti da  $30^{\circ}\text{C}$  occorre verificare che la corrente nominale del motore sia ancora compatibile con la portata di corrente ammissibile per la sezione individuata come dalle tabelle a pagina 125.

Data refer to 400V voltage, drop  $dV=3\%$ , power factor  $\cos\phi=0,8$ , ambient temperature  $30^{\circ}\text{C}$ .

For  $V^1$  voltages  $\neq 400\text{V}$ , using  $I^1$  current at  $V^1$  voltage, consider the resulting current:

$$I = I^1 \cdot \frac{400}{V^1}$$

For power factors  $\cos\phi^1 \neq 0,8$ , using  $I^1$  current at  $\cos\phi^1$ , consider the resulting current:

$$I = I^1 \cdot \frac{\cos\phi^1}{0,80}$$

For  $T^1$  ambient temperatures different from  $30^{\circ}\text{C}$ , check if motor rated current is still compatible with the selected cable section according to tables on page 125

Données pour une tension de 400V, chute  $dV=3\%$ , facteur de puissance  $\cos\phi=0,8$ , température ambiante  $30^{\circ}\text{C}$ .

Pour tensions  $V^1 \neq 400\text{V}$ , connaissant le courant  $I^1$  à la tension  $V^1$ , considérer le courant de lecture:

$$I = I^1 \cdot \frac{400}{V^1}$$

Pour facteurs de puissance  $\cos\phi^1 \neq 0,8$ , connaissant le courant  $I^1$  à  $\cos\phi^1$ , considérer le courant de lecture:

$$I = I^1 \cdot \frac{\cos\phi^1}{0,80}$$

Pour températures ambiantes  $T^1$  différentes de  $30^{\circ}\text{C}$  il faut vérifier que l'intensité nominale du moteur est toujours compatible avec la charge de courant admissible pour la section choisie, comme indiqué sur les tables à la page 125.

Die Angaben beziehen sich auf eine Spannung von 400V, Spannungsabfall  $dV=3\%$ , Leistungsfaktor  $\cos\phi=0,8$ , Umgebungstemperatur  $30^{\circ}\text{C}$ .

Für von 400V, abweichende Spannungen  $V^1$ , wird folgendermaßen vorgegangen, wenn der Strom  $I^1$  bei einer Spannung von  $V^1$  bekannt ist:

$$I = I^1 \cdot \frac{400}{V^1}$$

Für von 0,8 abweichende Leistungsfaktor  $\cos\phi^1$ , und bekanntem Strom  $I^1$  für  $\cos\phi^1$ , wird folgendermaßen vorgegangen:

$$I = I^1 \cdot \frac{\cos\phi^1}{0,80}$$

Bei von  $30^{\circ}\text{C}$  abweichender Raumtemperatur  $T^1$  ist zu prüfen, dass der Nennstrom des Motors noch mit dem für den aus den Tabellen auf Seite 125 für den jeweiligen Kabeldurchmesser entnommenen zulässigen Stromdurchsatz kompatibel ist.

Datos referidos a la tensión de 400V, caída  $dV=3\%$ , factor de potencia  $\cos\phi=0,8$ , temperatura ambiente  $30^{\circ}\text{C}$ .

Para tensiones  $V^1 \neq 400\text{V}$ , conocida la intensidad  $I^1$  para la tensión  $V^1$ , se considera la corriente de lectura:

$$I = I^1 \cdot \frac{400}{V^1}$$

Para factores de potencia  $\cos\phi^1 \neq 0,8$ , conocida la intensidad  $I^1$  para  $\cos\phi^1$ , se considera la corriente de lectura:

$$I = I^1 \cdot \frac{\cos\phi^1}{0,80}$$

Para temperaturas ambiente  $T^1$  diferentes de  $30^{\circ}\text{C}$  es necesario comprobar que la intensidad nominal del motor siga siendo compatible con la capacidad de corriente admitida para la sección individuada conforme a las tablas en la página 125.

**INFORMAZIONI TECNICHE - TECHNICAL INFORMATION - INFORMATIONS TECHNIQUES - TECHNISCHE INFORMATIONEN - DATOS TÉCNICOS**

**Caratteristiche tecniche cavi di alimentazione**

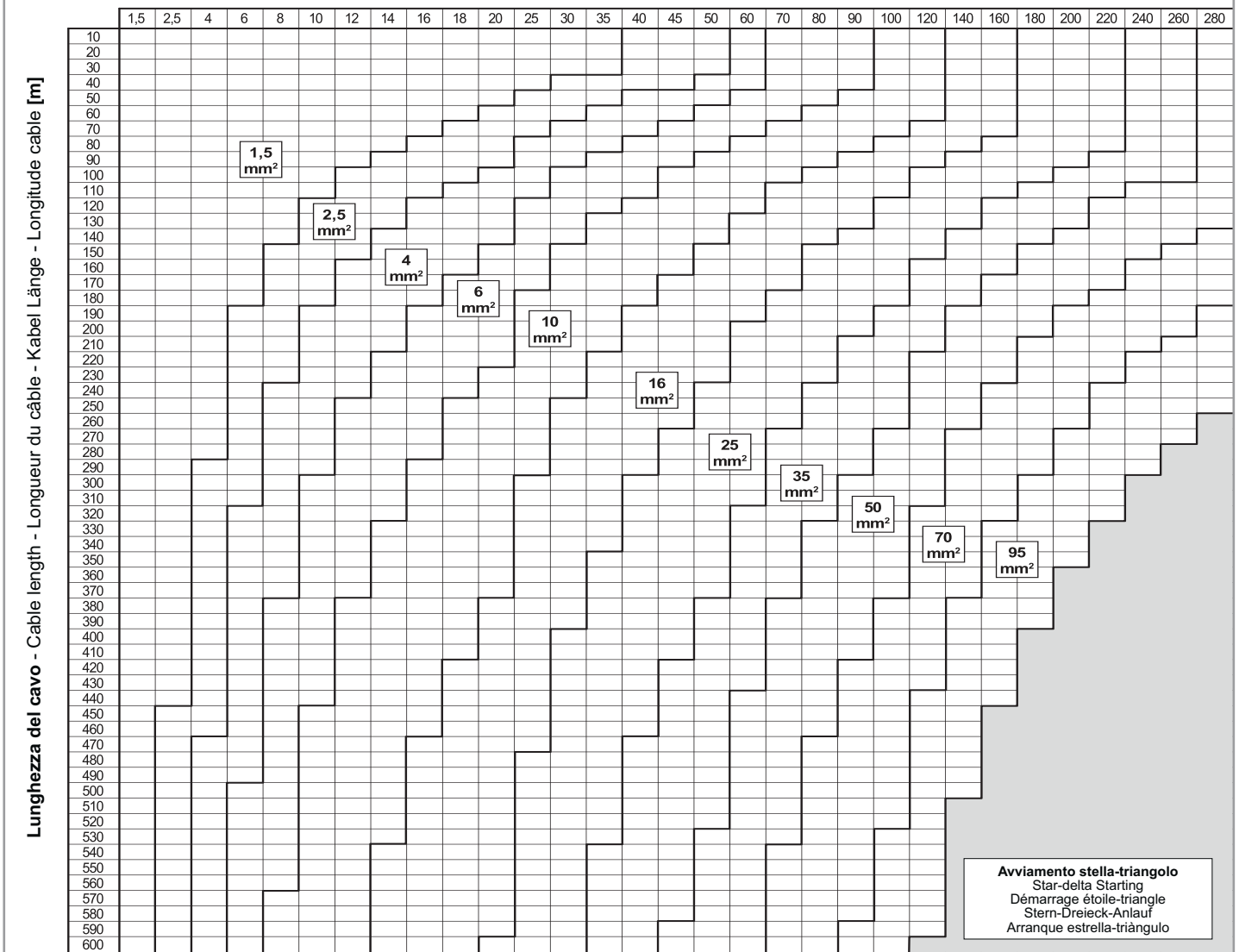
Supply cables technical data

Caractéristiques techniques des câbles électriques

Technische Eigenschaften der Stromkabel

Características técnicas de los cables de alimentación

**Corrente nominale - Rated current - Intensité nominale - Nennstrom - Intensidad nominal [A]**



Dati riferiti alla tensione di 400V, caduta dV=3%, fattore di potenza  $\cos\phi=0,8$ , temperatura ambiente 30°C.

Per tensioni  $V^1 \neq 400V$ , nota la corrente  $I^1$  alla tensione  $V^1$ , si considera la corrente di lettura:

$$I = I^1 \cdot \frac{400}{V^1}$$

Per fattori di potenza  $\cos\phi^1 \neq 0,8$ , nota la corrente  $I^1$  per  $\cos\phi^1$ , si considera la corrente di lettura:

$$I = I^1 \cdot \frac{\cos\phi^1}{0,80}$$

Per temperature ambiente  $T^1$  differenti da 30°C occorre verificare che la corrente nominale del motore sia ancora compatibile con la portata di corrente ammissibile per la sezione individuata come dalle tabelle a pagina 125.

Data refer to 400V voltage, drop dV=3%, power factor  $\cos\phi=0,8$ , ambient temperature 30°C.

For  $V^1$  voltages  $\neq 400V$ , using  $I^1$  current at  $V^1$  voltage, consider the resulting current:

$$I = I^1 \cdot \frac{400}{V^1}$$

For power factors  $\cos\phi^1 \neq 0,8$ , using  $I^1$  current at  $\cos\phi^1$ , consider the resulting current:

$$I = I^1 \cdot \frac{\cos\phi^1}{0,80}$$

For  $T^1$  ambient temperatures different from 30°C, check if motor rated current is still compatible with the selected cable section according to tables on page 125

Données pour une tension de 400V, chute dV=3%, facteur de puissance  $\cos\phi=0,8$ , température ambiante 30°C.

Pour tensions  $V^1 \neq 400V$ , connaissant le courant  $I^1$  à la tension  $V^1$ , considérer le courant de lecture:

$$I = I^1 \cdot \frac{400}{V^1}$$

Pour facteurs de puissance  $\cos\phi^1 \neq 0,8$ , connaissant le courant  $I^1$  à  $\cos\phi^1$ , considérer le courant de lecture:

$$I = I^1 \cdot \frac{\cos\phi^1}{0,80}$$

Pour températures ambiantes  $T^1$  différentes de 30°C il faut vérifier que l'intensité nominale du moteur est toujours compatible avec la charge de courant admissible pour la section choisie, comme indiqué sur les tables à la page 125.

Die Angaben beziehen sich auf eine Spannung von 400V, Spannungsabfall dV=3%, Leistungsfaktor  $\cos\phi=0,8$ , Umgebungstemperatur 30°C.

Für von 400V, abweichende Spannungen  $V^1$ , wird folgendermaßen vorgegangen, wenn der Strom  $I^1$  bei einer Spannung von  $V^1$  bekannt ist:

$$I = I^1 \cdot \frac{400}{V^1}$$

Für von 0,8 abweichende Leistungsfaktor  $\cos\phi^1$ , und bekanntem Strom  $I^1$  für  $\cos\phi^1$ , wird folgendermaßen vorgegangen:

$$I = I^1 \cdot \frac{\cos\phi^1}{0,80}$$

Bei von 30°C abweichender Raumtemperatur  $T^1$  ist zu prüfen, dass der Nennstrom des Motors noch mit dem für den aus den Tabellen auf Seite 125 für den jeweiligen Kabeldurchmesser entnommenen zulässigen Stromdurchsatz kompatibel ist.

**Avviamento stella-triangolo**  
Star-delta Starting  
Démarrage étoile-triangle  
Stern-Dreieck-Anlauf  
Arranque estrella-triángulo

Datos referidos a la tensión de 400V, caída dV=3%, factor de potencia  $\cos\phi=0,8$ , temperatura ambiente 30°C.

Para tensiones  $V^1 \neq 400V$ , conocida la intensidad  $I^1$  para la tensión  $V^1$ , se considera la corriente de lectura:

$$I = I^1 \cdot \frac{400}{V^1}$$

Para factores de potencia  $\cos\phi^1 \neq 0,8$ , conocida la intensidad  $I^1$  para  $\cos\phi^1$ , se considera la corriente de lectura:

$$I = I^1 \cdot \frac{\cos\phi^1}{0,80}$$

Para temperaturas ambiente  $T^1$  diferentes de 30°C es necesario comprobar que la intensidad nominal del motor siga siendo compatible con la capacidad de corriente admitida para la sección individuada conforme a las tablas en la página 125.

**Motori elettrici sommersi a 2 poli - 50Hz**  
 2 poles - 50Hz electric submersible motors  
 Moteurs électriques immergés 2 pôles - 50Hz  
 2-polig Unterwassermotoren - 50Hz  
 Motores electricos sumergidos de 2 polos - 50Hz

**Catalogo generale**  
 General catalogue  
 Catalogue général  
 Hauptkatalog  
 Catálogo general

**INFORMAZIONI TECNICHE - TECHNICAL INFORMATION - INFORMATIONS TECHNIQUES - TECHNISCHE INFORMATIONEN - DATOS TÉCNICOS**

**Caratteristiche tecniche cavi di alimentazione**  
 Supply cables technical data  
 Caractéristiques techniques des câbles électriques  
 Technische Eigenschaften der Stromkabel  
 Características técnicas de los cables de alimentación

<b>Cavo - Cable - Câble - Kabel - Cable</b>	<b>Simbologia</b> Symbology Symbologie Symbologie Simbologia	<b>Corrente Alternata - Alternate current</b> Courant alternatif - Wechselstrom - Corriente alterna			
		<b>Avviamento diretto</b> Direct starting Démarrage direct Direktanlauf Arranque directo		<b>Avviamento stella-triangolo</b> Star-delta starting Démarrage étoile-triangle Stern-Dreieck-Anlauf Arranque estrella-triángulo	
<b>Sezione del cavo d'alimentazione quadrupolare 4xS</b> Section of 4xS four-pole supply cable Section du câble d'alimentation 4xS quadrupolaire Querschnitt des Stromkabels 4xS vierpoliges Kabel Sección del cable de alimentación 4xS cuadrupolar	<b>S = mm<sup>2</sup></b>	$S = \frac{\sqrt{3} \cdot I \cdot \ell \cdot \cos\varphi}{56 \cdot dv}$	<b>Cavo quadrupolare</b> Four-pole cable Câble quadrupolaire Vierpoliges Kabel Cable cuadrupolar	$S = \frac{2 \cdot I \cdot \ell \cdot \cos\varphi}{\sqrt{3} \cdot 56 \cdot dv}$	<b>Cavo quadrupolare</b> Four-pole cable Câble quadrupolaire Vierpoliges Kabel Cable cuadrupolar
<b>Potenza perduta nel cavo di alimentazione</b> Power loss along the supply cable Puissance perdue dans le câble d'alimentation Leistungsverlust im Speisekabel Potencia perdida en el cable de alimentación	<b>Pp = kW</b>	$Pp = \frac{I^2 \cdot \ell}{S \cdot 18666}$	<b>Cavo quadrupolare</b> Four-pole cable Câble quadrupolaire Vierpoliges Kabel Cable cuadrupolar	<b>Cavo quadrupolare</b> Four-pole cable Câble quadrupolaire Vierpoliges Kabel Cable cuadrupolar	
<b>Cavo - Cable - Câble - Kabel - Cable</b>	<b>Simbologia</b> Symbology Symbologie Symbologie Simbologia	<b>Cavo - Cable - Câble - Kabel - Cable</b>			<b>Simbologia</b> Symbology Symbologie Symbologie Simbologia
<b>Corrente nominale</b> Nominal current Intensité nominale Nennstrom Intensidad nominal	<b>I = Ampère</b>	<b>Lunghezza del cavo 3 x S</b> 3 x S cable length Longueur du câble 3 x S Kabel Länge 3 x S Longitude cable 3 x S			$\ell = m$
<b>Tensione nominale</b> Nominal voltage Tension nominale Nennspannung Voltaje nominal	<b>V = Volt</b>	<b>Fattore di potenza</b> Power factor Facteur de puissance Leistungsfaktor Factor de potencia			<b>cosφ</b>
<b>Caduta di tensione 3%</b> 3% voltage drop Chute de tension 3% Spannungsabfall 3% Caída de tensión 3%	<b>dv = Volt</b>	220 V 380 V 415 V	dv = 6,6 dv = 11,4 dv = 12,4	440 V 500 V 660 V	dv = 13,2 dv = 15 dv = 19,8

**Mediante le tabelle verificare che la sezione del cavo scelta sia compatibile con la corrente nominale del motore. Verificare inoltre la potenza perduta nel cavo di alimentazione.**

Check the selected cable section compatibility with motor rated current using tables. Check power loss along the supply cable too.

Vérifier sur les tables que la section du câble choisi est compatible avec l'intensité nominale du moteur. Vérifier également la puissance perdue dans le câble d'alimentation.

Anhand der Tabellen überprüfen, dass der Kabelquerschnitt mit dem Nennstrom des Motors kompatibel ist. Ferner den Leistungsverlust im Speisekabel überprüfen.

Mediante las tablas comprobar que la sección del cable seleccionado sea compatible con la intensidad nominal del motor. Comprobar además la potencia perdida en el cable de alimentación.

**Avviamento diretto - Direct Starting - Démarrage direct**  
Direktanlauf - Arranque directo

[mm <sup>2</sup> ]	[°C]							
	15	20	25	30	35	40	45	50
	[A]							
1,5	25	24	23	22	20	19	17	16
2,5	34	33	32	30	28	26	23	21
4	45	44	42	40	37	35	31	28
6	59	57	55	52	48	45	41	37
10	80	77	75	71	65	62	55	50
16	108	105	101	96	88	84	75	68
25	144	138	133	127	117	110	99	90
35	177	171	165	157	144	137	122	111
50	215	207	200	190	175	165	148	135
70	273	264	254	242	223	211	189	172
95	331	319	308	293	270	255	229	208

**Avviamento diretto - Direct Starting - Démarrage direct**  
Direktanlauf - Arranque directo

[mm <sup>2</sup> ]	[°C]							
	15	20	25	30	35	40	45	50
	[A]							
1,5	27	26	25	24	22	21	19	17
2,5	37	36	35	33	30	29	26	23
4	51	49	47	45	41	39	35	32
6	66	63	61	58	53	50	45	41
10	90	87	84	80	74	70	62	57
16	121	117	112	107	98	93	83	76
25	160	155	149	142	131	124	111	101
35	198	191	184	175	161	152	137	124
50	240	231	223	212	195	184	165	151
70	305	294	284	270	248	235	211	192
95	370	356	343	327	301	284	255	232

**Avviamento stella-triangolo - Star-delta Starting - Démarrage étoile-triangle**  
Stern-Dreieck-Anlauf - Arranque estrella-triángulo

[mm <sup>2</sup> ]	[°C]							
	15	20	25	30	35	40	45	50
	[A]							
1,5	43	42	40	38	35	33	30	27
2,5	59	57	55	52	48	45	41	37
4	78	76	73	69	64	60	54	49
6	102	98	95	90	83	78	70	64
10	139	134	129	123	113	107	96	87
16	188	181	175	166	153	145	130	118
25	249	240	231	220	202	191	172	156
35	307	296	286	272	250	237	212	193
50	372	359	346	329	303	286	257	234
70	474	457	440	419	386	365	327	298
95	573	553	533	507	467	442	396	360

**Avviamento stella-triangolo - Star-delta Starting - Démarrage étoile-triangle**  
Stern-Dreieck-Anlauf - Arranque estrella-triángulo

[mm <sup>2</sup> ]	[°C]							
	15	20	25	30	35	40	45	50
	[A]							
1,5	47	45	44	42	38	36	32	30
2,5	65	62	60	57	53	50	45	41
4	88	85	82	78	72	68	61	55
6	114	110	105	100	92	87	78	71
10	157	151	145	139	127	121	108	98
16	209	202	195	185	171	161	145	132
25	278	268	258	246	226	214	192	175
35	343	330	318	303	279	264	236	215
50	415	400	386	367	338	319	286	261
70	528	510	491	468	430	407	365	332
95	640	617	595	566	521	493	442	402

1 cavo quadrupolare isolato al Neoprene 1 vierpoliges Kabel mit Neoprenisolierung  
 1 4-cores Neoprene sheathed electric cable 1 cable cuadrupolar aislado en Neopreno  
 1 câble quadrupolaire isolé en Néoprène

4 cavi unipolari isolati in Neoprene 4 unipolare Kabels mit Neoprenisolierung  
 4 1-core Neoprene sheathed electric cables 4 cables unipolares aislados en Neopreno  
 4 câbles unipolaires isolés en Néoprène

INFORMAZIONI TECNICHE - TECHNICAL INFORMATION - INFORMATIONS TECHNIQUES - TECHNISCHE INFORMATIONEN - DATOS TÉCNICOS

Grandezze elettriche e tabelle di conversione

Electric motors data and conversion tables  
Caractéristiques électriques et tables de conversion  
Elektrische Größen und Umrechnungstabellen  
Magnitudes eléctricas y tablas de conversión

<b>Potenza assorbita</b> Absorbed power Puissance absorbée Leistungsaufnahme Potencia absorbida	<b>Pa [kW]</b>	$Pa = \frac{V \cdot I \cdot \cos\phi}{578}$
<b>Potenza resa</b> Motor power Puissance du moteur Leistungsabgabe Potencia real	<b>Pr [kW]</b>	$Pr = \frac{V \cdot I \cdot \cos\phi \cdot \eta}{578}$
<b>Corrente nominale</b> Rated current Intensité nominale Nennstrom Intensidad nominal	<b>I [A]</b>	$I = \frac{578 \cdot Pr}{V \cdot \cos\phi \cdot \eta}$
<b>Fattore di potenza</b> Power factor Facteur de puissance Leistungsfaktor Factor de potencia	<b>cosφ</b>	$\cos\phi = \frac{578 \cdot Pa}{V \cdot I}$
<b>Rendimento</b> Efficiency Rendement Effizienz Eficiencia	<b>η</b>	$\eta = \frac{Pr}{Pa}$

LUNGHEZZA - LENGTH - LONGUEUR - LÄNGE - LONGITUD

	km	m	dm	cm	mm	in	ft	yd	stat mi	naut mi
km	1	1000	10000	100000	1000000	39370	3281	1093,6	0,62137	0,5396
m	0,001	1	10	100	1000	39,37	3,281	1,0936	0,000621	0,000539
dm	0,0001	0,1	1	10	100	3,937	0,3281	0,10936	-	-
cm	0,00001	0,01	0,1	1	10	0,3937	0,03281	0,010936	-	-
mm	0,000001	0,001	0,01	0,1	1	0,03937	0,003281	0,001093	-	-
in	0,000025	0,0254	0,254	2,54	25,4	1	0,0833	0,0277	-	-
ft	0,000304	0,3048	3,048	30,48	304,8	12	1	0,333	-	-
yd	0,000914	0,9144	9,144	91,44	914,4	36	3	1	0,000567	0,000493
stat mi	1,6093	1609,3	16093	160930	1609300	63360	5280	1760	1	0,869
naut mi	1,85318	1853,18	18531,8	185318	1853180	72960	6080	2027	1,152	1

PORTATA - CAPACITY - DÉBIT - FÖRDERLEISTUNG - CAUDAL

	m³/h	l/min	l/s	m³/s	Imp.g.p.m.	US.gpm
m³/h	1	16,666667	0,277778	0,000278	3,666157	4,402868
l/min	0,060	1	0,016667	0,000017	0,219969	0,264172
l/s	3,60	60	1	0,001	13,198164	15,850323
m³/s	3600	60000	1000	1	13198,163608	15850,323141
Imp.g.p.m.	0,272766	4,546090	0,075768	0,000076	1	1,200950
US.gpm	0,227125	3,785412	0,063090	0,000063	0,832674	1

PRESSIONE - PRESSURE - PRESSION - DRUCK - PRESIÓN

	bar	mbar	Pa=N/m²	kPa=kN/m²	mmHg (0°C)	mCA (4°C)	at	psi	atm
bar	1	1000	100000	100	750,062	10,1972	1,01972	14,5038	0,986923
mbar	0,001	1	100	0,1	0,750062	0,0101972	0,00101972	0,014504	0,000986923
Pa=N/m²	0,00001	0,01	1	0,001	0,007501	0,000101972	0,000010197	0,000145038	0,000009869
kPa=kN/m²	0,01	10	1000	1	7,501	0,101972	0,0101972	0,145038	0,00986923
mmHg (0°C)	0,001333	1,33322	133,322	0,133322	1	0,0135951	0,00135951	0,019337	0,00131579
mCA (4°C)	0,0981	98,07	9806,65	9,80665	73,5559	1	0,1	1,42233	0,096784
at	0,980665	980,665	98066,5	98,0665	735,559	10	1	14,2233	0,967841
psi	0,06895	68,9476	6894,76	6,89476	51,7149	0,70307	0,070307	1	0,068046
atm	1,01325	1013,25	101325	101,325	760	10,3323	1,03323	14,6959	1

POTENZA - POWER - PUISSANCE - LEISTUNG - POTENCIA

	kW	HP	CV	kgf m/s	TEMPERATURA - TEMPERATURE - TEMPÉRATURE - TEMPERATUR - TEMPERATURA
kW	1	1,341022	1,359622	101,98	°C= K - 273,15 K= °C + 273,15
HP	0,7457	1	1,0139	76,04	°C= (°F - 32) .5/9 °F= °C . 9/5 + 32
CV	0,7355	0,98632	1	75	°C= °R . 5/9 - 273,15 °R= 9/5 . °C + 491,67
kgf m/s	0,00980665	0,013151	0,013333	1	

**Elettropompe sommerse da 4"**  
 4" electric borehole pumps  
 Electropompes immergées 4"  
 Elektrounterwassermotorpumpen 4"  
 Bombas eléctricas sumergidas de 4"

**Catalogo generale**  
 General catalogue  
 Catalogue général  
 Hauptkatalog  
 Catálogo general

**INFORMAZIONI TECNICHE - TECHNICAL INFORMATION - INFORMATIONS TECHNIQUES - TECHNISCHE INFORMATIONEN - DATOS TÉCNICOS**

**Perdite di carico nelle tubazioni**

Piping head losses  
 Pertes de charge dans les tuyauteries  
 Druckverlust der Leitungen  
 Pérdidas de carga en las tuberías

<b>Tubazione rettilinea in alluminio (1000 m) - Aluminium straight pipeline (1000 m) - Tuyauterie rectiligne en aluminium (1000 m) - Gerades Rohr aus Aluminium (1000 m) - Tubería recta de aluminio (1000 m)</b>																												
<b>Ø interno del tubo in mm - Pipe internal Ø in mm - Ø intérieur du tube en mm - Innendurchmesser des Rohrs mm - Ø interior del tubo mm</b>																												
Velocità dell'acqua Water speed Vitesse de l'eau Wasser-Geschwindigkeit Velocidad de agua	30		40		50		65		80		100		125		150		175		200		250		300		350		400	
	V [m/s]	Q [l/min]	H [m]	Q [l/min]	H [m]	Q [l/min]	H [m]	Q [l/min]	H [m]	Q [l/min]	H [m]	Q [l/min]	H [m]	Q [l/min]	H [m]	Q [l/min]	H [m]	Q [l/min]	H [m]	Q [l/min]	H [m]	Q [l/min]	H [m]	Q [l/min]	H [m]	Q [l/min]	H [m]	Q [l/min]
0,5	21,2	15	37,7	10	59,0	8	115	5,6	151	4,6	235	3,6	369	2,8	530	2,3	723	1,9	940	1,6	1480	1,3	2120	1,05	2880	0,89	3770	0,76
0,6	25,4	21	45,3	15	70,7	11,2	138	7,8	181	6,5	282	5	442	3,9	636	3,2	887	2,7	1130	2,3	1770	1,8	2540	1,5	3460	1,2	4520	1,1
0,7	29,7	27	52,9	19	82,5	15	161	10	211	8,6	329	6,7	516	5,2	742	4,3	1010	3,6	1315	3,1	2070	2,4	2960	2	4040	1,7	5270	1,5
0,8	33,9	34	60,4	25	94,5	19	184	13	241	11	377	8,6	590	6,7	848	5,5	1155	4,6	1505	4	2360	3,1	3390	2,6	4620	2,2	6030	1,9
0,9	38,2	63	68	30	106	24	207	17	272	14	423	11	664	8,4	955	6,9	1300	5,8	1695	5	2660	3,9	3810	3,2	5200	2,7	6780	2,4
1,0	42,4	51	75,5	37	117,7	29	230	21	302	17	471	13	737	10	1060	8,4	1445	7,1	1880	6,1	2950	4,8	4230	4	5770	3,4	7530	2,9
1,1	46,6	62	83	44	129,5	34	252	24	332	20	518	16	811	12	1165	10	1585	8,5	2070	7,4	3250	5,8	4650	4,8	6350	4	8290	3,5
1,2	50,9	72	90,6	52	141	40	276	29	362	24	565	19	885	15	1272	12	1730	10	2260	8,7	3550	6,9	5080	5,6	6930	4,8	9040	4,2
1,3	55	84	98	60	153	47	299	33	392	28	612	22	960	17,1	1378	14	1875	11,5	2450	10	3840	8	5500	6,6	7500	5,6	9800	4,9
1,4	59,3	96	105,5	69	165	54	322	38	422	32	660	25	1032	20	1473	16	2020	13	2635	11,7	4140	9,2	5220	7,7	8090	6,4	10530	5,6
1,5	63,6	109	113	78	176,5	61	345	44	452	36	707	28	1106	22,5	1590	18,2	2165	15	2825	13,4	4430	10,5	6350	8,7	8660	7,4	11300	6,4
1,6	67,8	124	121	89	188,5	69	368	49	483	41	753	32	1180	25,5	1695	20,5	2310	17	3010	15,3	4730	11,8	6770	9,9	9240	8,4	12050	7,2
1,7	72	139	128	100	200	78	392	54	513	46	800	36	1253	28,5	1802	23	2455	19,5	3200	17	5020	13,3	7190	11,1	9820	9,4	12800	8,1
1,8	76,3	154	136	111	212	87	415	60	543	51	848	40	1327	31,5	1905	26	2600	22	3390	19	5320	14,8	7610	12,4	10380	10,5	13550	9,1
1,9	80,5	170	143,5	123	224	96	438	68	573	56	895	44	1400	34,5	2015	28,5	2740	24,5	3580	21	5610	16,4	8040	13,8	10960	11,7	14300	10,1
2,0	84,8	186	151	134	235,5	105	461	75	603	62	943	49	1475	38	2120	31,7	2885	27	3765	23,3	5910	18	8460	15,2	11540	13	15060	11,2
2,1	89	204	158	148	247,5	115	484	82	633	68	990	54	1548	42	2225	35	3030	28,5	3955	25,5	6200	20	8890	16,8	12100	14,3	15810	12,2
2,2	93,2	223	166	162	259	125	507	91	663	74	1036	59	1620	46	2330	38,5	3175	32,5	4145	28	6500	22	9300	18,5	12700	15,6	16570	13,4
2,3	97,5	242	173,5	177	271	136	530	98	694	81	1082	64	1695	50	2440	41,5	3320	35	4330	30,5	6800	24	9730	20,3	13270	17	17310	14,6
2,4	101,5	262	181	191	282,5	147	553	106	724	88	1130	69	1770	54,5	2545	45,5	3460	38	4520	33	7090	26,2	10140	22,1	13850	18,5	18090	15,8
2,5	105,8	283	189	205	294,5	160	576	114	755	96	1178	75	1843	59	2650	49	3610	41	4710	35,8	7390	28,4	10570	24	14420	20	18820	17
2,6	110	304	196	222	306	172	599	123	785	104	1225	81	1915	63,5	2755	52,5	3755	44	4900	38,5	7680	30,7	11000	25,9	15000	21,7	19590	18,4
2,7	114,3	325	204	238	318	185	622	132	815	112	1271	87	1990	68,5	2860	56,5	3900	47,5	5090	41,5	7980	33	11410	27,8	15590	23,4	20340	19,8
2,8	118,5	348	211,5	255	330	199	645	140	845	120	1320	93	2060	73,5	2970	60,5	4040	51	5280	44,5	8270	35,6	11830	29,8	16160	25,1	21090	21,3
2,9	123	371	219	271	342	213	668	152	875	128	1365	100	2140	78,5	3075	64,5	4190	55	5460	47,5	8560	38,2	12250	31,9	16730	27	21840	23
3,0	127	396	226,5	288	354	226	691	163	905	136	1414	107	2210	84	3180	69	4330	59	5650	51	8850	41	12690	34	17310	29	22600	25

**Per tubazioni in altri materiali applicare i seguenti coefficienti:**  
 For other materials apply the following coefficients:  
 Pour tuyauteries en autres matériaux, appliquer les coefficients suivants:  
 Für Leitungen aus anderem Material, folgende Koeffizienten:  
 Para tuberías en otros materiales aplicar los siguientes coeficientes:

<b>Acciaio &gt; 1,05</b>	<b>Fibrocemento &gt; 1,15</b>	<b>Materiale plastico &gt; 0,80</b>
Steel > 1,05	Fibre cement > 1,15	Plastic materiale > 0,80
Acier > 1,05	Fibrociment > 1,15	Matière plastique > 0,80
Stahl > 1,05	Asbestzement > 1,15	Kunststoff > 0,80
Acero > 1,05	Fibrocemento > 1,15	Material plástico > 0,80

<b>Curve e accessori - Elbows and accessories - Coudes et accessoires - Kurven und Zubehör - Curvas y accesorios</b>														
<b>Perdite di carico in cm - Head losses in cm - Pertes de charge en cm - Druckverlust in cm - Pérdidas de carga en cm</b>														
Velocità dell'acqua Water speed Vitesse de l'eau Wasser-Geschwindigkeit Velocidad de agua	Curva a 90° 90° elbow Coude 90° 90° -Bogen Curva a 90°					Curva ad angolo vivo Angled elbow Coude à angles vifs Bogen mit scharfem Winkel Curva en angulo vivo					Saracinesca Gate valve Vanne Schieber Valvula de cierre	Valvola di fondo Foot valve Clapet de pied Bodenventil Valvula de pie	Valvola di ritegno Non return valve Clapet anti-retour Rückschlagventil Valvula retención	
	V [m/s]	d/R					α							
	0,4	0,6	0,8	1	1,5	30°	40°	60°	80°	90°				
0,5	0,18	0,21	0,26	0,36	0,67	0,68	0,82	1,12	1,61	1,91	0,37		33	32
0,6	0,25	0,30	0,37	0,52	0,96	0,97	1,17	1,61	2,31	2,8	0,52		34	32
0,7	0,34	0,40	0,50	0,71	1,31	1,32	1,60	2,2	3,1	3,7	0,7		35	32
0,8	0,45	0,53	0,66	0,93	1,71	1,73	2,09	2,9	4,1	4,9	0,95		36	33
0,9	0,57	0,66	0,83	1,18	2,17	2,19	2,64	3,6	5,2	6,2	1,2		37	34
1,0	0,70	0,82	1,02	1,46	2,7	2,7	3,3	4,5	6,4	7,6	1,4		38	35
1,1	0,84	0,99	1,24	1,76	3,2	3,3	3,9	5,4	7,7	9,2	1,7		39	36
1,2	1,01	1,18	1,48	2,10	3,9	3,9	4,7	6,5	9,1	10,9	2,0		41	37
1,3	1,19	1,39	1,73	2,46	4,5	4,6	5,5	7,5	10,6	12,7	2,4		43	38
1,4	1,38	1,61	2,01	2,9	5,2	5,3	6,4	8,7	12,2	15	2,8		45	39
1,5	1,58	1,85	2,31	3,3	6,0	6,1	7,3	10,0	14	17	3,3		47	40
1,6	1,80	2,10	2,63	3,7	6,9	6,9	8,5	11,5	16	20	3,8		49	41
1,7	2,03	2,37	3,0	4,2	7,7	7,8	9,8	13	19	22	4,3		52	42
1,8	2,28	2,66	3,3	4,7	8,8	8,8	11,2	15	21	25	4,8		55	44
1,9	2,54	3,0	3,7	5,3	9,9	9,9	12	16	23	28	5,3		58	46
2,0	2,8	3,3	4,1	5,8	11	11	13	18	26	31	5,8		61	48
2,1	3,1	3,6	4,5	6,4	12	12	14	20	28	34	6,4		64	50
2,2	3,4	4,0	5,0	7,1	13	13	16	22	31	37	7,0		67	52
2,3	3,7	4,3	5,4	7,7	14	14	17	24	34	40	7,6		70	54
2,4	4,1	4,7	5,9	8,4	15	16	19	26	37	44	8,3		74	56
2,5	4,4	5,1	6,4	9,1	17	17	20	28	40	48	9,1		78	58
2,6	4,8	5,5	6,9	9,8	18	18	22	30	43	52	9,8		82	60
2,7	5,1	6,0	7,5	10,5	20	20	24	33	47	56	10,6		86	62
2,8	5,5	6,4	8,0	11,3	21	21	26	35	50	60	11,4		90	64
2,9	5,9	6,9	8,4	12	23	23	27	38	54	64	12,2		95	67
3,0	6,3	7,4	9,0	13	24	24	29	40	58	69	13		100	71

Possibili aggiornamenti senza preavviso - Revision possible without prior notice - Mises à jour éventuelles sans préavis - Techn. Änderungen vorbehalten - Posibles actualizaciones sin preaviso

**Catalogo generale**

General catalogue

Catalogue général

Hauptkatalog

Catálogo general

**Elettropompe sommerse da 4"**

4" electric borehole pumps

Electropompes immergées 4"

Elektroerwässerungspumpen 4"

Bombas eléctricas sumergidas de 4"

Possibili aggiornamenti senza preavviso - Revision possible without prior notice - Mises à jour éventuelles sans préavis - Techn. Änderungen vorbehalten - Posibles actualizaciones sin preaviso

# rovatti pompe

Products you can rely on

CES450-10-IGFDE-RO



**HEADQUARTERS:**

42042 FABBRICO (REGGIO EMILIA)  
ITALY

Tel +39 0522 66 50 00  
Fax +39 0522 66 50 20  
info@rovatti.it  
www.rovatti.it

**2000 DIVISION:**

42047 ROLO (REGGIO EMILIA)  
ITALY

Tel +39 0522 66 72 17 / 0522 66 72 25  
Fax +39 0522 66 09 79  
info@rovatti.it  
www.rovatti.it

**IPERSOM DIVISION:**

42042 FABBRICO (REGGIO EMILIA)  
ITALY

Tel +39 0522 66 08 15  
Fax +39 0522 66 02 70  
info@rovatti.it  
www.rovatti.it