

Pioneering for You

wilo

*Circolatori per applicazioni residenziali e commerciali*

**Semplici da installare, ideali per la sostituzione.**

Circolatori ad alta efficienza.



**Siamo a vostra disposizione in tutto il mondo.**

Fin dal 1872 Wilo sviluppa da idee astratte soluzioni intelligenti che diventano regolarmente dei termini di paragone per il settore. Già il fondatore dell'azienda, Louis Opländer, intendeva migliorare e facilitare l'alimentazione idrica e l'erogazione di calore, grazie alla sua fabbrica di prodotti in rame e ottone. E fu un enorme successo, tanto che nel 1928 progettò la prima pompa di circolazione del mondo, rivoluzionando la tecnica di riscaldamento. Da allora innovazioni d'avanguardia, quali la prima pompa ad alta efficienza o il primo impianto di riscaldamento decentralizzato del mondo, continuano a segnare la storia della nostra azienda.

Oggi la WILO SE con sede principale a Dortmund è una fra le aziende leader nel mondo per la produzione di pompe e sistemi di pompaggio per la tecnica di riscaldamento, condizionamento e refrigerazione, per l'alimentazione idrica e lo smaltimento delle acque cariche. Con oltre 7.425 dipendenti e 60 società di produzione e di vendita diffuse a livello mondiale, ci preoccupiamo personalmente di soddisfare ogni giorno in modo ottimale i desideri e le richieste di clienti e utenti con progetti guida, prodotti altamente efficienti, soluzioni su misura per applicazioni speciali e per l'industria e con offerte complete di assistenza.

È questo che intendiamo con Pioneering for You.





## Qualità, alta efficienza, sicurezza per il futuro

### Le nostre prestazioni per i progettisti

Wilo ha l'obiettivo di accompagnare il progettista nella sua attività quotidiana, di supportarlo in modo mirato nella sua professione. Assistenza tecnica, supporto alla selezione e alla scelta, innovazione tecnologica ed elevatissimi standard di qualità, contribuiscono alla realizzazione dei Vostri progetti.

Wilo si propone come unico partner per la realizzazione dei Vostri progetti in impianti per l'alimentazione idrica e lo smaltimento delle acque reflue. Scegliete la qualità di Wilo, per tutte le applicazioni, la nostra proposta di sistemi per installazioni speciali, come ad esempio impianti di pressurizzazione per aree isolate senza collegamento alla rete idrica pubblica, impianti di sollevamento delle acque reflue in aree agricole isolate o con alti livelli dell'acqua freatica.

La nostra offerta di prodotti è strutturata in modo chiaro e sistematico, proponiamo pompe e sistemi completi o soluzioni modulari e personalizzate, per soddisfare le esigenze specifiche dei Vostri progetti.

Per Wilo efficienza e sostenibilità non sono solo slogan, ma obiettivi dichiarati. Le nostre pompe soddisfano i massimi valori di efficienza, i nostri standard produttivi prevedono la massima affidabilità.

Offrite ai vostri clienti soluzioni a lungo termine, che si distinguono per la loro affidabilità e sicurezza di funzionamento.

#### **Il Catalogo CAD on-line:**

Libreria cad 2D e 3D per accedere velocemente ai dati dimensionali dei nostri prodotti

#### **Il Catalogo dei prodotti on-line:**

da [productfinder.wilo.com](http://productfinder.wilo.com) si accede a tutte le informazioni sui prodotti con i relativi campi di applicazione e tutti i dettagli tecnici.

#### **Il software di selezione e scelta delle pompe**

##### **Wilo-Select:**

su [www.wilo-select.com](http://www.wilo-select.com) si può selezionare in pochi secondi la pompa adatta alla vostra installazione, corredata da tutte le informazioni tecniche

**I vantaggi:**

- **Range upgrade:** Yonos MAXO con conlettore manuale delle 3 velocità ideale per la sostituzione di circolatori a velocità fissa con motori asincrono
- Impiego in impianti di riscaldamento, condizionamento e refrigerazione da  $-20\text{ °C}$  a  $+110\text{ °C}$
- Regolazione automatica delle prestazioni in modalità pressione variabile  $\Delta p-V$  e costante  $\Delta p-C$  e regolazione manuale delle 3 velocità
- Indicatori LED per l'indicazione, del valore di prevalenza, funzionamento velocità fissa (1, 2 o 3) ed errore/anomalia
- Corpo pompa con trattamento in cataforesi (KTL) per evitare la corrosione
- Montaggio semplice grazie alla flangia combinata PN 6/PN 10
- Accesso semplice e frontale alla morsettiera
- Sistema integrato di segnalazione cumulativa di blocco
- Efficienza migliorata in conformità alla Direttiva ErP  $\leq 0.20$



## Wilo-Yonos MAXO funzionale.

### Semplici da installare, ideali per la sostituzione.

#### Campo d'applicazione:

Pompa standard ad alta efficienza per tutti i tipi di impianti di riscaldamento, condizionamento e refrigerazione in impianti di circolazione civili, commerciali ed industriali.

#### Particolarità:

**Wilo-Yonos MAXO** è la soluzione ideale per immobili residenziali, amministrativi e commerciali. Adatto all'impiego in circuiti con una temperatura di esercizio compresa tra  $-20\text{ °C}$  e  $+110\text{ °C}$ .

Si distingue anche per la rapida e pratica installazione grazie al connettore Wilo. Rende semplice il lavoro degli installatori di impianti, di riscaldamento, climatizzazione e refrigerazione.

Ideale per la sostituzione di circolatori tradizionali con motori asincrono a tre velocità.

#### La gamma:

**Wilo-Yonos MAXO:** circolatori singoli e gemellari con attacchi filettati o flangiati PN 6/10.

### Wilo-Yonos MAXO-D

esecuzione gemellare



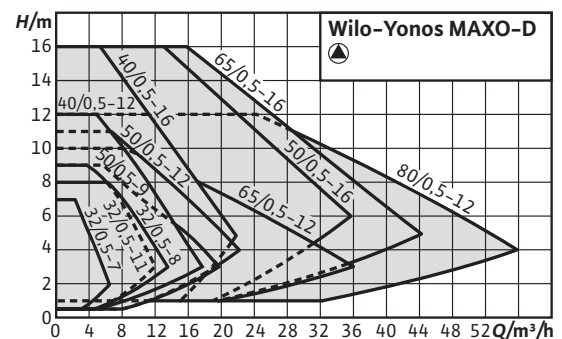
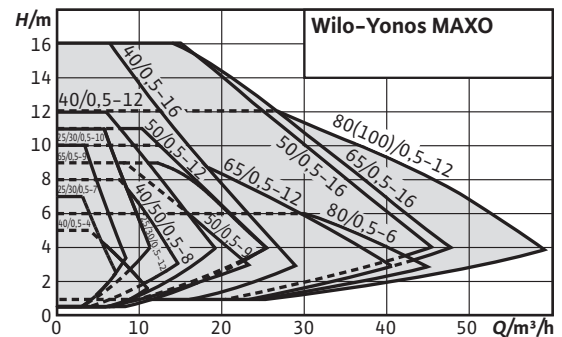
# Wilo-Yonos MAXO

Range upgrade



## Chiave di lettura

Esempio:	<b>Yonos MAXO (-D) 30/0.5-7</b>
<b>Yonos MAXO</b>	Serie modello
<b>(-D)</b>	Esecuzione gemellare
<b>30/</b>	Rp/DN
<b>0.5-7</b>	Campo di prevalenza (m)



## Descrizione

Pompa di circolazione a rotore bagnato con bocche filettate oppure flangiate, tecnologia motore a magnete permanente ECM e regolazione automatica delle prestazioni.

## Applicazioni

Pompa standard ad alta efficienza per tutti gli impianti di riscaldamento e condizionamento, circuiti chiusi di refrigerazione, impianti di circolazione industriali.

## Particolarità / Vantaggi prodotto

- Impiego in impianti di riscaldamento, condizionamento e refrigerazione da  $-20\text{ °C}$  a  $+110\text{ °C}$
- Tipi di regolazione preselezionabili per l'adattamento al carico:  $\Delta p-c$  (Differenza di pressione costante),  $\Delta p-v$  (Differenza di pressione variabile) abbinabile alla funzione di regolazione DYNAMIC ADAPT
- Display a LED per la visualizzazione della prevalenza nominale e delle informazioni sui blocchi
- Corpo pompa con strato in cataforesi (KTL) per evitare la corrosione causata dalla condensa.
- Montaggio semplice grazie alla flangia combinata PN 6/PN10 (da DN 40 fino a DN 100)
- Accesso semplice e frontale alla morsettiera

## Materiali

### Corpo pompa

Ghisa grigia (EN-GJL-200)

### Girante

Materiale composito (PP 40% rinforzato con fibra di vetro)

### Albero

Acciaio Inox (X46Cr13)

### Boccole

Grafite a matrice metallica

## Dati tecnici

### Fluidi consentiti

Acqua di riscaldamento (secondo VDI 2035)

Miscela di acqua e glicole max 1:1  
(dal 20% di glicole verificare le prestazioni idrauliche)

### Campo d'impiego

Temperatura fluido da  $-20\text{ °C}$  fino a  $+110\text{ °C}$   
( $120\text{ °C}$ )

Temperatura ambiente max  $40\text{ °C}$

Pressione nominale PN 6/10

### Caratteristiche elettriche

Alimentazione rete 1 ~ 230 V

Frequenza 50/60 Hz

### Motore

Grado protezione IP x4D

Classe di isolamento F

Compatibilità elettromagnetica EN 61800-3

Emissione disturbi EN 61000-6-3

Immunità ai disturbi esterni EN 61000-6-2

### Battente minimo

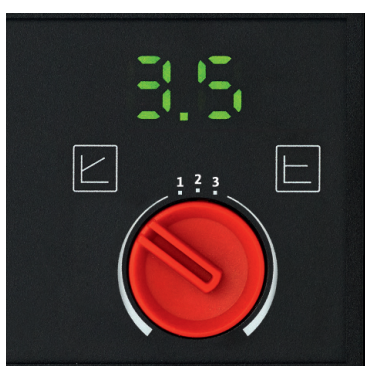
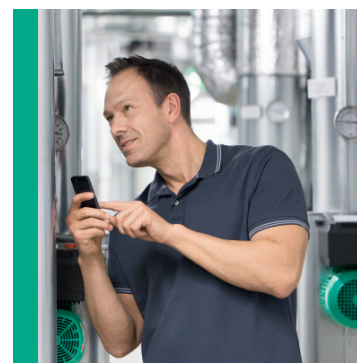
Alla temperatura fluido di  $50/95/110\text{ °C}$  3/10/16 m

Alla temperatura fluido di  $50/95/110\text{ °C}$  5/12/18 m

Alla temperatura fluido di  $50/95/110\text{ °C}$  7/15/23 m

## Wilo-Yonos MAXO

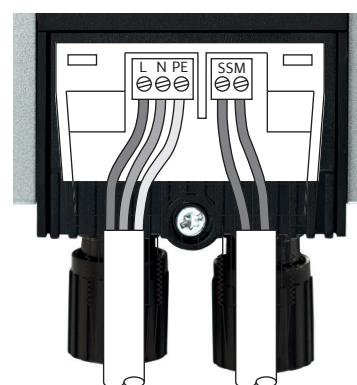
“Ancora più semplice da regolare grazie al selettore a tre velocità.”



Indicatore LED del valore di prevalenza nominale a regolazione continua a intervalli da 0,5 m.



Miglior controllo grazie alla funzione di segnalazione degli errori.



Collegamento elettrico semplice e rapido mediante la morsetteria Wilo.

Dotazioni	Wilo-Yonos MAXO
Tecnologia motore	Motore EC autoprotetto
Potenza idraulica	Prevalenza H max.= 12 m Portata Q max.= 28 m <sup>3</sup> /h
Regolazione	Differenza di pressione costante: $\Delta p-c$ Differenza di pressione variabile: $\Delta p-v$ Selezione manuale della velocità di rotazione
Indicazione	Indicatore LED
Alimentazione rete	1~230V, 50/60 Hz
Grado di protezione	IPX4D
Campo di temperatura dei fluidi	da -20 °C a +110 °C
Campo di temperatura ambiente	max 40 °C
Potenza assorbita min./max	5W / 600 W

### Modalità di funzionamento

- $\Delta p-C$  pressione costante
- $\Delta p-V$  pressione variabile
- Selezione manuale della velocità di rotazione

### Funzioni manuali

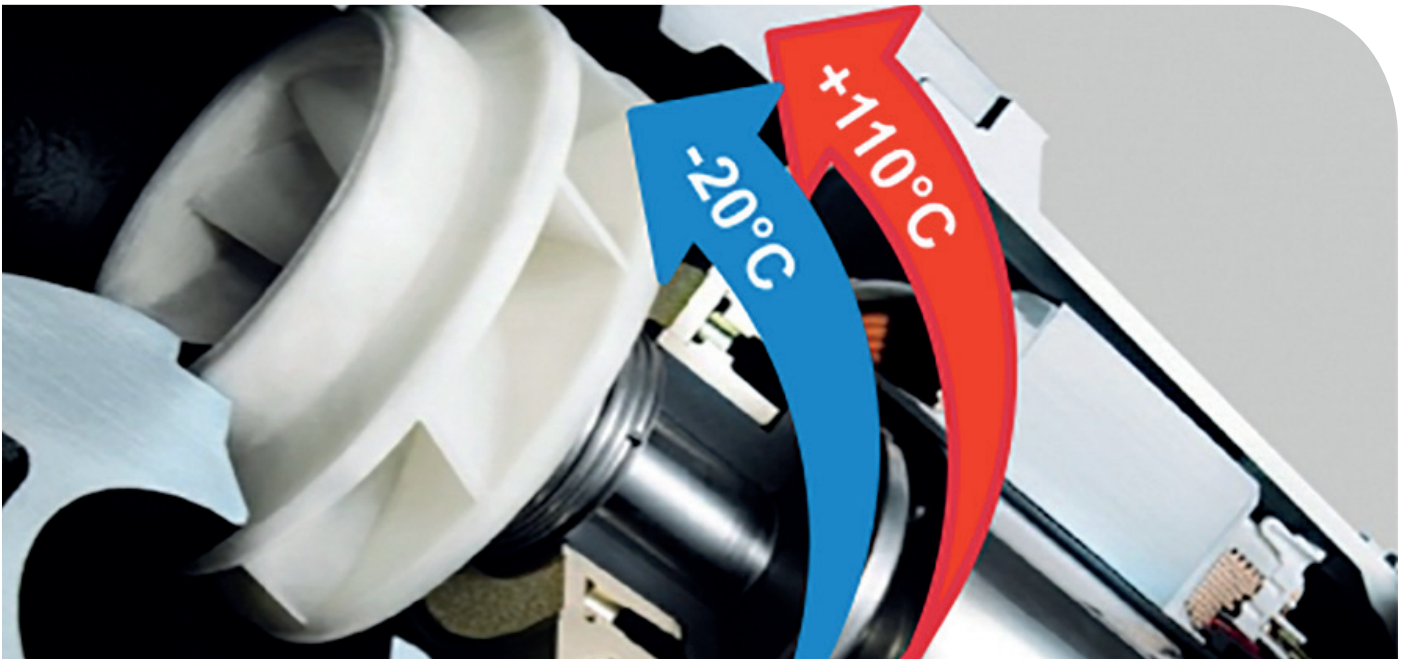
- Impostazione del modo funzionamento
- Impostazione della prestazione della pompa (prevalenza)

### Funzioni automatiche

- Adattamento modulante delle prestazioni in base al modo di funzionamento
- Funzione sblocco automatico
- Protezione integrale del motore

### Funzioni di segnalazione e visualizzazione

- Segnalazione cumulativa di blocco (contatto di apertura libero da potenziale)
- Segnale di errore
- Display a segmenti LED per visualizzare prevalenze e i codici di errore



## Wilo-Yonos MAXO

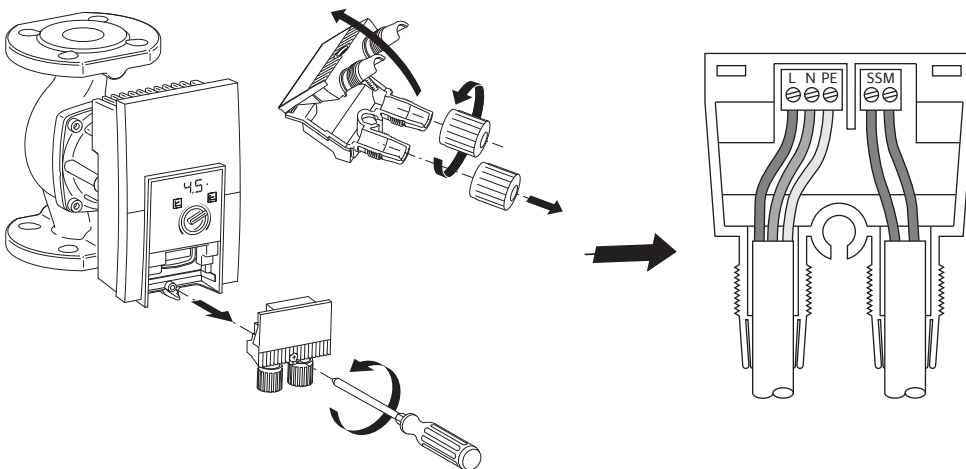
### La gamma:

**Wilo-Yonos MAXO** si avvale della gamma completa di circolatori sia singoli che gemellari.

- 6 modelli di circolatori singoli con attacchi filettati da Rp1" fino a Rp 1"1/4.
- 17 modelli di circolatori singoli con attacchi flangiati da DN 40 a DN 100
- 12 modelli di circolatori gemellari con attacchi flangiati da DN 32 a DN 80



### Collegamenti elettrici tramite morsettieria:



#### Connessione SSM

Il collegamento alla morsettieria SSM permette la segnalazione remota di un segnale cumulativo di blocco (contatto di apertura libero da potenziale).

## Wilo-Yonos MAXO la gamma.



Range upgrade

### Tabella scelta rapida e prezzi

#### Wilo-Yonos MAXO, 1~230 V/50-60 Hz - PN 6/10

Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	EEI	P <sub>2</sub> (W)	Peso (kg)	Portata (m <sup>3</sup> /h)											
						Prevalenza (m)											
						0	2	4	5	6	7	8	9	10	11		
Yonos MAXO 25/0,5-7	1"	180	≤ 0,23	90	5,8	7	7	6	4,7	3,6	2,7						
Yonos MAXO 30/0,5-7	1¼"	180	≤ 0,23	90	5,9	7	7	6	4,7	3,6	2,7						
Yonos MAXO 25/0,5-10	1"	180	≤ 0,23	140	5,8	9,8	9,8	9	7,5	6,2	5	3,8					
Yonos MAXO 30/0,5-10	1¼"	180	≤ 0,23	140	5,9	9,8	9,8	9	7,5	6,2	5	3,8					
Yonos MAXO 25/0,5-12	1"	180	≤ 0,23	200	6,9	10,8	10,8	10,8	10,8	10,5	9,5	8,2	6,8	5,6	4,4		
Yonos MAXO 30/0,5-12	1¼"	180	≤ 0,23	200	7	10,8	10,8	10,8	10,8	10,5	9,5	8,2	6,8	5,6	4,4		
						0	2	4	6	8	10	12	14	16	18		
Yonos MAXO 40/0,5-4	40	220	≤ 0,23	90	10,2	5	5	5	4,1	3,1	2,1						
Yonos MAXO 40/0,5-8	40	220	≤ 0,23	200	10,8	8	8	8	8	7,7	6,5	5	3,6				
Yonos MAXO 40/0,5-12	40	250	≤ 0,23	350	14,9	12	12	12	11,7	10,4	9,2	8	6,7	5,4	4,3		
						0	3	6	9	12	15	18	21	24	27		
Yonos MAXO 40/0,5-16	40	250	≤ 0,23	600	21	16	16	16	15	12,8	10,8	9	6	5,5	3		
						0	4	6	8	10	12	14	18	20	24		
Yonos MAXO 50/0,5-8	50	240	≤ 0,23	200	12,1	8	8	8	8	6,5	5,1	3,6					
Yonos MAXO 50/0,5-9	50	280	≤ 0,23	350	16,1	9	9	9	9	8,3	7,5	6,7	5	4,3			
Yonos MAXO 50/0,5-12	50	280	≤ 0,23	500	16,1	11	11	11	11	10,3	9,3	7,4	6,4	4,6			
						0	5	10	15	20	25	30	35	40	45		
Yonos MAXO 50/0,5-16	50	340	≤ 0,23	1050	25	16	16	16	15,8	14,5	12,5	10	8	6	4		
						0	3	6	9	12	15	18	21	24	25		
Yonos MAXO 65/0,5-9	65	280	≤ 0,23	500	18	9	9	9	9	8,2	7,2	6	4,7	4,3			
						0	10	20	24	28	32	36	40	44	48		
Yonos MAXO 65/0,5-12	65	340	≤ 0,23	650	26	10	10	8,2	7	6,2	5	4,2	3				
Yonos MAXO 65/0,5-16	65	340	≤ 0,23	1200	28	16	16	14,5	13	11,5	10	8,2	7	5	4		
						0	10	20	30	35	40	45	50	55	60		
Yonos MAXO 80/0,5-6	80	360	≤ 0,23	650	29	6	6	6	6	5	4	3					
Yonos MAXO 80/0,5-6*	80	360	≤ 0,23	650	29	6	6	6	6	5	4	3					
Yonos MAXO 80/0,5-12	80	360	≤ 0,23	1300	31	12	12	12	11,8	10,2	9,5	8	6,8	5,2	4		
Yonos MAXO 80/0,5-12*	80	360	≤ 0,23	1300	31	12	12	12	11,8	10,2	9,5	8	6,8	5,2	4		
						0	10	20	30	35	40	45	50	55	60		
Yonos MAXO 100/0,5-12	100	360	≤ 0,23	1300	34	12	12	12	11,8	10,2	9,5	8	6,8	5,2	4		
Yonos MAXO 100/0,5-12*	100	360	≤ 0,23	1300	34	12	12	12	11,8	10,2	9,5	8	6,8	5,2	4		



## Wilo-Yonos MAXO-D la gamma.



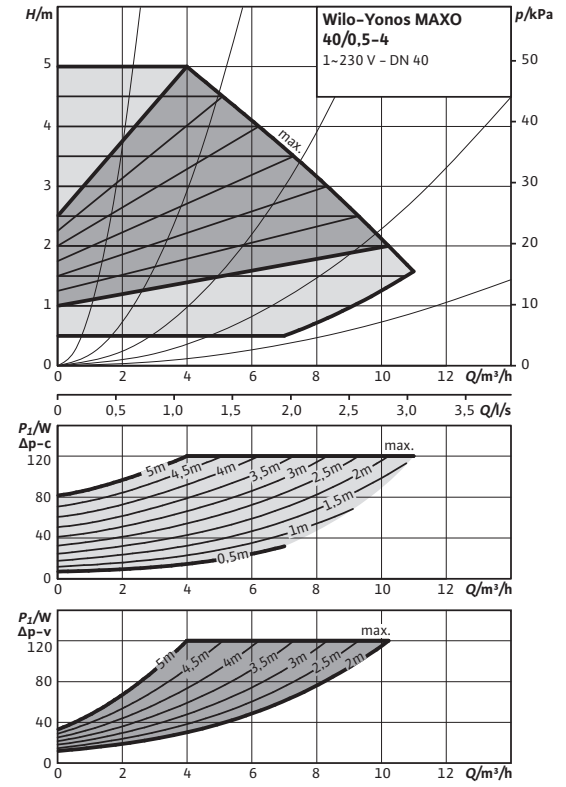
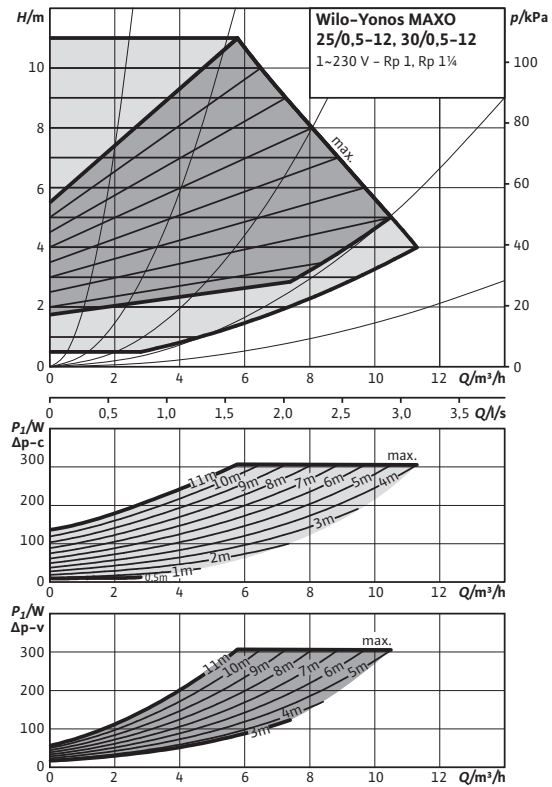
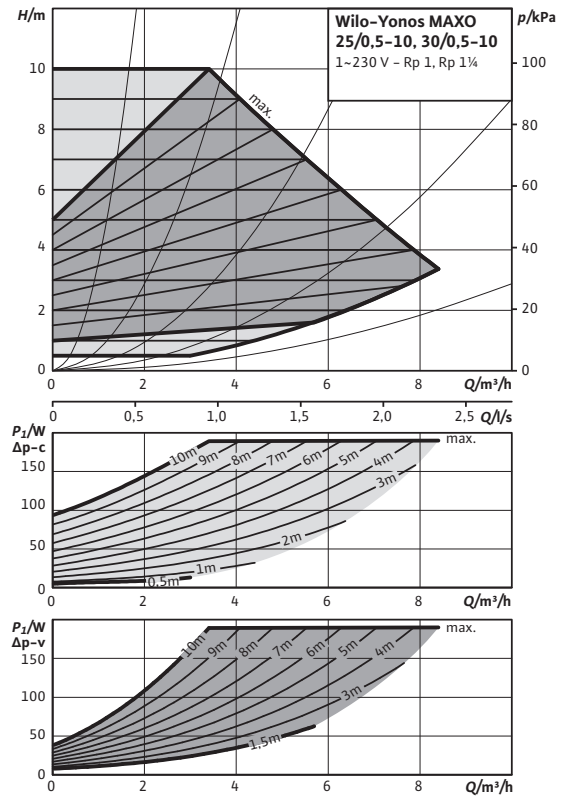
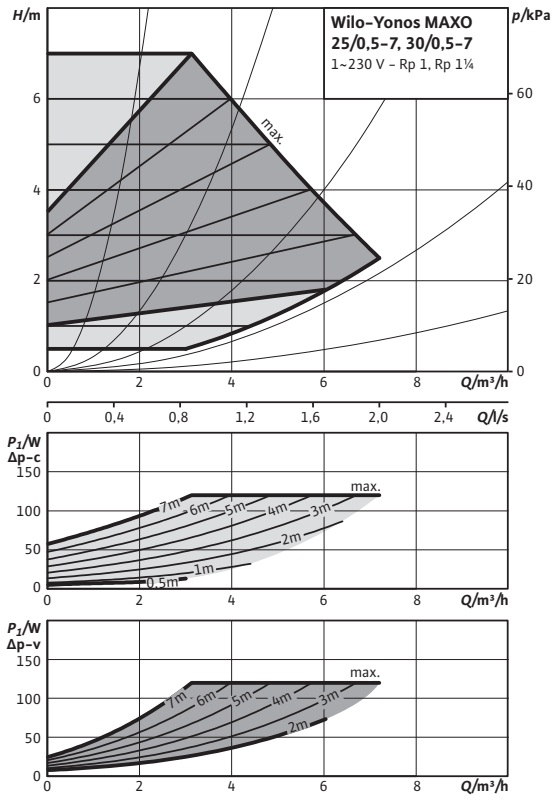
Range upgrade

### Wilo-Yonos MAXO-D, 1~230 V/50-60 Hz - PN 6/10

Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	EEI	P <sub>2</sub> (W)	Peso (kg)	Portata (m <sup>3</sup> /h)														
						Prevalenza (m)														
						0	2	4	5	6	7	8	9	10	11					
<b>Yonos MAXO-D 32/0,5-7</b>	32	220	≤ 0,27	90	12,2	7	7	6	4,7	3,6	2,7									
<b>Yonos MAXO-D 32/0,5-11</b>	32	220	≤ 0,27	200	18,9	10,8	10,8	10,8	10,8	10,5	9,5	8,2	6,8	5,6	4,4					
						0	6	8	10	12	14	16	18	20	22					
<b>Yonos MAXO-D 40/0,5-8</b>	40	220	≤ 0,27	200	19,3	8	8	7,7	6,5	5	3,6									
<b>Yonos MAXO-D 40/0,5-12</b>	40	250	≤ 0,27	350	26,6	12	11,7	10,4	9,2	8	6,7	5,4	4,3							
<b>Yonos MAXO-D 40/0,5-16</b>	40	250	≤ 0,27	600	43	16	16	14,2	13	11,4	10	8,5	7	6	5					
						0	4	6	8	10	12	14	18	20	24					
<b>Yonos MAXO-D 50/0,5-9</b>	50	280	≤ 0,27	350	28,9	9	9	9	9	8,3	7,5	6,7	5	4,3						
<b>Yonos MAXO-D 50/0,5-12</b>	50	280	≤ 0,27	500	28,5	11	11	11	11	11	10,3	9,3	7,4	6,4	4,6					
						0	10	15	18	21	24	27	30	33	36					
<b>Yonos MAXO-D 50/0,5-16</b>	50	340	≤ 0,27	1300	47	16	16	15	13,5	12,2	11	9,5	8,6	7	6					
						0	12	16	20	24	28	32	36	40	44					
<b>Yonos MAXO-D 65/0,5-12</b>	65	340	≤ 0,27	-	51	10	9,2	8,2	7,2	6,4	5,4	4,3	3							
<b>Yonos MAXO-D 65/0,5-16</b>	65	340	≤ 0,27	-	51,2	16	16	16	14,5	11	11,2	9,5	8	6,5	5					
						0	10	20	25	30	35	40	45	50	55					
<b>Yonos MAXO-D 80/0,5-12</b>	80	360	≤ 0,27	1300	56,6	16	16	14,5	12,3	11,5	9,5	8,2	7	5,5	4,2					
<b>Yonos MAXO-D 80/0,5-12*</b>	80	360	≤ 0,27	1300	56,6	16	16	14,5	12,3	11,5	9,5	8,2	7	5,5	4,2					

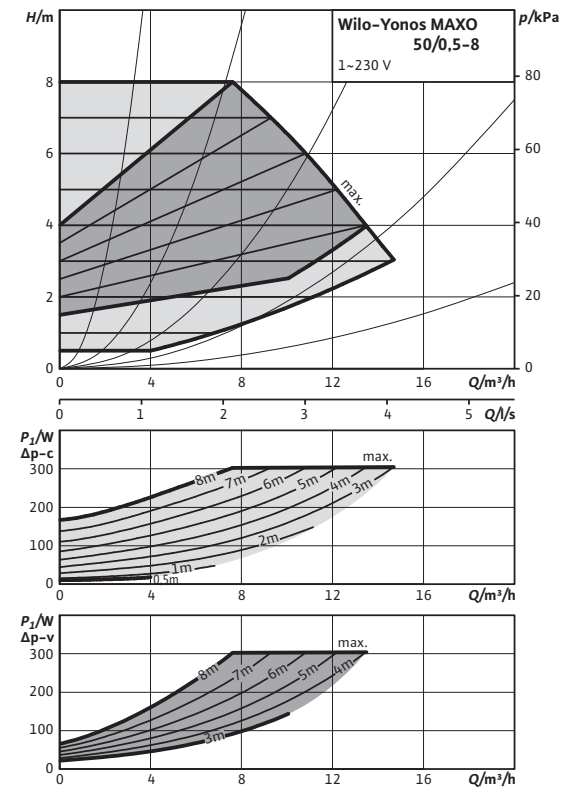
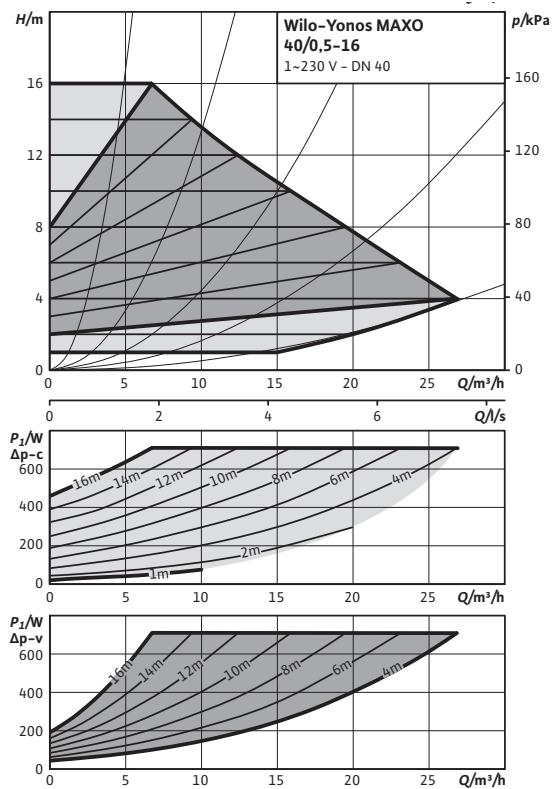
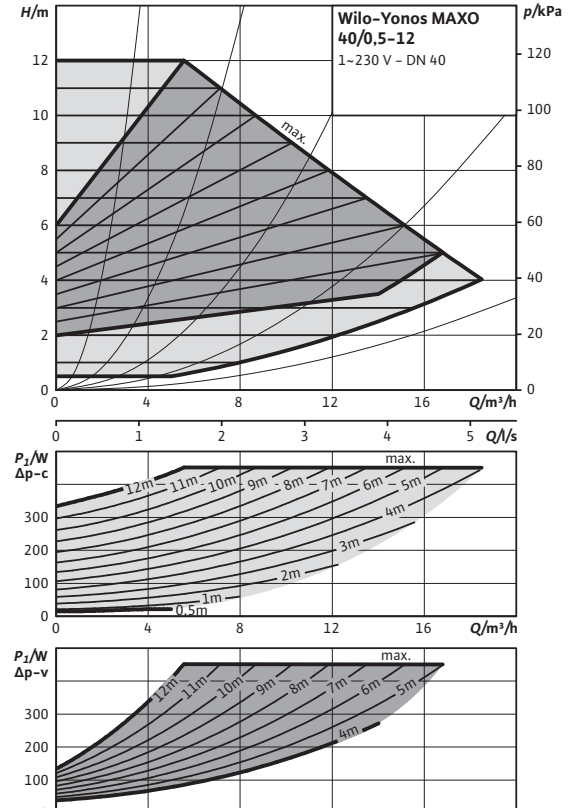
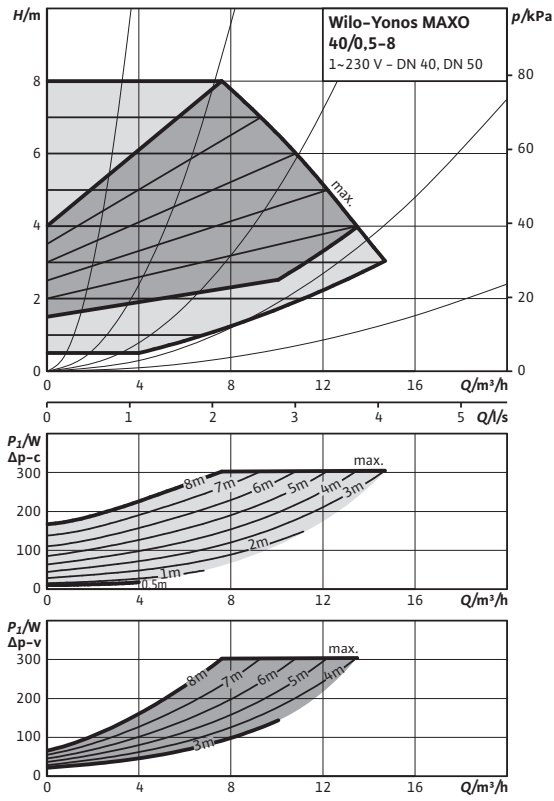
# Wilo-Yonos MAXO

## Curve di funzionamento.



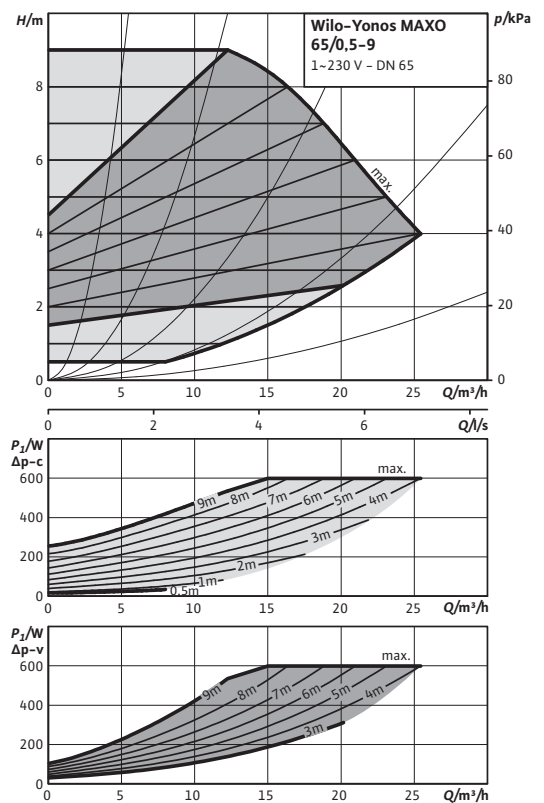
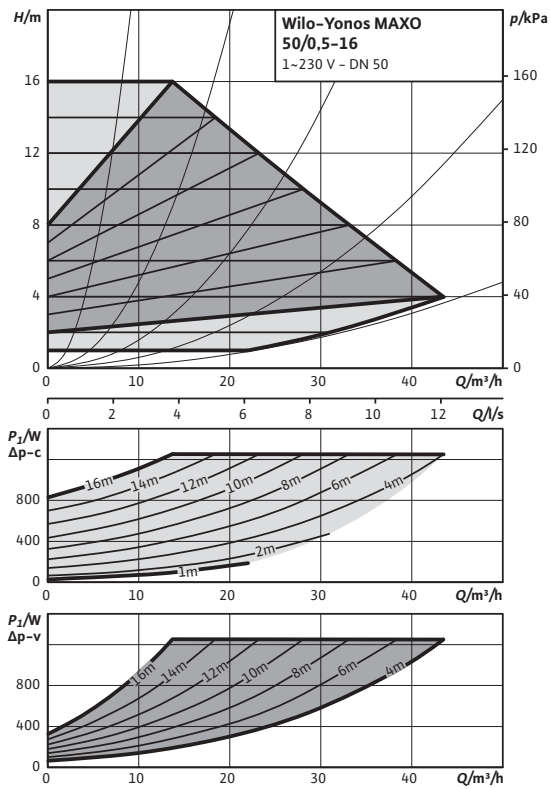
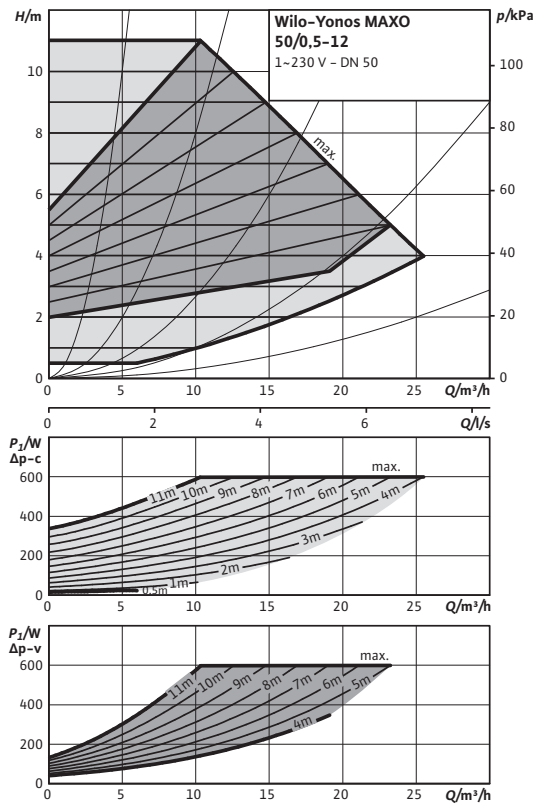
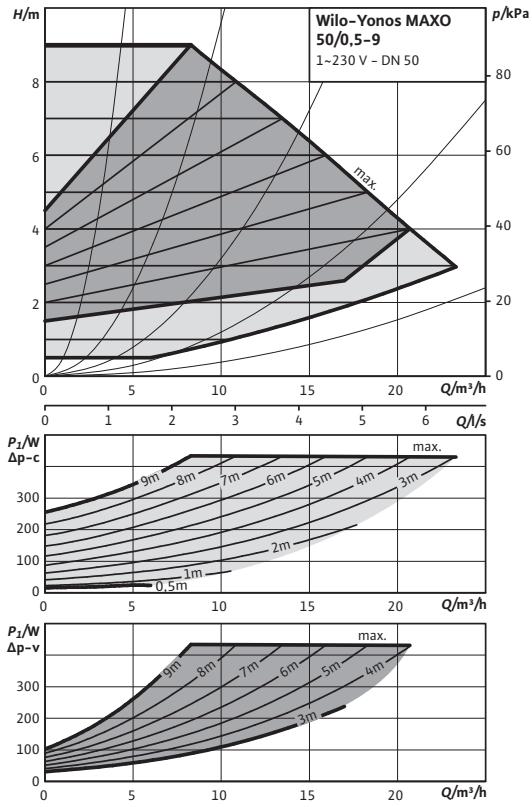
# Wilo-Yonos MAXO

## Curve di funzionamento.



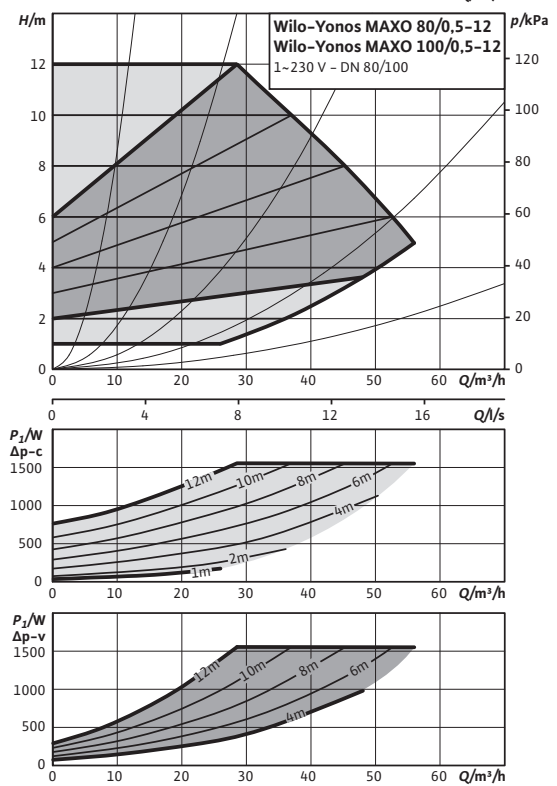
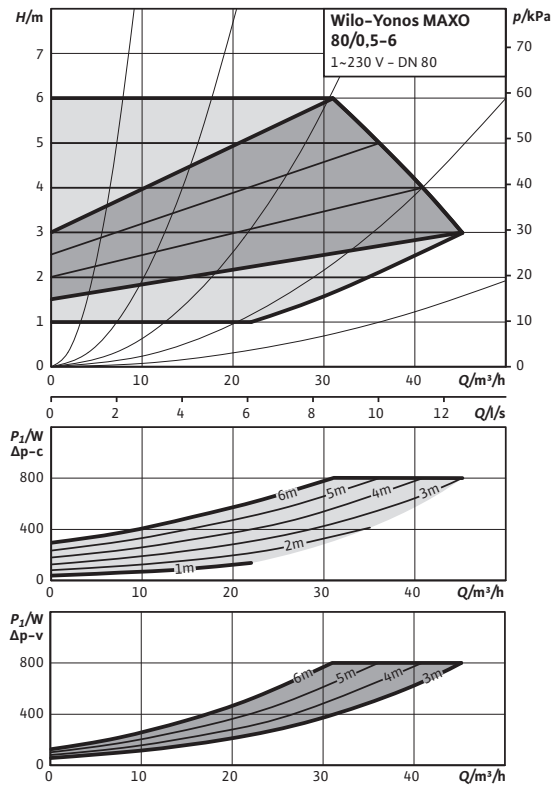
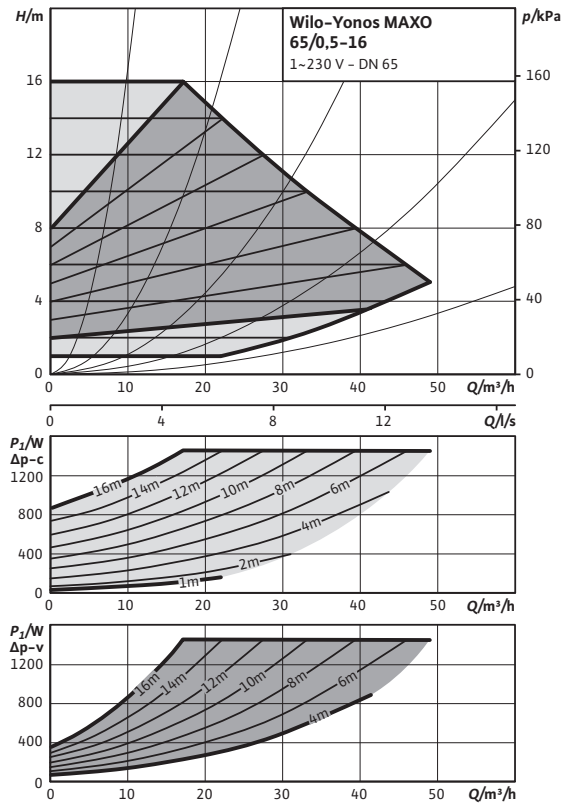
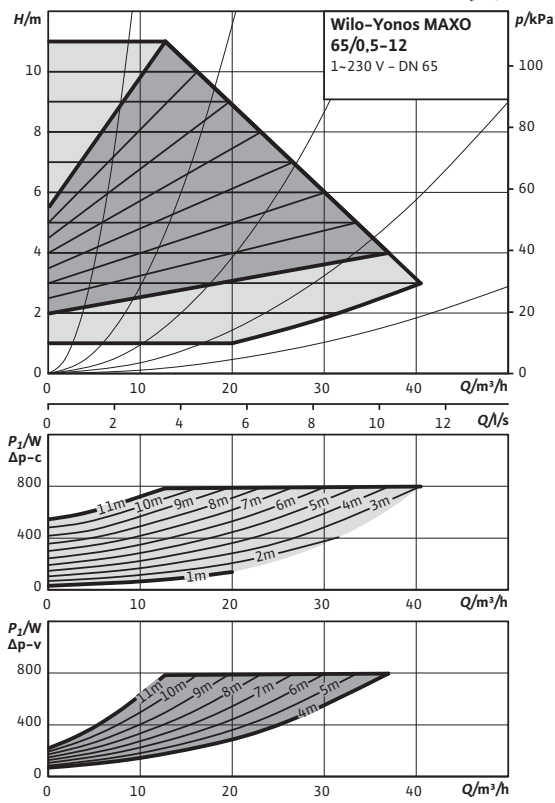
# Wilo-Yonos MAXO

## Curve di funzionamento.



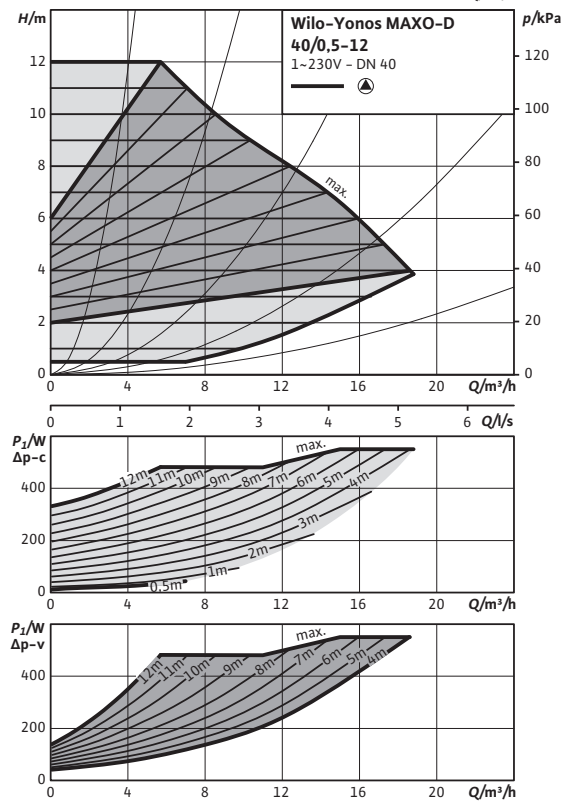
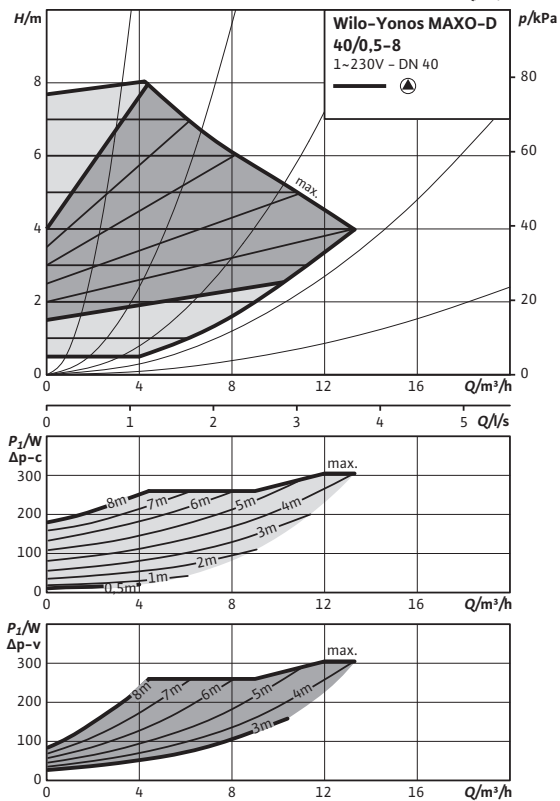
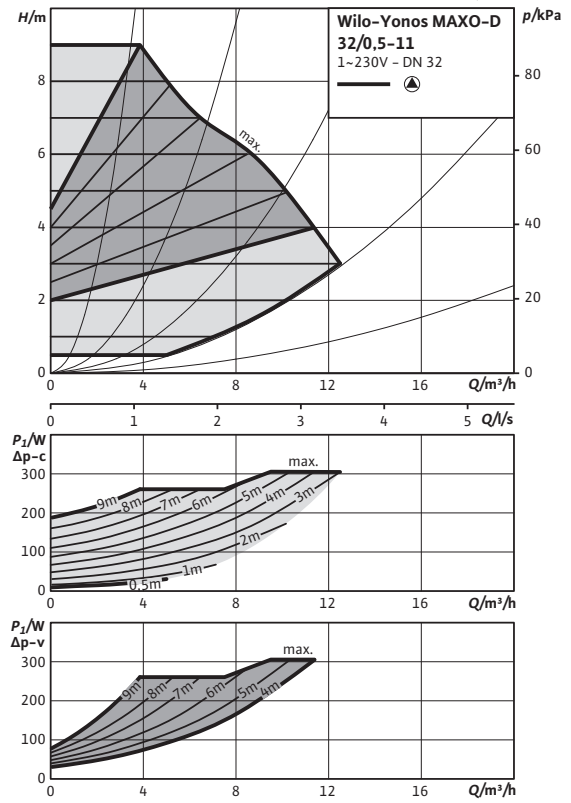
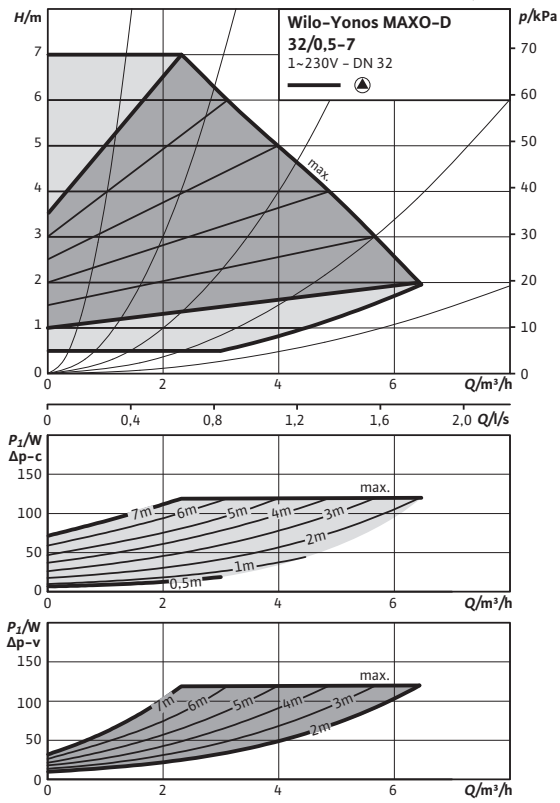
# Wilco-Yonos MAXO

## Curve di funzionamento.



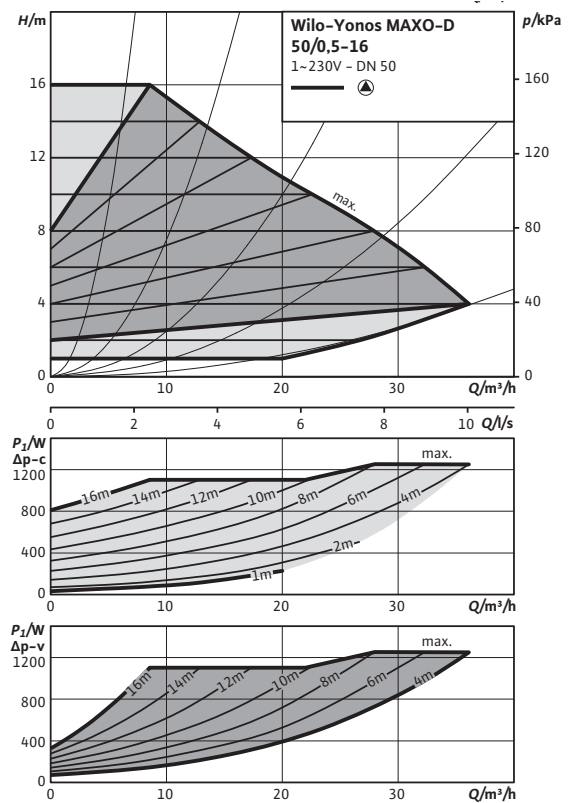
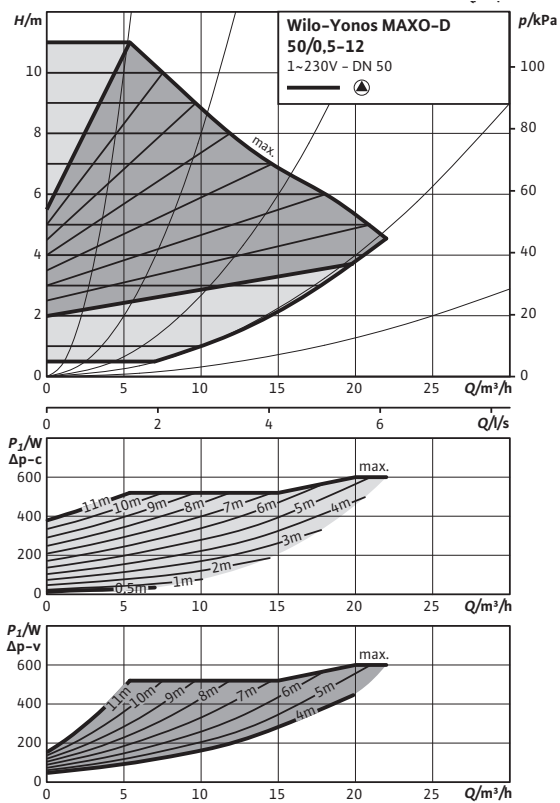
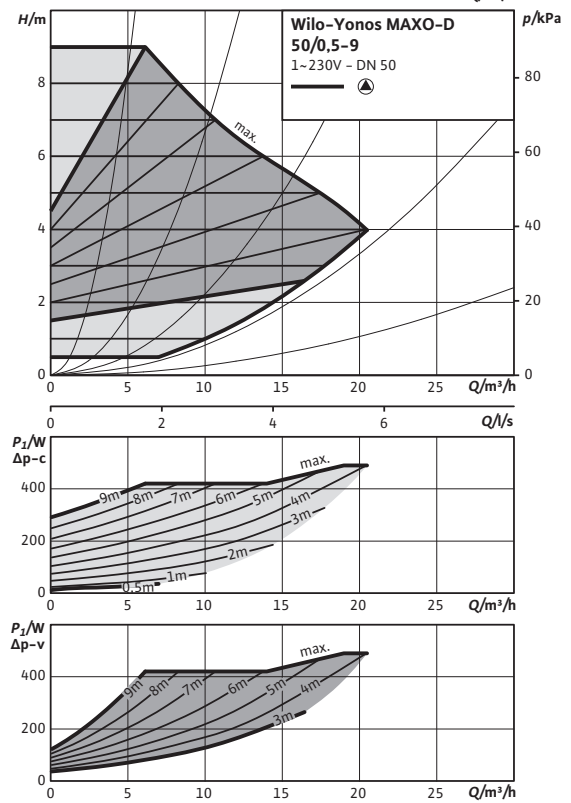
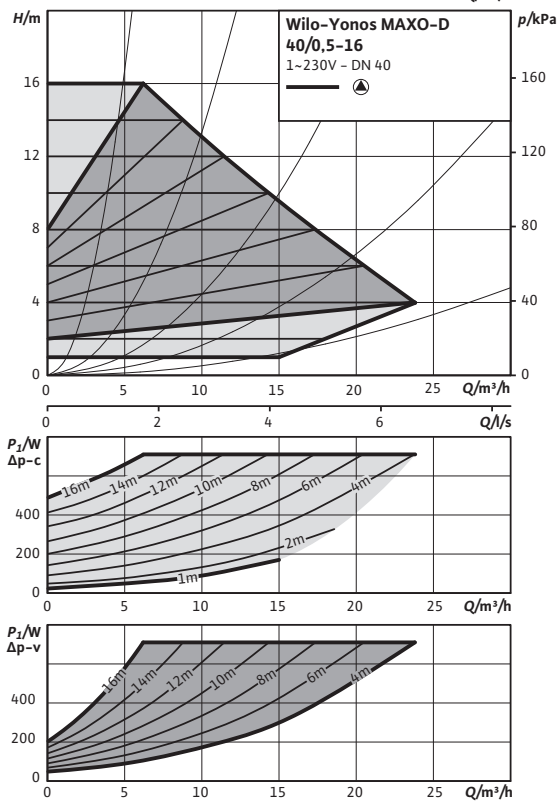
# Wilo-Yonos MAXO-D

## Curve di funzionamento.



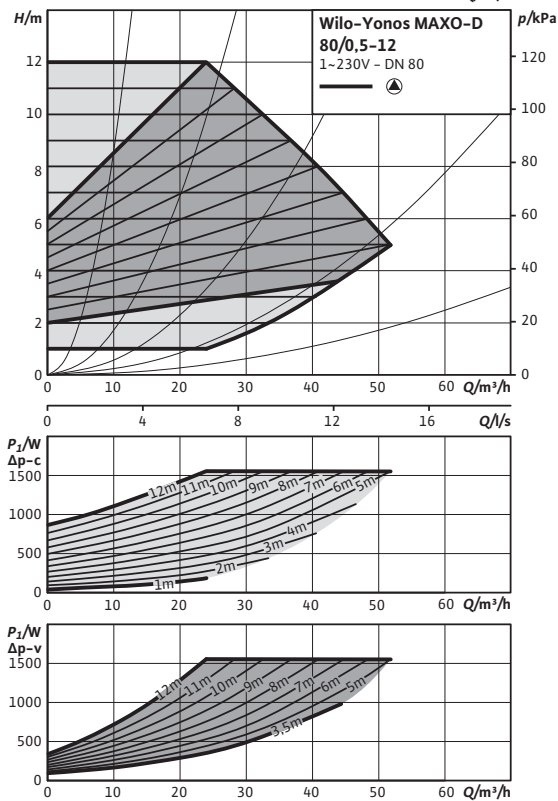
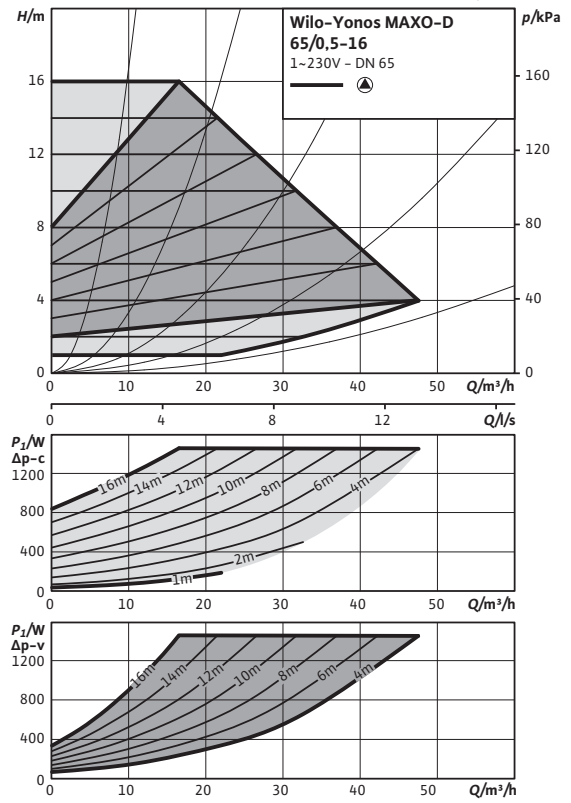
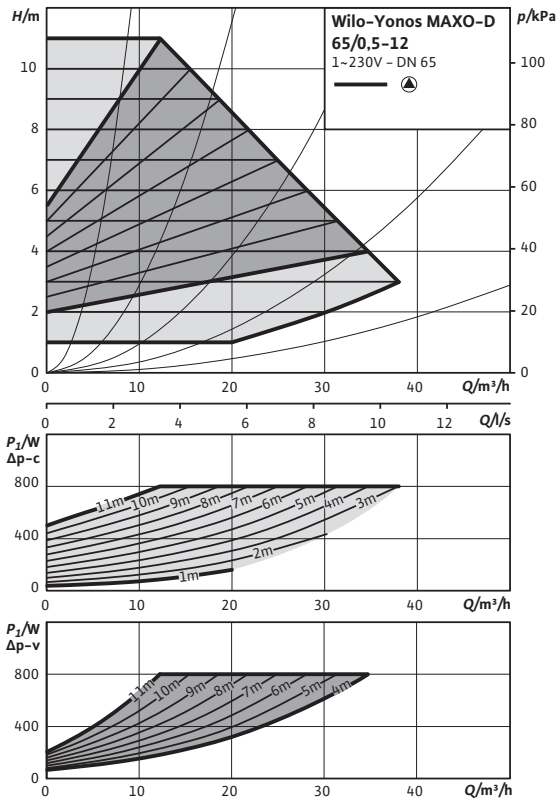
# Wilo-Yonos MAXO-D

## Curve di funzionamento.

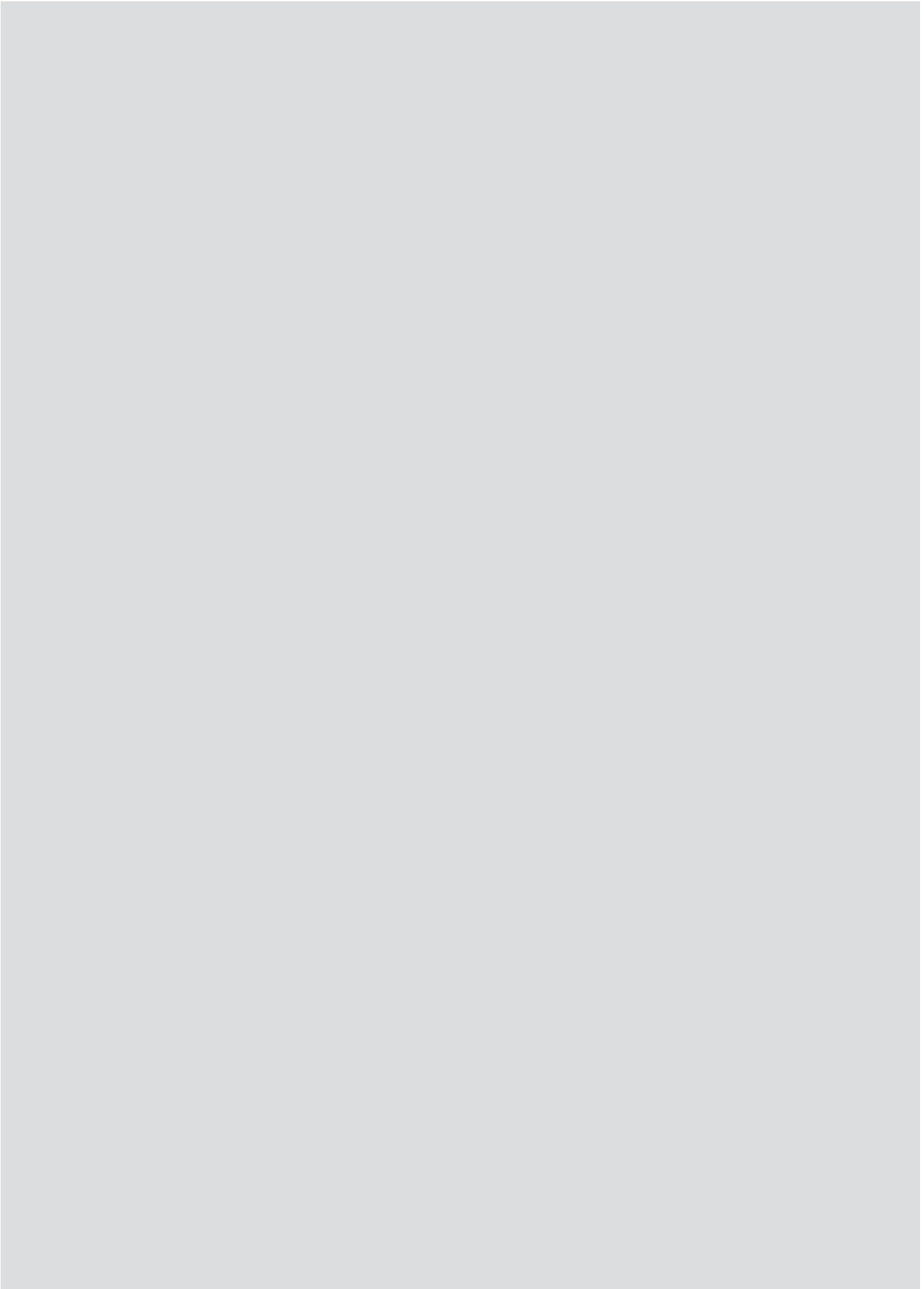


# Wilo-Yonos MAXO-D

## Curve di funzionamento.







**I vantaggi:**

- **Range upgrade:** Wilo-Stratos con nuova funzione Q-Limit, per la limitazione della portata massima (impostazione solo tramite IR-Stick)
- Pompa premium ad alta efficienza con motore ECM a magneti permanenti
- Impiego in impianti di riscaldamento, refrigerazione e condizionamento con temperatura di esercizio da -10 °C a +110 °C
- Facile da installare e da mettere in servizio grazie alla “tecnologia del pulsante rosso” e display grafico
- Adatta a comunicare con qualsiasi sistema di automazione degli edifici (BMS) grazie ai moduli IF- WILO di interfaccia seriale
- Efficienza migliorata in conformità alla Direttiva ErP  $\leq 0.20$



## Wilo-Stratos poliedrica.

**Semplice da regolare e ampio campo di impiego.****Campo d'applicazione:**

Pompa premium ad alta efficienza per tutti i tipi di impianti di riscaldamento, condizionamento e refrigerazione in impianti di circolazione civili, commerciali ed industriali.

**Particolarità:**

L'ente di supervisione tecnica **TUV SUD** ha conferito al circolatore ad alta efficienza **Wilo-Stratos** il “**marchio di controllo per l'impiantistica efficiente in termini di risparmio energetico**” (certificato disponibile all'indirizzo [www.wilo.com/legal](http://www.wilo.com/legal)).

**Wilo-Stratos** convince per l'impiego in tutte le tipologie di impianto, ad esempio negli impianti di refrigerazione e di condizionamento con temperature d'esercizio fino a -10°C. L'affermata “tecnologia del pulsante rosso” ne agevola l'installazione e la messa in servizio.

**La gamma:**

La gamma **Wilo-Stratos**: circolatori singoli e gemellari con attacchi filettati o flangiati PN 6/10.

**Wilo-Stratos-D**

esecuzione gemellare



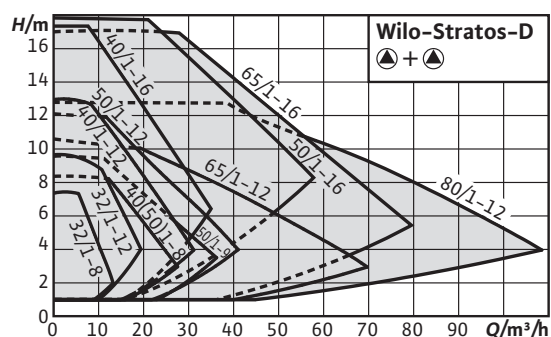
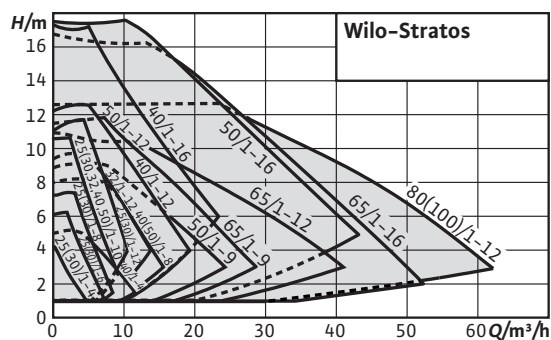
# Wilo-Stratos

Range upgrade



## Chiave di lettura

Esempio:	<b>Stratos 40/1-8</b>
<b>Straos</b>	Serie modello
<b>(-D)</b>	Esecuzione gemellare
<b>40/</b>	Rp/DN
<b>1-8</b>	Campo di prevalenza (m)



## Descrizione

Pompa di circolazione a rotore bagnato con bocche filettate o flangiate, motore elettrico asincrono a magneti permanenti ECM con regolazione automatica delle prestazioni.

## Applicazioni

Pompa premium ad alta efficienza per tutti i tipi di impianti di riscaldamento, condizionamento e refrigerazione in impianti di circolazione civili, commerciali ed industriali.

## Particolarità / Vantaggi prodotto

- Display LCD orientabile indipendentemente dalla posizione
- Porta di comunicazione a infrarossi
- Sistema di telegestione tramite moduli interfaccia opzionali Modbus, BACnet, CAN, LON, PLR
- Limitazione portata tramite funzione Q-Limit (tramite IR-Stick)
- Corpo pompa con trattamento in cataforesi (KTL) per proteggere la pompa dalla corrosione

## Materiali

### Corpo pompa

Ghisa grigia (EN-GJL-200) per pompe da Stratos 25/1-6 a 30/1-12  
Ghisa grigia (EN-GJL-250) per tutte le altre pompe Stratos

### Girante

PPS rinforzato con fibra di vetro per pompe da Stratos 25/1-6 a 65/1-9  
PP rinforzato con fibra di vetro per tutte le altre pompe Stratos

### Albero

Acciaio Inox (X46Cr13)

### Boccole

Grafite a matrice metallica

## Dati tecnici

### Fluidi consentiti

Acqua di riscaldamento (secondo VDI 2035)

Miscela di acqua e glicole max 1:1  
(dal 20% di glicole verificare le prestazioni idrauliche)

### Campo d'impiego

Temperatura fluido da -10°C fino a +110°C

Temperatura ambiente max 40°C

Pressione nominale:

Pompe da Stratos 25/1-6 a Stratos 30/1-12 PN 10

Pompe da Stratos 32/1-12 a Stratos 65/1-12. PN 6/10  
Pompe da Stratos-D 32/1-8 a Stratos-D 65/1-12

Pompe Stratos(-D)80/1-12 e Stratos(-D)100/1-12 PN 6

### Caratteristiche elettriche

Alimentazione rete 1 ~ 230 V

Frequenza 50/60 Hz

### Motore

Grado protezione IP 44

Classe di isolamento F

Compatibilità elettromagnetica EN 61800-3

Emissione disturbi EN 61000-6-3

Immunità ai disturbi esterni EN 61000-6-2

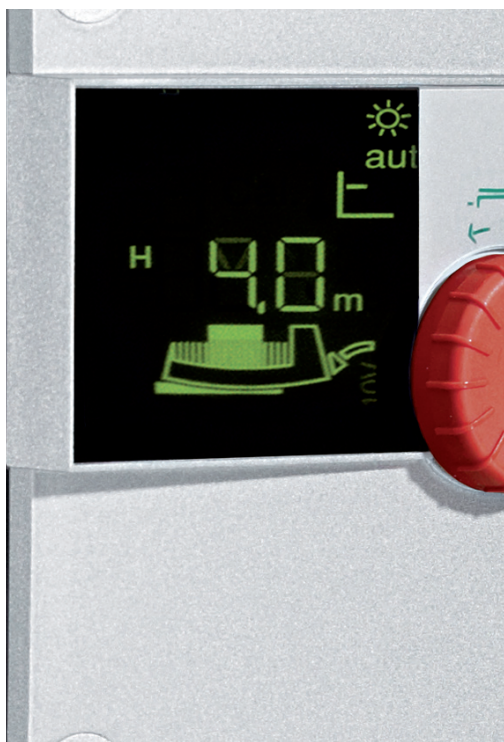
### Battente minimo

Pompe da Stratos 25/1-6 a Stratos 50/1-8 3/10/16 m

Pompe da Stratos 50/1-9 a Stratos 65/1-9 5/12/18 m

Pompe da Stratos 65-1-12 a Stratos 100/1-12 7/15/23 m

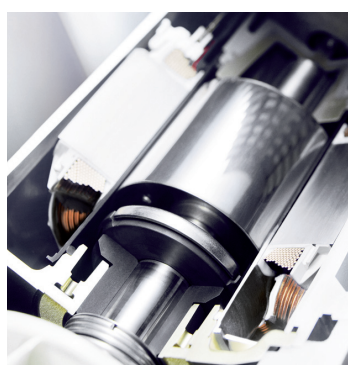
## Wilo-Stratos



Display intuitivo, orientabile indipendentemente dalla posizione di installazione.



Integrazione in tutti i sistemi di Building Management System grazie ai moduli di interfaccia BMS.



Canotto separatore in materiale sintetico che previene le perdite per correnti parassite.

Dotazioni	Wilo-Stratos
Tecnologia motore	Motore ECM autoprotetto
Potenza idraulica	Prevalenza H max.= 17 m Portata Q max.= 62 m <sup>3</sup> /h
Regolazione <small>*(tramite Wilo-IR-Stick)</small>	Differenza di pressione costante: <b>Δp-c</b> Differenza di pressione cvariabile: <b>Δp-v</b> Funzionamento come servomotore ( <b>n= costante</b> ) Differenza di pressione in base alla temperatura: <b>Δp-T*</b> Regolazione tramite <b>Q-Limit*</b>
Indicazione	Display LDC
Alimentazione rete	1~230V, 50/60 Hz
Grado di protezione	IPX4D
Campo di temperatura dei fluidi	da -10 °C a +110 °C
Campo di temperatura ambiente	max 40 °C
Indicazioni del consumo	Letture dei dati mediante chiavetta IR/moduli bus
Potenza assorbita min./max	9W / 1550 W
Guscio termoisolante	Di serie

### Modalità di funzionamento

- Δp-C pressione costante
- Δp-V pressione variabile
- Δp-T\* differenza di pressione in base alla temperatura
- Q-Limit\* per la limitazione della portata massima  
\*(impostazione solo tramite Wilo-IR-Stick)

### Funzioni automatiche

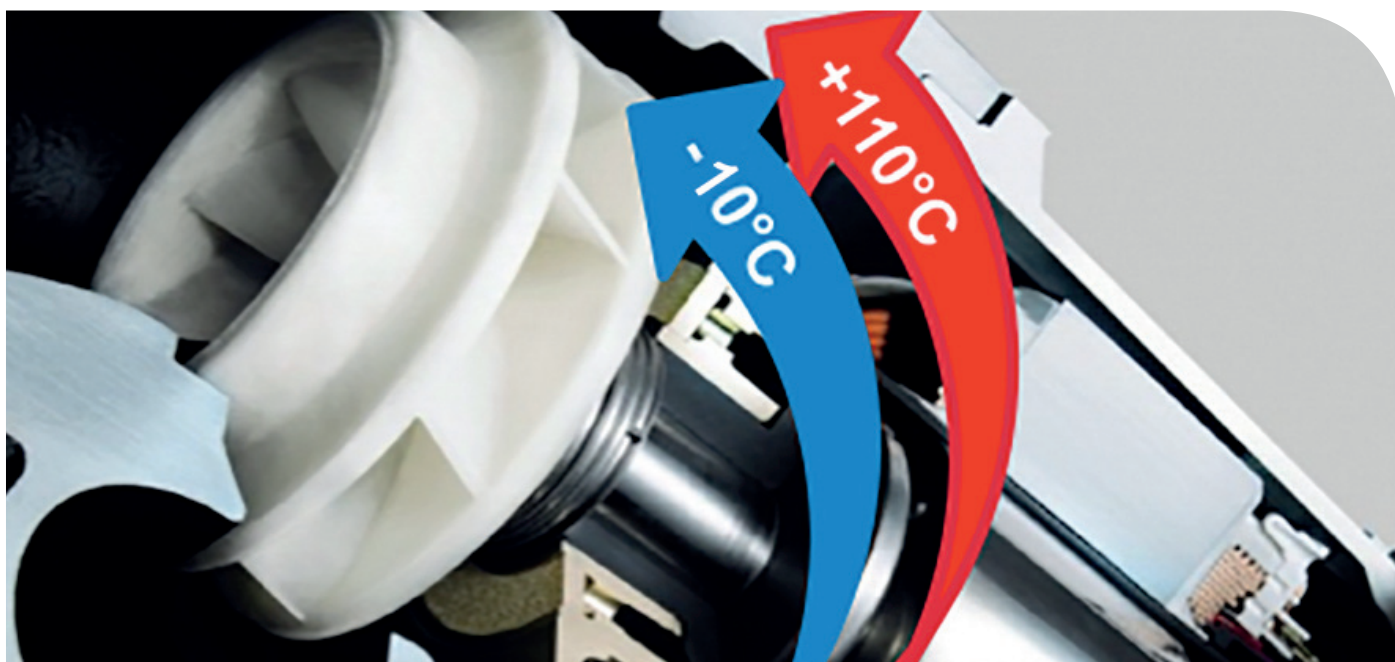
- Funzionamento automatico a regime ridotto
- Funzione di sbloccaggio
- Protezione integrale del motore

### Funzioni manuali

- Impostazione del modo funzionamento
- Impostazione funzionamento a regime ridotto automatico
- Impostazione del numero di giri

### Funzioni di segnalazione e visualizzazione

- Display LCD per visualizzare i dati della pompa
- Segnalazione cumulativa di blocco (contatto normalmente chiuso libero da potenziale)
- Segnalazione singola di funzionamento (contatto NA libero da potenziale)
- Segnale di errore



## Wilo-Stratos

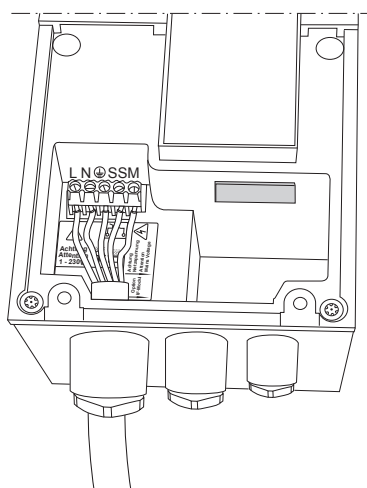
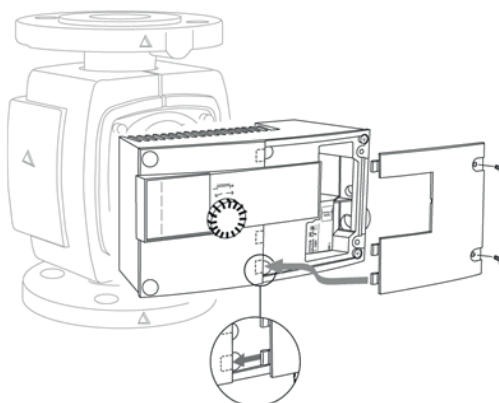
### La gamma:

**Wilo-Stratos** si avvale della gamma completa di circolatori singoli e gemellari.

- 9 modelli di circolatori singoli con attacchi filettati da Rp1" fino a Rp 1"1/4.
- 25 modelli di circolatori singoli con attacchi flangiati da DN 32 a DN 100
- 13 modelli di circolatori gemellari con attacchi flangiati da DN 32 a DN 80



### Collegamenti elettrici tramite morsettiere:








### Connessione SSM

Il collegamento alla morsettiere SSM permette la segnalazione remota di un segnale cumulativo di blocco (contatto di apertura libero da potenziale).







## Wilo-Stratos

Accesso alle funzioni grazie al display grafico  
e navigazione immediata grazie alle icone grafiche intuitive.

Simbolo	Significato
 auto	Commutazione automatica su funzionamento a regime ridotto: abilitata. L'attivazione del funzionamento a regime ridotto avviene attraverso il fabbisogno minimo di potenza termica.
 auto	Funzionamento a regime ridotto (riduzione notturna): abilitato. Il circolatore opererà con un numero di giri min.
	Funzionamento a regime ridotto tramite porta seriale digitale o modulo di interfaccia Wilo-IF "Ext.Min": abilitato.
	Funzionamento di regolazione con regolazione del n. di giri. L'impostazione può essere attivata solo tramite porta seriale digitale.
	Motore in marcia.
OFF 	Motore disattivato.
<sup>H</sup> 5,0 <sub>m</sub>	Valore di prevalenza impostato: Es. H = 5,0 m.
	Modalità di regolazione $\Delta p-V$ : abilitata. Circolatore impostato in modalità di pressione differenziale variabile.
	Modalità di regolazione $\Delta p-C$ : abilitata. Circolatore impostato in modalità di pressione differenziale costante.
	Funzionamento come servomotore: abilitato Disattiva la regolazione nel modulo. Il n. di giri del circolatore viene mantenuto su un valore fisso, impostabile mediante il pulsante di regolazione.
26,0 <sup>RPM</sup> x100	Il circolatore è impostato su un n. di giri costante. Es.: 2.600 RPM (funzionamento come servomotore).

## Wilo-Stratos

Accesso alle funzioni grazie al display grafico e navigazione immediata grazie alle icone grafiche intuitive.

Simbolo	Significato
10V	Se abilitata la funzione "10V": - in modalità servomotore, il circolatore modulerà il n. di giri in funzione del segnale; - in modalità $\Delta p-V$ o $\Delta p-C$ varia il valore di consegna. Modalità attivabile solo tramite moduli IF Stratos Ext.Off, Ext.Min e SBM.
	Se abilitata la funzione $\Delta p-T$ la regolazione del valore di consegna avverrà in funzione della temperatura. Viene visualizzato il valore di consegna HS attuale. Modalità attivabile solo tramite apparecchio di comando Wilo IR-Stick (accessorio) o mediante porta seriale digitale.
	Tutte le impostazioni sul modulo sono bloccate tranne la conferma di errore. Il blocco viene attivato dall'apparecchio di comando IR (accessori). Le impostazioni e il blocco si possono ancora effettuare solo con l'apparecchio di comando Wilo IR-Stick (accessorio).
	Il circolatore viene gestito tramite una porta dati seriale. Sul modulo non è attivata la funzione "On/Off". Con l'apparecchio di comando Wilo IR-Stick (accessorio) si può interrompere provvisoriamente il funzionamento dell'interfaccia (per controllo, per lettura dati).
SL	Il circolatore funziona in modalità Slave.
	Il circolatore gemellare è attivo in funzionamento con carico di punta ottimizzato al migliore rendimento (master/slave)
	Il circolatore gemellare è attiva in funzionamento principale/di riserva (master/slave)
Id	Icona che compare con circolatori equipaggiati con moduli Wilo-IF per BMS nel caso sia stata emessa una segnalazione dalla centralina di comando dell'edificio.
	La pompa è impostata con unità di misura US.
HN	Set di segnalazioni errori in modalità riscaldamento.
AC	Set di segnalazioni errori in modalità condizionamento.



## Wilo-Moduli IF

L'integrazione efficace ai sistemi BMS.

### Moduli di interfaccia BMS (Building Management System)

Moduli di interfaccia Seriali per la gestione remota e l'integrazione in sistemi di Building Management System (BMS) di circolatori, elettropompe e sistemi di pompaggio.

### Vantaggi:

I Moduli IF Wilo permettono l'integrazione in tutti i sistemi di Building Management System, di un'ampia gamma di prodotti WILO, come i circolatori, le elettropompe e i sistemi di pressurizzazione idrica, sia in fase di installazione sulle pompe nuove che successivamente su pompe già installate e funzionanti.



**I Moduli IF sono standardizzati e indipendenti, semplici da collegare e da installare.**



## Wilo-Moduli IF

### L'integrazione efficace ai sistemi BMS.

#### Collegamento a sistemi di Building Management

I Moduli IF WILLO permettono di interfacciarsi a tutte le reti di Building Management System, anche le più complesse o le più avanzate. Le diverse configurazioni permettono di gestire diversi tipi di segnali, in funzione del protocollo di comunicazione della rete di gestione.

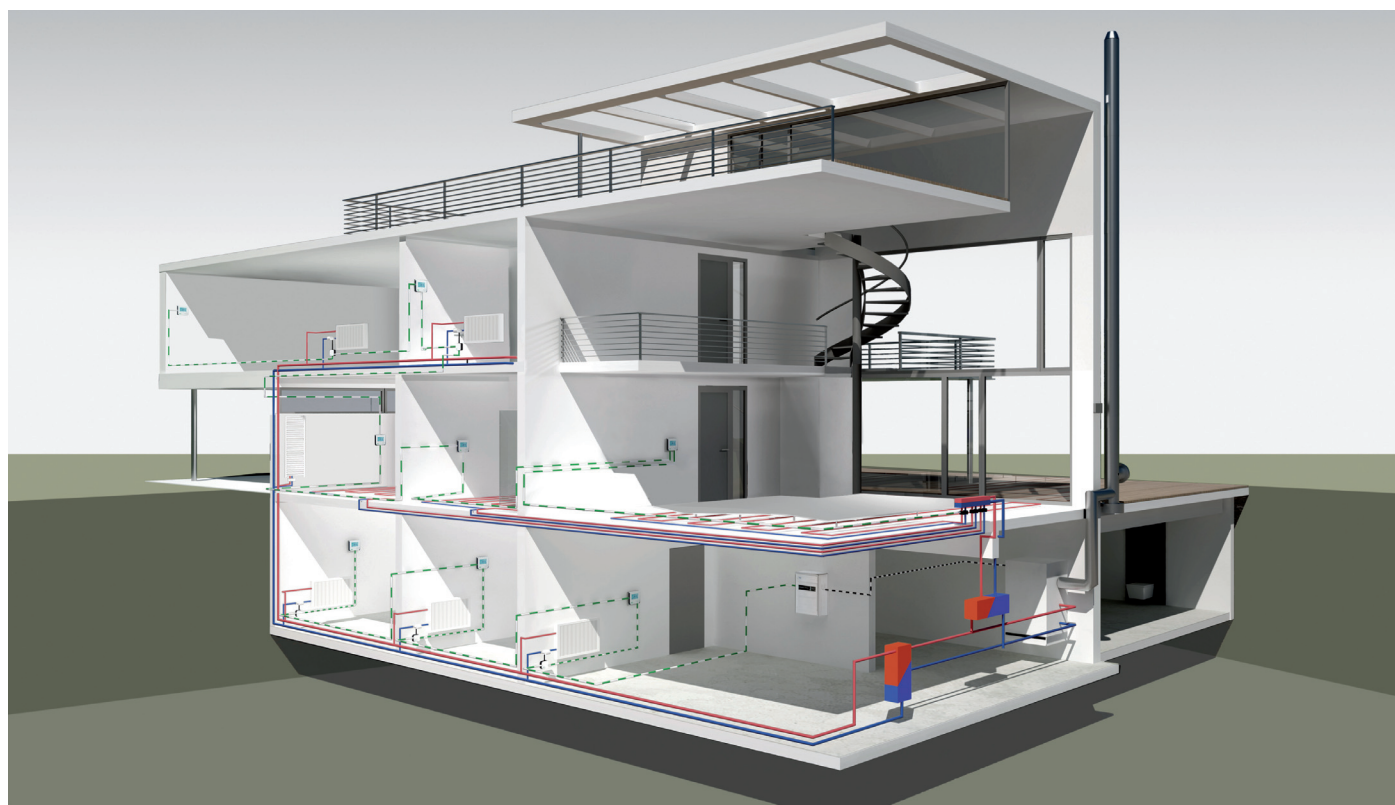
#### Vantaggi:

I Moduli IF Wilo permettono anche di gestire pompe di tipo gemellare o due pompe singole. Il funzionamento in funzione dell'applicazione permette la gestione: pompa principale e pompa di riserva (cascata/alternaza), oppure (funzionamento in parallelo) con due motori in funzione, in base alle reali esigenze dell'impianto.

La commutazione (pompa1/pompa2) o il funzionamento in somma di portata (pompa1+pompa2) è automatico a seconda della programmazione dell'impianto o di un eventuale guasto nel primo caso, o di una maggiore esigenza di prestazioni idrauliche (portata) nel secondo.



I Moduli IF WILLO rendono possibili i servizi di comunicazione e gestione, secondo gli standard previsti dalla direttiva VDI 3814.



## Wilo-Stratos

### Funzioni di comando e segnalazione.

Per realizzare in maniera sempre ottimale il collegamento ai diversi sistemi di automazione degli edifici sulla base dei requisiti di oggi e del futuro, Wilo offre per tutte le pompe elettroniche moduli di interfaccia da innestare nella pompa, uno per ogni motore elettrico in funzione del protocollo di comunicazione della rete di automazione.

#### IF-DP

Interfaccia seriale per le pompe singole o gemellari Wilo-Stratos/Stratos- Z/Stratos-D/Stratos -ZD.

Gestione pompa doppia (1 Gemellare o 2 Singole) per funzionamento Master /Slave o Somma di portata.

#### IF-Ext.Off

Interfaccia seriale per le pompe singole o gemellari Wilo-Stratos/Stratos- Z/Stratos-D/Stratos -ZD.

Gestione pompa doppia (1 Gemellare o 2 Singole), ingresso di comando "Off prioritario" e segnale d'ingresso "0-10 V" (regolazione a distanza della velocità o del set-point).

#### IF-Ext.Min

Interfaccia seriale per le pompe singole o gemellari Wilo-Stratos/Stratos- Z/Stratos-D/Stratos -ZD.

Gestione pompa doppia (1 Gemellare o 2 Singole), ingresso di comando "Min prioritario" (regime ridotto senza autopilota) e segnale d'ingresso "0-10 V" (regolazione a distanza della velocità o del set-point).

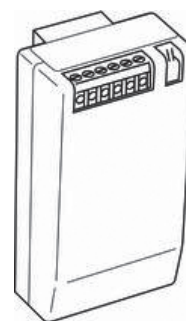
#### IF-SBM

Interfaccia seriale per le pompe singole o gemellari Wilo-Stratos/Stratos- Z/Stratos-D/Stratos -ZD.

Gestione pompa doppia (1 Gemellare o 2 Singole), con segnale di funzionamento generico (contatto libero da potenziale) e segnale d'ingresso "0-10 V" (regolazione a distanza della velocità o del set-point).



Moduli di interfaccia Seriali per la gestione remota e l'integrazione in sistemi di Building Management System (BMS) di circolatori, elettropompe e sistemi di pompaggio.



### IF-Ext. Aus/SBM

Interfaccia seriale per le pompe singole o gemellari Wilo-Stratos/Stratos- Z/Stratos-D/Stratos -ZD.

Gestione pompa doppia (1 Gemellare o 2 Singole), con segnalazione cumulativa di funzionamento SBM (contatto libero da potenziale), ingresso di comando "Off prioritario" porta di comunicazione per pompa doppia DP con management pompa doppia integrato.

### IF-Can

Interfaccia seriale per le pompe singole o gemellari Wilo-Stratos/Stratos- Z/Stratos-D/Stratos -ZD.

Gestione pompa doppia (1 Gemellare o 2 Singole), Gestione di tutte le funzioni della pompa tramite protocollo di comunicazione CAN (Bifilare).

### IF-Modbus

Interfaccia seriale per le pompe singole o gemellari Wilo-Stratos/Stratos- Z/Stratos-D/Stratos -ZD.

Gestione pompa doppia (1 Gemellare o 2 Singole), Gestione di tutte le funzioni della pompa tramite protocollo di comunicazione Modbus.

### IF-BACnet

Interfaccia seriale per le pompe singole o gemellari Wilo-Stratos/Stratos- Z/Stratos-D/Stratos -ZD.

Gestione pompa doppia (1 Gemellare o 2 Singole), Gestione di tutte le funzioni della pompa tramite protocollo di comunicazione BACnet

### → Wilo-IR Stick

#### Applicazioni:

Il PC diventa uno strumento di servizio per pompe con il **Wilo-IR Stick**.

Gli scambi di informazioni tra le pompe Wilo e il Servizio Wilo Tool Software è fatto in modalità wireless tramite la chiavetta USB, compatibile con tutte le pompe a regolazione elettronica esistenti con interfaccia ad infrarossi.



## Wilo-IR Stick

Dispositivo compatibile con tutte le porte USB che permette, grazie alla sua interfaccia ad infrarossi, la gestione e il controllo delle pompe Wilo a velocità variabile. Il suo utilizzo consente di:

#### Accedere a tutti i parametri di regolazione della pompa

- $\Delta P-T$
- $\Delta P-V$
- $\Delta P-C$
- Regolazione della velocità
- Q-Limit
- Funzione Rallenty
- Visualizzazione del punto di lavoro sulla curva caratteristica
- Impostazione ciclo di scambio pompa (Master slave) per modelli gemellari Stratos-D o 2 Sstratos singoli collegati con moduli IF
- Impostazione segnalazione di tipo SSM

#### Accesso al registro di funzionamento dei parametri della pompa

- Consumo elettrico istantaneo e cumulativo
- Statistiche di funzionamento relative al carico di lavoro effettivo
- Temperatura del fluido
- Punto di lavoro reale sulla curva caratteristica
- Statistiche errori e anomalie
- Auto test della pompa (Modulo elettronico, Motore elettrico e Idraulica)

**Report (documenti stampabili) personalizzati sullo stato di funzionamento della pompa per semplificare le operazioni di manutenzione e controllo.**

Software da installare tramite CD.



## Regolazione del Q-Limit

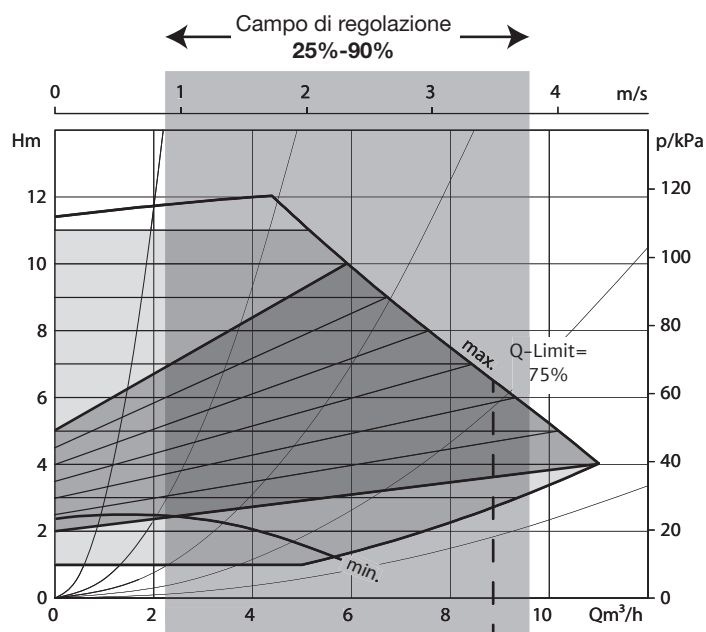
**Wilo-Stratos**, sia in esecuzione singola che gemellare, ha diverse funzioni di regolazione.

**Q-limit** è un parametro di funzionamento che consente di limitare il valore massimo di portata del circolatore, combinato alle altre impostazioni:

- $\Delta P-V$
- $\Delta P-C$
- $\Delta P-T$
- 0-10 V

La routine permette di limitare il valore di portata ( $Q \text{ m}^3/\text{h}$ ) in un campo di lavoro compreso tra il 25% e il 90% delle prestazioni del circolatore.

Questa nuova funzione permette di ottimizzare ulteriormente il consumo energetico del circolatore e di raggiungere migliori livelli di efficienza energetica.

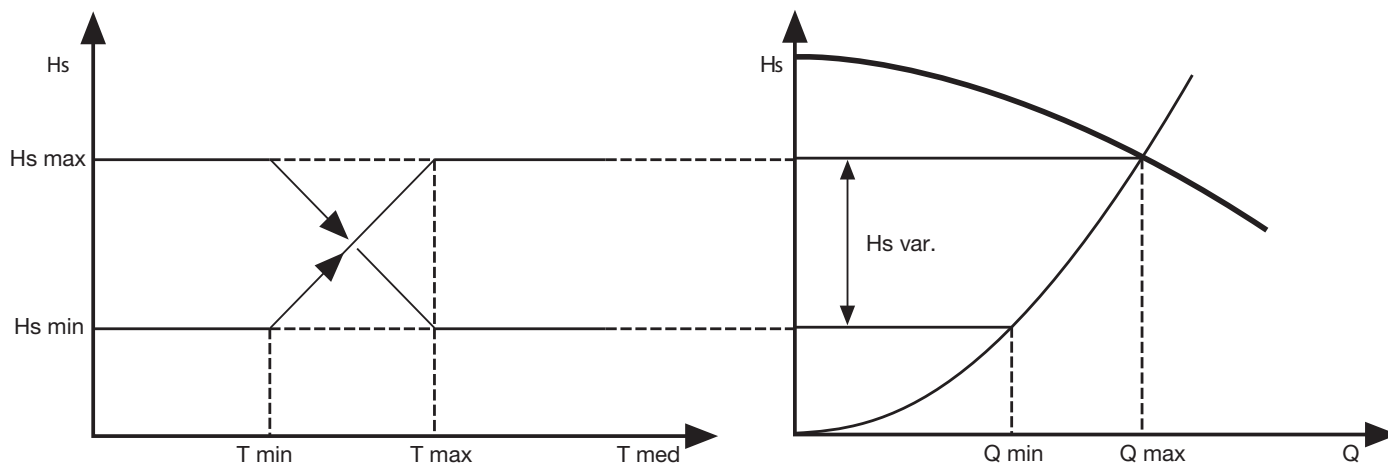


## Regolazione $\Delta P-T$

Il **metodo di regolazione  $\Delta P-T$**  (programmabile tramite Wilo-IR Stick) consente di variare le prestazioni del circolatore, in funzione della temperatura del fluido.

Grazie alla gestione della temperatura è possibile installare il circolatore

**Wilo-Stratos** sia in impianti che richiedono maggiori prestazioni all'aumentare della temperatura del fluido, che viceversa, sia con regolazione  $\Delta P-V$  che  $\Delta P-C$



## Wilo-Stratos

la gamma.



Range upgrade

### Tabella scelta rapida e prezzi

#### Wilo-Stratos, 1~230 V/50-60 Hz - PN 6/10

Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	EEI	P <sub>2</sub> (W)	Peso (kg)	Portata (m <sup>3</sup> /h)														
						Prevalenza (m)														
<b>Stratos 25/1-4</b>	1"	180	≤ 0,23	30	4.1	4	2,7	2	1,4											
<b>Stratos 30/1-4</b>	1¼"	180	≤ 0,23	30	4.1	4	2,7	2	1,4											
<b>Stratos 25/1-6</b>	1"	180	≤ 0,23	65	4.5	6	5,9	5	4	3	2,2	1,3								
<b>Stratos 30/1-6</b>	1¼"	180	≤ 0,23	65	5	6	5,9	5	4	3	2,2	1,3								
<b>Stratos 25/1-8</b>	1"	180	≤ 0,23	100	4.5	7,2	7,2	7,2	6,2	4,9	4	2,9	1,9							
<b>Stratos 30/1-8</b>	1¼"	180	≤ 0,23	100	5	7,2	7,2	7,2	6,2	4,9	4	2,9	1,9							
<b>Stratos 25/1-10</b>	1"	180	≤ 0,23	140	4.2	10,6	10,6	9,7	8,2	7	6	4,9	3,7	2,6						
<b>Stratos 30/1-10</b>	1¼"	180	≤ 0,23	140	4.2	10,6	10,6	9,7	8,2	7	6	4,9	3,7	2,6						
<b>Stratos 30/1-12</b>	1¼"	180	≤ 0,23	200	6.0	12	12	12	12	11,2	9,8	8,6	7,5	6,3	5,2					
						0	2	4	6	7	8	9	10	11	12					
<b>Stratos 32/1-10</b>	32	220	≤ 0,23	140	7.6	10,5	10,5	8,3	6,3	5,3	4,5	3,6								
<b>Stratos 32/1-12</b>	32	220	≤ 0,23	200	8.5	9,3	9,3	9,3	9,3	8,4	7,6	7	6,3	5,7	5					
						0	2	4	6	8	10	12	14	18	22					
<b>Stratos 40/1-4</b>	40	220	≤ 0,23	100	9.5	5,2	5,1	5	4,3	3,3	2,3									
<b>Stratos 40/1-10</b>	40	220	≤ 0,23	140	7.8	10,5	10,5	8,5	6,3	4,5										
<b>Stratos 40/1-8</b>	40	220	≤ 0,23	140	9.5	8	8	8	8	7,5	6,6	5,5	4,3							
<b>Stratos 40/1-12</b>	40	250	≤ 0,23	350	14	12,8	12,7	12,6	11,9	10,8	9,6	8,4	7	4,7						
<b>Stratos 40/1-16</b>	40	250	≤ 0,23	600	13	16	16	16	16	15	13,6	12,3	11	8,8	6,6					
						0	1	2	3	4	5	6	7	8	9					
<b>Stratos 50/1-10</b>	50	240	≤ 0,23	140	9.3	10,6	10,6	10,6	9,6	8,3	7,2	6,3	5,3	4,5	3,5					
						0	3	6	9	12	15	18	21	24	27					
<b>Stratos 50/1-6</b>	50	240	≤ 0,23	200	11	6	6	6	6	5,5	3,6									
<b>Stratos 50/1-8</b>	50	240	≤ 0,23	200	11.5	8	8	8	7,1	5,5	3,6									
<b>Stratos 50/1-9</b>	50	280	≤ 0,23	350	15.5	9,4	9,4	9,3	8,6	7,5	6,5	5,4	4,3	3						
<b>Stratos 50/1-12</b>	50	280	≤ 0,23	500	15.5	11,7	11,7	11,6	11	9,8	8,6	7,5	6,3	5	3,6					
						0	5	10	15	20	25	30	35	40	42					
<b>Stratos 50/1-16</b>	50	340	≤ 0,23	1050	27	16	16	16	16	14	12	10	7,9	6	5,2					

## Wilo-Stratos la gamma.



Range upgrade

### Wilo-Stratos, 1~230 V/50-60 Hz - PN 6/10

Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	EEI	P <sub>2</sub> (W)	Peso (kg)	Portata (m <sup>3</sup> /h)														
						0	6	12	18	24	30	36	42	48	52					
						Prevalenza (m)														
<b>Stratos 65/1-6</b>	65	280	≤ 0,27	500	18	6	6	6	6	5										
<b>Stratos 65/1-9</b>	65	280	≤ 0,27	500	17	9	9	9	7,4	5										
<b>Stratos 65/1-12</b>	65	340	≤ 0,27	650	28.5	10,3	10,3	9,6	8,5	7,3	5,9	4,3								
<b>Stratos 65/1-16</b>	65	340	≤ 0,27	1200	29	16	16	16	15	13	10,7	8,3	6	3,6	1,9					
						0	10	20	30	35	40	45	50	55	60					
<b>Stratos 80/1-6 PN6</b>	80	360	≤ 0,27	1300	31	6	6	6	6	6	6	6	6	5						
<b>Stratos 80/1-6 PN10</b>	80	360	≤ 0,27	1300	31	6	6	6	6	6	6	6	6	5						
<b>Stratos 80/1-12 PN6</b>	80	360	≤ 0,27	1300	33	12,5	12,5	12,5	11,2	10	9,2	8	6,8	5	3,6					
<b>Stratos 80/1-12 PN10</b>	80	360	≤ 0,27	1300	33	12,5	12,5	12,5	11,2	10	9,2	8	6,8	5	3,6					
						0	10	20	30	35	40	45	50	55	60					
<b>Stratos 100/1-6 PN6</b>	100	360	≤ 0,27	1300	34	6	6	6	6	6	6	6	6	5						
<b>Stratos 100/1-6 PN10</b>	100	360	≤ 0,27	1300	34	6	6	6	6	6	6	6	6	5						
<b>Stratos 100/1-12 PN6</b>	100	360	≤ 0,27	1300	33.5	12,5	12,5	12,5	11,2	10	9,2	8	6,8	5	3,6					
<b>Stratos 100/1-12 PN10</b>	100	360	≤ 0,27	1300	33.5	12,5	12,5	12,5	11,2	10	9,2	8	6,8	5	3,6					

## Wilo-Stratos-D la gamma.



Range upgrade

### Tabella scelta rapida e prezzi

#### Wilo-Stratos-D, 1~230 V/50-60 Hz - PN 6/10

Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	EEI	P <sub>2</sub> (W)	Peso (kg)	Portata (m <sup>3</sup> /h)														
						Prevalenza (m)														
						1	2	3	4	5	6	7	8	10	12					
Stratos-D 32/1-8	32	220	≤ 0,27	100	13	7,5	7,4	6,5	5,3	4,1	3,1									
Stratos-D 32/1-12	32	220	≤ 0,27	200	15	9,5	9,5	9,5	9,3	8,9	8,3	7,5	6,7	4,9	3,1					
						1	2	4	6	8	12	14	16	18	20					
Stratos-D 40/1-8	40	220	≤ 0,27	200	16	8,2	8,2	8,2	7,7	6,5	4,0									
Stratos-D 40/1-12	40	250	≤ 0,27	350	24.5	13,0	12,8	12,1	11,1	10,0	7,5	6,0	4,4							
Stratos-D 40/1-16	40	250	≤ 0,27	600	44	16,6	16,6	16,5	15,8	14,0	11,8	10,2	8,4	7,4	7,2					
						1	3	5	10	12	14	16	18	20	22					
Stratos-D 50/1-8	50	240	≤ 0,27	200	18	8,2	8,2	8,2	5,2	4,0	3,0									
Stratos-D 50/1-9	50	280	≤ 0,27	350	27	9,6	9,4	9,2	7,3	6,5	5,5	4,7	4,0							
Stratos-D 50/1-12	50	280	≤ 0,27	500	27	12,2	11,9	11,5	9,3	8,5	7,6	6,8	6,0	5,0	3,8					
						3	6	9	12	15	18	21	24	27	30					
Stratos-D 50/1-16	50	340	≤ 0,27	1050	48	18,0	18,0	18,0	16,0	15,1	14,0	12,2	10,8	9,1	8,0					
						3	6	12	18	24	27	32	36	38	42					
Stratos-D 65/1-12	65	340	≤ 0,27	650	53	10,5	10,0	9,2	7,7	6,5	5,8	4,2	3,0							
Stratos-D 65/1-16	65	340	≤ 0,27	1200	51	17,1	17,1	16,8	15,1	12,4	11,1	9,6	7,9	7,1	4,8					
						5	10	20	25	30	35	40	45	50	55					
Stratos-D 80/1-12 PN 6	80	360	≤ 0,27	1300	53	12,7	12,7	12,6	11,8	10,8	9,5	8,0	6,8	5,6	3,9					
Stratos-D 80/1-12 PN 10	80	360	≤ 0,27	1300	60.5	12,7	12,7	12,6	11,8	10,8	9,5	8,0	6,8	5,6	3,9					



## Wilo-Stratos

### moduli Wilo-IF per il management pompe gemellari



Funzioni <sup>1)</sup>	IF-Module Stratos Modbus	IF-Module Stratos BACnet	IF-Module Stratos CAN	IF-Module Stratos LON	IF-Module Stratos PLR	IF-Module Stratos DP	IF-Module Stratos Ext. Off	IF-Module Stratos Ext. Min	IF-Module Stratos SBM
Porta seriale digitale Modbus per il collegamento ad un sistema BUS RS485.	1xMA					1xSL			
Porta seriale digitale BACnet MS/TP per il collegamento ad un sistema BUS RS485. Porta seriale digitale CAN per il collegamento ad un sistema CAN bus.		1xMA				1xSL			
Porta seriale digitale LON per il collegamento a reti LONWORKS			1xMA			1xSL			
Porta seriale digitale PLR per il collegamento a sistemi BA mediante convertitore di porta Wilo o moduli di accoppiamento forniti a cura del committente				1xMA	1xSL				
Ingresso per contatto normalmente chiuso libero da potenziale con la funzione Ext. Off <sup>2)</sup> Ingresso comando 0-10 V per regolazione a distanza della velocità o regolazione a distanza del valore di consegna <sup>3)</sup> .					1xMA 1xSL				
Ingresso per contatto normalmente chiuso libero da potenziale con la funzione Ext. Min. <sup>4)</sup> Ingresso comando 0-10 V per regolazione a distanza della velocità o regolazione a distanza del valore di consegna <sup>3)</sup> .							1xMA		
Segnalazione funzionamento SBM con contatto normalmente aperto libero da potenziale <sup>5)</sup> . Ingresso comando 0-10 V per regolazione a distanza della velocità o regolazione a distanza del valore di consegna								1xMA	
Ingresso per contatto normalmente chiuso libero da potenziale con la funzione Ext. Off <sup>2)</sup> e segnalazione funzionamento SBM con contatto normalmente aperto libero da potenziale <sup>5)</sup>									1xMA 1xSL

MA= Master. SL= SLAV

1) La funzione di comando ha effetto sull'intera pompa gemellare.

La funzione di comando è applicata alla pompa MA (Master) della pompa doppia.

La pompa SL (Slave) della pompa doppia riceve il corrispondente comando dalla pompa MA attraverso la porta di comunicazione DP dei moduli (cavo bifilare).

2) Entrambi i motori sono a riposo.

3) L'ingresso comando 0...10V ha diverse funzioni aggiuntive.

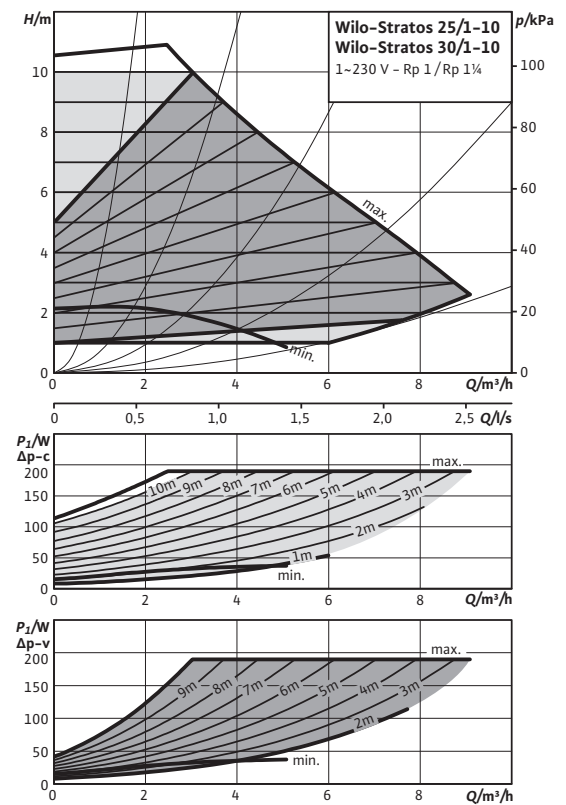
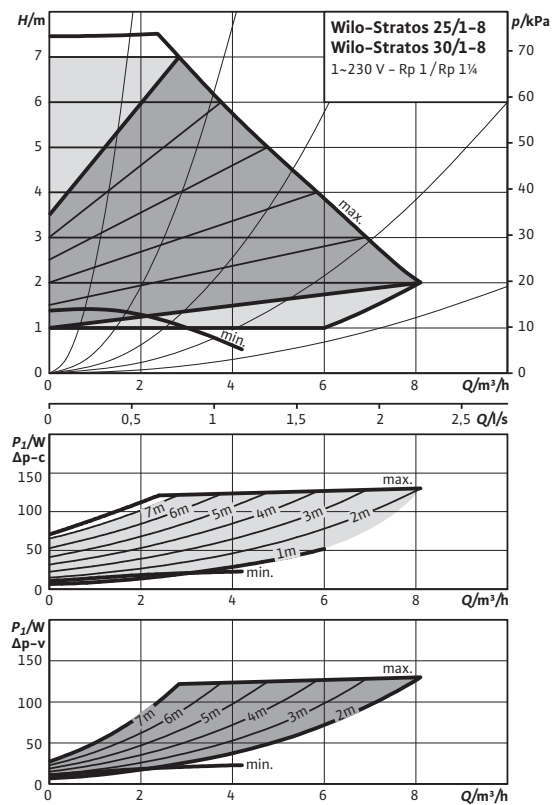
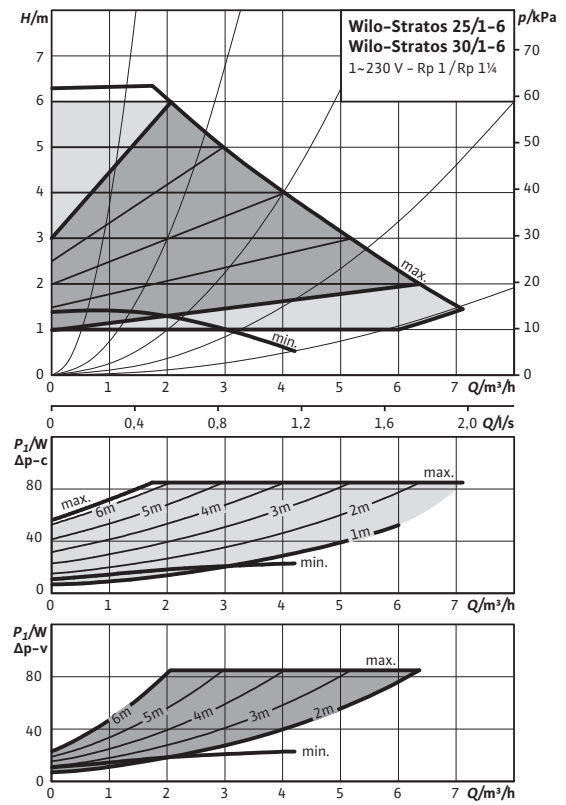
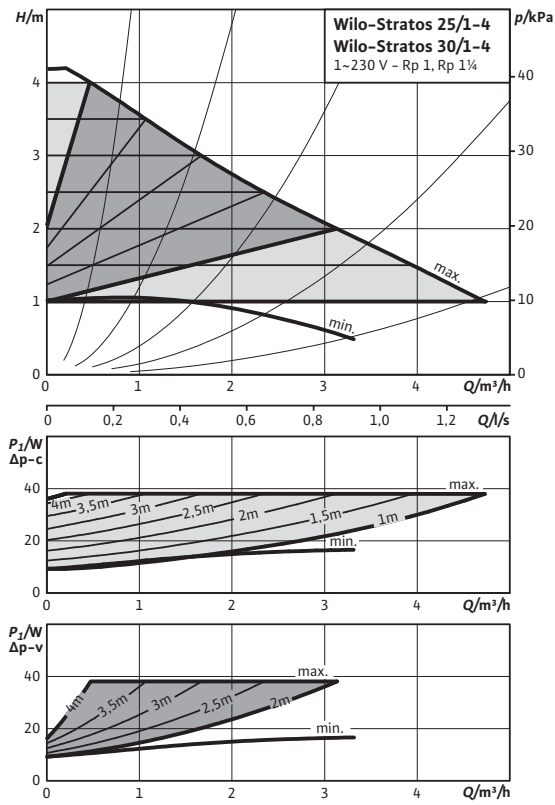
4) La pompa di base funziona alla velocità minima; l'altro motore è a riposo.

5) La segnalazione cumulativa di funzionamento indica la rotazione del corrispondente motore (segnalazioni di funzionamento individuali per MA e SL).

6) La segnalazione SSM sulla pompa Master può essere impostata come segnalazione di guasto individuale (per la MA) o segnalazione di guasto collettiva (per MA e SL) con modulo IR/monitor IR.

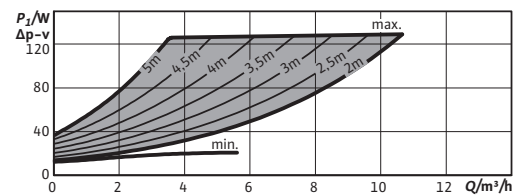
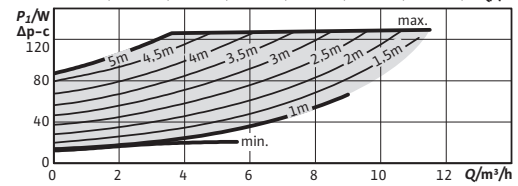
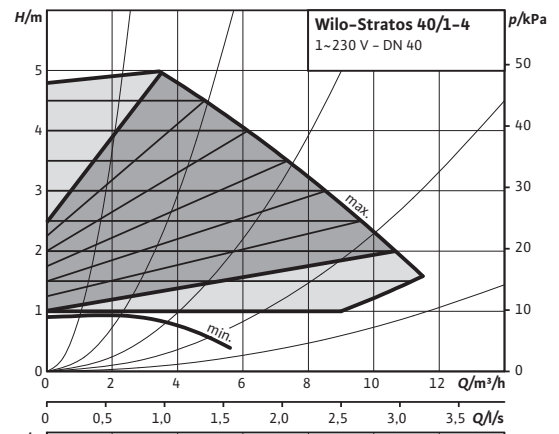
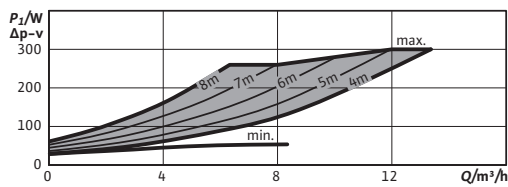
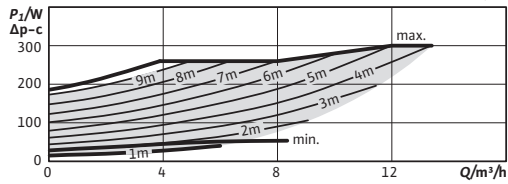
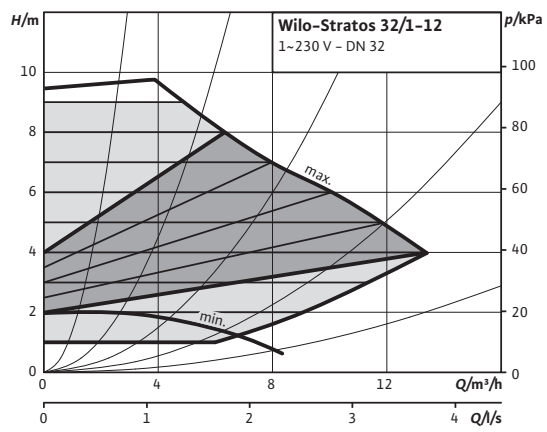
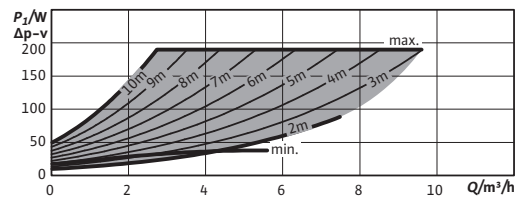
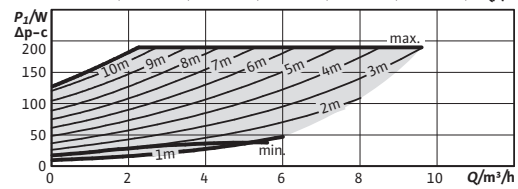
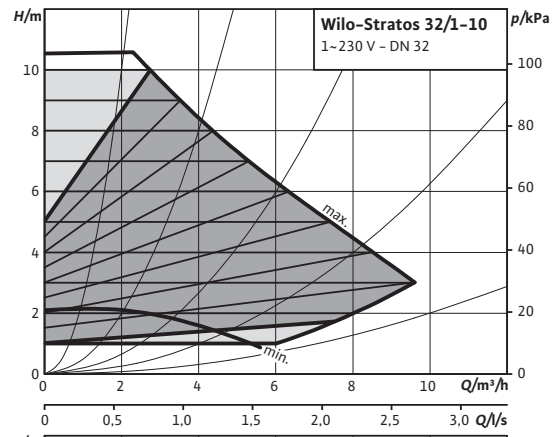
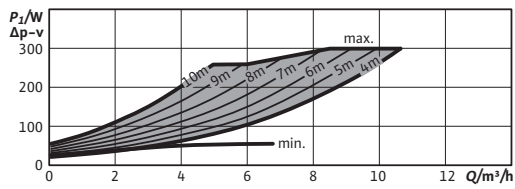
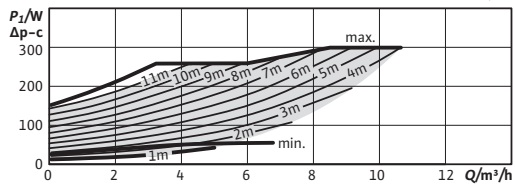
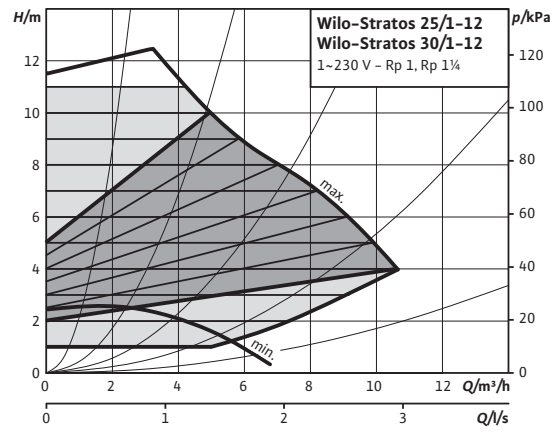
# Wilo-Stratos

## Curve di funzionamento.



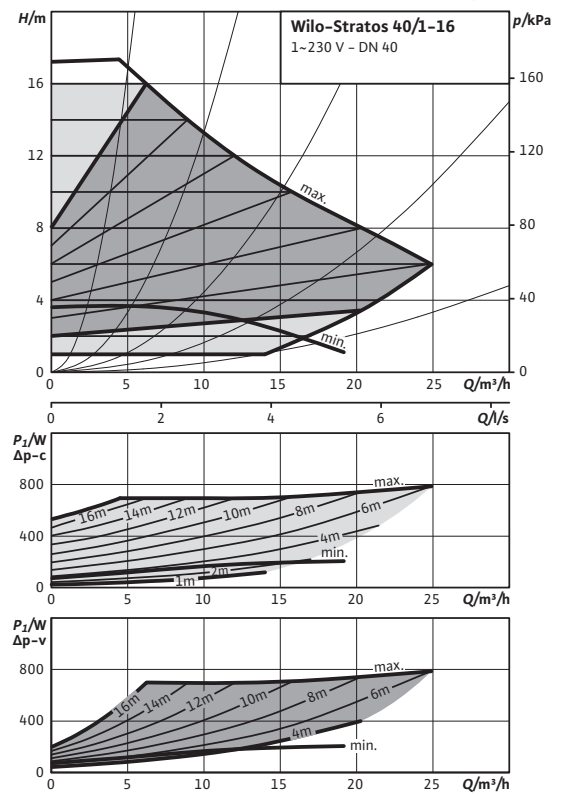
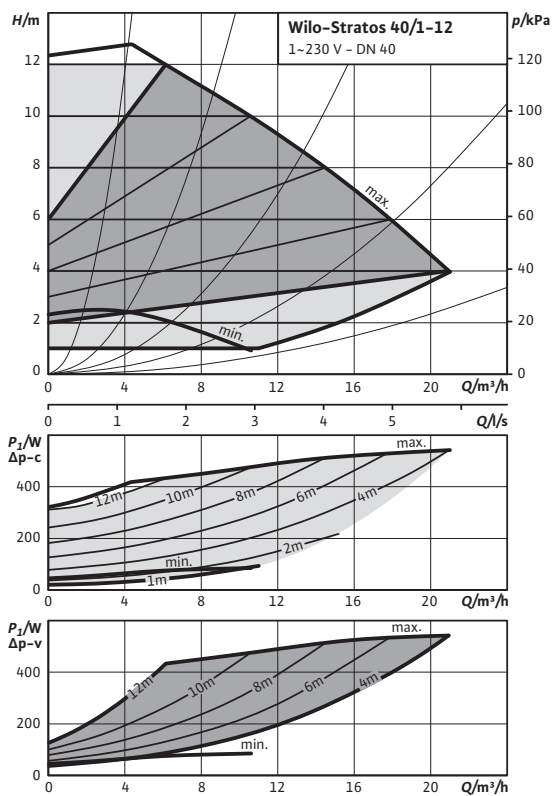
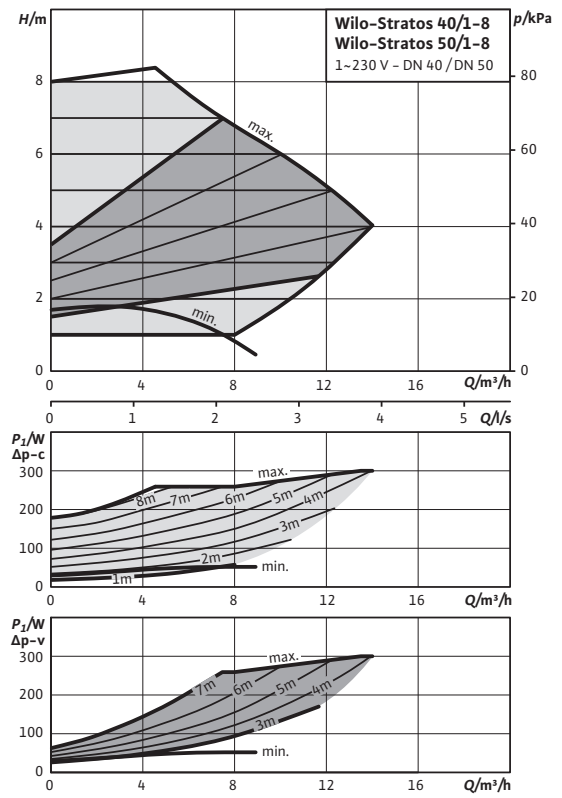
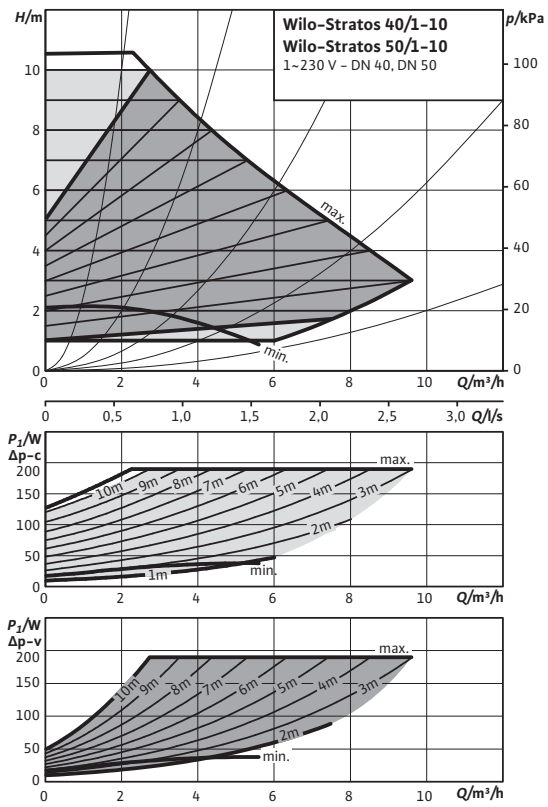
# Wilo-Stratos

## Curve di funzionamento.



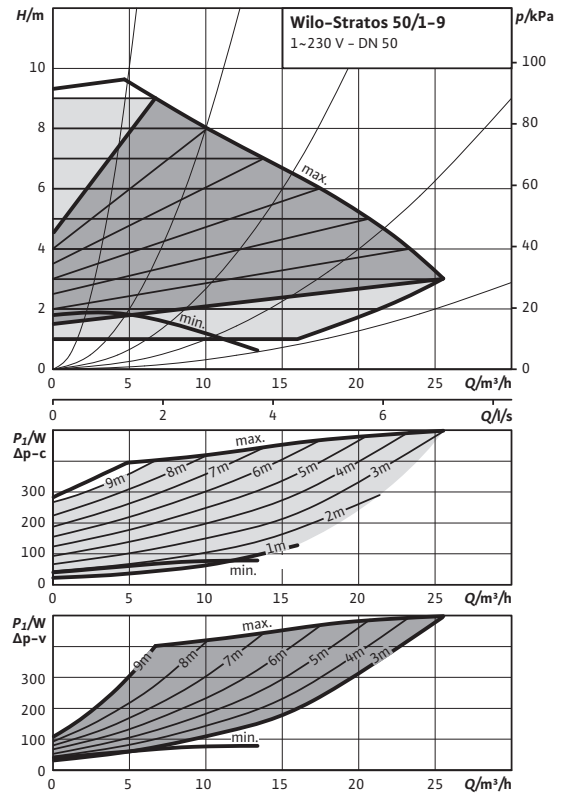
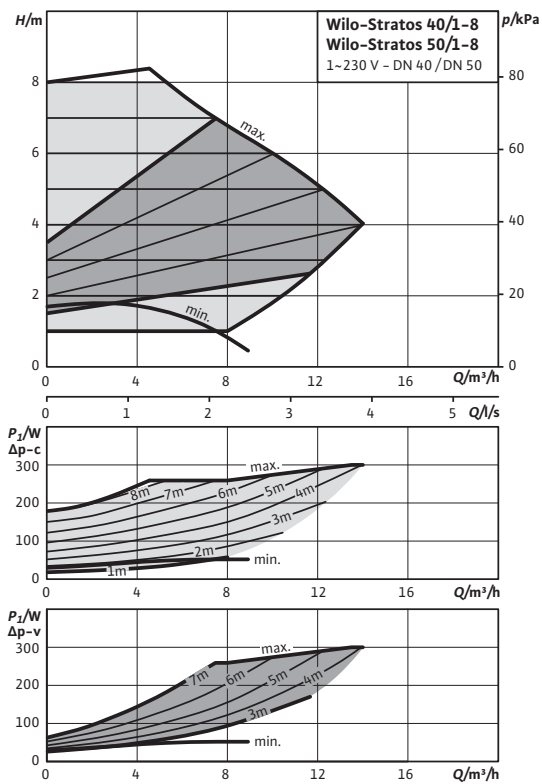
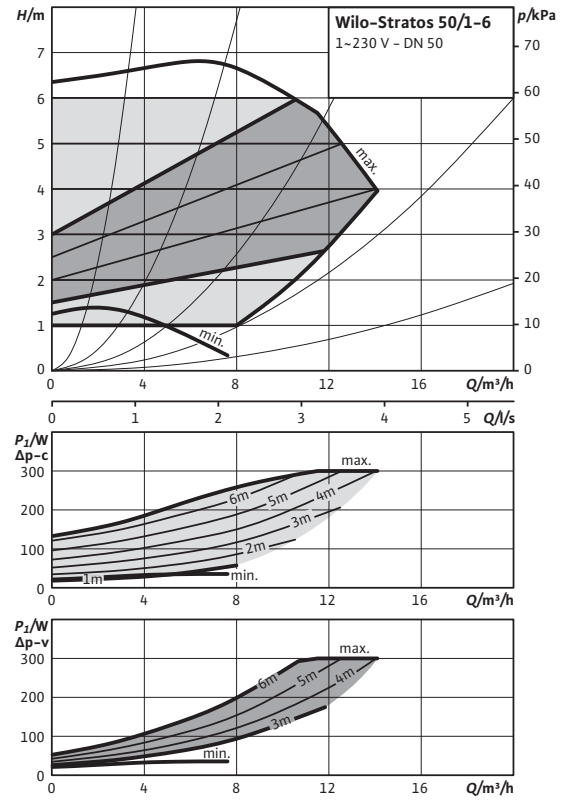
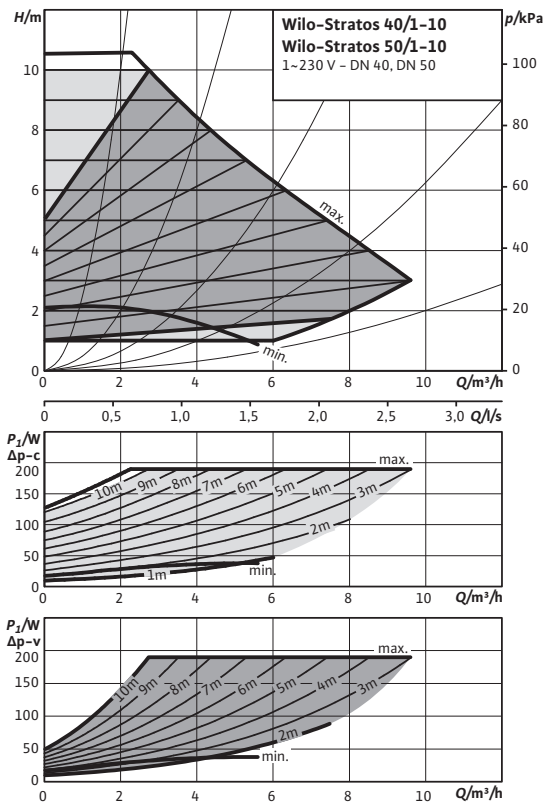
# Wilo-Stratos

## Curve di funzionamento.



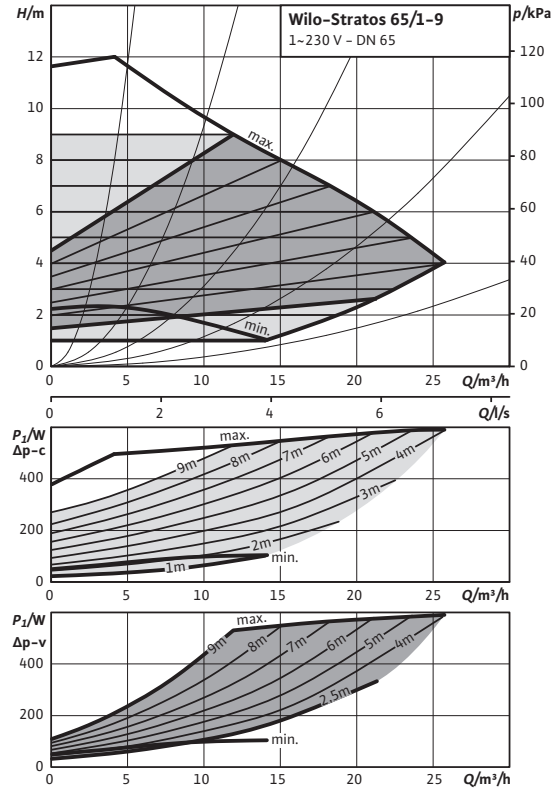
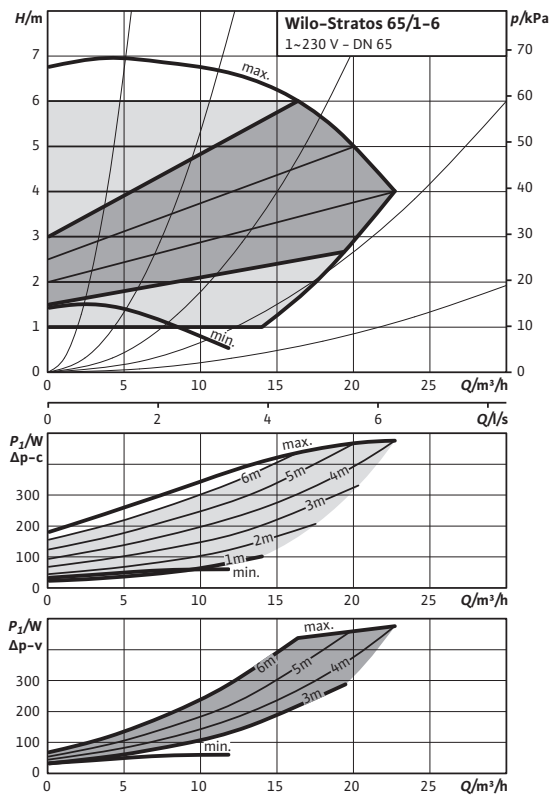
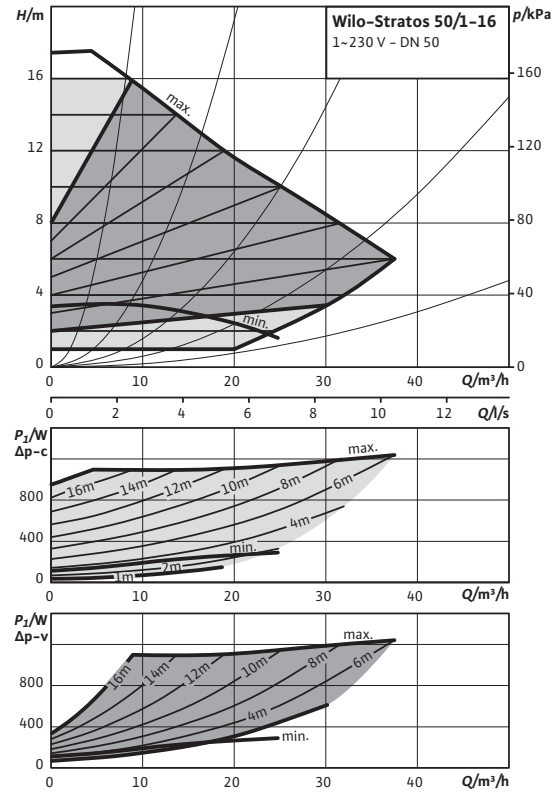
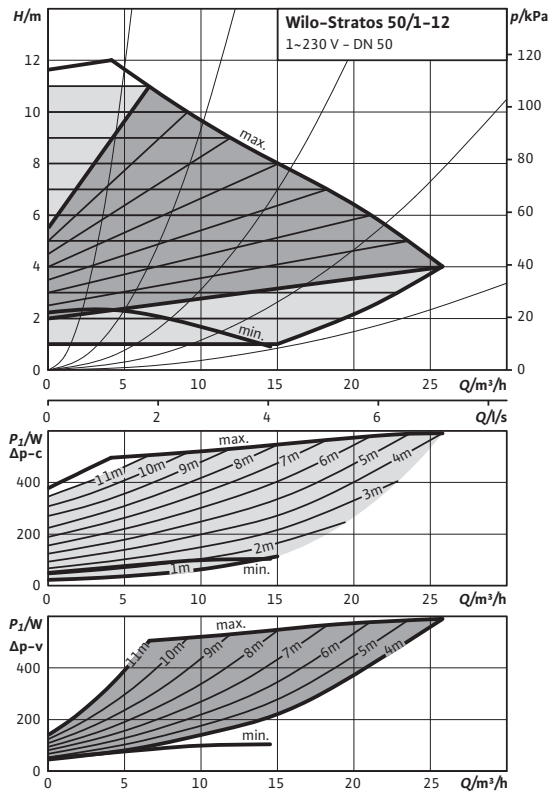
# Wilo-Stratos

## Curve di funzionamento.



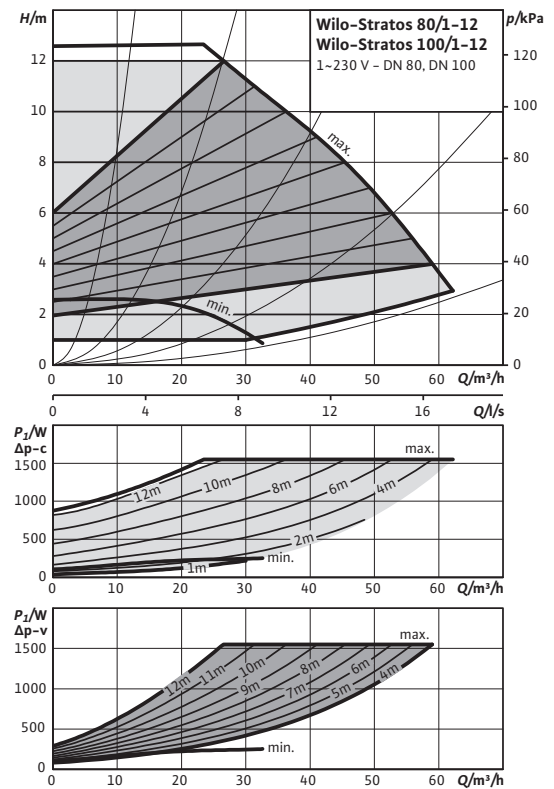
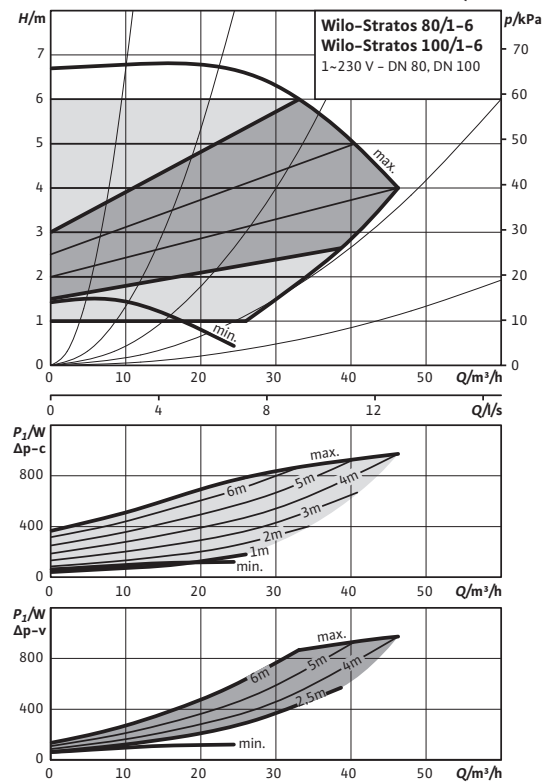
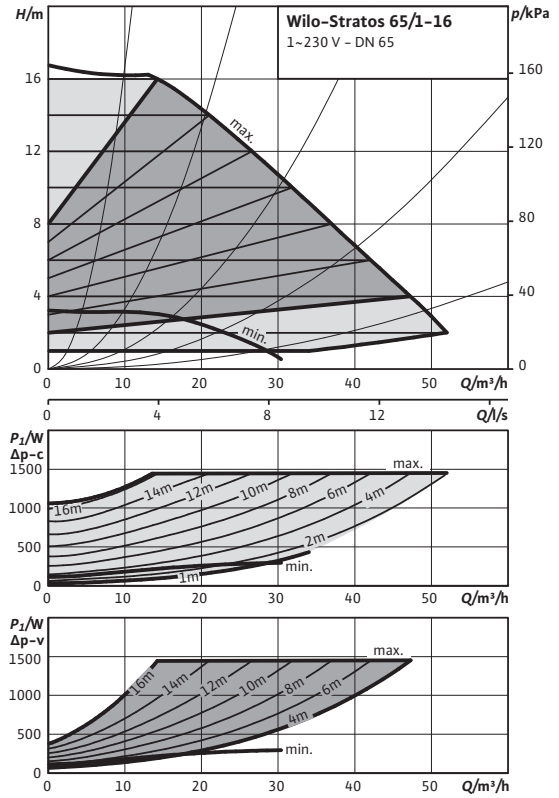
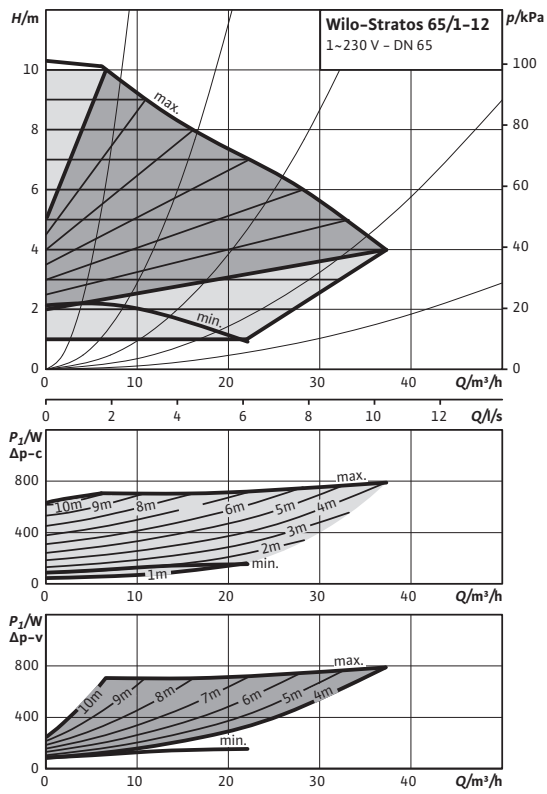
# Wilo-Stratos

## Curve di funzionamento.



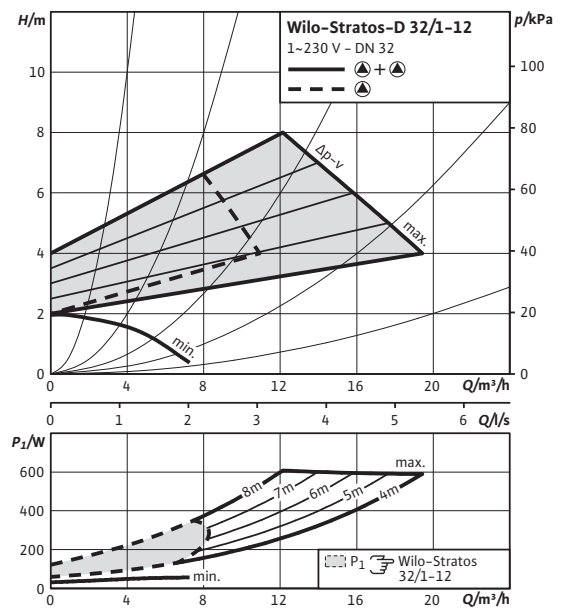
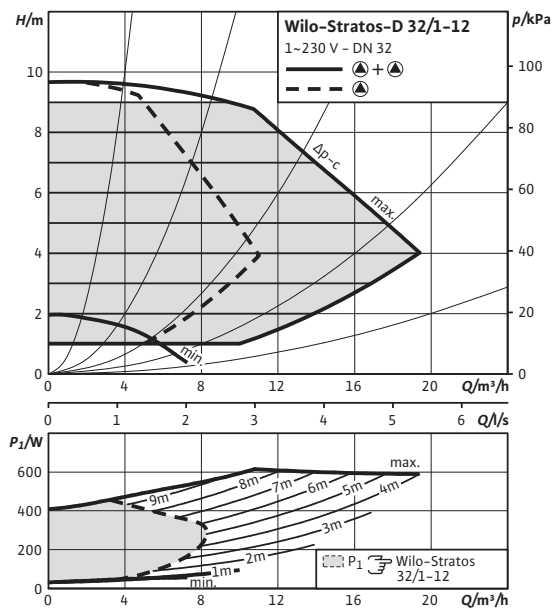
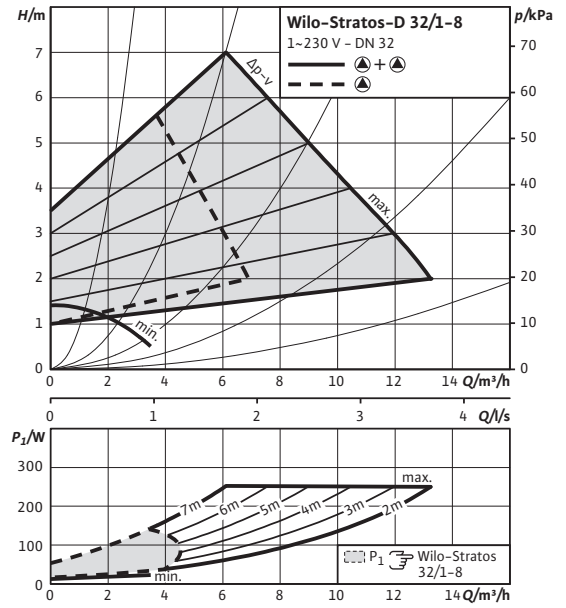
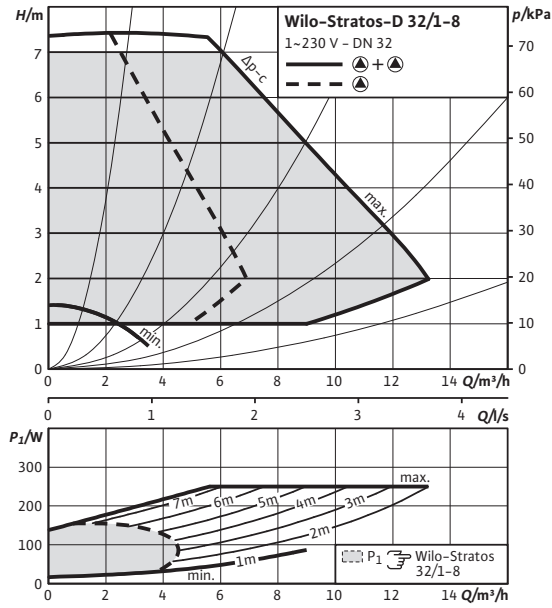
# Wilo-Stratos

## Curve di funzionamento.



# Wilo-Stratos-D

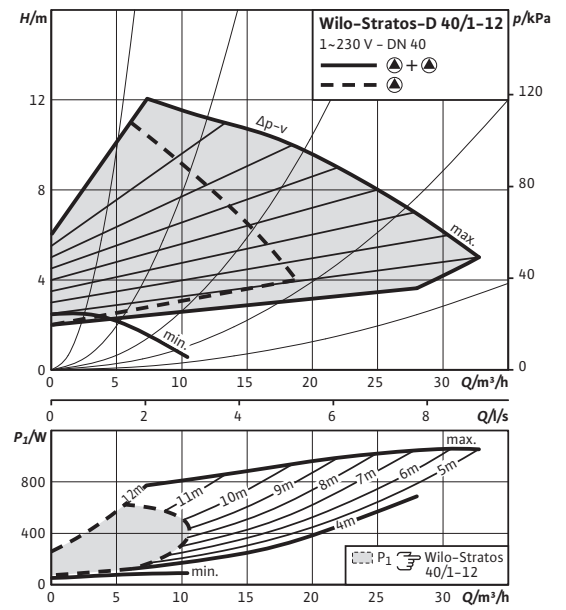
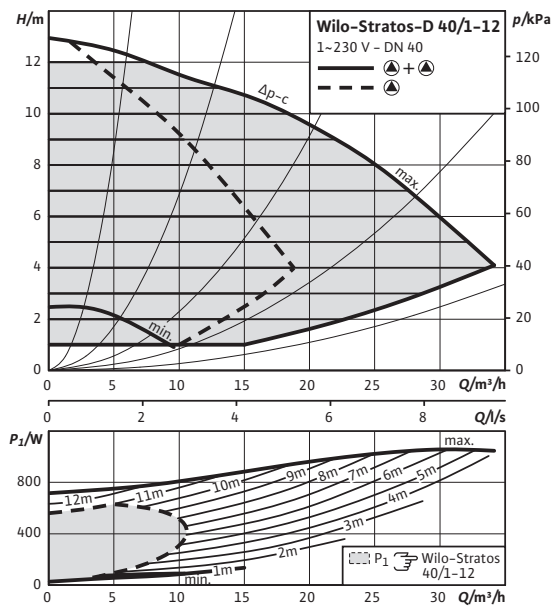
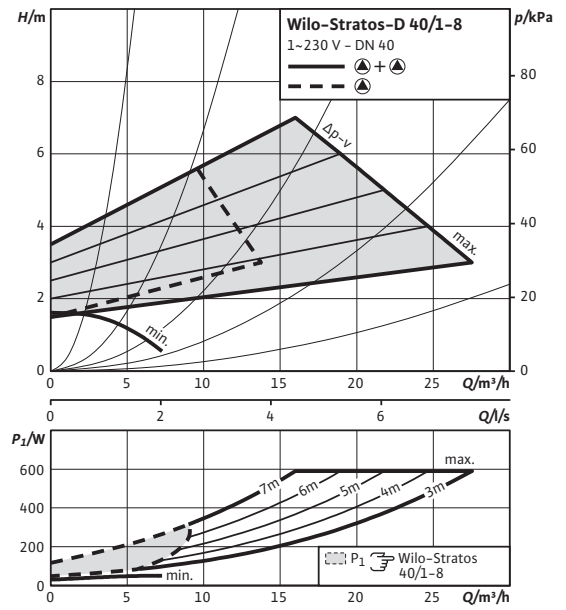
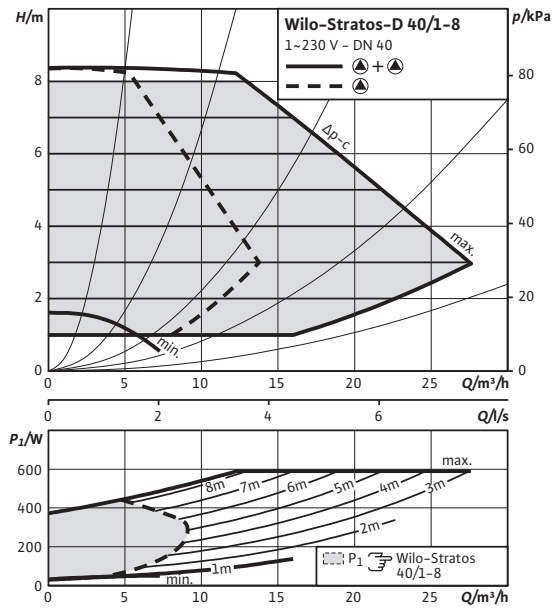
## Curve di funzionamento.





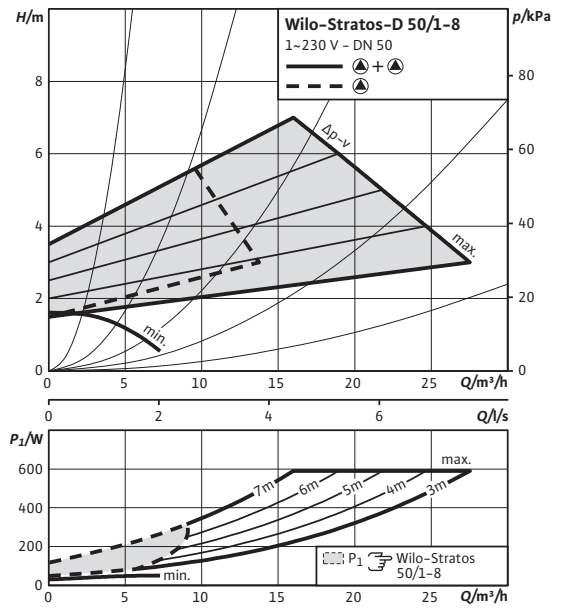
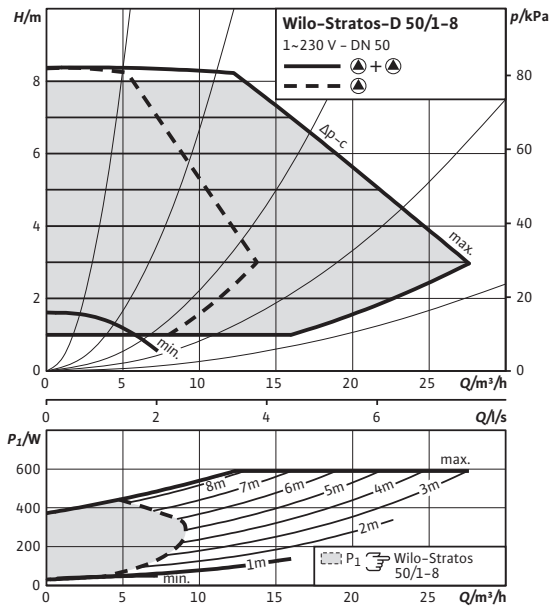
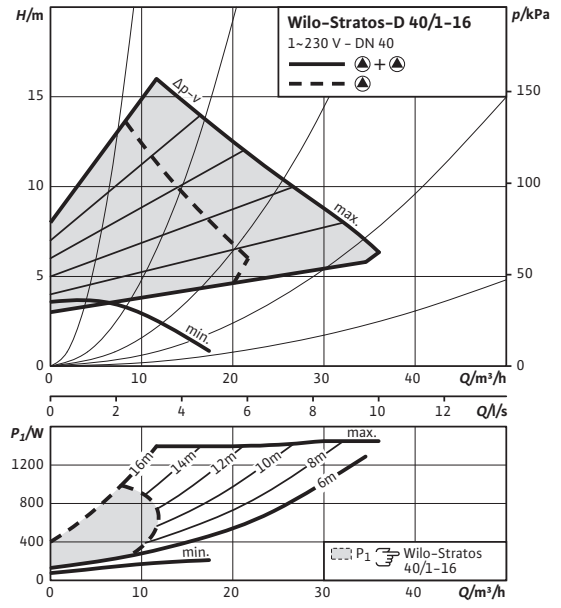
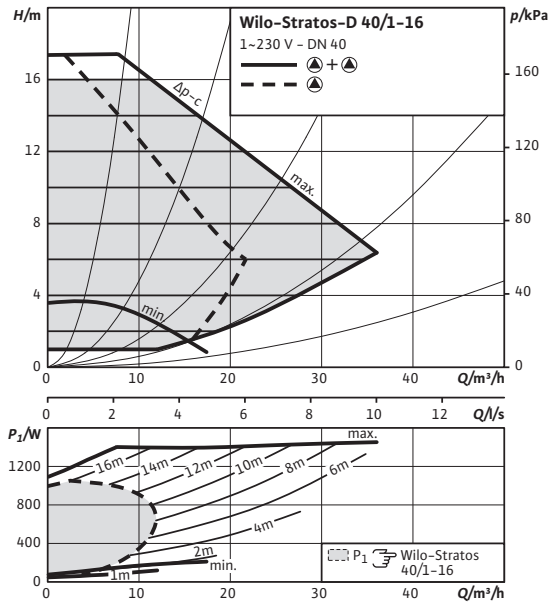
# Wilo-Stratos-D

## Curve di funzionamento.



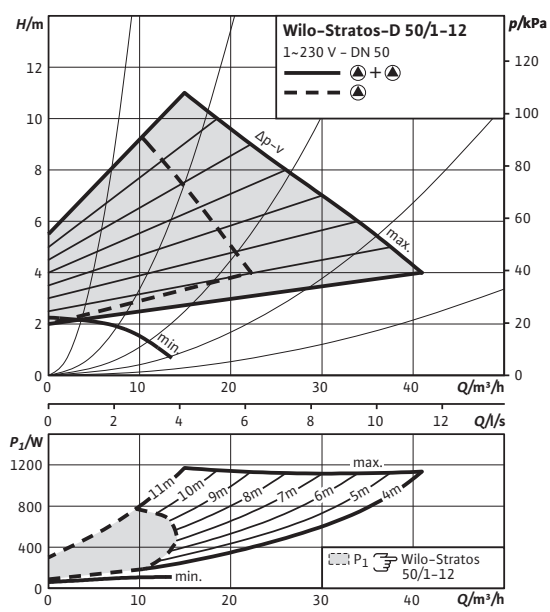
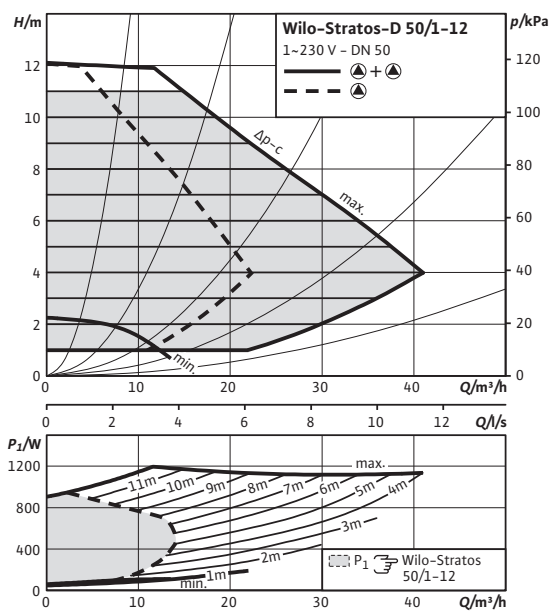
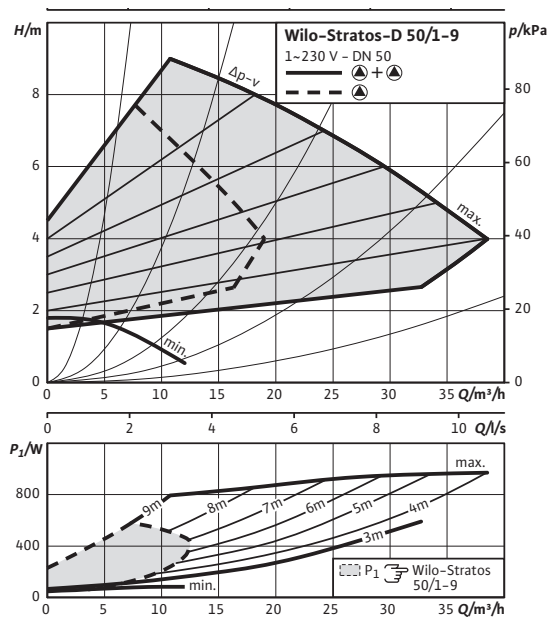
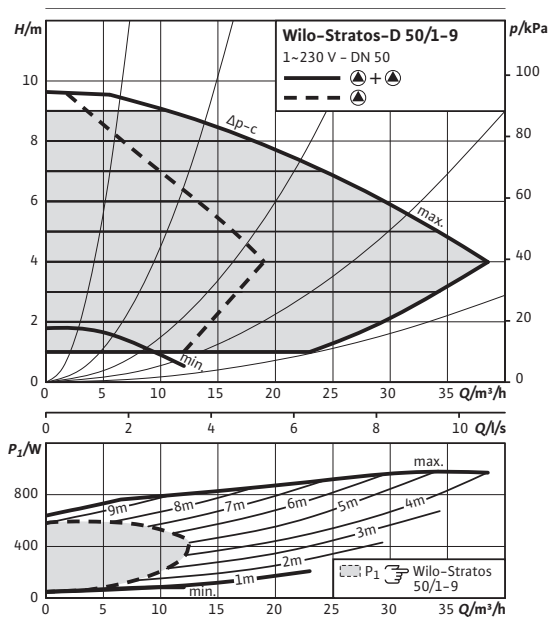
# Wilo-Stratos-D

## Curve di funzionamento.



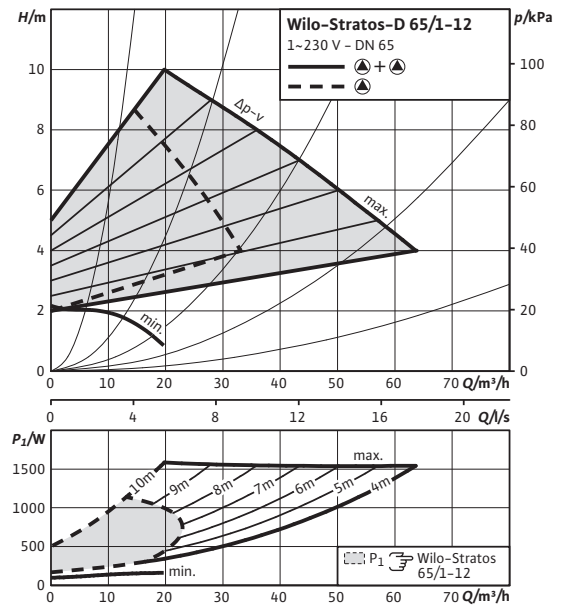
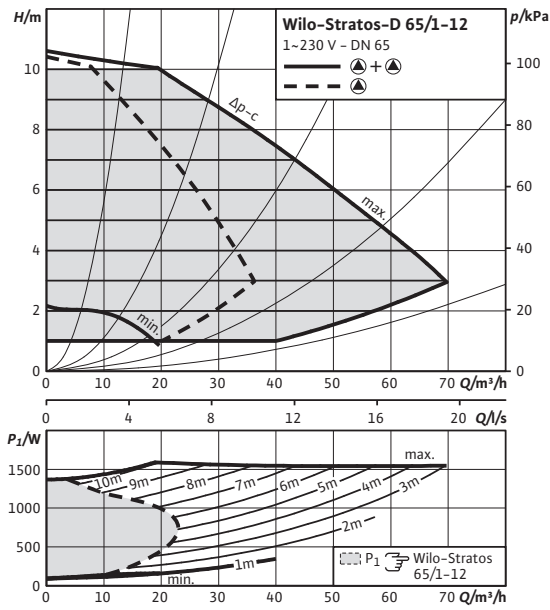
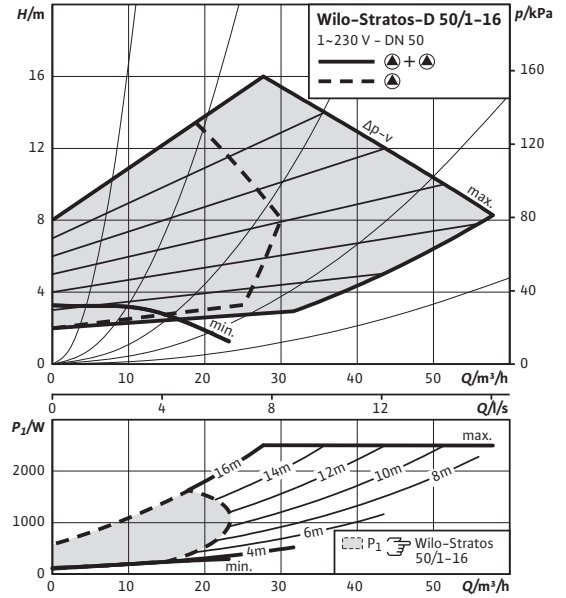
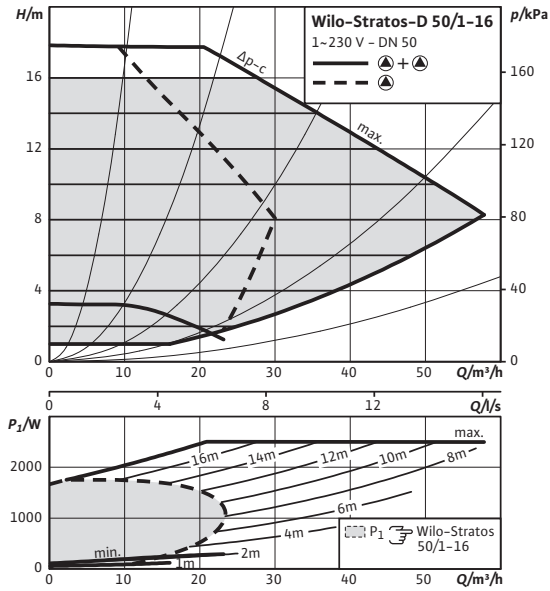
# Wilo-Stratos-D

## Curve di funzionamento.



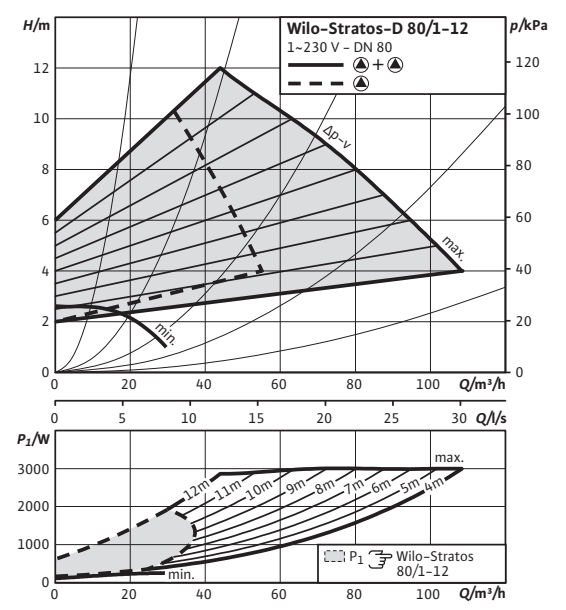
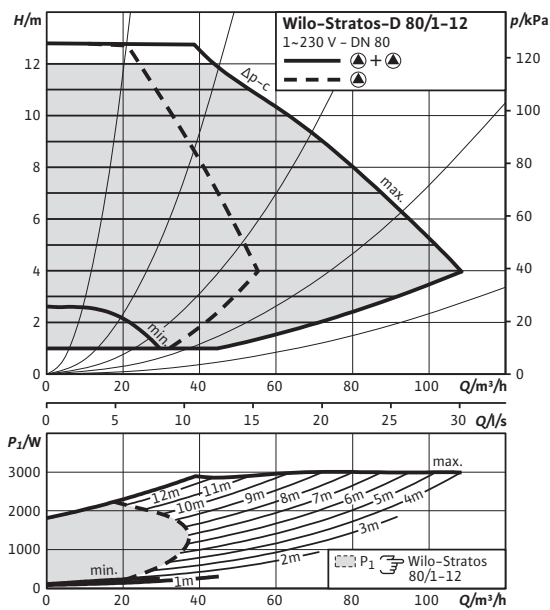
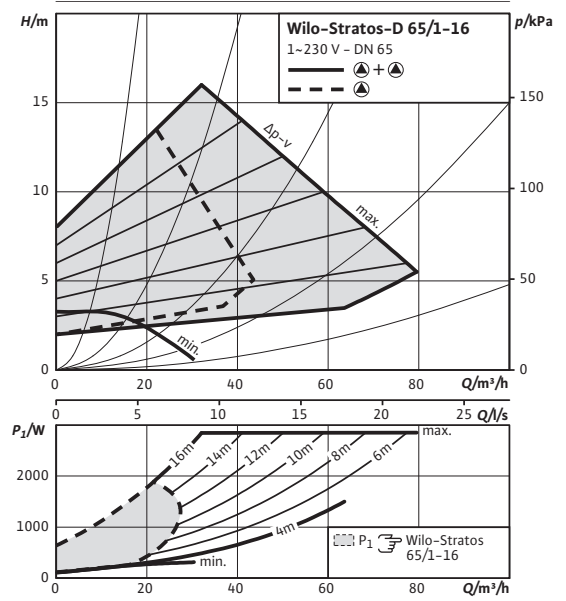
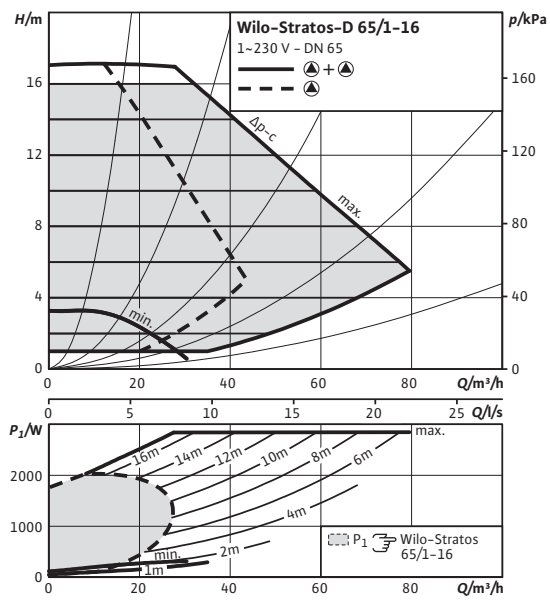
# Wilo-Stratos-D

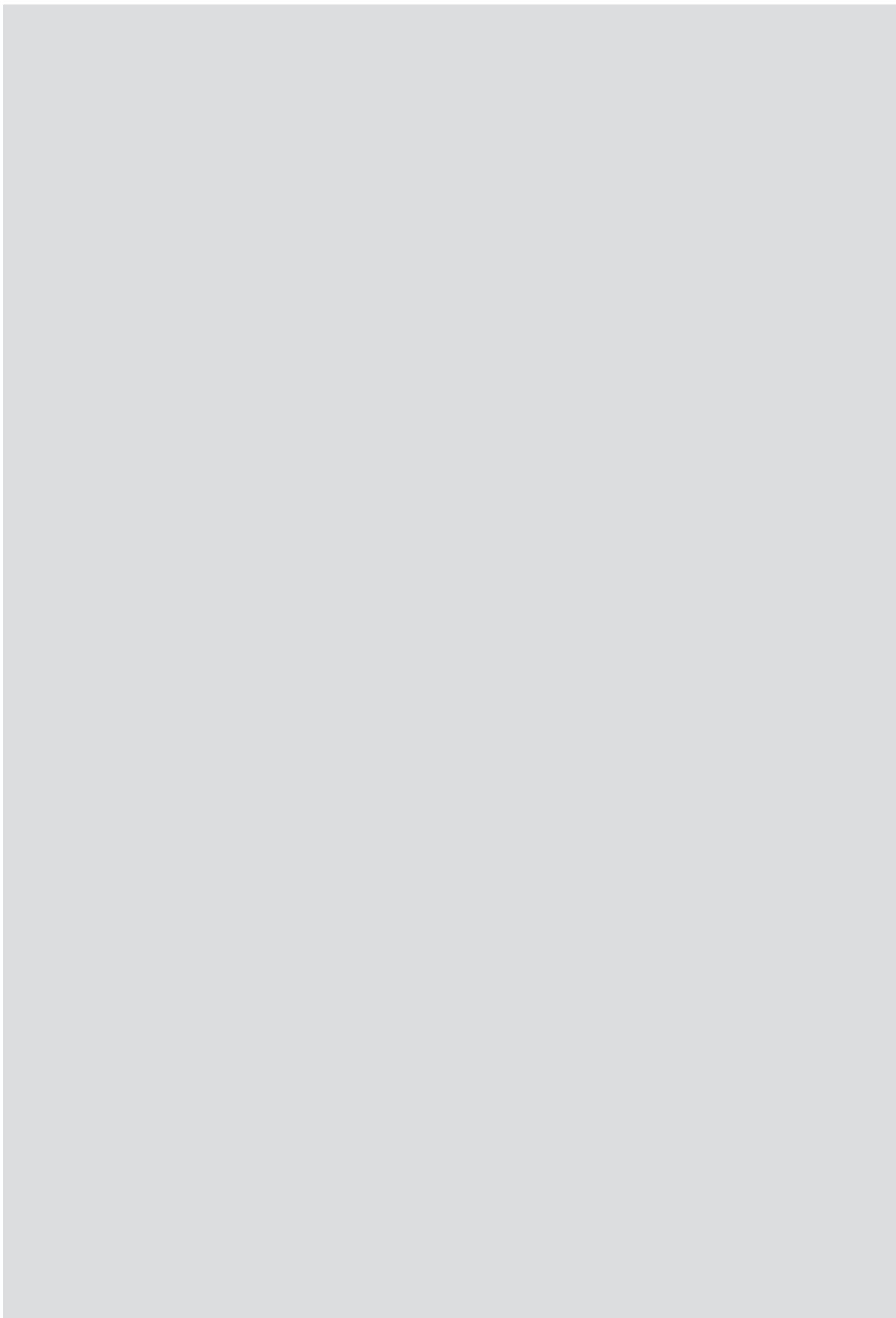
## Curve di funzionamento.



# Wilo-Stratos-D

## Curve di funzionamento.





## Wilo App: Il consulente per le pompe sempre a portata di mano.

Con Wilo App hai tutto il mondo delle pompe in formato tascabile.

Wilo App "Consulente Wilo" è disponibile gratuitamente, è facile da usare e contiene molte informazioni che prima erano disponibili solo su internet o documentazione cartacea. Sia nella sostituzione di una pompa che durante la visita presso il cliente il "Consulente Wilo" vi supporterà nelle attività quotidiane in modo affidabile.



**wilo**

Cod 2775121- 10/2015

A cura del Marketing Group Italy  
info.marketing@wilo.it

**WILO** Italia Srl  
Via Novegro 1/A  
20090 Segrate (MI)  
T +39 02 5538351  
F +39 02 55303374  
wilo.italia@wilo.it  
www.wilo.it

Società soggetta a direzione e coordinamento di WILO SE

Pioneering for You