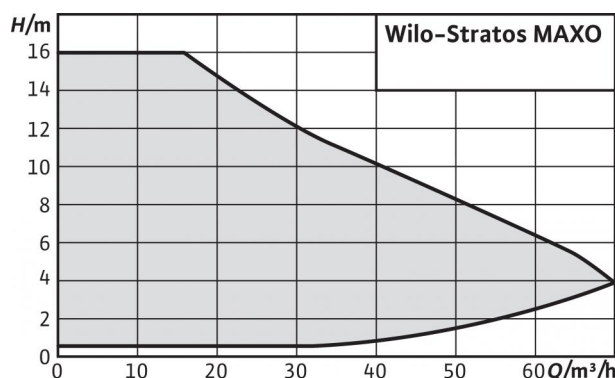


## Popis konstrukční řady: Wilo-Stratos MAXO



Podobné vyobrazení



### Typ konstrukce

Mokroběžné oběhové čerpadlo Smart se šroubením nebo přírubovým spojem, s EC motorem s integrovaným elektronickým přizpůsobováním výkonu.

### Použití

Tepluvodní vytápění všech systémů, klimatizační zařízení, uzavřené chladicí okruhy, průmyslová cirkulační zařízení.

### Typový klíč

Příklad:  
**Stratos MAXO**

**30/  
0,5-12**

**Wilo-Stratos MAXO 30/0,5-12**  
Čerpadlo s vysokou účinností (čerpadlo na závit nebo přírubové čerpadlo), elektronicky řízené  
Jmenovitá světlost přípojky  
Rozsah jmenovité dopravní výšky [m]

### Zvláštnosti/přednosti výrobku

- Intuitivní ovládání díky naváděnému nastavení pomocí Setup Guide a v kombinaci s novým displejem a obslužným knoflíkem s „technologíí zeleného knoflíku“.
- Maximální energetická účinnost díky souhře optimalizovaných a inovativních, energeticky úsporných funkcí (např. No-Flow Stop).
- Optimální efektivita systému díky novým, inovativním, inteligentním regulačním funkcím jako např. Dynamic Adapt plus, Multi-Flow Adaptation, T-const. a  $\Delta T$ -const.
- Nejnovější komunikační rozhraní (např. Bluetooth) pro připojení k mobilním koncovým zařízením a přímé zapojení čerpadel do sítě prostřednictvím sítě Wilo Net pro řízení několika čerpadel najednou.
- Maximální komfort při instalaci elektrických systémů díky přehlednému a velkoryse pojatému prostoru pro svorky a optimalizovanému Wilo-Connector.

### Vybavení/funkce

#### Oblasti použití

Díky přesnému nastavení způsobu regulace pro použití s příslušným zařízením (např. radiátory, podlahové topení, stropní chlazení) umožňuje čerpadlo provoz s nejvyšší možnou efektivitou zařízení.

#### Ohřev

- Radiátory
- Podlahové topení
- Stropní topení
- Ohříváče vzduchu
- Hydraulická odbočka
- výměník tepla

#### Chlazení

- Stropní chlazení
- Podlahové chlazení
- Vzduchová klimatizační zařízení
- Hydraulická odbočka
- výměník tepla

#### Kombinace vytápění a chlazení

- Automatické přepínání

Podle zvoleného použití jsou k dispozici následující způsoby regulace:

#### Způsoby regulace

- Konstantní otáčky (režim pevných otáček)
- $\Delta p$ -c pro konstantní diferenční tlak
- $\Delta p$ -v pro variabilní diferenční tlak
- Dynamic Adapt plus pro plynulou (dynamickou) úpravu čerpacího výkonu dle aktuální potřeby
- T-const. pro konstantní regulaci teploty
- $\Delta T$  pro regulaci rozdílné teploty
- Konstantní Q pro konstantní regulaci průtoku
- Multi-Flow Adaptation: Zjišťování celkového objemového proudu pomocí přívodního čerpadla pro odpovídající zásobování sekundárních čerpadel v rozdělovačích topného okruhu
- Uživatelem definovaná regulace PID

## Popis konstrukční řady: Wilo-Stratos MAXO

### Vybavení/funkce

#### Volitelné funkce

- Q-Limitmax. k omezení maximálního průtoku
- Q-Limitmin. k omezení minimálního průtoku
- No-Flow Stop (vypnutí při nulovém průtoku)
- Automatický útlumový režim
- Regulace špatného bodu ( $\Delta p$ -c regulace pomocí externího senzoru skutečné hodnoty)
- Variabilní strmost charakteristiky  $\Delta p$ -v

### Manuální nastavení

- Výběr oblasti použití pomocí Setup Guide
- Nastavení příslušných provozních parametrů
- Jmenovitý provozní bod: přímé zadání vypočteného provozního bodu při  $\Delta p$ -v
- Zobrazení stavu a historie (průtok, teplota, spotřeba el., dopravní výška, chybová hlášení, diagnostika)
- Nastavení a resetování počítadla množství energie (teplota a chlad)
- Odvzdušňovací funkce čerpadla
- Klávesnicová závěra k zablokování nastavení
- Funkce pro resetování na nastavení z výroby nebo na uložené parametry
- Konfigurovat/parametrizovat analogové vstupy
- Konfigurovat/parametrizovat binární vstupy
- Konfigurovat/parametrizovat výstupy relé
- Funkce zdvojených čerpadel (u 2 samostatných čerpadel, které mají být provozovány jako zdvojené čerpadlo)

### Automatické funkce

- Přizpůsobování výkonu optimalizované dle potřeby pro energeticky efektivní provoz v závislosti na provozním režimu
- Automatický útlumový režim
- Automatické vypnutí při zjištění nulového průtoku (No-Flow Stop)
- Automatická deblokační funkce
- Měkký start
- Automatické rutiny pro odstranění vad (automatický restart)
- Automatické přepínání topný/chladicí provoz
- Plná ochrana motoru s integrovanou spouštěcí elektronikou

### Externí řídicí vstupy a jejich funkce

#### 2x analogický vstup:

- Typy hlášení: 0 - 10 V, 2 - 10 V, 0 - 20 mA, 4 - 20 mA, PT1000
- Použití: Dálková regulace požadované hodnoty pro každý provozní režim, senzorické vstupy pro teplotu, diferenční tlak nebo volný senzor v uživatelem definovaném PID provozu

#### 2x digitální vstup:

- Pro řídicí beznapěťové výstupy nebo spínače
- Parametrizovatelné funkce:
  - ext. VYP
  - ext. MIN
  - ext. MAX
  - MANUAL (BMS-VYP)
  - Klávesnicová závěra
  - Přepínání topení/chlazení

Wilo Net pro řízení zdvojeného čerpadla u 2 samostatných čerpadel, vzájemná komunikace několika čerpadel a dálková regulace čerpadel

## Popis konstrukční řady: Wilo-Stratos MAXO

### Vybavení/funkce

#### Signální a zobrazovací funkce

- Stav displeje – indikátor provozního stavu:
  - Požadovaná hodnota
  - Skutečná dopravní výška
  - Skutečný průtok
  - Počítadlo množství tepla a chladu
  - Spotřeba elektřiny
  - Teploty
- Indikátor stavu LED: Bezchybný provoz (zelená LED), komunikace mezi čerpadly (modrá LED)
- Stav displeje – diagnostika (barva displeje červená):
  - Chybové kódy a popis chyb v plném znění
  - Nápravná opatření
- Sběrné poruchové hlášení SSM (beznapěťový přepínací kontakt)
- Sběrné provozní hlášení SBM (beznapěťový zapínací kontakt)

#### Přenos dat

- Bluetooth rozhraní pro bezdrátovou výměnu dat a dálkové ovládání čerpadla pomocí chytrého telefonu nebo tabletu.
- Sériové digitální rozhraní Modbus RTU pro připojení na automatické řízení objektu přes sběrníkové zařízení RS485 (možné s Wilo CIF modulem Modbus RTU).
- Sériové digitální rozhraní BACnet MS/TP pro připojení na automatické řízení objektu přes sběrníkové zařízení RS485 (možné s Wilo-CIF modulem BACnet MS/TP).
- Sériové digitální rozhraní CANopen pro připojení na automatické řízení objektu přes sběrníkové zařízení CANopen (možné s Wilo CIF modulem CANopen).
- Sériové digitální rozhraní LON TP/FT-10 pro připojení na automatické řízení objektu přes sběrníkové zařízení LONWorks (možné s Wilo CIF modulem LON TP/FT).
- Sériové digitální rozhraní PLR k připojení na automatické řízení objektu přes specifické firemní propojovací moduly (možné s Wilo CIF modulem PLR).

#### Řízení zdvojených čerpadel (zdvojené čerpadlo resp. 2 x samostatné čerpadlo)

- Základní/záložní režim (automatické přepínání v případě poruchy/časově závislá výměna čerpadel)
- Paralelní provoz (zapínání a vypínání v době vysoké zátěže s optimalizací účinku)

### Vybavení

- U přírubových čerpadel: přírubová provedení
  - Standardní provedení pro čerpadla DN 32 až DN 65: Kombinovaná příruba PN 6/10 (příruba PN 16 dle EN 1092-2) pro protipříruby PN 6 a PN 16
  - Standardní provedení pro čerpadla DN 80 / DN 100: Příruba PN 6 (dimenzovaná PN 16 dle EN 1092-2) pro protipřírubu PN 6
  - Speciální provedení pro čerpadla DN 32 až DN 100: Příruba PN 16 (dle EN 1092-2) pro protipřírubu PN 16
- Četná integrovaná komunikační rozhraní a volitelně použitelná zástrčka pro CIF modul
- 5 kabelových průchodků pro připojení komunikačních rozhraní
- Bluetooth rozhraní
- Grafický displej s vysokým rozlišením se zeleným knoflíkem a 2 tlačítky
- Uživatelsky optimalizovaný prostor pro svorky
- Integrovaný senzor průtoku a teploty
- Sériová tepelná izolace pro použití v topných zařízeních
- Rychlospojka elektro s optimalizovaným konektorem Wilo-Connector pro napájení

### Materiály

## Popis konstrukční řady: Wilo-Stratos MAXO

### Materiály

- Skříň čerpadla: šedá litina s kataforézní ochrannou vrstvou
- Tepelná izolace: polypropylen
- Hřídel: Nerezová ocel
- Ložisko: Uhlík
- Oběžné kolo: Plast

### Obsah dodávky

- Čerpadlo
- Optimalizovaný Wilo-Connector
- 2x šroubení kabelu M16 x 1,5
- Podložky pro přírubové šrouby (u přípojek se jmenovitou světlostí DN 32 - DN 65)
- Těsnění v případě přípojky na závit
- Tepelná izolace
- Návod k montáži a obsluze

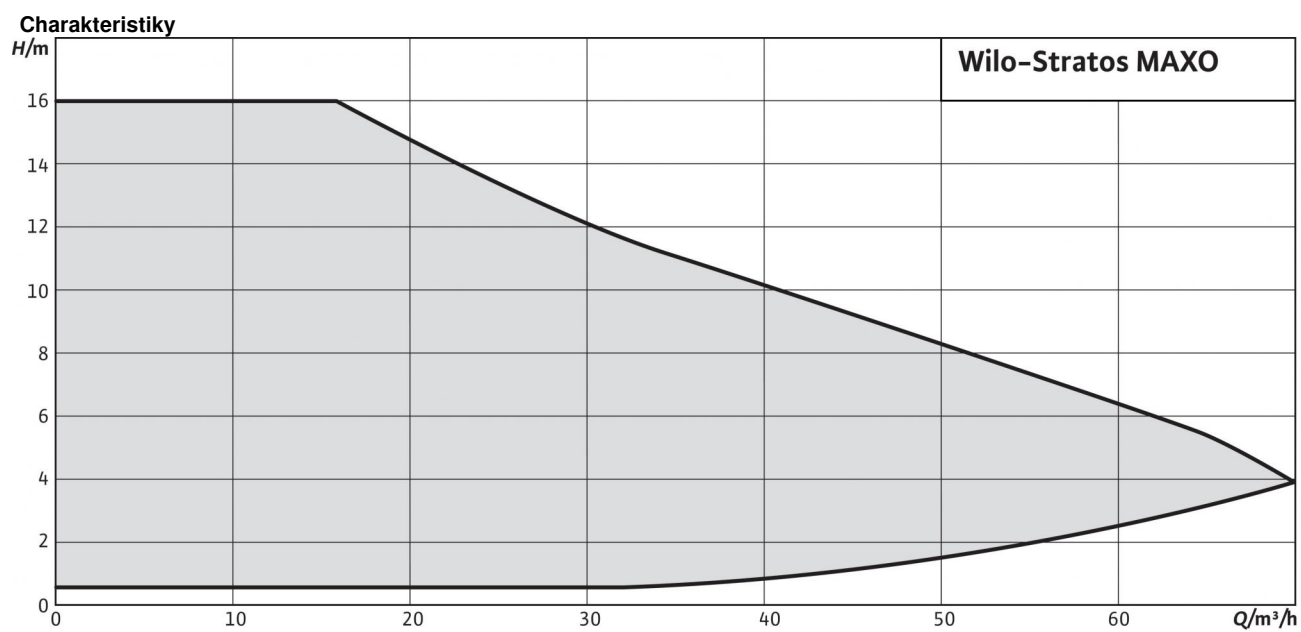
### Možnosti

- Speciální provedení pro provozní tlak PN 16

### Příslušenství

- Šroubení při připojení na závit
- Protipříruby (DN 32 až DN 100)
- Vyrovnávací kusy
- Izolace pro použití v chladu
- Senzory PT1000
- Senzor diferenčního tlaku
- Moduly Wilo CIF: Modbus RTU, BACnet MS/TP, CANopen, LON TP/FT-10, PLR

## Celková charakteristika: Wilo-Stratos MAXO



**Seznam výrobků: Wilo-Stratos MAXO**