

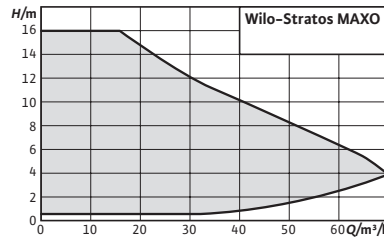
Pioneering for You

wilo

Baureihen Dokumentation - Ausgabe 03/2017 - 50 Hz

Wilo-Stratos MAXO





Wilo-Stratos MAXO

Bauart

Smart-Nassläufer-Umwälzpumpe mit Verschraubungs- oder Flanschanschluss, EC-Motor mit integrierter elektronischer Leistungsanpassung.

Einsatz

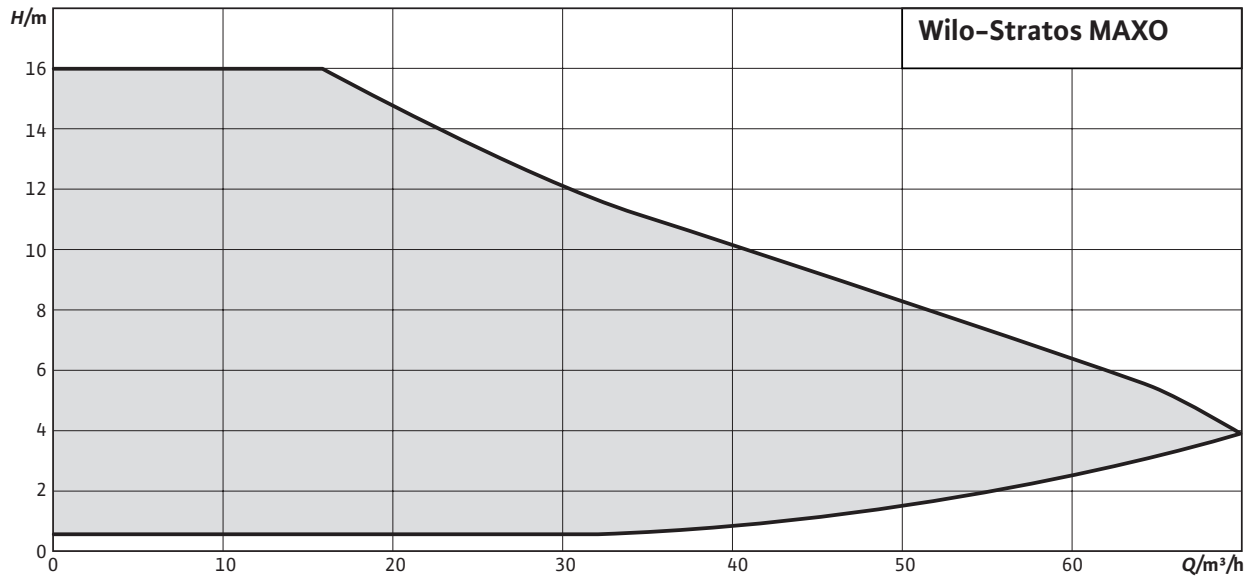
Warmwasserheizungen aller Systeme, Klimaanlage, geschlossene Kühlkreisläufe, industrielle Umwälzanlagen.

Typenschlüssel

Beispiel: **Wilo-Stratos MAXO 30/0,5-12**
Stratos MAXO Hocheffizienzpumpe (Verschraubungs- oder Flanscpumpe), elektronisch geregelt
30/ Anschlussnennweite
0,5-12 Nennförderhöhenbereich [m]

Besonderheiten/Produktvorteile

- Intuitive Bedienbarkeit durch anwendungsgelieferte Einstellung mit dem Setup Guide kombiniert mit neuem Display und Bedientaste mit der grünen Knopf-Technologie.
- Höchste Energieeffizienz durch das Zusammenspiel optimierter und innovativer energiesparender Funktionen (z.B. No-Flow Stop).
- Optimale Systemeffizienz durch neue, innovative intelligente Regelfunktionen wie z.B. Dynamic Adapt plus, Multi-Flow Adaptation, T-const. und ΔT-const.
- Neueste Kommunikations-Schnittstellen (z.B. Bluetooth) zur Anbindung an mobile Endgeräte und direkte Pumpenvernetzung mittels Wilo Net zur Multipumpensteuerung.
- Höchster elektrischer Installationskomfort durch übersichtlichen und großzügigen Klemmenraum sowie dem optimierten Wilo-Connector.



Ausstattung/Funktion

Anwendungsbereiche

Die Pumpe ermöglicht über die präzise Einstellung der Regelungsart für die jeweils anlagenspezifische Anwendung (z.B. Heizkörper, Fußbodenheizung, Deckenkühlung) einen Betrieb mit höchster Anlageneffizienz.

Heizung

- Heizkörper
- Fußbodenheizung
- Deckenheizung
- Luftherhitzer
- Hydraulische Weiche
- Wärmetauscher

Kühlung

- Deckenkühlung
- Fußbodenkühlung
- Luft-Klima-Geräte
- Hydraulische Weiche
- Wärmetauscher

Heizen und Kühlen kombiniert

- Automatisches Umschalten

Je nach ausgewählter Anwendung stehen die folgenden Regelungsarten zur Verfügung:

Regelungsarten

- Konstante Drehzahl (Stellerbetrieb)
- $\Delta p-c$ für konstanten Differenzdruck
- $\Delta p-v$ für variablen Differenzdruck
- Dynamic Adapt plus für eine kontinuierliche (dynamische) Anpassung der Förderleistung an den aktuellen Bedarf
- T-const. für konstante Temperaturregelung
- ΔT für Differenztemperaturregelung

- Konstant Q für konstante Volumenstromregelung
- Multi-Flow Adaptation: Summenvolumenstrom-Ermittlung durch die Zubringerpumpe für die bedarfsgerechte Versorgung von Sekundärpumpen in Heizkreis-Verteilern
- Benutzerdefinierte PID-Regelung

Optionale Funktionen

- Q-Limit_{max.} zur Begrenzung des maximalen Volumenstroms
- Q-Limit_{min.} zur Begrenzung des minimalen Volumenstroms
- No-Flow Stop (Null-Durchfluss-Abschaltung)
- Automatische Nachtabsenkung
- Schlechtpunktregelung ($\Delta p-c$ Regelung mit externem Istwert-Sensor)
- Thermische Desinfektionserkennung (Stratos MAXO-Z)
- Variable Steilheit der $\Delta p-v$ Kennlinie

Manuelle Einstellungen

- Auswahl des Anwendungsbereichs durch Setup Guide
- Einstellung der zugehörigen Betriebsparameter
- Nomineller Betriebspunkt: direkte Eingabe des errechneten Betriebspunktes bei $\Delta p-v$
- Anzeige von Status und Historie (Volumenstrom, Temperatur, elektr. Verbrauch, Förderhöhe, Fehleranzeigen, Diagnoseanzeigen)
- Einstellen und Zurücksetzen der Energiemengenzählung (Wärme und Kälte)
- Entlüftungsfunktion der Pumpe
- Tastensperre zur Sperrung der Einstellungen
- Funktion zum Rücksetzen auf die Werkseinstellung oder auf gespeicherte Parameter
- Analogeingänge konfigurieren/parametrieren
- Binäreingänge konfigurieren/parametrieren
- Relaisausgänge konfigurieren/parametrieren

- Doppelpumpenfunktion (bei 2 Einzelpumpen, die als Doppelpumpe betrieben werden sollen)

Automatische Funktionen

- Bedarfsoptimierte Leistungsanpassung für energieeffizienten Betrieb in Abhängigkeit von der Betriebsart
- Automatischer Absenkbetrieb
- Automatische Abschaltung bei Null-Durchfluss-Erkennung (No-Flow Stop)
- Automatische Deblockierfunktion
- Softstart
- Automatische Fehlerbehebungsroutinen (automatischer Wiederanlauf)
- Automatische Umschaltung Heiz-/Kühlbetrieb
- Motorvollschutz mit integrierter Auslöseelektronik

Externe Steuereingänge und ihre Funktionen

2x Analogeingang:

- Signaltypen: 0–10V, 2–10V, 0–20mA, 4–20mA, PT1000
- Anwendungen: Sollwert-Fernverstellung für jede Betriebsart, Sensoreingänge für Temperatur, Differenzdruck oder freier Sensor im benutzerdefinierten PID-Betrieb

2x Digitaleingang:

- Für potentialfreie Steuerausgänge oder Schalter
- Parametrierbare Funktionen:
 - ext. AUS
 - ext. MIN
 - ext. MAX
 - MANUAL (GLT-AUS)
 - Tastensperre
 - Umschaltung Heiz-/Kühlbetrieb

Wilo Net für Doppelpumpenmanagement von 2 Einzelpumpen, Kommunikation von mehreren Pumpen miteinander und Pumpen-Fernverstellung

Melde- und Anzeigefunktionen

- Displaystatus Betriebsanzeige:
 - Sollwert
 - Ist-Förderhöhe
 - Ist-Volumenstrom
 - Wärme- und Kältemengenzähler
 - Elektrischer Verbrauch
 - Temperaturen
- Statusanzeige LED: Fehlerfreier Betrieb (grüne LED), Pumpenkommunikation (blaue LED)
- Displaystatus Diagnoseanzeige (Displayfarbe rot):
 - Fehlercodes und Fehlerbeschreibung in Volltext
 - Abstellmaßnahmen
- Sammelstörmeldung SSM (potentialfreier Wechsler)
- Sammelbetriebsmeldung SBM (potentialfreier Schließer)

Datenaustausch

- Bluetooth Schnittstelle zum drahtlosen Datenaustausch sowie Fernbedienung der Pumpe mit dem Smartphone oder Tablet.

- Serielle digitale Schnittstelle Modbus RTU zum Anschluss an Gebäudeautomation GA über BUS-System RS485 (mit Wilo-CIF-Modul Modbus möglich).
- Serielle digitale Schnittstelle BACnet MS/TP zum Anschluss an Gebäudeautomation GA über BUS-System RS485 (mit Wilo-CIF-Modul BACnet möglich).
- Serielle digitale Schnittstelle CANopen zum Anschluss an Gebäudeautomation GA über BUS-System CANopen (mit Wilo-CIF-Modul CANopen möglich).
- Serielle digitale Schnittstelle LON zum Anschluss an Gebäudeautomation GA über BUS-System LONWorks (mit Wilo-CIF-Modul LON möglich).
- Serielle digitale Schnittstelle PLR zum Anschluss an GA über firmenspezifische Koppelmodule (mit Wilo-CIF-Modul PLR möglich).

Doppelpumpen-Management (Doppelpumpe bzw. 2 x Einzelpumpe)

- Haupt-/Reservebetrieb (automatische Störumschaltung/zeitabhängiger Pumpentausch)
- Additionsbetrieb (wirkungsgradoptimierte Spitzenlastzu- und -abschaltung)

Ausstattung

- Bei Flanschpumpen: Flanschausführungen
 - Standardausführung für Pumpen DN 32 bis DN 65: Kombiflansch PN 6/10 (Flansch PN 16 nach EN 1092-2) für Gegenflansche PN 6 und PN 16
 - Standardausführung für Pumpen DN 80 / DN 100: Flansch PN 6 (ausgelegt PN 16 nach EN 1092-2) für Gegenflansch PN 6
 - Sonderausführung für Pumpen DN 32 bis DN 100: Flansch PN 16 (nach EN 1092-2) für Gegenflansch PN 16
- Zahlreiche integrierte Kommunikationsschnittstellen und optional nutzbarer CIF-Modul-Steckplatz
- 5 Kabeleinführungen zum Anschluss der Kommunikationsschnittstellen
- Bluetooth-Schnittstelle
- Hochauflösendes Grafikdisplay mit grünem Knopf und 2 Tasten
- Benutzerfreundlicher Klemmenraum
- Integrierter Volumenstrom- und Temperatursensor
- Serienmäßige Wärmedämmung für Heizungsanwendungen
- Elektro-Schnellanschluß mit optimiertem Wilo-Connector für die Spannungsversorgung

Lieferumfang

- Pumpe
- Inkl. Wärmedämmung
- Inkl. Dichtungen bei Gewindeanschluss
- Inkl. Unterlegscheiben für Flanschschrauben (bei Anschlussnennweiten DN 32 – DN 65)
- Inkl. optimiertem Wilo-Connector
- Inkl. 2x Kabelverschraubung M16 x 1,5

→ Inkl. Einbau- und Betriebsanleitung

Optionen

→ Sonderausführungen für Betriebsdruck PN 16

Zubehör

→ Verschraubungen bei Gewindeanschluss

→ Gegenflansche (DN32 bis DN100)

→ Ausgleichsstücke

→ Kälteisolierung

→ PT 1000 Sensoren

→ CIF-Module Stratos: Modbus, BACnet, CANopen, LON,
PLR

wilo

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T +49 231 4102-0
F +49 231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com

Pioneering for You