



## MATERIALI – MATERIALS – MATERIAUX DE CONSTRUCTION

*Coperchio – Cover – Couverture*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Corpo pompa – Pump housing – Corps de la pompe*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Filtro – Strainer – Crépine*

Lega di alluminio anticorrosivo - Anticorrosive aluminium alloy - Alliage en aluminium anticorrosif

*Girante – Impeller – Roue*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Tenuta lato motore – Seal motor side – Garniture côté moteur*

Anello di tenuta - Seal ring - Bague d'étanchéité

*Tenuta meccanica lato pompa – Mechanical seal impeller*

*side – Garniture mécanique côté pompe*

Steatite/Grafite - Steatite/Graphite - Stéatite/Graphite

*Alloggio statore – Motor housing – Carcasse moteur*

Acciaio INOX AISI 304 - Stainless steel AISI 304 - Acier INOX AISI 304

*Albero motore – Motor shaft – Arbre moteur*

Acciaio INOX AISI 416 - Stainless steel AISI 416 - Acier INOX AISI 416

*Bulloneria – Bolts and nuts – Visserie*

Acciaio INOX A2 - Stainless steel A2 - Acier INOX A2

*Cavo di alimentazione – Cable – Câble électrique*

5 metri tipo H07RN-F - 5 meters type H07RN-F - 5 mètres type H07RN-F

Versioni monofase con cavo 3G1mm<sup>2</sup> e spina SCHUKO (CEE 7/II)

Versioni trifase con cavo 4G1mm<sup>2</sup>

Single-phase with 3G1mm<sup>2</sup> cable and SCHUKO (CEE 7/II) plug

Three-phase with 4G1mm<sup>2</sup> cable

Versions monophasée avec câble 3G1mm<sup>2</sup> et fiche SCHUKO (CEE 7/II)

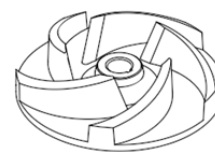
Versions triphasée avec câble 4G1mm<sup>2</sup>

**SERIE HYDRO  
HYDRO SERIES  
SÉRIE HYDRO**

**GIRANTE APERTA  
OPEN IMPELLER  
ROUE OUVERTE**

**60HZ**

**6XM  
8XM – 8XT**



**2 POLI  
2 POLE  
2 POLES**

## IMPIEGHI – USE – UTILISATION

Elettropompe sommergibile adatte al prosciugamento di acque chiare e torbide, allo svuotamento di scantinati, garage, cantine e locali allagati in genere.

Submersible electric pumps particularly suitable for the emptying of basements, garages, cellars and flooded premises.

Electropompes submersibles indiquées pour le drainage d'eaux claires et troubles, pour le vidage de sous-sols, garages, caves et locaux inondés.

## LIMITI D'IMPIEGO – LIMITS OF USE – LIMITES D'UTILISATION

Temperatura massima del liquido pompato - Max temperature of the liquid pumped - Temperature max du liquide pompé: +40°C

pH del liquido pompato - pH of the liquid pumped - pH du liquide pompé: 6÷10

Profondità d'immersione massima - Max immersion depth - Profondeur max d'immersion: 5 m

Densità del liquido pompato - Liquid density - Densité du liquide pompé: 1,0 kg/dm<sup>3</sup>

Immersione minima per servizio continuo - Min immersion depth for continuous service - Immersion minimum pour le service continu: 266 mm

Passaggio libero - Free passage - Passage libre: 8 mm

Numero massimo di avviamenti ora - Max number starts/hour - Nombres max de démarrage/heure: 20

Livello di pressione acustica generato - Acoustic pressure level issued - Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A)

## MOTORE – MOTOR - MOTEUR

Motore elettrico asincrono a gabbia di scoiattolo in bagno d'olio.

Classe d'isolamento F - Grado di protezione IP68 - 2poli; 60Hz

Tensione di alimentazione e relativa variazione ammessa rispetto alla nominale:

MONOFASE: 230V ±6% con termoprotettore incorporato e interruttore a galleggiante

TRIFASE: 230V ±10% - 400V ±10%

Altre tensioni a richiesta

The electric motor is asynchronous with squirrel cage rotor in oil bath

Class of insulation F - Protection degree IP68 - 2pole; 60Hz

Main voltage values and relative tolerance in relation to the rated voltage value:

SINGLE-PHASE: 230V ±6% built-in overheating protection and float switch

THREE-PHASE : 230V ±10% - 400V ±10%

Other voltages on request

Moteur électrique asynchrone à cage d'écureuil à bain d'huile.

Classe d'isolation F - Degré de protection IP68 - 2poles; 60Hz

Tension d'alimentation et variation admissible par rapport à la tension nominale:

MONOPHASÉE : 230V ±6% avec thermoprotecteur incorporé et flotteur

TRIPHASÉE : 230V ±10% - 400V ±10%

D'autres tensions sont disponibles à la demande

## ESECUZIONI A RICHIESTA – SPECIAL EXECUTION ON REQUEST – D'AUTRES VERSION A LA DEMANDE

Cavo di alimentazione lunghezza 10m secondo normativa EN 60335-2-41

Tenuta meccanica in Carburo di Silicio (SiC/SiC) - Riempimento con olio bianco alimentare Frequenza 50Hz (vedere catalogo specifico) - Altre tensioni

10m cable length in accordance with EN 60335-2-41

Silicon carbide (SiC/SiC) mechanical seal- With food grade white oil

Frequency 50 Hz (see specific catalogue) - Other voltages

Longueur du câble d'alimentation 10m selon la règle EN 60335-2-41

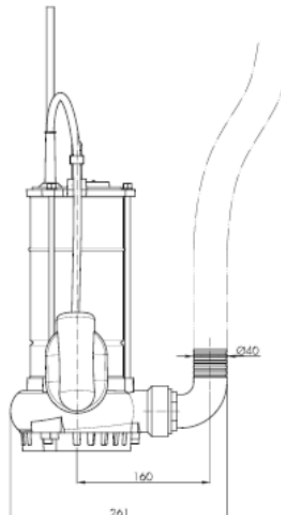
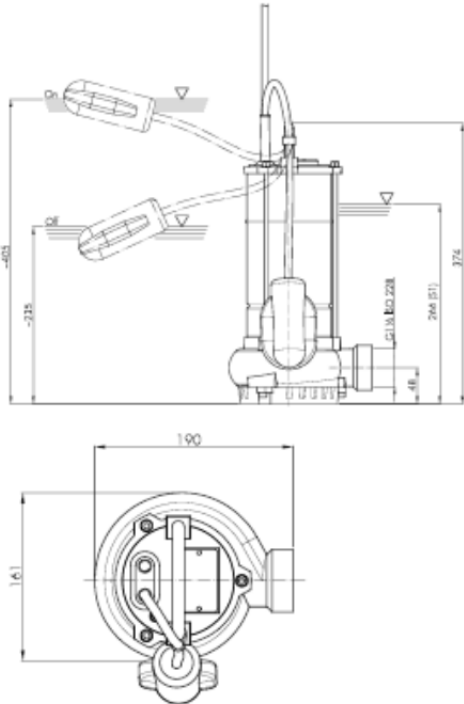
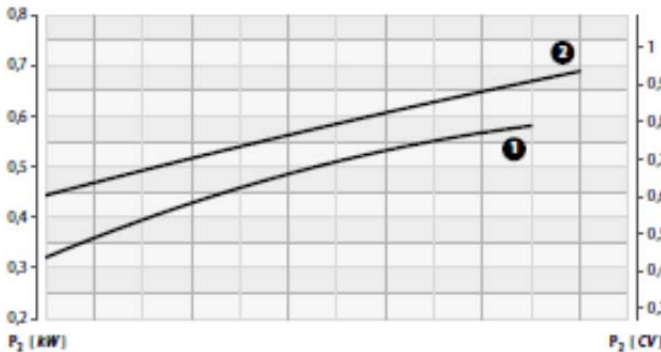
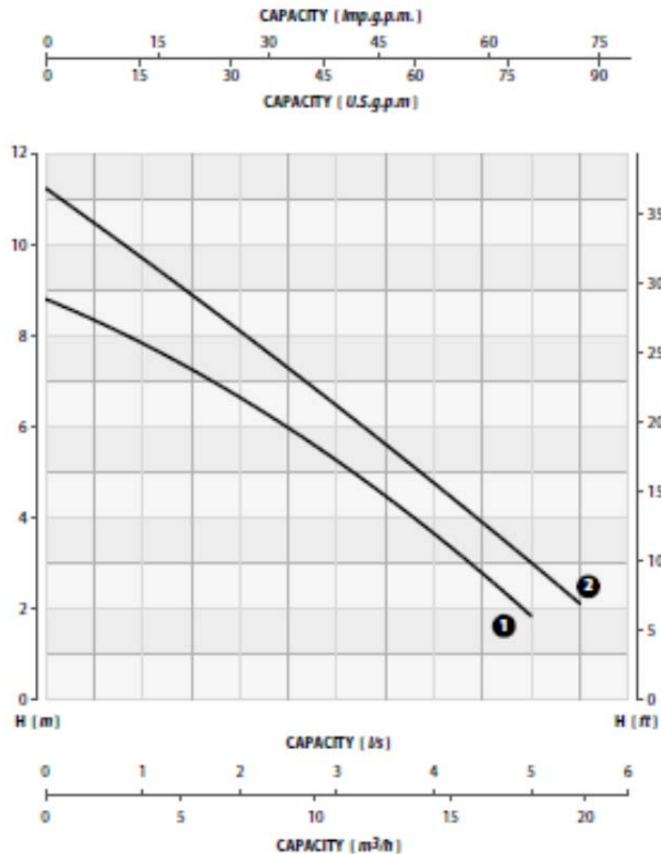
Garniture mécanique en Carbure de silicium (SiC/SiC)

Remplissage avec huile blanche alimentaire

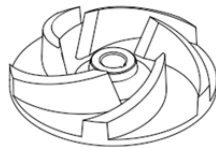
Fréquence 50Hz (voir le catalogue spécifique) - D'autres tensions

## CARATTERISTICHE TECNICHE – TECHNICAL SPECIFICATIONS – CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| MODELLO<br>MODEL | P1   | P2   |      | TENSIONE<br>VOLTAGE | CORRENTE<br>POWER | CONDENSATORE<br>CAPACITOR |     | CAVO<br>CABLE | PESO<br>WEIGHT |
|------------------|------|------|------|---------------------|-------------------|---------------------------|-----|---------------|----------------|
|                  | Kw   | Kw   | HP   | V                   | A                 | μF                        | V   | M             | Kg             |
| 6XM              | 0.72 | 0.60 | 0.80 | 230 (1~)            | 3.7               | 10                        | 450 | 5             | 11             |
| 8XM              | 0.88 | 0.70 | 0.95 | 230 (1~)            | 4.8               | 14                        | 450 | 5             | 14             |
| 8XT              | 0.88 | 0.70 | 0.95 | 230/400 (3~)        | 3.1/1.8           | -                         | -   | 5             | 14             |





|                                                                 |                                                                                     |                                                  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>SERIE HYDRO</b><br><b>HYDRO SERIES</b><br><b>SÉRIE HYDRO</b> | <b>GIRANTE APERTA</b><br><b>OPEN IMPELLER</b><br><b>ROUE OUVERTE</b>                | <b>60HZ</b>                                      |
| <b>9XM – 9XT</b><br><b>11XM – 11XT</b>                          |  | <b>2 POLI</b><br><b>2 POLE</b><br><b>2 POLES</b> |

#### IMPIEGHI – USE – UTILISATION

Elettropompe sommergibili adatte al prosciugamento di acque chiare e torbide. Possono essere utilizzate come pompe portatili di pronto impiego sia per uso cantiere, pozzetti di scantinati, sia per installazioni fisse con quadro di comando.

Submersible electric pumps suitable for the lifting of clear and dirty water. They can be used as portable pumps either in building yards, basement tanks or for fixed installation with electric panel and float switch.

Electropompes submersibles indiquées pour le drainage d'eaux claires et troubles. Elles peuvent être employées comme pompes portables prêtes à l'usage soit en chantiers et puisards, soit pour les installations fixes avec coffret de commande.

#### MATERIALI – MATERIALS – MATERIAUX DE CONSTRUCTION

*Coperchio – Cover - Couvercle*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Corpo pompa - Pump housing - Corps de la pompe*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Filtro – Strainer – Crépine*

Acciaio INOX AISI 304 - Stainless steel AISI 304 - Acier INOX AISI 304

*Girante – Impeller - Roue*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Tenuta lato motore - Seal motor side - Garniture côté moteur*

Anello di tenuta - Seal ring - Bague d'étanchéité

*Tenuta meccanica lato pompa - Mechanical seal impeller*

*side - Garniture mécanique côté pompe*

Carburo di Silicio/Carburo di Silicio (SiC/SiC) - Silicon

Carbide / Silicon Carbide (SiC/SiC) - Carbure de

Silicium/Carbure de Silicium (SiC/SiC)

*Alloggio statore - Motor housing - Carcasse moteur*

Acciaio INOX AISI 304 - Stainless steel AISI 304 - Acier INOX AISI 304

*Albero motore - Motor shaft - Arbore moteur*

Acciaio INOX AISI 420 - Stainless steel AISI 420 - Acier INOX AISI 420

*Bulloneria - Bolts and nuts - Visserie*

Acciaio INOX Classe A2 - Stainless steel Grade A2 - Acier INOX Classe A2

*Cavo di alimentazione – Cable - Câble électrique*

5 metri tipo H07RN-F - 5 meters type H07RN-F - 5 mètres type H07RN-F

Versioni monofase HYDRO 9XM con cavo 3G1mm<sup>2</sup> e spina SCHUKO (CEE 7/II)

Versioni monofase HYDRO 11XM con cavo 4G1,5mm<sup>2</sup>, cassetta porta condensatore e spina SCHUKO (CEE 7/II)

Versioni trifase con cavo 4G1mm<sup>2</sup>

Single-phase HYDRO 9XM with 3G1mm<sup>2</sup> cable and SCHUKO (CEE 7/II) plug

Single-phase HYDRO 11XM with 4G1,5mm<sup>2</sup> cable, capacitor box and SCHUKO (CEE 7/II) plug

Three-phase with 4G1mm<sup>2</sup> cable

Versions monophasée HYDRO 9XM avec câble 3G1mm<sup>2</sup> et fiche SCHUKO (CEE 7/II)

Versions monophasée HYDRO 11XM avec câble G1,5mm<sup>2</sup>, boîte porte condensateur et fiche SCHUKO (CEE 7/II)

Versions triphasée avec câble 4G1mm<sup>2</sup>

#### LIMITI D'IMPIEGO – LIMITS OF USE – LIMITES D'UTILISATION

Temperatura massima del liquido pompato - Max temperature of the liquid pumped - Temperature max du liquide pompé: +40°C

pH del liquido pompato - pH of the liquid pumped - pH du liquide pompé: 6÷10

Profondità d'immersione massima - Max immersion depth - Profondeur max d'immersion: 5 m

Densità del liquido pompato - Liquid density - Densité du liquide pompé: 1,0 kg/dm<sup>3</sup>

Immersione minima per servizio continuo - Min immersion depth for continuous service - Immersion minimum pour le service continu: 329 mm

Passaggio libero - Free passage - Passage libre: 6 mm

Numero massimo di avviamenti ora - Max number starts/hour - Nombres max de démarrage/heure: 20

Livello di pressione acustica generato - Acoustic pressure level issued - Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A)

#### MOTORE – MOTOR - MOTEUR

Motore elettrico asincrono a gabbia di scoiattolo in bagno camera secca.

Classe d'isolamento F - Grado di protezione IP68 - 2poli; 60Hz

Tensione di alimentazione e relativa variazione ammessa rispetto alla nominale:

MONOFASE: 230V ±6% con termoprotettore incorporato e interruttore a galleggiante

TRIFASE: 230V ±10% - 400V ±10%

Altre tensioni a richiesta

The electric motor is asynchronous with squirrel cage rotor in dry chamber.

Class of insulation F - Protection degree IP68 - 2pole; 60Hz

Main voltage values and relative tolerance in relation to the rated voltage value:

SINGLE-PHASE: 230V ±6% built-in overheating protection and float switch

THREE-PHASE : 230V ±10% - 400V ±10%

Other voltages on request

Moteur électrique asynchrone à cage d'écureuil en chambre sèche.

Classe d'isolation F - Degré de protection IP68 - 2poles; 60Hz

Tension d'alimentation et variation admissible par rapport à la tension nominale:

MONOPHASÉE : 230V ±6% avec thermoprotecteur incorporé et flotteur

TRIPHASÉE : 230V ±10% - 400V ±10%

D'autres tensions sont disponibles à la demande

#### ESECUZIONI A RICHIESTA – SPECIAL EXECUTION ON REQUEST – D'AUTRES VERSION A LA DEMANDE

Cavo di alimentazione lunghezza 10m secondo normativa EN 60335-2-41

Condensatore all'esterno con cavo 4G1mm<sup>2</sup>

Frequenza 50Hz (vedere catalogo specifico)

Altre tensioni - Riempimento con olio bianco alimentare

10m cable length in accordance with EN 60335-2-41

External capacitor with 4G1mm<sup>2</sup> cable Frequency 50 Hz (see specific catalogue)

Other voltages - With food grade white oil

Longueur du cable d'alimentation 10m selon la règle EN 60335-2-41

Condensateur à l'extérieur avec câble 4G1mm<sup>2</sup>

Fréquence 50Hz (voir le catalogue spécifique)

D'autres tensions - Remplissage avec huile blanche alimentaire

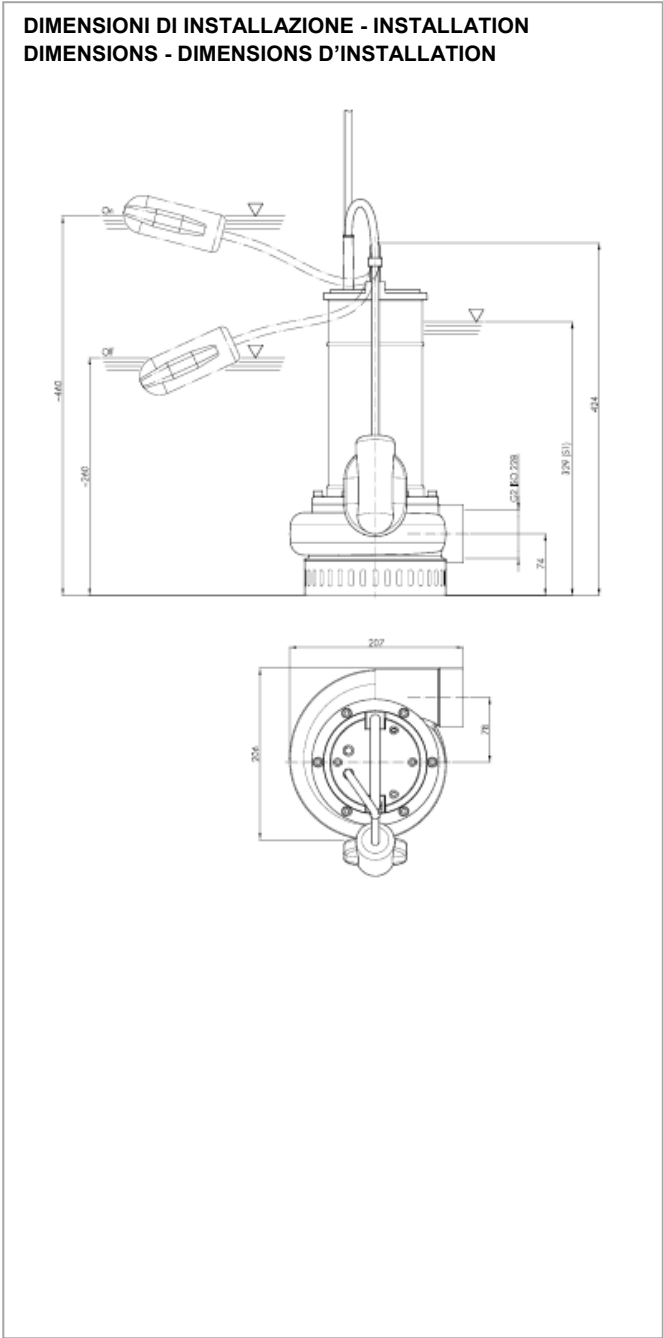
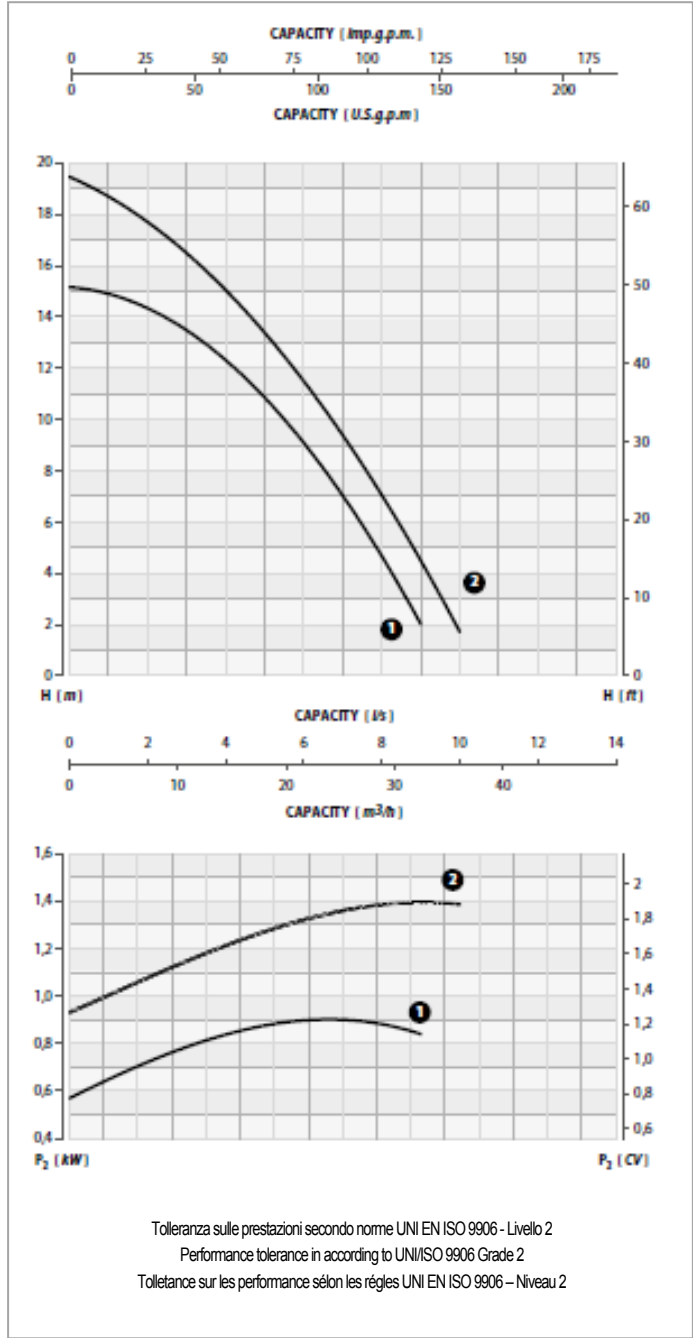
#### CARATTERISTICHE TECNICHE – TECHNICAL SPECIFICATIONS – CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| MODELLO<br>MODEL | P1   | P2   |      | TENSIONE<br>VOLTAGE | CORRENTE<br>POWER | CONDENSATORE<br>CAPACITOR |     | CAVO<br>CABLE | PESO<br>WEIGHT |
|------------------|------|------|------|---------------------|-------------------|---------------------------|-----|---------------|----------------|
|                  | Kw   | Kw   | HP   | V                   | A                 | μF                        | V   | M             | Kg             |
| 9XM              | 1.20 | 0.90 | 1.20 | 230 (1~)            | 5.6               | 20                        | 450 | 5             | 18             |
| 9XT              | 1.20 | 0.90 | 1.20 | 230/400 (3~)        | 3.4/2.0           | -                         | -   | 5             | 18             |
| 11XM             | 1.80 | 1.40 | 1.90 | 230 (1~)            | 8.8               | 25                        | 450 | 5             | 20             |
| 11XT             | 1.80 | 1.40 | 1.90 | 230/400 (3~)        | 6.5/3.8           | -                         | -   | 5             | 20             |

CAMPO DI PRESTAZIONI - PERFORMANCE RANGE - PERFORMACES

| PORTATA – CAPACITY - DÉBIT |   |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------------------|---|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <i>l/s</i>                 | 0 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0  | 3,5  | 4,0  | 4,5  | 5,0  | 6,0  | 7,0  | 8,0  | 9,0  | 10,0 |
| <i>m3/h</i>                | 0 | 3,6 | 5,4 | 7,2 | 9,0 | 10,8 | 12,6 | 14,4 | 16,2 | 18,0 | 21,6 | 25,2 | 28,8 | 32,4 | 36,0 |
| <i>l/min</i>               | 0 | 60  | 90  | 120 | 150 | 180  | 210  | 240  | 270  | 300  | 360  | 420  | 480  | 540  | 600  |

| MODELLO | CURVA<br>N° | PREVALENZA – HEAD – HAUTER<br><i>m</i> |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |
|---------|-------------|----------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|
|         |             |                                        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |
| 9XM     | 1           | 15,2                                   | 14,9 | 14,6 | 14,3 | 14,0 | 13,5 | 13,0 | 12,4 | 11,6 | 10,9 | 9,0  | 7,0 | 4,8 | 2,0 |
| 9XT     |             |                                        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     | -   |
| 11XM    |             |                                        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |
| 11XT    | 2           | 19,8                                   | 18,7 | 18,1 | 17,6 | 17,0 | 16,4 | 15,6 | 15,0 | 14,2 | 13,5 | 11,8 | 9,6 | 7,2 | 4,5 |

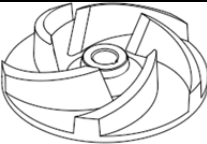




**MATERIALI – MATERIALS – MATERIAUX DE CONSTRUCTION**

*Coperchio – Cover - Couverture*  
Lega di alluminio anticorodal - Anticorodal aluminium alloy -  
Alliage en aluminium anticorodal  
*Alloggio statore - Motor housing - Carcasse moteur*  
Lega di alluminio EN-AW 6060 - Aluminium alloy EN-AW 6060 -  
Alliage en aluminium EN-AW 6060  
*Corpo pompa - Pump housing - Corps de la pompe*  
Lega di alluminio anticorodal - Anticorodal aluminium alloy -  
Alliage en aluminium anticorodal  
*Filtro – Strainer – Crépine*  
Lega di alluminio anticorodal - Anticorodal aluminium alloy -  
Alliage en aluminium anticorodal  
*Piastra d'usura - Wear plate - Plaque d'usure*  
HYDRO 10M-15T acciaio INOX AISI 304 - Stainless steel AISI 304 - Acier INOX AISI 304  
HYDRO 20M-20T-30T lega di alluminio anticorodal con rivestimento in gomma antiusura - anticorodal aluminium alloy with rubber coating - alliage en aluminium anticorodal avec revêtement en gomme anti-usure  
*Girante – Impeller - Roue*  
Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)  
*Tenuta meccanica - Mechanical seal - Garniture mécanique*  
Carburo di Silicio/Carburo di Silicio (SiC/SiC) - Silicon Carbide / Silicon Carbide (SiC/SiC) - Carbure de Silicium/Carbure de Silicium (SiC/SiC)  
*Albero motore - Motor shaft - Arbre moteur*  
Acciaio INOX AISI 420 - Stainless steel AISI 420 - Acier INOX AISI 420  
*Bulloneria - Bolts and nuts - Visserie*  
Acciaio INOX A2 - Stainless steel A2 - Acier INOX A2  
*Cavo di alimentazione – Cable - Câble électrique*  
5 metri tipo H07RN-F - 5 meters type H07RN-F - 5 mètres type H07RN-F

Versioni monofase 10M con cavo 4G1,5mm², 15M-20M con cavo 4G2.5 mm², e cassetta porta condensatore e spina SCHUKO (CEE 7/VII)  
Versioni trifase con cavo 4G1,5mm²  
  
Single-phase 10M with 4G1,5mm² cable, 20M with 4G2.5mm² cable, capacitor box and SCHUKO (CEE 7/VII) plug  
Three-phase with 4G1,5mm² cable  
  
Versions monophasée 10M avec câble 4G1,5mm², 20M avec câble 4G2.5mm² boîte porte condensateur et fiche SCHUKO (CEE 7/VII)  
Versions triphasée avec câble 4G1,5mm²

|                                                     |                                                                                     |                                      |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>SERIE HYDRO<br/>HYDRO SERIES<br/>SÉRIE HYDRO</b> | <b>GIRANTE APERTA<br/>OPEN IMPELLER<br/>ROUE OUVERTE</b>                            | <b>60HZ</b>                          |
| <b>10M – 15T – 20M –<br/>20T – 30T</b>              |  | <b>2 POLI<br/>2 POLE<br/>2 POLES</b> |

**IMPIEGHI – USE - UTILISATION**

Elettropompe sommergibili adatte al prosciugamento di acque chiare e torbide. Possono essere utilizzate come pompe portatili di pronto impiego sia per uso cantiere, pozzetti di scantinati, sia per installazioni fisse con quadro di comando.

Submersible electric pumps suitable for the lifting of clear and dirty water. They can be used as portable pumps either in building yards, basement tanks or for fixed installation with electric panel and float switch.

Electropompes submersibles indiquées pour le drainage d'eaux claires et troubles. Elles peuvent être employées comme pompes portables prêtes à l'usage soit en chantiers et puisards, soit pour les installations fixes avec coffret de commande.

**LIMITI D'IMPIEGO – LIMITS OF USE – LIMITES D'UTILISATION**

Temperatura massima del liquido pompato - Max temperature of the liquid pumped - Temperature max du liquide pompé: +40°C  
pH del liquido pompato - pH of the liquid pumped - pH du liquide pompé: 5÷8  
Profondità d'immersione massima - Max immersion depth - Profondeur max d'immersion: 20 m  
Densità del liquido pompato - Liquid density - Densité du liquide pompé: 1,0 kg/dm³  
Immersione minima per servizio continuo - Min immersion depth for continuous service - Immersion minimum pour le service continu: Vedi disegno - See drawing - Voir le dessin  
Passaggio libero - Free passage - Passage libre: 6 mm  
Numero massimo di avviamenti ora - Max number starts/hour - Nombres max de démarrage/heure: 20  
Livello di pressione acustica generato - Acoustic pressure level issued – Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A)

**MOTORE – MOTOR - MOTEUR**

Motore elettrico asincrono a gabbia di scoiattolo in bagno d'olio.  
Classe d'isolamento F - Grado di protezione IP68 - 2poli; 60Hz  
Tensione di alimentazione e relativa variazione ammessa rispetto alla nominale:  
MONOFASE: 230V ±6% con termoprotettore incorporato e interruttore a galleggiante  
TRIFASE: 230V ±10% - 400V ±10%  
Altre tensioni a richiesta  
  
The electric motor is asynchronous with squirrel cage rotor in oil bath  
Class of insulation F - Protection degree IP68 - 2pole; 60Hz  
Main voltage values and relative tolerance in relation to the rated voltage value:  
SINGLE-PHASE: 230V ±6% built-in overheating protection and float switch  
THREE-PHASE : 230V ±10% - 400V ±10%  
Other voltages on request  
  
Moteur électrique asynchrone à cage d'écureuil à bain d'huile.  
Classe d'isolation F - Degré de protection IP68 - 2poles;60Hz  
Tension d'alimentation et variation admissible par rapport à la tension nominale:  
MONOPHASEE : 230V ±6% avec thermoprotecteur incorporé et flotteur  
TRIPHASÉE : 230V ±10% - 400V ±10%  
D'autres tensions sont disponibles à la demande

**ESECUZIONI A RICHIESTA – SPECIAL EXECUTION ON REQUEST – D'AUTRES VERSION A LA DEMANDE**

Cavo di alimentazione lunghezza 10m secondo normativa EN 60335-2-41  
Frequenza 50Hz (vedere catalogo specifico)  
Altre tensioni - Riempimento con olio bianco alimentare  
10m cable length in accordance with EN 60335-2-41  
Frequency 50 Hz (see specific catalogue)  
Other voltages - With food grade white oil  
  
Longeur du cable d'alimentation 10m selon la règle EN 60335-2-41  
Fréquence 50Hz (voir le catalogue spécifique )  
D'autres tensions - Remplissage avec huile blanche alimentaire

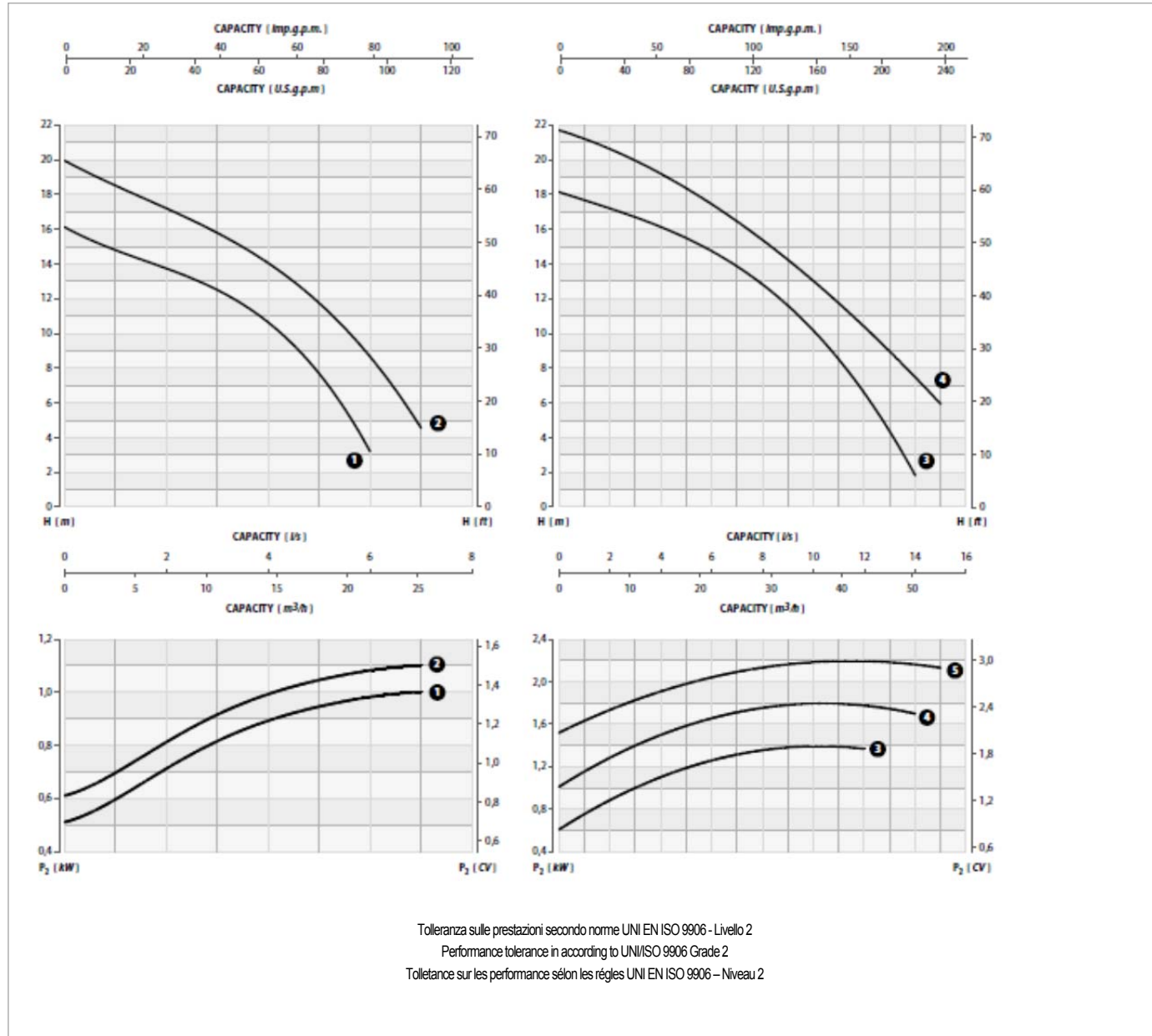
**CARATTERISTICHE TECNICHE – TECHNICAL SPECIFICATIONS – CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

| MODELLO<br>MODEL | P1   | P2   |      | TENSIONE<br>VOLTAGE | CORRENTE<br>POWER | CONDENSATORE<br>CAPACITOR |     | CAVO<br>CABLE | PESO<br>WEIGHT |
|------------------|------|------|------|---------------------|-------------------|---------------------------|-----|---------------|----------------|
|                  | Kw   | Kw   | HP   | V                   | A                 | µF                        | V   | M             | Kg             |
| 10M              | 1.40 | 1.00 | 1.36 | 230 (1~)            | 7.2               | 25                        | 450 | 5             | 20             |
| 15T              | 1.70 | 1.10 | 1.50 | 230/400 (3~)        | 5.2/3.0           | -                         | -   | 5             | 20             |
| 20M              | 2.40 | 1.80 | 2.40 | 230 (1~)            | 14.0              | 30                        | 450 | 5             | 27             |
| 20T              | 2.40 | 1.80 | 2.40 | 230/400 (3~)        | 8.0/4.6           | -                         | -   | 5             | 25             |
| 30T              | 2.90 | 2.20 | 3.00 | 230/400 (3~)        | 8.7/5.0           | -                         | -   | 5             | 26             |

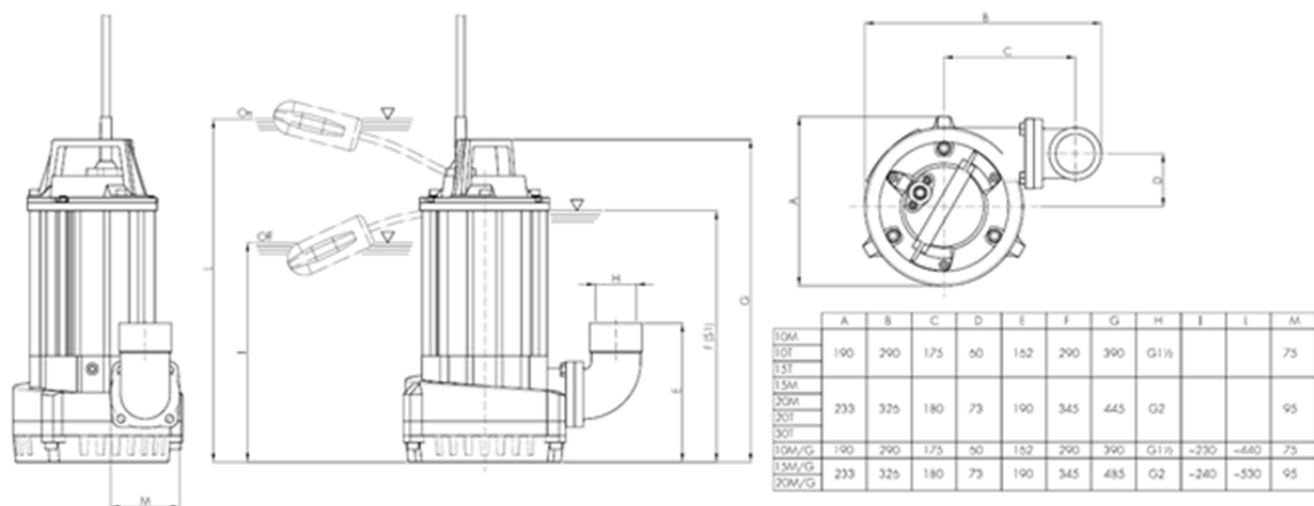


CAMPO DI PRESTAZIONI - PERFORMANCE RANGE – PERFORMACES

|         |             | PORTATA – CAPACITY - DÉBIT      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------|-------------|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|         |             | l/s                             | 0    | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   |
|         |             | m3/h                            | 0    | 3,6  | 7,2  | 10,8 | 14,4 | 18,0 | 21,6 | 25,2 | 28,8 | 32,4 | 36,0 | 39,6 | 43,2 | 46,8 | 50,4 | 54,0 |
|         |             | l/min                           | 0    | 60   | 120  | 180  | 240  | 300  | 360  | 420  | 480  | 540  | 600  | 660  | 720  | 780  | 840  | 900  |
| MODELLO | CURVA<br>N° | PREVALENZA – HEAD – HAUTER<br>m |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 10M     | 1           | 16,0                            | 15,0 | 14,0 | 12,0 | 10,5 | 8,2  | 3,0  | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| 15T     | 2           | 20,0                            | 18,5 | 17,0 | 16,0 | 14,0 | 12,0 | 8,3  | 4,7  | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| 20M     | 3           | 18,1                            | 17,8 | 17,1 | 16,9 | 16,0 | 15,4 | 14,7 | 13,9 | 13,0 | 11,7 | 10,0 | 8,5  | 6,8  | 4,0  | 2,0  | -    | -    |
| 20T     |             |                                 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 30T     | 4           | 21,8                            | 21,1 | 20,7 | 19,9 | 19,2 | 18,2 | 17,5 | 16,6 | 15,5 | 14,2 | 13,1 | 11,8 | 10,1 | 9,0  | 7,5  | 6    | 6    |



# DIMENSIONI DI INSTALLAZIONE - INSTALLATION DIMENSIONS - DIMENSIONS D'INSTALLATION









#### MATERIALI – MATERIALS – MATERIAUX DE CONSTRUCTION

*Coperchio – Cover - Couverture*  
Lega di alluminio anticorrosione - Anticorrosion aluminium alloy -  
Alliage en aluminium anticorrosion

*Alloggio motore - Motor housing - Carcasse moteur*  
Lega di alluminio EN-AW 6060 – Aluminium alloy EN-AW 6060 -  
Alliage en aluminium EN-AW 6060

*Corpo pompa - Pump housing - Corps de la pompe*  
Lega di alluminio anticorrosione - Anticorrosion aluminium alloy -  
Alliage en aluminium anticorrosion

*Filtro – Strainer – Crépine*  
Lega di alluminio anticorrosione - Anticorrosion aluminium alloy -  
Alliage en aluminium anticorrosion

*Piastra d'usura - Wear plate - Plaque d'usure*  
Acciaio INOX AISI 304 - Stainless steel AISI 304 - Acier INOX  
AISI 304

*Girante – Impeller - Roue*  
Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Tenuta meccanica - Mechanical seal - Garniture mécanique*  
Carburo di Silicio/Carburo di Silicio (SiC/SiC) - Silicon Carbide /  
Silicon Carbide (SiC/SiC) - Carbure de Silicium/Carbure de  
Silicium (SiC/SiC)

*Albero motore - Motor shaft - Arbre moteur*  
Acciaio INOX AISI 431 - Stainless steel AISI 431 - Acier INOX  
AISI 431

*Bulloneria - Bolts and nuts - Visserie*  
Acciaio INOX A2 - Stainless steel A2 - Acier INOX A2

*Cavo di alimentazione – Cable - Câble électrique*  
10 metri tipo H07RN-F - 10 meters type H07RN-F - 10 mètres  
type H07RN-F

Versioni monofase con cavo 4G2,5mm<sup>2</sup>, cassetta porta  
condensatore e spina SCHUKO (CEE 7/II)  
Versioni trifase con cavo 4G1,5mm<sup>2</sup>

Single-phase with 4G2,5mm<sup>2</sup> cable capacitor box and SCHUKO  
(CEE 7/II) plug  
Three-phase with 4G1,5mm<sup>2</sup> cable

Versions monophasée avec câble 4G2,5mm<sup>2</sup> boîte porte  
condensateur et fiche SCHUKO (CEE 7/II)  
Versions triphasée avec câble 4G1,5mm<sup>2</sup>

|                                                                 |                                                                                           |                                                  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>SERIE HYDRO</b><br><b>HYDRO SERIES</b><br><b>SÉRIE HYDRO</b> | <b>DOPPIA GIRANTE APERTA</b><br><b>DOUBLE OPEN IMPELLER</b><br><b>DOUBLE ROUE OUVERTE</b> | <b>60HZ</b>                                      |
| <b>15MAP</b><br><b>20MAP – 20TAP</b>                            |                                                                                           | <b>2 POLI</b><br><b>2 POLE</b><br><b>2 POLES</b> |

#### IMPIEGHI – USE - UTILISATION

Elettropompe sommergibili adatte al prosciugamento di acque chiare e torbide. Possono essere utilizzate come pompe portatili di pronto impiego sia per uso cantiere, pozzetti di scantinati, sia per installazioni fisse con quadro di comando.

Submersible electric pumps suitable for the lifting of clear and dirty water. They can be used as portable pumps either in building yards, basement tanks or for fixed installation with electric panel and float switch.

Electropompes submersibles indiquées pour le drainage d'eaux claires et troubles. Elles peuvent être employées comme pompes portables prêtes à l'usage soit en chantiers et puisards, soit pour les installations fixes avec coffret de commande.

#### LIMITI D'IMPIEGO – LIMITS OF USE – LIMITES D'UTILISATION

Temperatura massima del liquido pompato - Max temperature of the liquid pumped - Temperature max du liquide pompé: +40°C

pH del liquido pompato - pH of the liquid pumped - pH du liquide pompé: 5÷8

Profondità d'immersione massima - Max immersion depth - Profondeur max d'immersion: 20 m

Densità del liquido pompato - Liquid density - Densité du liquide pompé: 1,0 kg/dm<sup>3</sup>

Immersione minima per servizio continuo - Min immersion depth for continuous service - Immersion minimum pour le service continu: 331mm

Passaggio libero - Free passage - Passage libre: 6 mm

Numero massimo di avviamenti ora - Max number starts/hour - Nombres max de démarrage/heure: 20

Livello di pressione acustica generato - Acoustic pressure level issued – Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A)

#### MOTORE – MOTOR - MOTEUR

Motore elettrico asincrono a gabbia di scoiattolo in bagno d'olio.  
Classe d'isolamento F - Grado di protezione IP68 - 2poli; 60Hz  
Tensione di alimentazione e relativa variazione ammessa rispetto alla nominale:  
MONOFASE: 230V ±6% con termoprotettore incorporato e interruttore a galleggiante  
TRIFASE: 230V ±10% - 400V ±10%  
Altre tensioni a richiesta

The electric motor is asynchronous with squirrel cage rotor in oil bath  
Class of insulation F - Protection degree IP68 - 2pole; 60Hz  
Main voltage values and relative tolerance in relation to the rated voltage value:  
SINGLE-PHASE: 230V ±6% built-in overheating protection and float switch  
THREE-PHASE: 230V ±10% - 400V ±10%  
Other voltages on request

Moteur électrique asynchrone à cage d'écureuil à bain d'huile.  
Classe d'isolation F - Degré de protection IP68 - 2poles; 60Hz  
Tension d'alimentation et variation admissible par rapport à la tension nominale:  
MONOPHASEE : 230V ±6% avec thermoprotecteur incorporé et flotteur  
TRIPHASÉE : 230V ±10% - 400V ±10%  
D'autres tensions sont disponibles à la demande

#### ESECUZIONI A RICHIESTA – SPECIAL EXECUTION ON REQUEST – D'AUTRES VERSION A LA DEMANDE

Frequenza 50Hz (vedere catalogo specifico)  
Altre tensioni - Riempiimento con olio bianco alimentare

Frequency 50 Hz (see specific catalogue)  
Other voltages - With food grade white oil

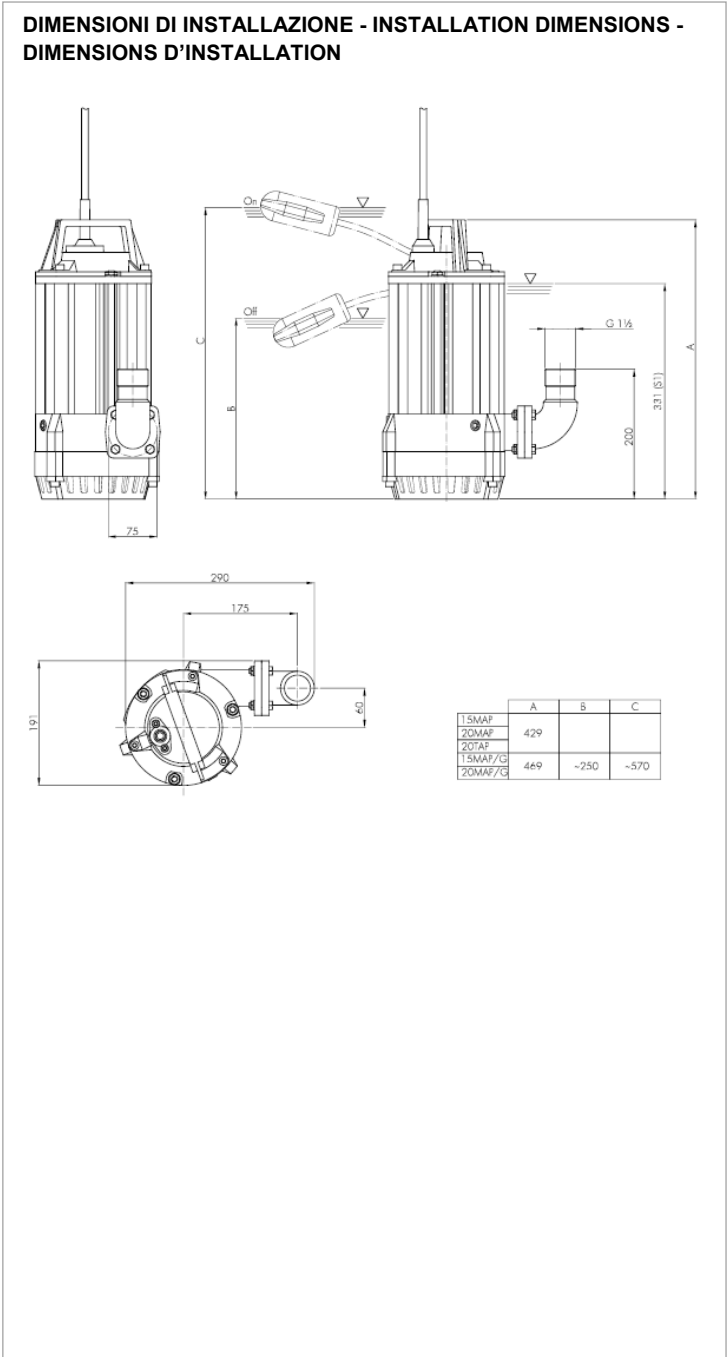
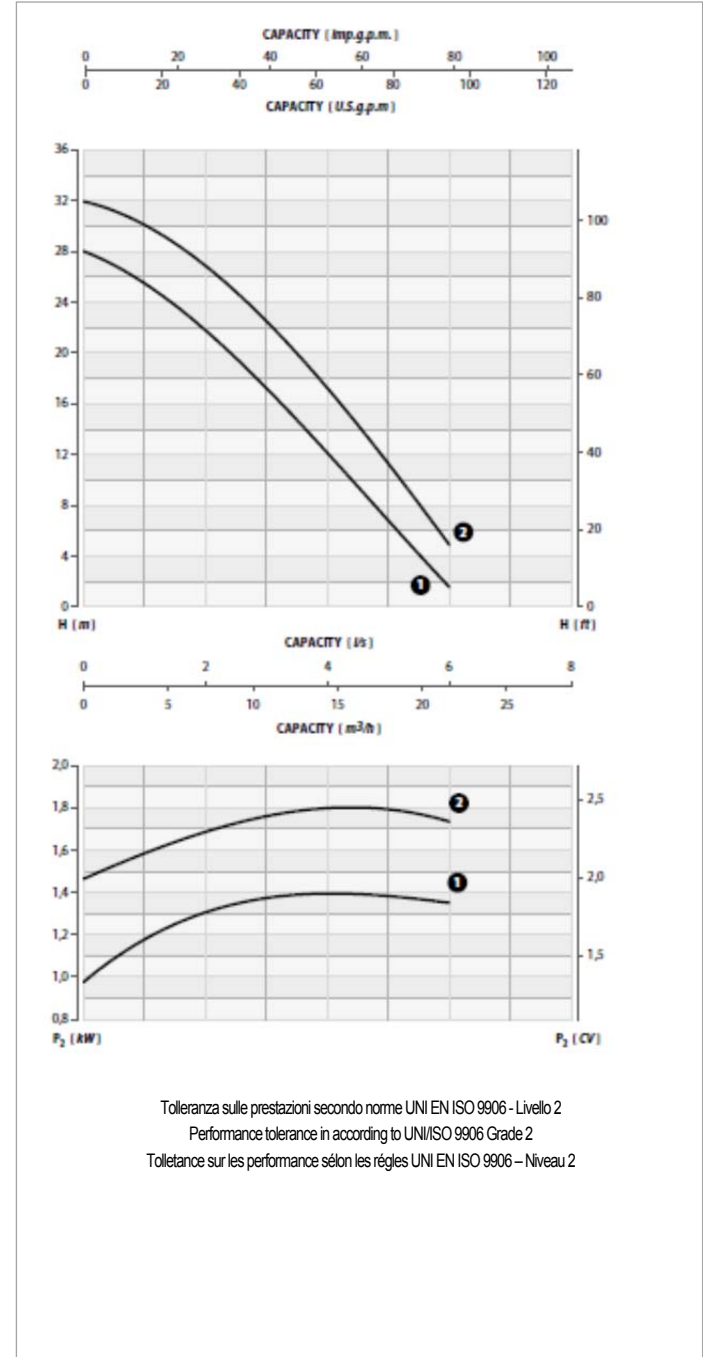
Fréquence 50Hz (voir le catalogue spécifique)  
D'autres tensions - Remplissage avec huile blanche alimentaire

#### CARATTERISTICHE TECNICHE – TECHNICAL SPECIFICATIONS – CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| MODELLO<br>MODEL | P1   | P2   |      | TENSIONE<br>VOLTAGE | CORRENTE<br>POWER | CONDENSATORE<br>CAPACITOR |     | CAVO<br>CABLE | PESO<br>WEIGHT |
|------------------|------|------|------|---------------------|-------------------|---------------------------|-----|---------------|----------------|
|                  | Kw   | Kw   | HP   | V                   | A                 | μF                        | V   | M             | Kg             |
| 15MAP            | 2.20 | 1.40 | 1.90 | 230 (1~)            | 12.0              | 25                        | 450 | 10            | 22             |
| 20MAP            | 2.40 | 1.80 | 2.40 | 230 (1~)            | 14.0              | 30                        | 450 | 10            | 25             |
| 20TAP            | 2.40 | 1.80 | 2.40 | 230/400 (3~)        | 8.0/4.6           | -                         | -   | 10            | 22             |

CAMPO DI PRESTAZIONI - PERFORMANCE RANGE – PERFORMACES

| PORTATA – CAPACITY - DÉBIT |             |                                 |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------------------|-------------|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
|                            | l/s         | 0                               | 1,0  | 2,0  | 3,0  | 4,0  | 5,0  | 6,0  | 7,0  |
|                            | m3/h        | 0                               | 3,6  | 7,2  | 10,8 | 14,4 | 18,0 | 21,6 | 25,2 |
|                            | l/min       | 0                               | 60   | 120  | 180  | 240  | 300  | 360  | 420  |
| MODELLO                    | CURVA<br>N° | PREVALENZA – HEAD – HAUTER<br>m |      |      |      |      |      |      |      |
|                            |             | 28,0                            | 25,5 | 22,0 | 17,0 | 12,1 | 7    | 1,5  | -    |
|                            |             | 32,0                            | 30,0 | 26,9 | 22,5 | 17,5 | 11,0 | 5    | -    |
|                            |             |                                 |      |      |      |      |      |      |      |





## MATERIALI – MATERIALS – MATERIAUX DE CONSTRUCTION

*Coperchio – Cover - Couvercle*

Lega di alluminio anticorodal - Anticorodal aluminium alloy - Alliage en aluminium anticorodal

*Alloggio statore - Motor housing - Carcasse moteur*

Lega di alluminio anticorodal - Anticorodal aluminium alloy - Alliage en aluminium anticorodal

*Corpo pompa - Pump housing - Corps de la pompe*

Lega di alluminio anticorodal - Anticorodal aluminium alloy - Alliage en aluminium anticorodal

*Filtro – Strainer – Crépine*

Acciaio INOX AISI 304 - Stainless steel AISI 304 - Acier INOX AISI 304

*Piastra d'usura - Wear plate - Plaque d'usure*

Lega di alluminio anticordal con rivestimento in gomma antiusura - Anticorodal aluminium alloy with rubber coating - Alliage en aluminium anticorodal avec revêtement en gomme anti-usure

*Girante – Impeller - Roue*

HYDRO 1100: Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

HYDRO 40T-50T: Acciaio inox martensitico - Martensitic stainless steel - Acier INOX MARTENSITIQUE

*Tenuta meccanica lato motore - Mechanical seal motor side - Garniture mécanique côté moteur*

Ceramica/Grafite - Ceramics/Graphite - Céramique/Graphite

*Tenuta meccanica lato pompa - Mechanical seal impeller side - Garniture mécanique côté pompe*

Carburo di Silicio/Carburo di Silicio (SiC/SiC) - Silicon Carbide / Silicon Carbide (SiC/SiC) - Carbure de Silicium/Carbure de Silicium (SiC/SiC)

*Albero motore - Motor shaft - Arbre moteur*

Acciaio INOX AISI 420 - Stainless steel AISI 420 - Acier INOX AISI 420

*Bulloneria - Bolts and nuts - Visserie*

Acciaio INOX Classe A2 - Stainless steel Grade A2 - Acier INOX Classe A2

*Cavo di alimentazione – Cable - Câble électrique*

10 metri tipo H07RN-F - 10 meters type H07RN-F - 10 mètres type H07RN-F

HYDRO 40T con cavo 4G1,5mm<sup>2</sup>

HYDRO 50T con cavo 4G2,5mm<sup>2</sup>

HYDRO 40T with cable 4G1,5mm<sup>2</sup>

HYDRO 50T with cable 4G2,5mm<sup>2</sup>

HYDRO 40T avec câble 4G1,5mm<sup>2</sup>

HYDRO 50T avec câble 4G2,5mm<sup>2</sup>

**SERIE HYDRO  
HYDRO SERIES  
SÉRIE HYDRO**

**GIRANTE APERTA  
OPEN IMPELLER  
ROUE OUVERTE**

**60HZ**

**40T – 50T**



**2 POLI  
2 POLE  
2 POLES**

## IMPIEGHI – USE - UTILISATION

Elettropompe sommergibili adatte al drenaggio di acque chiare e torbide. Idonee all'impiego in cantieri edili e nel pompaggio di liquidi anche abrasivi. Per la loro maneggevolezza possono essere trasportate facilmente.

Submersible electric pumps suitable for the lifting of clear and dirty water. They are especially used in building yards and for pumping abrasive liquids. Owing to their maneuverability they can be easily moved.

Electropompes submersibles indiquées pour le drainage d'eaux claires et troubles. Elles sont indiquées pour être employées dans les chantiers pour le pompage de liquides abrasifs. Pour leur maniabilité elles peuvent être facilement transportées.

## LIMITI D'IMPIEGO – LIMITS OF USE – LIMITES D'UTILISATION

Temperatura massima del liquido pompato - Max temperature of the liquid pumped - Temperature max du liquide pompé: +40°C

pH del liquido pompato - pH of the liquid pumped - pH du liquide pompé: 5÷8

Profondità d'immersione massima - Max immersion depth - Profondeur max d'immersion: 20 m

Densità del liquido pompato - Liquid density - Densité du liquide pompé: 1,1 kg/dm<sup>3</sup>

Immersione minima per servizio continuo - Min immersion depth for continuous service - Immersion minimum pour le service continu: 457mm

Passaggio libero - Free passage - Passage libre: 6 mm

Numero massimo di avviamenti ora - Max number starts/hour - Nombres max de démarrage/heure: 20

Livello di pressione acustica generato - Acoustic pressure level issued - Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A)

## MOTORE – MOTOR - MOTEUR

Motore elettrico asincrono a gabbia di scoiattolo in camera secca.

Classe d'isolamento F - Grado di protezione IP68 - 2poli; 60Hz

Tensione di alimentazione e relativa variazione ammessa rispetto alla nominale:

MONOFASE: 230V ±6% - TRIFASE: 230V ±10% - 400V ±10%

Altre tensioni a richiesta

The electric motor is asynchronous with squirrel cage rotor in dry chamber.

Class of insulation F - Protection degree IP68 - 2pole; 60Hz

Main voltage values and relative tolerance in relation to the rated voltage value:

SINGLE-PHASE: 230V ±6% - THREE-PHASE: 230V ±10% - 400V ±10%

Other voltages on request.

Moteur électrique asynchrone à cage d'écureuil en chambre sèche.

Classe d'isolation F - Degré de protection IP68 - 2poles; 60Hz

Tension d'alimentation et variation admissible par rapport à la tension nominale:

MONOPHASÉE : 230V ±6% - TRIPHASÉE : 230V ±10% - 400V ±10%

D'autres tensions sont disponibles à la demande.

## ESECUZIONI A RICHIESTA – SPECIAL EXECUTION ON REQUEST – D'AUTRES VERSION A LA DEMANDE

Con spina trifase (IEC 60309-2) secondo normativa EN 60335-2-41

Con rivestimento in materiale composito antiusura\*

Frequenza 50Hz (vedere catalogo specifico) - Altre tensioni

\* Possibile variazione delle prestazioni idrauliche

With industrial plug (IEC 60309-2) in accordance with EN 60335-2-41

With coating in composite material for wear protection\*

Frequency 50 Hz (see specific catalogue) - Other voltages

\* Possible variations of the hydraulic performance

Avec fiche triphasée (IEC 60309-2) selon les règles EN 60335-2-41

Avec revêtement en matériel composite anti-usure\*

Fréquence 50Hz (voir le catalogue spécifique) - D'autres tensions

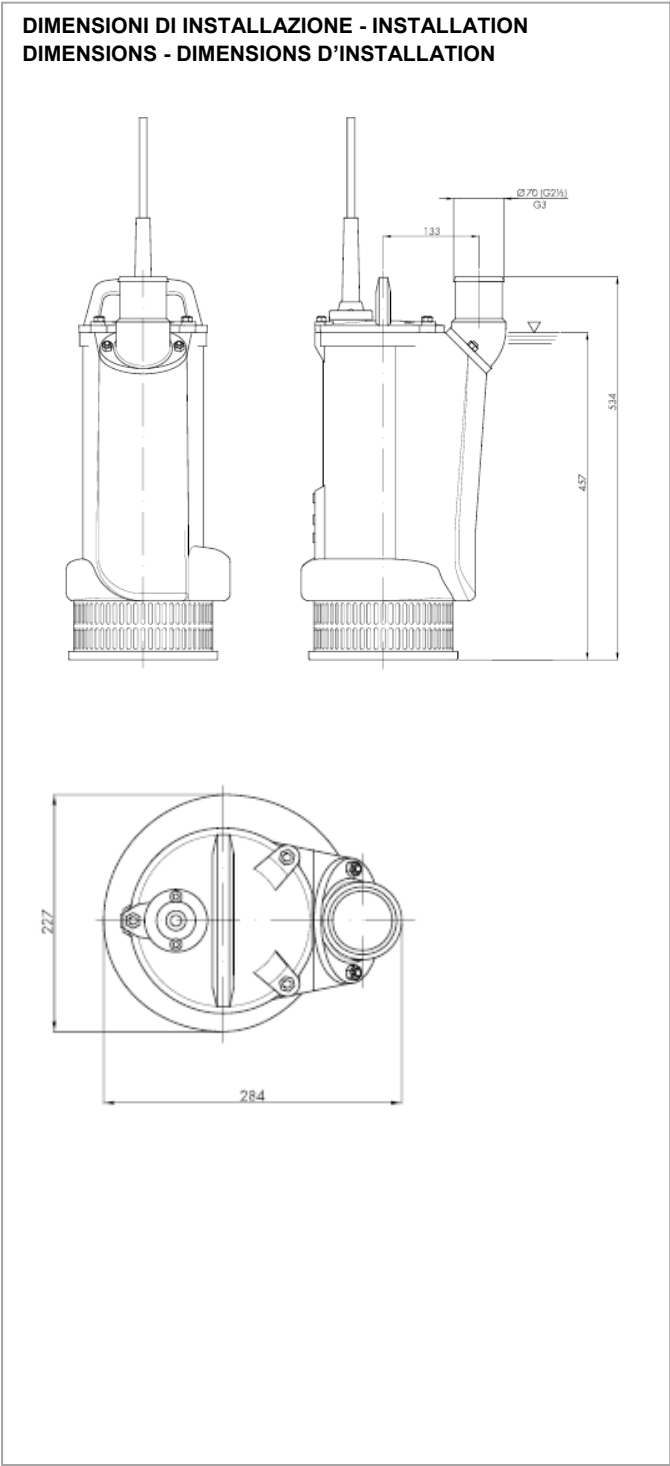
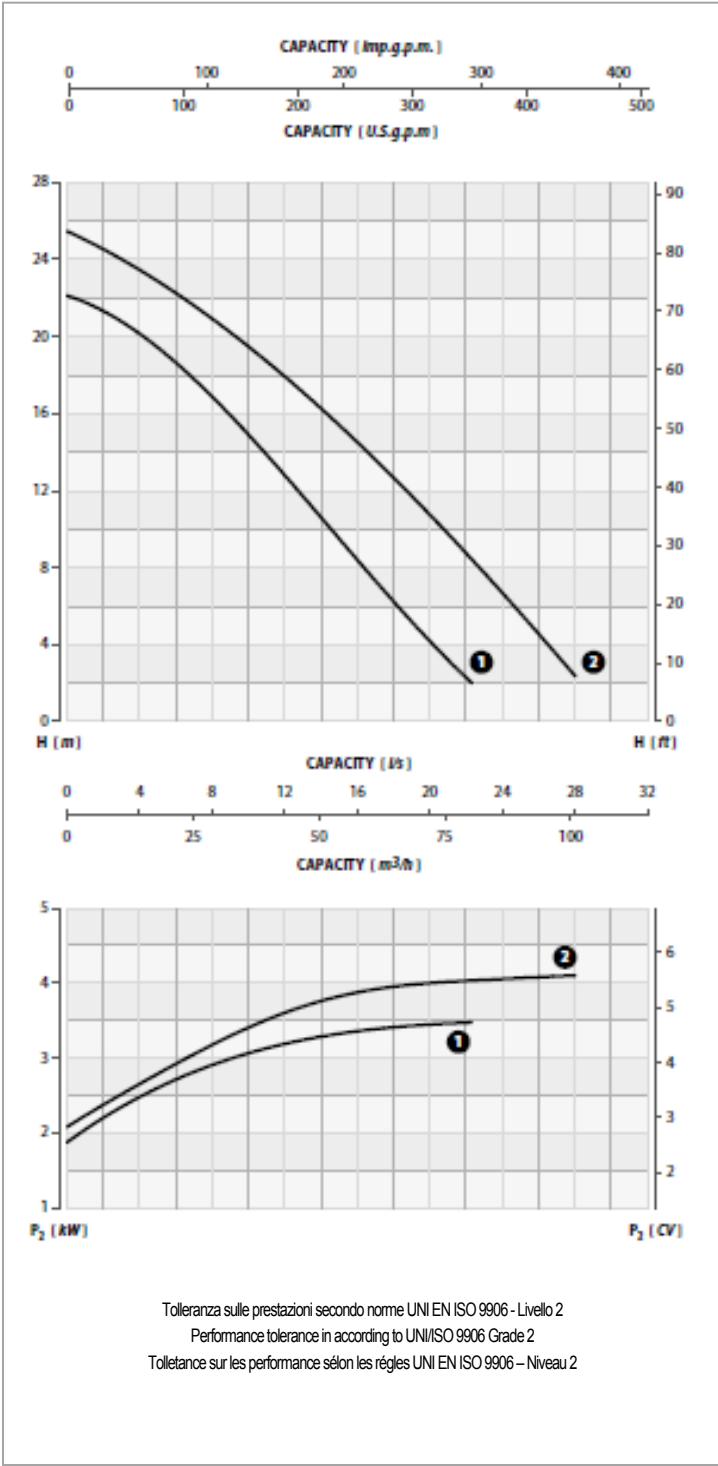
\* Variation possible des performances hydrauliques

## CARATTERISTICHE TECNICHE – TECHNICAL SPECIFICATIONS – CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

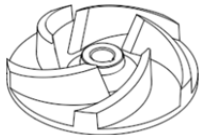
| MODELLO<br>MODEL | P1   | P2   |      | TENSIONE<br>VOLTAGE<br>V | CORRENTE<br>POWER<br>A | CONDENSATORE<br>CAPACITOR<br>μF V |   | CAVO<br>CABLE<br>M | PESO<br>WEIGHT<br>Kg |
|------------------|------|------|------|--------------------------|------------------------|-----------------------------------|---|--------------------|----------------------|
|                  | Kw   | Kw   | HP   |                          |                        |                                   |   |                    |                      |
| 40T              | 4.70 | 3.50 | 4.70 | 400 (3~)                 | 8.4                    | -                                 | - | 10                 | 31                   |
| 50T              | 6.20 | 4.10 | 5.50 | 400 (3~)                 | 10.3                   | -                                 | - | 10                 | 35                   |

CAMPO DI PRESTAZIONI - PERFORMANCE RANGE – PERFORMACES

|         |             | PORTATA – CAPACITY - DÉBIT             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|---------|-------------|----------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
|         | l/s         | 0                                      | 2    | 4    | 6    | 8    | 10   | 12   | 15   | 20   | 25   | 28    |
|         | m3/h        | 0                                      | 7,2  | 14,4 | 21,3 | 28,8 | 36,0 | 43,2 | 54,0 | 72,0 | 90,0 | 100,8 |
|         | l/min       | 0                                      | 120  | 240  | 360  | 480  | 600  | 720  | 900  | 1200 | 1500 | 1680  |
| MODELLO | CURVA<br>N° | PREVALENZA – HEAD – HAUTER<br><i>m</i> |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| N1100T  |             |                                        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| 40T     | 2           | 22                                     | 21,5 | 20,3 | 18,6 | 16,7 | 14,9 | 12,8 | 9,6  | 4,2  | -    | -     |
| 50T     | 3           | 25,3                                   | 24,7 | 23,6 | 22,5 | 20,8 | 19,2 | 17,8 | 15,5 | 11,1 | 5,3  | -     |





|                                                                 |                                                                                     |                                                  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>SERIE HYDRO</b><br><b>HYDRO SERIES</b><br><b>SÉRIE HYDRO</b> | <b>GIRANTE APERTA</b><br><b>OPEN IMPELLER</b><br><b>ROUE OUVERTE</b>                | <b>60HZ</b>                                      |
| <b>2400 – 3200</b><br><b>4200 – 4500</b>                        |  | <b>2 POLI</b><br><b>2 POLE</b><br><b>2 POLES</b> |

#### IMPIEGHI – USE - UTILISATION

Elettropompe sommergibili adatte al drenaggio di acque chiare e torbide. Idonee all'impiego in cantieri edili e nel pompaggio di liquidi anche abrasivi.

Submersible electric pumps suitable for the lifting of clear and dirty water. They are especially used in building yards and for pumping abrasive liquids.

Electropompes submersibles indiquées pour le drainage d'eaux claires et troubles. Elles sont indiquées pour être employées dans les chantiers pour le pompage de liquides abrasifs.

#### LIMITI D'IMPIEGO – LIMITS OF USE – LIMITES D'UTILISATION

Temperatura massima del liquido pompato - Max temperature of the liquid pumped - Temperature max du liquide pompé: +40°C

pH del liquido pompato - pH of the liquid pumped - pH du liquide pompé: 5÷8

Profondità d'immersione massima - Max immersion depth - Profondeur max d'immersion: 20 m

Densità del liquido pompato - Liquid density - Densité du liquide pompé: 1,1 kg/dm<sup>3</sup>

Immersione minima per servizio continuo - Min immersion depth for continuous service - Immersion minimum pour le service continu: 200mm

Passaggio libero - Free passage - Passage libre: 6 mm

Numero massimo di avviamenti ora - Max number starts/hour - Nombres max de démarrage/heure: 15

Livello di pressione acustica generato - Acoustic pressure level issued - Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A)

#### MOTORE – MOTOR - MOTEUR

Motore elettrico asincrono a gabbia di scoiattolo in camera secca.

Classe d'isolamento F - Grado di protezione IP68 - 2poli; 60Hz

Tensione di alimentazione e relativa variazione ammessa rispetto alla nominale:

TRIFASE: 230V ±10% - 400V ±10%

Altre tensioni a richiesta

The electric motor is asynchronous with squirrel cage rotor in dry chamber.

Class of insulation F - Protection degree IP68 - 2pole; 60Hz

Main voltage values and relative tolerance in relation to the rated voltage value:

THREE-PHASE: 230V ±10% - 400V ±10%

Other voltages on request.

Moteur électrique asynchrone à cage d'écureuil en chambre sèche.

Classe d'isolation F - Degré de protection IP68 - 2poles; 60Hz

Tension d'alimentation et variation admissible par rapport à la tension nominale:

TRIPHASÉE : 230V ±10% - 400V ±10%

D'autres tensions sont disponibles à la demande.

#### ESECUZIONI A RICHIESTA – SPECIAL EXECUTION ON REQUEST – D'AUTRES VERSION A LA DEMANDE

Con spina trifase (IEC 60309-2) secondo normativa EN 60335-2-41

Con rivestimento in materiale composito antiusura\*

Frequenza 50Hz (vedere catalogo specifico) - Altre tensioni

\* Possibile variazione delle prestazioni idrauliche

With industrial plug (IEC 60309-2) in accordance with EN 60335-2-41

With coating in composite material for wear protection\*

Frequency 50 Hz (see specific catalogue) - Other voltages

\* Possible variations of the hydraulic performance

Avec fiche triphasée (IEC 60309-2) selon les règles EN 60335-2-41

Avec revêtement en matériel composite anti-usure\*

Fréquence 50Hz (voir le catalogue spécifique) - D'autres tensions

\* Variation possible des performances hydrauliques

#### MATERIALI – MATERIALS – MATERIAUX DE CONSTRUCTION

*Coperchio – Cover - Couvercle*

Lega di alluminio anticorodal - Anticorodal aluminium alloy - Alliage en aluminium anticorodal

*Alloggio statore - Motor housing - Carcasse moteur*

Lega di alluminio anticorodal - Anticorodal aluminium alloy - Alliage en aluminium anticorodal

*Corpo pompa - Pump housing - Corps de la pompe*

Lega di alluminio anticorodal con rivestimento in gomma antiusura - Anticorodal aluminium alloy with rubber coating - Alliage en aluminium anticorodal avec revêtement en gomme anti-usure

*Filtro – Strainer – Crépine*

Acciaio INOX AISI 304 - Stainless steel AISI 304 - Acier INOX AISI 304

*Piastra d'usura - Wear plate - Plaque d'usure*

Acciaio inox con rivestimento in gomma antiusura - Stainless steel with rubber coating - Acier INOX avec revêtement en gomme anti-usure

*Girante – Impeller - Roue*

Con rivestimento in gomma antiusura o acciaio inox martensitico - Martensitic stainless steel or with rubber coating - Avec revêtement en gomme anti-usure ou acier INOX MARTENSITIQUE

*Tenuta meccanica lato motore - Mechanical seal motor side - Garniture mécanique côté moteur*

Ceramica/Grafite - Ceramics/Graphite - Céramique/Graphite

*Tenuta meccanica lato pompa - Mechanical seal impeller side - Garniture mécanique côté pompe*

Carburo di Silicio/Carburo di Silicio (SiC/SiC) - Silicon Carbide / Silicon Carbide (SiC/SiC) - Carbure de Silicium/Carbure de Silicium (SiC/SiC)

*Albero motore - Motor shaft - Arbre moteur*

Acciaio INOX AISI 431 - Stainless steel AISI 431 - Acier INOX AISI 431

*Bulloneria - Bolts and nuts - Visserie*

Acciaio INOX A2 - Stainless steel A2 - Acier INOX A2

*Cavo di alimentazione – Cable - Câble électrique*

20 metri tipo H07RN-F 4G4mm<sup>2</sup> - 20 meters type H07RN-F 4G4mm<sup>2</sup> - 20 mètres type H07RN-F 4G4mm<sup>2</sup>

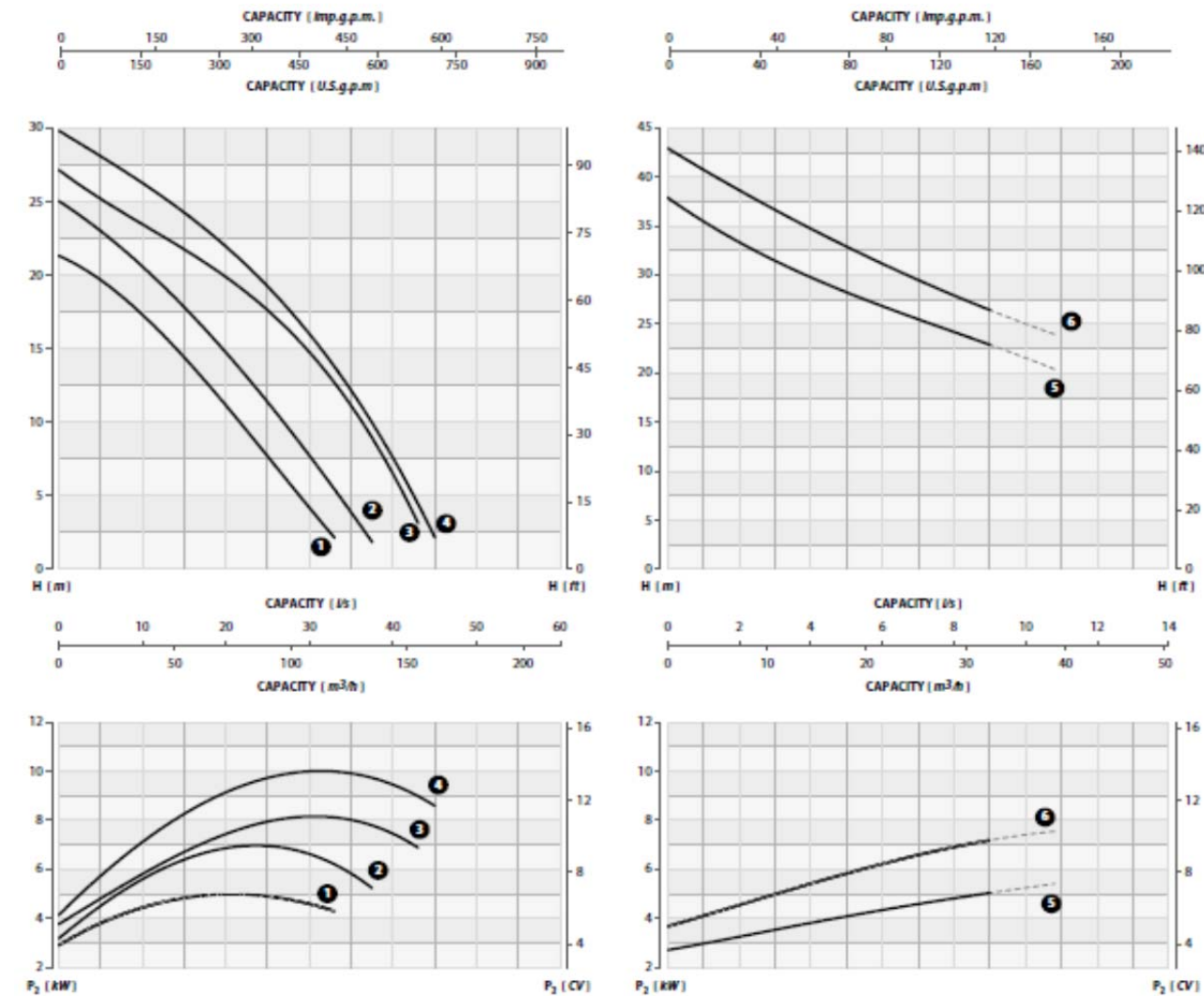
#### CARATTERISTICHE TECNICHE – TECHNICAL SPECIFICATIONS – CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| MODELLO<br>MODEL | P1    | P2    |       | TENSIONE<br>VOLTAGE<br>V | CORRENTE<br>POWER<br>A | CAVO<br>CABLE<br>M | PESO<br>WEIGHT<br>Kg |
|------------------|-------|-------|-------|--------------------------|------------------------|--------------------|----------------------|
|                  | Kw    | Kw    | HP    |                          |                        |                    |                      |
| 2400 BP          | 6.80  | 5.00  | 6.80  | 230/400 (3~)             | 20.7/12.0              | 20                 | 70                   |
| 3200 BP          | 8.50  | 7.00  | 9.50  | 230/400 (3~)             | 26.0/15.0              | 20                 | 80                   |
| 4200 BP          | 10.00 | 8.10  | 11.00 | 230/400 (3~)             | 28.5/16.5              | 20                 | 85                   |
| 4500 BP          | 12.00 | 10.00 | 13.60 | 230/400 (3~)             | 32.8/19.0              | 20                 | 87                   |
| 2400 AP          | 6.80  | 5.00  | 6.80  | 230/400 (3~)             | 20.7/12.0              | 20                 | 70                   |
| 3200 AP          | 8.50  | 7.00  | 9.50  | 230/400 (3~)             | 26.0/15.0              | 20                 | 80                   |



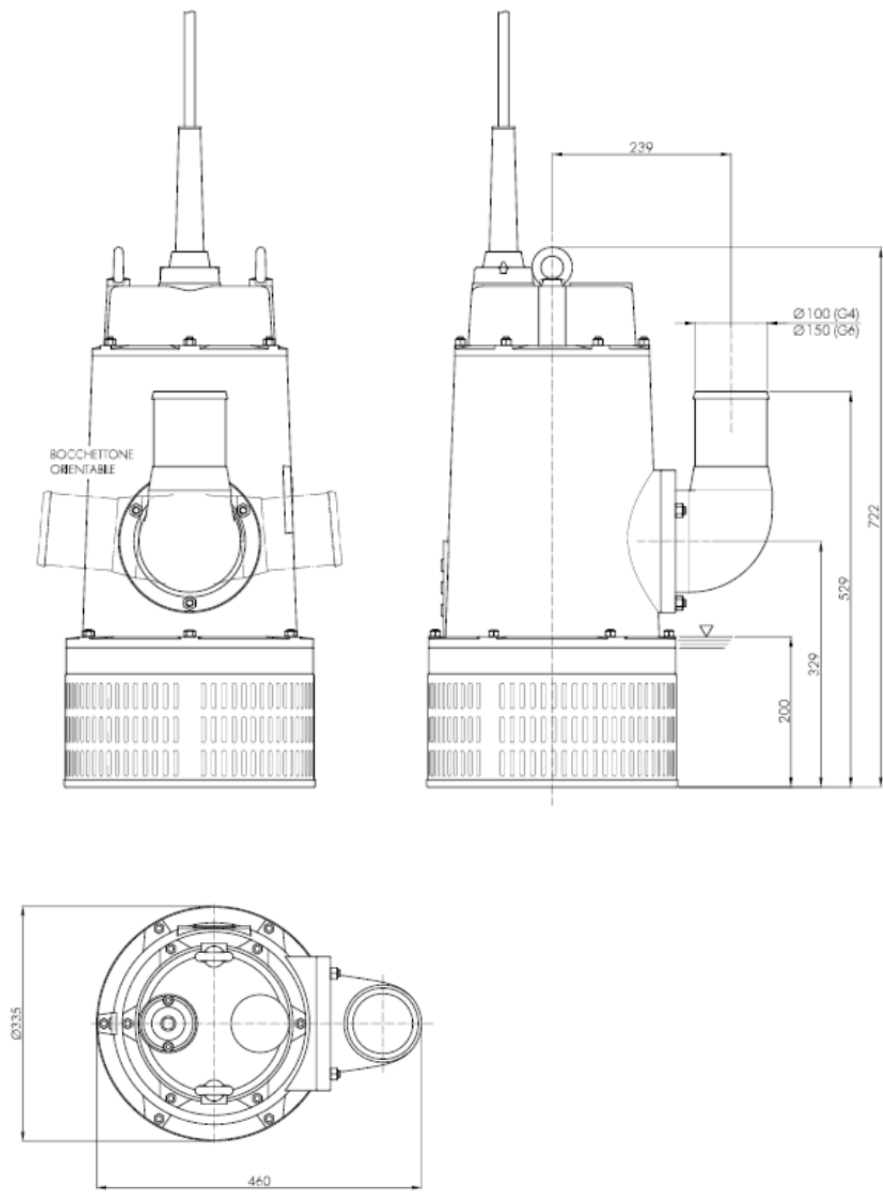
CAMPO DI PRESTAZIONI - PERFORMANCE RANGE – PERFORMACES

|         | PORTATA – CAPACITY - DÉBIT |                            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------|----------------------------|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|         | l/s                        | 0                          | 2    | 4    | 6    | 8    | 10   | 12   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 37,5 | 40   | 45   | 50   |
|         | m3/h                       | 0                          | 7,2  | 14,4 | 21,6 | 28,8 | 36   | 43,2 | 54   | 72   | 90   | 108  | 126  | 135  | 144  | 162  | 180  |
|         | l/min                      | 0                          | 120  | 240  | 360  | 480  | 600  | 720  | 900  | 1200 | 1500 | 1800 | 2100 | 2250 | 2400 | 2700 | 3000 |
| MODELLO | CURVA<br>N°                | PREVALENZA – HEAD – HAUTER |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|         |                            | m                          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 2400 BP | 1                          | 21,3                       | 20,7 | 20,1 | 19,2 | 18,5 | 17,5 | 16,2 | 14,2 | 11,0 | 7,8  | 4,4  | -    | -    | -    | -    | -    |
| 3200 BP | 2                          | 23,0                       | 22,6 | 22,2 | 21,5 | 21,1 | 20,6 | 20,0 | 19,5 | 18,0 | 16,0 | 13,0 | 11,0 | 9,5  | 8,2  | 5,5  | 2,0  |
| 4200 BP | 3                          | 26,8                       | 26,3 | 25,5 | 25,0 | 24,5 | 23,9 | 23,2 | 21,5 | 19,3 | 17,0 | 14,5 | 11,4 | 9,6  | 7,5  | -    | -    |
| 4500 BP | 4                          | 29,5                       | 29   | 28,5 | 28,0 | 27,5 | 26,5 | 25,5 | 24,2 | 21,5 | 18,6 | 16,0 | 12,3 | 10,5 | 8    | 2    | -    |
| 2400 AP | 5                          | 38,0                       | 33,1 | 30,0 | 26,9 | 24,1 | 21,5 | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| 3200 AP | 6                          | 38,5                       | 38,5 | 35   | 31   | 28   | 25   | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |



Tolleranza sulle prestazioni secondo norme UNI EN ISO 9906 - Livello 2  
Performance tolerance in according to UNI/ISO 9906 Grade 2  
Tolletance sur les performance selon les règles UNI EN ISO 9906 – Niveau 2

DIMENSIONI DI INSTALLAZIONE - INSTALLATION DIMENSIONS - DIMENSIONS D'INSTALLATION









**SERIE HYDRO  
HYDRO SERIES  
SÉRIE HYDRO**

**GIRANTE APERTA  
OPEN IMPELLER  
ROUE OUVERTE**

**60HZ**

**11K2 – 15K2**



**2 POLI  
2 POLE  
2 POLES**

**IMPIEGHI – USE - UTILISATION**

Elettropompe sommergibili adatte al drenaggio di acque chiare e torbide. Idonee all'impiego in cantieri edili e nel pompaggio di liquidi anche abrasivi.

Submersible electric pumps suitable for the lifting of clear and dirty water. They are especially used in building yards and for pumping abrasive liquids.

Electropompes submersibles indiquées pour le drainage d'eaux claires et troubles. Elles sont indiquées pour être employées dans les chantiers pour le pompage de liquides abrasifs.

**MATERIALI – MATERIALS – MATERIAUX DE CONSTRUCTION**

*Corpo pompa - Pump housing - Corps de la pompe*

Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561) con rivestimento in gomma antiusura – Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561) with rubber coating – Fonte en EN GJL 200 (UNI EN 1561) avec revêtement en gomme anti-usure

*Piastra d'usura - Wear plate - Plaque d'usure*

Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561) con rivestimento in gomma antiusura – Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561) with rubber coating – Fonte en EN GJL 200 (UNI EN 1561) avec revêtement en gomme anti-usure

*Alloggio motore - Motor housing - Carcasse moteur*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Coperchio - Cover - Couvercle*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Girante - Impeller - Roue*

Ghisa ad alto tenore di cromo – High chrome cast iron – Fonte haut taux de chrome

*Tenuta meccanica lato motore - Mechanical seal motor side - Garniture mécanique côté moteur*

Ceramica/Grafite - Ceramics/Graphite - Céramique/Graphite

*Tenuta meccanica lato pompa - Mechanical seal impeller side - Garniture mécanique côté pompe*

Carburo di Silicio/Carburo di Silicio (SiC/SiC) - Silicon Carbide / Silicon Carbide (SiC/SiC) - Carbone de Silicium/Carbone de Silicium (SiC/SiC)

*Albero motore - Motor shaft - Arbre moteur*

Acciaio INOX AISI 431 - Stainless steel AISI 431 - Acier INOX AISI 431

*Filtro - Strainer - Crépine*

Acciaio INOX AISI 304 - Stainless steel AISI 304 - Acier INOX AISI 304

*Camicia di raffreddamento - Cooling jacket - Boîte réfrigérante*

Acciaio INOX AISI 304 - Stainless steel AISI 304 - Acier INOX AISI 304

*Bulloneria - Bolts and nuts - Visserie*

Acciaio INOX A2 - Stainless steel A2 - Acier INOX A2

*Cavo di alimentazione - Cable - Câble électrique*

20 metri tipo H07RN-F 4G6mm<sup>2</sup> - 20 meters type H07RN-F 4G6mm<sup>2</sup> - 20 mètres type H07RN-F 4G6mm<sup>2</sup>

**LIMITI D'IMPIEGO – LIMITS OF USE – LIMITES D'UTILISATION**

Temperatura massima del liquido pompato - Max temperature of the liquid pumped - Temperature max du liquide pompé: +40°C

pH del liquido pompato - pH of the liquid pumped - pH du liquide pompé: 6÷10

Profondità d'immersione massima - Max immersion depth - Profondeur max d'immersion: 20 m

Densità del liquido pompato - Liquid density - Densité du liquide pompé: 1,1 kg/dm<sup>3</sup>

Immersione minima per servizio continuo - Min immersion depth for continuous service - Immersion minimum pour le service continu: 200mm

Passaggio libero - Free passage - Passage libre: 6 mm

Numero massimo di avviamenti ora - Max number starts/hour - Nombres max de démarrage/heure: 10

Livello di pressione acustica generato - Acoustic pressure level issued - Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A)

**MOTORE – MOTOR - MOTEUR**

Motore elettrico asincrono a gabbia di scoiattolo in camera secca.

Classe d'isolamento F - Grado di protezione IP68 - 2poli; 60Hz

Tensione di alimentazione e relativa variazione ammessa rispetto alla nominale:

TRIFASE: 400V ±10%. Altre tensioni a richiesta

The electric motor is asynchronous with squirrel cage rotor in dry chamber.

Class of insulation F - Protection degree IP68 - 2pole; 60Hz

Main voltage values and relative tolerance in relation to the rated voltage value:

THREE-PHASE: 400V ±10%. Other voltages on request.

Moteur électrique asynchrone à cage d'écureuil en chambre sèche.

Classe d'isolation F - Degré de protection IP68 - 2poles; 60Hz

Tension d'alimentation et variation admissible par rapport à la tension nominale:

TRIPHASÉE: 400V ±10%. D'autres tensions sont disponibles à la demande.

**ESECUZIONI A RICHIESTA – SPECIAL EXECUTION ON REQUEST – D'AUTRES VERSION A LA DEMANDE**

Con spina trifase (IEC 60309-2) secondo normativa EN 60335-2-41

Frequenza 50Hz (vedere catalogo specifico) - Altre tensioni

With industrial plug (IEC 60309-2) in accordance with EN 60335-2-41

Frequency 50 Hz (see specific catalogue) - Other voltages

Avec fiche triphasée (IEC 60309-2) selon les règles EN 60335-2-41

Fréquence 50Hz (voir le catalogue spécifique) - D'autres tensions

**SICUREZZA – SECURITY – SÉCURITÉ**

Gestione interna delle sonde termiche nell'avvolgimento statorico  
Controllo sequenza e mancanza fasi.

Inner control of the thermal probes in the winding  
Control, sequence and lack of phase.

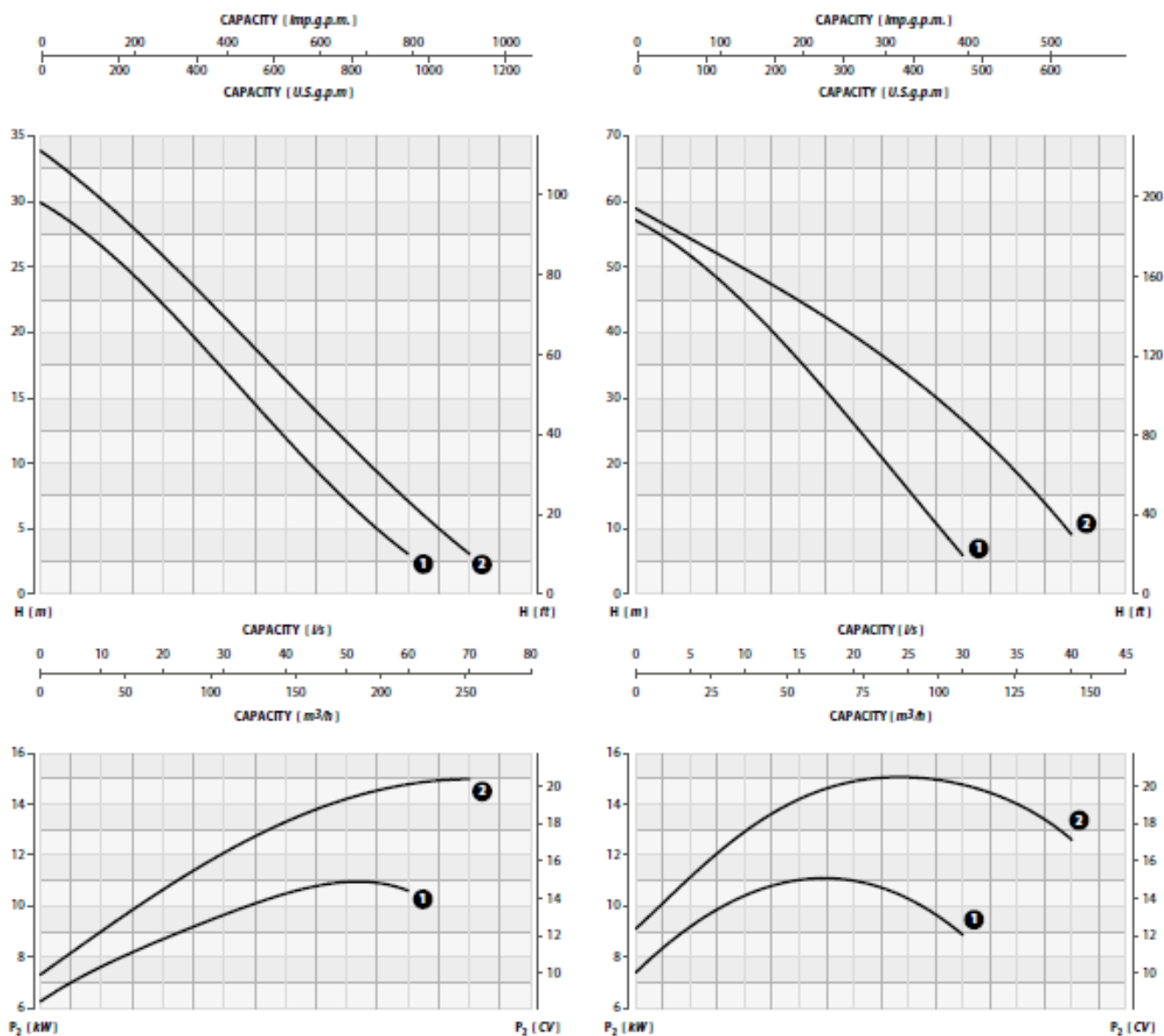
Gestion intérieure des sondes thermiques dans le bobinage  
Contrôle séquence et absence de phases.

**CARATTERISTICHE TECNICHE – TECHNICAL SPECIFICATIONS – CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

| MODELLO<br>MODEL | P1    | P2    |       | TENSIONE<br>VOLTAGE<br>V | CORRENTE<br>POWER<br>A | CAVO<br>CABLE<br>M | PESO<br>WEIGHT<br>Kg |
|------------------|-------|-------|-------|--------------------------|------------------------|--------------------|----------------------|
|                  |       | Kw    | HP    |                          |                        |                    |                      |
| 11K2 BP          | 14.00 | 11.00 | 14.90 | 400/690 (3~)             | 24                     | 20                 | 175                  |
| 15K2 BP          | 19.50 | 15.00 | 20.40 | 400/690 (3~)             | 33                     | 20                 | 185                  |
| 11K2 AP          | 14.00 | 11.00 | 14.90 | 400/690 (3~)             | 24                     | 20                 | 175                  |
| 15K2 AP          | 19.50 | 15.00 | 20.40 | 400/690 (3~)             | 33                     | 20                 | 185                  |

## CAMPO DI PRESTAZIONI - PERFORMANCE RANGE – PERFORMACES

|         | PORTATA – CAPACITY - DÉBIT |                            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------|----------------------------|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|         | l/s                        | 0                          | 5    | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 55   | 60   | 65   | 70   |
|         | m3/h                       | 0                          | 18   | 36   | 54   | 72   | 90   | 108  | 126  | 144  | 162  | 180  | 198  | 216  | 234  | 252  |
|         | l/min                      | 0                          | 300  | 600  | 900  | 1200 | 1500 | 1800 | 2100 | 2400 | 2700 | 3000 | 3300 | 3600 | 3900 | 4200 |
| MODELLO | CURVA<br>N°                | PREVALENZA – HEAD – HAUTER |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|         |                            | m                          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 11K2 BP | 1                          | 30,0                       | 28,2 | 26,5 | 24,8 | 22,3 | 19,5 | 17,0 | 14,5 | 12,0 | 9,6  | 7,0  | 5,2  | 3,0  | -    | -    |
| 15K2 BP | 2                          | 34,0                       | 32   | 29,8 | 28,2 | 26   | 24   | 21   | 18,7 | 16,0 | 14,0 | 11,8 | 9,5  | 7,0  | 5,2  | 3,0  |
| 11K2 AP | 3                          | 57,0                       | 52,0 | 44,0 | 36,0 | 26,0 | 16,0 | 6,0  | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| 15K2 AP | 4                          | 59,0                       | 54,0 | 50,0 | 45,0 | 39,0 | 34,0 | 26,0 | 19,0 | 9,0  | -    | -    | -    | -    | -    | -    |

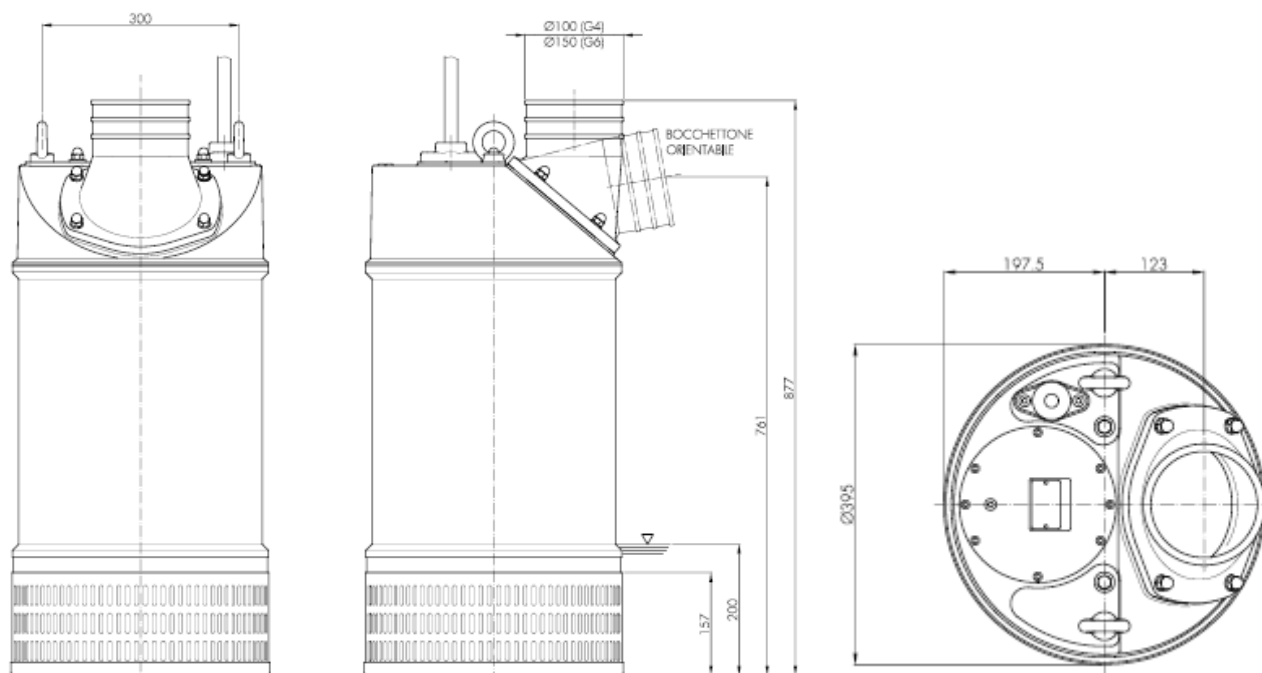


Tolleranza sulle prestazioni secondo norme UNI EN ISO 9906 - Livello 2

Performance tolerance in according to UNI/ISO 9906 Grade 2

Tolérance sur les performances selon les règles UNI EN ISO 9906 – Niveau 2

**DIMENSIONI DI INSTALLAZIONE - INSTALLATION DIMENSIONS - DIMENSIONS D'INSTALLATION**







**SERIE HYDRO  
HYDRO SERIES  
SÉRIE HYDRO**

**GIRANTE APERTA  
OPEN IMPELLER  
ROUE OUVERTE**

**60HZ**

**22K2**



**2 POLI  
2 POLE  
2 POLES**

**IMPIEGHI – USE - UTILISATION**

Elettropompe sommergibili adatte al drenaggio di acque chiare e torbide. Idonee all'impiego in cantieri edili e nel pompaggio di liquidi anche abrasivi.

Submersible electric pumps suitable for the lifting of clear and dirty water. They are especially used in building yards and for pumping abrasive liquids.

Electropompes submersibles indiquées pour le drainage d'eaux claires et troubles. Elles sont indiquées pour être employées dans les chantiers pour le pompage de liquides abrasifs.

**MATERIALI – MATERIALS – MATERIAUX DE CONSTRUCTION**

*Coperchio – Cover - Couvercle*

Lega di alluminio anticorrosione - Anticorrosion aluminium alloy - Alliage en aluminium anticorrosion

*Alloggio motore - Motor housing - Carcasse moteur*

Lega di alluminio anticorrosione - Anticorrosion aluminium alloy - Alliage en aluminium anticorrosion

*Corpo pompa - Pump housing - Corps de la pompe*

Lega di alluminio anticorrosione con rivestimento in gomma antiusura - Anticorrosion aluminium alloy with rubber coating - Alliage en aluminium anticorrosion avec revêtement en gomme anti-usure

*Filtro – Strainer – Crépine*

Lega di alluminio anticorrosione - Anticorrosion aluminium alloy - Alliage en aluminium anticorrosion

*Piastra d'usura - Wear plate - Plaque d'usure*

Acciaio inox con rivestimento in gomma antiusura - Stainless steel with rubber coating - Acier INOX avec revêtement en gomme anti-usure

*Girante – Impeller – Roue*

Acciaio inox - Stainless steel - Acier inox

*Tenuta meccanica lato motore - Mechanical seal motor side - Garniture mécanique côté moteur*

Ceramica/Grafite - Ceramics/Graphite - Céramique/Graphite

*Tenuta meccanica lato pompa - Mechanical seal impeller side - Garniture mécanique côté pompe*

Carburo di Silicio/Carburo di Silicio (SiC/SiC) - Silicon Carbide / Silicon Carbide (SiC/SiC) - Carbure de Silicium/Carbure de Silicium (SiC/SiC)

*Albero motore - Motor shaft - Arbre moteur*

Acciaio INOX AISI 431 - Stainless steel AISI 431 - Acier INOX AISI 431

*Bulloneria - Bolts and nuts - Visserie*

Acciaio INOX A2 - Stainless steel A2 - Acier INOX A2

*Cavo di alimentazione – Cable - Câble électrique*

20 metri tipo H07RN-F 4G10mm2 per avviamento diretto

20 metri tipo H07RN-F 4G4mm2 doppio cavo per avviamento Y/Δ

20 meters type H07RN-F 4G10mm2 for direct (DOL) starting

20 meters type H07RN-F 4G4mm2 double cable for Y/Δ starting

20 mètres type H07RN-F 4G10mm2 pour démarrage direct

20 mètres type H07RN-F 4G4mm2 double câble pour démarrage Y/Δ

**LIMITI D'IMPIEGO – LIMITS OF USE – LIMITES D'UTILISATION**

Temperatura massima del liquido pompato - Max temperature of the liquid pumped - Temperature max du liquide pompé: +40°C

pH del liquido pompato - pH of the liquid pumped - pH du liquide pompé: 5÷8

Profondità d'immersione massima - Max immersion depth - Profondeur max d'immersion: 20 m

Densità del liquido pompato - Liquid density - Densité du liquide pompé: 1,1 kg/dm³

Immersione minima per servizio continuo - Min immersion depth for continuous service - Immersion minimum pour le service continu: 350mm

Passaggio libero - Free passage - Passage libre: 7 mm

Numero massimo di avviamenti ora - Max number starts/hour - Nombres max de démarrage/heure: 10

Livello di pressione acustica generato - Acoustic pressure level issued - Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A)

**MOTORE – MOTOR - MOTEUR**

Motore elettrico asincrono a gabbia di scoiattolo in camera secca.

Classe d'isolamento F - Grado di protezione IP68 - 2poli; 60Hz  
Tensione di alimentazione e relativa variazione ammessa rispetto alla nominale:  
TRIFASE: 400V ±10%. Altre tensioni a richiesta

The electric motor is asynchronous with squirrel cage rotor in dry chamber.  
Classe d'isolamento F - Protection degree IP68 - 2poles; 60Hz  
Main voltage values and relative tolerance in relation to the rated voltage value:  
THREE-PHASE: 400V ±10%. Other voltages on request.

Moteur électrique asynchrone à cage d'écureuil en chambre sèche.  
Classe d'isolation F - Degré de protection IP68 - 2poles; 60Hz  
Tension d'alimentation et variation admissible par rapport à la tension nominale:  
TRIPHASÉE: 400V ±10%. D'autres tensions sont disponibles à la demande.

**ESECUZIONI A RICHIESTA – SPECIAL EXECUTION ON REQUEST – D'AUTRES VERSION A LA DEMANDE**

Frequenza 50Hz (vedere catalogo specifico)

Sonde termiche nello statore

Altre tensioni

Frequency 50 Hz (see specific catalogue)

Thermal probes in the winding

Other voltages

Fréquence 50Hz (voir le catalogue spécifique)

Sondes thermiques dans le bobinage

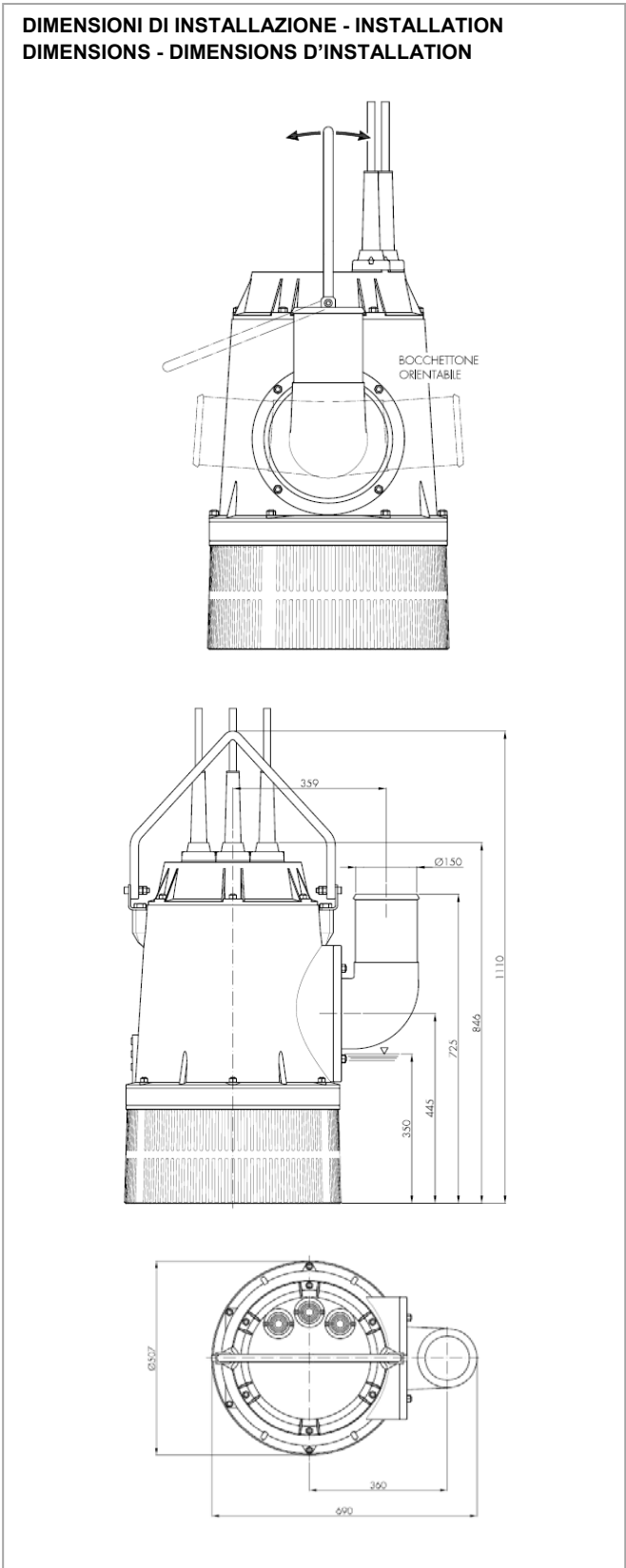
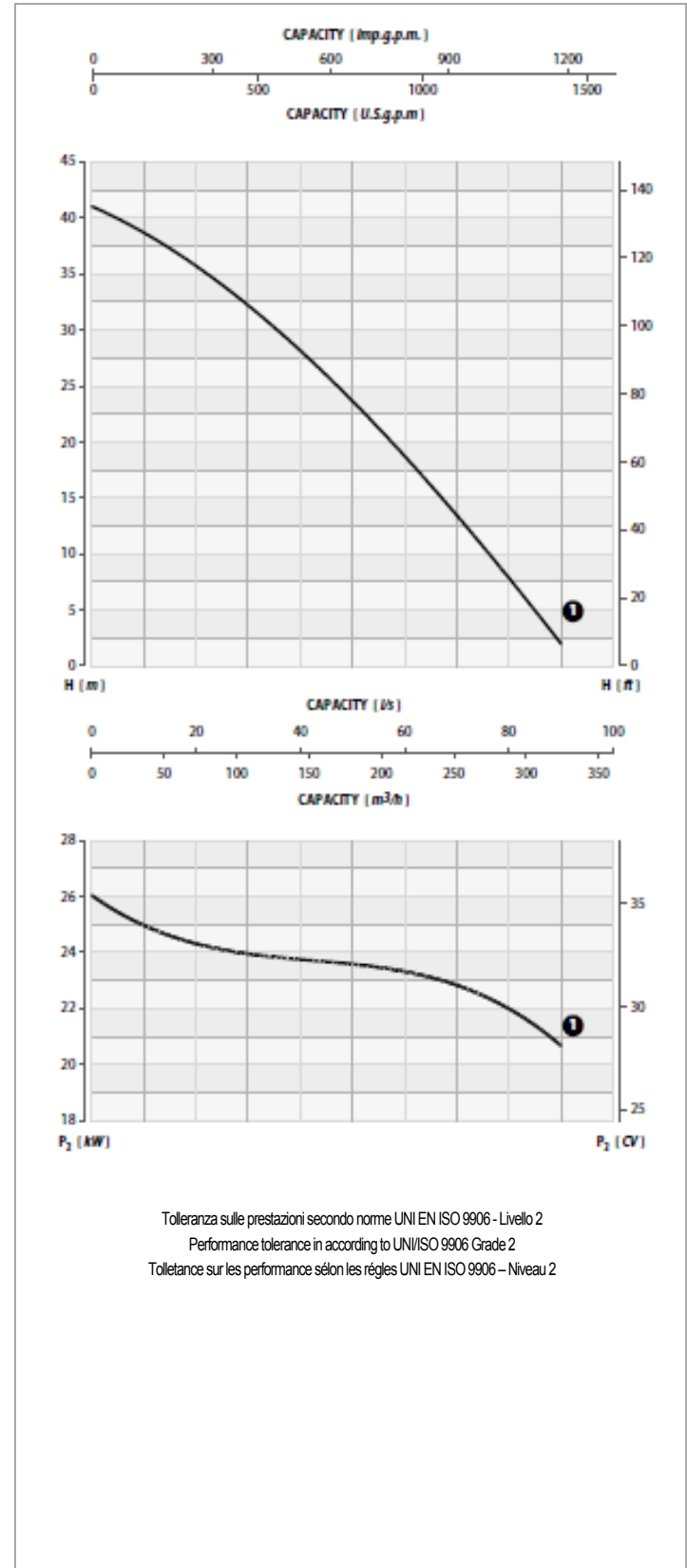
D'autres tensions

**CARATTERISTICHE TECNICHE – TECHNICAL SPECIFICATIONS – CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

| MODELLO<br>MODEL | P1    | P2    |       | TENSIONE<br>VOLTAGE<br>V | CORRENTE<br>POWER<br>A | CAVO<br>CABLE<br>M | PESO<br>WEIGHT<br>Kg |
|------------------|-------|-------|-------|--------------------------|------------------------|--------------------|----------------------|
|                  | Kw    | Kw    | HP    |                          |                        |                    |                      |
| 22K2             | 28.00 | 24.00 | 32.60 | 400/690 (3~)             | 46                     | 20                 | 183                  |

CAMPO DI PRESTAZIONI - PERFORMANCE RANGE – PERFORMACES

|         |             | PORTATA – CAPACITY - DÉBIT |   |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------|-------------|----------------------------|---|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|         |             | l/s                        | 0 | 5   | 10  | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   |
|         |             | m3/h                       | 0 | 18  | 36  | 54   | 72   | 90   | 108  | 126  | 144  | 162  | 180  | 216  | 252  | 288  | 324  |
|         |             | l/min                      | 0 | 300 | 600 | 900  | 1200 | 1500 | 1800 | 2100 | 2400 | 2700 | 3000 | 3600 | 4200 | 4800 | 5400 |
| MODELLO | CURVA<br>N° | PREVALENZA – HEAD – HAUTER |   |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|         |             | m                          |   |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 22K2    | 1           | 41,0                       | - | -   | -   | 36,0 | 34,0 | 32,0 | 30,0 | 28,0 | 26,0 | 24,0 | 19,0 | 13,0 | 8,0  | 2,0  |      |







|                                         |                                                                                     |                                      |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>SERIE F<br/>F SERIES<br/>SÉRIE F</b> | <b>GIRANTE APERTA ARRETRATA<br/>VORTEX IMPELLER<br/>ROUE VOTEX</b>                  | <b>60HZ</b>                          |
| <b>22XMV</b>                            |  | <b>2 POLI<br/>2 POLE<br/>2 POLES</b> |

#### IMPIEGHI – USE - UTILISATION

Adatte allo svuotamento di scantinati, garage, e locali allagati possono essere utilizzate per il convogliamento di acque di scarico grigliate.

Submersible electric pump particularly suitable for the emptying of basements, garages, cellars and flooded premises.

Indiquées pour le vidage de sous-sols, garages et locaux inondés elles peuvent être employées pour évacuer les eaux chargées.

#### MATERIALI – MATERIALS – MATERIAUX DE CONSTRUCTION

*Coperchio – Cover - Couverture*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Corpo pompa - Pump housing - Corps de la pompe*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Girante – Impeller - Roue*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Tenuta lato motore - Seal motor side - Garniture côté moteur*

Anello di tenuta - Seal ring - Bague d'étanchéité

*Tenuta meccanica lato pompa - Mechanical seal impeller side - Garniture mécanique côté pompe*

Steatite/Grafite - Steatite/Graphite - Stéatite/Graphite

*Alloggio statore - Motor housing - Carcasse moteur*

Acciaio INOX AISI 304 - Stainless steel AISI 304 - Acier INOX AISI 304

*Albero motore - Motor shaft - Arbre moteur*

Acciaio INOX AISI 416 - Stainless steel AISI 416 - Acier INOX AISI 416

*Bulloneria - Bolts and nuts - Visserie*

Acciaio INOX A2 - Stainless steel A2 - Acier INOX A2

*Cavo di alimentazione – Cable - Câble électrique*

5 metri tipo H07RN-F 3G1mm2 e spina SCHUKO

5 meters type H07RN-F 3G1mm2 and SCHUKO plug

5 mètres type H07RN-F 3G1mm2 et fiche SCHUKO

#### LIMITI D'IMPIEGO – LIMITS OF USE – LIMITES D'UTILISATION

Temperatura massima del liquido pompato - Max temperature of the liquid pumped - Temperature max du liquide pompé: +40°C

pH del liquido pompato - pH of the liquid pumped - pH du liquide pompé: 6÷10

Profondità d'immersione massima - Max immersion depth - Profondeur max d'immersion: 5 m

Densità del liquido pompato - Liquid density - Densité du liquide pompé: 1,0 kg/dm³

Immersione minima per servizio continuo - Min immersion depth for continuous service - Immersion minimum pour le service continu: 250 mm

Passaggio libero - Free passage - Passage libre: 30 mm

Numero massimo di avviamenti ora - Max number starts/hour - Nombres max de démarrage/heure: 20

Livello di pressione acustica generato - Acoustic pressure level issued - Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A)

#### MOTORE – MOTOR - MOTEUR

Motore elettrico asincrono a gabbia di scoiattolo in bagno d'olio.

Classe d'isolamento F - Grado di protezione IP68 - 2poli; 60Hz

Tensione di alimentazione e relativa variazione ammessa rispetto alla nominale:

MONOFASE: 230V ±6% con termoprotettore incorporato e interruttore a galleggiante

Altre tensioni a richiesta

The electric motor is asynchronous with squirrel cage rotor in oil bath

Class of insulation F - Protection degree IP68 - 2pole; 60Hz

Main voltage values and relative tolerance in relation to the rated voltage value:

SINGLE-PHASE: 230V ±6% built-in overheating protection and float switch

Other voltages on request

Moteur électrique asynchrone à cage d'écureuil à bain d'huile.

Classe d'isolation F - Degré de protection IP68 - 2poles; 60Hz

Tension d'alimentation et variation admissible par rapport à la tension nominale:

MONOPHASEE : 230V ±6% avec thermoprotecteur incorporé et flotteur

D'autres tensions sont disponibles à la demande

#### ESECUZIONI A RICHIESTA – SPECIAL EXECUTION ON REQUEST – D'AUTRES VERSION A LA DEMANDE

Cavo di alimentazione lunghezza 10m secondo normativa EN 60335-2-41

Tenuta meccanica in Carburo di Silicio (SiC/SiC)

Frequenza 50Hz (vedere catalogo specifico)

Altre tensioni - Riempimento con olio bianco alimentare

10m cable length in accordance with EN 60335-2-41

Silicon carbide (SiC/SiC) mechanical seal

Frequency 50 Hz (see specific catalogue)

Other voltages - With food grade white oil

Longueur du câble d'alimentation 10m selon la règle EN 60335-2-41

Garniture mécanique en Carbure de silicium (SiC/SiC)

Fréquence 50Hz (voir le catalogue spécifique)

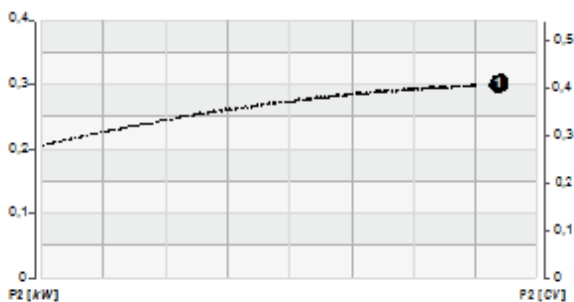
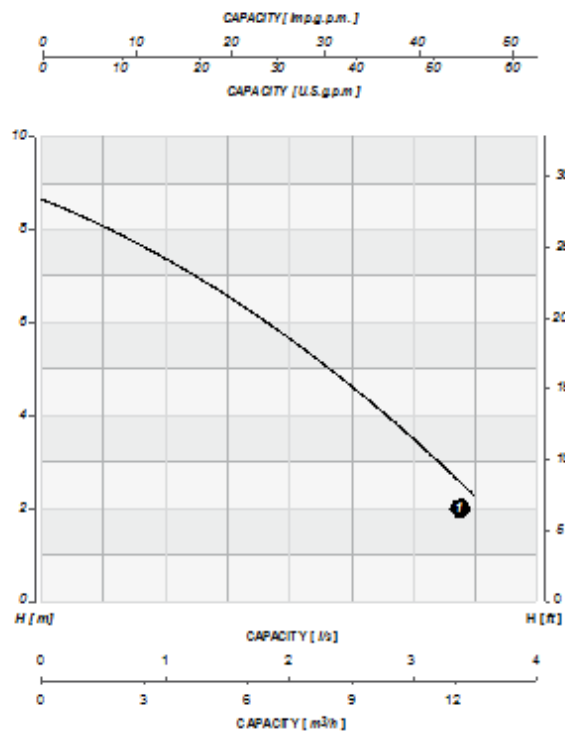
D'autres tensions - Remplissage avec huile blanche alimentaire

#### CARATTERISTICHE TECNICHE – TECHNICAL SPECIFICATIONS – CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| MODELLO<br>MODEL | P1   | P2   |      | TENSIONE<br>VOLTAGE<br>V | CORRENTE<br>POWER<br>A | CONDENSATORE<br>CAPACITOR |     | CAVO<br>CABLE<br>M | PESO<br>WEIGHT<br>Kg |
|------------------|------|------|------|--------------------------|------------------------|---------------------------|-----|--------------------|----------------------|
|                  | Kw   | Kw   | HP   |                          |                        | μF                        | V   |                    |                      |
| 22XMV            | 0.57 | 0.30 | 0.40 | 230 (1~)                 | 2.9                    | 8                         | 450 | 5                  | 11                   |

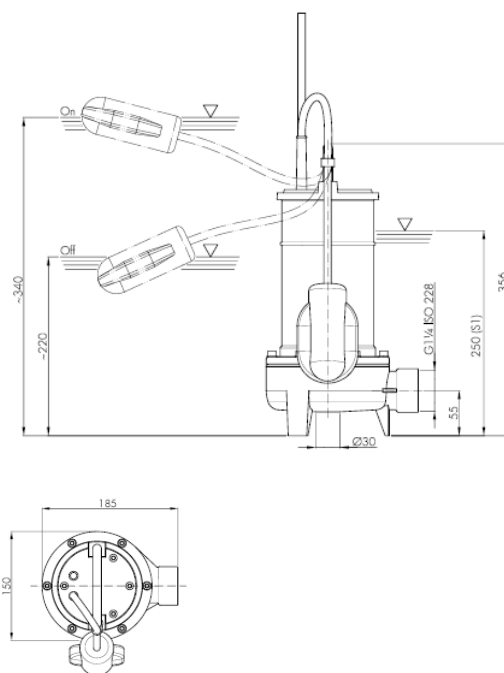
## CAMPO DI PRESTAZIONI - PERFORMANCE RANGE - PERFORMANCES

|         |                        | PORTATA – CAPACITY – DÉBIT             |     |     |     |     |     |      |      |
|---------|------------------------|----------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
|         | <i>l/s</i>             | 0                                      | 0,5 | 1   | 1,5 | 2   | 2,5 | 3,0  | 3,5  |
|         | <i>m<sup>3</sup>/h</i> | 0                                      | 1,8 | 3,6 | 5,4 | 7,2 | 9,0 | 10,8 | 12,6 |
|         | <i>l/min</i>           | 0                                      | 30  | 60  | 90  | 120 | 150 | 180  | 210  |
| MODELLO | CURVA<br><i>N°</i>     | PREVALENZA – HEAD - HAUTER<br><i>m</i> |     |     |     |     |     |      |      |
|         |                        | 8,6                                    | 8,1 | 7,4 | 6,7 | 5,6 | 4,5 | 3,5  | 2,3  |



Tolleranza sulle prestazioni secondo norme UNI EN ISO 9906 - Livello 2  
 Performance tolerance in according to UNI/ISO 9906 Grade 2  
 Tolérance sur les performances selon les règles UNI EN ISO 9906 – Niveau 2

## DIMENSIONI DI INSTALLAZIONE – INSTALLATION DIMENSIONS – DIMENSIONS D'INSTALLATION

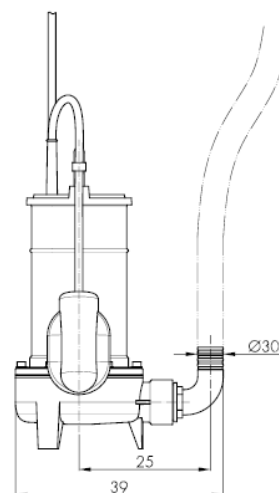


## INSTALLAZIONE TRASPORTABILE – PORTABLE INSTALLATION – INSTALLATION TRANSPORTABLE

Per impieghi di emergenza con attacco per tubo flessibile e per installazione libera nel pozzo di raccolta.

Transportable as emergency pump with connection to the hose and for free installation in the well.

Pour les services d'urgence avec coude de refoulement pour tuyau flexible et pour l'installation libre dans le puits.





|                                                     |                                                                                |                                                  |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>SERIE F</b><br><b>F SERIES</b><br><b>SÉRIE F</b> | <b>GIRANTE APERTA ARRETRATA</b><br><b>VORTEX IMPELLER</b><br><b>ROUE VOTEX</b> | <b>60HZ</b>                                      |
| <b>62XM</b><br><b>82XM – 82XT</b>                   |                                                                                | <b>2 POLI</b><br><b>2 POLE</b><br><b>2 POLES</b> |

#### IMPIEGHI – USE - UTILISATION

Adatte allo svuotamento di scantinati, garage, e locali allagati possono essere utilizzate per il convogliamento di acque di scarico grigliate.

Submersible electric pump particularly suitable for the emptying of basements, garages, cellars and flooded premises.

Indiquées pour le vidage de sous-sols, garages et locaux inondés elles peuvent être employées pour évacuer les eaux chargées.

#### LIMITI D'IMPIEGO – LIMITS OF USE – LIMITES D'UTILISATION

Temperatura massima del liquido pompato - Max temperature of the liquid pumped - Temperature max du liquide pompé:  $+40^{\circ}\text{C}$

pH del liquido pompato - pH of the liquid pumped - pH du liquide pompé:  $6\div 10$

Profondità d'immersione massima - Max immersion depth - Profondeur max d'immersion:  $5\text{ m}$

Densità del liquido pompato - Liquid density - Densité du liquide pompé:  $1,0\text{ kg/dm}^3$

Immersione minima per servizio continuo - Min immersion depth for continuous service - Immersion minimum pour le service continu:  $280\text{ mm}$

Passaggio libero - Free passage - Passage libre:  $40\text{ mm}$

Numero massimo di avviamenti ora - Max number starts/hour - Nombres max de démarrage/heure:  $20$

Livello di pressione acustica generato - Acoustic pressure level issued - Niveau de pression acoustique produit:  $<70\text{dB(A)}$

#### MOTORE – MOTOR - MOTEUR

Motore elettrico asincrono a gabbia di scoiattolo in bagno d'olio  
Classe d'isolamento F - Grado di protezione IP68 - 2poli; 60Hz  
Tensione di alimentazione e relativa variazione ammessa rispetto alla nominale:  
MONOFASE:  $230\text{V} \pm 6\%$  con termoprotettore incorporato e interruttore a galleggiante  
TRIFASE:  $230\text{V} \pm 10\%$  -  $400\text{V} \pm 10\%$   
Altre tensioni a richiesta

The electric motor is asynchronous with squirrel cage rotor in oil bath  
Class of insulation F - Protection degree IP68 - 2pole; 60Hz  
Main voltage values and relative tolerance in relation to the rated voltage value:  
SINGLE-PHASE:  $230\text{V} \pm 6\%$  built-in overheating protection and float switch  
THREE-PHASE:  $230\text{V} \pm 10\%$  -  $400\text{V} \pm 10\%$   
Other voltages on request

Moteur électrique asynchrone à cage d'écureuil à bain d'huile  
Classe d'isolation F - Degré de protection IP68 - 2poles; 60Hz  
Tension d'alimentation et variation admissible par rapport à la tension nominale:  
MONOPHASÉE:  $230\text{V} \pm 6\%$  avec thermoprotecteur incorporé et flotteur  
TRIPHASÉE:  $230\text{V} \pm 10\%$  -  $400\text{V} \pm 10\%$   
D'autres tensions sont disponibles à la demande.

#### ESECUZIONI A RICHIESTA – SPECIAL EXECUTION ON REQUEST – D'AUTRES VERSION A LA DEMANDE

Cavo di alimentazione lunghezza 10m secondo normativa EN 60335-2-41  
Tenuta meccanica in Carburo di Silicio (SiC/SiC)  
Frequenza 50Hz (vedere catalogo specifico)  
Altre tensioni - Riempimento con olio bianco alimentare

10m cable length in accordance with EN 60335-2-41  
Silicon carbide (SiC/SiC) mechanical seal  
Frequency 50 Hz (see specific catalogue)  
Other voltages - With food grade white oil

Longueur du câble d'alimentation 10m selon la règle EN 60335-2-41  
Garniture mécanique en Carbure de silicium (SiC/SiC)  
Fréquence 50Hz (voir le catalogue spécifique)  
D'autres tensions - Remplissage avec huile blanche alimentaire

#### MATERIALI – MATERIALS – MATERIAUX DE CONSTRUCTION

Coperchio – Cover - Couverture

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

Corpo pompa - Pump housing - Corps de la pompe

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

Piede di appoggio - Supporting foot - Pied d'appui

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

Girante – Impeller - Roue

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

Tenuta lato motore - Seal motor side - Guarniture côté moteur

Anello di tenuta - Seal ring - Bague d'étanchéité

Tenuta meccanica lato pompa - Mechanical seal impeller side - Garniture mécanique côté pompe

Steatite/Grafite - Steatite/Graphite - Stéatite/Graphite

Alloggio statore - Motor housing - Carcasse moteur

Acciaio INOX AISI 304 - Stainless steel AISI 304 - Acier INOX AISI 304

Albero motore - Motor shaft - Arbre moteur

Acciaio INOX AISI 416 - Stainless steel AISI 416 - Acier INOX AISI 416

Bulloneria - Bolts and nuts - Visserie

Acciaio INOX A2 - Stainless steel A2 - Acier INOX A2

Cavo di alimentazione – Cable - Câble électrique

5 metri tipo H07RN-F - 5 meters type H07RN-F - 5 mètres type H07RN-F

Versione monofase con cavo  $3\text{G}1\text{mm}^2$  e spina SCHUKO (CEE 7/II)

Versione trifase con cavo  $4\text{G}1\text{mm}^2$

Single-phase with  $3\text{G}1\text{mm}^2$  cable and SCHUKO (CEE 7/II) plug

Three-phase with  $4\text{G}1\text{mm}^2$  cable

Versions monophasée avec câble  $3\text{G}1\text{mm}^2$  et fiche SCHUKO (CEE 7/II)

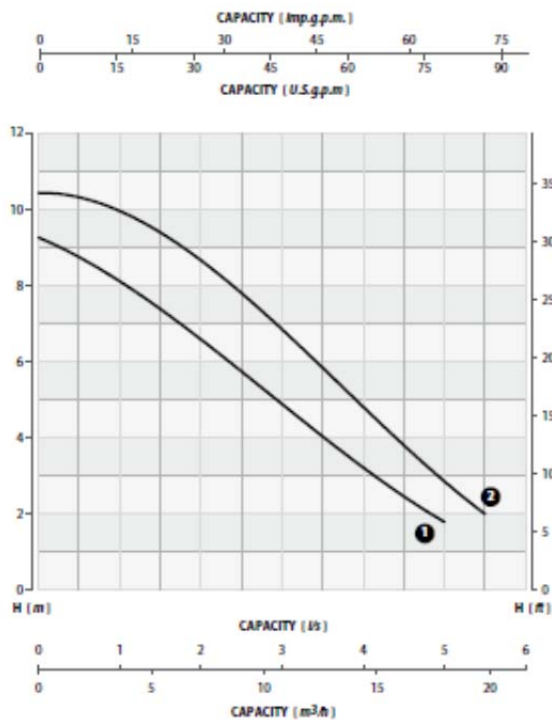
Versions triphasée avec câble  $4\text{G}1\text{mm}^2$

#### CARATTERISTICHE TECNICHE – TECHNICAL SPECIFICATIONS – CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| MODELLO<br>MODEL | P1   | P2   |      | TENSIONE<br>VOLTAGE<br>V | CORRENTE<br>POWER<br>A | CONDENSATORE<br>CAPACITOR |     | CAVO<br>CABLE<br>M | PESO<br>WEIGHT<br>Kg |
|------------------|------|------|------|--------------------------|------------------------|---------------------------|-----|--------------------|----------------------|
|                  | Kw   | Kw   | HP   |                          |                        | $\mu\text{F}$             | V   |                    |                      |
| 62XM             | 0.72 | 0.60 | 0.80 | 230 (1~)                 | 3.7                    | 10                        | 450 | 5                  | 13                   |
| 82XM             | 0.88 | 0.70 | 0.95 | 230 (1~)                 | 4.8                    | 14                        | 450 | 5                  | 14                   |
| 82XT             | 0.88 | 0.70 | 0.95 | 230/400 (3~)             | 3.1/1.8                | -                         | -   | 5                  | 14                   |

## CAMPO DI PRESTAZIONI - PERFORMANCE RANGE – PERFORMACES

|         |                    | PORTATA – CAPACITY - DÉBIT |      |      |     |     |     |      |      |      |      |      |      |
|---------|--------------------|----------------------------|------|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
|         | <i>l/s</i>         | 0                          | 0,5  | 1    | 1,5 | 2   | 2,5 | 3,0  | 3,5  | 4,0  | 4,5  | 5,0  | 5,5  |
|         | <i>m3/h</i>        | 0                          | 1,8  | 3,6  | 5,4 | 7,2 | 9,0 | 10,8 | 12,6 | 14,4 | 16,2 | 18,0 | 19,8 |
|         | <i>l/min</i>       | 0                          | 30   | 60   | 90  | 120 | 150 | 180  | 210  | 240  | 270  | 300  | 330  |
| MODELLO | CURVA<br><i>N°</i> | PREVALENZA – HEAD - HAUTER |      |      |     |     |     |      |      |      |      |      |      |
|         |                    | <i>m</i>                   |      |      |     |     |     |      |      |      |      |      |      |
| 62XM    | 1                  | 9,3                        | 8,7  | 8,1  | 7,4 | 6,6 | 5,8 | 4,9  | 4,0  | 3,2  | 2,5  | 1,8  | -    |
| 82XM    | 2                  | 10,5                       | 10,2 | 10,0 | 9,4 | 8,7 | 7,8 | 6,9  | 5,8  | 4,8  | 3,8  | 2,9  | 2,0  |
| 82XT    |                    |                            |      |      |     |     |     |      |      |      |      |      |      |



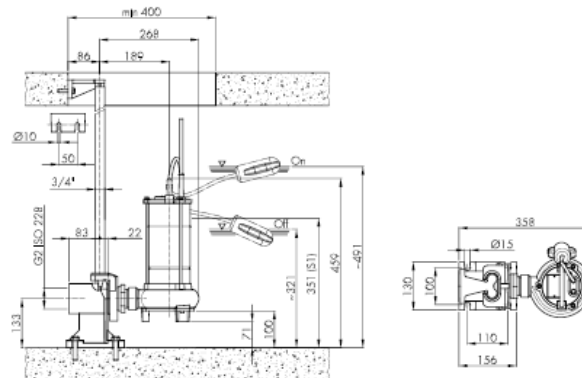
Tolleranza sulle prestazioni secondo norme UNI EN ISO 9906 - Livello 2  
Performance tolerance in according to UNI/ISO 9906 Grade 2  
Tolérance sur les performance

### INSTALLAZIONE FISSA CON PIEDE DI ACCOPPIAMENTO PERMANENT INSTALLATION WITH COUPLING SYSTEM - INSTALLATION FIXE AVEC PIED D'ASSISE

E' l'installazione indicata per le stazioni di sollevamento fisse\_ l'elettropompa è guidata da 2 tubi e si collega automaticamente al piede di accoppiamento\_ l'accoppiamento rapido consente facilità di estrazione e di ricollocazione

It is the recommended installation for the permanent pump ing station. The electric pump is guided by two pipes and it is connected automatically to the coupling system. The quick connection ensures that the pump can be easily removed and re-installed.

Elle est indiquée pour les stations d'élévations fixes. Deux tubes guident l'électropompe quise raccorde automatiquement au pied d'assise. l'accouplement rapide permet de relever et de reinstaller la pompe facilement

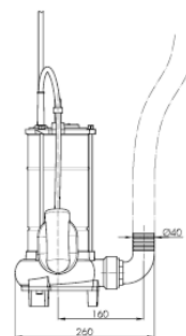


### INSTALLAZIONE TRASPORTABILE – PORTABLE INSTALLATION – INSTALLATION TRANSPORTABLE

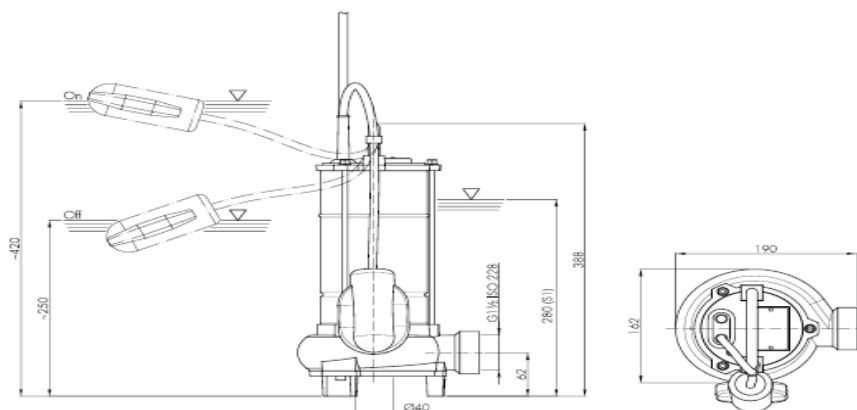
Per impieghi di emergenza con attacco per tubo flessibile e per installazione libera nel pozzo di raccolta.

Transportable as emergency pump with connection to the hose and for free installation in the well.

Pour les services d'urgence avec coude de refoulement pour tuyau flexible et pour l'installation libre dans le puisard.



### DIMENSIONI DI INSTALLAZIONE INSTALLATION DIMENSIONS DIMENSIONS D'INSTALLATION





|                                                                          |                                                                                |                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>SERIE F</b><br><b>F SERIES</b><br><b>SÉRIE F</b>                      | <b>GIRANTE APERTA ARRETRATA</b><br><b>VORTEX IMPELLER</b><br><b>ROUE VOTEX</b> | <b>60HZ</b>                                      |
| <b>92.12XMV</b><br><b>92.12XTV</b><br><b>92.15XMV</b><br><b>92.15XTV</b> |                                                                                | <b>2 POLI</b><br><b>2 POLE</b><br><b>2 POLES</b> |

#### IMPIEGHI – USE - UTILISATION

Adatte al convogliamento di acque di scarico civili ed acque usate in genere. Sono impiegate anche per lo svuotamento di scantinati, garage, locali allagati.

Submersible electric pumps suitable for pumping screened waste water, draining the sewage of blocks of flats and houses and flooded premises in general.

Indiquées pour évacuer les eaux chargées et les eaux troubles en general. Elles sont employées aussi pour le vidage de sous-sols, garages et locaux inondés.

#### LIMITI D'IMPIEGO – LIMITS OF USE – LIMITES D'UTILISATION

Temperatura massima del liquido pompato - Max temperature of the liquid pumped - Temperature max du liquide pompé: +40°C

pH del liquido pompato - pH of the liquid pumped - pH du liquide pompé: 6÷10

Profondità d'immersione massima - Max immersion depth - Profondeur max d'immersion: 5 m

Densità del liquido pompato - Liquid density - Densité du liquide pompé: 1,0 kg/dm<sup>3</sup>

Immersione minima per servizio continuo - Min immersion depth for continuous service - Immersion minimum pour le service continu: 375 mm

Passaggio libero - Free passage - Passage libre: 50 mm

Numero massimo di avviamenti ora - Max number starts/hour - Nombres max de démarrage/heure: 20

Livello di pressione acustica generato - Acoustic pressure level issued - Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A)

#### MOTORE – MOTOR - MOTEUR

Motore elettrico asincrono a gabbia di scoiattolo in camera secca

Classe d'isolamento F - Grado di protezione IP68 - 2poli; 60Hz

Tensione di alimentazione e relativa variazione ammessa rispetto alla nominale:

MONOFASE: 230V ±6% con termoprotettore incorporato e interruttore a galleggiante

TRIFASE: 230V ±10% - 400V ±10%

Altre tensioni a richiesta

The electric motor is asynchronous with squirrel cage rotor in dry chamber

Class of insulation F - Protection degree IP68 - 2pole; 60Hz

Main voltage values and relative tolerance in relation to the rated voltage value:

SINGLE-PHASE: 230V ±6% built-in overheating protection and float switch

THREE-PHASE: 230V ±10% - 400V ±10%

Other voltages on request

Moteur électrique asynchrone à cage d'écureuil en chambre sèche

Classe d'isolation F - Degré de protection IP68 - 2poles; 60Hz

Tension d'alimentation et variation admissible par rapport à la tension nominale:

MONOPHASÉE: 230V ±6% avec thermoprotecteur incorporé et flotteur

TRIPHASÉE: 230V ±10% - 400V ±10%

D'autres tensions sont disponibles à la demande.

#### ESECUZIONI A RICHIESTA – SPECIAL EXECUTION ON REQUEST – D'AUTRES VERSION A LA DEMANDE

Cavo di alimentazione lunghezza 10m secondo normativa EN 60335-2-41

Frequenza 50Hz (vedere catalogo specifico)

Condensatore all'esterno con cavo 4G1mm<sup>2</sup>

Altre tensioni - Riempimento con olio bianco alimentare

10m cable length in accordance with EN 60335-2-41

Frequency 50 Hz (see specific catalogue)

External capacitor with 4G1mm<sup>2</sup> cable

Other voltages - With food grade white oil

Longueur du câble d'alimentation 10m selon la règle EN 60335-2-41

Fréquence 50Hz (voir le catalogue spécifique)

Condensateur à l'extérieur avec câble 4G1mm<sup>2</sup>

D'autres tensions - Remplissage avec huile blanche alimentaire

#### MATERIALI – MATERIALS – MATERIAUX DE CONSTRUCTION

Coperchio – Cover - Couverture

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

Corpo pompa - Pump housing - Corps de la pompe

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

Piede di appoggio - Supporting foot - Pied d'appui

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

Girante – Impeller - Roue

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

Tenuta lato motore - Seal motor side - Guarniture côté moteur

Anello di tenuta - Seal ring - Bague d'étanchéité

Tenuta meccanica lato pompa - Mechanical seal impeller side - Garniture mécanique côté pompe

Carburo di Silicio/Carburo di Silicio (SiC/SiC) - Silicon Carbide / Silicon Carbide (SiC/SiC) - Carbure de Silicium/Carbure de Silicium (SiC/SiC)

Alloggio statore - Motor housing - Carcasse moteur

Acciaio INOX AISI 304 - Stainless steel AISI 304 - Acier INOX AISI 304

Albero motore - Motor shaft - Arbre moteur

Acciaio INOX AISI 420 - Stainless steel AISI 420 - Acier INOX AISI 420

Bulloneria - Bolts and nuts - Visserie

Acciaio INOX A2 - Stainless steel A2 - Acier INOX A2

Cavo di alimentazione – Cable - Câble électrique

5 metri tipo H07RN-F - 5 meters type H07RN-F - 5 mètres type H07RN-F

Versione monofase: F92.12XMV con cavo 3G1mm<sup>2</sup> e spina SCHUKO (CEE 7/VI); F92.15XMV con cavo 4G1.5 mm<sup>2</sup>

cassetta porta condensatore e spina SCHUKO (CEE 7/VI)

Versione trifase con cavo 4G1mm<sup>2</sup>

Single-phase: F92.12XMV with 3G1mm<sup>2</sup> cable and SCHUKO (CEE 7/VI) plug; F92.15XMV with 4G1,5mm<sup>2</sup> cable, capacitor

box and SCHUKO (CEE 7/VI) plug

Tree-phase with 4G1mm<sup>2</sup> cable

Versions monophasée : F92.12XMV avec câble 3G1mm<sup>2</sup> et fiche

SCHUKO (CEE 7/VI); F92.15XMV avec câble

4G1,5mm<sup>2</sup>, boîte porte condensateur et fiche SCHUKO (CEE

7/VI)

Versions triphasée avec câble 4G1mm<sup>2</sup>

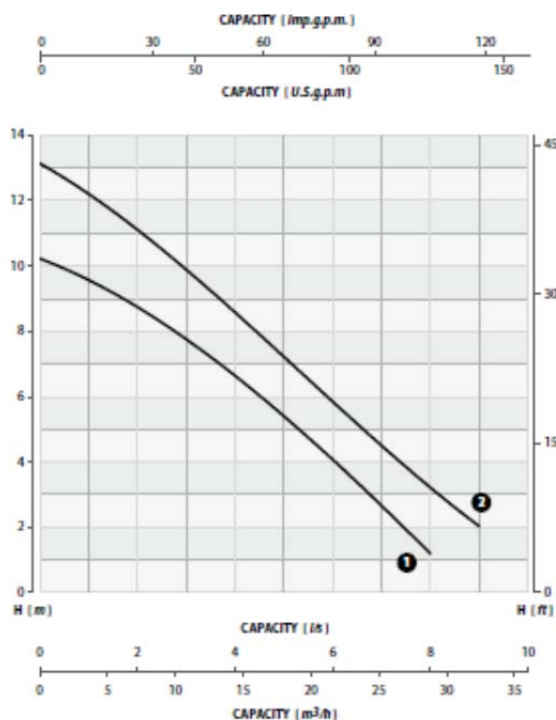
#### CARATTERISTICHE TECNICHE – TECHNICAL SPECIFICATIONS – CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| MODELLO<br>MODEL | P1   | P2   |      | TENSIONE<br>VOLTAGE | CORRENTE<br>POWER | CONDENSATORE<br>CAPACITOR |     | CAVO<br>CABLE | PESO<br>WEIGHT |
|------------------|------|------|------|---------------------|-------------------|---------------------------|-----|---------------|----------------|
|                  | Kw   | Kw   | HP   | V                   | A                 | μF                        | V   | M             | Kg             |
| 92.12XMV         | 1.20 | 0.90 | 1.20 | 230 (1~)            | 5.6               | 20                        | 450 | 5             | 18             |
| 92.12XTV         | 1.20 | 0.90 | 1.20 | 230/400 (3~)        | 3.4/2.0           | -                         | -   | 5             | 18             |
| 92.15XMV         | 1.80 | 1.40 | 1.90 | 230 (1~)            | 8.8               | 25                        | 450 | 5             | 19             |
| 92.15XTV         | 1.80 | 1.40 | 1.90 | 230/400 (3~)        | 6.5/3.8           | -                         | -   | 5             | 19             |



## CAMPO DI PRESTAZIONI - PERFORMANCE RANGE – PERFORMACES

|                      | PORTATA – CAPACITY - DÉBIT |                            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------------|----------------------------|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                      | l/s                        | 0                          | 1,0  | 1,5  | 2,0  | 2,5  | 3,0  | 3,5  | 4,0  | 4,5  | 5,0  | 5,5  | 6,0  | 7,0  | 8,0  | 9,0  |
|                      | m3/h                       | 0                          | 3,6  | 5,4  | 7,2  | 9,0  | 10,8 | 12,6 | 14,4 | 16,2 | 18,0 | 19,8 | 21,6 | 25,2 | 28,8 | 32,4 |
|                      | l/min                      | 0                          | 60   | 90   | 120  | 150  | 180  | 210  | 240  | 270  | 300  | 330  | 360  | 420  | 480  | 540  |
| MODELLO              | CURVA<br>N°                | PREVALENZA – HEAD – HAUTER |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                      |                            | m                          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 92.12XMV<br>92.12XTV | 1                          | 10,2                       | 9,6  | 9,2  | 8,8  | 8,3  | 7,8  | 7,1  | 6,6  | 6,0  | 5,4  | 4,8  | 4,2  | 2,6  | 1,2  | -    |
| 92.15XMV<br>92.15XTV | 2                          | 13,1                       | 12,2 | 11,7 | 11,2 | 10,6 | 10,6 | 9,2  | 8,5  | 7,7  | 7,1  | 6,6  | 6,0  | 4,6  | 3,2  | 2,0  |



Tolleranza sulle prestazioni secondo norme UNI EN ISO 9906 - Livello 2

Performance tolerance in according to UNI/ISO 9906 Grade 2

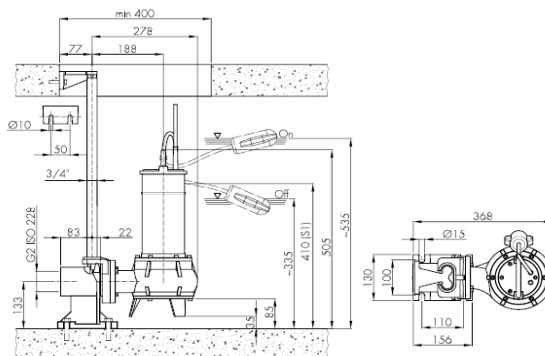
Tolérance sur les performances selon les règles UNI EN ISO 9906 – Niveau 2

### INSTALLAZIONE FISSA CON PIEDE DI ACCOPPIAMENTO PERMANENT INSTALLATION WITH COUPLING SYSTEM - INSTALLATION FIXE AVEC PIED D'ASSISE

E' l'installazione indicata per le stazioni di sollevamento fisse\_ l'elettropompa è guidata da 2 tubi e si collega automaticamente al piede di accoppiamento\_ l'accoppiamento rapido consente facilità di estrazione e di ricollocazione

It is the recommended installation for the permanent pump ing station. The electric pump is guided by two pipes and it is connected automatically to the coupling system. The quick connection ensures that the pump can be easily removed and re-installed.

Elle est indiquée pour les stations d'élévations fixes. Deux tubes guident l'électropompe quise raccorde automatiquement au pied d'assise. l'accouplement rapide permet de relever et de réinstaller la pompe facilement

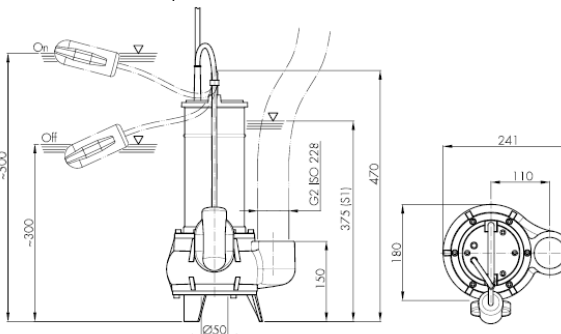


### INSTALLAZIONE TRASPORTABILE – PORTABLE INSTALLATION – INSTALLATION TRANSPORTABLE

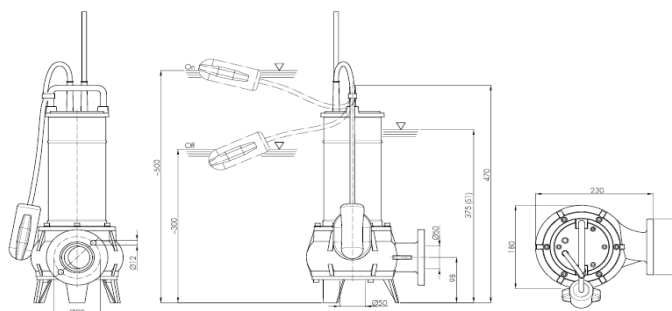
Per impieghi di emergenza con attacco per tubo flessibile e per installazione libera nel pozzo di raccolta.

Trasportable as emergency pump with connection to the hose and for free installation in the well.

Pour les services d'urgence avec coude de refoulement pour tuyau flexible et pour l'installation libre dans le puitsard.



### DIMENSIONI DI INSTALLAZIONE INSTALLATION DIMENSIONS DIMENSIONS D'INSTALLATION



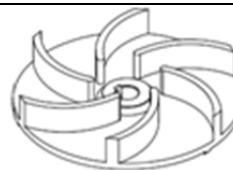


## SERIE F F SERIES SÉRIE F

## GIRANTE APERTA ARRETRATA VORTEX IMPELLER ROUE VORTEX

60HZ

104M – 104T  
154M – 154T



4 POLI  
4 POLE  
4 POLES

### IMPIEGHI – USE - UTILISATION

Adatta al pompaggio di acque di scarico civili grigliate, acque di risulta di processi industriali, al sollevamento di acque di scarico di gruppi di appartamenti e di ville ed al prosciugamento di locali allagati in genere.

Submersible electric pumps suitable for pumping screened waste water, draining the sewage of blocks of flats and houses and flooded premises in general.

Indiquées pour pomper les eaux résiduaires de procédés industriels et le pompage d'eaux des égouts et de boues dans les stations de depuration. Elles sont aussi employées pour le pompage d'eaux claires, sales et de pluie.

### MATERIALI – MATERIALS – MATERIAUX DE CONSTRUCTION

*Coperchio – Cover - Couverture*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Alloggio statore - Motor housing - Carcasse moteur*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Corpo pompa - Pump housing - Corps de la pompe*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Piede di appoggio - Supporting foot - Pied d'appui*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Girante – Impeller - Roue*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Tenuta meccanica - Mechanical seal - Garniture mécanique*

Carburo di Silicio/Carburo di Silicio (SiC/SiC) - Silicon

Carbide / Silicon Carbide (SiC/SiC) - Carbure de

Silicium/Carbure de Silicium (SiC/SiC)

*Albero motore - Motor shaft - Arbre moteur*

Acciaio INOX AISI 416 - Stainless steel AISI 416 - Acier INOX AISI 416

*Bulloneria - Bolts and nuts - Visserie*

Acciaio INOX A2 - Stainless steel A2 - Acier INOX A2

*Cavo di alimentazione – Cable - Câble électrique*

5 metri tipo H07RN-F - 5 meters type H07RN-F - 5 mètres type H07RN-F

Versione monofase con cavo 4G1.5mm<sup>2</sup> cassetta porta condensatore e spina SCHUKO (CEE 7/VII)

Versione trifase con cavo 4G1.5mm<sup>2</sup>

Single-phase with 4G1.5mm<sup>2</sup> cable capacitor box and SCHUKO (CEE 7/VII) plug

Tree-phase with 4G1.5mm<sup>2</sup> cable

Versions monophasée avec câble 4G1.5mm<sup>2</sup>, boîte porte condensateur et fiche SCHUKO (CEE 7/VII)

Versions triphasée avec câble 4G1.5mm<sup>2</sup>

### LIMITI D'IMPIEGO – LIMITS OF USE – LIMITES D'UTILISATION

Temperatura massima del liquido pompato - Max temperature of the liquid pumped - Temperature max du liquide pompé: +40°C

pH del liquido pompato - pH of the liquid pumped - pH du liquide pompé: 6÷10

Profondità d'immersione massima - Max immersion depth - Profondeur max d'immersion: 20 m

Densità del liquido pompato - Liquid density - Densité du liquide pompé: 1,0 kg/dm<sup>3</sup>

Immersione minima per servizio continuo - Min immersion depth for continuous service - Immersion minimum pour le service continu: 104M-104T 353mm – 154M-154T 380mm

Passaggio libero - Free passage - Passage libre: 104M-104T 40mm – 154M-154T 50mm

Numero massimo di avviamenti ora - Max number starts/hour - Nombres max de démarrage/heure: 20

Livello di pressione acustica generato - Acoustic pressure level issued – Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A)

### MOTORE – MOTOR - MOTEUR

Motore elettrico asincrono a gabbia di scoiattolo in bagno d'olio

Classe d'isolamento F - Grado di protezione IP68 - 4poli; 60Hz

Tensione di alimentazione e relativa variazione ammessa rispetto alla nominale:

MONOFASE: 230V ±6% con termoprotettore incorporato e interruttore a galleggiante

TRIFASE: 230V ±10% - 400V ±10%

Altre tensioni a richiesta

The electric motor is asynchronous with squirrel cage rotor in oil bath

Class of insulation F - Protection degree IP68 - 4pole; 60Hz

Main voltage values and relative tolerance in relation to the rated voltage value:

SINGLE-PHASE: 230V ±6% built-in overheating protection and float switch

THREE-PHASE: 230V ±10% - 400V ±10%

Other voltages on request

Moteur électrique asynchrone à cage d'écureuil en bain d'huile

Classe d'isolation F - Degré de protection IP68 - 4poles; 60Hz

Tension d'alimentation et variation admissible par rapport à la tension nominale:

MONOPHASÉE: 230V ±6% avec thermoprotecteur incorporé et flotteur

TRIPHASÉE : 230V ±10% - 400V ±10%

D'autres tensions sont disponibles à la demande.

### ESECUZIONI A RICHIESTA – SPECIAL EXECUTION ON REQUEST – D'AUTRES VERSION A LA DEMANDE

Cavo di alimentazione lunghezza 10m secondo normativa EN 60335-2-41

Frequenza 50Hz (vedere catalogo specifico)

Altre tensioni - Riempimento con olio bianco alimentare

10m cable length in accordance with EN 60335-2-41

Frequency 50 Hz (see specific catalogue)

Other voltages - With food grade white oil

Longeur du cable d'alimentation 10m selon la règle EN 60335-2-41

Fréquence 50Hz (voir le catalogue spécifique)

D'autres tensions - Remplissage avec huile blanche alimentaire

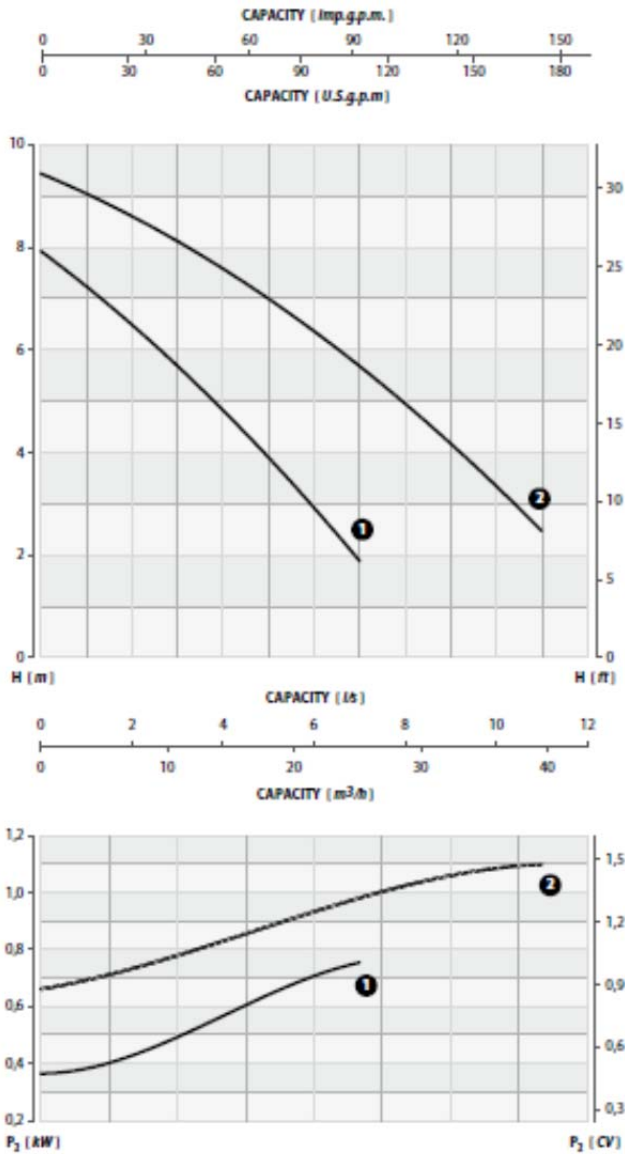
### CARATTERISTICHE TECNICHE – TECHNICAL SPECIFICATIONS – CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| MODELLO<br>MODEL | P1   | P2   |      | TENSIONE<br>VOLTAGE<br>V | CORRENTE<br>POWER<br>A | CONDENSATORE<br>CAPACITOR |     | CAVO<br>CABLE<br>M | PESO<br>WEIGHT<br>Kg |
|------------------|------|------|------|--------------------------|------------------------|---------------------------|-----|--------------------|----------------------|
|                  | Kw   | Kw   | HP   |                          |                        | μF                        | V   |                    |                      |
| 104M             | 1.20 | 0.75 | 1.20 | 230 (1~)                 | 5.0                    | 14                        | 450 | 5                  | 29                   |
| 104T             | 1.20 | 0.75 | 1.20 | 230/400 (3~)             | 3.5/1.9                | -                         | -   | 5                  | 29                   |
| 154M             | 1.50 | 1.10 | 1.50 | 230 (1~)                 | 7.7                    | 20                        | 450 | 5                  | 33                   |
| 154T             | 1.50 | 1.10 | 1.50 | 230/400 (3~)             | 4.8/2.8                | -                         | -   | 5                  | 33                   |



CAMPO DI PRESTAZIONI - PERFORMANCE RANGE – PERFORMACES

|         |                    | PORTATA – CAPACITY - DÉBIT             |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------|--------------------|----------------------------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|         | <i>l/s</i>         | 0                                      | 1   | 2   | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   |
|         | <i>m3/h</i>        | 0                                      | 3,6 | 7,2 | 10,8 | 14,4 | 18,0 | 21,6 | 25,2 | 28,8 | 32,4 | 36,0 | 39,6 |
|         | <i>l/min</i>       | 0                                      | 60  | 120 | 180  | 240  | 300  | 360  | 420  | 480  | 540  | 600  | 660  |
| MODELLO | CURVA<br><i>N°</i> | PREVALENZA – HEAD – HAUTER<br><i>m</i> |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 104M    | 1                  | 8,0                                    | 7,2 | 6,4 | 5,7  | 4,8  | 4,0  | 3,0  | 1,8  | -    | -    | -    | -    |
| 104T    |                    |                                        |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 154M    | 2                  | 9,5                                    | 9,0 | 8,5 | 8,2  | 7,6  | 7,0  | 6,4  | 5,7  | 4,9  | 4,2  | 3,3  | 2,5  |
| 154T    |                    |                                        |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |



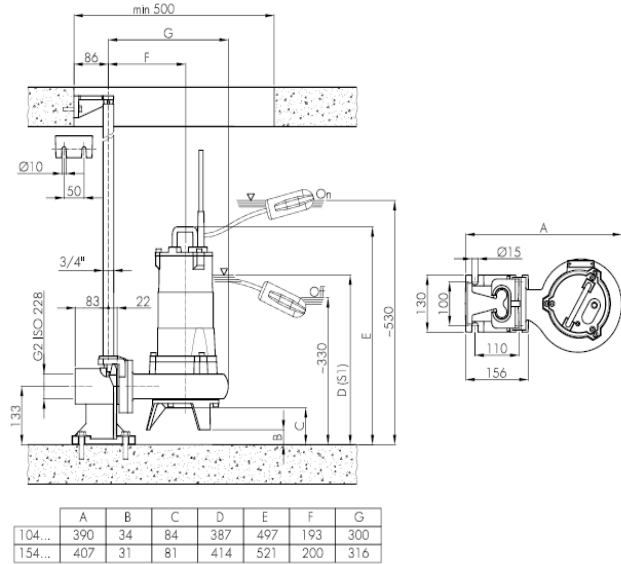
Tolleranza sulle prestazioni secondo norme UNI EN ISO 9906 - Livello 2  
Performance tolerance in according to UNI/ISO 9906 Grade 2  
Tolérance sur les performances selon les règles UNI EN ISO 9906 – Niveau 2

INSTALLAZIONE FISSA CON PIEDE DI ACCOPPIAMENTO  
PERMANENT INSTALLATION WITH COUPLING SYSTEM -  
INSTALLATION FIXE AVEC PIED D'ASSISE

E' l'installazione indicata per le stazioni di sollevamento fisse\_ l'elettropompa è guidata da 2 tubi e si collega automaticamente al piede di accoppiamento\_ l'accoppiamento rapido consente facilità di estrazione e di ricollocazione

It is the recommended installation for the permanent pump ing station.The electric pump is guided by two pipes and it is connected automatically to the coupling system.The quick connection ensures that the pump can be easily removed and re-installed.

Elle est indiquée pour les stations d'élévations fixes. Deux tubes guident l'électropompe quise raccorde automatiquement au pied d'assise. l'accouplement rapide permet de relever et de réinstaller la pompe facilement.

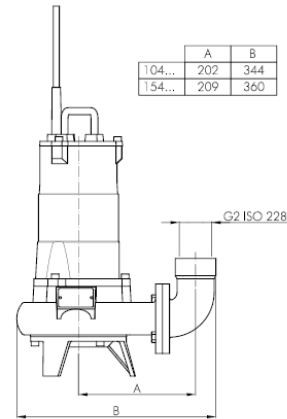


INSTALLAZIONE TRASPORTABILE – PORTABLE  
INSTALLATION – INSTALLATION TRANSPORTABLE

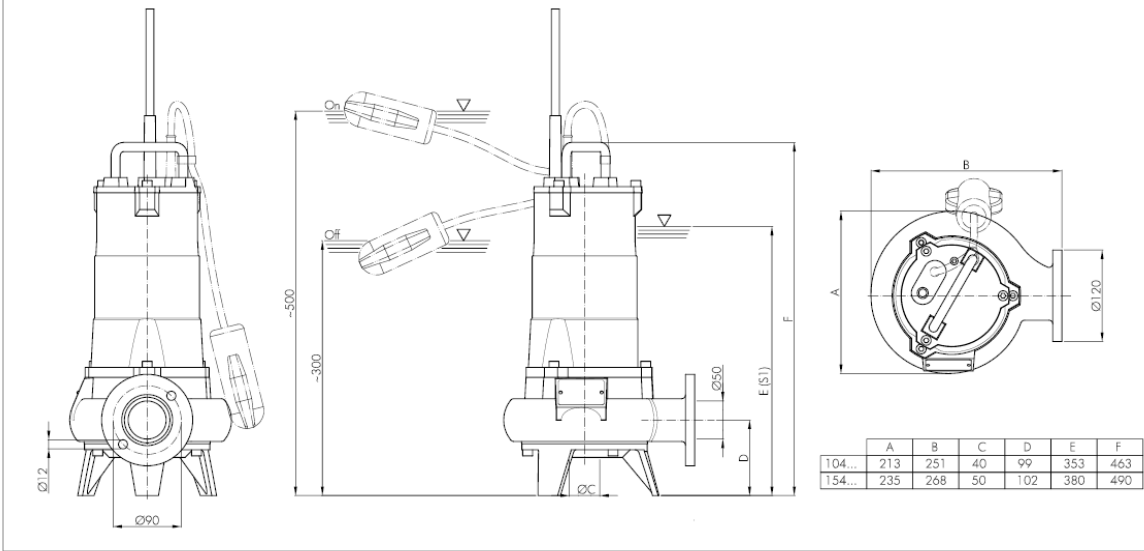
Per impieghi di emergenza con attacco per tubo flessibile e per installazione libera nel pozzo di raccolta.

Transportable as emergency pump with connection to the hose and for free installation in the well.

Pour les services d'urgence avec coude de refoulement pour tuyau flexible et pour l'installation libre dans le puitsard.



DIMENSIONI DI INSTALLAZIONE - INSTALLATION DIMENSIONS - DIMENSIONS D'INSTALLATION







## MATERIALI – MATERIALS – MATERIAUX DE CONSTRUCTION

*Coperchio – Cover - Couverture*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Alloggio statore - Motor housing - Carcasse moteur*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Corpo pompa - Pump housing - Corps de la pompe*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Piede di appoggio - Supporting foot - Pied d' appui*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Girante – Impeller - Roue*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Tenuta meccanica - Mechanical seal - Garniture mécanique*

Carburo di Silicio/Carburo di Silicio (SiC/SiC) - Silicon Carbide / Silicon Carbide (SiC/SiC) - Carbure de Silicium/Carbure de Silicium (SiC/SiC)

*Albero motore - Motor shaft - Arbre moteur*

Acciaio INOX AISI 416 - Stainless steel AISI 416 - Acier INOX AISI 416

*Bulloneria - Bolts and nuts - Visserie*

Acciaio INOX A2 - Stainless steel A2 - Acier INOX A2

*Cavo di alimentazione – Cable - Câble électrique*

5 metri tipo H07RN-F - 5 meters type H07RN-F - 5 mètres type H07RN-F

Versione monofase con cavo 4G1.5mm<sup>2</sup> cassetta porta condensatore e spina SCHUKO (CEE 7/II); F202M con cavo 4G2.5 mm<sup>2</sup> cassetta porta condensatore e spina SCHUKO (CEE 7/II)

Versione trifase con cavo 4G1.5mm<sup>2</sup>

Single-phase with 4G1.5mm<sup>2</sup> cable capacitor box and SCHUKO (CEE 7/II) plug; F202M with 4G2.5mm<sup>2</sup> cable, capacitor box and SCHUKO (CEE 7/II) plug  
Tree-phase with 4G1.5mm<sup>2</sup> cable

Versions monophasée avec câble 4G1.5mm<sup>2</sup> ,boîte porte condensateur et fiche SCHUKO (CEE 7/II); F202M avec câble 4G2.5mm<sup>2</sup> ,boîte porte condensateur et fiche SCHUKO (CEE 7/II)

Versions triphasée avec câble 4G1.5mm<sup>2</sup>

## SERIE F F SERIES SÉRIE F

## GIRANTE APERTA ARRETRATA VORTEX IMPELLER ROUE VOTEX

60HZ

152M – 152T  
202M – 202T



2 POLI  
2 POLE  
2 POLES

## IMPIEGHI – USE - UTILISATION

Adatta al pompaggio di acque di scarico civili grigliate, acque di risulta di processi industriali, al sollevamento di acque di scarico di gruppi di appartamenti e di ville ed al prosciugamento di locali allagati in genere.

Submersible electric pumps suitable for pumping screened waste water, draining the sewage of blocks of flats and houses and flooded premises in general.

Indiquées pour pomper les eaux résiduaires de procédés industriels et le pompage d'eaux des égouts et de boues dans les stations de dépuración. Elles sont aussi employées pour le pompage d'eaux claires, sales et de pluie.

## LIMITI D'IMPIEGO – LIMITS OF USE – LIMITES D'UTILISATION

Temperatura massima del liquido pompato - Max temperature of the liquid pumped - Temperature max du liquide pompé: +40°C

pH del liquido pompato - pH of the liquid pumped - pH du liquide pompé: 6÷10

Profondità d'immersione massima - Max immersion depth - Profondeur max d'immersion: 20 m

Densità del liquido pompato - Liquid density - Densité du liquide pompé: 1,0 kg/dm<sup>3</sup>

Immersione minima per servizio continuo - Min immersion depth for continuous service - Immersion minimum pour le service continu: 102M-102T-152M-152T 353mm – 202M-202T-202TB 380mm

Passaggio libero - Free passage - Passage libre: 102M-102T-152M-152T 40mm – 202M-202T-202TB 50mm

Numero massimo di avviamenti ora - Max number starts/hour - Nombres max de démarrage/heure: 20

Livello di pressione acustica generato - Acoustic pressure level issued – Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A)

## MOTORE – MOTOR - MOTEUR

Motore elettrico asincrono a gabbia di scoiattolo in bagno d'olio

Classe d'isolamento F - Grado di protezione IP68 - 2poli; 60Hz

Tensione di alimentazione e relativa variazione ammessa rispetto alla nominale:

MONOFASE: 230V ±6% con termo protettore incorporato e interruttore a galleggiante

TRIFASE: 230V ±10% - 400V ±10%

Altre tensioni a richiesta

The electric motor is asynchronous with squirrel cage rotor in oil bath

Class of insulation F - Protection degree IP68 - 2pole; 60Hz

Main voltage values and relative tolerance in relation to the rated voltage value:

SINGLE-PHASE: 230V ±6% built-in overheating protection and float switch

THREE-PHASE: 230V ±10% - 400V ±10%

Other voltages on request

Moteur électrique asynchrone à cage d'écureuil en bain d'huile

Classe d'isolation F - Degré de protection IP68 - 2poles; 60Hz

Tension d'alimentation et variation admissible par rapport à la tension nominale:

MONOPHASÉE: 230V ±6% avec thermo protecteur incorporé et flotteur

TRIPHASÉE: 230V ±10% - 400V ±10%

D'autres tensions sont disponibles à la demande.

## ESECUZIONI A RICHIESTA – SPECIAL EXECUTION ON REQUEST – D'AUTRES VERSION A LA DEMANDE

Cavo di alimentazione lunghezza 10m secondo normativa EN 60335-2-41

Frequenza 50Hz (vedere catalogo specifico)

Altre tensioni - Riempimento con olio bianco alimentare

10m cable length in accordance with EN 60335-2-41

Frequency 50 Hz (see specific catalogue)

Other voltages - With food grade white oil

Longueur du câble d'alimentation 10m selon la règle EN 60335-2-41

Fréquence 50Hz (voir le catalogue spécifique)

D'autres tensions - Remplissage avec huile blanche alimentaire

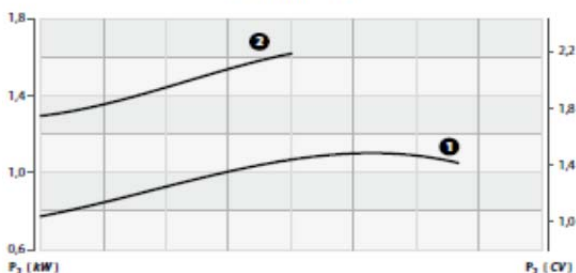
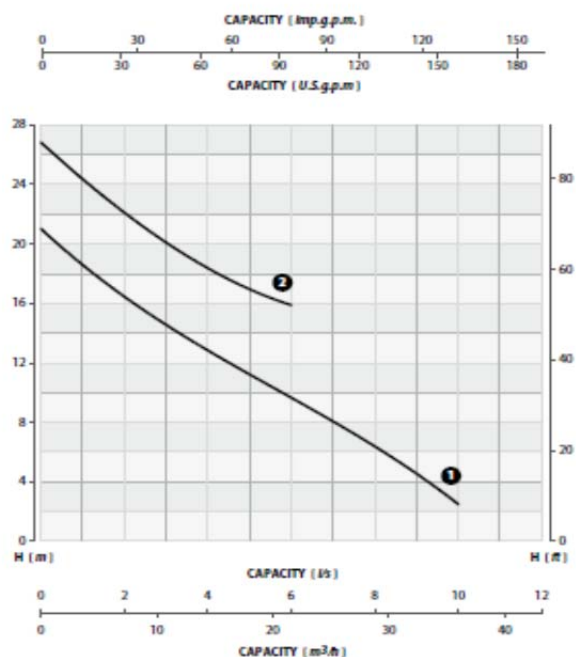
## CARATTERISTICHE TECNICHE – TECHNICAL SPECIFICATIONS – CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| MODELLO<br>MODEL | P1   | P2   |      | TENSIONE<br>VOLTAGE | CORRENTE<br>POWER | CONDENSATORE<br>CAPACITOR |     | CAVO<br>CABLE | PESO<br>WEIGHT |
|------------------|------|------|------|---------------------|-------------------|---------------------------|-----|---------------|----------------|
|                  | Kw   | Kw   | HP   | V                   | A                 | μF                        | V   | M             | Kg             |
| 152M             | 1.70 | 1.10 | 1.50 | 230 (1~)            | 7.0               | 30                        | 450 | 5             | 30             |
| 152T             | 1.60 | 1.10 | 1.50 | 230/400 (3~)        | 5.2/3.0           | -                         | -   | 5             | 30             |
| 202M             | 2.30 | 1.60 | 2.10 | 230 (1~)            | 11.0              | 40                        | 450 | 5             | 34             |
| 202T             | 2.20 | 1.60 | 2.10 | 230/400 (3~)        | 6.9/4.0           | -                         | -   | 5             | 34             |

## CAMPO DI PRESTAZIONI - PERFORMANCE RANGE – PERFORMACES

| CAPACITY |   |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |
|----------|---|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| l/s      | 0 | 1   | 2   | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 12   | 13   | 14  |
| m³/h     | 0 | 3,6 | 7,2 | 10,8 | 14,4 | 18,0 | 21,6 | 25,2 | 28,8 | 32,4 | 36,0 | 43,2 | 46,8 | 50  |
| l/min    | 0 | 60  | 120 | 180  | 240  | 300  | 360  | 420  | 480  | 540  | 600  | 720  | 780  | 840 |

| MODEL | CURVE<br>N° | HEAD<br>m |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |   |   |   |
|-------|-------------|-----------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|---|
|       |             | 21,0      | 18,8 | 16,2 | 14,6 | 13,0 | 11,2 | 9,7 | 8,0 | 6,4 | 4,6 | 2,5 | - | - | - |
| 152M  | 1           |           |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |   |   |   |
| 152T  |             |           |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |   |   |   |
| 202M  | 2           |           |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |   |   |   |
| 202T  |             |           |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |   |   |   |



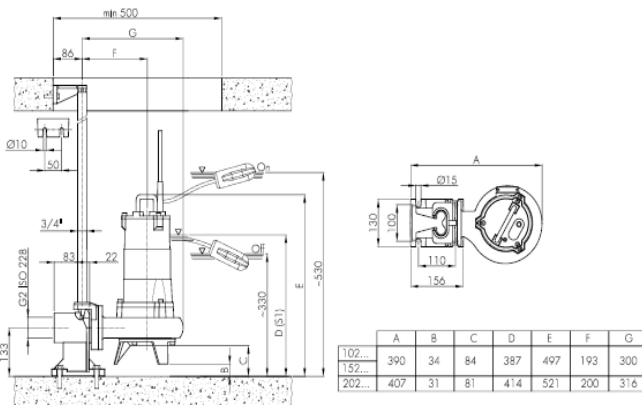
Performance tolerance in according to UNI/ISO 9906 Grade 2  
Tolérance sur les performances selon les règles UNI EN ISO 9906 – Niveau 2

### INSTALLAZIONE FISSA CON PIEDE DI ACCOPPIAMENTO PERMANENT INSTALLATION WITH COUPLING SYSTEM - INSTALLATION FIXE AVEC PIED D'ASSISE

E' l'installazione indicata per le stazioni di sollevamento fisse\_ l'elettropompa è guidata da 2 tubi e si collega automaticamente al piede di accoppiamento\_ l'accoppiamento rapido consente facilità di estrazione e di ricollocazione

It is the recommended installation for the permanent pump ing station. The electric pump is guided by two pipes and it is connected automatically to the coupling system. The quick connection ensures that the pump can be easily removed and re-installed.

Elle est indiquée pour les stations d'élévations fixes. Deux tubes guident l'électropompe quise raccorde automatiquement au pied d'assise. l'accouplement rapide permet de relever et de réinstaller la pompe facilement.

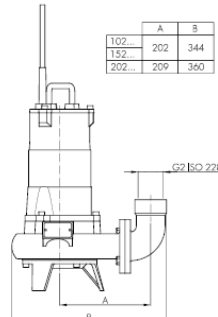


### INSTALLAZIONE TRASPORTABILE – PORTABLE INSTALLATION – INSTALLATION TRANSPORTABLE

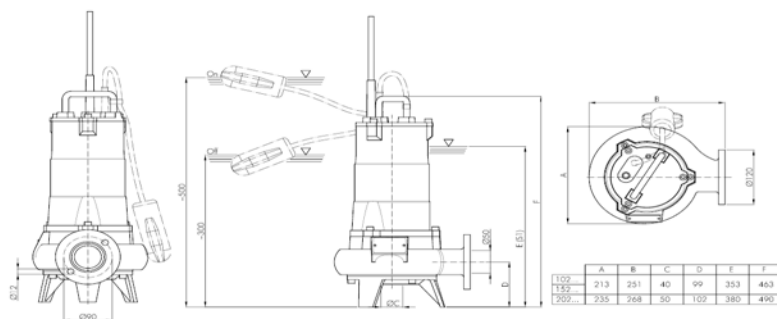
Per impieghi di emergenza con attacco per tubo flessibile e per installazione libera nel pozzo di raccolta.

Transportable as emergency pump with connection to the hose and for free installation in the well.

Pour les services d'urgence avec coude de refoulement pour tuyau flexible et pour l'installation libre dans le puitsard.



### DIMENSIONI DI INSTALLAZIONE INSTALLATION DIMENSIONS DIMENSIONS D'INSTALLATION





## MATERIALI – MATERIALS – MATERIAUX DE CONSTRUCTION

*Coperchio – Cover - Couverture*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Alloggio statore - Motor housing - Carcasse moteur*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Corpo pompa - Pump housing - Corps de la pompe*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Piede di appoggio - Supporting foot - Pied d' appui*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Girante – Impeller - Roue*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Tenuta meccanica - Mechanical seal - Garniture mécanique*

Carburo di Silicio/Carburo di Silicio (SiC/SiC) - Silicon Carbide / Silicon Carbide (SiC/SiC) - Carbure de Silicium/Carbure de Silicium (SiC/SiC)

*Albero motore - Motor shaft - Arbre moteur*

Acciaio INOX AISI 416 - Stainless steel AISI 416 - Acier INOX AISI 416

*Bulloneria - Bolts and nuts - Visserie*

Acciaio INOX A2 - Stainless steel A2 - Acier INOX A2

*Cavo di alimentazione – Cable - Câble électrique*

5 metri tipo H07RN-F - 5 meters type H07RN-F - 5 mètres type H07RN-F

Versione monofase con cavo 4G1.5mm<sup>2</sup> cassetta porta condensatore e spina SCHUKO (CEE 7/II); F202MV con cavo 4G2.5 mm<sup>2</sup> cassetta porta condensatore e spina SCHUKO (CEE 7/II)

Versione trifase con cavo 4G1.5mm<sup>2</sup>

Single-phase with 4G1.5mm<sup>2</sup> cable capacitor box and SCHUKO (CEE 7/II) plug; F202MV with 4G2.5mm<sup>2</sup> cable, capacitor box and SCHUKO (CEE 7/II) plug  
Tree-phase with 4G1.5mm<sup>2</sup> cable

Versions monophasée avec câble 4G1.5mm<sup>2</sup> ,boîte porte condensateur et fiche SCHUKO (CEE 7/II); F202MV avec câble

4G2.5mm<sup>2</sup>, boîte porte condensateur et fiche SCHUKO (CEE 7/II)

Versions triphasée avec câble 4G1.5mm<sup>2</sup>

## SERIE F F SERIES SÉRIE F

## GIRANTE APERTA ARRETRATA VORTEX IMPELLER ROUE VOTEX

60HZ

152MV – 152TV  
202MV – 202TV



2 POLI  
2 POLE  
2 POLES

## IMPIEGHI – USE - UTILISATION

Adatta al pompaggio di acque di scarico civili grigliate, acque di risulta di processi industriali, al sollevamento di acque di scarico di gruppi di appartamenti e di ville ed al prosciugamento di locali allagati in genere.

Submersible electric pumps suitable for pumping screened waste water, draining the sewage of blocks of flats and houses and flooded premises in general.

Indiquées pour pomper les eaux résiduaires de procédés industriels et le pompage d'eaux des égouts et de boues dans les stations de dépuración. Elles sont aussi employées pour le pompage d'eaux claires, sales et de pluie.

## LIMITI D'IMPIEGO – LIMITS OF USE – LIMITES D'UTILISATION

Temperatura massima del liquido pompato - Max temperature of the liquid pumped - Temperature max du liquide pompé: +40°C

pH del liquido pompato - pH of the liquid pumped - pH du liquide pompé: 6÷10

Profondità d'immersione massima - Max immersion depth - Profondeur max d'immersion: 20 m

Densità del liquido pompato - Liquid density - Densité du liquide pompé: 1,0 kg/dm<sup>3</sup>

Immersione minima per servizio continuo - Min immersion depth for continuous service - Immersion minimum pour le service continu: 102MV-102TV-152MV-152TV 353mm – 202MV-202TV 380mm

Passaggio libero - Free passage - Passage libre: 102MV-102TV-152MV-152TV 40mm – 202MV-202TV 50mm

Numero massimo di avviamenti ora - Max number starts/hour - Nombres max de démarrage/heure: 20

Livello di pressione acustica generato - Acoustic pressure level issued – Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A)

## MOTORE – MOTOR - MOTEUR

Motore elettrico asincrono a gabbia di scoiattolo in bagno d'olio

Classe d'isolamento F - Grado di protezione IP68 - 2poli; 60Hz

Tensione di alimentazione e relativa variazione ammessa rispetto alla nominale:

MONOFASE: 230V ±6% con termo protettore incorporato e interruttore a galleggiante

TRIFASE: 230V ±10% - 400V ±10%

Altre tensioni a richiesta

The electric motor is asynchronous with squirrel cage rotor in oil bath

Class of insulation F - Protection degree IP68 - 2pole; 60Hz

Main voltage values and relative tolerance in relation to the rated voltage value:

SINGLE-PHASE: 230V ±6% built-in overheating protection and float switch

THREE-PHASE: 230V ±10% - 400V ±10%

Other voltages on request

Moteur électrique asynchrone à cage d'écureuil en bain d'huile

Classe d'isolation F - Degré de protection IP68 - 2poles; 60Hz

Tension d'alimentation et variation admissible par rapport à la tension nominale:

MONOPHASÉE: 230V ±6% avec thermo protecteur incorporé et flotteur

TRIPHASÉE: 230V ±10% - 400V ±10%

D'autres tensions sont disponibles à la demande.

## ESECUZIONI A RICHIESTA – SPECIAL EXECUTION ON REQUEST – D'AUTRES VERSION A LA DEMANDE

Cavo di alimentazione lunghezza 10m secondo normativa EN 60335-2-41

Frequenza 50Hz (vedere catalogo specifico)

Altre tensioni - Riempimento con olio bianco alimentare

10m cable length in accordance with EN 60335-2-41

Frequency 50 Hz (see specific catalogue)

Other voltages - With food grade white oil

Longueur du câble d'alimentation 10m selon la règle EN 60335-2-41

Fréquence 50Hz (voir le catalogue spécifique)

D'autres tensions - Remplissage avec huile blanche alimentaire

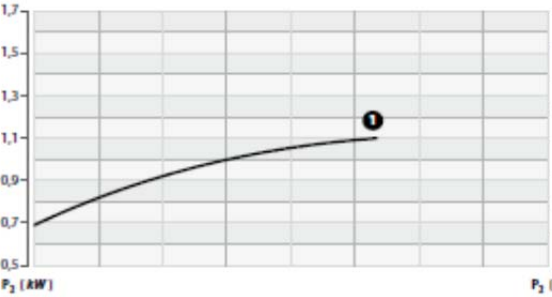
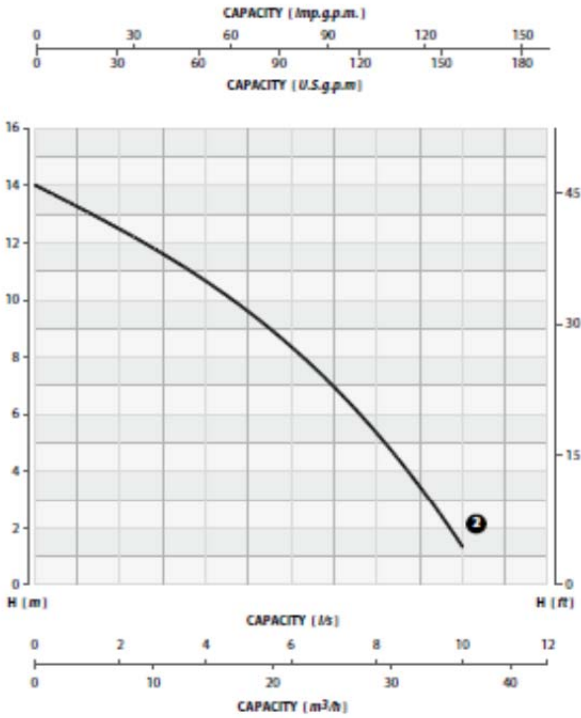
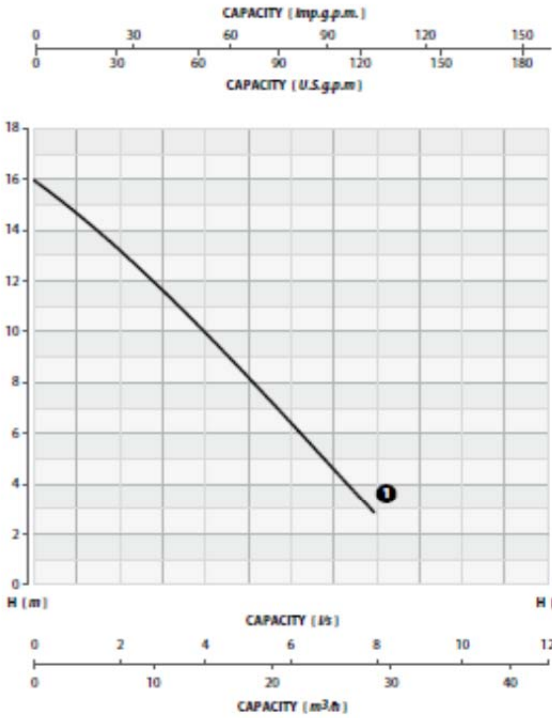
## CARATTERISTICHE TECNICHE – TECHNICAL SPECIFICATIONS – CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| MODELLO<br>MODEL | P1   | P2   |      | TENSIONE<br>VOLTAGE | CORRENTE<br>POWER | CONDENSATORE<br>CAPACITOR |     | CAVO<br>CABLE | PESO<br>WEIGHT |
|------------------|------|------|------|---------------------|-------------------|---------------------------|-----|---------------|----------------|
|                  | Kw   | Kw   | HP   | V                   | A                 | μF                        | V   | M             | Kg             |
| 102MV            | 1.70 | 1.10 | 1.50 | 230 (1~)            | 5.8               | 30                        | 450 | 5             | 29             |
| 152TV            | 1.60 | 1.10 | 1.50 | 230/400 (3~)        | 5.2/3.0           | -                         | -   | 5             | 29             |
| 202MV            | 2.30 | 1.60 | 2.10 | 230 (1~)            | 11.0              | 40                        | 450 | 5             | 35             |
| 202TV            | 2.20 | 1.60 | 2.10 | 230/400 (3~)        | 6.9/4.0           | -                         | -   | 5             | 35             |

CAMPO DI PRESTAZIONI - PERFORMANCE RANGE – PERFORMACES

| CAPACITY     |   |     |     |      |      |      |      |      |      |      |     |
|--------------|---|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| <i>l/s</i>   | 0 | 1   | 2   | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10  |
| <i>m³/h</i>  | 0 | 3,6 | 7,2 | 10,8 | 14,4 | 18,0 | 21,6 | 25,2 | 28,8 | 32,4 | 36  |
| <i>l/min</i> | 0 | 60  | 120 | 180  | 240  | 300  | 360  | 420  | 480  | 540  | 600 |

| MODEL | CURVE<br>N° | HEAD<br><i>m</i> |      |      |      |      |     |     |     |     |     |
|-------|-------------|------------------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
|       |             |                  |      |      |      |      |     |     |     |     |     |
| 152MV | 1           | 16,0             | 14,7 | 13,4 | 11,8 | 9,8  | 8,4 | 6,5 | 4,8 | 2,8 | -   |
| 152TV |             |                  |      |      |      |      |     |     |     |     |     |
| 202MV | 2           | 14,0             | 13,3 | 12,5 | 11,6 | 10,7 | 9,5 | 8,4 | 6,9 | 5,4 | 3,5 |
| 202TV |             |                  |      |      |      |      |     |     |     |     | 1,3 |



Tolleranza sulle prestazioni secondo norme UNI EN ISO 9906 - Livello 2  
Performance tolerance in according to UNI/ISO 9906 Grade 2  
Tolletance sur les performance selon les régles UNI EN ISO 9906 – Niveau 2

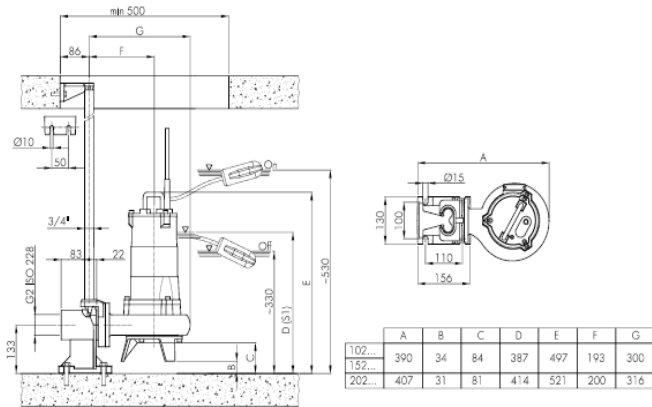


**INSTALLAZIONE FISSA CON PIEDE DI ACCOPPIAMENTO  
PERMANENT INSTALLATION WITH COUPLING SYSTEM -  
INSTALLATION FIXE AVEC PIED D'ASSISE**

E' l'installazione indicata per le stazioni di sollevamento fisse\_ l'elettropompa è guidata da 2 tubi e si collega automaticamente al piede di accoppiamento\_ l'accoppiamento rapido consente facilità di estrazione e di ricollocazione

It is the recommended installation for the permanent pump ing station.The electric pump is guided by two pipes and it is connected automatically to the coupling system.The quick connection ensures that the pump can be easily removed and re-installed.

Elle est indiquée pour les stations d'élévations fixes. Deux tubes guident l'électropompe quise raccorde automatiquement au pied d'assise. l'accouplement rapide permet de relever et de reinstaller la pompe facilement.

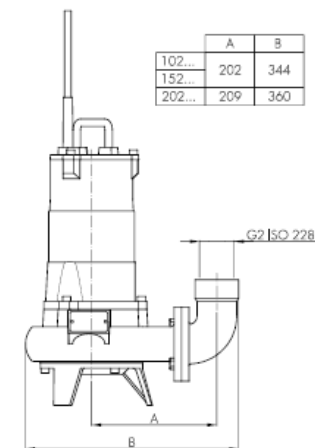


**INSTALLAZIONE TRASPORTABILE – PORTABLE  
INSTALLATION – INSTALLATION TRANSPORTABLE**

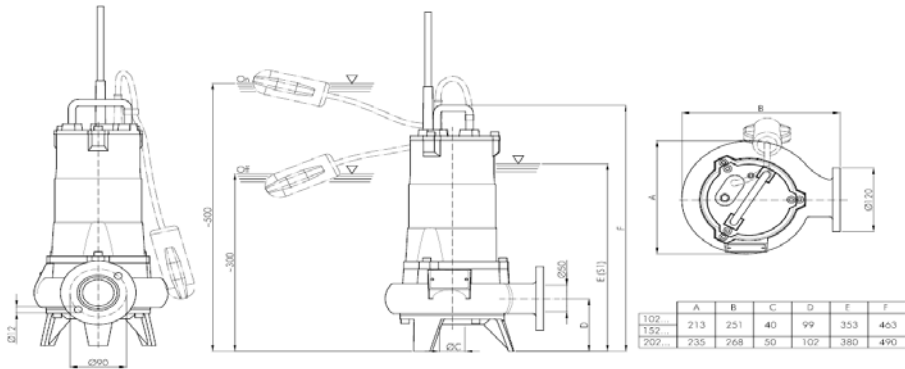
Per impieghi di emergenza con attacco per tubo flessibile e per installazione libera nel pozzo di raccolta.

Transportable as emergency pump with connection to the hose and for free installation in the well.

Pour les services d'urgence avec coude de refoulement pour tuyau flexible et pour l'installation libre dans le puisard.



**DIMENSIONI DI INSTALLAZIONE  
INSTALLATION DIMENSIONS  
DIMENSIONS D'INSTALLATION**







| SERIE F<br>F SERIES<br>SÉRIE F | GIRANTE MONOCANALE<br>SINGLE CHANNEL IMPELLER<br>ROUE MONOCANAL                     | DN 80                       |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|                                |                                                                                     | 60HZ                        |
| 304/403<br>404/413             |  | 4 POLI<br>4 POLE<br>4 POLES |

#### IMPIEGHI – USE - UTILISATION

Particolarmente indicata per il pompaggio di liquami industriali, acque di scarico grigliate e fanghi negli impianti di depurazione. Trovano impiego anche nel sollevamento di acque pulite, sporche e acque piovane.

Submersible electric pumps particularly suitable for pumping industrial sewage, screened waste water and mud in the pumping stations. They can be used also to lift clear and dirty water and rain water.

Indiquées pour pomper les eaux résiduaires de procédés industriels et le pompage d'eaux des égouts et de boues dans les stations de depuration. Elles sont aussi employées pour le pompage d'eaux claires, sales et de pluie.

#### MATERIALI – MATERIALS – MATERIAUX DE CONSTRUCTION

*Alloggio statore - Motor housing - Carcasse moteur*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Corpo pompa - Pump housing - Corps de la pompe*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Supporto - Bearing housing - Support*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Girante – Impeller - Roue*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Tenuta lato motore - Seal motor side - Guarniture côté moteur*

Anello di tenuta - Seal ring - Bague d'étanchéité

*Tenuta meccanica lato pompa - Mechanical seal impeller side - Garniture mécanique côté pompe*

Carburo di Silicio/Carburo di Silicio (SiC/SiC) - Silicon Carbide / Silicon Carbide (SiC/SiC) - Carbure de Silicium/Carbure de Silicium (SiC/SiC)

*Piede di appoggio - Supporting foot - Pied d'appui*

Acciaio INOX AISI 304 - Stainless steel AISI 304 - Acier INOX AISI 304

*Albero motore - Motor shaft - Arbre moteur*

Acciaio INOX AISI 420 - Stainless steel AISI 420 - Acier INOX AISI 420

*Bulloneria - Bolts and nuts - Visserie*

Acciaio INOX A2 - Stainless steel A2 - Acier INOX A2

*Cavo di alimentazione – Cable - Câble électrique*

10 metri tipo H07RN-F 4G2.5mm<sup>2</sup>

10 meters type H07RN-F 4G2.5mm<sup>2</sup>

10 mètres type H07RN-F 4G2.5mm<sup>2</sup>

#### LIMITI D'IMPIEGO – LIMITS OF USE – LIMITES D'UTILISATION

Temperatura massima del liquido pompato - Max temperature of the liquid pumped - Temperature max du liquide pompé: +40°C

pH del liquido pompato - pH of the liquid pumped - pH du liquide pompé: 6÷10

Profondità d'immersione massima - Max immersion depth - Profondeur max d'immersion: 20 m

Densità del liquido pompato - Liquid density - Densité du liquide pompé: 1,0 kg/dm<sup>3</sup>

Immersione minima per servizio continuo - Min immersion depth for continuous service - Immersion minimum pour le service continu: 304/403 487mm – 404/413 551mm

Passaggio libero - Free passage - Passage libre: 75mm

Numero massimo di avviamenti ora - Max number starts/hour - Nombres max de démarrage/heure: 20

Livello di pressione acustica generato - Acoustic pressure level issued – Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A)

#### MOTORE – MOTOR - MOTEUR

Motore elettrico asincrono a gabbia di scoiattolo in camera secca

Classe d'isolamento F - Grado di protezione IP68 - 4poli; 60Hz

Tensione di alimentazione e relativa variazione ammessa rispetto alla nominale:

TRIFASE: 230 ±10% - 400V ±10%

Altre tensioni a richiesta

The electric motor is asynchronous with squirrel cage rotor in dry chamber

Class of insulation F - Protection degree IP68 - 4pole; 60Hz

Main voltage values and relative tolerance in relation to the rated voltage value:

THREE-PHASE: 230 ±10% - 400V ±10%

Other voltages on request

Moteur électrique asynchrone à cage d'écureuil en en chambre sèche

Classe d'isolation F - Degré de protection IP68 - 4poles; 60Hz

Tension d'alimentation et variation admissible par rapport à la tension nominale:

TRIPHASÉE: 230 ±10% - 400V ±10%

D'autres tensions sont disponibles à la demande.

#### ESECUZIONI A RICHIESTA – SPECIAL EXECUTION ON REQUEST – D'AUTRES VERSION A LA DEMANDE

Frequenza 50Hz (vedere catalogo specifico) - Altre tensioni

Riempimento con olio bianco alimentare

Frequency 50 Hz (see specific catalogue) - Other voltages

With food grade white oil

Fréquence 50Hz (voir le catalogue spécifique) - D'autres tensions

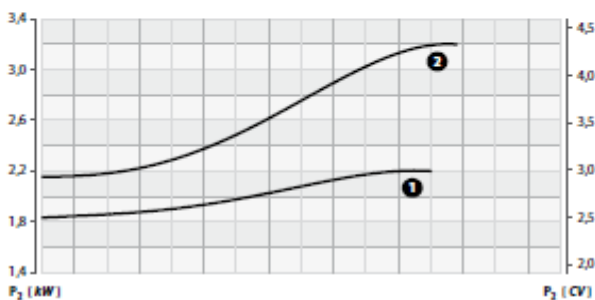
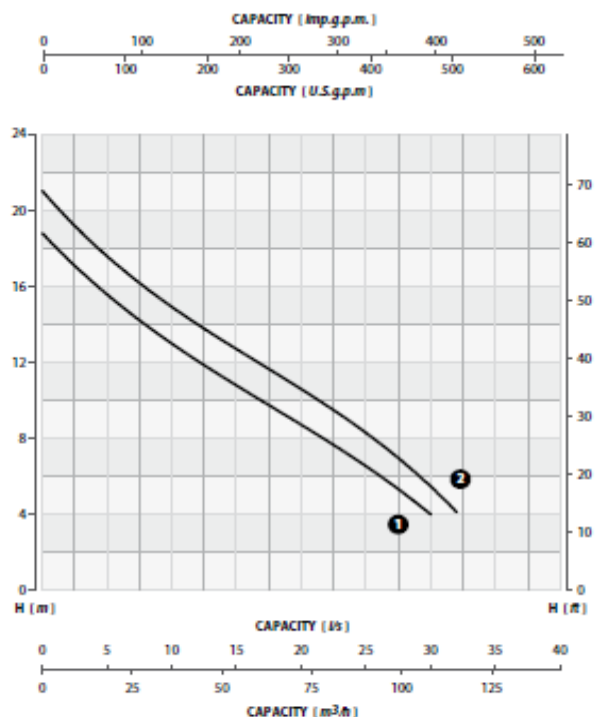
Remplissage avec huile blanche alimentaire

#### CARATTERISTICHE TECNICHE – TECHNICAL SPECIFICATIONS – CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| MODELLO<br>MODEL | P1   | P2   |      | TENSIONE<br>VOLTAGE<br>V | CORRENTE<br>POWER<br>A | CAVO<br>CABLE<br>M | PESO<br>WEIGHT<br>Kg |
|------------------|------|------|------|--------------------------|------------------------|--------------------|----------------------|
|                  | Kw   | Kw   | HP   |                          |                        |                    |                      |
| 304/403          | 3.80 | 2.20 | 3.00 | 230/400 (3~)             | 11.2/6.5               | 10                 | 73                   |
| 404/413          | 5.00 | 3.10 | 4.20 | 230/400 (3~)             | 14.7/8.5               | 10                 | 86                   |

## CAMPO DI PRESTAZIONI - PERFORMANCE RANGE – PERFORMACES

|         | PORTATA – CAPACITY - DÉBIT |                                        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
|---------|----------------------------|----------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
|         | <i>l/s</i>                 | 0                                      | 8    | 10   | 12   | 14   | 16   | 18   | 20   | 22   | 24   | 26   | 28    | 30    | 32    |
|         | <i>m3/h</i>                | 0                                      | 28,8 | 36,0 | 43,2 | 50,4 | 57,6 | 64,8 | 72,0 | 79,2 | 86,4 | 93,6 | 100,8 | 108,0 | 115,2 |
|         | <i>l/min</i>               | 0                                      | 480  | 600  | 720  | 840  | 960  | 1080 | 1200 | 1320 | 1440 | 1560 | 1680  | 1800  | 1920  |
| MODELLO | CURVA<br><i>N°</i>         | PREVALENZA – HEAD – HAUTER<br><i>m</i> |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| 304/403 | 1                          | 18,8                                   | 14,0 | 13,0 | 12,1 | 11,3 | 10,3 | 9,5  | 8,7  | 8,0  | 7,0  | 6,1  | 5,1   | 4,0   | -     |
| 404/413 | 2                          | 21,0                                   | 16,0 | 15,0 | 14,3 | 12,8 | 11,8 | 12,0 | 10,5 | 9,7  | 8,9  | 7,7  | 6,7   | 5,7   | 4,0   |



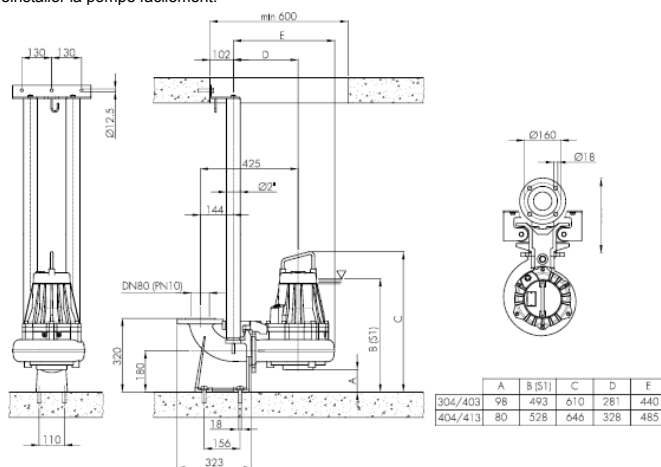
Tolleranza sulle prestazioni secondo norme UNI EN ISO 9906 - Livello 2  
Performance tolerance in according to UNI/ISO 9906 Grade 2  
Tolérance sur les performances selon les règles UNI EN ISO 9906 – Niveau 2

### INSTALLAZIONE FISSA CON PIEDE DI ACCOPPIAMENTO PERMANENT INSTALLATION WITH COUPLING SYSTEM - INSTALLATION FIXE AVEC PIED D'ASSISE

E' l'installazione indicata per le stazioni di sollevamento fisse\_ l'elettropompa è guidata da 2 tubi e si collega automaticamente al piede di accoppiamento\_ l'accoppiamento rapido consente facilità di estrazione e di ricollocazione

It is the recommended installation for the permanent pump ing station. The electric pump is guided by two pipes and it is connected automatically to the coupling system. The quick connection ensures that the pump can be easily removed and re-installed.

Elle est indiquée pour les stations d'élévations fixes. Deux tubes guident l'électropompe quise raccorde automatiquement au pied d'assise. l'accouplement rapide permet de relever et de réinstaller la pompe facilement.

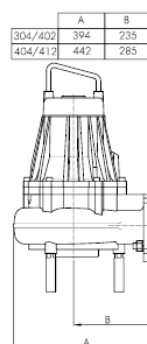


### INSTALLAZIONE TRASPORTABILE – PORTABLE INSTALLATION – INSTALLATION TRANSPORTABLE

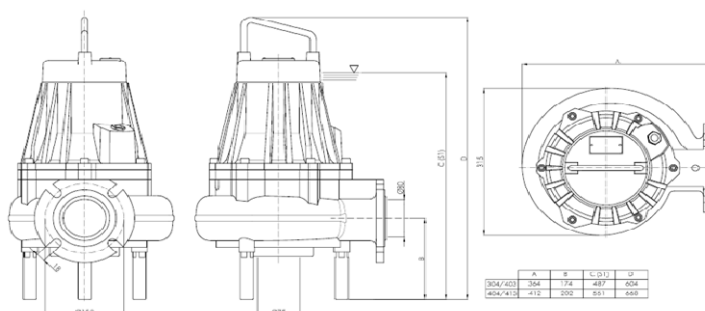
Per impieghi di emergenza con attacco per tubo flessibile e per installazione libera nel pozzo di raccolta.

Trasportable as emergency pump with connection to the hose and for free installation in the well.

Pour les services d'urgence avec coude de refoulement pour tuyau flexible et pour l'installation libre dans le puits.



### DIMENSIONI DI INSTALLAZIONE INSTALLATION DIMENSIONS DIMENSIONS D'INSTALLATION





| SERIE F<br>F SERIES<br>SÉRIE F  | GIRANTE MONOCANALE<br>SINGLE CHANNEL IMPELLER<br>ROUE MONOCANAL                     | DN 150                      |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|                                 |                                                                                     | 60HZ                        |
| 704/433<br>1154/453<br>1504/463 |  | 4 POLI<br>4 POLE<br>4 POLES |

#### IMPIEGHI – USE - UTILISATION

Particolarmente indicata per il pompaggio di liquami industriali, acque di scarico grigliate e fanghi negli impianti di depurazione. Trovano impiego anche nel sollevamento di acque pulite, sporche e acque piovane.

Submersible electric pumps particularly suitable for pumping industrial sewage, screened waste water and mud in the pumping stations. They can be used also to lift clear and dirty water and rain water.

Indiquées pour pomper les eaux résiduaires de procédés industriels et le pompage d'eaux des égouts et de boues dans les stations de depuration. Elles sont aussi employées pour le pompage d'eaux claires, sales et de pluie.

#### MATERIALI – MATERIALS – MATERIAUX DE CONSTRUCTION

*Alloggio statore - Motor housing - Carcasse moteur*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Corpo pompa - Pump housing - Corps de la pompe*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Supporto - Bearing housing - Support*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Girante – Impeller - Roue*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Tenuta meccanica lato motore - Mechanical seal motor side - Garniture mécanique côté moteur*

Grafite/Ceramica - Graphite/Ceramic - Graphite/Céramique

*Tenuta meccanica lato pompa - Mechanical seal impeller side - Garniture mécanique côté pompe*

Carburo di Silicio/Ceramica - Silicon Carbide / Ceramic - Carbure de Silicium/ Céramique

*Telaio di appoggio - Base frame - Châssis de soutien*

Acciaio zincato a caldo - Hot-dipped galvanized steel - Acier galvanisé

*Albero motore - Motor shaft - Arbre moteur*

Acciaio INOX AISI 420 - Stainless steel AISI 420 - Acier INOX AISI 420

*Bulloneria - Bolts and nuts - Visserie*

Acciaio INOX A2 - Stainless steel A2 - Acier INOX A2

*Cavo di alimentazione – Cable - Câble électrique*

10 metri tipo NSSHÖU-J 10G2,5mm²

10 meters type NSSHÖU-J 10G2,5mm²

10 mètres type NSSHÖU-J 10G2,5mm²

#### LIMITI D'IMPIEGO – LIMITS OF USE – LIMITES D'UTILISATION

Temperatura massima del liquido pompato - Max temperature of the liquid pumped - Temperature max du liquide pompé: +40°C

pH del liquido pompato - pH of the liquid pumped - pH du liquide pompé: 6÷10

Profondità d'immersione massima - Max immersion depth - Profondeur max d'immersion: 20 m

Densità del liquido pompato - Liquid density - Densité du liquide pompé: 1,0 kg/dm³

Immersione minima per servizio continuo - Min immersion depth for continuous service - Immersion minimum pour le service continu: 635mm

Passaggio libero - Free passage - Passage libre: 100mm

Numero massimo di avviamenti ora - Max number starts/hour - Nombres max de démarrage/heure: 15

Livello di pressione acustica generato - Acoustic pressure level issued - Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A)

#### MOTORE – MOTOR - MOTEUR

Motore elettrico asincrono a gabbia di scoiattolo in camera secca

Classe d'isolamento F - Grado di protezione IP68 - 4poli; 60Hz

Tensione di alimentazione e relativa variazione ammessa rispetto alla nominale:

TRIFASE: 400V ±10%

Altre tensioni a richiesta

The electric motor is asynchronous with squirrel cage rotor in dry chamber

Class of insulation F - Protection degree IP68 - 4pole; 60Hz

Main voltage values and relative tolerance in relation to the rated voltage value:

THREE-PHASE: 400V ±10%

Other voltages on request

Moteur électrique asynchrone à cage d'écureuil en en chambre sèche

Classe d'isolation F - Degré de protection IP68 - 4poles; 60Hz

Tension d'alimentation et variation admissible par rapport à la tension nominale:

TRIPHASÉE: 400V ±10%

D'autres tensions sont disponibles à la demande.

#### ESECUZIONI A RICHIESTA – SPECIAL EXECUTION ON REQUEST – D'AUTRES VERSION A LA DEMANDE

Frequenza 50Hz (vedere catalogo specifico) - Altre tensioni

Frequency 50 Hz (see specific catalogue) - Other voltages

Fréquence 50Hz (voir le catalogue spécifique) - D'autres tensions

#### SICUREZZA – SECURITY – SÉCURITÉ

Sonde termiche nell'avvolgimento statorico - Sonda d'infiltrazione nella camera olio

Thermal probes in the winding - Conductivity probe in the oil chamber

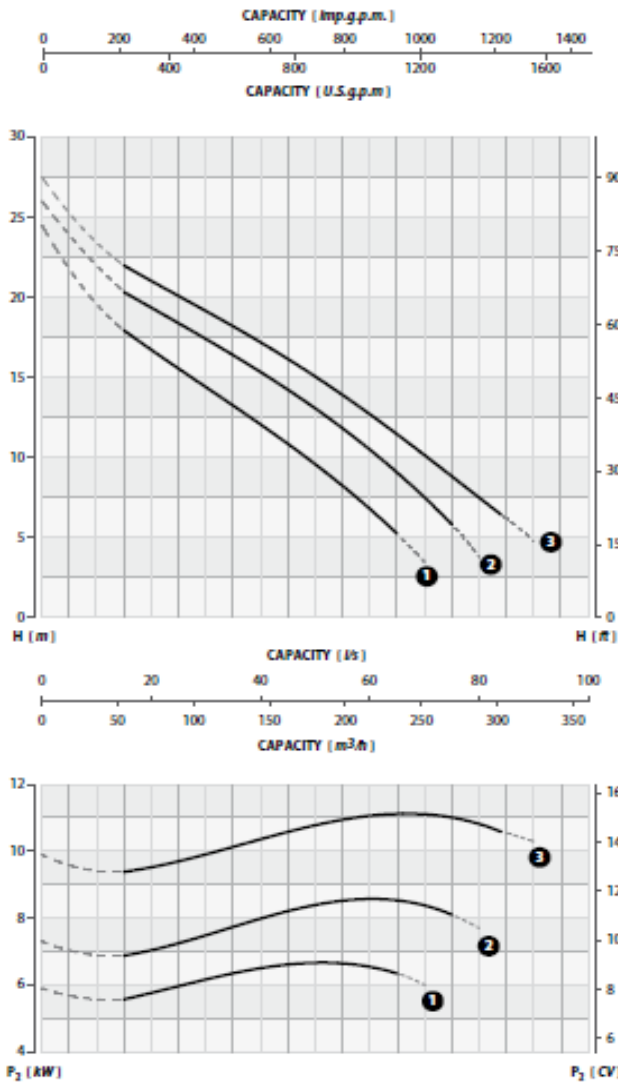
Sondes thermiques dans le bobinage - Sonde de conductivité dans la chambre à huile

#### CARATTERISTICHE TECNICHE – TECHNICAL SPECIFICATIONS – CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| MODELLO<br>MODEL | P1    | P2    |       | TENSIONE<br>VOLTAGE<br>V | CORRENTE<br>POWER<br>A | CAVO<br>CABLE<br>M | PESO<br>WEIGHT<br>Kg |
|------------------|-------|-------|-------|--------------------------|------------------------|--------------------|----------------------|
|                  | Kw    | Kw    | HP    |                          |                        |                    |                      |
| 704/433          | 8.00  | 6.50  | 8.80  | 400/690 (3~)             | 12.3                   | 10                 | 168                  |
| 1154/453         | 10.30 | 8.50  | 11.50 | 400/690 (3~)             | 17.9                   | 10                 | 185                  |
| 1504/463         | 13.30 | 11.20 | 15.20 | 400/690 (3~)             | 19.8                   | 10                 | 191                  |

## CAMPO DI PRESTAZIONI - PERFORMANCE RANGE – PERFORMANCES

|          | PORTATA – CAPACITY - DÉBIT |                            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------|----------------------------|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|          | <i>l/s</i>                 | 0                          | 15   | 20   | 30   | 40   | 45   | 50   | 55   | 60   | 65   | 70   | 80   | 90   | 100  |
|          | <i>m3/h</i>                | 0                          | 54   | 72   | 108  | 144  | 162  | 180  | 198  | 216  | 234  | 252  | 288  | 324  | 360  |
|          | <i>l/min</i>               | 0                          | 900  | 1200 | 1800 | 2400 | 2700 | 3000 | 3300 | 3600 | 3900 | 4200 | 4800 | 5400 | 6000 |
| MODELLO  | CURVA<br><i>N°</i>         | PREVALENZA – HEAD – HAUTER |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|          |                            | <i>m</i>                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 704/433  | 1                          | 24,5                       | 17,9 | 16,8 | 14,4 | 12,0 | 10,9 | 9,6  | 8,2  | 6,9  | 5,2  | -    | -    | -    | -    |
| 1154/453 | 2                          | 26,0                       | 20,5 | 19,1 | 17,4 | 15,5 | 14,2 | 13,1 | 11,9 | 10,4 | 9,0  | 7,5  | -    | -    | -    |
| 1504/463 | 3                          | 27,5                       | 22,0 | 21,0 | 19,2 | 17,2 | 16,1 | 15,0 | 14,0 | 12,7 | 11,5 | 10,1 | 7,4  | -    | -    |



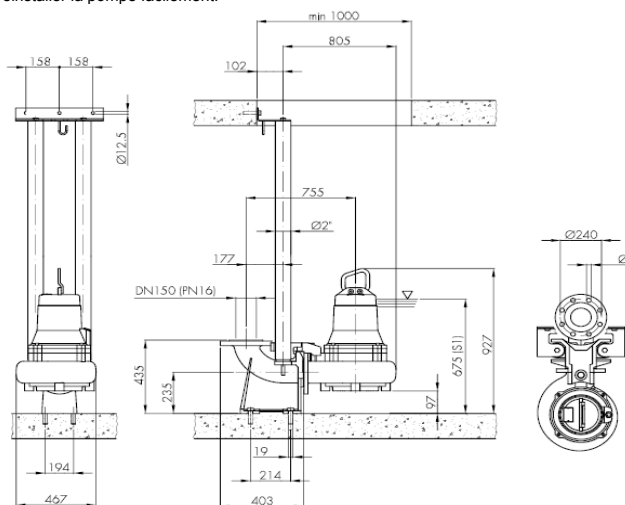
Tolleranza sulle prestazioni secondo norme UNI EN ISO 9906 - Livello 2  
Performance tolerance in according to UNI/ISO 9906 Grade 2  
Tolérance sur les performance selon les règles UNI EN ISO 9906 – Niveau 2

**INSTALLAZIONE FISSA CON PIEDE DI ACCOPPIAMENTO  
PERMANENT INSTALLATION WITH COUPLING SYSTEM -  
INSTALLATION FIXE AVEC PIED D'ASSISE**

E' l'installazione indicata per le stazioni di sollevamento fisse\_ l'elettropompa è guidata da 2 tubi e si collega automaticamente al piede di accoppiamento\_ l'accoppiamento rapido consente facilità di estrazione e di ricollocazione

It is the recommended installation for the permanent pumping station. The electric pump is guided by two pipes and it is connected automatically to the coupling system. The quick connection ensures that the pump can be easily removed and re-installed.

Elle est indiquée pour les stations d'élévations fixes. Deux tubes guident l'électropompe quise raccorde automatiquement au pied d'assise. l'accouplement rapide permet de relever et de réinstaller la pompe facilement.

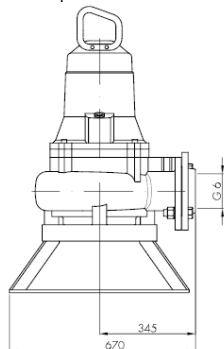


## INSTALLAZIONE TRASPORTABILE - PORTABLE INSTALLATION - INSTALLATION TRANSPORTABLE

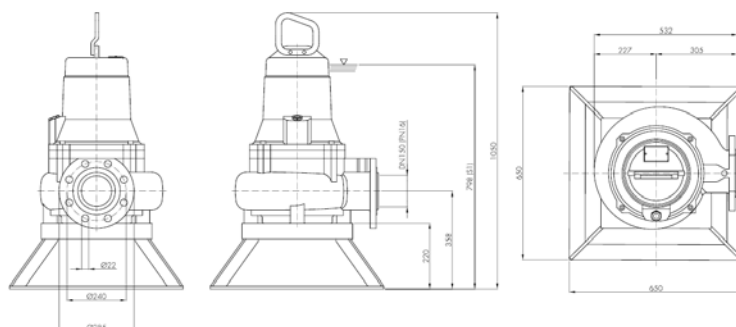
Per impieghi di emergenza con attacco per tubo flessibile e per installazione libera nel pozzo di raccolta.

Trasportable as emergency pump with connection to the hose and for free installation in the well.

Pour les services d'urgence avec coude de refoulement pour tuyau flexible et pour l'installation libre dans le puisard.



**DIMENSIONI DI INSTALLAZIONE**  
**INSTALLATION DIMENSIONS**  
**DIMENSIONS D'INSTALLATION**





|                                            |                            |               |
|--------------------------------------------|----------------------------|---------------|
|                                            | <b>VORTEX<br/>IMPELLER</b> | <b>DN 80</b>  |
| <b>FV SERIES</b>                           |                            | <b>60 Hz</b>  |
| <b>814/16 - 824/22<br/>834/31 - 854/55</b> |                            | <b>4 POLE</b> |

#### USE

Submersible electric pumps particularly suitable for pumping industrial sewage, screened waste water and mud in the pumping stations. They can be used also to lift clear and dirty water and rain water.

#### MATERIALS

##### Motor housing

Cast iron EN GJL 250 (UNI EN 1561)

##### Pump housing

Cast iron EN GJL 250 (UNI EN 1561)

##### Bearing housing

Cast iron EN GJL 250 (UNI EN 1561)

##### Impeller

Cast iron EN GJL 250 (UNI EN 1561)

##### Mechanical seal motor side

Graphite/Ceramic

##### Mechanical seal impeller side

Silicon Carbide/Silicon Carbide (SiC/SiC)

##### Base frame

Stainless steel AISI 304

##### Motor shaft

Stainless steel AISI 420

##### Bolts and nuts

Stainless steel Grade A2

##### Cable

10 meters type H07RN-F

814/16; 824/22; 834/31 with 7G1,5mm<sup>2</sup> cable

854/55 with 7G2,5mm<sup>2</sup> cable

#### LIMITS TO USE

Max temperature of the liquid pumped  
+40°C

pH of the liquid pumped  
6÷10

Max immersion depth  
20 m

Liquid density  
1,0 kg/dm<sup>3</sup>

Min immersion depth for continuous service  
500 mm

Free passage  
80 mm

Max number starts/hour  
20

Acoustic pressure level issued  
<70dB(A)

#### MOTOR

The electric motor is asynchronous with squirrel cage rotor in dry chamber

Class of insulation F

Protection degree IP68

4pole; 60Hz

Main voltage values and relative tolerance in relation to the rated voltage value:

THREE-PHASE  
400V ±10%

Other voltages on request.

#### OTHER FEATURES ON REQUEST

Frequency 50 Hz (see specific catalogue)  
Other voltages

#### SECURITY

Thermal probes in the winding  
Conductivity probe in the oil chamber

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

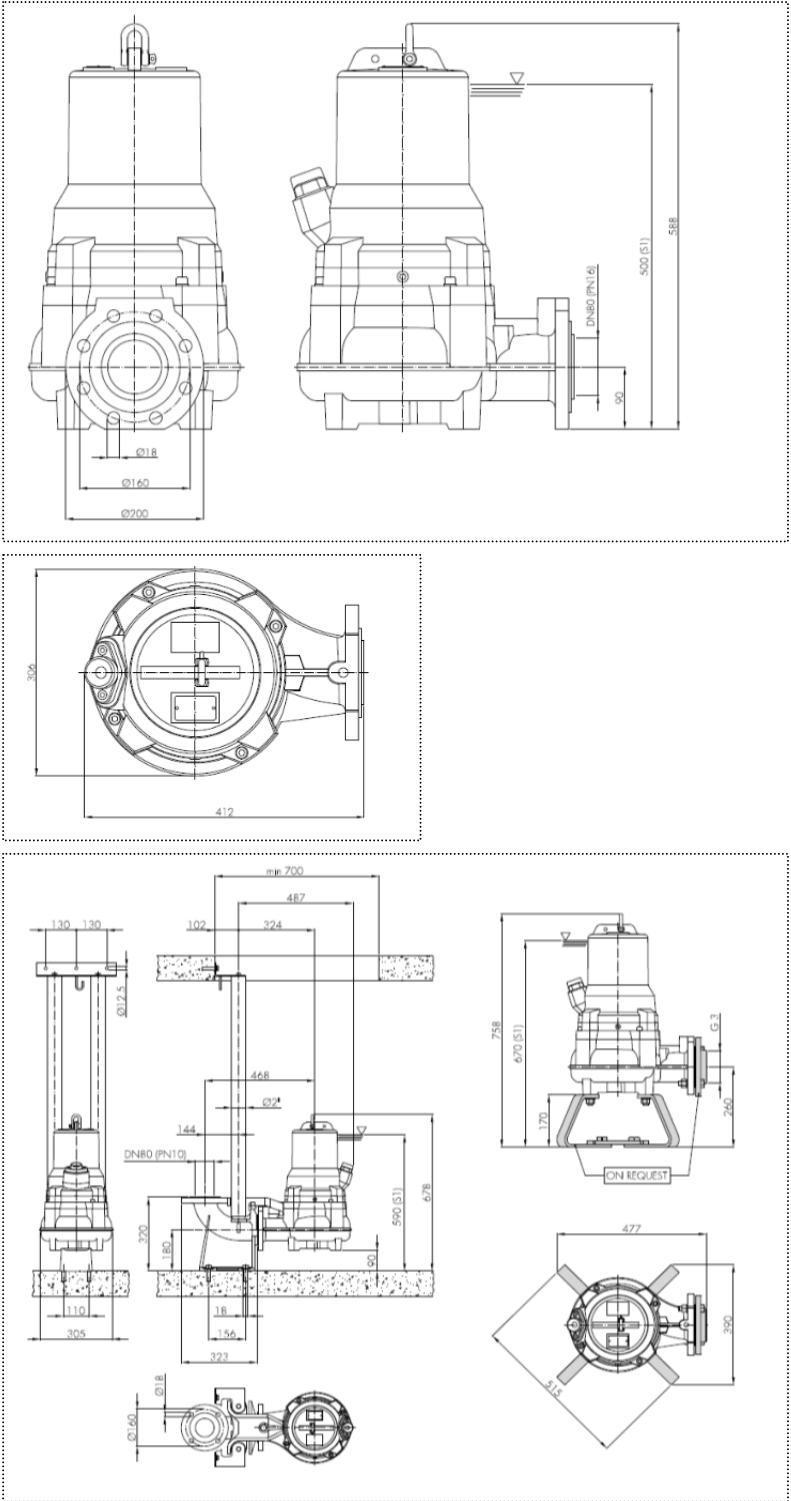
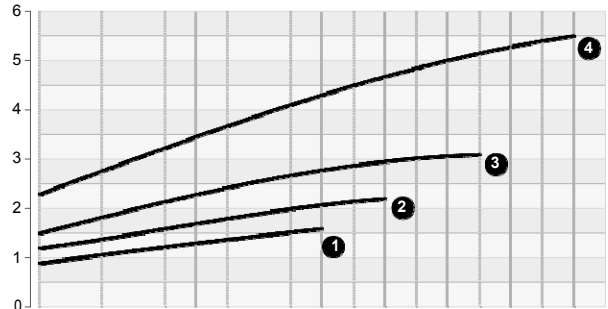
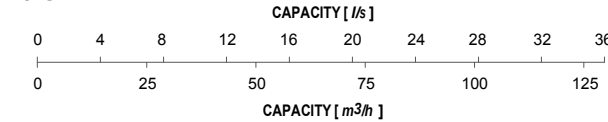
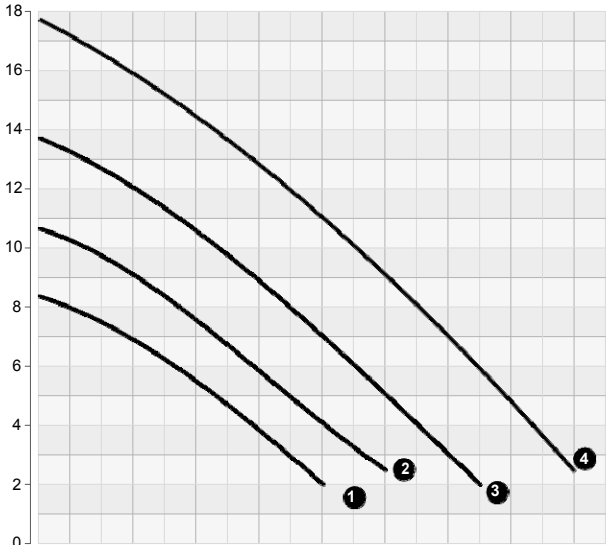
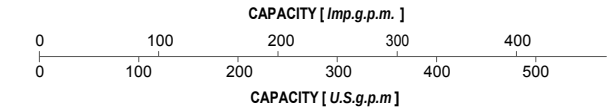
| MODEL  | P1<br>kW | P2  |     | VOLTAGE<br>V | CURRENT<br>A | CABLE<br>m | WEIGHT<br>kg |
|--------|----------|-----|-----|--------------|--------------|------------|--------------|
|        |          | kW  | CV  |              |              |            |              |
| 814/16 | 2,3      | 1,6 | 2,2 | 400 (3~)     | 4,1          | 10         | 83           |
| 824/22 | 2,8      | 2,2 | 3,0 | 400 (3~)     | 5,6          | 10         | 85           |
| 834/31 | 3,9      | 3,1 | 4,2 | 400 (3~)     | 7,8          | 10         | 89           |
| 854/55 | 6,6      | 5,5 | 7,5 | 400 (3~)     | 12           | 10         | 100          |



|           |                                    |                                                                                                     |        |
|-----------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| FV SERIES | 814/16 - 824/22<br>834/31 - 854/55 | <br>VORTEX IMPELLER | DN 80  |
|           |                                    |                                                                                                     | 60 Hz  |
|           |                                    |                                                                                                     | 4 POLE |

|       |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |
|-------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| l/s   | 0 | 6    | 8    | 10   | 12   | 14   | 16   | 18   | 20   | 22   | 24   | 26   | 28    | 30    | 32    | 34    |
| m3/h  | 0 | 21,6 | 28,8 | 36,0 | 43,2 | 50,4 | 57,6 | 64,8 | 72,0 | 79,2 | 86,4 | 93,6 | 101,0 | 108,0 | 115,2 | 122,4 |
| l/min | 0 | 360  | 480  | 600  | 720  | 840  | 960  | 1080 | 1200 | 1320 | 1440 | 1560 | 1680  | 1800  | 1920  | 2040  |

| MODEL  | CURVE<br>N° | HEAD<br>m |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |
|--------|-------------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|        |             | 8,4       | 6,9  | 6,3  | 5,5  | 4,7  | 3,8  | 3,0  | 2,0  | -    | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
| 814/16 | 1           | 8,4       | 6,9  | 6,3  | 5,5  | 4,7  | 3,8  | 3,0  | 2,0  | -    | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
| 824/22 | 2           | 10,7      | 9,1  | 8,4  | 7,6  | 6,7  | 5,9  | 5,0  | 4,0  | 3,3  | 2,5 | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
| 834/31 | 3           | 13,8      | 12,0 | 11,4 | 10,6 | 9,8  | 9,0  | 8,0  | 7,0  | 6,1  | 5,0 | 4,0 | 3,1 | 2,0 | -   | -   | -   |
| 854/55 | 4           | 17,8      | 15,9 | 15,3 | 14,5 | 13,7 | 12,9 | 11,9 | 11,1 | 10,1 | 9,1 | 8,0 | 7,0 | 6,0 | 4,9 | 3,6 | 2,4 |





|                                               |                                                                                     |                                      |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>SERIE FTR<br/>FTR SERIES<br/>SÉRIE FTR</b> | <b>GIRANTE CON TRITURATORE<br/>IMPELLER WITH GRINDER UNIT<br/>ROUE AVEC BROYEUR</b> | <b>60HZ</b>                          |
| <b>126M – 126T<br/>128M – 128T</b>            |  | <b>2 POLI<br/>2 POLE<br/>2 POLES</b> |

#### MATERIALI – MATERIALS – MATERIAUX DE CONSTRUCTION

*Coperchio – Cover - Couverture*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Corpo pompa - Pump housing - Corps de la pompe*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Piede di appoggio – Supporting foot – Pied d'appui*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Girante – Impeller - Roue*

Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)

*Tenuta lato motore - Seal motor side - Garniture côté moteur*

Anello di tenuta - Seal ring - Bague d'étanchéité

*Tenuta meccanica lato pompa - Mechanical seal impeller side - Garniture mécanique côté pompe*

Carburo di Silicio/Carburo di Silicio (SiC/SiC) - Silicon Carbide / Silicon Carbide (SiC/SiC) - Carbure de Silicium/Carbure de Silicium (SiC/SiC)

*Alloggio motore - Motor housing - Carcasse moteur*

Acciaio INOX AISI 304 - Stainless steel AISI 304 - Acier INOX AISI 304

*Albero motore - Motor shaft - Arbre moteur*

Acciaio INOX AISI 416 - Stainless steel AISI 416 - Acier INOX AISI 416

*Trituratore – Grinder – Broyeur*

Acciaio inox temperato – Tempered stainless steel – Acier inox trempé

*Bulloneria - Bolts and nuts - Visserie*

Acciaio INOX A2 - Stainless steel A2 - Acier INOX A2

*Cavo di alimentazione – Cable - Câble électrique*

5 metri tipo H07RN-F - 5 meters type H07RN-F - 5 mètres type H07RN-F

Versioni monofase FTR126M con cavo 4G1 mm<sup>2</sup> - FTR128M con cavo 4G1,5 mm<sup>2</sup>, cassetta porta condensatore e spina SCHUKO (CEE 7/VII). Versioni trifase con cavo 4G1 mm<sup>2</sup>

Single-phase FTR126M with 4G1 mm<sup>2</sup> cable - FTR128M with 4G1,5 mm<sup>2</sup> cable, capacitor box and SCHUKO (CEE 7/VII) plug. Three-phase with 4G1 mm<sup>2</sup> cable

Versions monophasée FTR126M avec câble 4G1 mm<sup>2</sup> - FTR128M avec câble 4G1,5 mm<sup>2</sup>, boîte porte condensateur et fiche SCHUKO (CEE 7/VII). Versions triphasée avec câble 4G1 mm<sup>2</sup>

#### LIMITI D'IMPIEGO – LIMITS OF USE – LIMITES D'UTILISATION

Temperatura massima del liquido pompato - Max temperature of the liquid pumped - Temperature max du liquide pompé: +40°C

pH del liquido pompato - pH of the liquid pumped - pH du liquide pompé: 6÷10

Profondità d'immersione massima - Max immersion depth - Profondeur max d'immersion: 5 m

Densità del liquido pompato - Liquid density - Densité du liquide pompé: 1,0 kg/dm<sup>3</sup>

Immersione minima per servizio continuo - Min immersion depth for continuous service - Immersion minimum pour le service continu: 343 mm

Numero massimo di avviamenti ora - Max number starts/hour - Nombres max de démarrage/heure: 20

Livello di pressione acustica generato - Acoustic pressure level issued – Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A)

#### MOTORE – MOTOR - MOTEUR

Motore elettrico asincrono a gabbia di scoiattolo in camera secca. Classe d'isolamento F Grado di protezione IP68 - 2poli; 60Hz. Tensione di alimentazione e relativa variazione ammessa rispetto alla nominale: MONOFASE: 230V ±6% con termoprotettore incorporato e interruttore a galleggiante TRIFASE: 230V ±10% - 400V ±10% - Altre tensioni a richiesta

The electric motor is asynchronous with squirrel cage rotor in dry chamber. Class of insulation F Protection degree IP68 - 2pole; 60Hz. Main voltage values and relative tolerance in relation to the rated voltage value: SINGLE-PHASE: 230V ±6% built-in overheating protection and float switch THREE-PHASE : 230V ±10% - 400V ±10% - Other voltages on request.

Moteur électrique asynchrone à cage d'écureuil en chambre sèche. Classe d'isolation F - Degré de protection IP68 - 2poles; 60Hz. Tension d'alimentation et variation admissible par rapport à la tension nominale: MONOPHASÉE : 230V ±6% avec thermoprotecteur incorporé et flotteur TRIPHASÉE: 230V ±10% - 400V ±10% - D'autres tensions sont disponibles à la demande

#### IMPIEGHI – USE - UTILISATION

Questa serie di elettropompe sommergibili con tritatore viene impiegata in impianti di fognatura civili ed industriali. È stata studiata per pompare ad elevate prevalenze con piccole portate. Il gruppo tritatore, in uno speciale acciaio inox indurito, consente di tritare in minutissimi frammenti, materiali filamentosi e grossolani contenuti nei liquami, permettendo quindi l'impiego di tubi di mandata di piccolo diametro. Questi tipi di pompe possono essere impiegate per pompare le acque di rifiuto di gruppi di appartamenti, ville e di piccole aree isolate situate lontane da reti fognarie; per scarichi di servizi igienici di alberghi e campeggi, nelle industrie conserviere e cartarie, aziende agricole ed in tutte quelle situazioni particolari che richiederebbero diversamente costi considerevoli per l'attuazione di scarichi a gravità.

These series of grinder pumps are particularly used in civil and industrial sewage plants. They have been designed to pump the liquid at high head with very low capacity. The cutter unit, in a special hard stainless steel, cuts into small pieces threadlike materials contained in the liquids. As the risk of clogging is avoided small diameter pipes are used. These pumps can be used to lift the sewage of blocks of flats and villas, small isolated areas far from the sewer systems; the sewage of hotels and campsites, in the food and paper industry and in those particular situations where the installation is often expensive by using a gravity system.

Les electropompes avec broyeur sont utilisées pour des installations industrielles ou des installations d'eaux résiduaires urbaines. Elles ont été conçues pour pomper de petits débits à des hauteurs élevées. Le broyeur, en acier inox trempé, permet de couper en très petits morceaux des matériaux filamenteux et grossiers contenus dans les eaux d'égouts. Ceci permet donc d'utiliser de petits tuyaux sans aucun risque d'engorgement. Ces pompes peuvent être utilisées pour pomper les eaux d'égouts de groupes d'appartements et villas, de petits villages loin des réseaux d'égouts. Elles peuvent aussi être utilisées pour le déversement d'installations sanitaires d'hôtels et de campings, pour les industries de conserves, les industries papetières, les exploitations agricoles ainsi que dans toutes les installations où le système gravitaire ne peut être utilisé.

#### ESECUZIONI A RICHIESTA – SPECIAL EXECUTION ON REQUEST – D'AUTRES VERSION A LA DEMANDE

Cavo di alimentazione lunghezza 5m secondo normativa EN 60335-2-41

Frequenza 50Hz (vedere catalogo specifico) - Altre tensioni Rimpimento con olio bianco alimentare

5m cable length in accordance with EN 60335-2-41

Frequency 50 Hz (see specific catalogue) - Other voltages With food grade white oil

Longueur du câble d'alimentation 5m selon la règle EN 60335-2-41

Fréquence 50Hz (voir le catalogue spécifique) - D'autres tensions

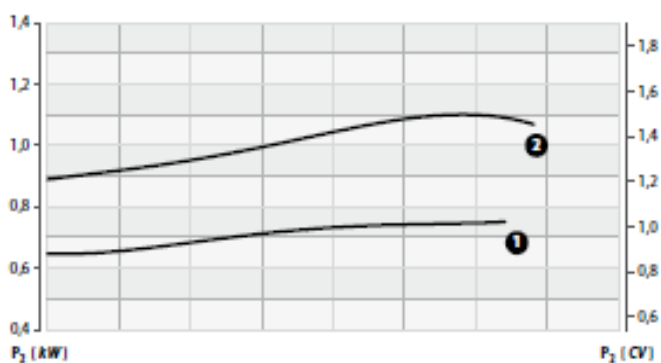
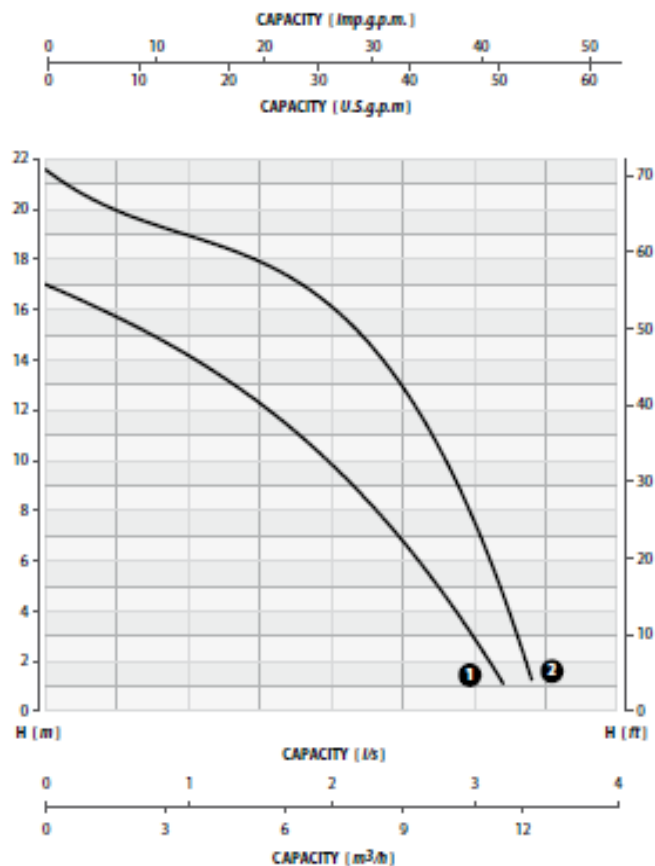
Remplissage avec huile blanche alimentaire

#### CARATTERISTICHE TECNICHE – TECHNICAL SPECIFICATIONS – CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| MODELLO<br>MODEL | P1   | P2   |      | TENSIONE<br>VOLTAGE | CORRENTE<br>POWER | CONDENSATORE<br>CAPACITOR |     | CAVO<br>CABLE | PESO<br>WEIGHT |
|------------------|------|------|------|---------------------|-------------------|---------------------------|-----|---------------|----------------|
|                  | Kw   | Kw   | HP   | V                   | A                 | μF                        | V   | M             | Kg             |
| 126M             | 1.00 | 0.75 | 1.00 | 230 (1~)            | 5.0               | 20                        | 450 | 5             | 18             |
| 126T             | 1.00 | 0.75 | 1.00 | 230/400 (3~)        | 3.3/1.9           | -                         | -   | 5             | 18             |
| 128M             | 1.50 | 1.10 | 1.50 | 230 (1~)            | 6.7               | 25                        | 450 | 5             | 20             |
| 128T             | 1.50 | 1.10 | 1.50 | 230/400 (3~)        | 5.0/2.9           | -                         | -   | 5             | 20             |

## CAMPO DI PRESTAZIONI - PERFORMANCE RANGE - PERFORMANCES

|         | PORTATA – CAPACITY - DÉBIT |                                        |      |      |      |      |      |      |      |
|---------|----------------------------|----------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
|         | l/s                        | 0                                      | 0,5  | 1    | 1,5  | 2    | 2,5  | 3,0  | 3,5  |
|         | m3/h                       | 0                                      | 1,8  | 3,6  | 5,4  | 7,2  | 9,0  | 10,8 | 12,6 |
|         | l/min                      | 0                                      | 30   | 60   | 90   | 120  | 150  | 180  | 210  |
| MODELLO | CURVA<br>N°                | PREVALENZA – HEAD - HAUTER<br><i>m</i> |      |      |      |      |      |      |      |
| 126M    | 1                          |                                        |      |      |      |      |      |      |      |
| 126T    |                            | 17                                     | 15,7 | 14,3 | 12,2 | 9,8  | 6,8  | 3,1  | -    |
| 128M    | 2                          |                                        |      |      |      |      |      |      |      |
| 128T    |                            | 21,4                                   | 20,2 | 19,2 | 17,9 | 15,5 | 12,7 | 9,1  | 1    |



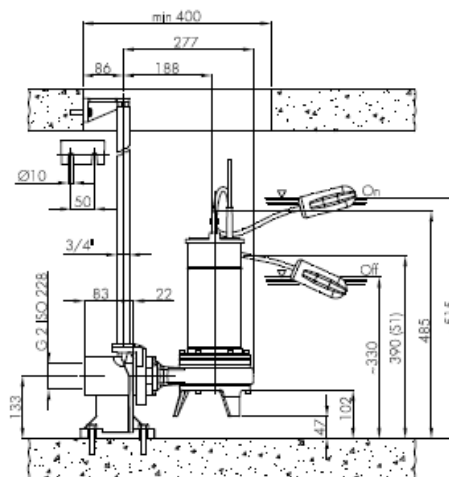
Tolleranza sulle prestazioni secondo norme UNI EN ISO 9906 - Livello 2  
Performance tolerance in according to UNI/ISO 9906 Grade 2  
Tolérance sur les performances selon les règles UNI EN ISO 9906 – Niveau 2

### INSTALLAZIONE FISSA CON PIEDE DI ACCOPPIAMENTO PERMANENT INSTALLATION WITH COUPLING SYSTEM INSTALLATION FIXE AVEC PIED D'ASSISE

E' l'installazione indicata per le stazioni di sollevamento fisse. L'elettropompa è guidata da 2 tubi e si collega automaticamente al piede di accoppiamento. L'accoppiamento rapido consente facilità di estrazione e di ricollocazione.

It is the recommended installation for the permanent pumping station. The electric pump is guided by two pipes and it is connected automatically to the coupling system. The quick connection ensures that the pump can be easily removed and re-installed.

Elle est indiquée pour les stations d'élévation fixes. Deux tubes guident l'électropompe qui se raccorde automatiquement au pied d'assise. L'accouplement rapide permet de relever et de réinstaller la pompe facilement.

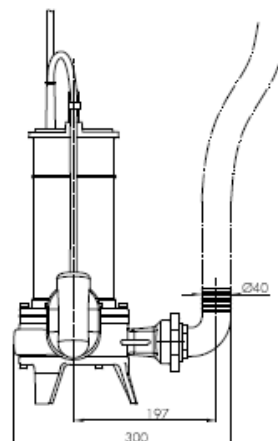


### INSTALLAZIONE TRASPORTABILE – PORTABLE INSTALLATION – INSTALLATION TRANSPORTABLE

Per impieghi di emergenza con attacco per tubo flessibile e per installazione libera nel pozzo di raccolta.

Transportable as emergency pump with connection to the hose and for free installation in the well.

Pour les services d'urgence avec coude de refoulement pour tuyau flexible et pour l'installation libre dans le puits.





|                                                           |                                                                                                 |                                                  |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>SERIE FTR</b><br><b>FTR SERIES</b><br><b>SÉRIE FTR</b> | <b>GIRANTE CON TRITURATORE</b><br><b>IMPELLER WITH GRINDER UNIT</b><br><b>ROUE AVEC BROYEUR</b> | <b>60HZ</b>                                      |
| <b>165M – 165T</b><br><b>215M – 215T</b><br><b>315T</b>   |              | <b>2 POLI</b><br><b>2 POLE</b><br><b>2 POLES</b> |

#### MATERIALI – MATERIALS – MATERIAUX DE CONSTRUCTION

*Coperchio – Cover - Couverture*  
Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)  
*Alloggio statore- Motor housing – Carcasse moteur*  
Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)  
*Corpo pompa - Pump housing - Corps de la pompe*  
Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)  
*Piede di appoggio – Supporting foot – Pied d'appui*  
Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)  
*Girante – Impeller - Roue*  
Ghisa – Cast iron – Fonte en : EN GJL 200 (UNI EN 1561)  
*Tenuta meccanica lato motore – Mechanical seal motor side – Garniture mécanique côté moteur*  
215M-215T-315T: Grafite/Steatite – Graphite/Steatite – Graphite/Stéatite  
*Tenuta meccanica lato pompa - Mechanical seal impeller side - Garniture mécanique côté pompe*  
Carburo di Silicio/Carburo di Silicio (SiC/SiC) - Silicon Carbide / Silicon Carbide (SiC/SiC) - Carbure de Silicium/Carbure de Silicium (SiC/SiC)  
*Albero motore - Motor shaft - Arbre moteur*  
Acciaio INOX AISI 431 - Stainless steel AISI 431 - Acier INOX AISI 431  
*Trituratore – Grinder – Broyeur*  
Acciaio inox temperato – Tempered stainless steel – Acier inox trempé  
*Bulloneria - Bolts and nuts - Visserie*  
Acciaio INOX 2 - Stainless steel 2 - Acier INOX 2  
*Cavo di alimentazione – Cable - Câble électrique*  
5 metri tipo H07RN-F - 5 meters type H07RN-F - 5 mètres type H07RN-F  
Versioni monofase con cavo 4G1,5 mm<sup>2</sup>, FTR215M con cavo 4G2,5 mm<sup>2</sup>, cassetta porta condensatore e spina SCHUKO (CEE 7/VI)  
Versioni trifase con cavo 4G1,5 mm<sup>2</sup>  
Single-phase with 4G1,5 mm<sup>2</sup> cable, FTR215M with 4G2,5 mm<sup>2</sup> cable, capacitor box and SCHUKO (CEE 7/VI) plug  
Three-phase with 4G1,5 mm<sup>2</sup> cable  
Versions monophasée avec câble 4G1,5 mm<sup>2</sup>, FTR215M avec câble 4G2,5 mm<sup>2</sup>, boîte porte condensateur et fiche SCHUKO (CEE 7/VI)  
Versions triphasée avec câble 4G1,5 mm<sup>2</sup>

#### LIMITI D'IMPIEGO – LIMITS OF USE – LIMITES D'UTILISATION

Temperatura massima del liquido pompato - Max temperature of the liquid pumped - Temperature max du liquide pompé: +40°C  
pH del liquido pompato - pH of the liquid pumped - pH du liquide pompé: 6÷10  
Profondità d'immersione massima - Max immersion depth - Profondeur max d'immersion: 20 m  
Densità del liquido pompato - Liquid density - Densité du liquide pompé: 1,0 kg/dm<sup>3</sup>  
Immersione minima per servizio continuo - Min immersion depth for continuous service - Immersion minimum pour le service continu: 165M-165T: 373 mm, 215M-215T-315T: 440mm  
Numero massimo di avviamenti ora - Max number starts/hour - Nombres max de démarrage/heure: 20  
Livello di pressione acustica generato - Acoustic pressure level issued – Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A)

#### MOTORE – MOTOR - MOTEUR

Motore elettrico asincrono a gabbia di scoiattolo in bagno d'olio. Classe d'isolamento F Grado di protezione IP68 - 2poli; 60Hz. Tensione di alimentazione e relativa variazione ammessa rispetto alla nominale: MONOFASE: 230V ±6% FTR165M con termoprotettore incorporato e interruttore a galleggiante - TRIFASE: 230V ±10% - 400V ±10%  
Altre tensioni a richiesta.  
The electric motor is asynchronous with squirrel cage rotor in oil bat. Class of insulation F- Protection degree IP68 - 2pole; 60Hz. Main voltage values and relative tolerance in relation to the rated voltage value: SINGLE-PHASE: 230V ±6% FTR165M built-in overheating protection and float switch  
THREE-PHASE: 230V ±10% - 400V ±10%  
Other voltages on request  
Moteur électrique asynchrone à cage d'écureuil à bain d'huile. Classe d'isolation F - Degré de protection IP68 - 2poles; 60Hz. Tension d'alimentation et variation admissible par rapport à la tension nominale: MONOPHASÉE : 230V ±6% FTR165M avec thermoprotecteur incorporé et flotteur  
TRIPHASÉE : 230V ±10% - 400V ±10%  
D'autres tensions sont disponibles à la demande

#### IMPIEGHI – USE – UTILISATION

Questa serie di elettropompe sommergibili con tritatore viene impiegata in impianti di fognatura civili ed industriali. È stata studiata per pompare ad elevate prevalenze con piccole portate. Il gruppo tritatore, in uno speciale acciaio inox indurito, consente di tritare in minutissimi frammenti, materiali filamentososi e grossolani contenuti nei liquami, permettendo quindi l'impiego di tubi di mandata di piccolo diametro. Questi tipi di pompe possono essere impiegate per pompare le acque di rifiuto di gruppi di appartamenti, ville e di piccole aree isolate situate lontane da reti fognarie; per scarichi di servizi igienici di alberghi e campeggi, nelle industrie conserviere e cartarie, aziende agricole ed in tutte quelle situazioni particolari che richiederebbero diversamente costi considerevoli per l'attuazione di scarichi a gravità.

These series of grinder pumps are particularly used in civil and industrial sewage plants. They have been designed to pump the liquid at high head with very low capacity. The cutter unit, in a special hard stainless steel, cuts into small pieces threadlike materials contained in the liquids. As the risk of clogging is avoided small diameter pipes are used. These pumps can be used to lift the sewage of blocks of flats and villas, small isolated areas far from the sewer systems; the sewage of hotels and campsites, in the food and paper industry and in those particular situations where the installation is often expensive by using a gravity system.

Les electropompes avec broyeur sont utilisées pour des installations industrielles ou des installations d'eaux résiduaires urbaines. Elles ont été conçues pour pomper de petits débits à des hauteurs élevées.  
Le broyeur, en acier inox trempé, permet de couper en très petits morceaux des matériaux filamenteux et grossiers contenus dans les eaux d'égouts. Ceci permet donc d'utiliser de petits tuyaux sans aucun risque d'engorgement. Ces pompes peuvent être utilisées pour pomper les eaux d'égouts de groupes d'appartements et villas, de petits villages loin des réseaux d'égouts. Elles peuvent aussi être utilisées pour le déversement d'installations sanitaires d'hôtels et de campings, pour les industries de conserves, les industries papetières, les exploitations agricoles ainsi que dans toutes les installations où le système gravitaire ne peut être utilisé.

#### ESECUZIONI A RICHIESTA – SPECIAL EXECUTION ON REQUEST – D'AUTRES VERSION A LA DEMANDE

Cavo di alimentazione lunghezza 10m secondo normativa EN 60335-2-41  
Frequenza 50Hz (vedere catalogo specifico) - Altre tensioni  
Riempimento con olio bianco alimentare

10m cable length in accordance with EN 60335-2-41  
Frequency 50 Hz (see specific catalogue) - Other voltages  
With food grade white oil

Longueur du câble d'alimentation 10m selon la règle EN 60335-2-41  
Fréquence 50Hz (voir le catalogue spécifique) - D'autres tensions  
Remplissage avec huile blanche alimentaire

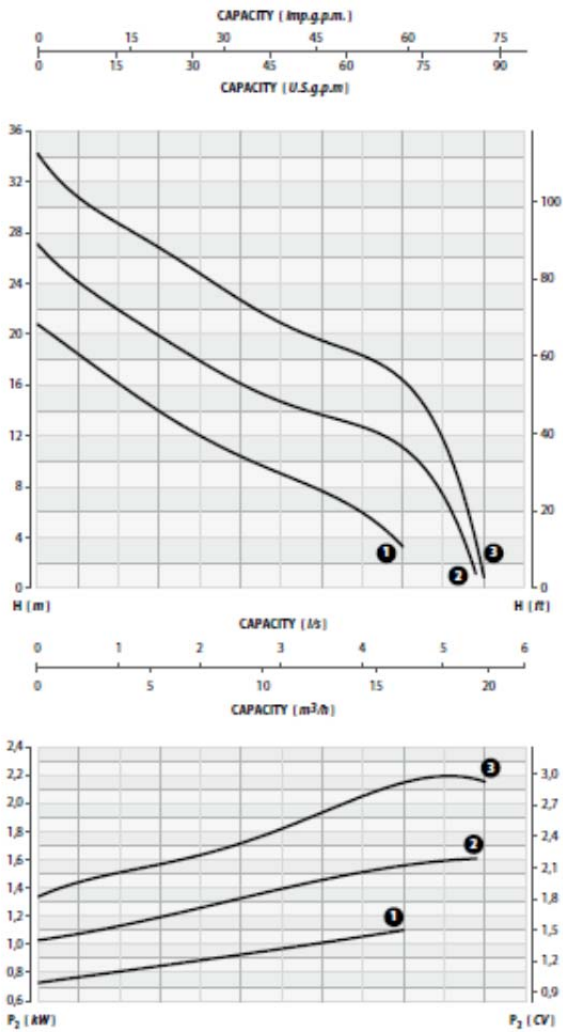
#### CARATTERISTICHE TECNICHE – TECHNICAL SPECIFICATIONS – CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| MODELLO<br>MODEL | P1   | P2   |      | TENSIONE<br>VOLTAGE | CORRENTE<br>POWER | CONDENSATORE<br>CAPACITOR |     | CAVO<br>CABLE | PESO<br>WEIGHT |
|------------------|------|------|------|---------------------|-------------------|---------------------------|-----|---------------|----------------|
|                  | Kw   | Kw   | HP   | V                   | A                 | μF                        | V   | M             | Kg             |
| 165M             | 1.40 | 1.10 | 1.50 | 230 (1~)            | 7.0               | 30                        | 450 | 5             | 34             |
| 165T             | 1.40 | 1.10 | 1.50 | 230/400 (3~)        | 5.2/3.0           | -                         | -   | 5             | 34             |
| 215M             | 2.30 | 1.60 | 2.10 | 230 (1~)            | 11.0              | 40                        | 450 | 5             | 40             |
| 215T             | 2.30 | 1.60 | 2.10 | 230/400 (3~)        | 6.9/4.0           | -                         | -   | 5             | 40             |
| 315T             | 3.10 | 2.20 | 3.00 | 230/400 (3~)        | 8.7/5.0           | -                         | 450 | 5             | 42             |



## CAMPO DI PRESTAZIONI - PERFORMANCE RANGE - PERFORMANCES

|         | PORTATA – CAPACITY - DÉBIT |                                        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------|----------------------------|----------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|         | <i>l/s</i>                 | 0                                      | 0,5  | 1,0  | 1,5  | 2,0  | 2,5  | 3,0  | 3,5  | 4,0  | 4,5  | 5,0  |
|         | <i>m3/h</i>                | 0                                      | 1,8  | 3,6  | 5,4  | 7,2  | 9,0  | 10,8 | 12,6 | 14,4 | 16,2 | 18,0 |
|         | <i>l/min</i>               | 0                                      | 30   | 60   | 90   | 120  | 150  | 180  | 210  | 240  | 270  | 300  |
| MODELLO | CURVA<br><i>N°</i>         | PREVALENZA – HEAD - HAUTER<br><i>m</i> |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|         |                            |                                        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 165M    | 1                          | 20,8                                   | 18,5 | 16,1 | 14,0 | 12,0 | 10,5 | 9,0  | 7,7  | 6,0  | 3,3  | -    |
| 165T    |                            |                                        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 215M    | 2                          | 27,0                                   | 24,5 | 21,8 | 19,6 | 17,9 | 16,4 | 14,9 | 13,6 | 12,5 | 11,0 | 7,7  |
| 215T    |                            |                                        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 315T    | 3                          | 34,2                                   | 31,0 | 28,6 | 26,8 | 24,7 | 22,8 | 21,1 | 19,5 | 18,2 | 16,3 | 12   |



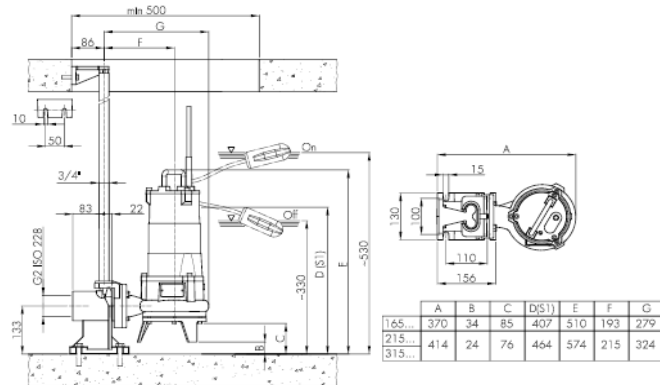
Tolleranza sulle prestazioni secondo norme UNI EN ISO 9906 - Livello 2  
Performance tolerance in according to UNI/ISO 9906 Grade 2  
Tolérance sur les performance selon les règles UNI EN ISO 9906 – Niveau 2

**INSTALLAZIONE FISSA CON PIEDE DI ACCOPPIAMENTO PERMANENT**  
**INSTALLATION WITH COUPLING SYSTEM - INSTALLATION FIXE AVEC PIED**  
**D'ASSISE**

E' l'installazione indicata per le stazioni di sollevamento fisse\_ l'elettropompa è guidata da 2 tubi e si collega automaticamente al piede di accoppiamento\_ l'accoppiamento rapido consente facilità di estrazione e di ricollocazione

It is the recommended installation for the permanent pumping station. The electric pump is guided by two pipes and it is connected automatically to the coupling system. The quick connection ensures that the pump can be easily removed and re-installed.

Elle est indiquée pour les stations d'élévations fixes. Deux tubes guident l'électropompe qui se raccorde automatiquement au pied d'assise. L'accouplement rapide permet de relever et de réinstaller la pompe facilement.



## INSTALLAZIONE TRASPORTABILE – PORTABLE INSTALLATION – INSTALLATION TRANSPORTABLE

Per impieghi di emergenza con attacco per tubo flessibile e per installazione libera nel pozzo di raccolta.

Trasportable as emergency pump  
with connection to the hose and  
for free installation in the well.

Pour les services d'urgence avec coude de refoulement pour tuyau flexible et pour l'installation libre dans le puisard.

**DIMENSIONI DI INSTALLAZIONE**  
**INSTALLATION DIMENSIONS**  
**DIMENSIONS D'INSTALLATION**

