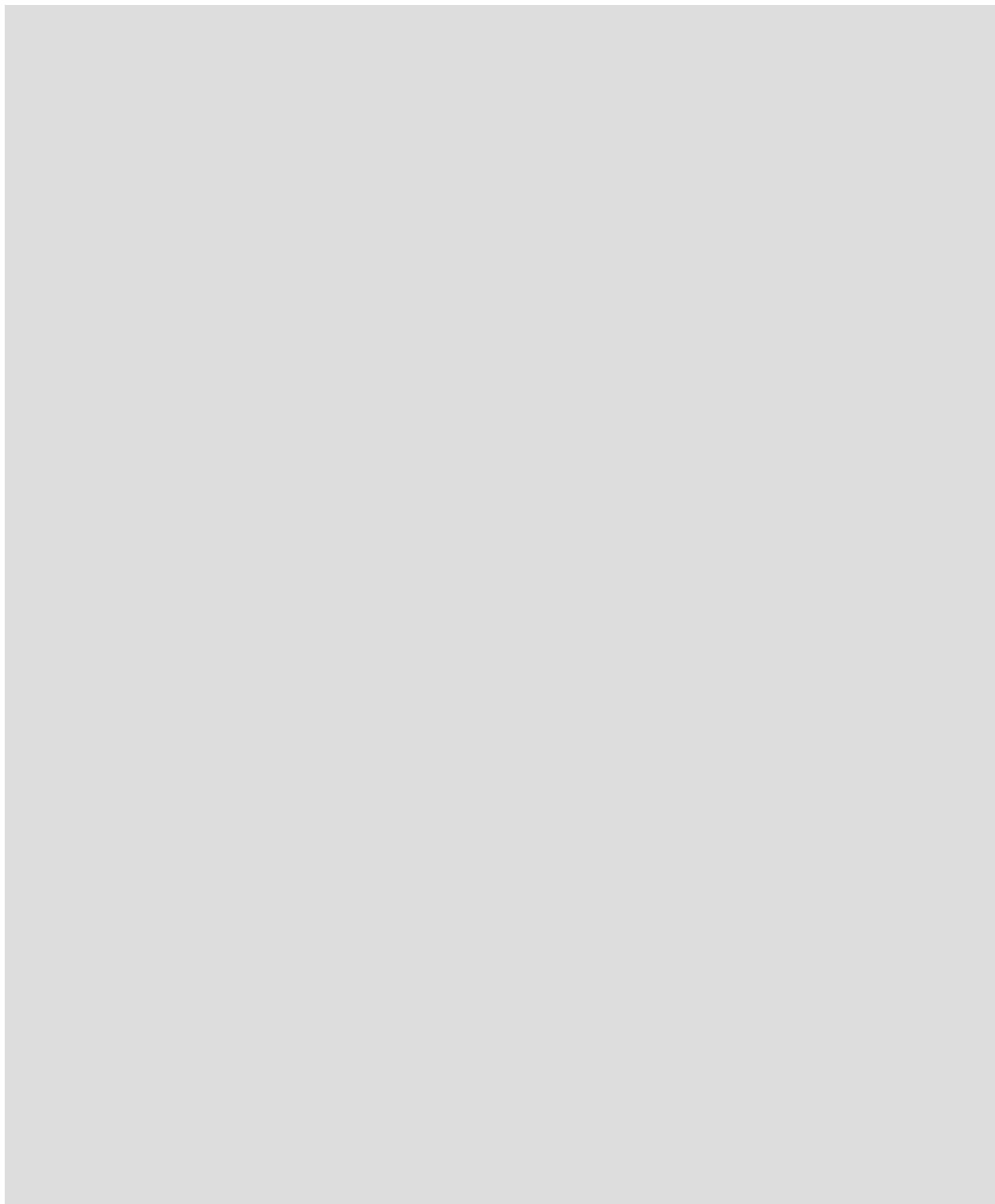
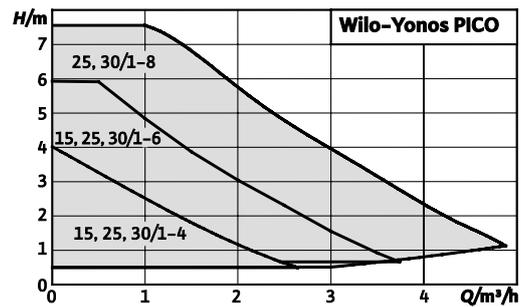


Riscaldamento, condizionamento e refrigerazione

- Circolatori a rotore bagnato per riscaldamento e condizionamento
- Circolatori a rotore bagnato per applicazioni solari e geotermiche
- Circolatori a rotore bagnato per acqua calda sanitaria
- Pompe a motore ventilato in line per acqua calda sanitaria
- Pompe a motore ventilato in line per riscaldamento e condizionamento
- Pompe a motore ventilato monoblocco per riscaldamento e condizionamento
- Accessori
- Moduli di controllo, comando e comunicazione
- Quadri di regolazione



Wilo-Yonos PICO



Chiave di lettura

Pompa singola elettronica a rotore bagnato, motore ad alta efficienza e attacchi filettati.

Esempio	Wilo-Yonos PICO 30/1-4
Yonos PICO	Pompa ad alta efficienza standard regolata elettronicamente
30/1-4	DN bocche (mm) Campo di prevalenza [m]

Descrizione

Pompa di circolazione a rotore bagnato con attacco a bocchettoni, motore autoprotetto con tecnologia ECM e regolazione elettronica incorporata per l'adattamento automatico delle prestazioni in base alla differenza di pressione. Massimo rendimento ed elevata coppia di avviamento, compresa funzione automatica di sbloccaggio.

Applicazione

Impianti di riscaldamento dell'acqua di ogni tipo, impianti di condizionamento, impianti di circolazione industriali.

Particolarità / Vantaggi prodotto

- Classe di efficienza energetica A
- Massimo rendimento grazie alla tecnologia ECM
- Pompa ad alta efficienza per abitazioni monofamiliari, bifamiliari e per condomini da due a sei appartamenti.
- Solo 4 W di potenza min. assorbita
- Tipi di regolazione preselezionabili per l'adattamento opzionale del carico $\Delta p-c$ (pressione differenziale costante), $\Delta p-v$ (pressione differenziale variabile)
- Salvamotore integrato
- Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione del consumo in Watt
- Funzione per l'aerazione del vano rotore
- Collegamento elettrico rapido con Wilo-Connector
- Installazione flessibile grazie al tipo costruttivo compatto
- Coppia di spunto molto elevata per un avvio sicuro

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 -10°C fino a +110°C
Temperatura ambiente	max 40°C
Pressione nominale	PN 10

Collegamenti elettrici	
Alimentazione rete	1 ~ 230 V
Frequenza	50/60 Hz

Motore	
Grado protezione	IPX2 D
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°C	0,5/3/10 m

Accessori	
Descrizione	Pag.
Bocchettoni	131
Contro flange, e flange cieche	116-118
Gusci isolanti	133
Gusci termoisolanti riscaldamento	-
Gusci termoisolanti per acqua fredda	-
Orologi programmatori SR-H, SK	-
Moduli di protezione CSK, SK	-
Spina cambiatensione N	-
Modulo di comando e protezione Protect Modul C	-
Moduli di comunicazione e comando IF	-
Moduli di monitoraggio e diagnosi IR Monitor, IR modul, Dia Log	-
Convertitore di porta analogico AnaCon	-
Convertitore di porta digitale DigiCon	-
Quadri di regolazione e comando VR-HVAC	-

Funzionamento Yonos PICO

Modalità di funzionamento impostabili tramite il pulsante rosso

- Δp -c differenza di pressione costante
- Δp -v differenza di pressione variabile
- Prevalenza della pompa

Funzioni automatiche

- Regolazione modulante delle prestazioni in base al modo funzionamento
- Funzione automatica di sfiato
- Sbloccaggio automatico

Funzioni di segnalazione e visualizzazione

- Visualizzazione della potenza assorbita in W
- Prevalenza impostata (m)



Il commutatore a 3 posizioni di Wilo-Star-RS.



Il funzionamento a 3 velocità di Wilo-Yonos PICO.



Indicatore LED per impostazione del valore nominale e indicazione della potenza.



Funzione automatica di degasazione della pompa.

Rapida da installare, facile da utilizzare

Campo d'applicazione:

come pompa standard ad alta efficienza per tutti i tipi di impianti di riscaldamento ad acqua calda in abitazioni mono e bifamiliari, per condizionamento e impianti di circolazione industriali.

Particolarità:

La Wilo-Yonos PICO è polarizzata sulle funzioni principali ed è per questo che è così facile da utilizzare e installare. Grazie al Wilo-Connector è possibile eseguire l'allacciamento elettrico della pompa in un batter d'occhio e senza ricorrere ad utensili.

Vantaggi:

- Pompa standard ad alta efficienza
- Collegamenti elettrici senza dover ricorrere ad utensili grazie al Wilo-Connector
- Funzione di degasazione della pompa
- Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione del consumo istantaneo di potenza
- Facile impostazione in caso di sostituzione di una pompa standard non regolata con stadi di velocità preselezionabili, ad es. Wilo-Star-RS
- Conforme alla direttiva ErP



Regolazione Δp -c

Con il modo regolazione Δp -c la differenza di pressione generata dalla pompa è mantenuta costante al valore di consegna H_s , in tutto il campo di portata consentito.

Regolazione Δp -v

Con il modo regolazione Δp -v la differenza di pressione generata dalla pompa, varia linearmente al variare della portata, tra il valore di consegna H_S fino alla metà $1/2H_S$ dello stesso valore di consegna.

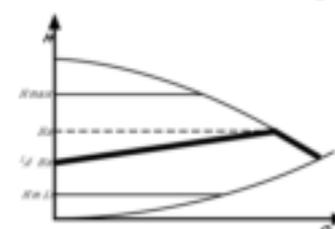
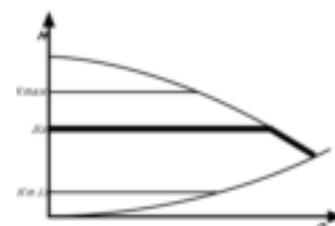


Tabella scelta rapida

Wilo Yonos PICO 1~230 V/50-60 Hz Interasse 130 mm								W2										
Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	EEI	PN (bar)	Peso (kg)	Consegna	Codice	Portata (m³/h)										
								Prevalenza max (m)										
								0	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5			
Yonos PICO 15/1-4	1/2	130	≤0,20	6	2.0	A	4164011			3,2	2,5	1,8	1,1	0,6				
Yonos PICO 15/1-6	1/2	130	≤0,20	6	2.0	A	4164012	6,0	5,3	4,6	3,8	3,0	2,2	1,6	0,8			
Yonos PICO 25/1-4	1"	130	≤0,20	6	2.0	A	4164017	4,0	3,2	2,5	1,8	1,1	0,6					
Yonos PICO 25/1-6	1"	130	≤0,20	6	2.0	A	4164018	6,0	5,3	4,6	3,8	3,0	2,2	1,6	0,8			

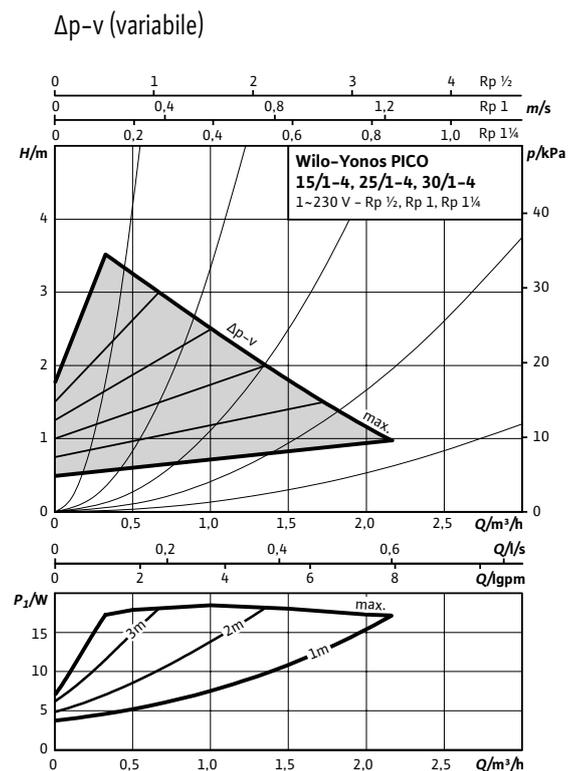
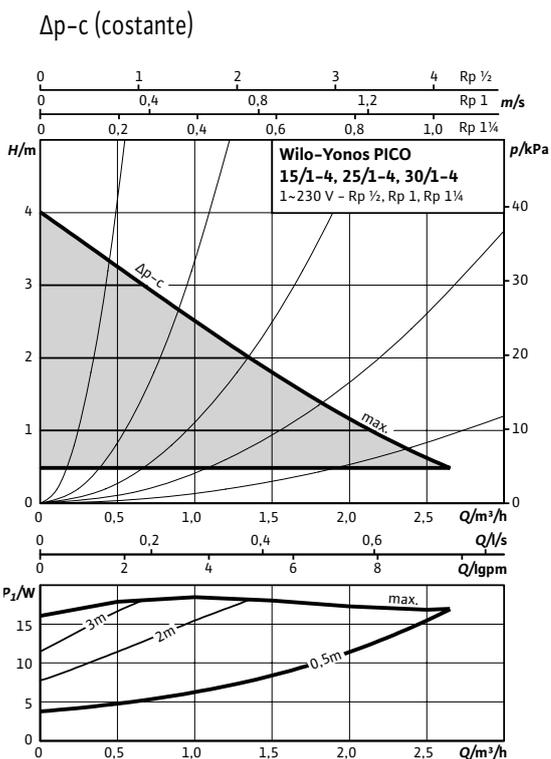
Wilo Yonos PICO 1~230 V/50-60 Hz Interasse 180 mm								W2									
Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	EEI	PN (bar)	Peso (kg)	Consegna	Codice	Portata (m³/h)									
								Prevalenza max (m)									
								0	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5		
Yonos PICO 25/1-4	1"	180	≤0,20	6	2.2	A	4164025	4,0	3,2	2,5	1,8	1,1	0,6				
Yonos PICO 25/1-6	1"	180	≤0,20	6	2.2	A	4164026	6,0	5,3	4,6	3,8	3,0	2,2	1,6	0,8		
Yonos PICO 25/1-8	1"	180	≤0,20	6	2.2	A	4164019	7,5	7,5	7,5	6,8	5,8	4,8	4	3,2		
Yonos PICO 30/1-4	1¼"	180	≤0,20	6	2.2	A	4164027	4,0	3,2	2,5	1,8	1,1	0,6				
Yonos PICO 30/1-6	1¼"	180	≤0,20	6	2.2	A	4164028	6,0	5,3	4,6	3,8	3,0	2,2	1,6	0,8		
Yonos PICO 30/1-8	1¼"	180	≤0,20	6	2.2	A	4164020	7,5	7,5	7,5	6,8	5,8	4,8	4	3,2		

Accessorio				W2	
Modello	Descrizione	Consegna	Codice		
Connettore ad angolo	Connettore ad angolo con 2 m cavo	A	4150229		



Curve di funzionamento

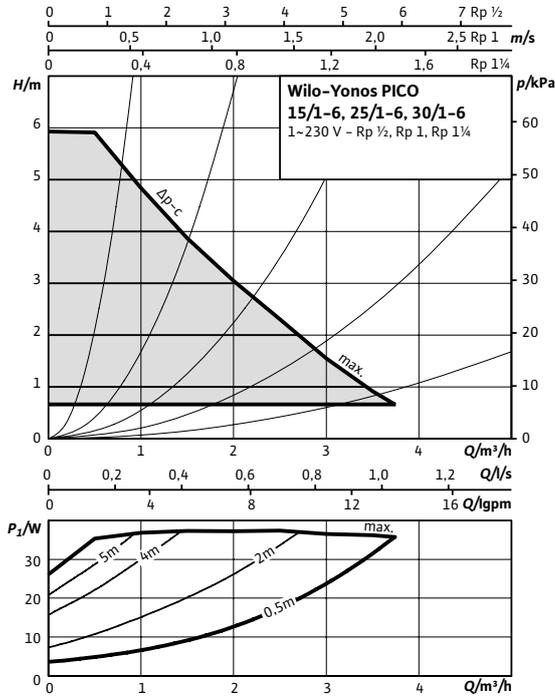
Wilo-Yonos PICO 15/1-4, 25/1-4 e 30/1-4



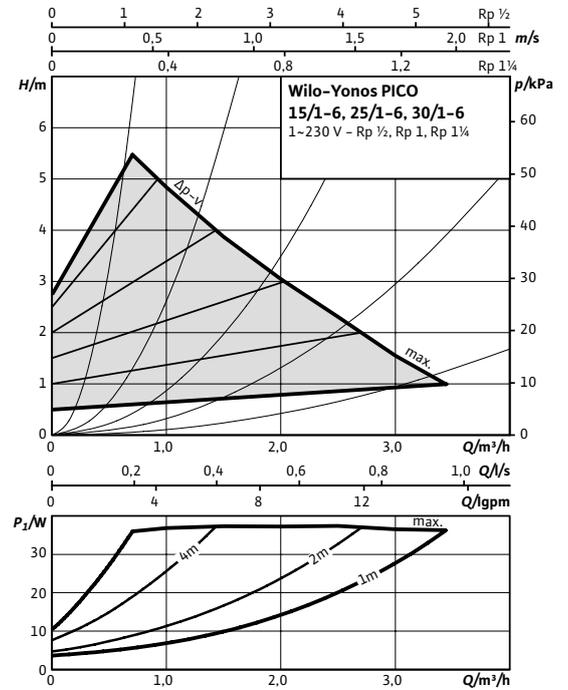
Curve di funzionamento

Wilò-Yonos PICO 15/1-6, 25/1-6, 30/1-6

$\Delta p-c$ (costante)

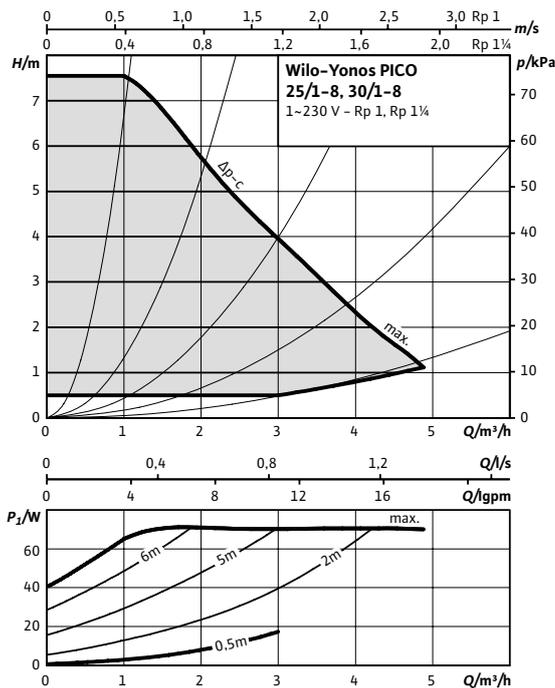


$\Delta p-v$ (variabile)

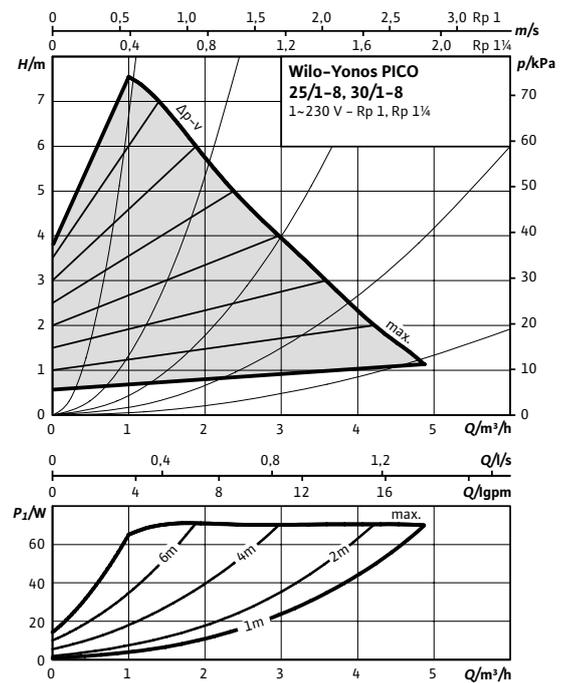


Wilò-Yonos PICO 25/1-8, 30/1-8

$\Delta p-c$ (costante)

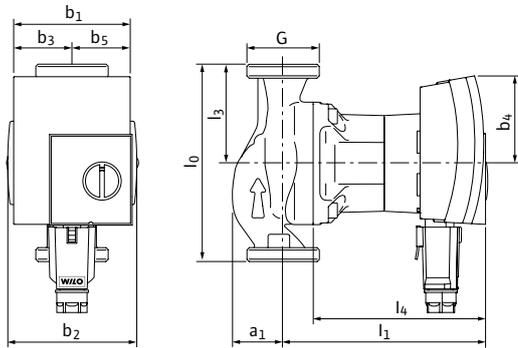


$\Delta p-v$ (variabile)

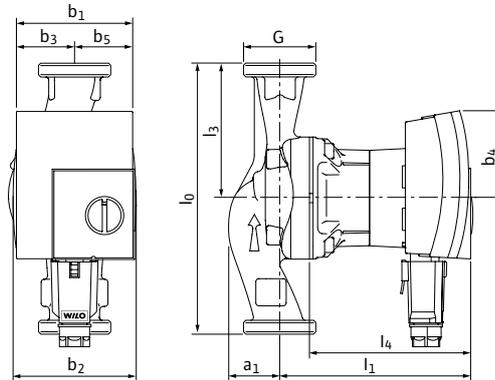


Dimensioni d'ingombro e pesi

Disegno A



Disegno B

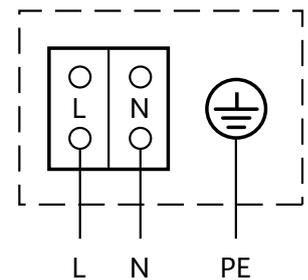


Dimensioni e pesi

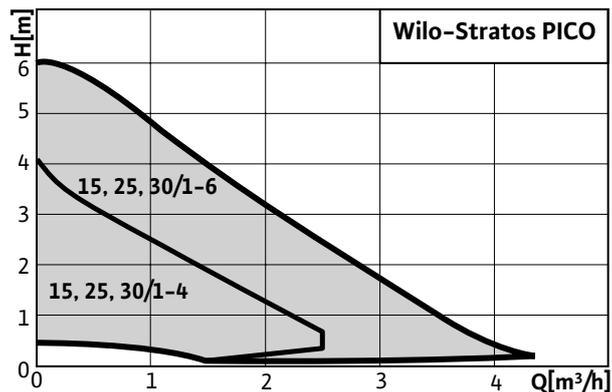
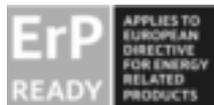
Wilo-Stratos PICO	Attacchi/diam. Filetto nominale		Dimensioni pompa											Peso ca. [kg]	Disegno ingombri	
	Rp	G	l ₀	l ₁	l ₃	l ₄	l ₅	a ₁	a ₂	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄			b ₅
	[mm]															
15/1-4	½"	1"	130	132	90	112	8,0	52	34	75,0	81,0	37	55,0	38,0	1,7	A
15/1-6	½"	1"	130	132	90	112	8,0	52	34	75,0	81,0	37	55,0	38,0	1,7	B
25/1-4-130	1"	1½"	130	132	90	112	8,0	52	34	75,0	81,0	37	55,0	38,0	1,7	A
25/1-4	1"	1½"	180	132	90	112	8,0	52	34	75,0	81,0	37	55,0	38,0	2,3	B
25/1-6-130	1"	1½"	130	132	90	112	8,0	52	34	75,0	81,0	37	55,0	38,0	1,7	A
25/1-6	1"	1½"	180	132	90	112	8,0	52	34	75,0	81,0	37	55,0	38,0	2,0	B
30/1-4	1¼"	2"	180	132	90	112	8,0	52	34	75,0	81,0	37	55,0	38,0	2,1	B
30/1-6	1¼"	2"	180	132	90	112	8,0	52	34	75,0	81,0	37	55,0	38,0	2,1	B
25/1-8	1"		180	134	90	114	3,0	52	34	78,0	81,0	38	58,0	40,0	2,25	B
30/1-8	1¼"		180	134	90	114	3,0	52	34	78,0	81,0	38	58,0	40,0	2,25	B

Collegamenti elettrici e dati motore

Dati motore					
Wilo-Stratos PICO	Numero giri	Potenza assorbita	Corrente nominale	Protezione motore	Pressacavo
	n	P ₁	I	-	PG
	[giri/min]	[W]	[A]	-	-
15/1-4	-	3 - 20	max. 0,19	Non necessaria (motore autoprotetto)	1x11
15/1-6	-	3 - 40	max. 0,35	Non necessaria (motore autoprotetto)	1x11
25/1-4-130	-	3 - 20	max. 0,19	Non necessaria (motore autoprotetto)	1x11
25/1-4	-	3 - 20	max. 0,19	Non necessaria (motore autoprotetto)	1x11
25/1-6-130	-	3 - 40	max. 0,35	Non necessaria (motore autoprotetto)	1x11
25/1-6	-	3 - 40	max. 0,35	Non necessaria (motore autoprotetto)	1x11
30/1-4	-	3 - 20	max. 0,19	Non necessaria (motore autoprotetto)	1x11
30/1-6	-	3 - 40	max. 0,35	Non necessaria (motore autoprotetto)	1x11
25/1-8	-	4 - 75	max. 0,66	Non necessaria (motore autoprotetto)	1x11
30/1-8	-	4 - 75	max. 0,66	Non necessaria (motore autoprotetto)	1x11



Wilo-Stratos PICO



Chiave di lettura

Pompa singola elettronica a rotore bagnato, motore ad alta efficienza e attacchi filettati.

Esempio	Stratos PICO 25/1-4
Stratos PICO	Pompa ad alta efficienza premium
25/	DN bocche (mm)
1-4	Campo prevalenza (m)

Descrizione

Pompa di circolazione a rotore bagnato con attacco a bocchettoni, motore autoprotetto con tecnologia ECM e regolazione elettronica incorporata per l'adattamento automatico delle prestazioni in base alla differenza di pressione. Massimo rendimento ed elevata coppia di avviamento, compresa funzione automatica di sbloccaggio.

Applicazione

Impianti di riscaldamento ad acqua calda di ogni tipo, impianti di circolazione industriali, sistemi per acqua fredda e impianti di climatizzazione.

Particolarità / Vantaggi prodotto

- Classe di efficienza energetica A
- Massimo rendimento grazie alla tecnologia ECM
- Pompa ad alta efficienza per abitazioni monofamiliari, bifamiliari e condomini da due a sei appartamenti
- Fino al 90% di risparmio energetico rispetto pompe di circolazione non regolate
- Solo 3 W di potenza minima assorbita
- Tipi di regolazione preselezionabili per l'adattamento opzionale del carico $\Delta p-c$ (Differenza di pressione costante), $\Delta p-v$ (Differenza di pressione variabile) abbinabile alla funzione di regolazione DYNAMIC ADAPT
- Funzionamento automatico a regime ridotto
- Salvamotore integrato
- Display LC con la visualizzazione del consumo istantaneo in Watt e dei Kilowattora accumulati
- Funzione Reset per l'azzeramento del contatore elettrico o per il ripristino delle impostazioni di fabbrica
- Routine di aerazione per l'aerazione automatica del vano motore
- Collegamento elettrico rapido con Wilo-Connector
- Coppia di spunto molto elevata per un avvio sicuro

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 +2°C fino a +110°C

Temperatura ambiente max 40°C

Pressione nominale PN 10

Collegamenti elettrici

Alimentazione rete 1 ~ 230 V

Frequenza 50/60 Hz

Motore

Grado protezione IP4 D

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°C 0,5/3/10 m

Accessori

Descrizione	Pag.
Bocchettoni	131
Contro flange, e flange cieche	116-118
Gusci isolanti	133
Gusci termoisolanti riscaldamento	-
Gusci termoisolanti per acqua fredda	-
Orologi programmatori SR-H, SK	-
Moduli di protezione CSK, SK	-
Spina cambiensione N	-
Modulo di comando e protezione Protect Modul C	-
Moduli di comunicazione e comando IF	-
Moduli di monitoraggio e diagnosi IR Monitor, IR modul, Dia Log	-
Convertitore di porta analogico AnaCon	-
Convertitore di porta digitale DigiCon	-
Quadri di regolazione e comando VR-HVAC	-

Funzionamento Stratos PICO

Modalità di funzionamento impostabili tramite il pulsante rosso

- Δp -c differenza di pressione costante
- Δp -v differenza di pressione variabile
- Prevalenza della pompa
- Autopilota (modo di funzionamento a regime ridotto automatico)



Funzioni automatiche

- Regolazione modulante delle prestazioni in base al modo funzionamento
- Funzionamento automatico a regime ridotto
- Funzione automatica di sfiato
- Sbloccaggio automatico
- Funzione Dynamic Adapt

Funzioni di segnalazione e visualizzazione

- Visualizzazione della potenza assorbita in W
- Visualizzazione in kWh dei kilowattore accumulati
- Prevalenza impostata (m)
- Modo di regolazione, Δp -c o Δp -v
- Riduzione notturna attivata/disattivata
- Funzione degasazione attivata/disattivata
- Funzione Dynamic Adapt attivata/disattivata

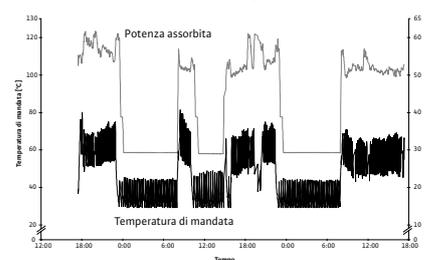


Funzionamento automatico a regime ridotto

Il modo di funzionamento automatico a regime ridotto, ottimizza ulteriormente le prestazioni della pompa nei periodi di funzionamento a carico ridotto.

Negli orari in cui non è richiesta la regolazione della pompa (per es. riduzione della temperatura di mandata da parte del termoregolatore centrale), quest'ultima funziona alla velocità ridotta costante.

Modo funzionamento automatico (regime ridotto)



Funzionamento automatico di degasazione

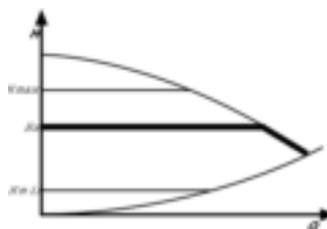
La funzione "Air" agevola l'eliminazione dell'aria nell'impianto. L'elettronica esegue una routine di start/stop della pompa ad intervalli regolari e per un lasso di tempo di circa 10 minuti in maniera da favorire la fuoriuscita di eventuali bolle d'aria dal corpo pompa.

Questa funzione è utile nei primi avviamenti o dopo lunghi periodi di fermo pompa.



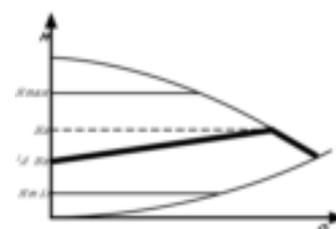
Regolazione Δp -c

Con il modo regolazione Δp -c la differenza di pressione generata dalla pompa è mantenuta costante al valore di consegna H_s , in tutto il campo di portata consentito.



Regolazione Δp -v

Con il modo regolazione Δp -v la differenza di pressione generata dalla pompa, varia linearmente al variare della portata, tra il valore di consegna H_S fino alla metà $1/2H_S$ dello stesso valore di consegna.



Dynamic Adapt

Grazie a Dynamic Adapt, la pompa si adegua, con brevi intervalli di regolazione, in modo costante al fabbisogno del sistema di riscaldamento.



Tabella scelta rapida

Wilo Stratos PICO 1~230 V/50-60 Hz Interasse 130 mm								W2							
Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	EEI	PN (bar)	Peso (kg)	Consegna	Codice	Portata (m ³ /h)							
								0	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5
								Prevalenza max (m)							
Stratos PICO 15/1-4	1/2	130	≤0,20	10	2.0	A	4132460	4,0	3,0	2,5	2,0	1,3	0,5		
Stratos PICO 15/1-6	1/2	130	≤0,20	10	2.0	A	4132461	6,0	5,5	5,0	4,0	3,0	2,5	1,8	1,0
Stratos PICO 25/1-4	1"	130	≤0,20	10	2.0	A	4132466	4,0	3,0	2,5	2,0	1,3	0,5		
Stratos PICO 25/1-6	1"	130	≤0,20	10	2.0	A	4132467	6,0	5,5	5,0	4,0	3,0	2,5	1,8	1,0

Wilo Stratos PICO 1~230 V/50-60 Hz Interasse 180 mm								W2							
Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	EEI	PN (bar)	Peso (kg)	Consegna	Codice	Portata (m ³ /h)							
								0	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5
								Prevalenza max (m)							
Stratos PICO 25/1-4	1"	180	≤0,20	10	2.2	A	4132462	4,0	3,0	2,5	2,0	1,3	0,5		
Stratos PICO 25/1-6	1"	180	≤0,20	10	2.2	A	4132463	6,0	5,5	5,0	4,0	3,0	2,5	1,8	1,0
Stratos PICO 30/1-4	1¼"	180	≤0,20	10	2.2	A	4132464	4,0	3,0	2,5	2,0	1,3	0,5		
Stratos PICO 30/1-6	1¼"	180	≤0,20	10	2.2	A	4132465	6,0	5,5	5,0	4,0	3,0	2,5	1,8	1,0

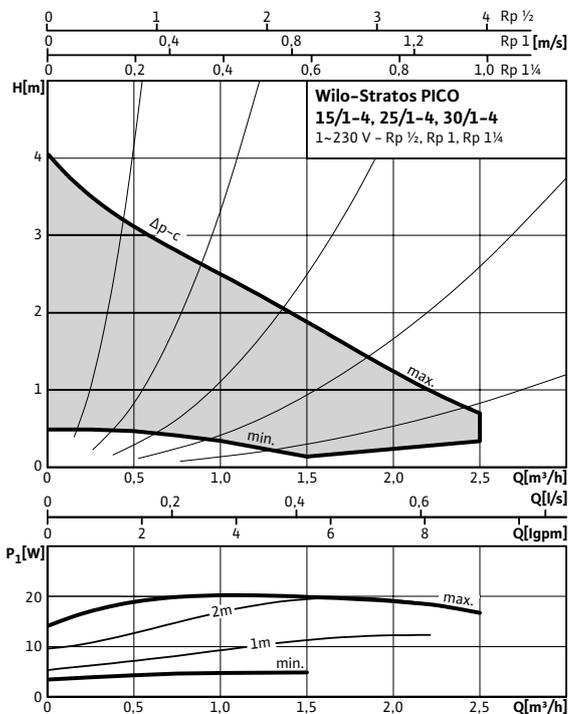
Accessorio				W2	
Modello	Descrizione	Consegna	Codice		
Connettore ad angolo	Connettore ad angolo con 2 m cavo	A	4150229		



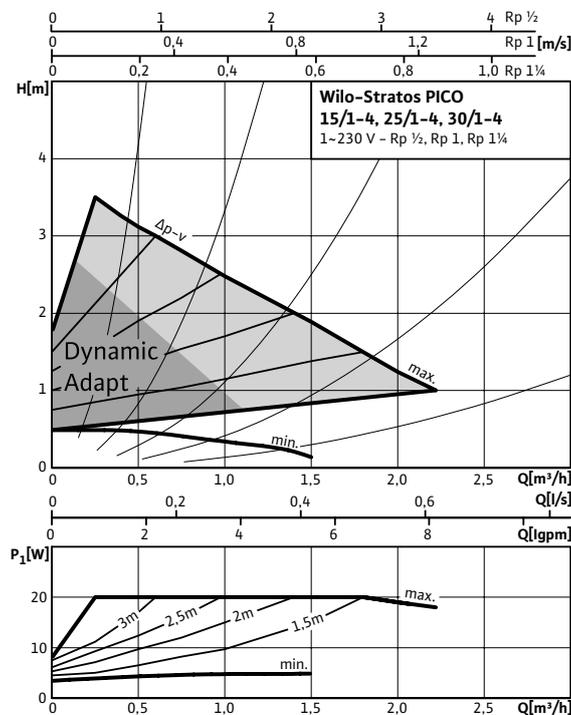
Curve di funzionamento

Wilo-Yonos PICO 15/1-4, 25/1-4 e 30/1-4

$\Delta p-c$ (costante)

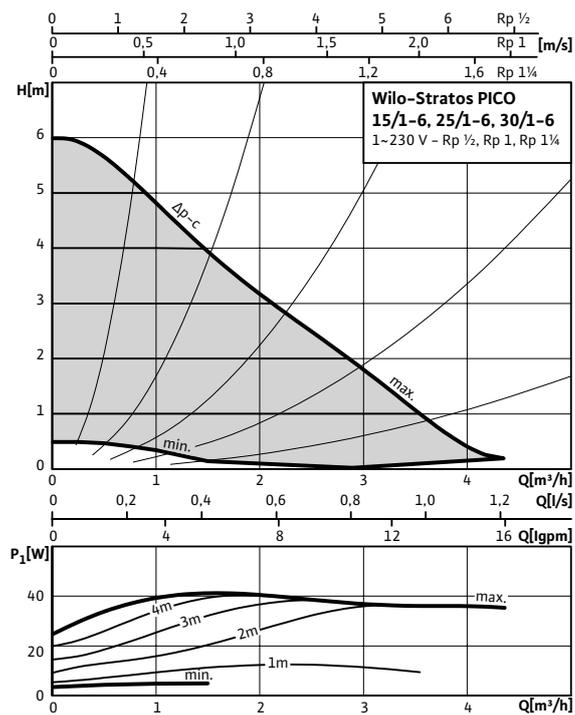


$\Delta p-v$ (variabile)

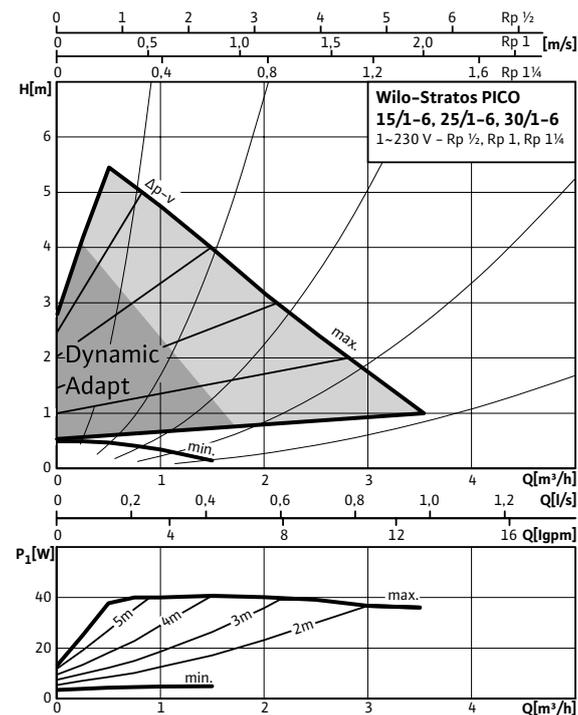


Wilo-Yonos PICO 15/1-4, 25/1-4 e 30/1-4

$\Delta p-c$ (costante)

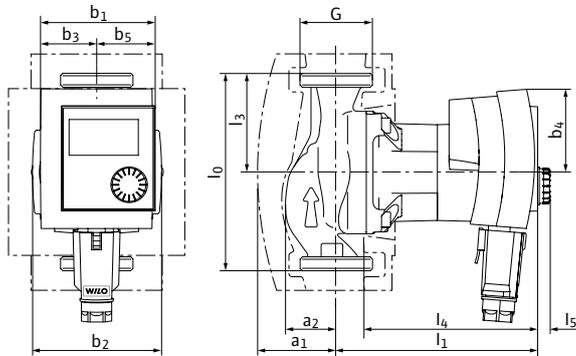


$\Delta p-v$ (variabile)

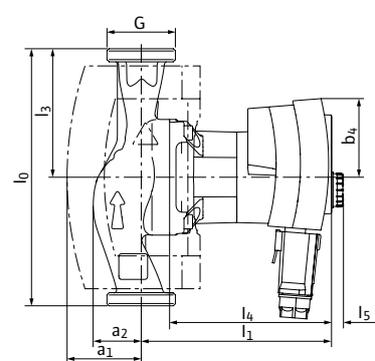


Dimensioni d'ingombro e pesi

Disegno A



Disegno B



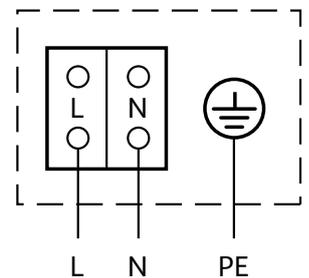
Dimensioni e pesi

Wilo-Stratos PICO	Attacchi/diam. Filetto nominale		Dimensioni pompa													Peso ca.	Disegno ingombri
	Rp	G	l ₀	l ₁	l ₃	l ₄	l ₅	a ₁	a ₂	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	-		
	-	-	[mm]														
15/1-4	½"	1"	130	132	90	112	8,0	52	34	75,0	81,0	37	55,0	38,0	1,7	A	
15/1-6	½"	1"	130	132	90	112	8,0	52	34	75,0	81,0	37	55,0	38,0	1,7	A	
25/1-4-130	1"	1½"	130	132	90	112	8,0	52	34	75,0	81,0	37	55,0	38,0	1,7	A	
25/1-4	1"	1½"	180	132	90	112	8,0	52	34	75,0	81,0	37	55,0	38,0	2,3	B	
25/1-6-130	1"	1½"	130	132	90	112	8,0	52	34	75,0	81,0	37	55,0	38,0	1,7	A	
25/1-6	1"	1½"	180	132	90	112	8,0	52	34	75,0	81,0	37	55,0	38,0	2,0	B	
30/1-4	1¼"	2"	180	132	90	112	8,0	52	34	75,0	81,0	37	55,0	38,0	2,1	B	
30/1-6	1¼"	2"	180	132	90	112	8,0	52	34	75,0	81,0	37	55,0	38,0	2,1	B	

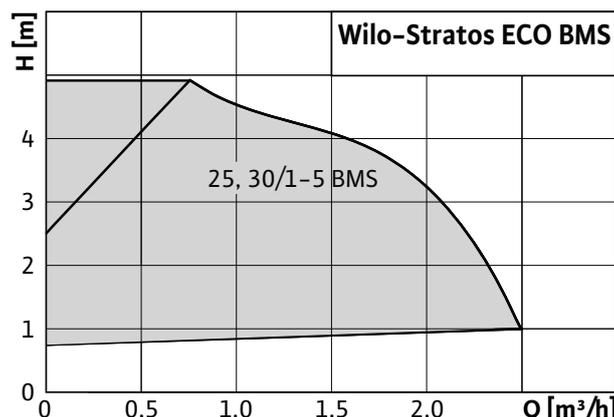
Collegamenti elettrici e dati motore

Dati motore

Wilo-Stratos PICO	Numero giri	Potenza assorbita	Corrente nominale	Protezione motore	Pressacavo
	n	P ₁	I	-	PG
	[giri/min]	[W]	[A]	-	-
15/1-4	-	3 - 20	max. 0,19	Non necessaria (motore autoprotetto)	1x11
15/1-6	-	3 - 40	max. 0,35	Non necessaria (motore autoprotetto)	1x11
25/1-4-130	-	3 - 20	max. 0,19	Non necessaria (motore autoprotetto)	1x11
25/1-4	-	3 - 20	max. 0,19	Non necessaria (motore autoprotetto)	1x11
25/1-6-130	-	3 - 40	max. 0,35	Non necessaria (motore autoprotetto)	1x11
25/1-6	-	3 - 40	max. 0,35	Non necessaria (motore autoprotetto)	1x11
30/1-4	-	3 - 20	max. 0,19	Non necessaria (motore autoprotetto)	1x11
30/1-6	-	3 - 40	max. 0,35	Non necessaria (motore autoprotetto)	1x11



Wilo-Stratos ECO BMS



Chiave di lettura

Pompa singola a rotore bagnato ad alta efficienza regolata elettronicamente con bocche filettate

Esempio	Stratos ECO 25/1-5 BMS
Stratos ECO	Pompa ad alta efficienza, (pompa a bocchettoni)
25/	DN bocche (mm)
1-5	Campo prevalenza (m)
BMS	Esecuzione con contatti per building management system

Descrizione

Pompa di circolazione a rotore bagnato con attacco a bocchettoni, motore autoprotetto con tecnologia ECM e regolazione elettronica incorporata per l'adattamento automatico delle prestazioni in base alla differenza di pressione, massimo rendimento ed elevata coppia di avviamento, compresa funzione automatica di sbloccaggio.

Applicazione

Tutti gli impianti di riscaldamento e impianti di circolazione industriali.

Particolarità / Vantaggi prodotto

- Classe di efficienza energetica A
- Fino all' 80% di risparmio sull'energia elettrica rispetto alle vecchie pompe di circolazione non regolate
- Pompa ad alta efficienza per abitazioni monofamiliari, bifamiliari e per piccoli condomini da due a sei appartamenti.
- Modi regolazione preselezionabili per assicurare l'adattamento ottimale all'impianto, $\Delta p-c$ (Differenza di pressione costante), $\Delta p-v$ (Differenza di pressione variabile)
- Massimo rendimento grazie alla tecnologia ECM.
- Coppia di spunto molto elevata per un avvio sicuro.
- Isolamento termico di serie per l'impiego negli impianti di riscaldamento.

Materiali

Corpo pompa

Ghisa grigia (EN-GJL-200)

Girante

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

Albero

Acciaio Inossidabile

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 con temperatura ambiente max. +25 °C da +15°C fino a +110°C

Temperatura fluido con temperatura ambiente max. +40 °C da +15°C fino a +95°C

Pressione nominale PN 10

Collegamenti elettrici

Alimentazione rete 1 ~ 230 V

Frequenza 50 Hz

Motore

Grado protezione IP44

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°C 1/3/10 m

Accessori

Descrizione	Pag.
Bocchettoni	131
Contro flange, e flange cieche	135-137
Mensole di supporto	137
Gusci termoisolanti riscaldamento	-
Gusci termoisolanti per acqua fredda	-
Orologi programmatori SR-H, SK	-
Moduli di protezione CSK, SK	-
Spina cambiatensione N	-
Modulo di comando e protezione Protect Modul C	-
Moduli di comunicazione e comando IF	-
Moduli di monitoraggio e diagnosi IR Monitor, IR modul, Dia Log	-
Convertitore di porta analogico AnaCon	-
Convertitore di porta digitale DigiCon	-
Quadri di regolazione e comando VR-HVAC	-

Funzionamento Stratos ECO BMS, ECO STG, ECO-Z BMS

Modalità di funzionamento impostabili tramite il pulsante rosso

- Δp -c differenza di pressione costante
- Δp -v differenza di pressione variabile
- Servomotore – impostazione del numero di giri (n=costante)
- Prevalenza della pompa
- Autopilota (modo di funzionamento a regime ridotto automatico)

Funzioni automatiche

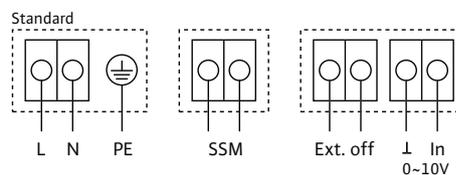
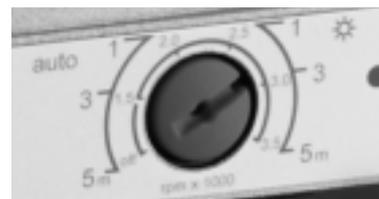
- Regolazione modulante delle prestazioni in base al modo funzionamento
- Funzionamento automatico a regime ridotto
- Sbloccaggio automatico
- Avviamento soft

Funzioni di comando esterne

- Ingresso comando "Prioritario Off"
- Ingresso comando "Analogico In 0 - 10 V"
(impostazione della velocità a distanza)
- Ingresso comando "Analogico In 0 - 10 V"
(impostazione a distanza del valore di consegna)

Funzioni di segnalazione e visualizzazione

- Segnalazione cumulativa di blocco (contatto normalmente chiuso libero da potenziale)
- Spia segnalazione blocco



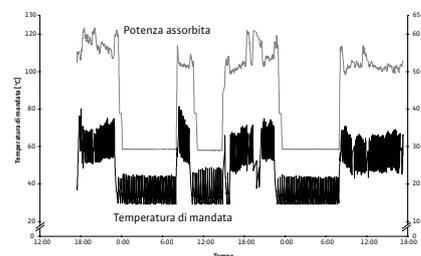
1~ 230 V, 50 Hz

Funzionamento automatico a regime ridotto

Il modo di funzionamento automatico a regime ridotto, ottimizza ulteriormente le prestazioni della pompa nei periodi di funzionamento a carico ridotto.

Negli orari in cui non è richiesta la regolazione della pompa (per es. riduzione della temperatura di mandata da parte del termostato centrale), quest'ultima funziona alla velocità ridotta costante.

Modo funzionamento automatico (regime ridotto)

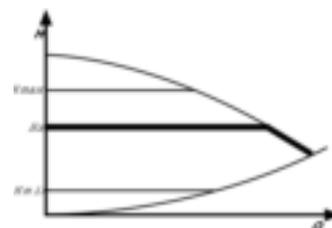


Regolazione Δp -c

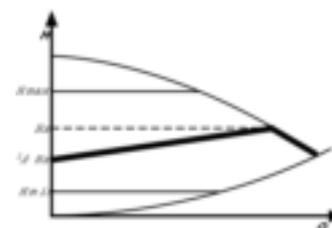
Con il modo regolazione Δp -c la differenza di pressione generata dalla pompa è mantenuta costante al valore di consegna H_s , in tutto il campo di portata consentito.

Regolazione Δp -v

Con il modo regolazione Δp -v la differenza di pressione generata dalla pompa, varia linearmente al variare della portata, tra il valore di consegna H_S fino alla metà $1/2H_S$ dello stesso valore di consegna.



Modo di reg. Δp -c



Modo di reg. Δp -v

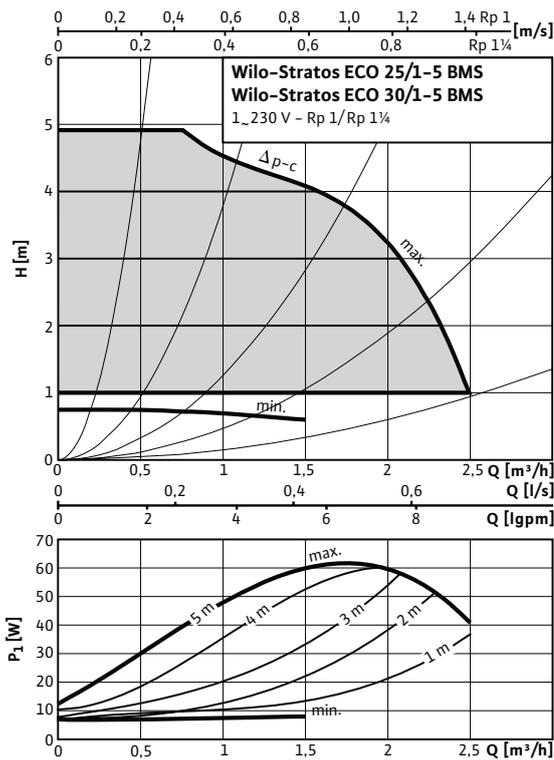
Tabella scelta rapida

Wilo Stratos ECO..BMS, 1~230 V/50 Hz								W2									
Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	Classe efficienza	PN (bar)	Peso (kg)	Consegna	Codice	Portata (m ³ /h)									
								0	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5		
								Prevalenza max (m)									
Stratos ECO 25/1-5 BMS	1"	180	A	10	2.9	C	4092514	4,9	4,9	4,5	4,0	3,2	1,0				
Stratos ECO 30/1-5 BMS	1¼"	180	A	10	2.9	C	4098545	4,9	4,9	4,5	4,0	3,2	1,0				

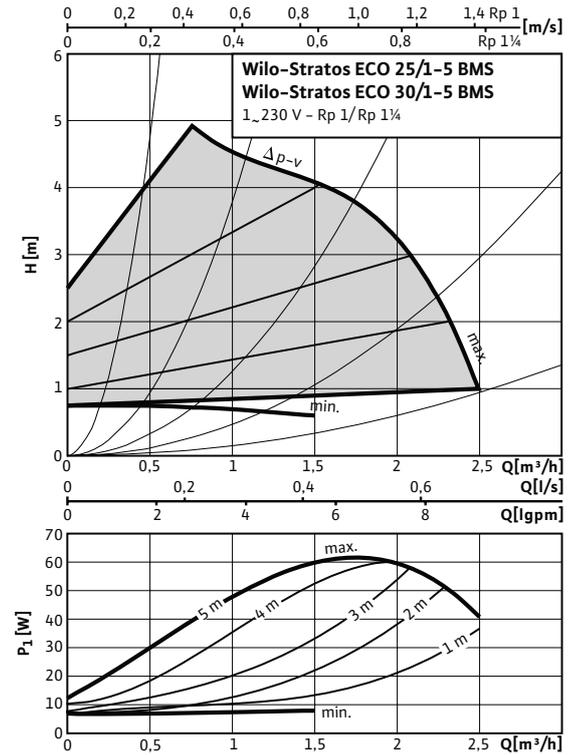
Curve di funzionamento

Wilo-Stratos ECO 25/1-5 BM, ECO 30/1-5 BMS

$\Delta p-c$ (costante)

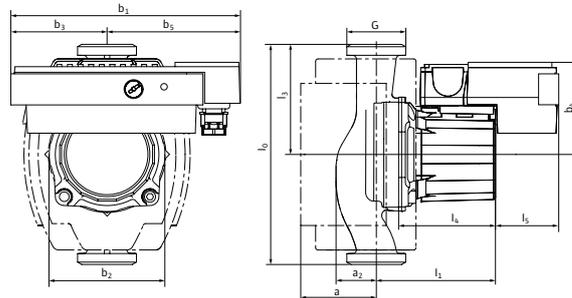


$\Delta p-v$ (variabile)



Dimensioni d'ingombro e pesi

Disegno D

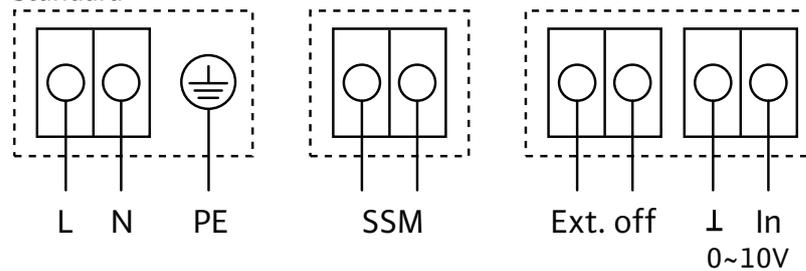


Dimensioni e pesi																
Wilo-Stratos ECO	Attacchi/diam. Filetto nominale		Dimensioni pompa										Peso ca.	Disegno ingombri		
	Rp	G	l ₀	l ₁	l ₃	l ₄	l ₅	a	a ₂	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	-	
	-	-	[mm]										[kg]	-		
25/1-5 BMS	1"	1½"	180	96	90	78	55,0	33	57	185,5	93,5	78	73,5	64,0	2,9	C
30/1-5 BMS	1¼"	2"	180	96	90	78	55,0	33	57	185,5	93,5	78	73,5	64,0	2,9	D

Collegamenti elettrici e dati motore

Schema morsettiera B

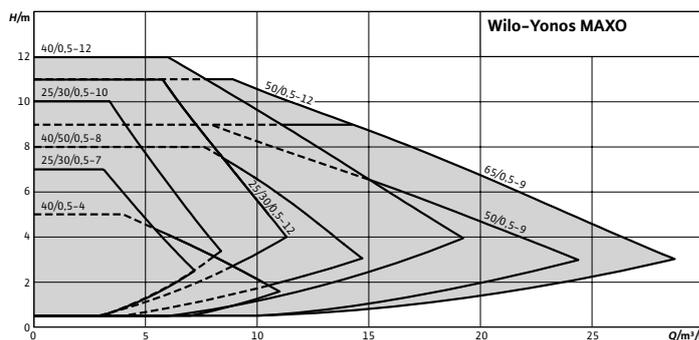
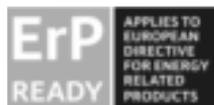
Standard



1~ 230 V, 50 Hz

Dati motore						
Wilo-Stratos ECO	Campo Numero giri	Potenza assorbita	Corrente nominale	Protezione motore	Pressacavo	Schema morsettiera
	n	P ₁	I	-	PG	-
	[giri/min]	[W]	[A]	-	-	-
25/1-5-BMS	1400-3500	5,8 - 59	0,46	Non necessaria (motore autoprotetto)	1x7/1x9/1x11	B
30/1-5-BMS	1400-3500	5,8 - 59	0,46	Non necessaria (motore autoprotetto)	1x7/1x9/1x11	B

Wilo – Yonos MAXO



Chiave di lettura

Pompa singola a rotore bagnato con attacchi a bocchettoni oppure flangiati, motore EC e adattamento automatico delle prestazioni

Esempio	Wilo – Yonos MAXO
Yonos MAXO	Serie modello
30/	DN bocche (mm)
0,5 - 12	Campo regolazione 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.

Applicazione

Pompa standard ad alta efficienza per tutti i tipi di impianti di riscaldamento e condizionamento, nelle applicazioni solari e geotermiche, circuiti chiusi di refrigerazione e impianti di circolazione industriali.

Particolarità / Vantaggi prodotto

- Ampio limite di impiego delle temperature da -20 °C a +110 °C.
- Regolazione automatica delle prestazioni in modalità pressione variabile $\Delta p-v$ o costante $\Delta p-c$
- Indicatore Led per l'impostazione della prevalenza e la segnalazione di guasto
- 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 65)
- Accesso semplice e frontale alla morsetteria grazie al Wilo Connector
- Segnalazione cumulativa di blocco

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°C fino a +110°C (120°C)
Temperatura ambiente	max 40°C
Pressione nominale	PN 6-16

Collegamenti elettrici

Alimentazione rete	1 ~ 230 V
Frequenza	50/60 Hz

Motore

Grado protezione	IP X4 D
Classe 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 fluida di 50/95/110 °C	3/10/16
• alla temperatura fluida di 50/95/110 °C	5/12/18
• alla temperatura fluida di 50/95/110 °C	7/15/23

Accessori

Descrizione	Pag.
Bocchettoni	131
Contro flange, e flange cieche	135-137
Mensole di supporto	137
Gusci termoisolanti riscaldamento	133
Orologi programmatori SR-H, SK	409
Moduli di protezione CSK, SK	410
Spina cambiensione N	410
Modulo di comando e protezione Protect Modul C	406
Moduli di comunicazione e comando IF	411
Moduli di monitoraggio e diagnosi IR Monitor, IR modul, Dia Log	430
Convertitore di porta analogico AnaCon	429
Convertitore di porta digitale DigiCon	429
Quadri di regolazione e comando VR-HVAC	437

Funzionamento Yonos MAXO

Modalità di funzionamento impostabili tramite il pulsante rosso

- Δp -c differenza di pressione costante
- Δp -v differenza di pressione variabile
- Prevalenza della pompa

Funzioni automatiche

- Regolazione modulante delle prestazioni in base al modo funzionamento

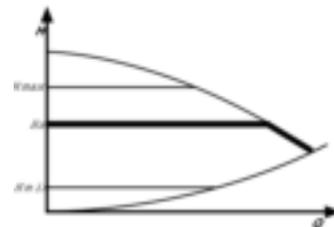
Funzioni di segnalazione e visualizzazione

- Visualizzazione della potenza assorbita in W
- Prevalenza impostata (m)



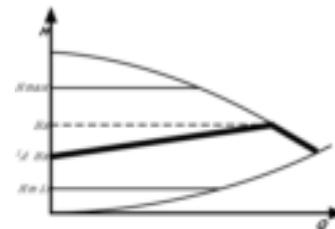
Regolazione Δp -c

Con il modo regolazione Δp -c la differenza di pressione generata dalla pompa è mantenuta costante al valore di consegna H_s , in tutto il campo di portata consentito.



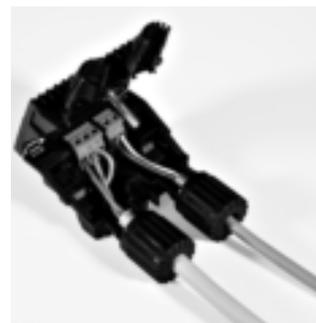
Regolazione Δp -v

Con il modo regolazione Δp -v la differenza di pressione generata dalla pompa, varia linearmente al variare della portata, tra il valore di consegna H_S fino alla metà $1/2 H_S$ dello stesso valore di consegna.



Collegamenti elettrici

Accesso semplice e frontale alla morsettiera.



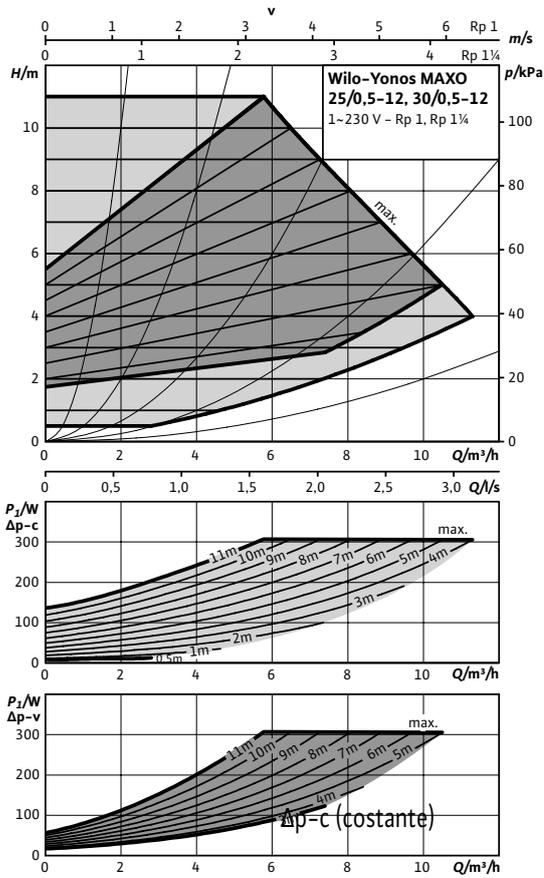
Temperature consentite

- Ampio limite di impiego delle temperature del fluido: da -20 °C a $+110\text{ °C}$
- Ampio limite di impiego delle temperature ambiente: da -20 °C a $+40\text{ °C}$

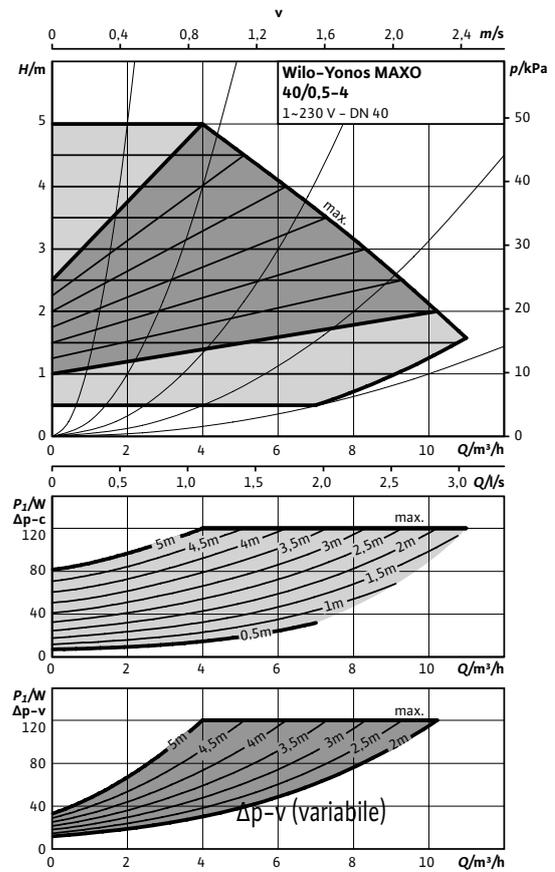


Curve di funzionamento

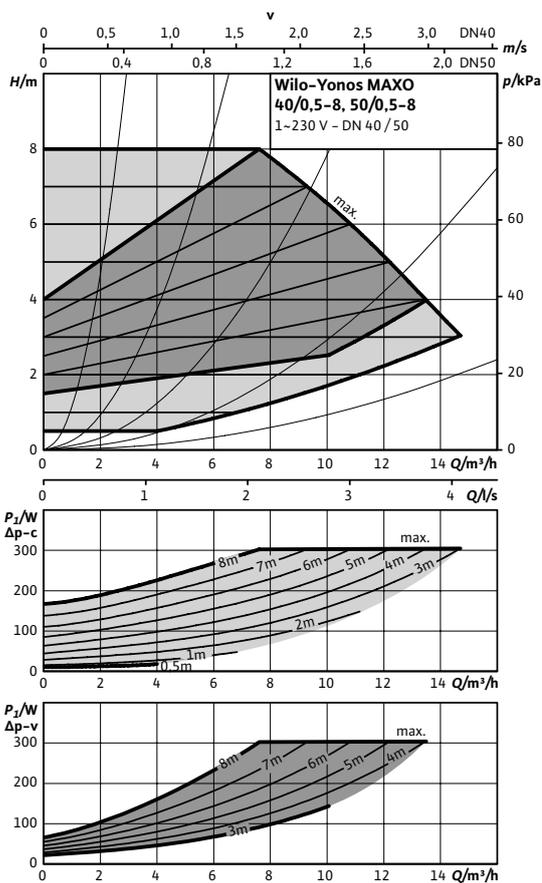
Wilco-Yonos MAXO 25/0,5-12 e 30/0,5-12



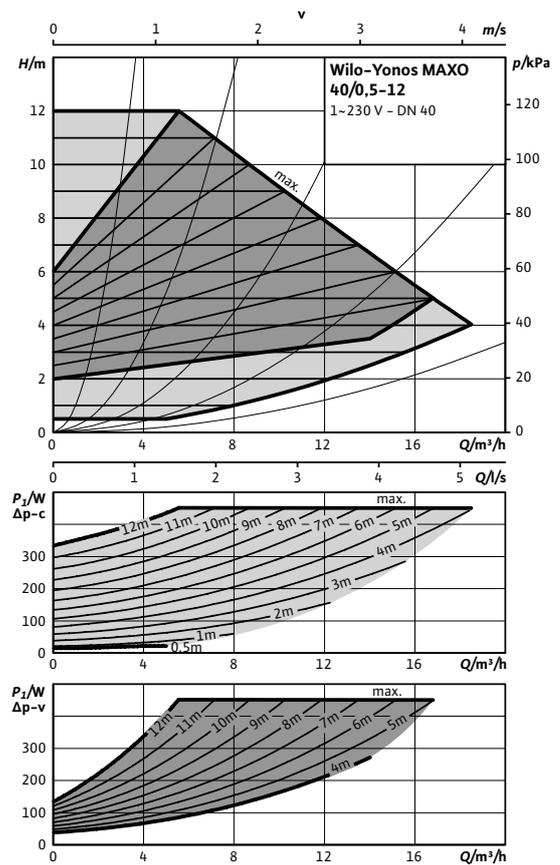
Wilco-Yonos MAXO 40/0,5-4



Wilco-Yonos MAXO 40/0,5-8



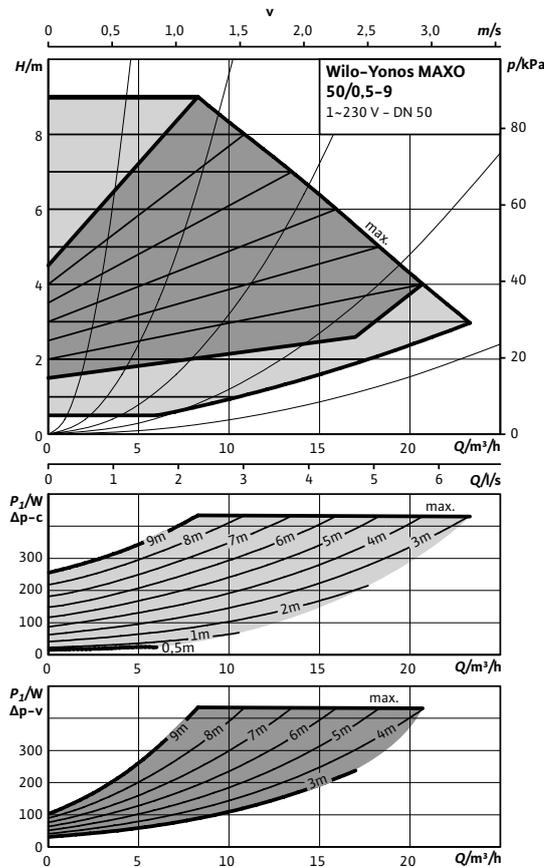
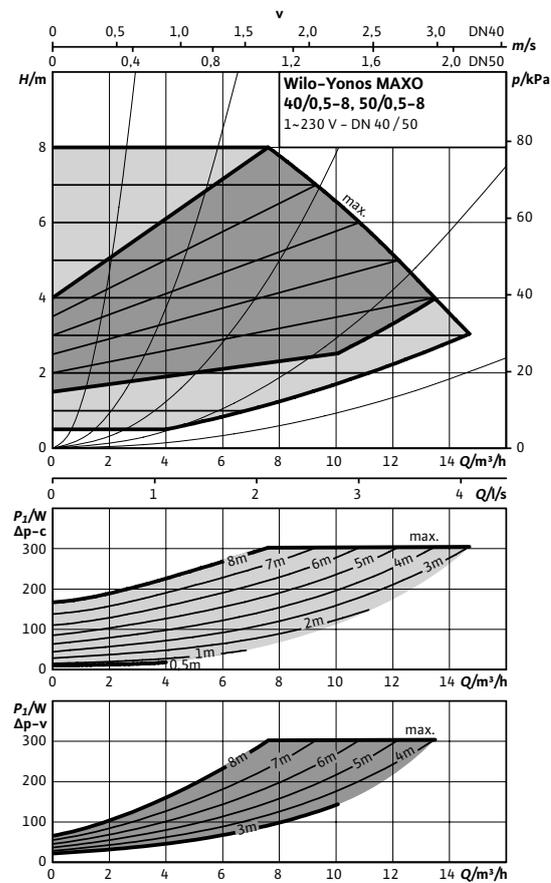
Wilco-Yonos MAXO 40/0,5-12



Curve di funzionamento

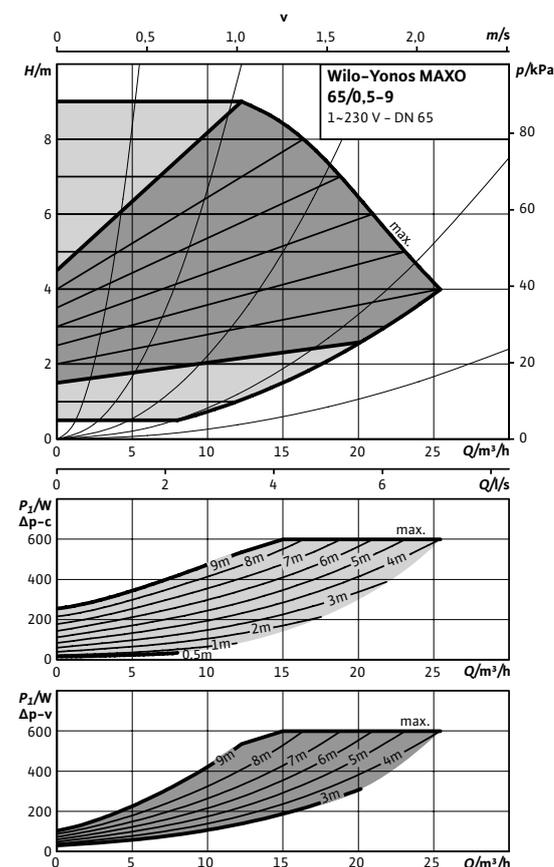
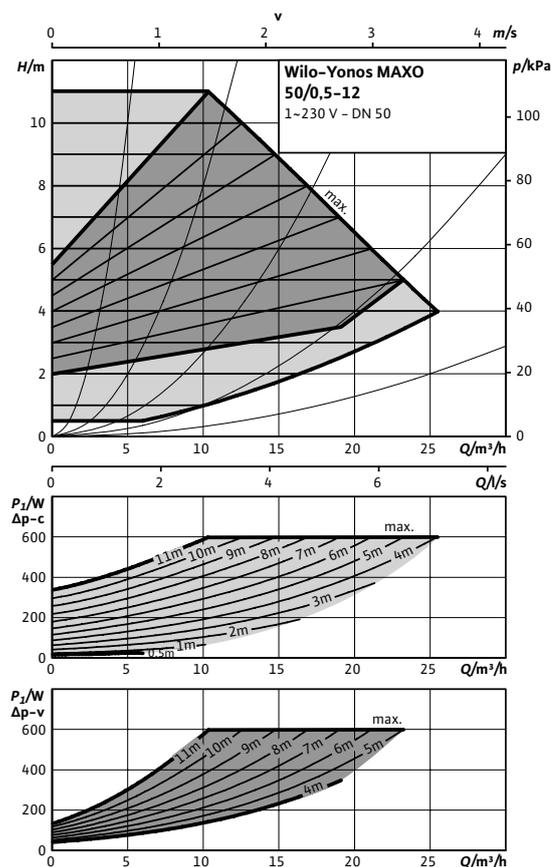
Wilo-Yonos MAXO 50/0,5-8

Wilo-Yonos MAXO 50/0,5-9



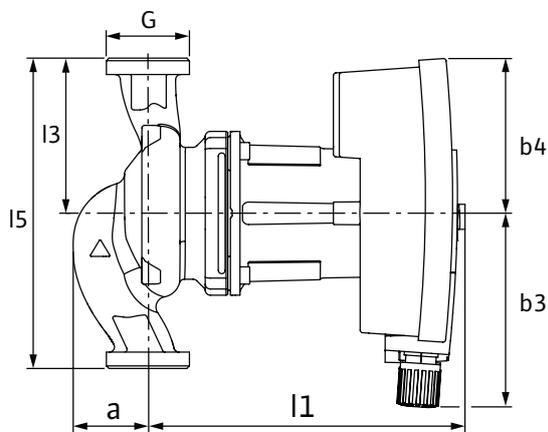
Wilo-Yonos MAXO 50/0,5-12

Wilo-Yonos MAXO 65/0,5-9

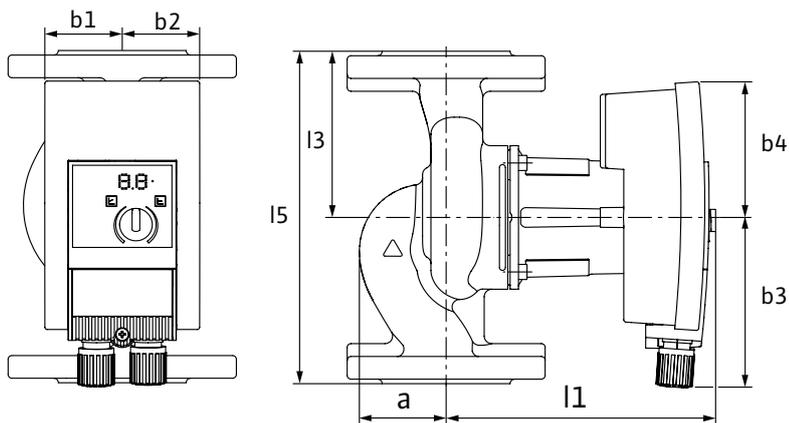


Dimensioni d'ingombro e pesi

Disegno A



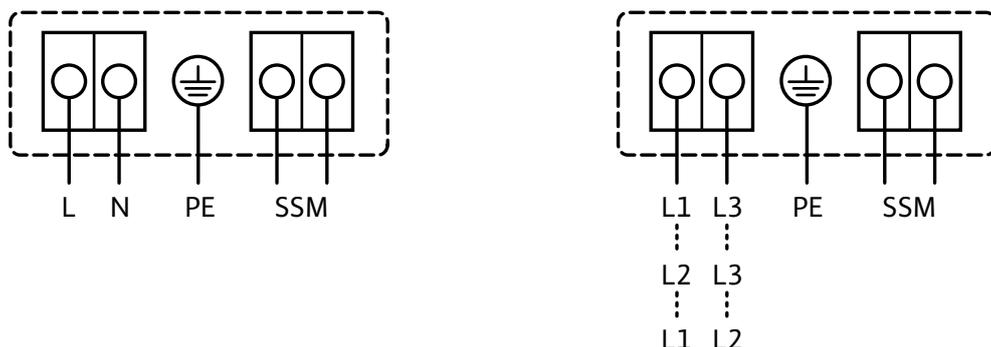
Disegno B



Dimensioni e pesi

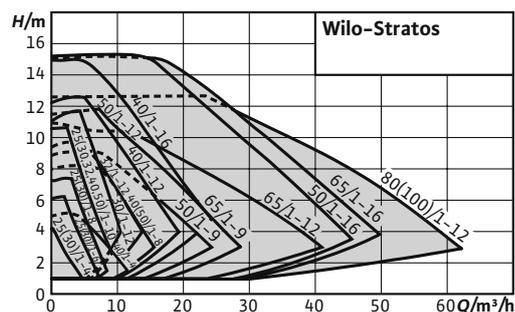
Wilo MAXO	Attacchi/diam. nominale	Filetto	Dimensioni pompa								Peso ca. [kg]	Disegno ingombri		
			G	l ₀	l ₁	l ₃	a	b ₁	b ₂	b ₃			b ₄	
	Rp		[mm]											
25/0,5-7	1"	1½"	180	180	90	44	51	51	113	90	4,5	A		
30/0,5-7	1¼"	2"	180	180	90	44	51	51	113	90	4,6	A		
25/0,5-10	1"	1½"	180	180	90	44	51	51	113	90	4,5	A		
30/0,5-10	1¼"	2"	180	180	90	44	51	51	113	90	4,6	A		
25/0,5-12	1"	1½"	245	180	90	47	64	64	135	98	5,3	A		
30/0,5-12	1¼"	2"	245	180	90	47	64	64	135	98	5,4	A		
40/0,5-4	DN40	-	220	175	110	57	51	51	113	98	8,6	B		
40/0,5-8	DN40	-	250	250	110	48	64	64	135	98	9,2	B		
40/0,5-12	DN40	-	250	315	125	64	71	71	152	109	13	B		
50/0,5-8	DN50	-	240	253	120	46	64	64	135	98	10,5	B		
50/0,5-9	DN50	-	280	318	140	53	71	71	152	109	14,2	B		
50/0,5-12	DN50	-	280	318	140	53	71	71	152	109	14,2	B		
65/0,5-9	DN65	-	280	327	140	57	71	71	152	109	16,1	B		

Collegamenti elettrici e dati motore



Dati motore						
Wilo-Maxo	Potenza nominale	Numero giri	Potenza assorbita	Corrente nominale	Protezione motore	Pressacavo
	P_2	n	P_1	I	-	PG
	[W]	[giri/min]	[W]	[A]	-	-
25/0,5-7	90	max. 3700 min. 1000	5-120	0.08 0.90	Non necessaria (motore autoprotetto)	20x2
30/0,5-7	140	max. 4400 min. 1000	5-120	0.08 0.90	Non necessaria (motore autoprotetto)	20x2
25/0,5-10	140	max. 4400 min. 1000	5-190	0.08 1.30	Non necessaria (motore autoprotetto)	20x2
30/0,5-10	140	max. 4400 min. 1000	5-190	0.08 1.30	Non necessaria (motore autoprotetto)	20x2
25/0,5-12	200	max. 4300 min. 1000	10-305	0.15 1.33	Non necessaria (motore autoprotetto)	20x2
30/0,5-12	200	max. 4300 min. 1000	10-305	0.15 1.33	Non necessaria (motore autoprotetto)	20x2
40/0,5-4	90	max. 3700 min. 1200	7-120	0.09 0.90	Non necessaria (motore autoprotetto)	20x2
40/0,5-8	200	max. 4800 min. 1200	10-305	0.15 1.33	Non necessaria (motore autoprotetto)	20x2
40/0,5-12	350	max. 4500 min. 950	15-450	0.17 2.00	Non necessaria (motore autoprotetto)	20x2
50/0,5-8	200	max. 4800 min. 1200	10-305	0.17 1.33	Non necessaria (motore autoprotetto)	20x2
50/0,5-9	350	max. 4000 min. 950	15-430	0.17 1.88	Non necessaria (motore autoprotetto)	20x2
50/0,5-12	200	max. 4400 min. 950	15-600	0.17 2.65	Non necessaria (motore autoprotetto)	20x2
65/0,5-9	500	max. 4000 min. 950	15-600	0.17 2.65	Non necessaria (motore autoprotetto)	20x2

Wilo-Stratos



Chiave di lettura

Pompa singola a rotore bagnato con attacchi a bocchettoni oppure flangiati, motore EC e adattamento automatico delle prestazioni

Esempio	Stratos 30/1-6
Stratos	Serie modello
30/	DN bocche (mm)
1-6	Campo regolazione 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.

Applicazione

Tutti gli impianti di riscaldamento, impianti di condizionamento, circuiti chiusi di refrigerazione, impianti di circolazione industriali.

Particolarità / Vantaggi prodotto

- Classe di efficienza energetica A.
- Fino all'80% di risparmio energetico rispetto alle pompe di circolazione standard.
- Maneggevolezza ottimale grazie alla posizione e accesso frontale al vano morsetti del modulo elettronico, display orientabile (indipendente dalla posizione), flange combinate PN 6/PN 10 (da DN 32 fino a DN 65)
- Isolamento termico di serie per l'impiego negli impianti di riscaldamento.
- Corpo pompa con strato in cataforesi (KTL) per evitare la corrosione causata dalla condensa.
- Possibilità d'impiego in impianti di condizionamento/refrigerazione senza limitazione della temperatura ambiente
- Ampliamento del sistema tramite moduli di comunicazione MODBUS, BACNET, LON, CAN, PLR ecc. installabili anche in un secondo tempo
- Comando a distanza tramite porta di comunicazione a infrarossi (monitor IR).

Materiali

Corpo pompa

Ghisa grigia (EN-GJL-200) per pompe da Stratos 25/1-6 a Stratos 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 Stratos 65/1-9
PP rinforzato con fibra di vetro per tutte le altre pompe Stratos

Albero

Acciaio Inossidabile (X46 Cr13)

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 pompato	da -10 sino a +110
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 Stratos 80/1-12 e Stratos 100/1-12	PN 6

Collegamenti elettrici

Alimentazione rete	1 ~ 230 V
Frequenza	50/60 Hz

Motore

Grado protezione	IPX4 D
Classe 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 50/95/110/130°C:	
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
Pompe da Stratos 65-1-12 a Stratos 100/1-12	7/15/23

Accessori

Descrizione	Pag.
Bocchettoni	131
Contro flange, e flange cieche	132-134
Gusci isolanti	137
Gusci termoisolanti riscaldamento	-
Gusci termoisolanti per acqua fredda	138
Orologi programmatori SR-H, SK	-
Moduli di protezione CSK, SK	-
Spina cambiatensione N	-
Modulo di comando e protezione Protect Modul C	-
Moduli di comunicazione e comando IF	458
Moduli di monitoraggio e diagnosi IR Monitor	469
Convertitore di porta analogico AnaCon	429
Convertitore di porta digitale DigiCon	429
Quadri di regolazione e comando VR-HVAC	485

Tabella scelta rapida

Wilo Stratos, 1~230 V/50-60 Hz

Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	EEI	PN (bar)	Peso (kg)	Consegna	Codice	Portata (m ³ /h)									
								Prevalenza max (m)									
								2	3	4	5	6	7	8	10		
Stratos 25/1-4	1"	180	≤0,23	10	4.1	A	2104225	2,7	2,1	1,5							
Stratos 30/1-4	1¼"	180	≤0,23	10	4.1	A	2104226	2,7	2,1	1,5							
Stratos 25/1-6	1"	180	≤0,23	10	4.5	A	2090447	6,2	5,0	4,0	3,0	2,2	1,2				
Stratos 30/1-6	1¼"	180	≤0,23	10	5	A	2090449	6,2	5,0	4,0	3,0	2,2	1,2				
Stratos 25/1-8	1"	180	≤0,23	10	4.5	A	2090448	7,3	7,2	6,4	5,2	4,0	3,0	1,8			
Stratos 30/1-8	1¼"	180	≤0,23	10	5	A	2090450	7,3	7,2	6,4	5,2	4,0	3,0	1,8			
Stratos 25/1-10	1"	180	≤0,23	10	4.2	A	2103615	10,5	9,8	8,2	7,0	6,0	4,5	3,8			
Stratos 30/1-10	1¼"	180	≤0,23	10	4.2	A	2103616	10,5	9,8	8,2	7,0	6,0	4,5	3,8			
Stratos 30/1-12	1¼"	180	≤0,23	10	6	A	2090451	11,5	11,6	11,8	10,5	9,8	8,5	7,1	4,8		

Wilo Stratos, 1~230 V/50-60 Hz

W2

Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	EEI	PN (bar)	Peso (kg)	Consegna	Codice	Portata (m ³ /h)									
								Prevalenza max (m)									
								2	4	6	8	10	12				
Stratos 32/1-10	32	220	≤0,23	10	7.6	A	2103617	10,6	8,4	6,1	4,3						
Stratos 32/1-12	32	220	≤0,23	10	8.5	A	2090452	9,8	9,5	9,0	8,0	6,7	5,2				
Stratos 40/1-4	40	220	≤0,23	10	9.5	A	2090453	5,2	5,0	4,2	3,3	2,3					
Stratos 40/1-10	40	220	≤0,23	10	7.8	A	2103618	10,5	8,2	6,2	4,3						
Stratos 40/1-8	40	220	≤0,23	10	9.5	A	2090454	8,1	8,2	8,1	7,7	6,3	5,2				
								2	4	6	8	10	12	20	24		
Stratos 40/1-12	40	250	≤0,23	10	14	A	2090455	12,2	12,3	12,0	10,8	8,2	6,0				
Stratos 40/1-16	40	250	≤0,23	10	13	A	2131666	15,0	15,0	14,0	13,0	11,8	10,0	7,0	5,0		
Stratos 50/1-10	50	240	≤0,23	10	9.3	A	2103619	10,6	8,2	6,2	4,3						
Stratos 50/1-8	50	240	≤0,23	10	11.5	A	2090456	8,1	8,2	8,1	7,8	6,8	5,2				
								5	10	15	20	25	35	45	50		
Stratos 50/1-9	50	280	≤0,23	10	15.5	A	2090457	9,0	8,2	6,5	4,5						
Stratos 50/1-12	50	280	≤0,23	10	15.5	A	2090458	11,8	10,5	8,6	6,7	4,6					
Stratos 50/1-16	50	340	≤0,23	10	27	A	2131667	15,2	15,4	15,3	13,0	11,0	8,0	3,8			
Stratos 65/1-9	65	280	≤0,23	10	17	A	2090459	11,8	10,5	8,6	6,7	4,6					
Stratos 65/1-12	65	340	≤0,23	10	28.5	A	2090460	10,5	10,3	9,9	8,5	7,5	5,0				
Stratos 65/1-16	65	340	≤0,23	10	29	A	2131668	15,2	15,4	15,3	14,0	12,0	9,5	5,2	4,0		
								10	20	30	40	50	60				
Stratos 80/1-12 PN6	80	360	≤0,23	10	33	A	2087523	12,3	12,4	11,0	9,0	6,9	3,8				
Stratos 80/1-12 PN10	80	360	≤0,23	10	33	A	2087524	12,3	12,4	11,0	9,0	6,9	3,8				
Stratos 100/1-12 PN6	100	360	≤0,23	10	33.5	A	2087525	12,3	12,4	11,0	9,0	6,9	3,8				
Stratos 100/1-12 PN10	100	360	≤0,23	10	33.5	A	2087526	12,3	12,4	11,0	9,0	6,9	3,8				

Funzionamento Stratos/D/Z/ZD

Modalità di funzionamento impostabili tramite il pulsante rosso

- Δp -c differenza di pressione costante
- Δp -v differenza di pressione variabile
- Δp -T per differenza di pressione (programmabile tramite modulo IR, Monitor IR, Modbus, BACnet, LON o CAN)
- Prevalenza della pompa
- Autopilota (modo di funzionamento a regime ridotto automatico)
- Impostazione pompa on/off
- Impostazione del numero giri (modo servomotore)

Funzioni automatiche

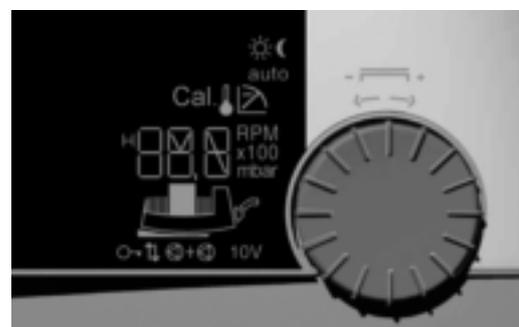
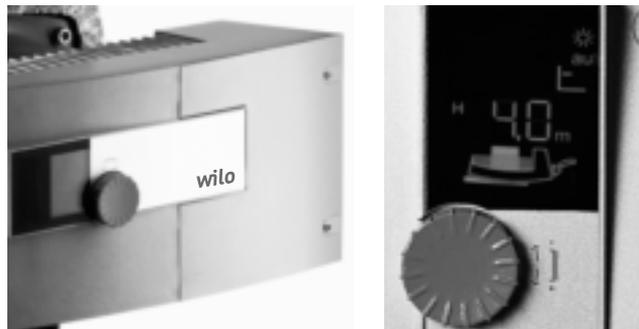
- Regolazione modulante delle prestazioni in base al modo funzionamento
- Funzionamento automatico a regime ridotto
- Sbloccaggio automatico
- Avviamento soft
- Protezione integrale del motore con elettronica di sgancio integrata

Funzioni di comando esterne

- Ingresso di comando "Prioritario Off" (possibile con moduli IF Stratos)
- Ingresso di comando "Prioritario Min" (possibile con moduli IF Stratos)
- Ingresso di comando "Analogico In 0 - 10 V" per impostazione della velocità a distanza (possibile con moduli IF Stratos)
- Ingresso di comando "Analogico In 0 - 10 V" per impostazione a distanza del valore di consegna (possibile con moduli IF Stratos)

Funzioni di segnalazione e visualizzazione

- Segnalazione cumulativa di blocco (contatto normalmente chiuso libero da potenziale)
- Segnalazione singola di funzionamento (contatto NA libero da potenziale) (possibile con moduli IF Stratos)
- Segnale di errore
- Display LCD per visualizzare i dati della pompa e i codici d'errore



Scambio dati

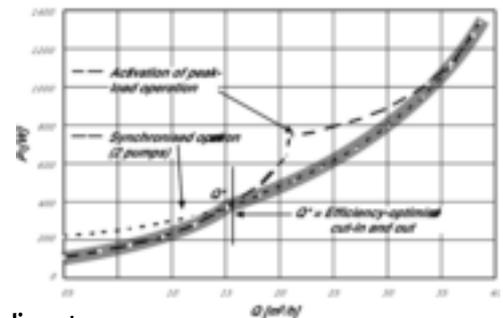
- Porta di comunicazione a infrarossi per lo scambio dati senza fili con Modulo IR/Monitor IR
- Porta di comunicazione seriale, digitale Modbus RTU e BACnet MS/TP per il collegamento a sistema di automazione degli edifici GA tramite sistema BUS RS485 (possibile con moduli IF Stratos).
- Porta di comunicazione seriale, digitale CAN per il collegamento a sistema di automazione degli edifici GA tramite sistema BUS CAN (possibile con moduli IF Stratos).
- Porta di comunicazione seriale, digitale LON per il collegamento ad una rete LONWorks (possibile con moduli IF Stratos)
- Porta di comunicazione PLR seriale, digitale per il collegamento al sistema di automazione edifici GA tramite convertitore porta di comunicazione Wilo oppure specifici moduli di accoppiamento (possibile con moduli IF Stratos).



Funzionamento Stratos/D/Z/ZD

Management pompa gemellare o due pompe singole in parallelo

- Funzionamento principale/di riserva della pompa (scambio pompe automatico per blocco/scambio pompe in base al tempo) Sono possibili diverse combinazioni impiegando 2 moduli IF Stratos uno per ogni testa motore
- Funzionamento con addizione della pompa (addizione/disattivazione ottimizzata della pompa di punta nel miglior rendimento) Sono possibili diverse combinazioni impiegando 2 moduli IF Stratos uno per ogni testa motore



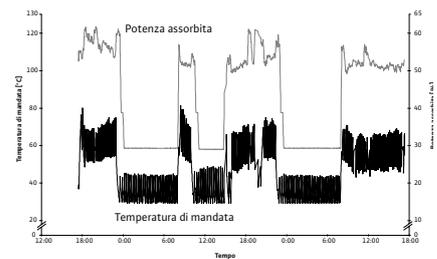
Addizione di punta

Funzionamento automatico a regime ridotto

Il modo di funzionamento automatico a regime ridotto, ottimizza ulteriormente le prestazioni della pompa nei periodi di funzionamento a carico ridotto.

Negli orari in cui non è richiesta la regolazione della pompa (per es. riduzione della temperatura di mandata da parte del termoregolatore centrale), quest'ultima funziona alla velocità ridotta costante.

Modo funzionamento automatico (regime ridotto)

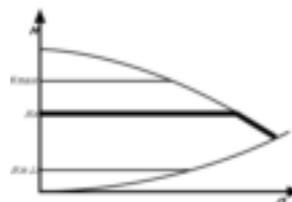


Regolazione $\Delta p-c$

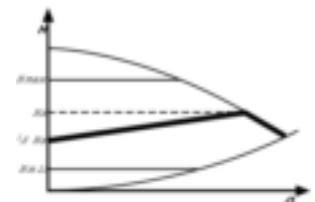
Con il modo regolazione $\Delta p-c$ la differenza di pressione generata dalla pompa è mantenuta costante al valore di consegna H_s , in tutto il campo di portata consentito.

Regolazione $\Delta p-v$

Con il modo regolazione $\Delta p-v$ la differenza di pressione generata dalla pompa, varia linearmente al variare della portata, tra il valore di consegna H_S fino alla metà $1/2H_S$ dello stesso valore di consegna.



Modo di reg. $\Delta p-c$



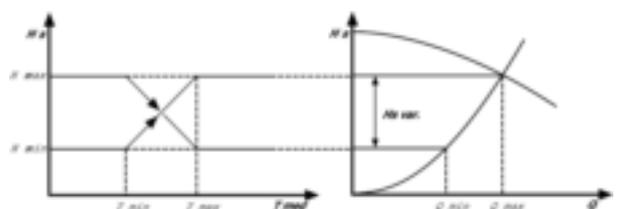
Modo di reg. $\Delta p-v$

Modo regolazione $\Delta p-T$

Con il modo regolazione $\Delta p-T$ (programmabile tramite modulo IR, Monitor IR, Modbus, BACnet, LON o CAN)

il sistema elettronico varia il valore di consegna della prevalenza che la pompa deve mantenere, in funzione della temperatura misurata del fluido. Questo tipo di regolazione può essere utilizzata per gli impianti a portata costante (per es. impianti monotubo) e in quelli a portata variabile con temperatura di mandata scorrevole.

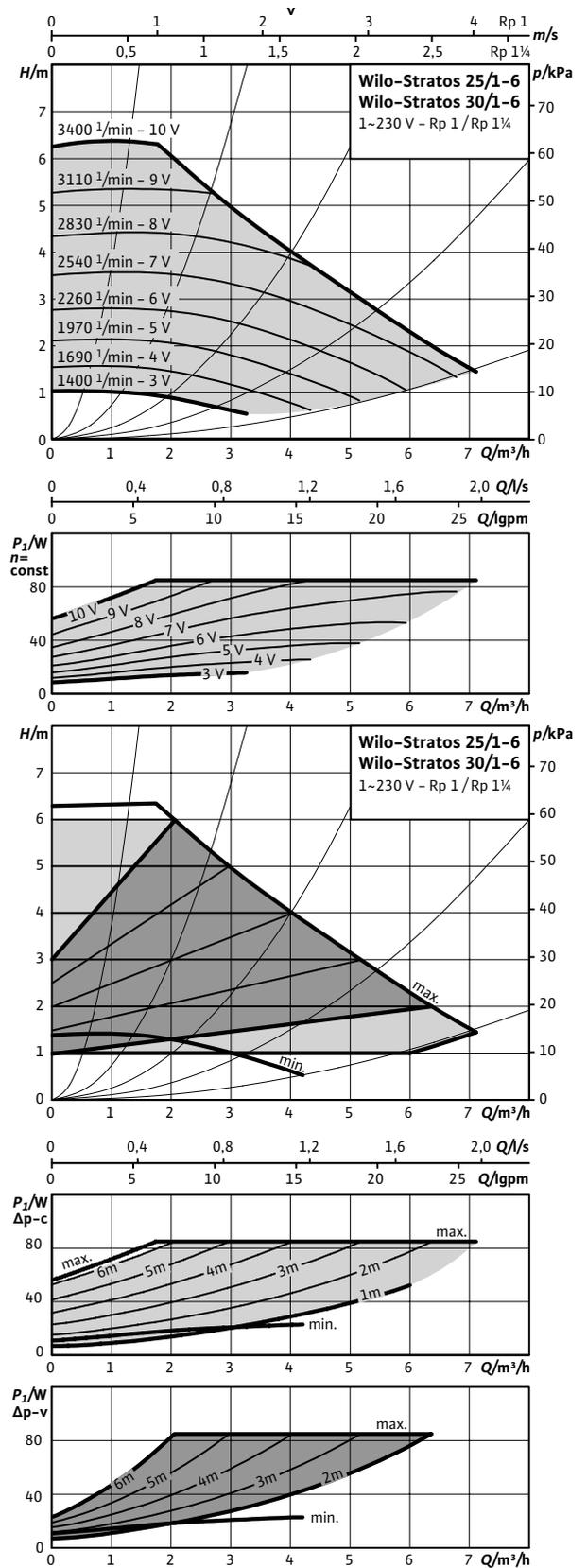
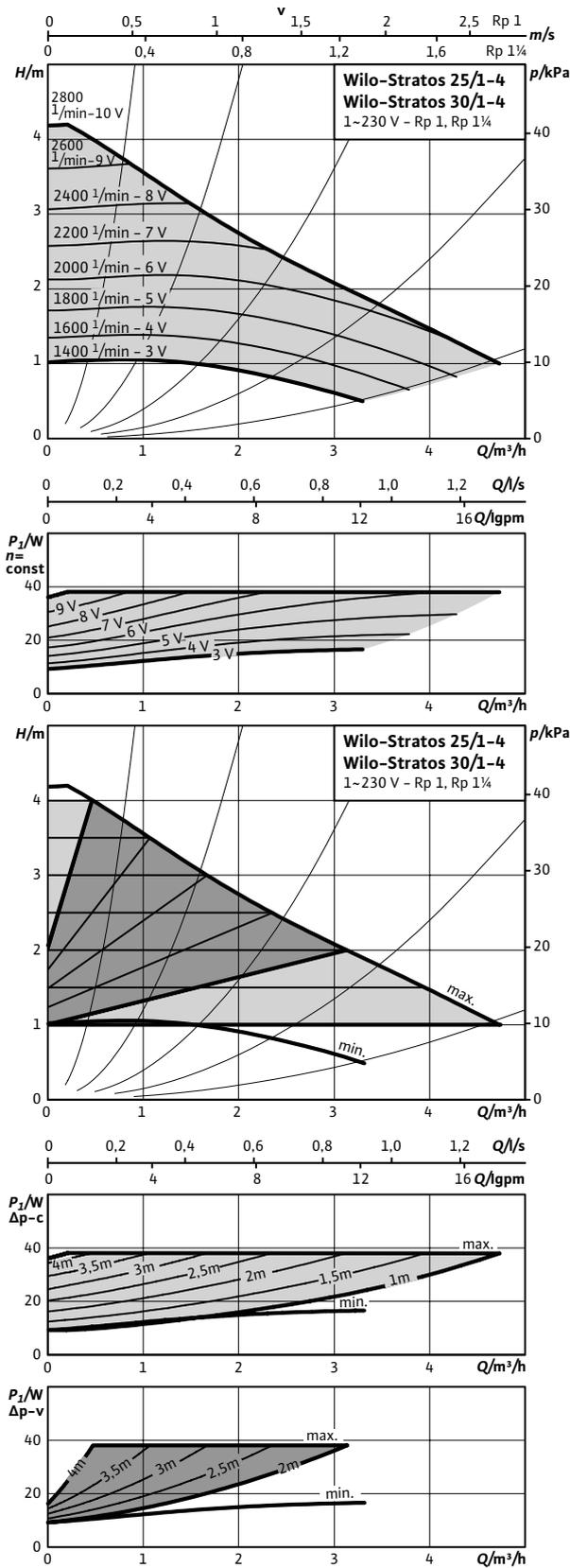
Con andamento inverso, il modo regolazione $\Delta p-T$, è applicabile alle nuove tecnologie della condensazione, con il presupposto, che la pompa sia installata sulla tubazione di ritorno.



Curve di funzionamento

Wilco-Stratos 25/1-4 e 30/1-4

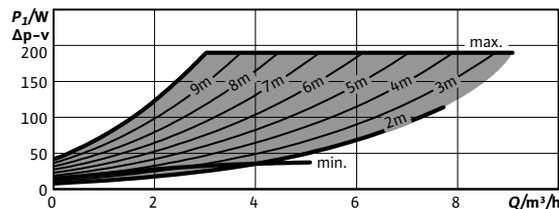
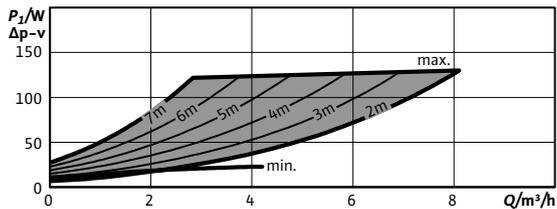
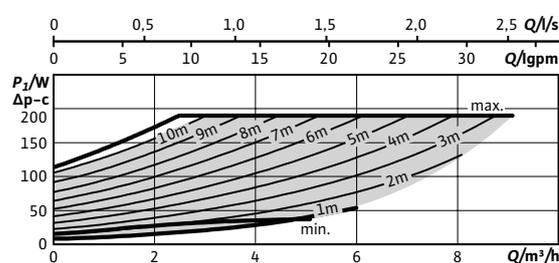
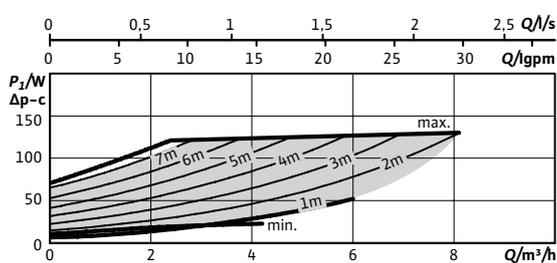
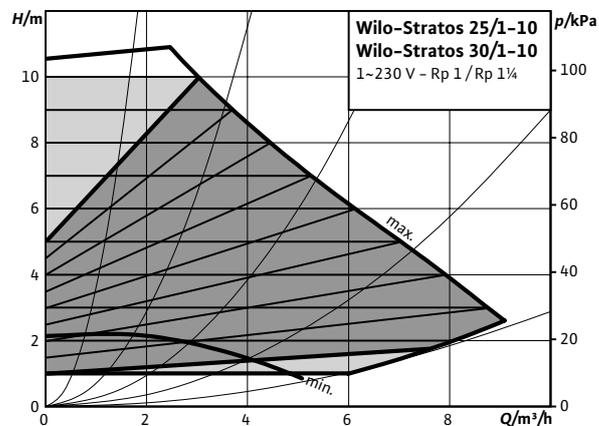
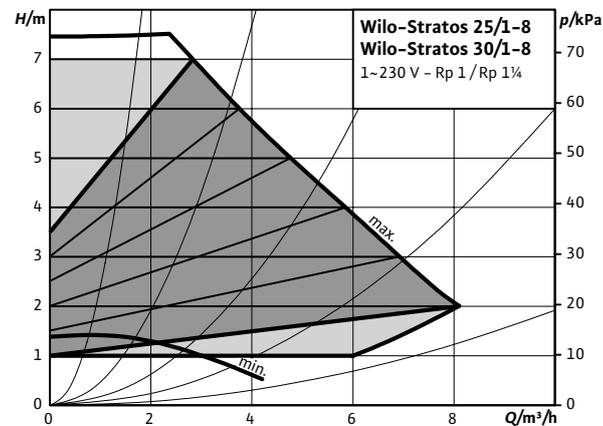
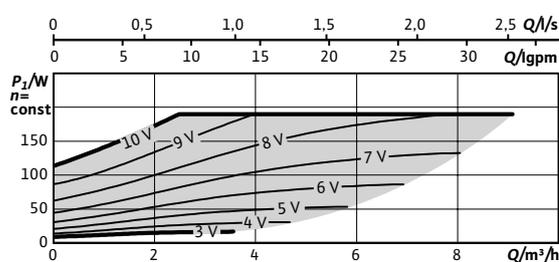
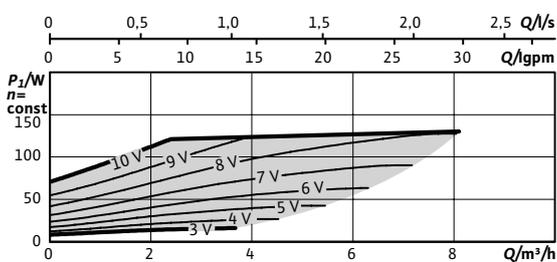
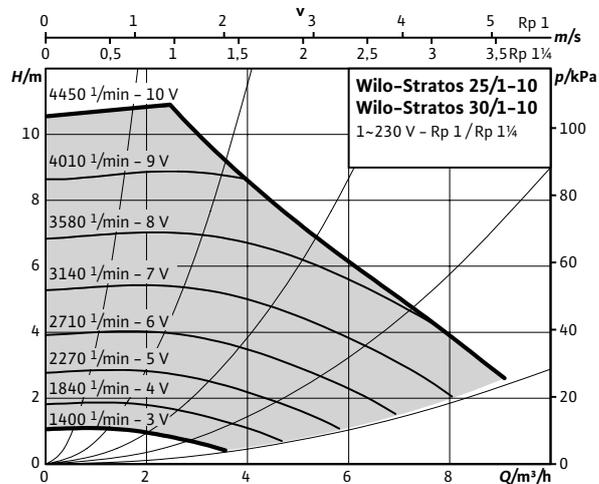
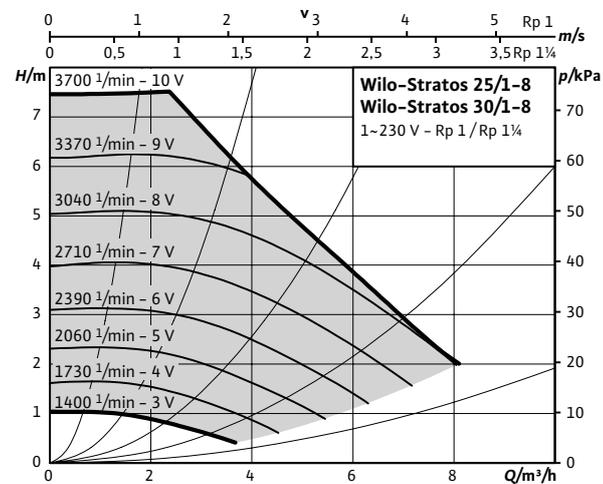
Wilco-Stratos 25/1-6 e 30/1-6



Curve di funzionamento

Wilo-Stratos 25/1-8 e 30/1-8

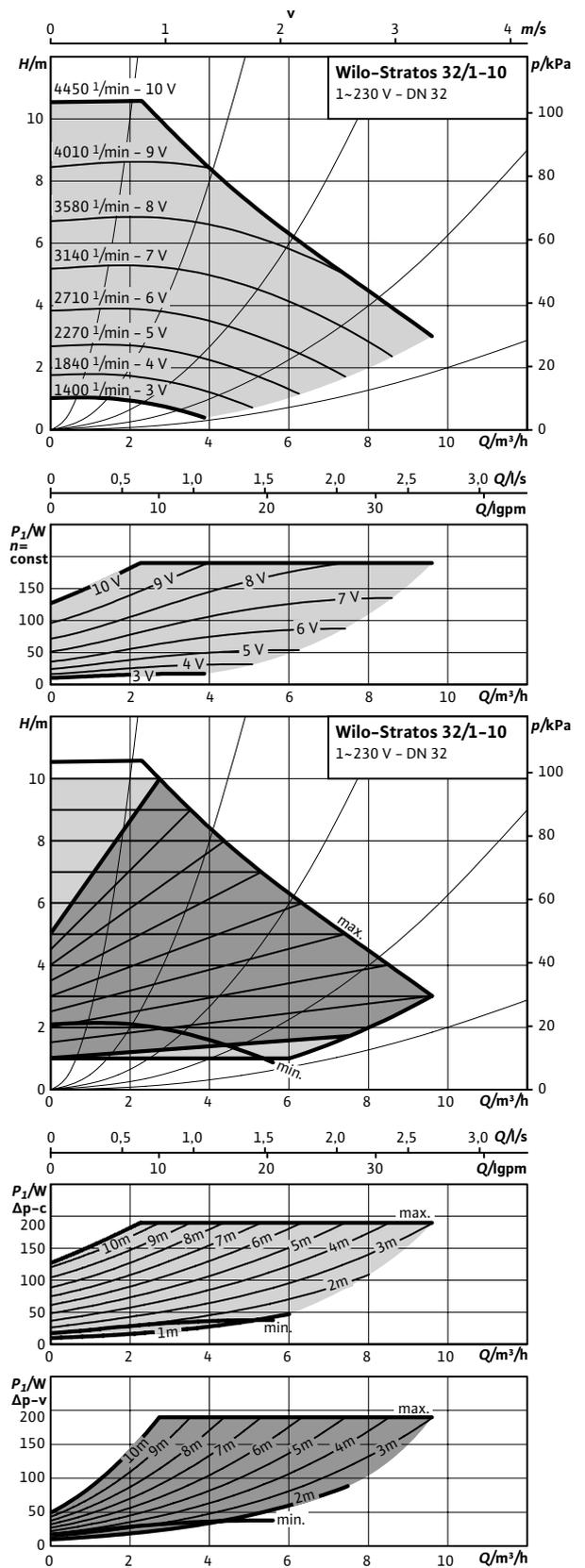
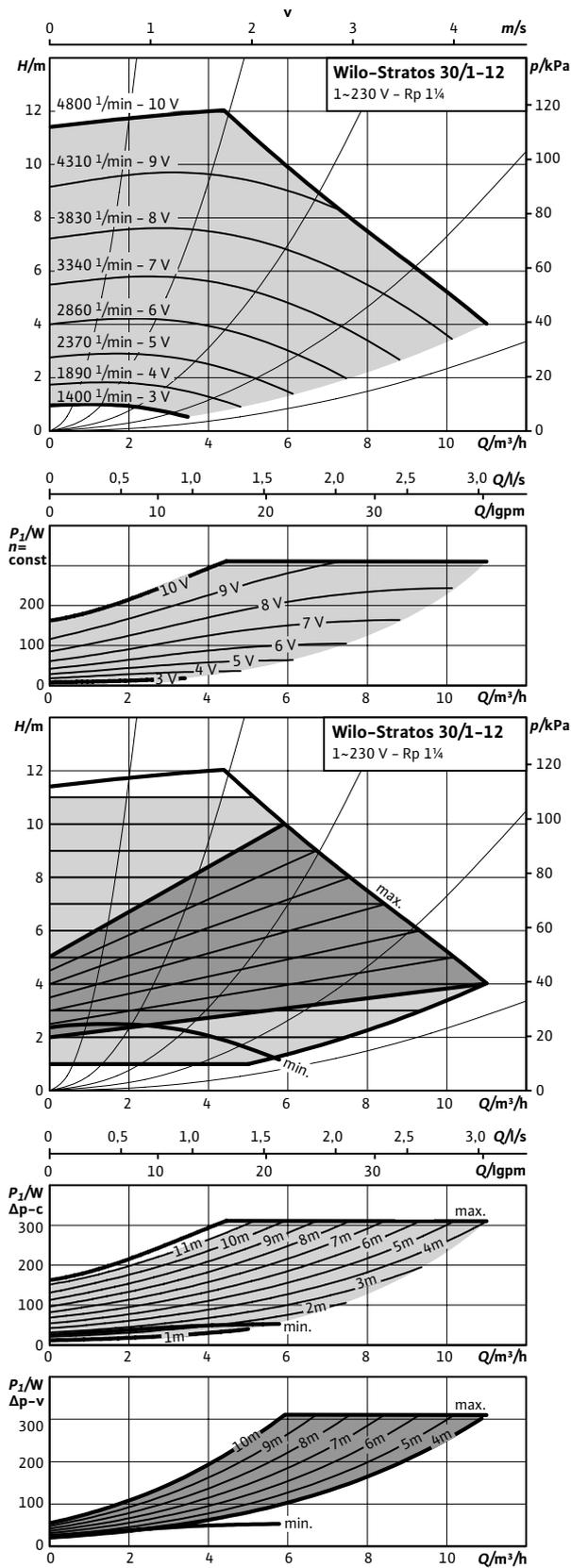
Wilo-Stratos 25/1-10 e 30/1-10



Curve di funzionamento

Wilco-Stratos 30/1-12

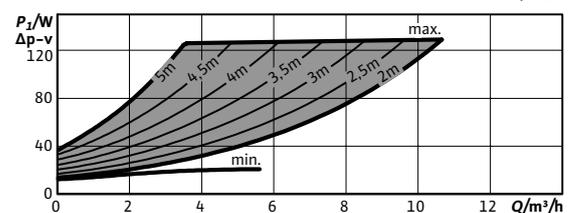
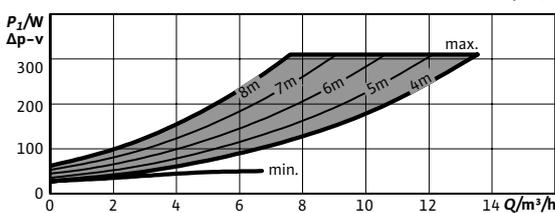
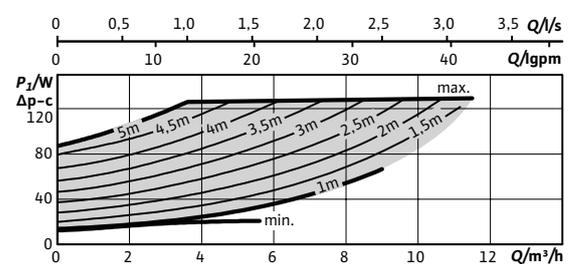
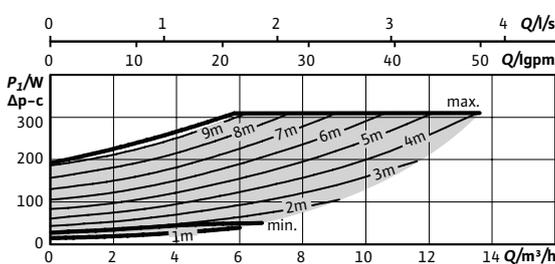
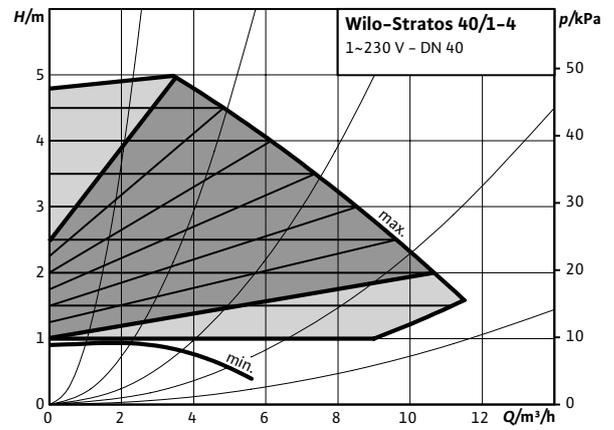
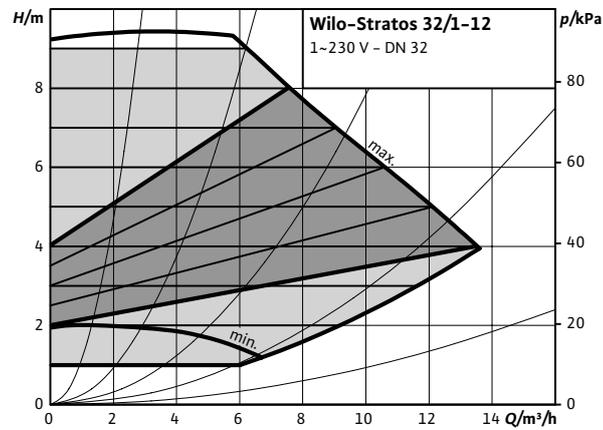
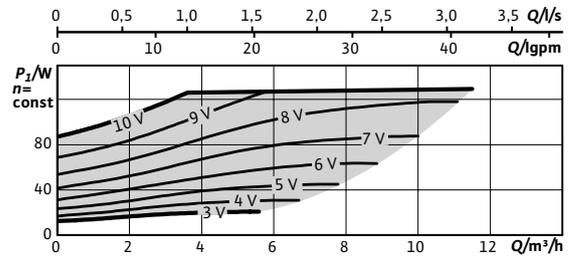
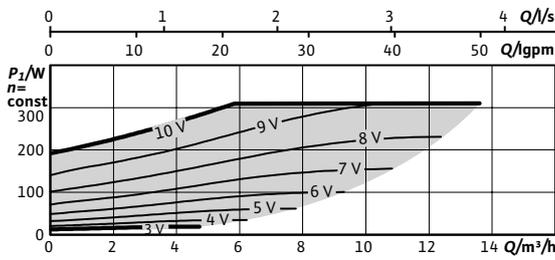
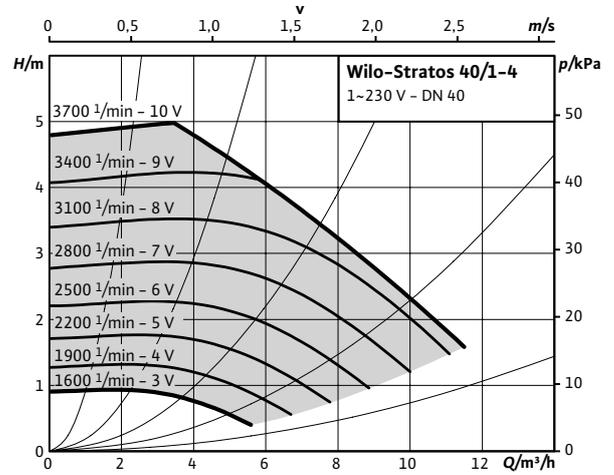
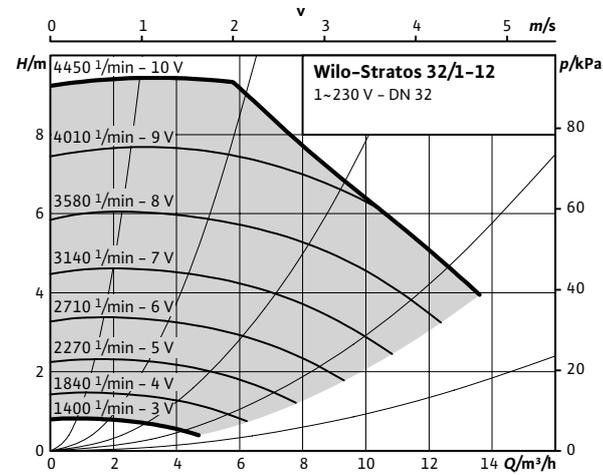
Wilco-Stratos 32/1-10



Curve di funzionamento

Wilo-Stratos 32/1-12

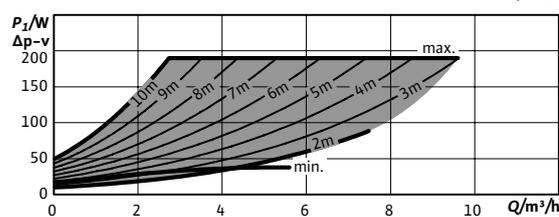
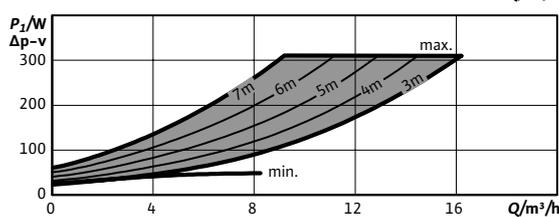
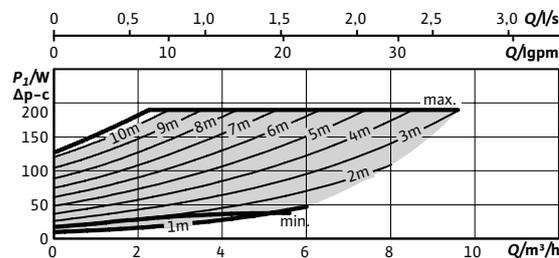
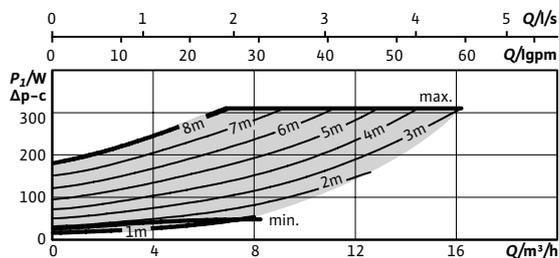
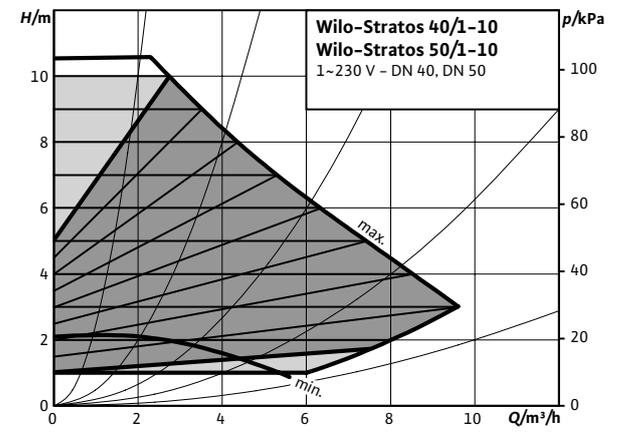
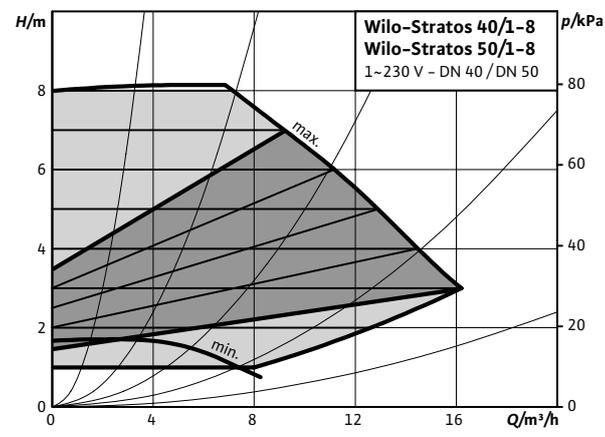
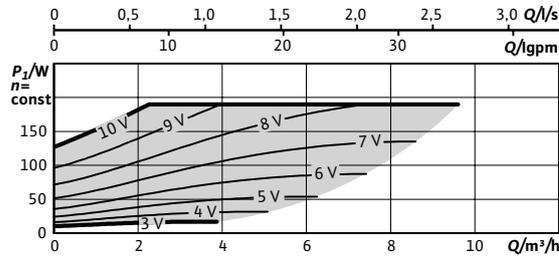
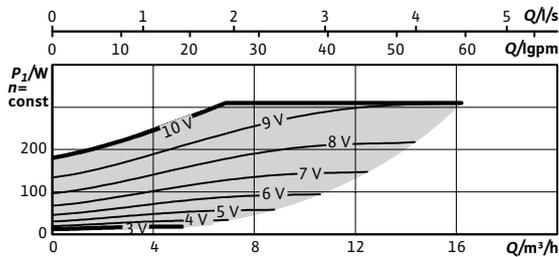
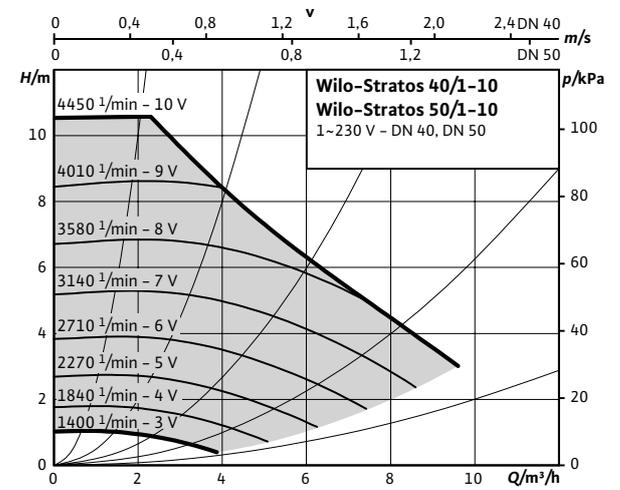
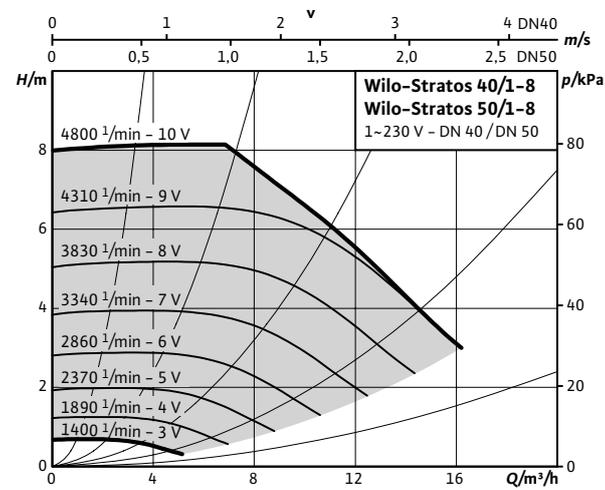
Wilo-Stratos 40/1-4



Curve di funzionamento

Wilo-Stratos 40/1-8 e 50/1-8

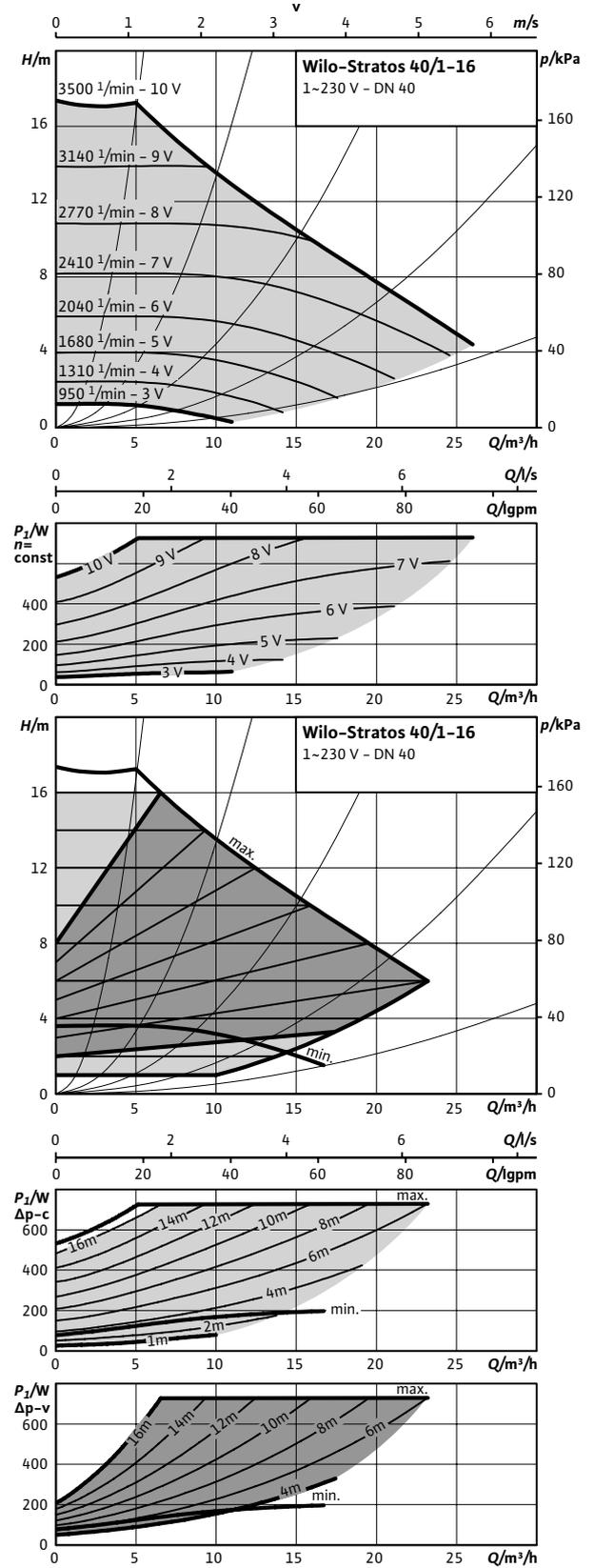
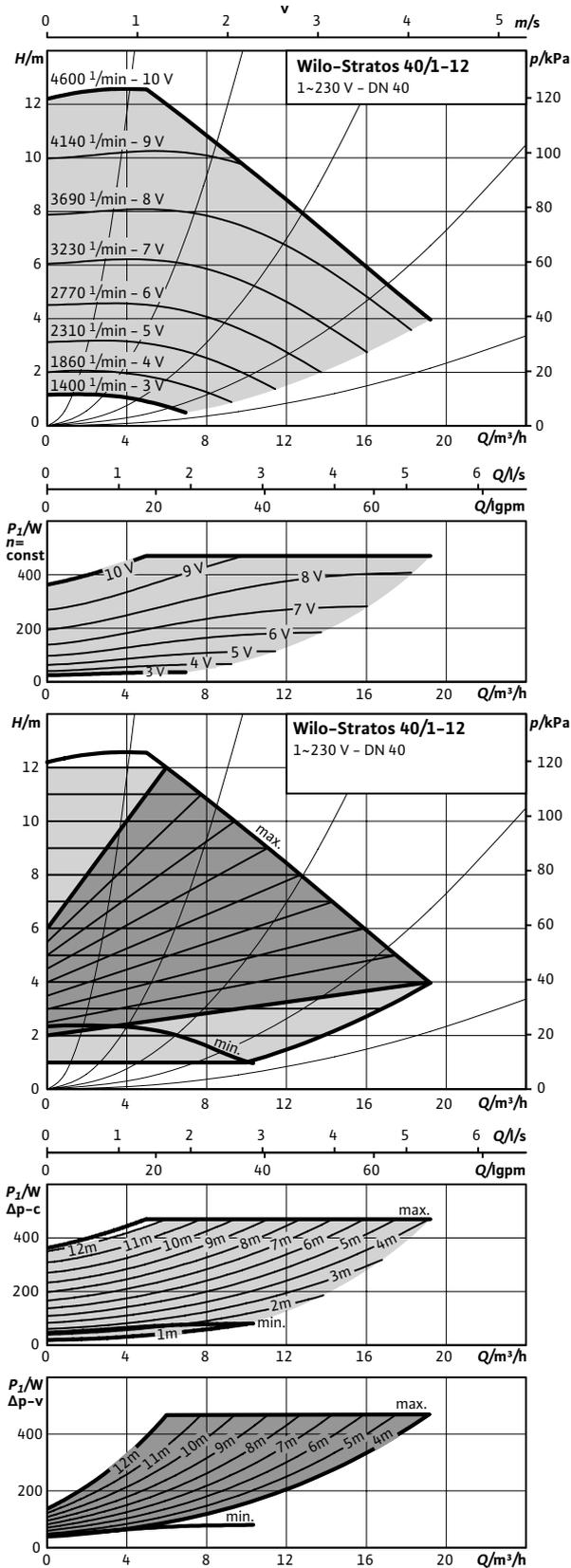
Wilo-Stratos 40/1-10 e 50/1-10



Curve di funzionamento

Wilo-Stratos 40/1-12

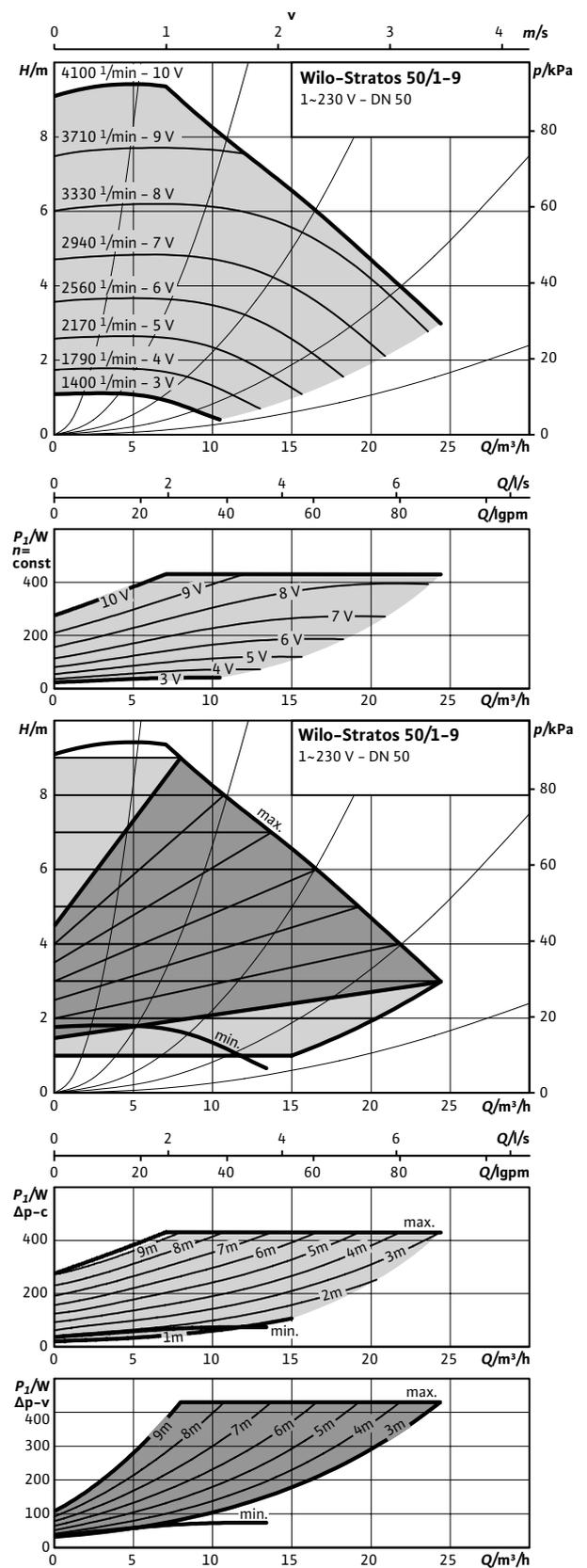
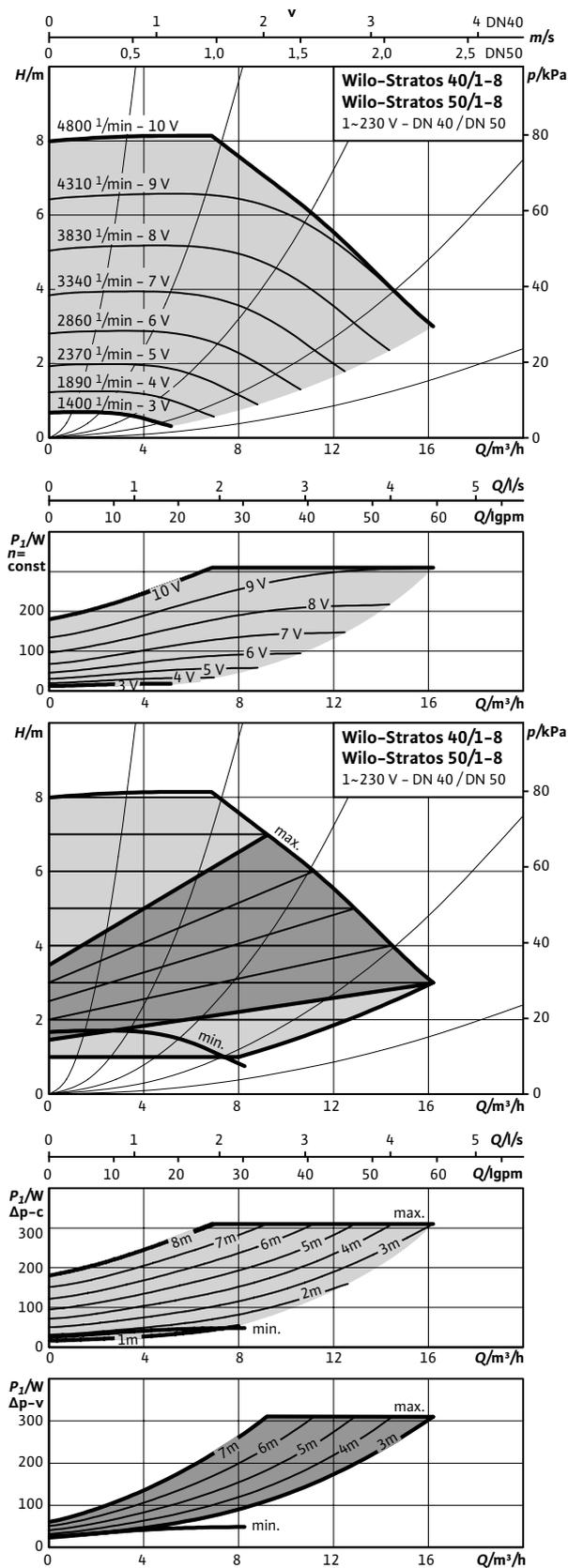
Wilo-Stratos 40/1-16



Curve di funzionamento

Wilco-Stratos 40/1-8 e 50/1-8

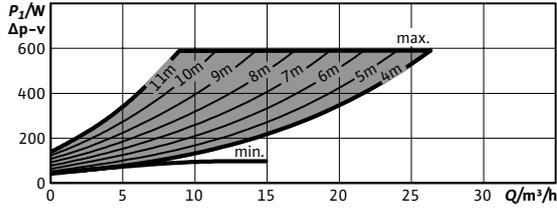
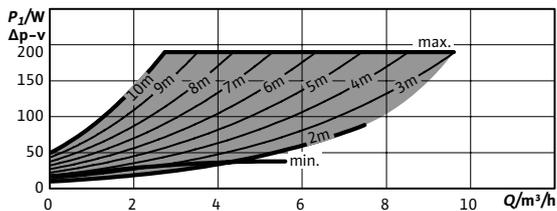
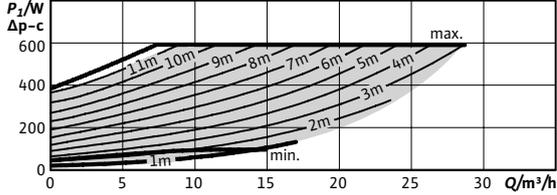
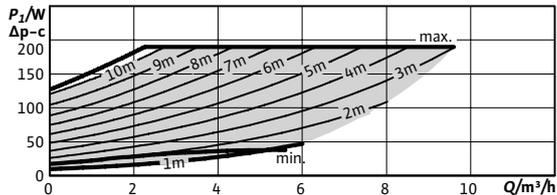
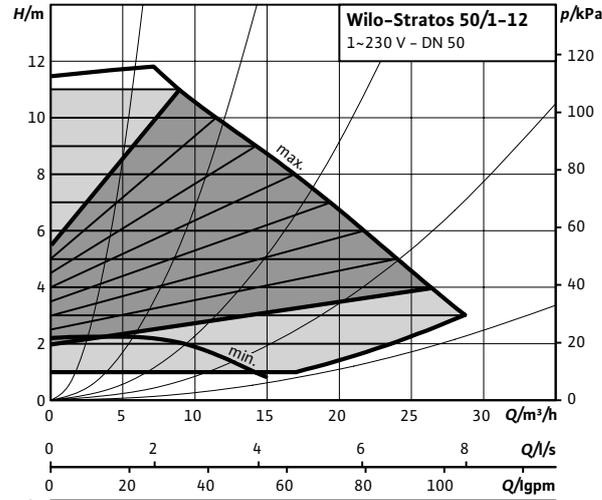
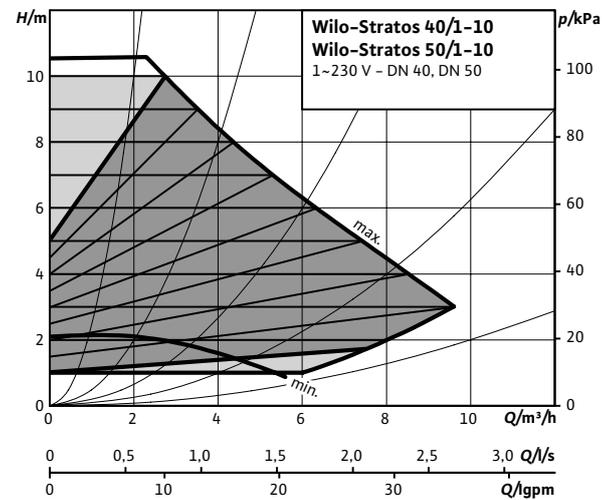
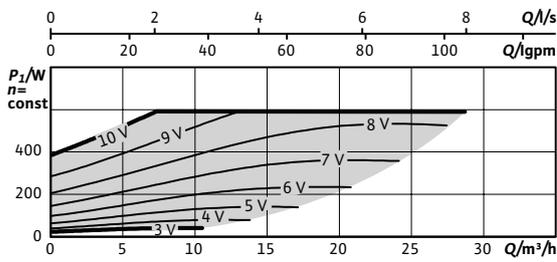
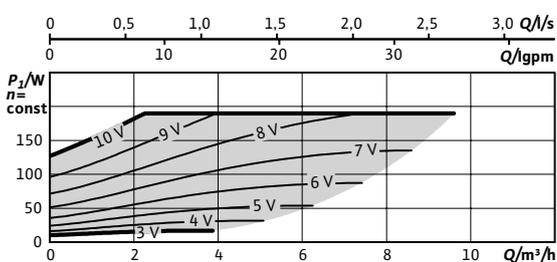
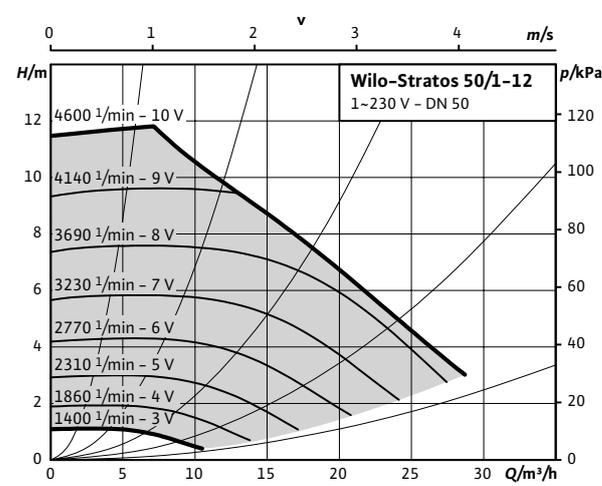
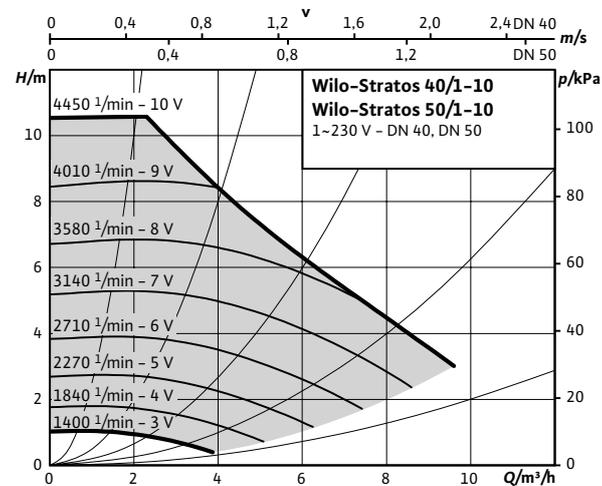
Wilco-Stratos 50/1-9



Curve di funzionamento

Wilo-Stratos 40/1-10 e 50/1-10

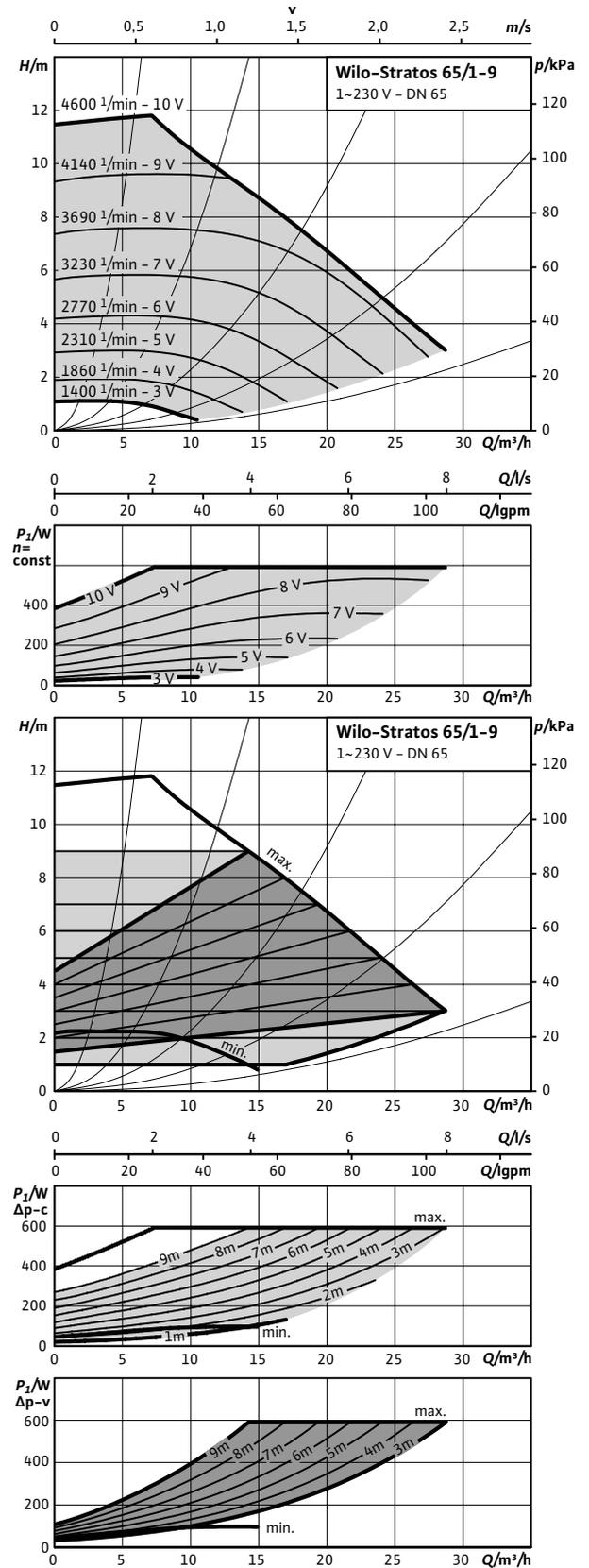
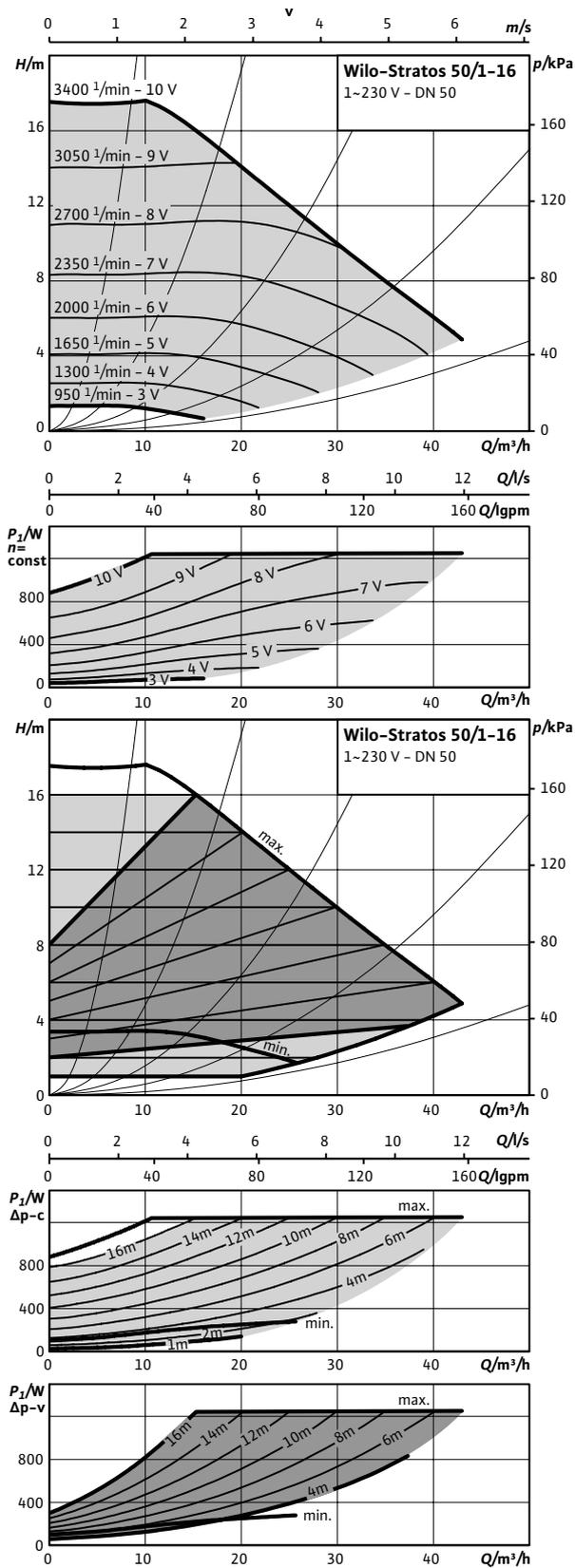
Wilo-Stratos 50/1-12



Curve di funzionamento

Wilco-Stratos 50/1-16

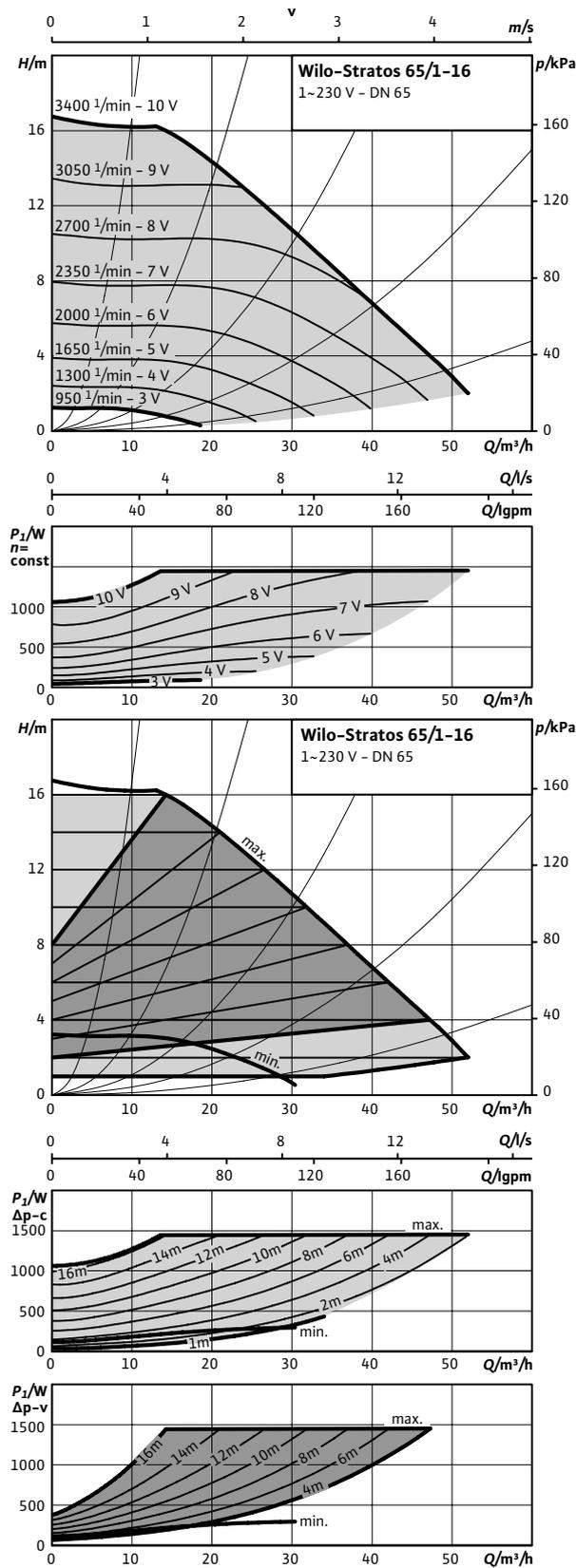
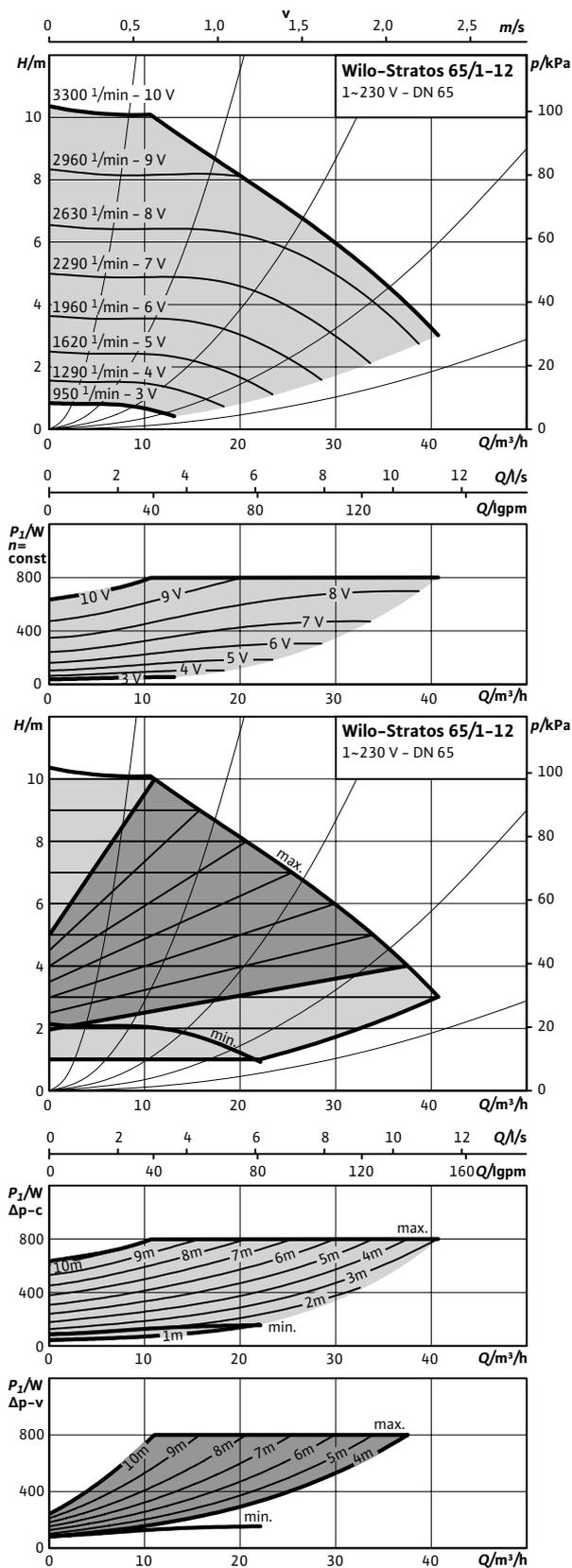
Wilco-Stratos 65/1-9



Curve di funzionamento

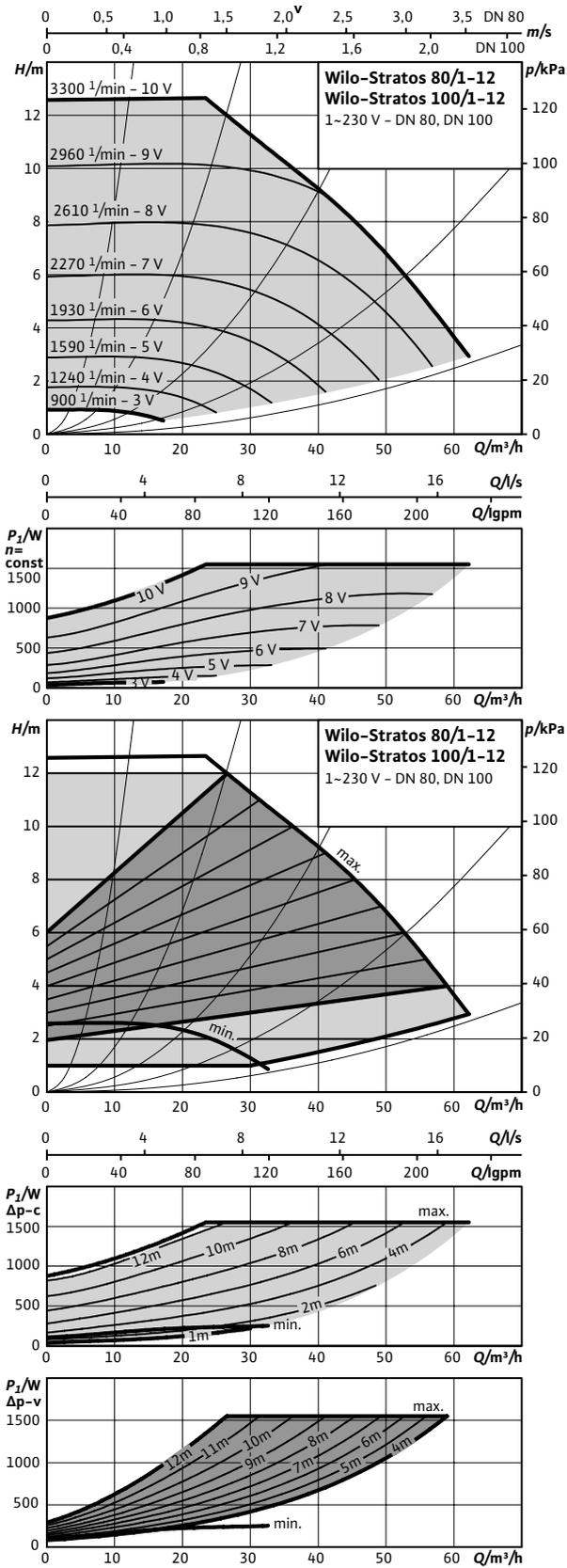
Wilo-Stratos 65/1-12

Wilo-Stratos 65/1-16



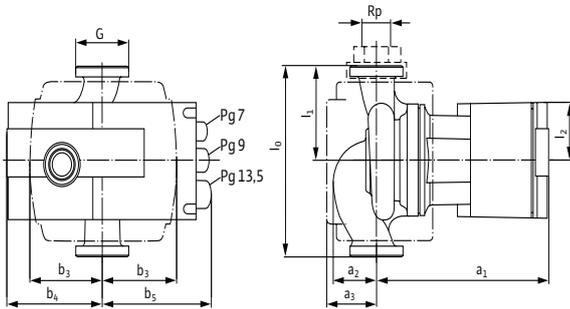
Curve di funzionamento

Wilco-Stratos 80/1-12 e 100/1-12

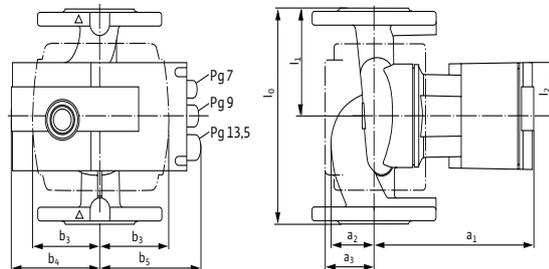


Dimensioni d'ingombro e pesi

Disegno A



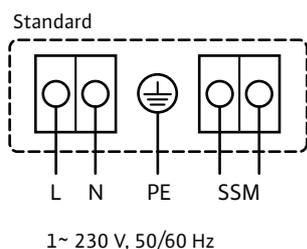
Disegno B



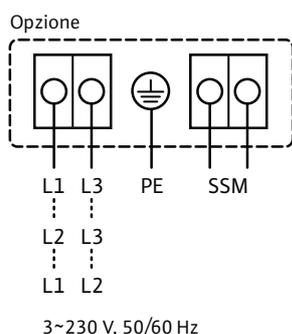
Dimensioni e pesi															
Wilo-Stratos	Pressione nominale	Attacco tubazione	Diametro nominale flangia	Filetto corpo pompa	Dimensioni pompa								Peso ca.	Disegno ingombri	
	PN	Rp	DN	G	l ₀	l ₁	l ₂	a ₁	a ₂	a ₃	b ₃	b ₄	b ₅	-	-
	-	-	-	-	[mm]								[kg]	A	
25/1-4	10	1"	-	1½"	180	90	48	181	43	58	75	90	125	4,1	A
25/1-6	10	1"	-	1½"	180	90	48	181	43	58	75	90	125	4,1	A
25/1-8	10	1"	-	1½"	180	90	48	181	43	58	75	90	125	4,1	A
25/1-10	10	1"	-	1½"	180	90	49	182	43	56	76	89	114	5,5	A
30/1-4	10	1¼"	-	2"	180	90	48	181	43	58	75	90	125	4,1	A
30/1-6	10	1¼"	-	2"	180	90	48	181	43	58	75	90	125	4,2	A
30/1-8	10	1¼"	-	2"	180	90	48	181	43	58	75	90	125	4,2	A
30/1-10	10	1¼"	-	2"	180	90	49	182	43	56	76	89	114	5,5	A
30/1-12	10	1¼"	-	2"	180	90	55	200	50	56	78	106	127	5,5	A
32/1-10	6/10	-	32	-	220	110	49	179	48	76	81	89	114	9,4	B
32/1-12	6/10	-	32	-	220	110	55	203	48	65	78	106	127	9,0	B
40/1-4	6/10	-	40	-	220	110	48	176	58	72	75	90	125	8,3	B
40/1-8	6/10	-	40	-	220	110	55	202	53	63	78	106	127	9,2	B
40/1-10	6/10	-	40	-	220	110	49	183	53	72	81	89	114	9,4	B
40/1-12	6/10	-	40	-	250	125	66	252	62	84	92	119	142	14,0	B
40/1-16	6/10	-	40	-	250	125	78	252	62	85	120	156	164	23,5	B
50/1-8	6/10	-	50	-	240	120	55	207	50	65	78	106	127	10,6	B
50/1-9	6/10	-	50	-	280	140	66	256	61	83	92	119	142	15,5	B
50/1-10	6/10	-	50	-	240	120	49	186	52	72	81	89	114	10,8	B
50/1-12	6/10	-	50	-	280	140	66	256	61	83	92	119	142	15,5	B
50/1-16	6/10	-	50	-	340	170	78	312	66	115	147	156	164	26,5	B
65/1-9	6/10	-	65	-	280	140	66	256	61	83	92	119	142	17,5	B
65/1-12	6/10	-	65	-	340	170	78	325	87	112	120	155	170	29,0	B
65/1-16	6/10	-	65	-	340	170	78	319	66	115	147	156	164	29,0	B
80/1-12	6	-	80	-	360	180	78	328	90	120	125	155	170	31,0	B
80/1-12	10	-	80	-	360	180	78	328	90	120	125	155	170	31,0	B
100/1-12	6	-	100	-	360	180	78	338	80	120	125	155	170	34,0	B
100/1-12	10	-	100	-	360	180	78	338	80	120	125	155	170	34,0	B

Collegamenti elettrici e dati motore

Morsettiera A



SSM: Segnalazione cumulativa di blocco
(Contatto in apertura secondo VDI 3814,
carico max. 1 A, 250 V~)

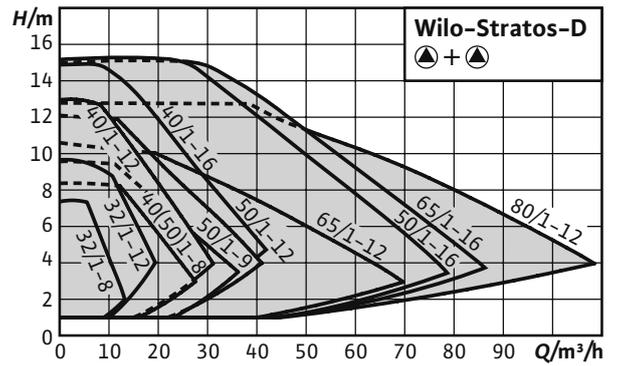
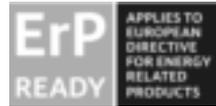


SSM: Segnalazione cumulativa di blocco
(Contatto in apertura secondo VDI 3814,
carico max. 1 A, 250 V~)

Dati motore

Wilo-Stratos	Potenza nominale	Numero giri	Potenza assorbita 1~230 V	Corrente nominale I			Protezione motore	Pressacavo
	P ₂	n	P ₁	1~230 V	3~230 V	3~400 V	-	PG
	[W]	[giri/min]	[W]	[A]			-	-
25/1-4	30	1400 - 2800	9 - 38	0,13 - 0,35	0,13 - 0,35	-	Integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5
25/1-6	65	1400 - 3400	9 - 85	0,13 - 0,78	0,13 - 0,78	-	Integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5
25/1-8	100	1400 - 3700	9 - 130	0,13 - 1,20	0,13 - 1,20	-	Integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5
25/1-10	140	1400 - 4450	9 - 180	0,13 - 1,30	-	-	Integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5
30/1-4	30	1400 - 2800	9 - 38	0,13 - 0,35	0,13 - 0,35	-	Integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5
30/1-6	65	1400 - 3400	9 - 85	0,13 - 0,78	0,13 - 0,78	-	Integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5
30/1-8	100	1400 - 3700	9 - 130	0,13 - 1,20	0,13 - 1,20	-	Integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5
30/1-10	140	1400 - 4450	9 - 180	0,13 - 1,30	-	-	Integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5
30/1-12	200	1600 - 4800	16 - 310	0,16 - 1,37	0,16 - 1,37	-	Integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5
32/1-10	140	1400 - 4450	9 - 180	0,13 - 1,30	-	-	Integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5
32/1-12	200	1600 - 4800	16 - 310	0,16 - 1,37	0,16 - 1,37	-	Integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5
40/1-4	100	1600 - 3700	14 - 130	0,16 - 1,20	0,16 - 1,20	-	Integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5
40/1-8	200	1800 - 4800	18 - 310	0,17 - 1,37	0,17 - 1,37	-	Integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5
40/1-10	140	1400 - 4450	9 - 190	0,13 - 1,30	-	-	Integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5
40/1-12	350	1400 - 4600	25 - 470	0,20 - 2,05	0,20 - 2,05	-	Integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5
40/1-16	600	950 - 3500	35 - 730	0,30 - 3,20	0,30 - 3,20	-	Integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5
50/1-8	200	1800 - 4800	18 - 310	0,17 - 1,37	0,17 - 1,37	-	Integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5
50/1-9	350	1400 - 4100	25 - 430	0,20 - 1,88	0,20 - 1,88	-	Integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5
50/1-10	140	1400 - 4450	9 - 190	0,13 - 1,30	-	-	Integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5
50/1-12	500	1400 - 4600	25 - 590	0,20 - 2,60	0,20 - 2,60	-	Integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5
50/1-16	1050	950 - 3400	40 - 1250	0,30 - 5,50	0,30 - 5,50	-	Integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5
65/1-9	500	1400 - 4600	25 - 590	0,20 - 2,60	0,20 - 2,60	-	Integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5
65/1-12	650	950 - 3300	38 - 800	0,30 - 3,50	0,30 - 3,50	-	Integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5
65/1-16	1200	950 - 3400	40 - 1450	0,30 - 6,40	0,30 - 6,40	-	Integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5
80/1-12	1300	900 - 3300	40 - 1550	0,32 - 6,80	0,32 - 6,80	-	Integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5
100/1-12	1300	900 - 3300	40 - 1550	0,32 - 6,80	0,32 - 6,80	-	Integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5

Wilo Stratos D



Chiave di lettura

Pompa gemellare a rotore bagnato con attacchi flangiato, motore EC con regolazione automatica delle prestazioni

Esempio	Stratos-D 40/1-8
Stratos	Serie modello
-D	Esecuzione gemellare
40/	DN bocche (mm)
1-8	Campo regolazione prevalenza (m)

Descrizione

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

Applicazione

Tutti gli impianti di riscaldamento, impianti di condizionamento, circuiti chiusi di refrigerazione, impianti di circolazione industriali.

Particolarità / Vantaggi prodotto

- Classe di efficienza energetica A.
- Fino all'80% di risparmio energetico rispetto alle pompe di circolazione standard.
- Maneggevolezza ottimale grazie alla posizione e accesso frontale al vano morsetti del modulo elettronico, display orientabile (indipendente dalla posizione), flange combinate PN 6/PN 10 (da DN 32 fino a DN 65)
- Isolamento termico di serie per l'impiego negli impianti di riscaldamento.
- Corpo pompa con strato in cataforesi (KTL) per evitare la corrosione causata dalla condensa.
- Possibilità d'impiego in impianti di condizionamento/refrigerazione senza limitazione della temperatura ambiente
- Ampliamento del sistema tramite moduli di comunicazione MODBUS, BACNET, LON, CAN, PLR ecc. installabili anche in un secondo tempo
- Comando a distanza tramite porta di comunicazione a infrarossi (monitor IR).

Materiali

Corpo pompa

Ghisa grigia (EN-GJL -250)

Girante

PPS rinf. con 40% di fibra di vetro da Stratos-D 32/1-8 fino a Stratos 50/1-12
PP rinf. con 50% di fibra di vetro altre pompe Stratos

Albero

Acciaio Inossidabile (X46 Cr13)

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 pompato da -10 fino a +110
Temperatura ambiente max 40°C

Pressione nominale:
da pompa Stratos-D 32/1-8 fino a Stratos_D 65/1-12; PN 6/10
pompa Stratos 80/1-12 PN 6

Collegamento elettrici

Alimentazione rete 1 ~ 230 V
Frequenza 50/60 Hz

Motore

Grado protezione IPX4 D
Classe 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°C:
dalla pompa Stratos 32/1-8 fino alla Stratos 40/1-8 3/10/16 m
Pompa Stratos 40/1-12, Stratos 50/1-9 e 50/1-12 5/12/18 m
Pompa Stratos 65/1-12 e Stratos 80/1-12 7/15/23 m

Accessori

Descrizione	Pag.
Bocchettoni	131
Contro flange, e flange cieche	132-134
Mensole di supporto	137
Gusci termoisolanti riscaldamento	-
Gusci termoisolanti per acqua fredda	-
Orologi programmatori SR-H, SK	-
Moduli di protezione CSK, SK	-
Spina cambiatensione N	-
Modulo di comando e protezione Protect Modul C	-
Moduli di comunicazione e comando IF	458
Moduli di monitoraggio e diagnosi IR Monitor	469
Convertitore di porta analogico AnaCon	429
Convertitore di porta digitale DigiCon	429
Quadri di regolazione e comando VR-HVAC	485

Funzionamento Stratos/D/Z/ZD

Modalità di funzionamento impostabili tramite il pulsante rosso

- Δp -c differenza di pressione costante
- Δp -v differenza di pressione variabile
- Δp -T per differenza di pressione (programmabile tramite modulo IR, Monitor IR, Modbus, BACnet, LON o CAN)
- Prevalenza della pompa
- Autopilota (modo di funzionamento a regime ridotto automatico)
- Impostazione pompa on/off
- Impostazione del numero giri (modo servomotore)

Funzioni automatiche

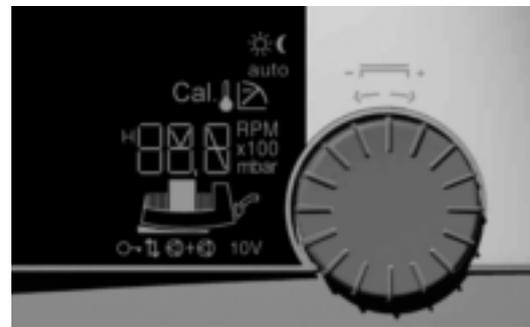
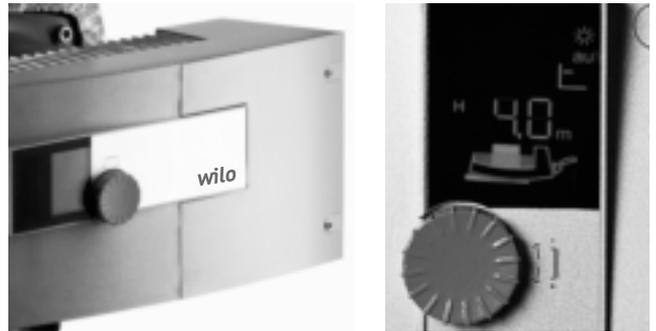
- Regolazione modulante delle prestazioni in base al modo funzionamento
- Funzionamento automatico a regime ridotto
- Sbloccaggio automatico
- Avviamento soft
- Protezione integrale del motore con elettronica di sgancio integrata

Funzioni di comando esterne

- Ingresso di comando "Prioritario Off" (possibile con moduli IF Stratos)
- Ingresso di comando "Prioritario Min" (possibile con moduli IF Stratos)
- Ingresso di comando "Analogico In 0 - 10 V" per impostazione della velocità a distanza (possibile con moduli IF Stratos)
- Ingresso di comando "Analogico In 0 - 10 V" per impostazione a distanza del valore di consegna (possibile con moduli IF Stratos)

Funzioni di segnalazione e visualizzazione

- Segnalazione cumulativa di blocco (contatto normalmente chiuso libero da potenziale)
- Segnalazione singola di funzionamento (contatto NA libero da potenziale) (possibile con moduli IF Stratos)
- Segnale di errore
- Display LCD per visualizzare i dati della pompa e i codici d'errore



Scambio dati

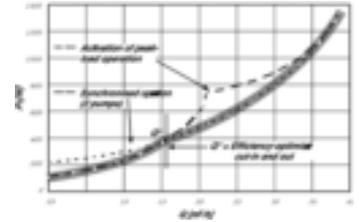
- Porta di comunicazione a infrarossi per lo scambio dati senza fili con Modulo IR/Monitor IR
- Porta di comunicazione seriale, digitale Modbus RTU e BACnet MS/TP per il collegamento a sistema di automazione degli edifici GA tramite sistema BUS RS485 (possibile con moduli IF Stratos).
- Porta di comunicazione seriale, digitale CAN per il collegamento a sistema di automazione degli edifici GA tramite sistema BUS CAN (possibile con moduli IF Stratos).
- Porta di comunicazione seriale, digitale LON per il collegamento ad una rete LONWorks (possibile con moduli IF Stratos)
- Porta di comunicazione PLR seriale, digitale per il collegamento al sistema di automazione edifici GA tramite convertitore porta di comunicazione Wilo oppure specifici moduli di accoppiamento (possibile con moduli IF Stratos).



Funzionamento Stratos/D/Z/ZD

Management pompa gemellare o due pompe singole in parallelo

- Funzionamento principale/di riserva della pompa (scambio pompe automatico per blocco/scambio pompe in base al tempo) Sono possibili diverse combinazioni impiegando 2 moduli IF Stratos uno per ogni testa motore



Addizione di punta

- Funzionamento con addizione della pompa (addizione/disattivazione ottimizzata della pompa di punta nel miglior rendimento) Sono possibili diverse combinazioni impiegando 2 moduli IF Stratos uno per ogni testa motore

Possibili combinazioni dei moduli IF Stratos per il management pompa gemellare integrato

Funzione ¹⁾	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	IF-Module Stratos Ext. Off/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.	-	1xMA	-	-	-	1xSL	-	-	-	-
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 ²⁾ Ingresso comando 0-10 V per regolazione a distanza della velocità o regolazione a distanza del valore di consegna ³⁾ .	-	-	-	-	1xSL	-	1xMA	-	-	-
Ingresso per contatto normalmente chiuso libero da potenziale con la funzione Ext. Min. ⁴⁾ Ingresso comando 0-10 V per regolazione a distanza della velocità o regolazione a distanza del valore di consegna ³⁾ .	-	-	-	-	1xSL	-	-	1xMA	-	-
Segnalazione funzionamento SBM con contatto normalmente aperto libero da potenziale ⁵⁾ Ingresso comando 0-10 V per regolazione a distanza della velocità o regolazione a distanza del valore di consegna	-	-	-	-	-	-	-	-	1xMA 1xSL	-
Ingresso per contatto normalmente chiuso libero da potenziale con la funzione Ext. Off ²⁾ e segnalazione funzionamento SBM con contatto normalmente aperto libero da potenziale ⁵⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1xMA 1xSL
Segnalazione di guasto SSM con contatto normalmente aperto libero da potenziale ⁶⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MA= Master, SL= SLAVE

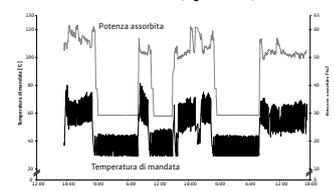
- 1) La funzione di comando ha effetto sull'intera pompa gemellare. La funzione di comando è applicata alla pompa MA (Master) della pompa doppia. La pompa SL (Slave) della pompa doppia riceve il corrispondente comando dalla pompa MA attraverso la porta di comunicazione DP dei moduli (cavo bifilare).
- 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.

Funzionamento automatico a regime ridotto

Il modo di funzionamento automatico a regime ridotto, ottimizza ulteriormente le prestazioni della pompa nei periodi di funzionamento a carico ridotto.

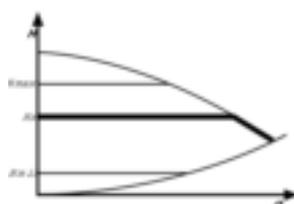
Negli orari in cui non è richiesta la regolazione della pompa (per es. riduzione della temperatura di mandata da parte del termoregolatore centrale), quest'ultima funziona alla velocità ridotta costante.

Modo funzionamento automatico (regime ridotto)

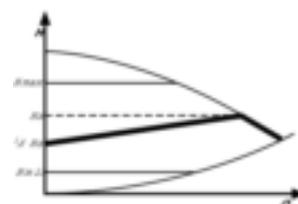


Regolazione $\Delta p-c$

Con il modo regolazione $\Delta p-c$ la differenza di pressione generata dalla pompa è mantenuta costante al valore di consegna H_s , in tutto il campo di portata consentito.



Modo di reg. $\Delta p-c$



Modo di reg. $\Delta p-v$

Regolazione $\Delta p-v$

Con il modo regolazione $\Delta p-v$ la differenza di pressione generata dalla pompa, varia linearmente al variare della portata, tra il valore di consegna H_s fino alla metà $1/2 H_s$ dello stesso valore di consegna.

Modo regolazione $\Delta p-T$

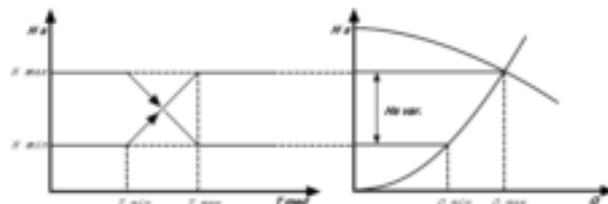
Con il modo regolazione $\Delta p-T$ (programmabile tramite modulo IR, Monitor IR, Modbus, BACnet, LON o CAN)

il sistema elettronico varia il valore di consegna della prevalenza che la pompa deve mantenere, in funzione della temperatura misurata del fluido.

Questo tipo di regolazione può essere utilizzata per gli impianti a portata costante (per es. impianti monotubo) e in quelli a portata variabile con temperatura di mandata scorrevole.

Con andamento inverso, il modo regolazione

$\Delta p-T$, è applicabile alle nuove tecnologie della condensazione, con il presupposto, che la pompa sia installata sulla tubazione di ritorno.



Wilo Stratos-D, 1~230 V/50 Hz

W2

Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	EEI	PN (bar)	Peso (kg)	Consegna	Codice	Portata (m ³ /h)								
								2	4	6	8	10	12	14	16	
Stratos-D 32/1-8	32	220	≤0,27	10	13	A	2090461	Prevalenza max (m)								
Stratos-D 32/1-12	32	220	≤0,27	10	15	A	2090462	7,3	7,2	6,4	5,2	4,0	3,0	1,8		
Stratos-D 40/1-8	40	220	≤0,27	10	16	A	2090463	8,1	8,2	8,1	7,7	6,3	5,2			
								2	4	6	8	10	12	20	24	
Stratos-D 40/1-12	40	250	≤0,27	10	24,5	A	2090464	12,2	12,3	12,0	10,8	8,2	6,0			
Stratos-D 40/1-16*	40	250	≤0,27	10	44	A	2131669	15,0	15,0	14,0	13,0	11,8	10,0	7,0	5,0	
Stratos-D 50/1-8	50	240	≤0,27	10	18	A	2090465	8,1	8,2	8,1	7,8	6,8	5,2			
								5	10	15	20	25	35	45	50	
Stratos-D 50/1-9	50	280	≤0,27	10	27	A	2090466	9,0	8,2	6,5	4,5					
Stratos-D 50/1-12	50	280	≤0,27	10	27	A	2090467	11,8	10,5	8,6	6,7	4,6				
Stratos-D 50/1-16*	50	340	≤0,27	10	48	A	2131670	15,2	15,4	15,3	13,0	11,0	8,0	3,8		
Stratos-D 65/1-12	65	340	≤0,27	10	53	A	2090468	10,5	10,3	9,9	8,5	7,5	5,0			
Stratos-D 65/1-16*	65	340	≤0,27	10	51	A	2131671	15,2	15,4	15,3	14,0	12,0	9,5	5,2	4,0	
								10	20	30	40	50	60			
Stratos-D 80/1-12 PN 6	80	360	≤0,27	10	53	A	2087527	12,3	12,4	11,0	9,0	6,9	3,8			
Stratos-D 80/1-12 PN 10	80	360	≤0,27	10	60,5	A	2087528	12,3	12,4	11,0	9,0	6,9	3,8			

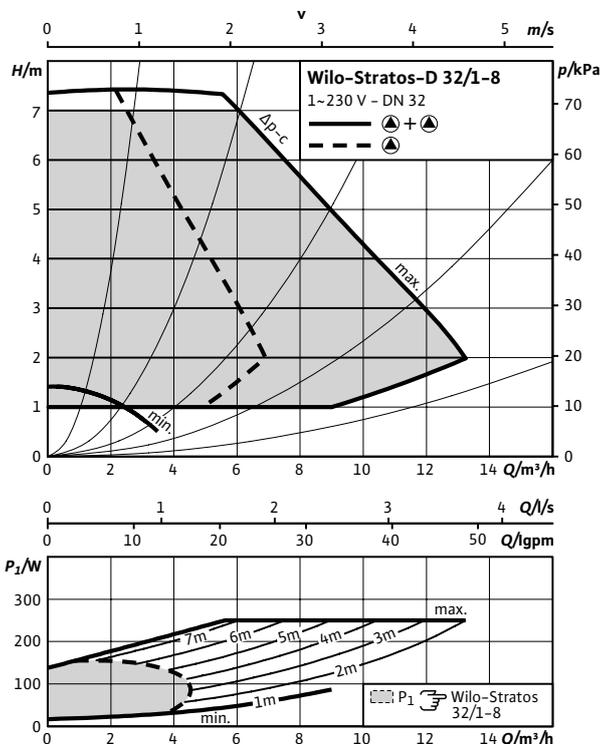
* In fase di realizzazione. Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico di Wilo.

N.B.: le prestazioni idrauliche espresse in tabella sono riferite ad un motore in funzione (vedi scheda tecnica).

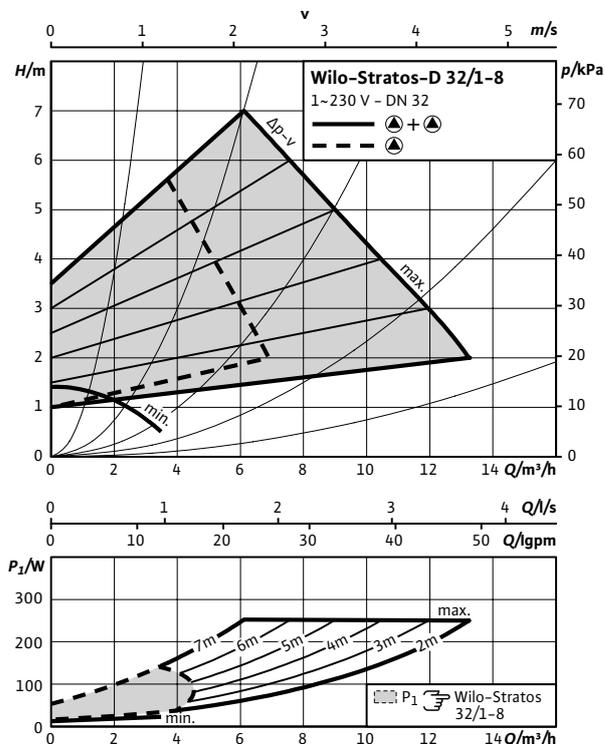
Curve di funzionamento

Wilo-Stratos D 32/1-8

$\Delta p-c$ (costante)

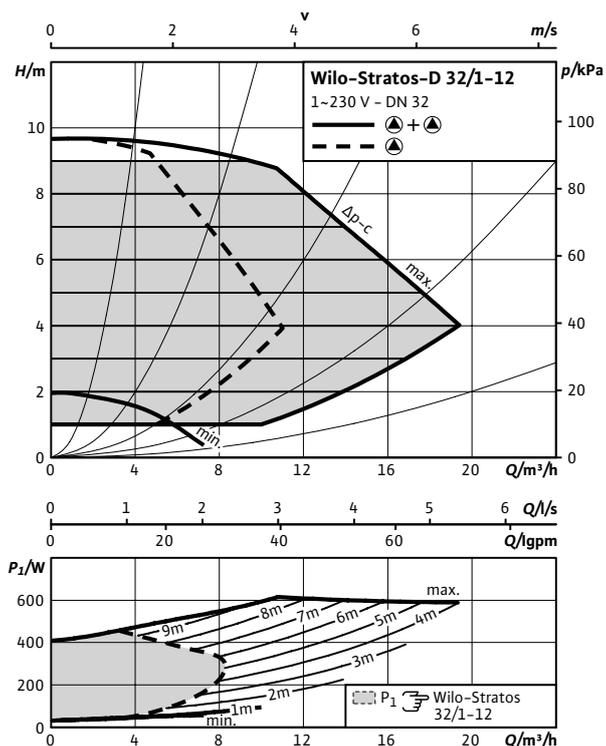


$\Delta p-v$ (variabile)

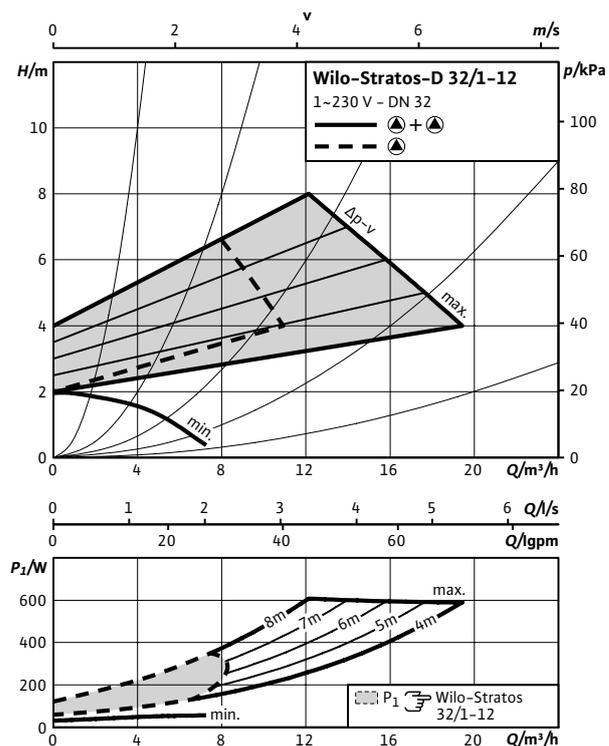


Wilo-Stratos D 32/1-12

$\Delta p-c$ (costante)

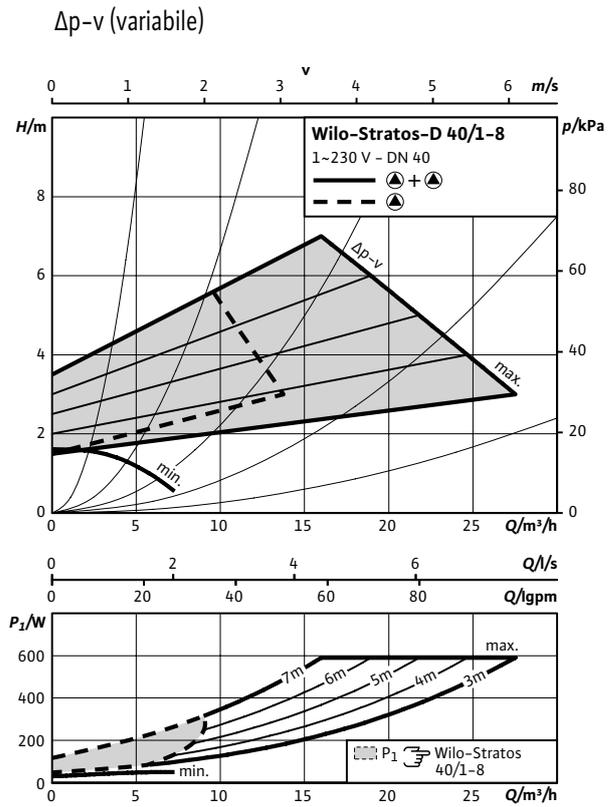
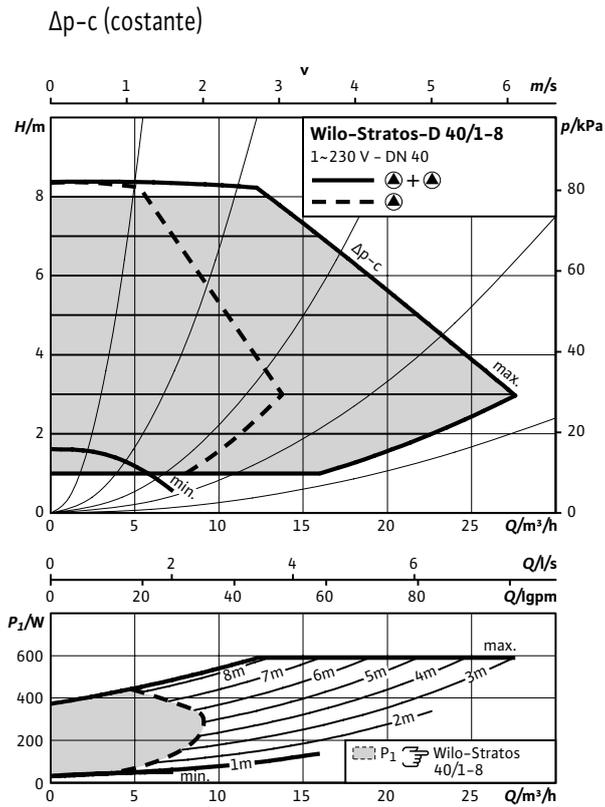


$\Delta p-v$ (variabile)

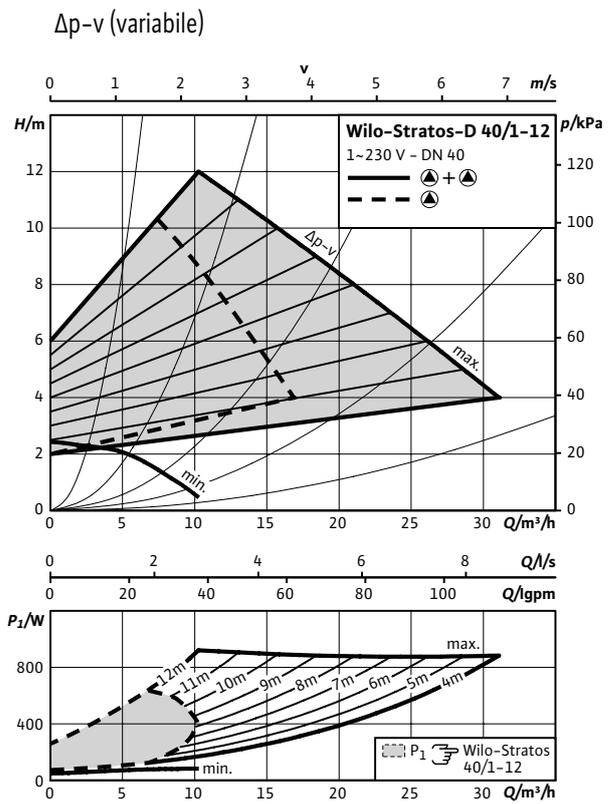
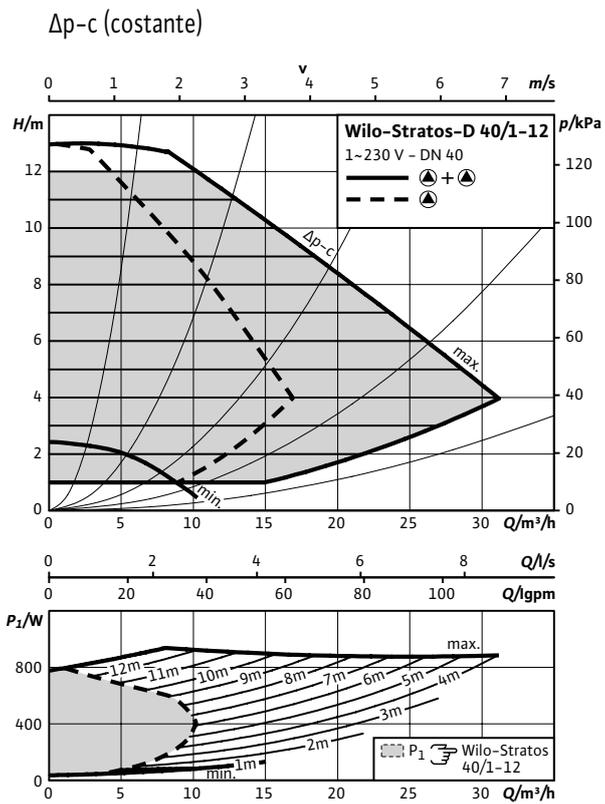


Curve di funzionamento

Wilco-Stratos D 40/1-8



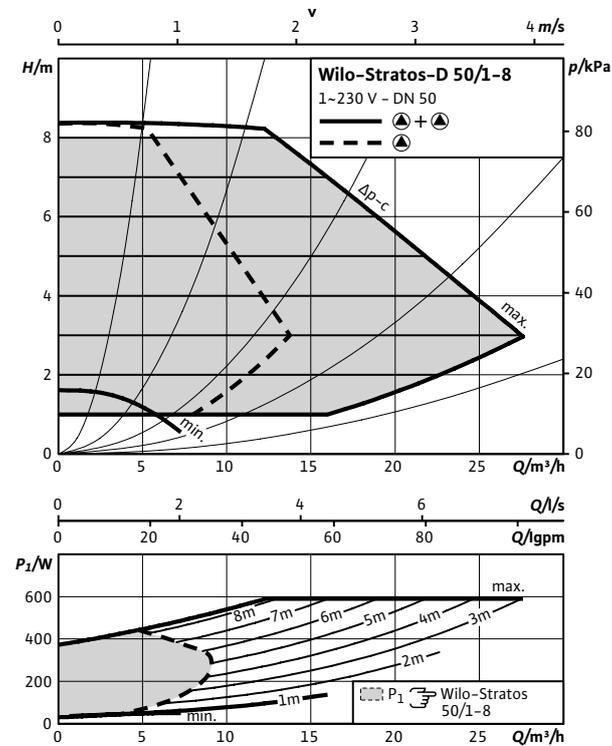
Wilco-Stratos D 40/1-12



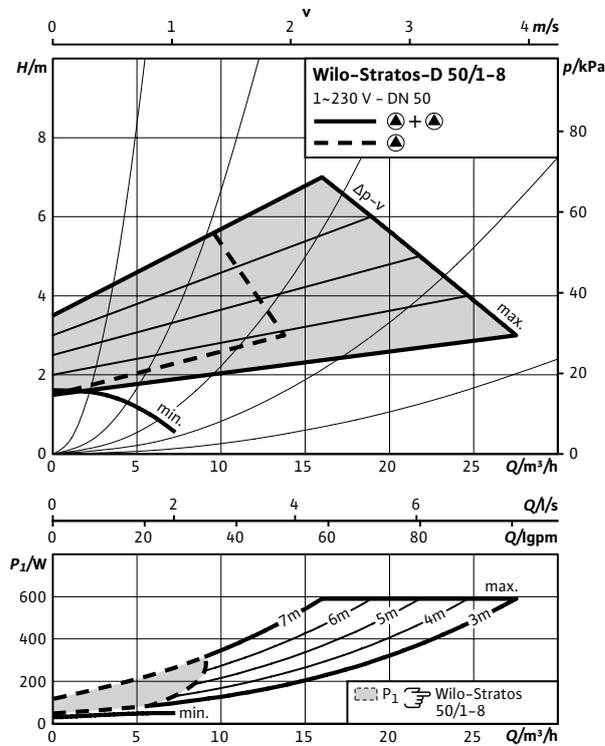
Wilo-Stratos D 40/1-16 In fase di realizzazione. Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico di Wilo.

Wilo-Stratos D 50/1-8

$\Delta p-c$ (costante)

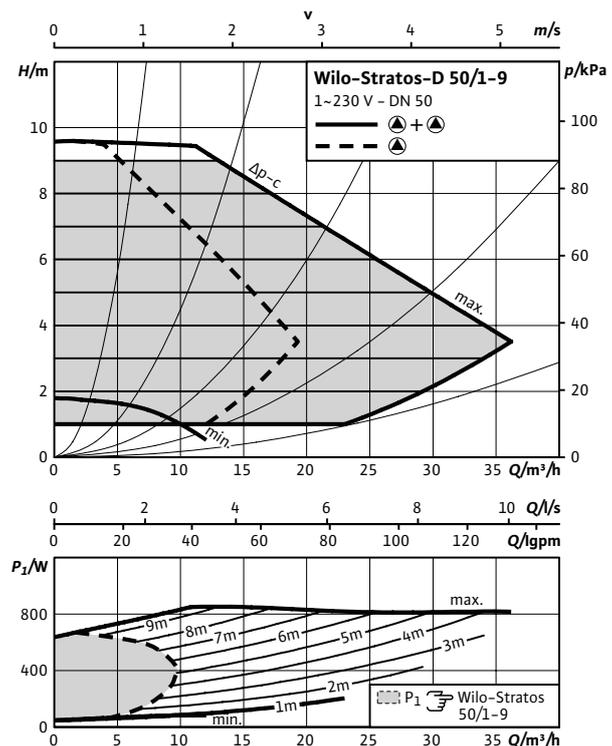


$\Delta p-v$ (variabile)

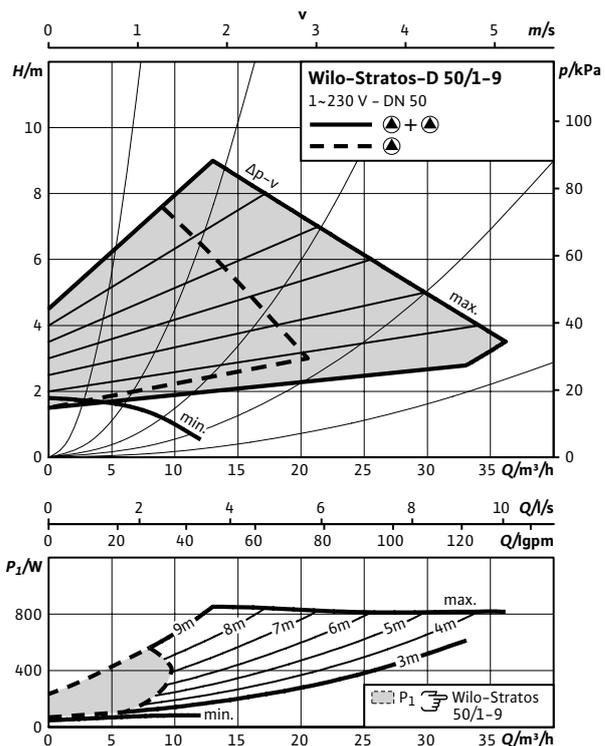


Wilo-Stratos D 50/1-9

$\Delta p-c$ (costante)

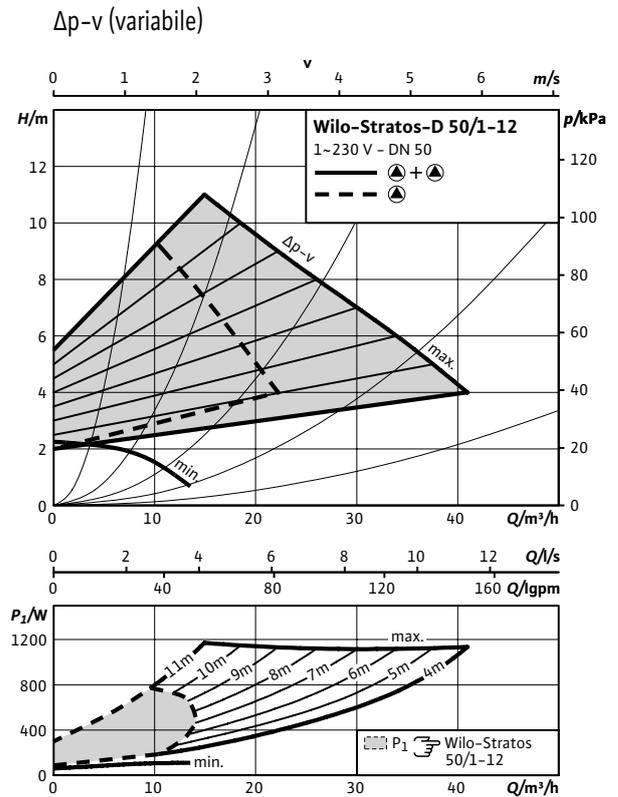
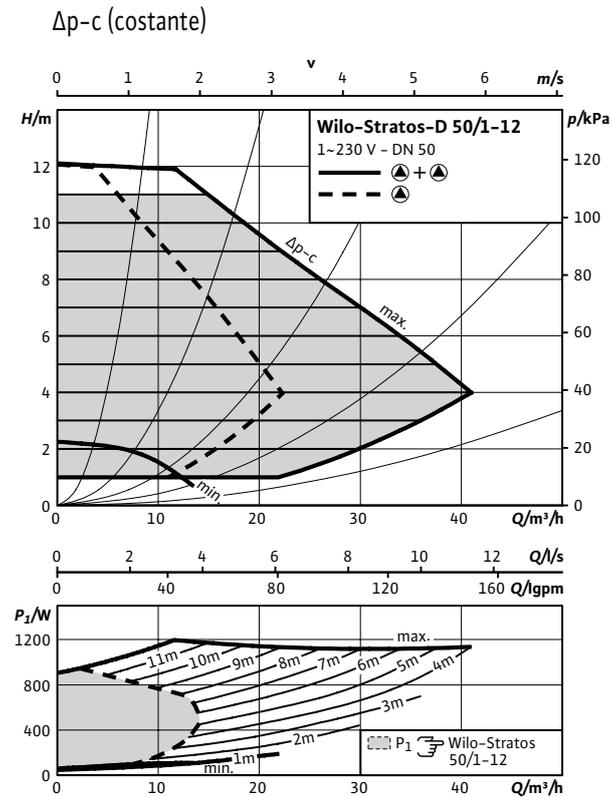


$\Delta p-v$ (variabile)



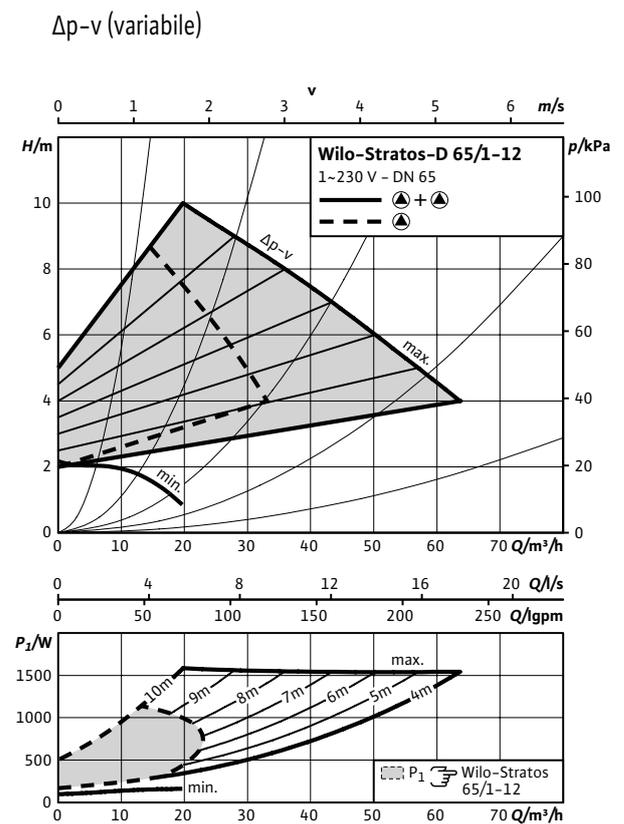
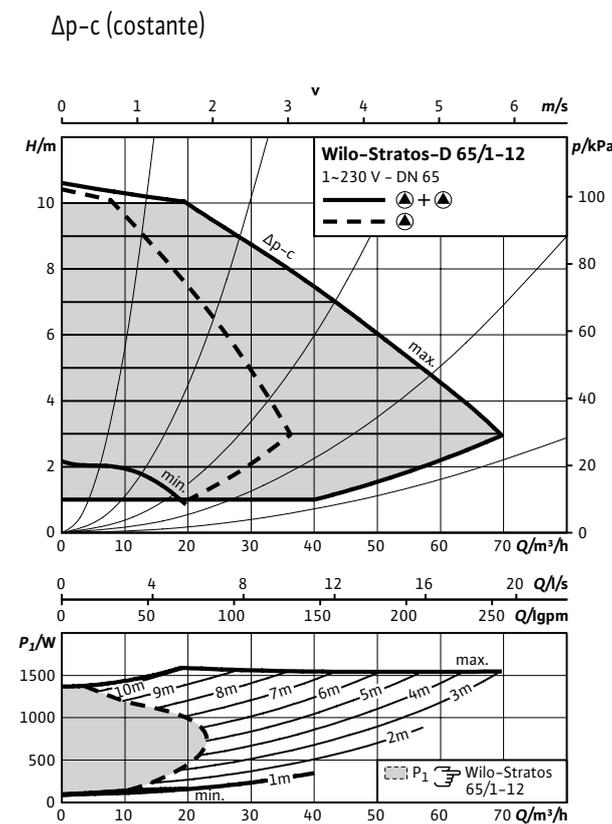
Curve di funzionamento

Wilco-Stratos D 50/1-12



Wilco-Stratos D 50/1-16 In fase di realizzazione. Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico di Wilco.

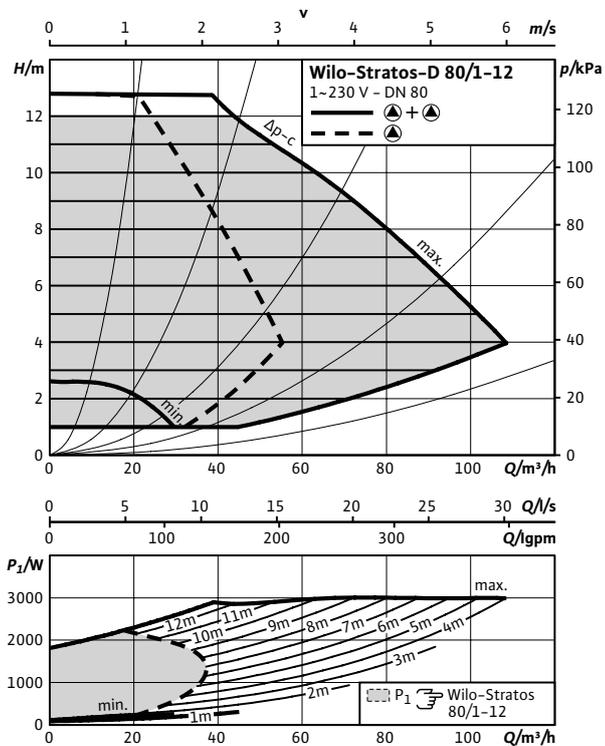
Wilco-Stratos D 65/1-12



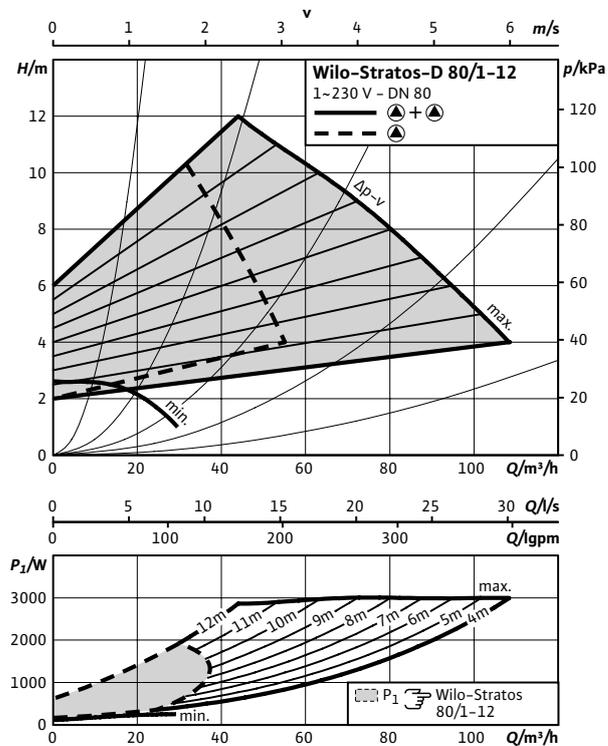
Wilo-Stratos D 65/1-16 In fase di realizzazione. Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico di Wilo.

Wilo-Stratos D 80/1-12

$\Delta p-c$ (costante)

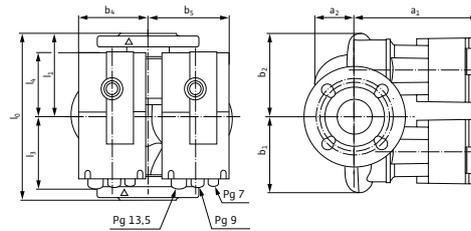


$\Delta p-v$ (variabile)



Dimensioni d'ingombro e pesi

Disegno A



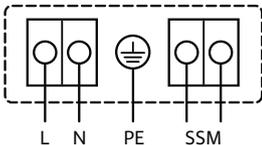
Wilo-Stratos-D	Pressione nominale		Attacco tubazione		Dimensioni pompa								Peso ca.	Disegno ingombri
	PN	DN	l ₀	l ₁	l ₃	l ₄	a ₁	a ₂	b ₁	b ₂	b ₄	b ₅	-	-
	[mm]													[kg]
32/1-8	6/10	32	220	110	114	89	182	44	112	106	107	107	12,0	A
32/1-12	6/10	32	220	110	120	106	204	57	117	130	110	130	16,5	A
40/1-8	6/10	40	220	110	120	106	200	64	125	138	115	135	17,0	A
40/1-12	6/10	40	250	125	136	120	252	62	151	144	145	145	25,0	A
40/1-16*	6/10	40	250	125	136	120	252	62	151	144	145	145	25,0	A
50/1-8	6/10	50	240	120	120	106	204	61	123	135	113	132	19,0	A
50/1-9	6/10	50	280	140	136	120	256	62	159	148	145	145	27,0	A
50/1-12	6/10	50	280	140	136	120	256	62	159	148	145	145	27,0	A
50/1-16*	6/10	50	280	140	136	120	256	62	159	148	145	145	27,0	A
65/1-12	6/10	65	340	170	164	156	325	88	209	196	188	188	52,8	A
65/1-16*	6/10	65	340	170	164	156	325	88	209	196	188	188	52,8	A
80/1-12	6	80	360	180	164	156	329	100	235	221	203	203	61,0	A
80/1-12	10	80	360	180	164	156	329	100	235	221	203	203	61,0	A

* In fase di realizzazione.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico di Wilo.

Collegamenti elettrici e dati motore

Morsettiera A

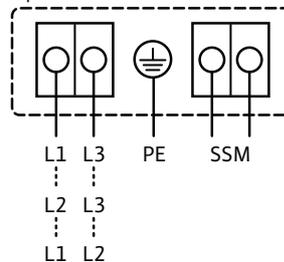
Standard



1~ 230 V, 50/60 Hz

SSM: Segnalazione cumulativa di blocco
(Contatto in apertura secondo VDI 3814,
carico max. 1 A, 250 V~)

Opzione



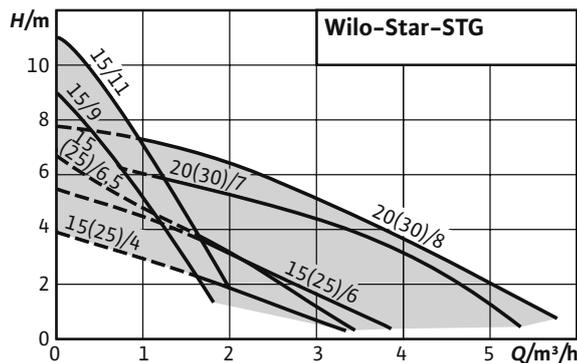
3~ 230 V, 50/60 Hz

SSM: Segnalazione cumulativa di blocco
(Contatto in apertura secondo VDI 3814,
carico max. 1 A, 250 V~)

Wilo-Stratos-D	Potenza nominale		Numero giri	Potenza assorbita 1~230 V	Corrente nominale I			Protezione motore	Pressacavo
	P ₂	n			P ₁	1~230 V	3~230 V		
	[W]	[giri/min]	[W]	[A]	[A]	[A]	-	PG	
32/1-8	100	1400 - 3700	9 - 130	0,13 - 1,20	0,13 - 1,20	-	integrata	1x7/1x9/1x13,5	
32/1-12	200	1600 - 4800	16 - 310	0,16 - 1,37	0,16 - 1,37	-	integrata	1x7/1x9/1x13,5	
40/1-8	200	1800 - 4800	18 - 310	0,17 - 1,37	0,17 - 1,37	-	integrata	1x7/1x9/1x13,5	
40/1-12	350	1400 - 4600	25 - 470	0,20 - 2,05	0,20 - 2,05	-	integrata	1x7/1x9/1x13,5	
40/1-16*	350	1400 - 4600	25 - 470	0,20 - 2,05	0,20 - 2,05	-	integrata	1x7/1x9/1x13,5	
50/1-8	200	1800 - 4800	18 - 310	0,17 - 1,37	0,17 - 1,37	-	integrata	1x7/1x9/1x13,5	
50/1-9	350	1400 - 4100	25 - 430	0,20 - 1,88	0,20 - 1,88	-	integrata	1x7/1x9/1x13,5	
50/1-12	500	1400 - 4600	25 - 590	0,20 - 2,60	0,20 - 2,60	-	integrata	1x7/1x9/1x13,5	
50/1-16*	500	1400 - 4600	25 - 590	0,20 - 2,60	0,20 - 2,60	-	integrata	1x7/1x9/1x13,5	
65/1-12	650	950 - 3300	38 - 800	0,30 - 3,50	0,30 - 3,50	-	integrata	1x7/1x9/1x13,5	
65/1-16*	650	950 - 3300	38 - 800	0,30 - 3,50	0,30 - 3,50	-	integrata	1x7/1x9/1x13,5	
80/1-12	1300	900 - 3300	40 - 1550	0,32 - 6,80	0,32 - 6,80	-	integrata	1x7/1x9/1x13,5	

* In fase di realizzazione. Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico di Wilo.

Wilo Star-STG



Chiave di lettura

Pompa singola a rotore bagnato con 3 velocità regolabili manualmente e bocche filettate.

Esempio	Star-STG 15/11
Star-STG	Serie modello
25/	DN bocche (mm)
11	Prevalenza max. (m)

Descrizione

Pompa di circolazione a rotore bagnato con attacco a bocchettoni, 3 stadi di velocità preselezionabili per l'adattamento delle prestazioni idrauliche.

Applicazione

Circuiti primari in impianti solari e geotermici.

Particolarità / Vantaggi prodotto

- Parti idrauliche speciali per l'integrazione nei sistemi solari e geotermici.
- Innesto per chiave fissa sul corpo della pompa (solo con diametro nominale DN 25).
- Corpo pompa rivestito con strato in cataforesi (KTL) per evitare la corrosione causata dalla condensa.
- Possibilità di ingresso cavi dai due lati.
- Collegamenti elettrici rapidi con morsetti a molla.
- Motore autoprotetto

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 (per un tempo limitato a 2 h)	da -10°C fino a +110°C (120°C)
Temperatura ambiente	max 40°C
Pressione nominale	PN 10

Collegamenti elettrici

Alimentazione rete	1 ~ 230 V
Frequenza	50 Hz

Motore

Grado protezione	IP44
Classe 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°C	0,5/3/10 m
--	------------

Accessori

Descrizione	Pag.
Bocchettoni	131
Contro flange, e flange cieche	135-137
Mensole di supporto	137
Gusci termoisolanti riscaldamento	133
Orologi programmatori SR-H, SK	409
Moduli di protezione CSK, SK	410
Spina cambiatensione N	410
Modulo di comando e protezione Protect Modul C	406
Moduli di comunicazione e comando IF	411
Moduli di monitoraggio e diagnosi IR Monitor, IR modul, Dia Log	430
Convertitore di porta analogico AnaCon	429
Convertitore di porta digitale DigiCon	429
Quadri di regolazione e comando VR-HVAC	437

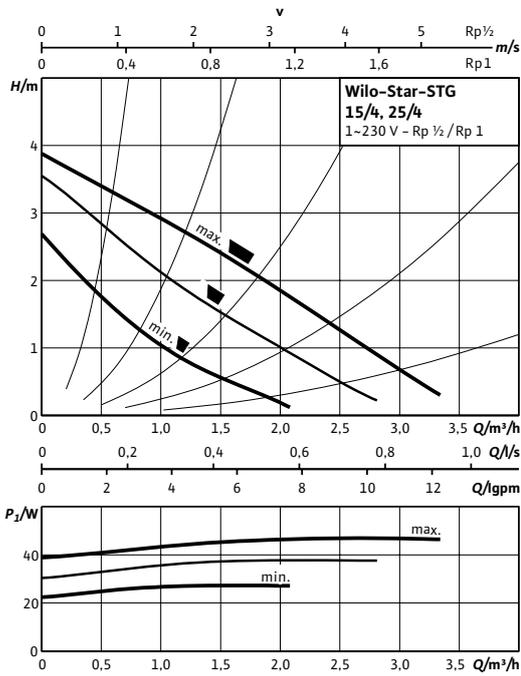
Tabella scelta rapida

Wilco Star-STG, 1~230 V/50 Hz (versioni con interasse 130 mm)								W2												
Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	Classe efficienza	PN (bar)	Peso (kg)	Consegna	Codice	Portata (m ³ /h)												
								Prevalenza (m)												
								0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5			
Star-STG 15/4 130	½"	130	B	10	2.2	A	4056933	4.0	3.5	3.0	2.4	1.9	1.4	0.8						
Star-STG 15/6 130	½"	130	C	10	2.2	A	4056946	5,4	5.0	4,4	4.0	3.2	2.5	1.7	1					
Star-STG 15/6,5 130	½"	130	C	10	3.2	A	4056952	6.8	5,7	4,8	4,0	3,2	2,3	1,2	0,2					

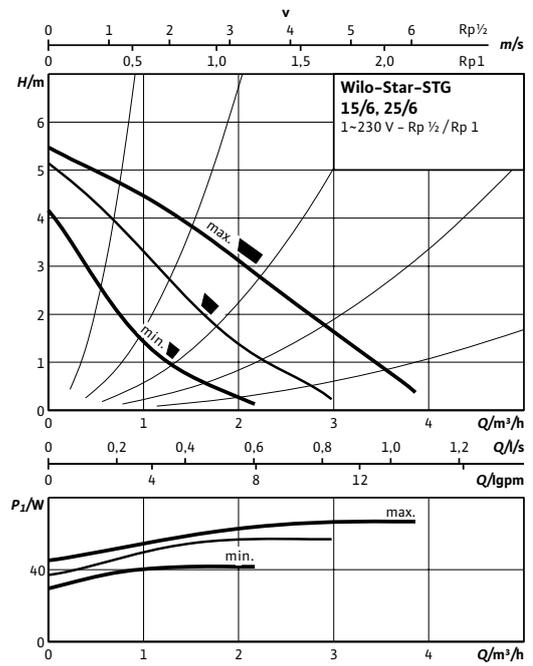
Wilco Star-STG, 1~230 V/50 Hz (versioni con interasse 180 mm)								W2												
Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	Classe efficienza	PN (bar)	Peso (kg)	Consegna	Codice	Portata (m ³ /h)												
								Prevalenza (m)												
								0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5			
Star-STG 15/9 180	½"	180	C	10	2.4	A	4061441	9.2	7.4	5.2	3	0.9								
Star-STG 15/11 180	½"	180	C	10	2.4	A	4061442	11	9.3	7,4	4.5	2,0								
Star-STG 25/4 180	1"	180	B	10	2.4	A	4050265	4.0	3,5	3.0	2.4	1,9	1.4	0.8						
Star-STG 25/6 180	1"	180	C	10	2.4	A	4050266	5,4	5.0	4,4	4,0	3,2	2,5	1,7	1					
Star-STG 25/6,5 180	1"	180	C	10	3.4	A	4050267	6,8	5,7	4,8	4,0	3,2	2,3	1,2	0,2					
Star-STG 25/7	1"	180	-	10	2.9	A	4111192	6.9	6,6	6,0	5.8	5,2	4,8	4,4	3,9	3,3	2,5			
Star-STG 25/8	1"	180	-	10	3,5	A	4108817	7.8	7,7	7,5	7.1	6,6	5,8	5,0	4,5	3,8	3,0			
Star-STG 30/7	1¼"	180	-	10	3.1	A	4111193	6.9	6,6	6,0	5.8	5,2	4,8	4,4	3,9	3,3	2,5			
Star-STG 30/8	1¼"	180	-	10	3,7	A	4108818	7.8	7,7	7,5	7.1	6,6	5,8	5,0	4,5	3,8	3,0			

Curve di funzionamento

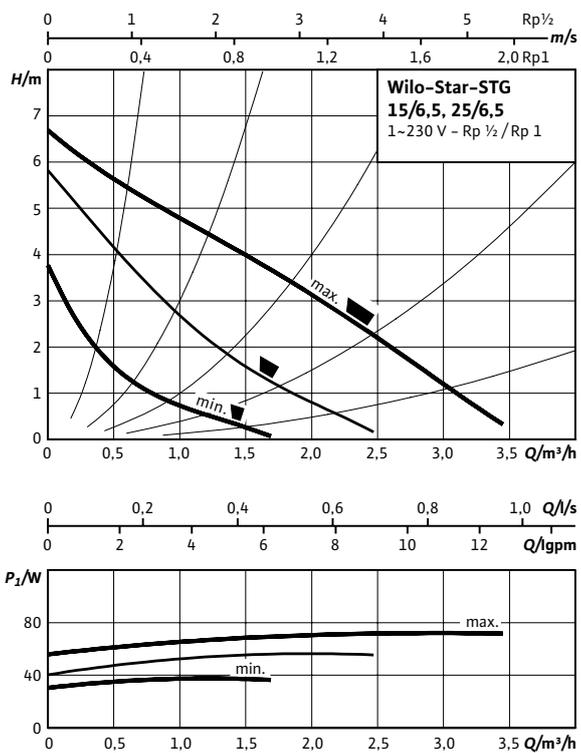
Wilo-Star-STG 15/4 e 25/4



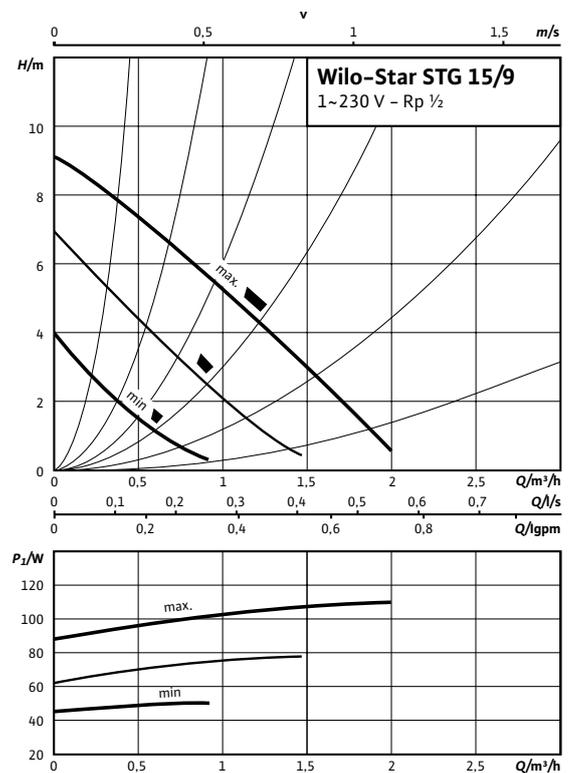
Wilo-Star-STG 15/6 e 25/6



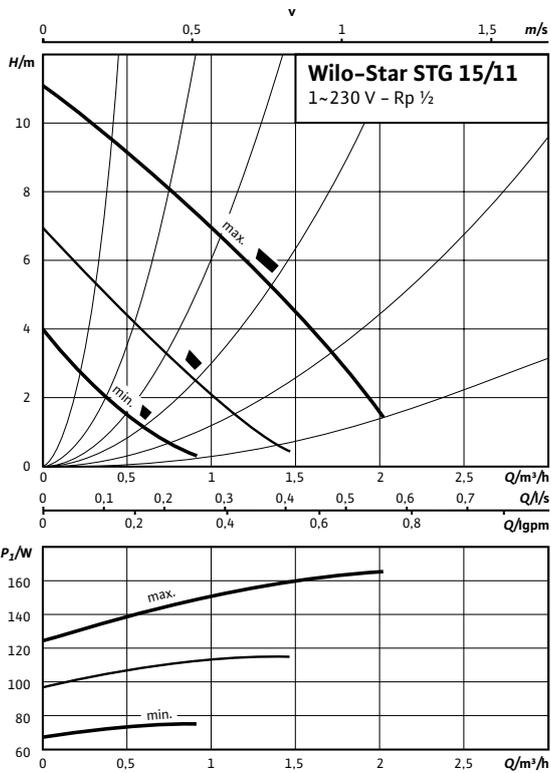
Wilo-Star-STG 15/6,5 e 25/6,5



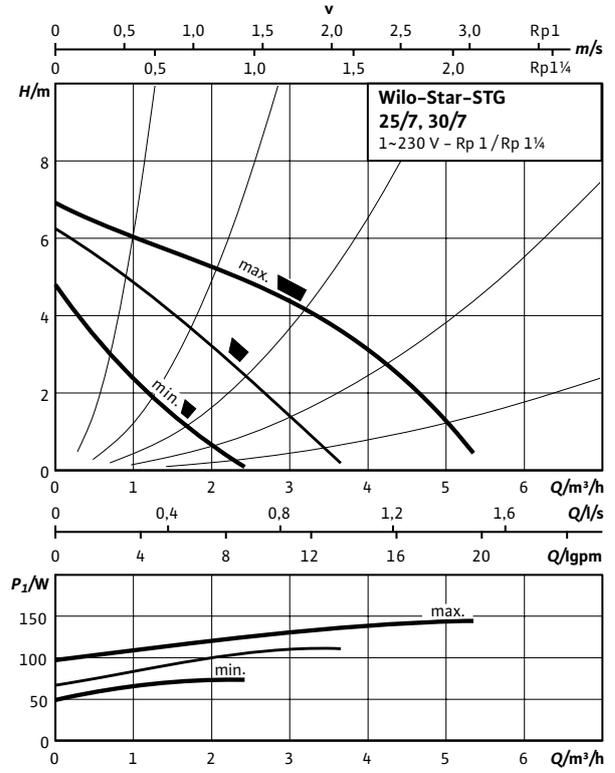
Wilo-Star-STG 15/9



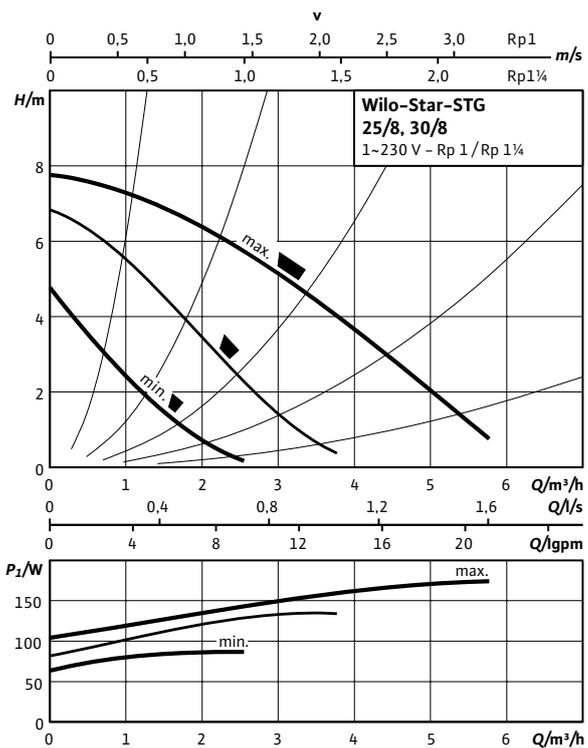
Wilco-Star-STG 15/11



Wilco-Star-STG 25/7 e 30/7

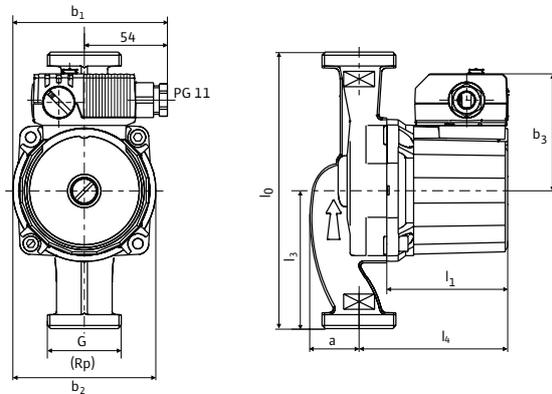


Wilco-Star-STG 25/8 e 30/8

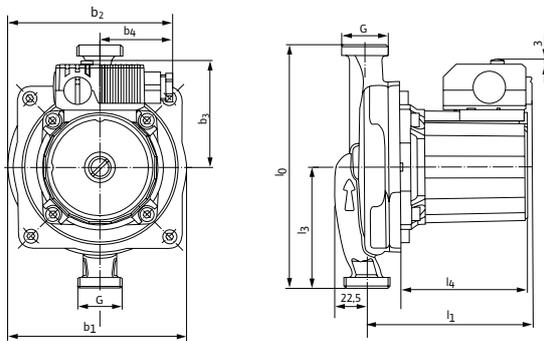


Dimensioni d'ingombro e pesi

Disegno A



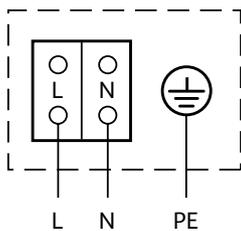
Disegno B



Dimensioni e pesi

Wilo-Star-STG	Attacchi/diam. nominale	Filetto	Dimensioni pompa									Peso ca. [kg]	Disegno ingombri		
			Rp	G	l ₀	l ₁	l ₃	l ₄	a	b ₁	b ₂			b ₃	b ₄
			[mm]											-	
15/4	½"	1"	130	96	90	78	33	92,5	100	58	54	2,3	A		
15/6	½"	1"	130	97	90	78	33	92,5	100	54	54	2,5	A		
15/6,5	½"	1"	130	97	90	78	33	92,5	100	54	54	2,5	A		
15/7	½"	1"	130	96	90	78	33	92,5	100	54	54	2,9	A		
15/9	½"	1¼"	180	119	90	91,7	-	130,4	120,9	78,8	53,7	3,6	B		
15/11	½"	1¼"	130	119	90	91,7	-	130,4	120,9	78,8	53,7	4,0	B		
25/4	1"	1¼"	180	96	90	78	33	92,5	100	54	54	2,3	A		
25/6	1"	1¼"	180	96	90	78	33	92,5	100	58	54	2,5	A		
25/6,5	1"	1¼"	180	96	90	78	33	92,5	100	58	54	2,5	A		
25/7	1"	1¼"	180	96	90	78	33	92,5	100	58	54	2,9	A		
25/8	1"	1¼"	180	96	90	78	33	92,5	100	58	54	2,9	A		
30/7	1"	1¼"	180	96	90	78	33	92,5	100	58	54	2,9	A		
30/8	1"	1¼"	180	96	90	78	33	92,5	100	58	54	2,9	A		

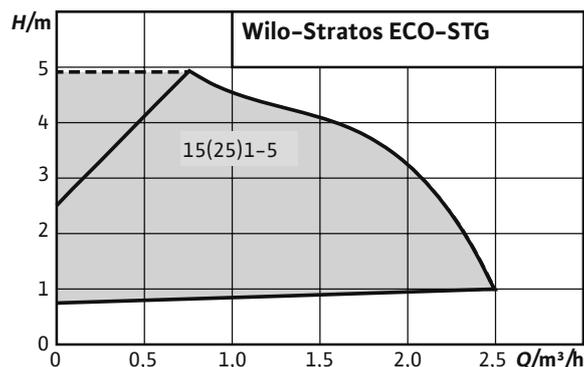
Collegamenti elettrici e dati motore



Motore monofase (EM) a 2 poli - 1~230 V, 50 Hz
con condensatore integrato

Dati motore							
Wilo-Star-STG	Potenza nominale	Numero giri	Potenza assorbita	Corrente nominale	Protezione motore	Condensatore	Pressacavo
	P ₂	n	P ₁	I	–	Capacità	PG
	[W]	[giri/min]	[W]	[A]	–	[µF/VDB]	–
15/4	15,5	max. 2720	48	0,21	Non necessaria (motore autoprotetto)	1,7/400	1x11
	9,5	2630	38	0,17			
	5,5	min. 2350	28	0,13			
15/6	24	max. 2750	63	0,28	Non necessaria (motore autoprotetto)	2,0/400	1x11
	16,5	2650	54	0,23			
	9,5	min. 2350	41	0,18			
15/6,5	29	max. 2707	70	0,30	Non necessaria (motore autoprotetto)	3,5/400	1x11
	16	2604	52	0,24			
	8,5	min. 2170	35	0,16			
15/9	39,5	max. 2535	110	0,50	Non necessaria (motore autoprotetto)	3,0/400	1x11
	23	2122	78	0,34			
	13	min. 1564	50	0,23			
15/11	57	max. 2481	165	0,72	Non necessaria (motore autoprotetto)	3,5/400	1x11
	29,5	1999	115	0,52			
	13,5	min. 1448	75	0,32			
25/4	15,5	max. 2720	48	0,21	Non necessaria (motore autoprotetto)	1,7/400	1x11
	9,5	2630	38	0,17			
	5,5	min. 2350	28	0,13			
25/6	24	max. 2750	63	0,28	Non necessaria (motore autoprotetto)	2,0/400	1x11
	16,5	2650	54	0,23			
	9,5	min. 2350	41	0,18			
25/6,5	24	max. 2750	63	0,28	Non necessaria (motore autoprotetto)	2,0/400	1x11
	16,5	2650	54	0,23			
	9,5	min. 2350	41	0,18			
25/7	29	max. 2707	70	0,30	Non necessaria (motore autoprotetto)	3,5/400	1x11
	16	2604	52	0,24			
	8,5	min. 2170	35	0,16			
25/8	29	max. 2707	70	0,30	Non necessaria (motore autoprotetto)	3,5/400	1x11
	16	2604	52	0,24			
	8,5	min. 2170	35	0,16			
30/7	29	max. 2707	70	0,30	Non necessaria (motore autoprotetto)	3,5/400	1x11
	16	2604	52	0,24			
	8,5	min. 2170	35	0,16			
30/8	29	max. 2707	70	0,30	Non necessaria (motore autoprotetto)	3,5/400	1x11
	16	2604	52	0,24			
	8,5	min. 2170	35	0,16			

Wilo-Stratos ECO STG



Chiave di lettura

Pompa singola a rotore bagnato ad alta efficienza regolata elettronicamente per impianti a pannelli solari

Esempio	Stratos ECO-STG 25/1-5
Stratos ECO	Serie modello pompa
-STG	Per impianti a pannelli solari
25/	DN bocche (mm)
1-5	Campo prevalenza (m)

Descrizione

Pompa di circolazione a rotore bagnato con attacco a bocchettoni, motore autoprotetto con tecnologia ECM e regolazione elettronica incorporata per l'adattamento automatico delle prestazioni in base alla differenza di pressione, massimo rendimento ed elevata coppia di avviamento, compresa funzione automatica di sbloccaggio.

Applicazione

Circuiti primari in impianti solari e geotermici.

Particolarità / Vantaggi prodotto

- Classe di efficienza energetica A
- Fino all' 80% di risparmio sull'energia elettrica rispetto alle vecchie pompe di circolazione non regolate
- Massimo rendimento grazie alla tecnologia ECM.
- Minimo assorbimento elettrico: solo 5,8 Watt.
- Coppia di avviamento tre volte più elevata rispetto alle pompe comuni.
- Corpo pompa con rivestimento in cataforesi (KTL) per impedire la corrosione causata dalla formazione di condensa.
- Collegamento al sistema di automazione: collegamento alle unità di controllo esterne (per es. automazione dell'edificio GA oppure stazioni DDC).

Materiali

Corpo pompa

Ghisa grigia (EN-GJL-200)

Girante

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

Albero

Acciaio Inossidabile

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 con temperatura ambiente max. +25 °C da +15°C fino a +110°C

Temperatura fluido con temperatura ambiente max. +40 °C da +15°C fino a +95°C

Pressione nominale PN 10

Collegamenti elettrici

Alimentazione rete 1 ~ 230 V

Frequenza 50 Hz

Motore

Grado protezione IP44

Classe di isolamento F

Compatibilità elettromagnetica EN 61800-3

Emissione disturbi EN 61000-6-3

Immunità ai disturbi esterni EN 61000-6-2

Comando elettronica di potenza a pacchetto d'impulsi

Battente minimo

alla temperatura fluido di 50/95/110°C 1/3/10 m

Accessori

Descrizione	Pag.
Bocchettoni	131
Contro flange, e flange cieche	135-137
Gusci isolanti	133
Gusci termoisolanti riscaldamento	-
Gusci termoisolanti per acqua fredda	-
Orologi programmatori SR-H, SK	-
Moduli di protezione CSK, SK	-
Spina cambiatensione N	-
Modulo di comando e protezione Protect Modul C	-
Moduli di comunicazione e comando IF	-
Moduli di monitoraggio e diagnosi IR Monitor, IR modul, Dia Log	-
Convertitore di porta analogico AnaCon	-
Convertitore di porta digitale DigiCon	-
Quadri di regolazione e comando VR-HVAC	-

Tabella scelta rapida

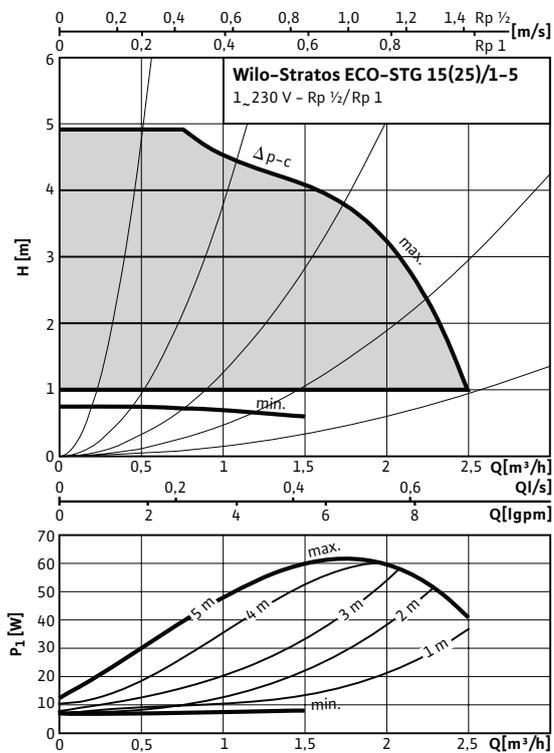
Wilo Stratos ECO-STG, 1~230 V/50 Hz Interasse 180 mm																		
Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	Classe efficienza	PN (bar)	Peso (kg)	Consegna	Codice	Portata (m ³ /h)										
								0	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5			
Stratos ECO-STG 15/1-5 180	½"	130	A	10	3	C	4094623		4,9	4,9	4,5	4,0	3,2	1,0				

Wilo Stratos ECO-STG, 1~230 V/50 Hz Interasse 180 mm																		
Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	Classe efficienza	PN (bar)	Peso (kg)	Consegna	Codice	Portata (m ³ /h)										
								0	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5			
Stratos ECO-STG 25/1-5 180	1"	180	A	10	3	C	4094624		4,9	4,9	4,5	4,0	3,2	1,0				

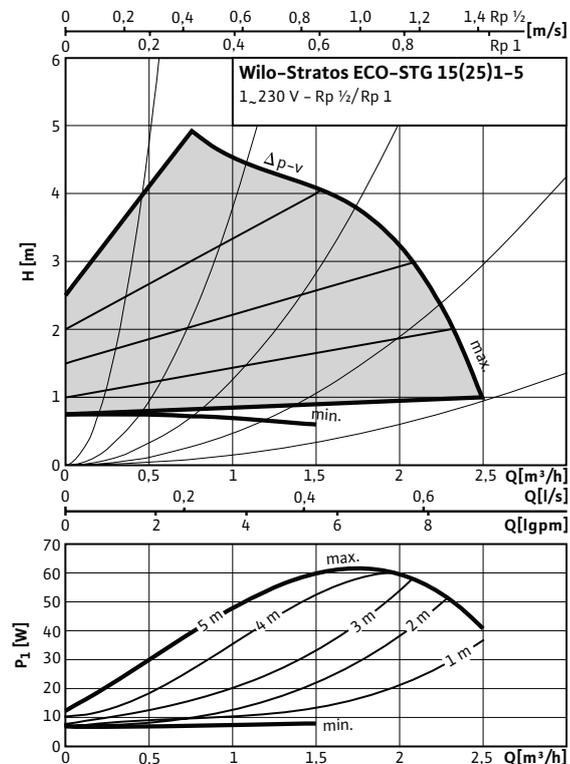
Curve di funzionamento

Wilo-Stratos ECO-STG 15(25)/1-5

$\Delta p-c$ (costante)

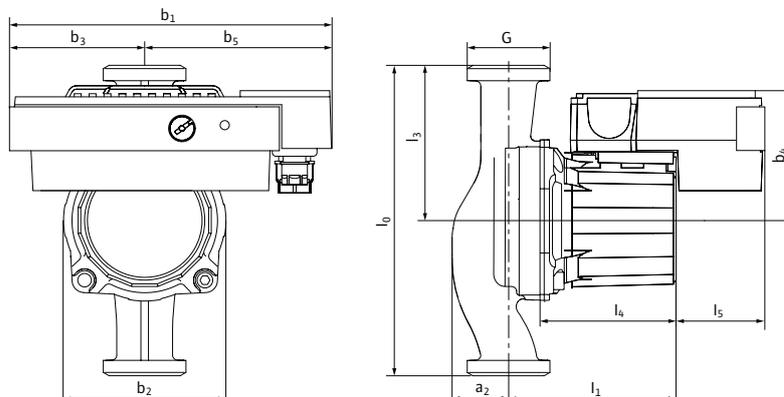


$\Delta p-v$ (variabile)



Dimensioni d'ingombro e pesi

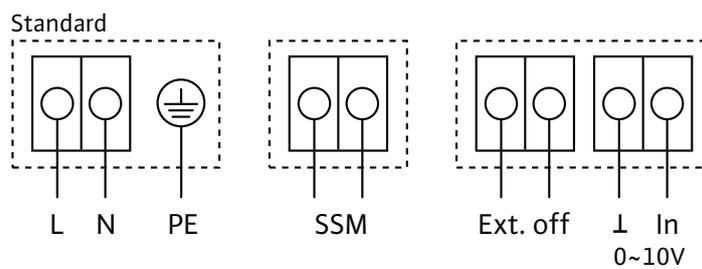
Disegno C



Dimensioni e pesi																	
Wilo-Stratos ECO STG	Attacchi/diam. Filetto nominale		Dimensioni pompa										Peso	Disegno			
	Rp	G	l ₀	l ₁	l ₃	l ₄	l ₅	a	a ₂	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	-	ca. ingombri	
	-	-	[mm]													[kg]	-
15/1-5-130	½"	1"	130	96	65	78	55,0	34	32,5	185,5	93,5	107,5	75	78	2,9	C	
25/1-5-180	1"	1½"	180	96	90	78	55,0	34	57	185,5	93,5	107,5	75	78	2,9	C	

Collegamenti elettrici e dati motore

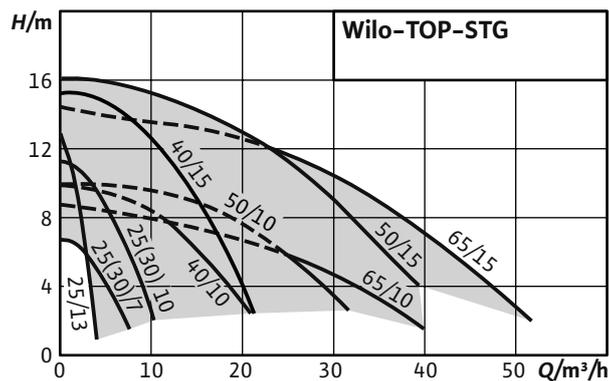
Schema morsettiera B



1~ 230 V, 50 Hz

Dati motore						
Wilo-Stratos ECO STG	Campo Numero giri	Potenza assorbita	Corrente nominale	Protezione motore	Pressacavo	Schema morsettiera
	n	P ₁	I	-	PG	-
	[giri/min]	[W]	[A]	-	-	-
15/1-5	1400-3500	5,8 - 59	0,46	Non necessaria (motore autoprotetto)	1x7/1x9/1x11	B
25/1-5	1400-3500	5,8 - 59	0,46	Non necessaria (motore autoprotetto)	1x7/1x9/1x11	B

Wilo TOP-STG



Chiave di lettura

Pompa di circolazione a rotore bagnato con attacco a bocchettoni o flangiato. Tre velocità impostabili manualmente per l'adattamento delle prestazioni.

Esempio	TOP-STG 30/10 EM
TOP-STG	Serie modello- solare termico, geotermico
30/	DN bocche (mm)
10	Prevalenza max. (m) con Q = 0 m³/h
EM	Motore monofase 230 V/50 Hz
DM	Motore trifase 400 V/50 Hz

Descrizione

Pompa di circolazione a rotore bagnato con attacco a bocchettoni o flangiato. Tre velocità impostabili manualmente per l'adattamento delle prestazioni.

Applicazione

Circuiti primari in impianti solari e geotermici.

Particolarità /Vantaggi prodotto

- Per impianti solari e geotermici da -20°C a +110 °C.
- Regolazione manuale delle prestazioni con 2 velocità per le pompe 1~230 V con P2≥350 W, e con 3 velocità per le altre.
- Corpo pompa con strato in cataforesi (KTL) per evitare la corrosione causata dalla condensa.
- Montaggio semplice grazie alla flangia combinata PN 6/PN 10 (da DN 40 fino a DN 65)
- Passacavo su entrambi i lati (solo per pompe monofase e pompe trifase con P2≥180 W) con protezione antistrappo del cavo integrata.

Materiali

Corpo pompa

Ghisa grigia (EN-GJL-200)

Girante

Materiale composito (PPE rinf. con fibra di vetro)

Albero

Acciaio Inossidabile (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 pompato da -20°C fino a +110°C
Per breve tempo (max. 2 h) +130°
Per impiego con Wilo-Protect-Modul C da -20°C fino a +110°C

Temperatura ambiente max 40°C

Pressione nominale PN 10 versioni filettate

Pressione nominale PN 10 versioni flangiatae

Collegamenti elettrici

Alimentazione rete 1 ~ 230 V o 3 ~ 400 V

Frequenza 50 Hz

Motore

Grado protezione IP X 4 D

Classe isolamento H

Compatibilità elettromagnetica -

Emissione disturbi EN 61000-6-3

Immunità ai disturbi esterni EN 61000-6-2

Battente minimo

alla temperatura fluido di 50/95/110/130°C 0,5/5/11/24 m

Accessori

Descrizione	Pag.
Bocchettoni	131
Contro flange, e flange cieche	131-134
Mensole di supporto	137
Gusci termoisolanti riscaldamento	-
Gusci termoisolanti per acqua fredda	138
Orologi programmatori SR-H, SK	456
Moduli di protezione CSK, SK	457
Spina cambiatensione N	456
Modulo di comando e protezione Protect Modul C	453
Moduli di comunicazione e comando IF	-
Moduli di monitoraggio e diagnosi IR Monitor, IR modul, Dia Log	-
Convertitore di porta analogico AnaCon	-
Convertitore di porta digitale DigiCon	-
Quadri di regolazione e comando VR-HVAC	437

Tabella scelta rapida

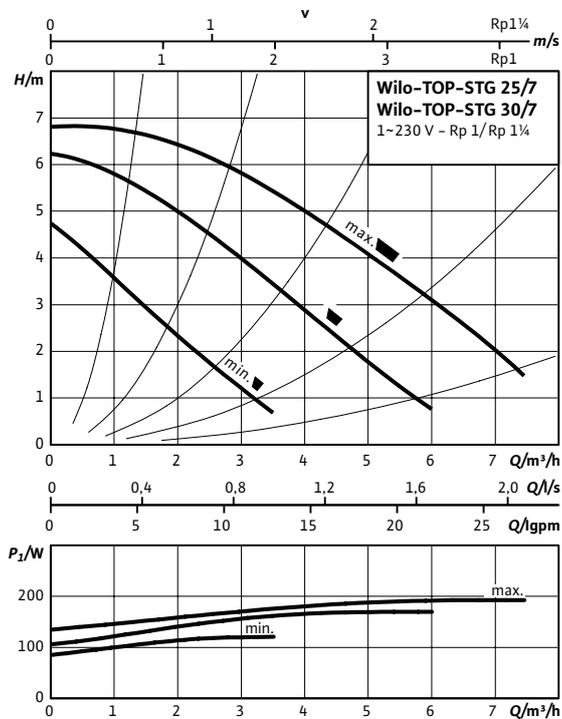
Wilco TOP-STG, 1~230 V/50 Hz								W2											
Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	Classe efficienza	PN (bar)	Peso (kg)	Consegna	Codice	Portata (m ³ /h)											
								Prevalenza (m)											
								0	1	2	3	4	5	6	7	9	11		
TOP-STG 25/7 EM	1"	180	D	10	5	A	2131672	6.9	6.0	5.2	4,4	3,3	1,4						
TOP-STG 25/10 EM	1"	180	D	10	6.3	A	2131674	11	10.8	10.2	9.6	9	8	7	6	4	2.4		
TOP-STG 25/13 EM	1"	180	D	10	5,7	A	2131673	13,6	11,8	8,5	4								
TOP-STG 30/7 EM	1¼"	180	D	10	5	A	2131675	6.9	6.0	5.2	4,4	3,3	1,4						
TOP-STG 30/10 EM	1¼"	180	D	10	6.3	A	2131676	11	10.8	10.2	9.6	9	8	7	6	4	2.4		
								0	4	6	8	10	12	14	16	18	20		
TOP-STG 40/10 EM	40	250	D	6/10	14	A	2131749	10.5	10	9,5	8,8	8	7	5.8	4,4	2,7			
TOP-STG 40/15 EM	40	250	D	6/10	20.6	A	2131678	15.2	14.9	14.6	13.8	12.5	11.1	9.9	8.8	6.5	2.1		

Wilco TOP-STG, 3~400 V/50 Hz								W2											
Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	Classe efficienza	PN (bar)	Peso (kg)	Consegna	Codice	Portata (m ³ /h)											
								Prevalenza (m)											
								0	1	2	3	4	5	6	7	9	11		
TOP-STG 25/7 DM	1"	180	D	10	5	A	2131755	6.9	6.0	5.2	4,4	3,3	1,4						
TOP-STG 25/10 DM	1"	180	D	10	6.3	A	2131757	11	10.8	10.2	9.6	9	8	7	6	4	2.4		
TOP-STG 25/13 DM	1"	180	D	10	5,7	A	2131756	13,6	11,8	8,5	4								
TOP-STG 30/7 DM	1¼"	180	D	10	5	A	2131758	6,9	6,0	5,2	4,4	3,3	1,4						
TOP-STG 30/10 DM	1¼"	180	D	10	6.3	A	2131778	11	10.8	10.2	9.6	9	8	7	6	4	2.4		
								0	4	6	8	10	12	14	16	18	22		
TOP-STG 40/10 DM	40	250	C	6/10	15.5	A	2131677	9.8	9.6	9.25	8.9	8.5	7,75	6,75	5,5	4,25			
TOP-STG 40/15 DM	40	250	D	6/10	20.6	A	2131679	15.1	15	14.6	13.5	12,5	11,7	9,9	8,5	6,3			
								0	10	15	20	25	30	35	40	50	60		
TOP-STG 50/10 DM	50	280	C	6/10	17	A	2131680	8,9	8,4	7,5	6,25	4,5	2,3						
TOP-STG 50/15 DM	50	340	C	6/10	33.5	A	2131681	15.3	14,5	13,6	12,3	11	9	6,6					
TOP-STG 65/10 DM	65	340	C	6/10	23.5	A	2131682	7,9	6,9	6,2	5,4	4,6	3,65	2,5					
TOP-STG 65/15 DM	65	340	C	6/10	29	A	2131683	15.5	14,2	13,3	12,6	11,6	10,6	9,3	8	3,83			

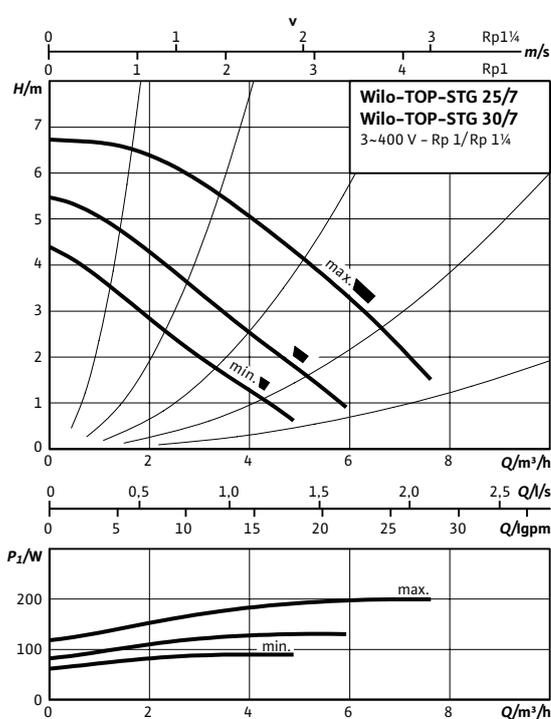
Curve di funzionamento

Wilo-TOP-STG 25/7 e 30/7

1~230 V

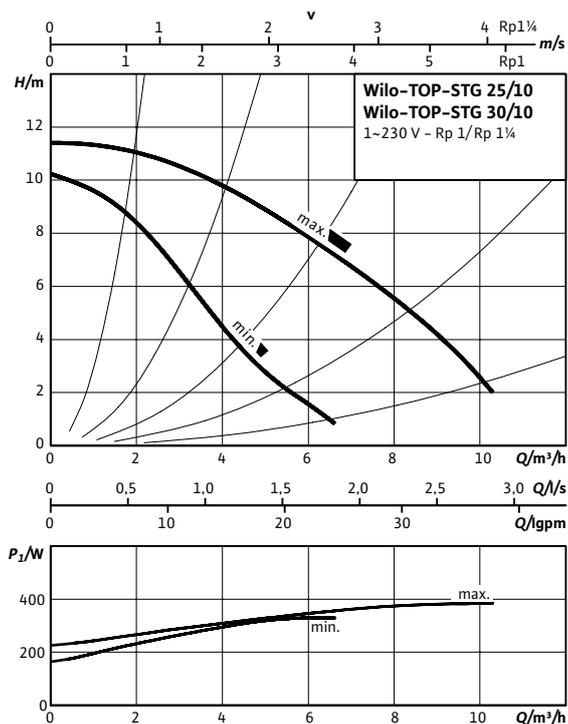


3~400 V

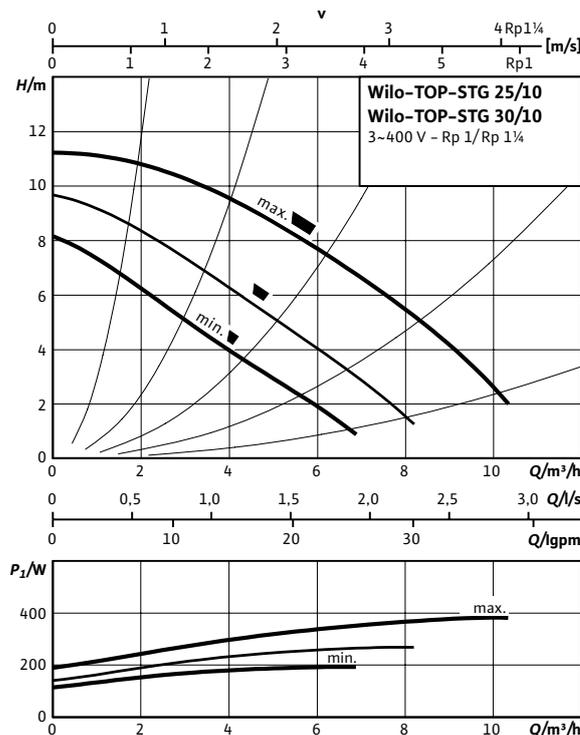


Wilo-TOP-STG 25/10 e 30/10

1~230 V



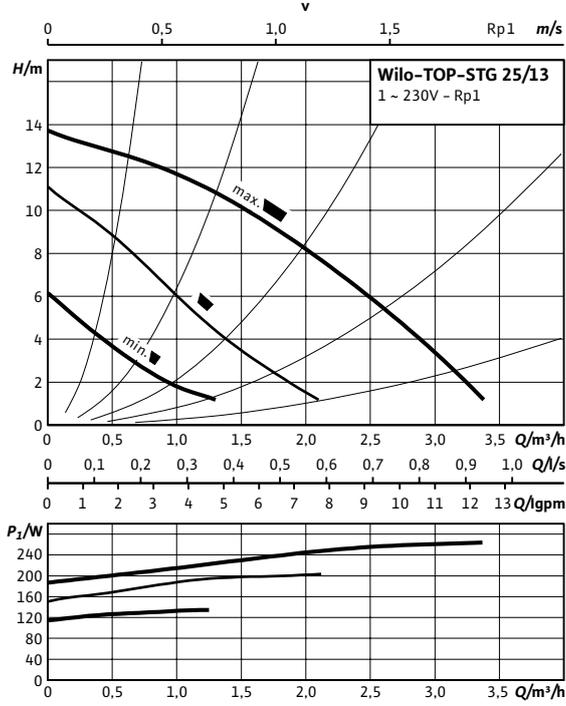
3~400 V



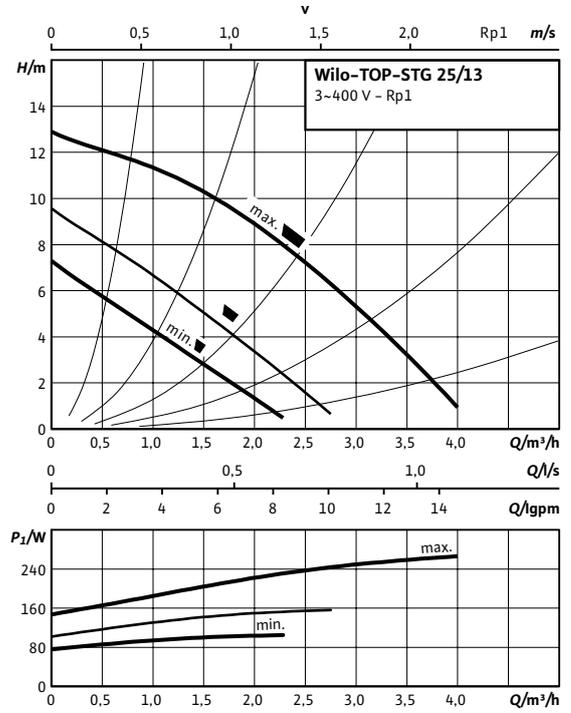
Curve di funzionamento

Wilco-TOP-STG 25/13

1~230 V

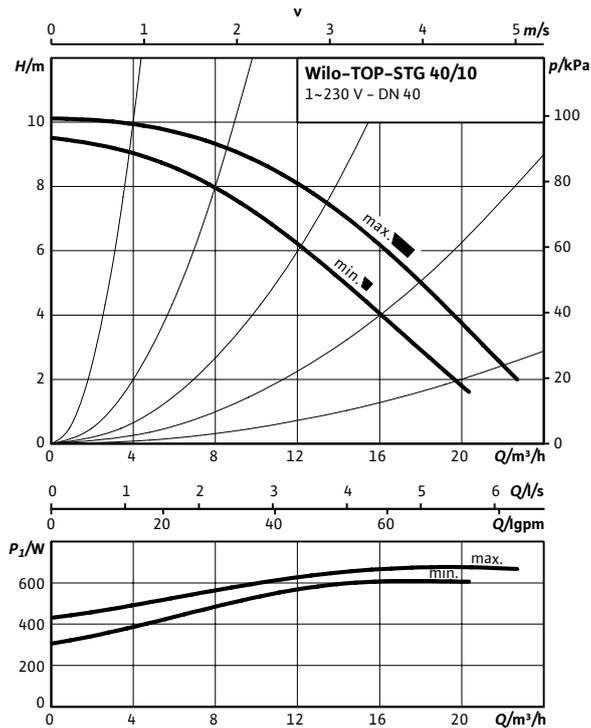


3~400 V

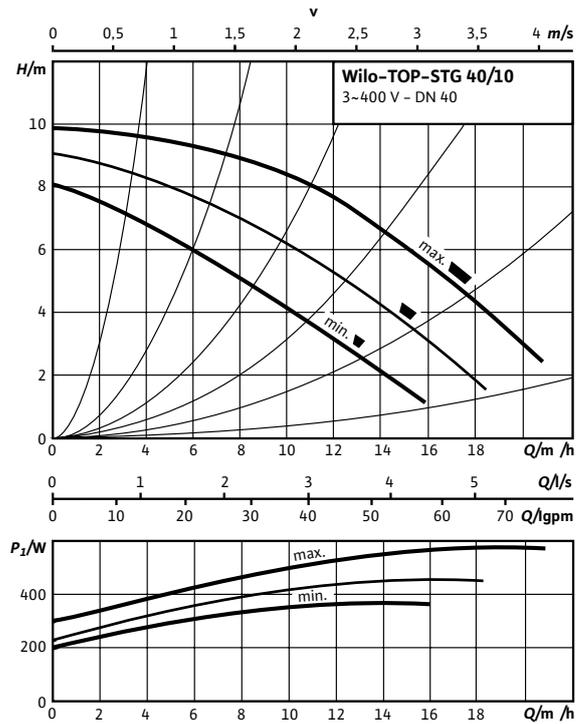


Wilco-TOP-STG 40/10

1~230 V



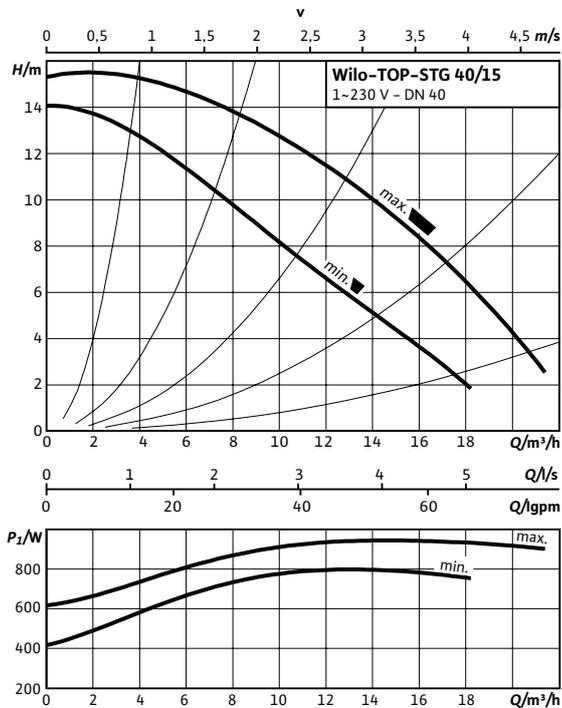
3~400 V



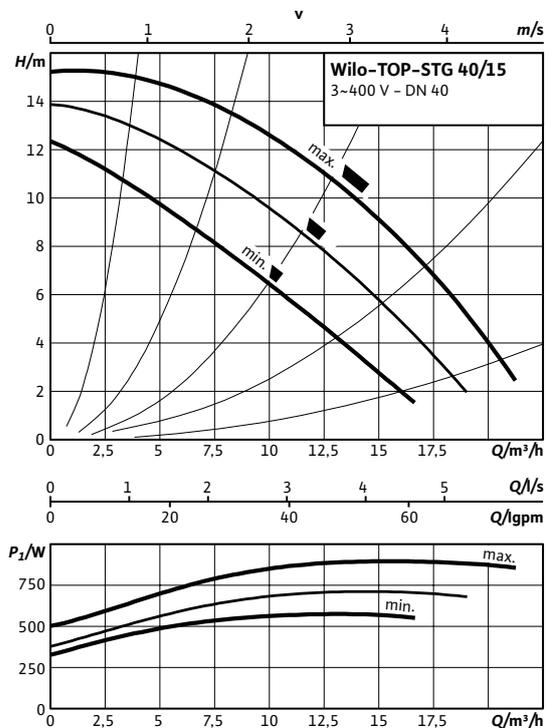
Curve di funzionamento

Wilo-TOP-STG 40/15

1~230 V

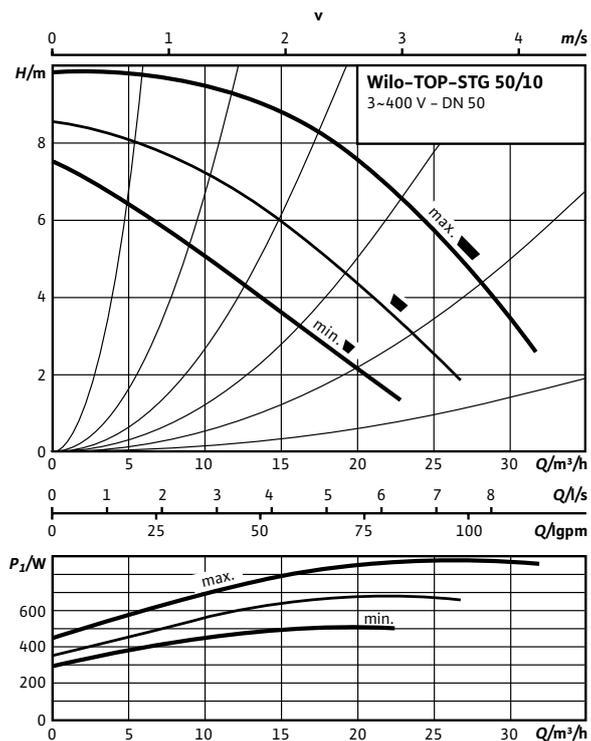


3~400 V

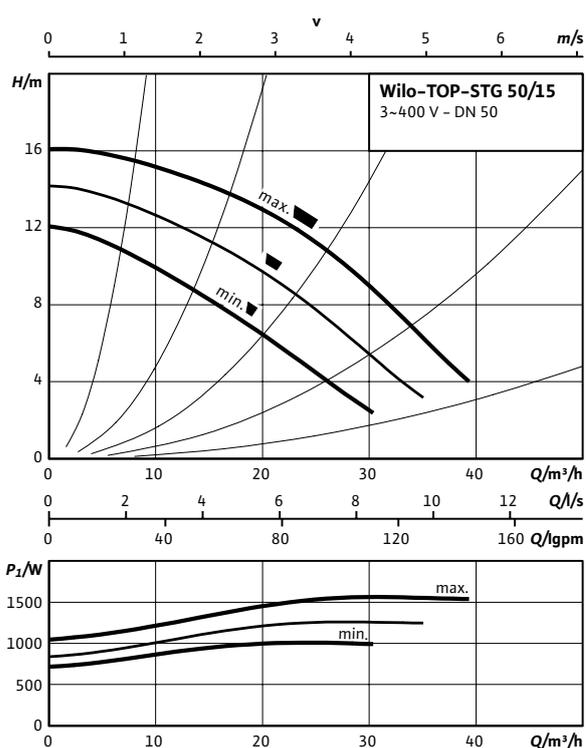


Wilo-TOP-STG 50/10

1~230 V



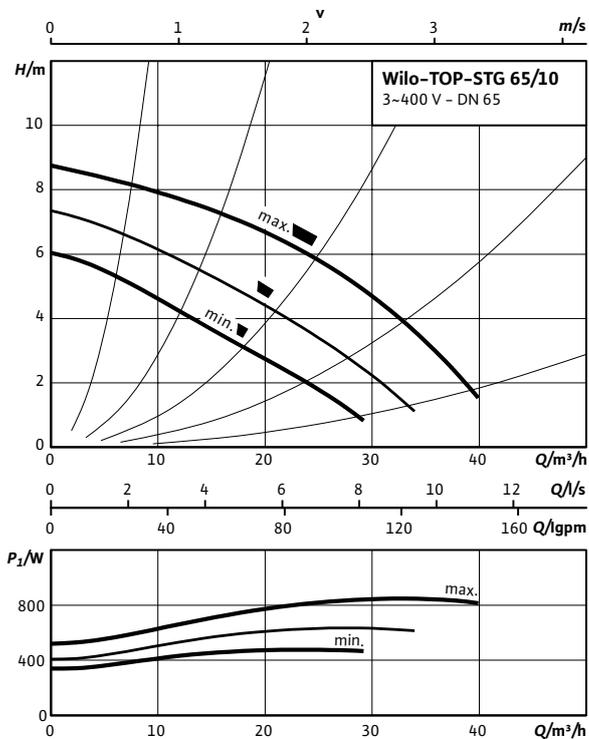
3~400 V



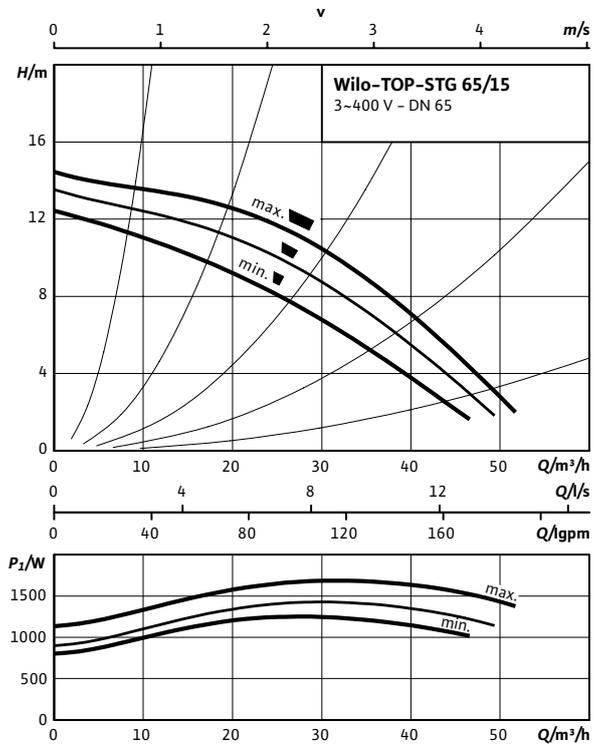
Curve di funzionamento

Wilco-TOP-STG 65/10

1~230 V

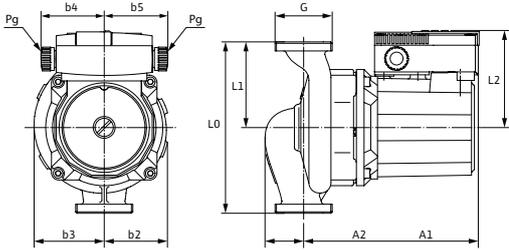


3~400 V

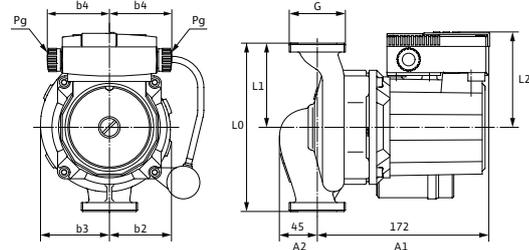


Dimensioni d'ingombro e pesi

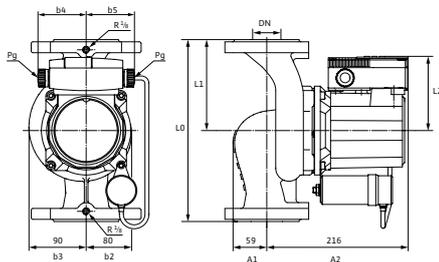
Disegno A



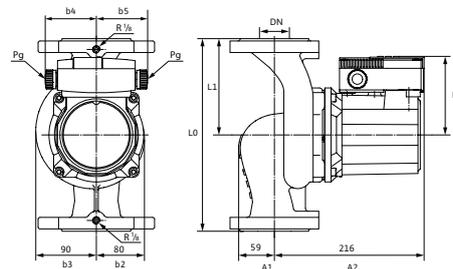
Disegno B



Disegno C



Disegno D

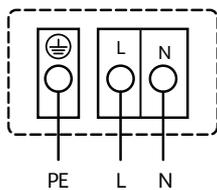


Dimensioni e pesi

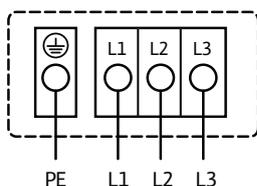
Wilo-TOP-STG	Pressione nominale	Attacco tubazione Rp	Diametro nom. DN	Dimensioni pompa									Peso ca. [kg]	Disegno ingombri	
				l ₀	l ₁	l ₂	a ₁	a ₂	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅			
	PN		G												
	-	-	-					[mm]							
25/7 1~	10	1"	1½"	180	90	92	165	34	56	66	60	44	5,0	A	
25/7 3~	10	1"	1½"	180	90	92	165	34	56	66	60	44	5,0	A	
25/10 1~	10	1"	1½"	180	90	102	102	45	69	69	66	66	6,3	B	
25/10 3~	10	1"	1½"	180	90	102	102	45	69	69	66	66	6,3	B	
25/13 1~	10	1"	1½"	180	90	92	156	30	64	68	60	44	5,2	A	
25/13 3~	10	1"	1½"	180	90	92	156	30	64	68	60	44	5,2	A	
30/7 1~	10	1¼"	2"	180	90	92	172	34	57	66	60	44	5,0	A	
30/7 3~	10	1¼"	2"	180	90	92	172	34	57	66	60	44	5,0	A	
30/10 1~	10	1¼"	2"	180	90	102	102	45	69	69	66	66	6,3	A	
30/10 3~	10	1¼"	2"	180	90	102	102	45	69	69	66	66	6,3	B	
40/10 1~	6/10	-	40	250	125	109	216	59	80	90	66	66	14,7	C	
40/10 3~	6/10	-	40	250	125	109	216	59	80	90	66	66	14,7	D	
40/15 1~	6/10	-	40	250	125	119	258	55	86	99	66	66	20,8	C	
40/15 3~	6/10	-	40	250	125	119	258	55	86	99	66	66	20,8	D	
50/10 3~	6/10	-	50	280	140	109	222	71	87	101	66	66	17,8	D	
50/15 3~	6/10	-	50	340	170	119	242	81	90	105	66	66	24,9	D	
65/10 3~	6/10	-	65	340	170	109	241	67	89	110	66	66	21,0	D	
65/15 3~	6/10	-	65	340	170	119	254	81	98	118	66	66	30,4	D	

Collegamenti elettrici e dati motore

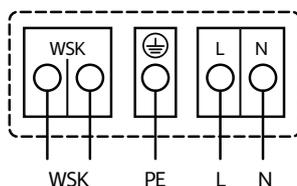
Morsettiera A



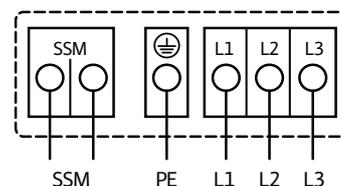
Morsettiera B



Morsettiera C



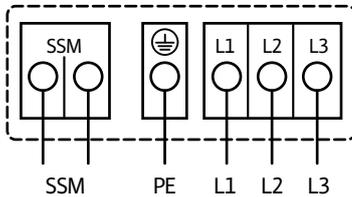
Morsettiera D



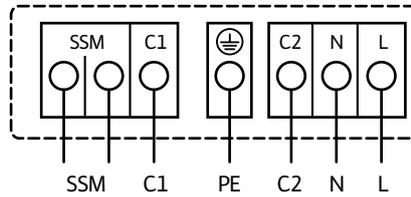
Dati motore											
Wilo-TOP-STG	Potenza nominale	Numero giri	Potenza assorbita 1~230 V	Potenza assorbita 3~400 V	Corrente nominale I			Protezione motore	Condensatore	Pressa-cavo	Morsettiera
					1~230 V		3~230 V				
					P ₂ [W]	P ₁ [W]	[A]				
25/7 EM	90	max. 2600	140 - 195	-	0,95	-	-	A	5,0/400	1x 13,5	A
		2300	110 - 175		0,87						
		min. 1800	85 - 120		0,62						
25/7 DM	90	max. 2600	120 - 200	-	0,45	0,78	B	-	1x 13,5	B	
		2100	85 - 130		0,25	0,43					
		min. 1750	65 - 90		0,17	0,30					
25/10 EM	180	max. 2700	225 - 390	-	1,9	-	A	8,0/400	2x 13,5	C	
		2550	190 - 385		1,87						
		min. 2400	165 - 335		1,72						
25/10 DM	180	max. 2650	190 - 380	-	0,78	1,35	D	-	2x 13,5	D	
		2250	140 - 270		0,48	0,84					
		min. 1950	115 - 195		0,35	0,61					
25/13 EM	100	max. 2680	183 - 260	-	1,24	-	A	6,0/400	1x 13,5	A	
		2380	150 - 200		0,96						
		min. 1800	112 - 130		0,65						
25/13 DM	100	max. 2680	145 - 265	-	0,53	0,92	B	-	1x 13,5	B	
		2380	100 - 160		0,28	0,48					
		min. 1750	75 - 105		0,19	0,33					
30/7 EM	90	max. 2600	140 - 195	-	0,95	-	A	5,0/400	1x13,5	B	
		2300	110 - 175		0,87						
		min. 1800	85 - 120		0,62						
30/7 DM	90	max. 2600	120 - 200	-	0,45	0,78	B	-	1x 13,5	B	
		2100	85 - 130		0,25	0,43					
		min. 1750	65 - 90		0,17	0,30					
30/10 EM	180	max. 2700	225 - 390	-	1,9	-	C	8,0/400	2x 13,5	C	
		2550	190 - 385		1,87						
		min. 2400	165 - 335		1,72						
30/10 DM	180	max. 2650	190 - 380	-	0,78	1,35	D	-	1x 13,5	D	
		2250	140 - 270		0,48	0,84					
		min. 1950	115 - 195		0,35	0,61					

Collegamenti elettrici e dati motore

Morsettiera D

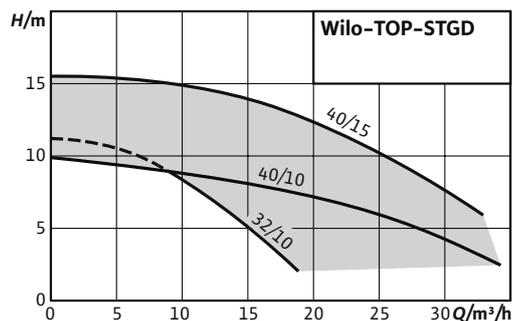


Morsettiera F



Dati motore											
Wilo-TOP-STG	Potenza nominale	Numero giri	Potenza assorbita 1~230 V	Potenza assorbita 3~400 V	Corrente nominale I			Protezione motore	Condensatore	Pressa-cavo	Morsettiera
	P ₂	n	P ₁		1~230 V	3~400 V	3~230 V	-	Capacità	PG	-
	[W]	[giri/min]	[W]		[A]			-	[µF/VDB]	-	-
40/10 EM	350	max. 2850 min. 2500	440 - 650 340 - 620	-	3,20 3,00	-	-	F	16/400	2 x 13,5	F
40/10 DM	350	max. 2800 2500 min. 2200	-	300 - 585 230 - 465 200 - 365	-	1,17 0,82 0,65	2,02 1,43 1,12	D	-	2 x 13,5	D
40/15 EM	570	max. 2800 min. 2500	615 - 945 415 - 800	-	4,57 4,20	-	-	F	25/400	1 x 13,5	F
40/15 DM	570	max. 2800 2500 min. 2200	-	500 - 905 380 - 720 330 - 585	-	1,84 1,30 1,05	3,19 2,25 1,82	D	-	2 x 13,5	D
50/10 DM	450	max. 2700 2300 min. 2000	-	450 - 880 330 - 680 280 - 500	-	1,73 1,20 0,89	3,00 2,09 1,54	D	-	2 x 13,5	D
50/15DM	1100	max. 2800 2550 min. 2300	-	1115 - 1540 845 - 1210 705 - 950	-	3,03 2,14 1,72	5,25 3,71 2,99	D	-	2 x 13,5	D
65/10 DM	570	max. 2800 2500 min. 2150	-	620 - 960 480 - 760 400 - 600	-	1,94 1,37 1,08	3,36 2,37 1,88	D	-	2 x 13,5	D
65/15 DM	1300	max. 2850 2650 min. 2400	-	1170 - 1685 925 - 1425 815 - 1210	-	3,41 2,53 2,18	5,91 4,38 3,78	D	-	2 x 13,5	D

Wilo TOP-STGD



Chiave di lettura

Pompa gemellare a rotore bagnato standard con 3 velocità regolabili manualmente e bocche flangiate.

Esempio	TOP-STGD 50/7 EM
TOP-STGD	Serie modello - solare termico, geotermico
D	Versione gemellare
50/	DN bocche (mm)
7	Prevalenza max. (m) con Q = 0 m³/h
EM	Motore monofase 230 V/50 Hz
DM	Motore trifase 400 V/50 Hz

Descrizione

Pompa di circolazione gemellare a rotore bagnato con attacchi a bocchettone oppure flangiati. Tre velocità impostabili manualmente per l'adattamento delle prestazioni.

Applicazione

Circuiti primari in impianti solari e geotermici.

Particolarità /Vantaggi prodotto

- Per impianti solari e geotermici da -20°C a +110°C.
- Regolazione manuale delle prestazioni con 2 velocità per le pompe 1~230 V con P₂≥350 W, e con 3 velocità per le altre.
- Corpo pompa con strato in cataforesi (KTL) per evitare la corrosione causata dalla condensa.
- Montaggio semplice grazie alla flangia combinata PN 6/PN 10 (da DN 40 fino a DN 65)
- Passacavo su entrambi i lati (solo per pompe monofase e pompe trifase con P₂≥180 W) con protezione antistrappo del cavo integrata.

Materiali

Corpo pompa

Ghisa grigia (EN-GJL -250)

Girante

Materiale composito (PPS rinf. con fibra di vetro)

Albero

Acciaio Inossidabile (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 pompato da -20°C fino a +110°C
Per breve tempo (max. 2 h) +130°
Per impiego con Wilo-Protect-Modul C da -20°C fino a +110°C

Temperatura ambiente max 40°C

Pressione nominale PN 10 versioni filettate

Pressione nominale PN 10 versioni flangiate

Collegamenti elettrici

Alimentazione rete 1 ~ 230 V o 3 ~ 400 V

Frequenza 50 Hz

Motore

Grado protezione IP 44 (x 4D)

Classe isolamento H

Compatibilità elettromagnetica -

Emissione disturbi EN 61000-6-3

Immunità ai disturbi esterni EN 61000-6-2

Battente minimo

alla temperatura fluido di 50/95/110/130°C 0,5/5/11/24 m

Accessori

Descrizione	Pag.
Bocchettoni	131
Contro flange, e flange cieche	132-134
Mensole di supporto	137
Gusci termoisolanti	136
Gusci termoisolanti per acqua fredda	138
Orologi programmatori SR-H, SK	456
Moduli di protezione CSK, SK	457
Spina cambiatensione N	457
Modulo di comando e protezione Protect Modul C	453
Moduli di comunicazione e comando IF	-
Moduli di monitoraggio e diagnosi IR Monitor, IR modul, Dia Log	-
Convertitore di porta analogico AnaCon	-
Convertitore di porta digitale DigiCon	-
Quadri di regolazione e comando VR-HVAC	-

Tabella scelta rapida

Wilo TOP-STGD, 1~230 V/50 Hz								W2													
Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	Classe efficienza	PN (bar)	Peso (kg)	Consegna	Codice	Portata (m ³ /h)													
								Prevalenza (m)													
TOP-STGD 32/10 EM	32	220	D	6/10	18	A	2131750	11.6	11.2	9.7	7.5	4.8	2.0								
TOP-STGD 40/10 EM	40	250	D	6/10	29.5	A	2131751	10.5	10.3	9.8	9.2	8.8	8.0	7.0	5.8	4.4	2.7				
TOP-STGD 40/15 EM	40	250	E	6/10	31.5	B	2131753	15.2	15.0	14.9	14.6	13.8	12.5	11.1	9.9	8.8	6.5				

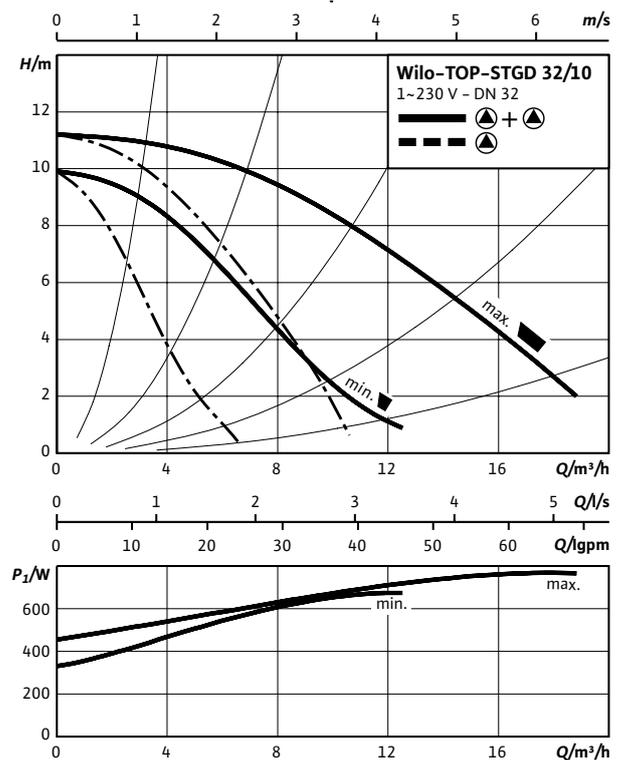
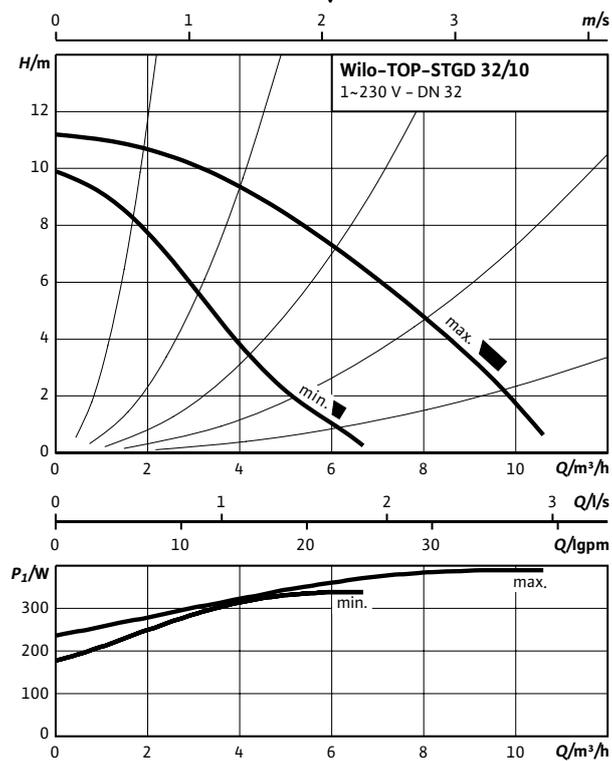
Wilo TOP-STGD, 3~400 V/50 Hz								W2													
Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	Classe efficienza	PN (bar)	Peso (kg)	Consegna	Codice	Portata (m ³ /h)													
								Prevalenza (m)													
TOP-STGD 40/10 DM	40	250	C	6/10	29.5	A	2131752	9.8	9.7	9.6	9.2	8.9	8.5	7.7	6.7	5.5	4.2				
TOP-STGD 40/15 DM	40	250	D	6/10	40	A	2131754	15.1	15.5	15.0	14.6	13.5	12.5	11.7	9.9	8.5	6.3				

N.B.: le prestazioni idrauliche espresse in tabella sono riferite ad un motore in funzione (vedi scheda tecnica).

Curve di funzionamento

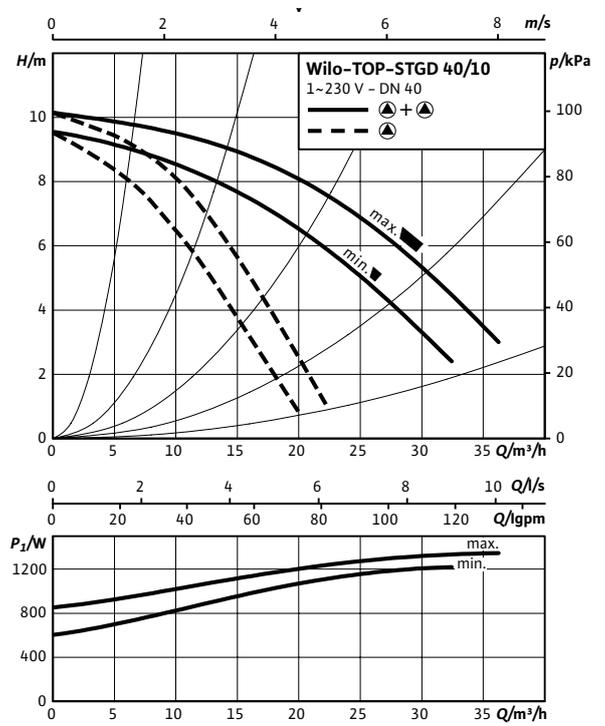
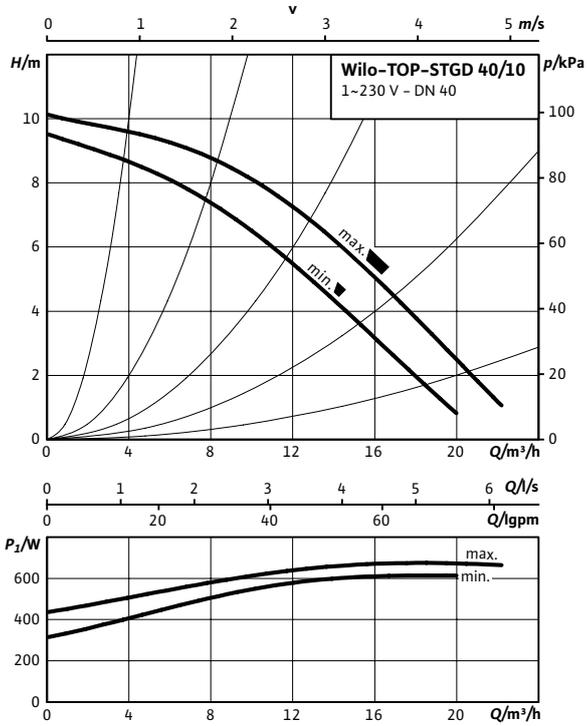
Wilo-TOP-STGD 32/10

1~230 V



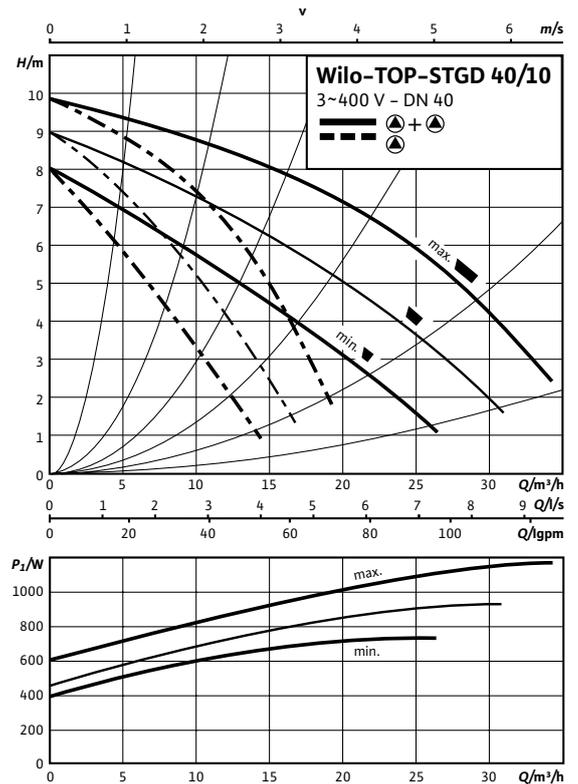
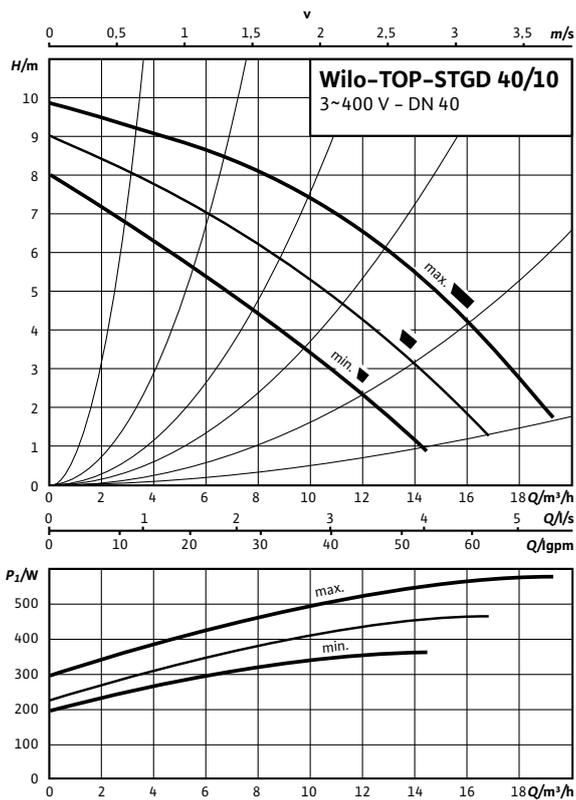
Wilco-TOP-STGD 40/10

1~230 V



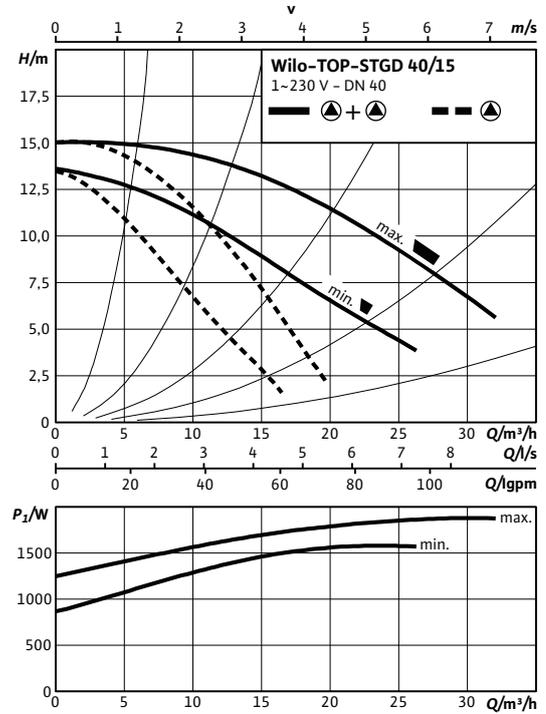
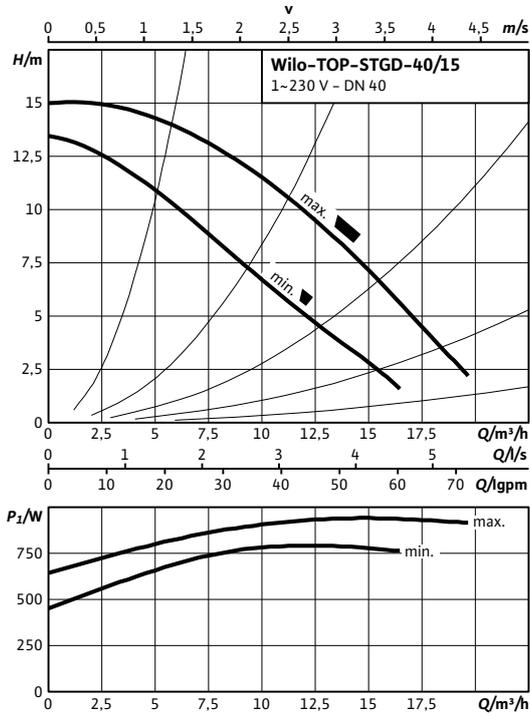
Wilco-TOP-STGD 40/10

3~400 V



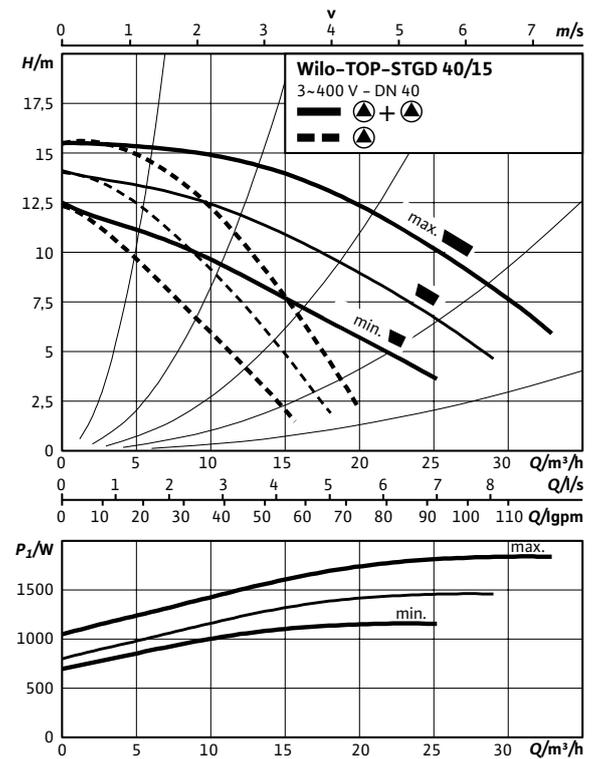
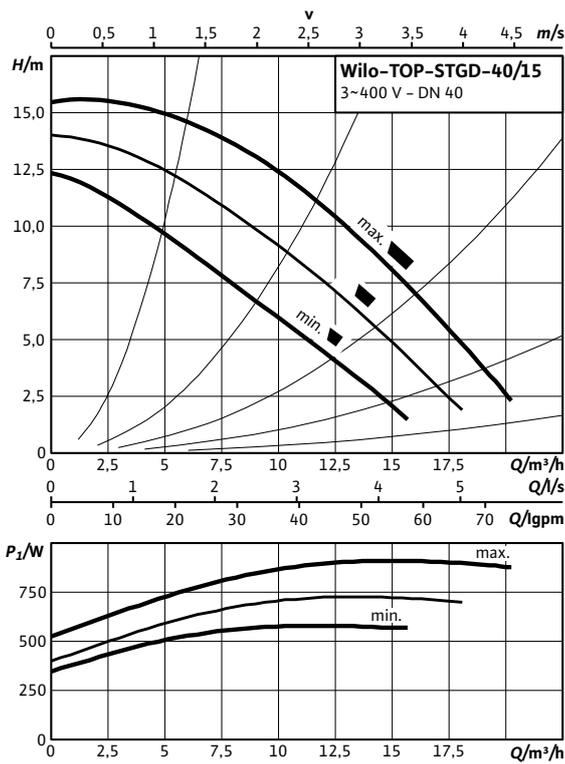
Wilo-TOP-STGD 40/15

1~230 V



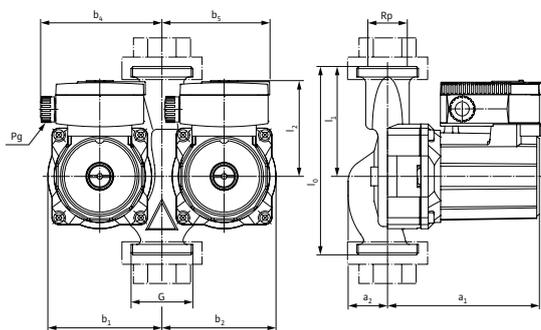
Wilo-TOP-STGD 40/15

3~400 V

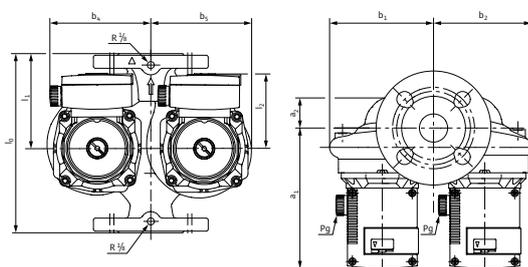


Dimensioni d'ingombro e pesi

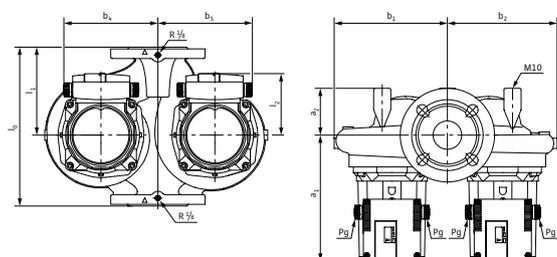
Disegno A



Disegno B



Disegno C

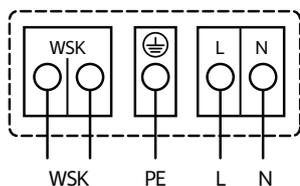


Dimensioni e pesi

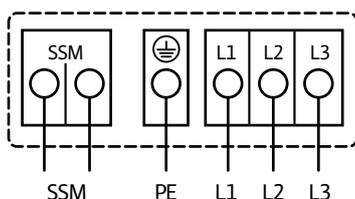
	Press. nom.	Racc. filettato	Diam. nom. flangia	Filetto G	Dimensioni pompa										Peso ca. [kg]	Dis. ing. C
					l ₀	l ₁	l ₂	a ₁	a ₂	b ₁	b ₂	b ₄	b ₅	M		
	PN	Rp	DN	G	l ₀	l ₁	l ₂	a ₁	a ₂	b ₁	b ₂	b ₄	b ₅	M	-	
	-	-	-	-	[mm]										[kg]	-
32/10	6/10	-	32	-	220	110	102	172	60	144	143	141	141,0	19,2	C	
40/10	6/10	-	40	-	250	135	109	216	75	178	172	153	153,0	29,0	C	
40/15	6/10	-	40	-	250	125	119	258	65	200	195	172	172,0	38,9	C	

Collegamenti elettrici e dati motore

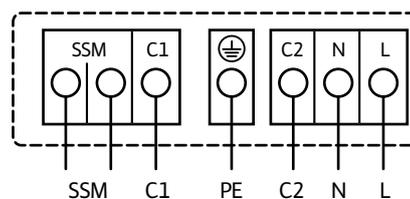
Morsettiera C



Morsettiera D



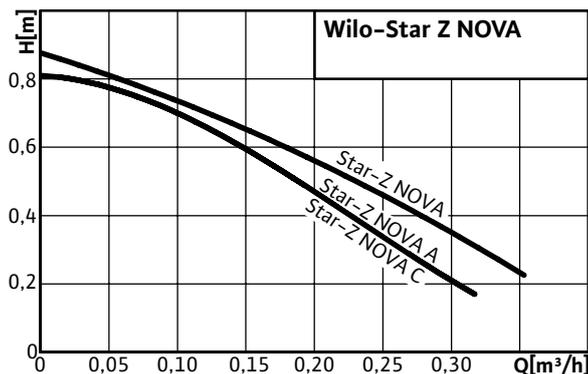
Morsettiera F



Dati motore

Wilo-TOP-SD	Potenza nominale	Numero giri	Potenza assorbita 1~230 V	Potenza assorbita 3~400 V	Corrente nominale I			Protezione motore	Condensatore	Pressa-cavo	Morsettiera
	P ₂	n	P ₁		1~230 V	3~400 V	3~230 V	-	Capacità	PG	-
	[W]	[giri/min]	[W]		[A]			-	[µF/VDB]	-	-
32/10 EM	180	max. 2650 2250 min. 2300	260 - 410 210 - 395 185 - 340	-	2,05 1,95 1,75	-	-	C	8,0/400	2 x 13,5	C
40/10 EM	350	max. 2850 min. 2500	440 - 650 340 - 620	-	3,20 3,00	-	-	F	16/400	2 x 13,5	F
40/10 DM	350	max. 2800 2500 min. 2200	-	300 - 585 230 - 465 200 - 365	-	1,17 0,82 0,65	2,02 1,43 1,12	D	-	2 x 13,5	D
40/15 EM	570	max. 2800 min. 2500	615- 945 415- 800	-	4,57 4,20	-	-	F	25/400	2 x 13,5	F
40/15 DM	570	max. 2800 2500 min. 2200	-	500 - 905 380 - 720 330- 585	-	1,84 1,30 1,05	3,19 2,25 1,82	D	-	2 x 13,5	D

Wilo Star Z NOVA



Chiave di lettura

Pompa di circolazione per acqua calda sanitaria.

Esempio	Wilo-Star-Z Nova
Star-Z NOVA	Serie modello, adatto per uso sanitario
A	Con valvola di ritegno
C	Con valvola a sfera, valvola di ritegno e orologio programmatore digitale

Descrizione

Pompa di circolazione a rotore bagnato con attacchi a bocchettoni e motore sincrono autoprotetto.

Applicazione

impianti di ricircolo acqua calda sanitaria e sistemi di circolazione analoghi nel settore dell'industria e residenziale.

Particolarità / Vantaggi prodotto

- Potenza assorbita estremamente bassa: da 2 a 4,5 Watt tramite un nuovo motore sincrono.
- Materiali di prima qualità: con girante in acciaio inossidabile. Garantisce standard di igiene elevati, lunga vita operativa e protezione sicura dalla corrosione.
- Esteso campo di applicazione con acqua a contenuto di calcare: fino a 20° dH.
- Motore di servizio flessibile: rapida sostituzione di tutti i tipi di pompa più diffusi.
- Collegamento elettrico rapido e funzionale senza strumenti grazie a Wilo-Connector
- Versione A con valvola a sfera e valvola di ritegno.
- Versione C con valvola a sfera, valvola di ritegno e orologio programmatore digitale a spina.
- Isolamento termico di serie

Materiali

Corpo pompa

Ottone (CuZn40Pb2)

Girante

Acciaio inossidabile

Albero

Acciaio Inossidabile (X35CrMo17)

Boccole

Grafite sinterizzata, (impregnata con resina)

Dati tecnici

Fluidi consentiti

Acqua per il consumo umano ed esercizi alimentari conforme all'ordinanza TrinkwV 2001, Dlgs 31/2001 e Dlgs 27/2002.

Campo d'impiego

Temperatura fluido con acqua sanitaria fino a 20° dH (per un tempo limitato a 2 h).	+65°C (+75°C)
Temperatura ambiente	max 40°C
Pressione nominale	PN 10

Collegamenti elettrici

Alimentazione rete	1 ~ 230 V
Frequenza	50 Hz

Motore

Grado protezione	IP 42
Classe isolamento	F
Compatibilità elettromagnetica	-
Emissione disturbi	EN 61000-6-3
Immunità ai disturbi esterni	EN 61000-6-2

Battente minimo

alla temperatura fluido di 40/65°C	0,5/2 m
------------------------------------	---------

Accessori

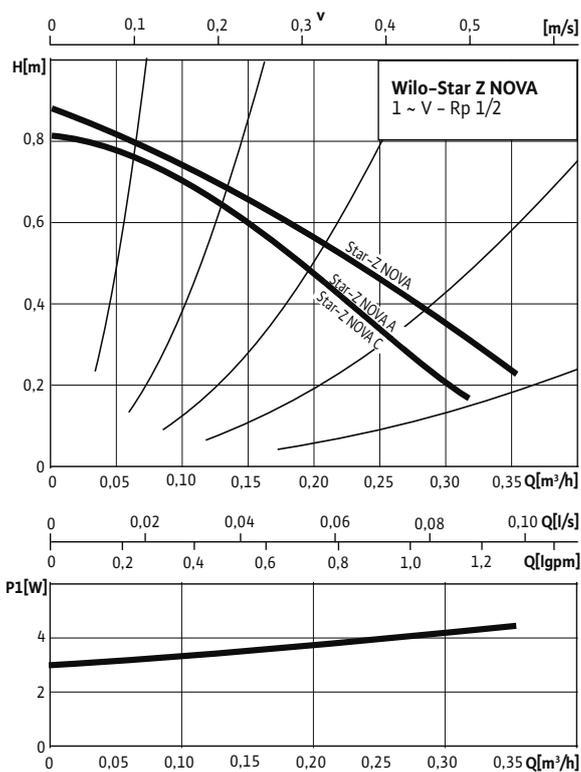
Descrizione	Pag.
Bocchettoni	131
Contro flange, e flange cieche	135-137
Gusci isolanti	137
Gusci termoisolanti riscaldamento	-
Gusci termoisolanti per acqua fredda	-
Orologi programmatori SR-H, SK	456
Moduli di protezione CSK, SK	-
Spina cambiatensione N	-
Modulo di comando e protezione Protect Modul C	-
Moduli di comunicazione e comando IF	-
Moduli di monitoraggio e diagnosi IR Monitor, IR modul, Dia Log	-
Convertitore di porta analogico AnaCon	-
Convertitore di porta digitale DigiCon	-
Quadri di regolazione e comando VR-HVAC	-

Tabella scelta rapida

Wilo Star-Z NOVA, Wilo Star-Z 15TT 1~230V/50Hz								W2							
Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	Classe efficienza	PN (bar)	Peso (kg)	Consegna	Codice	Portata (m³/h)							
								0	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.3	0.35
								Prevalenza (m)							
Star-Z NOVA	½"	84	-	10	1.2	A	4132760	0.87	0.8	0.75	0.65	0.58	0.45	0.35	0.2
Star-Z NOVA A	½"	138	-	10	1.3	A	4132761	0.80	0.78	0.70	0.60	0.48	0.35	0.2	
Star-Z NOVA C	½"	138	-	10	1.8	A	4132762	0.80	0.78	0.70	0.60	0.48	0.35	0.2	

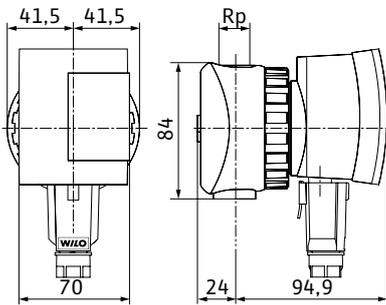
Curve di funzionamento

Wilo-STAR Z NOVA

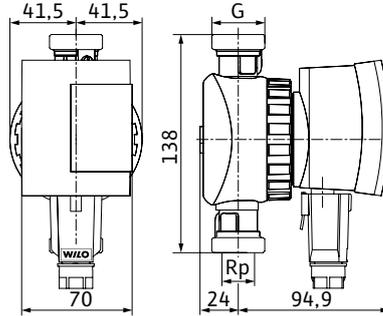


Dimensioni d'ingombro e pesi

Disegno D



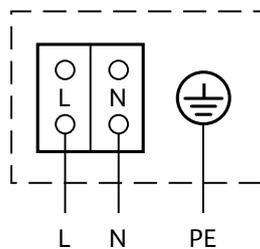
Disegno E



Dimensioni e pesi

Wilo-Star-Z	Attacchi/diam. nominale	Filetto	Dimensioni pompa										Peso ca. [kg]	Disegno ingombri			
			G	l ₀	l ₁	l ₃	l ₄	a	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄					
	Rp	G														-	
	-	-															-
			[mm]														
NOVA	½"	-	84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,9	D	
NOVA A	½"	1"	138	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,1	E	
NOVA C	½"	1"	138	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,3	E	

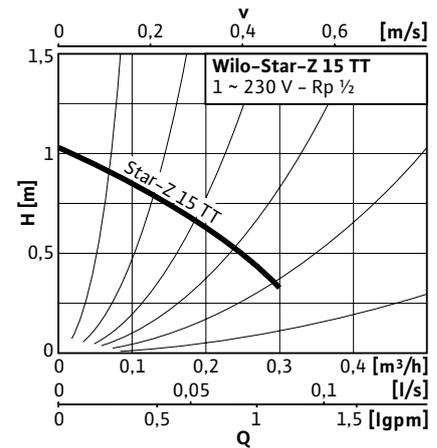
Collegamenti elettrici e dati motore



Motore monofase (EM) a 2 poli - 1~230 V,
50 Hz con condensatore integrato

Dati motore					
Wilo-Star-Z	Campo	Potenza	Corrente nominale	Protezione motore	Pressacavo
	Numero giri	assorbita			
	n	P ₁	I	-	PG
	[giri/min]	[W]	[A]	-	-
NOVA	3000	2 - 4.5	0,1	Non necessaria (motore autoprotetto)	1x9
NOVA A	3000	2 - 4.5	0,1	Non necessaria (motore autoprotetto)	1x9
NOVA C	3000	2 - 4.5	0,1	Non necessaria (motore autoprotetto)	1x9

Wilo Star Z15 TT



Chiave di lettura

Pompa a rotore bagnato per ricircolo acqua calda sanitaria.

Esempio	Star-Z 15 TT
Star-Z	Serie modello, adatto per uso sanitario
15	DN bocche (mm)
TT	Con sensore di temperatura e orologio programmatore

Descrizione

Pompa di circolazione a rotore bagnato con attacchi a bocchettoni.

Applicazione

impianti di ricircolo acqua calda sanitaria e sistemi di circolazione analoghi nel settore dell'industria e residenziale.

Particolarità / Vantaggi prodotto

- Tutte le parti in materiale sintetico a contatto con il fluido pompato sono conformi ai requisiti KTW.
- Campo temperatura consentito Star-Z 15...: Acqua sanitaria fino a 18 °dH: max. +65 °C, per un tempo limitato (2 h) fino a +70 °C
- Star-Z 15 TT con integrati orologio programmatore e termostato, display LCD con simboli, tecnologia pulsante rosso e riconoscimento automatico della disinfezione termica del bollitore.
- Isolamento termico di serie per le pompe Star-Z 15... e Star-Z NOVA
- Collegamenti elettrici rapidi con morsetti a molla.
- Motore autoprotetto

Dati tecnici

Fluidi consentiti

Acqua per il consumo umano ed esercizi alimentari conforme all'ordinanza TrinkwV 2001, Dlgs 31/2001 e Dlgs 27/2002.

Campo d'impiego

Temperatura fluido con acqua sanitaria fino a 18 °dH +65°C
(per un tempo limitato a 2 h) per pompe Star-Z 15... (+70°C)

Temperatura fluido con acqua sanitaria fino a 20 °dH +65°C
(per un tempo limitato a 2 h) per Star-Z NOVA. (+75°C)

Temperatura ambiente max 40°C

Pressione nominale PN 10

Collegamenti elettrici

Alimentazione rete 1 ~ 230 V

Frequenza 50 Hz

Motore

Grado protezione IP 42

Classe isolamento F

Compatibilità elettromagnetica -

Emissione disturbi EN 61000-6-3

Immunità ai disturbi esterni EN 61000-6-2

Battente minimo

alla temperatura fluido di 40/65°C 0,5/2 m

Accessori

Descrizione	Pag.
Bocchettoni	131
Contro flange, e flange cieche	135-137
Gusci termoisolanti	137
Gusci termoisolanti riscaldamento	-
Gusci termoisolanti per acqua fredda	-
Orologi programmatori SR-H, SK	-
Moduli di protezione CSK, SK	-
Spina cambiatensione N	-
Modulo di comando e protezione Protect Modul C	-
Moduli di comunicazione e comando IF	-
Moduli di monitoraggio e diagnosi IR Monitor, IR modul, Dia Log	-
Convertitore di porta analogico AnaCon	-
Convertitore di porta digitale DigiCon	-
Quadri di regolazione e comando VR-HVAC	-

Materiali

Corpo pompa

Ottone (CuZn40Pb2)

Girante

Materiale composito (PPO) per Wilo-Star-Z 15...
Acciaio inossidabile per Wilo-Star-Z NOVA

Albero

Acciaio Inossidabile (X35CrMo17)

Boccole

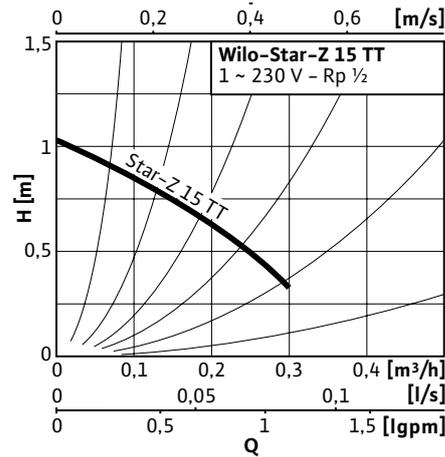
Grafite sinterizzata, (impregnata con resina)

Tabella scelta rapida

Wilco Star-Z 15TT 1~230V/50Hz								W2														
Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	Classe efficienza	PN (bar)	Peso (kg)	Consegna	Codice	Portata (m ³ /h)														
								Prevalenza (m)														
Star-Z 15 TT (1)	½"	138	-	10	2.1	A	4110919	0	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.3	0.35	1.1	0.90	0.82	0.78	0.61	0.50	0.35

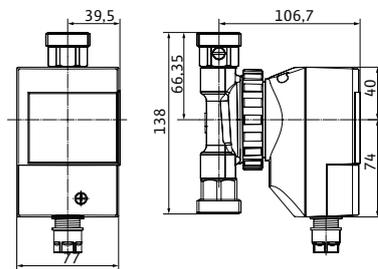
Curve di funzionamento

Wilco-STAR -Z 15 TT (1)



Dimensioni d'ingombro e pesi

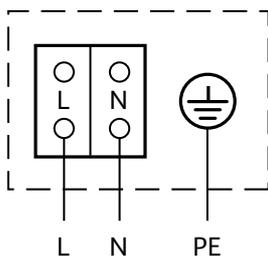
Disegno B



Dimensioni e pesi

Wilco-STAR-Z	Attacchi/diam. nominale	Filetto	Dimensioni pompa								Peso ca. [kg]	Disegno ingombri		
			G	l ₀	l ₁	l ₃	l ₄	a	b ₁	b ₂			b ₃	b ₄
15 TT	½"	1"	138	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	B

Collegamenti elettrici e dati motore

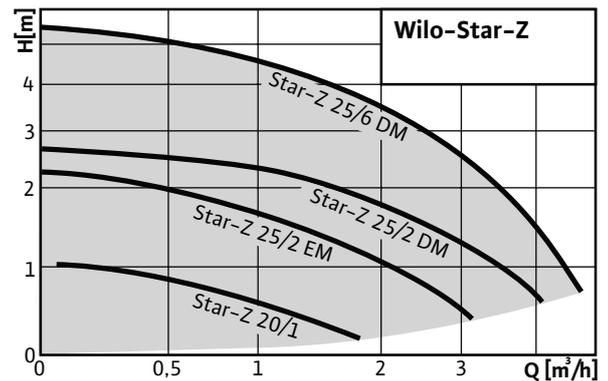


Dati motore

Wilco-STAR-Z	Campo Numero giri	Potenza assorbita	Corrente nominale	Protezione motore	Pressacavo
	n [giri/min]	P ₁ [W]	I [A]	-	PG
15 TT	1700-2700	22	0,25	Non necessaria (motore autoprotetto)	1x9

Motore monofase (EM) a 2 poli - 1~230 V, 50 Hz con condensatore integrato

Wilo Star-Z



Chiave di lettura

Pompa singola a rotore bagnato e velocità fissa con bocche filettate.

Esempio	Star-Z 25/2
Star	Serie modello
-Z	adatto per uso sanitario
25	Diametro nominale bocche (mm)
2	Prevalenza max. (m) con Q = 0
EM	Monofase
DM	Trifase

Descrizione

Pompa di circolazione a rotore bagnato con attacchi a bocchettoni.

Applicazione

impianti di ricircolo acqua calda sanitaria e sistemi di circolazione analoghi nel settore dell'industria e residenziale.

Particolarità / Vantaggi prodotto

- Tutte le parti in materiale sintetico a contatto con il fluido pompato sono conformi ai requisiti KTW.
- Campo temperatura consentito Star-Z. Acqua sanitaria fino a 18 °dH: max +65 °C, per un tempo limitato (2 h) fino a +70 °C
- Isolamento termico di serie
- Collegamenti elettrici rapidi con morsetti a molla.
- Motore autoprotetto

Materiali

Corpo pompa

Bronzo (CC 499K) secondo DIN EN 1982, ordinanza TrinkwV2001

Girante

Materiale composito (PPO)

Albero

Ossido ceramica, marrone (Al2O3)

Boccole

Grafite sinterizzata, (impregnata con resina)

Dati tecnici

Fluidi consentiti

Acqua per il consumo umano ed esercizi alimentari conforme all'ordinanza TrinkwV 2001, Dlgs 31/2001 e Dlgs 27/2002.

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 con acqua sanitaria fino a 18 °dH +65°C
(per un tempo limitato a 2 h) per pompe Star-Z 15... (+70°C)

Temperatura ambiente max 40 °C

Pressione nominale PN 10

Collegamenti elettrici

Alimentazione rete 1 ~ 230 V

Frequenza 50 Hz

Motore

Grado protezione IP 42

Classe isolamento F

Compatibilità elettromagnetica -

Emissione disturbi EN 61000-6-3

Immunità ai disturbi esterni EN 61000-6-2

Battente minimo

alla temperatura fluido di 40/65°C 0,5/2 m

Accessori

Descrizione	Pag.
Bocchettoni	131
Contro flange, e flange cieche	135-137
Gusci termoisolanti	133
Gusci termoisolanti riscaldamento	136
Gusci termoisolanti per acqua fredda	-
Orologi programmatori SR-H, SK	456
Moduli di protezione CSK, SK	-
Spina cambiatensione N	-
Modulo di comando e protezione Protect Modul C	-
Moduli di comunicazione e comando IF	-
Moduli di monitoraggio e diagnosi IR Monitor, IR modul, Dia Log	-
Convertitore di porta analogico AnaCon	-
Convertitore di porta digitale DigiCon	-
Quadri di regolazione e comando VR-HVAC	-

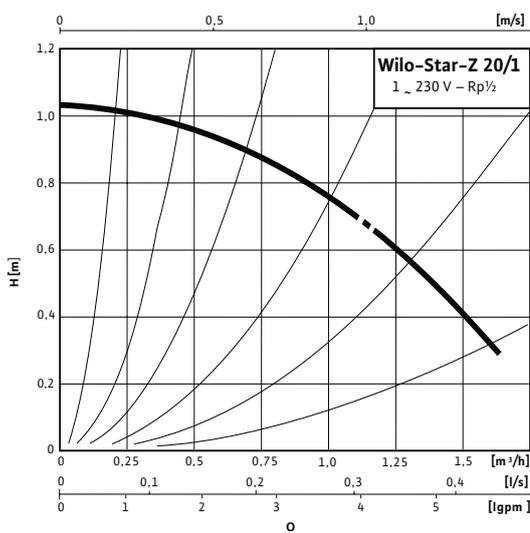
Tabella scelta rapida

Wilco Star-Z, 1~230 V/50 Hz							W2														
Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	Classe efficienza	PN (bar)	Peso (kg)	Consegna	Codice	Portata (m ³ /h)													
								Prevalenza (m)													
Star-Z 20/1 EM	½"	140	C	10	2.2	A	4028111	1	0.95	0.75	0.4										
Star-Z 25/2 EM	1"	180	C	10	2.4	A	4029062	2.2	2	1.7	1.5	1.25	0.8	0.7	0.5						
Star-Z 25/6 EM	1"	180	C	10	2.8	A	4047573	5.5	5.1	4.6	4.2	3.7	3.2	2.95	2.6	2.4	2.1				

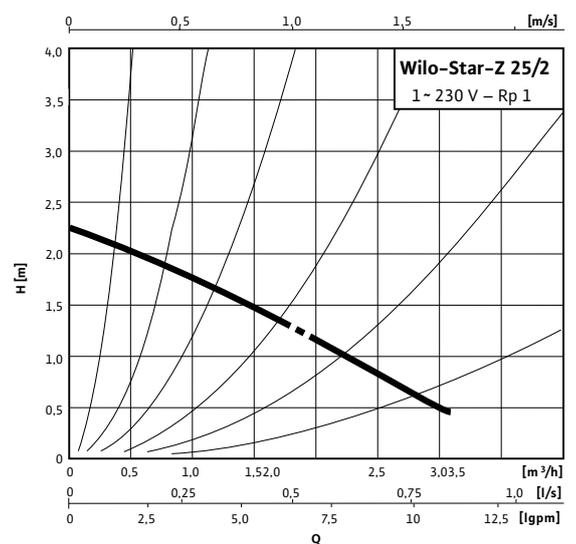
Wilco Star-Z, 3~400 V/50 Hz							W2														
Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	Classe efficienza	PN (bar)	Peso (kg)	Consegna	Codice	Portata (m ³ /h)													
								Prevalenza (m)													
Star-Z 25/2 DM	1"	180	C	10	2.7	A	4037124	2.8	2.6	2.4	2.2	2	1.7	1.55	1.4	1.25	1				

Curve di funzionamento

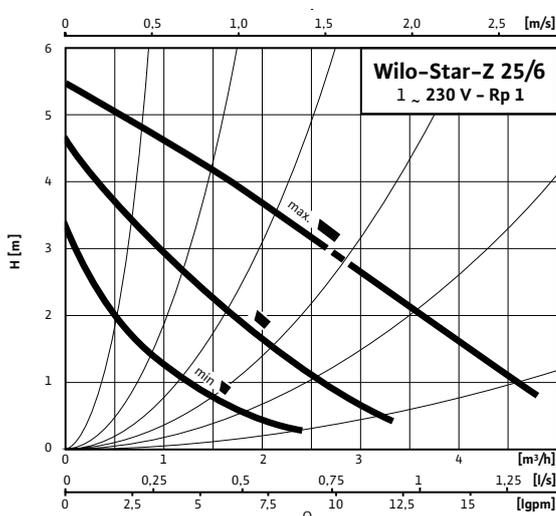
Wilco-STAR -Z 20/1 EM



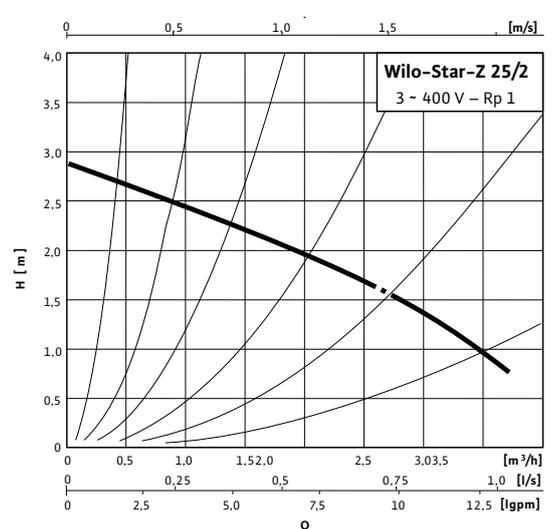
Wilco-STAR -Z 25/2 EM



Wilco-STAR -Z 25/6 DM

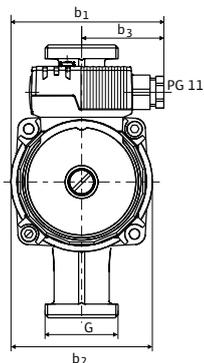


Wilco-STAR -Z 25/2 DM

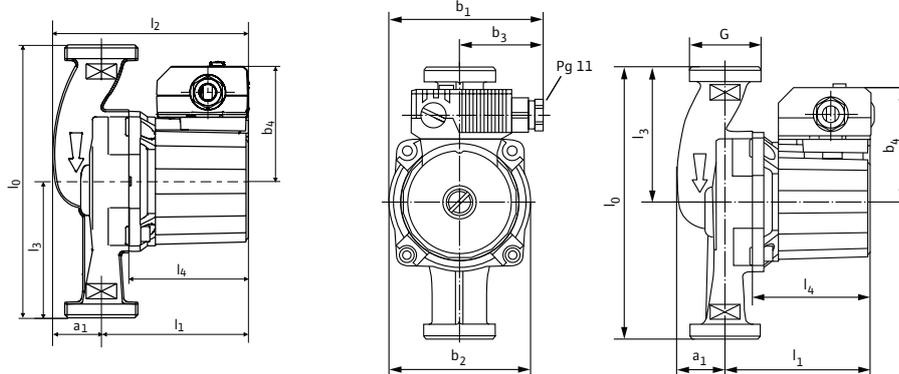


Dimensioni d'ingombro e pesi

Disegno A



Disegno B

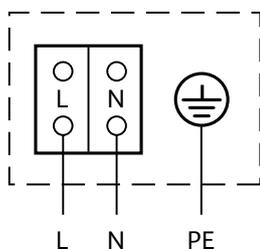


Dimensioni e pesi

Wilo-Star-Z	Attacchi/diam. nominale	Filetto	Dimensioni pompa								Peso ca.	Disegno ingombri	
	Rp	G	l ₀	l ₁	l ₃	l ₄	a	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	[kg]	-
	-	-	[mm]								-	-	
20/1 EM	½"	1"	140	96	70,0	78	-	101	93,5	54	76	2,2	A
25/2 EM	1"	1½"	180	96	90,0	78	-	101	93,5	54	76	2,5	A
25/6 EM	1"	1½"	180	96	90,0	78	-	113	93,5	54	79	2,5	B
25/2 DM	1"	1½"	180	96	90,0	78	-	101	93,5	54	79	2,3	A

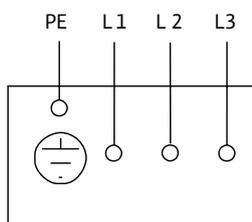
Collegamenti elettrici

Schema morsetteria A



Motore monofase (EM) a 2 poli - 1~230 V, 50 Hz
con condensatore integrato

Schema morsetteria B

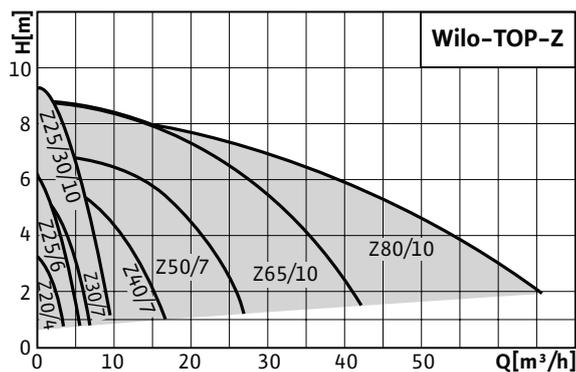


Motore trifase (EM) a 2 poli - 3~400 V, 50 Hz

Dati motore

Wilo-Star-Z	Potenza nominale	Campo Numero giri	Potenza assorbita	Corrente nominale	Protezione motore	Condensatore	Pressacavo	Schema morsetteria
	P ₂	n	P ₁	I	-	Capacità	PG	-
	[W]	[giri/min]	[W]	[A]	-	[µF/VDB]	-	-
20/1 EM	-	1700-2700	36 - 38	0,18	Non necessaria (motore auto-protetto)	1,0/400	1x11	A
25/2 EM	22,5 12,5 6,5	1700-2700	38 - 49	0,22	Non necessaria (motore auto-protetto)	1,0/400	1x11	A
25/6 EM	38,0 21,0 11,0	1700-2700	72 - 99 52 - 74 39 - 49	0,43 0,32 0,22	Non necessaria (motore auto-protetto)	2,6/400	1x11	A
25/2 DM	-	1700-2700	55 - 72	0,16	Non necessaria (motore auto-protetto)	-	1x11	B

Wilo Top-Z



Chiave di lettura

Pompa singola a rotore bagnato standard con 3 velocità regolabili manualmente

Esempio	TOP-Z 50/7 EM
TOP	Serie modello
-Z	Costruzione adatta per uso sanitario
50/	DN bocche (mm)
7	Prevalenza max. (m) con $Q = 0 \text{ m}^3/\text{h}$
EM	Motore monofase 230 V/50 Hz
DM	Motore trifase 400 V/50 Hz

Descrizione

Pompa di circolazione a rotore bagnato con attacchi a bocchettoni oppure flangiati. 3 velocità impostabili manualmente per l'adattamento delle prestazioni.

Applicazione

Sistemi di ricircolo di acqua sanitaria, sistemi affini nell'industria e nell'edilizia residenziale (per es. circolazione di acqua refrigerata).

Particolarità / Vantaggi prodotto

- Tre velocità commutabili manualmente per l'adattamento delle prestazioni.
- Isolamento termico di serie.
- Montaggio semplice grazie alla flangia combinata PN 6/PN 10 (da DN 40 fino a DN 65)
- Passacavo possibile su entrambi i lati (solo per pompe monofase e pompe trifase con $P_2 \geq 180 \text{ W}$) con protezione antistrappo del cavo integrata.
- Grado protezione IP 44.

Materiali

Corpo pompa

Acciaio inossidabile (1.4301) per le pompe TOP-Z 20/4 e TOP-Z 25/6
Bronzo (CC 491K), oppure Ghisa grigia (EN-GJL -250), in funzione dei modelli

Girante

Materiale composito (PPE) per TOP-Z 20/4, 25/6 e TOP-Z 80/10
Materiale composito (PPS rinf. con 40/ fibra di vetro) dalla pompa TOP-Z 25/7 fino alla pompa TOP-Z 65/10

Albero

Acciaio Inossidabile (X39 CrMo17-1)

Boccole

Grafite a matrice epossidica

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)

Acqua per il consumo umano ed esercizi alimentari conforme all'ordinanza TrinkwV 2001, Dlgs 31/2001 e Dlgs 27/2002.

Campo d'impiego

Temperatura fluido per impiego negli impianti HLK e temperatura ambiente max. 40°C da -10 fino a +110°C

Temperatura fluido per impiego negli impianti di ricircolo acqua sanitaria e temp. ambiente max. 40°C:

Per TOP-Z 20/4 e TOP-Z 25/6 da 0 fino a +65°C
(per breve tempo: max. 2 h) 80°C
Per tutte le altre pompe TOP-Z da 0 fino a +80°C
(per breve tempo: max. 2 h) 110°C

Temperatura ambiente max 40°C

Pressione nominale PN 10

Collegamenti elettrici

Alimentazione rete 1 ~ 230 V o 3 x 400 V

Frequenza 50 Hz

Motore

Grado protezione IP X 4D

Classe isolamento F

Compatibilità elettromagnetica -

Emissione disturbi EN 61000-6-3

Immunità ai disturbi esterni EN 61000-6-2

Battente minimo

alla temperatura fluido di 40/80/110°C:

Per le pompe TOP-Z dalla 25/4 fino alla 40/7 5/8/20 m

Per le pompe le pompe TOP-Z 50/7, 65/10 e 80/10 8/10/30 m

Accessori

Descrizione	Pag.
Bocchettoni	131
Contro flange, e flange cieche	132-134
Gusci termoisolanti	137
Gusci termoisolanti riscaldamento	-
Gusci termoisolanti per acqua fredda	138
Orologi programmatori SR-H, SK	409
Moduli di protezione CSK, SK	457
Spina cambiensione N	456
Modulo di comando e protezione Protect Modul C	453
Moduli di comunicazione e comando IF	-

Tabella scelta rapida e prezzi

Wilo TOP-Z, 1~230 V/50 Hz (versioni con corpo in acciaio inox) W2

Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	Classe efficienza	PN (bar)	Peso (kg)	Consegna	Codice	Portata (m³/h)																			
								Prevalenza (m)																			
								0	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5										
TOP-Z 20/4 EM	¾"	150	-	10	3	A	2045519	3.4	3.1	2.7	2.3	1.85	1.3	0.85	0.3												
TOP-Z 25/6 EM	1"	180	-	10	3.5	A	2045521	6	5.7	5.4	5	4.6	4	3.7	2.8	2.2	1.4										

Wilo TOP-Z, 3~400 V/50 Hz (versioni con corpo in acciaio inox) W2

Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	Classe efficienza	PN (bar)	Peso (kg)	Consegna	Codice	Portata (m³/h)																			
								Prevalenza (m)																			
								0	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5										
TOP-Z 20/4 DM	¾"	150	-	10	3	A	2045520	3.6	3.4	3.1	2.7	2.2	1.6	1.1	0.5												
TOP-Z 25/6 DM	1"	180	-	10	3.5	A	2045522	6	5.7	5.4	5	4.6	4.1	3.6	3	2.4	1.6										

Wilo TOP-Z, 1~230 V/50 Hz (versioni con corpo in bronzo) W2

Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	Classe efficienza	PN (bar)	Peso (kg)	Consegna	Codice	Portata (m³/h)																				
								Prevalenza (m)																				
								0	1	2	3	4	5	6	7	8	9											
TOP-Z 25/10 EM	1"	180	-	10	6.7	A	2061964	9.3	9.2	9	8.5	7.7	6.8	5.8	4.6	3.3	2											
TOP-Z 30/7 EM	1¼"	180	-	10	5.5	A	2048340	5.4	5.2	5	4.5	3.8	3	1.9	0.6													
TOP-Z 30/10 EM •	1¼"	180	-	10	6.7	B	2059857	9.3	9.2	9	8.5	7.7	6.8	5.8	4.6	3.3	2											
								0	2	4	6	8	10	12	14	16	18											
TOP-Z 40/7 EM •	40	250	-	6/10	13.5	B	2046637	6	5.9	5.7	5.5	5	4.5	3.6	2.4	1.2												

• Pompa non auto protetta, richiede protezione esterna, vedere accessori.

Wilo TOP-Z, 3~400 V/50 Hz (versioni con corpo in bronzo) W2

Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	Classe efficienza	PN (bar)	Peso (kg)	Consegna	Codice	Portata (m³/h)																				
								Prevalenza (m)																				
								0	1	2	3	4	5	6	7	8	9											
TOP-Z 25/10 DM	1"	180	-	10	6.7	A	2061965	9.2	9.1	8.9	8.3	7.6	6.7	5.7	4.5	3.2	1.9											
TOP-Z 30/7 DM	1¼"	180	-	10	5.5	A	2048341	5.5	5.3	5	4.5	3.8	2.9	1.9	0.7													
TOP-Z 30/10 DM	1¼"	180	-	10	6.7	B	2059858	9.2	9.1	8.9	8.3	7.6	6.7	5.7	4.5	3.2	1.9											
								0	4	8	12	16	20	25	30	35	40											
TOP-Z 40/7 DM	40	250	-	6/10	13.5	B	2046638	5.9	5.6	4.6	3.6	1.3																
TOP-Z 50/7 DM	50	280	-	6/10	20.5	A	2046639	6.9	6.9	6.6	6.4	5.8	4.5	2.4														
TOP-Z 65/10 DM	65	340	-	6/10	31.5	B	2046640	8.9	8.8	8.6	8.4	8.1	7.3	6.2	5.1	3.9	2.4											
								0	10	20	30	35	40	45	50	55	60											
TOP-Z 80/10 DM	80	360	-	6	28	B	2046641	9	8.4	7.7	6.8	6.4	5.9	5.4	4.7	4	3.1											
TOP-Z 80/10 DM	80	360	-	10	30	B	2046642	9	8.4	7.7	6.8	6.4	5.9	5.4	4.7	4	3.1											

Wilo TOP-Z, 1~230 V/50 Hz (versioni con corpo in ghisa) W2

Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	Classe efficienza	PN (bar)	Peso (kg)	Consegna	Codice	Portata (m³/h)																			
								Prevalenza (m)																			
								0	2	4	6	8	10	12	14	16	18										
TOP-Z 40/7 EM •	40	250	-	6/10	11.5	A	2046631	6	5.9	5.7	5.5	5	4.5	3.6	2.4												

• Pompa non auto protetta, richiede protezione esterna, vedere accessori.

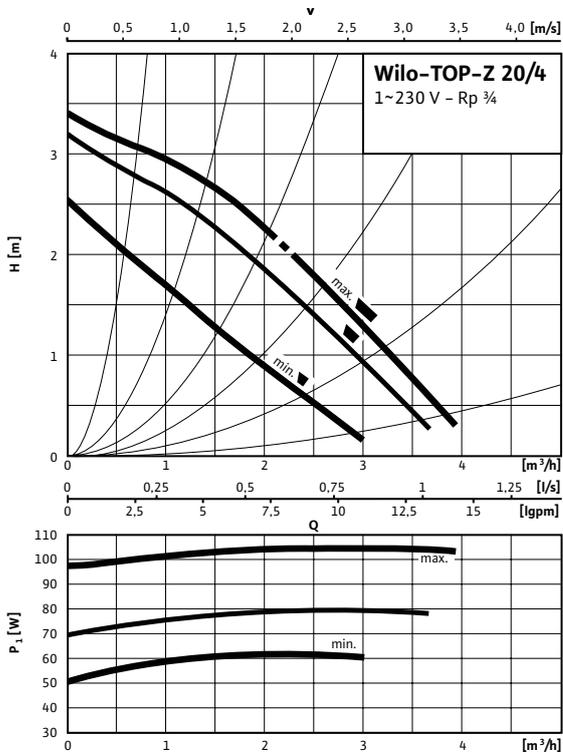
Wilo TOP-Z, 3~400 V/50 Hz (versioni con corpo in ghisa) W2

Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	Classe efficienza	PN (bar)	Peso (kg)	Consegna	Codice	Portata (m³/h)																				
								Prevalenza (m)																				
								0	4	8	12	16	20	25	30	35	40											
TOP-Z 40/7 DM	40	250	-	6/10	11.5	A	2046632	5.9	5.6	4.6	3.6	1.3																
TOP-Z 50/7 DM	50	280	-	6/10	17.5	B	2046633	6.9	6.9	6.6	6.4	5.8	4.5	2.4														
TOP-Z 65/10 DM	65	340	-	6/10	27.5	B	2046634	8.9	8.8	8.6	8.4	8.1	7.3	6.2	5.1	3.9	2.4											
								0	10	20	30	35	40	45	50	55	60											
TOP-Z 80/10 DM	80	360	-	6	28	B	2046635	9	8.4	7.7	6.8	6.4	5.9	5.4	4.7	4	3.1											
TOP-Z 80/10 DM	80	360	-	10	30	B	2046636	9	8.4	7.7	6.8	6.4	5.9	5.4	4.7	4	3.1											

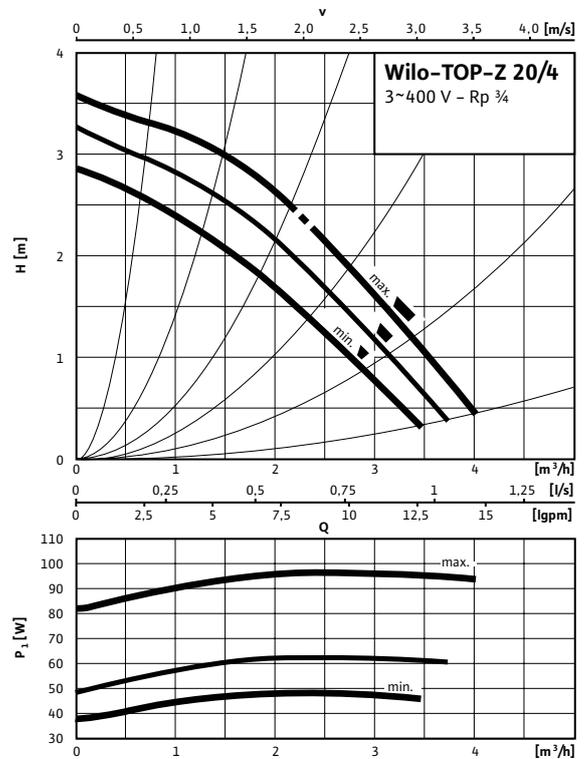
Curve di funzionamento

Wilco-TOP-Z 20/4

1~230 V

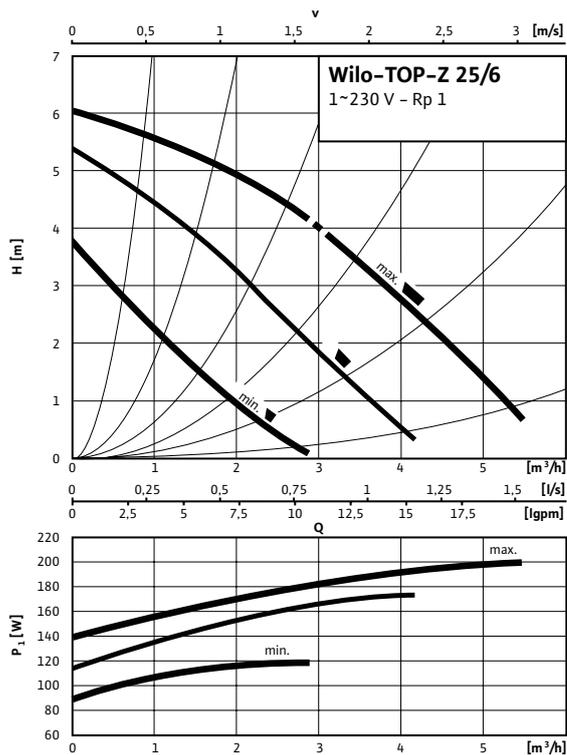


3~400 V

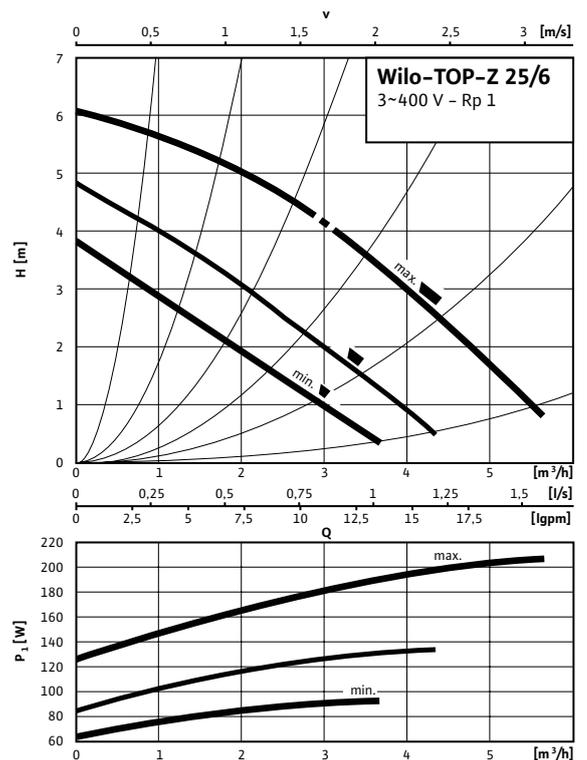


Wilco-TOP-Z 25/6

1~230 V



3~400 V

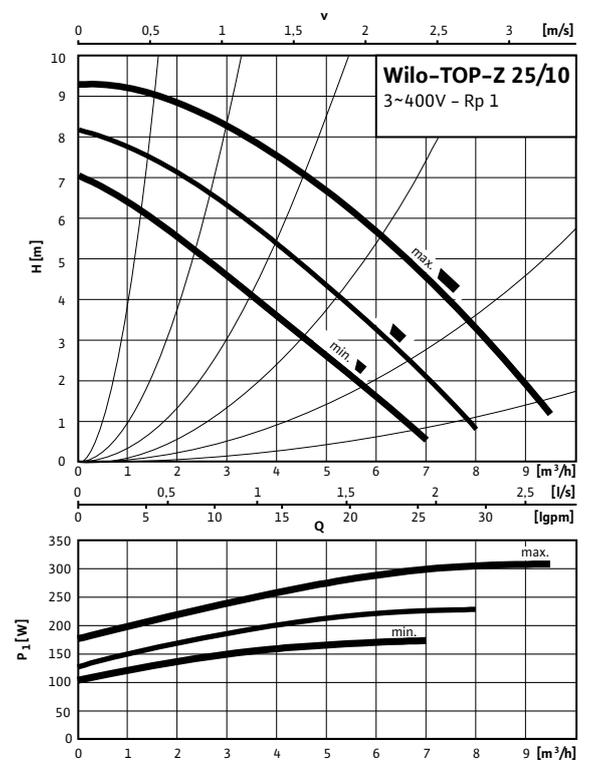
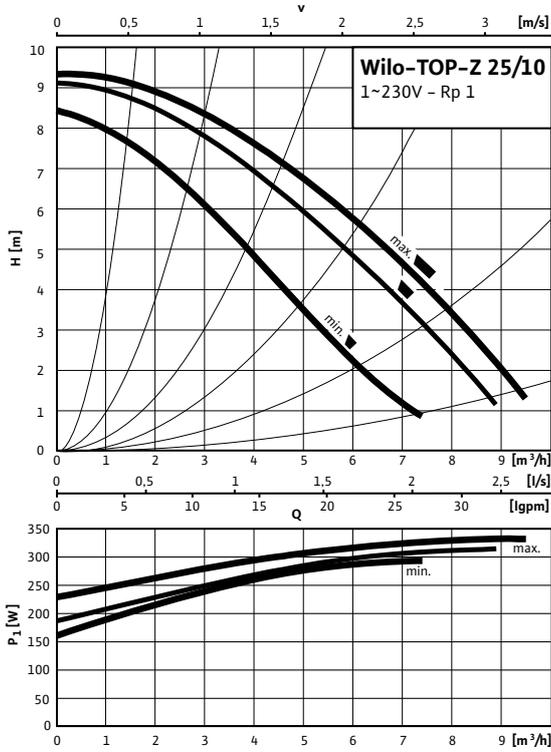


Curve di funzionamento

Wilo-TOP-Z 25/10

1~230 V

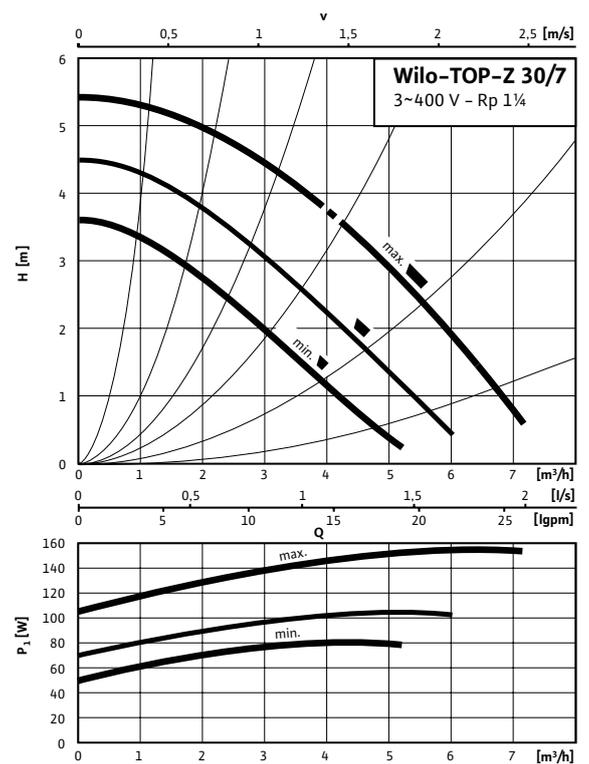
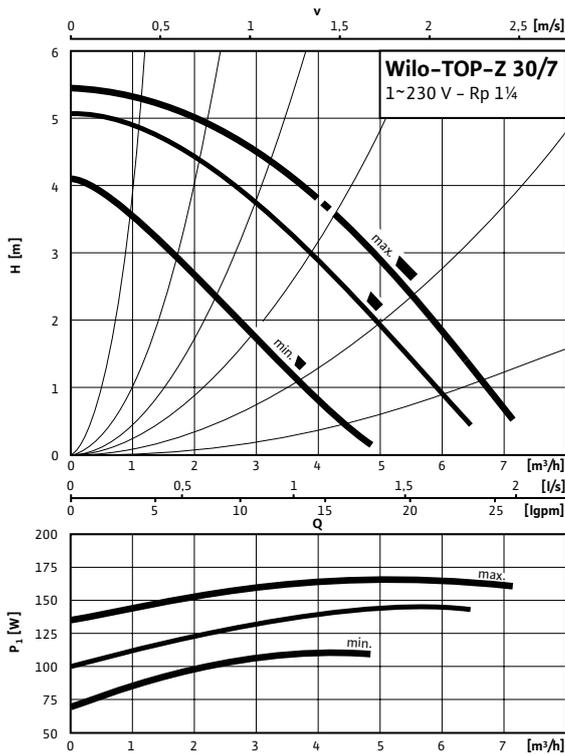
3~400 V



Wilo-TOP-Z 30/7

1~230 V

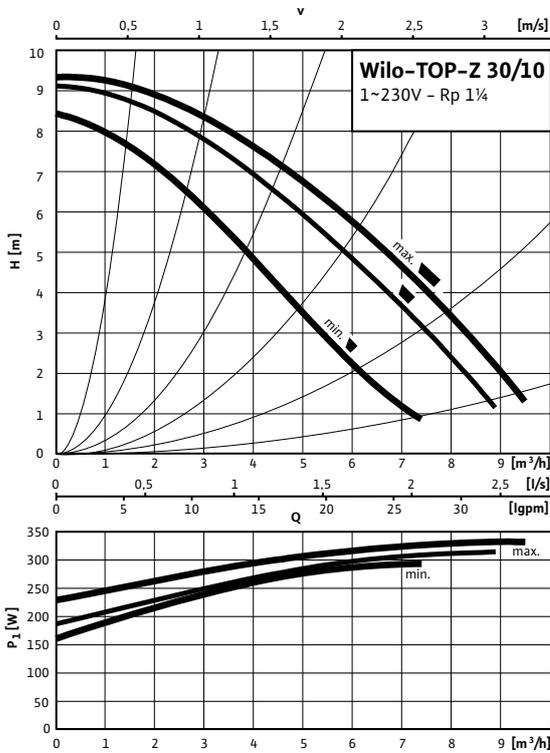
3~400 V



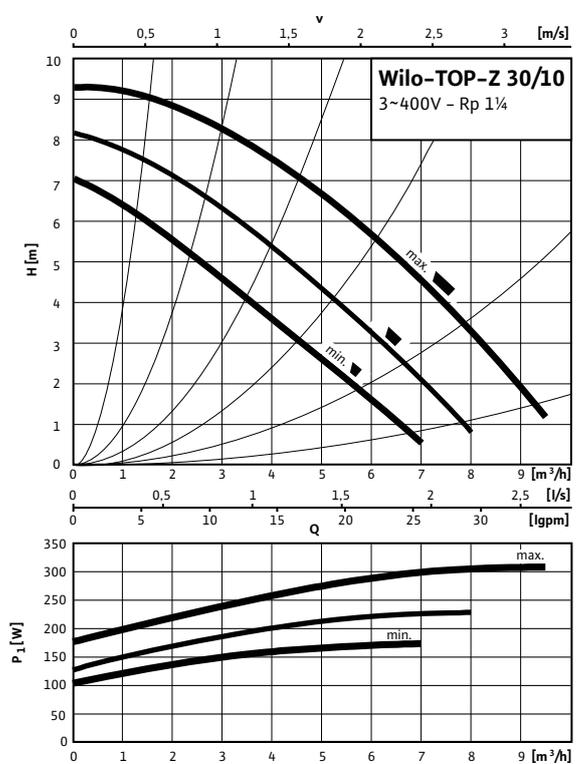
Curve di funzionamento

Wilco-TOP-Z 30/10

1~230 V

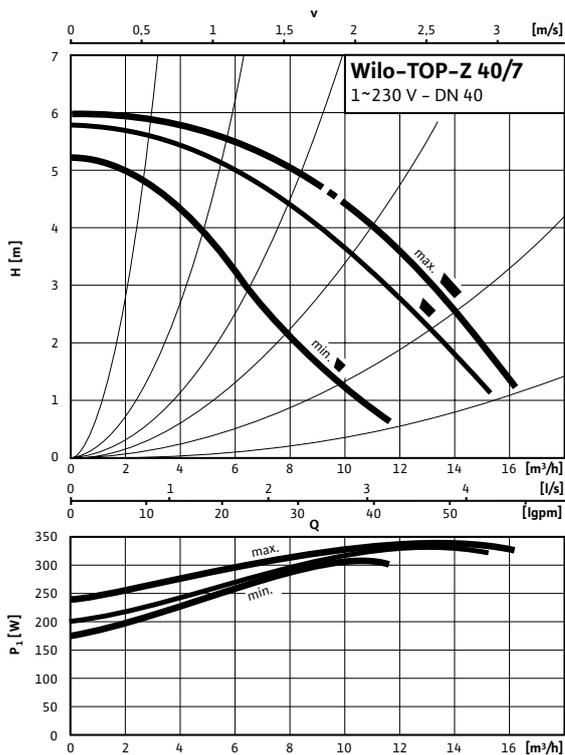


3~400 V

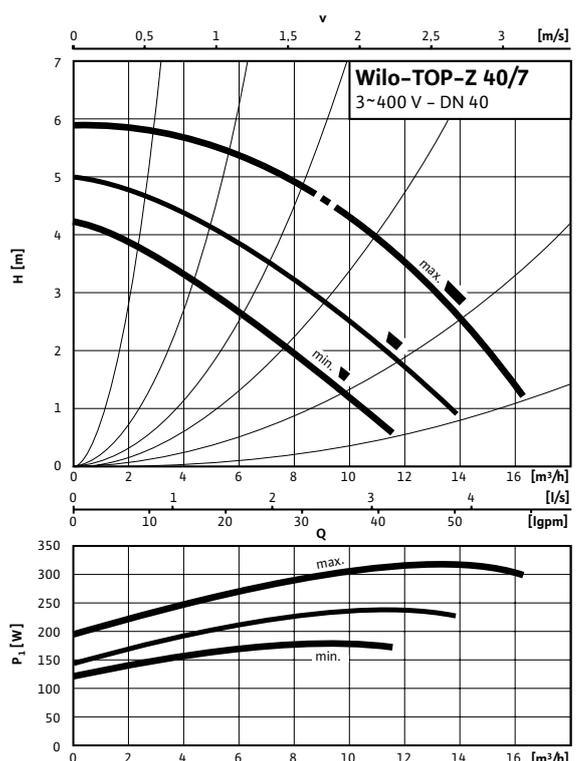


Wilco-TOP-Z 40/7

1~230 V



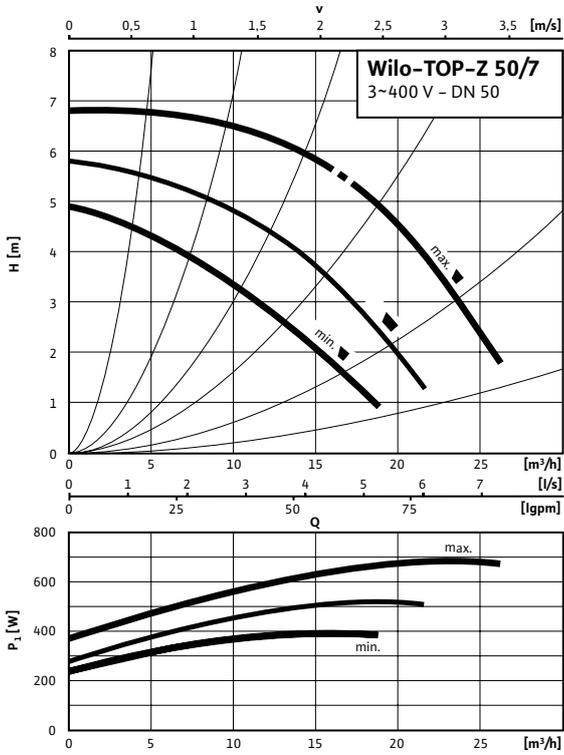
3~400 V



Curve di funzionamento

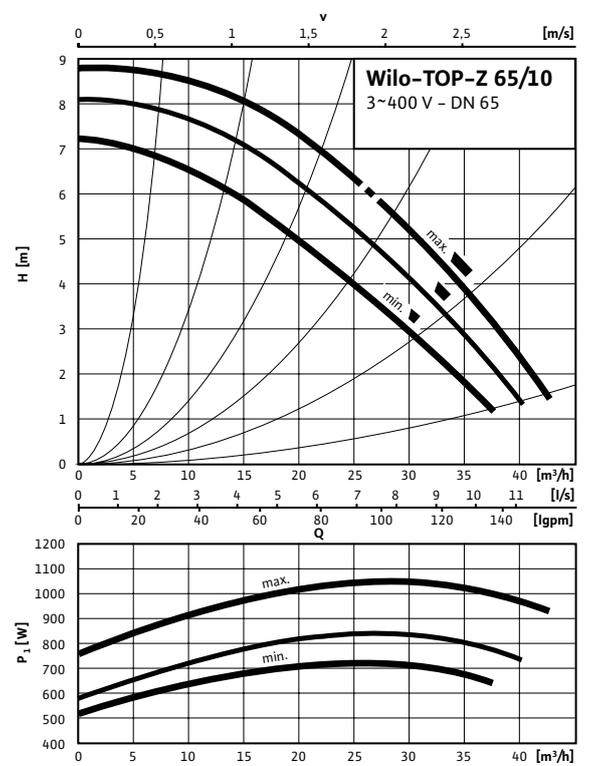
Wilo-TOP-Z 50/7

3~400/230V



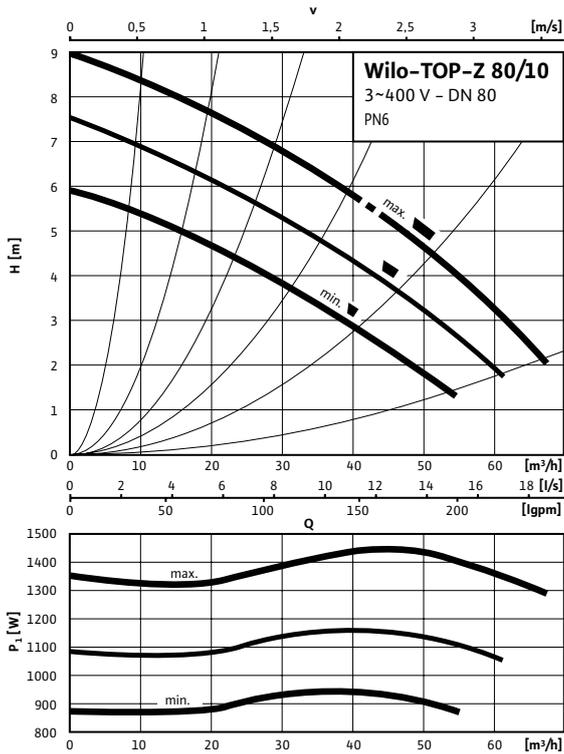
Wilo-TOP-Z 65/10

3~400/230V

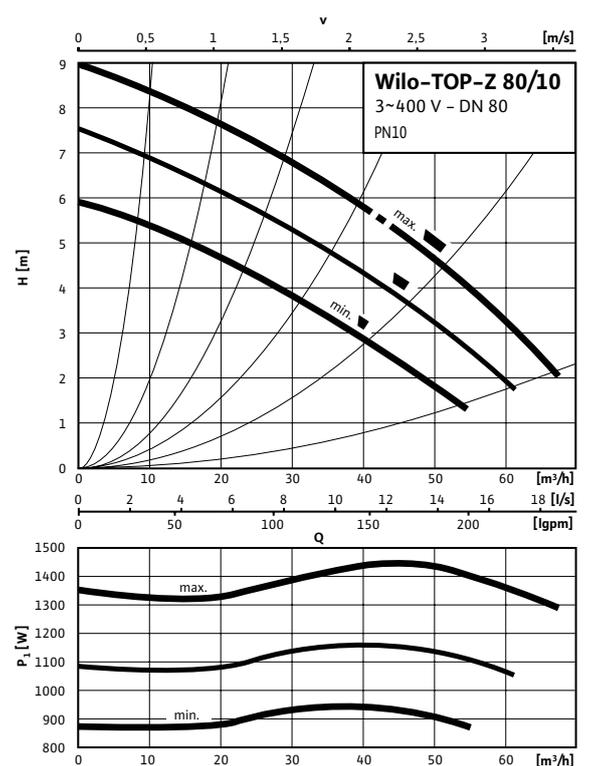


Wilo-TOP-Z 80/10

1~230V

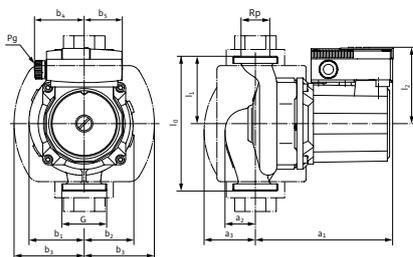


3~400V

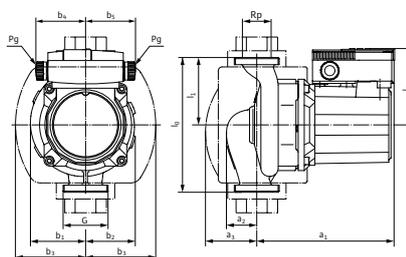


Dimensioni d'ingombro e pesi

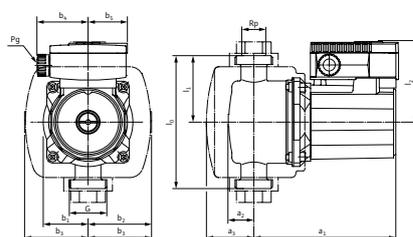
Disegno A



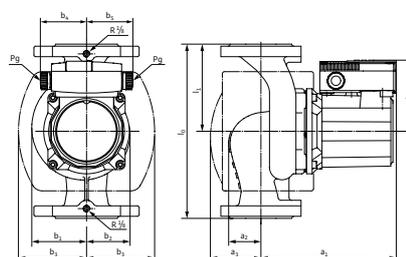
Disegno B



Disegno C



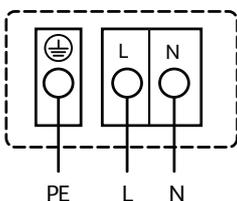
Disegno D



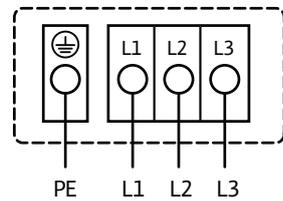
Dimensioni e pesi													
Wilo-TOP-Z	Pressione nominale	Attacco tubazione	Diametro nom. flangia	Filetto corpo pompa	Dimensioni pompa							Peso ca.	Disegno ingombri
	PN	Rp	DN	G	l ₀	l ₁	a ₁	a ₂	b ₁	b ₂	b ₃		
	[mm]											[kg]	-
20/4	10	¾"	-	1¼"	150	75	162	30	50	50	-	3,0	C
25/6	10	1"	-	1½"	180	90	162	30	50	50	-	3,0	C
25/10	10	1"	-	1½"	180	90	172	45	69	68	92	6,7	B
30/7	10	1¼"	-	2"	180	90	172	34	66	57	88	5,5	A
30/10	10	1¼"	-	2"	180	90	171,5	52	68,5	61	92	6,7	B
40/7	6/10	-	40	-	250	125	193	46	78	62	97	13,0	D
50/7	6/10	-	50	-	280	140	224	65	91	77	119	16,0	D
65/10	6/10	-	65	-	340	170	253	80	118	98	136	25,5	D
80/10	6	-	80	-	360	180	258	95	135	108	159	28,0	D

Collegamenti elettrici

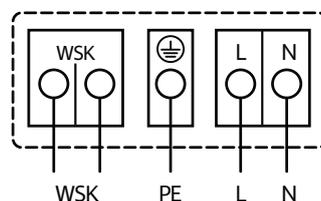
Morsettiera A



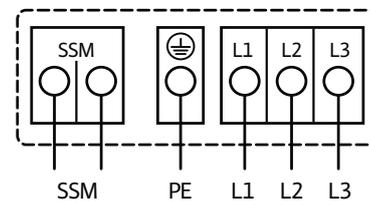
Morsettiera B



Morsettiera C

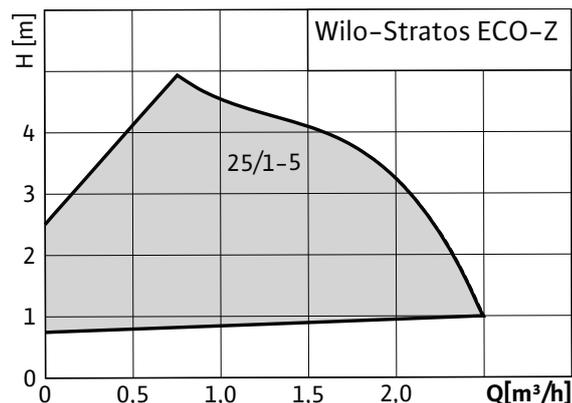


Morsettiera D



Dati motore											
Wilo-TOP-Z	Potenza nominale	Numero giri	Potenza assorbita 1~230 V	Potenza assorbita 3~400 V	Corrente nominale I			Protezione motore	Condensatore	Pressa-cavo	Morsettiera
	P ₂	n	P ₁		1~230 V	3~400 V	3~230 V	-	Capacità	PG	-
	[W]	[giri/min]	[W]		[A]			-	[µF/VDB]	-	-
20/4 EM	60	max. 2790 2600 min. 2100	95 - 105 70 - 80 50 - 65	-	0,50 0,40 0,35	-	-	A	3,7/400	1 x 13,5	A
20/4 DM	60	max. 2850 2650 min. 2440	-	80 - 100 45 - 65 35 - 50	-	0,35 0,15 0,10	0,60 0,30 0,20	B	-	1 x 13,5	B
25/6 EM	100	max. 2390 1810 min. 1260	140 - 200 115 - 175 85 - 120	-	1,00 0,90 0,65	-	-	A	5,0/400	1 x 13,5	A
25/6 DM	100	max. 2450 1880 min. 1590	-	125 - 210 80 - 135 60 - 95	-	0,45 0,25 0,20	0,80 0,45 0,35	B	-	1 x 13,5	B
25/10 EM	180	max. 2800 2600 min. 2400	210 - 335 170 - 315 150 - 295	-	1,62 1,58 1,51	-	-	C	8,0/400	2 x 13,5	C
25/10 DM	180	max. 2700 2400 min. 2000	-	175 - 310 125 - 230 100 - 175	-	0,77 0,43 0,32	1,33 0,74 0,55	D	-	2 x 13,5	D
30/7 EM	90	max. 2700 2500 min. 2100	135 - 165 100 - 145 70 - 110	-	0,80 0,72 0,56	-	-	A	5,0/400	1 x 13,5	A
30/7 DM	90	max. 2700 2350 min. 2050	-	105 - 155 70 - 105 50 - 80	-	0,42 0,21 0,15	0,72 0,37 0,26	B	-	1 x 13,5	B
30/10 EM	180	max. 2800 2600 min. 2400	210 - 335 170 - 315 150 - 295	-	1,62 1,58 1,51	-	-	C	8,0/400	2 x 13,5	C
30/10 DM	180	max. 2700 2400 min. 2000	-	175 - 310 125 - 230 100 - 175	-	0,77 0,43 0,32	1,33 0,74 0,55	D	-	2 x 13,5	D
40/7 EM	180	max. 2700 2600 min. 2400	240 - 340 200 - 330 175 - 310	-	1,62 1,60 1,54	-	-	C	8,0/400	2 x 13,5	C
40/7 DM	180	max. 2700 2600 min. 2400	-	195 - 320 145 - 240 120 - 180	-	0,70 0,44 0,32	1,22 0,76 0,55	D	-	2 x 13,5	DS
50/7 DM	350	max. 2700 2300 min. 2000	-	375 - 680 280 - 520 240 - 390	-	1,38 0,92 0,69	2,38 1,60 1,19	D	-	2 x 13,5	D
65/10 DM	700	max. 2850 2700 min. 2500	-	760 - 1050 580 - 840 515 - 720	-	2,42 1,55 1,30	4,19 2,68 2,25	D	-	2 x 13,5	D
80/10DEM	1100	max. 2800 2500 min. 2200	-	1290 - 1440 1055 - 1155 865 - 940	-	2,92 2,06 1,68	5,06 3,56 2,91	D	-	2 x 13,5	D

Wilo Stratos ECO-Z



Chiave di lettura

Pompa singola a rotore bagnato ad alta efficienza regolata elettronicamente con bocche filettate

Esempio	Stratos ECO-Z 25/1-5
Stratos ECO	Pompa ad alta efficienza, (pompa a bocchettoni)
25/	DN bocche (mm)
1-5	Campo prevalenza (m)

Descrizione

Pompa di circolazione a rotore bagnato con attacco a bocchettoni, motore autoprotetto con tecnologia ECM e regolazione elettronica incorporata per l'adattamento automatico delle prestazioni in base alla differenza di pressione, massimo rendimento ed elevata coppia di avviamento, compresa funzione automatica di sbloccaggio.

Applicazione

Sistemi di ricircolo dell'acqua calda sanitaria e sistemi affini nell'industria e nel residenziale.

Particolarità / Vantaggi prodotto

- Classe di efficienza energetica A
- Corpo pompa in bronzo, resistente alla corrosione, per impianti con possibile ingresso di ossigeno e acque ricche di ossigeno disciolto.
- Comando ottimale grazie alla gestione frontale, posizioni di montaggio variabili.
- Funzionamento a regime ridotto automatico (autopilota).
- Adattamento automatico delle prestazioni negli impianti di ricircolo acqua calda sanitaria a portata variabile.
- Tutte le parti in materiale sintetico a contatto con il fluido pompato sono conformi ai requisiti KTW
- Coppia di spunto molto elevata per un avvio sicuro.
- Potenza elettrica minima assorbita: solo 5,8 Watt
- Isolamento termico di serie.

Materiali

Corpo pompa

Bronzo (CC 491K) secondo DIN EN 1982, conforme a TrinkwV 2001

Girante

Polipropilene

Albero

Acciaio Inossidabile

Boccole

Grafite sinterizzata, (impregnata con resina)

Dati tecnici

Fluidi consentiti

Acqua per il consumo umano ed esercizi alimentari conforme all'ordinanza TrinkwV 2001, Dlgs 31/2001 e Dlgs 27/2002.

Campo d'impiego

Temperatura fluido con acqua sanitaria fino a 20 °dH e temperatura ambiente max. +40 °C (+65°C (+70°C) (per un tempo limitato a 2 h)

Temperatura ambiente max 40°C

Pressione nominale PN 10

Collegamenti elettrici

Alimentazione rete 1 ~ 230 V

Frequenza 50 Hz

Motore

Grado protezione IP 44

Classe 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 40/65°C 0,5/2 m

Accessori

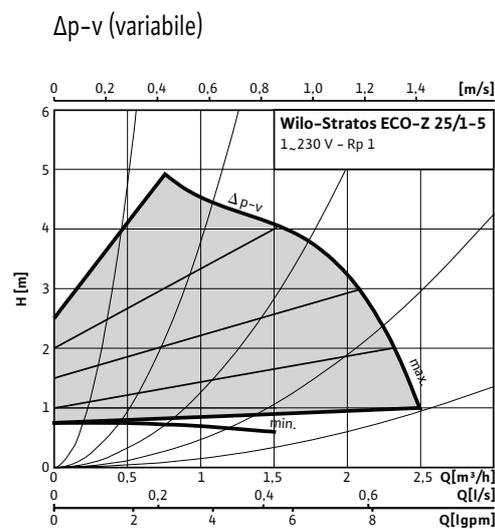
Descrizione	Pag.
Bocchettoni	131
Contro flange, e flange cieche	135-137
Gusci isolanti	137
Gusci termoisolanti riscaldamento	-
Gusci termoisolanti per acqua fredda	-
Orologi programmatori SR-H, SK	409
Moduli di protezione CSK, SK	-
Spina cambiensione N	-
Modulo di comando e protezione Protect Modul C	-
Moduli di comunicazione e comando IF	-
Moduli di monitoraggio e diagnosi IR Monitor, IR modul, Dia Log	-
Convertitore di porta analogico AnaCon	-
Convertitore di porta digitale DigiCon	-
Quadri di regolazione e comando VR-HVAC	-

Tabella scelta rapida

Wilo Stratos ECO-Z, 1~230 V/50 Hz								W2									
Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	Classe efficienza	PN (bar)	Peso (kg)	Consegna	Codice	Portata (m ³ /h)									
								0	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5				
								Prevalenza max (m)									
Stratos ECO-Z 25/1-5	1"	180	A	10	2.7	A	4092513	2,5	4,1	4,5	4,1	3,2	1,0				

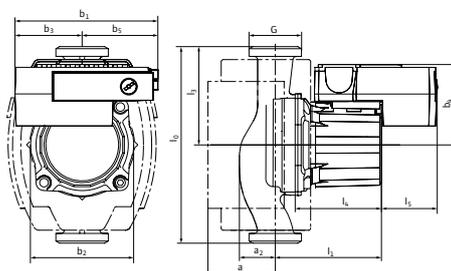
Curve di funzionamento

Wilo-Stratos ECO-Z - 25/1-5



Dimensioni d'ingombro e pesi

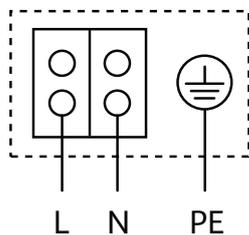
Disegno C



Dimensioni e pesi																
Wilo-Stratos ECO-Z	Attacchi/diam. Filetto nominale		Dimensioni pompa										Peso ca.	Disegno ingombri		
	Rp	G	l ₀	l ₁	l ₃	l ₄	l ₅	a	a ₂	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	-	
	[mm]														[kg]	-
25/1-5	1"	1½"	180	96	65	78	50,5	34	57	133,0	93,5	69	73,5	64,0	2,8	C

Collegamenti elettrici e dati motore

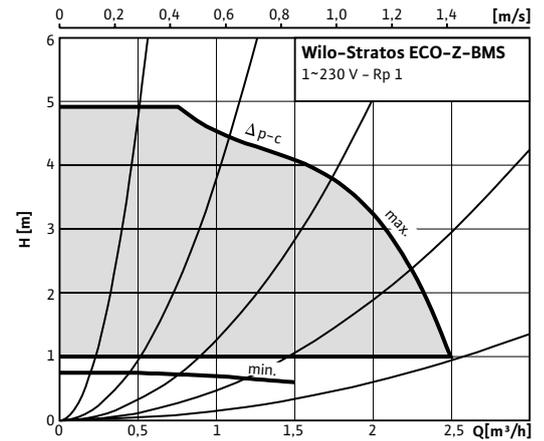
Schema morsettiera A



Motore monofase (EM) a 2 poli - 1-230 V, 50 Hz
con condensatore integrato

Dati motore						
Wilo-Stratos ECO-Z	Campo Numero giri	Potenza assorbita	Corrente nominale	Protezione motore	Pressacavo	Schema morsettiera
	n	P ₁	I	-	PG	-
	[giri/min]	[W]	[A]	-	-	-
25/1-5	1400-3500	5,8 - 59	0,46	Non necessaria (motore autoprotetto)	1x11	A

Wilo Stratos ECO-Z-BMS



Chiave di lettura

Pompa singola a rotore bagnato ad alta efficienza regolata elettronicamente con bocche filettate

Esempio	Wilo-Stratos ECO-Z 25/1-5
Stratos ECO	Pompa a da alta efficienza, (pompa a bocchettoni)
-Z	Idonea per uso alimentare
25/	Diametro nominale raccordo
1-5	Campo prevalenza (m)
BMS	Esecuzione con contatti per building management system

Descrizione

Pompa di circolazione a rotore bagnato con attacco a bocchettoni, motore autoprotetto con tecnologia ECM e regolazione elettronica incorporata per l'adattamento automatico delle prestazioni in base alla differenza di pressione. massimo rendimento ed elevata coppia di avviamento, compresa funzione automatica di sbloccaggio.

Applicazione

Sistemi di ricircolo dell'acqua calda sanitaria e sistemi affini nell'industria e nel residenziale.

Particolarità / Vantaggi prodotto

- Classe di efficienza energetica A
- Corpo pompa in bronzo, resistente alla corrosione, per impianti con possibile ingresso di ossigeno e acque ricche di ossigeno disciolto.
- Comando ottimale grazie alla gestione frontale, posizioni di montaggio variabili.
- Modi regolazione preselezionabili per l'adattamento ottimale all'impianto, $\Delta p-c$ (Differenza di pressione costante), $\Delta p-v$ (Differenza di pressione variabile) e servomotore ($n=$ costante), negli impianti di ricircolo acqua calda sanitaria a portata variabile.
- Tutte le parti in materiale sintetico a contatto con il fluido pompato sono conformi ai requisiti KTW
- Coppia di spunto molto elevata per un avvio sicuro.
- Potenza elettrica minima assorbita: solo 5,8 Watt
- Isolamento termico di serie.

Materiali	
Corpo pompa	Bronzo (CC 491K) secondo DIN EN 1982, conforme a TrinkwV 2001
Girante	Polipropilene
Albero	Acciaio Inossidabile
Boccole	Grafite sinterizzata, (impregnata con resina)

Dati tecnici

Fluidi consentiti

Acqua per il consumo umano ed esercizi alimentari conforme all'ordinanza TrinkwV 2001, Dlgs 31/2001 e Dlgs 27/2002.

Campo d'impiego

Temperatura fluido con acqua sanitaria fino a 20 °dH e temperatura ambiente max. +40 °C (per un tempo limitato a 2 h)	+65°C (+70°C)
Temperatura ambiente	max 40°C
Pressione nominale	PN 10

Collegamenti elettrici

Alimentazione rete	1 ~ 230 V
Frequenza	50 Hz

Motore

Grado protezione	IP 44
Classe 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 40/65°C	0,5/2 m
------------------------------------	---------

Accessori

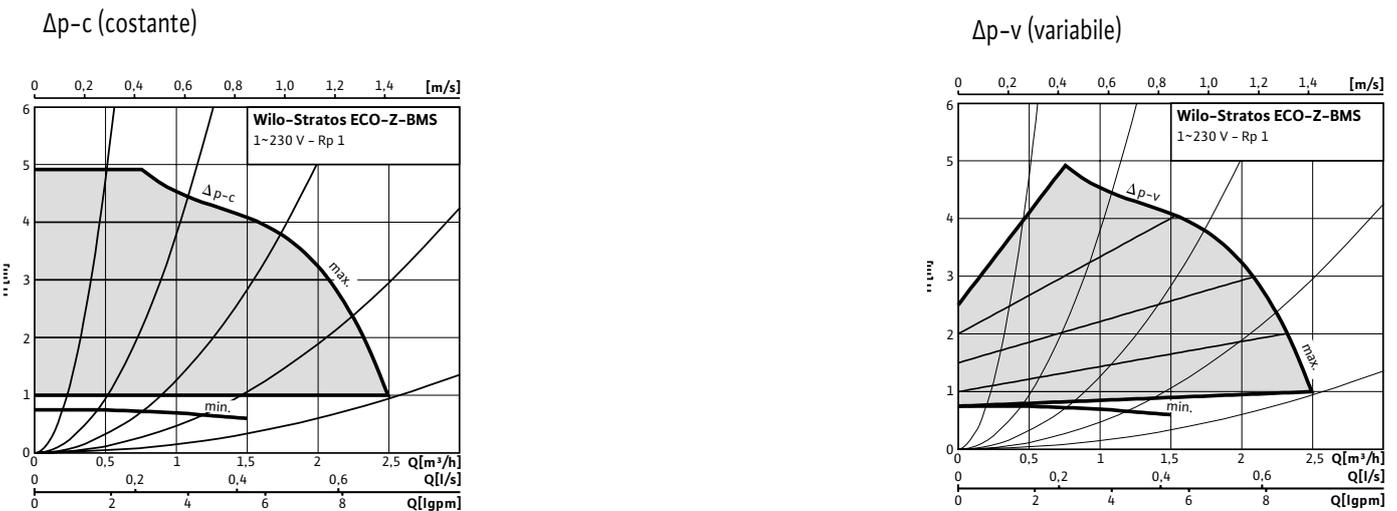
Descrizione	Pag.
Bocchettoni	131
Contro flange, e flange cieche	135-137
Gusci isolanti	137
Gusci termoisolanti riscaldamento	-
Gusci termoisolanti per acqua fredda	-
Orologi programmatori SR-H, SK	409
Moduli di protezione CSK, SK	-
Spina cambiensione N	-
Modulo di comando e protezione Protect Modul C	-
Moduli di comunicazione e comando IF	-
Moduli di monitoraggio e diagnosi IR Monitor, IR modul, Dia Log	-
Convertitore di porta analogico AnaCon	-
Convertitore di porta digitale DigiCon	-
Quadri di regolazione e comando VR-HVAC	-

Tabella scelta rapida

Wilos Stratos ECO-Z..BMS, 1~230 V/50 Hz								W2									
Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	Classe efficienza	PN (bar)	Peso (kg)	Consegna	Codice	Portata (m ³ /h)									
								0	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5				
								Prevalenza max (m)									
Stratos ECO-Z 25/1-5 BMS	1"	180	A	10	2.9	B	4092515	4,9	4,9	4,5	4,1	3,2	1,0				

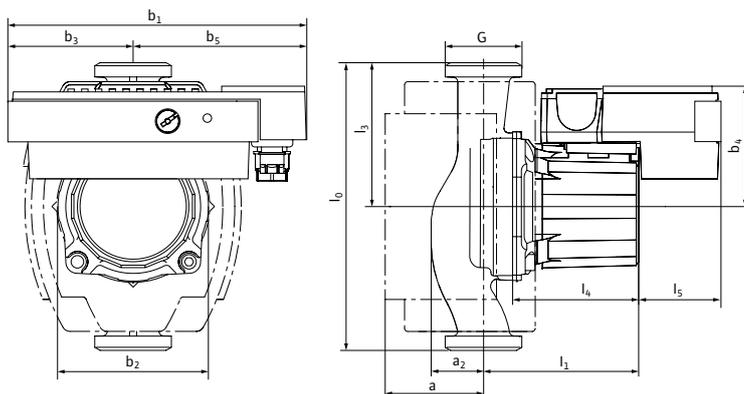
Curve di funzionamento

Wilos-Stratos ECO-Z-BMS 25/1-5



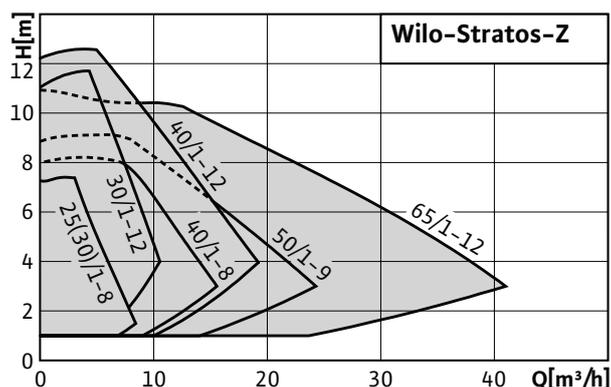
Dimensioni d'ingombro e pesi

Disegno C



Dimensioni e pesi																
Wilos-Stratos ECO-Z	Attacchi/diam. Filetto nominale		Dimensioni pompa										Peso ca.	Disegno ingombri		
	Rp	G	l ₀	l ₁	l ₃	l ₄	l ₅	a	a ₂	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	[kg]	-
25/1-5-BMS	1"	1½"	180	96	65	78	55,0	33	57	185,5	93,5	78	75	107,5	3,1	C

Wilo Stratos Z



Chiave di lettura

Pompa singola a rotore bagnato con attacchi filettati oppure flangiati, motore EC con regolazione automatica delle prestazioni

Esempio	Stratos-Z 30/1-12
Stratos	Serie modello
-Z	Esecuzione per ricircolo acqua calda
30/	DN bocche (mm)
1-12	Campo regolazione prevalenza (m)

Descrizione

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

Applicazione

Tutti i sistemi di circolazione per acqua calda sanitaria, tutti i gli impianti di riscaldamento ad acqua calda, impianti di condizionamento, circuiti di raffreddamento chiusi, impianti di circolazione industriali.

Particolarità / Vantaggi prodotto

- Massimo rendimento grazie alla tecnologia ECM.
- Maneggevolezza ottimale grazie alla posizione e accesso frontale al vano morsetteria, alle posizioni variabili di montaggio, al display orientabile (indipendente dalla posizione).
- Flange combinate PN 6/PN 10 (per DN 40 fino a DN 65).
- Isolamento termico di serie.
- Corpo pompa in bronzo, resistente alla corrosione, per impianti a pannelli radianti con tubazioni senza barriera all'ossigeno.
- Funzionamento come servomotore per la regolazione ottimale del fluido pompato negli impianti di ricircolo acqua sanitaria con portata costante.

Materiali

Corpo pompa

Bronzo (CC 491K) secondo DIN EN 1982 e secondo TrinkwV 2001

Girante

PPS rinforzato con fibra di vetro

Albero

Acciaio inox (X39CrMo17-1)

Boccole

Grafite a matrice epossidica

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)

Acqua calda sanitaria per il consumo umano e uso alimentare conforme all'ordinanza TrinkwV 2001e DPR 236/1988, Dlgs 31/2001 e 27/2002)

Campo d'impiego

Campo temperatura per impiego in impianti di ricircolo acqua calda sanitaria alla max. temp. ambiente di +40 °C da 0 a +80 °C

Max. durezza totale consentita in impianti di ricircolo acqua calda sanitaria alla max. temp. ambiente di +40 °C 20 °dH

Campo di temperatura per impiego in impianti di riscaldamento, condizionamento e refrigerazione da -10 a +110 °C

Temperatura ambiente max. 40 °C

Pressione nominale:
da pompa Stratos-Z 25/1-8 fino a Stratos_Z 30/1-12; PN 10
da pompa Stratos-Z 40/1-8 PN 6/10

Collegamenti elettrici

Alimentazione rete 1 ~ 230 V

Frequenza 50/60 Hz

Motore

Grado protezione IP X 4 D

Classe 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 °C:
da pompa Stratos-Z 25/1-8 fino a Stratos 40/1-8 3/10/16 m
da pompa Stratos 40/1-12 5/12/18 m

Accessori

Descrizione	Pag.
Bocchettoni	131
Contro flange, e flange cieche	132-134
Gusci termoisolanti	137
Gusci termoisolanti riscaldamento	-
Gusci termoisolanti per acqua fredda	138
Orologi programmatori SR-H, SK	-
Moduli di protezione CSK, SK	-
Spina cambiatensione N	-
Modulo di comando e protezione Protect Modul C	-
Moduli di comunicazione e comando IF	458
Moduli di monitoraggio e diagnosi IR Monitor	469
Convertitore di porta analogico AnaCon	429
Convertitore di porta digitale DigiCon	429
Quadri di regolazione e comando VR-HVAC	437

Funzionamento Stratos/D/Z/ZD

Modalità di funzionamento impostabili tramite il pulsante rosso

- $\Delta p-c$ differenza di pressione costante
- $\Delta p-v$ differenza di pressione variabile
- $\Delta p-T$ per differenza di pressione (programmabile tramite modulo IR, Monitor IR, Modbus, BACnet, LON o CAN)
- Prevalenza della pompa
- Autopilota (modo di funzionamento a regime ridotto automatico)
- Impostazione pompa on/off
- Impostazione del numero giri (modo servomotore)

Funzioni automatiche

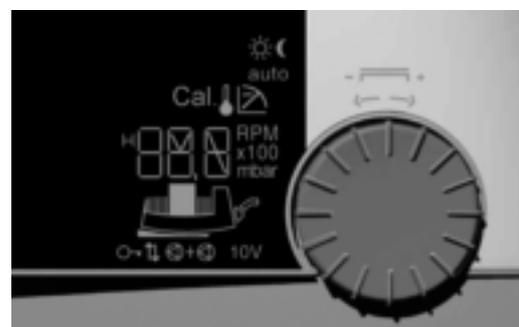
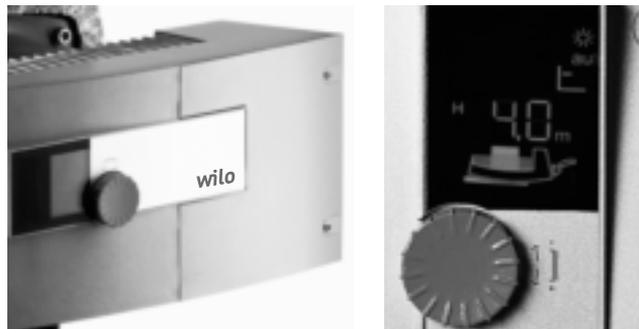
- Regolazione modulante delle prestazioni in base al modo funzionamento
- Funzionamento automatico a regime ridotto
- Sbloccaggio automatico
- Avviamento soft
- Protezione integrale del motore con elettronica di sgancio integrata

Funzioni di comando esterne

- Ingresso di comando "Prioritario Off" (possibile con moduli IF Stratos)
- Ingresso di comando "Prioritario Min" (possibile con moduli IF Stratos)
- Ingresso di comando "Analogico In 0 - 10 V" per impostazione della velocità a distanza (possibile con moduli IF Stratos)
- Ingresso di comando "Analogico In 0 - 10 V" per impostazione a distanza del valore di consegna (possibile con moduli IF Stratos)

Funzioni di segnalazione e visualizzazione

- Segnalazione cumulativa di blocco (contatto normalmente chiuso libero da potenziale)
- Segnalazione singola di funzionamento (contatto NA libero da potenziale - possibile con moduli IF Stratos)
- Segnale di errore
- Display LCD per visualizzare i dati della pompa e i codici d'errore



Scambio dati

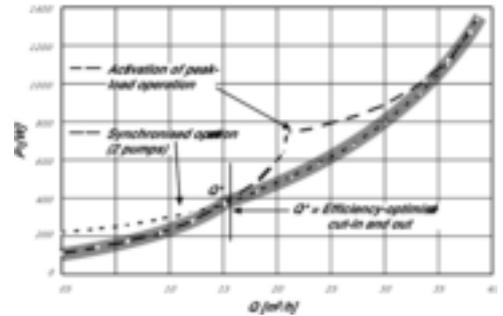
- Porta di comunicazione a infrarossi per lo scambio dati senza fili con Modulo IR/Monitor IR
- Porta di comunicazione seriale, digitale Modbus RTU e BACnet MS/TP per il collegamento a sistema di automazione degli edifici GA tramite sistema BUS RS485 (possibile con moduli IF Stratos).
- Porta di comunicazione seriale, digitale CAN per il collegamento a sistema di automazione degli edifici GA tramite sistema BUS CAN (possibile con moduli IF Stratos).
- Porta di comunicazione seriale, digitale LON per il collegamento ad una rete LONWorks (possibile con moduli IF Stratos)
- Porta di comunicazione PLR seriale, digitale per il collegamento al sistema di automazione edifici GA tramite convertitore porta di comunicazione Wilo oppure specifici moduli di accoppiamento (possibile con moduli IF Stratos).



Funzionamento Stratos/D/Z/ZD

Management pompa gemellare o due pompe singole in parallelo

- Funzionamento principale/di riserva della pompa (scambio pompe automatico per blocco/scambio pompe in base al tempo), sono possibili diverse combinazioni impiegando 2 moduli IF Stratos uno per ogni testa motore
- Funzionamento con addizione della pompa (addizione/disattivazione ottimizzata della pompa di punta nel miglior rendimento), sono possibili diverse combinazioni impiegando 2 moduli IF Stratos uno per ogni testa motore



Addizione di punta

Possibili combinazioni dei moduli IF Stratos per il management pompa gemellare integrato

Funzione ¹⁾	Modulo IF Stratos PLR	Modulo IF Stratos LON	Modulo IF Stratos Ext. Aus	Modulo IF Stratos Ext. Min	Modulo IF Stratos SBM
Porta seriale digitale PLR per il collegamento a sistemi GA mediante convertitore di porta Wilo o moduli di accoppiamento forniti a cura del committente	1 x MA 1 x SL	-	-	-	-
Porta seriale digitale LON per il collegamento a reti LONWORKS, trasmettitore/ricevitore FTT 10A	1 x SL	1 x MA	-	-	-
Ingresso per contatto normalmente chiuso libero da potenziale con la funzione Ext OFF ²⁾ ingresso comando 0-10V per regolazione a distanza della velocità o regolazione a distanza del valore di consegna ³⁾	1 x SL	-	1 x MA	-	-
Ingresso per contatto normalmente chiuso libero da potenziale con la funzione Ext Min ⁴⁾ ingresso comando 0-10V per regolazione a distanza della velocità o regolazione a distanza del valore di consegna ³⁾	1 x SL	-	-	1 x MA	-
Segnalazione funzionamento SBM con contatto normalmente aperto libero da potenziale ⁵⁾ ingresso comando 0-10V per regolazione a distanza della velocità o regolazione a distanza del valore di consegna ³⁾	-	-	-	-	1 x MA 1 x SL

MA = Master, SL = Slave

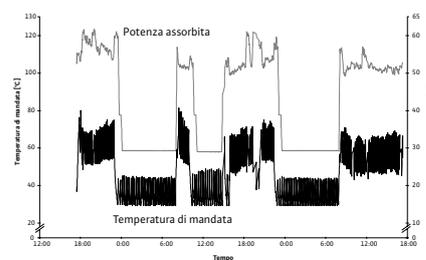
- 1) La funzione di comando ha effetto sull'intera pompa gemellare.
La funzione di comando è applicata alla pompa MA (Master) della pompa doppia.
La pompa SL (Slave) della pompa doppia riceve il corrispondente comando dalla pompa MA attraverso la porta di comunicazione DP dei moduli (cavo bifilare).
- 2) Entrambi i motori sono a riposo.
- 3) L'ingresso comando 0...10 V ha diverse funzioni aggiuntive, vedi tabella sotto e "Suggerimenti per la progettazione con pompe ad alta efficienza".
- 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).

Funzionamento automatico a regime ridotto

Il modo di funzionamento automatico a regime ridotto, ottimizza ulteriormente le prestazioni della pompa nei periodi di funzionamento a carico ridotto.

Negli orari in cui non è richiesta la regolazione della pompa (per es. riduzione della temperatura di mandata da parte del termostato centrale), quest'ultima funziona alla velocità ridotta costante.

Modo funzionamento automatico (regime ridotto)

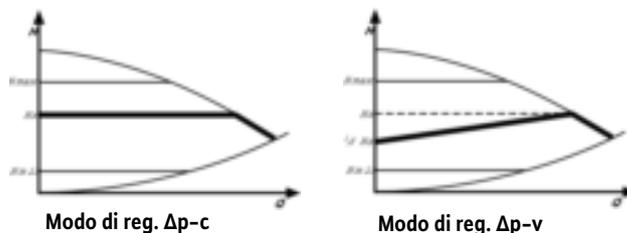


Regolazione $\Delta p-c$

Con il modo regolazione $\Delta p-c$ la differenza di pressione generata dalla pompa è mantenuta costante al valore di consegna H_s , in tutto il campo di portata consentito.

Regolazione $\Delta p-v$

Con il modo regolazione $\Delta p-v$ la differenza di pressione generata dalla pompa, varia linearmente al variare della portata, tra il valore di consegna H_s fino alla metà $1/2H_s$ dello stesso valore di consegna.



Modo regolazione $\Delta p-T$

Con il modo regolazione $\Delta p-T$ (programmabile tramite modulo IR, Monitor IR, Modbus, BACnet, LON o CAN) il sistema elettronico varia il valore di consegna della prevalenza che la pompa deve mantenere, in funzione della temperatura misurata del fluido. Questo tipo di regolazione può essere utilizzata per gli impianti a portata costante (per es. impianti monotubo) e in quelli a portata variabile con temperatura di mandata scorrevole. Con andamento inverso, il modo regolazione $\Delta p-T$, è applicabile alle nuove tecnologie della condensazione, con il presupposto, che la pompa sia installata sulla tubazione di ritorno.

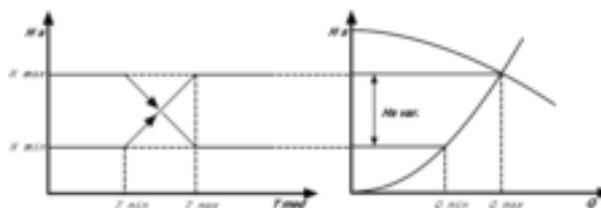


Tabella scelta rapida

Wilo Stratos-Z, 1~230 V/50-60 Hz con interfaccia CAN-Bus (versioni filettate con corpo in bronzo)

W2

Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	Classe efficienza	PN (bar)	Peso (kg)	Consegna	Codice	Portata (m ³ /h)						
								2	4	6	8	10		
Stratos-Z 25/1-8	1"	180	A	10	4.5	B	2090469	7,2	6,1	4,0	2,0	Prevalenza max (m)		
Stratos-Z 30/1-8	1¼"	180	A	10	5	B	2090470	7,2	6,1	4,0	2,0	Prevalenza max (m)		
Stratos-Z 30/1-12	1¼"	180	A	10	6.5	B	2090471	11,5	11,8	9,8	7,0	4,5	Prevalenza max (m)	

Wilo Stratos-Z, 1~230 V/50-60 Hz con interfaccia CAN-Bus (versioni flangiate con corpo in bronzo)

W2

Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	Classe efficienza	PN (bar)	Peso (kg)	Consegna	Codice	Portata (m ³ /h)						
								4	8	12	16	20		
Stratos-Z 40/1-8	40	250	A	6/10	10.5	C	2090472	8,1	7,8	5,2	Prevalenza max (m)			
Stratos-Z 40/1-12	40	250	A	6/10	15	C	2090473	12,6	10,8	8,2	6,0	Prevalenza max (m)		
Stratos-Z 50/1-9	50	250	A	6/10	16.5	C	2090474	5	10	15	20	25	Prevalenza max (m)	
Stratos-Z 65/1-12	65	340	B	6/10	32.5	C	2090475	10,5	8,5	6,0	3,1	Prevalenza max (m)		

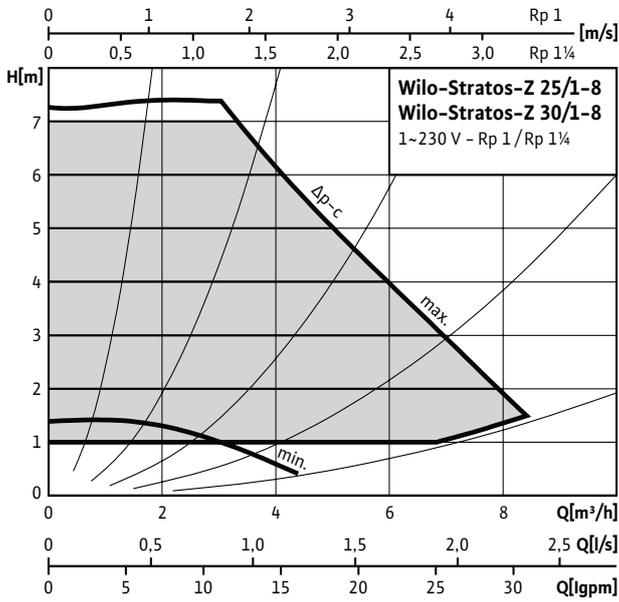
ATTENZIONE:

Le pompe elettroniche, avendo curva caratteristica regolabile, offrono molteplici soluzioni di scelta. Pertanto, per la corretta selezione, è consigliato consultare i diagrammi di riferimento.

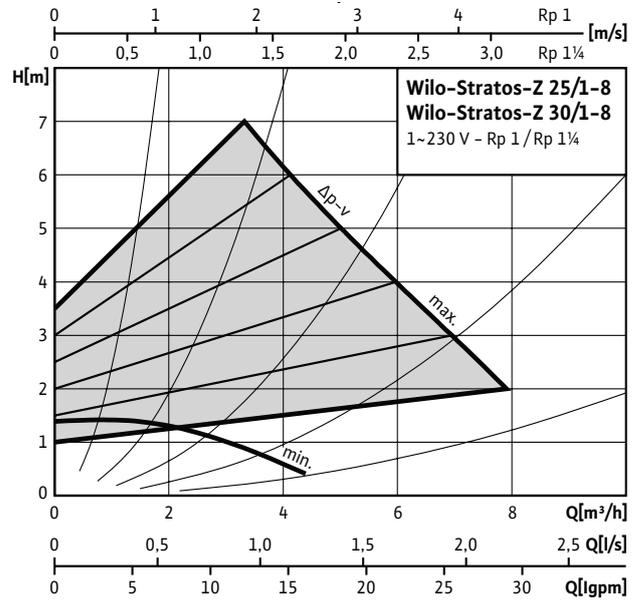
Curve di funzionamento

Wilco-Stratos-Z 25/1-8 e 30/1-8

$\Delta p-c$ (costante)

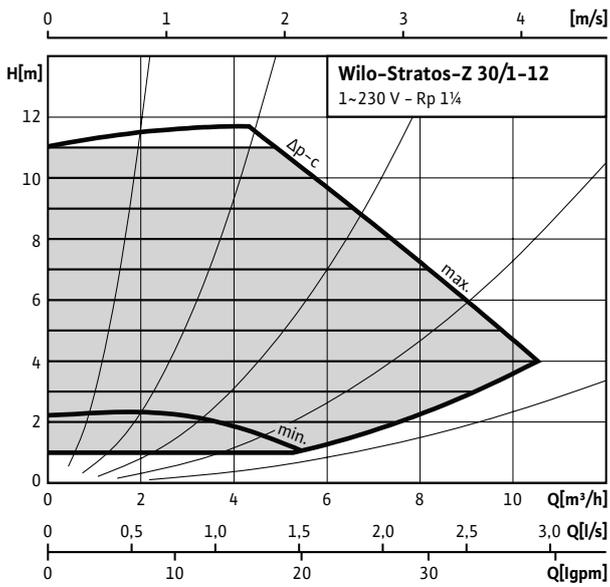


$\Delta p-v$ (variabile)

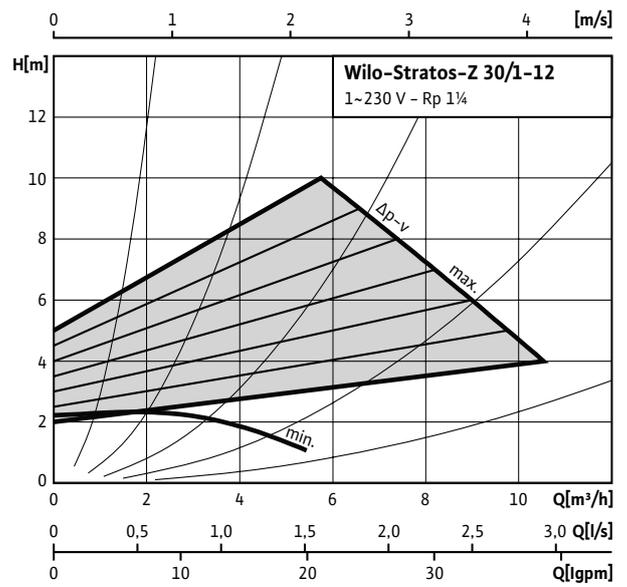


Wilco-Stratos-Z 30/1-12

$\Delta p-c$ (costante)

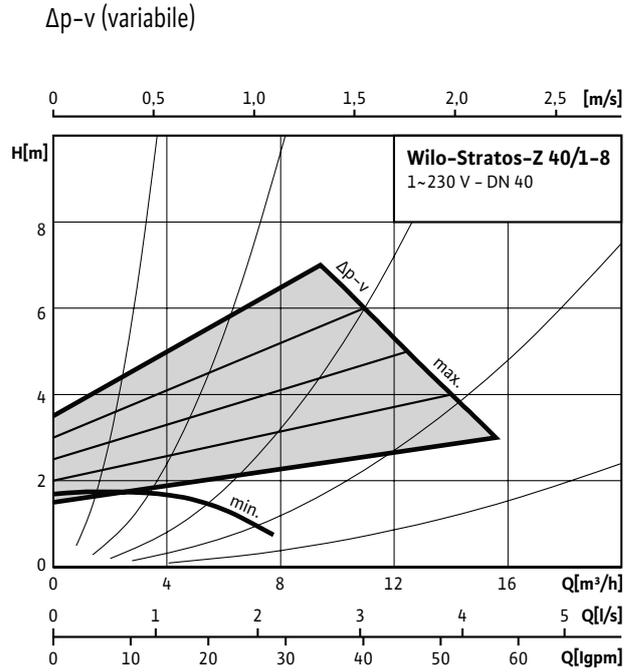
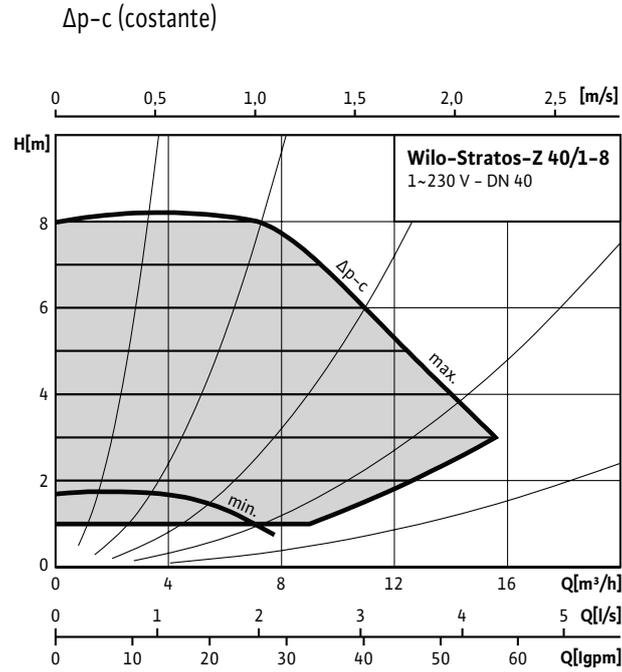


$\Delta p-v$ (variabile)

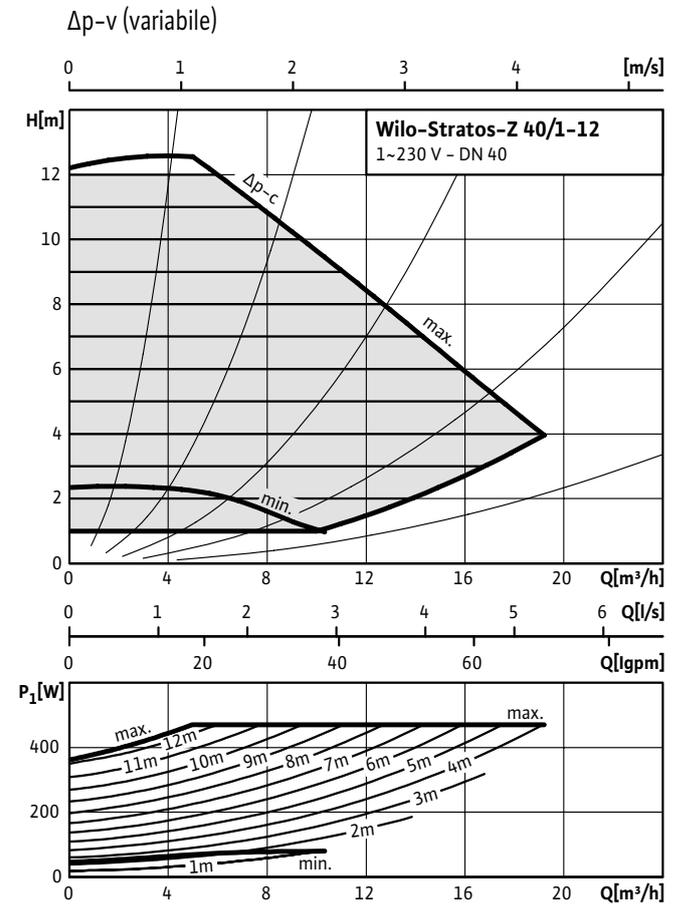
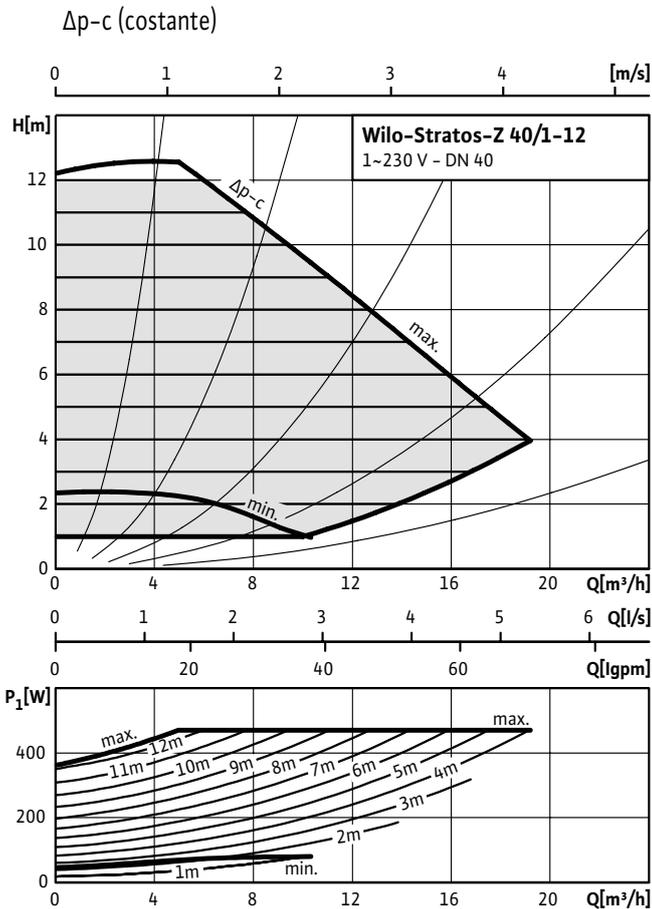


Curve di funzionamento

Wilo-Stratos-Z 40/1-8

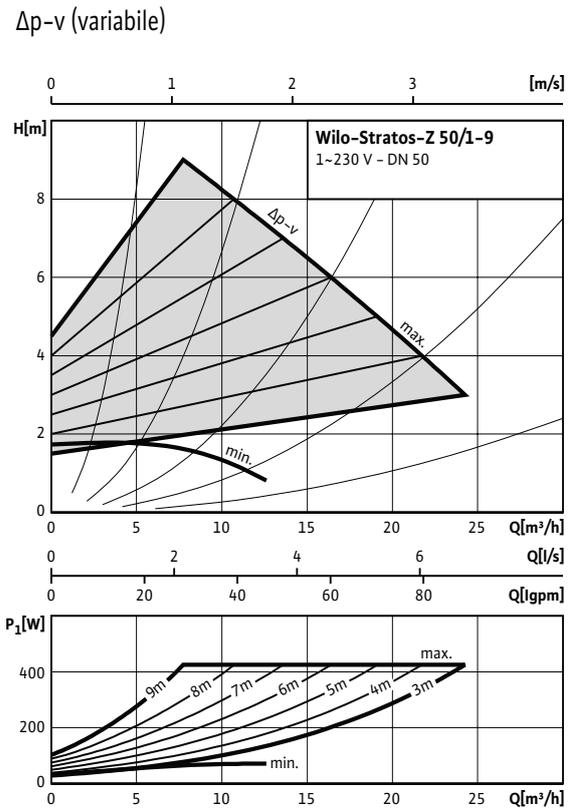
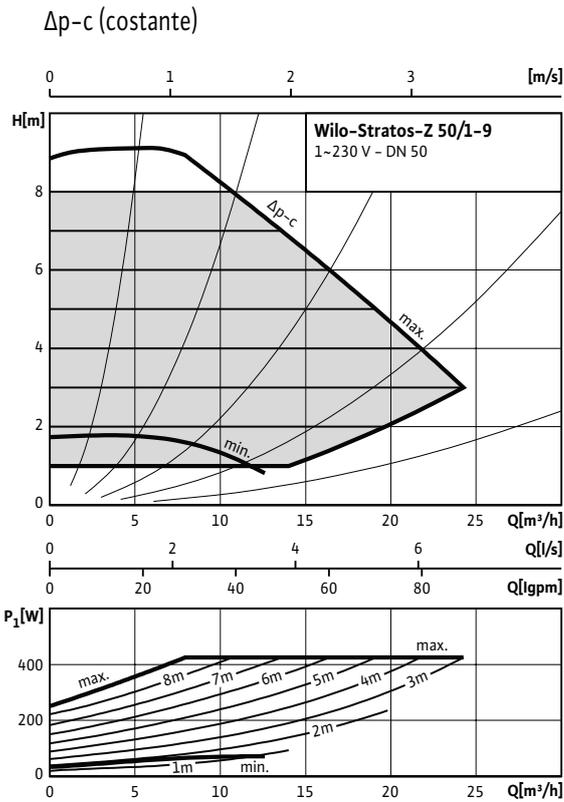


Wilo-Stratos-40/1-12

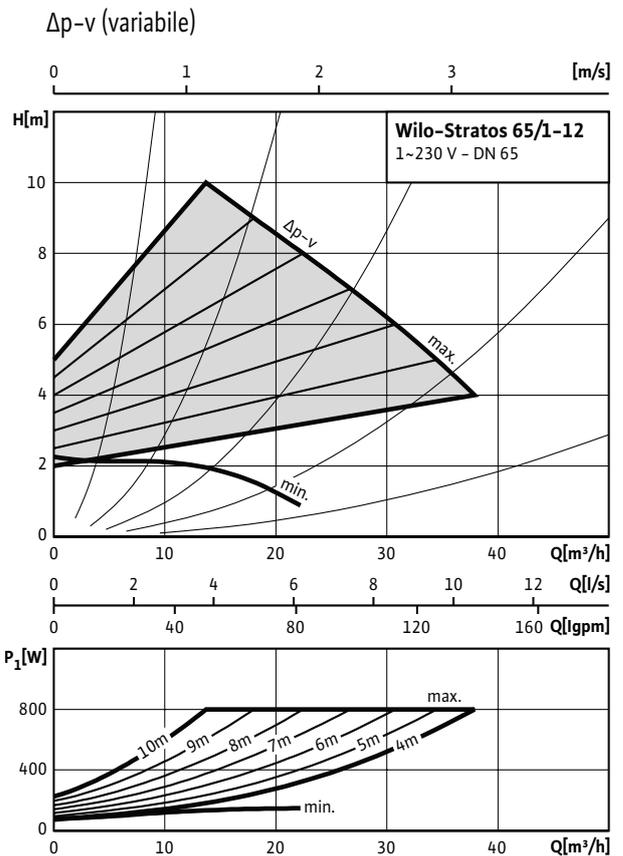
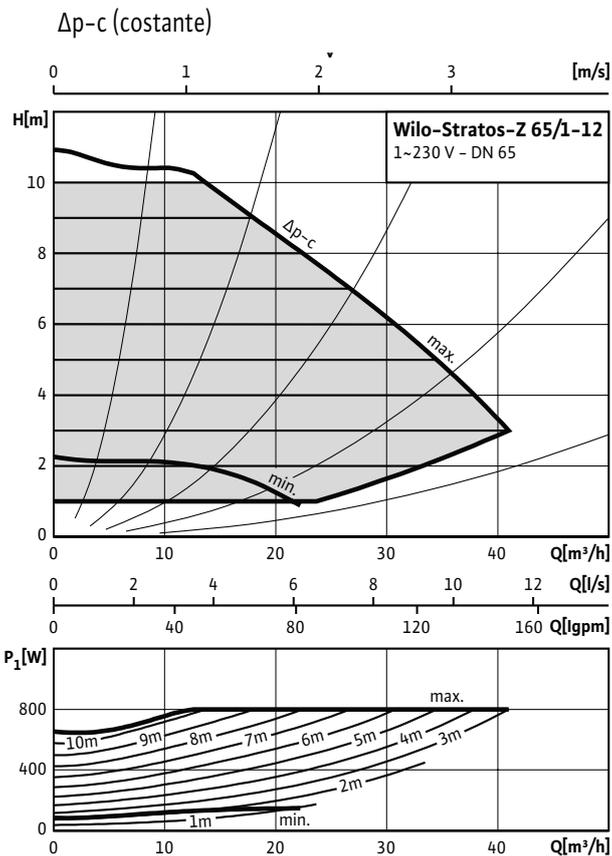


Curve di funzionamento

Wilco-Stratos-Z 50/1-9

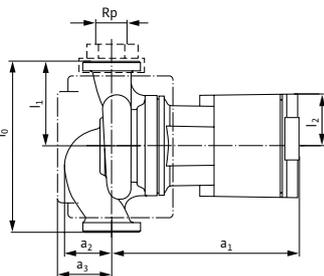
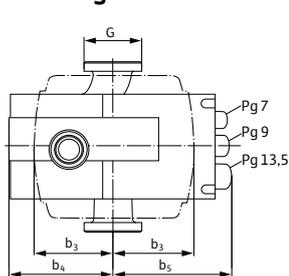


Wilco-Stratos-Z 65/1-12

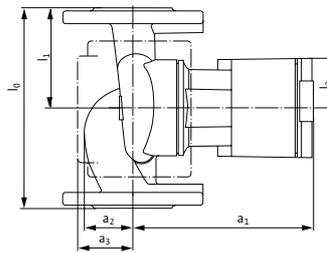
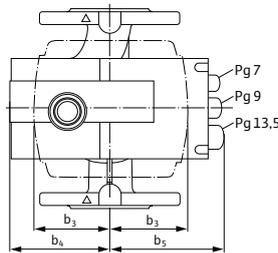


Dimensioni d'ingombro e pesi

Disegno A



Disegno B

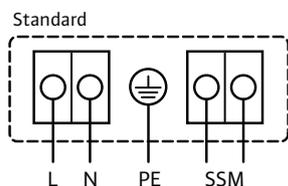


Dimensioni e pesi

Wilo-Stratos-Z	Pressione nominale PN	Attacco tubazione Rp	Diametro nom. flangia DN	Filetto corpo pompa G	Dimensioni pompa								Peso ca. [kg]	Disegno ingombri	
					l ₀	l ₁	l ₂	a ₁	a ₂	a ₃	b ₃	b ₄			b ₅
25/1-8	10	1"	-	1½"	180	90	49	182	43	56	76	89	114	4,4	A
30/1-8	10	1¼"	-	2"	180	90	49	182	43	56	76	89	114	4,5	A
30/1-12	10	1¼"	-	2"	180	90	55	201	50	56	82	106	120	6,0	A
40/1-8	6/10	-	40	-	220	110	55	203	53	63	82	106	120	11,0	B
40/1-12	6/10	-	40	-	250	125	66	252	62	84	96	120	136	16,0	B
50/1-9	6/10	-	50	-	280	140	66	256	62	83	96	120	136	17,0	B
65/1-12	6/10	-	65	-	340	170	78	325	87	107	120	157	164	31,0	B

Collegamenti elettrici e dati motore

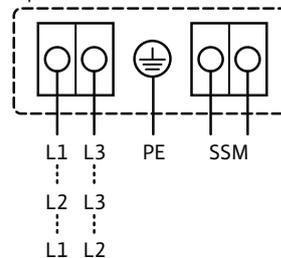
Morsettiera A



1~ 230 V, 50/60 Hz

SSM: Segnalazione cumulativa di blocco
(Contatto in apertura secondo VDI 3814,
carico max. 1 A, 250 V~)

Opzione



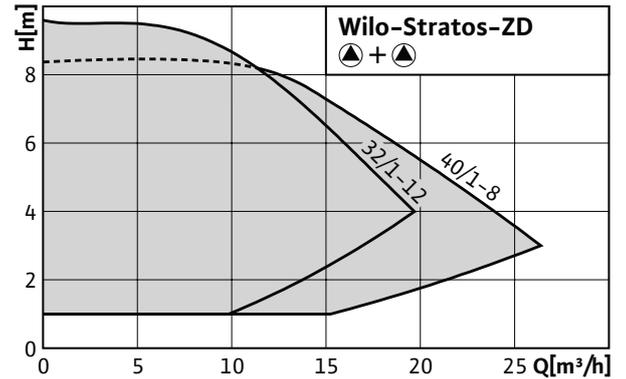
3~230 V, 50/60 Hz

SSM: Segnalazione cumulativa di blocco
(Contatto in apertura secondo VDI 3814,
carico max. 1 A, 250 V~)

Dati motore

Wilo-Stratos-Z	Potenza nominale P ₂ [W]	Numero giri n [giri/min]	Potenza assorbita P ₁ [W]	Corrente nominale I			Protezione motore	Pressacavo PG
				1~230 V	3~230 V	3~400 V		
				[A]				
25/1-8	100	1400 - 3700	9 - 130	0,13 - 1,20	0,13 - 1,20	-	integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5
30/1-8	100	1400 - 3700	9 - 130	0,13 - 1,20	0,13 - 1,20	-	integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5
30/1-12	200	1600 - 4800	16 - 310	0,16 - 1,37	0,16 - 1,37	-	integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5
40/1-8	200	1800 - 4800	18 - 310	0,17 - 1,37	0,17 - 1,37	-	integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5
40/1-12	350	1400 - 4600	25 - 470	0,20 - 2,05	0,20 - 2,05	-	integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5
50/1-9	350	1400 - 4100	25 - 430	0,20 - 1,88	0,20 - 1,88	-	integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5
65/1-12	650	950 - 3300	38 - 800	0,30 - 3,50	0,30 - 3,50	-	integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5

Wilo-Stratos ZD



Chiave di lettura

Pompa gemellare a rotore bagnato con attacchi flangiati, motore EC con regolazione automatica delle prestazioni

Esempio	Stratos-ZD 32/1-12
Stratos	Serie modello
-Z	Esecuzione per ricircolo acqua calda
D	Versione gemellare
32/	DN bocche (mm)
1-12	Campo regolazione prevalenza (m)

Descrizione

Pompa gemellare a rotore bagnato con bocche flangiate, tecnologia motore a magnete permanente ECM e regolazione automatica delle prestazioni.

Applicazione

Tutti i sistemi di circolazione per acqua calda sanitaria, tutti i gli impianti di riscaldamento ad acqua calda, impianti di condizionamento, circuiti di raffreddamento chiusi, impianti di circolazione industriali.

Particolarità / Vantaggi prodotto

- Massimo rendimento grazie alla tecnologia ECM.
- Maneggevolezza ottimale grazie alla posizione e accesso frontale al vano morsettiera, alle posizioni variabili di montaggio, al display orientabile (indipendente dalla posizione).
- Flange combinate PN 6/PN 10 (per DN 40 fino a DN 65).
- Isolamento termico di serie.
- Corpo pompa in bronzo, resistente alla corrosione, per impianti a pannelli radianti con tubazioni senza barriera all'ossigeno.
- Funzionamento come servomotore per la regolazione ottimale del fluido pompato negli impianti di ricircolo acqua sanitaria con portata costante.

Materiali

Corpo pompa

Ghisa grigia (EN-GJL -250)

Girante

PPS rinforzato con fibra di vetro

Albero

Acciaio inox (X39CrMo17-1)

Boccole

Grafite a matrice epossidica

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)

Acqua calda sanitaria per il consumo umano e uso alimentare conforme all'ordinanza TrinkwV 2001e DPR 236/1988, Dlgs 31/2001 e 27/2002)

Campo d'impiego

Campo temperatura per impiego in impianti di ricircolo acqua calda sanitaria alla max. temp. ambiente di +40 °C da 0 a +80 °C

Max. durezza totale consentita in impianti di ricircolo acqua calda sanitaria alla max. temp. ambiente di +40 °C 20 °dH

Temperatura ambiente max. 40 °C

Pressione nominale: PN 6/10

Collegamenti elettrici

Alimentazione rete 1 ~ 230 V

Frequenza 50/60 Hz

Motore

Grado protezione IP X 4 D

Classe 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 °C: 3/10/16 m

Accessori

Descrizione

Descrizione	Pag.
Bocchettoni	52
Contro flange, e flange cieche	53-55
Gusci termoisolanti	137
Gusci termoisolanti riscaldamento	-
Gusci termoisolanti per acqua fredda	-
Orologi programmatori SR-H, SK	-
Moduli di protezione CSK, SK	-
Spina cambiensione N	-
Modulo di comando e protezione Protect Modul C	-
Moduli di comunicazione e comando IF	-
Moduli di monitoraggio e diagnosi IR Monitor, IR modul, Dia Log	-
Convertitore di porta analogico AnaCon	429
Convertitore di porta digitale DigiCon	429
Quadri di regolazione e comando VR-HVAC	437

Funzionamento Stratos/D/Z/ZD

Modalità di funzionamento impostabili tramite il pulsante rosso

- $\Delta p-c$ differenza di pressione costante
- $\Delta p-v$ differenza di pressione variabile
- $\Delta p-T$ per differenza di pressione (programmabile tramite modulo IR, Monitor IR, Modbus, BACnet, LON o CAN)
- Prevalenza della pompa
- Autopilota (modo di funzionamento a regime ridotto automatico)
- Impostazione pompa on/off
- Impostazione del numero giri (modo servomotore)

Funzioni automatiche

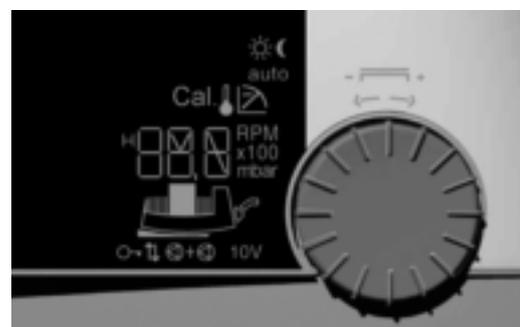
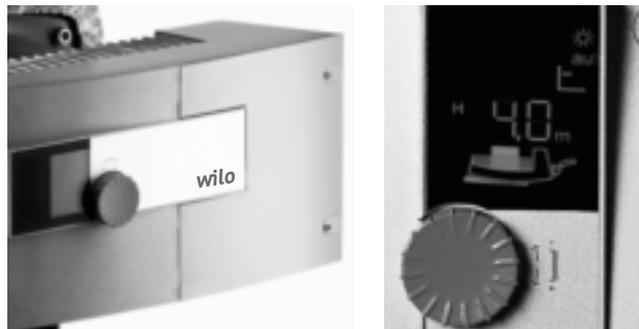
- Regolazione modulante delle prestazioni in base al modo funzionamento
- Funzionamento automatico a regime ridotto
- Sbloccaggio automatico
- Avviamento soft
- Protezione integrale del motore con elettronica di sgancio integrata

Funzioni di comando esterne

- Ingresso di comando "Prioritario Off" (possibile con moduli IF Stratos)
- Ingresso di comando "Prioritario Min" (possibile con moduli IF Stratos)
- Ingresso di comando "Analogico In 0 - 10 V" per impostazione della velocità a distanza (possibile con moduli IF Stratos)
- Ingresso di comando "Analogico In 0 - 10 V" per impostazione a distanza del valore di consegna (possibile con moduli IF Stratos)

Funzioni di segnalazione e visualizzazione

- Segnalazione cumulativa di blocco (contatto normalmente chiuso libero da potenziale)
- Segnalazione singola di funzionamento (contatto NA libero da potenziale - possibile con moduli IF Stratos)
- Segnale di errore
- Display LCD per visualizzare i dati della pompa e i codici d'errore



Scambio dati

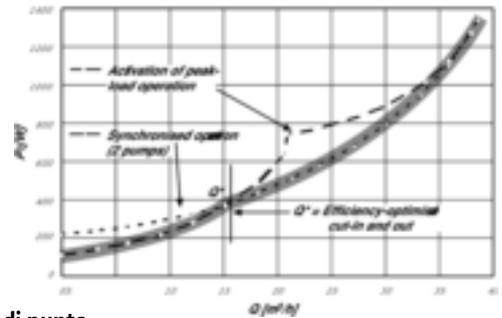
- Porta di comunicazione a infrarossi per lo scambio dati senza fili con Modulo IR/Monitor IR
- Porta di comunicazione seriale, digitale Modbus RTU e BACnet MS/TP per il collegamento a sistema di automazione degli edifici GA tramite sistema BUS RS485 (possibile con moduli IF Stratos).
- Porta di comunicazione seriale, digitale CAN per il collegamento a sistema di automazione degli edifici GA tramite sistema BUS CAN (possibile con moduli IF Stratos).
- Porta di comunicazione seriale, digitale LON per il collegamento ad una rete LONWorks (possibile con moduli IF Stratos)
- Porta di comunicazione PLR seriale, digitale per il collegamento al sistema di automazione edifici GA tramite convertitore porta di comunicazione Wilo oppure specifici moduli di accoppiamento (possibile con moduli IF Stratos).



Funzionamento Stratos/D/Z/ZD

Management pompa gemellare o due pompe singole in parallelo

- Funzionamento principale/di riserva della pompa (scambio pompe automatico per blocco/scambio pompe in base al tempo), sono possibili diverse combinazioni impiegando 2 moduli IF Stratos uno per ogni testa motore
- Funzionamento con addizione della pompa (addizione/disattivazione ottimizzata della pompa di punta nel miglior rendimento), sono possibili diverse combinazioni impiegando 2 moduli IF Stratos uno per ogni testa motore

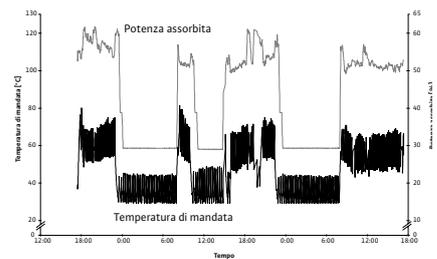


Addizione di punta

Funzionamento automatico a regime ridotto

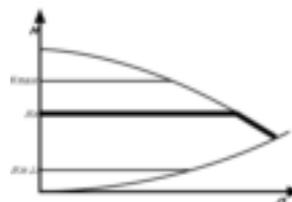
Il modo di funzionamento automatico a regime ridotto, ottimizza ulteriormente le prestazioni della pompa nei periodi di funzionamento a carico ridotto. Negli orari in cui non è richiesta la regolazione della pompa (per es. riduzione della temperatura di mandata da parte del termoregolatore centrale), quest'ultima funziona alla velocità ridotta costante.

Modo funzionamento automatico (regime ridotto)



Regolazione $\Delta p-c$

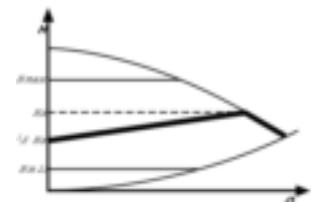
Con il modo regolazione $\Delta p-c$ la differenza di pressione generata dalla pompa è mantenuta costante al valore di consegna H_s , in tutto il campo di portata consentito.



Modo di reg. $\Delta p-c$

Regolazione $\Delta p-v$

Con il modo regolazione $\Delta p-v$ la differenza di pressione generata dalla pompa, varia linearmente al variare della portata, tra il valore di consegna H_S fino alla metà $1/2H_S$ dello stesso valore di consegna.



Modo di reg. $\Delta p-v$

Modo regolazione $\Delta p-T$

Con il modo regolazione $\Delta p-T$ (programmabile tramite modulo IR, Monitor IR, Modbus, BACnet, LON o CAN) il sistema elettronico varia il valore di consegna della prevalenza che la pompa deve mantenere, in funzione della temperatura misurata del fluido. Questo tipo di regolazione può essere utilizzata per gli impianti a portata costante (per es. impianti monotubo) e in quelli a portata variabile con temperatura di mandata scorrevole. Con andamento inverso, il modo regolazione $\Delta p-T$, è applicabile alle nuove tecnologie della condensazione, con il presupposto, che la pompa sia installata sulla tubazione di ritorno.

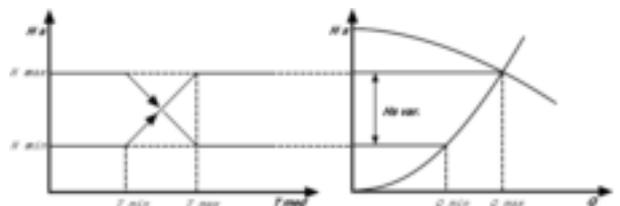


Tabella scelta rapida

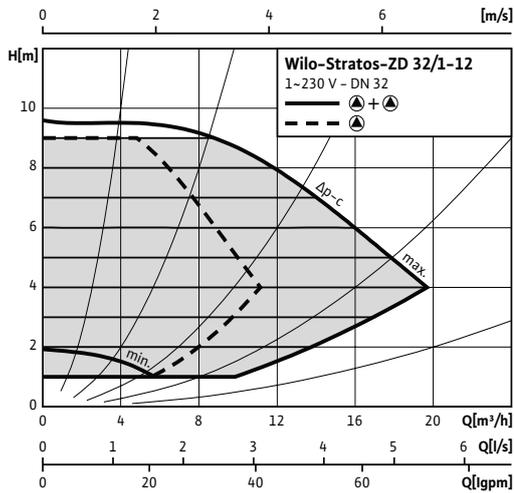
Wilo Stratos-ZD, 1~230 V/50-60 Hz con interfaccia CAN-Bus								W2			
Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	Classe efficienza	PN (bar)	Peso (kg)	Consegna	Codice	Portata (m ³ /h)			
								4	8	12	16
								Prevalenza max (m)			
Stratos-ZD 32/1-12	32	220	A	6/10	15	C	2090478	9,5	9,1	8,0	6,0
Stratos-ZD 40/1-8	40	220	A	6/10	16	C	2090479	8,1	7,8	5,2	

N.B.: le prestazioni idrauliche espresse in tabella sono riferite ad un motore in funzione (vedi scheda tecnica).

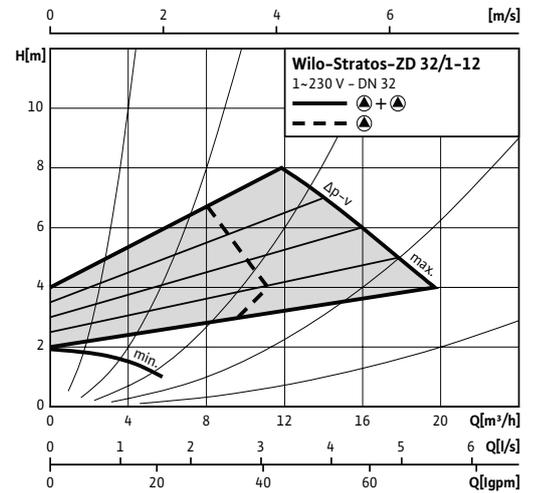
Curve di funzionamento

Wilo-Stratos-ZD 32/1-12

$\Delta p-c$ (costante)

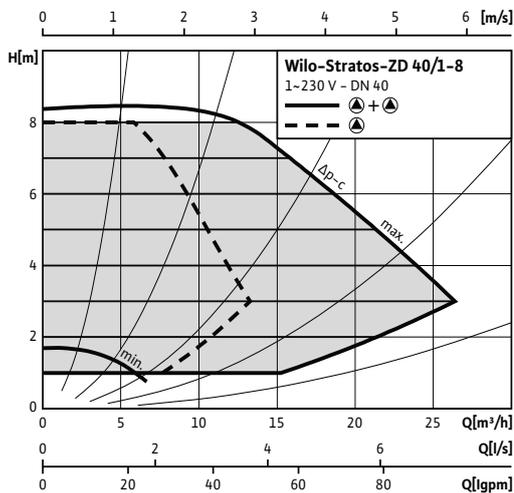


$\Delta p-v$ (variabile)

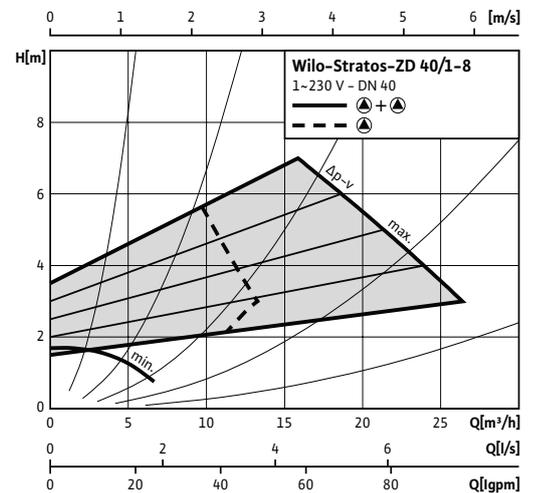


Wilo-Stratos-ZD 40/1-8

$\Delta p-c$ (costante)

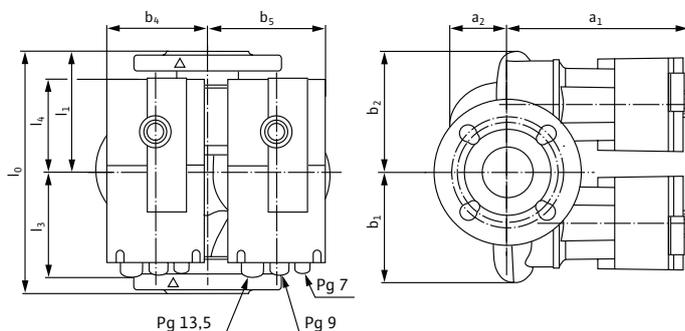


$\Delta p-v$ (variabile)



Dimensioni d'ingombro e pesi

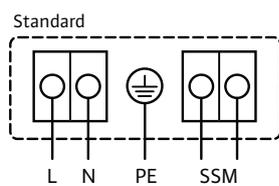
Disegno A



Dimensioni e pesi														
Wilo-Stratos-ZD	Pressione nominale PN	Diametro nom. flangia DN	Dimensioni pompa										Peso ca. [kg]	Disegno ingombri
			l_0	l_1	l_3	l_4	a_1	a_2	b_1	b_2	b_4	b_5		
			[mm]											
32/1-12	6/10	32	220	110	120	106	204	57	117	130	110	130	16,5	A
40/1-8	6/10	40	220	110	120	106	200	64	125	138	115	135	17,0	A

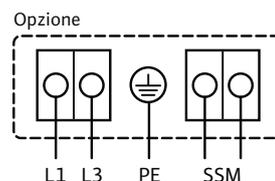
Collegamenti elettrici e dati motore

Morsettiera A



1~ 230 V, 50/60 Hz

SSM: Segnalazione cumulativa di blocco
 (Contatto in apertura secondo VDI 3814,
 carico max. 1 A, 250 V~)



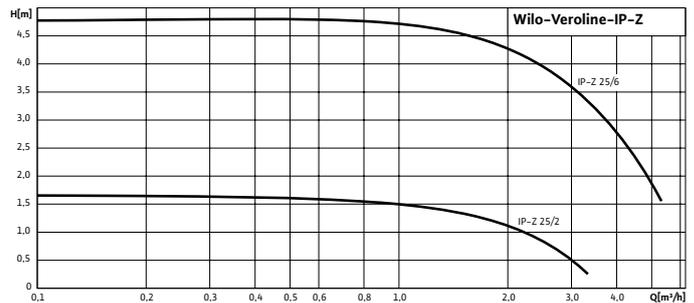
L1 L2
L2 L3

3~ 230 V, 50/60 Hz

SSM: Segnalazione cumulativa di blocco
 (Contatto in apertura secondo VDI 3814,
 carico max. 1 A, 250 V~)

Dati motore								
Stratos-ZD	Potenza nominale	Numero giri	Potenza assorbita 1~230 V	Corrente nominale I			Protezione motore	Pressacavo
	P_2	n	P_1	1~230 V	3~230 V	3~400 V	-	PG
	[W]	[giri/min]	[W]	[A]			-	-
32/1-12	200	1600 - 4800	16 - 310	0,16 - 1,37	0,16 - 1,37	-	Integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5
40/1-8	200	1800 - 4800	18 - 310	0,17 - 1,37	0,17 - 1,37	-	Integrata	1 x 7 / 1 x 9 / 1 x 13,5

Wilo-IP-Z



Chiave di lettura

Pompa in-line a motore ventilato singola per il ricircolo di acqua calda sanitaria con bocche filettate.

Esempio	IP-Z 25/6 EM
IP	Serie modello
-Z	Costruzione idonea anche per il ricircolo acqua calda sanitaria
25/	DN bocche (mm)
6	Prevalenza max. (m) con Q = 0 m³/h
EM	Motore monofase 230 V/50 Hz
DM	Motore trifase 400 V/50 Hz

Descrizione

Pompe di circolazione in-line a motore ventilato, attacchi a bocchettoni.

Applicazione

Per il pompaggio di acqua sanitaria, nonché fredda e calda (secondo VDI 2035) in assenza di sostanze abrasive negli impianti di riscaldamento, condizionamento e refrigerazione.

Particolarità / Vantaggi prodotto

- Elevata resistenza alla corrosione grazie al rivestimento in acciaio inossidabile e alla girante in Noryl.
- Elevata versatilità grazie all'idoneità per durezza dell'acqua fino a 28° dH.
- Tutte le parti in materiale composito a contatto con il fluido pompato sono conformi ai requisiti KTW.
- Grado protezione motore IP 44, morsettiera IP 54.

Materiali	
Corpo pompa	Acciaio inossidabile DIN 1.4306
Lanterna	Acciaio inossidabile DIN 1.4306
Girante	Materiale composito Noryl
Albero	Acciaio Inossidabile DIN 1.571
Tenuta meccanica	Ceramica/Grafite/EPDM

Dati tecnici	
Fluidi consentiti	
Acqua di riscaldamento (secondo VDI 2035)	
Miscela di acqua-glicole (con 20-40 % vol. glicole e temperatura fluido ≤ 40 °C)	
Acqua fredda e acqua refrigerata	
Campo d'impiego	
Temperatura fluido riscaldamento	da -8 fino a +110
Temperatura acqua calda sanitaria fino a 28 °dH:	max. +65°C, brevemente (2h) fino a 110°C
Temperatura ambiente	max 40°C
Pressione nominale	PN 10
Collegamenti elettrici	
Alimentazione ~ [V/Hz]	400 / 50
Alimentazione 1~ [V/Hz]	230 / 50
Numero di giri, max.[1/min]	150/2900
Motore	
Grado protezione	IP44
Classe isolamento	F
Protezione motore	Necessaria a cura del committente

Accessori	
Descrizione	Pag.
Bocchettoni	131
Contro flange, e flange cieche	-
Mensole di supporto	-
Tenute meccaniche speciali	-
Gusci termoisolanti per acqua fredda	-
Orologi programmatori SR-H, SK	-
Moduli di protezione CSK, SK	-
Spina cambiatensione N	-
Modulo di comando e protezione Protect Modul C	-
Moduli di comunicazione e comando IF	-
Moduli di monitoraggio e diagnosi IR Monitor, IR modul, Dia Log	-
Convertitore di porta analogico AnaCon	-
Convertitore di porta digitale DigiCon	-
Quadri di regolazione e comando	417

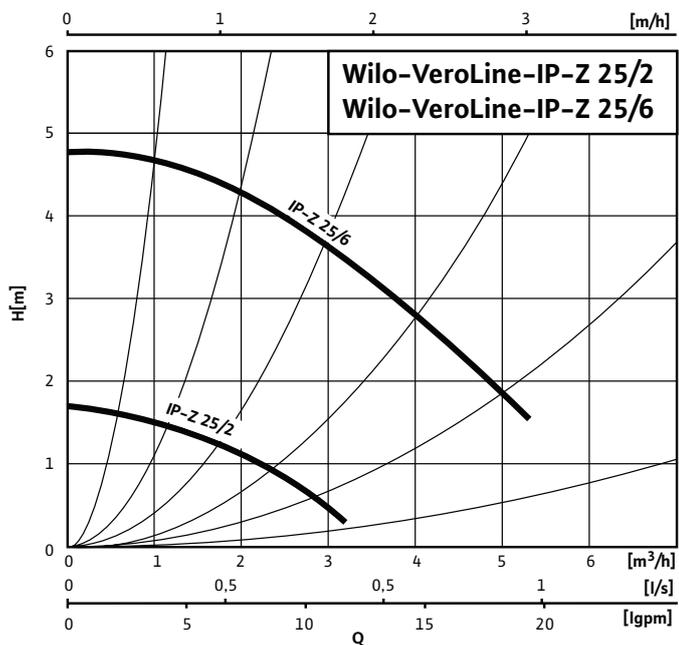
Tabella scelta rapida

Wilco VeroLine IP-Z, 1~230 V/50 Hz								W2									
Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	Tenuta meccanica	P ₂ (kW)	Peso (kg)	Consegna	Codice	Portata (m ³ /h)									
								Prevalenza (m)									
IP-Z 25/2 EM	1"	180	3	0.1	5.5	B	4090293	0	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4.5	4.5	5
IP-Z 25/6 EM	1"	180	3	0.18	5.5	B	4090295	1.6	1.5	1.3	1	0.7	0.6	0.5			
								4.8	4.6	4.5	4.2	4	3.6	3.2	2.4	1.5	

Wilco VeroLine IP-Z, 3~400 V/50 Hz								W2									
Modello	Rp/DN	Interasse (mm)	Tenuta meccanica	P ₂ (kW)	Peso (kg)	Consegna	Codice	Portata (m ³ /h)									
								Prevalenza (m)									
IP-Z 25/2 DM	1"	180	3	0.09	4.5	B	4090292	0	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4.5	4.5	5
IP-Z 25/6 DM	1"	180	3	0.18	4.5	B	4090294	1.6	1.5	1.3	1	0.7	0.6	0.5			
								4.8	4.6	4.5	4.2	4	3.6	3.2	2.4	1.5	

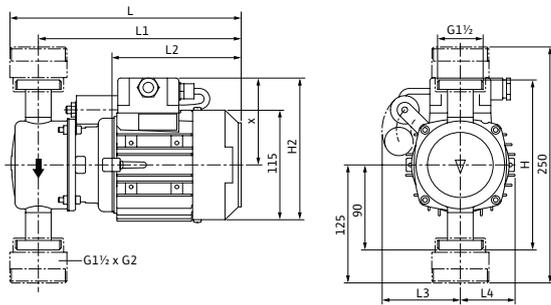
Curve di funzionamento

Wilco-VeroLine-IP-Z 25/2 - 25/6

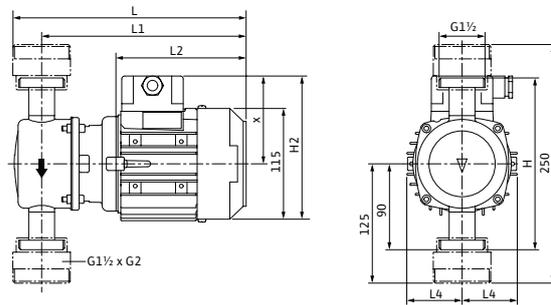


Dimensioni d'ingombro e pesi

Disegno A



Disegno B

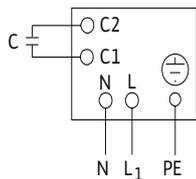


Dimensioni e pesi

Wilo-IP-Z	Diam.etro nominale		[mm]							Peso ca.	Disegno ingombri
	DN	H	H ₂	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	X	-	-
										[kg]	-
25/2 EM	25	180	148	241	213	136	82	58	92	5,5	A
25/2 DM	25	180	148	241	213	136	-	58	92	4,5	B
25/6 EM	25	180	148	241	213	136	86	58	92	5,5	A
25/6 DM	25	180	148	241	213	136	-	58	92	4,5	B

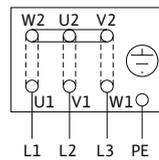
Collegamenti elettrici e dati motore

Morsettiera A



Motore monofase 1~230 V, 50 Hz
con condensatore incorporato

Morsettiera B



Motore trifase 3~230/400 V, 50 Hz
Linea continua = Y
Linea tratteggiata = Δ
3~400 V Y
3~230 V Δ

Dati motore

Wilo-IP-Z	Potenza nominale	Numero giri nominali	Corrente nominale I			Capacità condensatore	Pressacavo	Morsettiera
	P ₂ [kW]	n [giri/min]	1~230 V	3~230 V	3~400 V	C [μF]	PG	-
25/2 EM	0,10	1450	1,05	-	-	4,0	1 x 13,5	A
25/2 DM	0,09	2900	-	0,50	0,29	-	1 x 13,5	B
25/6 EM	0,18	1450	1,15	-	-	6,3	1 x 13,5	A
25/6 DM	0,12	2900	-	0,66	0,8	-	1 x 13,5	B



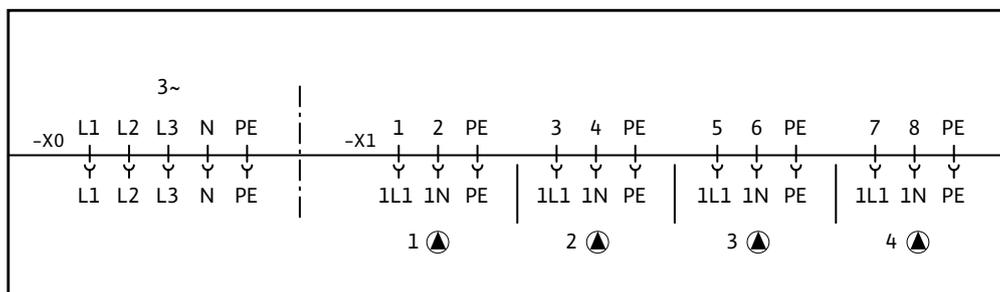
Accessorio					W2
Modello	Descrizione	Per pompe stratos modello	Consegna	Codice	
Trafo 3~400V 400VA	Apparecchio con trasformatore idoneo per la sostituzione di pompe con alimentazione trifase 3~400V con altre aventi alimentazione monofase 1~230V	21 (30)/14, 25 (30)1-6, 25 (30)1-18, 25 (30)1-10, 30 (32)1-12, 40/1-4, 40/1-8, 40/1-10, 50/1-8, 50/1-10	A	2131648	
Trafo 3~400V 630VA		40/1-12, 50/1-12, 50/1-9, 65/1-9	A	2131649	
Trafo 3~400V 1000VA		40/1-16, 65/1-12	A	2131650	
Trafo 3~400V 1600VA		50/1-16, 65/1-16, 80/1-12, 100/1-12	A	2131651	

Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico.

Trasformatore 400 V/500 V				
Pompa con P ₁ max.	400 VA	630 VA	1000 VA	1600 VA
Fino a 42 W *)	4	4	4	4
Fino a 85 W *)	2	3	4	4
Fino a 200 W *)	1	1	2	3
Fino a 330 W	1	1	2	4
Fino a 430 W	-	1	2	3
Fino a 630 W	-	1	1	2
Fino a 900 W	-	-	1	1
Fino a 1600 W	-	-	-	1

*) Passivo PFC (power factor correction) per pompe con P₁ ≤ 200 W

Schema di collegamento



Bocchettoni per pompe di circolazione

materiale ghisa temperata (GTW, cromata)



Prezzi fissi con filettatura interna per il collegamento a tubi di acciaio (DIN 2440) con filettatura Whitworth secondo DIN 2999

I bocchettoni per il collegamento del tubo alle pompe con bocche filettate non fanno parte della fornitura della pompa; essi sono forniti con sovrapprezzo sotto forma di kit completo.

Il kit bocchettoni (per una pompa) comprende:
2 guarnizioni piatte
2 manicotti mobili (GTW, cromati)
2 pezzi fissi

Materiale:

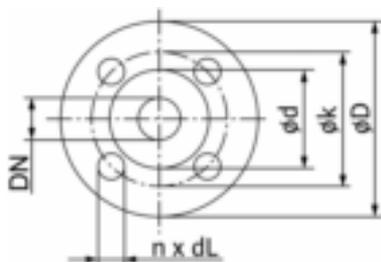
Ghisa temperata per pompe di circolazione per riscaldamento;
ottone per le pompe di ricircolo acqua calda sanitaria

Corredo coppia bocchettoni completo di guarnizioni				W1
Abbinamento pompe	Rp/DN	Materiale	Codice	
Yonos PICO 15/..., Stratos PICO 15	½"-1" (DN15)	Ghisa (GTW)	4090808	
Yonos PICO 25/..., Stratos PICO 25/..., Stratos ECO 25/..BMS, Stratos 25/...,Star-STG 25/..., Stratos ECO-ST 25/..Top-STG 25/...Yonos MAXO 25/...	1"-1½" (DN25)	Ghisa (GTW)	700000021	
Yonos PICO 30/..., Stratos PICO 30/..., Star-STG 30/..., Stratos ECO 30/..., Stratos 30/..Top-STG 30/...Yonos MAXO 36/...	1¼"-2" (DN30)	Ghisa (GTW)	700000036	
Star-Z 15..., Star-Z 20/..Yonos Pico 15/...Stratos Pico 15/...TOP-Z 20/..., Star-ST 15/..	½"-1" (DN15, DN20)	Ottone (MS)	700000034	
	¾" - 1¼" (DN 20)	Ottone (MS)	4016172	
Star-Z 25/..., TOP-Z 25/..., Stratos ECO-Z 25/..., Stratos ECO-Z 25/..BMS, Stratos-Z 25/..IP-Z	1"-1½" (DN25)	Ottone (MS)	700000035	
TOP-Z 30/..., Stratos-Z 30/..	1¼"-2" (DN30)	Ottone (MS)	700000033	



Contro flange per pompe di circolazione

Materiale: acciaio al carbonio ST37



Le contro flange per il collegamento del tubo alle pompe flangiate non fanno parte della fornitura della pompa; esse sono fornite con sovrapprezzo sotto forma di kit completo.

Il corredo coppia contro flange comprende:

- 2 guarnizioni piatte
- 2 contro flange (GTW, acciaio)
- Bulloni e dadi

Il corredo contro flangia singola comprende:

- 2 guarnizioni piatte
- 2 contro flange (GTW, acciaio)
- Bulloni e dadi

Materiale:

Acciaio al carbonio ST37

Corredo coppia controflange PN6 in acciaio					W2	
DN	Rp	Foratura	(a saldare) Codice	(filettate) Codice		
32	1¼"	PN6	700017000	700017014		
40	1½"	PN6	700017001	700017015		
50	2"	PN6	700017002	700017016		
65	2½"	PN6	700017003	700017017		
80	-	PN6	700017004	-		
100	-	PN6	700017005	-		
125	-	PN6		-		

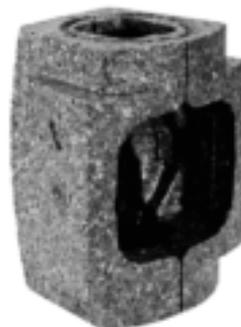
Corredo flangia singola PN10/16 in acciaio					W2	
DN	Rp	Foratura	(a saldare) Codice			
32	1¼"	PN10/16	700017006			
40	1½"	PN10/16	700041990			
50	2"	PN10/16	700042090			
65	2½"	PN10/16	700066892			
80	-	PN10/16	700042490			
100	-	PN10/16	700068593			
125	-	PN10/16				



Gusci isolanti per riscaldamento, solare, geotermico e ricircolo acqua calda sanitaria



Wilo-Star e Stratos ECO



Yonos PICO

Particolarità / Vantaggi prodotto

- Riduzione fino a 85% delle dispersioni termiche della pompa (in funzione della potenza elettrica P1)
- Riduzione della richiesta di energia totale da parte del sistema di riscaldamento
- Risparmio sui costi energetici
- Resistenza a umidità, sali, molti acidi, quasi tutti i grassi e diluenti
- Assicura la distribuzione uniforme della temperatura sulla pompa
- Protegge la pompa dall'umidità esterna
- Valorizza la qualità della pompa
- Contenuto d'aria 98%
- Comportamento neutro verso l'acqua, non contiene idrocarburi e formaldeide
- Non carica lo strato di ozono
- Riciclabile al 100%
- Classe resistenza al fuoco B2

Gusci isolanti

W2

Modello pompa	Consegna	Codice
Pompe con interasse 180 Stratos ECO 25(30)/... Star STG 25(30)/...tutte escluso STG 25(30)/8 Star-Z 25/2, 25/6 Pompe con interasse 140 mm Star Z 20/1	A	4046444
Tutti i modelli Yonos PICO	A	4147206

Accessori

Circolatori a rotore bagnato

Flange cieche per pompe di circolazione in esecuzione gemellare

Materiale: Ghisa GTW



Le flange cieche non fanno parte della fornitura della pompa gemellare; sono fornite con sovrapprezzo sotto forma di kit completo.

Il corredo flangia cieca comprende:

1 guarnizione

1 flangia

Materiale:

Ghisa GTW

Flange cieche	W2
Abbinamento pompe	Codice
Stratos-D 32/1-8	2049280
Stratos-D 32/1-12, 40/1-8, 50/1-8	2049991
Stratos-D 40/1-12, 50/1-9, 50/1-12	2049992
Stratos-D 65/1-12, 80/1-12, 40/1-16, 50/1-16, 63/1-16	2049279
Top STGD 32/10	2016009
Top STGD 40/10	2007496
Top STGD 40/15	2007497

Wilo-Modulo motore TOP-Z



Descrizione

Modulo motore TOP per la sostituzione sulla pompa.

Applicazione

Adatto per pompe singole della serie:

- Wilo-TOP-Z

Particolarità / Vantaggi prodotto

- La procedura abituale per la sostituzione completa delle pompe Wilo-TOP e Wilo-Stratos è molto semplice grazie al concetto modulare, applicabile a tutto il programma Wilo-TOP e Stratos.
- Viene sostituito solo il modulo motore (MOT), MOT = unità funzionale completa con motore + girante + modulo morsettiera o modulo elettronico. Il corpo pompa rimane sulla tubazione.
- Wilo garantisce il punto di connessione, tra il modulo motore TOP/Stratos e il relativo corpo pompa, per tutta la vita operativa della pompa.

Wilo-Modulo motore			W2
per pompa	Consegna	Codice	
Wilo TOP-Z Rmot, 1~230 V, 50 Hz			
TOP-Z 20/4 EM RMot	B	2115468	
TOP-Z 25/6 EM RMot	C	2064235	
Mot-Z 25/7 EM	C	2048348	
TOP-Z 25/10 EM RMot	B	2087599	
Mot-Z 30/7 EM	B	2048350	
TOP-Z 30/10 EM RMot	C	2090117	
TOP-Z 40/7 EM RMot	B	2046683	
Wilo TOP-Z Rmot, 3~400 V, 50 Hz			
TOP-Z 20/4 DM RMot	C	2115469	
TOP-Z 25/6 DM RMot	C	2122051	
Mot-Z 25/7 DM	C	2048349	
TOP-Z 25/10 DM RMot	B	2087600	
Mot-Z 30/7 DM	B	2048351	
TOP-Z 30/10 DM RMot	C	2109226	
TOP-Z 40/7 DM RMot	B	2046684	
TOP-Z 50/7 DM RMot	B	2046687	
Mot-Z 65/10 DM	B	2046688	
TOP-Z 80/10 DM RMot	B	2046689	

Wilo-Modulo motore Stratos e Stratos-Z



Descrizione

Modulo motore Stratos per la sostituzione sulla pompa.

Applicazione

Adatto per pompe singole e gemellari delle serie:

- Wilo-Stratos e Stratos-D
- Wilo-Stratos-Z e Stratos-ZD

Wilo-Modulo motore		W2	
per pompa	Consegna	Codice	
Wilo Stratos(-D) Rmot, 1~230 V, 50 Hz			
Stratos 25/1-6 RMot	B	2095080	
Stratos 25/1-8 RMot	B	2095081	
Stratos-Z 25/1-4	B	2119570	
Stratos-Z 30/1-4	B	2119572	
Stratos 30/1-6 RMot	B	2095082	
Stratos(-D) 32/1-8 RMot	B	2095083	
Stratos 30/1-12	B	2095084	
Stratos(-D) 32/1-12 RMot	B	2095085	
Stratos 40/1-4 RMot	B	2095086	
Stratos(-D) 40/1-8 RMot	B	2095087	
Stratos(-D) 40/1-12 RMot	B	2095088	
Stratos(-D) 50/1-8 RMot	B	2095089	
Stratos(-D) 50/1-9 RMot	B	2095090	
Stratos(-D) 50/1-12 RMot	B	2095091	
Stratos 25/1-10 RMot	C	2119571	
Stratos 30/1-10 RMot	C	2119573	
Stratos 32/1-10 RMot	C	2119574	
Stratos 40/1-10 RMot	C	2119575	
Stratos 50/1-10 RMot	C	2119576	
Stratos 65/1-9 RMot	B	2095092	
Stratos(-D) 65/1-12 RMot	B	2095093	
Stratos(-D) 80/1-12 RMot	B	2095094	
Stratos(-D) 100/1-12 RMot	B	2095095	
Wilo Stratos-Z(D) Rmot, 1~230 V, 50 Hz			
Stratos-Z 25/1-8 RMot	B	2095096	
Stratos-Z 30/1-8 RMot	B	2095097	
Stratos-Z(D) 30(32)/1-12 RMot	B	2095098	
Stratos-Z(D) 40/1-8 RMot	B	2095100	
Stratos-Z 40/1-12 RMot	B	2095101	
Stratos-Z 50/1-9 RMot	B	2095102	
Stratos-Z 65/1-12 RMot	B	2095103	

Nota: motori per modelli Stratos 40-50-65/1-16 a richiesta

Particolarità / Vantaggi prodotto

- La procedura abituale per la sostituzione completa delle pompe Wilo-Stratos è molto semplice grazie al concetto modulare, applicabile a tutto il programma Wilo-TOP e Stratos.
- Viene sostituito solo il modulo motore (MOT), MOT = unità funzionale completa con motore + girante + modulo morsettiera o modulo elettronico. Il corpo pompa rimane sulla tubazione.
- Wilo garantisce il punto di connessione, tra il modulo motore e il relativo corpo pompa, per tutta la vita operativa della pompa.