



Simile alla figura

## Foglio dati

## Dati idraulici

Indice di efficienza energetica IEE	≤0,17
Pressione d'esercizio massima <i>PN</i>	10 bar
Prevalenza H <sub>max</sub>	9,5 m
Mandata $Q_{\text{max hr}}$	25,0 m³/h
Mandata $Q_{\text{max add}}$	42,0 m³/h
Altezza di ingresso minima a 50 °C	5 m
Altezza di ingresso minima a 95 °C	12 m
Altezza di ingresso minima a 110 °C	18 m
Temperatura fluido min. $T_{\min}$	-10 °C
Temperatura max. del fluido $T_{\rm max}$	110 °C
Temperatura ambiente min. $T_{\min}$	-10 °C
Temperatura ambiente max. $T_{\rm max}$	40 °C

#### Dati motore

Alimentazione di rete	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Corrente nominale $I_{N}$	0,2 A
Corrente nominale $I_{\rm N}$	1,72 A
Velocità min. n <sub>min</sub>	650 1/min
Velocità max. n <sub>max</sub>	3800 1/min
Potenza assorbita (min) P <sub>1 min</sub>	10 W
Potenza assorbita <i>P</i> <sub>1</sub>	390 W
Emissione disturbi elettromagnetici	EN 61800-3;2004+A1;2012 / ambiente residenziale (C1)
Immunità alle interferenze	EN 61800-3;2004+A1;2012 / ambiente industriale (C2)
Classe isolamento	F
Grado di protezione	IPX4D
Pressacavo	5 x M16x1.5

## Materiali

Corpo pompa	Ghisa grigia
Girante	PPS-GF40
Albero	1.4028, rivestimento DLC
Materiale cuscinetto	Carbone, impregnato di antimonio

## Quota di montaggio

Raccordo per tubi sul lato pressione	DN 50
Raccordo per tubi sul lato aspirante	DN 50
Lunghezza costruttiva <i>L0</i>	240 mm



# Equipaggiamento/funzionamento

## Funzione

	Δp-v per pressione differenziale variabile
Modo di regolazione	Δp-c per pressione differenziale costante
	Q-Limit per limitazione della portata massima
	Funzione di regolazione Dynamic Adapt Plus
	ΔT per la regolazione della temperatura differenziale
	T-const. per la regolazione della temperatura costante
	Q costante per la regolazione della portata costante
	Multi-Flow Adaptation
	$\Delta$ T-const. per il controllo della temperatura differenziale costante
	Regolazione PID
	Velocità di rotazione costante (n-const.)
	Commutazione riscaldamento/raffreddamento
	Funzionamento a regime ridotto
	Misurazione termica del calore
	Registrazione delle quantità di freddo
	Funzione di blocco dei tasti
	No-Flow Stop
Particolarità della serie	Funzione reset per il ripristino delle impostazioni di fabbrica
	Limitazione regolabile della portata
	Salvataggio e ripristino delle impostazioni configurate della pompa (3 punti di ripristino)
	Visualizzazione delle segnalazioni di guasto e delle segnalazioni di avvertimento mediante testo in chiaro con suggerimenti d'aiuto
Funzionamento	Funzionamento principale/di riserva
a più pompe	Funzionamento in parallelo
Acquisizione del valore misurato	Misurazione quantità calore/freddo

## **Funzione**

	Valore di consegna
Visualizzazione display	Prevalenza reale
	Portata effettiva
	Potenza assorbita
	Consumo elettrico
	Temperatura (versione "-R7": temperatura effettiva del fluido possibile con il sensore di temperatura Stratos MAXO)
	Segnalazioni di avvertenza (stato del display: giallo)
	Segnalazioni di guasto in chiaro (stato di visualizzazione: rosso)
	Sfiato della pompa (stato del display: blu)
	Modo di regolazione
	Influssi attivi (ad es. STOP, No-Flow Stop)
	Velocità di rotazione
	Quantità di calore
Visualizzazione display (selezionabile in aggiunta)	Quantità di refrigerazione
	Ore di esercizio
	Tensione di rete
	Segnalazione di avvertenza
	Segnalazione di guasto
Funzione di aerazione	Sì



## Equipaggiamento

Omologazioni e marcature	CE VDE EAC
Isolamento dal freddo	no
Display	Display grafico a colori (4,3 pollici)
Visualizzazione delle informazioni	Versione comfort: display LCD (grande) per la visualizzazione della prevalenza, della portata, della potenza assorbita corrente e cumulativa.
Comando pompa	Pompa regolata elettronicamente (pompa ad alta efficienza)
Connessione elettrica rapida	Wilo-Connector
Guscio termoisolante	no
Motore autoprotetto	sì
Filtro antiparticolato	sì
Blocco tastiera	Sì

## Connettività

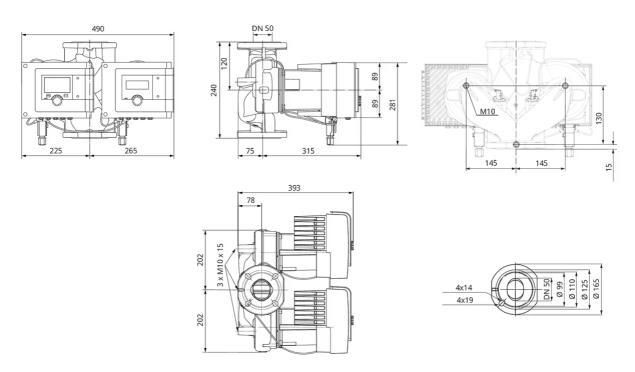
Accesso tramite l'app Wilo- Assistant	Sì
	0-10 V
	2-10 V
Segnalazione analogica di serie	4-20 mA
	0-20 mA
	PT1000
	BACnet MS/TP
	LON
	Modbus RTU
Comunicazione via bus tramite accessori aggiuntivi	CANopen
	PLR
	BACnet IP
	Modbus TCP
Collegamento a Wilo-Smart Cloud	Tramite Wilo-Smart Gateway
	Ext. Off
	Ext. MIN
	Ext. MAX
Ingresso digitale	MANUAL (BMS-OFF)
	Blocco tastiera
	Commutazione riscaldamento/raffreddamento
	SSM
Uscita digitale	SBM
Scambio dati e controllo remoto senza fili	Bluetooth

# **Curve caratteristiche**



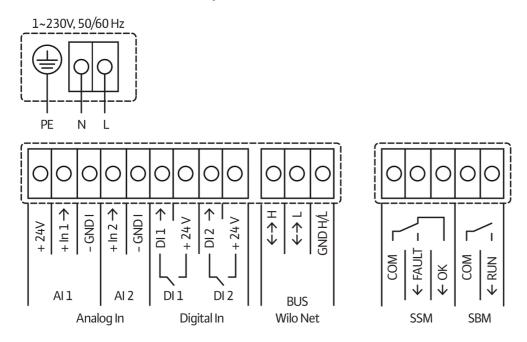
## Misure e disegni quotati

## Stratos MAXO-D 50/0,5-8 PN 6/10



## Collegamento elettrico

Standard: 1~ 230 V, 50/60 Hz, opzione: 3~ 230 V, 50/60 Hz



SSM: segnalazione cumulativa di blocco (contatto normalmente chiuso secondo VDI 3814, carico massimo 1 A,  $250 \text{ V} \sim$ )



## Testo per capitolato

#### Pompa Smart Premium Wilo-Stratos MAXO-D

Pompa doppia con rotore bagnato inline ad alta efficienza, con motore EC e adattamento elettronico delle prestazioni. Adatta per l'impiego con acqua di riscaldamento, acqua fredda e miscele acqua glicole. Indice di efficienza energetica (IEE) a seconda del tipo di pompa compreso tra  $\leq$  0,17 e  $\leq$  0,19.

#### Modi di regolazione:

- > Adattamento automatico delle prestazioni permanente in base alle esigenze dell'impianto senza indicazione del valore di consegna Wilo-Dynamic Adapt plus (impostazione di fabbrica). Fino al 20 % di risparmio energetico rispetto al modo di regolazione dp-v.
- > Temperatura costante (T-const.)
- > Temperatura differenziale costante (dT-const.)
- > Ottimizzazione della portata della pompa di adduzione in base alla necessità attraverso la connessione e la comunicazione tra più pompe (Multi-Flow Adaptation).
- > Portata costante (Q-const.)
- Regolazione della pressione differenziale dp-c in un punto lontano nella rete di tubazioni (regolazione del punto più sfavorito)
- > Pressione differenziale costante (dp-c)
- > Pressione differenziale variabile (dp-v) con l'inserimento opzionale del punto di lavoro nominale
- > Velocità di rotazione costante (n-const.)
- > Regolazione PID definita dall'utente

#### **Funzioni:**

- > Registrazione delle quantità di calore
- > Registrazione delle quantità di freddo
- Spegnimento automatico della pompa al riconoscimento del funzionamento a secco (No-Flow Stop)
- > Passaggio tra funzionamento per riscaldamento e funzionamento per raffreddamento (automatico, esterno o manuale)
- > Limitazione di portata impostabile con la funzione Q-Limit (Q<sub>min.</sub> e Q<sub>max.</sub>)
- Modi di funzionamento pompe doppie: Funzionamento in parallelo ottimizzato al migliore rendimento per dp-c e dp-v, funzionamento principale e di riserva
- > Salvataggio e ripristino delle impostazioni configurate della pompa (3 punti di ripristino)
- Visualizzazione delle segnalazioni di guasto e delle segnalazioni di avvertimento mediante testo con suggerimenti d'aiuto
- > Funzione di aerazione per la disaerazione automatica del vano rotore
- > Funzionamento a regime ridotto automatico
- > Funzione di sbloccaggio automatica e protezione integrale del motore integrata
- > Riconoscimento del funzionamento a secco

#### Visualizzazione:

- > Modo di regolazione
- > Valore di consegna
- > Portata
- > Temperatura
- > Potenza assorbita
- > Consumo elettrico
- > Influssi attivi (ad es. STOP, No-Flow Stop)



#### Versione:

- > 2 ingressi analogici configurabili: 0 10 V, 2 10 V, 0 – 20 mA, 4 – 20 mA e PT1000 comunemente reperibile in commercio; tensione di alimentazione con +24 V DC
- > 2 ingressi digitali configurabili (Ext. OFF, Ext. Min, Ext. Max, riscaldamento/refrigerazione, sovraccarico manuale (sistema di automazione degli edifici sganciato), blocco funzionamento (blocco tastiera e configurazione di telecomando di protezione))
- > 2 relè d'allarme configurabili per segnalazione di guasto e di funzionamento
- Slot per moduli CIF Wilo con interfacce per il sistema di automazione degli edifici (accessori opzionali: modulo CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net come bus di sistema Wilo per la comunicazione tra prodotti Wilo, ad es. Multi-Flow Adaptation; funzionamento con pompa doppia e Wilo-Smart Gateway
- > Sonda di temperatura integrata
- > Funzionamento d'emergenza automatico in particolari circostanze (velocità di rotazione delle pompe regolabile) ad es. in caso di guasto della comunicazione via bus o dei valori del sensore
- > **Display grafico a colori** (4,3 pollici) con impiego mediante livello di comando a un pulsante
- > Lettura e impostazione dei dati operativi e ad es. creazione di un protocollo di messa in servizio tramite interfaccia Bluetooth (senza l'ausilio di altri accessori) mediante l'app Wilo-Assistant
- Gestione pompa doppia integrata (le pompe doppie dispongono già di tutti i collegamenti necessari), per l'impiego di 2 pompe singole come una pompa doppia, collegamento tramite Wilo Net
- Riconoscimento rottura cavo con segnale analogico (in collegamento con 2 – 10 V o 4 – 20 mA)
- Possibile installazione all'aperto con protezione contro le intemperie secondo le Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione
- > Data e ora pre-impostate
- > 5 anni di garanzia

## Dati operativi

Temperatura fluido min. $\mathcal{T}_{\min}$	-10 °C
Temperatura max. del fluido $T_{\rm max}$	110 °C
Temperatura ambiente min. $T_{\min}$	-10 °C
Temperatura ambiente max. $T_{\rm max}$	40 °C
Pressione d'esercizio massima <i>PN</i>	10 bar
Altezza di ingresso minima a 50 °C	5 m
Altezza di ingresso minima a 95 °C	12 m

#### **Fornitura**

- > Pompa
- > 2 Wilo-Connector ottimizzati adatti alle pompe di tutte le dimensioni
- > 4 pressacavo M16 x 1,5
- > Rondelle per viti con flangia M12 e M16 (per valori nominali dei collegamenti da DN 32 a DN 65)
- > 2x guarnizioni per attacco filettato
- > Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione

#### Accessori opzionali:

- > Modulo CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) Sensore tubatura (per acqua calda sanitaria)
- > PT 1000 (AA) Sensore per l'installazione in pozzetto
- > Trasduttore differenza di pressione

## Dati operativi

Altezza di ingresso minima a 110 °C	18 m



## Dati motore

≤0,17
1~230 V ±10%, 50/60 Hz
0,2 A
1,72 A
327 W
650 1/min
3800 1/min
10 W
390 W
EN 61800-3;2004+A1;2012 / ambiente residenziale (C1)
EN 61800-3;2004+A1;2012 / ambiente industriale (C2)
F
IPX4D
5 x M16x1.5

## Materiali

Corpo pompa	Ghisa grigia
Girante	PPS-GF40
Albero	1.4028, rivestimento DLC
Materiale cuscinetto	Carbone, impregnato di antimonio

## Quota di montaggio

Raccordo per tubi sul lato aspirante	DN 50
Raccordo per tubi sul lato pressione	DN 50
Lunghezza costruttiva <i>L0</i>	240 mm

## Informazioni sull'inserimento di ordini

Prodotto	Wilo
Denominazione del prodotto	Stratos MAXO-D 50/0,5-8 PN 6/10
Peso netto circa <i>m</i>	36,6 kg