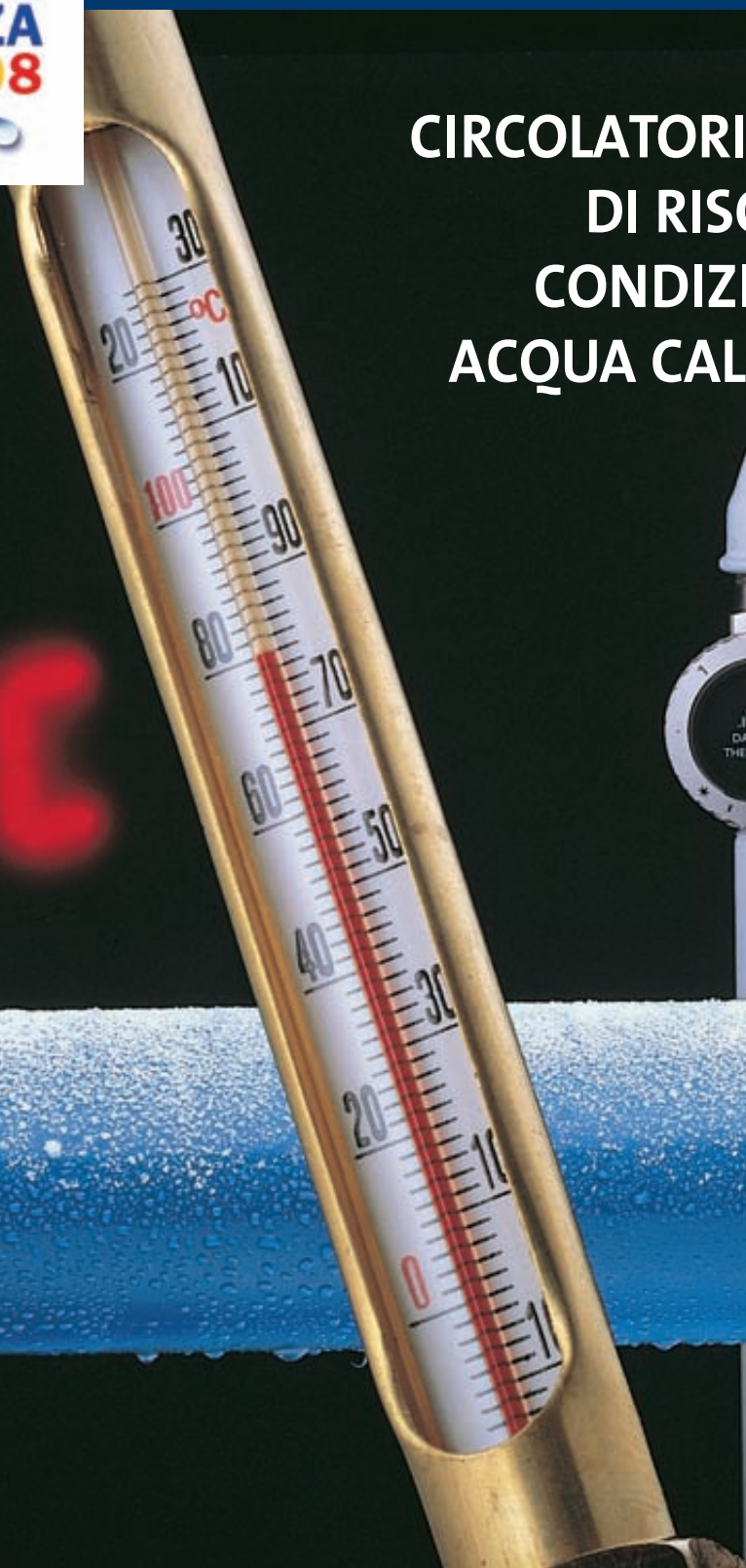




# CIRCOLATORI PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO, CONDIZIONAMENTO E ACQUA CALDA SANITARIA

19°C



USO DOMESTICO

PICCOLI IMPIANTI

IMPIANTI COLLETTIVI



## Con WebCAPS è possibile usufruire delle seguenti funzioni:

- Documentazione: per scaricare le schede tecniche, i manuali di installazione e funzionamento,
- Disegni CAD: per ottenere i disegni di quasi tutti i prodotti Grundfos,
- Selezione prodotto: per visualizzare ed eventualmente scaricare le caratteristiche tecniche di un prodotto specifico effettuando la ricerca in base all'applicazione,
- Ricerca Prodotti: per visualizzare ed eventualmente scaricare le caratteristiche tecniche di un prodotto specifica effettuando la ricerca tramite il codice prodotto,
- Comparazione: per trovare un circolatore Grundfos in produzione con cui sostituire uno vecchio,
- Service: per scaricare gli esplosi dei prodotti Grundfos.

## Come utilizzare WebCAPS

WebCAPS funzione Selezione Prodotto:

- Selezionare l'applicazione desiderata,
- Selezionare la gamma desiderata,
- Selezionare il modello di pompa desiderato. Se si conosce il nome del prodotto lo si seleziona. È anche possibile utilizzare una nuova funzione di selezione cliccando il tasto "Avanzate" e inserendo la portata e prevalenza oppure scegliendo il punto di lavoro sul grafico delle curve prestazionali,
- Cliccare su "immettere", e WebCAPS selezionerà una serie di pompe che hanno i requisiti tecnici richiesti,

- Cliccare su "stampa" per creare un file PDF e salvarlo sul proprio computer.

## WebCAPS funzione Ricerca Prodotto:

Qualora si avesse il codice prodotto di una pompa Grundfos è possibile visualizzare le caratteristiche tecniche col seguente procedimento:

- Cliccare sul tasto "Ricerca Prodotto" della pagina principale,
- Inserire il codice prodotto nell'apposito campo e poi cliccare immettere.

## WebCAPS funzione Comparazione:

Ideale se si desidera sostituire un circolatore installato con un nuovo circolatore Grundfos.

- Inserire i dati della pompa installata,
- Cliccare su "immettere", e WebCAPS selezionerà una serie di pompe che hanno i requisiti tecnici richiesti,
- Cliccare su una pompa della lista di selezione per visualizzare le caratteristiche tecniche.

## WebCAPS funzione Documentazione:

Questa funzione permette di trovare e scaricare le schede tecniche e i manuali di installazione e funzionamento.

È possibile effettuare la ricerca in due modi:

- 1) se si conosce il nome del prodotto o il codice
- 2) in base all'applicazione se non si conosce il nome della pompa.

Se si conosce il nome o il codice

- Dopo aver cliccato su "Documentazione" selezionare "Ricerca documentazione",
- Nella nuova videata selezionare il tipo di documentazione e inserire il nome della pompa all'interno del campo "Ricerca". Per esempio: se si cerca la pompa tipo CR 8-50 inserire CR,
- Se si conosce il codice prodotto inserire solamente il codice nell'apposito campo. Per effettuare la ricerca in base all'applicazione,
- Dopo aver cliccato su "Documentazione" selezionare l'applicazione desiderata,
- Selezionare la gamma,
- Selezionare il tipo di pompa e in qualche secondo il programma presenta la documentazione disponibile.

## WebCAPS funzione disegni CAD:

- Dopo aver cliccato su "Disegni Cad" selezionare la gamma e poi il tipo di pompa e la grandezza di cui si vuole ottenere il disegno,
- Cliccare su "Download".

## WebCAPS funzione Service:

- Dopo aver cliccato su "Service" inserire il codice prodotto nell'apposito campo,
- Qualora non si conoscesse il codice prodotto selezionare la gamma e poi il tipo di pompa e la grandezza di cui si vuole ottenere l'esploso,
- Cliccare su "immettere",
- Selezionare il codice prodotto della pompa di cui ci interessa l'esploso e quindi stampare.



# INDICE

|                           |          | Pagina | Selezione accessori | Riscaldamento                                                                       | Acqua calda sanitaria                                                               | Condizionamento                                                                     |
|---------------------------|----------|--------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IMPIANTI DOMESTICI</b> | ALPHA2   | 4      | > 5                 |  |                                                                                     |                                                                                     |
|                           | ALPHA+   | 6      | > 7                 |  |                                                                                     |                                                                                     |
|                           | UPS      | 8      | > 9                 |  |  |  |
|                           | UPE      | 10     | > 11                |  |                                                                                     |                                                                                     |
|                           | COMFORT  | 12     | > 13                |                                                                                     |  |                                                                                     |
|                           | UP SOLAR | 14     | -                   |  |                                                                                     |                                                                                     |
|                           | CONLIFT  | 15     | -                   |  |                                                                                     |                                                                                     |

|                                    |         |    |      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|------------------------------------|---------|----|------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PICCOLI IMPIANTI COLLETTIVI</b> | MAGNA   | 16 | > 17 |   |   |                                                                                       |
|                                    | UPS     | 18 | > 21 |  |  |  |
|                                    | UPSD    | 22 | > 24 |  |                                                                                       |  |
|                                    | UPN-UPB | 26 | > 28 |                                                                                       |  |                                                                                       |
|                                    | TP      | 30 | > 31 |  |  |  |

|                                                                 |                   |    |  |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------|----|--|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Applicazioni DOMESTICHE e IN PICCOLI IMPIANTI COLLETTIVI</b> | Kit di estensione | 32 |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------|----|--|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

|                            |                        |    |              |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|----------------------------|------------------------|----|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IMPIANTI COLLETTIVI</b> | UPS - UPSD Serie 200   | 34 |              |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|                            | Dati elettrici         | 36 |              |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|                            | Prestazioni            | 38 | > Da 43 a 47 |  |  |  |
|                            | Dimensioni             | 42 |              |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|                            | MAGNA - UPE Serie 2000 | 48 |              |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|                            | Prestazioni            | 49 | > 55         |  |  |                                                                                       |
|                            | Dimensioni             | 53 |              |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|                            | TP - TPD - TPE - TPED  | 56 |              |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|                            | Prestazioni            | 57 | Consultateci |  |  |  |

## Descrizione

ALPHA2 è un circolatore a controllo integrato perfettamente idoneo ad ogni tipo di impianto di riscaldamento, in particolare a quelli con caratteristiche idrauliche variabili. Alpha2 può funzionare in modalità pressione costante, proporzionale e velocità fissa e il suo funzionamento è stato ulteriormente ottimizzato al fine di:

- Ridurre al minimo il consumo energetico: il circolatore ALPHA2 è dotato di motore a magnete permanente e convertitore di frequenza per ottenere l'etichetta energetica A.
  - > 5 W (P1 min.) a 22 W (P1 max.) per i modelli ALPHA2 xx - 40
  - > 5 W (P1 min.) a 32 W (P1 max.) per i modelli ALPHA2 xx - 50
  - > 5 W (P1 min.) a 45 W (P1 max.) per i modelli ALPHA2 xx - 60
- Informare l'utente sul suo funzionamento: uno schermo LCD sul pannello di comando indica il consumo istantaneo in WATT e la messa in tensione di ALPHA2.
- Adattarsi agli impianti con il controllo della temperatura di mandata: è possibile attivare un funzionamento notturno ridotto tramite cursore posto sul pannello di comando.
- Adattarsi automaticamente agli impianti grazie all'innovativa ed esclusiva funzione AUTOADAPT.

## ALPHA2



## Dati tecnici

| Modello        | Codice Prodotto | Attacchi | Interasse | Voltaggio | Assorbimento Min. | Max | Classificazione Energetica |
|----------------|-----------------|----------|-----------|-----------|-------------------|-----|----------------------------|
| ALPHA2 25-40   | 95047503        | G 1 1/2  | 130       | 1x230 V   | 5                 | 22  | A                          |
| ALPHA2 25-40   | 95047500        | G 1 1/2  | 180       | 1x230 V   | 5                 | 22  | A                          |
| ALPHA2 25-40 A | 95047501        | G 1 1/2  | 180       | 1x230 V   | 5                 | 22  | A                          |
| ALPHA2 25-40 N | 95047502        | G 1 1/2  | 180       | 1x230 V   | 5                 | 22  | A                          |
| ALPHA2 25-50   | 95047532        | G 1 1/2  | 130       | 1x230 V   | 5                 | 32  | A                          |
| ALPHA2 25-50   | 95047533        | G 1 1/2  | 180       | 1x230 V   | 5                 | 32  | A                          |
| ALPHA2 25-60   | 95047507        | G 1 1/2  | 130       | 1x230 V   | 5                 | 45  | A                          |
| ALPHA2 25-60   | 95047504        | G 1 1/2  | 180       | 1x230 V   | 5                 | 45  | A                          |
| ALPHA2 25-60 A | 95047505        | G 1 1/2  | 180       | 1x230 V   | 5                 | 45  | A                          |
| ALPHA2 25-60 N | 95047506        | G 1 1/2  | 180       | 1x230 V   | 5                 | 45  | A                          |
| ALPHA2 32-40   | 95047512        | G 2      | 180       | 1x230 V   | 5                 | 22  | A                          |
| ALPHA2 32-60   | 95047513        | G 2      | 180       | 1x230 V   | 5                 | 45  | A                          |

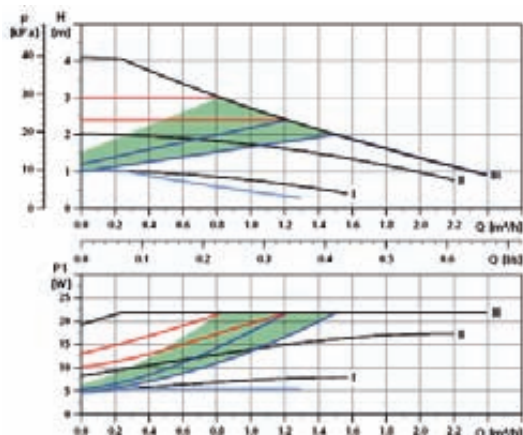
## Caratteristiche costruttive

- Albero e cuscinetti radiali in ceramica
- Supporto del cuscinetto in acciaio inossidabile.
- Rotore e rivestimento del rotore in acciaio inossidabile ferritico
- Corpo pompa in ghisa o acciaio (versione N)
- Protezione termica incorporata (non è necessaria alcuna protezione esterna del motore)
- Versione con predisposizione per valvola sfogo aria (versione A)
- Temperatura del liquido: da + 2° C a + 110 C
- Classe di protezione: IP 42 - Classe d'isolamento: F
- Massima pressione di esercizio: 10 bar
- Connettore elettrico a innesto rapido
- Classificazione energetica: A

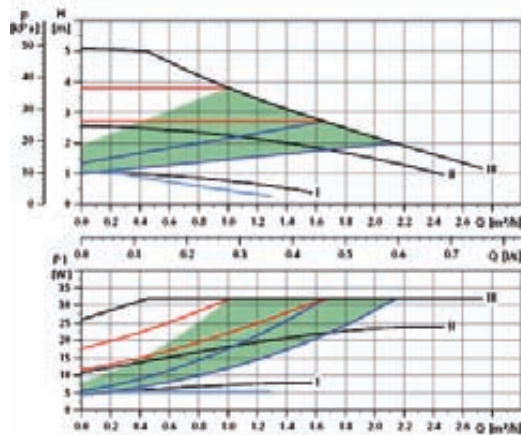


### Prestazioni

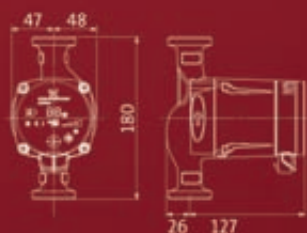
ALPHA2 XX-40



ALPHA2 XX-50

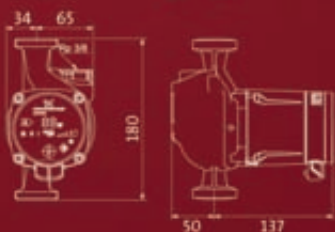


### Dimensioni



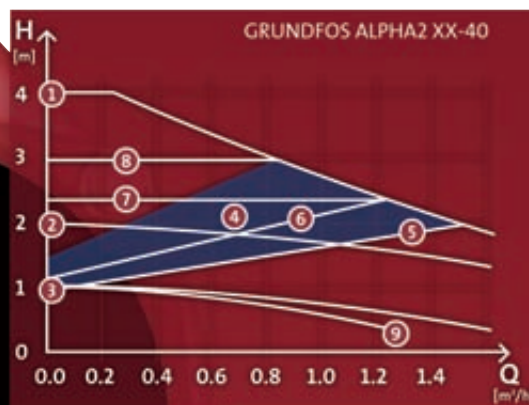
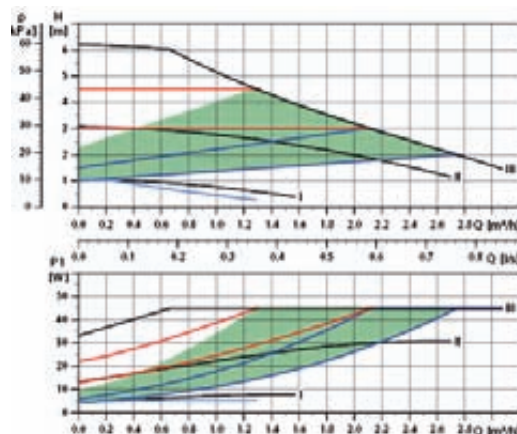
ALPHA2 25-40(N),  
25-50, 25-60(N),  
32-40, 32-60

Disponibile anche con  
interasse di 130 mm



ALPHA2 25-40 A/  
ALPHA2 25-60 A

ALPHA2 XX-60





## USO DOMESTICO

I circolatori ALPHA+ si adattano a qualsiasi tipo di impianto di riscaldamento sia monotubo che a due tubi, con radiatori o sistema di riscaldamento a pavimento. La configurazione di fabbrica di ALPHA+ è idonea a quasi il 90% degli impianti domestici.

I principali vantaggi di ALPHA+ rispetto agli altri circolatori sono:

### + silenziosità

Possibilità di adattarsi ai requisiti dell'impianto: regola la propria velocità in base all'apertura/chiusura delle valvole termostatiche. Niente più fischi nelle valvole né rumori nei tubi.

### + economicità

Evita l'installazione di una valvola differenziale e consuma meno energia. Copre tutti i casi relativi ad un impianto di riscaldamento: 1 solo prodotto di qualità per risolvere tutto!

### + ottimizzazione

Possibilità di 2 regolazioni per gli impianti in cui portata e pressione variano in continuazione, come nel caso di impianti con valvole termostatiche.

Possibilità di 2 regolazioni per gli impianti in cui è richiesta una pressione costante, come ad esempio il riscaldamento a pavimento.

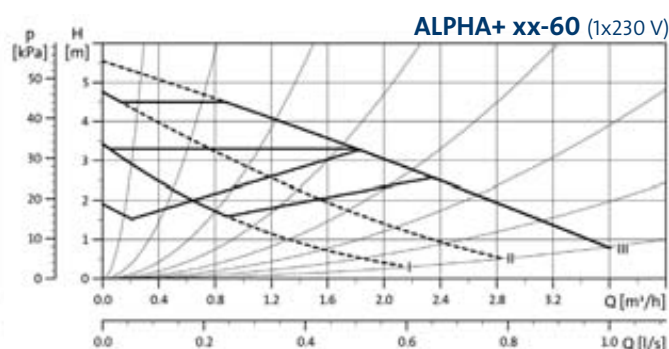
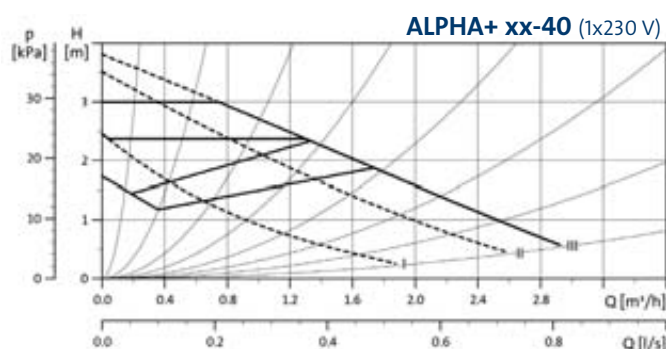
3 velocità quando il funzionamento a velocità fissa è sufficiente (ad esempio la pompa di carica del serbatoio di accumulo dell'acqua calda sanitaria).



| Modelli      | Codice   | Attacchi | Interasse (mm) | Tensione | P <sub>1</sub> (W) | I <sub>n</sub> (A) | Classificazione energetica |
|--------------|----------|----------|----------------|----------|--------------------|--------------------|----------------------------|
| ALPHA+ 25-40 | 96288961 | G 1 1/2  | 180            | 1x230 V  | Min. 20<br>Max. 45 | 0.09<br>0.22       | B                          |
| ALPHA+ 25-40 | 96288949 | G 1 1/2  | 130            | 1x230 V  | Min. 20<br>Max. 45 | 0.09<br>0.22       | B                          |
| ALPHA+ 32-40 | 96288974 | G 2      | 180            | 1x230 V  | Min. 20<br>Max. 45 | 0.09<br>0.22       | B                          |
| ALPHA+ 25-60 | 96288965 | G 1 1/2  | 180            | 1x230 V  | Min. 35<br>Max. 80 | 0.14<br>0.34       | B                          |
| ALPHA+ 25-60 | 96288953 | G 1 1/2  | 130            | 1x230 V  | Min. 35<br>Max. 80 | 0.14<br>0.34       | B                          |
| ALPHA+ 32-60 | 96288976 | G 2      | 180            | 1x230 V  | Min. 35<br>Max. 80 | 0.14<br>0.34       | B                          |

## CARATTERISTICHE / COSTRUZIONE

- Albero e cuscinetti radiali in ceramica
- Supporto del cuscinetto in acciaio inossidabile
- Rotore e rivestimento del rotore in acciaio inossidabile ferritico
- Corpo circolatore in ghisa
- Massima pressione di esercizio: 10 bar
- Non è necessaria alcuna protezione esterna del motore
- Classe di protezione: IP 42
- Presa di connessione elettrica esterna: nessuna apertura della scatola di comando
- Indicatore luminoso di presenza alimentazione





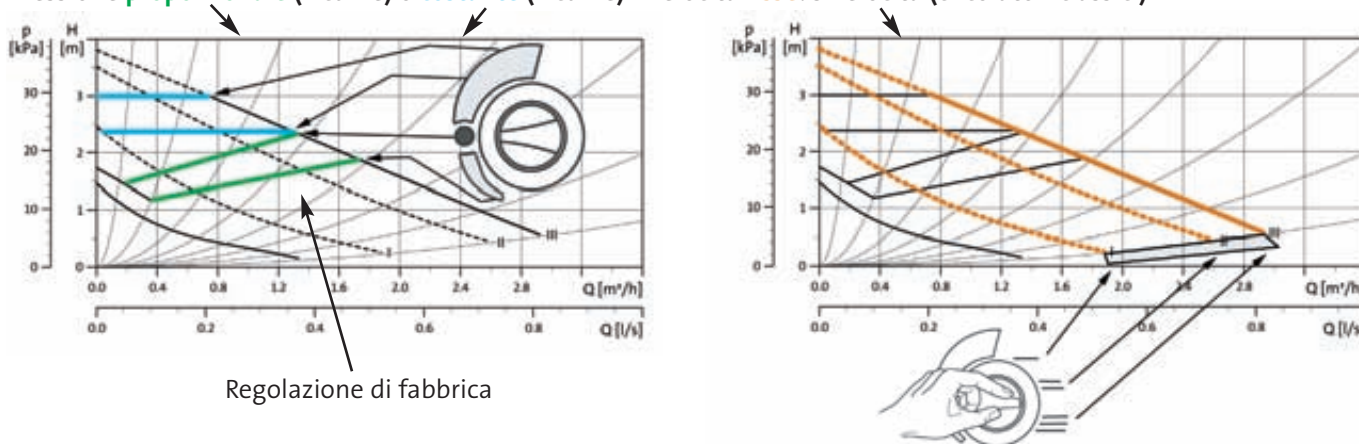
### PER SAPERNE DI PIÙ . . .

| Tipi di impianto          | Superficie riscaldata                      | Portata necessaria                             | Circolatore  |
|---------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------|
| Da 3 a 15 radiatori       | Da 50 a 200 m <sup>2</sup>                 | Da 0,4 a 1 m <sup>3</sup> /h                   | ALPHA+ XX-40 |
| + di 15 radiatori         | Da 250 m <sup>2</sup>                      | Da 1,1 m <sup>3</sup> /h                       | ALPHA+ XX-60 |
| Riscaldamento a pavimento | Da 50 a 100 m <sup>2</sup>                 | Da 1,2 a 1,8 m <sup>3</sup> /h                 | ALPHA+ XX-40 |
| Riscaldamento a pavimento | Da 150 m <sup>2</sup> a 250 m <sup>2</sup> | Da 2,4 m <sup>3</sup> /h a 3 m <sup>3</sup> /h | ALPHA+ XX-60 |

Valori forniti a titolo indicativo, idonei nel 90% dei casi. È tuttavia consigliabile che l'installatore esegua uno studio approfondito delle reali necessità.

► Il circolatore ALPHA PRO è fornito con configurazione di fabbrica in posizione intermedia: pressione proporzionale (interessa il 90% degli impianti di riscaldamento domestici). Questa regolazione può essere modificata in modo molto semplice:

**Pressione** **proporzionale** (2 curve) o **costante** (2 curve) - **Velocità** **fisse**: 3 velocità (circolatori classici)



| SELEZIONE ACCESSORI |          | A partire da   |              |                | Tubi con attacco FILETTATO ESTERNO (FEMMINA) |                    | Tubi con attacco FILETTATO INTERNO (MASCHIO) |                 | KIT DI ESTENSIONE<br>(VEDERE PAG. 32) |
|---------------------|----------|----------------|--------------|----------------|----------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|
|                     |          | G 3/4 (20/27)  | G 1 (26/34)  |                | G 1 1/4 (33-42)                              |                    | G 1 1/4 (33/42)                              | Guscio isolante |                                       |
| ALPHA+ 25-40        | 96288961 | R 3/4"F 529921 | R 1"F 529922 | RRV 1"F 519806 |                                              | RRV 1 1/4"F 519807 | R 1 1/4"M 529924                             | IK32-1 505821   |                                       |
| ALPHA+ 25-40        | 96288949 | R 3/4"F 529921 | R 1"F 529922 | RRV 1"F 519806 |                                              | RRV 1 1/4"F 519807 | R 1 1/4"M 529924                             | IK32-1 505821   |                                       |
| ALPHA+ 25-60        | 96288965 | R 3/4"F 529921 | R 1"F 529922 | RRV 1"F 519806 |                                              | RRV 1 1/4"F 519807 | R 1 1/4"M 529924                             | IK32-1 505821   |                                       |
| ALPHA+ 25-60        | 96288953 | R 3/4"F 529921 | R 1"F 529922 | RRV 1"F 519806 |                                              | RRV 1 1/4"F 519807 | R 1 1/4"M 529924                             | IK32-1 505821   |                                       |
| ALPHA+ 32-40        | 96288974 |                | R 1"F 509921 |                | R 1 1/4"F 509922                             |                    |                                              | IK32-1 505821   |                                       |
| ALPHA+ 32-60        | 96288976 |                | R 1"F 509921 |                | R 1 1/4"F 509922                             |                    |                                              | IK32-1 505821   |                                       |



**R = bocchettoni (ghisa)**  
confezione: 2 pezzi



**RRV = bocchettoni con valvola (ottone)**  
confezione: 2 pezzi



**IK = guscio isolante**

# USO DOMESTICO

I circolatori UPS sono stati progettati per gli impianti di riscaldamento mono-tubo o a due tubi. I circolatori UPS K sono appositamente progettati per la circolazione di acqua refrigerata in impianti di condizionamento.

## Un valore tradizionale

Concetto collaudato, riconosciuto dai maggiori produttori di caldaie

## Pratici

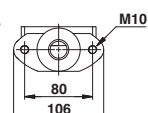
- Ogni circolatore UPS dispone di 3 velocità di esercizio.
- Possibilità di 3 interassi 120, 130, o 180 mm, da definire in base all'impianto ma anche possibilità di estendere l'interasse grazie ai kit Grundfos di estensione/sostituzione.
- Presa per la chiave sul corpo del circolatore per facilitare il serraggio del bocchettone.
- Scatola di comando facilmente accessibile.



| Modelli           | Codice   | Attacchi       | Interasse (mm) | Tensione | P1(W) |    |    | In(A) |      |      | Classificazione energetica |
|-------------------|----------|----------------|----------------|----------|-------|----|----|-------|------|------|----------------------------|
|                   |          |                |                |          | 1     | 2  | 3  | 1     | 2    | 3    |                            |
| UPS 25-40 / 180   | 96281384 | G 1 1/2        | 180            | 1x230 V  | 25    | 35 | 45 | 0.12  | 0.16 | 0.20 | B                          |
| UPS 25-40 / 130   | 96281376 | G 1 1/2        | 130            | 1x230 V  | 25    | 35 | 45 | 0.12  | 0.16 | 0.20 | B                          |
| UPS 21-40 F / 120 | 96281386 | Flangia ovale* | 120            | 1x230 V  | 25    | 35 | 45 | 0.12  | 0.16 | 0.20 | B                          |
| UPS 25-40 K / 180 | 59544505 | G 1 1/2        | 180            | 1x230 V  | 35    | 55 | 75 | 0.16  | 0.25 | 0.32 | -                          |
| UPS 25-50 / 180   | 96281432 | G 1 1/2        | 180            | 1x230 V  | 35    | 45 | 50 | 0.16  | 0.20 | 0.23 | B                          |
| UPS 25-50 / 130   | 96281424 | G 1 1/2        | 130            | 1x230 V  | 35    | 45 | 50 | 0.16  | 0.20 | 0.23 | B                          |
| UPS 21-50F / 120  | 96281434 | Flangia ovale* | 120            | 1x230 V  | 35    | 45 | 50 | 0.16  | 0.20 | 0.23 | B                          |
| UPS 25-50 K / 180 | 59545502 | G 1 1/2        | 180            | 1x230 V  | 40    | 65 | 85 | 0.18  | 0.29 | 0.36 | -                          |
| UPS 25-60 / 180   | 96281483 | G 1 1/2        | 180            | 1x230 V  | 50    | 60 | 70 | 0.22  | 0.27 | 0.30 | B                          |
| UPS 25-60 / 130   | 96281476 | G 1 1/2        | 130            | 1x230 V  | 50    | 60 | 70 | 0.22  | 0.27 | 0.30 | C                          |
| UPS 25-60K / 180  | 59546508 | G 1 1/2        | 180            | 1x230 V  | 45    | 72 | 95 | 0.20  | 0.31 | 0.41 | -                          |
| UPS 32-50 / 180   | 96281435 | G 2            | 180            | 1x230 V  | 35    | 45 | 50 | 0.16  | 0.20 | 0.23 | B                          |
| UPS 32-60 / 180   | 96281494 | G 2            | 180            | 1x230 V  | 50    | 60 | 70 | 0.22  | 0.27 | 0.30 | C                          |

Versioni K per il condizionamento

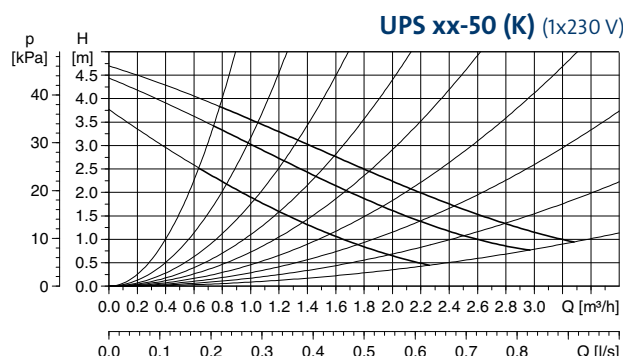
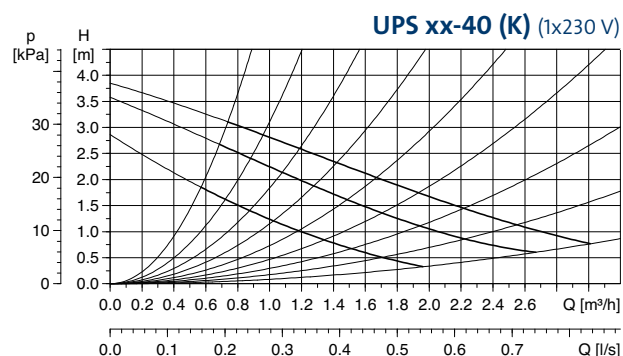
\* dimensioni flangia ovale



## CARATTERISTICHE / COSTRUZIONE

- Albero e cuscinetti radiali in ceramica
- Cuscinetto reggispira in carbonio
- Supporto del cuscinetto in acciaio inossidabile
- Rotore e rivestimento del rotore in acciaio inossidabile ferritico (tranne per le versioni K: acciaio inossidabile)
- Girante in materiale resistente alla corrosione
- Corpo del circolatore in ghisa
- Temperatura del liquido da +2°C a +110°C (versione K: da -25°C a +95°C)
- Massima tensione di servizio 10 bar (6/10 bar con flange)
- Classe d'isolamento F (UPS XX-6060: classe H)
- Classe di protezione: IP 42 o IP 44
- Protezione termica incorporata (non è necessaria alcuna protezione esterna del motore)

## PRESTAZIONI







## PER SAPERNE DI PIÙ . . .

- Il circolatore deve sempre essere installato con l'albero motore in posizione orizzontale.  
- per evitare il rumore della cavitazione e l'usura dei cuscinetti, in corrispondenza della bocca di aspirazione del circolatore dovranno essere disponibili le seguenti pressioni minime:

| Temperatura del liquido | 85°C                  | 90°C                 | 110°C                 |
|-------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| Pressione di ingresso   | 0,5 m CE<br>0,049 bar | 2,8 m CE<br>0,27 bar | 11,0 m CE<br>1,08 bar |

| Tipi di impianto          | Superficie riscaldata       | Portata richiesta              | Circolatore |
|---------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------|
| Da 3 a 15 radiatori       | Da 50 a 200 m <sup>2</sup>  | Da 0,4 a 1 m <sup>3</sup> /h   | UPS XX-40   |
| + di 15 radiatori         | Fino a 250 m <sup>2</sup>   | Fino a 1,1 m <sup>3</sup> /h   | UPS XX-50   |
| Riscaldamento a pavimento | Da 50 a 100 m <sup>2</sup>  | Da 1,2 a 1,8 m <sup>3</sup> /h | UPS XX-40   |
| Riscaldamento a pavimento | Fino a 150 m <sup>2</sup>   | Fino a 2,4 m <sup>3</sup> /h   | UPS XX-40   |
| Riscaldamento a pavimento | Da 200 a 250 m <sup>2</sup> | Da 3 a 3,3 m <sup>3</sup> /h   | UPS XX-60   |

Valori forniti a titolo indicativo, idonei nel 90% dei casi. È tuttavia consigliabile che l'installatore esegua uno studio approfondito delle reali necessità.

SELEZIONE  
ACCESSORI

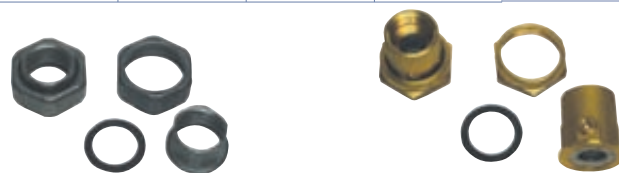
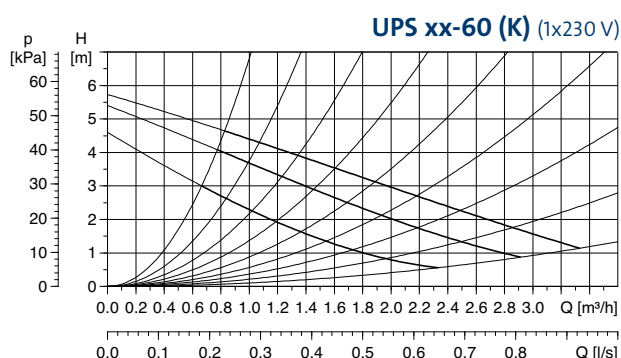
A partire da

Tubi con attacco FILETTATO  
ESTERNO (FEMMINA)Tubi con attacco FILETTATO  
INTERNO (MASCIO)

| Diametro dell'attacco      | G3/4(20/27)        | G1(26/34)         | G1 1/4(33-42)         | G1 1/2(40/49)          | 1 1/4(33/42)         |
|----------------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|------------------------|----------------------|
| UPS 25-40 / 180 96281384   | R 3/4" F<br>529921 | R 1" F<br>529922  | RRV 1" F<br>519806    | RRV 1 1/4" F<br>519807 | R 1 1/4" M<br>529924 |
| UPS 25-40 / 130 96281376   | R 3/4" F<br>529921 | R 1" F<br>529922  | RRV 1" F<br>519806    | RRV 1 1/4" F<br>519807 | R 1 1/4" M<br>529924 |
| UPS 21-40 F / 120 96281386 | BO 1" F<br>529604  | BO 1" F<br>529604 | BO 1 1/4" F<br>529605 | BO 1 1/2" F<br>529606  |                      |
| UPS 25-40 K / 180 59544505 | R 3/4" F<br>529921 | R 1" F<br>529922  | RRV 1" F<br>519806    | RRV 1 1/4" F<br>519807 | R 1 1/4" M<br>529924 |
| UPS 25-50 / 180 96281432   | R 3/4" F<br>529921 | R 1" F<br>529922  | RRV 1" F<br>519806    | RRV 1 1/4" F<br>519807 | R 1 1/4" M<br>529924 |
| UPS 25-50 / 130 96281424   | R 3/4" F<br>529921 | R 1" F<br>529922  | RRV 1" F<br>519806    | RRV 1 1/4" F<br>519807 | R 1 1/4" M<br>529924 |
| UPS 21-50F / 120 96281434  | BO 1" F<br>529604  | BO 1" F<br>529604 | BO 1 1/4" F<br>529605 | BO 1 1/2" F<br>529606  |                      |
| UPS 25-50 K / 180 59544502 | R 3/4" F<br>529921 | R 1" F<br>529922  | RRV 1" F<br>519806    | RRV 1 1/4" F<br>519807 | R 1 1/4" M<br>529924 |
| UPS 25-60 / 180 96281483   | R 3/4" F<br>529921 | R 1" F<br>529922  | RRV 1" F<br>519806    | RRV 1 1/4" F<br>519807 | R 1 1/4" M<br>529924 |
| UPS 25-60 / 130 96281476   | R 3/4" F<br>529921 | R 1" F<br>529922  | RRV 1" F<br>519806    | RRV 1 1/4" F<br>519807 | R 1 1/4" M<br>529924 |
| UPS 25-60K / 180 59546508  | R 3/4" F<br>529921 | R 1" F<br>529922  | RRV 1" F<br>519806    | RRV 1 1/4" F<br>519807 | R 1 1/4" M<br>529924 |
| UPS 32-50 / 180 96281435   |                    | R 1" F<br>509921  |                       | R 1 1/2" F<br>509922   |                      |
| UPS 32-60 / 180 96281494   |                    | R 1" F<br>509921  |                       | R 1 1/2" F<br>509922   |                      |

KIT DI ESTENSIONE (vedere pag. 32)

## PRESTAZIONI



**R = bocchettone (ghisa)**  
confezione: 2 pezzi

**RRV = bocchettone  
con valvola (ottone)**  
confezione: 2 pezzi



**BO = flangia ovale (ghisa)**  
confezione: 2 pezzi

## Funzionamento silenzioso

Il circolatore UPE si adatta automaticamente alle variazioni dell'impianto fino ad una portata nulla: la chiusura delle valvole termostatiche influisce sulla sua velocità con conseguente riduzione della rumorosità.

La versione A è predisposto alla valvola di sfiato aria.

## Affidabilità

L'UPE riparte a velocità media per assicurare un efficace riavvio dell'impianto.

## Universalità

In considerazione del fatto che esistono varie possibilità di configurazione per gli impianti di riscaldamento (monotubo o a due tubi, con o senza valvola termostatica, riscaldamento a pavimento, ecc...), l'UPE è concepito in modo da poter essere regolato di conseguenza con pressione costante o pressione proporzionale alla portata.

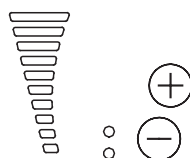


| Modelli           | Codice   | Attacchi | Interasse [mm] | Tensione | P1(W) |      | In(A) |      | Classificazione energetica |
|-------------------|----------|----------|----------------|----------|-------|------|-------|------|----------------------------|
|                   |          |          |                |          | Min.  | Max. | Min.  | Max. |                            |
| UPE 25-40 / 180   | 59544092 | G 1 1/2  | 180            | 1x230 V  | 20    | 60   | 0,18  | 0,26 | B                          |
| UPE 25-60 / 180   | 59546574 | G 1 1/2  | 180            | 1x230 V  | 40    | 100  | 0,28  | 0,44 | D                          |
| UPE 25-60 / 130   | 59526544 | G 1 1/2  | 130            | 1x230V   | 40    | 100  | 0,28  | 0,44 | D                          |
| UPE 25-60 A / 180 | 59566507 | G 1 1/2  | 180            | 1x230 V  | 40    | 100  | 0,28  | 0,44 | D                          |
| UPE 32-60 / 180   | 59586505 | G 2      | 180            | 1x230 V  | 40    | 100  | 0,28  | 0,44 | D                          |

## CARATTERISTICHE / COSTRUZIONE

- Cuscinetti radiali in ceramica
- Albero in ceramica con sistema anti-blocco
- Rotore completamente isolato dallo statore
- Corpo del circolatore in ghisa
- Temperatura del liquido da +15°C a +95°C
- Massima pressione di esercizio 10 bar
- Classe d'isolamento H
- Il circolatore non necessita di alcuna protezione elettrica esterna del motore
- Classe di protezione: IP 42

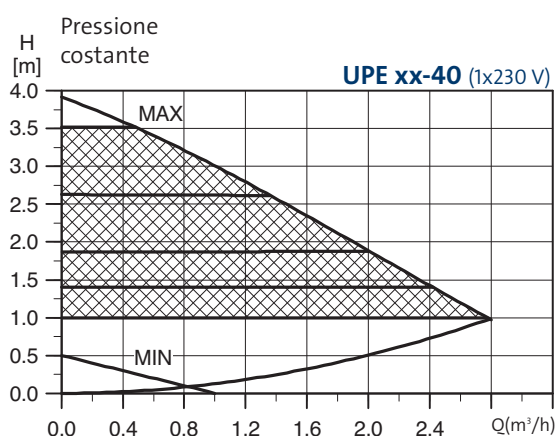
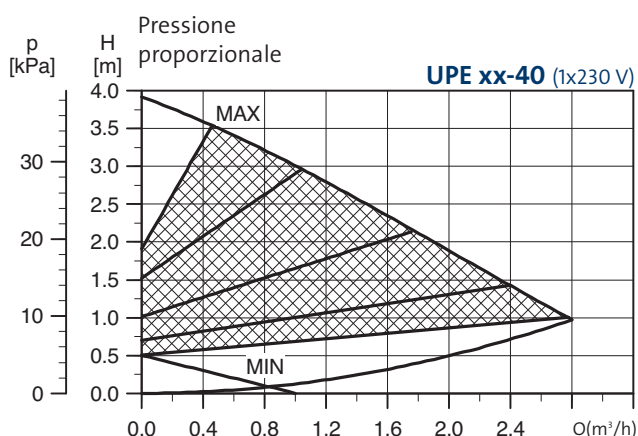
### Le funzionalità dei circolatori UPE



- Regolazione della pressione
- Avvio/Arresto
- Pressione costante
- Pressione proporzionale
- Curva massima
- Curva minima
- Indicazione di funzionamento
- Indicazione predefinita

Modalità di funzionamento predefinita: regolazione proporzionale della pressione (= la prevalenza manometrica varia in funzione della portata richiesta)

## PRESTAZIONI



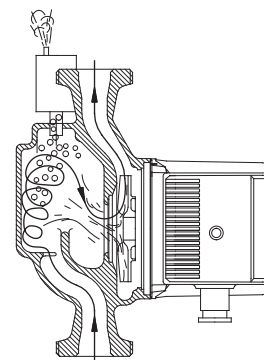


### PER SAPERNE DI PIÙ . . .

#### Circolatori con predisposizione per la valvola di sfiato aria

I circolatori UPE 25-40 e UPE 25-60 sono predisposti per una eventuale valvola di sfiato dell'aria. Questo dispositivo permette di sfiare l'aria presente nel circolatore e offre condizioni di funzionamento ottimali grazie ad un efficace sistema di sfogo automatico senza costi supplementari per l'impianto.

La valvola di sfiato non è fornita assieme al circolatore.



| SELEZIONE ACCESSORI        | A partire da    |               | Tubi con attacco FILETTATO ESTERNO (FEMMINA) |                     | Tubi con attacco FILETTATO INTERNO (MASCHIO) |                   | Guscio isolante | Comando a infrarossi (telecomando) |
|----------------------------|-----------------|---------------|----------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------|-------------------|-----------------|------------------------------------|
|                            |                 |               |                                              |                     |                                              |                   |                 |                                    |
| Diametro tubi              | G 3/4 (20/27)   | G1 (26/34)    | G1 1/4 (33-42)                               | G1 1/2 (40/49)      | G1 1/4 (33/42)                               |                   |                 |                                    |
| UPE 25-40 / 180 59544092   | R 3/4" F 529921 | R 1" F 529922 | RRV 1" F 519806                              | RRV 1 1/4" F 519807 |                                              | R 1 1/4" M 529924 | IK 32-1 505821  | R100 96615297                      |
| UPE 25-60 / 180 59546574   | R 3/4" F 529921 | R 1" F 529922 | RRV 1" F 519806                              | RRV 1 1/4" F 519807 |                                              | R 1 1/4" M 529924 | IK 32-1 505821  | R100 96615297                      |
| UPE 25-60 / 130 59526544   | R 3/4" F 529921 | R 1" F 529922 | RRV 1" F 519806                              | RRV 1 1/4" F 519807 |                                              | R 1 1/4" M 529924 | IK 32-1 505821  | R100 96615297                      |
| UPE 25-60 A / 180 59566507 | R 3/4" F 529921 | R 1" F 529922 | RRV 1" F 519806                              | RRV 1 1/4" F 519807 |                                              | R 1 1/4" M 529924 | IK 25-A 505822  | R100 96615297                      |
| UPE 32-60 / 180 59586505   |                 | R 1" F 509921 |                                              |                     | R 1 1/2" F 509922                            |                   |                 | R100 96615297                      |



**R = bocchettone (ghisa)**  
confezione: 2 pezzi



**RRV = bocchettone con valvola (ottone)**  
confezione: 2 pezzi



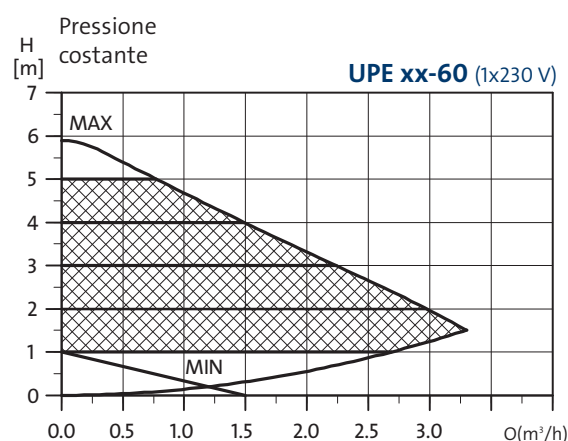
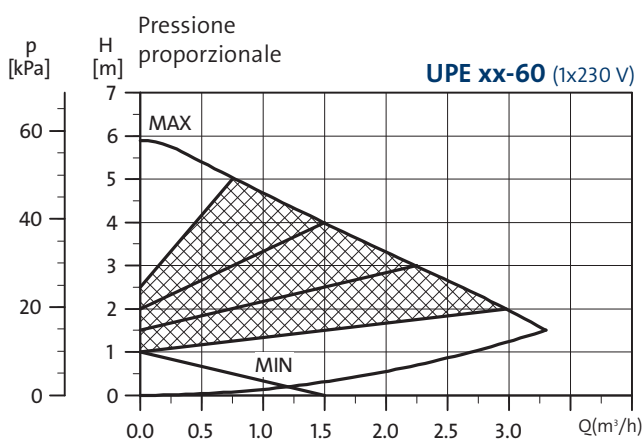
**IK = Guscio isolante**



**R100 = telecomando**

Regolazione della pressione  
Avvio/Arresto  
Pressione costante  
Pressione proporzionale  
Curva massima  
Curva minima  
Controllo della temperatura  
Curva costante  
Stato del circolatore  
Indicazione di funzionamento  
Indicazione di guasto  
Blocco del circolatore

### PRESTAZIONI





# USO DOMESTICO

## L'acqua calda non si raffredda più...

Grazie al circolatore GRUNDFOS COMFORT, ideato per gli impianti di circolazione dell'acqua calda sanitaria, dai rubinetti esce sempre un'acqua a temperatura ideale.

## Basta sprechi d'acqua....

Ora non è più necessario lasciar scorrere inutilmente l'acqua in attesa che esca calda, **e questo rappresenta un risparmio giornaliero di quasi 15 litri d'acqua a persona.**

## Mantenere il controllo delle proprie necessità...

Il circolatore GRUNDFOS COMFORT si adatta alle necessità dell'utente: temperatura dell'acqua e campo di funzionamento sono regolabili.

## COMFORT



| Modelli               | Codice   | Attacchi | Interasse [mm] | Tensione |
|-----------------------|----------|----------|----------------|----------|
| COMFORT UP 15-14 B    | 96433883 | Rp 1/2"  | 80             | 1x230 V  |
| COMFORT UP 15-14 BUT  | 96433886 | Rp 1/2"  | 80             | 1x230 V  |
| COMFORT UP 20-14 BX   | 96433887 | G 1 1/4  | 110            | 1x230 V  |
| COMFORT UP 20-14 BXUT | 96433890 | G 1 1/4  | 110            | 1x230 V  |

## CARATTERISTICHE / COSTRUZIONE

Guscio isolante  
Evita le perdite di calore

Corpo del circolatore in ottone (anticorrosione) + valvola d'intercettazione e valvola di non ritorno per la versione BX

Termostato, esclusivamente sui modelli T, per l'avvio e l'arresto del circolatore in base ad una temperatura preimpostata (tra 35 e 65°C)

Indicatore luminoso di funzionamento

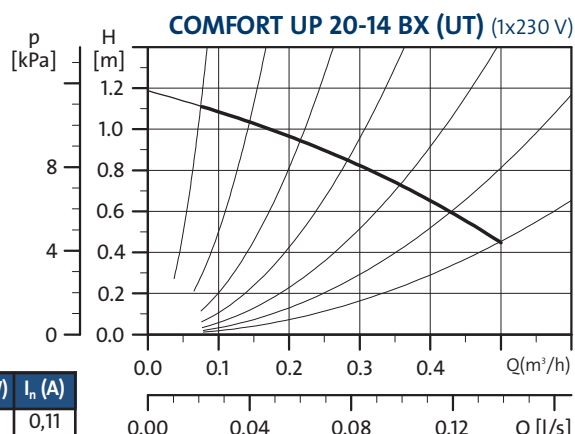
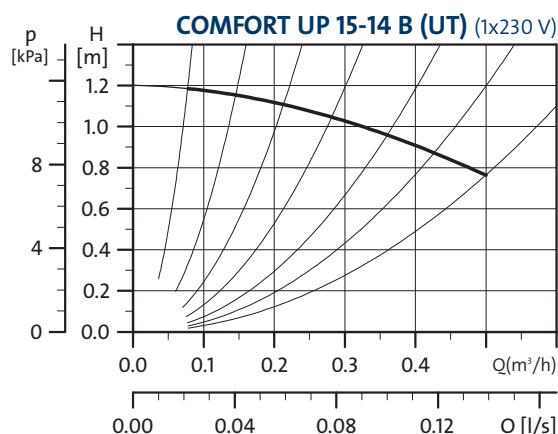
Timer giornaliero esclusivamente sui modelli U, meccanica con testa inclinabile. Selezione dei periodi di funzionamento per "punti"

"Motore sferico" con statore ermeticamente separato dal rotore. Rotore facilmente smontabile per rimuovere eventuali depositi di calcare

Connessione per alimentazione elettrica.

- Temperatura del liquido da +2°C a +95°C
- Massima pressione di esercizio 10 bar
- Classe di protezione: IP 42

## PRESTAZIONI

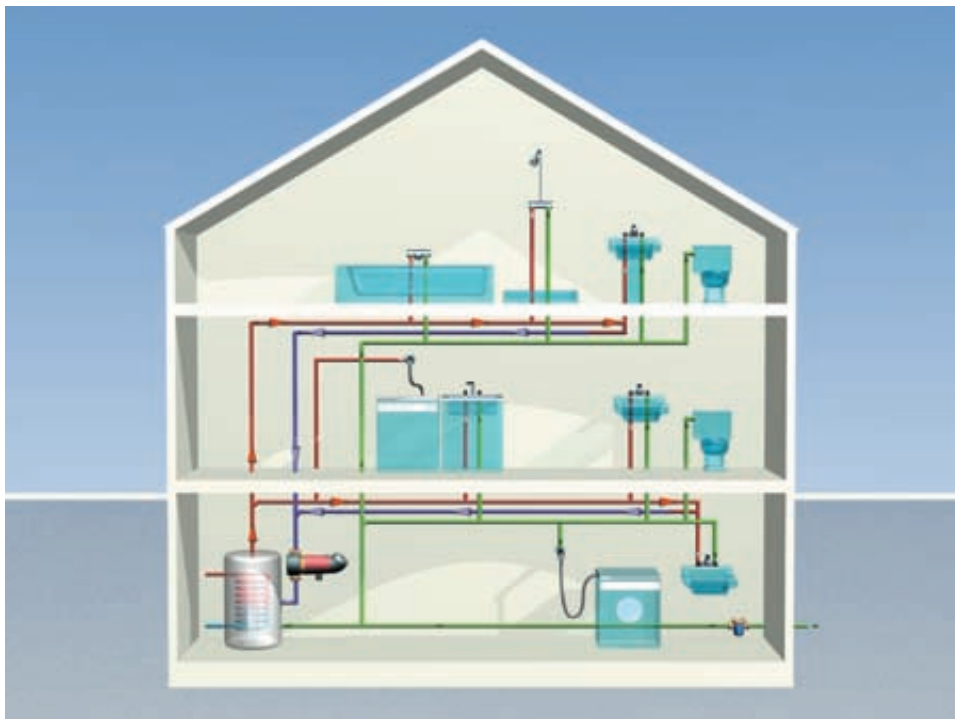




## PER SAPERNE DI PIÙ ...

Come privilegiare il proprio  
COMFORT ...

1. Aggiungere una tubazione di ricircolo **(in viola sullo schema)** dal punto o punti di consumo più distante/i al serbatoio di accumulo dell'acqua calda.
2. Installare su questa tubazione il circolatore COMFORT.
3. Scegliere la temperatura ed i campi di funzionamento ideali.

SELEZIONE  
ACCESSORIA partire  
daTubi con attacco  
filettato MASCHIO

| Diametro del bocchettone (ottone) | G13/4 (20/27)       | Timer<br>24 ore               | Flangia di sfiato | Valvola di<br>non ritorno | Valvola di<br>intercettazione |
|-----------------------------------|---------------------|-------------------------------|-------------------|---------------------------|-------------------------------|
| COMFORT UP 15-14 B 96433883       |                     | 96433891                      | 96433906          | 96433904                  | 96433905                      |
| COMFORT UP 15-14 BUT 96433886     |                     | Incorporato con<br>termostato | 96433906          | 96433904                  | 96433905                      |
| COMFORT UP 20-14 BX 96433887      | RB 3/4" F<br>529982 | 96433891                      | 96433906          | Incorporato               | Incorporato                   |
| COMFORT UP 20-14 BXUT 96433890    | RB 3/4" F<br>529982 | Incorporato con<br>termostato | 96433906          | Incorporato               | Incorporato                   |

Kit di estensione  
(sono disponibili  
numerosi accessori di  
estensione -  
Consultateci)



RB= bocchettone (ottone)  
confezione: 2 pezzi



Timer



Flangia di sfiato



Valvola di  
non ritorno



Valvola di  
intercettazione



I circolatori UP Solar sono destinati ad alla circolazione di acqua calda sanitaria prodotta da impianti solari.

## Pratici

- Ogni circolatore UP Solar è dotato di 2 velocità di funzionamento.
- I circolatori sono del tipo a rotore bagnato. La pompa e il motore formano un corpo unico compatto senza tenuta meccanica. La tenuta è assicurata da due guarnizioni. I cuscinetti sono lubrificati dal liquido pompato.
- Attacco per la chiave sul corpo del circolatore per facilitare il serraggio del bocchettone.
- Scatola di controllo e morsettiera agganciabile facilmente accessibile.
- Sistema di sblocco analogo a quello di ALPHA+.
- Trattamento cataforetico del corpo pompa.

## UP SOLAR



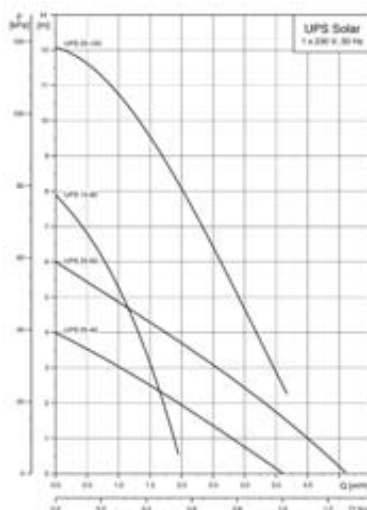
| Modelli         | Codice   | Attacchi | Interasse [mm] | Tensione | P <sub>i</sub> (W) | I <sub>n</sub> (A) |
|-----------------|----------|----------|----------------|----------|--------------------|--------------------|
| UP SOLAR 25-40  | 59544183 | G 1 1/2  | 180            | 1x230V   | Min.               | 35                 |
|                 |          |          |                |          | Max.               | 55                 |
| UP SOLAR 25-60  | 59546639 | G 1 1/2  | 180            | 1x230V   | Min.               | 35                 |
|                 |          |          |                |          | Max.               | 80                 |
| UP SOLAR 15-80  | 59508500 | G 1      | 130            | 1x230V   | Min.               | 80                 |
|                 |          |          |                |          | Max.               | 120                |
| UP SOLAR 25-120 | 52588352 | G 1 1/2  | 180            | 1x230V   | Min.               | 180                |
|                 |          |          |                |          | Max.               | 230                |

## CARATTERISTICHE / COSTRUZIONE

- Albero e cuscinetti radiali in ceramica
- Cuscinetto reggispira assiale in carbonio
- Rivestimento del rotore e supporto del cuscinetto in acciaio inossidabile
- Girante in materiale anticorrosione composito, PES
- Corpo del circolatore in ghisa con trattamento cataforetico
- Temperatura del liquido da +2°C a +110°C (UP SOLAR 15-80 e 25-120: +95°C max.)
- Massima pressione di esercizio 10 bar
- Classe d'isolamento H (UP SOLAR 25-120: F)
- Classe di protezione: IP 42
- Protezione termica incorporata (non è necessaria alcuna protezione esterna del motore)



## PRESTAZIONI







L'unità Conlift funziona in modo totalmente automatico e può essere montata a terra o a parete.

Questa piccola stazione di sollevamento è idonea per il pompaggio dell'acqua di condensa delle caldaie (a gas e a nafta) per potenze fino a 200 kW.

| Modello                    | Codice articolo |
|----------------------------|-----------------|
| GRUNDFOS CONLIFT           | 96115900        |
| TUBAZIONE – 5M             | 96115911        |
| VALVOLA DI INTERCETTAZIONE | 96115912        |

## CONLIFT



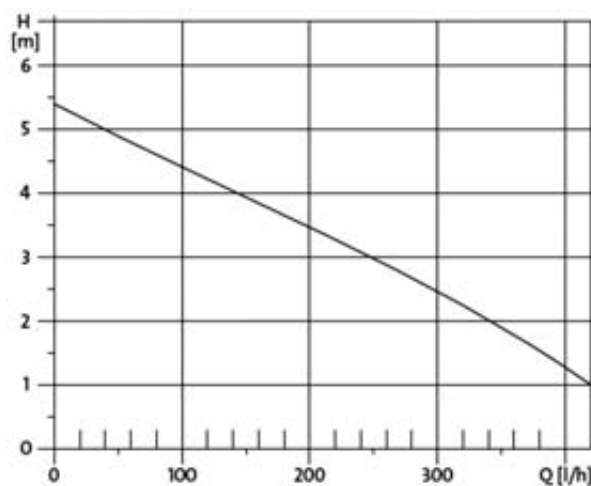
### CARATTERISTICHE / COSTRUZIONE

- ConLift serve quando non è possibile trasportare la condensa per gravità
- L'unità ConLift può essere inoltre utilizzata per apparecchi che producono condensa come frigoriferi, impianti di condizionamento, apparecchi che generano vapori, ecc
- Materiali :
  - serbatoio, coperchio, corpo pompa: ABS
  - girante: Hostaform C
- L'unità viene fornita con due metri di cavo e spina Schuko, tubazioni flessibili e kit di montaggio
- Inoltre il Conlift è dotato di:
  - Protezione del motore con un termoprotettore
  - Allarme acustico 80dB(A)
  - Valvola di nonritorno sulla mandata

### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Portata: fino a 420 l/h
- Prevalenza manometrica: fino a 5,4 m
- Idoneo per liquidi:  $\rho \geq 2,7$
- Temperatura di esercizio media: 35°C
- Temperatura di esercizio momentanea: 80°C (1 min.)
- Potenza assorbita:  $P_1 = 80$  Watt
- Tensione di alimentazione: 1 x 230 Volt, 50 Hz
- Intensità nominale:  $I_n = 0,7$  A
- Classe di protezione: IP 20
- Serbatoio: 2,6 Litri
- Volume utile: 0,85 Litri

### PRESTAZIONI



I circolatori Magna a velocità variabile sono perfettamente idonei ad ogni tipo di impianto di riscaldamento e condizionamento, in particolare a quelli con caratteristiche idrauliche variabili. L'impiego di motori a magneti permanenti si affianca alle numerose possibilità di regolazione per contribuire a ridurre al minimo il consumo di energia.

## CARATTERISTICHE / COSTRUZIONE

- Albero e cuscinetti radiali in ceramica
- Corpo del circolatore in ghisa o in acciaio inox (disponibilità in base al modello)
- Massima pressione di esercizio 10 bar
- Temperatura del liquido da +2°C a +95°C (max. 110°C)
- Classe di protezione: IP 44 - Classe d'isolamento: F
- Protezione termica incorporata (non è necessaria alcuna protezione esterna del motore)
- Spina di connessione elettrica ad innesto
- Guscio isolante di serie per i circolatori singoli



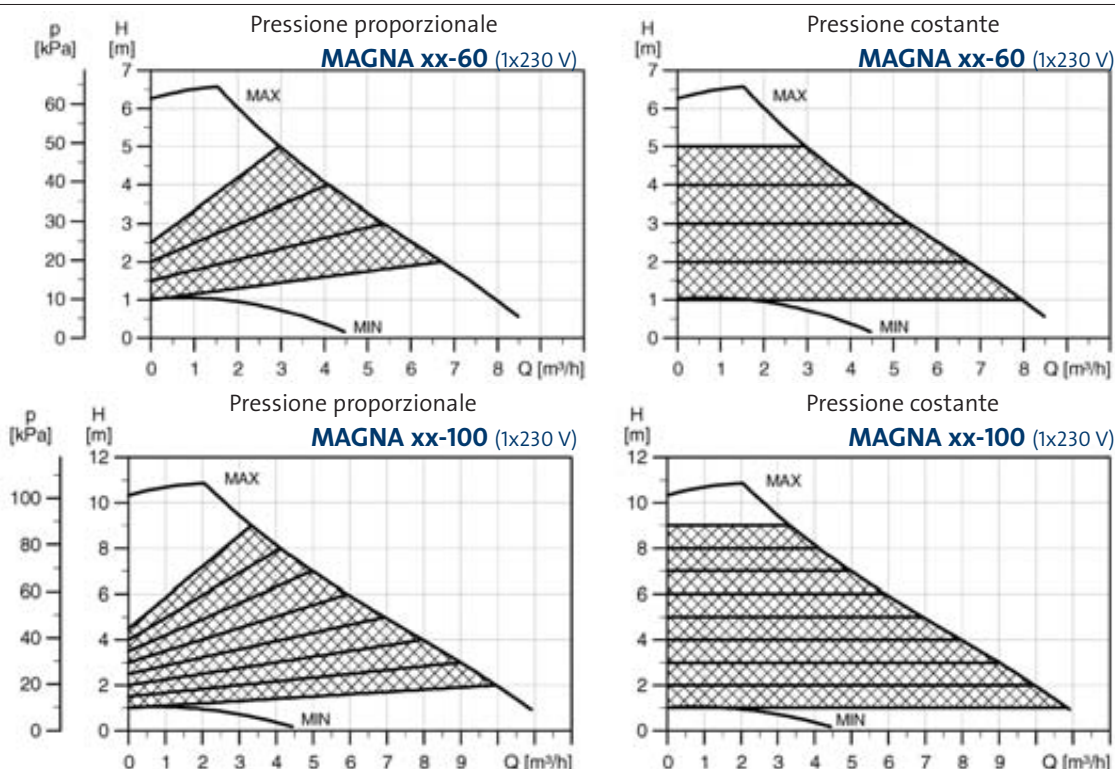
| Modelli             | Codice   | Attacchi | Interasse [mm] | PN   | Dati elettrici | P1(W) Mín. | P1(W) Máx. | In(A) Mín. | In(A) Máx. | Classificazione energetica |
|---------------------|----------|----------|----------------|------|----------------|------------|------------|------------|------------|----------------------------|
| MAGNA 25-60         | 96281022 | G 1 1/2  | 180            | 10   | 1x230V         | 10         | 85         | 0,09       | 0,60       | A                          |
| MAGNA 25-100        | 96281015 | G 1 1/2  | 180            | 10   | 1x230V         | 10         | 185        | 0,09       | 0,25       | A                          |
| MAGNA 32-60         | 96281023 | G 2      | 180            | 10   | 1x230V         | 10         | 85         | 0,09       | 0,60       | A                          |
| MAGNA 32-100 (N)*   | 96281016 | G 2      | 180            | 10   | 1x230V         | 10         | 185        | 0,09       | 1,25       | A                          |
| MAGNA 32-100F       | 96281018 | DN32     | 220            | 6/10 | 1x230V         | 10         | 185        | 0,09       | 1,25       | A                          |
| MAGNA 40-100F       | 96281019 | DN40     | 220            | 6/10 | 1x230V         | 10         | 185        | 0,09       | 1,25       | A                          |
| MAGNA 50-100F       | 96281020 | DN50     | 240            | 6/10 | 1x230V         | 10         | 185        | 0,09       | 1,25       | A                          |
| MAGNA D 40-100 F ** | 96281021 | DN40     | 220            | 6/10 | 1x230V         | 10         | 185        | 0,09       | 1,25       | A                          |

\* corpo in acciaio INOX (N) – disponibile su richiesta

(\*\*) circolatore gemellare

## PRESTAZIONI

(PER PRESTAZIONI SUPERIORI VEDERE PAG. 48)

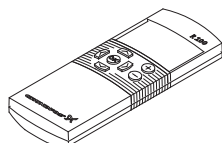




Con pannello di controllo su  
scatola di comando



Con telecomando  
R100



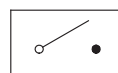
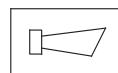
### Funzioni del circolatore MAGNA:

- Regolazione della pressione
- Avvio/Arresto
- Regolazione AUTO ADAPT
- Regolazione di pressione costante
- Regolazione di pressione proporzionale
- Regime notturno automatico
- Curva massima
- Curva minima
- Indicazione di funzionamento
- Indicazione di guasto
- Indicazione di controllo esterno

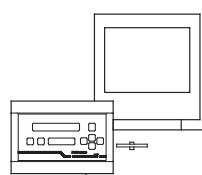
Ulteriori funzioni rispetto a quelle del  
pannello di controllo

- Curva costante
- Controllo della temperatura
- Valori di funzionamento (Prevalenza / Portata / Potenza istantanea / Consumo / T° liquido / Velocità/ Nr ore di funzionamento)
- Causa dei guasti
- Blocco del circolatore

### Segnale esterno



### Comunicazione Tramite BUS



- Avvio/Arresto
- Curva massima
- Curva minima
- Indicazione di guasto o di funzionamento
- controllo della velocità tramite segnale 0-10V
- regolazione del setpoint tramite segnale 0-10V

Ulteriori funzioni rispetto a quelle del  
pannello di controllo

- Curva costante
- Controllo della temperatura
- Valori di esercizio (Prevalenza / Portata / Potenza istantanea / Consumo / T° liquido / Velocità/ Nr ore di funzionamento)
- Causa dei guasti
- Funzionamento in parallelo
- Programmazione oraria

## PER SAPERNE DI PIÙ . . .

Sono disponibili moduli di estensione per consentire la comunicazione, la regolazione o la supervisione dei circolatori (tranne per il modello gemellare MAGNA D 40-100F già dotato del modulo GENI)

| Modelli di circolatore | Segnali d'ingresso/uscita |                         |               |                                      |                                                     |                           |
|------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------|
|                        | Avvio/Arresto             | Regime notturno forzato | Curva massima | Segnale di guasto o di funzionamento | Regolazione del setpoint o controllo della velocità | Comunicazione tramite BUS |
| MAGNA 25-60            | 1 o 2                     | 2                       | 2             | 1 o 2                                | 2                                                   | 2                         |
| MAGNA 25-100           | 1 o 2                     | 2                       | 2             | 1 o 2                                | 2                                                   | 2                         |
| MAGNA 32-60            | 1 o 2                     | 2                       | 2             | 1 o 2                                | 2                                                   | 2                         |
| MAGNA 32-100 (N)       | 1 o 2                     | 2                       | 2             | 1 o 2                                | 2                                                   | 2                         |
| MAGNA 32-100F          | 1 o 2                     | 2                       | 2             | 1 o 2                                | 2                                                   | 2                         |
| MAGNA 40-100F          | 1 o 2                     | 2                       | 2             | 1 o 2                                | 2                                                   | 2                         |
| MAGNA 50-100F          | 1 o 2                     | 2                       | 2             | 1 o 2                                | 2                                                   | 2                         |

1: Modulo relé MREL): 96236336

2: Modulo GENI MGEN): 96236335

Il circolatore gemellare MAGNA D 40-100F è dotato di fabbrica di un modulo GENI connesso ad ogni scatola di controllo.

I due moduli sono collegati via cavo e la scelta della modalità di funzionamento avviene tramite microinterruttore: funzionamento alternato ogni 24 ore o di emergenza.

| SELEZIONE ACCESSORI |          | A partire da               |                            | Tubi con attacco FILETTATO<br>ESTERNO (FEMMINA) | Controflangia<br>DN32/40/50 | Telecomando      | Modulo Relé      | Modulo GENI      |
|---------------------|----------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Diametro tubi       |          | G1 1/4 (33-42)             | G1 1/2 (40/49)             |                                                 |                             |                  |                  |                  |
| MAGNA 25-60         | 96281022 | RRV 1 1/4" F<br>519807     |                            |                                                 |                             | R100<br>96615297 | MREL<br>96236336 | MGEN<br>96236335 |
| MAGNA 25-100        | 96281015 | RRV 1 1/4" F<br>519807     |                            |                                                 |                             | R100<br>96615297 | MREL<br>96236336 | MGEN<br>96236335 |
| MAGNA 32-60         | 96281023 | R 1 1/4" F<br>509922       |                            |                                                 |                             | R100<br>96615297 | MREL<br>96236336 | MGEN<br>96236335 |
| MAGNA 32-100 (N)    | 96281016 | R 1 1/4" F<br>509922       |                            |                                                 |                             | R100<br>96615297 | MREL<br>96236336 | MGEN<br>96236335 |
| MAGNA 32-100F       | 96281018 | CFT32-1 1/4" F<br>96569159 |                            |                                                 | CFW32<br>96569183           | R100<br>96615297 | MREL<br>96236336 | MGEN<br>96236335 |
| MAGNA 40-100F       | 96281019 |                            | CFT40-1 1/2" F<br>96569170 |                                                 | CFW40<br>96569184           | R100<br>96615297 | MREL<br>96236336 | MGEN<br>96236335 |
| MAGNA 50-100F       | 96281020 |                            |                            |                                                 | CFW50<br>96569185           | R100<br>96615297 | MREL<br>96236336 | MGEN<br>96236335 |
| MAGNA D 40-100F     | 96281021 |                            | CFT40-1 1/2" F<br>96569170 |                                                 | CFW40<br>96569184           | R100<br>96615297 | MREL<br>96236336 |                  |



**R = bocchettone (ghisa)**  
confezione: 2 pezzi



**RRV = bocchettone con valvola (ottone)**  
confezione: 2 pezzi



**CFT = controflangia filettata (acciaio)**  
confezione: 1 pezzo



**CFW = controflangia a saldare**  
confezione: 1 pezzo



**R100 = telecomando**

# PICCOLI IMPIANTI COLLETTIVI

I circolatori singoli UPS monofase (3 velocità) o UP trifase (1 velocità) sono concepiti per impianti di condizionamento e riscaldamento.

10 modelli a scelta.

## CARATTERISTICHE / COSTRUZIONE

I circolatori UP (S) sono di tipo a rotore bagnato; la pompa e il motore formano un'unità compatta senza tenuta meccanica e con solo due guarnizioni.

I cuscinetti sono lubrificati dal liquido pompato. I circolatori sono caratterizzati da:

- Albero e cuscinetti radiali in ceramica
- Cuscinetto reggispinta in carbonio
- Rivestimento del rotore e supporto dei cuscinetti in acciaio inossidabile
- Girante in materiale resistente alla corrosione
- Corpo del circolatore in ghisa
- Temperatura del liquido da -25°C a +110°C (UPS 25-120: + 2°C a +95°C)
- Massima pressione di esercizio 10 bar
- Classe d'isolamento F o H - Classe di protezione: IP 42
- Protezione termica incorporata (non è necessaria alcuna protezione esterna del motore)

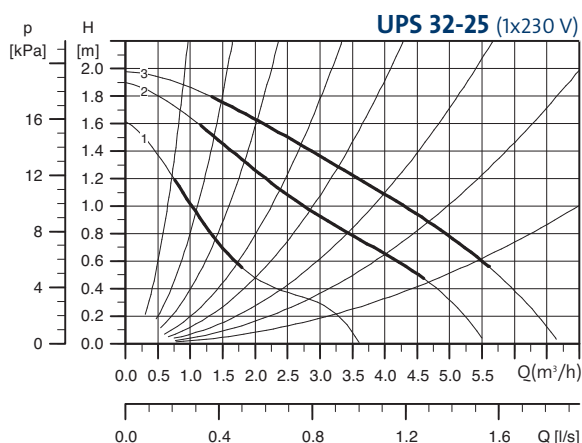
## UPS



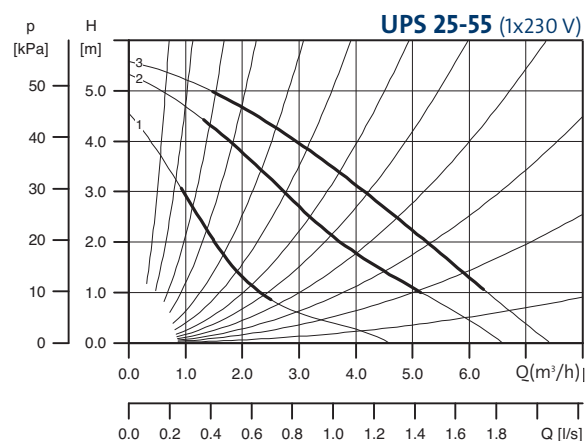
Vedere tabella

| Modelli     | Codice   | Attacchi | Interasse [mm] | PN   | Tensione | Classificazione energetica |
|-------------|----------|----------|----------------|------|----------|----------------------------|
| UPS 32-25   | 52014061 | G 2      | 180            | 10   | 1x230 V  | C                          |
| UPS 25-55   | 52002110 | G 1 1/2  | 180            | 10   | 1x230 V  | C                          |
| UPS 32-55   | 52001011 | G 2      | 180            | 10   | 1x230 V  | C                          |
| UPS 25-80   | 52001110 | G 1 1/2  | 180            | 10   | 1x230 V  | D                          |
| UPS 32-80   | 52052010 | G 2      | 180            | 10   | 1x230 V  | D                          |
| UP 32-80    | 52052090 | G 2      | 180            | 10   | 3x400 V  | D                          |
| UPS 25-120  | 52588336 | G 1 1/2  | 180            | 10   | 1x230 V  | F                          |
| UPS 40-50 F | 52031310 | DN 40    | 250            | 6/10 | 1x230 V  | C                          |
| UP 40-50 F  | 52031390 | DN 40    | 250            | 6/10 | 3x400 V  | C                          |
| UPS 40-80 F | 52022110 | DN 40    | 250            | 6/10 | 1x230 V  | D                          |

## PRESTAZIONI



| Velocità | P <sub>1</sub> (W) | I <sub>n</sub> (A) |
|----------|--------------------|--------------------|
| 3        | 65                 | 0,28               |
| 2        | 40                 | 0,19               |
| 1        | 30                 | 0,13               |

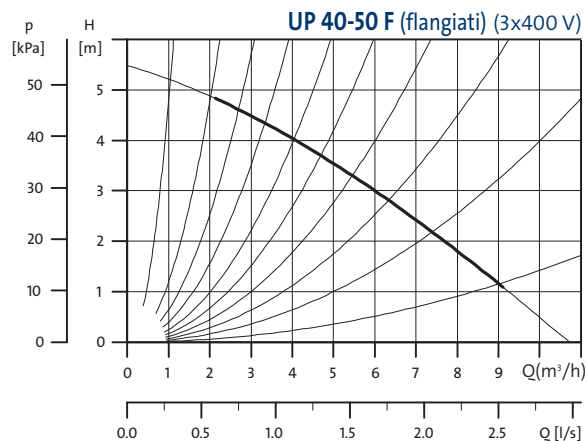
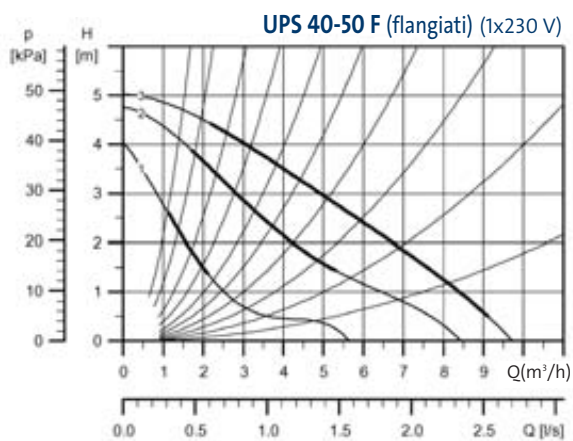
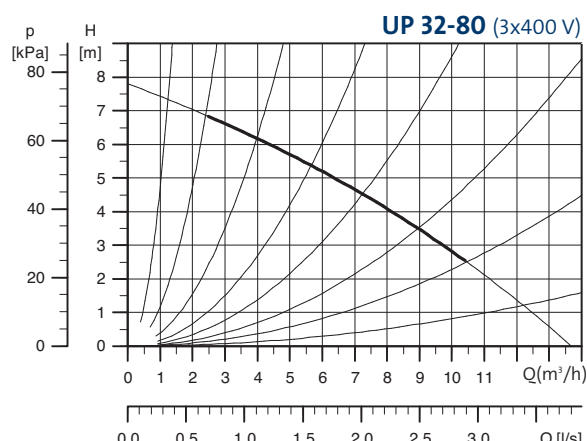
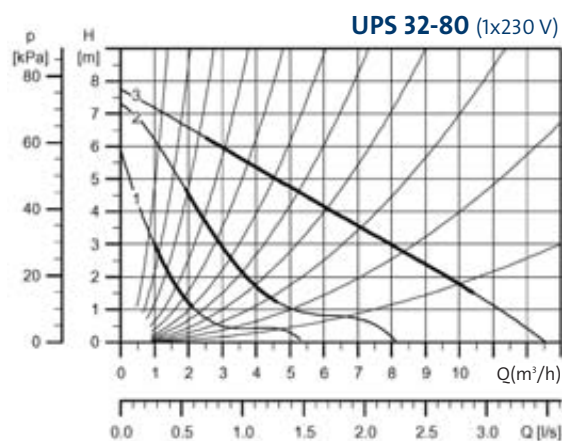
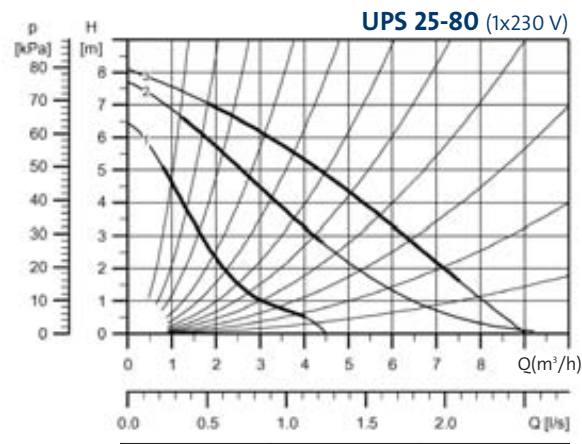
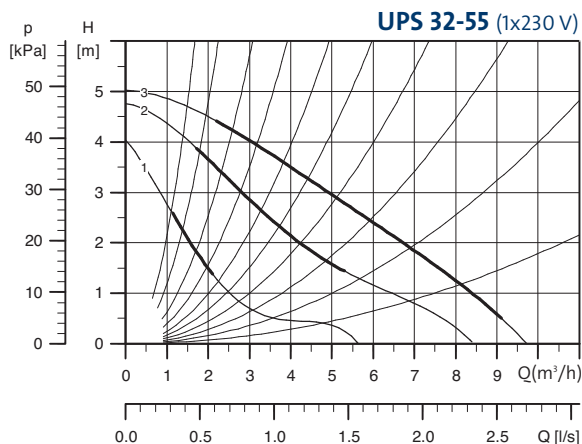


| Velocità | P <sub>1</sub> (W) | I <sub>n</sub> (A) |
|----------|--------------------|--------------------|
| 3        | 105                | 0,47               |
| 2        | 95                 | 0,44               |
| 1        | 80                 | 0,36               |

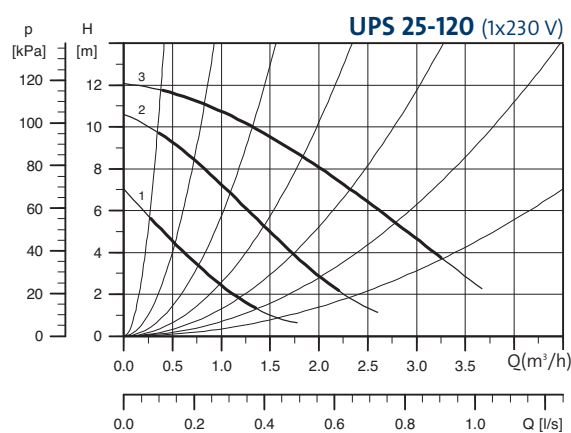
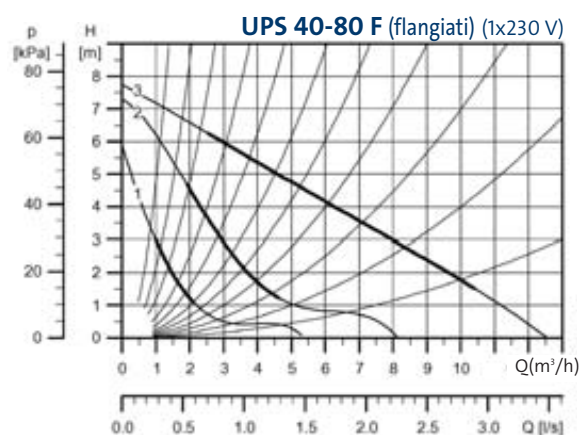




## PRESTAZIONI



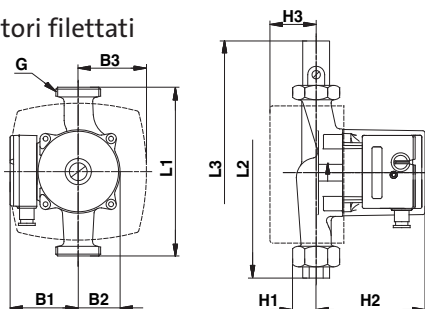
## PRESTAZIONI SEGUITO



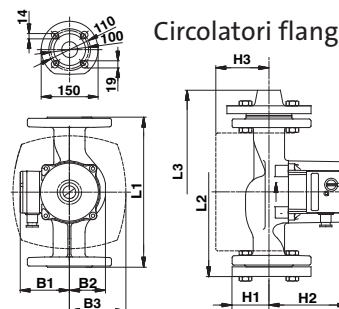
## PER SAPERNE DI PIÙ ...

### Dimensioni/Pesi

#### Circolatori filettati



#### Circolatori flangiati



| Dimensioni in mm |     |     |     |    |     |    |    |    |    |        | Pesi  |       |
|------------------|-----|-----|-----|----|-----|----|----|----|----|--------|-------|-------|
| Modelli          | L1  | L2  | L3  | H1 | H2  | H3 | B1 | B2 | B3 | G      | netto | lordo |
| UPS 32-25        | 180 | 244 | 302 | 39 | 130 | 57 | 82 | 60 | 77 | 2"     | 4,8   | 5,1   |
| UPS 25-55        | 180 | 236 | 290 | 32 | 130 | 57 | 82 | 52 | 77 | 1 1/2" | 4,2   | 4,5   |
| UPS 32-55        | 180 | 244 | 302 | 39 | 130 | 57 | 82 | 60 | 77 | 2"     | 4,8   | 5,1   |
| UPS 25-80        | 180 | 236 | 290 | 32 | 130 | 72 | 82 | 52 | 85 | 1 1/2" | 4,2   | 4,5   |
| UPS 32-80        | 180 | 244 | 302 | 39 | 130 | 57 | 82 | 60 | 77 | 2"     | 4,8   | 5,1   |
| UP 32-80         | 180 | 244 | 302 | 39 | 130 | 57 | 80 | 60 | 77 | 2"     | 4,8   | 5,1   |
| UPS 25-120       | 180 | 236 | 290 | 32 | 130 | 57 | 82 | 69 | 77 | 1 1/2" | 4,4   | 4,6   |
| UPS 40-50 F      | 250 | 304 | 328 | 75 | 130 | 79 | 82 | 65 | 95 | LANGIA | 8,1   | 8,5   |
| UP 40-50 F       | 250 | 304 | 328 | 65 | 130 | 79 | 82 | 65 | 95 | LANGIA | 8,3   | 8,7   |
| UPS 40-80 F      | 250 | 304 | 328 | 65 | 130 | 72 | 82 | 65 | 95 | LANGIA | 8,1   | 8,5   |



| SELEZIONE ACCESSORI |          | A partire da    |               | Tubi con attacco FILETTATO ESTERNO (FEMMINA) |                        | Tubi CON ATTACCHI MASCHIO |                   | Tubi DN 40 mm   |
|---------------------|----------|-----------------|---------------|----------------------------------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|-----------------|
|                     |          | G 3/4 (20/27)   | G1 (26/34)    | G1 1/4 (33/42)                               | G1 1/2 (40/49)         | G1 1/4 (33/42)            |                   |                 |
| UPS 32-25           | 52014061 |                 | R 1" F 509921 | R 1 1/4" F 509922                            |                        |                           |                   |                 |
| UPS 25-55           | 52002110 | R 3/4" F 529921 | R 1" F 529922 | RRV 1" F 519806                              | RRV 1 1/4" F 519807    |                           | R 1 1/4" M 529924 |                 |
| UPS 32-55           | 52001011 |                 | R 1" F 509921 | R 1 1/4" F 509922                            |                        |                           |                   |                 |
| UPS 25-80           | 52001110 | R 3/4" F 529921 | R 1" F 529922 | RRV 1" F 519806                              | RRV 1 1/4" F 519807    |                           | R 1 1/4" M 529924 |                 |
| UPS 32-80           | 52052010 |                 | R 1" F 509921 | R 1 1/4" F 509922                            |                        |                           |                   |                 |
| UP 32-80            | 52052090 |                 | R 1" F 509921 | R 1 1/4" F 509922                            |                        |                           |                   |                 |
| UPS 25-120          | 52588336 | R 3/4" F 529921 | R 1" F 529922 | RRV 1" F 519806                              | RRV 1 1/4" F 519807    |                           | R 1 1/4" M 529924 |                 |
| UPS 40-50 F         | 52031310 |                 |               |                                              | CFT 40-1 1/2" 96569170 |                           |                   | CFW 40 96569184 |
| UP 40-50 F          | 52031390 |                 |               |                                              | CFT 40-1 1/2" 96569170 |                           |                   | CFW 40 96569184 |
| UPS 40-80 F         | 52022110 |                 |               |                                              | CFT 40-1 1/2" 96569170 |                           |                   | CFW 40 96569184 |

KIT DI ESTENSIONE (vedere pag. 32)



**R = bocchettone (ghisa)**  
confezione: 2 pezzi



**RRV = bocchettone con valvola (ottone)**  
confezione: 2 pezzi



**CFW = controflangia a saldare**  
confezione: 1 pezzo



**CFT = controflangia filettata (acciaio)**  
confezione: 1 pezzo

I circolatori gemellari UPSD monofase (3 velocità) o UPD trifase (1 velocità) sono concepiti per impianti di condizionamento e riscaldamento.

I circolatori gemellari consentono di disporre di una pompa di emergenza in caso di guasto.

8 modelli a scelta.

## CARATTERISTICHE / COSTRUZIONE

I circolatori UP (S) sono di tipo a rotore bagnato; la pompa e il motore formano un'unità compatta senza tenuta meccanica e con solo due guarnizioni.

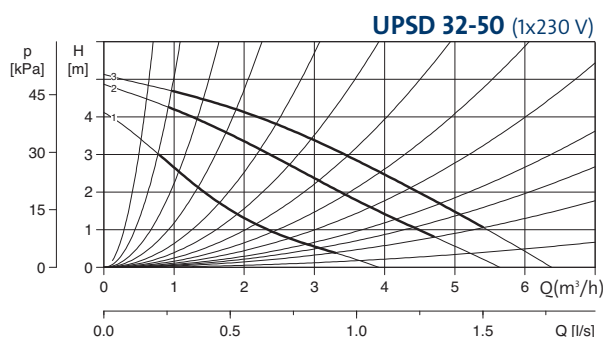
I cuscinetti sono lubrificati dal liquido pompato. I circolatori sono caratterizzati da:

- Albero e cuscinetti radiali in ceramica
- Cuscinetto reggispinta in carbonio
- Rivestimento del rotore e supporto del cuscinetto in acciaio inossidabile
- Girante in materiale resistente alla corrosione
- Corpo del circolatore in ghisa
- Temperatura del liquido da -25°C a +110°C
- Massima pressione di esercizio 10 bar
- Classe d'isolamento F
- Protezione termica incorporata (non è necessaria alcuna protezione esterna del motore)

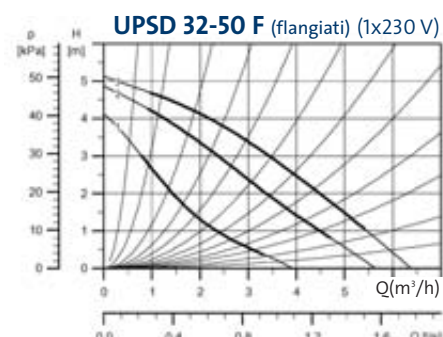


| Modelli      | Codice   | Attacchi | Interasse [mm] | PN   | Tensione | Classificazione energetica |
|--------------|----------|----------|----------------|------|----------|----------------------------|
| UPSD 32-50   | 52021521 | G 2      | 180            | 6/10 | 1x230 V  | C                          |
| UPSD 32-80   | 52052052 | G 2      | 180            | 6/10 | 1x230 V  | E                          |
| UPSD 32-50 F | 52123011 | DN 32    | 220            | 6/10 | 1x230 V  | D                          |
| UPSD 32-80 F | 52122111 | DN 32    | 220            | 6/10 | 1x230 V  | D                          |
| UPD 32-80 F  | 52122191 | DN 32    | 220            | 6/10 | 3x400 V  | E                          |
| UPSD 40-50 F | 52041610 | DN 40    | 250            | 6/10 | 1x230 V  | C                          |
| UPD 40-50 F  | 52031690 | DN 40    | 250            | 6/10 | 3x400 V  | D                          |
| UPSD 40-80 F | 52022210 | DN 40    | 250            | 6/10 | 1x230 V  | E                          |

## PRESTAZIONI (FUNZIONAMENTO CON UNA TESTA POMPA)



| Velocità | P <sub>1</sub> (W) | I <sub>n</sub> (A) |
|----------|--------------------|--------------------|
| 3        | 105                | 0,46               |
| 2        | 95                 | 0,44               |
| 1        | 80                 | 0,37               |

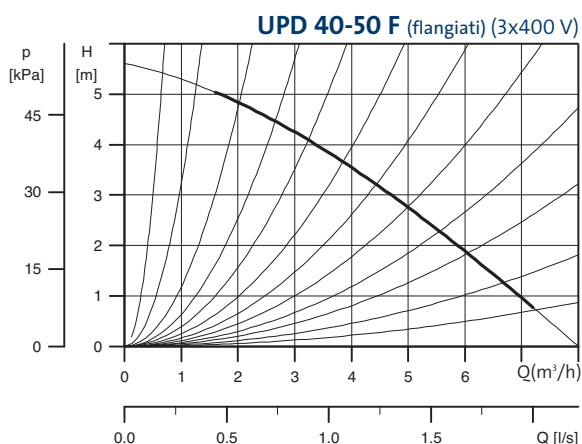
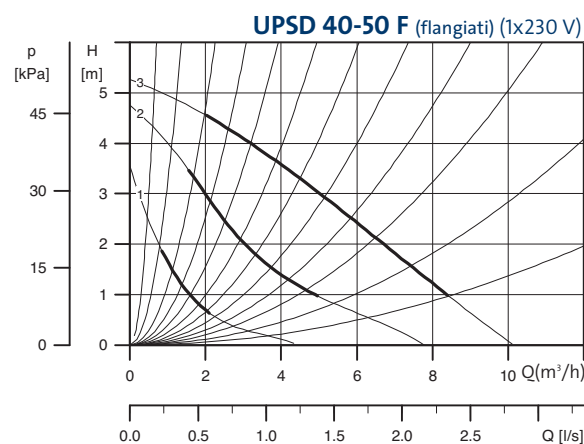
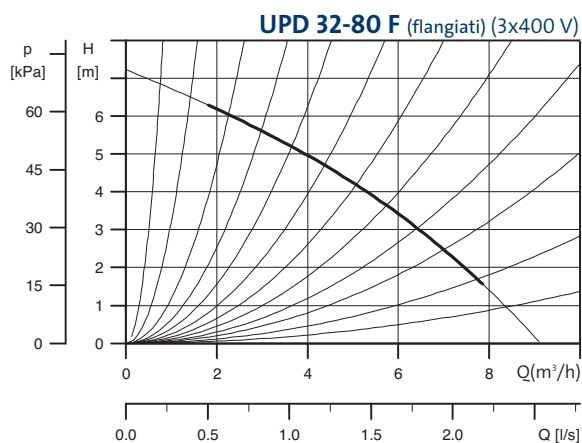
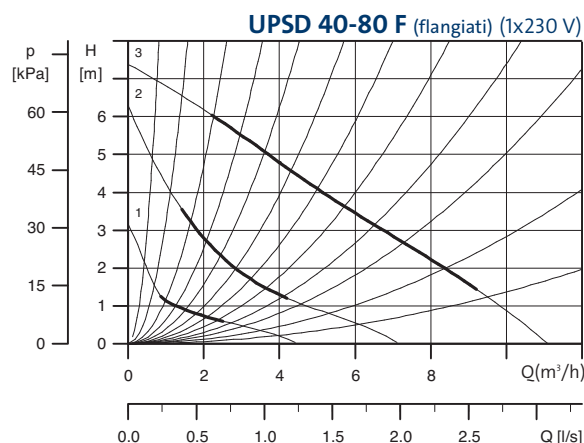
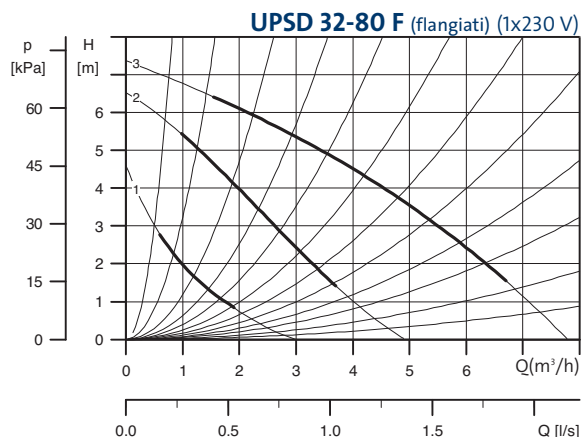
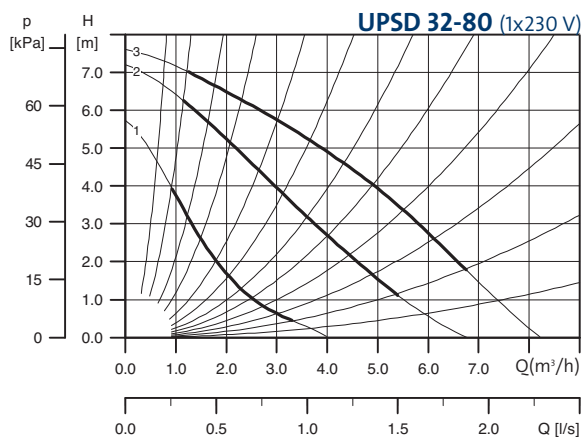


| Velocità | P <sub>1</sub> (W) | I <sub>n</sub> (A) |
|----------|--------------------|--------------------|
| 3        | 110                | 0,47               |
| 2        | 100                | 0,46               |
| 1        | 80                 | 0,37               |





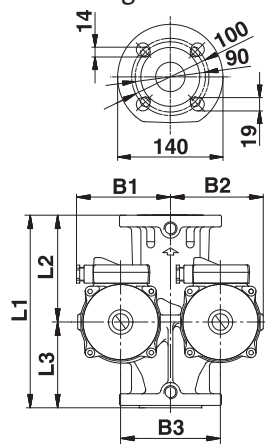
**PRESTAZIONI (FUNZIONAMENTO CON UNA TESTA POMPA)**



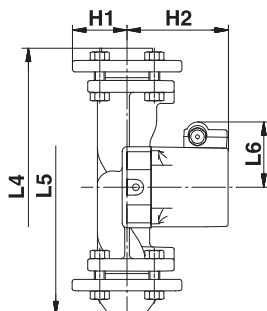


PER SAPERNE DI PIÙ . . .

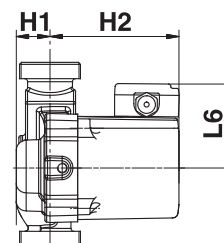
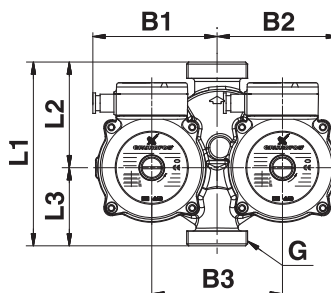
Circolatori flangiati



Dimensioni/Pesi



Circolatori filettati



| Dimensioni in mm |     |     |     |     |     |    |    |     |     |     |     |         | Pesi  |       |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|---------|-------|-------|
| Modelli          | L1  | L2  | L3  | L4  | L5  | L6 | H1 | H2  | B1  | B2  | B3  | G       | netto | lordo |
| UPSD 32-50       | 180 | 104 | 76  | -   | -   | -  | 39 | 130 | 126 | 119 | 128 | 2"      | 9,5   | 10    |
| UPSD 32-80       | 180 | 104 | 76  | -   | -   | -  | 39 | 130 | 134 | 119 | 128 | 2"      | 9,5   | 10    |
| UPSD 32-50 F     | 220 | 125 | 95  | 274 | 302 | 82 | 70 | 130 | 134 | 119 | 128 | FLANGIA | 12,6  | 13    |
| UPSD 32-80 F     | 220 | 125 | 95  | 274 | 302 | 82 | 70 | 130 | 134 | 119 | 128 | FLANGIA | 12,6  | 13    |
| UPD 32-80 F      | 220 | 125 | 95  | 274 | 302 | 80 | 70 | 130 | 134 | 119 | 128 | FLANGIA | 13,1  | 13,5  |
| UPSD 40-50 F     | 250 | 150 | 100 | 304 | 336 | 82 | 75 | 130 | 134 | 119 | 128 | FLANGIA | 14,1  | 14,5  |
| UPD 40-50 F      | 250 | 150 | 100 | 304 | 336 | 80 | 75 | 130 | 120 | 119 | 128 | FLANGIA | 14,2  | 14,6  |
| UPSD 40-80 F     | 250 | 150 | 100 | 304 | 336 | 82 | 75 | 130 | 134 | 119 | 128 | FLANGIA | 14,1  | 14,5  |



SELEZIONE  
ACCESSORI

a partire da

Tubi con attacco  
FILETTATO ESTERNO  
(FEMMINA)



| Diametro tubi |          | G1 1/4 (33/42)          | G1 1/2 (40/49)            | Tubi<br>DN 32mm    | Tubi <<br>DN 40<br>mm | Teste pompa                | KIT DI ESTENSIONE (vedere pag. 32) |
|---------------|----------|-------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------|----------------------------|------------------------------------|
| UPSD 32-50    | 52021521 | R 1 1/4" F<br>509922    |                           |                    |                       | MOT UP 32-50F<br>52991203  |                                    |
| UPSD 32-80    | 52052052 | R 1 1/4" F<br>509922    |                           |                    |                       | MOT UP 32-80F<br>52991104  |                                    |
| UPSD 32-50 F  | 52123011 | CFT 32-1 1/4"<br>535052 |                           | CFW 32<br>96569183 |                       | MOT UP 32-50F<br>52991203  |                                    |
| UPSD 32-80 F  | 52122111 | CFT 32-1 1/4"<br>535052 |                           | CFW 32<br>96569183 |                       | MOT UP 32-80F<br>52991104  |                                    |
| UPD 32-80 F   | 52122191 | CFT 32-1 1/4"<br>535052 |                           | CFW 32<br>96569183 |                       | MOT UP 32-80F<br>52995392  |                                    |
| UPSD 40-50 F  | 52041610 |                         | CFT 40-1 1/2"<br>96569170 |                    | CFW 40<br>96569184    | MOT UPD 40-50F<br>52991011 |                                    |
| UPD 40-50 F   | 52031690 |                         | CFT 40-1 1/2"<br>96569170 |                    | CFW 40<br>96569184    | MOT UPD 40-50F<br>52996092 |                                    |
| UPSD 40-80 F  | 52022210 |                         | CFT 40-1 1/2"<br>96569170 |                    | CFW 40<br>96569184    | MOT UPD 40-80F<br>52992011 |                                    |



R = bocchettone (ghisa)  
confezione: 2 pezzi



CFW = controflangia  
a saldare  
confezione: 1 pezzo



CFT = controflangia filettata  
(acciaio)  
confezione: 1 pezzo

## NOTE

[illegible]

I circolatori UPN e UPB sono stati progettati per impianti di acqua calda sanitaria

## CARATTERISTICHE / COSTRUZIONE

I circolatori UP sono di tipo a rotore bagnato; la pompa e il motore formano un'unità compatta senza tenuta meccanica e con solo due guarnizioni. I circolatori sono caratterizzati da:

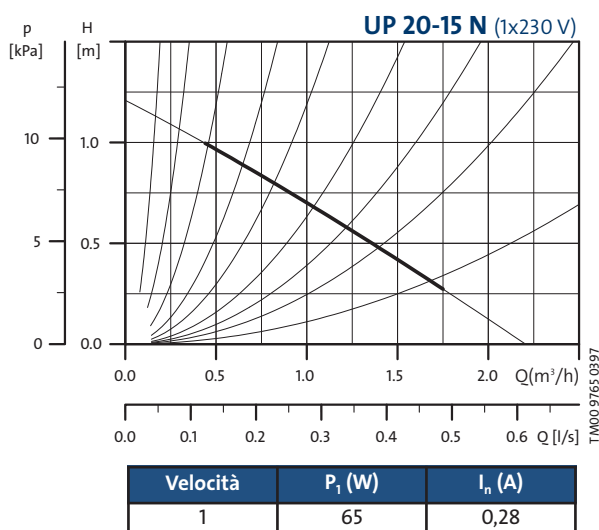
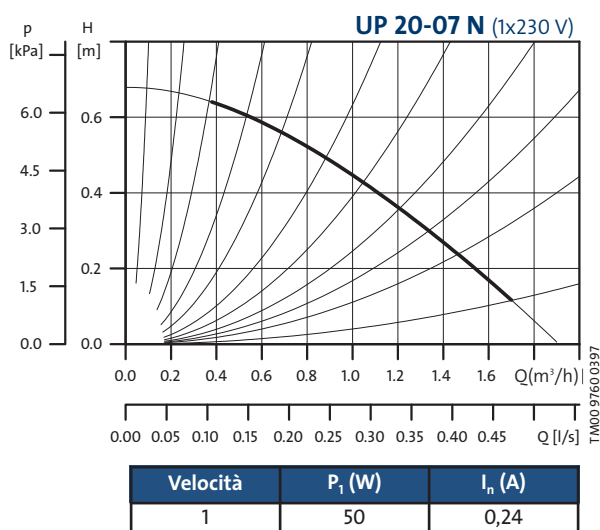
- Corpo del circolatore in bronzo (B) o acciaio inossidabile (N)
- Pressione: PN 10 (10 bar)
- Protezione termica integrata
- Potenza: da 50 a 280 W
- 1 velocità (3 per l'UPS 32-80 B)
- Classe d'isolamento F o H
- Classe di protezione: IP 42 o IP 44



| Modelli     | Codice   | Attacchi | Interasse [mm] | Temp. del liquido   | Tensione | Classificazione energetica |
|-------------|----------|----------|----------------|---------------------|----------|----------------------------|
| UP 20-07 N  | 59640506 | G 1 1/4  | 150            | da +2 °C a +110 °C  | 1x230 V  | -                          |
| UP 20-15 N  | 59641500 | G 1 1/4  | 150            | da +2 °C a +110 °C  | 1x230 V  | -                          |
| UP 20-30 N  | 59643500 | G 1 1/4  | 150            | da +2 °C a +110 °C  | 1x230 V  | -                          |
| UP 20-45 N  | 52042010 | G 1 1/4  | 150            | da -25 °C a +110 °C | 1x230 V  | -                          |
| UP 25-55 B  | 52004412 | G 1 1/2  | 180            | da -25 °C a +110 °C | 1x230 V  | C                          |
| UPS 25-60 B | 59736500 | G 1 1/2  | 180            | da +2 °C a +110 °C  | 1x230 V  | C                          |
| UP 25-80 B  | 52004410 | G 1 1/2  | 180            | da -25 °C a +110 °C | 1x230 V  | D                          |
| UPS 32-80 B | 52062210 | G 2      | 180            | da -25 °C a +110 °C | 1x230 V  | D                          |

(N = Acciaio inossidabile - B = Bronzo - S = 3 velocità)

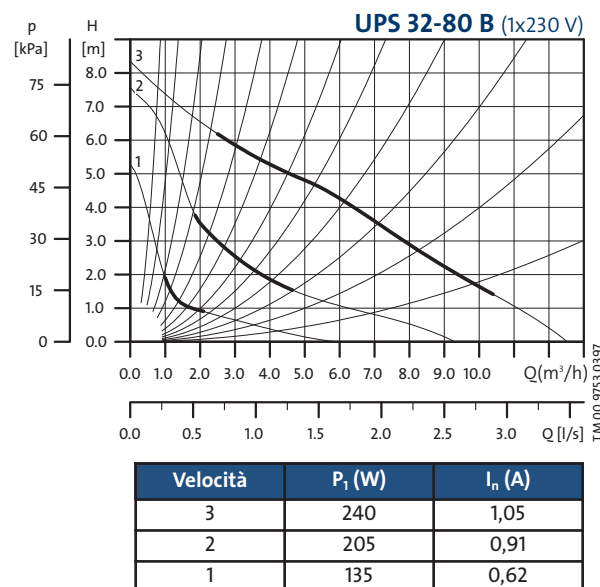
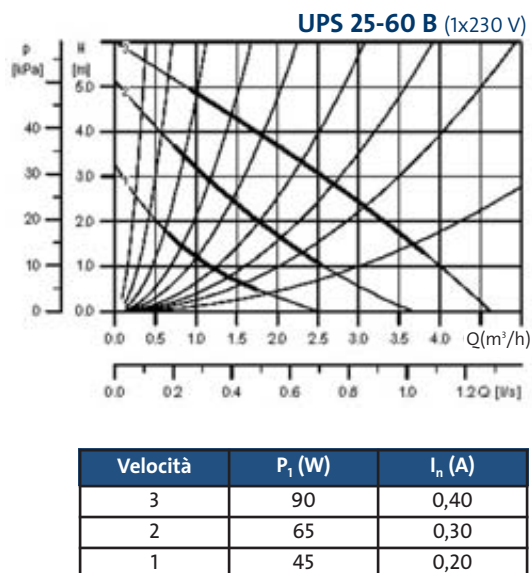
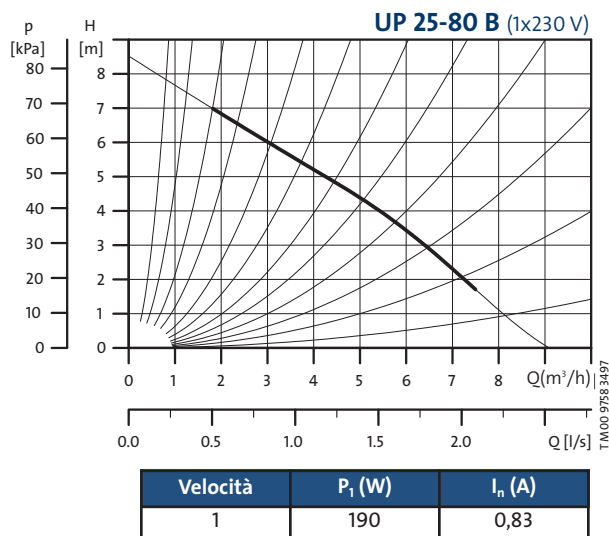
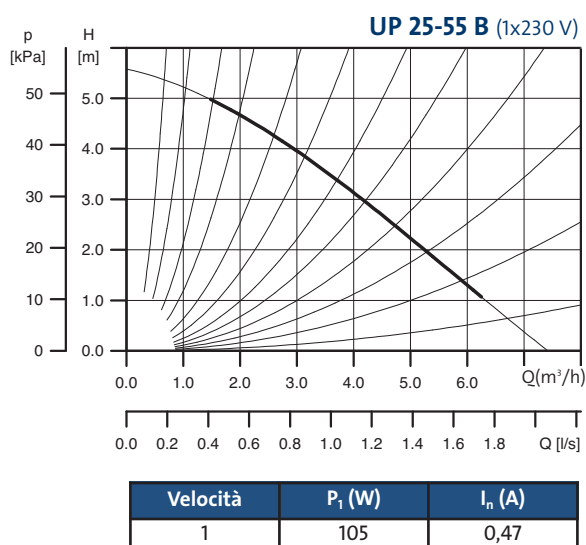
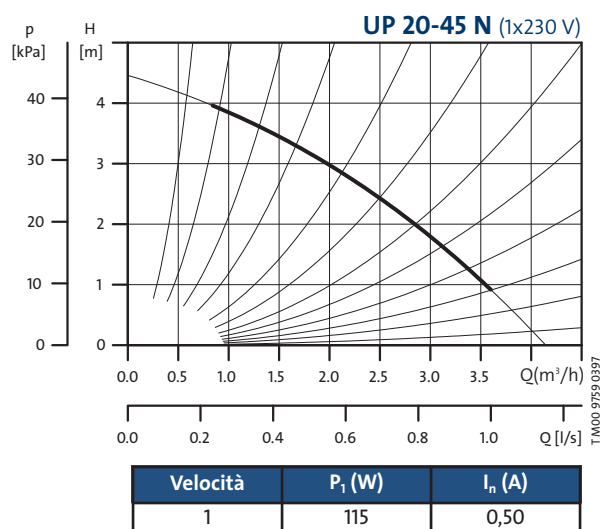
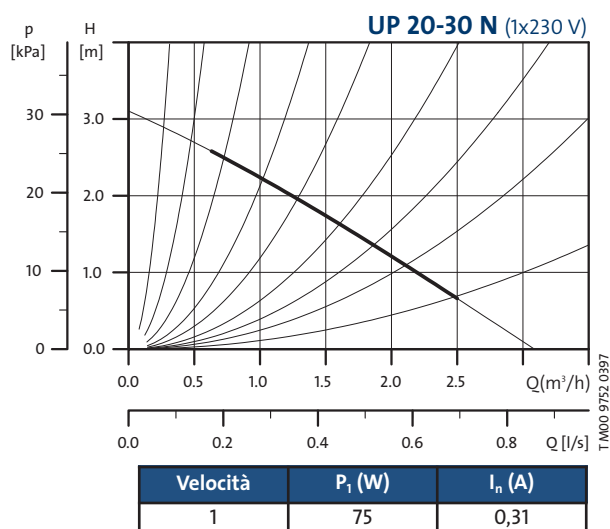
## PRESTAZIONI







### PRESTAZIONI

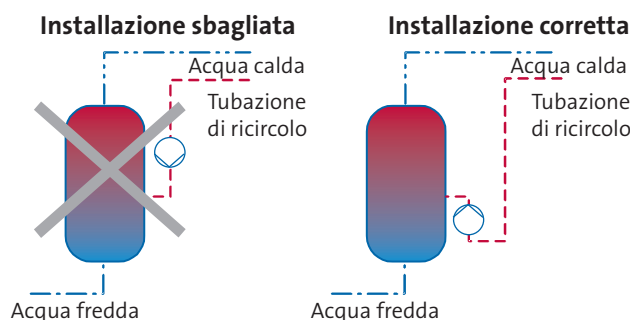




## PER SAPERNE DI PIÙ . . .

### Consigli utili per l'installazione dei circolatori a rotore bagnato Grundfos utilizzati su una tubazione di ricircolo dell'acqua calda sanitaria:

1. I circolatori a rotore bagnato devono sempre essere installati con l'asse in posizione orizzontale.
2. Non avviare mai il circolatore senza prima aver riempito d'acqua l'impianto ed aver sfiatato tutta l'aria. Il funzionamento a secco, anche per un breve periodo può danneggiare il circolatore.
3. Prima di avviare il circolatore, far scorrere acqua pulita nel circuito per eliminare residui e altre particelle.
4. Per evitare la presenza d'aria nel circolatore, non installarlo mai con la mandata verso il basso. Se possibile, installarlo con la mandata verso l'alto o in orizzontale.
5. Installare sempre il circolatore sul ritorno del circuito di ricircolo che alimenta il punto di consumo più lontano e mai sul tubo di partenza a livello del serbatoio di accumulo dell'acqua calda.
6. Se la temperatura dell'acqua è superiore a 60°C, non installare mai un circolatore a rotore bagnato perché potrebbero crearsi dei depositi di calcare nel motore del circolatore. Utilizzare eventualmente un circolatore a motore ventilato tipo TP.
7. Girare la testa del circolatore in modo da evitare la penetrazione dell'acqua nella scatola di comando attraverso il pas-sacavo o la presa (cavo d'ingresso/presa verso il basso).



### SELEZIONE ACCESSORI

a partire da

Tubi con attacco  
FILETTATO ESTERNO  
(FEMMINA)



| Diametro tubi  |          | G3/4 (20/27)   | G1 (26/34)     | G1 1/4 (33/42)  | Timer<br>giornaliero |
|----------------|----------|----------------|----------------|-----------------|----------------------|
| UP 20-07 N     | 59640506 | RB 3/4" 529982 |                |                 | TS2N/T 96411715      |
| UP 20-15 N     | 59641500 | RB 3/4" 529982 |                |                 | TS2N/T 96411715      |
| UP 20-30 N     | 59643500 | RB 3/4" 529982 |                |                 | TS2N/T 96411715      |
| UP 20-45 N     | 52042010 | RB 3/4" 529982 |                |                 |                      |
| UP 25-55 B     | 52004412 |                | RB 1" F 529972 | RRV 1" F 519806 | RRV 1 1/4" F 519807  |
| UP 25-55 B tri | 52004490 |                | RB 1" F 529972 | RRV 1" F 519806 | RRV 1 1/4" F 519807  |
| UPS 25-60 B    | 59736500 |                | RB 1" F 529972 | RRV 1" F 519806 | RRV 1 1/4" F 519807  |
| UP 25-80 B     | 52004410 |                | RB 1" F 529972 | RRV 1" F 519806 | RRV 1 1/4" F 519807  |
| UPS 32-80 B    | 52062210 |                |                |                 | RB 1 1/4" F 96568019 |
| UP 32-80 B tri | 52062290 |                |                |                 | RB 1 1/4" F 96568019 |

KIT DI ESTENSIONE (vedere pag. 32)



R = bocchettone (ottone)  
confezione: 2 pezzi



RRV = bocchettone con valvola (ottone)  
confezione: 2 pezzi



TS2N/T = timer giornaliero

The image features a solid blue header at the top with the word "NOTE" in a bold, white, sans-serif font. Below the header, the page is white and contains a series of horizontal blue lines, evenly spaced, for writing. The lines extend across the width of the page.

Le pompe TP sono state progettate per impianti di riscaldamento e condizionamento. Poco sensibili ai depositi di calcare, sono consigliabili anche per il trasporto delle acque sanitarie.

## CARATTERISTICHE / COSTRUZIONE

Le pompe TP possono essere installate su tubi sia verticali che orizzontali (nota: il motore non deve mai essere posizionato verso il basso). I circolatori sono caratterizzati da:

- corpo pompa in bronzo (B) o ghisa
- pressione: PN 10 (10 bar)
- tenuta meccanica incarburo di tungsteno / carbonio (riduce i rischi connessi al funzionamento a secco e alle temperature elevate)
- potenza: da 120 a 250 W
- 1 velocità
- classe d'isolamento F
- classe di protezione: IP 55

TP

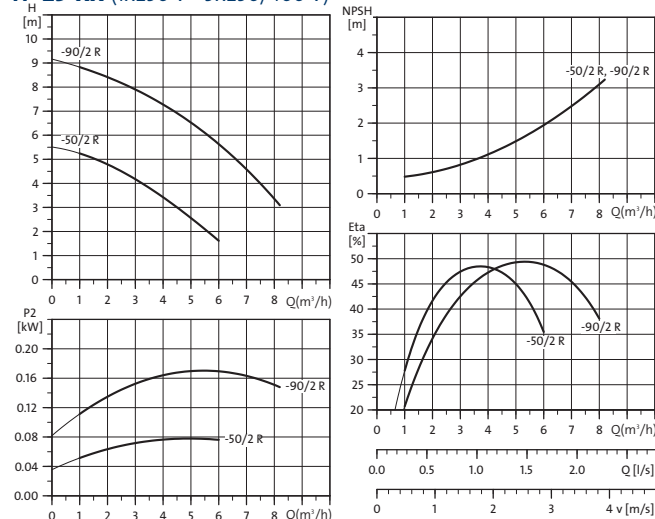


| Modelli        | Codice   | Attacchi | Interasse [mm] | Temp. del liquido | Tensione    | P2(W) | In(A)       |
|----------------|----------|----------|----------------|-------------------|-------------|-------|-------------|
| TP 25-50 B     | 96408467 | G 1 1/2  | 180            | da 0°C a +110° C  | 1x230 V     | 120   | 1.05        |
| TP 25-50 B tri | 96408471 | G 1 1/2  | 180            | da 0°C a +110° C  | 3x230/400 V | 120   | 0.59 / 0.34 |
| TP 25-50       | 96408459 | G 1 1/2  | 180            | da 0°C a +110° C  | 1x230 V     | 120   | 1.05        |
| TP 25-50 tri   | 96408463 | G 1 1/2  | 180            | da 0°C a +110° C  | 3x230/400 V | 120   | 0.59 / 0.34 |
| TP 25-90       | 96408460 | G 1 1/2  | 180            | da 0°C a +110° C  | 1x230 V     | 250   | 2.2         |
| TP 25-90 tri   | 96408464 | G 1 1/2  | 180            | da 0°C a +110° C  | 3x230/400 V | 250   | 1.18 / 0.68 |
| TP 32-50       | 96408461 | G 2      | 180            | da 0°C a +110° C  | 1x230 V     | 120   | 1.05        |
| TP 32-50 tri   | 96408465 | G 2      | 180            | da 0°C a +110° C  | 3x230/400 V | 120   | 0.59 / 0.34 |
| TP 32-90       | 96408462 | G 2      | 180            | da 0°C a +110° C  | 1x230 V     | 250   | 2.2         |
| TP 32-90 tri   | 96408466 | G 2      | 180            | da 0°C a +110° C  | 3x230/400 V | 250   | 1.18 / 0.68 |
| TP 32-90 B     | 96408470 | G 2      | 180            | da 0°C a +110° C  | 1x230 V     | 250   | 2.2         |
| TP 32-90 B tri | 96408474 | G 2      | 180            | da 0°C a +110° C  | 3x230/400 V | 250   | 1.18 / 0.68 |

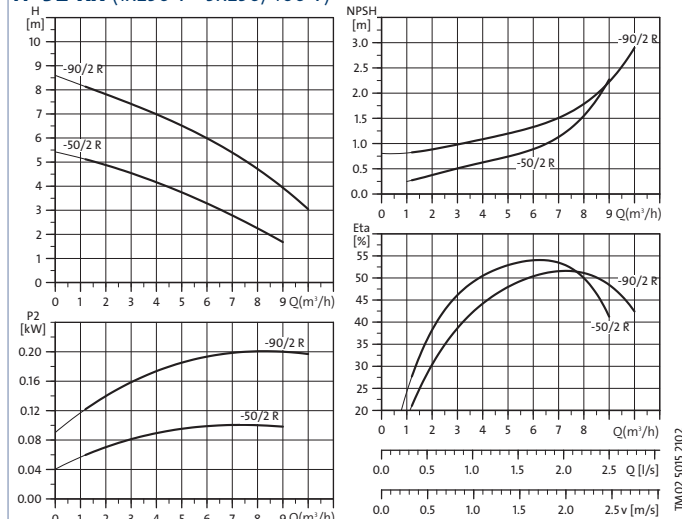
(B = Bronzo)

## PRESTAZIONI

### TP 25-xx (1x230 V - 3x230/400 V)



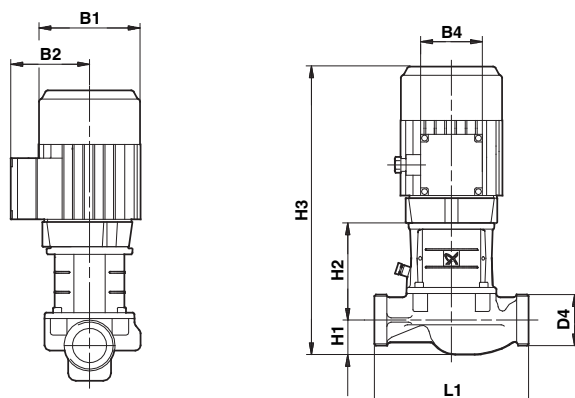
### TP 32-xx (1x230 V - 3x230/400 V)







## PER SAPERNE DI PIÙ . . .



## Dimensioni

| Dimensioni in mm |         |     |    |    |    |     |     |     |
|------------------|---------|-----|----|----|----|-----|-----|-----|
| Modelli          | D4      | B1  | B2 | B4 | H1 | H2  | H3  | L1  |
| TP 25-50         | G 1 1/2 | 118 | 95 | 71 | 25 | 118 | 325 | 180 |
| TP 25-90         | G 1 1/2 | 118 | 95 | 71 | 25 | 118 | 351 | 180 |
| TP 32-50         | G 2     | 118 | 95 | 71 | 40 | 118 | 340 | 180 |
| TP 32-90         | G 2     | 118 | 95 | 71 | 40 | 118 | 366 | 180 |


SELEZIONE  
ACCESSORI

a partire da


Tubi con attacco  
FILETTATO ESTERNO  
(FEMMINA)


| Diametro tubi  |          | G1 (26/34)               |                           | G1 1/4 (33/42)                |                                |
|----------------|----------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| TP 25-50 B     | 96408467 | <b>RB 1" F</b><br>529972 | <b>RRV 1" F</b><br>519806 | <b>RRV 1 1/4" F</b><br>519807 |                                |
| TP 25-50 B tri | 96408471 | <b>RB 1" F</b><br>529972 | <b>RRV 1" F</b><br>519806 | <b>RRV 1 1/4" F</b><br>519807 |                                |
| TP 25-50       | 96408459 | <b>RB 1" F</b><br>529972 | <b>RRV 1" F</b><br>519806 | <b>RRV 1 1/4" F</b><br>519807 |                                |
| TP 25-50 tri   | 96408463 | <b>RB 1" F</b><br>529972 | <b>RRV 1" F</b><br>519806 | <b>RRV 1 1/4" F</b><br>519807 |                                |
| TP 25-90       | 96408460 | <b>RB 1" F</b><br>529972 | <b>RRV 1" F</b><br>519806 | <b>RRV 1 1/4" F</b><br>519807 |                                |
| TP 25-90 tri   | 96408464 | <b>RB 1" F</b><br>529972 | <b>RRV 1" F</b><br>519806 | <b>RRV 1 1/4" F</b><br>519807 |                                |
| TP 32-50       | 96408461 |                          |                           |                               | <b>RB 1 1/4" F</b><br>96568019 |
| TP 32-50 tri   | 96408465 |                          |                           |                               | <b>RB 1 1/4" F</b><br>96568019 |
| TP 32-90       | 96408462 |                          |                           |                               | <b>RB 1 1/4" F</b><br>96568019 |
| TP 32-90 tri   | 96408466 |                          |                           |                               | <b>RB 1 1/4" F</b><br>96568019 |
| TP 32-90B      | 96408470 |                          |                           |                               | <b>RB 1 1/4" F</b><br>96568019 |
| TP 32-90B tri  | 96408474 |                          |                           |                               | <b>RB 1 1/4" F</b><br>96568019 |

KIT DI ESTENSIONE (vedere pag. 32)


**R = bocchettone (ottone)**  
confezione: 2 pezzi

**RRV = bocchettone  
con valvola (ottone)**  
confezione: 2 pezzi

## KIT DI ESTENSIONE



| Composizione | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                              | Modello<br>Codice articolo                              |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|              | <p>Il <b>Kit R1</b> consente di sostituire i circolatori filettati G2 con dei circolatori filettati G1 1/2</p> <p>Il <b>Kit R1</b> comprende:<br/>2 boccole di riduzione Rp 1 1/2 - G2<br/>e 2 guarnizioni</p>                                                           | <p><b>Kit R1</b><br/><b>00GF2775</b></p>                |
|              | <p>Il <b>Kit R2</b> bronzo consente la sostituzione dei circolatori sanitari con 250mm di interasse e filettatura G2 con l'UP 25-55 B e la TP 25-50</p> <p>Il <b>Kit R2</b> comprende:<br/>1 estensione G 2 - Rp 1 1/2<br/>1 boccola G 2 - Rp 1 1/2 e 3 guarnizioni</p>  | <p><b>Kit R2</b><br/><b>00GF2546</b></p>                |
|              | <p>Il <b>Kit B1</b> consente di sostituire i circolatori con flange ovali con dei circolatori filettati G1 1/2</p> <p>Il <b>Kit B1</b> comprende:<br/>2 flange ovali e 2 guarnizioni e bulloni</p>                                                                       | <p><b>Kit B1</b><br/><b>00GF2776</b></p>                |
|              | <p>Il <b>Kit B2</b> deve essere avvitato sui circolatori UP (S) 32 per la sostituzione dei circolatori a flangia quadra prodotti da Grundfos.</p> <p>Il <b>Kit B2</b> comprende: 2 flange, 2 guarnizioni, 8 bulloni e 2 spessori.</p>                                    | <p><b>Kit B2</b><br/><b>00GF2770</b></p>                |
|              | <p>Il <b>Kit B32</b> deve essere utilizzato per sostituire circolatori UPS DN 32 con circolatori UP (S) 32 con attacchi G2</p> <p>Il <b>Kit B32</b> comprende:<br/>2 flange, 4 guarnizioni e 8 bulloni</p>                                                               | <p><b>Kit B32</b><br/><b>00GF2774</b></p>               |
|              | <p>Il <b>Kit Universale 1 1/2"</b> consente di estendere da + 40 a 130 mm l'interasse di un circolatore filettato G 1 1/2.</p> <p>Aggiungere al <b>kit Universale G 1 1/2</b>, il <b>Kit B1</b> per ottenere un circolatore a flange ovali e aumentarne l'interasse.</p> | <p><b>Kit Universale 1 1/2"</b><br/><b>00GF2779</b></p> |
|              | <p>Il <b>Kit Universale 2"</b> per sostituire un circolatore con attacchi G 2 con un circolatore con attacchi G 1 1/2 ed inoltre consente di aumentare il suo interasse da + 40 a 130 mm.</p>                                                                            | <p><b>Kit Universale 2"</b><br/><b>00GF2780</b></p>     |



## PER SAPERNE DI PIÙ . . .

### Consigli utili per l'installazione di un circolatore

1. I circolatori a rotore bagnato devono sempre essere installati con l'asse in posizione orizzontale.
2. Non avviare mai il circolatore senza prima aver riempito d'acqua l'impianto ed aver eliminato tutta l'aria. Il funzionamento a secco, anche per un breve periodo può danneggiare il circolatore.
3. Prima di avviare il circolatore, far scorrere acqua pulita nel circuito per eliminare polvere e altre particelle.
4. Installare il circolatore a valle del vaso di espansione.
5. In caso di circuiti chiusi, il circolatore dovrà esser installato preferibilmente sulla tubazione di ritorno a causa della bassa temperatura del liquido.
6. Non installare un circolatore sovradimensionato al fine di evitare problemi di rumorosità nell'impianto.
7. Negli impianti a portata variabile (con valvole termostatiche), installare un circolatore a velocità variabile.
8. Assicurarsi che sia possibile sfiatare il circolatore e le tubazioni ad esso collegate. Se questo non fosse possibile, installare un circolatore con la predisposizione alla valvola di sfiato aria.
9. Girare la testa del circolatore in modo da evitare la penetrazione dell'acqua nella scatola di comando attraverso il passacavo o la presa (cavo d'ingresso/presa verso il basso).

**Selezionare il kit più idoneo in base all'interasse disponibile totale e al tipo di bocchettone presente sui tubi**

| Interasse circolatore da sostituire | Interasse circolatore Grundfos disponibile | Diametro dell'attacco dei tubi |                   |                                   |
|-------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|-------------------|-----------------------------------|
|                                     |                                            | Attacco 1 1/2"                 | Attacco 2"        | ↕ Flangia 1 1/2"                  |
| 130 mm                              | 130 mm                                     | Nessun accessorio necessario   | KIT R1            | KIT B1                            |
| ↗ da 170 a 260 mm                   | 130 mm                                     | KIT UNIVERSALE 1 1/2"          | KIT UNIVERSALE 2" | KIT B1 +<br>KIT UNIVERSALE 1 1/2" |
| 180 mm                              | 180 mm                                     | Nessun accessorio necessario   | KIT R1            | KIT B1                            |
| ↗ da 220 a 310 mm                   | 180 mm                                     | KIT UNIVERSALE 1 1/2"          | KIT UNIVERSALE 2" | KIT B1 +<br>KIT UNIVERSALE 1 1/2" |

### ↗ Esempio:

Sostituzione di un circolatore su un impianto esistente

Interasse disponibile totale 220 mm

Attacco disponibile sui tubi: flangia ovale 1 1/2"

Interasse del circolatore consigliato + kit da prevedere:

**130 mm o 180 mm + KIT B1 + KIT UNIVERSALE 1 1/2"**

I circolatori UPS e UPSD serie 200 sono stati progettati per la circolazione dei liquidi negli impianti di riscaldamento, di condizionamento e produzione di acqua calda sanitaria (versione in bronzo su richiesta).

Questa gamma è adatta al trasporto di liquidi puliti, chiari, non aggressivi e non esplosivi non contenenti particelle solide o fibrose o oli minerali.

## Ampia gamma

Ogni circolatore è dotato di 3 velocità di funzionamento che consentono di scegliere la curva della pompa più adatta alle perdite di carico dell'impianto.

La gamma offre un campo di prestazioni molto esteso grazie ai 40 modelli proposti. La maggior parte dei modelli sono disponibili in versione monofase e trifase.

## Sicurezza

I circolatori gemellari consentono di disporre di una pompa di emergenza in caso di guasto. Per la commutazione automatica sul circolatore di riserva in caso di guasto è necessario prevedere un modulo relé (disponibile su richiesta).

## CARATTERISTICHE / COSTRUZIONE

I circolatori UP sono di tipo a rotore bagnato, la pompa e il motore formano un'unità compatta senza tenuta meccanica e con solo due guarnizioni. I cuscinetti sono lubrificati dal liquido pompato. I circolatori sono caratterizzati da:

- Cuscinetti radiali in ceramica
- Cuscinetto reggispira in carbonio
- Rivestimento e guaina del rotore e supporto del cuscinetto in acciaio inossidabile
- Corpo del circolatore in ghisa. Versione in bronzo per applicazioni sanitarie su richiesta
- Statore con protezione termica integrata
- Temperatura del liquido da -10°C a +120°C con continuità fino a +140°C per brevi periodi
- Classe di protezione: IP44

## UPS - UPSD Serie 200



Classificazione energetica da C a E



Classificazione energetica da C a F



## CIRCOLATORI SINGOLI

| Modelli       | Tensione |          | Flange<br>[ mm ] | Interasse<br>[ bar ] | PN     |
|---------------|----------|----------|------------------|----------------------|--------|
|               | 1x230 V  | 3x400 V  |                  |                      |        |
| UPS 32-30 F   | 96401733 | 96401735 | DN 32            | 220                  | 6 / 10 |
| UPS 32-60 F   | 96401771 | 96401777 | DN 32            | 220                  | 6 / 10 |
| UPS 32-120 F  | 96401837 | 96401839 | DN 32            | 220                  | 6 / 10 |
| UPS 40-30 F   | 96401870 | 96401872 | DN 40            | 250                  | 6 / 10 |
| UPS 40-60/4 F | 96401897 | 96401899 | DN 40            | 250                  | 6 / 10 |
| UPS 40-60/2 F | 96401915 | 96401917 | DN 40            | 250                  | 6 / 10 |
| UPS 40-120 F  | 96401942 | 96401944 | DN 40            | 250                  | 6 / 10 |
| UPS 40-180 F  | 96401977 | 96401979 | DN 40            | 250                  | 6 / 10 |
| UPS 40-185 F  | 96430299 | 96430296 | DN 40            | 250                  | 6 / 10 |
| UPS 50-30 F   | 96402004 | 96402006 | DN 50            | 280                  | 6 / 10 |
| UPS 50-60/4 F | 96402035 | 96402037 | DN 50            | 280                  | 6 / 10 |
| UPS 50-60/2 F | 96402053 | 96402055 | DN 50            | 280                  | 6 / 10 |
| UPS 50-120 F  | 96402101 | 96402103 | DN 50            | 280                  | 6 / 10 |
| UPS 50-180 F  | 96402134 | 96402136 | DN 50            | 280                  | 6 / 10 |
| UPS 50-185 F  | 96430300 | 96430297 | DN 50            | 280                  | 6 / 10 |
| UPS 65-30 F   | 96402177 | 96402181 | DN 65            | 340                  | 6 / 10 |
| UPS 65-60/4 F | 96402227 | 96402229 | DN 65            | 340                  | 6 / 10 |
| UPS 65-60/2 F | 96402258 | 96402260 | DN 65            | 340                  | 6 / 10 |
| UPS 65-120 F  | 96402278 | 96402280 | DN 65            | 340                  | 6 / 10 |
| UPS 65-180 F  |          | 96402316 | DN 65            | 340                  | 6 / 10 |
| UPS 65-185 F  |          | 96430298 | DN 65            | 340                  | 6 / 10 |
| UPS 80-30 F   |          | 96402346 | DN 80            | 360                  | 6      |
| UPS 80-30 F   |          | 96402347 | DN 80            | 360                  | 10     |
| UPS 80-60 F   |          | 96402391 | DN 80            | 360                  | 6      |
| UPS 80-60 F   |          | 96402392 | DN 80            | 360                  | 10     |
| UPS 80-120 F  |          | 96402440 | DN 80            | 360                  | 6      |
| UPS 80-120 F  |          | 96402441 | DN 80            | 360                  | 10     |
| UPS 100-30 F  |          | 96402503 | DN 100           | 450                  | 6      |
| UPS 100-30 F  |          | 96402508 | DN 100           | 450                  | 10     |

## CIRCOLATORI GEMELLARI

|                |          |          |        |     |        |
|----------------|----------|----------|--------|-----|--------|
| UPSD 32-30 F   | 96408895 | 96408897 | DN 32  | 220 | 6 / 10 |
| UPSD 32-60 F   | 96408898 | 96408900 | DN 32  | 220 | 6 / 10 |
| UPSD 32-120 F  | 96408893 | 96408961 | DN 32  | 220 | 6 / 10 |
| UPSD 40-30 F   | 96408904 | 96408906 | DN 40  | 250 | 6 / 10 |
| UPSD 40-60/2 F | 96408907 | 96408909 | DN 40  | 250 | 6 / 10 |
| UPSD 40-120 F  | 96408901 | 96408903 | DN 40  | 250 | 6 / 10 |
| UPSD 50-30 F   | 96408916 | 96408918 | DN 50  | 280 | 6 / 10 |
| UPSD 50-60/4 F | 96408922 | 96408924 | DN 50  | 280 | 6 / 10 |
| UPSD 50-60/2 F | 96408919 | 96408921 | DN 50  | 280 | 6 / 10 |
| UPSD 50-120 F  | 96408910 | 96408912 | DN 50  | 280 | 6 / 10 |
| UPSD 50-180 F  | 96408913 | 96408915 | DN 50  | 280 | 6 / 10 |
| UPSD 65-30 F   | 96408930 | 96408932 | DN 65  | 340 | 6 / 10 |
| UPSD 65-60/4 F | 96408936 | 96408938 | DN 65  | 340 | 6 / 10 |
| UPSD 65-60/2 F | 96408933 | 96408935 | DN 65  | 340 | 6 / 10 |
| UPSD 65-120 F  | 96408925 | 96408927 | DN 65  | 340 | 6 / 10 |
| UPSD 65-180 F  |          | 96408929 | DN 65  | 340 | 6 / 10 |
| UPSD 80-30 F   |          | 96408948 | DN 80  | 360 | 6      |
| UPSD 80-30 F   |          | 96408947 | DN 80  | 360 | 10     |
| UPSD 80-60 F   |          | 96408952 | DN 80  | 360 | 6      |
| UPSD 80-60 F   |          | 96408951 | DN 80  | 360 | 10     |
| UPSD 80-120 F  |          | 96408944 | DN 80  | 360 | 6      |
| UPSD 80-120 F  |          | 96408943 | DN 80  | 360 | 10     |
| UPSD 100-30 F  |          | 96408892 | DN 100 | 450 | 6      |
| UPSD 100-30 F  |          | 96408891 | DN 100 | 450 | 10     |



## DATI ELETTRICI E IDRAULICI DEI CIRCOLATORI 1X230V E 3X400V

| Modelli        |            | 1x230 V  |          |          |               | 3x400 V  |          |          |               | Pressione min. Hmin (bar) / tm (°C) |       |        |
|----------------|------------|----------|----------|----------|---------------|----------|----------|----------|---------------|-------------------------------------|-------|--------|
|                |            | Pmax (W) | Pmin (W) | I1/1 (A) | cos $\varphi$ | Pmax (W) | Pmin (W) | I1/1 (A) | cos $\varphi$ | 75° C                               | 90° C | 120° C |
| UPS 32-30 F    | Velocità 1 | 55       | 35       | 0,34     | 0,70          | 60       | 35       | 0,15     | 0,58          | 0,05                                | 0,05  | 1,30   |
|                | Velocità 2 | 65       | 40       | 0,33     | 0,86          | 70       | 40       | 0,18     | 0,56          |                                     |       |        |
| UPSD 32-30 F   | Velocità 3 | 85       | 65       | 0,38     | 0,97          | 115      | 85       | 0,50     | 0,33          |                                     |       |        |
| UPS 32-60 F    | Velocità 1 | 170      | 90       | 0,84     | 0,88          | 120      | 70       | 0,21     | 0,82          | 0,05                                | 0,20  | 1,50   |
|                | Velocità 2 | 180      | 95       | 0,86     | 0,91          | 140      | 75       | 0,23     | 0,88          |                                     |       |        |
| UPSD 32-60 F   | Velocità 3 | 190      | 120      | 0,88     | 0,94          | 185      | 105      | 0,39     | 0,68          |                                     |       |        |
| UPS 32-120 F   | Velocità 1 | 320      | 145      | 1,55     | 0,90          | 245      | 120      | 0,42     | 0,84          | 0,40                                | 0,70  | 1,95   |
|                | Velocità 2 | 340      | 160      | 1,65     | 0,90          | 280      | 130      | 0,47     | 0,86          |                                     |       |        |
| UPSD 32-120 F  | Velocità 3 | 380      | 210      | 1,75     | 0,94          | 400      | 170      | 0,78     | 0,74          |                                     |       |        |
| UPS 40-30 F    | Velocità 1 | 80       | 55       | 0,39     | 0,89          | 80       | 45       | 0,17     | 0,68          | 0,05                                | 0,15  | 1,45   |
|                | Velocità 2 | 90       | 65       | 0,43     | 0,91          | 90       | 50       | 0,20     | 0,65          |                                     |       |        |
| UPSD 40-30 F   | Velocità 3 | 115      | 95       | 0,56     | 0,89          | 140      | 100      | 0,52     | 0,39          |                                     |       |        |
| UPS 40-60/4 F  | Velocità 1 | 195      | 115      | 1,15     | 0,74          | 175      | 90       | 0,32     | 0,79          | 0,05                                | 0,05  | 1,30   |
|                | Velocità 2 | 260      | 145      | 1,40     | 0,81          | 215      | 100      | 0,38     | 0,82          |                                     |       |        |
| UPSD 40-60/4 F | Velocità 3 | 340      | 240      | 1,60     | 0,92          | 320      | 145      | 0,66     | 0,70          |                                     |       |        |
| UPS 40-60/2 F  | Velocità 1 | 250      | 150      | 1,25     | 0,87          | 155      | 115      | 0,25     | 0,89          | 0,05                                | 0,45  | 1,75   |
|                | Velocità 2 | 260      | 160      | 1,25     | 0,90          | 175      | 125      | 0,29     | 0,87          |                                     |       |        |
| UPSD 40-60/2 F | Velocità 3 | 280      | 190      | 1,30     | 0,94          | 250      | 170      | 0,46     | 0,78          |                                     |       |        |
| UPS 40-120 F   | Velocità 1 | 440      | 210      | 2,20     | 0,87          | 290      | 175      | 0,49     | 0,85          | 0,10                                | 0,40  | 1,70   |
|                | Velocità 2 | 460      | 225      | 2,30     | 0,87          | 330      | 190      | 0,56     | 0,85          |                                     |       |        |
| UPSD 40-120 F  | Velocità 3 | 470      | 280      | 2,20     | 0,93          | 460      | 260      | 0,92     | 0,72          |                                     |       |        |
| UPS 40-180 F   | Velocità 1 | 650      | 290      | 3,15     | 0,90          | 490      | 235      | 0,82     | 0,86          | 0,40                                | 0,70  | 1,70   |
|                | Velocità 2 | 730      | 330      | 3,50     | 0,91          | 570      | 250      | 0,94     | 0,86          |                                     |       |        |
| UPSD 40-180 F  | Velocità 3 | 790      | 450      | 6,65     | 0,94          | 770      | 350      | 1,30     | 0,85          |                                     |       |        |
| UPS 40-185 F   | Velocità 1 | 735      | 470      | 3,55     | 0,90          | 620      | 415      | 1,04     | 0,86          | 0,55                                | 0,90  | 1,80   |
|                | Velocità 2 | 825      | 490      | 3,90     | 0,92          | 705      | 450      | 1,18     | 0,86          |                                     |       |        |
|                | Velocità 3 | 890      | 590      | 4,10     | 0,94          | 975      | 580      | 1,80     | 0,78          |                                     |       |        |
| UPS 50-30 F    | Velocità 1 | 115      | 75       | 0,60     | 0,83          | 90       | 55       | 0,21     | 0,62          | 0,05                                | 0,10  | 1,40   |
|                | Velocità 2 | 135      | 85       | 0,68     | 0,86          | 100      | 60       | 0,22     | 0,66          |                                     |       |        |
| UPSD 50-30 F   | Velocità 3 | 150      | 115      | 0,70     | 0,93          | 160      | 105      | 0,52     | 0,44          |                                     |       |        |
| UPS 50-60/4 F  | Velocità 1 | 300      | 200      | 1,50     | 0,87          | 240      | 130      | 0,43     | 0,81          | 0,05                                | 0,15  | 1,45   |
|                | Velocità 2 | 350      | 240      | 1,75     | 0,87          | 290      | 140      | 0,50     | 0,84          |                                     |       |        |
| UPSD 50-60/4 F | Velocità 3 | 430      | 330      | 2,00     | 0,93          | 430      | 220      | 0,92     | 0,67          |                                     |       |        |
| UPS 50-60/2 F  | Velocità 1 | 350      | 240      | 1,75     | 0,87          | 235      | 185      | 0,39     | 0,87          | 0,05                                | 0,35  | 1,65   |
|                | Velocità 2 | 380      | 250      | 1,85     | 0,89          | 270      | 205      | 0,45     | 0,87          |                                     |       |        |
| UPSD 50-60/2 F | Velocità 3 | 390      | 290      | 1,80     | 0,94          | 360      | 270      | 0,74     | 0,70          |                                     |       |        |
| UPS 50-120 F   | Velocità 1 | 620      | 330      | 3,05     | 0,88          | 450      | 280      | 0,82     | 0,79          | 0,40                                | 0,70  | 1,95   |
|                | Velocità 2 | 700      | 360      | 3,35     | 0,91          | 530      | 300      | 0,94     | 0,81          |                                     |       |        |
| UPSD 50-120 F  | Velocità 3 | 760      | 480      | 3,60     | 0,92          | 720      | 380      | 1,30     | 0,80          |                                     |       |        |
| UPS 50-180 F   | Velocità 1 | 860      | 420      | 4,15     | 0,90          | 760      | 360      | 1,25     | 0,88          | 0,35                                | 0,65  | 1,90   |
|                | Velocità 2 | 940      | 470      | 4,40     | 0,93          | 850      | 380      | 1,40     | 0,88          |                                     |       |        |
| UPSD 50-180 F  | Velocità 3 | 1000     | 600      | 4,65     | 0,94          | 1000     | 520      | 2,00     | 0,72          |                                     |       |        |
| UPS 50-185 F   | Velocità 1 | 1150     | 710      | 5,60     | 0,89          | 870      | 625      | 1,44     | 0,87          | 1,85                                | 1,00  | 2,15   |
|                | Velocità 2 | 1240     | 770      | 6,05     | 0,89          | 965      | 645      | 1,60     | 0,87          |                                     |       |        |
|                | Velocità 3 | 1290     | 810      | 6,00     | 0,93          | 1265     | 835      | 2,35     | 0,78          |                                     |       |        |

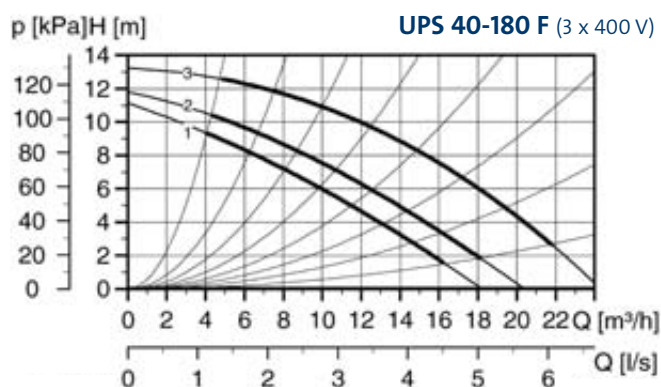
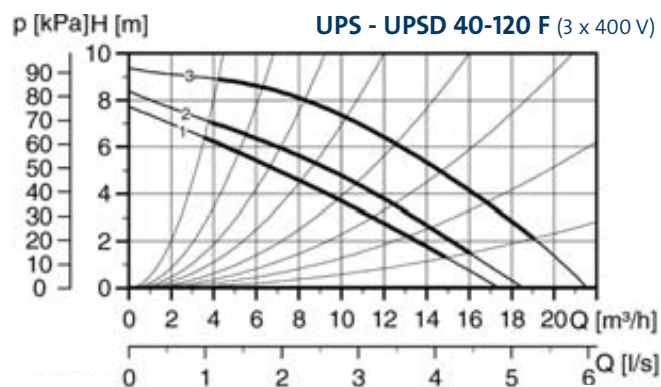
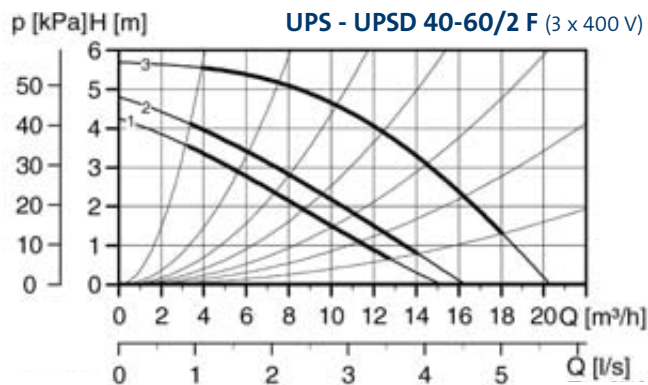
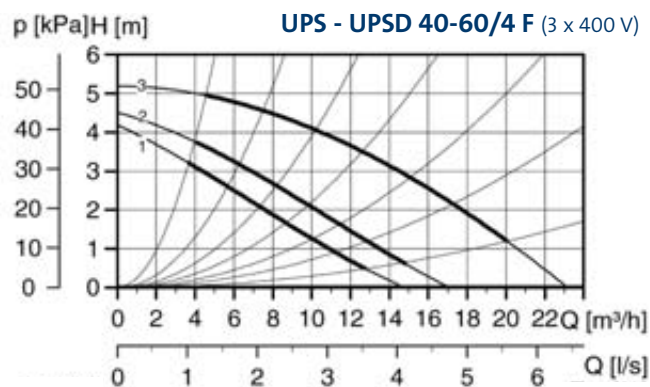
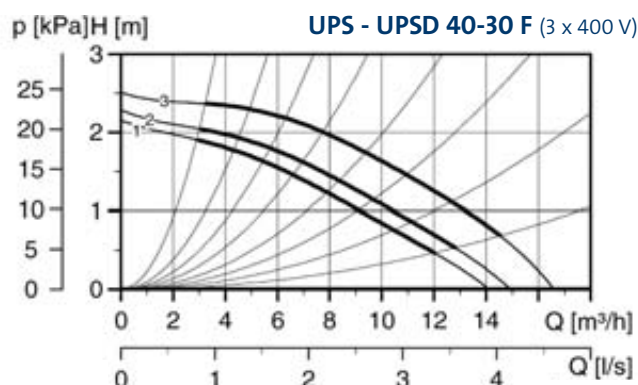
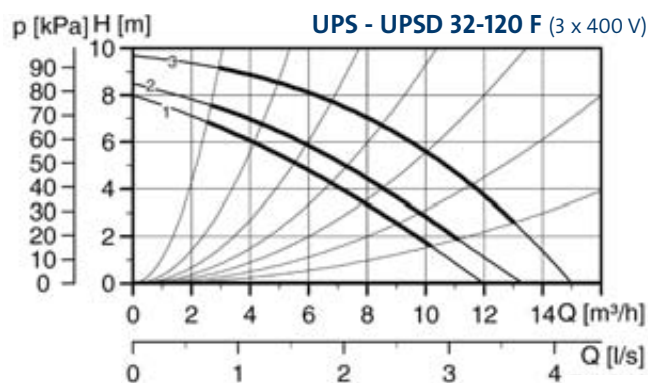
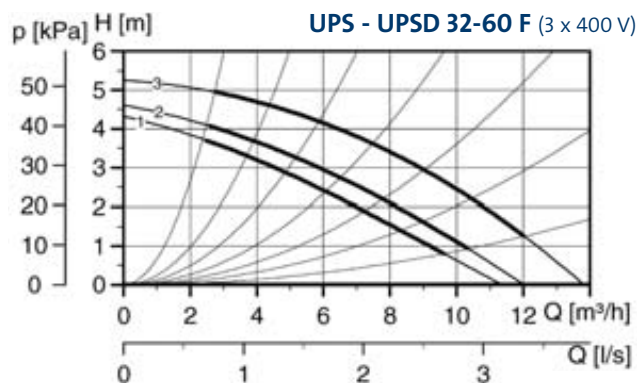
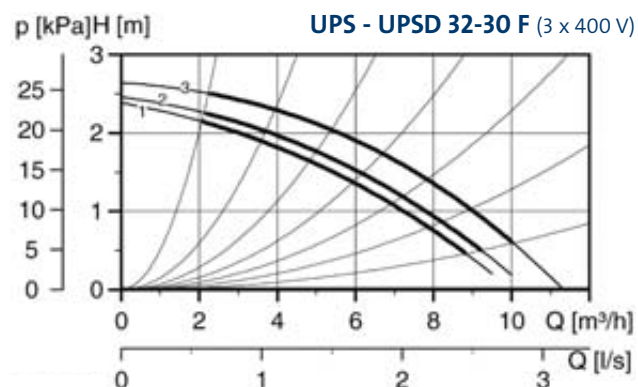


## Caratteristiche elettriche e idrauliche dei circolatori 1X230V E 3X400V

| Modelli        |            | 1x230 V  |          |                      |       | 3x400 V  |          |                      |       | Pressione min. Hmin (bar) / tm (°C) |      |       |
|----------------|------------|----------|----------|----------------------|-------|----------|----------|----------------------|-------|-------------------------------------|------|-------|
|                |            | Pmax (W) | Pmin (W) | I <sub>1/1</sub> (A) | cos φ | Pmax (W) | Pmin (W) | I <sub>1/1</sub> (A) | cos φ | 75° C                               | 90°C | 120°C |
| UPS 65-30 F    | Velocità 1 | 155      | 125      | 0,88                 | 0,77  | 135      | 95       | 0,24                 | 0,81  | 0,40                                | 0,70 | 1,95  |
|                | Velocità 2 | 190      | 150      | 1,10                 | 0,75  | 155      | 105      | 0,28                 | 0,80  |                                     |      |       |
| UPSD 65-30 F   | Velocità 3 | 280      | 245      | 1,35                 | 0,90  | 215      | 145      | 0,52                 | 0,60  |                                     |      |       |
| UPS 65-60/4 F  | Velocità 1 | 400      | 260      | 2,10                 | 0,83  | 380      | 185      | 0,68                 | 0,81  | 0,55                                | 0,85 | 2,10  |
|                | Velocità 2 | 510      | 320      | 2,75                 | 0,81  | 440      | 200      | 0,80                 | 0,79  |                                     |      |       |
| UPSD 65-60/4 F | Velocità 3 | 640      | 440      | 3,15                 | 0,88  | 660      | 290      | 1,35                 | 0,71  |                                     |      |       |
| UPS 65-60/2 F  | Velocità 1 | 450      | 360      | 2,15                 | 0,91  | 330      | 290      | 0,56                 | 0,85  | 0,45                                | 0,75 | 2,00  |
|                | Velocità 2 | 470      | 380      | 2,20                 | 0,93  | 370      | 320      | 0,64                 | 0,83  |                                     |      |       |
| UPSD 65-60/2 F | Velocità 3 | 510      | 440      | 2,40                 | 0,92  | 490      | 420      | 1,05                 | 0,67  |                                     |      |       |
| UPS 65-120 F   | Velocità 1 | 1050     | 600      | 5,10                 | 0,90  | 850      | 440      | 1,35                 | 0,91  | 0,90                                | 1,20 | 2,45  |
|                | Velocità 2 | 1150     | 630      | 5,60                 | 0,89  | 900      | 460      | 1,45                 | 0,90  |                                     |      |       |
| UPSD 65-120 F  | Velocità 3 | 1200     | 750      | 5,50                 | 0,95  | 1150     | 600      | 2,15                 | 0,77  |                                     |      |       |
| UPS 65-180 F   | Velocità 1 |          |          |                      |       | 1100     | 520      | 1,85                 | 0,86  | 0,70                                | 1,00 | 2,25  |
|                | Velocità 2 |          |          |                      |       | 1200     | 560      | 2,00                 | 0,87  |                                     |      |       |
| UPSD 65-180 F  | Velocità 3 |          |          |                      |       | 1550     | 740      | 2,90                 | 0,77  |                                     |      |       |
| UPS 65-185 F   | Velocità 1 |          |          |                      |       | 1220     | 825      | 2,00                 | 0,88  | 0,90                                | 1,30 | 2,35  |
|                | Velocità 2 |          |          |                      |       | 1340     | 860      | 2,20                 | 0,88  |                                     |      |       |
|                | Velocità 3 |          |          |                      |       | 1710     | 1100     | 3,25                 | 0,76  |                                     |      |       |
| UPS 80-30 F    | Velocità 1 |          |          |                      |       | 240      | 230      | 0,50                 | 0,69  | 1,15                                | 1,45 | 2,70  |
|                | Velocità 2 |          |          |                      |       | 260      | 250      | 0,58                 | 0,65  |                                     |      |       |
| UPSD 80-30 F   | Velocità 3 |          |          |                      |       | 330      | 320      | 1,15                 | 0,41  |                                     |      |       |
| UPS 80-60 F    | Velocità 1 |          |          |                      |       | 470      | 320      | 0,84                 | 0,81  | 1,20                                | 1,50 | 2,75  |
|                | Velocità 2 |          |          |                      |       | 570      | 350      | 1,00                 | 0,82  |                                     |      |       |
| UPSD 80-60 F   | Velocità 3 |          |          |                      |       | 880      | 490      | 1,80                 | 0,71  |                                     |      |       |
| UPS 80-120 F   | Velocità 1 |          |          |                      |       | 1000     | 710      | 1,65                 | 0,87  | 1,60                                | 1,90 | 3,15  |
|                | Velocità 2 |          |          |                      |       | 1100     | 760      | 1,80                 | 0,88  |                                     |      |       |
| UPSD 80-120 F  | Velocità 3 |          |          |                      |       | 1500     | 960      | 2,75                 | 0,79  |                                     |      |       |
| UPS 100-30 F   | Velocità 1 |          |          |                      |       | 410      | 380      | 0,72                 | 0,82  | 1,05                                | 1,35 | 2,60  |
|                | Velocità 2 |          |          |                      |       | 460      | 430      | 0,84                 | 0,79  |                                     |      |       |
| UPSD 100-30 F  | Velocità 3 |          |          |                      |       | 670      | 610      | 1,55                 | 0,62  |                                     |      |       |

## PRESTAZIONI 3X400 V

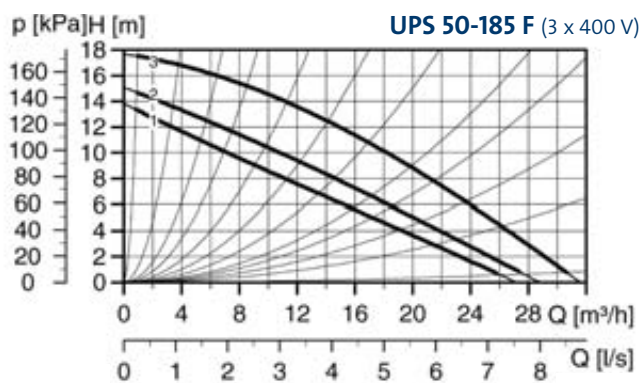
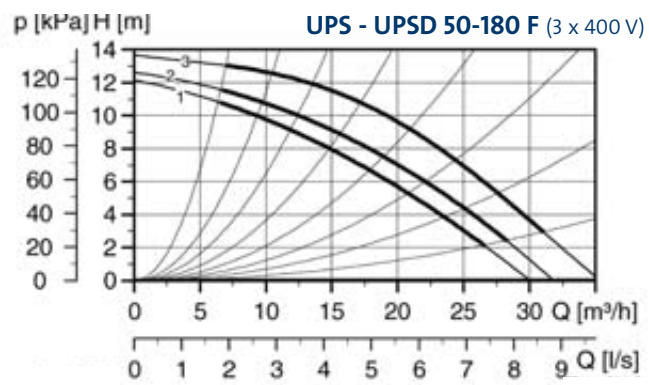
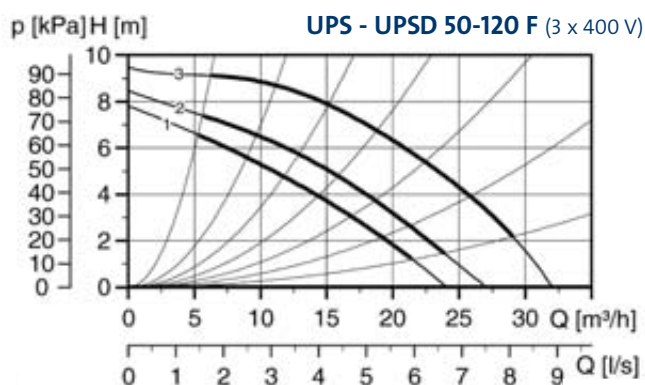
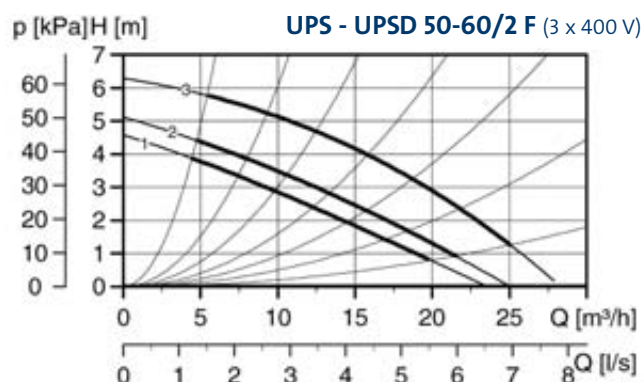
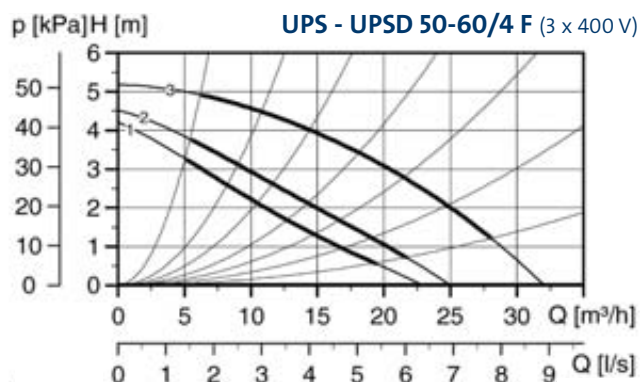
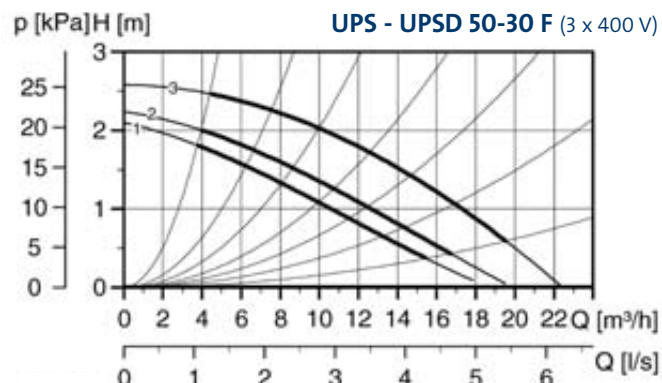
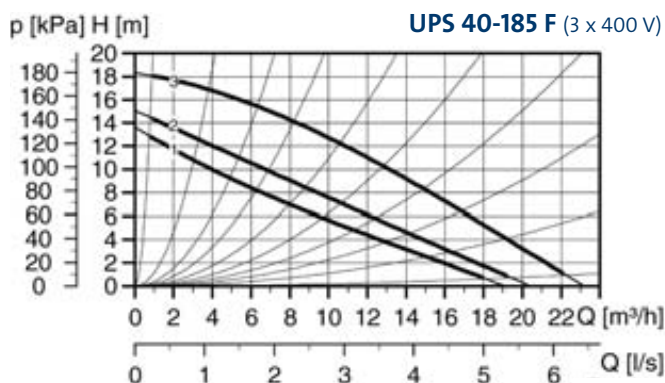
DN 32 / 40





PRESTAZIONI 3X400 V

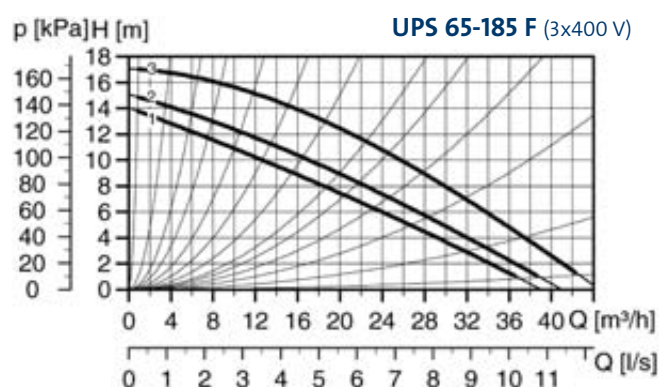
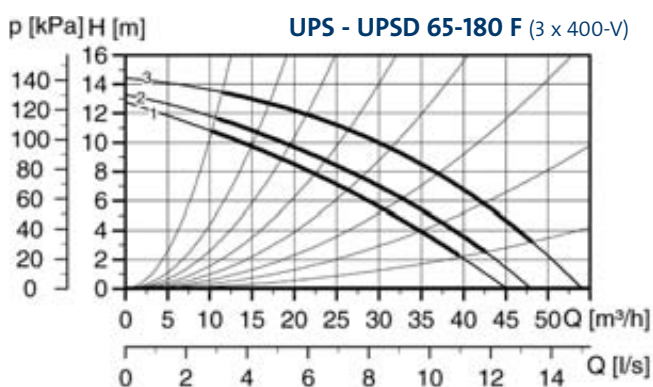
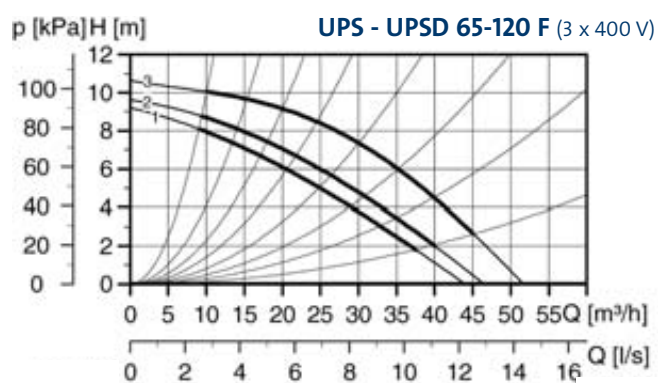
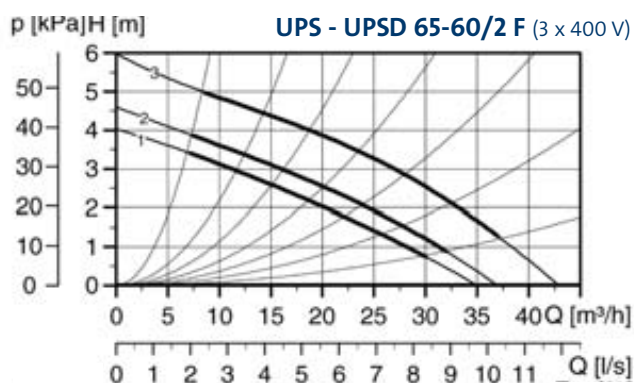
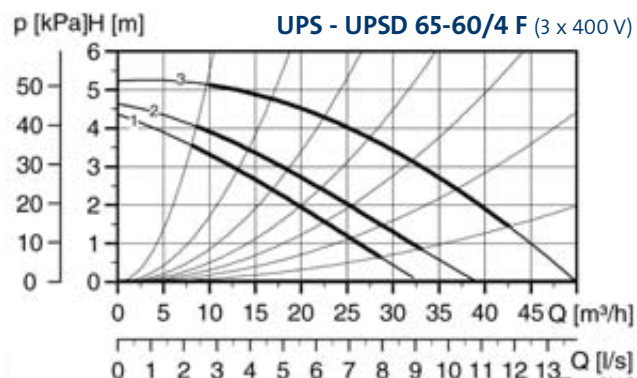
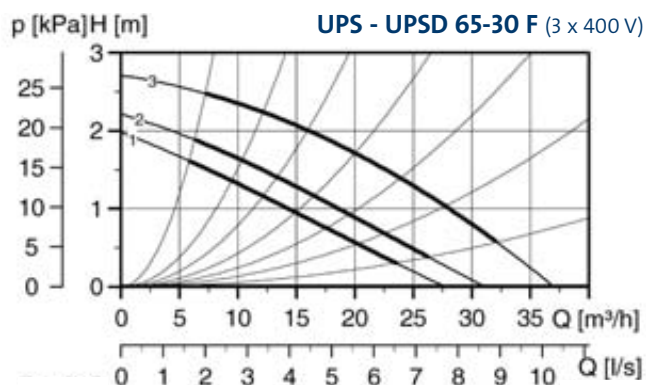
DN 40 / 50





## PRESTAZIONI 3X400 V

DN 65

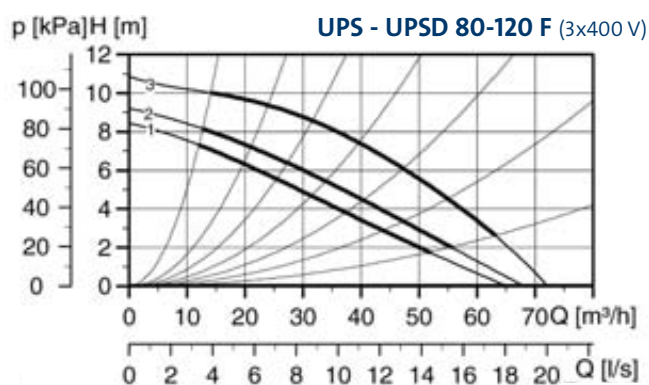
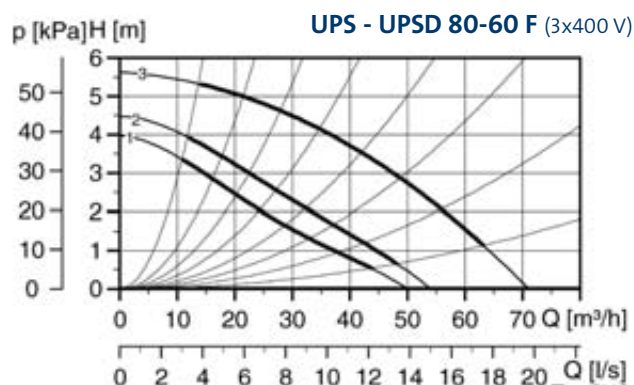
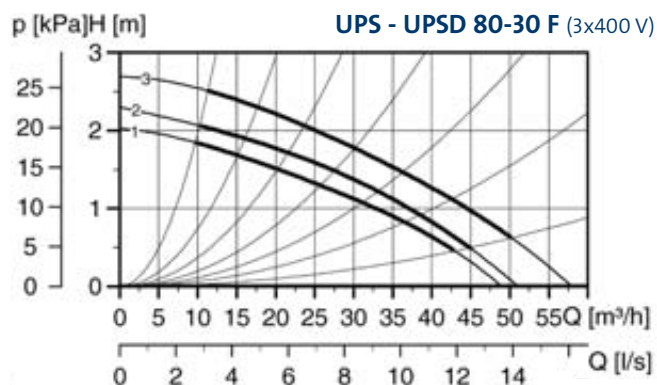






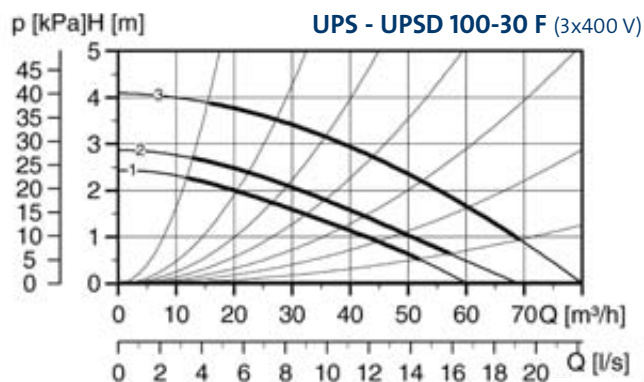
PRESTAZIONI 3X400

DN 80

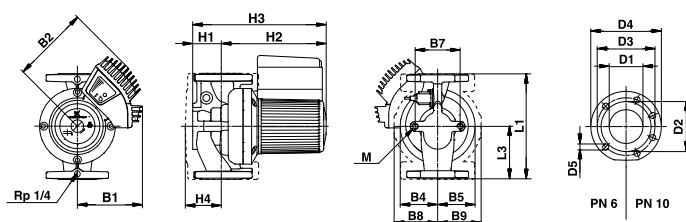


PRESTAZIONI 3X400

DN 100



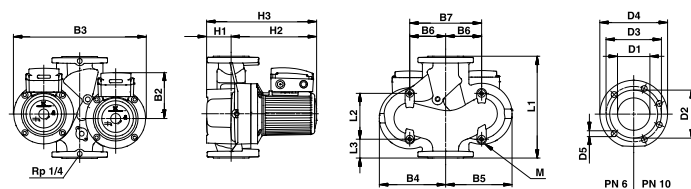
## PER SAPERNE DI PIÙ ...



Dimensioni e peso dei circolatori UPS serie 200

| Dimensioni (mm)   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |         |            |     |       |     | Peso (kg) |       |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|------------|-----|-------|-----|-----------|-------|
| Modelli           | L1  | L3  | B1  | B2  | B4  | B5  | B7  | B8  | B9  | H1  | H2  | H3  | H4  | D1  | D2      | D3         | D4  | D5    | M   | Netto     | Lordo |
| UPS 40-30 F       | 250 | 125 | 135 | 141 | 85  | 75  | 120 | 118 | 110 | 68  | 249 | 317 | 108 | 40  | 88      | 100/110    | 150 | 14/19 | M12 | 18,8      | 20,1  |
| UPS 32-30         | 220 | 110 | 135 | 141 | 75  | 75  | 80  | 110 | 110 | 68  | 258 | 329 | 104 | 32  | 90/100  | 78         | 140 | 14/19 | M12 | 17,30     | 17,20 |
| UPS 32-60         | 220 | 110 | 135 | 141 | 75  | 75  | 80  | 110 | 110 | 68  | 255 | 323 | 103 | 32  | 90/100  | 78         | 140 | 14/19 | M12 | 17,30     | 17,50 |
| UPS 32-120        | 220 | 110 | 135 | 141 | 75  | 75  | 80  | 110 | 110 | 68  | 256 | 324 | 103 | 32  | 90/100  | 78         | 140 | 14/19 | M12 | 17,30     | 17,60 |
| UPS 40-60/2 F     | 250 | 125 | 135 | 141 | 75  | 75  | 80  | 110 | 110 | 68  | 245 | 313 | 103 | 40  | 88      | 100/110    | 150 | 14/19 | M12 | 18,3      | 19,6  |
| UPS 40-60/4       | 250 | 125 | 135 | 141 | 100 | 100 | 120 | 134 | 134 | 75  | 259 | 334 | 115 | 40  | 100/110 | 88         | 150 | 14/19 | M12 | 22,60     | 23,90 |
| UPS 40-120 F      | 250 | 125 | 135 | 141 | 75  | 75  | 80  | 110 | 110 | 68  | 245 | 313 | 103 | 40  | 88      | 100/110    | 150 | 14/19 | M12 | 19,1      | 20,4  |
| UPS 40-180 F      | 250 | 125 | 145 | 169 | 100 | 100 | 80  | 134 | 134 | 68  | 241 | 309 | 106 | 40  | 88      | 100/110    | 150 | 14/19 | M12 | 22,6      | 23,9  |
| UPS 40-185 F      | 250 | 125 | 142 | 155 | 100 | 102 | 96  |     |     | 67  | 231 | 298 |     | 42  | 80      | 100/110    | 150 | 14/19 | M12 | 22,6      | 23,9  |
| UPS 50-30 F       | 280 | 140 | 135 | 141 | 90  | 75  | 120 | 122 | 111 | 82  | 251 | 333 | 123 | 50  | 102     | 110/125    | 165 | 14/19 | M12 | 21,8      | 23,4  |
| UPS 50-60/2 F     | 280 | 140 | 135 | 141 | 95  | 75  | 120 | 122 | 111 | 75  | 253 | 328 | 123 | 50  | 102     | 110/125    | 165 | 14/19 | M12 | 21,8      | 23,4  |
| UPS 50-60/4 F     | 280 | 140 | 135 | 141 | 110 | 100 | 120 | 135 | 135 | 82  | 237 | 319 | 120 | 50  | 102     | 110/125    | 165 | 14/19 | M12 | 25,1      | 26,7  |
| UPS 50-120 F      | 280 | 140 | 145 | 169 | 100 | 100 | 120 | 135 | 135 | 75  | 236 | 311 | 116 | 50  | 102     | 110/125    | 165 | 14/19 | M12 | 25,6      | 27,1  |
| UPS 50-180 F      | 280 | 140 | 145 | 169 | 100 | 100 | 120 | 135 | 135 | 75  | 276 | 351 | 116 | 50  | 102     | 110/125    | 165 | 14/19 | M12 | 27,6      | 29,5  |
| UPS 50-185 F      | 280 | 140 | 145 | 155 | 91  | 104 | 96  |     |     | 75  | 274 | 349 |     | 50  | 102     | 110/125    | 165 | 14/19 | M12 | 27,9      | 29,5  |
| UPS 65-30 F       | 340 | 170 | 145 | 169 | 125 | 100 | 120 | 156 | 140 | 97  | 243 | 340 | 145 | 65  | 122     | 130/145    | 185 | 14/19 | M16 | 31,1      | 32,7  |
| UPS 65-60/2 F     | 340 | 170 | 135 | 141 | 95  | 75  | 120 | 126 | 126 | 82  | 262 | 344 | 128 | 65  | 122     | 130/145    | 185 | 14/19 | M16 | 25,6      | 27,1  |
| UPS 65-60/4 F     | 340 | 170 | 145 | 169 | 125 | 100 | 160 | 156 | 140 | 97  | 288 | 385 | 145 | 65  | 122     | 130/145    | 185 | 14/19 | M16 | 33,9      | 35,5  |
| UPS 65-120 F      | 340 | 170 | 145 | 169 | 100 | 100 | 120 | 140 | 140 | 82  | 290 | 372 | 127 | 65  | 122     | 130/145    | 185 | 14/19 | M16 | 31,4      | 33,0  |
| UPS 65-180 F      | 340 | 170 | 145 | 169 | 100 | 100 | 120 | 140 | 140 | 82  | 285 | 367 | 127 | 65  | 122     | 130/145    | 185 | 14/19 | M12 | 32,7      | 34,3  |
| UPS 65-185 F      | 340 | 170 | 145 | 155 | 98  | 124 | 96  |     | 82  |     | 286 | 368 |     | 65  | 122     | 130/145    | 185 | 14/19 | M12 | 32,7      | 34,3  |
| UPS 80-30 F PN10  | 360 | 180 | 145 | 169 | 130 | 100 | 160 | 168 | 145 | 107 | 316 | 423 | 160 | 80  | 138     | 160 (150)* | 200 | 19    | M16 | 38        | 40    |
| UPS 80-60 F PN10  | 360 | 180 | 145 | 169 | 135 | 100 | 160 | 165 | 145 | 107 | 294 | 401 | 160 | 80  | 138     | 160 (150)* | 200 | 19    | M16 | 37        | 39    |
| UPS 80-120 F PN10 | 360 | 180 | 145 | 169 | 125 | 100 | 160 | 165 | 145 | 97  | 294 | 391 | 160 | 80  | 138     | 160 (150)* | 200 | 19    | M16 | 39        | 41    |
| UPS 100-30 F PN10 | 450 | 225 | 145 | 169 | 174 | 120 | 200 | 226 | 174 | 122 | 316 | 438 | 186 | 100 | 158     | 180 (170)* | 220 | 19    | M16 | 48        | 51    |

\*PN6



Dimensioni e peso dei circolatori UPSD serie 200

| Dimensioni (mm)    |     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |         |            |     |       |     | Peso (kg) |       |
|--------------------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|------------|-----|-------|-----|-----------|-------|
| Modelli            | L1  | L2  | L3 | B2  | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1  | H2  | H3  | D1  | D2      | D3         | D4  | D5    | M   | Netto     | Lordo |
| UPSD 32-30         | 220 | 103 | 52 | 141 | 360 | 180 | 180 | 100 | 200 | 68  | 245 | 313 | 32  | 90/110  | 78         | 140 | 14/19 | M12 | 33,70     | 36,10 |
| UPSD 32-60         | 220 | 103 | 52 | 141 | 360 | 180 | 180 | 100 | 200 | 68  | 242 | 310 | 32  | 90/110  | 78         | 140 | 14/19 | M12 | 34,70     | 37,10 |
| UPSD 32-120        | 220 | 103 | 52 | 141 | 360 | 180 | 180 | 100 | 200 | 68  | 243 | 311 | 32  | 90/100  | 78         | 140 | 14/19 | M12 | 34,20     | 37,10 |
| UPSD 40-30 F       | 250 | 126 | 45 | 141 | 360 | 180 | 180 | 100 | 200 | 68  | 249 | 317 | 40  | 88      | 100/110    | 150 | 14/19 | M12 | 36,2      | 39,1  |
| UPSD 40-60         | 250 | 125 | 45 | 141 | 360 | 180 | 180 | 100 | 200 | 68  | 246 | 314 | 40  | 100/110 | 88         | 150 | 14/19 | M12 | 38,20     | 40,10 |
| UPSD 40-60/2 F     | 250 | 125 | 45 | 141 | 360 | 180 | 180 | 100 | 200 | 68  | 246 | 314 | 40  | 88      | 100/110    | 150 | 14/19 | M12 | 38,2      | 40,1  |
| UPSD 40-120 F      | 250 | 126 | 45 | 141 | 360 | 180 | 180 | 100 | 200 | 68  | 245 | 313 | 40  | 88      | 100/110    | 150 | 14/19 | M12 | 39,3      | 41,4  |
| UPSD 50-30 F       | 280 | 125 | 60 | 141 | 360 | 180 | 180 | 100 | 200 | 82  | 251 | 333 | 50  | 102     | 110/125    | 165 | 14/19 | M12 | 41,2      | 44,1  |
| UPSD 50-60/2 F     | 280 | 125 | 60 | 141 | 370 | 180 | 190 | 100 | 200 | 75  | 253 | 328 | 50  | 102     | 110/125    | 165 | 14/19 | M12 | 41,2      | 44,1  |
| UPSD 50-60/4 F     | 280 | 125 | 60 | 169 | 450 | 225 | 225 | 100 | 200 | 82  | 281 | 363 | 50  | 102     | 110/125    | 165 | 14/19 | M12 | 68,0      | 71,0  |
| UPSD 50-120 F      | 280 | 126 | 60 | 169 | 450 | 225 | 225 | 120 | 240 | 75  | 276 | 351 | 50  | 102     | 110/125    | 165 | 14/19 | M12 | 51,3      | 54,4  |
| UPSD 50-180 F      | 280 | 126 | 60 | 169 | 450 | 225 | 225 | 120 | 240 | 75  | 276 | 351 | 50  | 102     | 110/125    | 165 | 14/19 | M12 | 56,5      | 60,3  |
| UPSD 65-30 F       | 340 | 153 | 63 | 169 | 470 | 230 | 240 | 120 | 240 | 97  | 243 | 340 | 65  | 122     | 130/145    | 185 | 14/19 | M12 | 56,8      | 61,4  |
| UPSD 65-60/2 F     | 340 | 153 | 63 | 141 | 405 | 195 | 210 | 120 | 240 | 82  | 262 | 344 | 65  | 122     | 130/145    | 185 | 14/19 | M12 | 50,0      | 54,4  |
| UPSD 65-60/4 F     | 340 | 153 | 63 | 169 | 470 | 230 | 240 | 120 | 240 | 97  | 288 | 385 | 65  | 122     | 130/145    | 185 | 14/19 | M12 | 64,5      | 68,3  |
| UPSD 65-120 F      | 340 | 153 | 63 | 169 | 450 | 225 | 225 | 120 | 240 | 82  | 286 | 368 | 65  | 122     | 130/145    | 185 | 14/19 | M12 | 64,5      | 68,3  |
| UPSD 65-180 F      | 340 | 153 | 63 | 169 | 450 | 225 | 225 | 120 | 240 | 82  | 298 | 380 | 65  | 122     | 130/145    | 185 | 14/19 | M12 | 66,5      | 69,0  |
| UPSD 80-30 F PN10  | 360 | 173 | 53 | 169 | 470 | 230 | 240 | 120 | 240 | 107 | 316 | 423 | 80  | 138     | 160 (150)* | 200 | 19    | M12 | 73,5      | 77,5  |
| UPSD 80-60 F PN10  | 360 | 173 | 53 | 169 | 490 | 240 | 250 | 120 | 240 | 107 | 294 | 401 | 80  | 138     | 160 (150)* | 200 | 19    | M12 | 73,0      | 77,0  |
| UPSD 80-120 F PN10 | 360 | 173 | 53 | 169 | 460 | 225 | 235 | 120 | 240 | 97  | 294 | 391 | 80  | 138     | 160 (150)* | 200 | 19    | M12 | 72,5      | 76,5  |
| UPSD 100-30 F PN10 | 450 | 221 | 83 | 169 | 595 | 280 | 315 | 140 | 280 | 122 | 316 | 438 | 100 | 158     | 160 (150)* | 220 | 19    | M16 | 96,0      | 100   |

\*PN6



### SELEZIONE TESTE POMPE CIRCOLATORI SERIE UPS(D) 200

#### SELEZIONE ACCESSORI

| Modello       | Testa pompa<br>1x230 V | Scatola di controllo<br>1x230 V | Testa pompa<br>3x400 V | Scatola di controllo<br>3x400 V |
|---------------|------------------------|---------------------------------|------------------------|---------------------------------|
| UMC 32-30     | 96405916               | 96405852                        | 96405918               | 96404870                        |
| UPC 32-60     | 96405919               | 96405853                        | 96405921               | 96404870                        |
| UPC 32-120    | 96405922               | 96405857                        | 96405924               | 96404870                        |
| UMC(K) 40-30  | 96405925               | 96405853                        | 96405927               | 96404870                        |
| UPC(K) 40-60  | 96405931               | 96405854                        | 96405933               | 96404870                        |
| UPC(K) 40-120 | 96405934               | 96405858                        | 96405936               | 96404870                        |
| UPK 40-180    | 96405937               | 96405860                        | 96405938               | 96404870                        |
| UMC(K) 50-30  | 96405939               | 96405854                        | 96405941               | 96404870                        |
| UMC 50-60     | 96405942               | 96405857                        | 96405944               | 96404870                        |
| UPC(K) 50-60  | 96405945               | 96405854                        | 96405947               | 96404870                        |
| UPC(K) 50-120 | 96405948               | 96405860                        | 96405950               | 96404870                        |
| UPK 50-180    | 96405951               | 96405861                        | 96405952               | 96404870                        |
| UMC(K) 65-30  | 96405953               | 96405857                        | 96405955               | 96404870                        |
| UMC 65-60     | 96405956               | 96405858                        | 96405958               | 96404870                        |
| UPC(K) 65-60  | 96405959               | 96405856                        | 96405961               | 96404870                        |
| UPC(K) 65-120 | 96405962               | 96405861                        | 96405964               | 96404870                        |
| UPK 65-180    |                        |                                 | 96405965               | 96404870                        |
| UMC(K) 80-30  |                        |                                 | 96405968               | 96404870                        |
| UMC(K) 80-60  |                        |                                 | 96405970               | 96404870                        |
| UPC(K) 80-120 |                        |                                 | 96405972               | 96404870                        |
| UMC(K) 100-30 |                        |                                 | 96405974               | 96404870                        |
| UMC(K) 100-60 |                        |                                 | 96405976               | 96404870                        |

| Modello       | Testa pompa<br>1x230 V | Scatola di controllo<br>1x230 V | Testa pompa<br>3x400 V | Scatola di controllo<br>3x400 V |
|---------------|------------------------|---------------------------------|------------------------|---------------------------------|
| UPS 32-30 F   | 96405977               | 96405852                        | 96405979               | 96404870                        |
| UPS 32-60 F   | 96405980               | 96405853                        | 96405984               | 96404870                        |
| UPS 32-120 F  | 96405985               | 96405855                        | 96405987               | 96404870                        |
| UPS 40-30 F   | 96405988               | 96405853                        | 96405990               | 96404870                        |
| UPS 40-60/2 F | 96405994               | 96405854                        | 96405996               | 96404870                        |
| UPS 40-120 F  | 96405997               | 96405856                        | 96405999               | 96404870                        |
| UPS 40-180 F  | 96406000               | 96405860                        | 96406001               | 96404870                        |
| UPS 40-185 F  | 96432239               | 96405860                        | 96432238               | 96404870                        |
| UPS 50-30 F   | 96406002               | 96405853                        | 96406004               | 96404870                        |
| UPS 50-60/4 F | 96406005               | 96405859                        | 96406008               | 96404870                        |
| UPS 50-60/2 F | 96406009               | 96405855                        | 96406013               | 96404870                        |
| UPS 50-120 F  | 96406015               | 96405860                        | 96406017               | 96404870                        |
| UPS 50-180 F  | 96406018               | 96405861                        | 96406019               | 96404870                        |
| UPS 50-185 F  | 96432240               | 96405861                        | 96432241               | 96404870                        |
| UPS 65-30 F   | 96406020               | 96405854                        | 96406022               | 96404870                        |
| UPS 65-60/4 F | 96406023               | 96405859                        | 96406025               | 96404870                        |
| UPS 65-60/2 F | 96406026               | 96405858                        | 96406028               | 96404870                        |
| UPS 65-120 F  | 96406029               | 96405861                        | 96406031               | 96404870                        |
| UPS 65-180 F  |                        |                                 | 96406032               | 96404870                        |
| UPS 65-185 F  |                        |                                 | 96432242               | 96404870                        |
| UPS 80-30 F   |                        |                                 | 96406034               | 96404870                        |
| UPS 80-60 F   |                        |                                 | 96406036               | 96404870                        |
| UPS 80-120 F  |                        |                                 | 96406038               | 96404870                        |
| UPS 100-30 F  |                        |                                 | 96406040               | 96404870                        |

Per circolatori UPS e UPSD prodotti dopo il mese di Aprile 1997  
Come leggere la data di produzione: P0189 = settimana 01 dell'anno 1989

### CIRCOLATORI SINGOLI

| SELEZIONE ACCESSORI |               |               | Controflange        |                           | Guscio isolante           | Kit HMT           | Modulo di protezione     |                          | Modulo Relé        |                    |
|---------------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|
| Modelli             | Art. 1 x 230V | Art. 3 x 400V | a saldare           | filettate                 |                           |                   | Mono                     | Tri 3x400 V              | Mono               | Tri 3x400 V        |
| UPS 32-30 F         | 96401733      | 96401735      | CFW 32<br>96569183  | CFT 32-1 1/4"<br>96569159 | IKLUP 32-30<br>96405871   | Kit HMT<br>GF2545 | Protezione A<br>96422219 | Protezione C<br>96422221 | Relé A<br>96406611 | Relé C<br>96406609 |
| UPS 32-60 F         | 96401771      | 96401777      | CFW 32<br>96569183  | CFT 32-1 1/4"<br>96569159 | IKLUP 32-40<br>96405873   | Kit HMT<br>GF2545 | Protezione A<br>96422219 | Protezione C<br>96422221 | Relé A<br>96406611 | Relé C<br>96406609 |
| UPS 32-120 F        | 96401837      | 96401839      | CFW 32<br>96569183  | CFT 32-1 1/4"<br>96569159 | IKLUP 32-40<br>96405873   | Kit HMT<br>GF2545 | Protezione A<br>96422219 | Protezione C<br>96422221 | Relé A<br>96406611 | Relé C<br>96406609 |
| UPS 40-30 F         | 96401870      | 96401872      | CFW 40<br>96569184  | CFT 40-1 1/2"<br>96569170 | IKLUP 40-30<br>96405874   | Kit HMT<br>GF2545 | Protezione A<br>96422219 | Protezione C<br>96422221 | Relé A<br>96406611 | Relé C<br>96406609 |
| UPS 40-60/4 F       | 96401897      | 96401899      | CFW 40<br>96569184  | CFT 40-1 1/2"<br>96569170 | IKLUP 40-60/4<br>96405875 | Kit HMT<br>GF2545 | Protezione A<br>96422219 | Protezione C<br>96422221 | Relé A<br>96406611 | Relé C<br>96406609 |
| UPS 40-60/2 F       | 96401915      | 96401917      | CFW 40<br>96569184  | CFT 40-1 1/2"<br>96569170 | IKLUP 40-60/2<br>96405876 | Kit HMT<br>GF2545 | Protezione A<br>96422219 | Protezione C<br>96422221 | Relé A<br>96406611 | Relé C<br>96406609 |
| UPS 40-120 F        | 96401942      | 96401944      | CFW 40<br>96569184  | CFT 40-1 1/2"<br>96569170 | IKLUP 40-120<br>96405877  | Kit HMT<br>GF2545 | Protezione A<br>96422219 | Protezione C<br>96422221 | Relé A<br>96406611 | Relé C<br>96406609 |
| UPS 40-180 F        | 96401977      | 96401979      | CFW 40<br>96569184  | CFT 40-1 1/2"<br>96569170 | IKLUP 40-180<br>96405878  | Kit HMT<br>GF2545 | Protezione A<br>96422219 | Protezione C<br>96422221 | Relé A<br>96406611 | Relé C<br>96406609 |
| UPS 40-185 F        | 96430299      | 96430296      | CFW 40<br>96569184  | CFT 40-1 1/2"<br>96569170 |                           | Kit HMT<br>GF2545 | Protezione A<br>96422219 | Protezione C<br>96422221 | Relé A<br>96406611 | Relé C<br>96406609 |
| UPS 50-30 F         | 96402004      | 96402006      | CFW 50<br>96569185  | CFT 50-2"<br>96569171     | IKLUP 50-30<br>96405879   | Kit HMT<br>GF2545 | Protezione A<br>96422219 | Protezione C<br>96422221 | Relé A<br>96406611 | Relé C<br>96406609 |
| UPS 50-60/2 F       | 96402053      | 96402055      | CFW 50<br>96569185  | CFT 50-2"<br>96569171     | IKLUP 50-60/2<br>96405881 | Kit HMT<br>GF2545 | Protezione A<br>96422219 | Protezione C<br>96422221 | Relé A<br>96406611 | Relé C<br>96406609 |
| UPS 50-60/4 F       | 96402035      | 96402037      | CFW 50<br>96569185  | CFT 50-2"<br>96569171     | IKLUP 50-60/4<br>96405880 | Kit HMT<br>GF2545 | Protezione A<br>96422219 | Protezione C<br>96422221 | Relé A<br>96406611 | Relé C<br>96406609 |
| UPS 50-120 F        | 96402101      | 96402103      | CFW 50<br>96569185  | CFT 50-2"<br>96569171     | IKLUP 50-120<br>96405882  | Kit HMT<br>GF2545 | Protezione A<br>96422219 | Protezione C<br>96422221 | Relé A<br>96406611 | Relé C<br>96406609 |
| UPS 50-180 F        | 96402134      | 96402136      | CFW 50<br>96569185  | CFT 50-2"<br>96569171     | IKLUP 50-180<br>96405883  | Kit HMT<br>GF2545 | Protezione A<br>96422219 | Protezione C<br>96422221 | Relé A<br>96406611 | Relé C<br>96406609 |
| UPS 50-185 F        | 96430300      | 96430297      | CFW 50<br>96569185  | CFT 50-2"<br>96569171     |                           | Kit HMT<br>GF2545 | Protezione A<br>96422219 | Protezione C<br>96422221 | Relé A<br>96406611 | Relé C<br>96406609 |
| UPS 65-30 F         | 96402177      | 96402181      | CFW 65<br>96569186  | CFT 65-2 1/2"<br>96569172 | IKLUP 65-30<br>96405884   | Kit HMT<br>GF2545 | Protezione A<br>96422219 | Protezione C<br>96422221 | Relé A<br>96406611 | Relé C<br>96406609 |
| UPS 65-60/2 F       | 96402258      | 96402260      | CFW 65<br>96569186  | CFT 65-2 1/2"<br>96569172 | IKLUP 65-60/2<br>96405886 | Kit HMT<br>GF2545 | Protezione A<br>96422219 | Protezione C<br>96422221 | Relé A<br>96406611 | Relé C<br>96406609 |
| UPS 65-60/4 F       | 96402227      | 96402229      | CFW 65<br>96569186  | CFT 65-2 1/2"<br>96569172 | IKLUP 65-60/4<br>96405885 | Kit HMT<br>GF2545 | Protezione A<br>96422219 | Protezione C<br>96422221 | Relé A<br>96406611 | Relé C<br>96406609 |
| UPS 65-120 F        | 96402278      | 96402280      | CFW 65<br>96569186  | CFT 65-2 1/2"<br>96569172 | IKLUP 65-120<br>96405887  | Kit HMT<br>GF2545 | Protezione A<br>96422219 | Protezione C<br>96422221 | Relé A<br>96406611 | Relé C<br>96406609 |
| UPS 65-180 F        |               | 96402316      | CFW 65<br>96569186  | CFT 65-2 1/2"<br>96569172 | IKLUP 65-180<br>96405888  | Kit HMT<br>GF2545 |                          | Protezione C<br>96422221 |                    | Relé C<br>96406609 |
| UPS 65-185 F        |               | 96430298      | CFW 65<br>96569186  | CFT 65-2 1/2"<br>96569172 |                           | Kit HMT<br>GF2545 |                          | Protezione C<br>96422221 |                    | Relé C<br>96406609 |
| UPS 80-30 F         |               | 96402346      | CFW 80<br>96569187  | CFT 80-3"<br>96569173     | IKLUP 80-30<br>96405889   | Kit HMT<br>GF2545 |                          | Protezione C<br>96422221 |                    | Relé C<br>96406609 |
| UPS 80-30 F         |               | 96402347      | CFW 80<br>96569187  | CFT 80-3"<br>96569173     | IKLUP 80-30<br>96405889   | Kit HMT<br>GF2545 |                          | Protezione C<br>96422221 |                    | Relé C<br>96406609 |
| UPS 80-60 F         |               | 96402391      | CFW 80<br>96569187  | CFT 80-3"<br>96569173     | IKLUP 80-60<br>96405890   | Kit HMT<br>GF2545 |                          | Protezione C<br>96422221 |                    | Relé C<br>96406609 |
| UPS 80-60 F         |               | 96402392      | CFW 80<br>96569187  | CFT 80-3"<br>96569173     | IKLUP 80-60<br>96405890   | Kit HMT<br>GF2545 |                          | Protezione C<br>96422221 |                    | Relé C<br>96406609 |
| UPS 80-120 F        |               | 96402440      | CFW 80<br>96569187  | CFT 80-3"<br>96569173     | IKLUP 80-120<br>96405891  | Kit HMT<br>GF2545 |                          | Protezione C<br>96422221 |                    | Relé C<br>96406609 |
| UPS 80-120 F        |               | 96402441      | CFW 80<br>96569187  | CFT 80-3"<br>96569173     | IKLUP 80-120<br>96405891  | Kit HMT<br>GF2545 |                          | Protezione C<br>96422221 |                    | Relé C<br>96406609 |
| UPS 100-30 F        |               | 96402503      | CFW 100<br>96569188 | CFT 100-4"<br>96569174    | IKLUP 100-30<br>96405892  | Kit HMT<br>GF2545 |                          | Protezione C<br>96422221 |                    | Relé C<br>96406609 |
| UPS 100-30 F        |               | 96402508      | CFW 100<br>96569188 | CFT 100-4"<br>96569174    | IKLUP 100-30<br>96405892  | Kit HMT<br>GF2545 |                          | Protezione C<br>96422221 |                    | Relé C<br>96406609 |



**CFW = controflangia  
a saldare**  
confezione: 1 pezzo



**CFW = controflangia  
filettata (acciaio)**  
confezione: 1 pezzo



#### Guscio isolante

Ricopre interamente il corpo del circolatore. È composto da 2 o 3 parti di facile montaggio. Materiale utilizzato: polipropilene, garantisce eccellenti caratteristiche di isolamento per la sua ridotta conduttività termica (0,04W/m°C).



#### Kit HMT

Il kit HMT consente di verificare il punto di lavoro del circolatore tramite la misura della pressione differenziale.



## CIRCOLATORI GEMELLARI

| SELEZIONE ACCESSORI |                    |                    | Controflangia       |                           | Kit HMT           | Flangia cieca  | Modulo Relé            |                        |
|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------------|-------------------|----------------|------------------------|------------------------|
| Modelli             | Voltaggio 1 x 230V | Voltaggio 3 x 400V | a saldare           | filettata                 |                   |                | Monofase               | Trifase 3x400 V        |
| UPSD 32-30 F        | 96408895           | 96408897           | CFW 32<br>96569183  | CFT 32-1 1/4"<br>96569159 | Kit HMT<br>GF2545 | BF A<br>545048 | Relé Kit A<br>96409231 | Relé Kit C<br>96409229 |
| UPSD 32-60 F        | 96408898           | 96408900           | CFW 32<br>96569183  | CFT 32-1 1/4"<br>96569159 | Kit HMT<br>GF2545 | BF A<br>545048 | Relé Kit A<br>96409231 | Relé Kit C<br>96409229 |
| UPSD 32-120 F       | 96408893           | 96408961           | CFW 32<br>96569183  | CFT 32-1 1/4"<br>96569159 | Kit HMT<br>GF2545 | BF A<br>545048 | Relé Kit A<br>96409231 | Relé Kit C<br>96409229 |
| UPSD 40-30 F        | 96408904           | 96408906           | CFW 40<br>96569184  | CFT 40-1 1/2"<br>96569170 | Kit HMT<br>GF2545 | BF A<br>545048 | Relé Kit A<br>96409231 | Relé Kit C<br>96409229 |
| UPSD 40-60/2F       | 96408907           | 96408909           | CFW 40<br>96569184  | CFT 40-1 1/2"<br>96569170 | Kit HMT<br>GF2545 | BF A<br>545048 | Relé Kit A<br>96409231 | Relé Kit C<br>96409229 |
| UPSD 40-120 F       | 96408901           | 96408903           | CFW 40<br>96569184  | CFT 40-1 1/2"<br>96569170 | Kit HMT<br>GF2545 | BF A<br>545048 | Relé Kit A<br>96409231 | Relé Kit C<br>96409229 |
| UPSD 50-30 F        | 96408916           | 96408918           | CFW 50<br>96569185  | CFT 50-2"<br>96569171     | Kit HMT<br>GF2545 | BF A<br>545048 | Relé Kit A<br>96409231 | Relé Kit C<br>96409229 |
| UPSD 50-60/2 F      | 96408919           | 96408921           | CFW 50<br>96569185  | CFT 50-2"<br>96569171     | Kit HMT<br>GF2545 | BF A<br>545048 | Relé Kit A<br>96409231 | Relé Kit C<br>96409229 |
| UPSD 50-60/4 F      | 96408922           | 96408924           | CFW 50<br>96569185  | CFT 50-2"<br>96569171     | Kit HMT<br>GF2545 | BF B<br>565055 | Relé Kit A<br>96409231 | Relé Kit C<br>96409229 |
| UPSD 50-120 F       | 96408910           | 96408912           | CFW 50<br>96569185  | CFT 50-2"<br>96569171     | Kit HMT<br>GF2545 | BF B<br>565055 | Relé Kit A<br>96409231 | Relé Kit C<br>96409229 |
| UPSD 50-180 F       | 96408913           | 96408915           | CFW 50<br>96569185  | CFT 50-2"<br>96569171     | Kit HMT<br>GF2545 | BF B<br>565055 | Relé Kit A<br>96409231 | Relé Kit C<br>96409229 |
| UPSD 65-30 F        | 96408930           | 96408932           | CFW 65<br>96569186  | CFT 65-2 1/2"<br>96569172 | Kit HMT<br>GF2545 | BF A<br>545048 | Relé Kit A<br>96409231 | Relé Kit C<br>96409229 |
| UPSD 65-60/2 F      | 96408933           | 96408935           | CFW 65<br>96569186  | CFT 65-2 1/2"<br>96569172 | Kit HMT<br>GF2545 | BF A<br>545048 | Relé Kit A<br>96409231 | Relé Kit C<br>96409229 |
| UPSD 65-60/4 F      | 96408936           | 96408938           | CFW 65<br>96569186  | CFT 65-2 1/2"<br>96569172 | Kit HMT<br>GF2545 | BF B<br>565055 | Relé Kit A<br>96409231 | Relé Kit C<br>96409229 |
| UPSD 65-120 F       | 96408925           | 96408927           | CFW 65<br>96569186  | CFT 65-2 1/2"<br>96569172 | Kit HMT<br>GF2545 | BF B<br>565055 | Relé Kit A<br>96409231 | Relé Kit C<br>96409229 |
| UPSD 65-180 F       |                    | 96408929           | CFW 65<br>96569186  | CFT 65-2 1/2"<br>96569172 | Kit HMT<br>GF2545 | BF B<br>565055 |                        | Relé Kit C<br>96409229 |
| UPSD 80-30 F        |                    | 96408947           | CFW 80<br>96569187  | CFT 80-3"<br>96569173     | Kit HMT<br>GF2545 | BF B<br>565055 |                        | Relé Kit C<br>96409229 |
| UPSD 80-30 F        |                    | 96408948           | CFW 80<br>96569187  | CFT 80-3"<br>96569173     | Kit HMT<br>GF2545 | BF B<br>565055 |                        | Relé Kit C<br>96409229 |
| UPSD 80-60 F        |                    | 96408951           | CFW 80<br>96569187  | CFT 80-3"<br>96569173     | Kit HMT<br>GF2545 | BF B<br>565055 |                        | Relé Kit C<br>96409229 |
| UPSD 80-60 F        |                    | 96408952           | CFW 80<br>96569187  | CFT 80-3"<br>96569173     | Kit HMT<br>GF2545 | BF B<br>565055 |                        | Relé Kit C<br>96409229 |
| UPSD 80-120F        |                    | 96408943           | CFW 80<br>96569187  | CFT 80-3"<br>96569173     | Kit HMT<br>GF2545 | BF B<br>565055 |                        | Relé Kit C<br>96409229 |
| UPSD 80-120 F       |                    | 96408944           | CFW 80<br>96569187  | CFT 80-3"<br>96569173     | Kit HMT<br>GF2545 | BF B<br>565055 |                        | Relé Kit C<br>96409229 |
| UPSD 100-30 F       |                    | 96408891           | CFW 100<br>96569188 | CFT 100-4"<br>96569174    | Kit HMT<br>GF2545 | BF B<br>565055 |                        | Relé Kit C<br>96409229 |
| UPSD 100-30 F       |                    | 96408892           | CFW 100<br>96569188 | CFT 100-4"<br>96569174    | Kit HMT<br>GF2545 | BF B<br>565055 |                        | Relé Kit C<br>96409229 |

**Attenzione:** Non utilizzare mai un convertitore di frequenza su un circolatore dotato di modulo di protezione e modulo relé.

**Flangia cieca**

Utilizzato sui circuiti gemellari, la flangia cieca consente a 1 pompa di funzionare mentre l'altra è in riparazione.

**Modulo di protezione**

La protezione termica incorporata protegge il circolatore dal rischio di surriscaldamento. Il modulo indica anche i seguenti segnali  
In funzione

Fermo -interruzione alimentazione elettrica  
Fermo -interruzione da parte della protezione termica

In funzione-direzione di rotazione errata

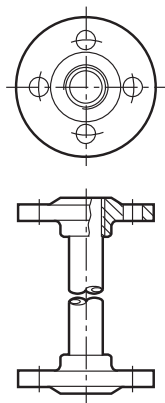
**Modulo Relé**

Il modulo relé adempie le stesse funzioni del modulo di protezione con in più l'indicazione di funzionamento e di guasto. Nel caso di circolatori gemellari, il modulo consente di scegliere tra funzionamento alternato delle pompe, funzionamento di emergenza e funzionamento separato.



### CIRCOLATORI SINGOLI

| SELEZIONE ACCESSORI |                    |                    | Aumentare l'interasse di |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Modelli             | Voltaggio 1 x 230V | Voltaggio 3 x 400V | 10 mm                    | 15 mm                 | 20 mm                 | 25 mm                 | 40 mm                 | 50 mm                 | 60 mm                 | 70 mm                 |
| UPS 32-30 F         | 96401733           | 96401735           |                          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| UPS 32-60 F         | 96401771           | 96401777           |                          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| UPS 32-120 F        | 96401837           | 96401839           |                          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| UPS 40-30 F         | 96401870           | 96401872           |                          |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Kit A 40/70<br>539721 |
| UPS 40-60/4 F       | 96401897           | 96401899           |                          |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Kit A 40/70<br>539721 |
| UPS 40-60/2 F       | 96401915           | 96401917           |                          |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Kit A 40/70<br>539721 |
| UPS 40-120 F        | 96401942           | 96401944           |                          |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Kit A 40/70<br>539721 |
| UPS 40-180 F        | 96401977           | 96401979           |                          |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Kit A 40/70<br>539721 |
| UPS 40-185 F        | 96430299           | 96430296           |                          |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Kit A 40/70<br>539721 |
| UPS 50-30 F         | 96402004           | 96402006           | Kit A 50/10<br>549821    |                       | Kit A 50/20<br>549822 |                       |                       | Kit A 50/50<br>549823 | Kit A 50/60<br>549824 |                       |
| UPS 50-60/2 F       | 96402053           | 96402055           | Kit A 50/10<br>549821    |                       | Kit A 50/20<br>549822 |                       |                       | Kit A 50/50<br>549823 | Kit A 50/60<br>549824 |                       |
| UPS 50-60/4 F       | 96402035           | 96402037           | Kit A 50/10<br>549821    |                       | Kit A 50/20<br>549822 |                       |                       | Kit A 50/50<br>549823 | Kit A 50/60<br>549824 |                       |
| UPS 50-120 F        | 96402101           | 96402103           | Kit A 50/10<br>549821    |                       | Kit A 50/20<br>549822 |                       |                       | Kit A 50/50<br>549823 | Kit A 50/60<br>549824 |                       |
| UPS 50-180 F        | 96402134           | 96402136           | Kit A 50/10<br>549821    |                       | Kit A 50/20<br>549822 |                       |                       | Kit A 50/50<br>549823 | Kit A 50/60<br>549824 |                       |
| UPS 50-185 F        | 96430300           | 96430297           | Kit A 50/10<br>549821    |                       | Kit A 50/20<br>549822 |                       |                       | Kit A 50/50<br>549823 | Kit A 50/60<br>549824 |                       |
| UPS 65-30 F         | 96402177           | 96402181           | Kit A 65/10<br>559821    |                       |                       | Kit A 65/25<br>559822 |                       |                       |                       |                       |
| UPS 65-60/2 F       | 96402258           | 96402260           | Kit A 65/10<br>559821    |                       |                       | Kit A 65/25<br>559822 |                       |                       |                       |                       |
| UPS 65-60/4 F       | 96402227           | 96402229           | Kit A 65/10<br>559821    |                       |                       | Kit A 65/25<br>559822 |                       |                       |                       |                       |
| UPS 65-120 F        | 96402278           | 96402280           | Kit A 65/10<br>559821    |                       |                       | Kit A 65/25<br>559822 |                       |                       |                       |                       |
| UPS 65-180 F        |                    | 96402316           | Kit A 65/10<br>559821    |                       |                       | Kit A 65/25<br>559822 |                       |                       |                       |                       |
| UPS 65-185 F        |                    | 96430298           | Kit A 65/10<br>559821    |                       |                       | Kit A 65/25<br>559822 |                       |                       |                       |                       |
| UPS 80-30 F         |                    | 96402346           | Kit A 80/10<br>569821    | Kit A 80/15<br>569822 | Kit A 80/20<br>569823 | Kit A 80/25<br>569824 | Kit A 80/40<br>569825 | Kit A 80/50<br>569826 |                       |                       |
| UPS 80-30 F         |                    | 96402347           | Kit A 80/10<br>569821    | Kit A 80/15<br>569822 | Kit A 80/20<br>569823 | Kit A 80/25<br>569824 | Kit A 80/40<br>569825 | Kit A 80/50<br>569826 |                       |                       |
| UPS 80-60 F         |                    | 96402391           | Kit A 80/10<br>569821    | Kit A 80/15<br>569822 | Kit A 80/20<br>569823 | Kit A 80/25<br>569824 | Kit A 80/40<br>569825 | Kit A 80/50<br>569826 |                       |                       |
| UPS 80-60 F         |                    | 96402392           | Kit A 80/10<br>569821    | Kit A 80/15<br>569822 | Kit A 80/20<br>569823 | Kit A 80/25<br>569824 | Kit A 80/40<br>569825 | Kit A 80/50<br>569826 |                       |                       |
| UPS 80-120 F        |                    | 96402440           | Kit A 80/10<br>569821    | Kit A 80/15<br>569822 | Kit A 80/20<br>569823 | Kit A 80/25<br>569824 | Kit A 80/40<br>569825 | Kit A 80/50<br>569826 |                       |                       |
| UPS 80-120 F        |                    | 96402441           | Kit A 80/10<br>569821    | Kit A 80/15<br>569822 | Kit A 80/20<br>569823 | Kit A 80/25<br>569824 | Kit A 80/40<br>569825 | Kit A 80/50<br>569826 |                       |                       |
| UPS 100-30 F        |                    | 96402503           |                          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| UPS 100-30 F        |                    | 96402508           |                          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |



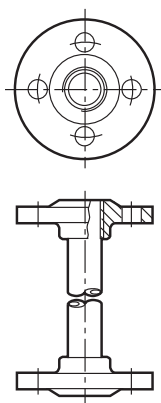
Il kit di estensione comprende un distanziatore, le guarnizioni e i bulloni necessari. Nel caso di sostituzione, consente di allungare l'interasse del circolatore UPS installato.



## CIRCOLATORI GEMELLARI

SELEZIONE  
ACCESSORI

| Modelli        | Vtaggio<br>1 x 230V | Vtaggio<br>3 x 400V | Aumentare l'interasse di |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|----------------|---------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                |                     |                     | 10 mm                    | 15 mm                 | 20 mm                 | 25 mm                 | 40 mm                 | 50 mm                 | 60 mm                 | 70 mm                 |
| UPSD 32-30 F   | 96408895            | 96408897            |                          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| UPSD 32-60 F   | 96408898            | 96408900            |                          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| UPSD 32-120 F  | 96408893            | 96408961            |                          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| UPSD 40-30 F   | 96408904            | 96408906            |                          |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Kit A 40/70<br>539721 |
| UPSD 40-60 F   | 96408907            | 96408909            |                          |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Kit A 40/70<br>539721 |
| UPSD 40-120 F  | 96408901            | 96408903            |                          |                       |                       |                       |                       |                       |                       | Kit A 40/70<br>539721 |
| UPSD 50-30 F   | 96408916            | 96408918            | Kit A 50/10<br>549821    |                       | Kit A 50/20<br>549822 |                       |                       | Kit A 50/50<br>549823 | Kit A 50/60<br>549824 |                       |
| UPSD 50-60/2 F | 96408919            | 96408921            | Kit A 50/10<br>549821    |                       | Kit A 50/20<br>549822 |                       |                       | Kit A 50/50<br>549823 | Kit A 50/60<br>549824 |                       |
| UPSD 50-60/4 F | 96408922            | 96408924            | Kit A 50/10<br>549821    |                       | Kit A 50/20<br>549822 |                       |                       | Kit A 50/50<br>549823 | Kit A 50/60<br>549824 |                       |
| UPSD 50-120 F  | 96408910            | 96408912            | Kit A 50/10<br>549821    |                       | Kit A 50/20<br>549822 |                       |                       | Kit A 50/50<br>549823 | Kit A 50/60<br>549824 |                       |
| UPSD 50-180 F  | 96408913            | 96408915            | Kit A 50/10<br>549821    |                       | Kit A 50/20<br>549822 |                       |                       | Kit A 50/50<br>549823 | Kit A 50/60<br>549824 |                       |
| UPSD 65-30 F   | 96408930            | 96408932            | Kit A 65/10<br>559821    |                       |                       | Kit A 65/25<br>559822 |                       |                       |                       |                       |
| UPSD 65-60/2 F | 96408933            | 96408935            | Kit A 65/10<br>559821    |                       |                       | Kit A 65/25<br>559822 |                       |                       |                       |                       |
| UPSD 65-60/4 F | 96408936            | 96408938            | Kit A 65/10<br>559821    |                       |                       | Kit A 65/25<br>559822 |                       |                       |                       |                       |
| UPSD 65-120 F  | 96408925            | 96408927            | Kit A 65/10<br>559821    |                       |                       | Kit A 65/25<br>559822 |                       |                       |                       |                       |
| UPSD 65-180 F  | 96408919            | 96408929            | Kit A 65/10<br>559821    |                       |                       | Kit A 65/25<br>559822 |                       |                       |                       |                       |
| UPSD 80-30 F   |                     | 96408947            | Kit A 80/10<br>569821    | Kit A 80/15<br>569822 | Kit A 80/20<br>569823 | Kit A 80/25<br>569824 | Kit A 80/40<br>569825 | Kit A 80/50<br>569826 |                       |                       |
| UPSD 80-30 F   |                     | 96408948            | Kit A 80/10<br>569821    | Kit A 80/15<br>569822 | Kit A 80/20<br>569823 | Kit A 80/25<br>569824 | Kit A 80/40<br>569825 | Kit A 80/50<br>569826 |                       |                       |
| UPSD 80-60 F   |                     | 96408951            | Kit A 80/10<br>569821    | Kit A 80/15<br>569822 | Kit A 80/20<br>569823 | Kit A 80/25<br>569824 | Kit A 80/40<br>569825 | Kit A 80/50<br>569826 |                       |                       |
| UPSD 80-60 F   |                     | 96408952            | Kit A 80/10<br>569821    | Kit A 80/15<br>569822 | Kit A 80/20<br>569823 | Kit A 80/25<br>569824 | Kit A 80/40<br>569825 | Kit A 80/50<br>569826 |                       |                       |
| UPSD 80-120 F  |                     | 96408943            | Kit A 80/10<br>569821    | Kit A 80/15<br>569822 | Kit A 80/20<br>569823 | Kit A 80/25<br>569824 | Kit A 80/40<br>569825 | Kit A 80/50<br>569826 |                       |                       |
| UPSD 80-120 F  |                     | 96408944            | Kit A 80/10<br>569821    | Kit A 80/15<br>569822 | Kit A 80/20<br>569823 | Kit A 80/25<br>569824 | Kit A 80/40<br>569825 | Kit A 80/50<br>569826 |                       |                       |
| UPSD 100-30 F  |                     | 96408891            |                          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| UPSD 100-30 F  |                     | 96408892            |                          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |



Il kit di estensione comprende un distanziatore, le guarnizioni e i bulloni necessari. Nel caso di sostituzione, consente di aumentare l'interasse del circolatore UPS installato.

La gamma di circolatori MAGNA e UPE è stata progettata appositamente per gli impianti di riscaldamento e condizionamento fino a 2100 kW. Questa gamma è adatta alla circolazione di liquidi puliti, chiari, non aggressivi e non esplosivi non contenenti particelle solide o fibrose o oli minerali.

## Flessibilità

Progettate per l'integrazione in impianti nuovi o esistenti queste pompe di circolazione consentono modalità di regolazione diverse grazie alla variazione di velocità. In modalità di regolazione a pressione proporzionale, la pressione generata dalla pompa viene ridotta proporzionalmente alla riduzione della portata per tener conto delle perdite di carico lineari. In modalità di regolazione a pressione costante, la pressione generata viene mantenuta costante a prescindere dalla portata, allo scopo di mantenere una pressione costante a livello delle valvole di regolazione.

A queste due modalità di regolazione si aggiunge la funzione AUTO Adapt che consente l'adattamento del circolatore MAGNA alle necessità dell'impianto anche senza conoscere con esattezza il punto di efficienza massima portata/pressione; questa funzione è particolarmente utile in caso di ristrutturazione o estensione di edifici.

## Confort

La variazione di velocità consente un funzionamento estremamente silenzioso.

## Consumo ridotto

Il motore a magneti permanenti di MAGNA permette di risparmiare il 25% di elettricità rispetto ad un motore asincrono classico della stessa potenza. I magneti si sostituiscono all'energia elettrica della rete per magnetizzare il motore permanente. Il rendimento di quest'ultimo risulta quindi ottimizzato.

## CARATTERISTICHE / COSTRUZIONE

I modelli MAGNA e UPE sono circolatori elettronici a rotore bagnato. Sono caratterizzati da:

- Corpo del circolatore in ghisa. Versione bronzo (UPE) o acciaio inossidabile (MAGNA) per applicazioni sanitarie su richiesta
- Convertitore di frequenza integrato
- Temperatura del liquido da +2°C a +95°C (MAGNA) +15°C/+95° (UPE)
- Classe di protezione IP 42 / Classe di isolamento F (MAGNA) e H (UPE Serie 2000)

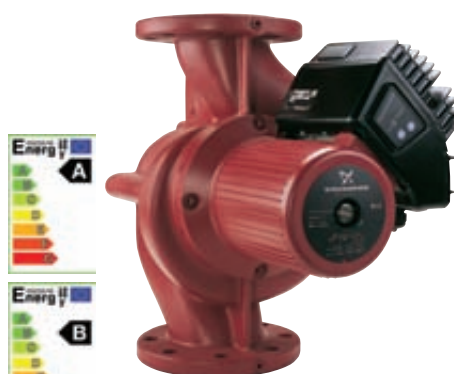
## MAGNA - UPE Serie 2000



MAGNA Singola



MAGNA gemellare



UPE Serie 2000 singolo



UPED Serie 2000 gemellare



## Circolatori singoli

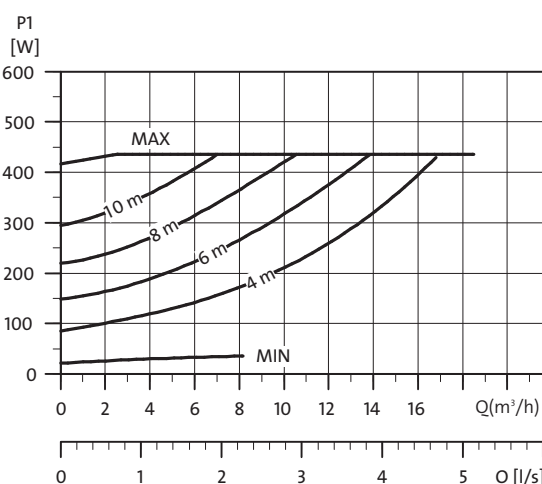
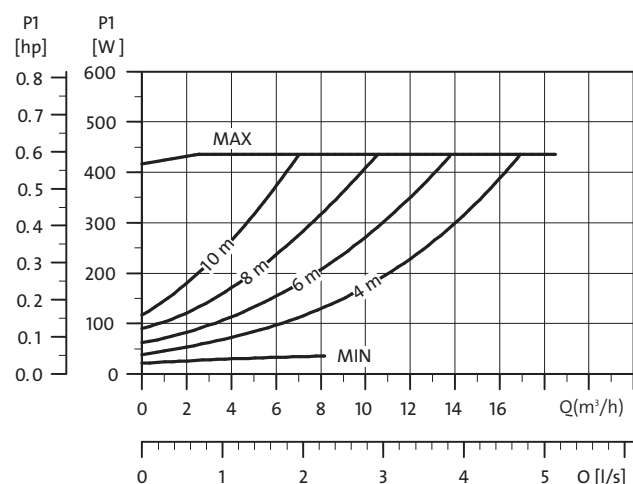
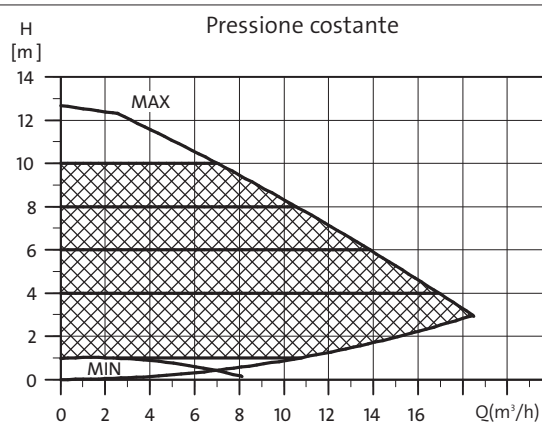
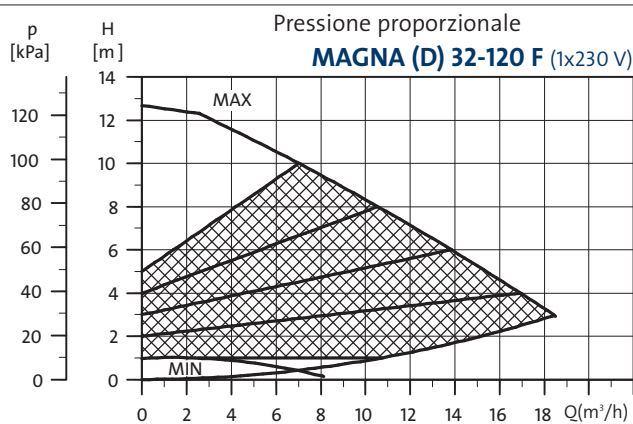
| Gamma          | Modelli  | Codice   | DN  | Interasse | PN     | Tensione | Classificazione energetica |
|----------------|----------|----------|-----|-----------|--------|----------|----------------------------|
| MAGNA          | 32-120 F | 96513625 | 32  | 220       | 6 / 10 | 1x230 V  | A                          |
| MAGNA          | 40-120 F | 96513626 | 40  | 250       | 6 / 10 | 1x230 V  | A                          |
| MAGNA          | 50-60 F  | 96513627 | 50  | 280       | 6 / 10 | 1x230 V  | A                          |
| MAGNA          | 65-60 F  | 96513628 | 65  | 340       | 6 / 10 | 1x230 V  | A                          |
| MAGNA          | 50-120 F | 96504872 | 50  | 280       | 6 / 10 | 1x230 V  | A                          |
| MAGNA          | 65-120 F | 96504873 | 65  | 340       | 6 / 10 | 1x230 V  | A                          |
| UPE Serie 2000 | 80-120 F | 96402443 | 80  | 360       | 10     | 3x400 V  | A                          |
| UPE Serie 2000 | 80-120 F | 96402442 | 80  | 360       | 6      | 3x400 V  | A                          |
| UPE Serie 2000 | 100-60 F | 96402618 | 100 | 450       | 10     | 3x400 V  | B                          |
| UPE Serie 2000 | 100-60 F | 96402616 | 100 | 450       | 6      | 3x400 V  | B                          |

## Circolatori gemellari

| Gamma           | Modelli  | Codice   | DN  | Interasse | PN     | Tensione | Classificazione energetica |
|-----------------|----------|----------|-----|-----------|--------|----------|----------------------------|
| MAGNA           | 32-120 F | 96441217 | 32  | 220       | 6 / 10 | 1x230 V  | A                          |
| MAGNA           | 40-120 F | 96441218 | 40  | 250       | 6 / 10 | 1x230 V  | A                          |
| MAGNA           | 50-60 F  | 96441220 | 50  | 280       | 6 / 10 | 1x230 V  | A                          |
| MAGNA           | 65-60 F  | 96441221 | 65  | 340       | 6 / 10 | 1x230 V  | A                          |
| MAGNA           | 50-120 F | 96504874 | 50  | 280       | 6 / 10 | 1x230 V  | A                          |
| MAGNA           | 65-120 F | 96504875 | 65  | 340       | 6 / 10 | 1x230 V  | A                          |
| UPED Serie 2000 | 80-120 F | 96403134 | 80  | 360       | 10     | 3x400 V  | B                          |
| UPED Serie 2000 | 80-120 F | 96403133 | 80  | 360       | 6      | 3x400 V  | B                          |
| UPED Serie 2000 | 100-60 F | 96405834 | 100 | 450       | 10     | 3x400 V  | B                          |
| UPED Serie 2000 | 100-60 F | 96405833 | 100 | 450       | 6      | 3x400 V  | B                          |

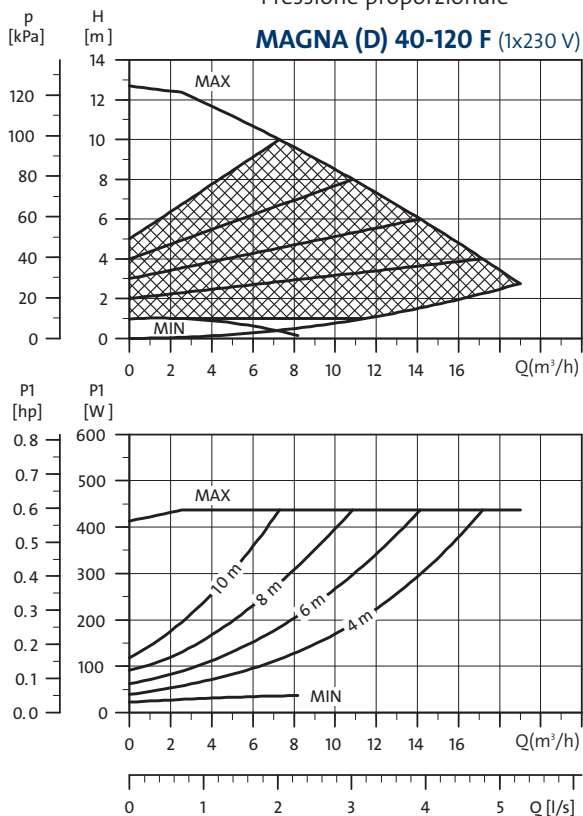
## PRESTAZIONI

(PER PRESTAZIONI INFERIORI VEDERE PAG. 16)

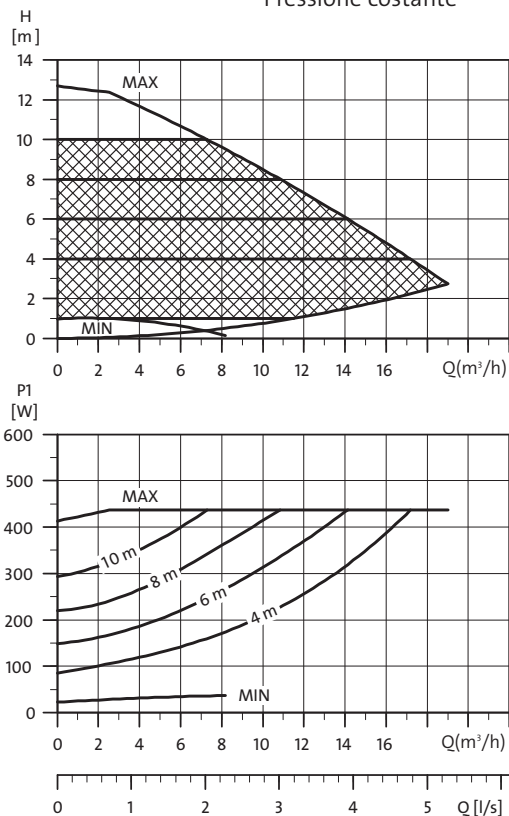


| $U_n$ (V)    | $P_1$ (W) | $I_n$ (A) |
|--------------|-----------|-----------|
| 1 x 230-240V | Min       | 0,17      |
|              | Max       | 1,8       |

Pressione proporzionale

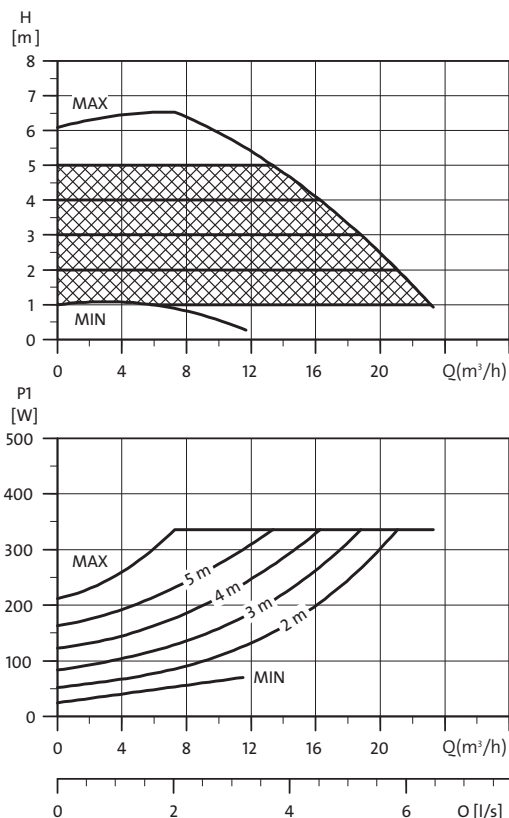
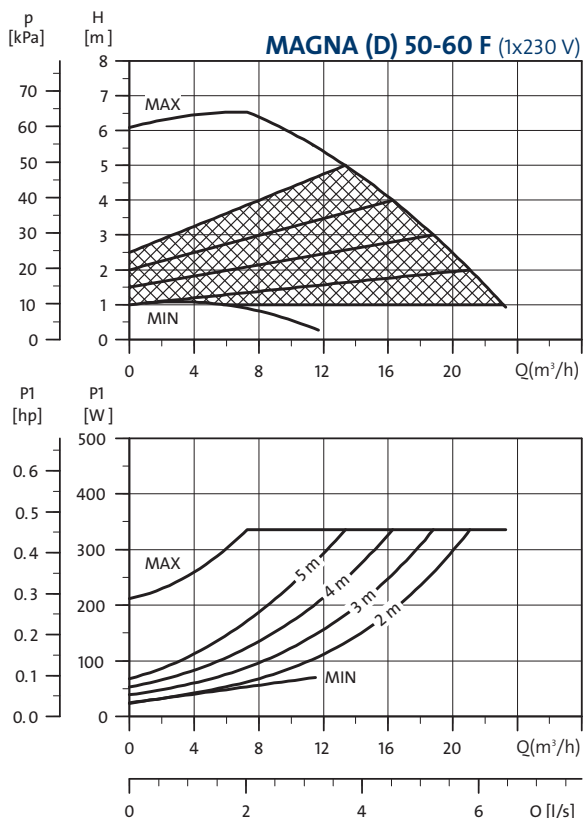


Pressione costante



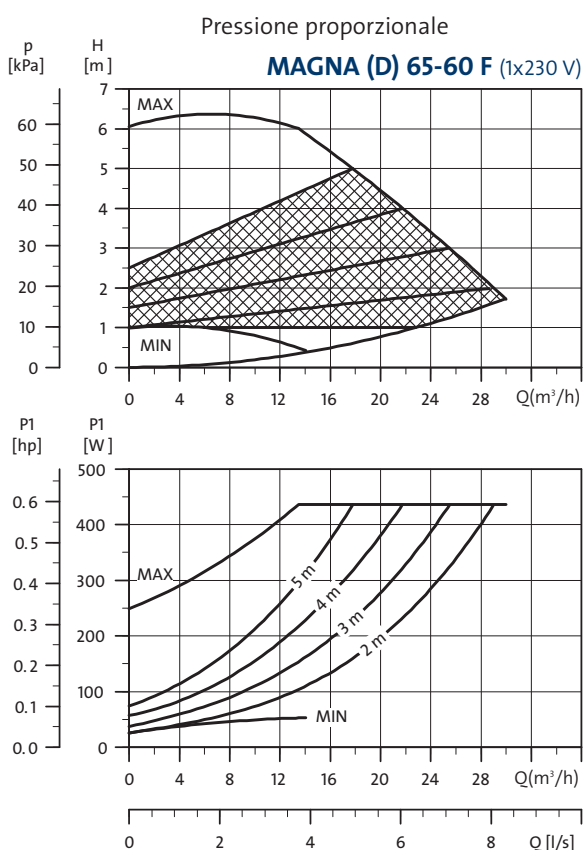
| $U_n$ (V)    |     | $P_1$ (W) | $I_n$ (A) |
|--------------|-----|-----------|-----------|
| 1 x 230-240V | Min | 25        | 0,17      |
|              | Max | 450       | 2,0       |

**MAGNA (D) 50-60 F (1x230 V)**

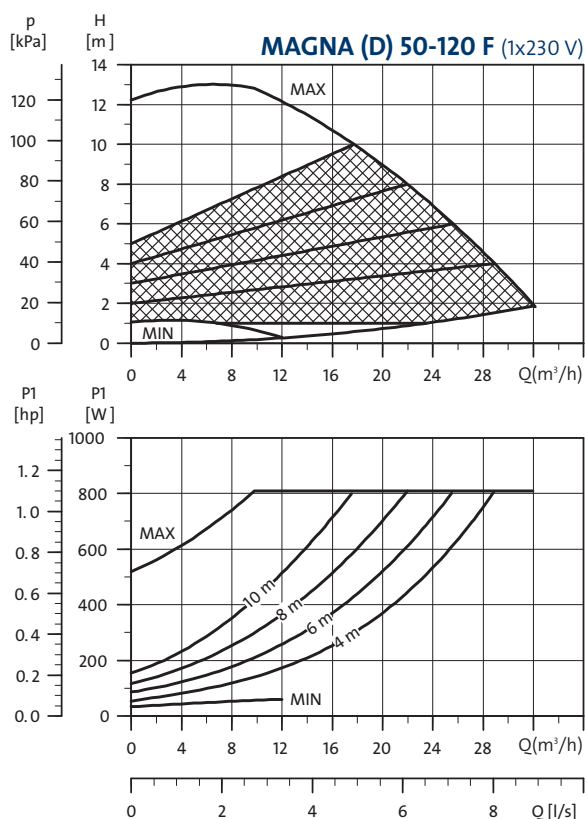
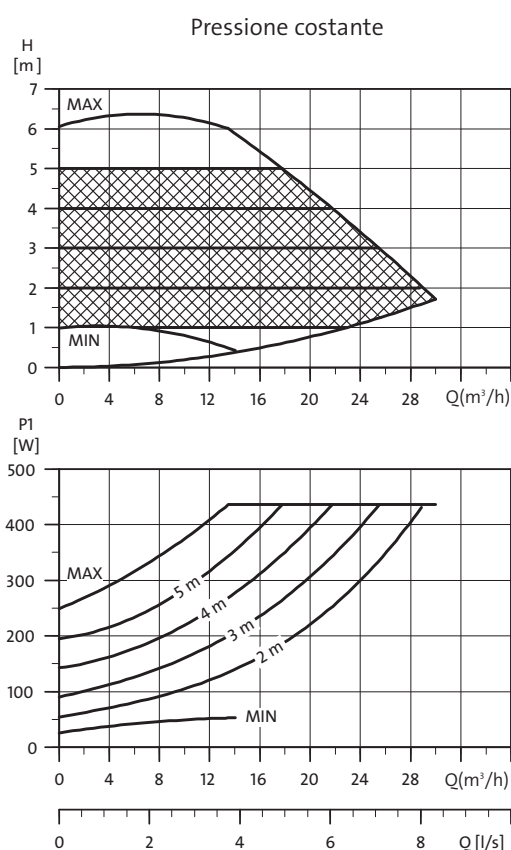


| $U_n$ (V)    |     | $P_1$ (W) | $I_n$ (A) |
|--------------|-----|-----------|-----------|
| 1 x 230-240V | Min | 25        | 0,17      |
|              | Max | 400       | 1,7       |

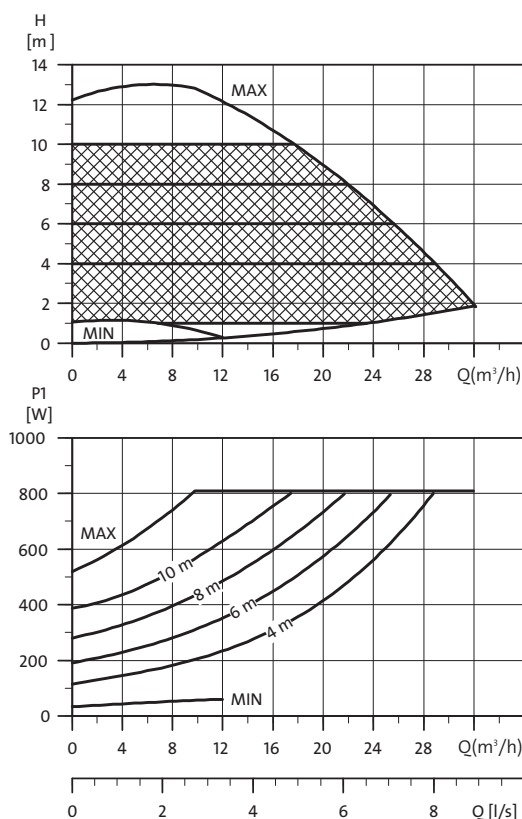


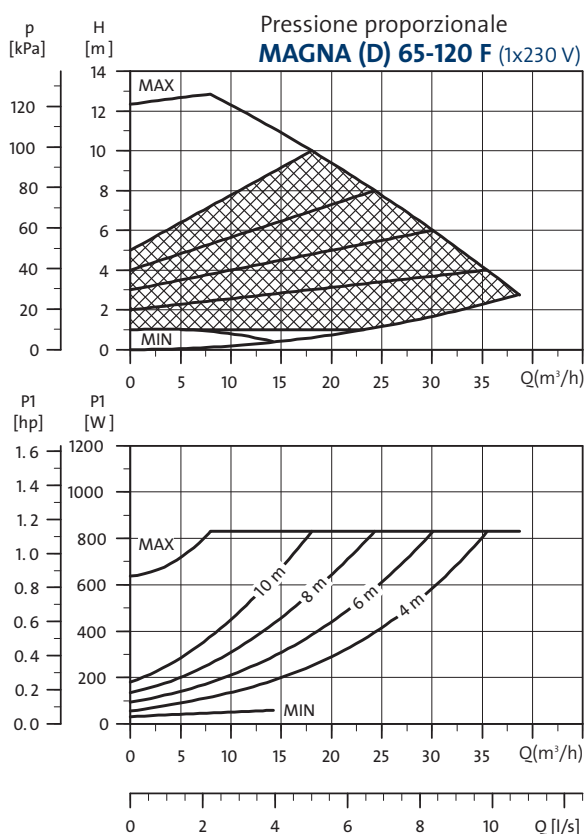


| $U_n$ (V)    | $P_1$ (W) | $I_n$ (A) |
|--------------|-----------|-----------|
| 1 x 230-240V | Min       | 25        |
|              | Max       | 450       |

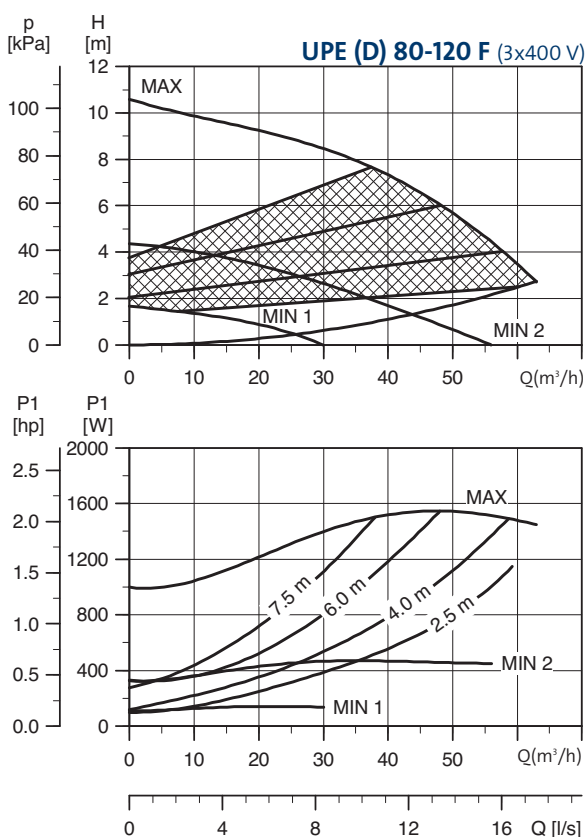
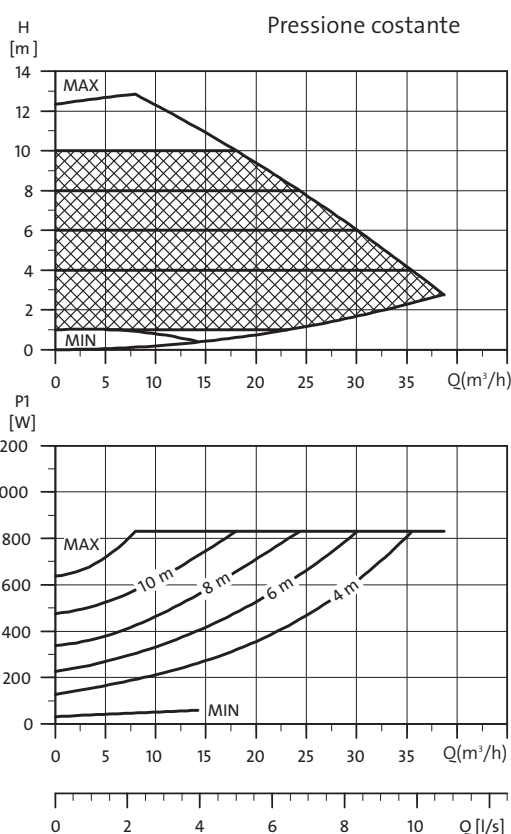


| $U_n$ (V)    | $P_1$ (W) | $I_n$ (A) |
|--------------|-----------|-----------|
| 1 x 230-240V | Min       | 35        |
|              | Max       | 800       |

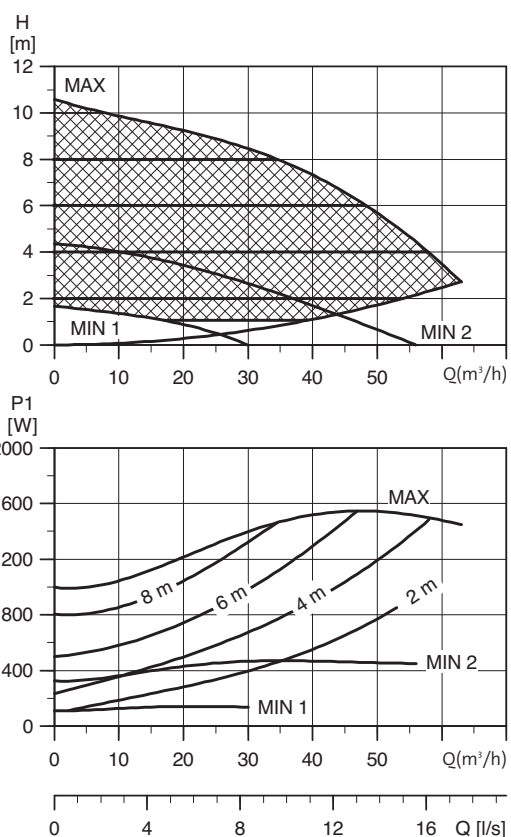


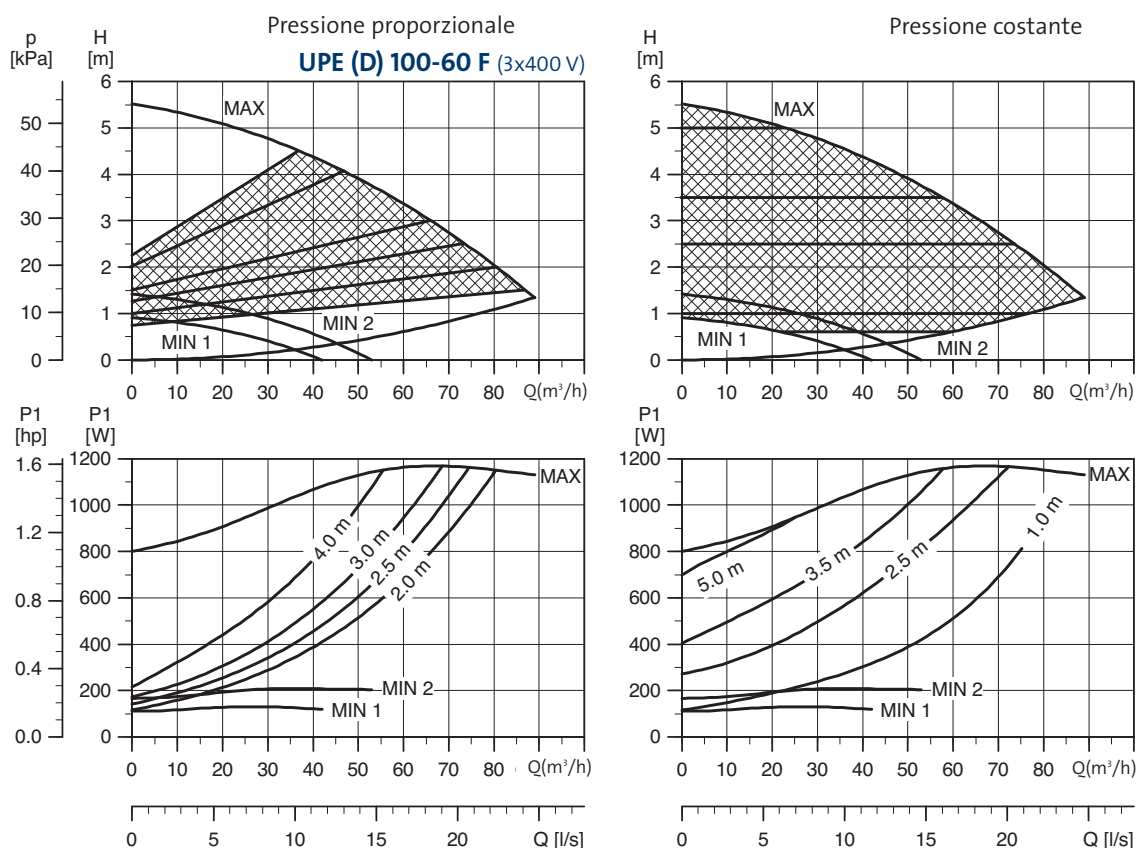


| $U_n$ (V)    |     | $P_1$ (W) | $I_n$ (A) |
|--------------|-----|-----------|-----------|
| 1 x 230-240V | Min | 35        | 0,28      |
|              | Max | 900       | 3,9       |



| $U_n$ (V)    |     | $P_1$ (W) | $I_n$ (A) |
|--------------|-----|-----------|-----------|
| 3 x 400-415V | Min | 110       | 0,27      |
|              | Max | 1550      | 2,56      |





| $U_n$ (V)    |     | $P_1$ (W) | $I_n$ (A) |
|--------------|-----|-----------|-----------|
| 3 x 400-415V | Min | 110       | 0,27      |
|              | Max | 1160      | 2,13      |

## PER SAPERNE DI PIÙ ...

### MAGNA - UPE Serie 2000 - Singoli

| Dimensioni [mm]                  |     |    |     |     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |     |       |     | Peso (kg) |       |
|----------------------------------|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-------|-----|-----------|-------|
| Modello                          | L1  | L2 | L3  | B1  | B2  | B3 | B4  | B5  | B6  | B7  | B8  | B9  | H1  | H2  | H3  | H4  | D1  | D2  | D3         | D4  | D5    | M   | Netto     | Lordo |
| MAGNA 32-120 F                   | 220 |    | 110 | 77  | 115 | 75 | 76  | 96  | 110 | 110 |     |     | 68  | 245 | 310 | 86  | 32  | 76  | 90/100     | 140 | 14/19 | M12 | 15,0      | 17,0  |
| MAGNA 40-120 F                   | 250 |    | 125 | 77  | 115 | 75 | 80  | 96  | 115 | 115 |     |     | 65  | 266 | 310 | 102 | 40  | 84  | 100/110    | 150 | 14/19 | M12 | 15,5      | 17,5  |
| MAGNA 50-60 F                    | 280 |    | 140 | 77  | 115 | 84 | 98  | 96  | 130 | 130 |     |     | 78  | 245 | 325 | 128 | 50  | 102 | 110/125    | 165 | 14/19 | M12 | 18,5      | 20,5  |
| MAGNA 65-60 F                    | 340 |    | 170 | 77  | 115 | 88 | 104 | 96  | 145 | 145 |     |     | 82  | 255 | 335 | 128 | 65  | 119 | 130/145    | 185 | 14/19 | M12 | 22,0      | 24,0  |
| MAGNA 50-120 F                   | 280 |    | 140 | 77  | 125 | 84 | 98  | 96  | 130 | 130 |     |     | 78  | 245 | 325 | 128 | 50  | 102 | 110/125    | 165 | 14/19 | M12 | 22,0      | 24,0  |
| MAGNA 65-120 F                   | 340 |    | 170 | 77  | 125 | 88 | 104 | 96  | 145 | 145 |     |     | 82  | 255 | 335 | 128 | 65  | 119 | 130/145    | 185 | 14/19 | M12 | 25,5      | 27,5  |
| UPE 80-120 F <small>PN10</small> | 360 |    | 180 | 170 | 205 |    | 125 | 100 |     | 160 | 180 | 152 | 97  | 294 | 391 | 160 | 80  | 138 | 160 (150)* | 200 | 19    | M16 | 40,2      | 41,8  |
| UPE 100-60 F <small>PN10</small> | 450 |    | 225 | 170 | 205 |    | 175 | 125 |     | 200 | 217 | 173 | 122 | 313 | 435 | 186 | 100 | 158 | 180 (170)* | 220 | 19    | M16 | 49,2      | 51,4  |

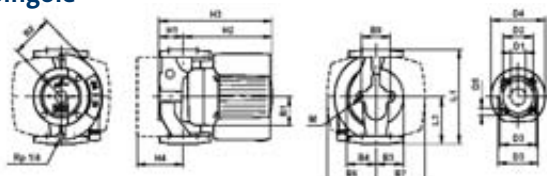
\* PN 6

### MAGNA D - UPED Serie 2000 - Gemellari

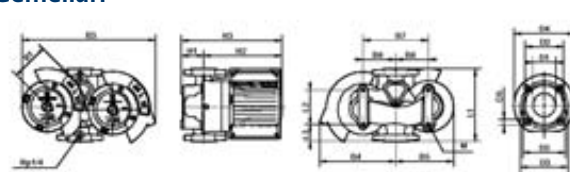
| Dimensioni [mm]    |     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |     |     |            |     |       |     | Peso (kg) |       |
|--------------------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|------------|-----|-------|-----|-----------|-------|
| Modello            | L1  | L2  | L3 | B1  | B2  | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1  | H2  | H3  | H4 | D1  | D2  | D3         | D4  | D5    | M   | Netto     | Lordo |
| MAGNA D 32-120 F   | 220 | 103 | 52 | 115 |     | 465 | 260 | 190 | 110 | 200 | 85  | 240 | 325 |    | 32  | 76  | 90/100     | 140 | 14/19 | M12 | 38,0      | 43,0  |
| MAGNA D 40-120 F   | 250 | 125 | 45 | 115 |     | 465 | 260 | 187 | 110 | 200 | 87  | 234 | 321 |    | 40  | 84  | 100/110    | 150 | 14/19 | M12 | 40,0      | 45,0  |
| MAGNA D 50-60 F    | 280 | 126 | 60 | 115 |     | 485 | 270 | 215 | 120 | 240 | 88  | 234 | 322 |    | 50  | 102 | 110/125    | 165 | 14/19 | M12 | 36,0      | 43,5  |
| MAGNA D 65-60 F    | 340 | 126 | 60 | 115 |     | 480 | 270 | 215 | 120 | 240 | 88  | 242 | 330 |    | 65  | 119 | 130/145    | 185 | 14/19 | M12 | 42,0      | 49,0  |
| MAGNA D 50-120 F   | 280 | 126 | 60 | 125 |     | 490 | 275 | 215 | 120 | 240 | 88  | 234 | 322 |    | 50  | 102 | 110/125    | 165 | 14/19 | M12 | 43,0      | 50,5  |
| MAGNA D 65-120 F   | 340 | 126 | 60 | 125 |     | 490 | 275 | 215 | 120 | 240 | 88  | 242 | 330 |    | 65  | 119 | 130/145    | 185 | 14/19 | M12 | 49,0      | 56,0  |
| UPED 80-120 F PN10 | 360 | 173 | 53 |     | 205 | 460 | 225 | 235 | 120 | 240 | 97  | 294 | 391 |    | 80  | 138 | 160 (150)* | 200 | 19    | M16 | 64,9      | 68,9  |
| UPED 100-60 F PN10 | 450 | 221 | 83 |     | 205 | 595 | 280 | 315 | 140 | 280 | 122 | 313 | 435 |    | 100 | 158 | 180 (170)* | 220 | 19    | M16 | 91,9      | 95,9  |

\* PN 6

### Singole



### Gemellari



## PER SAPERNE DI PIÙ ...

I Circolatori MAGNA singoli sono dotati di un relé per l'indicazione di guasto o funzionamento e di un contatto di avvio/arresto a distanza.

Per aumentare le possibilità di comunicazione, regolazione o supervisione è possibile aggiungere dei moduli di estensione nelle scatole di comando.

| Modelli di circolatore | Codice   | Segnali d'ingressi/uscite    |               |                                                     |                                                |                                             |
|------------------------|----------|------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|                        |          | Curva funzionamento notturno | Curva massima | Regolazione del setpoint o controllo della velocità | Comunicazione tramite BUS (protocollo GENIBus) | Connessione a rete LON (protocollo LONTalk) |
| MAGNA 32-120 F         | 96513625 | 1                            | 1             | 1                                                   | 1                                              | 2                                           |
| MAGNA 40-120 F         | 96513626 | 1                            | 1             | 1                                                   | 1                                              | 2                                           |
| MAGNA 50-60 F          | 96513627 | 1                            | 1             | 1                                                   | 1                                              | 2                                           |
| MAGNA 65-60 F          | 96513628 | 1                            | 1             | 1                                                   | 1                                              | 2                                           |
| MAGNA 50-120 F         | 96504872 | 1                            | 1             | 1                                                   | 1                                              | 2                                           |
| MAGNA 65-120 F         | 96504873 | 1                            | 1             | 1                                                   | 1                                              | 2                                           |

1: Modulo GENI (MG)

2: Modulo LON (ML)

## Funzioni

La maggior parte delle funzioni può essere selezionata tramite il pannello di controllo della pompa. Tuttavia, alcune funzioni possono essere selezionate esclusivamente attraverso il telecomando R100 o tramite moduli a espansione (vedere pag. 17).

## Modi di regolazione

Le pompe GRUNDFOS MAGNA possono essere impostate nel modo di regolazione più adatto per ogni tipologia di impianto.

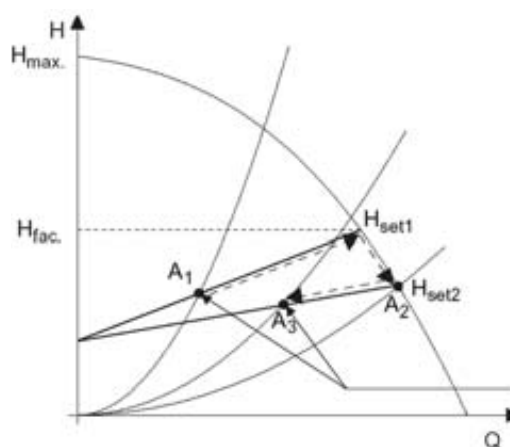
Modi di regolazione possibili:

- AUTOADAPT (impostazione di fabbrica)  
Adatta continuamente le prestazioni della pompa. Quando la pompa registra una pressione inferiore sulla curva massima, A2, la funzione AUTOADAPT seleziona automaticamente una curva di regolazione proporzionalmente inferiore, Hset2, riducendo così il consumo di energia.
- Pressione proporzionale
- Pressione costante.

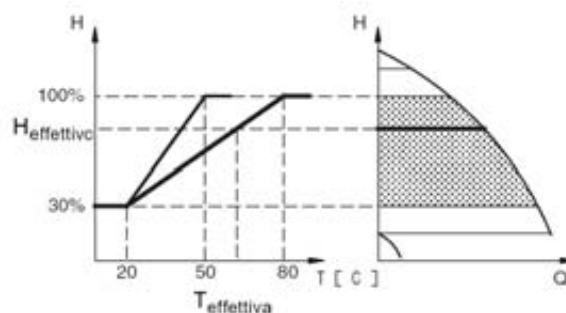
## Influenza della temperatura

Quando questa funzione è attiva, nel modo di regolazione a pressione costante o proporzionale, il setpoint relativo alla prevalenza della pompa si riduce in funzione alla temperatura dell'acqua. E' possibile impostare l'influenza della temperatura in funzione della temperatura del liquido sotto gli 80°C o sotto i 50°C. Queste temperature sono chiamate

$T_{max}$ . Il setpoint si riduce in funzione alla prevalenza impostata (= 100%) secondo le caratteristiche sotto riportate.



- A1: Punto di lavoro originale.  
A2: Pressione inferiore registrata sulla curva massima.  
A3: Nuovo punto di lavoro dopo la regolazione AUTOADAPT.  
Hset1: Setpoint originale.  
Hset2: Nuovo setpoint dopo la regolazione AUTOADAPT.  
Hfac.: Setpoint impostato in fabbrica.



TM01 0626 1797



I circolatori MAGNA gemellari sono dotati di un modulo GENI in ogni scatola di comando.

Tutte le opzioni tecniche suddette sono disponibili (tranne il collegamento alla rete LON).

I due moduli sono collegati via cavo e la scelta della modalità di funzionamento avviene tramite microinterruttore: funzionamento alternato ogni 24 ore o di emergenza.

I circolatori UPE singoli o gemellari sono dotati di un relé per l'indicazione di guasto, di un contatto di avvio/arresto

a distanza, di un contatto per il regime notturno forzato o il funzionamento a curva massima, di un ingresso analogico per la regolazione del setpoint o il controllo della velocità e di un collegamento BUS (protocollo Grundfos).

Le due scatole di comando dei circolatori UPE gemellari sono collegate via cavo e la scelta della modalità di funzionamento avviene tramite il telecomando R100: funzionamento alternato ogni 24 ore o di emergenza.

| SELEZIONE ACCESSORI         | Codice   |                     | PN     | Controflange          |                           | Tele-comando     | Modulo GENI (1) | Modulo LON   | Flangia cieca (2) |
|-----------------------------|----------|---------------------|--------|-----------------------|---------------------------|------------------|-----------------|--------------|-------------------|
|                             | Modelli  | Circolatori singoli |        | Circolatori gemellari | a saldare                 |                  |                 |              |                   |
| MAGNA (D) 32-120 F          | 96513625 | 96441217            | 6 / 10 | CFW 32<br>96569183    | CFT 32-11/4"<br>96559159  | R100<br>96615297 | MG<br>605945    | ML<br>605809 | BF A<br>545048    |
| MAGNA (D) 40-120 F          | 96513626 | 96441218            | 6 / 10 | CFW 40<br>96569184    | CFT 40-1 1/2"<br>96559170 | R100<br>96615297 | MG<br>605945    | ML<br>605809 | BF A<br>545048    |
| MAGNA (D) 50-60 F           | 96513627 | 96441220            | 6 / 10 | CFW 50<br>96569185    | CFT 50-2"<br>96559171     | R100<br>96615297 | MG<br>605945    | ML<br>605809 | BF A<br>545048    |
| MAGNA (D) 65-60 F           | 96513628 | 96441221            | 6 / 10 | CFW 65<br>96569186    | CFT 65-2 1/2"<br>96559172 | R100<br>96615297 | MG<br>605945    | ML<br>605809 | BF A<br>545048    |
| MAGNA (D) 50-120 F          | 96504872 | 96504874            | 6 / 10 | CFW 50<br>96569185    | CFT 50-2"<br>96559171     | R100<br>96615297 | MG<br>605945    | ML<br>605809 | BF A<br>545048    |
| MAGNA (D) 65-120 F          | 96504873 | 96504875            | 6 / 10 | CFW 65<br>96569186    | CFT 65-2 1/2"<br>96559172 | R100<br>96615297 | MG<br>605945    | ML<br>605809 | BF A<br>545048    |
| UPE (D) SERIE 2000 80-120 F | 96402442 | 96403133            | 6      | CFW 80<br>96569180    | CFT 80-3"<br>96559157     | R100<br>96615297 | MG<br>605945    | ML<br>605809 | BF B<br>565055    |
| UPE (D) SERIE 2000 80-120 F | 96402443 | 96403134            | 10     | CFW 80<br>96569187    | CFT80-3"<br>96559173      | R100<br>96615297 | MG<br>605945    | ML<br>605809 | BF B<br>565055    |
| UPE (D) SERIE 2000 100-60 F | 96402616 | 96405833            | 6      | CFW 100<br>96569181   | CFT 100-4"<br>96559158    | R100<br>96615297 | MG<br>605945    | ML<br>605809 | BF B<br>565055    |
| UPE (D) SERIE 2000 100-60 F | 96402618 | 96405834            | 10     | CFW 100<br>96569188   | CFT 100-4"<br>96559174    | R100<br>96615297 | MG<br>605945    | ML<br>605809 | BF B<br>565055    |

(1) esclusivamente per circolatore MAGNA singolo

(2) esclusivamente per circolatore MAGNA gemellare o UPE gemellare



**CFT = controflangia filettata (acciaio)**  
confezione: 1 pezzo



**CFW = controflangia a saldare**  
confezione: 1 pezzo



**R100 = telecomando**



**MG = modulo GENI**



I modelli TP(D) e TPE (D) sono pompe centrifughe mono-stadio in linea con motore standard e tenuta meccanica.

Tutte le pompe TP(D) standard fino a 22 kW sono disponibili in versione a velocità variabile TPE(D) (motori con convertitore di frequenza integrato):

- TPE(D) Serie 1000: possibilità di impostazione di Pressione differenziale costante / Pressione costante / Pressione differenziale proporzionale (misurata) / Controllo di temperatura / Portata costante / Curva costante
- TPE(D) Serie 2000: preimpostata per il controllo di pressione differenziale Pressione differenziale costante / Pressione differenziale proporzionale (calcolata) / Curva costante
- Tutte le pompe TP(D) standard da 30 kW a 630 kW possono essere connesse a convertitori di frequenza esterni ed essere controllate tramite un quadro di comando Grundfos Delta Control 2000+ sensore

## TP - TPD - TPE - TPED



## CARATTERISTICHE/COSTRUZIONE

- portata massima 4500 m<sup>3</sup>/h
- prevalenza massima 168 m
- pressione di esercizio massima 25 bar
- temperatura ambiente massima 60°C (con motori EFF1)
- gamma di temperatura dei liquidi da -25°C a +150°C
- gamma di potenza del motore da 0,12 kW a 630 Kw 2, 4, 6 poli
- classe di protezione IP55 – classe di isolamento F
- frequenza 50 Hz / 60 Hz - tensioni 1x230V, 3x230VD/400VY, 3x400VD/3x690VY
- connessioni pompa G 1 1/2, G 2, DN32 a DN400

### Materiale

corpo pompa: ghisa (EN-GJL-200/250 o EN-GJS-400) o bronzo

girante: ghisa (EN-GJL-200 o EN-GJS-400), acciaio inossidabile 304 o bronzo

tenuta secondaria: EPDM

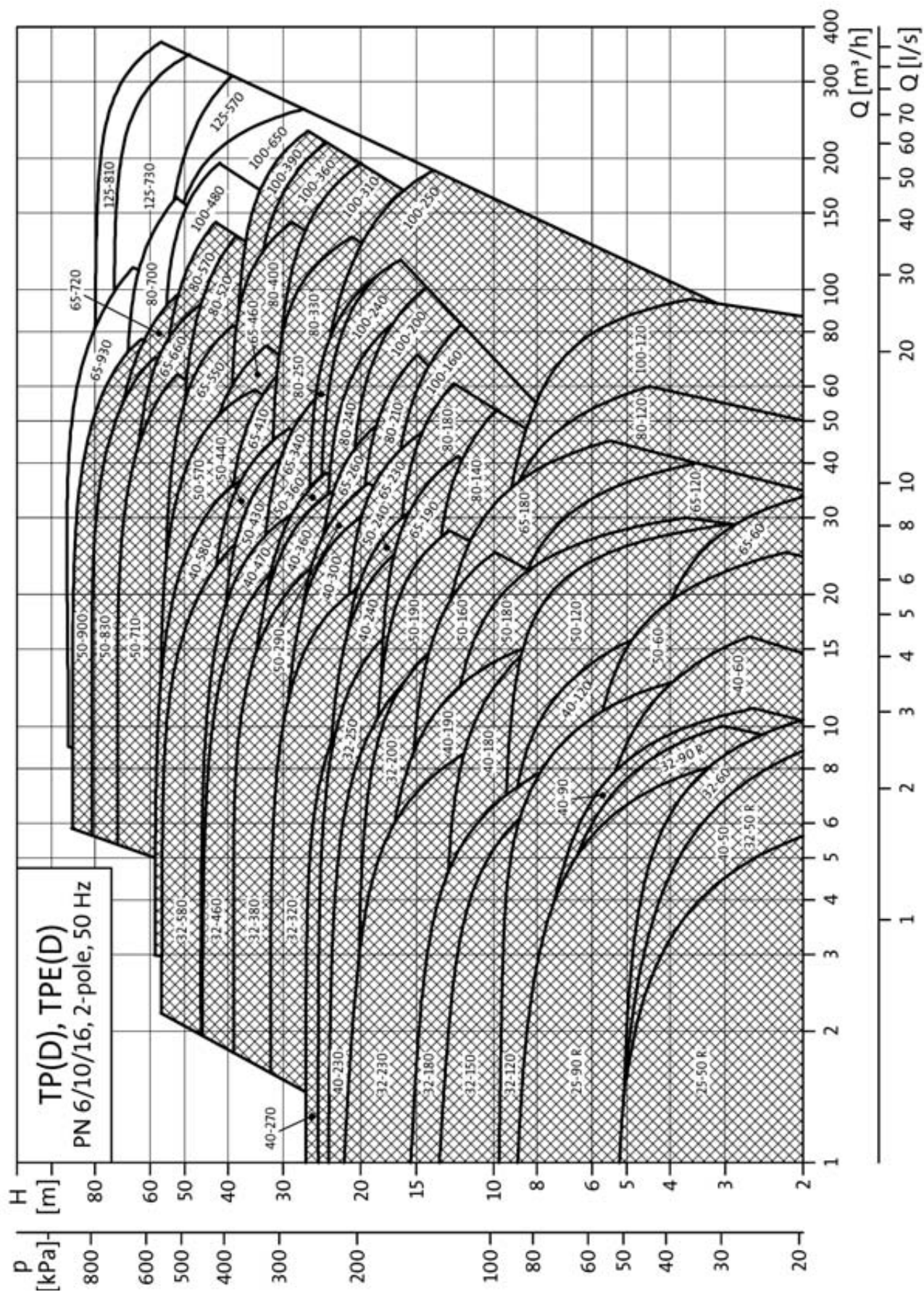
superfici di tenuta: carburo di tungsteno / Carbonio (1) - Carbonio (2) / carburo di silicio (2) / Carbonio (1) / Carburo di tungsteno – Carburo di silicio / Carburo di silicio / Carburo di tungsteno / Carburo di tungsteno

(1) carbonio impregnato di resina

(2) carbonio impregnato di metallo

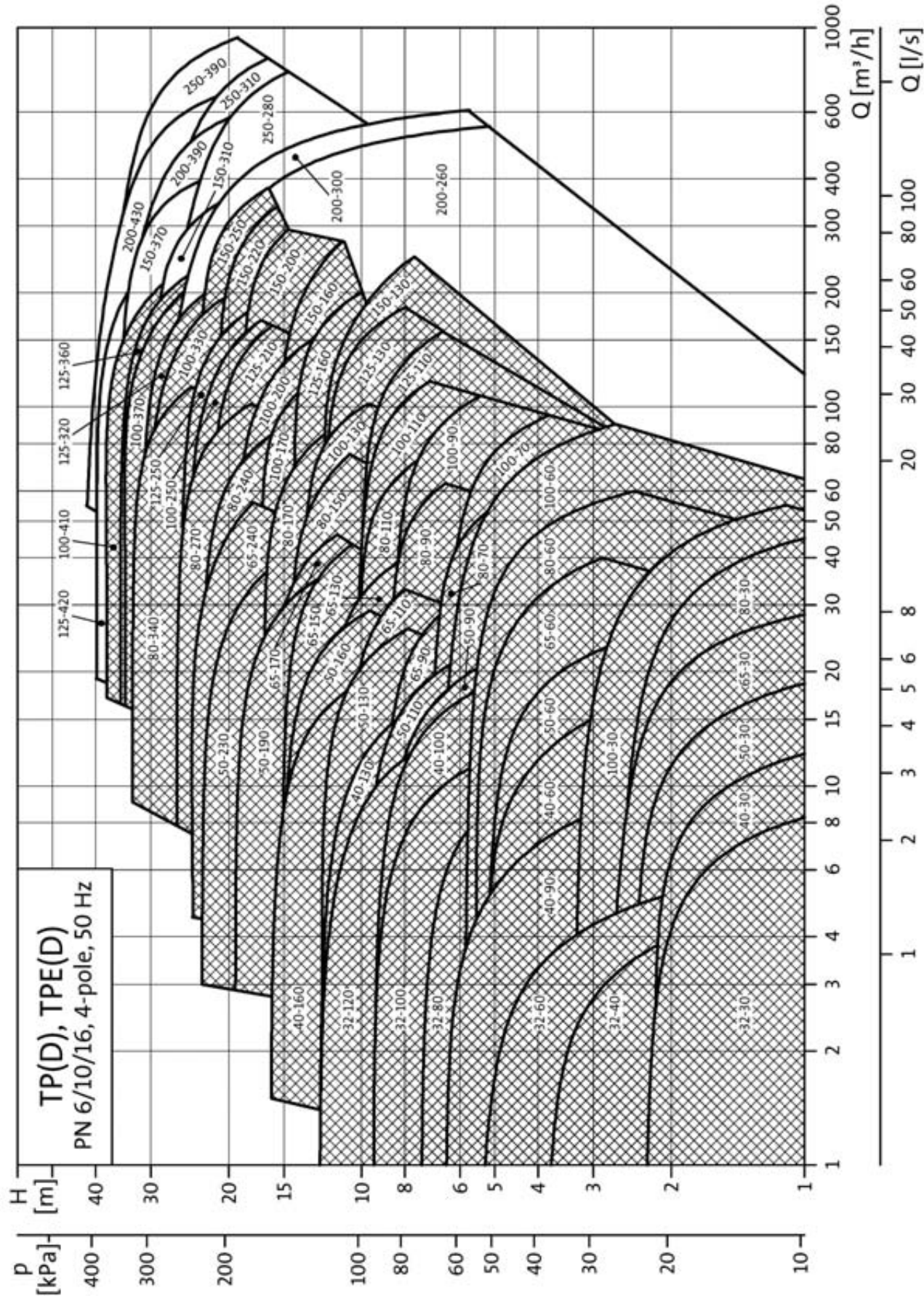


## PRESTAZIONI





PRESTAZIONI





## PER SAPERNE DI PIÙ ...

### Controllo

Il controllo in cascata delle pompe collegate in parallelo viene eseguito tramite i pannelli di controllo Grundfos Delta Control 2000 o il controller Grundfos PMU (display LCD, protezione del motore, commutazione automatica della pompa, controllo del setpoint, funzione del timer, funzioni di telecomando digitali, connessioni BUS...).

### Comunicazione e controllo

Le pompe TPE(D) e i sistemi di pompaggio (pompe TP(D) + pannelli di controllo Delta Control 2000) possono essere connessi al BMS tramite connessione BUS e protocollo GENIbus Grundfos:

- Connessione diretta al PLC di gestione del protocollo Grundfos,
- utilizzo del gateway Grundfos G100 per la connessione ai protocolli di gestione PLC MODbus , Profibus o Interbus (sono supportate sia la comunicazione radio che via modem),
- utilizzo del gateway Grundfos G10 per la connessione alla rete LON (protocollo LONtalk).

### Accessori

- Telecomando R100
- Serie di flange o attacchi
- Flange cieche per pompe gemellari
- Piastre di supporto per pompe < 11 kW
- Kit di misura della pressione differenziale
- Filtro EMC supplementare
- Sensori
- Gateway G100 & G10

### Opzioni

- Marca motore diverso dallo standard
- Approvazione da ATEX (conformemente alla direttiva 94/9/EC Gruppo II, Categoria 3G & 3D)
- Motori con classe di vibrazione "R"
- Termistore PTC incorporato per motori trifase sotto i 3.0 kW
- Controllo di temperatura integrato PT100
- Circuito anti-condensazione
- Tensione speciale / accoppiamento speciale
- Protezione tropicale
- Classi di protezione IP56 / IP65
- Dadi e bulloni in acciaio inossidabile

### Certificati

- Certificato di conformità all'ordine secondo EN10204 2.1
- Certificato della pompa secondo EN10204 2.2
- Certificato di lavoro secondo 2.3
- Certificato di ispezione secondo EN10204 3.1B
- Certificato di ispezione secondo EN10204 3.1C

### Vantaggi:

- basso consumo di energia a carico massimo e parziale grazie ai motori EFF1,
- basso livello di rumorosità (5 dB(A) in meno) grazie alla dimensione ridotta delle ventole di cui sono dotati i motori EFF1,
- lunga durata di vita dei cuscinetti grazie al basso livello di temperatura interna del motore EFF1 e alla componente idraulica rigida e bilanciata,
- elevata temperatura ambiente tollerata grazie al basso livello di temperatura interna del motore EFF1 (60°C invece di 40°C),
- elevata resistenza alla corrosione (condensazione) grazie al trattamento cataforetico e a dadi e bulloni rivestiti,
- adattabilità ai liquidi,
- facile messa in servizio perché non è necessario alcun allineamento di accoppiamento.

**BE > THINK > INNOVATE >**

Being responsible is our foundation  
Thinking ahead makes it possible  
Innovation is the essence

**Grundfos sostiene la Fondazione Magica Cleme**



Il conto corrente per effettuare donazioni è il seguente: Fondazione Magica Cleme Banco Desio c/c bancario n.000000778300 Ag. di Meda ABI 03440 CAB 33360 CIN IBAN IT73 5034 4033 3600 0000 0778300 BICBDBDIT22 oppure Conto Corrente postale n. 63589469

**GRUNDFOS POMPE ITALIA S.r.l.**

Sede : via Gran Sasso, 4 - 20060 Truccazzano (MI)  
Tel. 0295838112 (r.a. 10 linee)  
Fax 0295838461  
Fax 0295309290 (informazioni tecniche/offerte)  
Fax 0295367486 (servizio assistenza)  
[www.grundfos.it](http://www.grundfos.it)

**GRUNDFOS®**