



**Elettropompe sommergibili con girante Vortex**

*Submersible electropumps with Vortex impeller*

# ALPHA V

SUBMERSIBLE PUMPS



## Elettropompe sommergibili con girante Vortex

### Submersible electropumps with Vortex impeller

|                    |                |
|--------------------|----------------|
| Potenze / Power:   | 0.56÷1.5 kW    |
| Mandate / Delivery | G 1"1/2 - G 2" |



#### Impieghi

La serie Alpha V trova impiego nel pompaggio di liquidi fognari residenziali. La flessibilità d'uso e dimensioni ridotte la rendono particolarmente adatta alla movimentazione fognaria domestica e residenziale.

#### Caratteristiche

Tutti i componenti principali sono realizzati su Ghisa GG20. Una tenuta meccanica e una a labbro ne garantiscono il funzionamento. Disponibili versioni EVO con doppia tenuta meccanica in camera olio.

#### Motori

- Motori asincroni 2 poli con rotore a gabbia di scoiattolo
- Protezione termica incorporata
- Isolamento statore classe F (155°C)
- grado protezione IP 68

#### Raffreddamento

Raffreddamento effettuato dal liquido nel quale la pompa è immersa.

#### Limiti di impiego

- Temperatura massima del liquido: 40°C con unità completamente sommersa
- Massima profondità di immersione: 20m
- Valori pH ammessi: 6-10
- Caratteristiche idrauliche valide per liquidi di densità <1,1 kg/dm<sup>3</sup>
- Tensioni ammesse: 230V/400V ±5%
- Frequenza ammessa: 50Hz ±2%

#### Application

The Alpha V Series is ideal to pump residential sewage thanks to its small size and mechanical characteristics.

#### Characteristic

The main components are fabricated in cast iron GG20. In the standard configuration a lip seal is fitted to the motor side, and a mechanical seal to the impeller side. Also available on request in the new "EVO" version with Double Mechanical seal back to back, located in the oil chamber.

#### Motor range

- Squirrel cage motor in 2 poles version
- Thermal protection embedded in the winding
- Insulation class F 155°C
- Motor protection IP 68

#### Motor cooling

The cooling of the motor is ensured by the liquid where the pump is submerged

#### Limits of use

- Max. permissible liquid temperature: 40°C with pump fully submerged
- Maximum depth of immersion: 20 mt.
- Permissible pH value: 6-10
- Hydraulic features suitable for liquids with density <1,1 kg/dm<sup>3</sup>
- Allowed voltage: 230V/400V ±5%
- Allowed frequency: 50Hz ±2%

### Designazione / Designation

#### Alpha V 2 M/T G EVO

Doppia tenuta meccanica  
Double mechanical seal

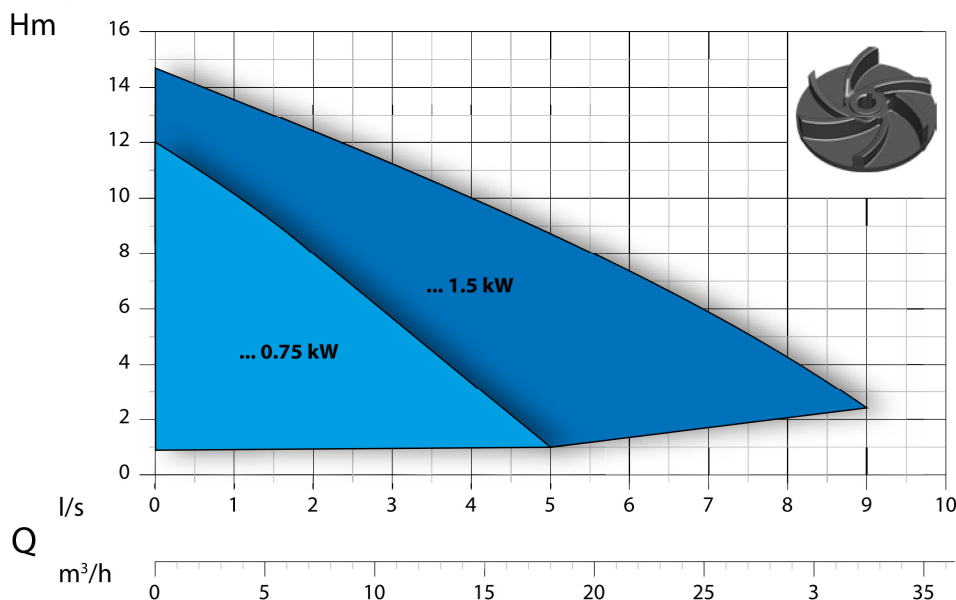
Galleggiante  
Float switch

Monofase/Trifase  
Monophase/Threephase

Curva di prestazione  
Performance curve

Serie pompa  
Pump series

### Campo di Prestazione / Performance Overview



### Identificazione Curve

#### Curves Identification

- G 1"1/2
- G 2"

### Normative

#### Norms

Curve secondo ISO 9906:2012 3B2  
According to ISO 9906:2012 3B2

## Distinta dei componenti e materiali

### List of components and materials

# ALPHA V

Manico - Handle

Nylon caricato - Hard nylon

Coperchio motore - Motor cover

Ghisa GG20 - Cast Iron GG20

Cassa motore - Motor casing

Ghisa GG20 - Cast Iron GG20

Albero motore - Motor shaft

Acciaio Inox AISI 420 - Stainless steel AISI 420

Motore elettrico - Electric motor

-

Rotore - Rotor

-

Flangia porta cuscinetto - Flange bearing support

Ghisa GG20 - Cast Iron GG20

Corredo tenute meccaniche - Seal kit

Lato motore: tenuta a labbro - Motor side: lip seal

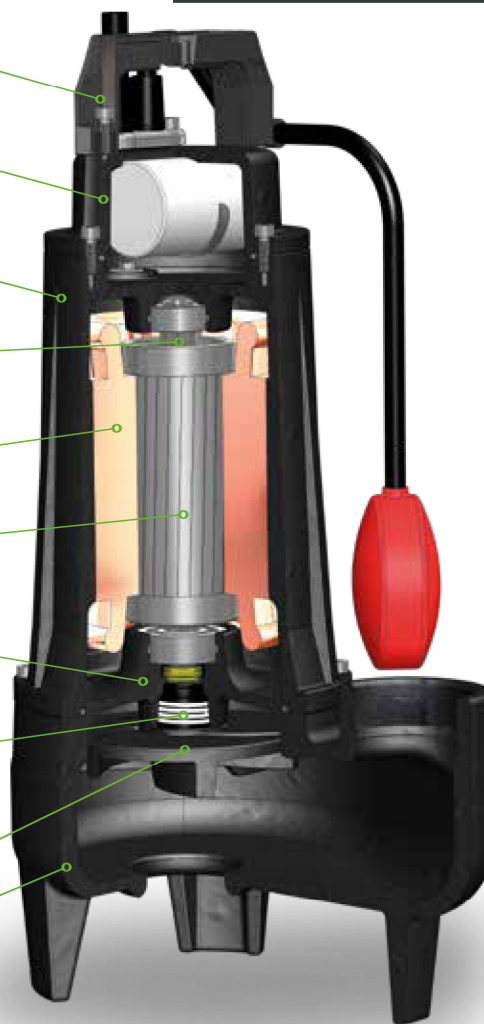
Lato girante: carburo di silicio/ceramica - Impeller side: silicon carbide/ceramic (SiC+CE/Viton)

Girante - Impeller

Ghisa GG20 - Cast Iron GG20

Corpo pompa - Body pump

Ghisa GG20 - Cast iron GG20



## Tecnologie e Soluzioni

### Technology and Features



#### Versioni EVO

Con doppia tenuta meccanica in camera olio

Lato motore carbone/ceramica CA/CE/VITON

Lato girante carburo di silicio SIC/SIC/VITON

Camera olio ispezionabile

#### EVO Version

With Double Mechanical Seal in oil chamber

Motor side: Carbon/Ceramic (CA/CE/Viton)

Impeller side: Silicon carbide (SiC/SiC/Viton)

Inspectional oil chamber

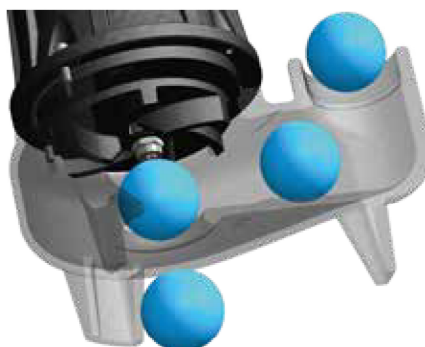


#### Relé di comando

Per il funzionamento del galleggiante su motori trifase.

#### Relay

For the correct operation of the float switch on the three-phase version.



#### Passaggio solidi

La serie offre ampi passaggi di corpi solidi

#### Solids handling

Excellent free passage of solids



### Mandata Verticale G 1"1/2 - RPM 2850 1/min 2 poli

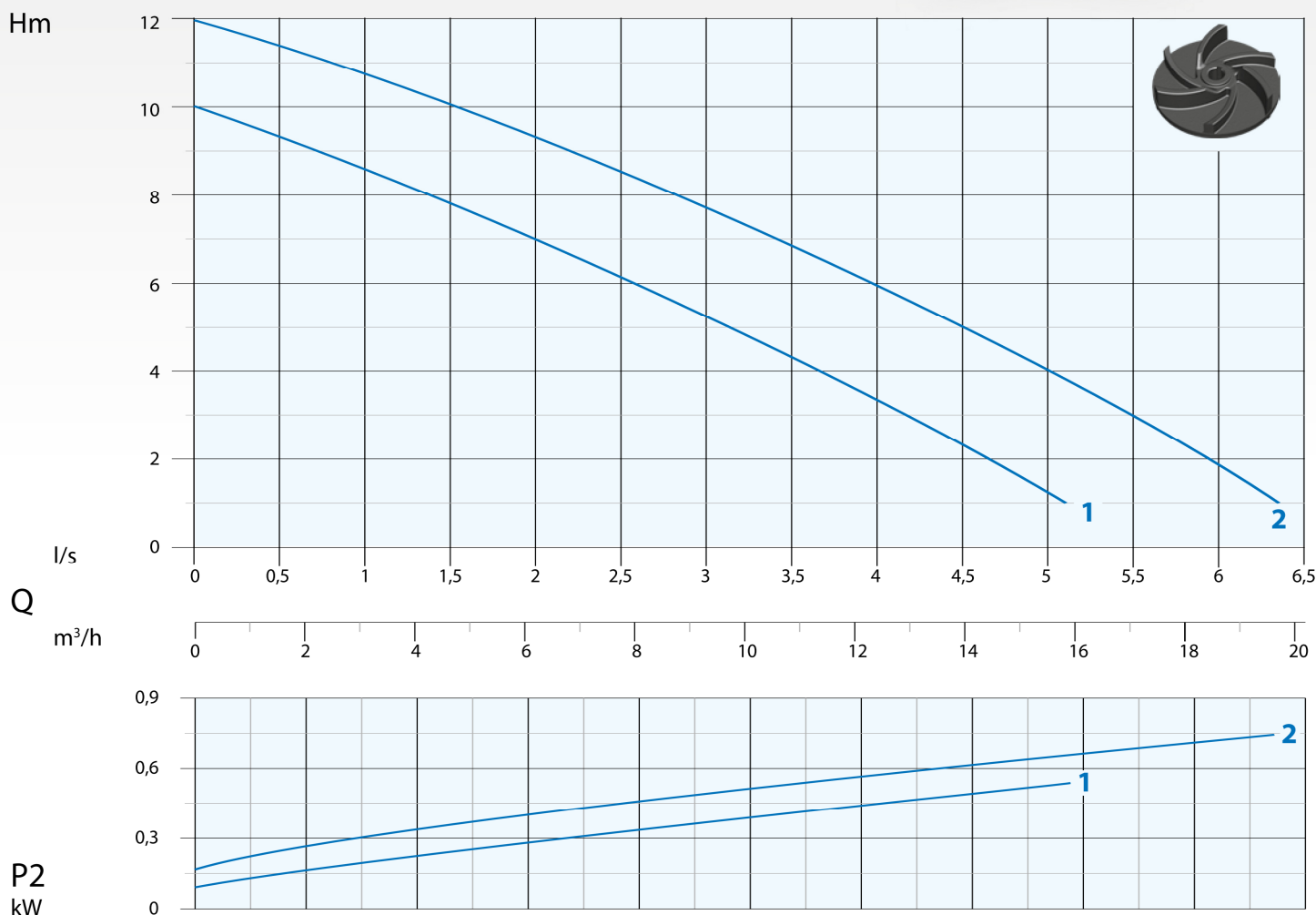
Vertical Outlet G 1"1/2 - RPM 2850 1/min 2 poles

Immagine a solo scopo illustrativo  
Picture for illustration purposes only



### Curva di Prestazione

Performance Curve



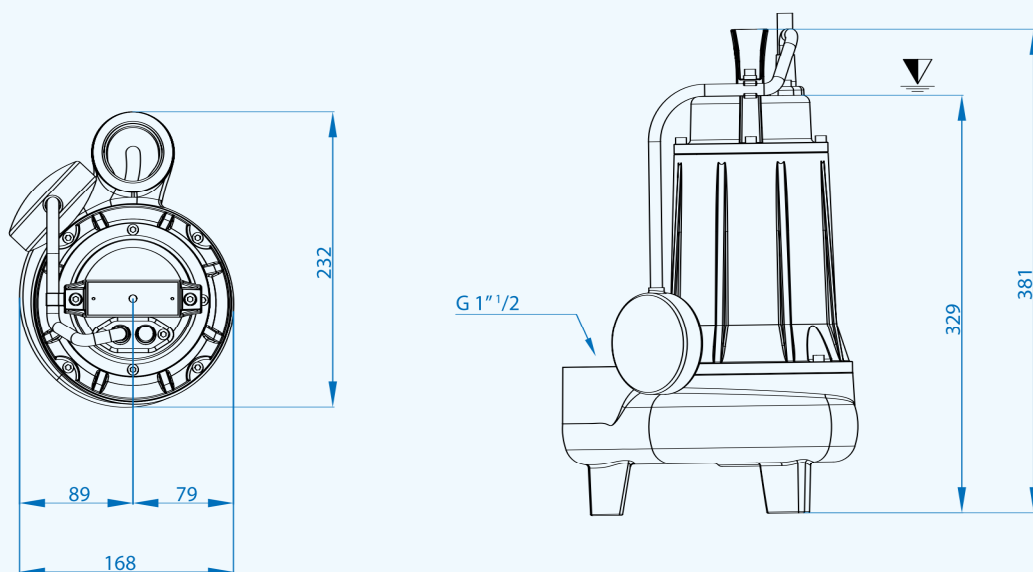
| N° | Tipo<br>Type  | l/s<br>l/m<br>m³/h<br>mt | 0,5 | 1   | 1,5 | 2   | 2,5 | 3    | 3,5  | 4    | 4,5  | 5   | 5,5  | 6    |
|----|---------------|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----|------|------|
|    |               |                          | 30  | 60  | 90  | 120 | 150 | 180  | 210  | 240  | 270  | 300 | 330  | 360  |
| 1  | Alpha V 2 M/T |                          | 1,8 | 3,6 | 5,4 | 7,2 | 9   | 10,8 | 12,6 | 14,4 | 16,2 | 18  | 19,8 | 21,6 |
| 2  | Alpha V 3 M/T |                          | 9,5 | 8,5 | 7,5 | 7   | 6   | 5,5  | 4,5  | 3,5  | 2,5  | 1   | 3    | 2    |

| N° | Tipo<br>Type  | EVO | Mandata<br>Delivery | Passaggio<br>Free Passage | kW   |      |      | R.P.M.<br>1/min | A              |    |                | Hz |
|----|---------------|-----|---------------------|---------------------------|------|------|------|-----------------|----------------|----|----------------|----|
|    |               |     |                     |                           | P1   | P2   | HP   |                 | 1 Phase - 230V | µf | 3 Phase - 400V |    |
| 1  | Alpha V 2 M/T | •   | G 1"1/2             | 35 mm                     | 0,79 | 0,56 | 0,75 | 2850            | 4              | 16 | 2,1            | 50 |
| 2  | Alpha V 3 M/T | •   |                     |                           | 1,1  | 0,75 | 1    |                 | 5,3            | 20 | 2,3            |    |

• Disponibile versione EVO (vedi pag. 27)  
Available EVO version (see pag. 27)

# ALPHA V

▼ Sommergenza minima  
Minimum submersion



Quote in mm  
Dimensions in mm

## Cavi / Cables

Monofase - Single phase 230V

H07RN8F 3x1 Ø9 con Spina Schuko - Schuko plug

Lunghezza - Length 10 mt

Trifase - Threephase 400V

H07RN8F 4x1 Ø10 con terminali liberi - Free terminals

Lunghezza - Length 10 mt

## Accessori - Optional



Portagomma 1"1/2  
Hose connection 1"1/2



Pompe monofasi: Control-box per  
funzionamento con condensatore esterno  
su richiesta  
For single phase pumps: Control-box with  
external main capacitor on request

## Dimensioni imballo - Packaging dimension

| Tipo - Type   | X<br>mm | Y<br>mm | Z<br>mm | Kg   |
|---------------|---------|---------|---------|------|
| Alpha V 2 M/T | 200     | 380     | 230     | 17,5 |
| Alpha V 3 M/T |         |         |         | 18   |



Doc\_Rev.1  
Date\_06/02/20

### Mandata Verticale G 2" - RPM 2850 1/min 2 poli

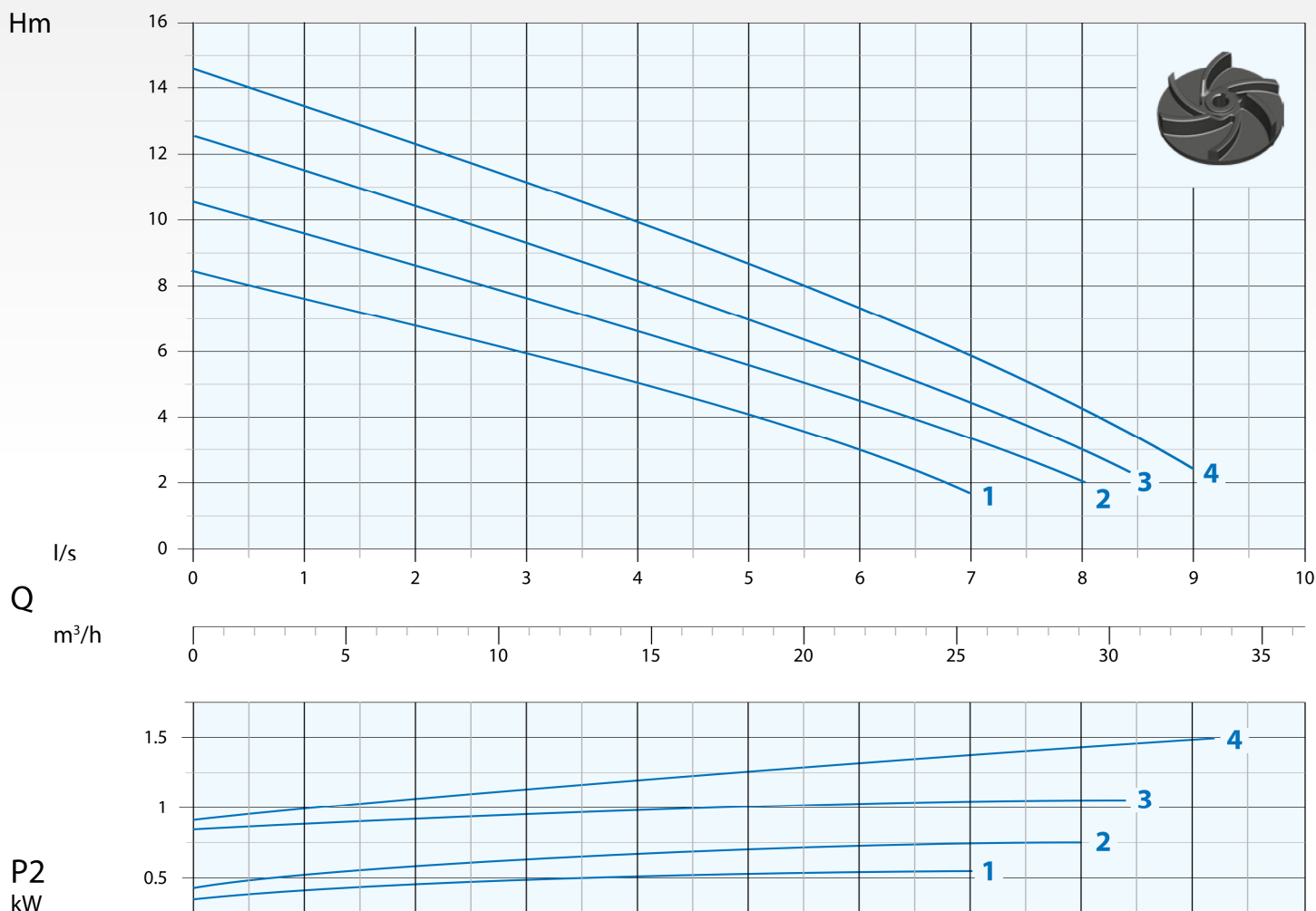
Vertical Outlet G 2" - RPM 2850 1/min 2 poles

Immagine a solo scopo illustrativo  
Picture for illustration purposes only



### Curva di Prestazione

Performance Curve



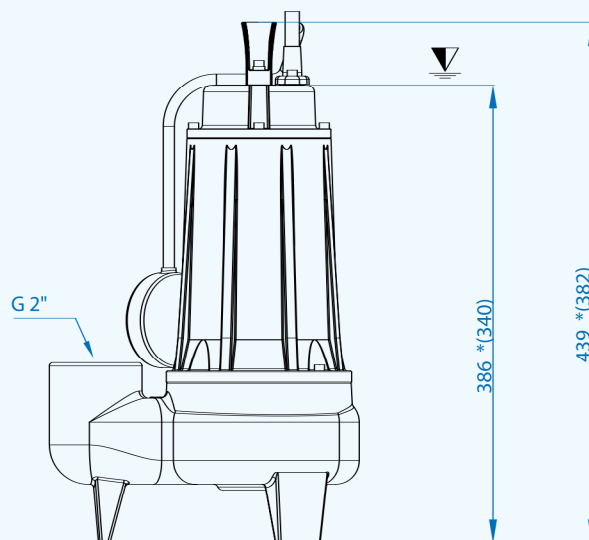
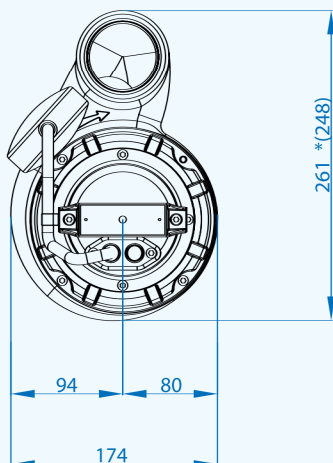
| N° | Tipo<br>Type   | l/s  | 0,5 | 1    | 2    | 3    | 4    | 5   | 6    | 7    | 8    | 9    |
|----|----------------|------|-----|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|
|    |                | l/m  | 30  | 60   | 120  | 180  | 240  | 300 | 360  | 420  | 480  | 540  |
|    |                | m³/h | 1,8 | 3,6  | 7,2  | 10,8 | 14,4 | 18  | 21,6 | 25,2 | 28,8 | 32,4 |
| 1  | Alpha V 22 M/T | mt   | 8   | 7,5  | 6,8  | 6    | 5    | 4   | 3    | 2    |      |      |
| 2  | Alpha V 32 M/T |      | 10  | 9,5  | 8,5  | 7,5  | 6,5  | 5,5 | 4,5  | 3,5  | 2    |      |
| 3  | Alpha V 4 M/T  |      | 12  | 11,5 | 10,5 | 9,5  | 8    | 7   | 5,8  | 4,5  | 3    |      |
| 4  | Alpha V 55 M/T |      | 14  | 13,5 | 12,5 | 11   | 10   | 8,5 | 7,5  | 6    | 4,2  | 2,5  |

| N° | Tipo<br>Type   | EVO | Mandata<br>Delivery | Passaggio<br>Free Passage | kW   |      | HP   | R.P.M.<br>1/min | A              |    | Hz  |                |
|----|----------------|-----|---------------------|---------------------------|------|------|------|-----------------|----------------|----|-----|----------------|
|    |                |     |                     |                           | P1   | P2   |      |                 | 1 Phase - 230V | µf |     | 3 Phase - 400V |
| 1  | Alpha V 22 M/T | •   | G 2"                | 40 mm                     | 0,84 | 0,56 | 0,75 | 2850            | 3,9            | 16 | 2,1 | 50             |
| 2  | Alpha V 32 M/T | •   |                     |                           | 1,1  | 0,75 | 1    |                 | 4,9            | 20 | 2,3 |                |
| 3  | Alpha V 4 M/T  | •   |                     | 45 mm                     | 1,5  | 1,1  | 1,5  |                 | 7,6            | 30 | 2,9 |                |
| 4  | Alpha V 55 M/T | •   |                     |                           | 2,2  | 1,5  | 2    |                 | 9,9            | 32 | 3,6 |                |

• Disponibile versione EVO (vedi pag. 27)  
Available EVO version (see page 27)

# ALPHA V

▽ Sommergenza minima  
Minimum submersion



\*(Alpha-V 22-32)

Quote in mm  
Dimensions in mm

## Cavi / Cables

Monofase - Single phase 230V

H07RN8F 3x1 Ø9 con Spina Schuko - Schuko plug

Lunghezza - Length 10 mt

Trifase - Threephase 400V

H07RN8F 4x1 Ø10 con terminali liberi - Free terminals

Lunghezza - Length 10 mt

## Accessori - Optional



Portagomma 2"  
Hose connection 2"



Pompe monofasi: Control-box per  
funzionamento con condensatore  
esterno su richiesta  
For single phase pumps: Control-box  
with external main capacitor on request

## Dimensioni imballo / Packaging dimension

| Tipo - Type    | X<br>mm | Y<br>mm | Z<br>mm | Kg |
|----------------|---------|---------|---------|----|
| Alpha V 22 M/T | 230     | 450     | 270     | 18 |
| Alpha V 32 M/T |         |         |         | 19 |
| Alpha V 4 M/T  |         |         |         | 23 |
| Alpha V 55 M/T |         |         |         | 24 |



Doc\_Rev.1  
Date\_06/02/20