

# STRATOS MAXO R7

Katalog PUMPA a.s.



|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| <b>Wilo-Stratos MAXO</b>         | <b>4</b> |
| Stratos MAXO 100/0,5-12 PN10-R7  | 14       |
| Stratos MAXO 100/0,5-12 PN6-R7   | 21       |
| Stratos MAXO 100/0,5-6 PN10-R7   | 28       |
| Stratos MAXO 100/0,5-6 PN6-R7    | 35       |
| Stratos MAXO 80/0,5-16 PN10-R7   | 42       |
| Stratos MAXO 80/0,5-16 PN6-R7    | 49       |
| Stratos MAXO 80/0,5-12 PN10-R7   | 56       |
| Stratos MAXO 80/0,5-12 PN6-R7    | 63       |
| Stratos MAXO 80/0,5-6 PN10-R7    | 70       |
| Stratos MAXO 80/0,5-6 PN6-R7     | 77       |
| Stratos MAXO 65/0,5-16 PN6/10-R7 | 84       |
| Stratos MAXO 65/0,5-12 PN6/10-R7 | 91       |
| Stratos MAXO 65/0,5-9 PN6/10-R7  | 98       |
| Stratos MAXO 65/0,5-6 PN6/10-R7  | 105      |
| Stratos MAXO 50/0,5-16 PN6/10-R7 | 112      |
| Stratos MAXO 50/0,5-14 PN6/10-R7 | 119      |
| Stratos MAXO 50/0,5-12 PN6/10-R7 | 126      |
| Stratos MAXO 50/0,5-9 PN6/10-R7  | 133      |
| Stratos MAXO 50/0,5-8 PN6/10-R7  | 140      |
| Stratos MAXO 50/0,5-6 PN6/10-R7  | 147      |
| Stratos MAXO 40/0,5-16 PN6/10-R7 | 154      |
| Stratos MAXO 40/0,5-12 PN6/10-R7 | 161      |
| Stratos MAXO 40/0,5-8 PN6/10-R7  | 168      |
| Stratos MAXO 40/0,5-4 PN6/10-R7  | 175      |
| Stratos MAXO 32/0,5-16 PN6/10-R7 | 182      |
| Stratos MAXO 32/0,5-12 PN6/10-R7 | 189      |
| Stratos MAXO 32/0,5-10 PN6/10-R7 | 196      |
| Stratos MAXO 32/0,5-8 PN6/10-R7  | 203      |
| Stratos MAXO 30/0,5-14 PN10-R7   | 210      |
| Stratos MAXO 30/0,5-12 PN10-R7   | 217      |
| Stratos MAXO 30/0,5-10 PN10-R7   | 224      |
| Stratos MAXO 30/0,5-8 PN10-R7    | 231      |
| Stratos MAXO 30/0,5-6 PN10-R7    | 238      |
| Stratos MAXO 30/0,5-4 PN10-R7    | 245      |

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| Stratos MAXO 25/0,5-12 PN10-R7 | 252 |
| Stratos MAXO 25/0,5-10 PN10-R7 | 259 |
| Stratos MAXO 25/0,5-8 PN10-R7  | 266 |
| Stratos MAXO 25/0,5-6 PN10-R7  | 273 |
| Stratos MAXO 25/0,5-4 PN10-R7  | 280 |



### Chytré čerpadlo pro průmyslové objekty s řídicím systémem budov.

S optimalizovanými a inovativními funkcemi na úsporu energie uvádí Wilo-Stratos MAXO nové standardy pro komerční použití HVAC a pitné vody v oblasti energetické účinnosti. Díky mimořádné uživatelské přístupnosti je navíc ovládání snazší než kdy dřív.

#### Doporučené služby



Asistent Wilo Live



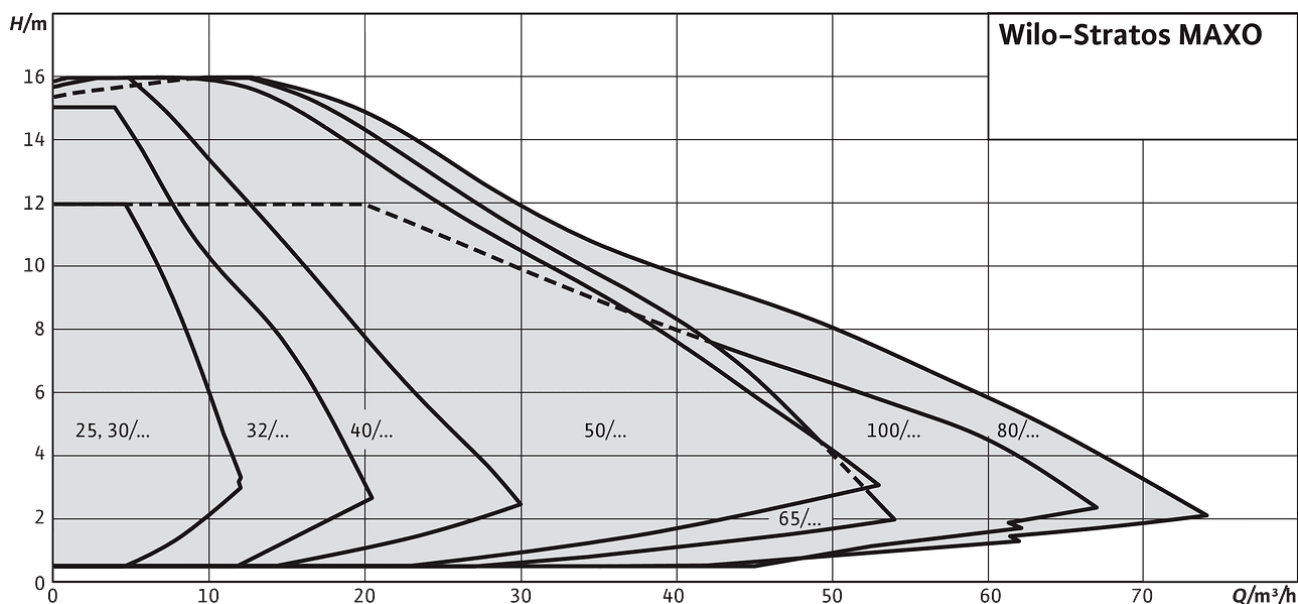
Energetická řešení



#### Vaše výhody

- > Různé varianty pro napojení na management systém budov
- > Intuitivní ovládání díky navádění k nastavení pomocí průvodce nastavením a díky kombinaci nového displeje a ovládacímu tlačítku s „technologí 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, např. Dynamic Adapt plus, Multi-Flow Adaptation, T-const. a  $\Delta T$ -const.
- > Nejmodernější komunikační rozhraní (např. Bluetooth) pro připojení na mobilní koncová zařízení a přímé propojení čerpadel k řízení několika čerpadel přes Wilo Net.
- > Maximální pohodlí při elektromontáži přes přehledný a velkorysý prostor pro svorky a přes optimalizovaný Wilo-Connector.





### Konstrukční typ

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

### Použití

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

### Vybavení/funkce

#### Oblasti použití

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

#### Vytápění

- > Radiátory
- > Podlahové vytápění
- > Stropní topení
- > Ohřívače vzduchu
- > Hydraulický vyrovnávač
- > Výměník tepla

#### Chlazení

- > Stropní chlazení
- > Podlahové chlazení
- > Klimatizační jednotky
- > Hydraulický vyrovnávač
- > Výměník tepla

#### Kombinace vytápění a chlazení

- > Automatické přepínání

Podle zvoleného použití jsou k dispozici následující regulační režimy:

### Regulační režimy

- > 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
- >  $\Delta T$ -const. pro konstantní regulaci rozdílné teploty
- > Konstant Q pro konstantní regulaci čerpaného množství
- > Multi-Flow Adaptation: Zjišťování celkového objemového proudu pomocí přívodního čerpadla pro odpovídající zásobování sekundárních čerpadel v rozdělovačích topného okruhu
- > Uživatelem definovaná regulace PID

### Volitelné funkce

- > Q-Limit<sub>max.</sub> k omezení maximálního čerpaného množství
- > Q-Limit<sub>min.</sub> k omezení minimálního čerpaného množství
- > No-Flow Stop (vypnutí při nulovém průtoku)
- > Automatický útlumový režim (provedení „-R7“: není možné, pouze s teplotním čidlem Stratos MAXO)
- > Regulace špatného bodu ( $\Delta p$ -c regulace pomocí externího senzoru skutečné hodnoty)
- > Variabilní strmost charakteristiky  $\Delta p$ -v

**Manuální nastavení**

- > Výběr oblasti použití v průvodci nastavením
- > Nastavení příslušných provozních parametrů
- > Jmenovitý provozní bod: přímé zadání vypočteného provozního bodu při  $\Delta p-v$
- > Indikátor stavu
- > Nastavení a resetování počítadla množství energie (teplu a chladu)
- > Funkce odzdušnění čerpadla
- > Klávesnicová závěra k zablokování nastavení
- > Funkce pro resetování na nastavení z výroby nebo na uložené body obnovení (sady parametrů)
- > Parametrizace analogových vstupů
- > Parametrizace binárních vstupů
- > Parametrizace výstupů 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
- > Rozpoznání útlumového režimu (provedení „-R7“: není možné, pouze s teplotním čidlem Stratos MAXO)
- > Vypnutí při zjištění nulového průtoku (No-Flow Stop)
- > Měkký start
- > Automatické rutiny k odstranění chyb (např. deblokační funkce)
- > Přepnutí na topný/chladič režim (provedení „-R7“: automatické přepnutí není možné, pouze s teplotním čidlem Stratos MAXO)
- > Plná ochrana motoru s integrovanou spouštěcí elektronikou

**Externí řídicí vstupy a jejich funkce**

- > 2x analogový vstup:
- > Typy signálů: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA, PT1000
- > Použití: Dálková regulace požadované hodnoty pro každý regulační režim (kromě Multi-Flow Adaptation), 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. OFF
  - > 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 přes Gateway

**Signalizační funkce a funkce zobrazení**

- > Stav displeje – indikátor provozního stavu:
  - > Požadovaná hodnota
  - > Skutečná dopravní výška
  - > Skutečné čerpané množství
  - > Příkon
  - > Spotřeba elektřiny
  - > Teploty (provedení „-R7“: skutečná teplota média je možná s teplotním čidlem Stratos MAXO)
- > Indikátor stavu LED: Bezchybný provoz (zelená LED), komunikace čerpadla (modrá LED)
- > Status displeje, zobrazení chyby (červená barva displeje):
  - > Chybové kódy a popis chyb v plném znění
  - > Nápravná opatření
- > Status displeje, zobrazení varování (žlutá barva displeje):
  - > Varovné kódy a popis varování v textu
  - > Nápravná opatření
- > Status displeje, procesní zobrazení (modrá barva displeje):
  - > Odvětrávání čerpadla
  - > Proces aktualizace
- > Status displeje, komunikace BMS (modrá barva displeje):
  - > Shrnutí aktivních parametrů BMS (přenosová rychlost, adresa,...)
- > Sběrné poruchové hlášení SSM (beznapěťový přepínací kontakt)
- > Sběrné provozní hlášení SBM (beznapěťový kontakt normálně otevřený)

**Přenos dat**

- > Bluetooth rozhraní pro bezdrátovou výměnu dat a dálkové ovládání čerpadla pomocí chytrého telefonu nebo tabletu.
- > Dálkové monitorování čerpadla přes internet díky Wilo-Smart Gateway.
- > Digitální rozhraní Modbus TCP pro připojení na automatické řízení objektu (možné s modulem CIF Wilo Ethernet (multiprotokol)).
- > Sériové digitální rozhraní Modbus RTU pro připojení na automatické řízení objektu přes systém se sběrnici RS485 (možné s Wilo CIF modulem Modbus RTU).
- > Digitální rozhraní BACnet IP pro připojení na automatické řízení objektu (možné s modulem CIF Wilo Ethernet (multiprotokol)).
- > Sériové digitální rozhraní BACnet MS/TP pro připojení na automatické řízení objektu přes systém se sběrnici RS485 (možné s Wilo-CIF modulem BACnet MS/TP).
- > Sériové digitální rozhraní LON připojení na automatické řízení objektu přes systém se sběrnici LONWorks (možné s Wilo CIF modulem LON).
- > Sériové digitální rozhraní CANopen připojení na automatické řízení objektu přes systém se sběrnici CANopen (možné s Wilo CIF modulem CANopen).
- > Sériové digitální rozhraní PLR k připojení na automatické řízení objektu přes specifické firemní spojovací moduly (možné s Wilo CIF modulem PLR).

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

- > Základní/záložní režim (automatický přepínač při poruše / 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 (navržená 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 místo zapojení CIF modulu
- > 5 kabelových průchodek pro připojení komunikačních rozhraní
- > Bluetooth rozhraní
- > Grafický displej s vysokým rozlišením se zeleným knoflíkem a 2 tlačítka
- > Uživatelsky optimalizovaný prostor pro svorky
- > Integrované teplotní čidlo (provedení „-R7“: bez)
- > Sériová tepelná izolace pro použití v topných zařízeních
- > Elektrická rychlopřípojka s optimalizovaným konektorem Wilo-Connector pro napájení

**Rozsah 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

**Typový klíč**

|                     |  |
|---------------------|--|
| Příklad:            | Wilo-Stratos MAXO 30/0,5-12  |
| <b>Stratos MAXO</b> | Čerpadlo s vysokou účinností (čerpadlo na šroubení nebo přírubové čerpadlo), elektronicky řízené |
| <b>30/</b>          | Jmenovitá světlost přípojky  |
| <b>0,5-12</b>       | Rozsah jmenovité dopravní výšky [m]  |
| -R7                 | bez integrovaného teplotního čidla Stratos MAXO  |
| -P1                 | Provedení bez substance zhoršující smáčivost barvy   |

## Technické údaje

- > Přípustný teplotní rozsah -10 °C až +110 °C, -10 °C až +90 °C (provedení „-R7“)
- > Síťová přípojka 1~230 V, 50/60 Hz
- > Třída krytí IPX4D
- > Připojení na šroubení resp. na přírubový spoj (podle typu) Rp 1 až DN 100
- > Max. provozní tlak – standardní provedení: 6/10 barů resp. 6 barů (speciální provedení: 10 barů nebo 16 barů)
- > Izolační třída: F
- > Rušivé elektromagnetické záření podle: EN 61800-3:2004+A1:2012 / obytné prostředí (C1)
- > Odolnost proti rušení podle: EN 61800-3:2004+A1:2012 / průmyslové prostředí (C2)
- > Max. čerpací výkon  $Q$ : 74 m<sup>3</sup>/h
- > Max. dopravní výška  $H$ : 16 m

## Materiály

- > Materiál ložiska: Uhlík, impregnovaný antimonem
- > Oběžné kolo: PPS-GF40
- > Skříň čerpadla: 5.1300, s povrchovou úpravou KTL
- > Hřídel: 1.4028, s povrchovou úpravou DLC

## Konstrukce

- > Mokroběžné oběhové čerpadlo Smart s EC motorem a integrovaným elektronickým přizpůsobováním výkonu
- > Technologie zeleného knoflíku a grafický displej
- > Ochrana motoru se spouštěcí elektronikou
- > Zástrčka pro rozšíření funkcí s volitelným CIF modulem pro automatiku budovy
- > Oběžné kolo s trojrozměrně zakřivenými lopatkami a plastovou oddělovací trubicí z kompozitu z uhlíkových vláken

## Seznam výrobků

| Název výrobku                  | Přípojka trubky | Index energetické účinnosti (EEI) | Konstrukční délka /Ø | Maximální provozní tlak PN | Sítová přípojka   | Hmotnost brutto cca m | Počet na jednu paletu | Číslo výrobku |
|--------------------------------|-----------------|-----------------------------------|----------------------|----------------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
| Stratos MAXO 25/0,5-4 PN 10    | G 1½            | 0,18                              | 180 mm               | 10 bar                     | 1~230 V, 50/60 Hz | 8,3 kg                | 32                    | 2164567       |
| Stratos MAXO 25/0,5-4 PN10-R7  | G 1½            | 0,18                              | 180 mm               | 10 bar                     | 1~230 V, 50/60 Hz | 8,3 kg                | 32                    | 2217892       |
| Stratos MAXO 25/0,5-4 PN 16    | G 1½            | 0,18                              | 180 mm               | 16 bar                     | 1~230 V, 50/60 Hz | 8,3 kg                | 32                    | 2186255       |
| Stratos MAXO 25/0,5-6 PN 10    | G 1½            | 0,18                              | 180 mm               | 10 bar                     | 1~230 V, 50/60 Hz | 8,3 kg                | 32                    | 2164568       |
| Stratos MAXO 25/0,5-6 PN10-R7  | G 1½            | 0,18                              | 180 mm               | 10 bar                     | 1~230 V, 50/60 Hz | 8,3 kg                | 32                    | 2217893       |
| Stratos MAXO 25/0,5-6 PN 16    | G 1½            | 0,18                              | 180 mm               | 16 bar                     | 1~230 V, 50/60 Hz | 8,3 kg                | 32                    | 2186256       |
| Stratos MAXO 25/0,5-8 PN 10    | G 1½            | 0,19                              | 180 mm               | 10 bar                     | 1~230 V, 50/60 Hz | 8,3 kg                | 32                    | 2164569       |
| Stratos MAXO 25/0,5-8 PN10-R7  | G 1½            | 0,19                              | 180 mm               | 10 bar                     | 1~230 V, 50/60 Hz | 8,3 kg                | 32                    | 2217894       |
| Stratos MAXO 25/0,5-8 PN 16    | G 1½            | 0,19                              | 180 mm               | 16 bar                     | 1~230 V, 50/60 Hz | 8,3 kg                | 32                    | 2186257       |
| Stratos MAXO 25/0,5-10 PN 10   | G 1½            | 0,19                              | 180 mm               | 10 bar                     | 1~230 V, 50/60 Hz | 8,6 kg                | 32                    | 2164570       |
| Stratos MAXO 25/0,5-10 PN10-R7 | G 1½            | 0,19                              | 180 mm               | 10 bar                     | 1~230 V, 50/60 Hz | 8,6 kg                | 32                    | 2217895       |
| Stratos MAXO 25/0,5-10 PN 16   | G 1½            | 0,19                              | 180 mm               | 16 bar                     | 1~230 V, 50/60 Hz | 8,6 kg                | 32                    | 2186258       |
| Stratos MAXO 25/0,5-12 PN 10   | G 1½            | 0,19                              | 180 mm               | 10 bar                     | 1~230 V, 50/60 Hz | 8,6 kg                | 32                    | 2164571       |
| Stratos MAXO 25/0,5-12 PN10-R7 | G 1½            | 0,19                              | 180 mm               | 10 bar                     | 1~230 V, 50/60 Hz | 8,6 kg                | 32                    | 2217896       |
| Stratos MAXO 25/0,5-12 PN 16   | G 1½            | 0,19                              | 180 mm               | 16 bar                     | 1~230 V, 50/60 Hz | 8,6 kg                | 32                    | 2186259       |
| Stratos MAXO 30/0,5-4 PN 10    | G 2             | 0,18                              | 180 mm               | 10 bar                     | 1~230 V, 50/60 Hz | 8,3 kg                | 32                    | 2164572       |
| Stratos MAXO 30/0,5-4 PN10-R7  | G 2             | 0,18                              | 180 mm               | 10 bar                     | 1~230 V, 50/60 Hz | 8,3 kg                | 32                    | 2217897       |
| Stratos MAXO 30/0,5-4 PN 16    | G 2             | 0,18                              | 180 mm               | 16 bar                     | 1~230 V, 50/60 Hz | 8,3 kg                | 32                    | 2186260       |
| Stratos MAXO 30/0,5-6 PN 10    | G 2             | 0,18                              | 180 mm               | 10 bar                     | 1~230 V, 50/60 Hz | 8,3 kg                | 32                    | 2164573       |
| Stratos MAXO 30/0,5-6 PN10-R7  | G 2             | 0,18                              | 180 mm               | 10 bar                     | 1~230 V, 50/60 Hz | 8,3 kg                | 32                    | 2217898       |
| Stratos MAXO 30/0,5-6 PN 16    | G 2             | 0,18                              | 180 mm               | 16 bar                     | 1~230 V, 50/60 Hz | 8,3 kg                | 32                    | 2186261       |
| Stratos MAXO 30/0,5-8 PN 10    | G 2             | 0,19                              | 180 mm               | 10 bar                     | 1~230 V, 50/60 Hz | 8,3 kg                | 32                    | 2164574       |
| Stratos MAXO 30/0,5-8 PN10-R7  | G 2             | 0,19                              | 180 mm               | 10 bar                     | 1~230 V, 50/60 Hz | 8,3 kg                | 32                    | 2217899       |
| Stratos MAXO 30/0,5-8 PN 16    | G 2             | 0,19                              | 180 mm               | 16 bar                     | 1~230 V, 50/60 Hz | 8,3 kg                | 32                    | 2186262       |
| Stratos MAXO 30/0,5-10 PN 10   | G 2             | 0,19                              | 180 mm               | 10 bar                     | 1~230 V, 50/60 Hz | 8,6 kg                | 32                    | 2164575       |
| Stratos MAXO 30/0,5-10 PN10-R7 | G 2             | 0,19                              | 180 mm               | 10 bar                     | 1~230 V, 50/60 Hz | 8,6 kg                | 32                    | 2217900       |
| Stratos MAXO 30/0,5-10 PN 16   | G 2             | 0,19                              | 180 mm               | 16 bar                     | 1~230 V, 50/60 Hz | 8,6 kg                | 32                    | 2186263       |

| Název výrobku                    | Přípojka trubky | Index energetické účinnosti (EEI) | Konstrukční délka <i>l</i> 0 | Maximální provozní tlak <i>P</i> N | Síťová přípojka   | Hmotnost brutto cca <i>m</i> | Počet na jednu paletu | Číslo výrobku |
|----------------------------------|-----------------|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------------|-------------------|------------------------------|-----------------------|---------------|
| Stratos MAXO 30/0,5-12 PN 10     | G 2             | 0,19                              | 180 mm                       | 10 bar                             | 1~230 V, 50/60 Hz | 8,6 kg                       | 32                    | 2164576       |
| Stratos MAXO 30/0,5-12 PN10-R7   | G 2             | 0,19                              | 180 mm                       | 10 bar                             | 1~230 V, 50/60 Hz | 8,6 kg                       | 32                    | 2217901       |
| Stratos MAXO 30/0,5-12 PN 16     | G 2             | 0,19                              | 180 mm                       | 16 bar                             | 1~230 V, 50/60 Hz | 8,6 kg                       | 32                    | 2186264       |
| Stratos MAXO 30/0,5-14 PN 10     | G 2             | 0,19                              | 180 mm                       | 10 bar                             | 1~230 V, 50/60 Hz | 8,6 kg                       | 32                    | 2164577       |
| Stratos MAXO 30/0,5-14 PN10-R7   | G 2             | 0,19                              | 180 mm                       | 10 bar                             | 1~230 V, 50/60 Hz | 8,6 kg                       | 32                    | 2217902       |
| Stratos MAXO 30/0,5-14 PN 16     | G 2             | 0,19                              | 180 mm                       | 16 bar                             | 1~230 V, 50/60 Hz | 8,6 kg                       | 32                    | 2186265       |
| Stratos MAXO 32/0,5-8 PN 6/10    | DN 32           | 0,18                              | 220 mm                       | 10 bar                             | 1~230 V, 50/60 Hz | 14,2 kg                      | 8                     | 2164578       |
| Stratos MAXO 32/0,5-8 PN6/10-R7  | DN 32           | 0,18                              | 220 mm                       | 10 bar                             | 1~230 V, 50/60 Hz | 14,2 kg                      | 8                     | 2217945       |
| Stratos MAXO 32/0,5-8 PN 16      | DN 32           | 0,18                              | 220 mm                       | 16 bar                             | 1~230 V, 50/60 Hz | 14,2 kg                      | 8                     | 2186266       |
| Stratos MAXO 32/0,5-10 PN 6/10   | DN 32           | 0,18                              | 220 mm                       | 10 bar                             | 1~230 V, 50/60 Hz | 14,5 kg                      | 8                     | 2164579       |
| Stratos MAXO 32/0,5-10 PN6/10-R7 | DN 32           | 0,18                              | 220 mm                       | 10 bar                             | 1~230 V, 50/60 Hz | 14,5 kg                      | 8                     | 2217946       |
| Stratos MAXO 32/0,5-10 PN16      | DN 32           | 0,18                              | 220 mm                       | 16 bar                             | 1~230 V, 50/60 Hz | 14,5 kg                      | 8                     | 2186267       |
| Stratos MAXO 32/0,5-12 PN6/10    | DN 32           | 0,18                              | 220 mm                       | 10 bar                             | 1~230 V, 50/60 Hz | 14,5 kg                      | 8                     | 2164580       |
| Stratos MAXO 32/0,5-12 PN6/10-R7 | DN 32           | 0,18                              | 220 mm                       | 10 bar                             | 1~230 V, 50/60 Hz | 14,5 kg                      | 8                     | 2217947       |
| Stratos MAXO 32/0,5-12 PN 16     | DN 32           | 0,18                              | 220 mm                       | 16 bar                             | 1~230 V, 50/60 Hz | 14,5 kg                      | 8                     | 2186268       |
| Stratos MAXO 32/0,5-16 PN6/10    | DN 32           | 0,17                              | 220 mm                       | 10 bar                             | 1~230 V, 50/60 Hz | 18,8 kg                      | 8                     | 2164581       |
| Stratos MAXO 32/0,5-16 PN6/10-R7 | DN 32           | 0,17                              | 220 mm                       | 10 bar                             | 1~230 V, 50/60 Hz | 18,8 kg                      | 8                     | 2217948       |
| Stratos MAXO 32/0,5-16 PN 16     | DN 32           | 0,17                              | 220 mm                       | 16 bar                             | 1~230 V, 50/60 Hz | 18,8 kg                      | 8                     | 2186269       |
| Stratos MAXO 40/0,5-4 PN6/10     | DN 40           | 0,19                              | 220 mm                       | 10 bar                             | 1~230 V, 50/60 Hz | 14,8 kg                      | 8                     | 2164582       |
| Stratos MAXO 40/0,5-4 PN6/10-R7  | DN 40           | 0,19                              | 220 mm                       | 10 bar                             | 1~230 V, 50/60 Hz | 14,8 kg                      | 8                     | 2217949       |
| Stratos MAXO 40/0,5-4 PN 16      | DN 40           | 0,19                              | 220 mm                       | 16 bar                             | 1~230 V, 50/60 Hz | 14,8 kg                      | 8                     | 2186270       |
| Stratos MAXO 40/0,5-8 PN6/10     | DN 40           | 0,19                              | 220 mm                       | 10 bar                             | 1~230 V, 50/60 Hz | 15,1 kg                      | 8                     | 2164583       |
| Stratos MAXO 40/0,5-8 PN6/10-R7  | DN 40           | 0,19                              | 220 mm                       | 10 bar                             | 1~230 V, 50/60 Hz | 15,1 kg                      | 8                     | 2217950       |
| Stratos MAXO 40/0,5-8 PN 16      | DN 40           | 0,19                              | 220 mm                       | 16 bar                             | 1~230 V, 50/60 Hz | 15,1 kg                      | 8                     | 2186271       |
| Stratos MAXO 40/0,5-12 PN6/10    | DN 40           | 0,17                              | 250 mm                       | 10 bar                             | 1~230 V, 50/60 Hz | 19,9 kg                      | 8                     | 2164584       |
| Stratos MAXO 40/0,5-12 PN6/10-R7 | DN 40           | 0,17                              | 250 mm                       | 10 bar                             | 1~230 V, 50/60 Hz | 19,9 kg                      | 8                     | 2217951       |
| Stratos MAXO 40/0,5-12 PN 16     | DN 40           | 0,17                              | 250 mm                       | 16 bar                             | 1~230 V, 50/60 Hz | 19,9 kg                      | 8                     | 2186272       |
| Stratos MAXO 40/0,5-16 PN6/10    | DN 40           | 0,17                              | 250 mm                       | 10 bar                             | 1~230 V, 50/60 Hz | 19,9 kg                      | 8                     | 2164585       |



| Název výrobku                    | Přípojka trubky | Index energetické účinnosti (EEI) | Konstrukční délka <i>l<sub>0</sub></i> | Maximální provozní tlak <i>PN</i> | Síťová přípojka   | Hmotnost brutto cca <i>m</i> | Počet na jednu paletu | Číslo výrobku |
|----------------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|-------------------|------------------------------|-----------------------|---------------|
| Stratos MAXO 40/0,5-16 PN6/10-R7 | DN 40           | 0,17                              | 250 mm                                 | 10 bar                            | 1~230 V, 50/60 Hz | 19,9 kg                      | 8                     | 2217952       |
| Stratos MAXO 40/0,5-16 PN 16     | DN 40           | 0,17                              | 250 mm                                 | 16 bar                            | 1~230 V, 50/60 Hz | 19,9 kg                      | 8                     | 2186273       |
| Stratos MAXO 50/0,5-6 PN6/10     | DN 50           | 0,18                              | 240 mm                                 | 10 bar                            | 1~230 V, 50/60 Hz | 17,2 kg                      | 8                     | 2164586       |
| Stratos MAXO 50/0,5-6 PN6/10-R7  | DN 50           | 0,18                              | 240 mm                                 | 10 bar                            | 1~230 V, 50/60 Hz | 17,2 kg                      | 8                     | 2217953       |
| Stratos MAXO 50/0,5-6 PN 16      | DN 50           | 0,18                              | 240 mm                                 | 16 bar                            | 1~230 V, 50/60 Hz | 17,2 kg                      | 8                     | 2186274       |
| Stratos MAXO 50/0,5-8 PN6/10     | DN 50           | 0,17                              | 240 mm                                 | 10 bar                            | 1~230 V, 50/60 Hz | 21,3 kg                      | 8                     | 2164587       |
| Stratos MAXO 50/0,5-8 PN6/10-R7  | DN 50           | 0,17                              | 240 mm                                 | 10 bar                            | 1~230 V, 50/60 Hz | 21,3 kg                      | 8                     | 2217954       |
| Stratos MAXO 50/0,5-8 PN 16      | DN 50           | 0,17                              | 240 mm                                 | 16 bar                            | 1~230 V, 50/60 Hz | 21,3 kg                      | 8                     | 2186275       |
| Stratos MAXO 50/0,5-9 PN6/10     | DN 50           | 0,17                              | 280 mm                                 | 10 bar                            | 1~230 V, 50/60 Hz | 22,2 kg                      | 8                     | 2164588       |
| Stratos MAXO 50/0,5-9 PN6/10-R7  | DN 50           | 0,17                              | 280 mm                                 | 10 bar                            | 1~230 V, 50/60 Hz | 22,2 kg                      | 8                     | 2217955       |
| Stratos MAXO 50/0,5-9 PN 16      | DN 50           | 0,17                              | 280 mm                                 | 16 bar                            | 1~230 V, 50/60 Hz | 22,2 kg                      | 8                     | 2186276       |
| Stratos MAXO 50/0,5-12 PN6/10    | DN 50           | 0,17                              | 280 mm                                 | 10 bar                            | 1~230 V, 50/60 Hz | 22,2 kg                      | 8                     | 2164589       |
| Stratos MAXO 50/0,5-12 PN6/10-R7 | DN 50           | 0,17                              | 280 mm                                 | 10 bar                            | 1~230 V, 50/60 Hz | 22,2 kg                      | 8                     | 2217956       |
| Stratos MAXO 50/0,5-12 PN16      | DN 50           | 0,17                              | 280 mm                                 | 16 bar                            | 1~230 V, 50/60 Hz | 22,2 kg                      | 8                     | 2186277       |
| Stratos MAXO 50/0,5-14 PN6/10    | DN 50           | 0,17                              | 340 mm                                 | 10 bar                            | 1~230 V, 50/60 Hz | 31,3 kg                      | 8                     | 2164590       |
| Stratos MAXO 50/0,5-14 PN6/10-R7 | DN 50           | 0,17                              | 340 mm                                 | 10 bar                            | 1~230 V, 50/60 Hz | 31,3 kg                      | 8                     | 2217957       |
| Stratos MAXO 50/0,5-14 PN 16     | DN 50           | 0,17                              | 340 mm                                 | 16 bar                            | 1~230 V, 50/60 Hz | 31,3 kg                      | 8                     | 2186278       |
| Stratos MAXO 50/0,5-16 PN6/10    | DN 50           | 0,17                              | 340 mm                                 | 10 bar                            | 1~230 V, 50/60 Hz | 32,4 kg                      | 8                     | 2164591       |
| Stratos MAXO 50/0,5-16 PN6/10-R7 | DN 50           | 0,17                              | 340 mm                                 | 10 bar                            | 1~230 V, 50/60 Hz | 32,4 kg                      | 8                     | 2217958       |
| Stratos MAXO 50/0,5-16 PN 16     | DN 50           | 0,17                              | 340 mm                                 | 16 bar                            | 1~230 V, 50/60 Hz | 32,4 kg                      | 8                     | 2186279       |
| Stratos MAXO 65/0,5-6 PN6/10     | DN 65           | 0,17                              | 280 mm                                 | 10 bar                            | 1~230 V, 50/60 Hz | 23,9 kg                      | 8                     | 2164592       |
| Stratos MAXO 65/0,5-6 PN6/10-R7  | DN 65           | 0,17                              | 280 mm                                 | 10 bar                            | 1~230 V, 50/60 Hz | 23,9 kg                      | 8                     | 2217959       |
| Stratos MAXO 65/0,5-6 PN 16      | DN 65           | 0,17                              | 280 mm                                 | 16 bar                            | 1~230 V, 50/60 Hz | 23,9 kg                      | 8                     | 2186280       |
| Stratos MAXO 65/0,5-9 PN6/10     | DN 65           | 0,17                              | 280 mm                                 | 10 bar                            | 1~230 V, 50/60 Hz | 23,9 kg                      | 8                     | 2164593       |
| Stratos MAXO 65/0,5-9 PN6/10-R7  | DN 65           | 0,17                              | 280 mm                                 | 10 bar                            | 1~230 V, 50/60 Hz | 23,9 kg                      | 8                     | 2217960       |
| Stratos MAXO 65/0,5-9 PN 16      | DN 65           | 0,17                              | 280 mm                                 | 16 bar                            | 1~230 V, 50/60 Hz | 23,9 kg                      | 8                     | 2186281       |
| Stratos MAXO 65/0,5-12 PN6/10    | DN 65           | 0,17                              | 340 mm                                 | 10 bar                            | 1~230 V, 50/60 Hz | 33,8 kg                      | 8                     | 2164594       |
| Stratos MAXO 65/0,5-12 PN6/10-R7 | DN 65           | 0,17                              | 340 mm                                 | 10 bar                            | 1~230 V, 50/60 Hz | 33,8 kg                      | 8                     | 2217961       |

| Název výrobku                    | Přípojka trubky | Index energetické účinnosti (EEI) | Konstrukční délka <i>l</i> <sub>0</sub> | Maximální provozní tlak <i>P</i> <sub>N</sub> | Síťová přípojka   | Hmotnost brutto cca <i>m</i> | Počet na jednu paletu | Číslo výrobku |
|----------------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|---|-------------------|------------------------------|-----------------------|---------------|
| Stratos MAXO 65/0,5-12 PN 16     | DN 65           | 0,17                              | 340 mm                                  | 16 bar  | 1~230 V, 50/60 Hz | 33,8 kg                      | 8                     | 2186282       |
| Stratos MAXO 65/0,5-16 PN6/10    | DN 65           | 0,17                              | 340 mm                                  | 10 bar  | 1~230 V, 50/60 Hz | 34,9 kg                      | 8                     | 2164595       |
| Stratos MAXO 65/0,5-16 PN6/10-R7 | DN 65           | 0,17                              | 340 mm                                  | 10 bar  | 1~230 V, 50/60 Hz | 34,9 kg                      | 8                     | 2217962       |
| Stratos MAXO 65/0,5-16 PN 16     | DN 65           | 0,17                              | 340 mm                                  | 16 bar  | 1~230 V, 50/60 Hz | 34,9 kg                      | 8                     | 2186283       |
| Stratos MAXO 80/0,5-6 PN6        | DN 80           | 0,17                              | 360 mm                                  | 6 bar   | 1~230 V, 50/60 Hz | 35,1 kg                      | 8                     | 2164596       |
| Stratos MAXO 80/0,5-6 PN6-R7     | DN 80           | 0,17                              | 360 mm                                  | 6 bar   | 1~230 V, 50/60 Hz | 35,1 kg                      | 8                     | 2217963       |
| Stratos MAXO 80/0,5-6 PN10       | DN 80           | 0,17                              | 360 mm                                  | 10 bar  | 1~230 V, 50/60 Hz | 35,1 kg                      | 8                     | 2164597       |
| Stratos MAXO 80/0,5-6 PN10-R7    | DN 80           | 0,17                              | 360 mm                                  | 10 bar  | 1~230 V, 50/60 Hz | 35,1 kg                      | 8                     | 2217964       |
| Stratos MAXO 80/0,5-6 PN 16      | DN 80           | 0,17                              | 360 mm                                  | 16 bar  | 1~230 V, 50/60 Hz | 35,1 kg                      | 8                     | 2186284       |
| Stratos MAXO 80/0,5-12 PN6       | DN 80           | 0,17                              | 360 mm                                  | 6 bar   | 1~230 V, 50/60 Hz | 36,2 kg                      | 8                     | 2164598       |
| Stratos MAXO 80/0,5-12 PN6-R7    | DN 80           | 0,17                              | 360 mm                                  | 6 bar   | 1~230 V, 50/60 Hz | 36,2 kg                      | 8                     | 2217965       |
| Stratos MAXO 80/0,5-12 PN10      | DN 80           | 0,17                              | 360 mm                                  | 10 bar  | 1~230 V, 50/60 Hz | 36,2 kg                      | 8                     | 2164599       |
| Stratos MAXO 80/0,5-12 PN10-R7   | DN 80           | 0,17                              | 360 mm                                  | 10 bar  | 1~230 V, 50/60 Hz | 36,2 kg                      | 8                     | 2217966       |
| Stratos MAXO 80/0,5-12 PN 16     | DN 80           | 0,17                              | 360 mm                                  | 16 bar  | 1~230 V, 50/60 Hz | 36,2 kg                      | 8                     | 2186285       |
| Stratos MAXO 80/0,5-16 PN6       | DN 80           | 0,17                              | 360 mm                                  | 6 bar   | 1~230 V, 50/60 Hz | 36,2 kg                      | 8                     | 2164600       |
| Stratos MAXO 80/0,5-16 PN6-R7    | DN 80           | 0,17                              | 360 mm                                  | 6 bar   | 1~230 V, 50/60 Hz | 36,2 kg                      | 8                     | 2217967       |
| Stratos MAXO 80/0,5-16 PN10      | DN 80           | 0,17                              | 360 mm                                  | 10 bar  | 1~230 V, 50/60 Hz | 36,2 kg                      | 8                     | 2164601       |
| Stratos MAXO 80/0,5-16 PN10-R7   | DN 80           | 0,17                              | 360 mm                                  | 10 bar  | 1~230 V, 50/60 Hz | 36,2 kg                      | 8                     | 2217968       |
| Stratos MAXO 80/0,5-16 PN 16     | DN 80           | 0,17                              | 360 mm                                  | 16 bar  | 1~230 V, 50/60 Hz | 36,2 kg                      | 8                     | 2186286       |
| Stratos MAXO 100/0,5-6 PN6       | DN 100          | 0,17                              | 360 mm                                  | 6 bar   | 1~230 V, 50/60 Hz | 38,2 kg                      | 8                     | 2164602       |
| Stratos MAXO 100/0,5-6 PN6-R7    | DN 100          | 0,17                              | 360 mm                                  | 6 bar   | 1~230 V, 50/60 Hz | 38,2 kg                      | 8                     | 2217969       |
| Stratos MAXO 100/0,5-6 PN10      | DN 100          | 0,17                              | 360 mm                                  | 10 bar  | 1~230 V, 50/60 Hz | 38,2 kg                      | 8                     | 2164603       |
| Stratos MAXO 100/0,5-6 PN10-R7   | DN 100          | 0,17                              | 360 mm                                  | 10 bar  | 1~230 V, 50/60 Hz | 38,2 kg                      | 8                     | 2217970       |
| Stratos MAXO 100/0,5-6 PN 16     | DN 100          | 0,17                              | 360 mm                                  | 16 bar  | 1~230 V, 50/60 Hz | 38,2 kg                      | 8                     | 2186287       |
| Stratos MAXO 100/0,5-12 PN6      | DN 100          | 0,17                              | 360 mm                                  | 6 bar   | 1~230 V, 50/60 Hz | 39,3 kg                      | 8                     | 2164604       |
| Stratos MAXO 100/0,5-12 PN6-R7   | DN 100          | 0,17                              | 360 mm                                  | 6 bar   | 1~230 V, 50/60 Hz | 39,3 kg                      | 8                     | 2217971       |
| Stratos MAXO 100/0,5-12 PN10     | DN 100          | 0,17                              | 360 mm                                  | 10 bar  | 1~230 V, 50/60 Hz | 39,3 kg                      | 8                     | 2164605       |
| Stratos MAXO 100/0,5-12 PN10-R7  | DN 100          | 0,17                              | 360 mm                                  | 10 bar  | 1~230 V, 50/60 Hz | 39,3 kg                      | 8                     | 2217972       |

| Název výrobku                 | Přípojka trubky | Index energetické účinnosti (EEI) | Konstrukční délka <i>l</i> <sub>0</sub> | Maximální provozní tlak <i>P</i> <sub>N</sub> | Síťová přípojka      | Hmotnost brutto cca <i>m</i> | Počet na jednu paletu | Číslo výrobku |
|-------------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|---|----------------------|------------------------------|-----------------------|---------------|
| Stratos MAXO 100/0,5-12 PN 16 | DN 100          | 0,17                              | 360 mm                                  | 16 bar  | 1~230 V,<br>50/60 Hz | 39,3 kg                      | 8                     | 2186288       |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 10 bar                 |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 12,0 m                 |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 67,0 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 7 m                    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 15 m                   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 23 m                   |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                 |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                  |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                 |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                  |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,17  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,3 A   |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 5,7 A   |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 1109 W  |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 500 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 3050 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 20 W  |
| Příkon $P_{1 max}$                | 1290 W  |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

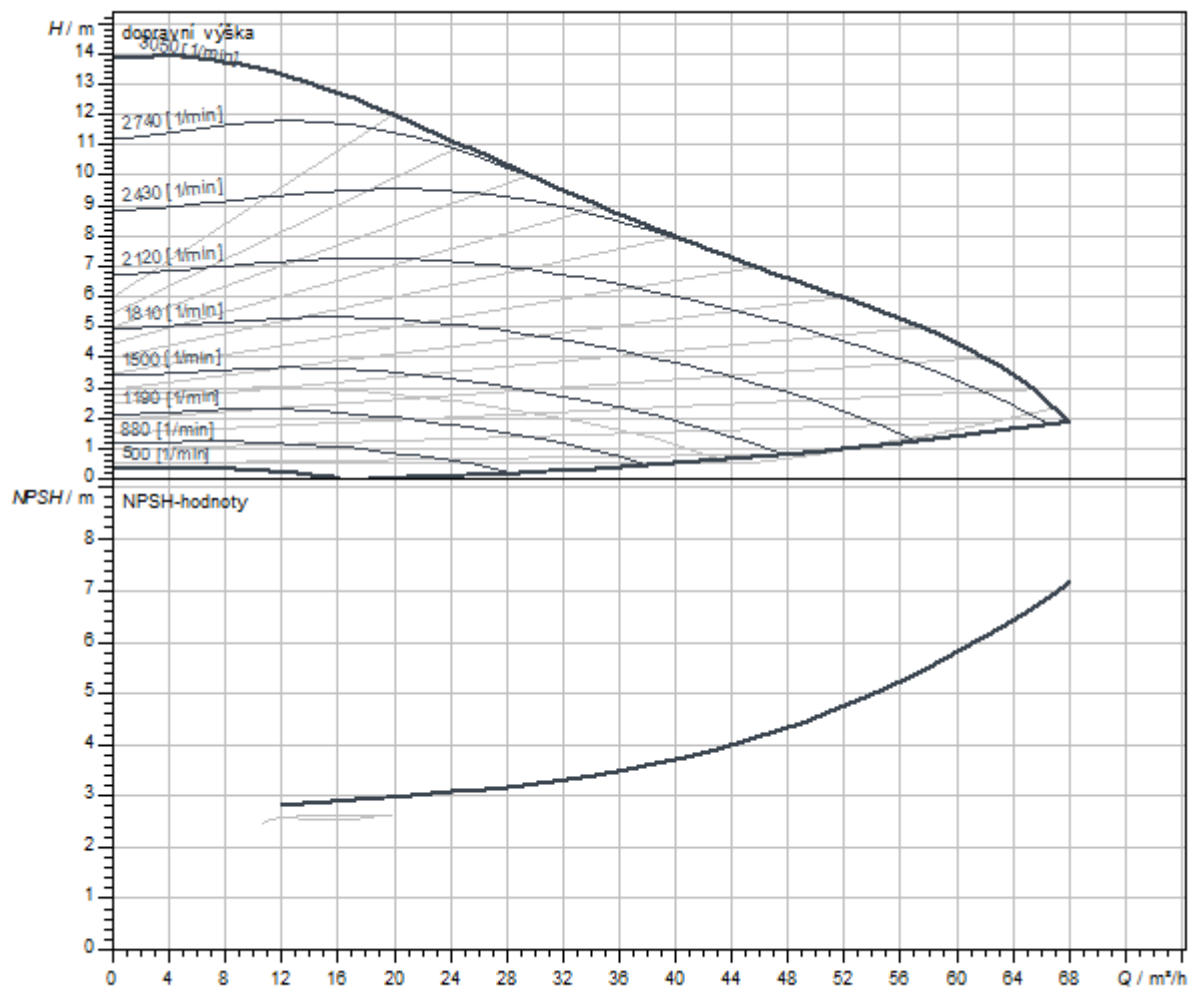
### Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | DN 100 |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | DN 100 |
| Konstrukční délka $l_0$              | 360 mm |

**Materiály**

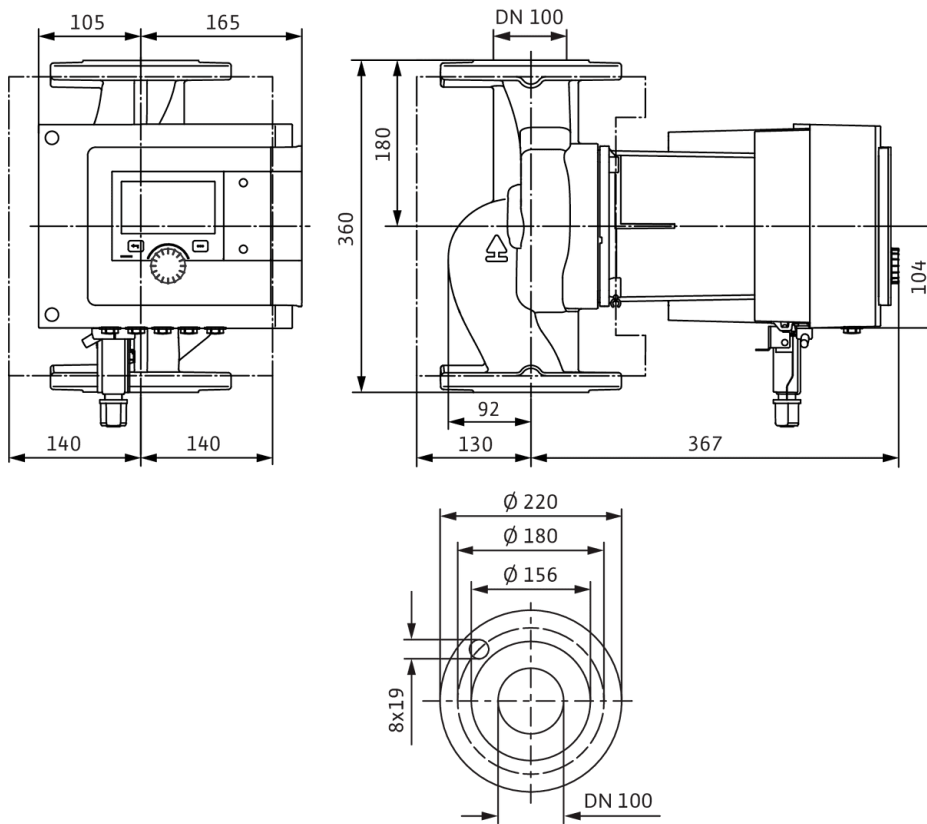
|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4028, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

**Charakteristiky**



Rozměry a rozměrové výkresy

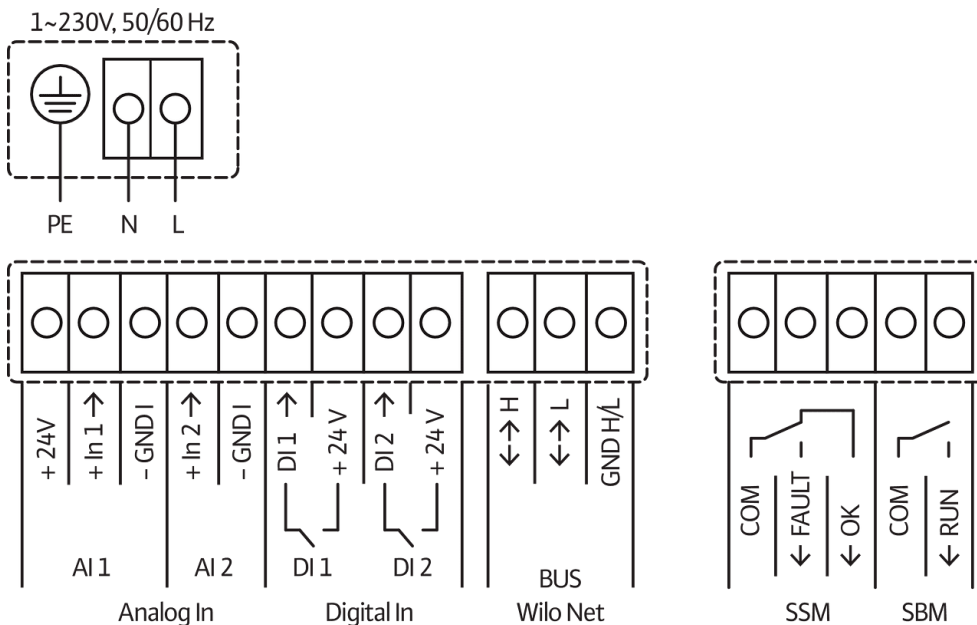
Stratos MAXO 100/0,5-12 PN10-R7





## Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatížitelnost 1 A, 250 V ~)

## Informace k objednávkám

## Údaje o výrobku

|                            |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|
| Značka                     | Wilo                            |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 100/0,5-12 PN10-R7 |
| Číslo výrobku              | <a href="#">2217972</a>         |
| Číslo EAN                  | 4062679195513                   |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná           |
| Minimální objem objednávky | 1                               |
| Dostupnost na trhu         | 2021-09-01                      |

## Rozměry a hmotnosti

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Délka včetně obalu           | 600 mm  |
| Délka <i>L</i>               | 500 mm  |
| Výška včetně obalu           | 525 mm  |
| Výška <i>H</i>               | 360 mm  |
| Šířka včetně obalu           | 400 mm  |
| Šířka <i>W</i>               | 300 mm  |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 39,3 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 36 kg   |

## Balení

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 4              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 8              |

## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení**tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim (možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000)**
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)

**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokace ovládání (blokace kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraními pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 10 bar |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 7 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 15 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 23 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.17  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 1290 W  |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 500 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 3050 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4028, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | DN 100 |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | DN 100 |
| Konstrukční délka $l_0$               | 360 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| Značka                 | Wilo                            |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 100/0,5-12 PN10-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 36 kg                           |
| Číslo výrobku          | 2217972                         |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 6 bar                  |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 12,0 m                 |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 67,0 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 7 m                    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 15 m                   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 23 m                   |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                 |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                  |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                 |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                  |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,17  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,3 A   |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 5,7 A   |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 1109 W  |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 500 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 3050 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 20 W  |
| Příkon $P_{1 max}$                | 1290 W  |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

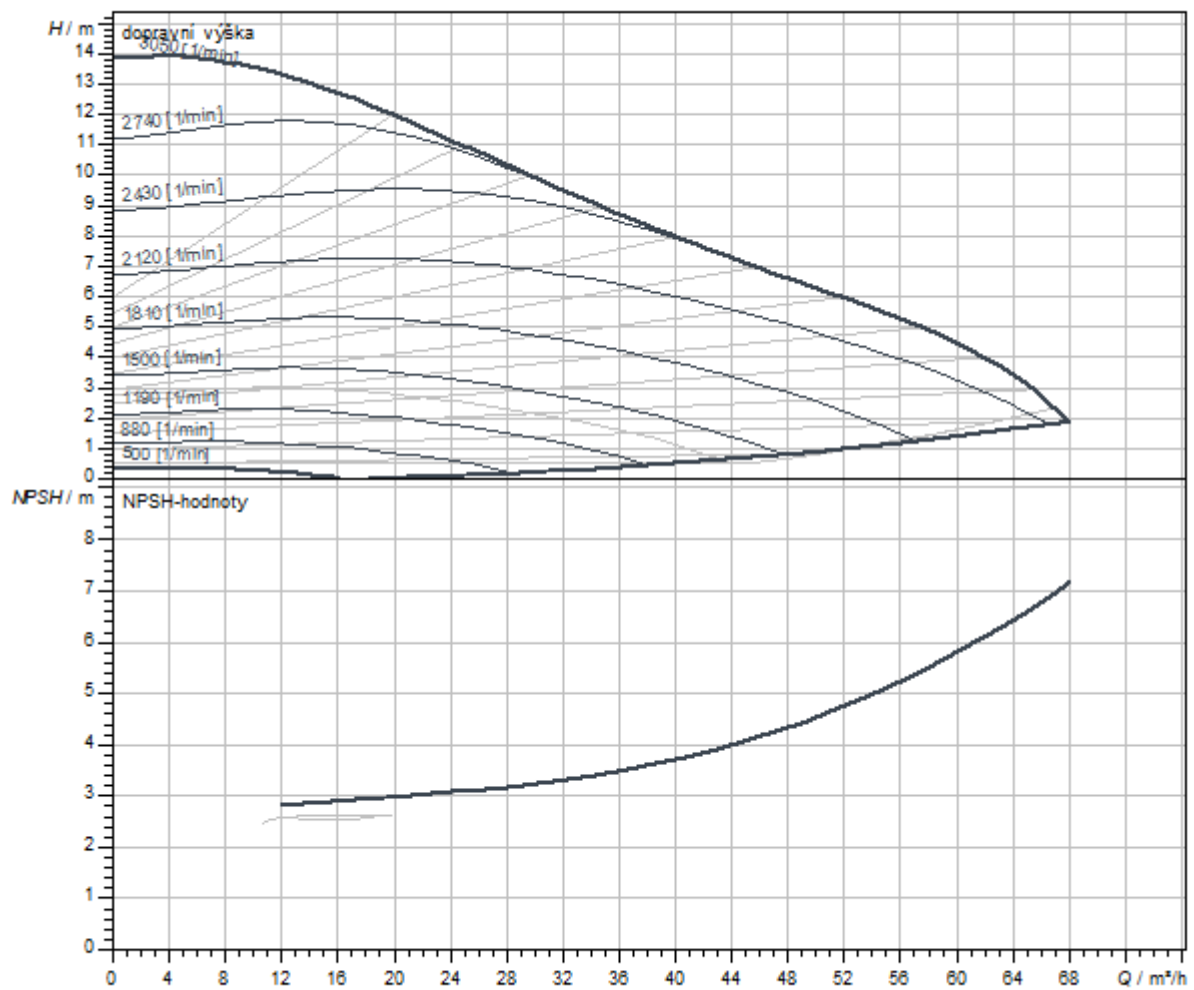
### Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | DN 100 |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | DN 100 |
| Konstrukční délka $l_0$              | 360 mm |

## Materiály

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4028, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

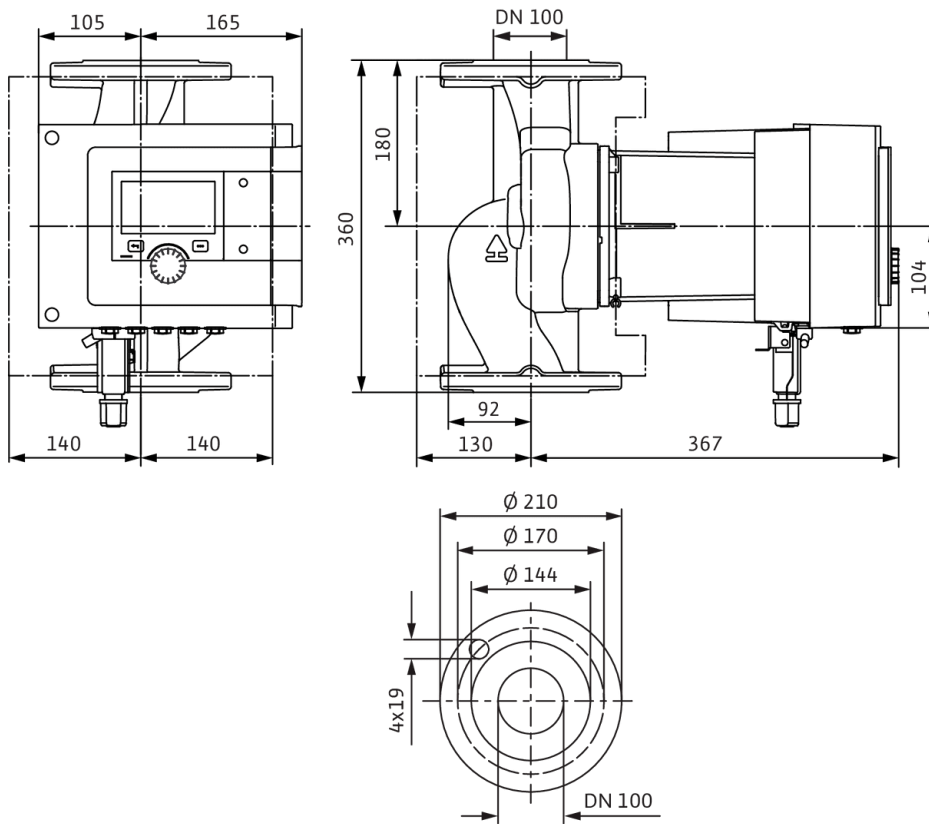
## Charakteristiky





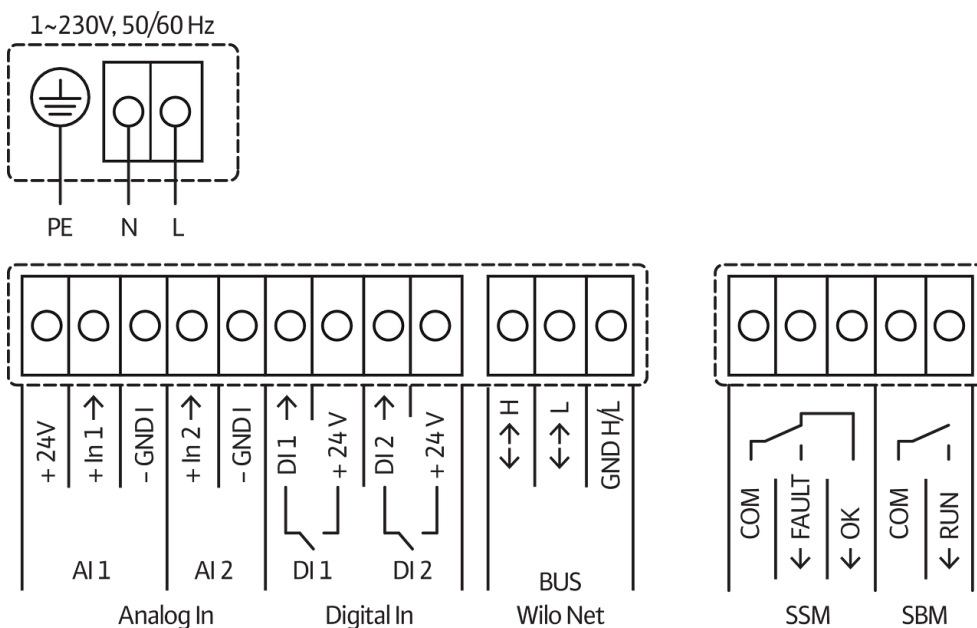
Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 100/0,5-12 PN6-R7



## Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatížitelnost 1 A, 250 V ~)

## Informace k objednávkám

## Údaje o výrobku

|                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| Značka                     | Wilo                           |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 100/0,5-12 PN6-R7 |
| Číslo výrobku              | 2217971                        |
| Číslo EAN                  | 4062679195506                  |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná          |
| Minimální objem objednávky | 1                              |
| Dostupnost na trhu         | 2021-09-01                     |

## Rozměry a hmotnosti

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Délka včetně obalu           | 600 mm  |
| Délka <i>L</i>               | 500 mm  |
| Výška včetně obalu           | 525 mm  |
| Výška <i>H</i>               | 360 mm  |
| Šířka včetně obalu           | 400 mm  |
| Šířka <i>W</i>               | 300 mm  |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 39,3 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 36 kg   |

## Balení

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 4              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 8              |

## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení**tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim (možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000)**
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)

**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokáce ovládání (blokáce kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraními pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 6 bar  |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 7 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 15 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 23 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.17  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 1290 W  |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 500 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 3050 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4028, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | DN 100 |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | DN 100 |
| Konstrukční délka $l_0$               | 360 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| Značka                 | Wilo                           |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 100/0,5-12 PN6-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 36 kg                          |
| Číslo výrobku          | 2217971                        |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 10 bar                 |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 7,0 m                  |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 62,0 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 7 m                    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 15 m                   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 23 m                   |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                 |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                  |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                 |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                  |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,17  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,3 A   |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 3,61 A  |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 722 W   |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 500 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 2350 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 20 W  |
| Příkon $P_{1 max}$                | 830 W   |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

### Rozměry pro instalaci

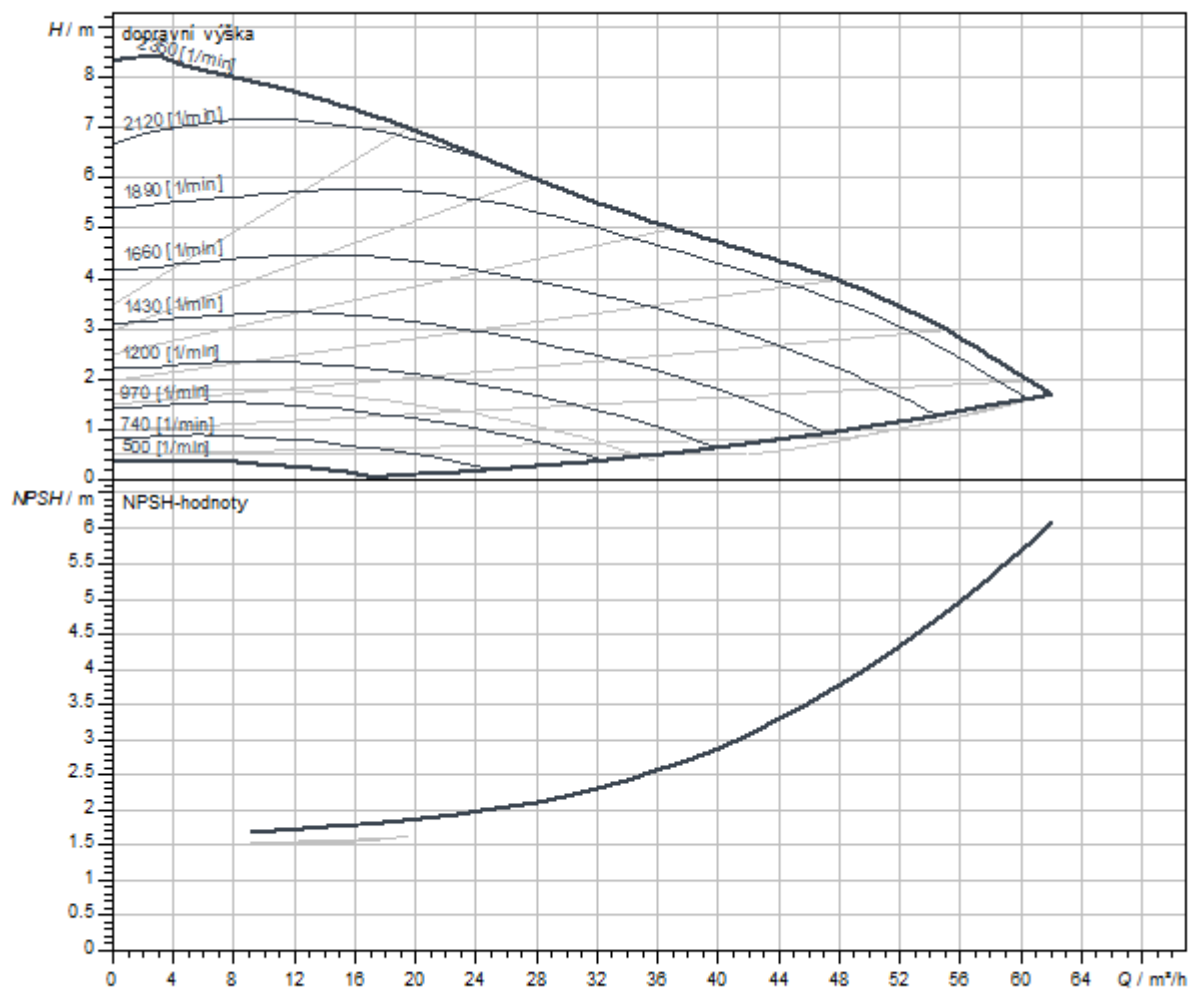
|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | DN 100 |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | DN 100 |
| Konstrukční délka $l_0$              | 360 mm |



### Materiály

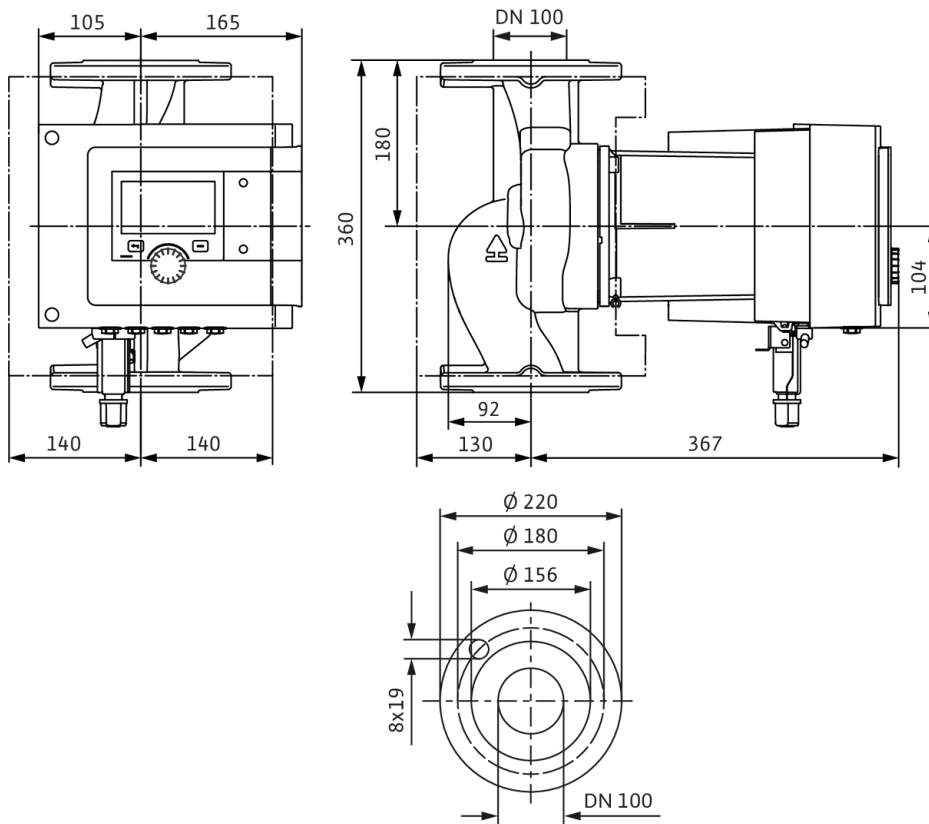
|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                        |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                      |
| Hřídel           | nerezová ocel                 |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem |

### Charakteristiky



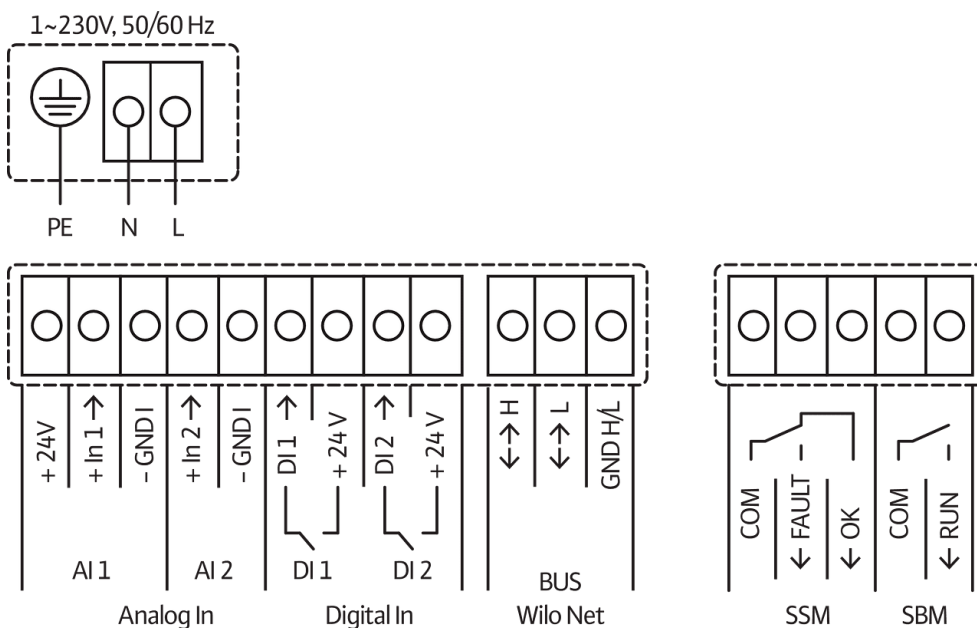
Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 100/0,5-6 PN10-R7



## Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatížitelnost 1 A, 250 V ~)

## Informace k objednávkám

## Údaje o výrobku

|                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| Značka                     | Wilo                           |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 100/0,5-6 PN10-R7 |
| Číslo výrobku              | 2217970                        |
| Číslo EAN                  | 4062679195490                  |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná          |
| Minimální objem objednávky | 1                              |
| Dostupnost na trhu         | 2021-09-01                     |

## Rozměry a hmotnosti

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Délka včetně obalu           | 600 mm  |
| Délka <i>L</i>               | 500 mm  |
| Výška včetně obalu           | 525 mm  |
| Výška <i>H</i>               | 360 mm  |
| Šířka včetně obalu           | 400 mm  |
| Šířka <i>W</i>               | 300 mm  |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 38,2 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 34,9 kg |

## Balení

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 4              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 8              |

## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení**tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim (možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000)**
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)

**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokáce ovládání (blokáce kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraními pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 10 bar |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 7 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 15 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 23 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.17  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 830 W   |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 500 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 2350 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                        |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                      |
| Hřídel           | nerezová ocel                 |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | DN 100 |
| Přípojka trubky na výtlačku $DN_d$    | DN 100 |
| Konstrukční délka $l_0$               | 360 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| Značka                 | Wilo                           |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 100/0,5-6 PN10-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 34,9 kg                        |
| Číslo výrobku          | 2217970                        |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 6 bar                  |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 7,0 m                  |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 62,0 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 7 m                    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 15 m                   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 23 m                   |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                 |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                  |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                 |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                  |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,17  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,3 A   |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 3,61 A  |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 722 W   |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 500 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 2350 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 20 W  |
| Příkon $P_{1 max}$                | 830 W   |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

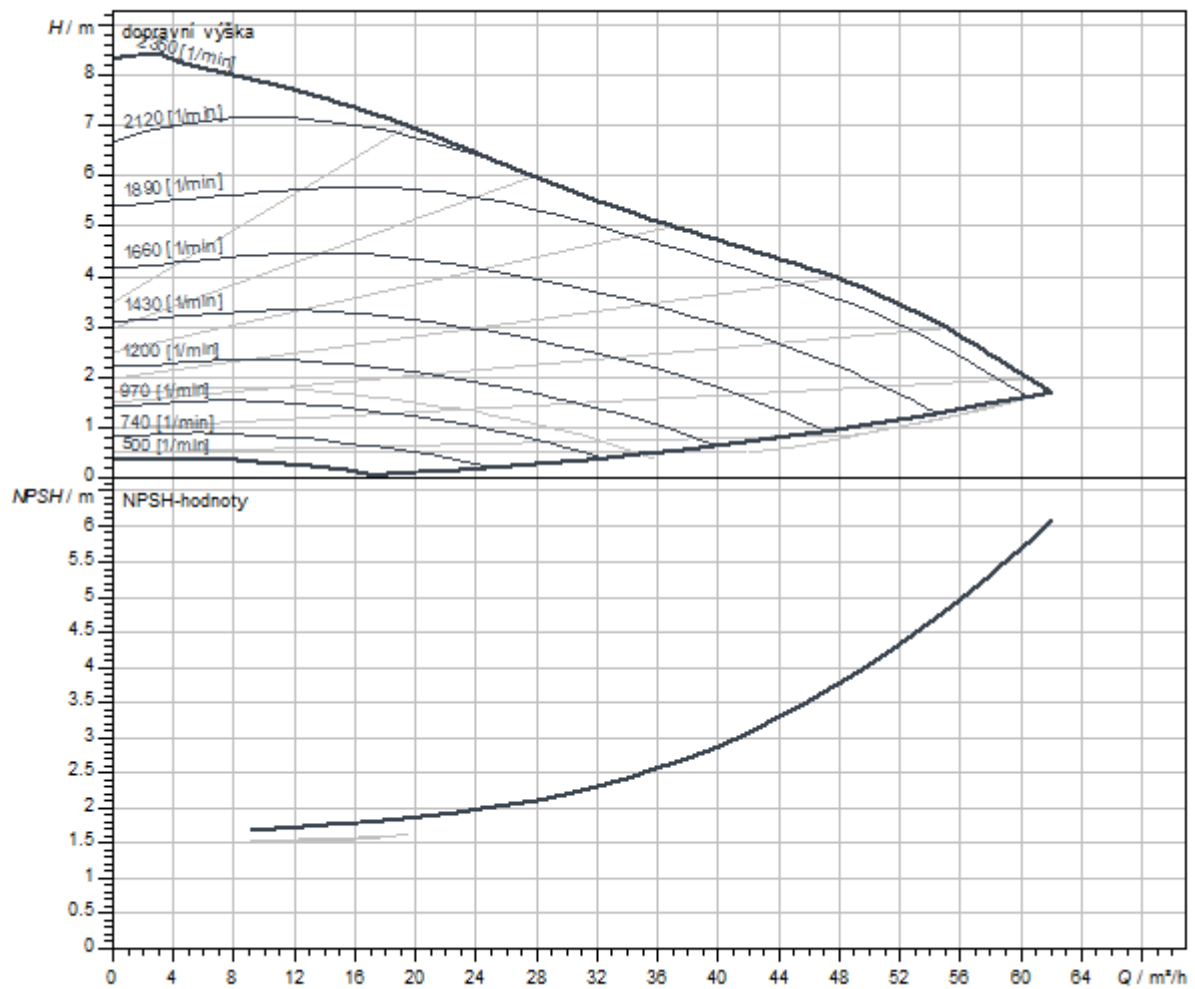
### Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | DN 100 |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | DN 100 |
| Konstrukční délka $l_0$              | 360 mm |

**Materiály**

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                        |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                      |
| Hřídel           | nerezová ocel                 |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem |

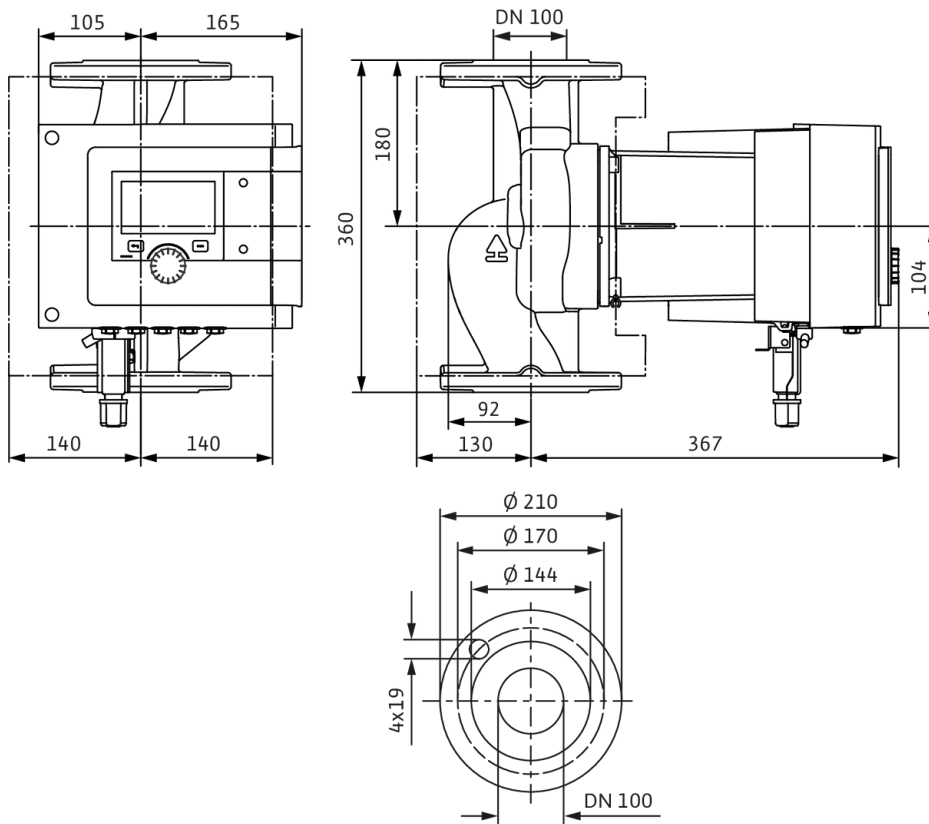
**Charakteristiky**





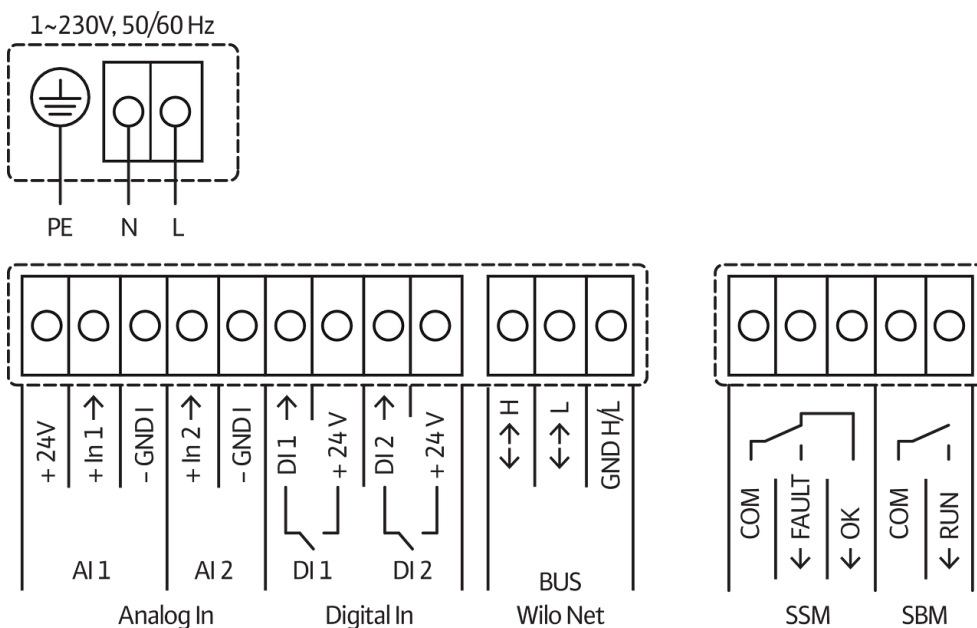
Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 100/0,5-6 PN6-R7



## Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatížitelnost 1 A, 250 V ~)

## Informace k objednávkám

## Údaje o výrobku

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| Značka                     | Wilo                          |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 100/0,5-6 PN6-R7 |
| Číslo výrobku              | 2217969                       |
| Číslo EAN                  | 4062679195483                 |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná         |
| Minimální objem objednávky | 1                             |
| Dostupnost na trhu         | 2021-09-01                    |

## Rozměry a hmotnosti

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Délka včetně obalu           | 600 mm  |
| Délka <i>L</i>               | 500 mm  |
| Výška včetně obalu           | 525 mm  |
| Výška <i>H</i>               | 360 mm  |
| Šířka včetně obalu           | 400 mm  |
| Šířka <i>W</i>               | 300 mm  |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 38,2 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 34,9 kg |

## Balení

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 4              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 8              |

## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení**tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim (možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000)**
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)

**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokace ovládání (blokace kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraními pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 6 bar  |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 7 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 15 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 23 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.17  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 830 W   |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 500 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 2350 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                        |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                      |
| Hřídel           | nerezová ocel                 |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | DN 100 |
| Přípojka trubky na výtlačku $DN_d$    | DN 100 |
| Konstrukční délka $l_0$               | 360 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Značka                 | Wilo                          |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 100/0,5-6 PN6-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 34,9 kg                       |
| Číslo výrobku          | 2217969                       |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 10 bar                 |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 15,9 m                 |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 74,0 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 7 m                    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 15 m                   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 23 m                   |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                 |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                  |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                 |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                  |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,17  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,3 A   |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 7,14 A  |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 1414 W  |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 500 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 3200 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 20 W  |
| Příkon $P_{1 max}$                | 1645 W  |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

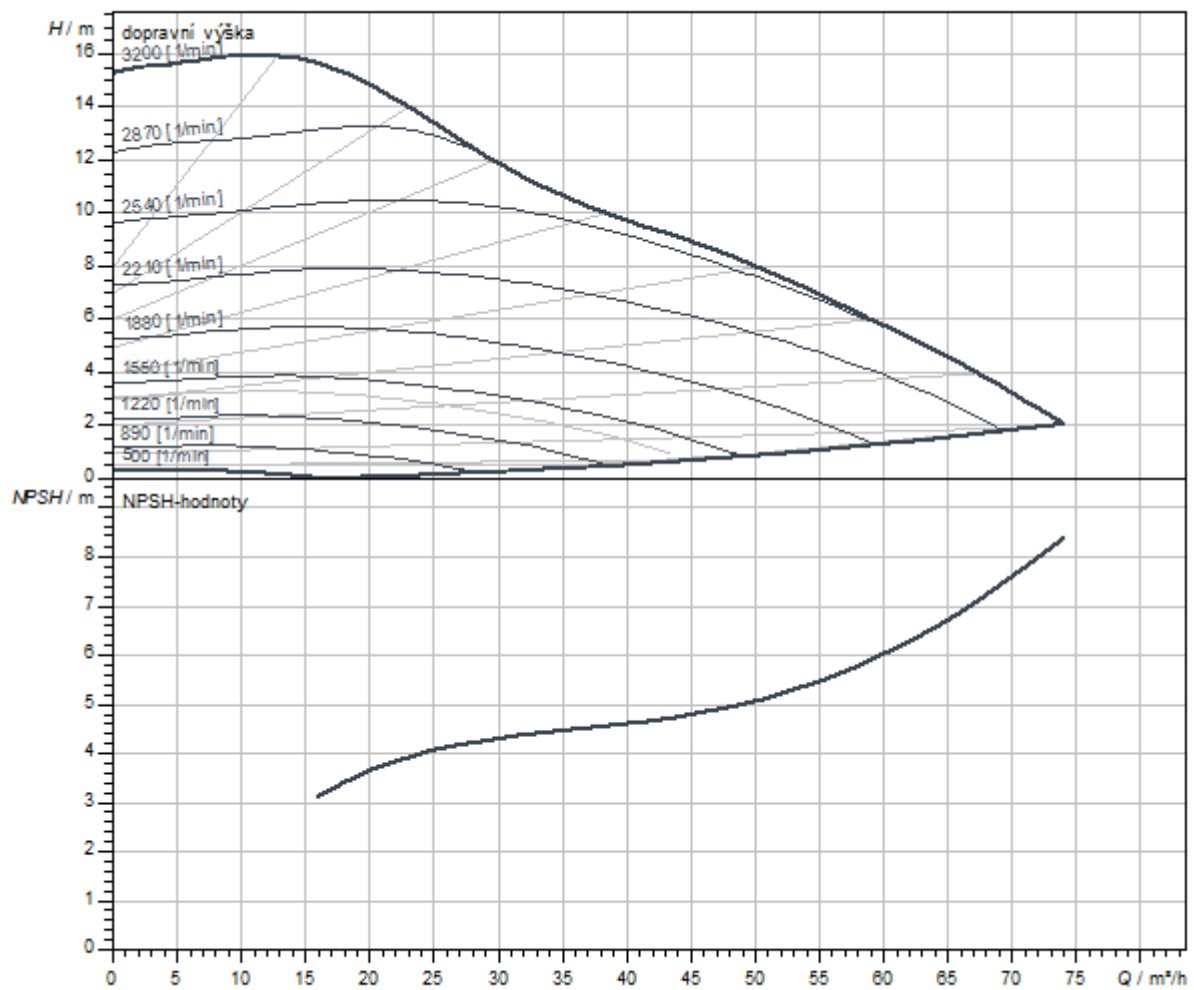
### Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | DN 80  |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | DN 80  |
| Konstrukční délka $l_0$              | 360 mm |

## Materiály

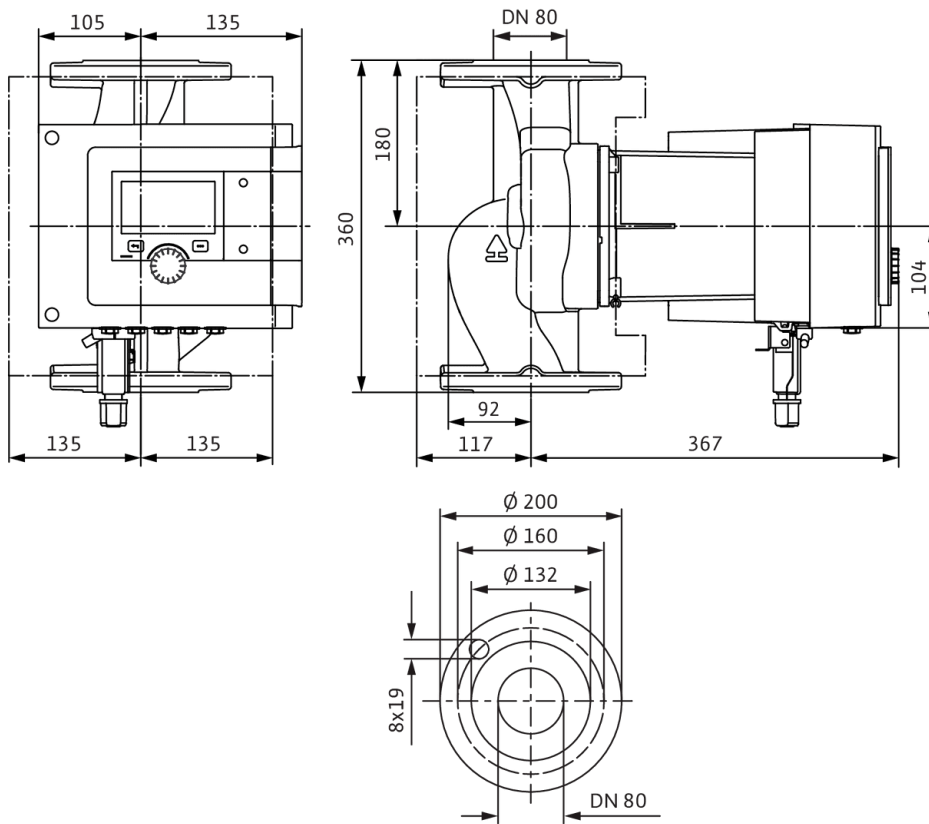
|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4028, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

## Charakteristiky



Rozměry a rozměrové výkresy

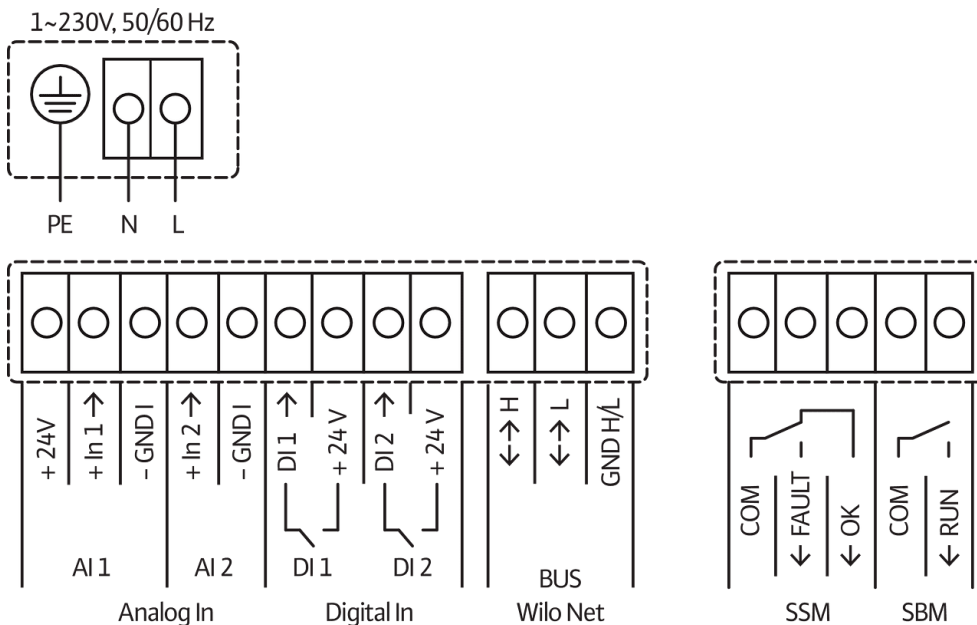
Stratos MAXO 80/0,5-16 PN10-R7





## Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatížitelnost 1 A, 250 V ~)

## Informace k objednávkám

## Údaje o výrobku

|                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| Značka                     | Wilo                           |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 80/0,5-16 PN10-R7 |
| Číslo výrobku              | 2217968                        |
| Číslo EAN                  | 4062679195476                  |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná          |
| Minimální objem objednávky | 1                              |
| Dostupnost na trhu         | 2021-09-01                     |

## Rozměry a hmotnosti

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Délka včetně obalu           | 600 mm  |
| Délka <i>L</i>               | 485 mm  |
| Výška včetně obalu           | 525 mm  |
| Výška <i>H</i>               | 360 mm  |
| Šířka včetně obalu           | 400 mm  |
| Šířka <i>W</i>               | 300 mm  |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 36,2 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 32,9 kg |

## Balení

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 4              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 8              |

## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení** tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim** (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000**)
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)

**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokáce ovládání (blokáce kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraními pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 10 bar |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 7 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 15 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 23 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.17  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 1645 W  |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 500 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 3200 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4028, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | DN 80  |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | DN 80  |
| Konstrukční délka $l_0$               | 360 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| Značka                 | Wilo                           |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 80/0,5-16 PN10-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 32,9 kg                        |
| Číslo výrobku          | 2217968                        |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 6 bar                  |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 15,9 m                 |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 74,0 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 7 m                    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 15 m                   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 23 m                   |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                 |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                  |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                 |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                  |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,17  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,3 A   |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 7,14 A  |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 1414 W  |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 500 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 3200 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 20 W  |
| Příkon $P_{1 max}$                | 1645 W  |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

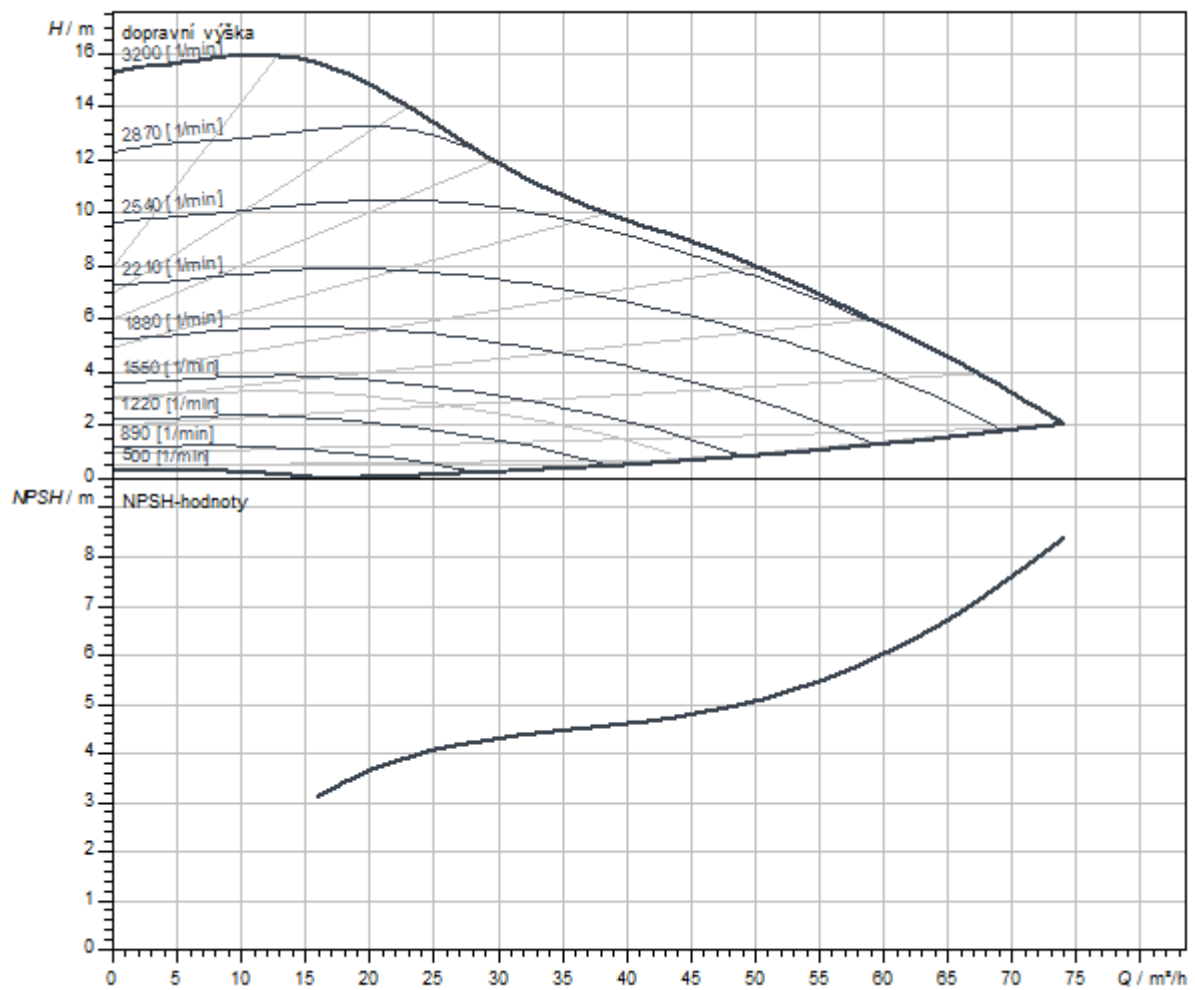
### Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | DN 80  |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | DN 80  |
| Konstrukční délka $l_0$              | 360 mm |

**Materiály**

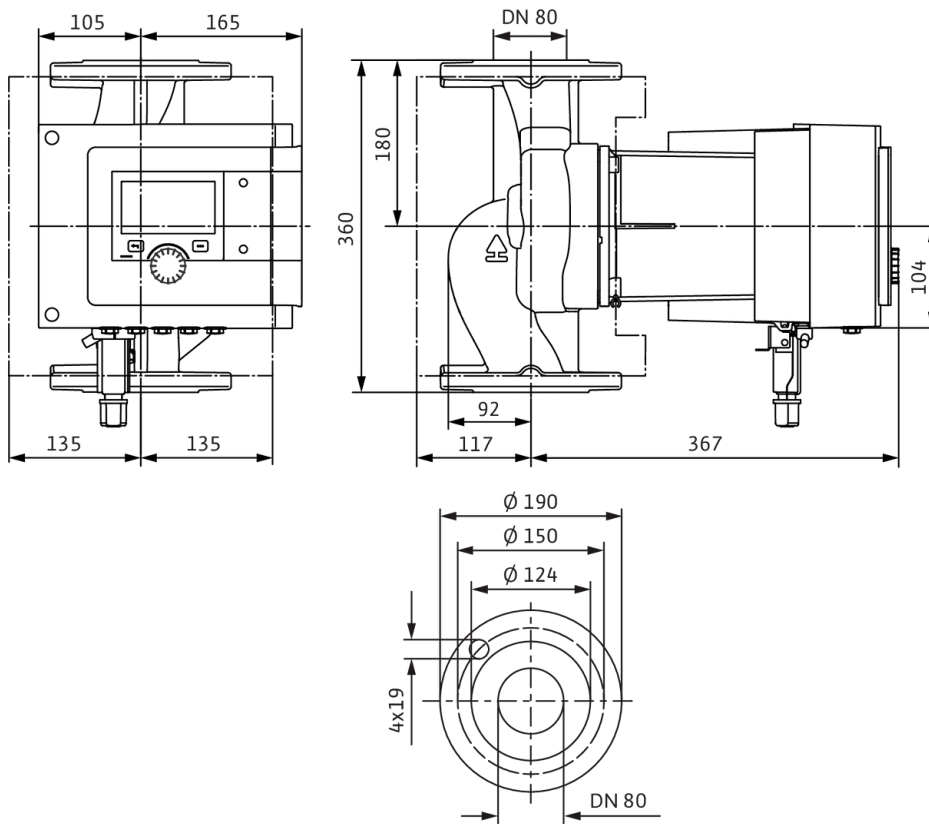
|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4028, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

**Charakteristiky**



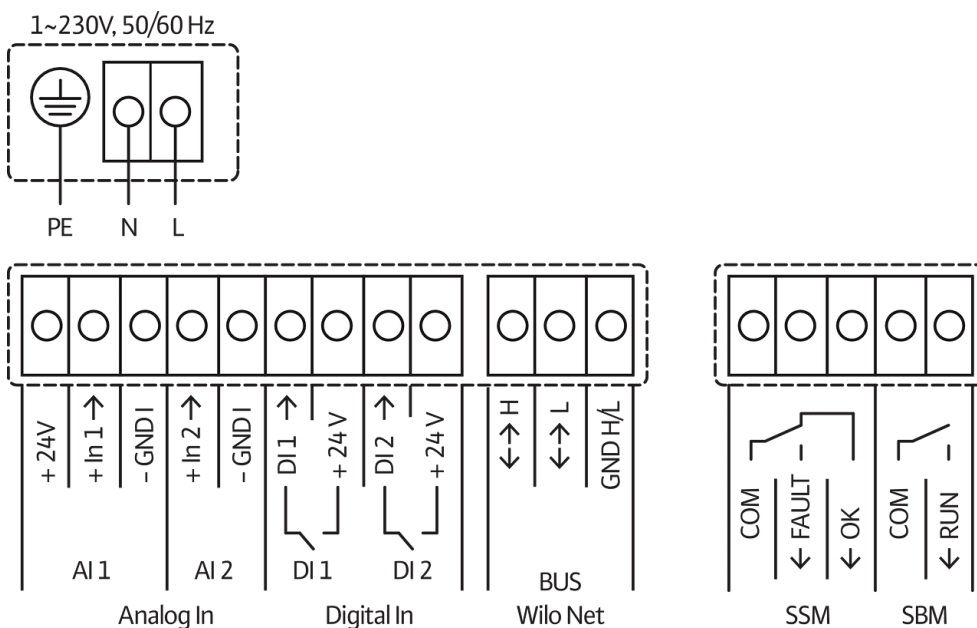
Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 80/0,5-16 PN6-R7



## Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatížitelnost 1 A, 250 V ~)

## Informace k objednávkám

## Údaje o výrobku

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| Značka                     | Wilo                          |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 80/0,5-16 PN6-R7 |
| Číslo výrobku              | 2217967                       |
| Číslo EAN                  | 4062679195469                 |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná         |
| Minimální objem objednávky | 1                             |
| Dostupnost na trhu         | 2021-09-01                    |

## Rozměry a hmotnosti

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Délka včetně obalu           | 600 mm  |
| Délka <i>L</i>               | 485 mm  |
| Výška včetně obalu           | 525 mm  |
| Výška <i>H</i>               | 360 mm  |
| Šířka včetně obalu           | 400 mm  |
| Šířka <i>W</i>               | 300 mm  |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 36,2 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 32,9 kg |

## Balení

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 4              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 8              |



## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení** tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim** (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000**)
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)

**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokace ovládání (blokace kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraními pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILo Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 6 bar  |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 7 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 15 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 23 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.17  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 1645 W  |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 500 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 3200 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4028, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | DN 80  |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | DN 80  |
| Konstrukční délka $l_0$               | 360 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Značka                 | Wilo                          |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 80/0,5-16 PN6-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 32,9 kg                       |
| Číslo výrobku          | 2217967                       |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 10 bar                 |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 12,0 m                 |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 67,0 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 7 m                    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 15 m                   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 23 m                   |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                 |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                  |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                 |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                  |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,17  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,3 A   |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 6,13 A  |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 1212 W  |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 500 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 3050 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 20 W  |
| Příkon $P_{1 max}$                | 1410 W  |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

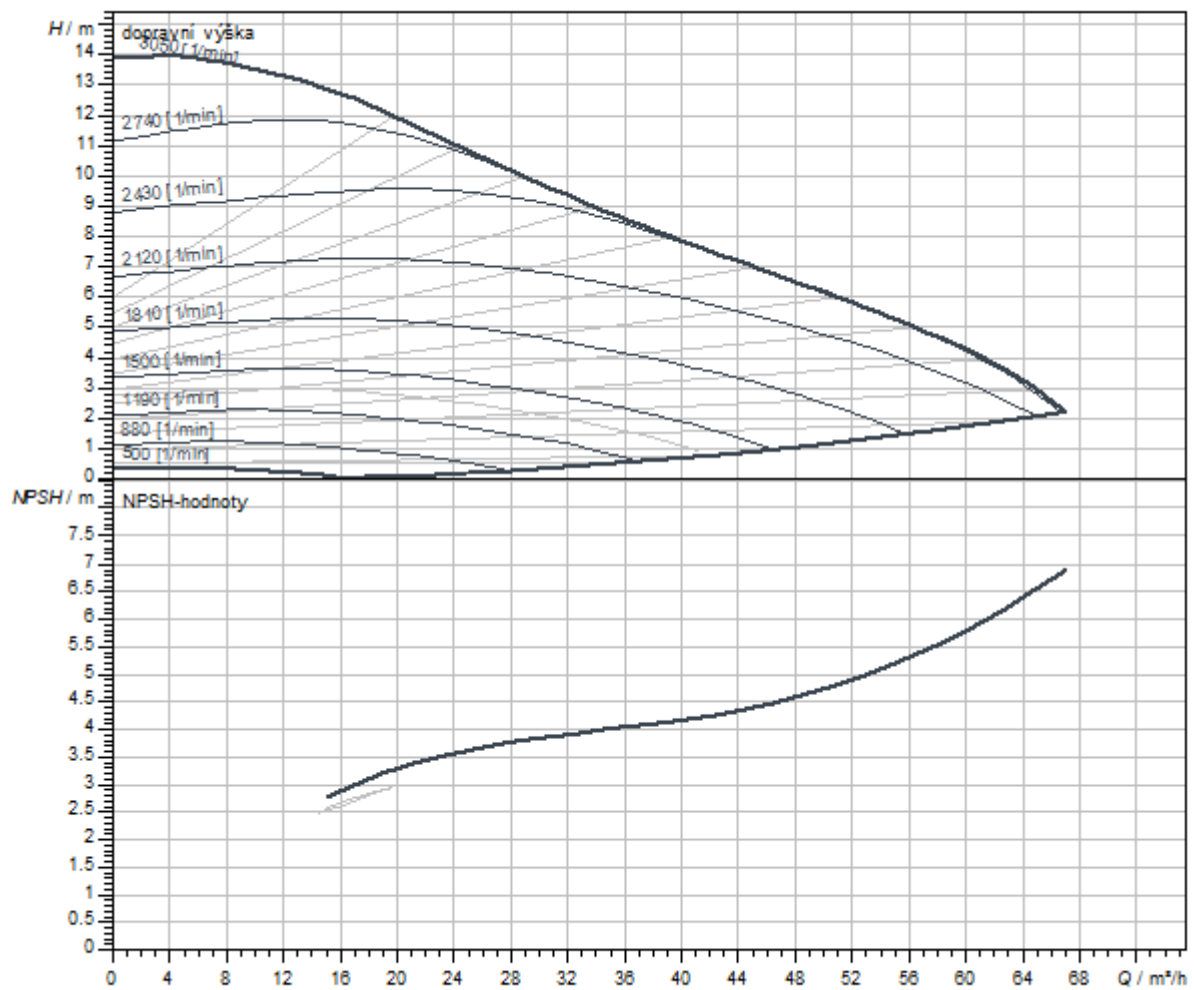
### Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | DN 80  |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | DN 80  |
| Konstrukční délka $l_0$              | 360 mm |

## Materiály

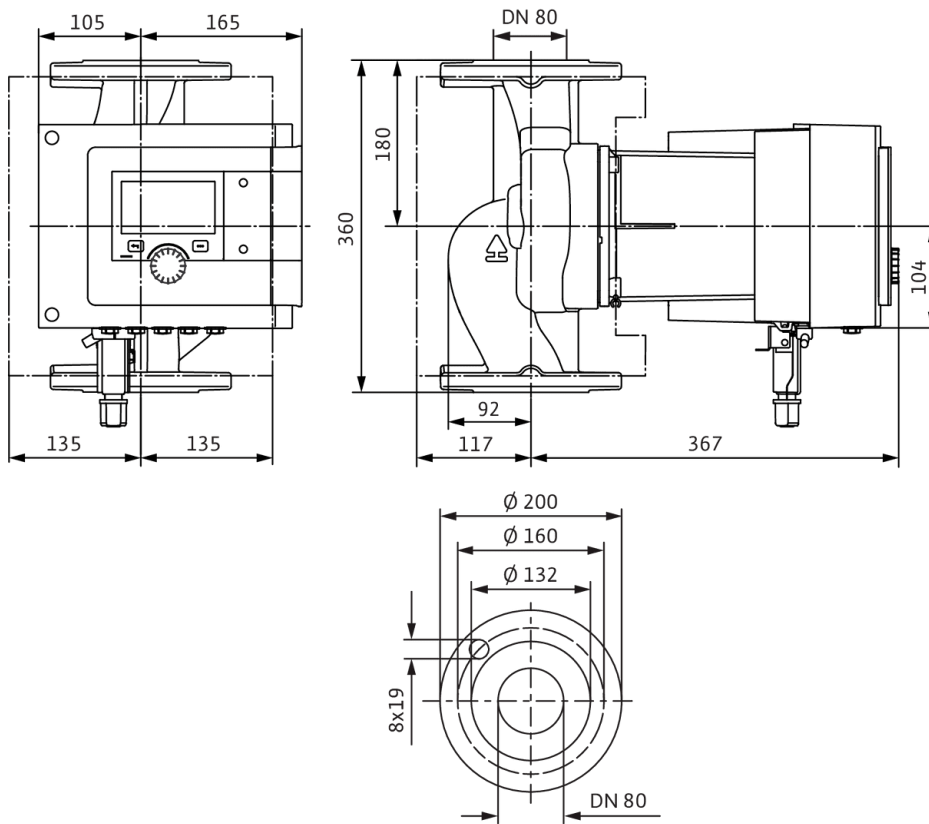
|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4028, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

## Charakteristiky



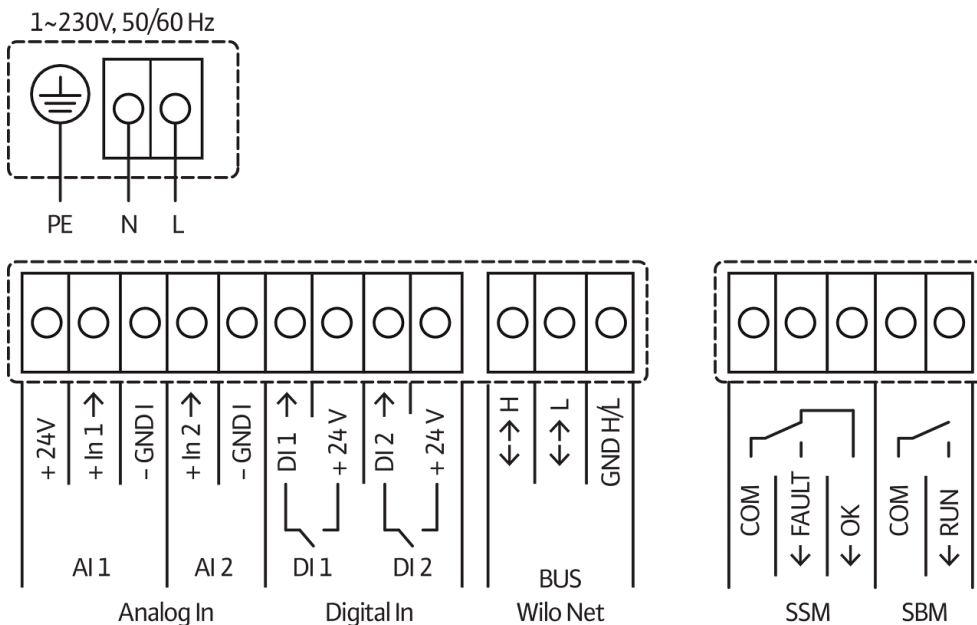
Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 80/0,5-12 PN10-R7



## Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatížitelnost 1 A, 250 V ~)

## Informace k objednávkám

## Údaje o výrobku

|                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| Značka                     | Wilo                           |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 80/0,5-12 PN10-R7 |
| Číslo výrobku              | 2217966                        |
| Číslo EAN                  | 4062679195452                  |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná          |
| Minimální objem objednávky | 1                              |
| Dostupnost na trhu         | 2021-09-01                     |

## Rozměry a hmotnosti

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Délka včetně obalu           | 600 mm  |
| Délka <i>L</i>               | 485 mm  |
| Výška včetně obalu           | 525 mm  |
| Výška <i>H</i>               | 360 mm  |
| Šířka včetně obalu           | 400 mm  |
| Šířka <i>W</i>               | 300 mm  |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 36,2 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 32,9 kg |

## Balení

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 4              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 8              |

## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení**tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim (možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000)**
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)



**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokáce ovládání (blokáce kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraními pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 10 bar |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 7 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 15 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 23 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.17  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 1410 W  |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 500 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 3050 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4028, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | DN 80  |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | DN 80  |
| Konstrukční délka $l_0$               | 360 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| Značka                 | Wilo                           |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 80/0,5-12 PN10-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 32,9 kg                        |
| Číslo výrobku          | 2217966                        |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 6 bar                  |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 12,0 m                 |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 67,0 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 7 m                    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 15 m                   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 23 m                   |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                 |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                  |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                 |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                  |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,17  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,3 A   |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 6,13 A  |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 1212 W  |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 500 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 3050 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 20 W  |
| Příkon $P_{1 max}$                | 1410 W  |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

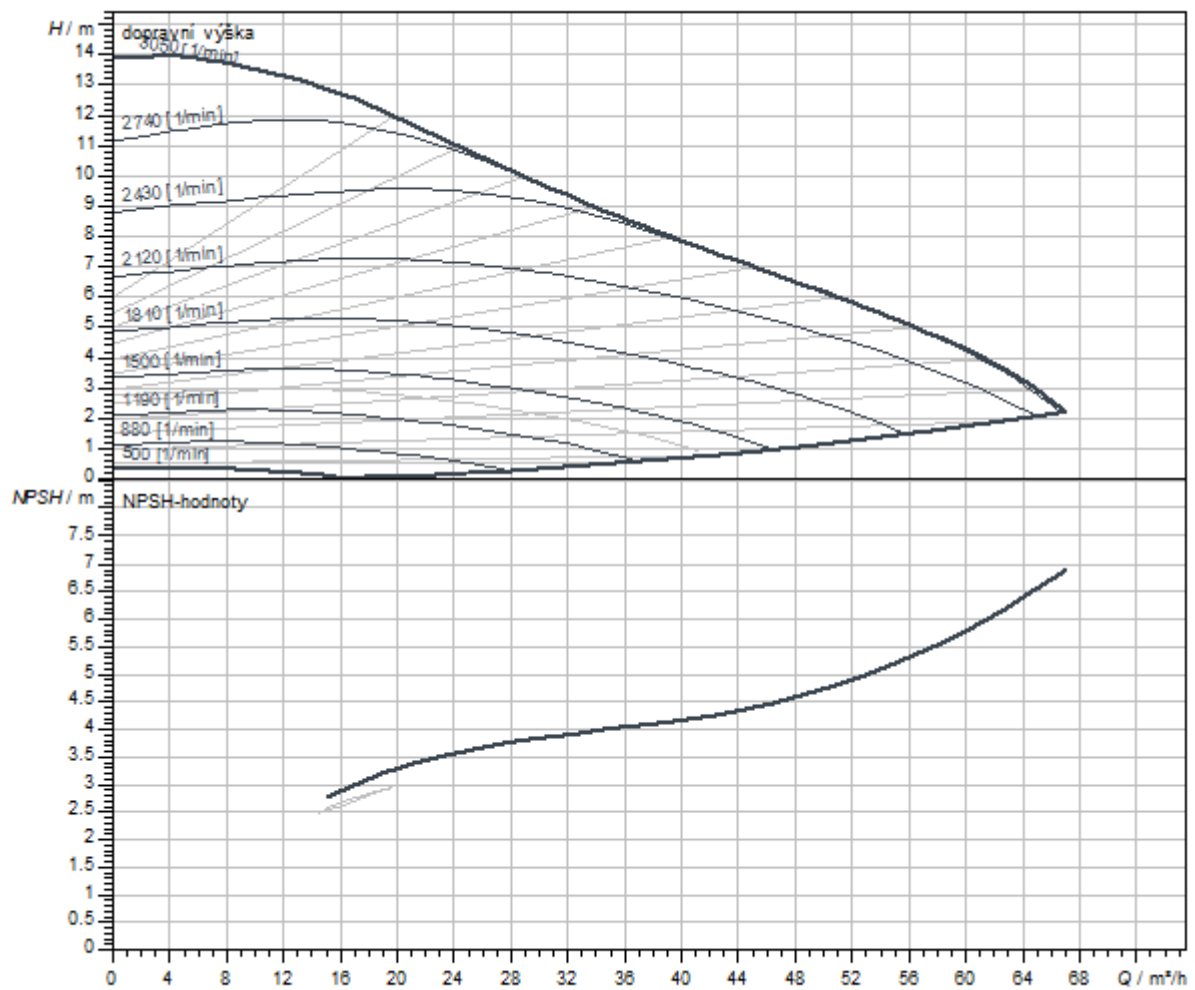
### Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | DN 80  |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | DN 80  |
| Konstrukční délka $l_0$              | 360 mm |

**Materiály**

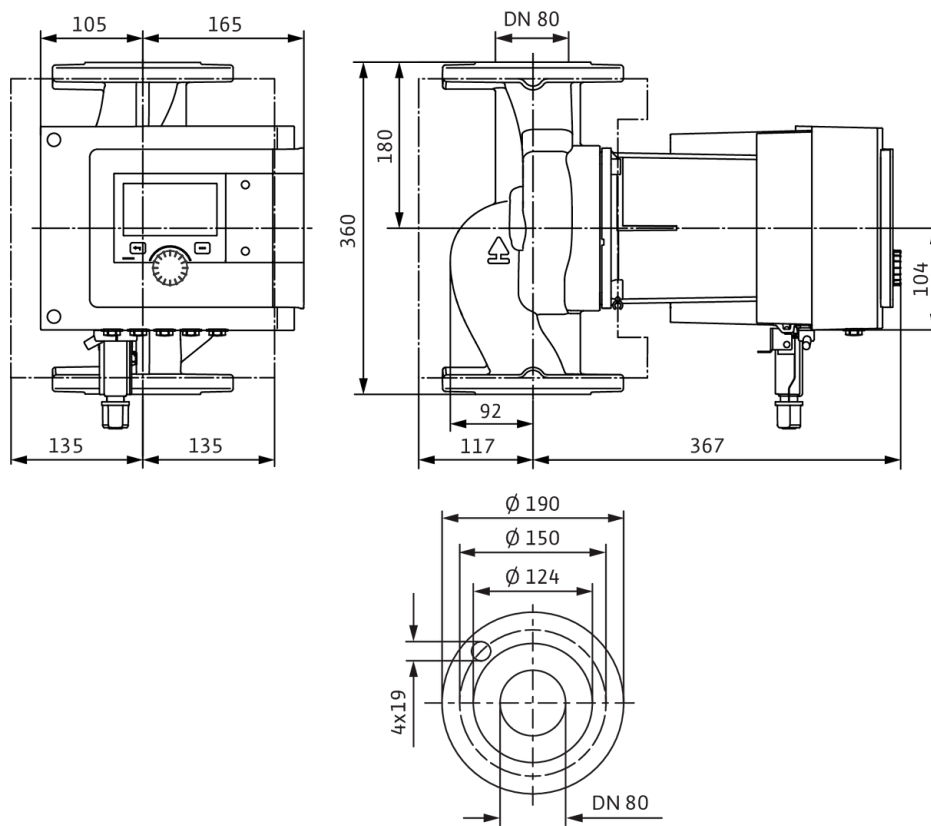
|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4028, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

**Charakteristiky**



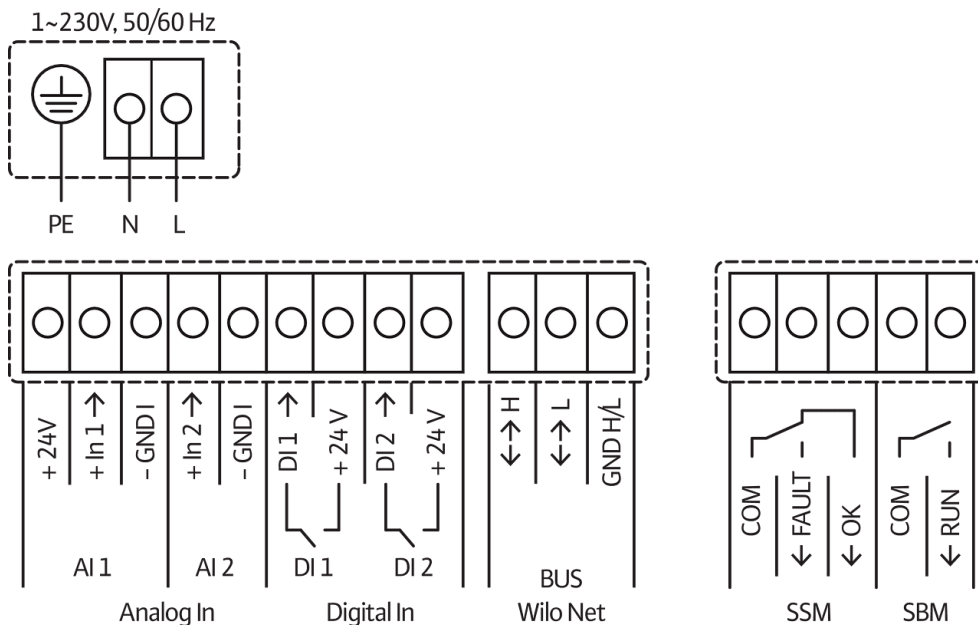
Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 80/0,5-12 PN6-R7



## Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatížitelnost 1 A, 250 V ~)

## Informace k objednávkám

## Údaje o výrobku

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| Značka                     | Wilo                          |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 80/0,5-12 PN6-R7 |
| Číslo výrobku              | 2217965                       |
| Číslo EAN                  | 4062679195445                 |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná         |
| Minimální objem objednávky | 1                             |
| Dostupnost na trhu         | 2021-09-01                    |

## Rozměry a hmotnosti

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Délka včetně obalu           | 600 mm  |
| Délka <i>L</i>               | 485 mm  |
| Výška včetně obalu           | 525 mm  |
| Výška <i>H</i>               | 360 mm  |
| Šířka včetně obalu           | 400 mm  |
| Šířka <i>W</i>               | 300 mm  |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 36,2 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 32,9 kg |

## Balení

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 4              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 8              |

## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení**tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim (možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000)**
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)

**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokace ovládání (blokace kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hlásící relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraním pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 6 bar  |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 7 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 15 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 23 m   |



## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.17  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 1410 W  |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 500 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 3050 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4028, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | DN 80  |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | DN 80  |
| Konstrukční délka $l_0$               | 360 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Značka                 | Wilo                          |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 80/0,5-12 PN6-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 32,9 kg                       |
| Číslo výrobku          | 2217965                       |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 10 bar                 |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 7,0 m                  |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 62,0 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 7 m                    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 15 m                   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 23 m                   |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                 |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                  |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                 |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                  |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,17  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,3 A   |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 3,71 A  |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 739 W   |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 500 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 2350 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 20 W  |
| Příkon $P_{1 max}$                | 850 W   |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

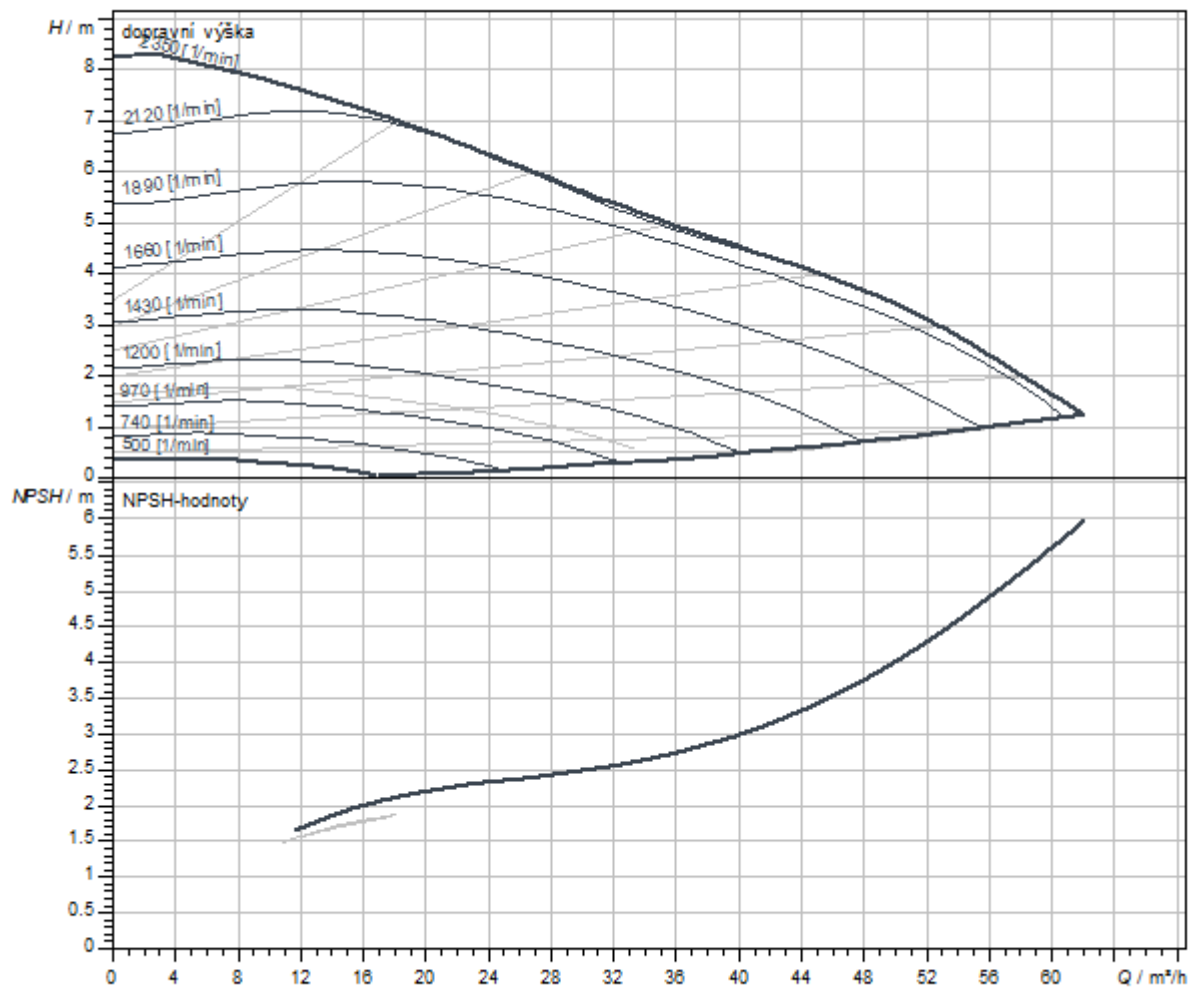
### Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | DN 80  |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | DN 80  |
| Konstrukční délka $l_0$              | 360 mm |

## Materiály

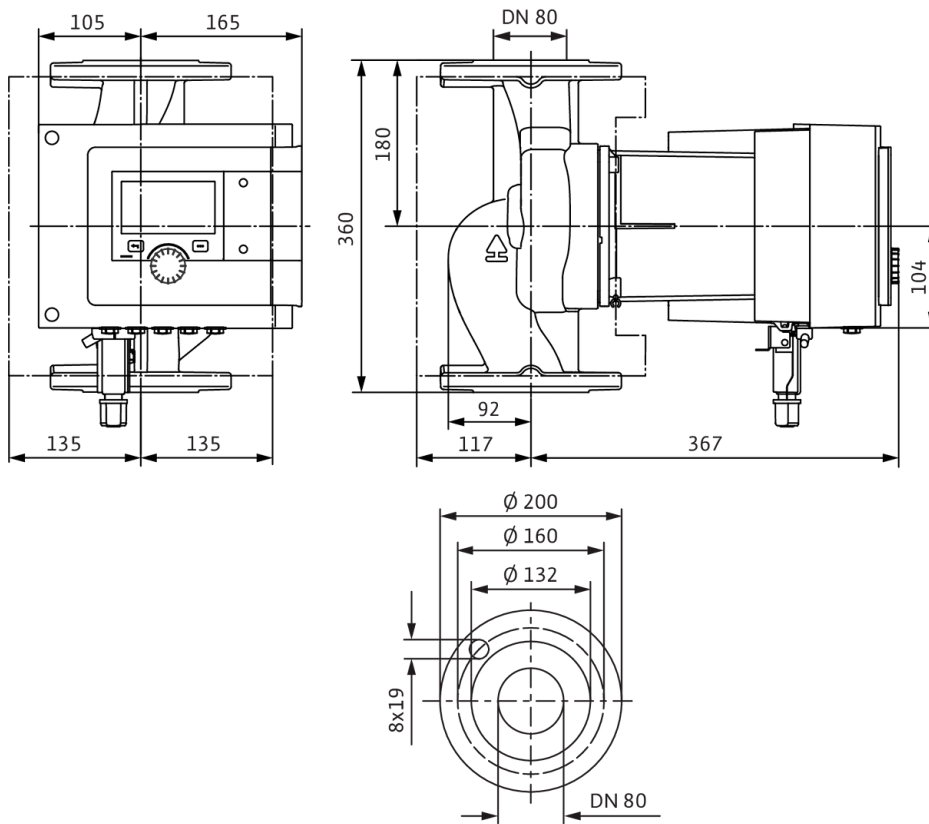
|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                        |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                      |
| Hřídel           | nerezová ocel                 |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem |

## Charakteristiky



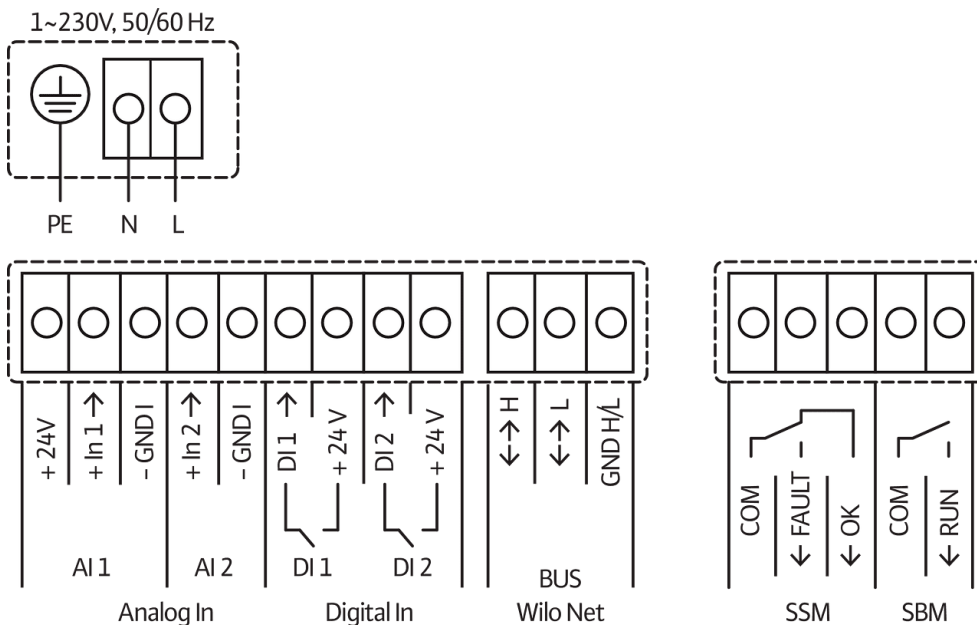
Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 80/0,5-6 PN10-R7



## Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatížitelnost 1 A, 250 V ~)

## Informace k objednávkám

## Údaje o výrobku

|                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| Značka                     | Wilo                             |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 80/0,5-6<br>PN10-R7 |
| Číslo výrobku              | <a href="#">2217964</a>          |
| Číslo EAN                  | 4062679195438                    |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná            |
| Minimální objem objednávky | 1                                |
| Dostupnost na trhu         | 2021-09-01                       |

## Rozměry a hmotnosti

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Délka včetně obalu           | 600 mm  |
| Délka <i>L</i>               | 485 mm  |
| Výška včetně obalu           | 525 mm  |
| Výška <i>H</i>               | 360 mm  |
| Šířka včetně obalu           | 400 mm  |
| Šířka <i>W</i>               | 300 mm  |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 35,1 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 31,8 kg |

## Balení

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 4              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 8              |

## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení**tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim** (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000**)
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)

**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokace ovládání (blokace kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraními pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 10 bar |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 7 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 15 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 23 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.17  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 850 W   |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 500 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 2350 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                        |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                      |
| Hřídel           | nerezová ocel                 |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | DN 80  |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | DN 80  |
| Konstrukční délka $l_0$               | 360 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Značka                 | Wilo                          |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 80/0,5-6 PN10-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 31,8 kg                       |
| Číslo výrobku          | 2217964                       |





## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 6 bar                  |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 7,0 m                  |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 62,0 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 7 m                    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 15 m                   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 23 m                   |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                 |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                  |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                 |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                  |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,17  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,3 A   |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 3,71 A  |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 739 W   |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 500 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 2350 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 20 W  |
| Příkon $P_{1 max}$                | 850 W   |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

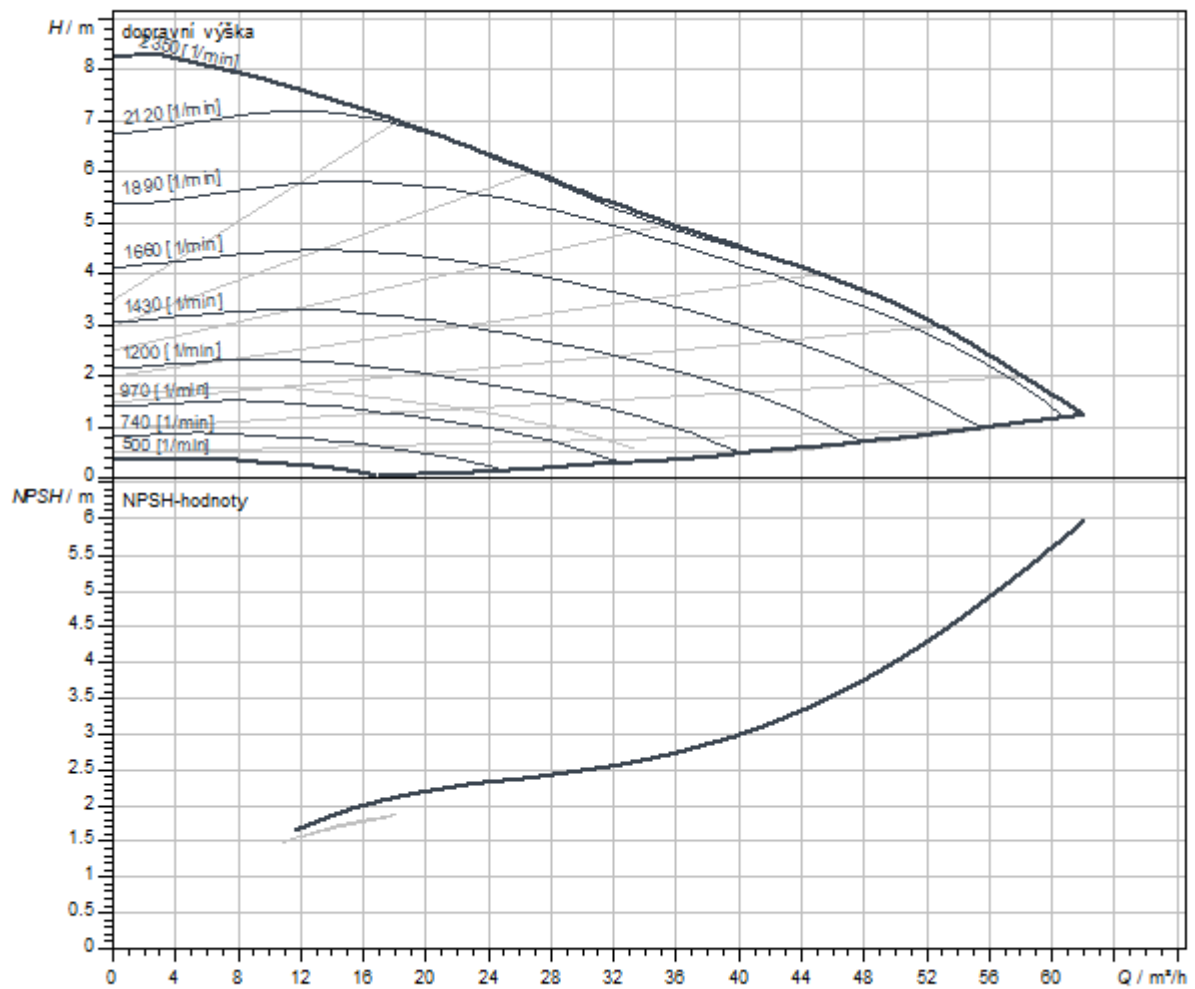
### Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | DN 80  |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | DN 80  |
| Konstrukční délka $l_0$              | 360 mm |

**Materiály**

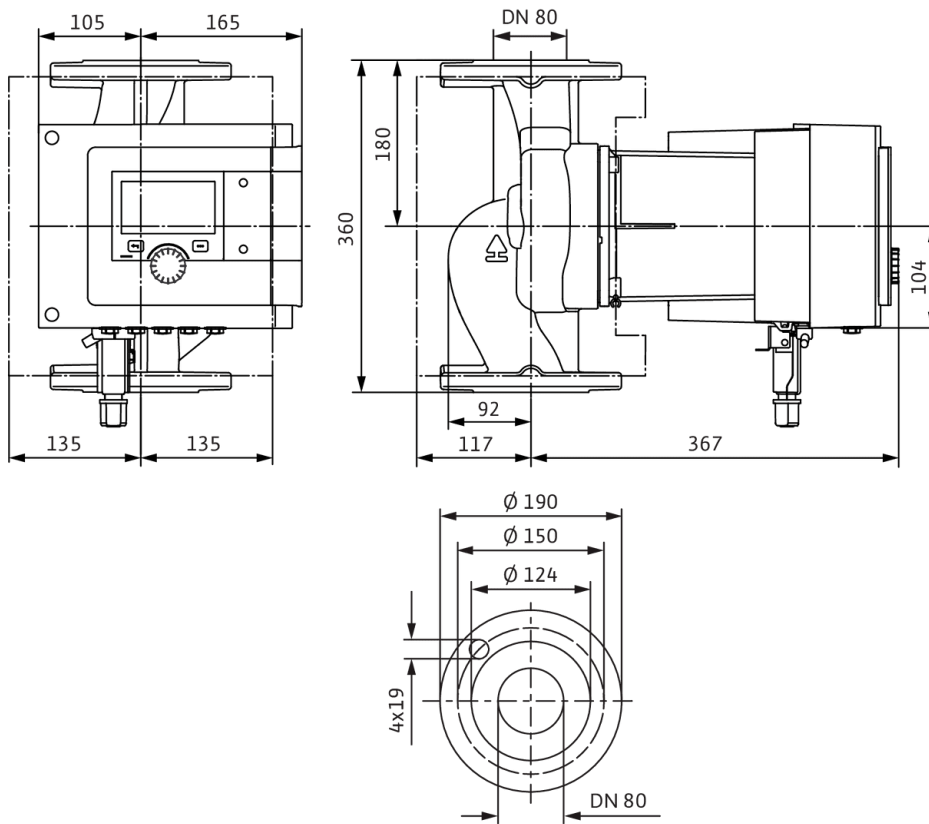
|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                        |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                      |
| Hřídel           | nerezová ocel                 |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem |

**Charakteristiky**



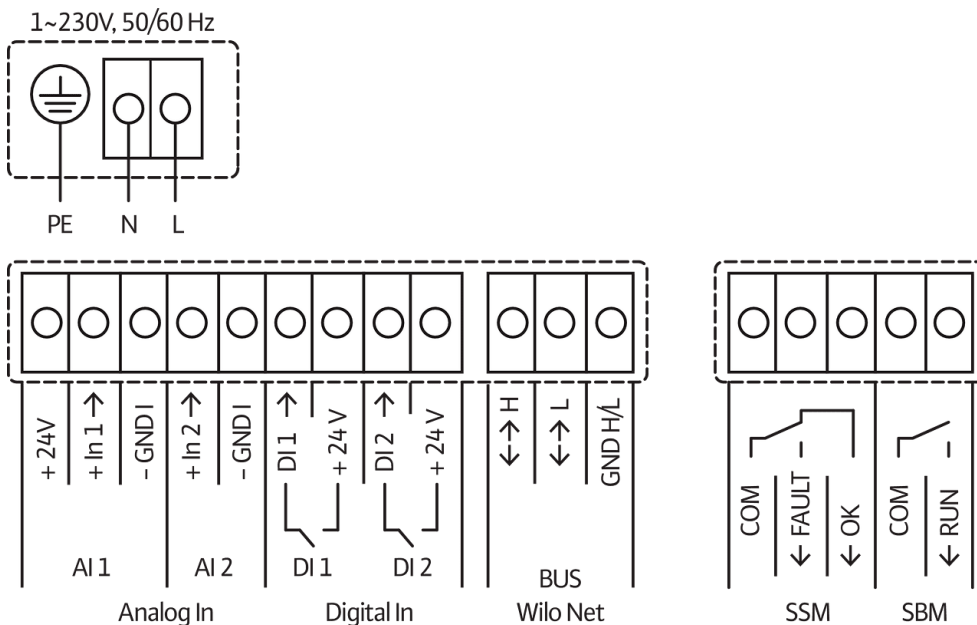
Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 80/0,5-6 PN6-R7



## Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatížitelnost 1 A, 250 V ~)

## Informace k objednávkám

## Údaje o výrobku

|                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| Značka                     | Wilo                         |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 80/0,5-6 PN6-R7 |
| Číslo výrobku              | 2217963                      |
| Číslo EAN                  | 4062679195421                |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná        |
| Minimální objem objednávky | 1                            |
| Dostupnost na trhu         | 2021-09-01                   |

## Rozměry a hmotnosti

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Délka včetně obalu           | 600 mm  |
| Délka <i>L</i>               | 485 mm  |
| Výška včetně obalu           | 525 mm  |
| Výška <i>H</i>               | 360 mm  |
| Šířka včetně obalu           | 400 mm  |
| Šířka <i>W</i>               | 300 mm  |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 35,1 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 31,8 kg |

## Balení

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 4              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 8              |

## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení**tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim (možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000)**
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)

**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokace ovládání (blokace kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraním pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 6 bar  |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 7 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 15 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 23 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.17  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 850 W   |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 500 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 2350 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                        |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                      |
| Hřídel           | nerezová ocel                 |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | DN 80  |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | DN 80  |
| Konstrukční délka $l_0$               | 360 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| Značka                 | Wilo                         |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 80/0,5-6 PN6-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 31,8 kg                      |
| Číslo výrobku          | 2217963                      |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 10 bar                 |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 16,0 m                 |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 54,0 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 7 m                    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 15 m                   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 23 m                   |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                 |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                  |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                 |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                  |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,17  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,3 A   |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 6,23 A  |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 1238 W  |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 500 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 3200 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 20 W  |
| Příkon $P_{1 max}$                | 1440 W  |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

### Rozměry pro instalaci

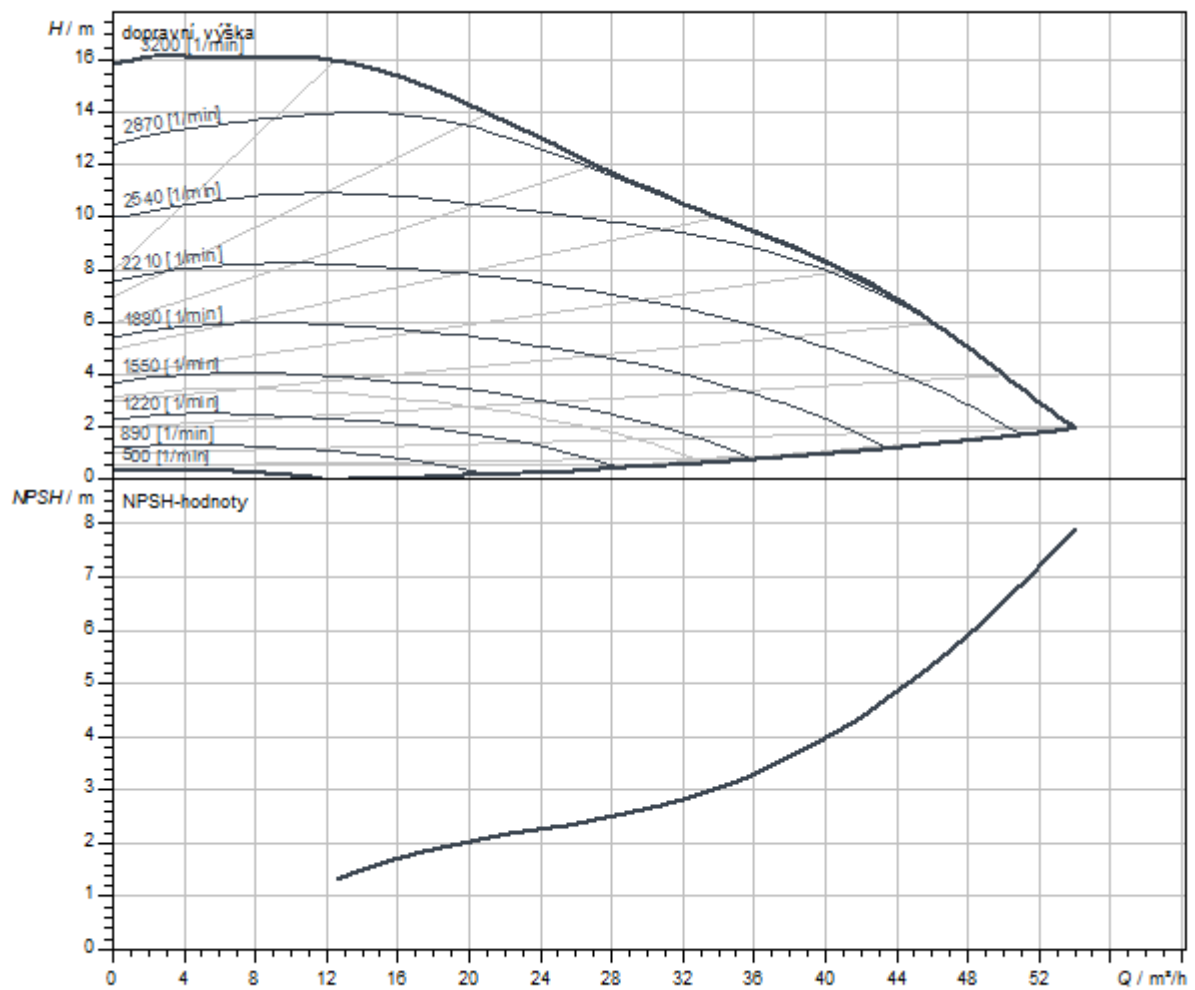
|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | DN 65  |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | DN 65  |
| Konstrukční délka $l_0$              | 340 mm |



**Materiály**

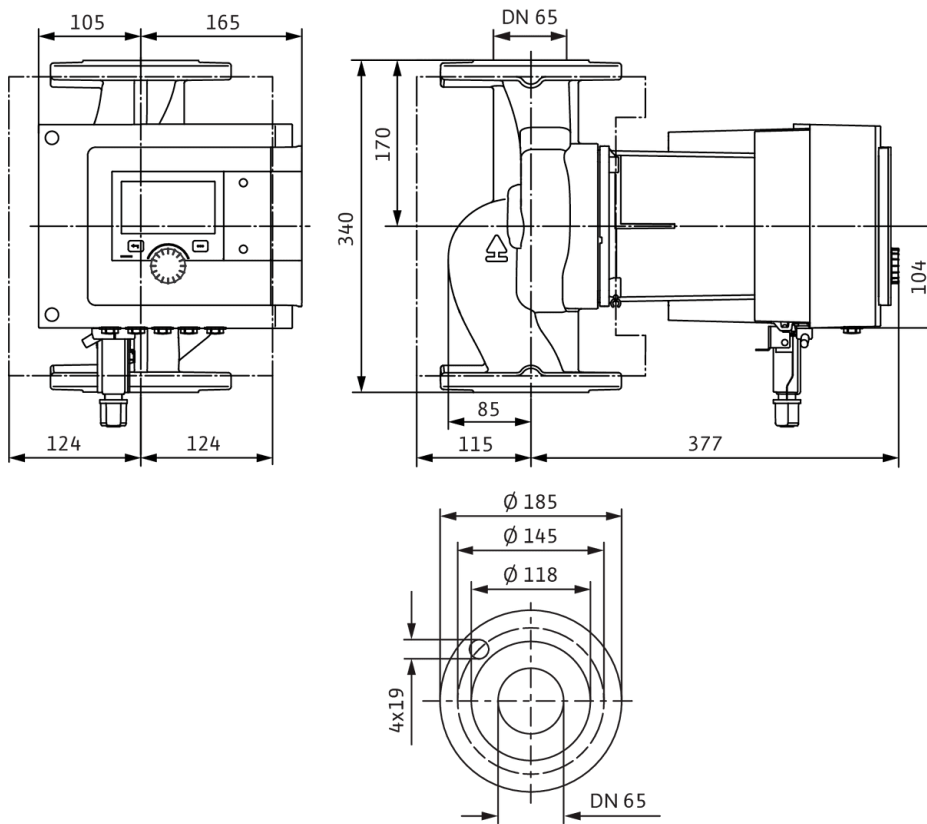
|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4028, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

**Charakteristiky**



Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 65/0,5-16 PN6/10-R7



## Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatížitelnost 1 A, 250 V ~)

## Informace k objednávkám

## Údaje o výrobku

|                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Značka                     | Wilo                                |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 65/0,5-16<br>PN6/10-R7 |
| Číslo výrobku              | 2217962                             |
| Číslo EAN                  | 4062679195414                       |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná               |
| Minimální objem objednávky | 1                                   |
| Dostupnost na trhu         | 2021-09-01                          |

## Rozměry a hmotnosti

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Délka včetně obalu           | 600 mm  |
| Délka <i>L</i>               | 485 mm  |
| Výška včetně obalu           | 525 mm  |
| Výška <i>H</i>               | 340 mm  |
| Šířka včetně obalu           | 400 mm  |
| Šířka <i>W</i>               | 289 mm  |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 34,9 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 31,6 kg |

## Balení

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 4              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 8              |

## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení** tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim** (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000**)
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)

**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokace ovládání (blokace kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraním pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 10 bar |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 7 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 15 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 23 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.17  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 1440 W  |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 500 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 3200 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4028, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | DN 65  |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | DN 65  |
| Konstrukční délka $l_0$               | 340 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| Značka                 | Wilo                             |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 65/0,5-16 PN6/10-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 31,6 kg                          |
| Číslo výrobku          | 2217962                          |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 10 bar                 |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 12,0 m                 |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 46,0 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 7 m                    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 15 m                   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 23 m                   |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                 |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                  |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                 |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                  |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,17  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,3 A   |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 4,17 A  |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 826 W   |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 500 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 3000 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 20 W  |
| Příkon $P_{1 max}$                | 950 W   |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

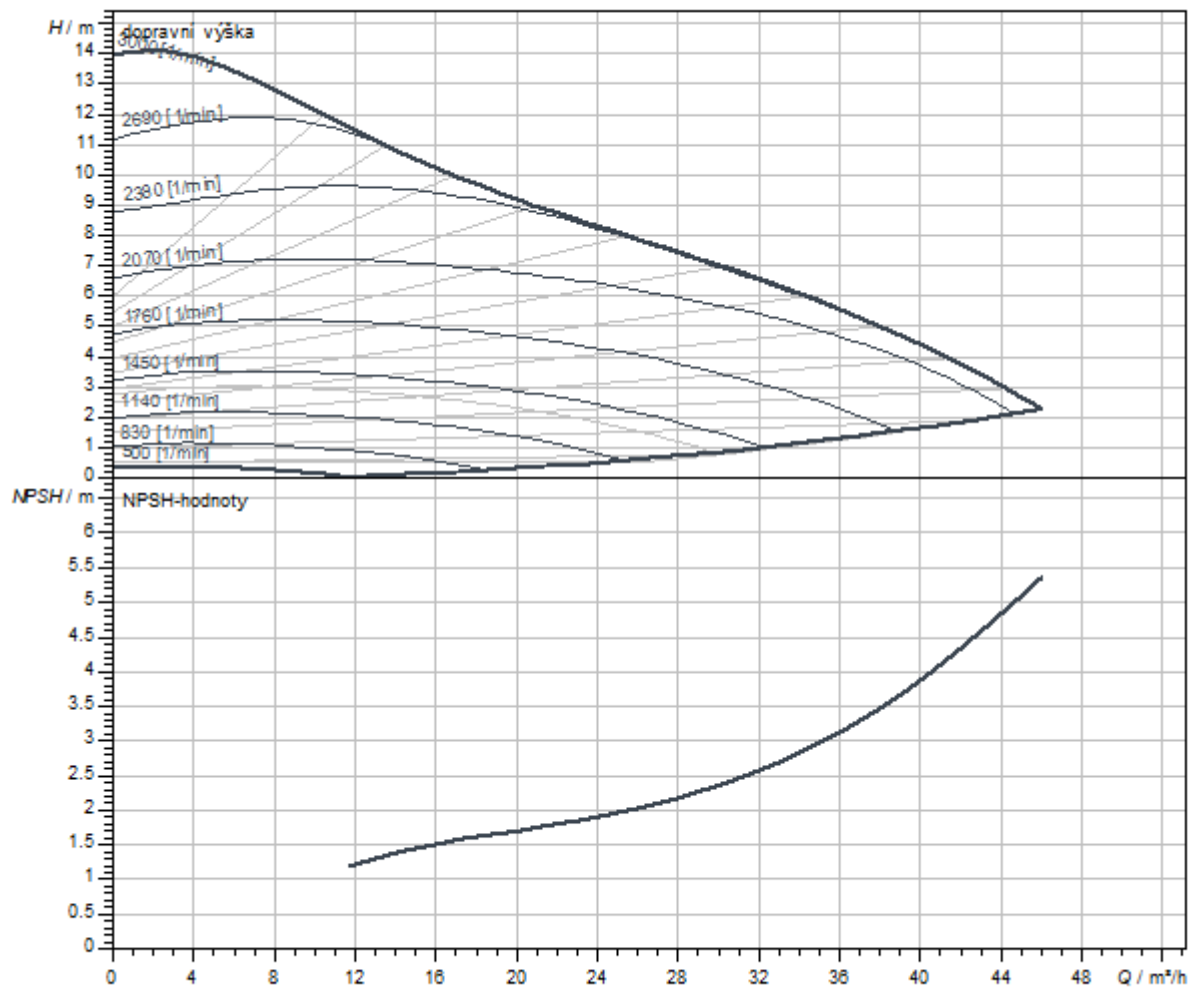
### Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | DN 65  |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | DN 65  |
| Konstrukční délka $l_0$              | 340 mm |

## Materiály

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                        |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                      |
| Hřídel           | nerezová ocel                 |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem |

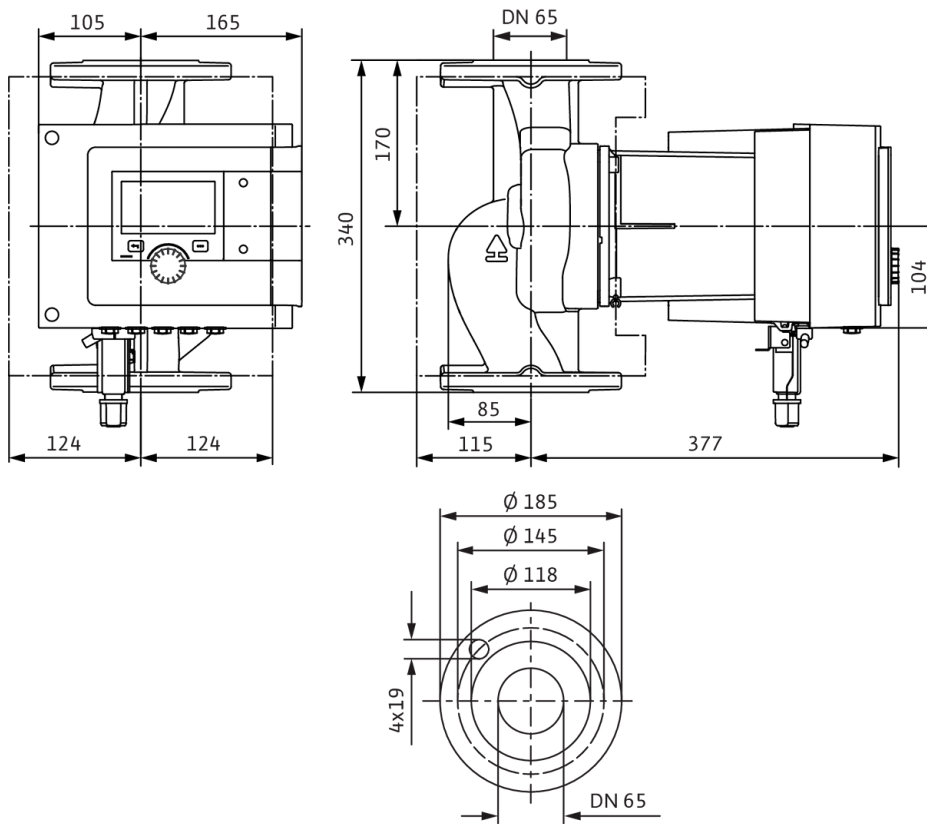
## Charakteristiky





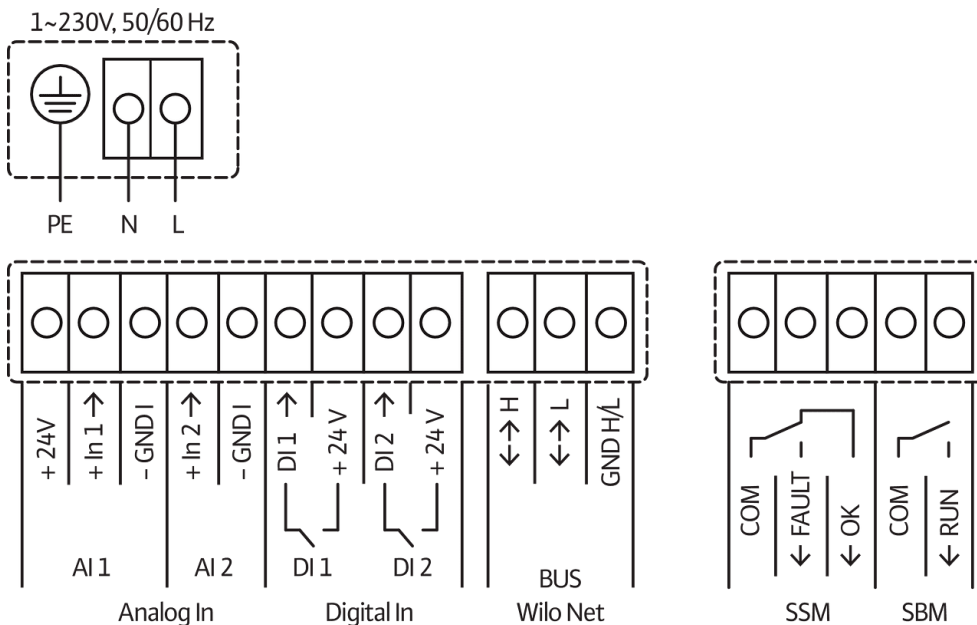
Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 65/0,5-12 PN6/10-R7



## Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatížitelnost 1 A, 250 V ~)

## Informace k objednávkám

## Údaje o výrobku

|                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| Značka                     | Wilo                             |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 65/0,5-12 PN6/10-R7 |
| Číslo výrobku              | 2217961                          |
| Číslo EAN                  | 4062679195407                    |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná            |
| Minimální objem objednávky | 1                                |
| Dostupnost na trhu         | 2021-09-01                       |

## Rozměry a hmotnosti

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Délka včetně obalu           | 600 mm  |
| Délka <i>L</i>               | 495 mm  |
| Výška včetně obalu           | 525 mm  |
| Výška <i>H</i>               | 340 mm  |
| Šířka včetně obalu           | 400 mm  |
| Šířka <i>W</i>               | 289 mm  |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 33,8 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 30,5 kg |

## Balení

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 4              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 8              |

## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení** tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim (možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000)**
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)

**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokace ovládání (blokace kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraním pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 10 bar |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 7 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 15 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 23 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.17  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 950 W   |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 500 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 3000 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                        |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                      |
| Hřídel           | nerezová ocel                 |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | DN 65  |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | DN 65  |
| Konstrukční délka $l_0$               | 340 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| Značka                 | Wilo                             |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 65/0,5-12 PN6/10-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 30,5 kg                          |
| Číslo výrobku          | 2217961                          |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 10 bar                 |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 9,0 m                  |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 41,0 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 5 m                    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 9 m                    |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 23 m                   |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                 |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                  |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                 |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                  |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,17  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,2 A   |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 2,47 A  |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 470 W   |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 650 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 3200 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 10 W  |
| Příkon $P_{1 max}$                | 560 W   |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

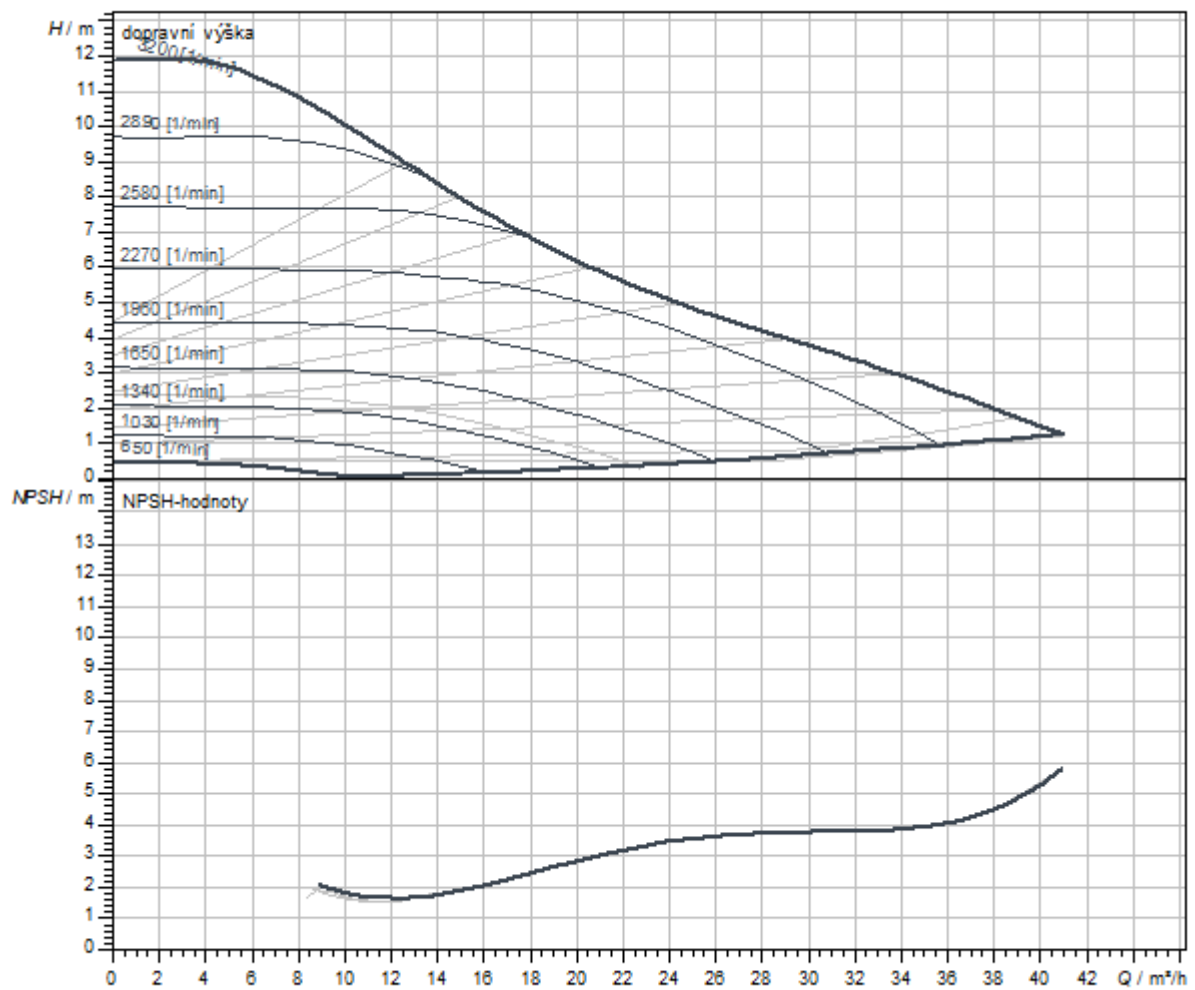
### Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | DN 65  |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | DN 65  |
| Konstrukční délka $l_0$              | 280 mm |

**Materiály**

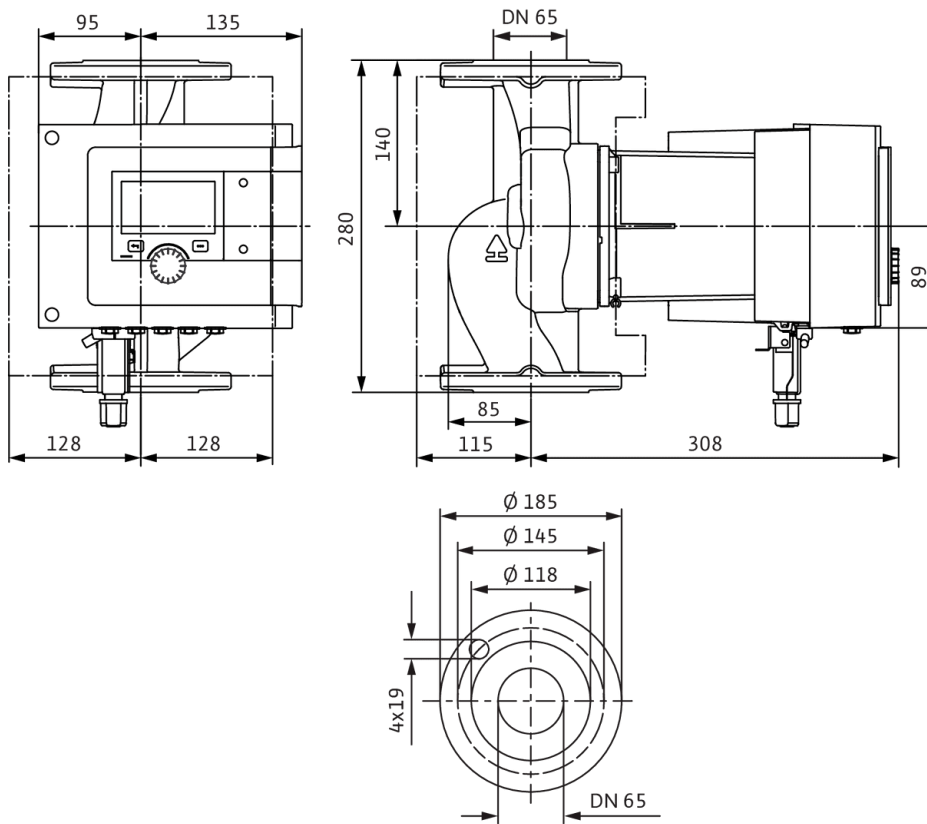
|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4028, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

**Charakteristiky**



Rozměry a rozměrové výkresy

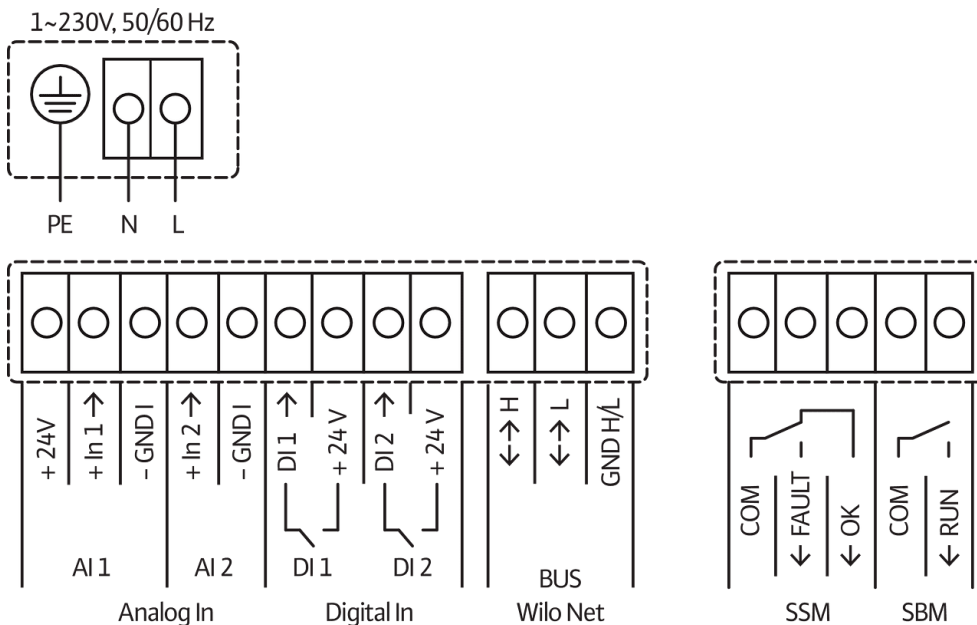
Stratos MAXO 65/0,5-9 PN6/10-R7





## Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatížitelnost 1 A, 250 V ~)

## Informace k objednávkám

## Údaje o výrobku

|                            |                                    |
|----------------------------|------------------------------------|
| Značka                     | Wilo                               |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 65/0,5-9<br>PN6/10-R7 |
| Číslo výrobku              | 2217960                            |
| Číslo EAN                  | 4062679195391                      |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná              |
| Minimální objem objednávky | 1                                  |
| Dostupnost na trhu         | 2021-09-01                         |

## Rozměry a hmotnosti

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Délka včetně obalu           | 600 mm  |
| Délka <i>L</i>               | 425 mm  |
| Výška včetně obalu           | 394 mm  |
| Výška <i>H</i>               | 280 mm  |
| Šířka včetně obalu           | 400 mm  |
| Šířka <i>W</i>               | 263 mm  |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 23,9 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 20,4 kg |

## Balení

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 4              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 8              |

## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení** tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim** (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000**)
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)

**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokace ovládání (blokace kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraními pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 10 bar |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 5 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 9 m    |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 23 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.17  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 560 W   |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 650 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 3200 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4028, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | DN 65  |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | DN 65  |
| Konstrukční délka $l_0$               | 280 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| Značka                 | Wilo                            |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 65/0,5-9 PN6/10-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 20,4 kg                         |
| Číslo výrobku          | 2217960                         |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 10 bar                 |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 6,0 m                  |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 35,0 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 5 m                    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 9 m                    |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 23 m                   |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                 |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                  |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                 |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                  |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,17  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,2 A   |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 1,91 A  |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 360 W   |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 650 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 2400 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 10 W  |
| Příkon $P_{1 max}$                | 440 W   |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

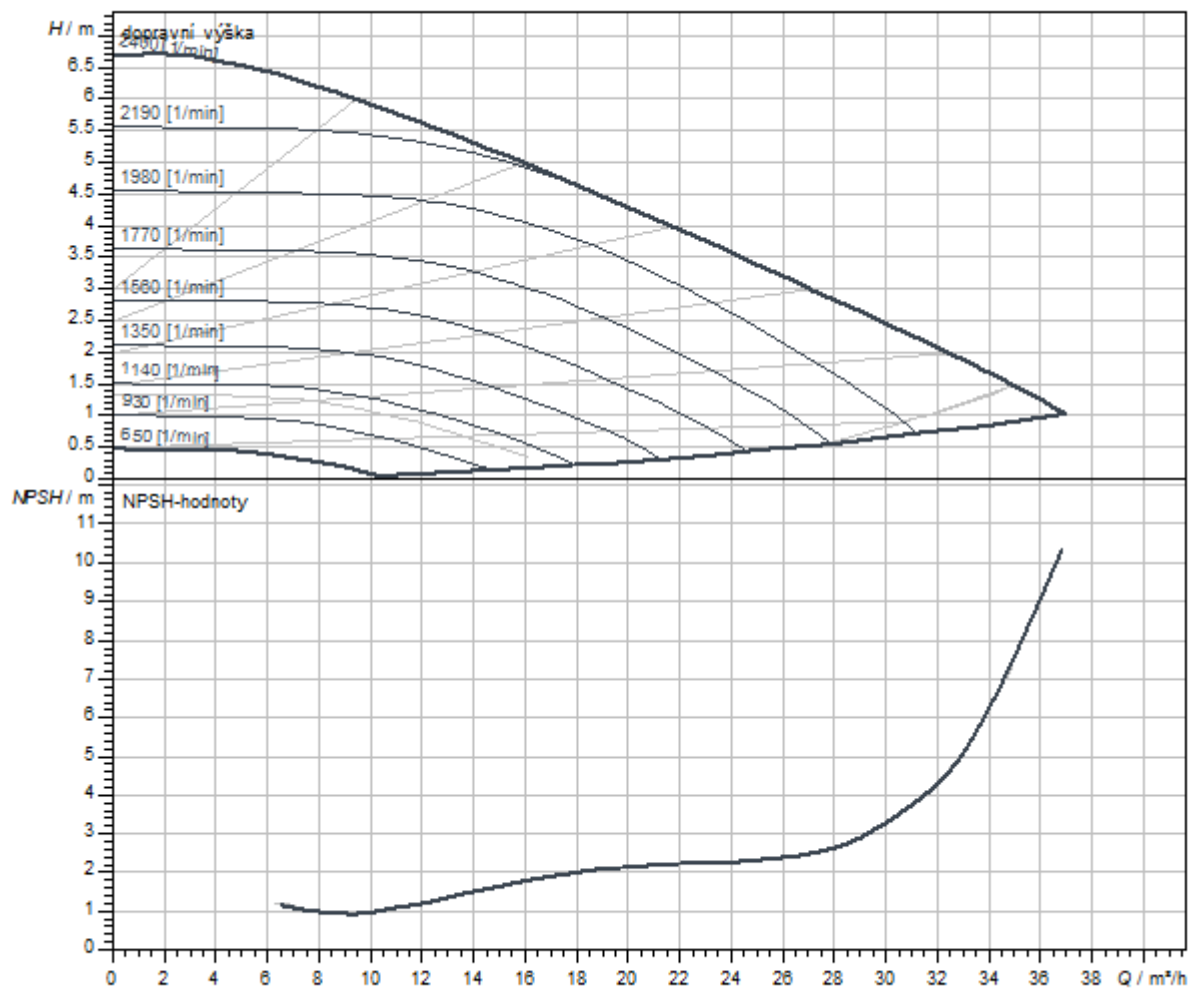
### Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | DN 65  |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | DN 65  |
| Konstrukční délka $l_0$              | 280 mm |

## Materiály

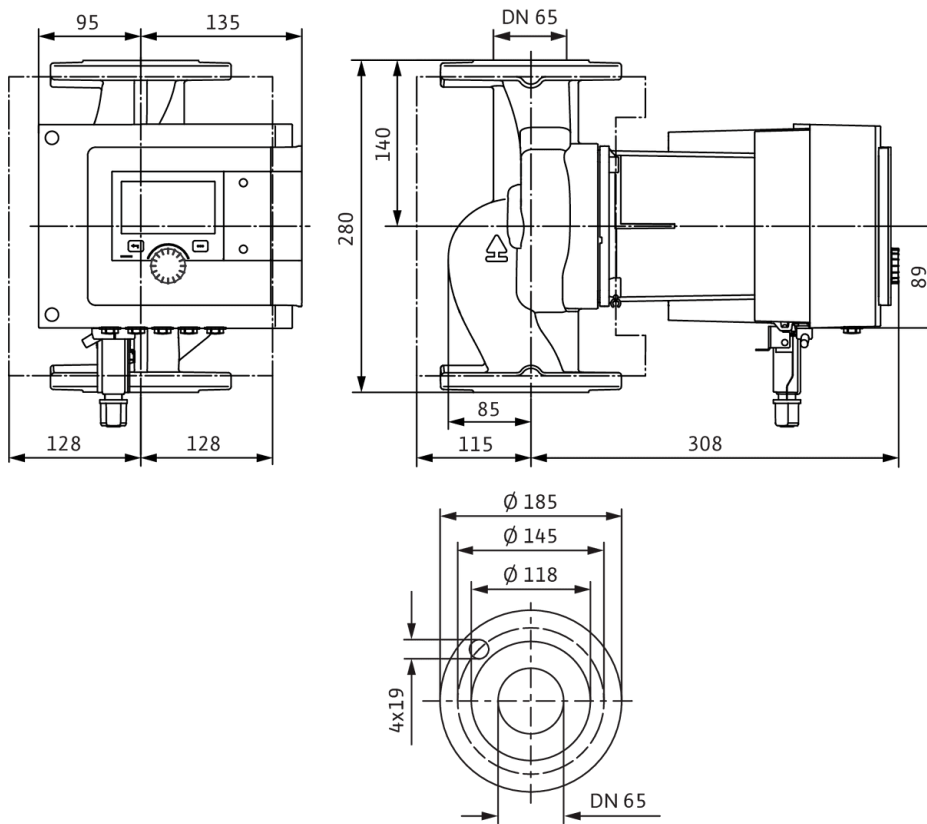
|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4028, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

## Charakteristiky



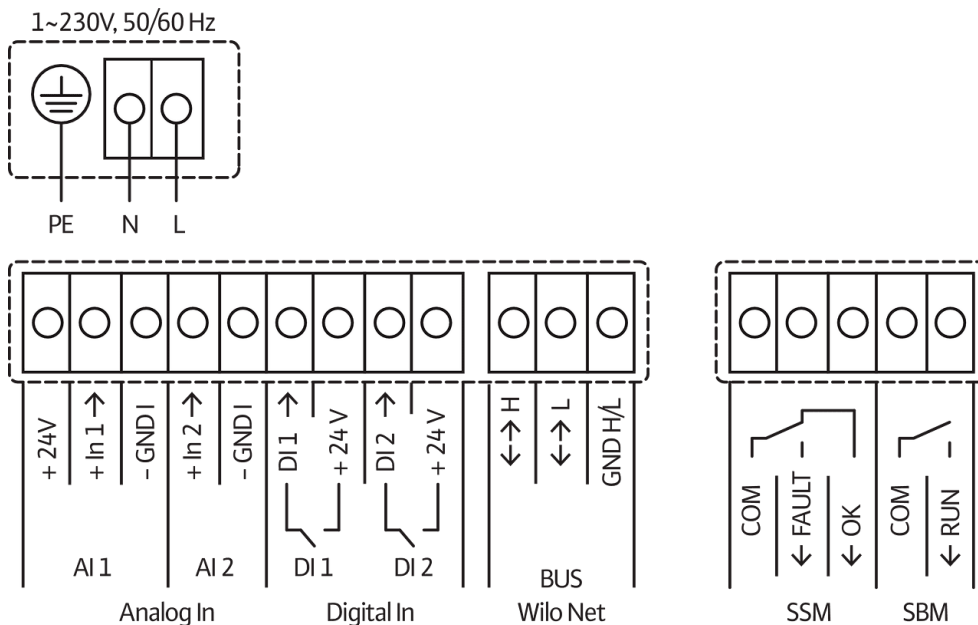
Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 65/0,5-6 PN6/10-R7



## Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatížitelnost 1 A, 250 V ~)

## Informace k objednávkám

## Údaje o výrobku

|                            |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|
| Značka                     | Wilo                            |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 65/0,5-6 PN6/10-R7 |
| Číslo výrobku              | 2217959                         |
| Číslo EAN                  | 4062679195384                   |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná           |
| Minimální objem objednávky | 1                               |
| Dostupnost na trhu         | 2021-09-01                      |

## Rozměry a hmotnosti

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Délka včetně obalu           | 600 mm  |
| Délka <i>L</i>               | 425 mm  |
| Výška včetně obalu           | 394 mm  |
| Výška <i>H</i>               | 280 mm  |
| Šířka včetně obalu           | 400 mm  |
| Šířka <i>W</i>               | 263 mm  |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 23,9 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 20,4 kg |

## Balení

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 4              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 8              |



## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení**tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim** (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000**)
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)

**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokace ovládání (blokace kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraními pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 10 bar |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 5 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 9 m    |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 23 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.17  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 440 W   |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 650 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 2400 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4028, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | DN 65  |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | DN 65  |
| Konstrukční délka $l_0$               | 280 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| Značka                 | Wilo                            |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 65/0,5-6 PN6/10-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 20,4 kg                         |
| Číslo výrobku          | 2217959                         |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 10 bar                 |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 16,0 m                 |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 53,0 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 7 m                    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 15 m                   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 23 m                   |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                 |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                  |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                 |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                  |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,17  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,3 A   |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 6,52 A  |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 1272 W  |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 500 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 3200 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 20 W  |
| Příkon $P_{1 max}$                | 1480 W  |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

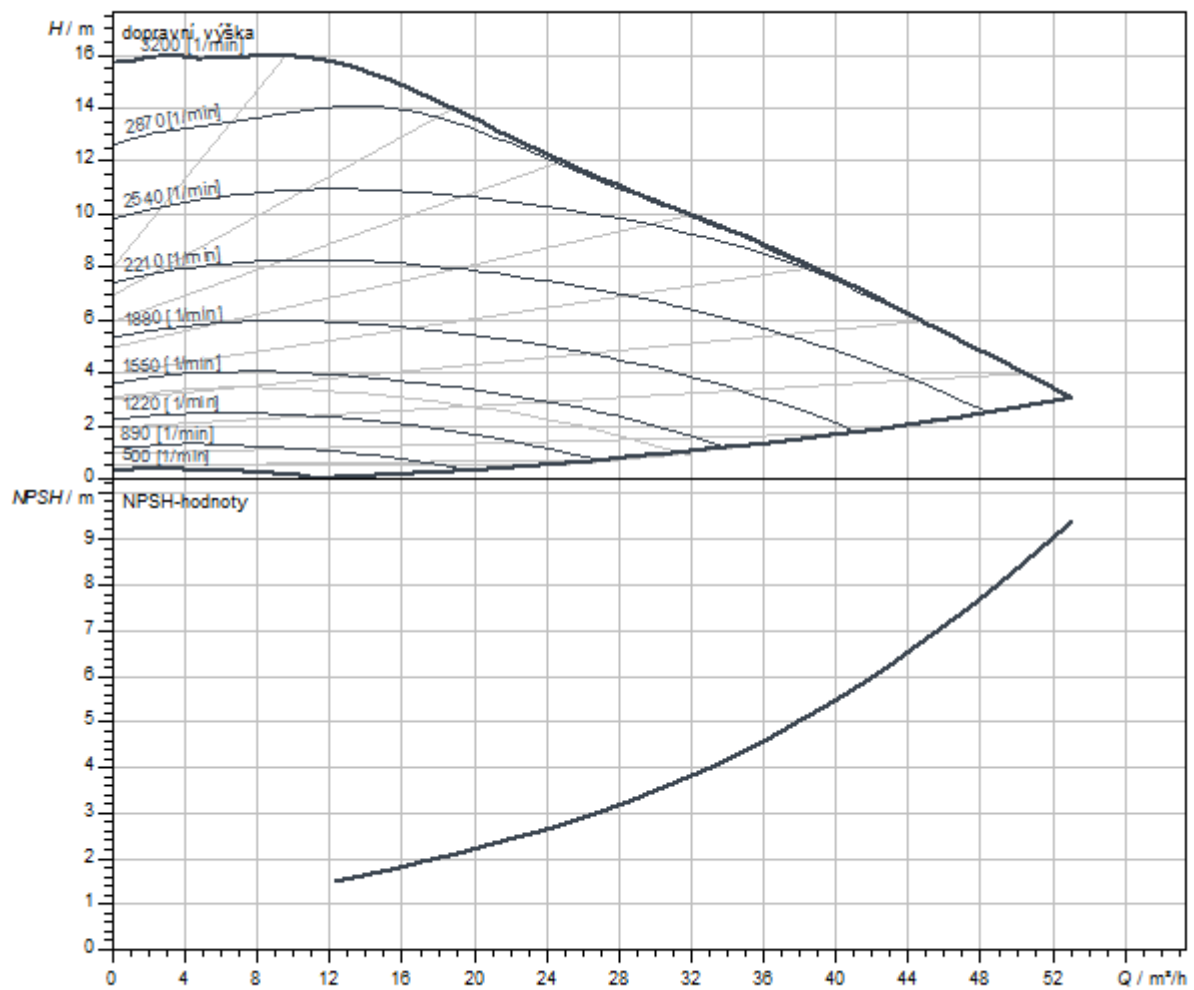
### Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | DN 50  |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | DN 50  |
| Konstrukční délka $l_0$              | 340 mm |

## Materiály

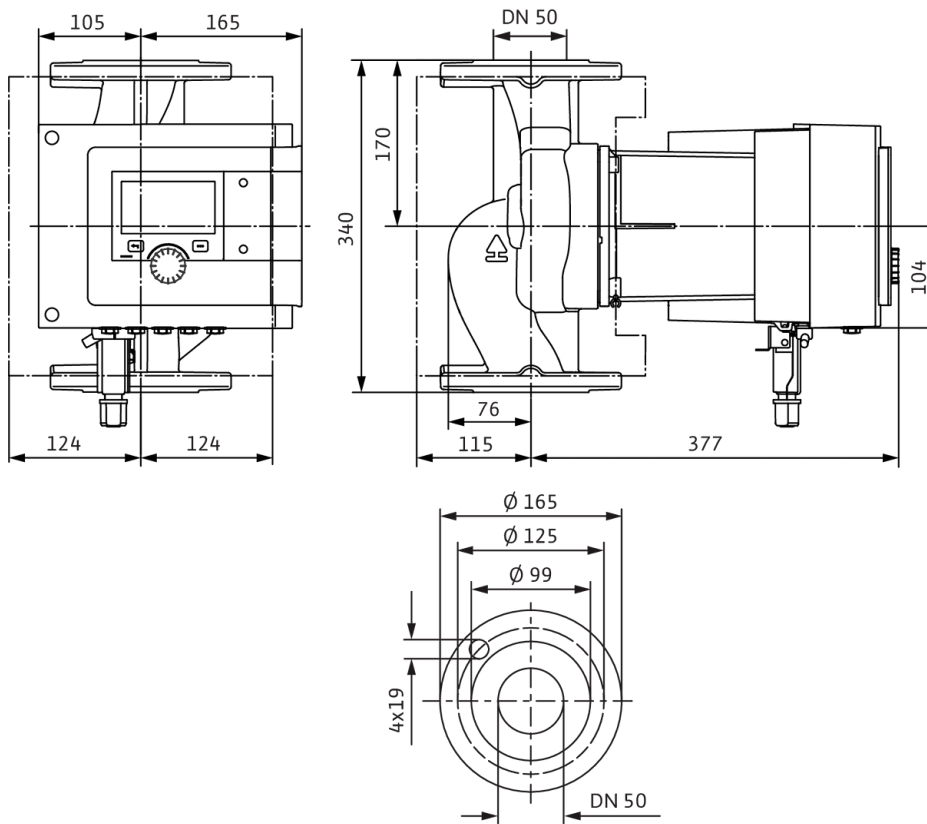
|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4028, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

## Charakteristiky



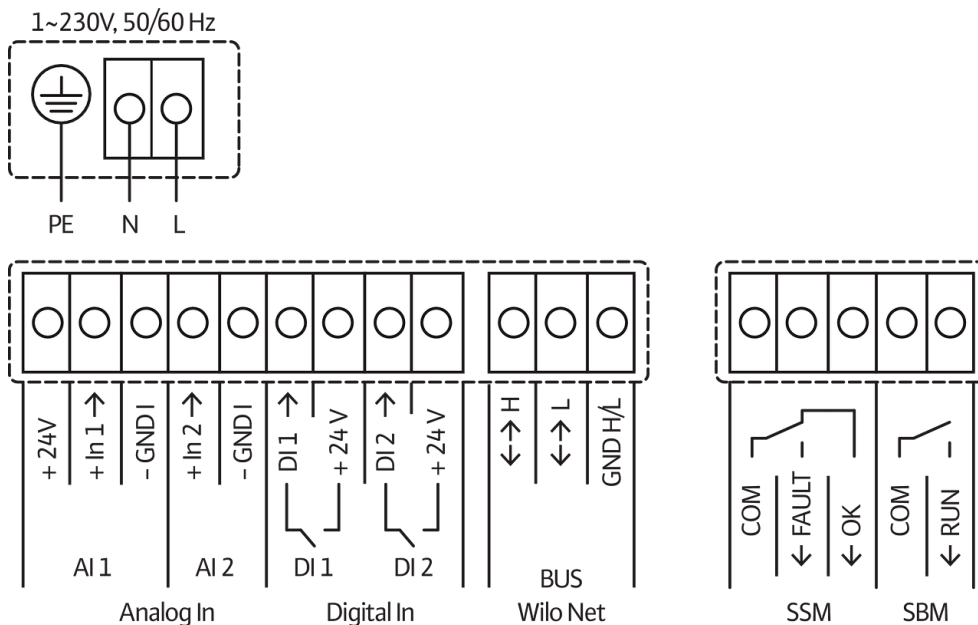
Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 50/0,5-16 PN6/10-R7



## Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatížitelnost 1 A, 250 V ~)

## Informace k objednávkám

## Údaje o výrobku

|                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| Značka                     | Wilo                             |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 50/0,5-16 PN6/10-R7 |
| Číslo výrobku              | <a href="#">2217958</a>          |
| Číslo EAN                  | 4062679195377                    |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná            |
| Minimální objem objednávky | 1                                |
| Dostupnost na trhu         | 2021-09-01                       |

## Rozměry a hmotnosti

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Délka včetně obalu           | 600 mm  |
| Délka <i>L</i>               | 495 mm  |
| Výška včetně obalu           | 525 mm  |
| Výška <i>H</i>               | 340 mm  |
| Šířka včetně obalu           | 400 mm  |
| Šířka <i>W</i>               | 289 mm  |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 32,4 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 29,1 kg |

## Balení

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 4              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 8              |

## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení**tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim** (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000**)
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)



**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokace ovládání (blokace kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraními pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 10 bar |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 7 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 15 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 23 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.17  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 1480 W  |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 500 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 3200 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4028, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | DN 50  |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | DN 50  |
| Konstrukční délka $l_0$               | 340 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| Značka                 | Wilo                             |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 50/0,5-16 PN6/10-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 29,1 kg                          |
| Číslo výrobku          | 2217958                          |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 10 bar                 |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 14,0 m                 |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 47,0 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 7 m                    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 15 m                   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 23 m                   |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                 |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                  |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                 |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                  |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,17  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,3 A   |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 4,27 A  |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 844 W   |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 500 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 3200 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 20 W  |
| Příkon $P_{1 max}$                | 970 W   |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

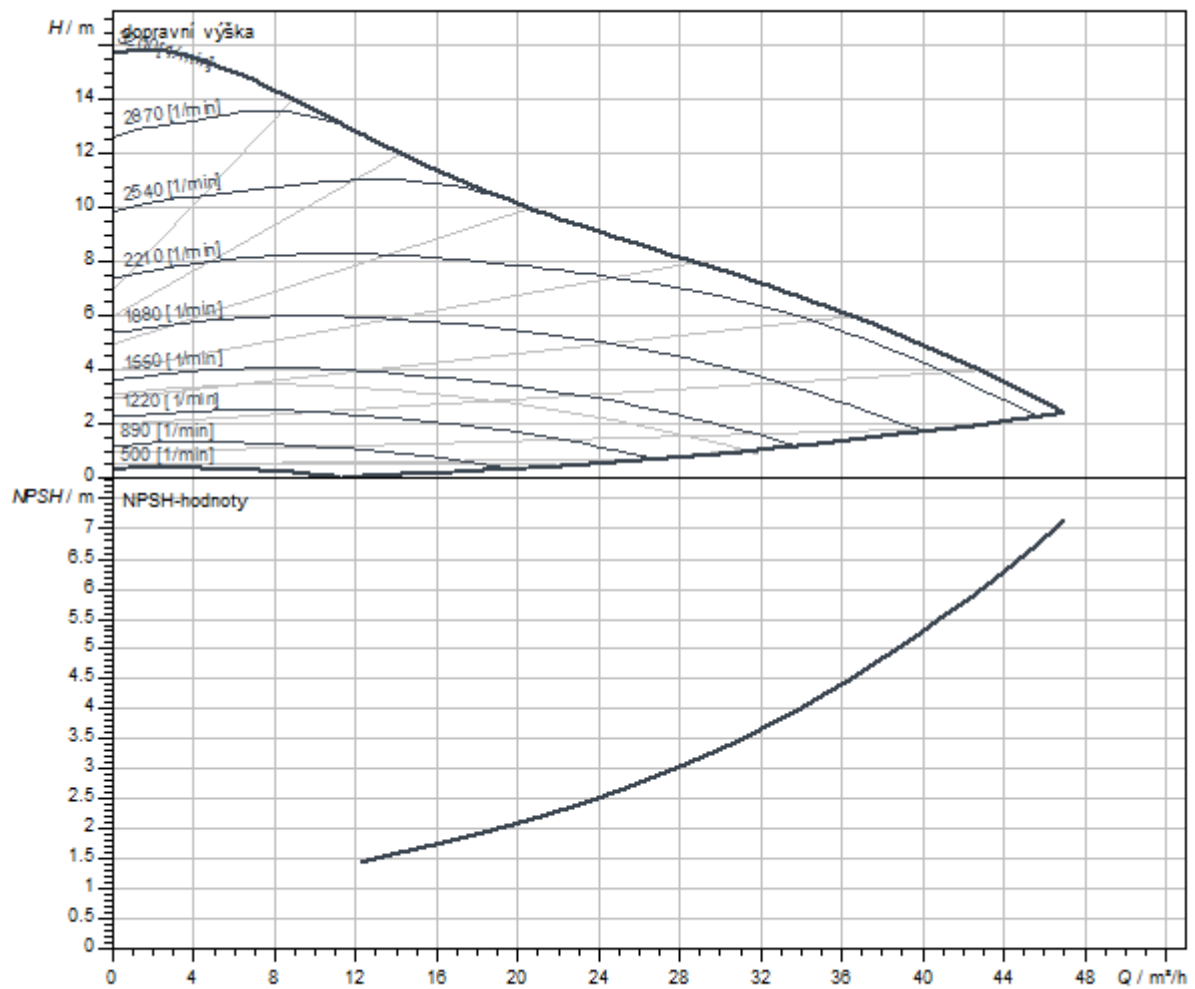
### Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | DN 50  |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | DN 50  |
| Konstrukční délka $l_0$              | 340 mm |

**Materiály**

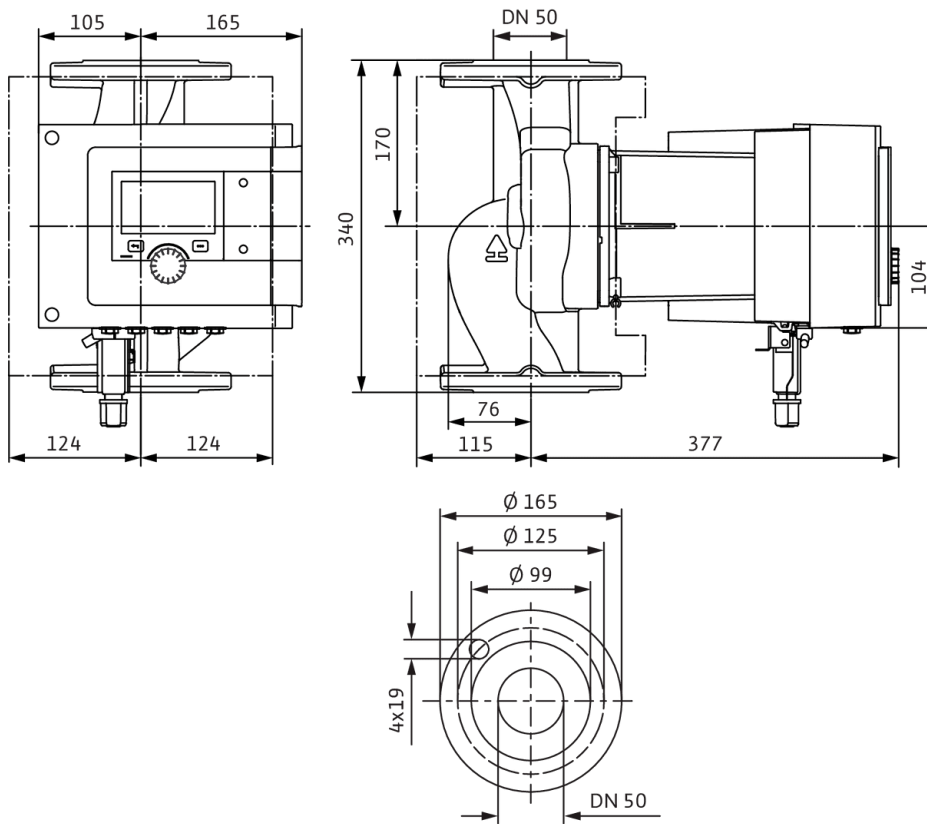
|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                        |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                      |
| Hřídel           | nerezová ocel                 |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem |

**Charakteristiky**



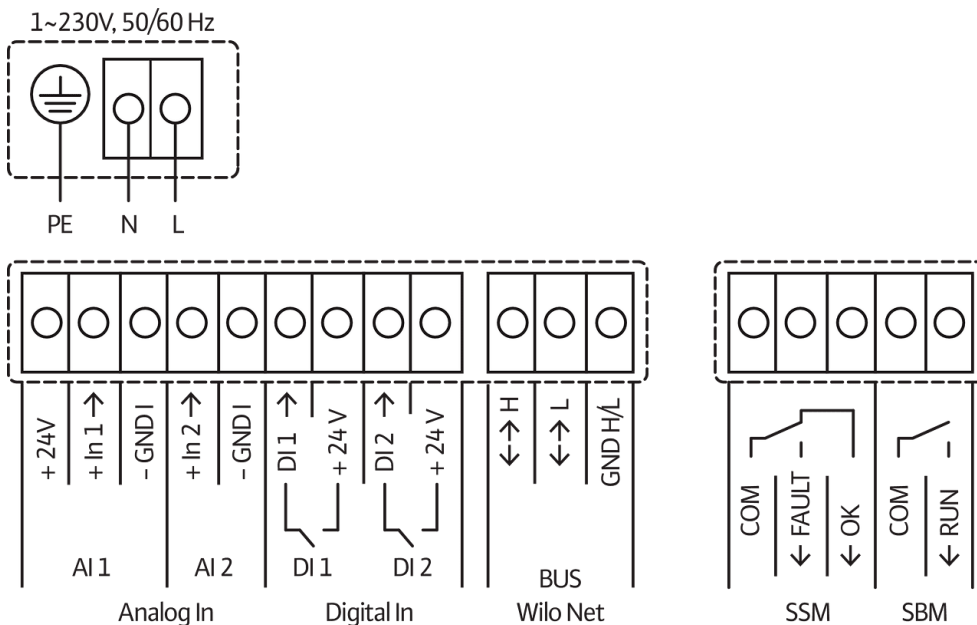
Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 50/0,5-14 PN6/10-R7



## Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatížitelnost 1 A, 250 V ~)

## Informace k objednávkám

## Údaje o výrobku

|                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Značka                     | Wilo                                |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 50/0,5-14<br>PN6/10-R7 |
| Číslo výrobku              | 2217957                             |
| Číslo EAN                  | 4062679195360                       |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná               |
| Minimální objem objednávky | 1                                   |
| Dostupnost na trhu         | 2021-09-01                          |

## Rozměry a hmotnosti

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Délka včetně obalu           | 600 mm  |
| Délka <i>L</i>               | 495 mm  |
| Výška včetně obalu           | 525 mm  |
| Výška <i>H</i>               | 340 mm  |
| Šířka včetně obalu           | 400 mm  |
| Šířka <i>W</i>               | 289 mm  |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 31,3 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 28 kg   |

## Balení

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 4              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 8              |

## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení** tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim** (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000**)
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)

**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokace ovládání (blokace kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraními pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 10 bar |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 7 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 15 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 23 m   |



## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.17  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 970 W   |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 500 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 3200 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                        |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                      |
| Hřídel           | nerezová ocel                 |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | DN 50  |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | DN 50  |
| Konstrukční délka $l_0$               | 340 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| Značka                 | Wilo                             |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 50/0,5-14 PN6/10-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 28 kg                            |
| Číslo výrobku          | 2217957                          |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 10 bar                 |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 12,0 m                 |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 34,0 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 5 m                    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 12 m                   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 18 m                   |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                 |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                  |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                 |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                  |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,17  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,2 A   |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 2,46 A  |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 470 W   |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 650 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 3350 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 10 W  |
| Příkon $P_{1 max}$                | 560 W   |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

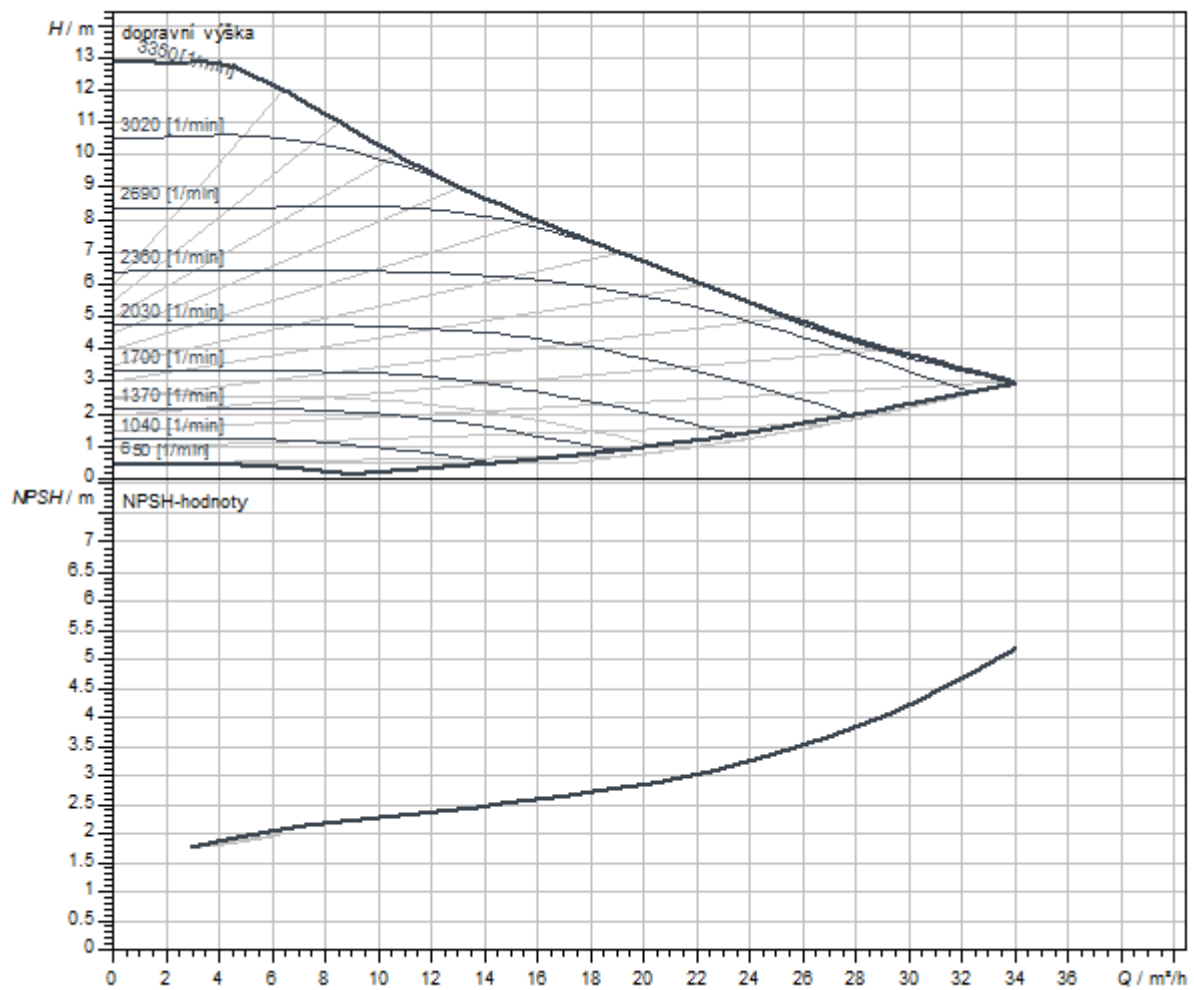
### Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | DN 50  |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | DN 50  |
| Konstrukční délka $l_0$              | 280 mm |

## Materiály

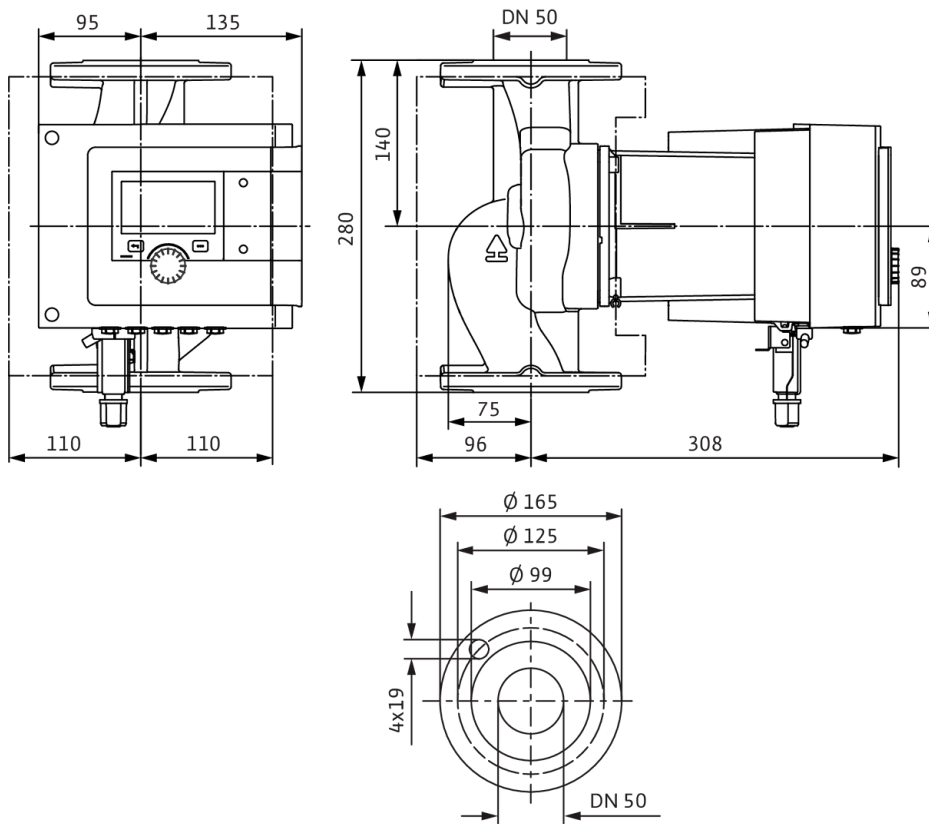
|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4028, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

## Charakteristiky



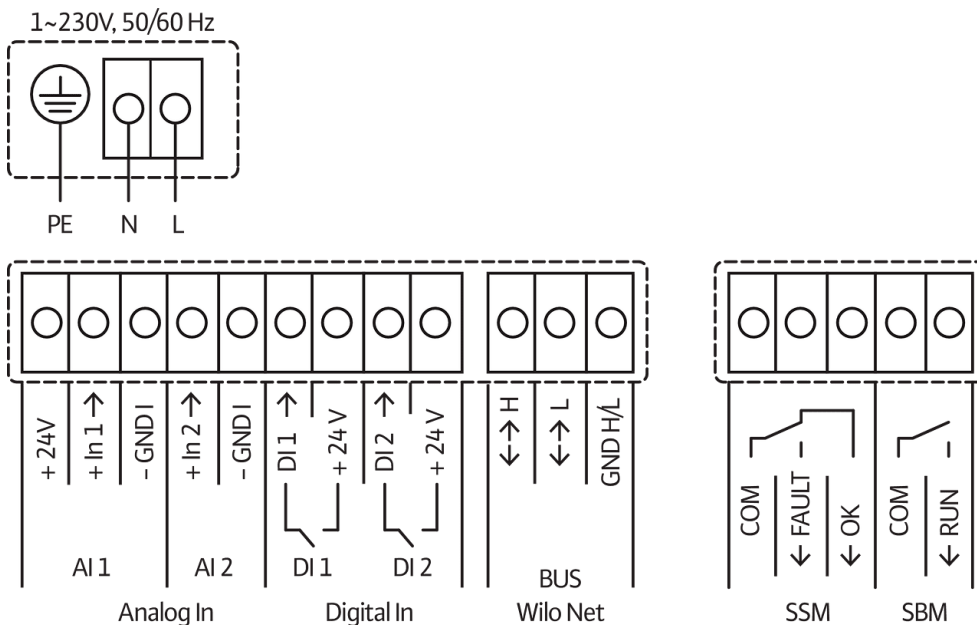
Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 50/0,5-12 PN6/10-R7



## Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatížitelnost 1 A, 250 V ~)

## Informace k objednávkám

## Údaje o výrobku

|                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Značka                     | Wilo                                |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 50/0,5-12<br>PN6/10-R7 |
| Číslo výrobku              | <a href="#">2217956</a>             |
| Číslo EAN                  | 4062679195353                       |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná               |
| Minimální objem objednávky | 1                                   |
| Dostupnost na trhu         | 2021-09-01                          |

## Rozměry a hmotnosti

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Délka včetně obalu           | 600 mm  |
| Délka <i>L</i>               | 405 mm  |
| Výška včetně obalu           | 394 mm  |
| Výška <i>H</i>               | 280 mm  |
| Šířka včetně obalu           | 400 mm  |
| Šířka <i>W</i>               | 245 mm  |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 22,2 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 18,8 kg |

## Balení

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 4              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 8              |

## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení**tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim (možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000)**
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)

**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokace ovládání (blokace kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraním pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 10 bar |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 5 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 12 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 18 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.17  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 560 W   |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 650 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 3350 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4028, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | DN 50  |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | DN 50  |
| Konstrukční délka $l_0$               | 280 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| Značka                 | Wilo                             |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 50/0,5-12 PN6/10-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 18,8 kg                          |
| Číslo výrobku          | 2217956                          |





## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 10 bar                 |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 9,0 m                  |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 33,0 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 5 m                    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 12 m                   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 18 m                   |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                 |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                  |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                 |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                  |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,17  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,2 A   |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 2,4 A   |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 456 W   |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 650 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 3050 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 10 W  |
| Příkon $P_{1 max}$                | 550 W   |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

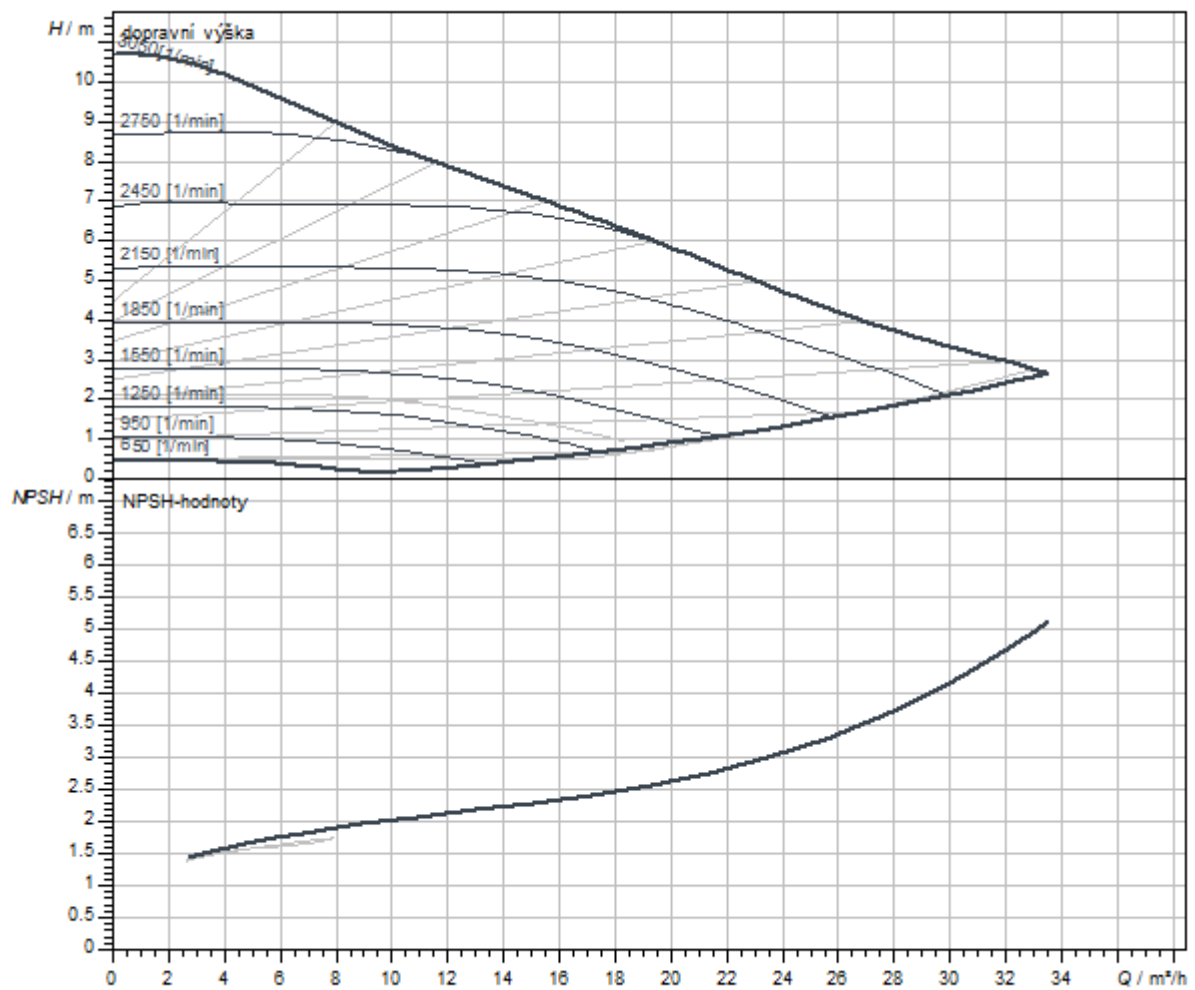
### Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | DN 50  |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | DN 50  |
| Konstrukční délka $l_0$              | 280 mm |

**Materiály**

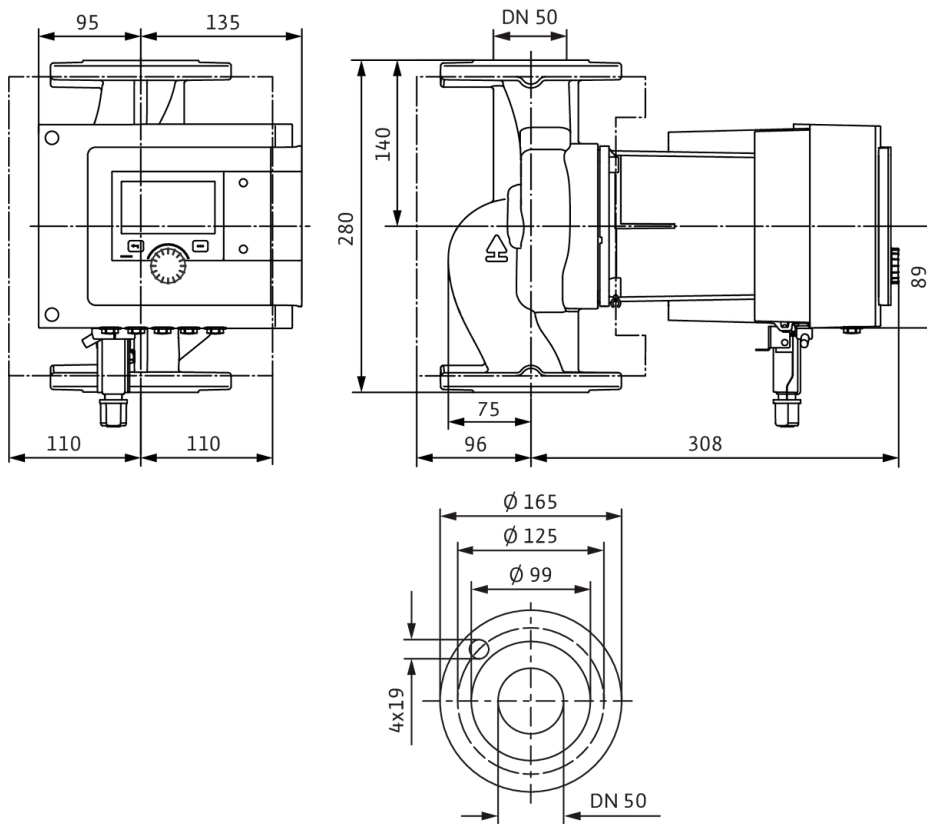
|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4028, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

**Charakteristiky**



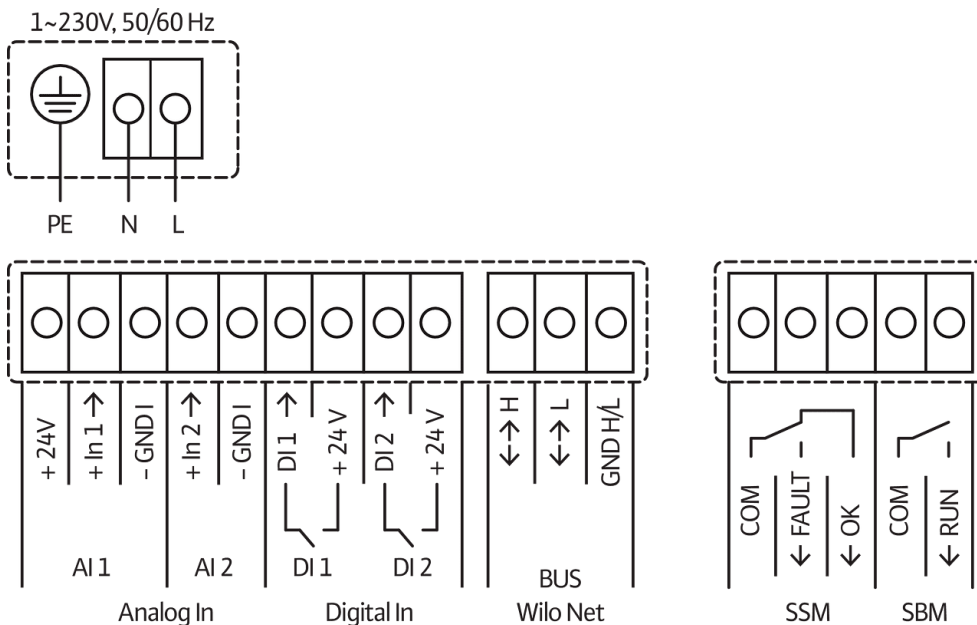
Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 50/0,5-9 PN6/10-R7



## Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatížitelnost 1 A, 250 V ~)

## Informace k objednávkám

## Údaje o výrobku

|                            |                                    |
|----------------------------|------------------------------------|
| Značka                     | Wilo                               |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 50/0,5-9<br>PN6/10-R7 |
| Číslo výrobku              | 2217955                            |
| Číslo EAN                  | 4062679195346                      |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná              |
| Minimální objem objednávky | 1                                  |
| Dostupnost na trhu         | 2021-09-01                         |

## Rozměry a hmotnosti

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Délka včetně obalu           | 600 mm  |
| Délka <i>L</i>               | 420 mm  |
| Výška včetně obalu           | 394 mm  |
| Výška <i>H</i>               | 280 mm  |
| Šířka včetně obalu           | 400 mm  |
| Šířka <i>W</i>               | 250 mm  |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 22,2 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 18,8 kg |

## Balení

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 4              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 8              |

## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení**tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvodušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim (možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000)**
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)

**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokáce ovládání (blokáce kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraními pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 10 bar |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 5 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 12 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 18 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.17  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 550 W   |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 650 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 3050 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4028, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | DN 50  |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | DN 50  |
| Konstrukční délka $l_0$               | 280 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| Značka                 | Wilo                            |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 50/0,5-9 PN6/10-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 18,8 kg                         |
| Číslo výrobku          | 2217955                         |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 10 bar                 |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 8,0 m                  |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 24,0 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 5 m                    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 12 m                   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 18 m                   |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                 |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                  |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                 |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                  |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,17  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,2 A   |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 1,72 A  |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 327 W   |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 650 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 3800 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 10 W  |
| Příkon $P_{1 max}$                | 390 W   |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

### Rozměry pro instalaci

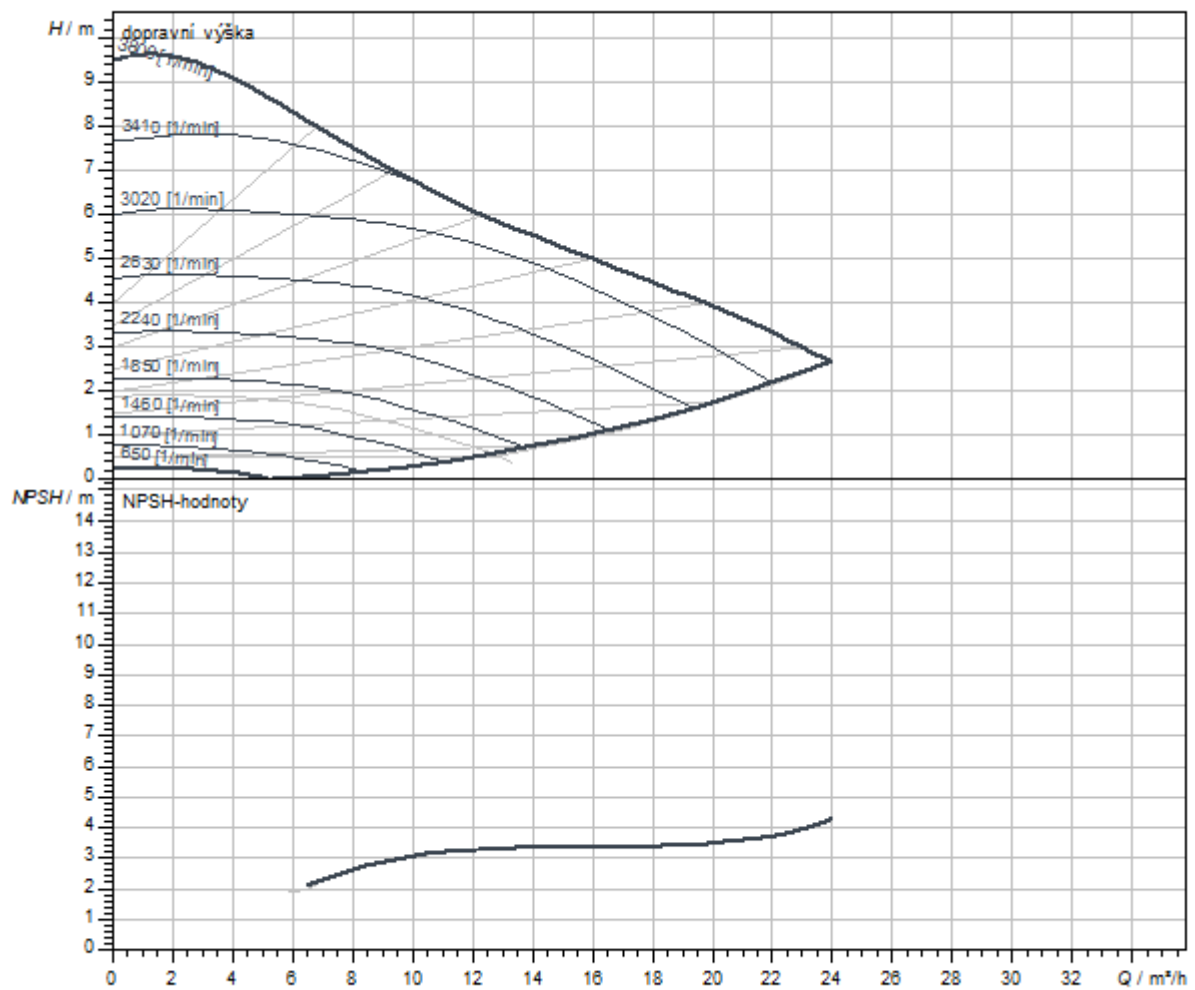
|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | DN 50  |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | DN 50  |
| Konstrukční délka $l_0$              | 240 mm |



**Materiály**

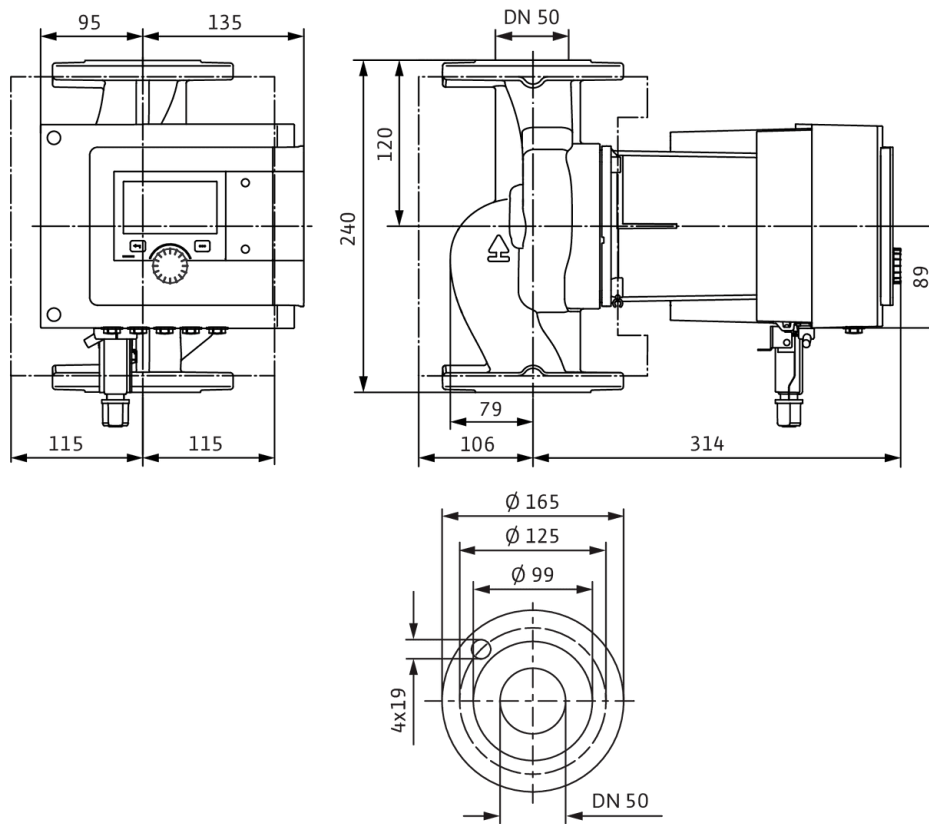
|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4028, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

**Charakteristiky**



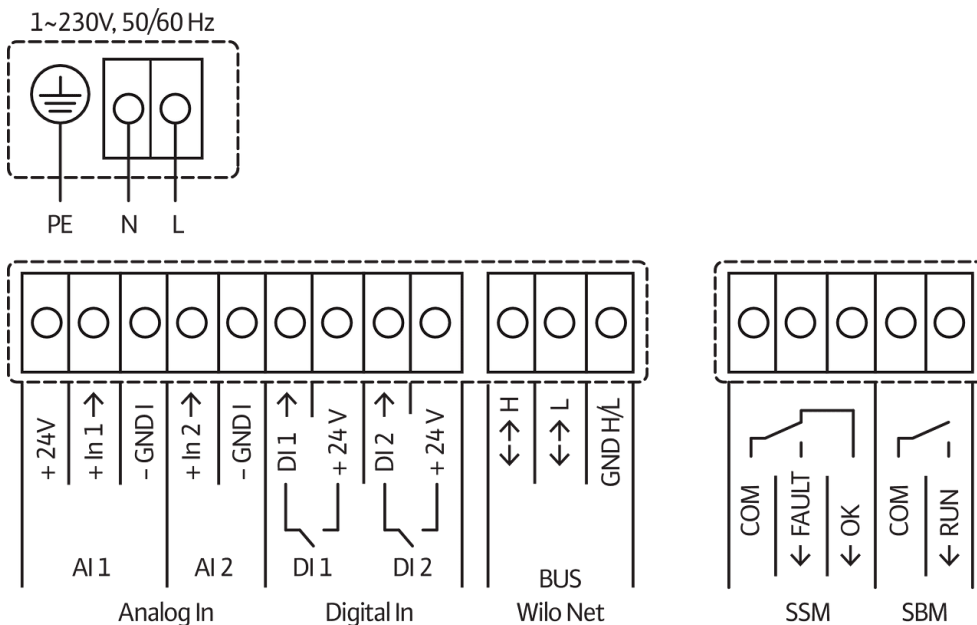
Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 50/0,5-8 PN6/10-R7



## Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatížitelnost 1 A, 250 V ~)

## Informace k objednávkám

## Údaje o výrobku

|                            |                                    |
|----------------------------|------------------------------------|
| Značka                     | Wilo                               |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 50/0,5-8<br>PN6/10-R7 |
| Číslo výrobku              | <a href="#">2217954</a>            |
| Číslo EAN                  | 4062679195339                      |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná              |
| Minimální objem objednávky | 1                                  |
| Dostupnost na trhu         | 2021-09-01                         |

## Rozměry a hmotnosti

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Délka včetně obalu           | 600 mm  |
| Délka <i>L</i>               | 420 mm  |
| Výška včetně obalu           | 394 mm  |
| Výška <i>H</i>               | 240 mm  |
| Šířka včetně obalu           | 400 mm  |
| Šířka <i>W</i>               | 250 mm  |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 21,3 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 17,9 kg |

## Balení

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 4              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 8              |

## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení** tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim** (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000**)
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)

**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokace ovládání (blokace kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraním pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 10 bar |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 5 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 12 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 18 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.17  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 390 W   |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 650 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 3800 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4028, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | DN 50  |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | DN 50  |
| Konstrukční délka $l_0$               | 240 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| Značka                 | Wilo                            |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 50/0,5-8 PN6/10-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 17,9 kg                         |
| Číslo výrobku          | 2217954                         |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 10 bar                 |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 6,0 m                  |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 22,0 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 3 m                    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 10 m                   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 16 m                   |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                 |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                  |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                 |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                  |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,18  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,11 A  |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 1,17 A  |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 216 W   |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 750 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 3150 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 7 W   |
| Příkon $P_{1 max}$                | 270 W   |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

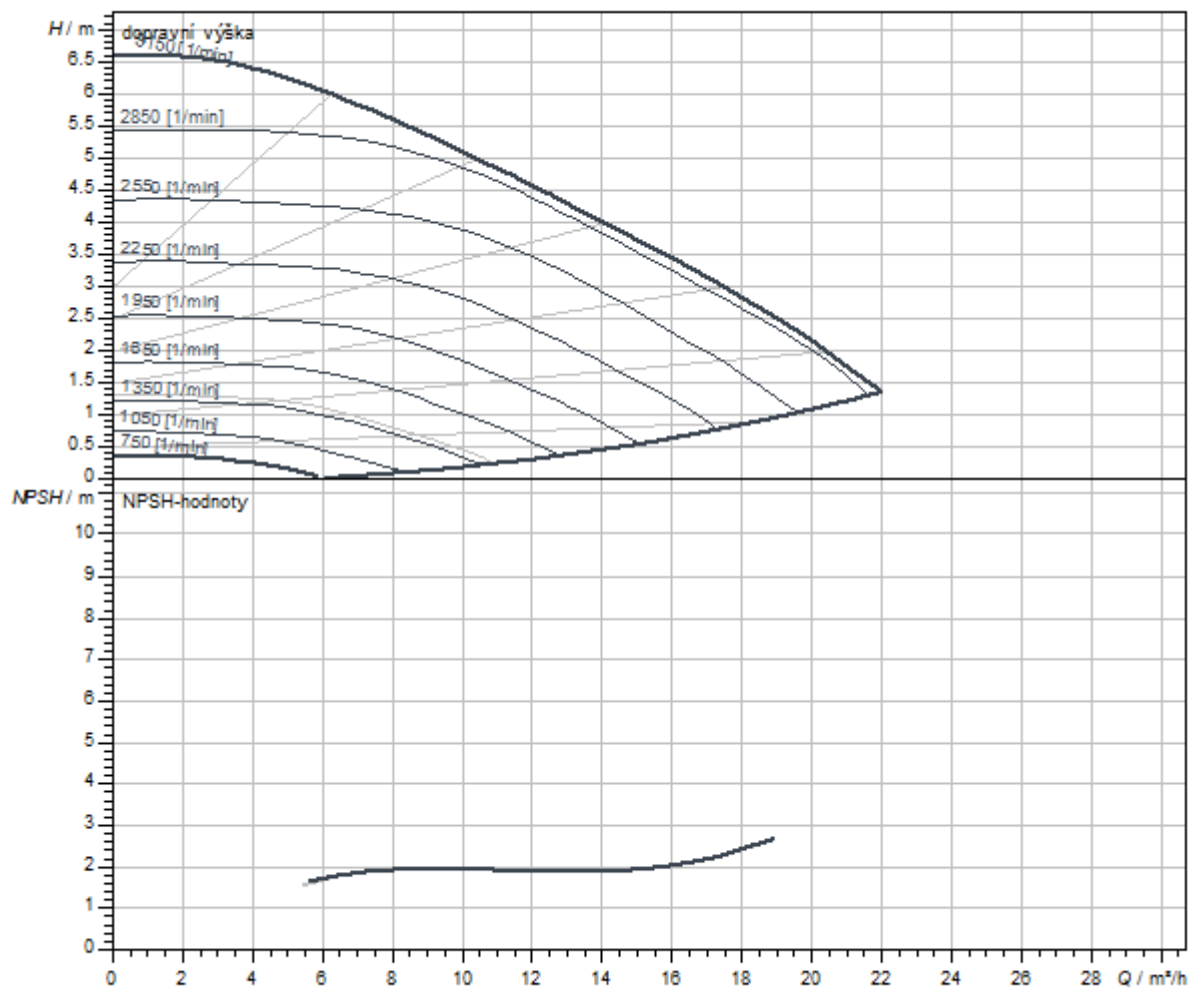
### Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | DN 50  |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | DN 50  |
| Konstrukční délka $l_0$              | 240 mm |

**Materiály**

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4122, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

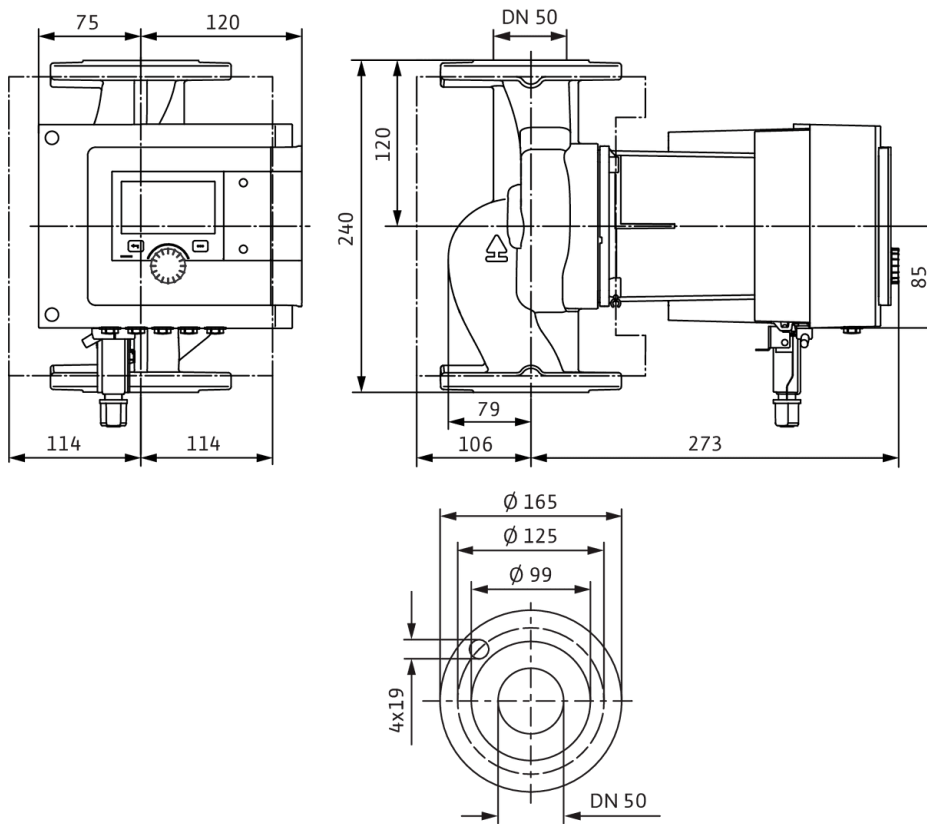
**Charakteristiky**





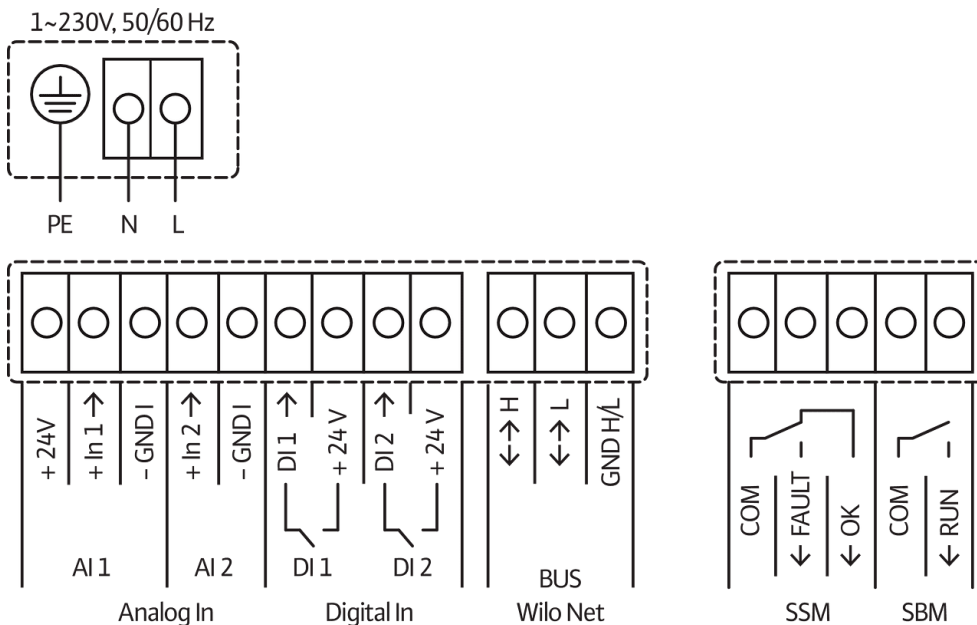
Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 50/0,5-6 PN6/10-R7



## Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatížitelnost 1 A, 250 V ~)

## Informace k objednávkám

## Údaje o výrobku

|                            |                                    |
|----------------------------|------------------------------------|
| Značka                     | Wilo                               |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 50/0,5-6<br>PN6/10-R7 |
| Číslo výrobku              | <a href="#">2217953</a>            |
| Číslo EAN                  | 4062679195322                      |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná              |
| Minimální objem objednávky | 1                                  |
| Dostupnost na trhu         | 2021-09-01                         |

## Rozměry a hmotnosti

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Délka včetně obalu           | 600 mm  |
| Délka <i>L</i>               | 380 mm  |
| Výška včetně obalu           | 394 mm  |
| Výška <i>H</i>               | 240 mm  |
| Šířka včetně obalu           | 400 mm  |
| Šířka <i>W</i>               | 234 mm  |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 17,2 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 13,8 kg |

## Balení

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 4              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 8              |

## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení**tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim (možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000)**
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)

**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokáce ovládání (blokáce kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraními pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 10 bar |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 3 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 10 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 16 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.18  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 270 W   |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 750 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 3150 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4122, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | DN 50  |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | DN 50  |
| Konstrukční délka $l_0$               | 240 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| Značka                 | Wilo                            |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 50/0,5-6 PN6/10-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 13,8 kg                         |
| Číslo výrobku          | 2217953                         |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 10 bar                 |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 16,0 m                 |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 30,0 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 5 m                    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 12 m                   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 18 m                   |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                 |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                  |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                 |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                  |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,17  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,2 A   |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 2,8 A   |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 537 W   |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 650 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 3850 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 10 W  |
| Příkon $P_{1 max}$                | 640 W   |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

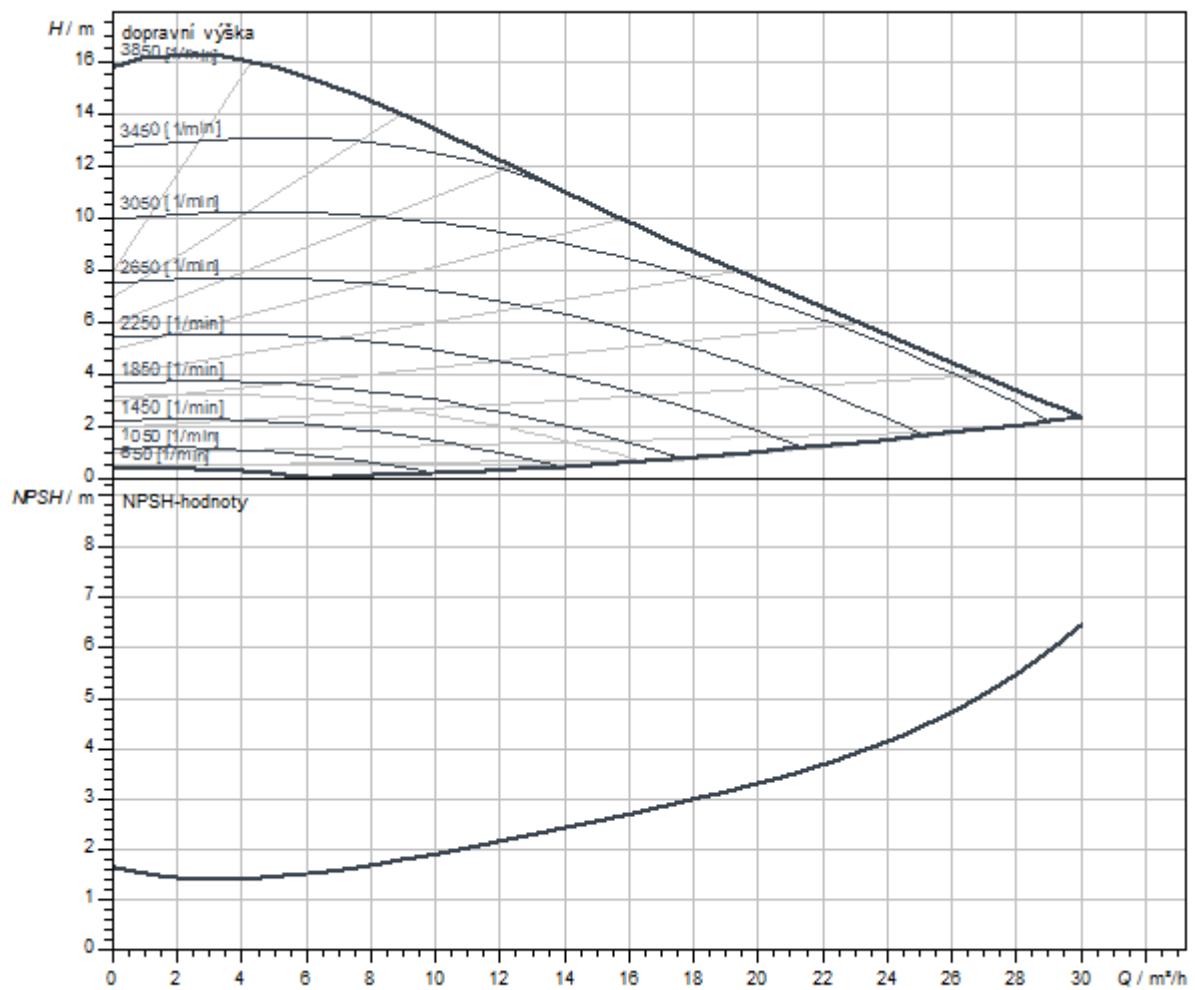
### Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | DN 40  |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | DN 40  |
| Konstrukční délka $l_0$              | 250 mm |

**Materiály**

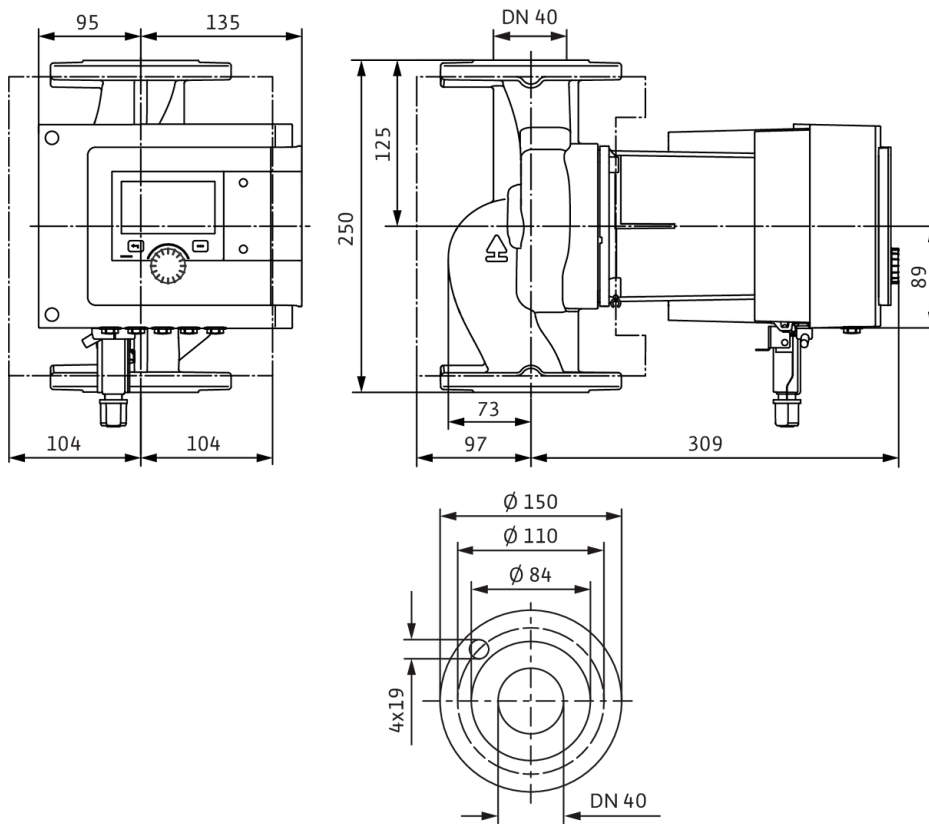
|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4028, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

**Charakteristiky**



Rozměry a rozměrové výkresy

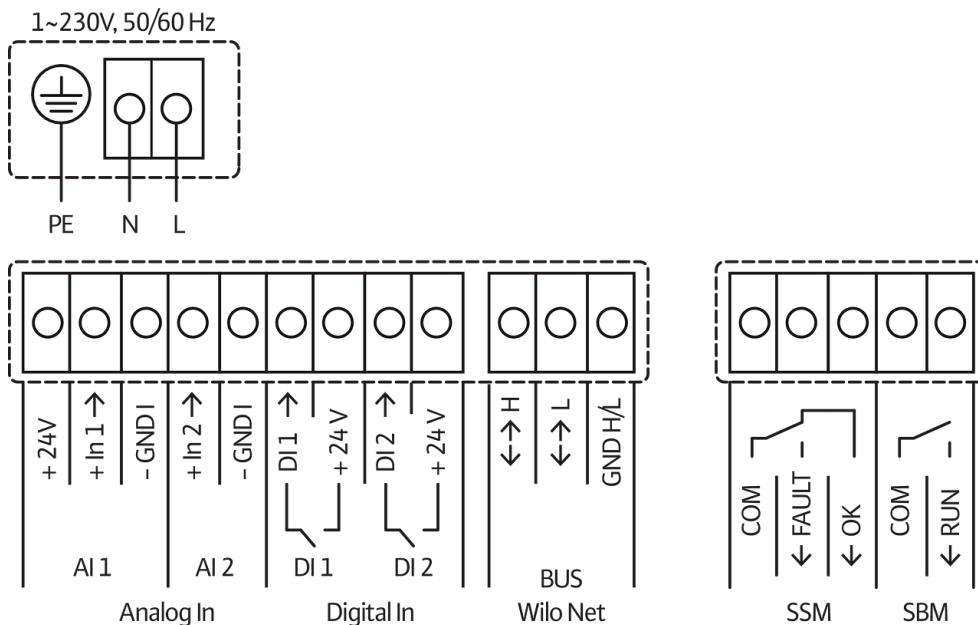
Stratos MAXO 40/0,5-16 PN6/10-R7





## Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatížitelnost 1 A, 250 V ~)

## Informace k objednávkám

## Údaje o výrobku

|                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Značka                     | Wilo                                |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 40/0,5-16<br>PN6/10-R7 |
| Číslo výrobku              | <a href="#">2217952</a>             |
| Číslo EAN                  | 4062679195315                       |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná               |
| Minimální objem objednávky | 1                                   |
| Dostupnost na trhu         | 2021-09-01                          |

## Rozměry a hmotnosti

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Délka včetně obalu           | 600 mm  |
| Délka <i>L</i>               | 410 mm  |
| Výška včetně obalu           | 394 mm  |
| Výška <i>H</i>               | 250 mm  |
| Šířka včetně obalu           | 400 mm  |
| Šířka <i>W</i>               | 239 mm  |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 19,9 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 16,4 kg |

## Balení

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 4              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 8              |

## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení** tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvětrání** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim** (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000**)
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)

**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokáce ovládání (blokáce kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraním pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 10 bar |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 5 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 12 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 18 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.17  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 640 W   |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 650 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 3850 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4028, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | DN 40  |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | DN 40  |
| Konstrukční délka $l_0$               | 250 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| Značka                 | Wilo                             |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 40/0,5-16 PN6/10-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 16,4 kg                          |
| Číslo výrobku          | 2217952                          |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 10 bar                 |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 12,0 m                 |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 27,0 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 5 m                    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 12 m                   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 18 m                   |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                 |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                  |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                 |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                  |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,17  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,2 A   |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 2,49 A  |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 479 W   |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 650 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 3600 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 10 W  |
| Příkon $P_{1 max}$                | 570 W   |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

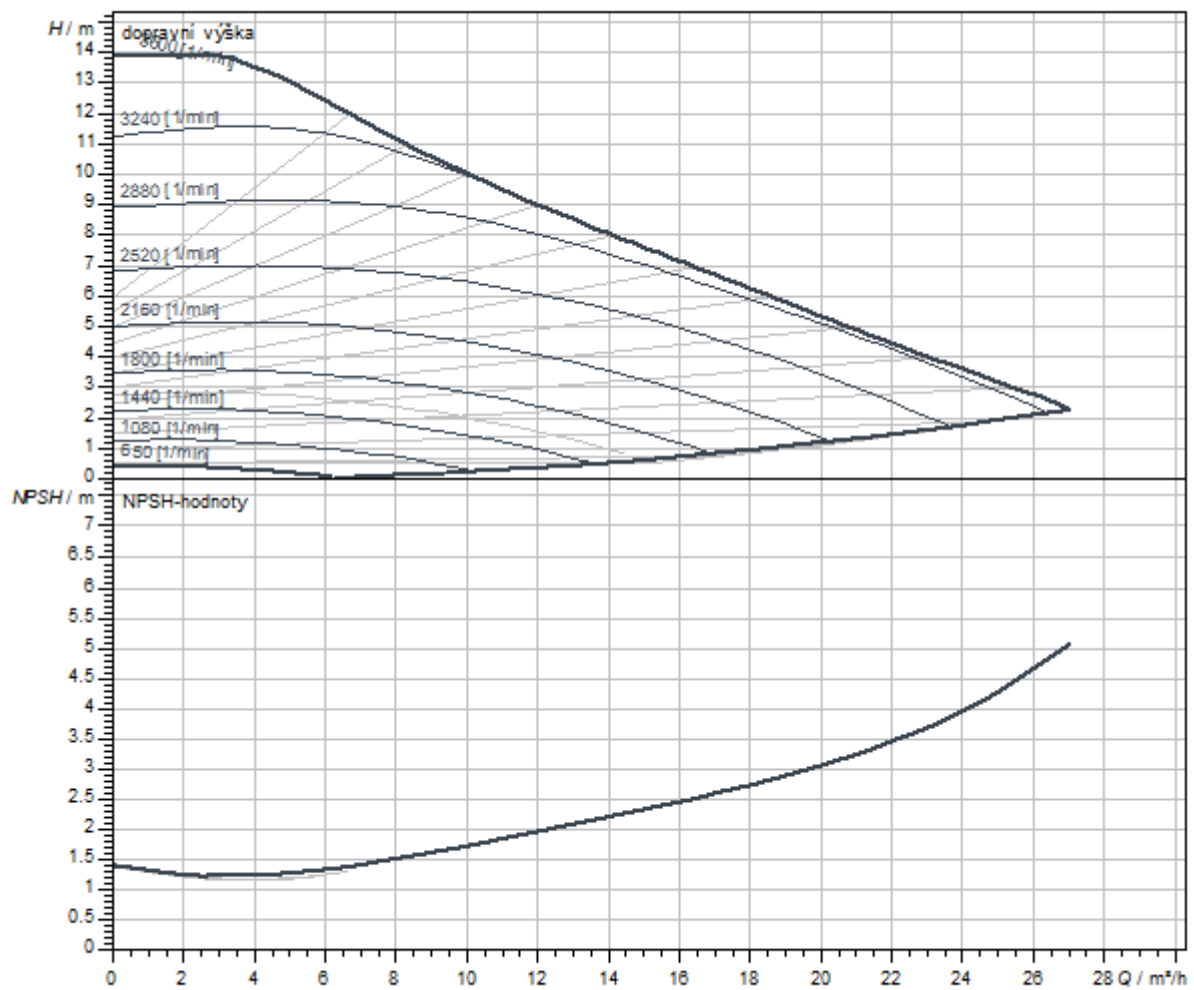
### Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | DN 40  |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | DN 40  |
| Konstrukční délka $l_0$              | 250 mm |

## Materiály

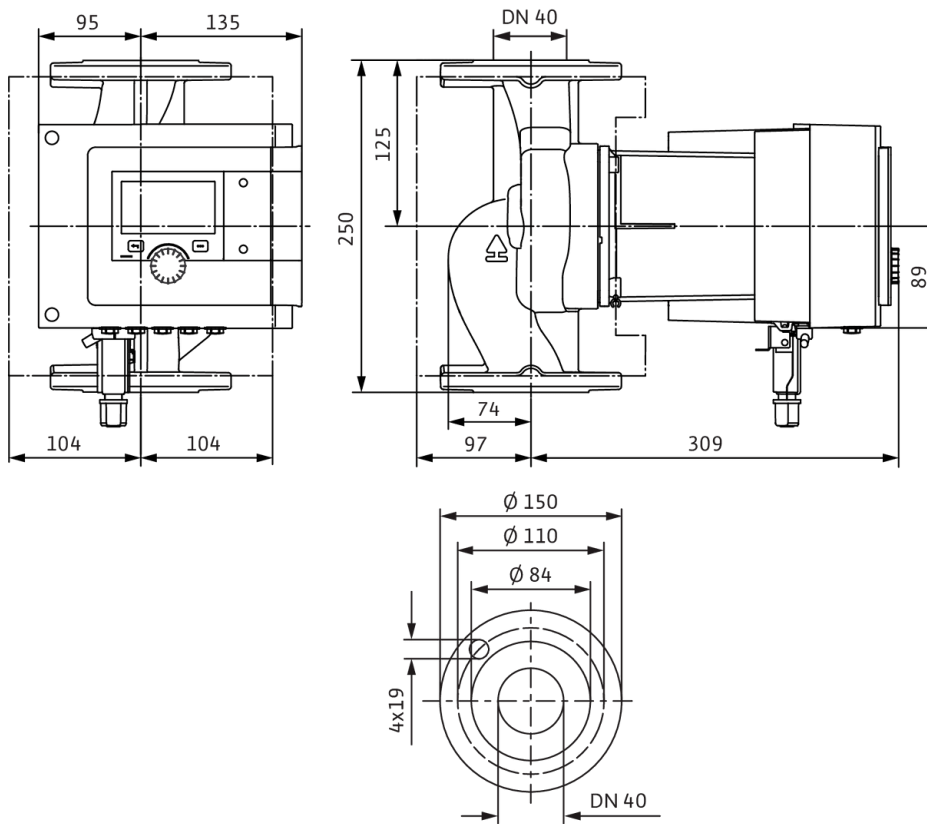
|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4028, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

## Charakteristiky



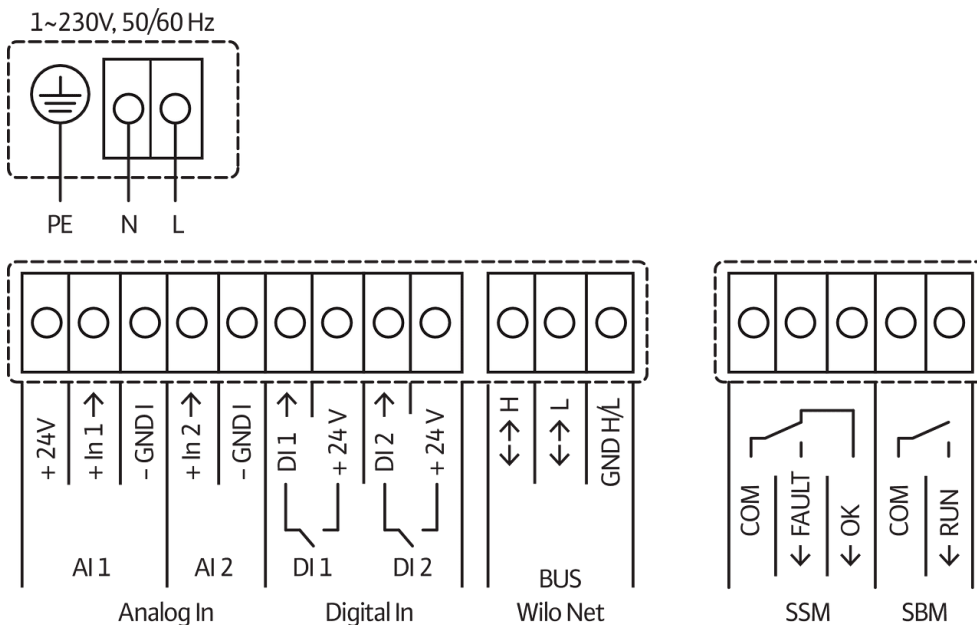
Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 40/0,5-12 PN6/10-R7



## Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatížitelnost 1 A, 250 V ~)

## Informace k objednávkám

## Údaje o výrobku

|                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Značka                     | Wilo                                |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 40/0,5-12<br>PN6/10-R7 |
| Číslo výrobku              | 2217951                             |
| Číslo EAN                  | 4062679195308                       |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná               |
| Minimální objem objednávky | 1                                   |
| Dostupnost na trhu         | 2021-09-01                          |

## Rozměry a hmotnosti

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Délka včetně obalu           | 600 mm  |
| Délka <i>L</i>               | 410 mm  |
| Výška včetně obalu           | 394 mm  |
| Výška <i>H</i>               | 250 mm  |
| Šířka včetně obalu           | 400 mm  |
| Šířka <i>W</i>               | 239 mm  |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 19,9 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 16,4 kg |

## Balení

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 4              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 8              |



## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení** tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim** (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000**)
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)

**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokáce ovládání (blokáce kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraními pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 10 bar |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 5 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 12 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 18 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.17  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 570 W   |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 650 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 3600 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4028, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | DN 40  |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | DN 40  |
| Konstrukční délka $l_0$               | 250 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| Značka                 | Wilo                             |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 40/0,5-12 PN6/10-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 16,4 kg                          |
| Číslo výrobku          | 2217951                          |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 10 bar                 |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 8,0 m                  |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 21,0 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 3 m                    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 10 m                   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 16 m                   |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                 |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                  |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                 |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                  |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,19  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,11 A  |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 1,2 A   |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 229 W   |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 750 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 3750 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 7 W   |
| Příkon $P_{1 max}$                | 280 W   |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

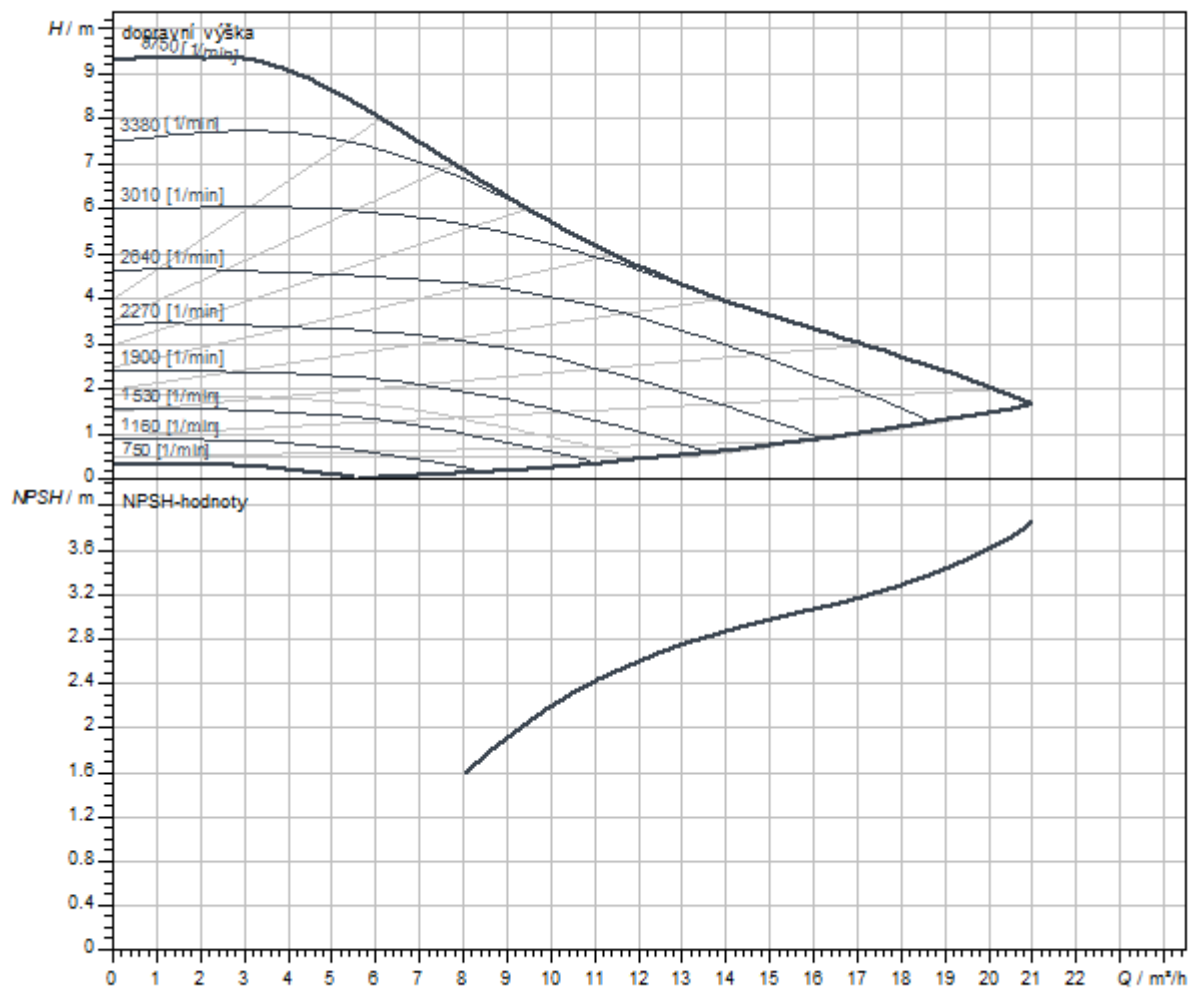
### Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | DN 40  |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | DN 40  |
| Konstrukční délka $l_0$              | 220 mm |

**Materiály**

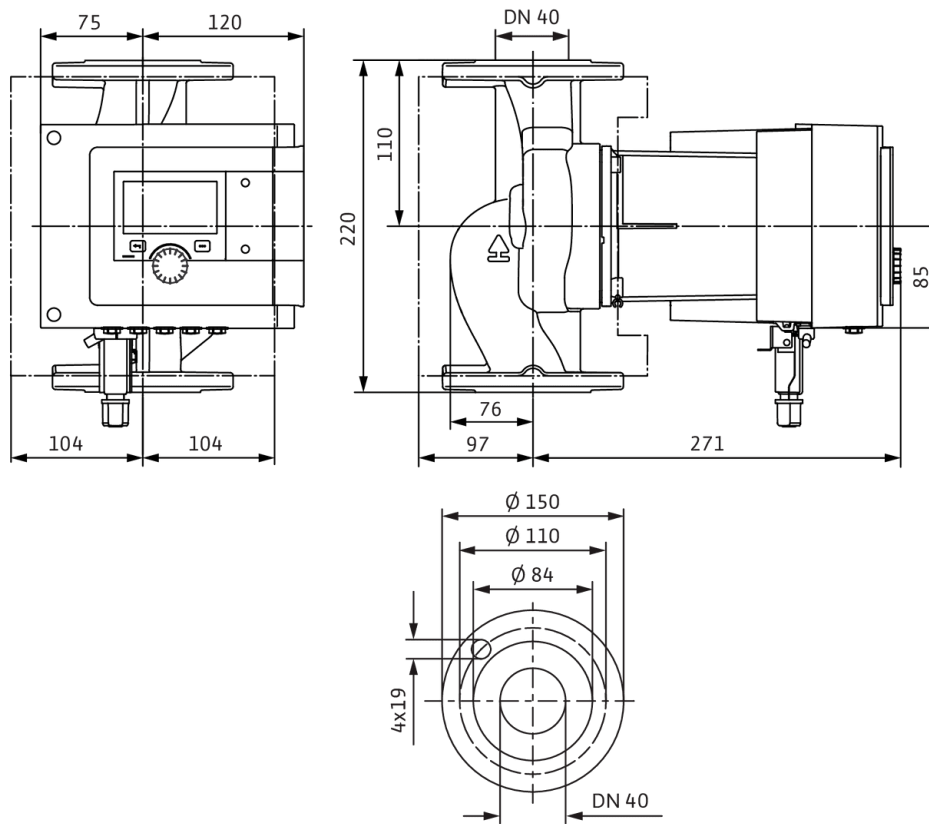
|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4122, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

**Charakteristiky**



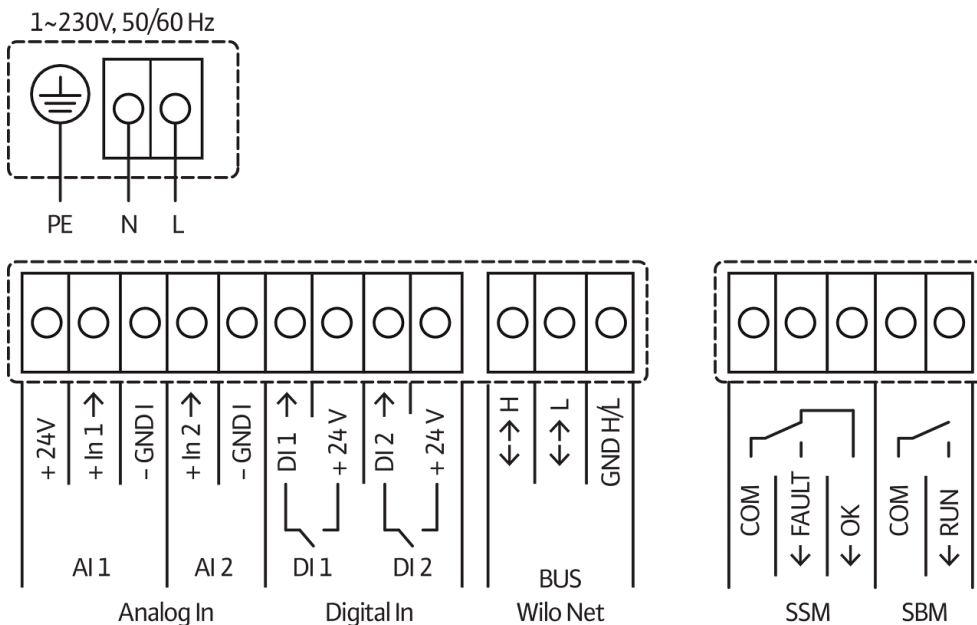
Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 40/0,5-8 PN6/10-R7



## Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatížitelnost 1 A, 250 V ~)

## Informace k objednávkám

## Údaje o výrobku

|                            |                                    |
|----------------------------|------------------------------------|
| Značka                     | Wilo                               |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 40/0,5-8<br>PN6/10-R7 |
| Číslo výrobku              | 2217950                            |
| Číslo EAN                  | 4062679195094                      |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná              |
| Minimální objem objednávky | 1                                  |
| Dostupnost na trhu         | 2021-09-01                         |

## Rozměry a hmotnosti

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Délka včetně obalu           | 600 mm  |
| Délka <i>L</i>               | 370 mm  |
| Výška včetně obalu           | 394 mm  |
| Výška <i>H</i>               | 220 mm  |
| Šířka včetně obalu           | 400 mm  |
| Šířka <i>W</i>               | 227 mm  |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 15,1 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 11,7 kg |

## Balení

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 4              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 8              |

## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení** tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim (možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000)**
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)



**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokáce ovládání (blokáce kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraním pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 10 bar |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 3 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 10 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 16 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.19  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 280 W   |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 750 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 3750 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4122, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | DN 40  |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | DN 40  |
| Konstrukční délka $l_0$               | 220 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| Značka                 | Wilo                            |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 40/0,5-8 PN6/10-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 11,7 kg                         |
| Číslo výrobku          | 2217950                         |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 10 bar                 |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 4,0 m                  |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 15,5 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 3 m                    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 10 m                   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 16 m                   |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                 |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                  |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                 |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                  |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,19  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,11 A  |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,93 A  |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 99 W  |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 750 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 2600 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 7 W   |
| Příkon $P_{1 max}$                | 130 W   |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

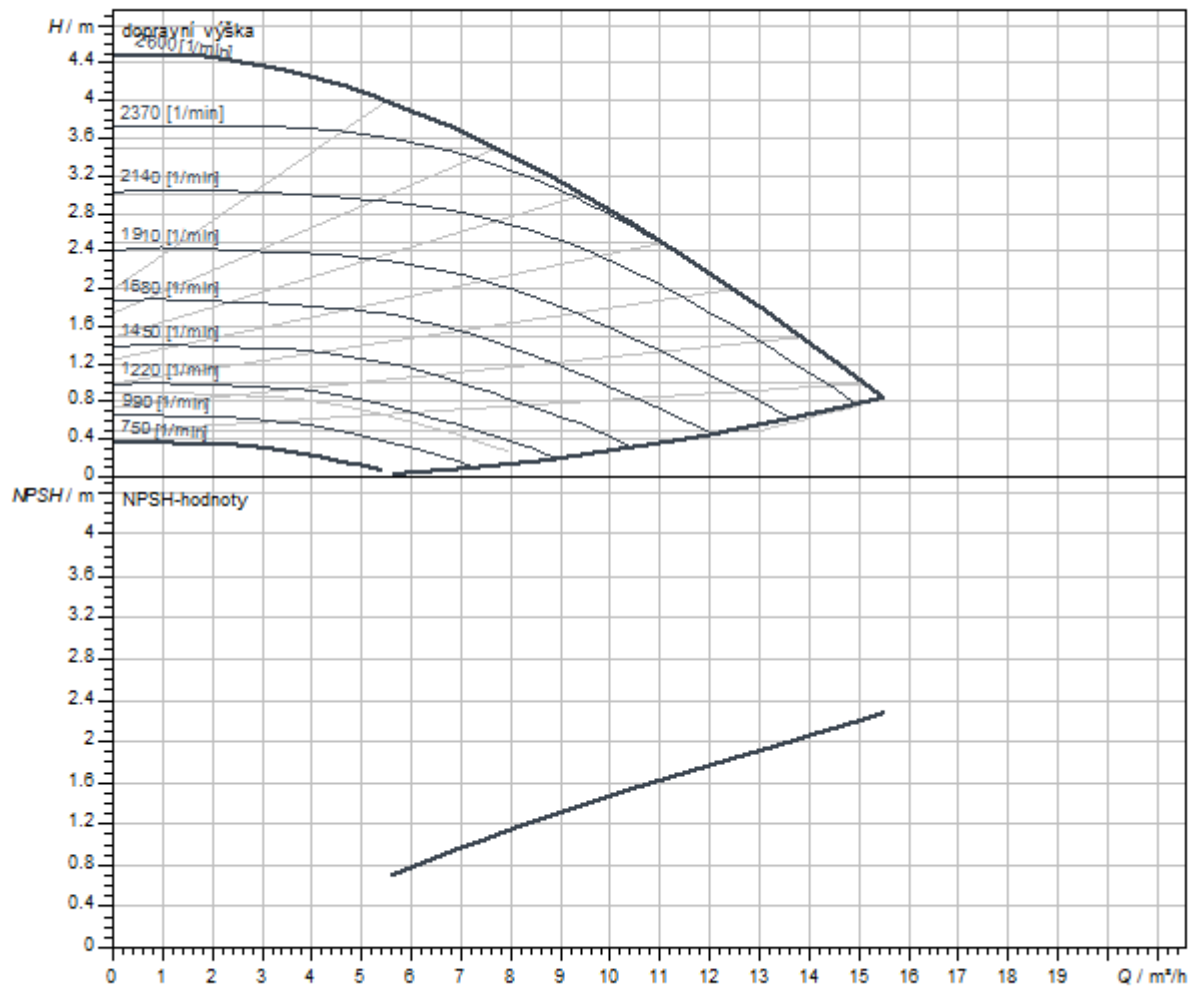
### Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | DN 40  |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | DN 40  |
| Konstrukční délka $l_0$              | 220 mm |

**Materiály**

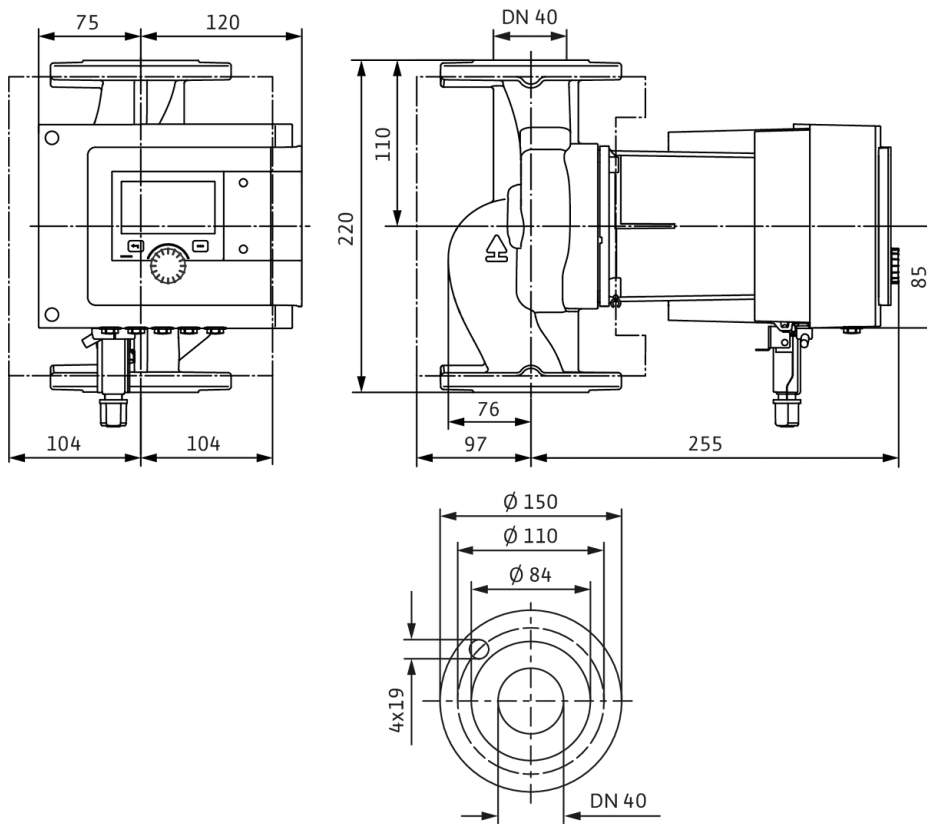
|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Skříň čerpadla   | litina          |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40        |
| Hřídel           | nerezová ocel   |
| Materiál ložiska | Uhlíkový grafit |

**Charakteristiky**



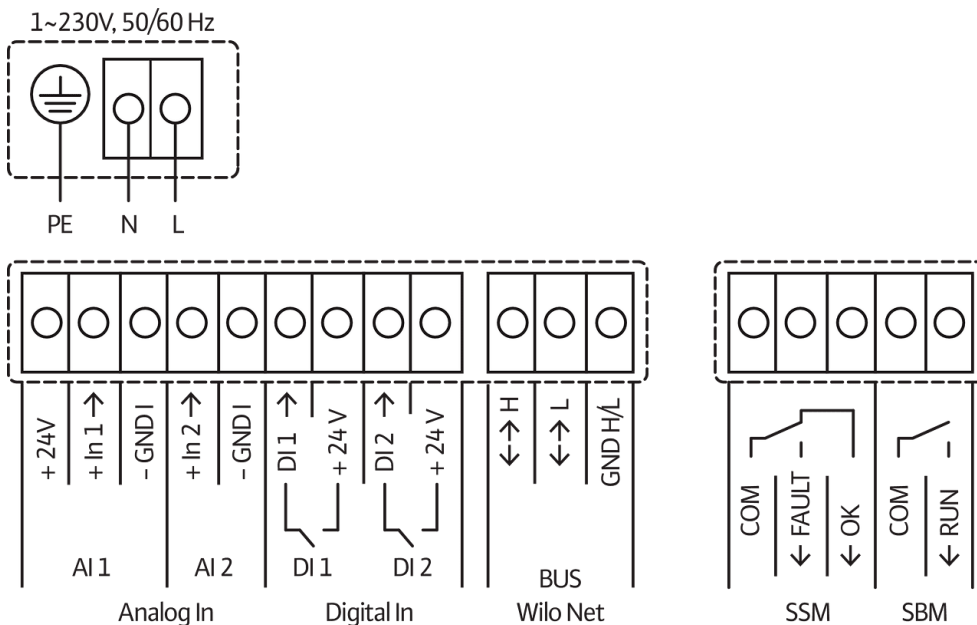
Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 40/0,5-4 PN6/10-R7



## Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatížitelnost 1 A, 250 V ~)

## Informace k objednávkám

## Údaje o výrobku

|                            |                                    |
|----------------------------|------------------------------------|
| Značka                     | Wilo                               |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 40/0,5-4<br>PN6/10-R7 |
| Číslo výrobku              | 2217949                            |
| Číslo EAN                  | 4062679195087                      |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná              |
| Minimální objem objednávky | 1                                  |
| Dostupnost na trhu         | 2021-09-01                         |

## Rozměry a hmotnosti

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Délka včetně obalu           | 600 mm  |
| Délka <i>L</i>               | 355 mm  |
| Výška včetně obalu           | 394 mm  |
| Výška <i>H</i>               | 220 mm  |
| Šířka včetně obalu           | 400 mm  |
| Šířka <i>W</i>               | 227 mm  |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 14,8 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 11,4 kg |

## Balení

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 4              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 8              |

## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení** tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim (možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000)**
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)

**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokáce ovládání (blokáce kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraním pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 10 bar |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 3 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 10 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 16 m   |



## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.19  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 130 W   |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 750 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 2600 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Skříň čerpadla   | litina          |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40        |
| Hřídel           | nerezová ocel   |
| Materiál ložiska | Uhlíkový grafit |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | DN 40  |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | DN 40  |
| Konstrukční délka $l_0$               | 220 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| Značka                 | Wilo                            |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 40/0,5-4 PN6/10-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 11,4 kg                         |
| Číslo výrobku          | 2217949                         |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 10 bar                 |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 15,0 m                 |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 20,5 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 5 m                    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 12 m                   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 18 m                   |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                 |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                  |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                 |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                  |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,17  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,2 A   |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 2,23 A  |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 433 W   |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 650 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 4950 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 10 W  |
| Příkon $P_{1 max}$                | 510 W   |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

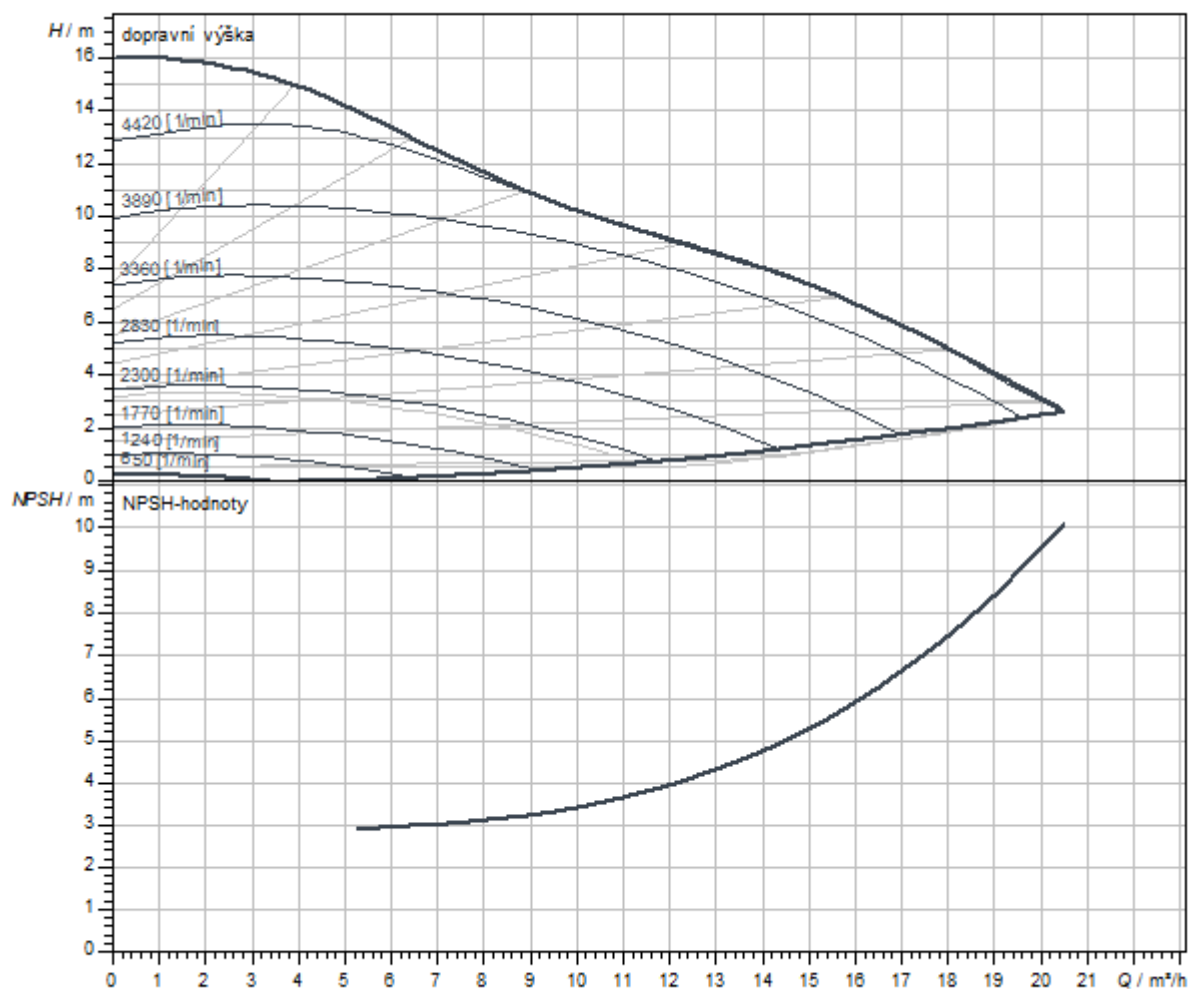
### Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | DN 32  |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | DN 32  |
| Konstrukční délka $l_0$              | 220 mm |

## Materiály

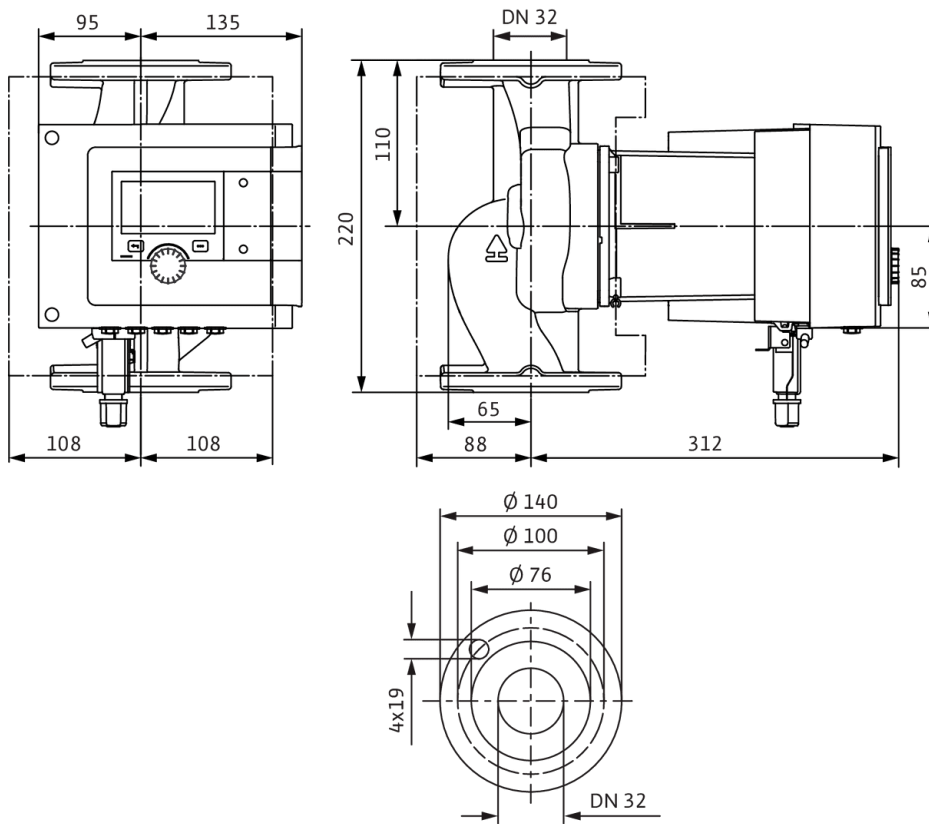
|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4028, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

## Charakteristiky



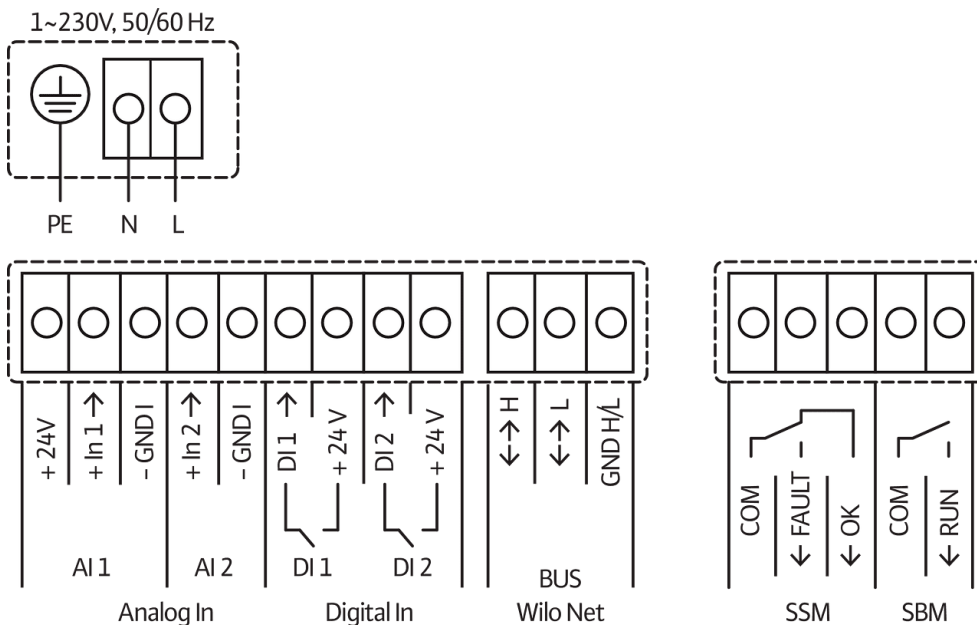
Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 32/0,5-16 PN6/10-R7



## Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatížitelnost 1 A, 250 V ~)

## Informace k objednávkám

## Údaje o výrobku

|                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Značka                     | Wilo                                |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 32/0,5-16<br>PN6/10-R7 |
| Číslo výrobku              | 2217948                             |
| Číslo EAN                  | 4062679195070                       |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná               |
| Minimální objem objednávky | 1                                   |
| Dostupnost na trhu         | 2021-09-01                          |

## Rozměry a hmotnosti

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Délka včetně obalu           | 600 mm  |
| Délka <i>L</i>               | 400 mm  |
| Výška včetně obalu           | 394 mm  |
| Výška <i>H</i>               | 220 mm  |
| Šířka včetně obalu           | 400 mm  |
| Šířka <i>W</i>               | 243 mm  |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 18,8 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 15,4 kg |

## Balení

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 4              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 8              |

## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení**tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvodu** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim** (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000**)
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)

**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokace ovládání (blokace kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraním pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 10 bar |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 5 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 12 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 18 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.17  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 510 W   |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 650 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 4950 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4028, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | DN 32  |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | DN 32  |
| Konstrukční délka $l_0$               | 220 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| Značka                 | Wilo                             |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 32/0,5-16 PN6/10-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 15,4 kg                          |
| Číslo výrobku          | 2217948                          |





## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 10 bar                 |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 11,0 m                 |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 16,5 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 3 m                    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 10 m                   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 16 m                   |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                 |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                  |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                 |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                  |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,18  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,11 A  |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 1,42 A  |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 266 W   |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 750 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 4400 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 7 W   |
| Příkon $P_{1 max}$                | 320 W   |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

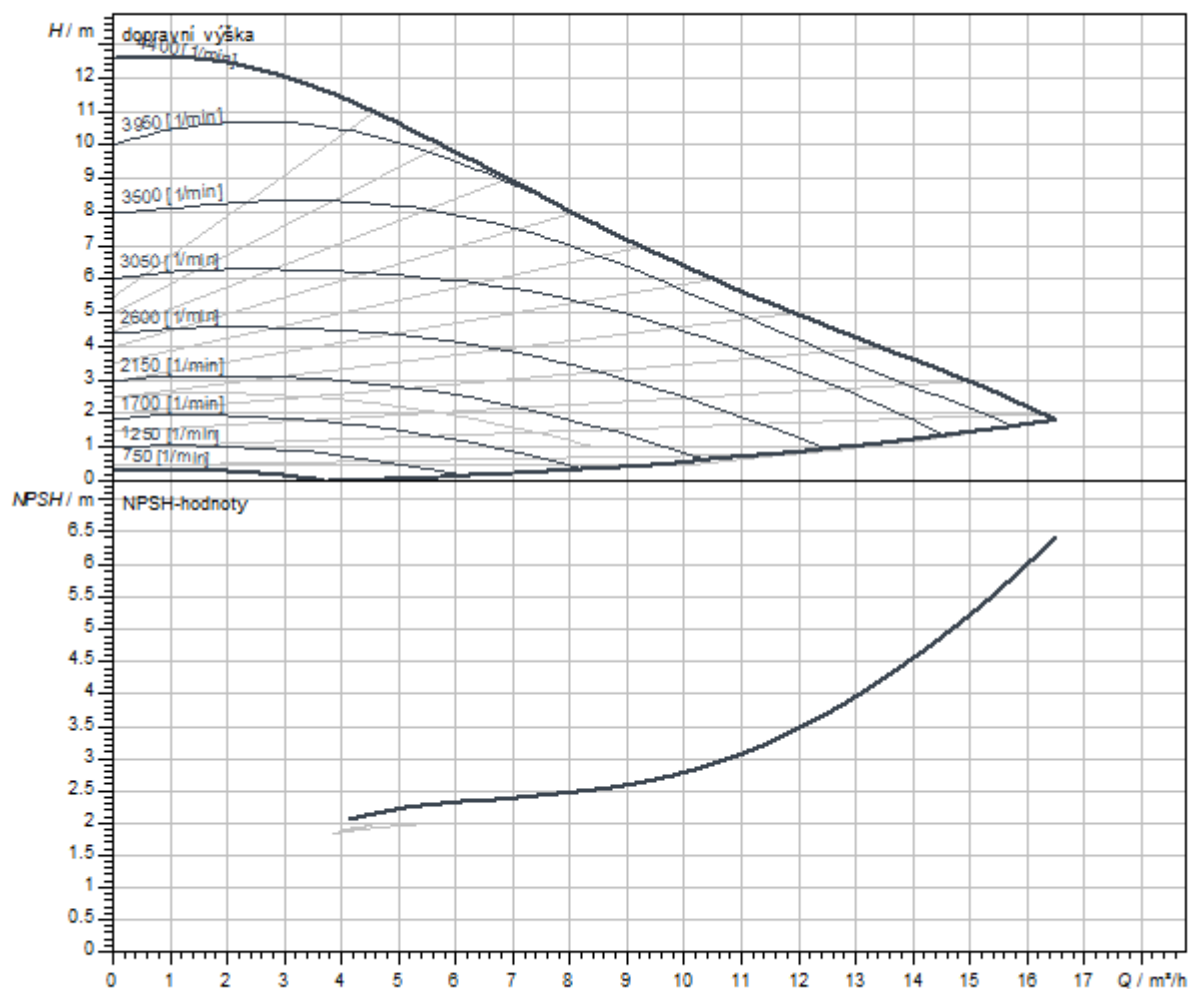
### Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | DN 32  |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | DN 32  |
| Konstrukční délka $l_0$              | 220 mm |

## Materiály

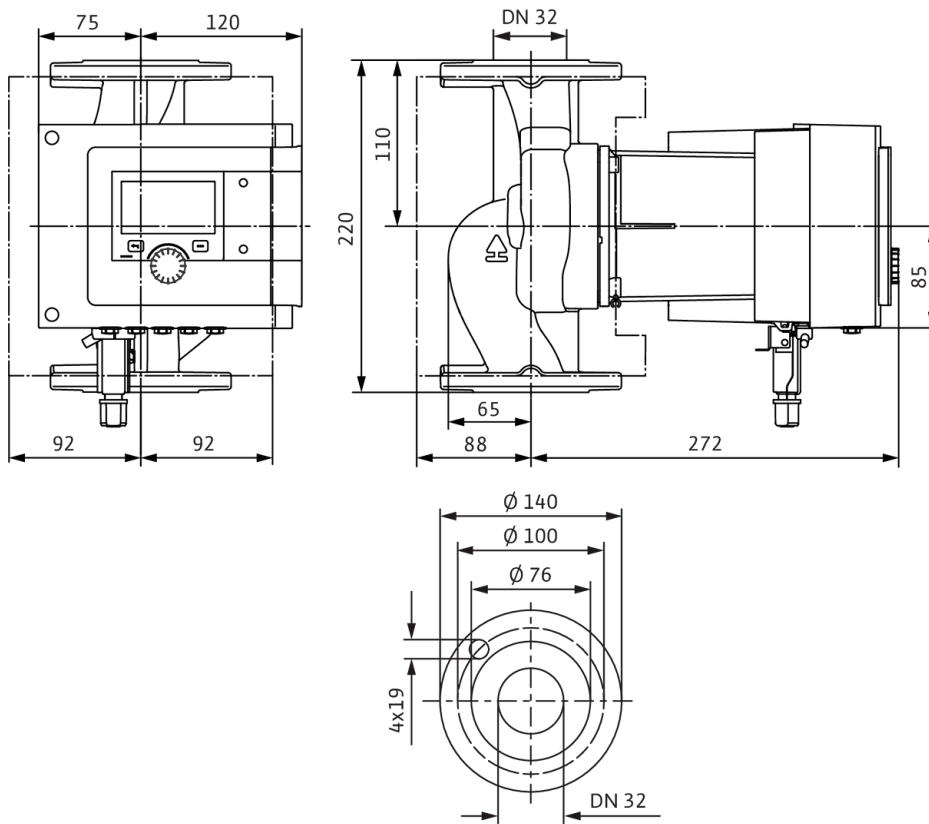
|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4122, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

## Charakteristiky



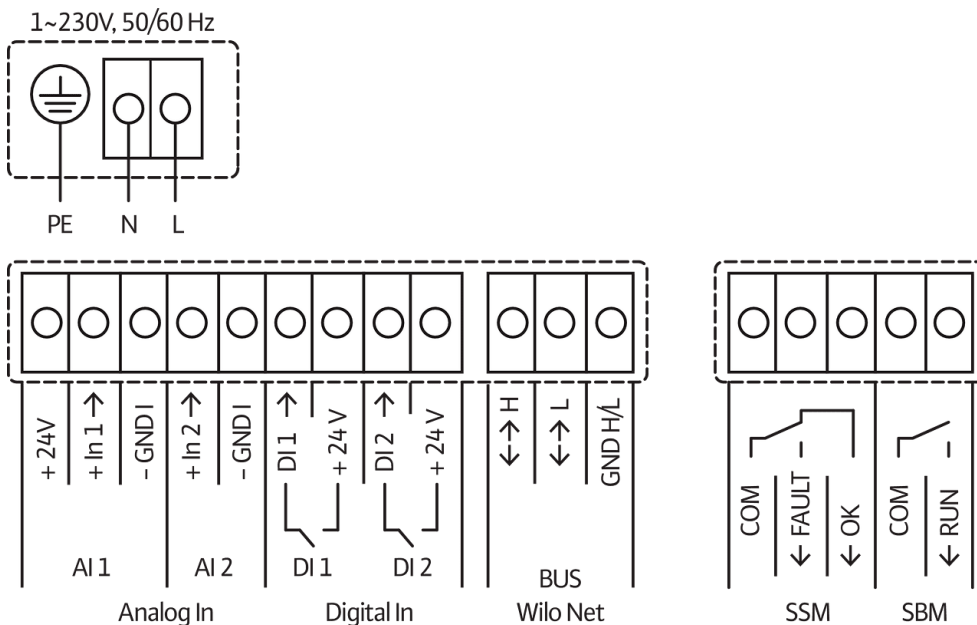
Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 32/0,5-12 PN6/10-R7



## Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatížitelnost 1 A, 250 V ~)

## Informace k objednávkám

## Údaje o výrobku

|                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Značka                     | Wilo                                |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 32/0,5-12<br>PN6/10-R7 |
| Číslo výrobku              | 2217947                             |
| Číslo EAN                  | 4062679195063                       |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná               |
| Minimální objem objednávky | 1                                   |
| Dostupnost na trhu         | 2021-09-01                          |

## Rozměry a hmotnosti

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Délka včetně obalu           | 600 mm  |
| Délka <i>L</i>               | 360 mm  |
| Výška včetně obalu           | 394 mm  |
| Výška <i>H</i>               | 220 mm  |
| Šířka včetně obalu           | 400 mm  |
| Šířka <i>W</i>               | 212 mm  |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 14,5 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 11,1 kg |

## Balení

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 4              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 8              |

## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení**tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim (možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000)**
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)

**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokace ovládání (blokace kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraním pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 10 bar |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 3 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 10 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 16 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.18  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 320 W   |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 750 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 4400 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4122, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | DN 32  |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | DN 32  |
| Konstrukční délka $l_0$               | 220 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| Značka                 | Wilo                             |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 32/0,5-12 PN6/10-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 11,1 kg                          |
| Číslo výrobku          | <a href="#">2217947</a>          |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 10 bar                 |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 10,0 m                 |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 15,2 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 3 m                    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 10 m                   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 16 m                   |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                 |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                  |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                 |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                  |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,18  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,11 A  |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 1,09 A  |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 206 W   |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 750 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 4000 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 7 W   |
| Příkon $P_{1 max}$                | 250 W   |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

### Rozměry pro instalaci

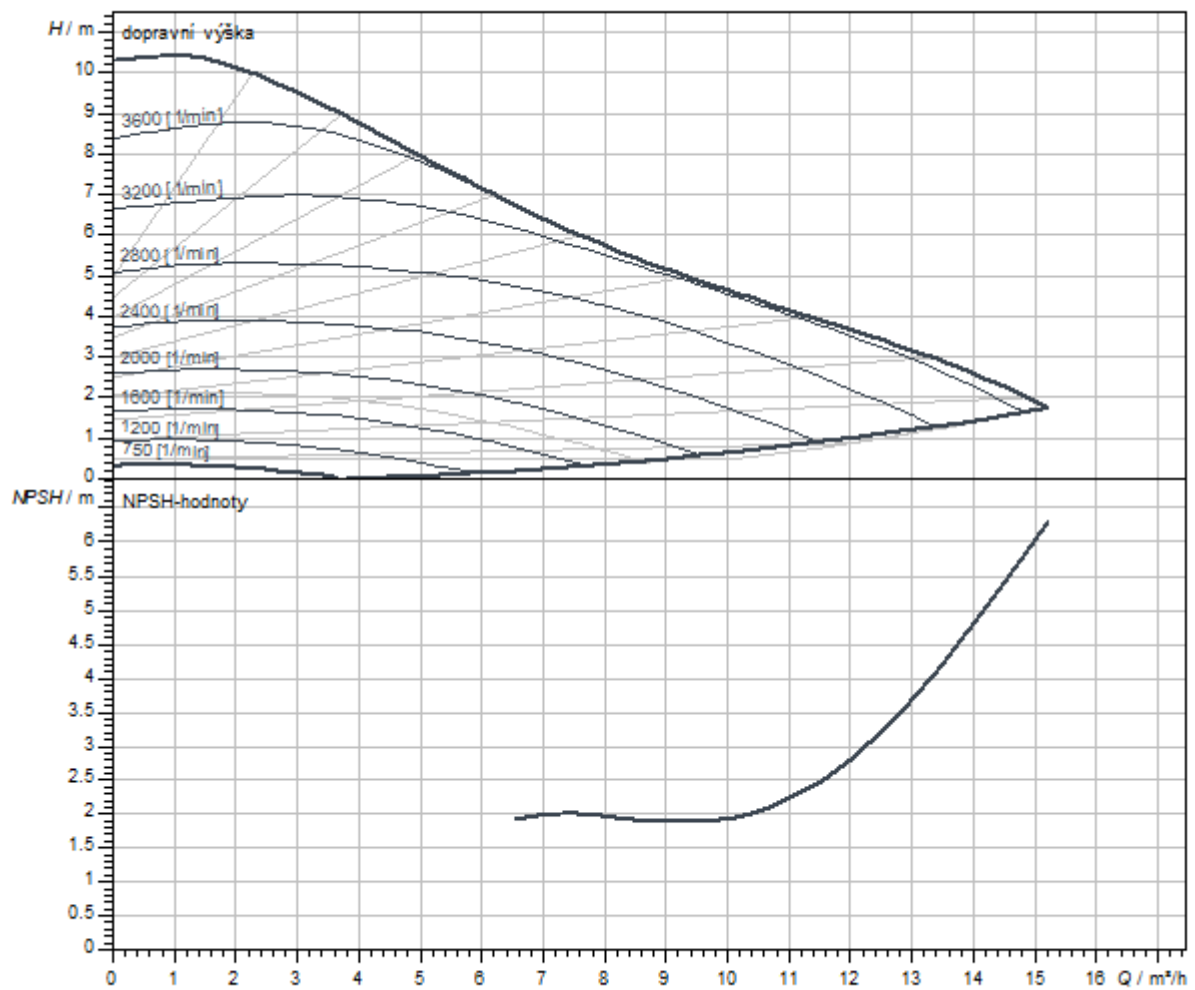
|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | DN 32  |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | DN 32  |
| Konstrukční délka $l_0$              | 220 mm |



**Materiály**

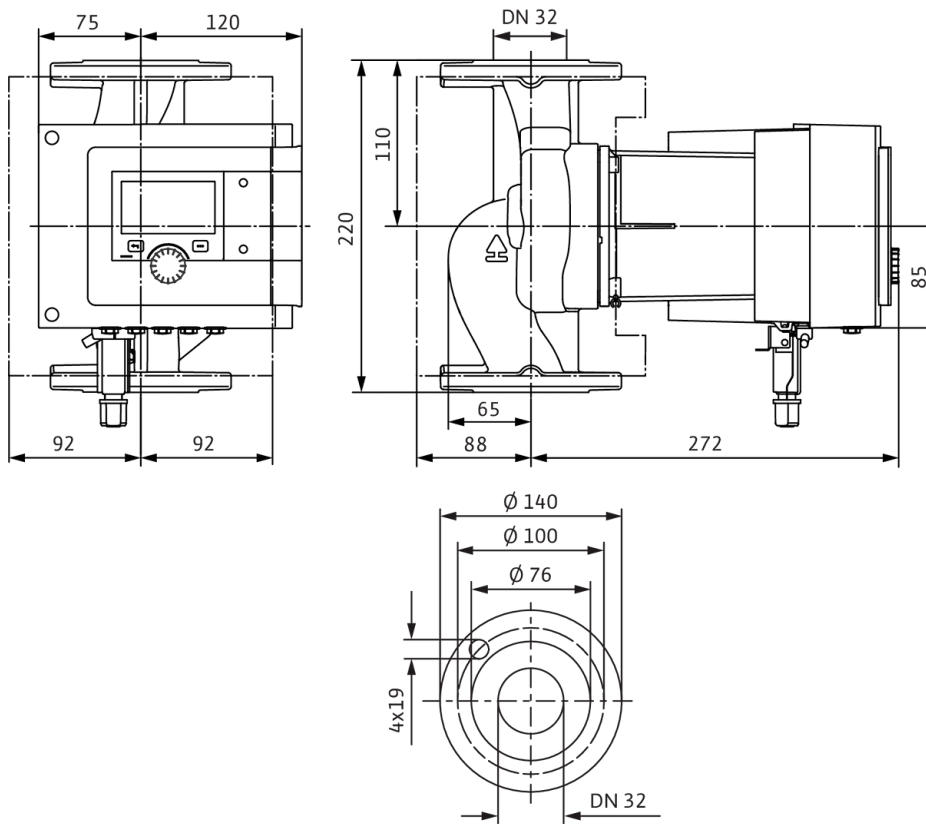
|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4122, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

**Charakteristiky**



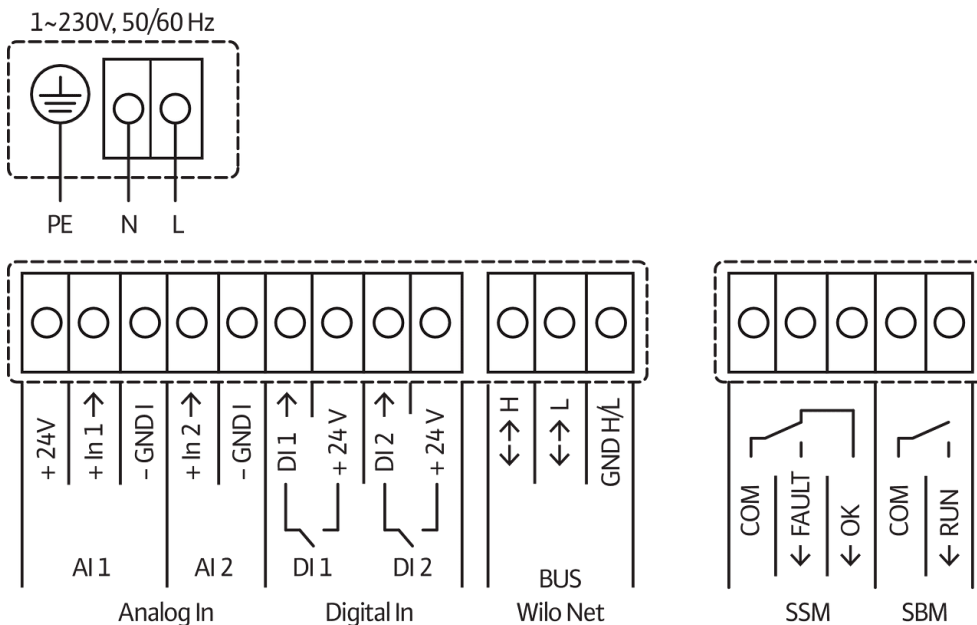
Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 32/0,5-10 PN6/10-R7



## Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatížitelnost 1 A, 250 V ~)

## Informace k objednávkám

## Údaje o výrobku

|                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Značka                     | Wilo                                |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 32/0,5-10<br>PN6/10-R7 |
| Číslo výrobku              | 2217946                             |
| Číslo EAN                  | 4062679195056                       |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná               |
| Minimální objem objednávky | 1                                   |
| Dostupnost na trhu         | 2021-09-01                          |

## Rozměry a hmotnosti

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Délka včetně obalu           | 600 mm  |
| Délka <i>L</i>               | 360 mm  |
| Výška včetně obalu           | 394 mm  |
| Výška <i>H</i>               | 220 mm  |
| Šířka včetně obalu           | 400 mm  |
| Šířka <i>W</i>               | 212 mm  |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 14,5 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 11,1 kg |

## Balení

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 4              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 8              |

## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení**tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim (možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000)**
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)

**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokace ovládání (blokace kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraním pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 10 bar |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 3 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 10 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 16 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.18  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 250 W   |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 750 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 4000 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4122, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | DN 32  |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | DN 32  |
| Konstrukční délka $l_0$               | 220 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| Značka                 | Wilo                             |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 32/0,5-10 PN6/10-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 11,1 kg                          |
| Číslo výrobku          | 2217946                          |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 10 bar                 |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 8,0 m                  |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 10,0 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 3 m                    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 10 m                   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 16 m                   |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                 |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                  |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                 |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                  |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,18  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,11 A  |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 1,1 A   |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 133 W   |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 750 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 3550 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 7 W   |
| Příkon $P_{1 max}$                | 160 W   |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

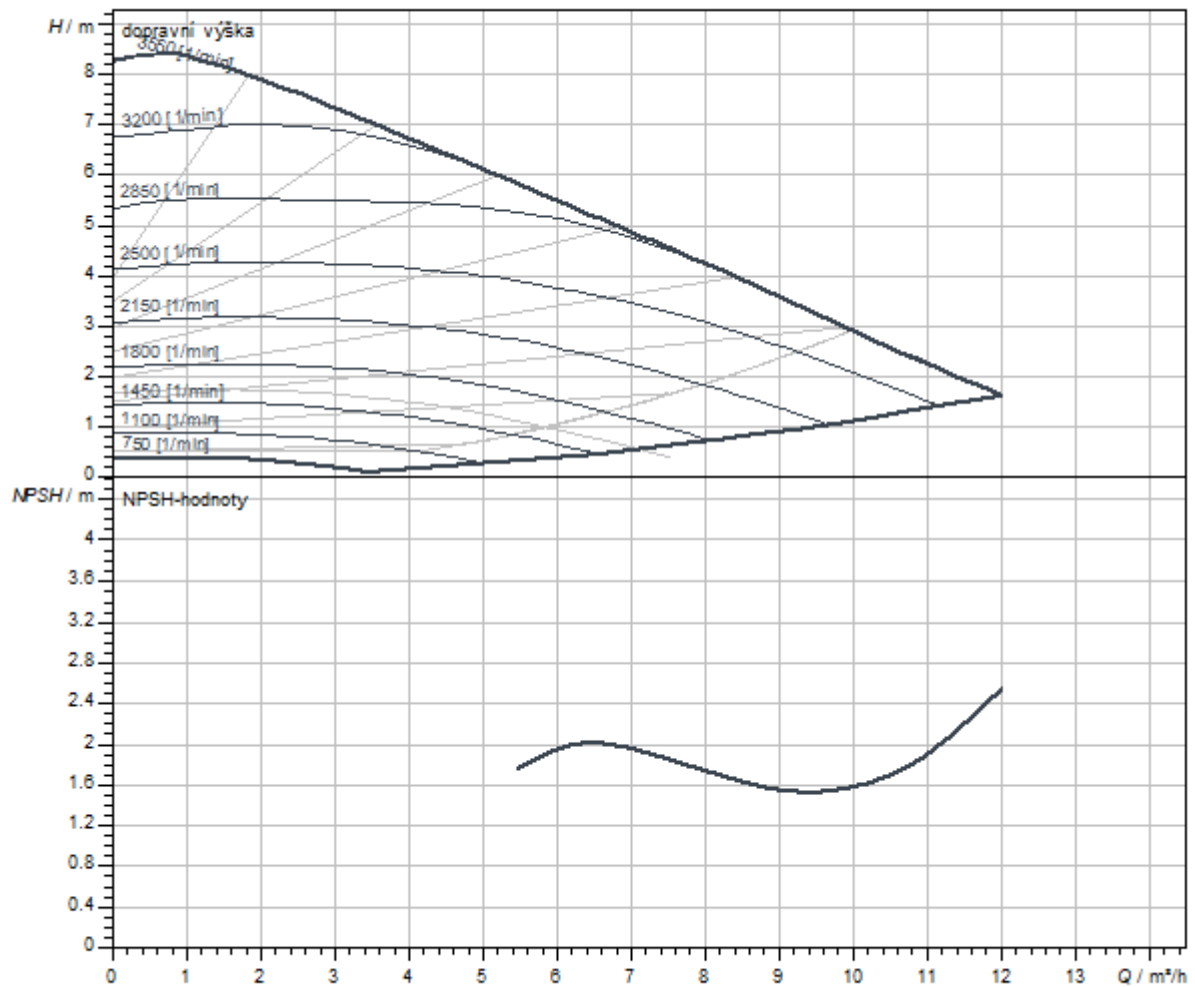
### Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | DN 32  |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | DN 32  |
| Konstrukční délka $l_0$              | 220 mm |

**Materiály**

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Skříň čerpadla   | litina          |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40        |
| Hřídel           | nerezová ocel   |
| Materiál ložiska | Uhlíkový grafit |

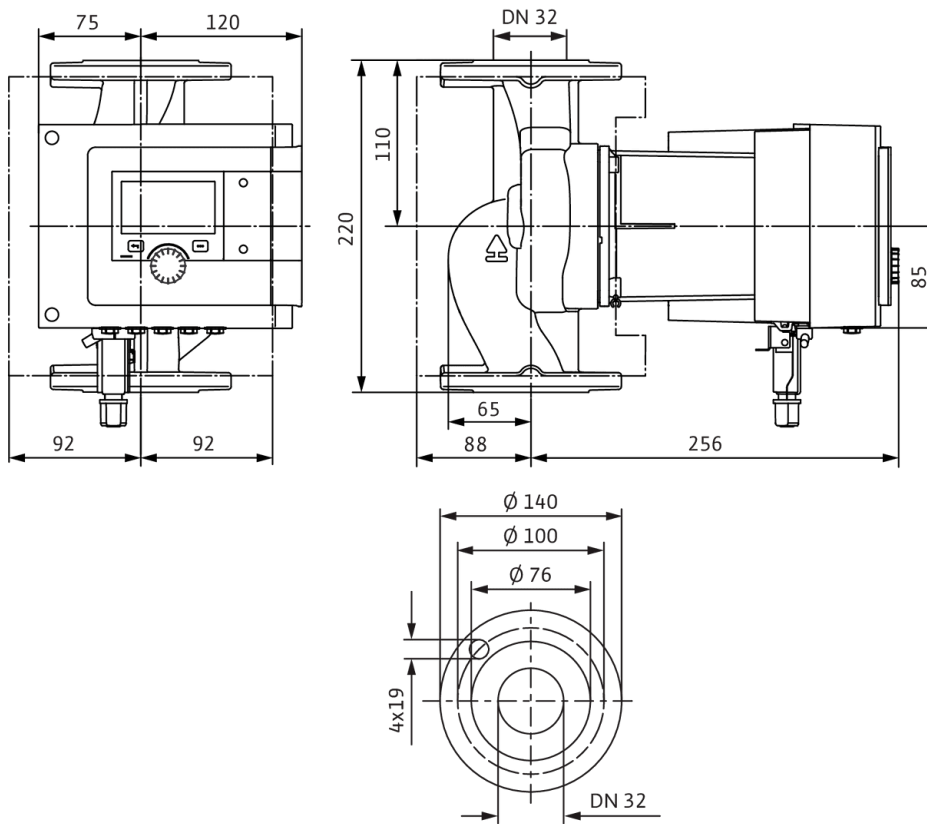
**Charakteristiky**





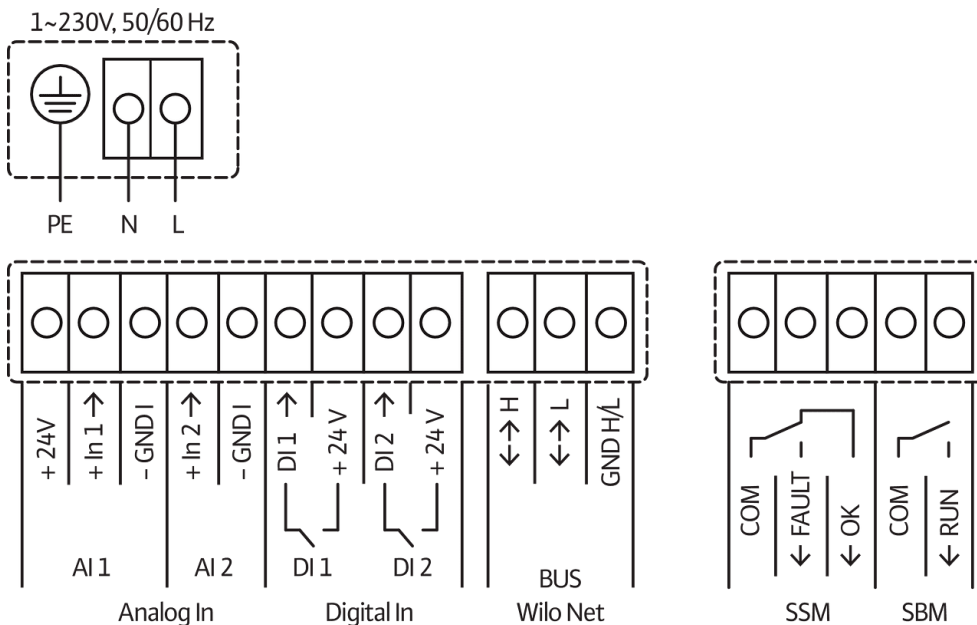
Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 32/0,5-8 PN6/10-R7



## Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatížitelnost 1 A, 250 V ~)

## Informace k objednávkám

## Údaje o výrobku

|                            |                                    |
|----------------------------|------------------------------------|
| Značka                     | Wilo                               |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 32/0,5-8<br>PN6/10-R7 |
| Číslo výrobku              | 2217945                            |
| Číslo EAN                  | 4062679195049                      |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná              |
| Minimální objem objednávky | 1                                  |
| Dostupnost na trhu         | 2021-09-01                         |

## Rozměry a hmotnosti

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Délka včetně obalu           | 600 mm  |
| Délka <i>L</i>               | 345 mm  |
| Výška včetně obalu           | 394 mm  |
| Výška <i>H</i>               | 220 mm  |
| Šířka včetně obalu           | 400 mm  |
| Šířka <i>W</i>               | 212 mm  |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 14,2 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 10,8 kg |

## Balení

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 4              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 8              |

## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení**tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim (možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000)**
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)

**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokace ovládání (blokace kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraními pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 10 bar |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 3 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 10 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 16 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.18  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 160 W   |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 750 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 3550 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Skříň čerpadla   | litina          |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40        |
| Hřídel           | nerezová ocel   |
| Materiál ložiska | Uhlíkový grafit |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | DN 32  |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | DN 32  |
| Konstrukční délka $l_0$               | 220 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| Značka                 | Wilo                            |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 32/0,5-8 PN6/10-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 10,8 kg                         |
| Číslo výrobku          | 2217945                         |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 10 bar                 |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 13,0 m                 |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 12,0 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 3 m                    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 10 m                   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 16 m                   |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                 |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                  |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                 |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                  |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,19  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,11 A  |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 1,5 A   |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 304 W   |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 750 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 4650 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 7 W   |
| Příkon $P_{1 max}$                | 340 W   |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

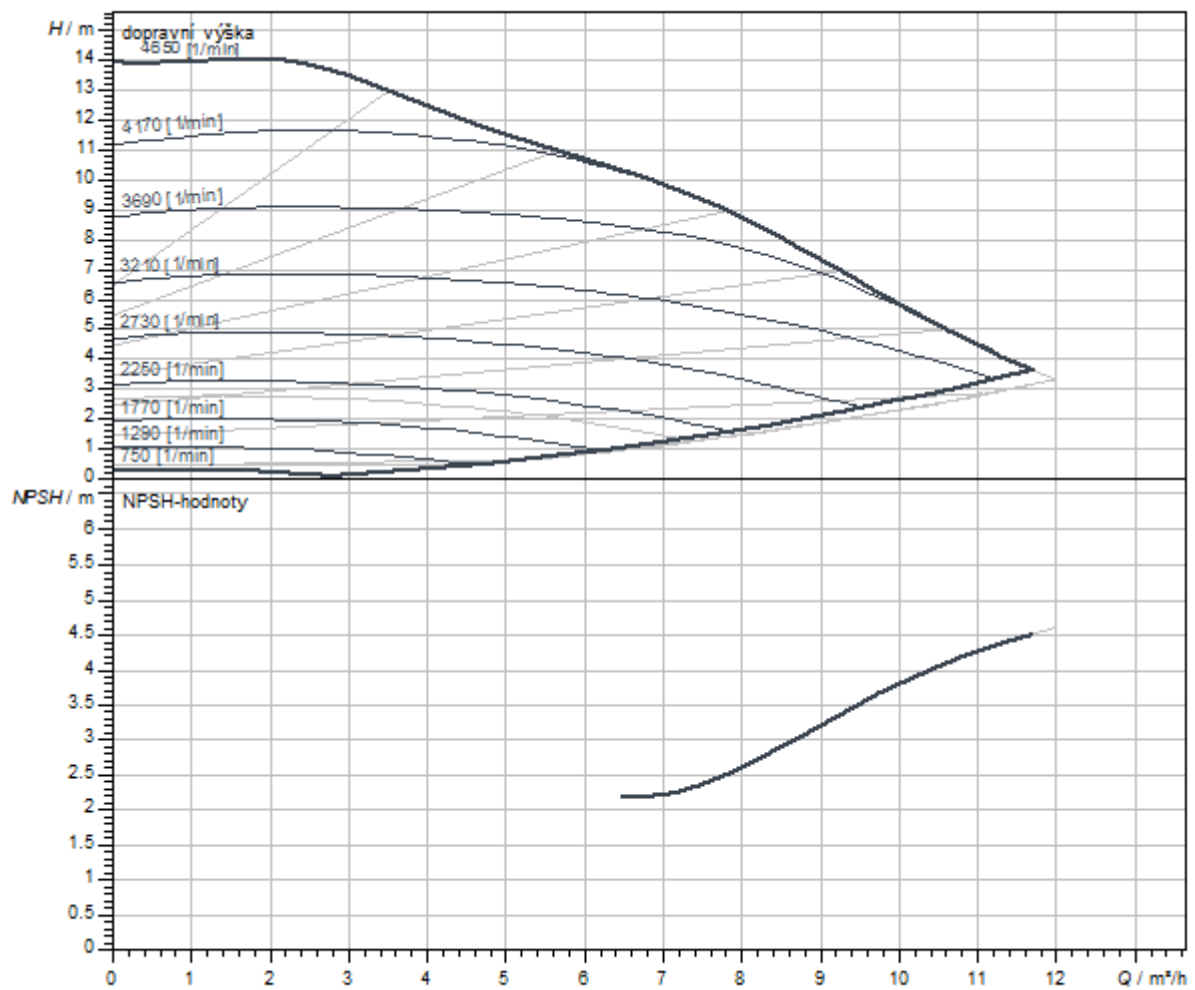
### Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | G 2    |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | G 2    |
| Konstrukční délka $l_0$              | 180 mm |

**Materiály**

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4122, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

**Charakteristiky**



Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 30/0,5-14 PN 10

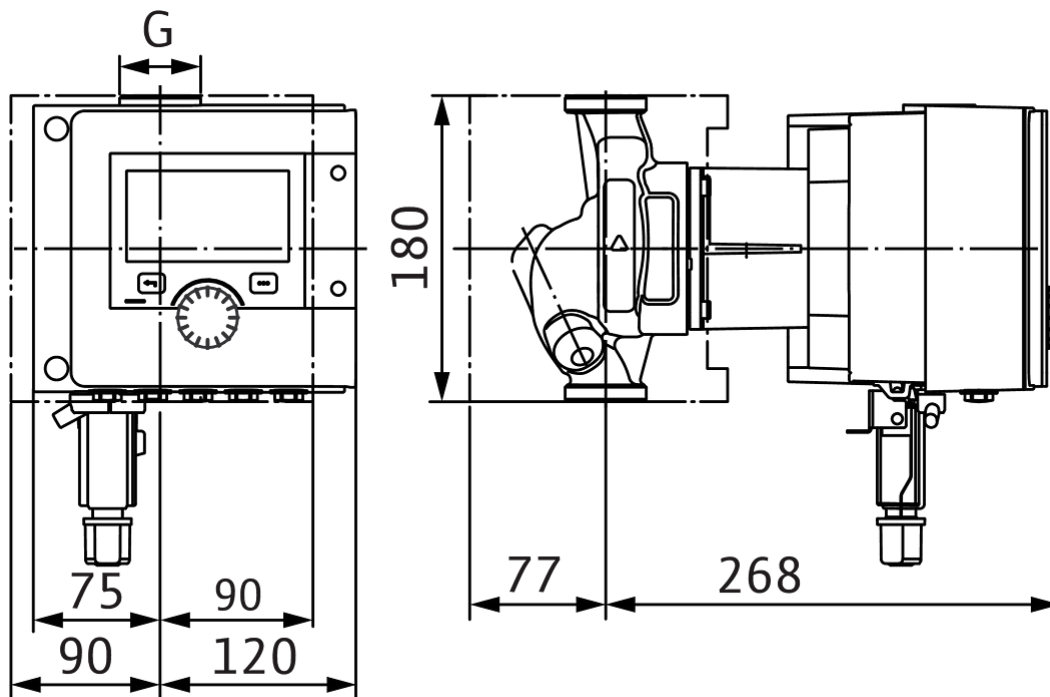
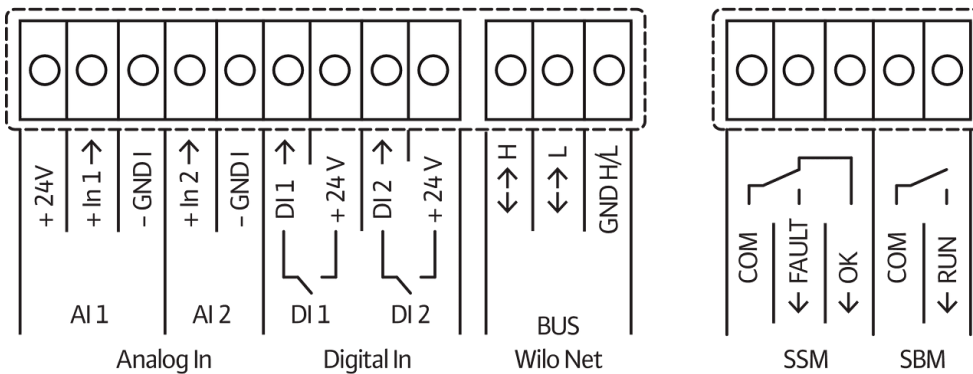
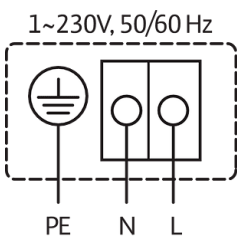


Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatžitelnost 1 A, 250 V ~)



**Informace k objednávkám****Údaje o výrobku**

|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Značka                     | Wilo                              |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 30/0,5-14<br>PN10-R7 |
| Číslo výrobku              | 2217902                           |
| Číslo EAN                  | 4062679192093                     |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná             |
| Minimální objem objednávky | 1                                 |
| Dostupnost na trhu         | 2021-07-09                        |

**Rozměry a hmotnosti**

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Délka včetně obalu           | 400 mm |
| Délka <i>L</i>               | 350 mm |
| Výška včetně obalu           | 263 mm |
| Výška <i>H</i>               | 180 mm |
| Šířka včetně obalu           | 300 mm |
| Šířka <i>W</i>               | 210 mm |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 8,6 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 7,5 kg |

**Balení**

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 8              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 32             |

## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení**tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim (možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000)**
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)

**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokace ovládání (blokace kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraním pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 10 bar |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 3 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 10 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 16 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.19  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 340 W   |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 750 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 4650 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4122, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | G 2    |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | G 2    |
| Konstrukční délka $l_0$               | 180 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| Značka                 | Wilo                           |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 30/0,5-14 PN10-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 7,5 kg                         |
| Číslo výrobku          | 2217902                        |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 10 bar                 |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 11,0 m                 |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 12,0 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 3 m                    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 10 m                   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 16 m                   |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                 |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                  |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                 |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                  |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,19  |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,11 A  |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 1,28 A  |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 262 W   |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 750 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 4350 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 7 W   |
| Příkon $P_{1 max}$                | 295 W   |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

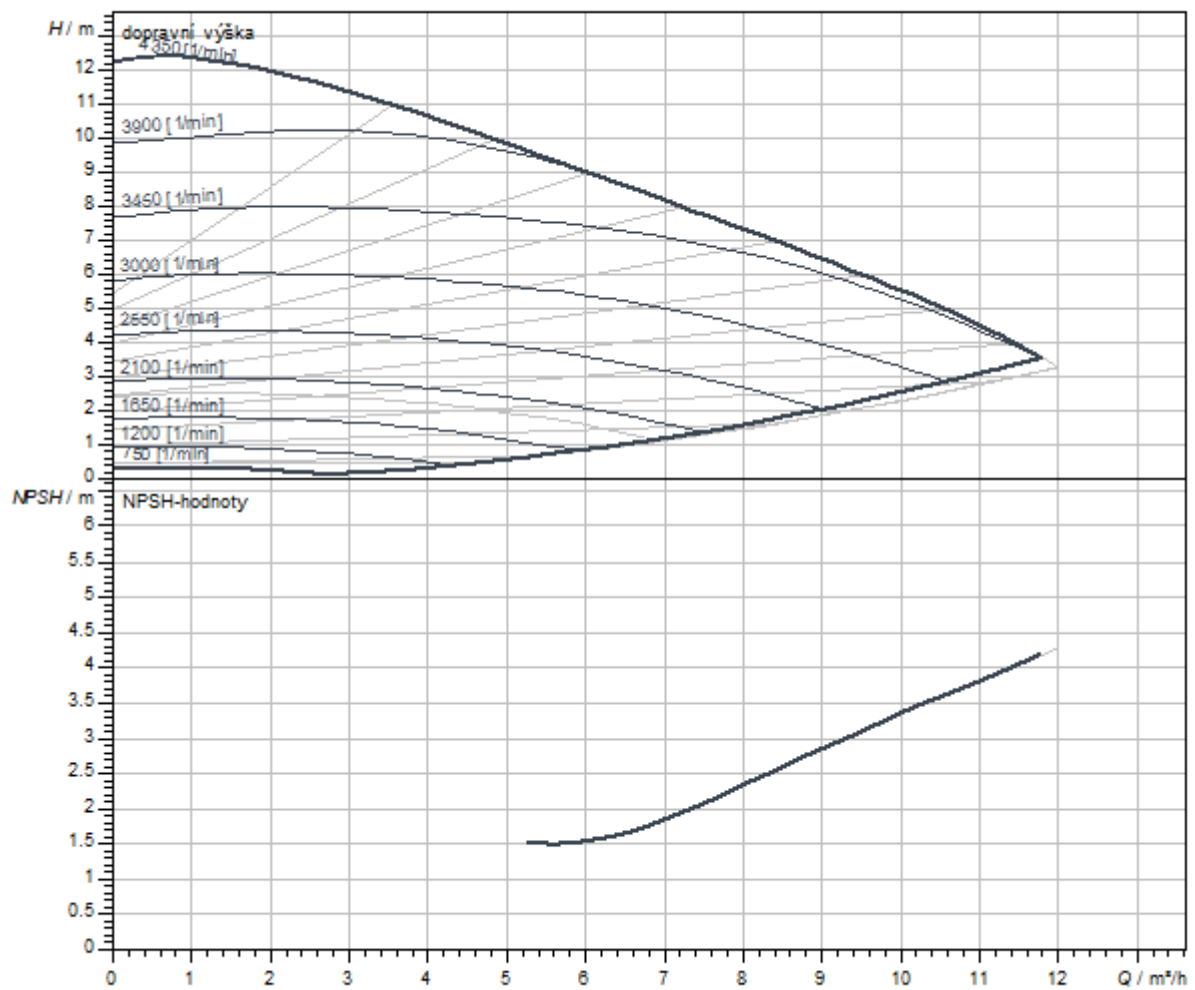
### Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | G 2    |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | G 2    |
| Konstrukční délka $l_0$              | 180 mm |

**Materiály**

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4122, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

**Charakteristiky**



Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 30/0,5-12 PN 10

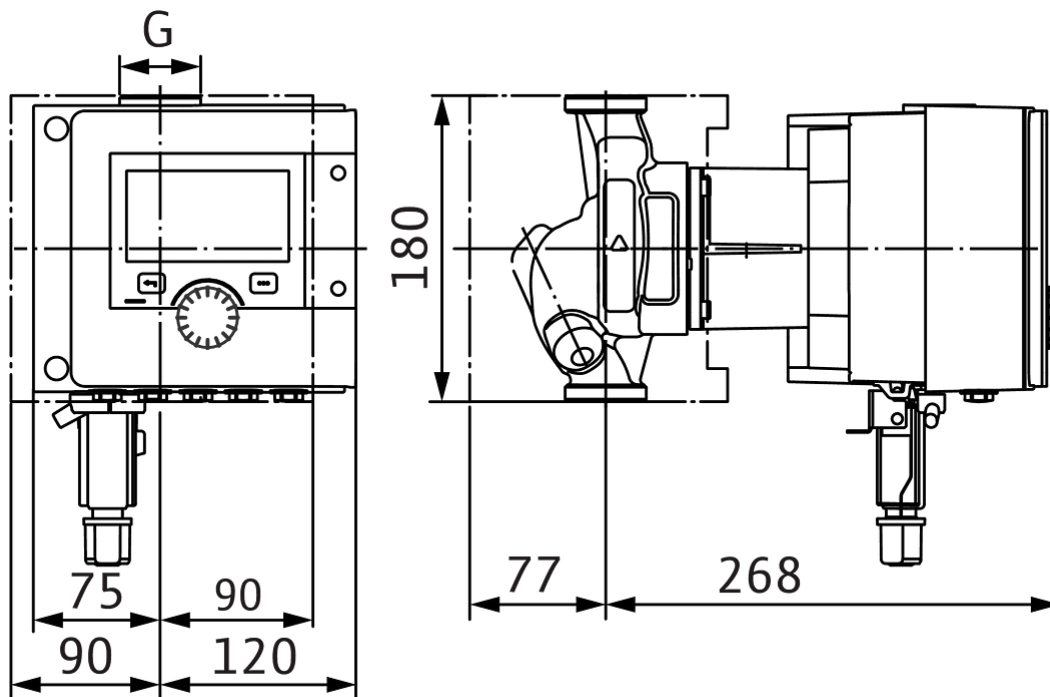
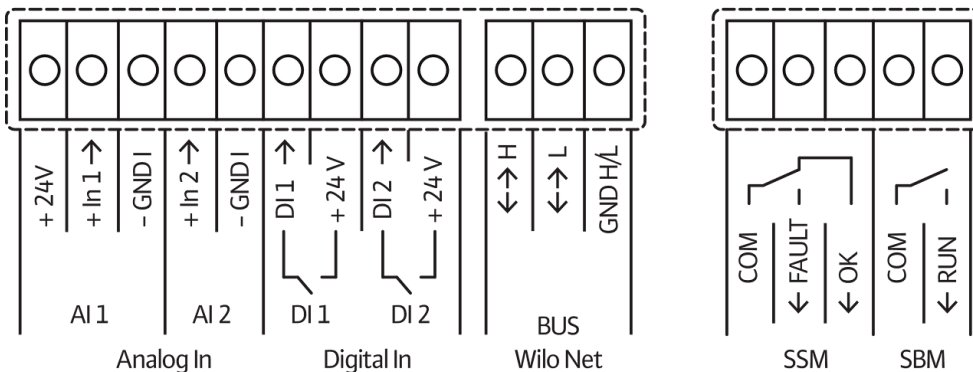
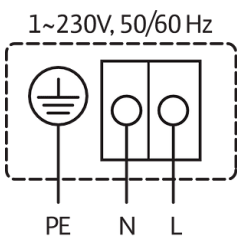


Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatžitelnost 1 A, 250 V ~)

**Informace k objednávkám****Údaje o výrobku**

|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Značka                     | Wilo                              |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 30/0,5-12<br>PN10-R7 |
| Číslo výrobku              | 2217901                           |
| Číslo EAN                  | 4062679192086                     |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná             |
| Minimální objem objednávky | 1                                 |
| Dostupnost na trhu         | 2021-07-09                        |

**Rozměry a hmotnosti**

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Délka včetně obalu           | 400 mm |
| Délka <i>L</i>               | 350 mm |
| Výška včetně obalu           | 263 mm |
| Výška <i>H</i>               | 180 mm |
| Šířka včetně obalu           | 300 mm |
| Šířka <i>W</i>               | 210 mm |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 8,6 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 7,5 kg |

**Balení**

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 8              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 32             |



## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení** tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim** (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000**)
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)

**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokace ovládání (blokace kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraními pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 10 bar |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 3 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 10 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 16 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.19  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 295 W   |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 750 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 4350 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4122, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | G 2    |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | G 2    |
| Konstrukční délka $l_0$               | 180 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| Značka                 | Wilo                           |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 30/0,5-12 PN10-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 7,5 kg                         |
| Číslo výrobku          | 2217901                        |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 10 bar                 |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 10,0 m                 |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 12,0 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 3 m                    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 10 m                   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 16 m                   |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                 |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                  |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                 |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                  |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,19  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,11 A  |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 1,2 A   |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 234 W   |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 750 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 3950 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 7 W   |
| Příkon $P_{1 max}$                | 275 W   |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

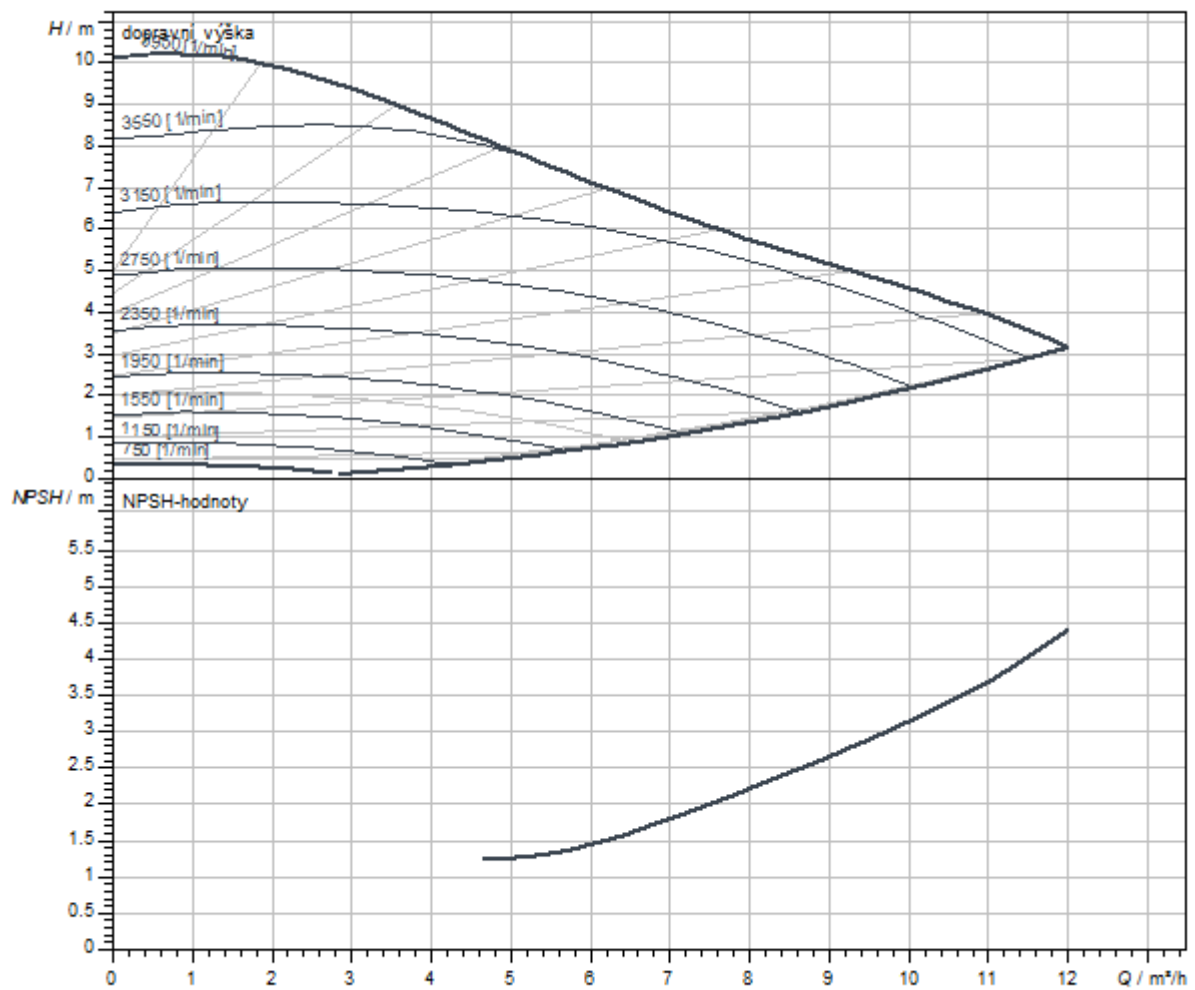
### Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | G 2    |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | G 2    |
| Konstrukční délka $l_0$              | 180 mm |

**Materiály**

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4122, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

**Charakteristiky**



Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 30/0,5-10 PN 10

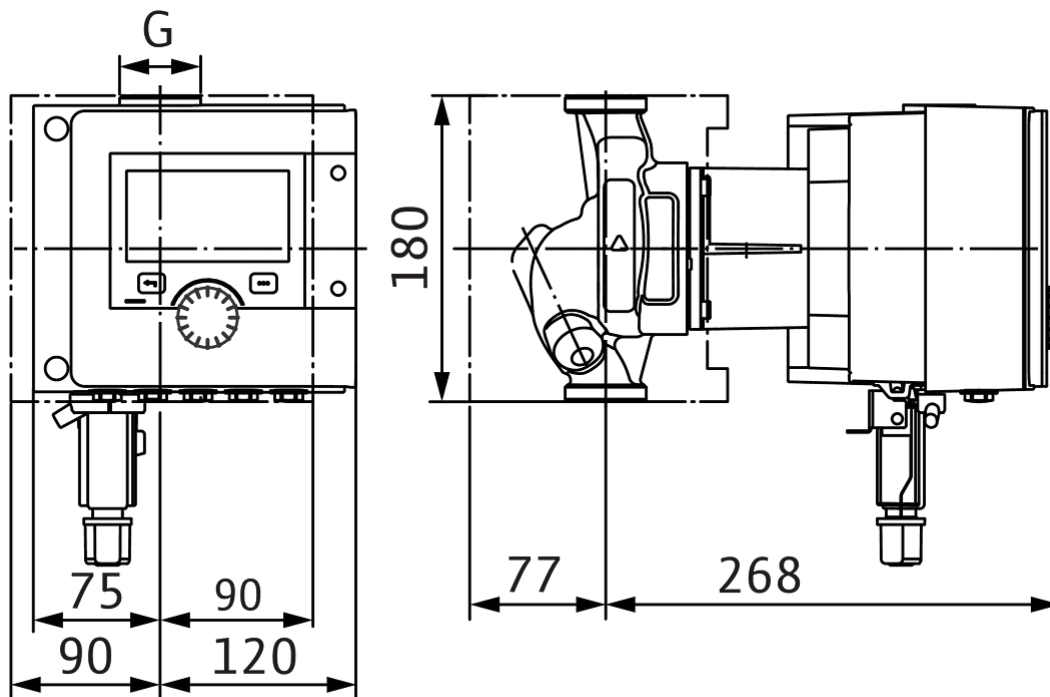
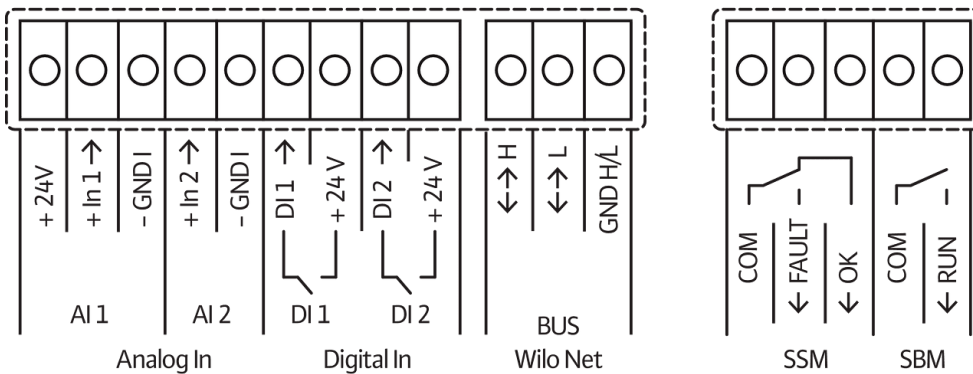
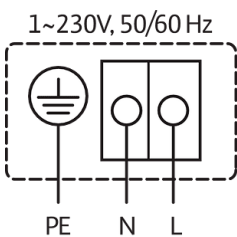


Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatžitelnost 1 A, 250 V ~)

**Informace k objednávkám****Údaje o výrobku**

|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Značka                     | Wilo                              |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 30/0,5-10<br>PN10-R7 |
| Číslo výrobku              | 2217900                           |
| Číslo EAN                  | 4062679192079                     |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná             |
| Minimální objem objednávky | 1                                 |
| Dostupnost na trhu         | 2021-07-09                        |

**Rozměry a hmotnosti**

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Délka včetně obalu           | 400 mm |
| Délka <i>L</i>               | 350 mm |
| Výška včetně obalu           | 263 mm |
| Výška <i>H</i>               | 180 mm |
| Šířka včetně obalu           | 300 mm |
| Šířka <i>W</i>               | 210 mm |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 8,6 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 7,5 kg |

**Balení**

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 8              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 32             |

## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení** tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim (možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000)**
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)



**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokáce ovládání (blokáce kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraními pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 10 bar |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 3 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 10 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 16 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.19  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 275 W   |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 750 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 3950 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4122, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | G 2    |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | G 2    |
| Konstrukční délka $l_0$               | 180 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| Značka                 | Wilo                           |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 30/0,5-10 PN10-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 7,5 kg                         |
| Číslo výrobku          | 2217900                        |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 10 bar                |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 8,0 m                 |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 9,8 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 3 m                   |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 10 m                  |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 16 m                  |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                 |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                 |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,19  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,11 A  |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 1,05 A  |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 133 W   |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 750 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 3600 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 7 W   |
| Příkon $P_{1 max}$                | 160 W   |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

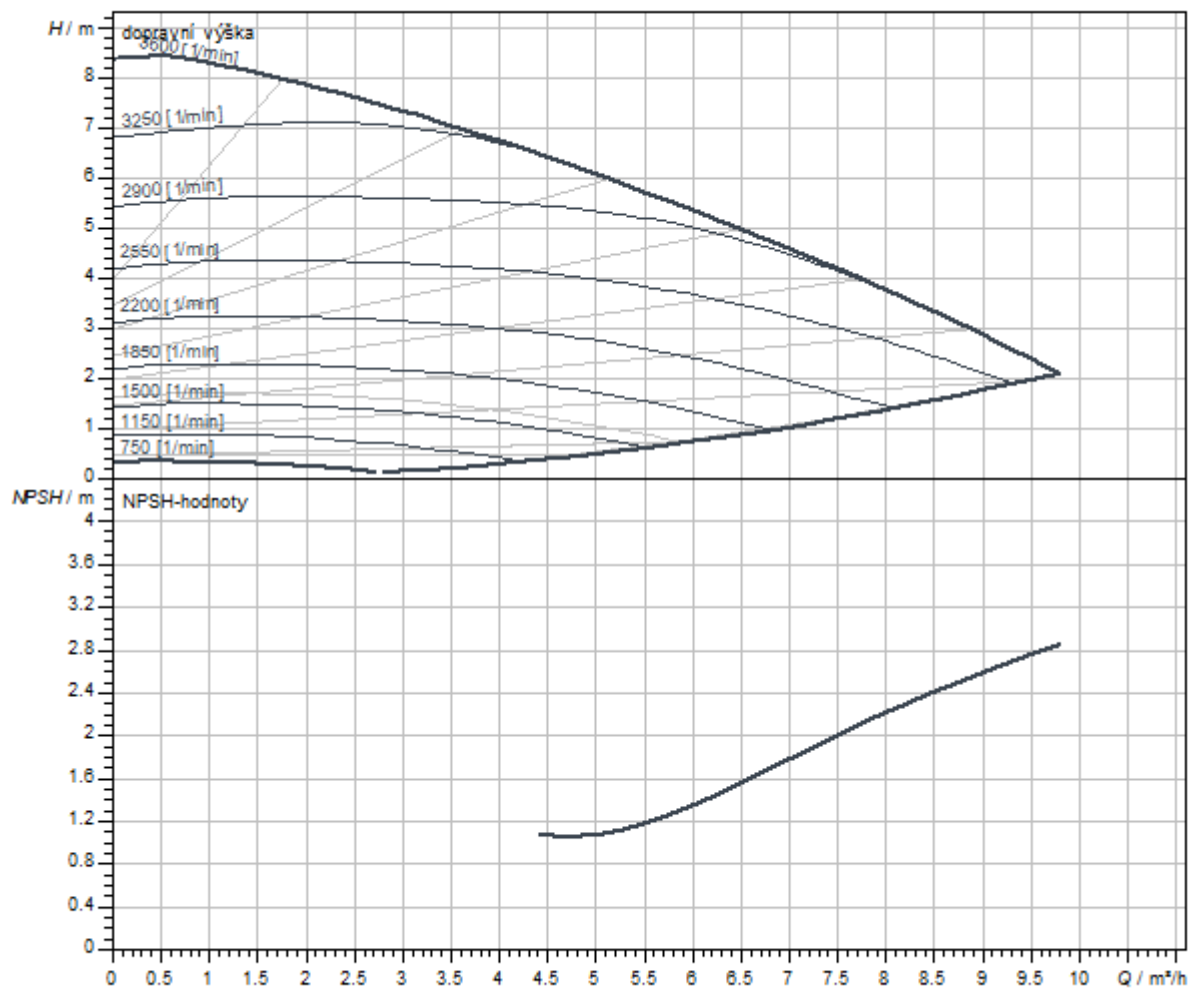
### Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | G 2    |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | G 2    |
| Konstrukční délka $l_0$              | 180 mm |

## Materiály

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Skříň čerpadla   | litina          |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40        |
| Hřídel           | nerezová ocel   |
| Materiál ložiska | Uhlíkový grafit |

## Charakteristiky



Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 30/0,5-8 PN 10

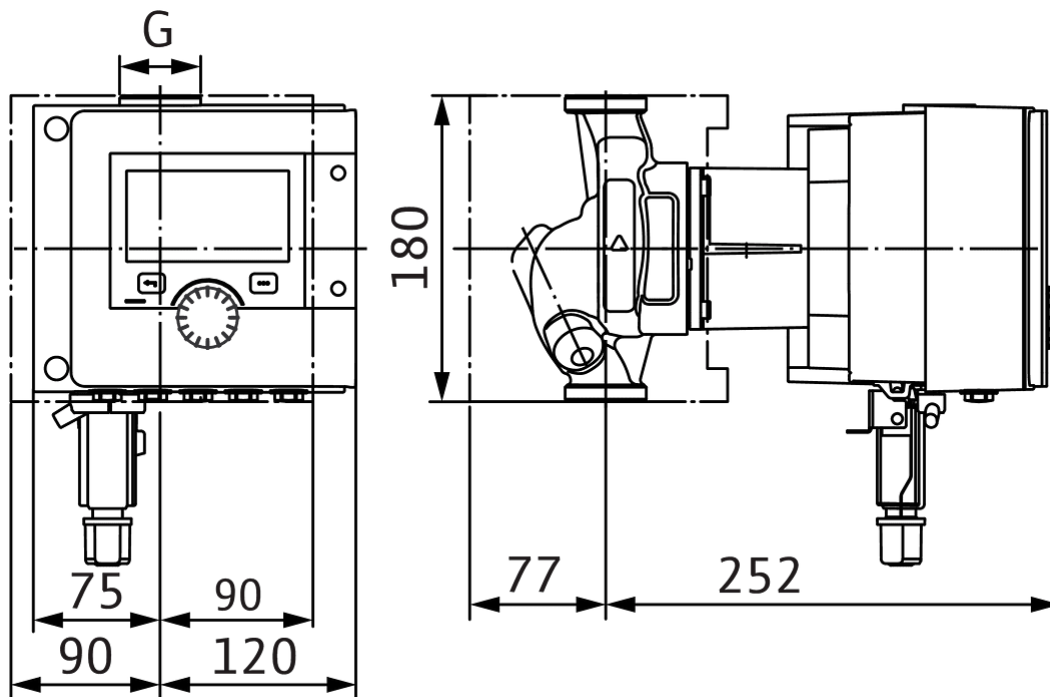
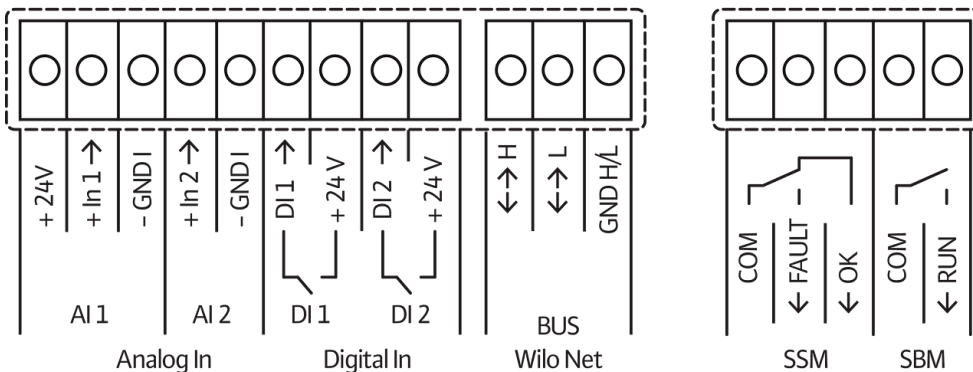
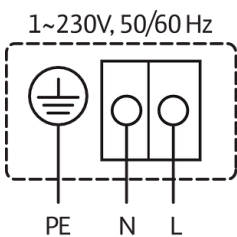


Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatžitelnost 1 A, 250 V ~)

## Informace k objednávkám

## Údaje o výrobku

|                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| Značka                     | Wilo                             |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 30/0,5-8<br>PN10-R7 |
| Číslo výrobku              | 2217899                          |
| Číslo EAN                  | 4062679192062                    |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná            |
| Minimální objem objednávky | 1                                |
| Dostupnost na trhu         | 2021-07-09                       |

## Rozměry a hmotnosti

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Délka včetně obalu           | 400 mm |
| Délka <i>L</i>               | 335 mm |
| Výška včetně obalu           | 263 mm |
| Výška <i>H</i>               | 180 mm |
| Šířka včetně obalu           | 300 mm |
| Šířka <i>W</i>               | 210 mm |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 8,3 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 7,2 kg |

## Balení

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 8              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 32             |

## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení**tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim (možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000)**
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)

**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokace ovládání (blokace kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraním pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 10 bar |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 3 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 10 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 16 m   |



## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.19  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 160 W   |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 750 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 3600 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Skříň čerpadla   | litina          |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40        |
| Hřídel           | nerezová ocel   |
| Materiál ložiska | Uhlíkový grafit |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | G 2    |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | G 2    |
| Konstrukční délka $l_0$               | 180 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Značka                 | Wilo                          |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 30/0,5-8 PN10-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 7,2 kg                        |
| Číslo výrobku          | 2217899                       |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 10 bar                |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 6,0 m                 |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 9,0 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 3 m                   |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 10 m                  |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 16 m                  |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                 |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                 |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,18  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,11 A  |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,95 A  |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 114 W   |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 750 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 3050 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 7 W   |
| Příkon $P_{1 max}$                | 135 W   |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

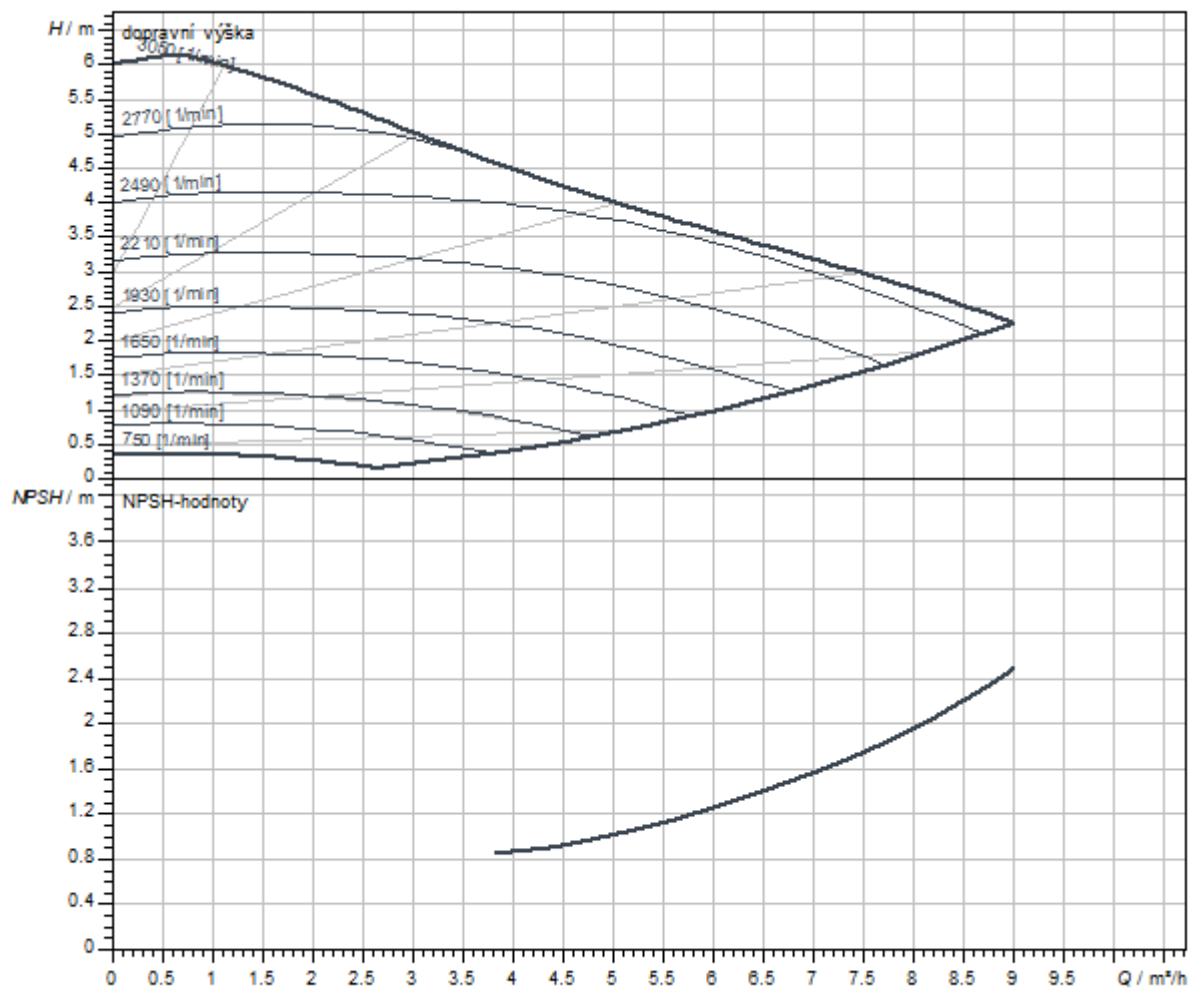
### Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | G 2    |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | G 2    |
| Konstrukční délka $l_0$              | 180 mm |

## Materiály

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Skříň čerpadla   | litina          |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40        |
| Hřídel           | nerezová ocel   |
| Materiál ložiska | Uhlíkový grafit |

## Charakteristiky



Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 30/0,5-6 PN 10

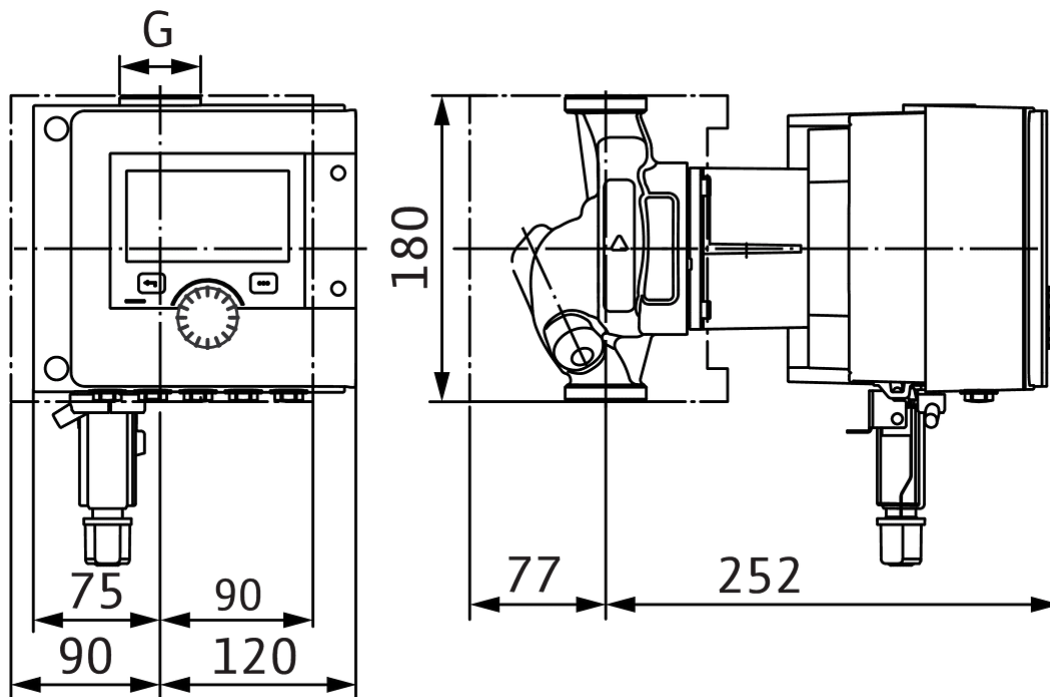
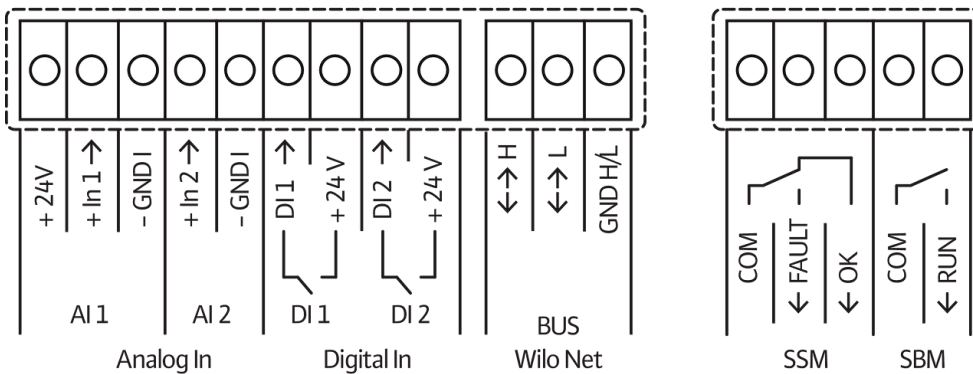
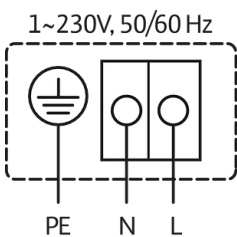


Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatžitelnost 1 A, 250 V ~)

## Informace k objednávkám

### Údaje o výrobku

|                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| Značka                     | Wilo                             |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 30/0,5-6<br>PN10-R7 |
| Číslo výrobku              | 2217898                          |
| Číslo EAN                  | 4062679192055                    |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná            |
| Minimální objem objednávky | 1                                |
| Dostupnost na trhu         | 2021-07-09                       |

### Rozměry a hmotnosti

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Délka včetně obalu           | 400 mm |
| Délka <i>L</i>               | 335 mm |
| Výška včetně obalu           | 263 mm |
| Výška <i>H</i>               | 180 mm |
| Šířka včetně obalu           | 300 mm |
| Šířka <i>W</i>               | 210 mm |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 8,3 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 7,2 kg |

### Balení

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 8              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 32             |

## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení** tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim** (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000**)
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)

**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokace ovládání (blokace kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraními pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 10 bar |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 3 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 10 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 16 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.18  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 135 W   |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 750 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 3050 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Skříň čerpadla   | litina          |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40        |
| Hřídel           | nerezová ocel   |
| Materiál ložiska | Uhlíkový grafit |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | G 2    |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | G 2    |
| Konstrukční délka $l_0$               | 180 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Značka                 | Wilo                          |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 30/0,5-6 PN10-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 7,2 kg                        |
| Číslo výrobku          | 2217898                       |





## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 10 bar                |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 4,0 m                 |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 7,0 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 3 m                   |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 10 m                  |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 16 m                  |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                 |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                 |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,18  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,11 A  |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,58 A  |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 69 W  |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 750 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 2550 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 7 W   |
| Příkon $P_{1 max}$                | 80 W  |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

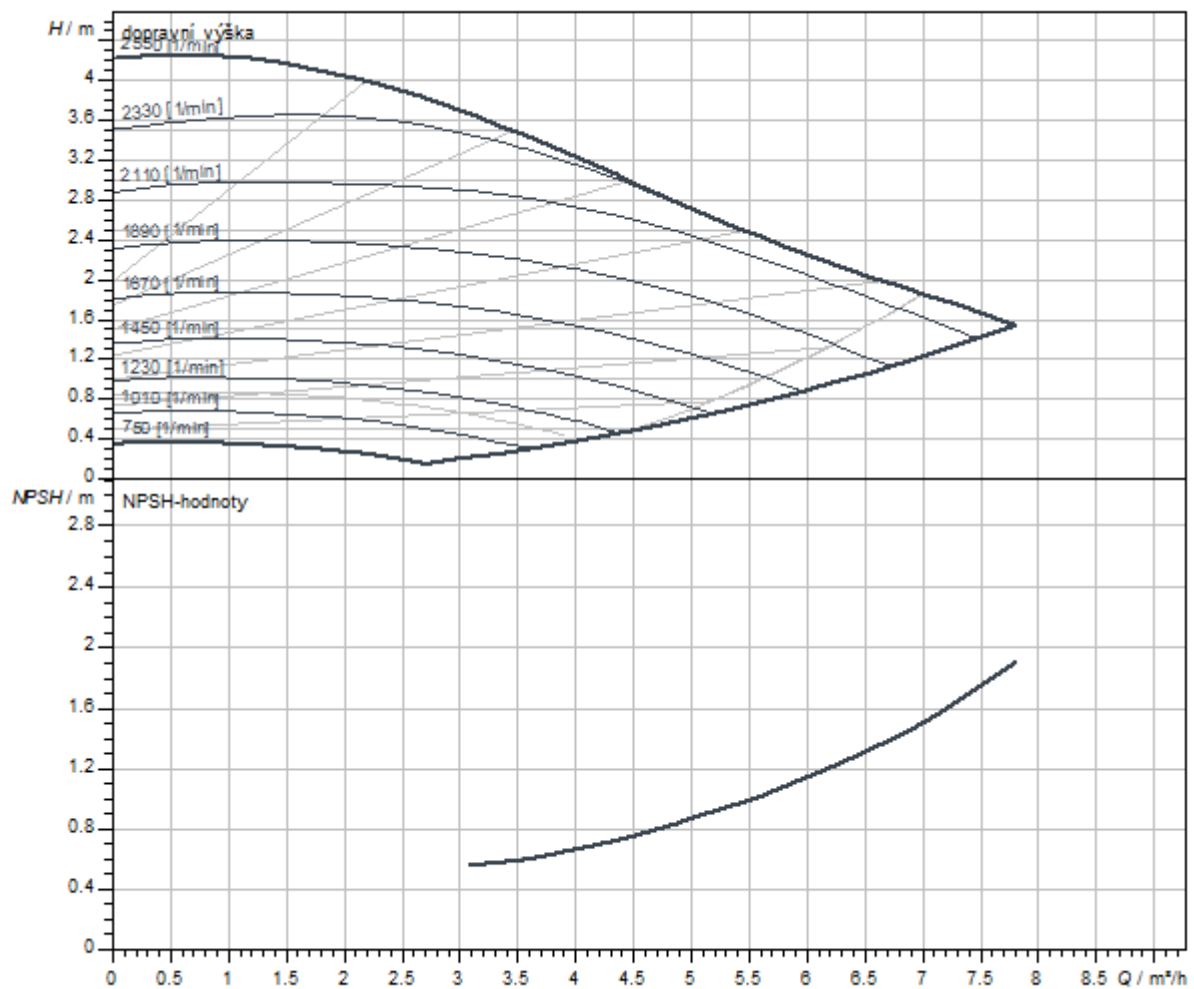
### Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | G 2    |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | G 2    |
| Konstrukční délka $l_0$              | 180 mm |

## Materiály

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Skříň čerpadla   | litina          |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40        |
| Hřídel           | nerezová ocel   |
| Materiál ložiska | Uhlíkový grafit |

## Charakteristiky



Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 30/0,5-4 PN 10

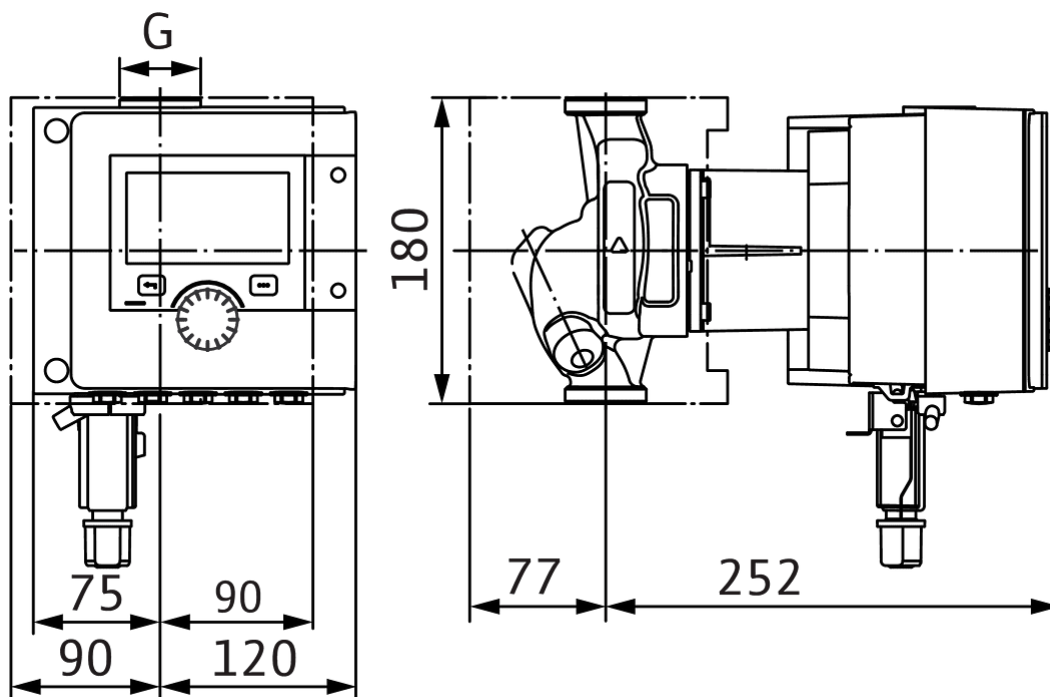
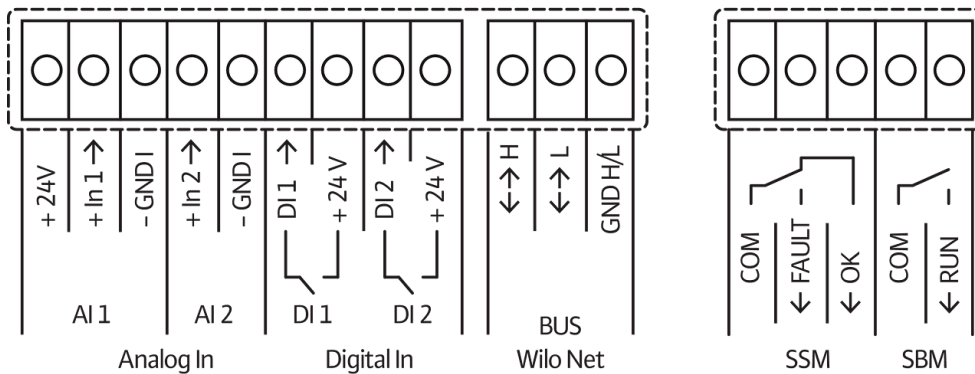
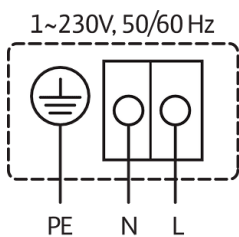


Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatžitelnost 1 A, 250 V ~)

**Informace k objednávkám****Údaje o výrobku**

|                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| Značka                     | Wilo                             |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 30/0,5-4<br>PN10-R7 |
| Číslo výrobku              | 2217897                          |
| Číslo EAN                  | 4062679192048                    |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná            |
| Minimální objem objednávky | 1                                |
| Dostupnost na trhu         | 2021-07-09                       |

**Rozměry a hmotnosti**

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Délka včetně obalu           | 400 mm |
| Délka <i>L</i>               | 335 mm |
| Výška včetně obalu           | 263 mm |
| Výška <i>H</i>               | 180 mm |
| Šířka včetně obalu           | 300 mm |
| Šířka <i>W</i>               | 210 mm |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 8,3 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 7,2 kg |

**Balení**

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 8              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 32             |

## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení**tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim (možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000)**
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)

**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokace ovládání (blokace kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraním pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 10 bar |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 3 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 10 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 16 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.18  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 80 W  |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 750 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 2550 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Skříň čerpadla   | litina          |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40        |
| Hřídel           | nerezová ocel   |
| Materiál ložiska | Uhlíkový grafit |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | G 2    |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | G 2    |
| Konstrukční délka $l_0$               | 180 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Značka                 | Wilo                          |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 30/0,5-4 PN10-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 7,2 kg                        |
| Číslo výrobku          | 2217897                       |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 10 bar                 |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 11,0 m                 |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 12,0 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 3 m                    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 10 m                   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 16 m                   |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                 |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                  |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                 |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                  |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,19  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,11 A  |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 1,28 A  |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 262 W   |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 750 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 4350 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 7 W   |
| Příkon $P_{1 max}$                | 295 W   |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

### Rozměry pro instalaci

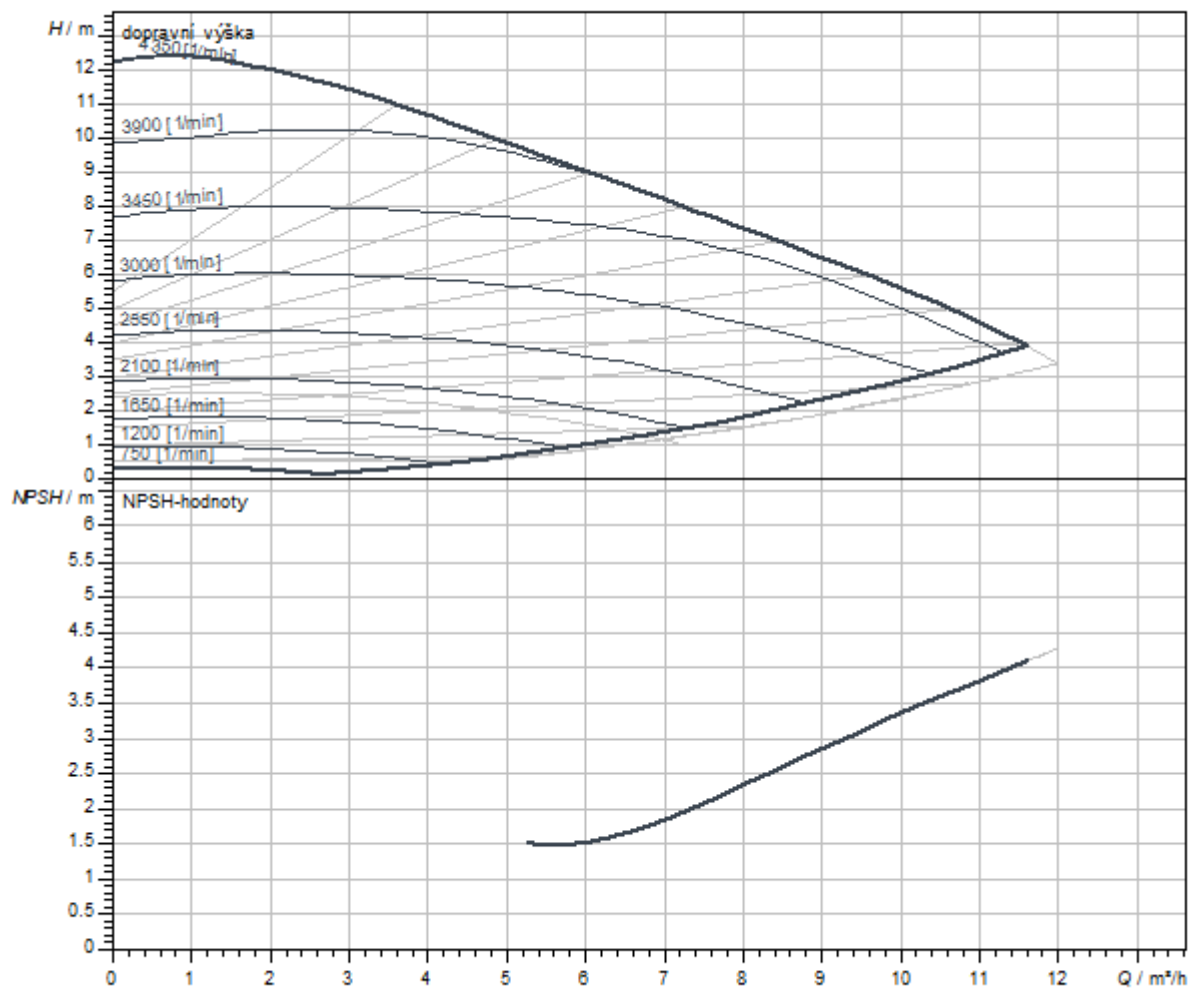
|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | G 1½   |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | G 1½   |
| Konstrukční délka $l_0$              | 180 mm |



## Materiály

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4122, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

## Charakteristiky



Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 25/0,5-12 PN 10

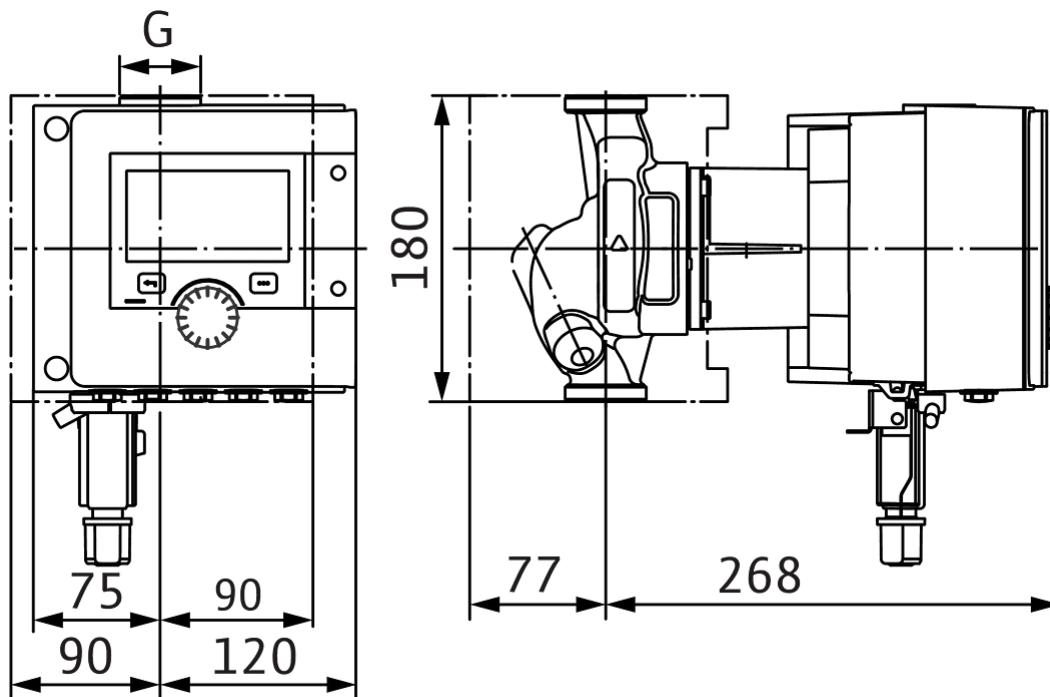
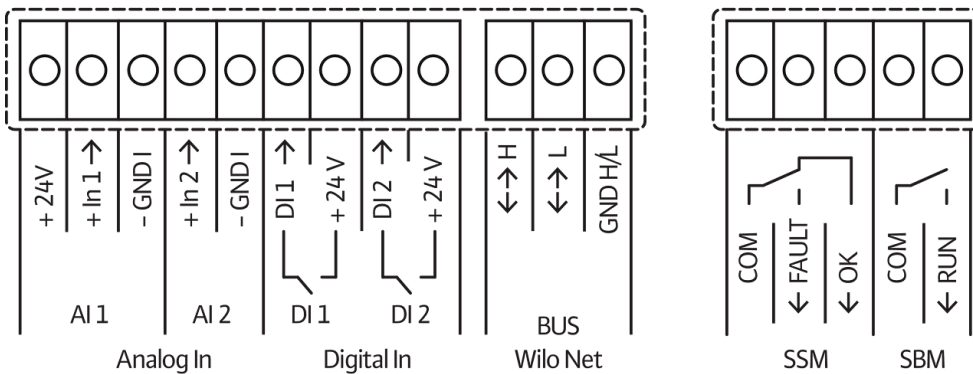
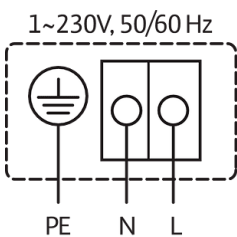


Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatžitelnost 1 A, 250 V ~)

**Informace k objednávkám****Údaje o výrobku**

|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Značka                     | Wilo                              |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 25/0,5-12<br>PN10-R7 |
| Číslo výrobku              | 2217896                           |
| Číslo EAN                  | 4062679192031                     |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná             |
| Minimální objem objednávky | 1                                 |
| Dostupnost na trhu         | 2021-07-09                        |

**Rozměry a hmotnosti**

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Délka včetně obalu           | 400 mm |
| Délka <i>L</i>               | 350 mm |
| Výška včetně obalu           | 263 mm |
| Výška <i>H</i>               | 180 mm |
| Šířka včetně obalu           | 300 mm |
| Šířka <i>W</i>               | 210 mm |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 8,6 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 7,5 kg |

**Balení**

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 8              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 32             |

## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení** tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim** (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000**)
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)

**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokace ovládání (blokace kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraním pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 10 bar |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 3 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 10 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 16 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.19  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 295 W   |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 750 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 4350 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4122, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | G 1½   |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | G 1½   |
| Konstrukční délka $l_0$               | 180 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| Značka                 | Wilo                           |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 25/0,5-12 PN10-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 7,5 kg                         |
| Číslo výrobku          | 2217896                        |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 10 bar                 |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 10,0 m                 |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 12,0 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 3 m                    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 10 m                   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 16 m                   |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                 |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                  |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                 |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                  |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,19  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,11 A  |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 1,2 A   |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 234 W   |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 750 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 3950 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 7 W   |
| Příkon $P_{1 max}$                | 275 W   |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

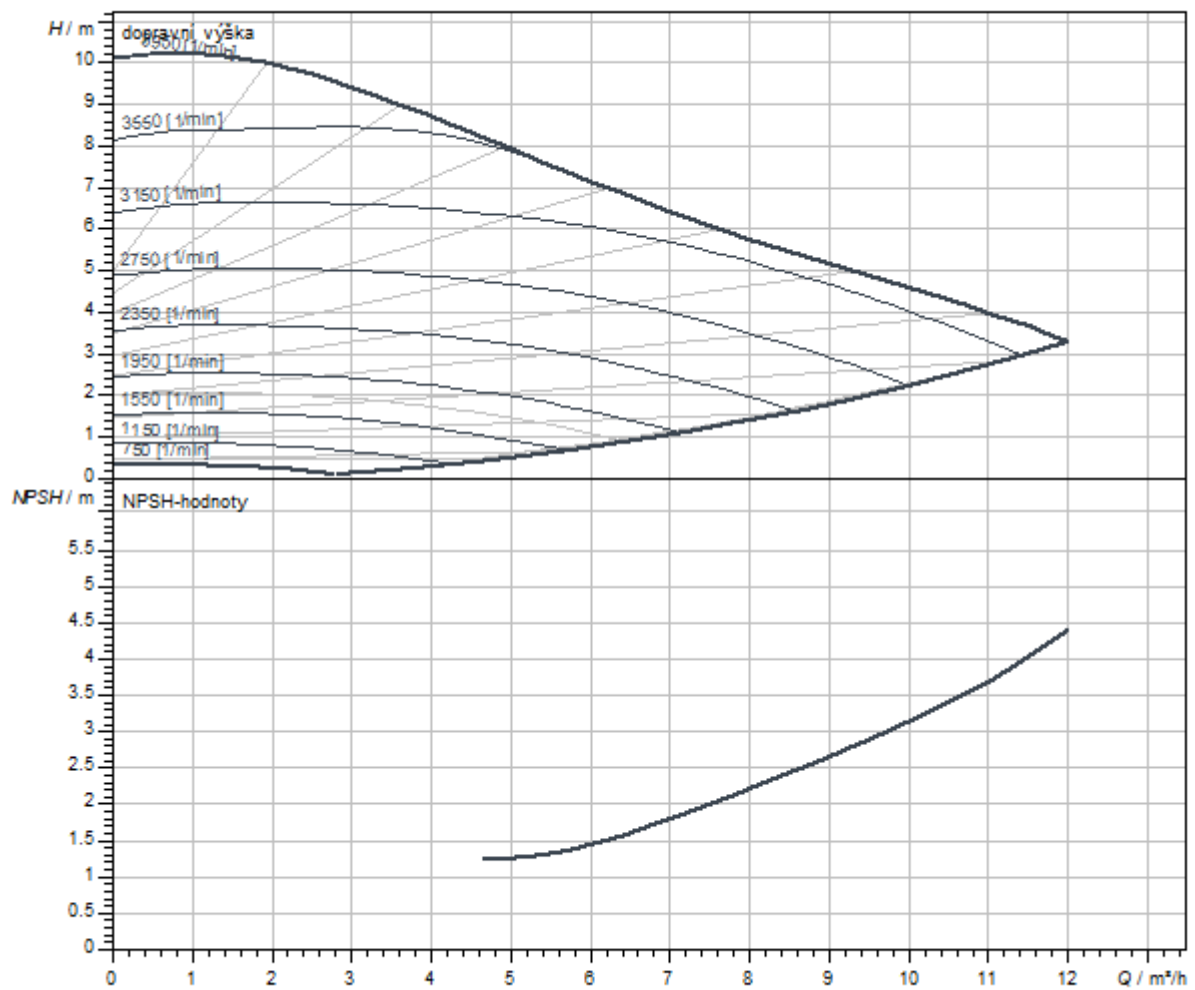
### Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | G 1½   |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | G 1½   |
| Konstrukční délka $l_0$              | 180 mm |

**Materiály**

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4122, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

**Charakteristiky**





Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 25/0,5-10 PN 10

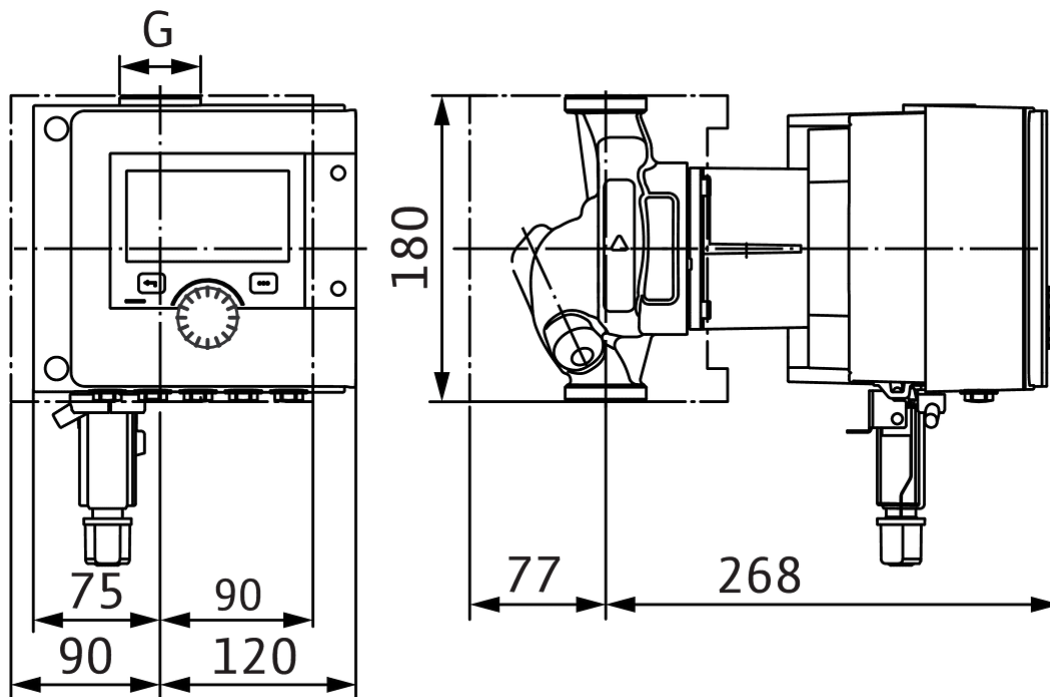
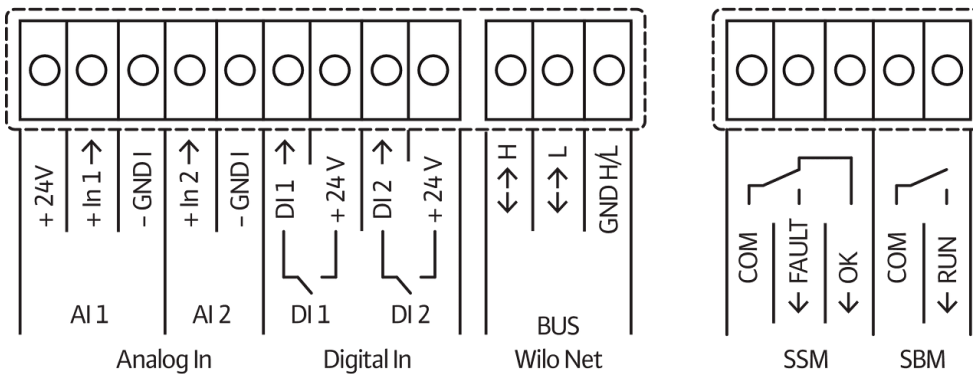
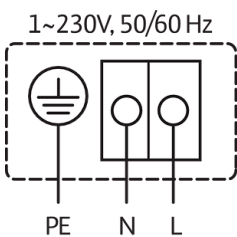


Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatžitelnost 1 A, 250 V ~)

## Informace k objednávkám

## Údaje o výrobku

|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Značka                     | Wilo                              |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 25/0,5-10<br>PN10-R7 |
| Číslo výrobku              | 2217895                           |
| Číslo EAN                  | 4062679192024                     |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná             |
| Minimální objem objednávky | 1                                 |
| Dostupnost na trhu         | 2021-07-09                        |

## Rozměry a hmotnosti

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Délka včetně obalu           | 400 mm |
| Délka <i>L</i>               | 350 mm |
| Výška včetně obalu           | 263 mm |
| Výška <i>H</i>               | 180 mm |
| Šířka včetně obalu           | 300 mm |
| Šířka <i>W</i>               | 210 mm |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 8,6 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 7,5 kg |

## Balení

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 8              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 32             |

## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení**tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim (možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000)**
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)

**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokáce ovládání (blokáce kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hlásící relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraními pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 10 bar |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 3 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 10 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 16 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.19  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 275 W   |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 750 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 3950 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Skříň čerpadla   | litina                           |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40                         |
| Hřídel           | 1.4122, s povrchovou úpravou DLC |
| Materiál ložiska | Uhlík, impregnovaný antimonem    |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | G 1½   |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | G 1½   |
| Konstrukční délka $l_0$               | 180 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| Značka                 | Wilo                           |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 25/0,5-10 PN10-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 7,5 kg                         |
| Číslo výrobku          | 2217895                        |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 10 bar                |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 8,0 m                 |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 9,8 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 3 m                   |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 10 m                  |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 16 m                  |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                 |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                 |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,19  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,11 A  |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 1,05 A  |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 133 W   |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 750 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 3600 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 7 W   |
| Příkon $P_{1 max}$                | 160 W   |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

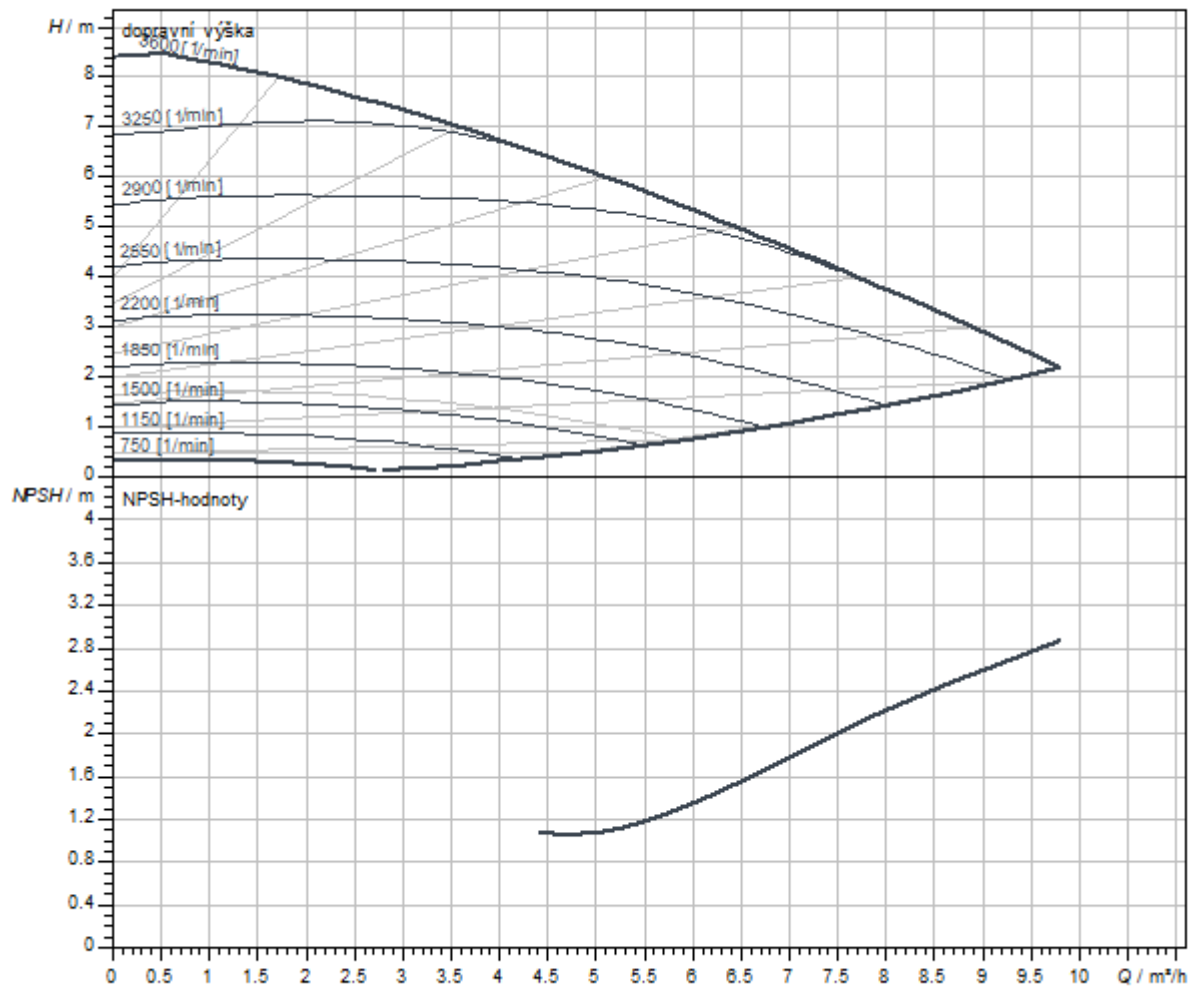
### Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | G 1½   |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | G 1½   |
| Konstrukční délka $l_0$              | 180 mm |

### Materiály

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Skříň čerpadla   | litina          |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40        |
| Hřídel           | nerezová ocel   |
| Materiál ložiska | Uhlíkový grafit |

### Charakteristiky



Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 25/0,5-8 PN 10

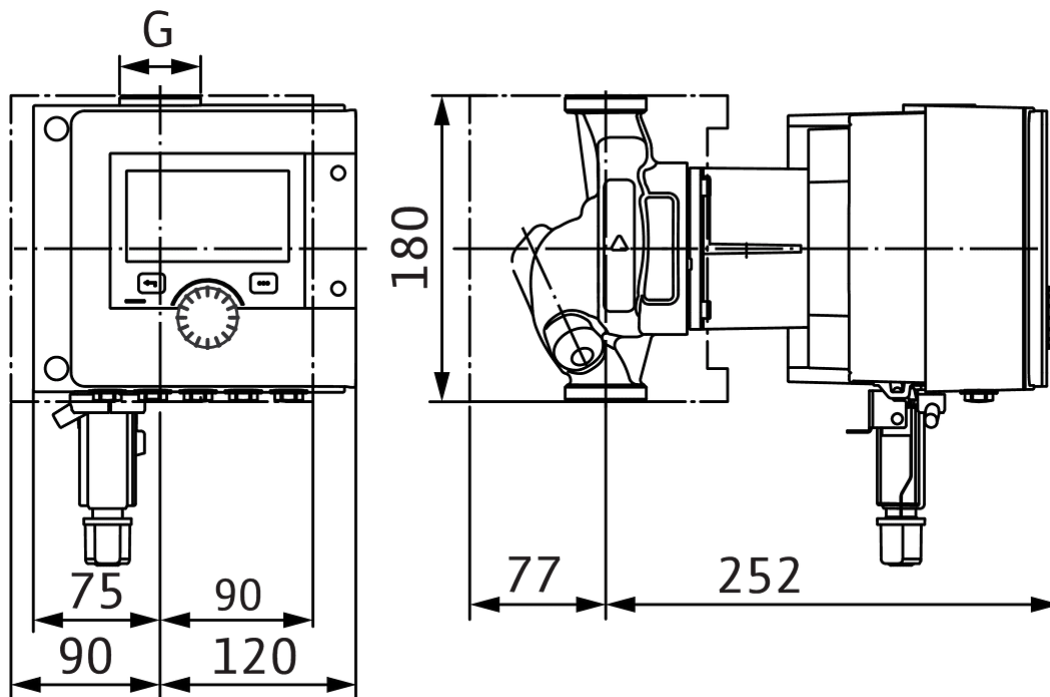
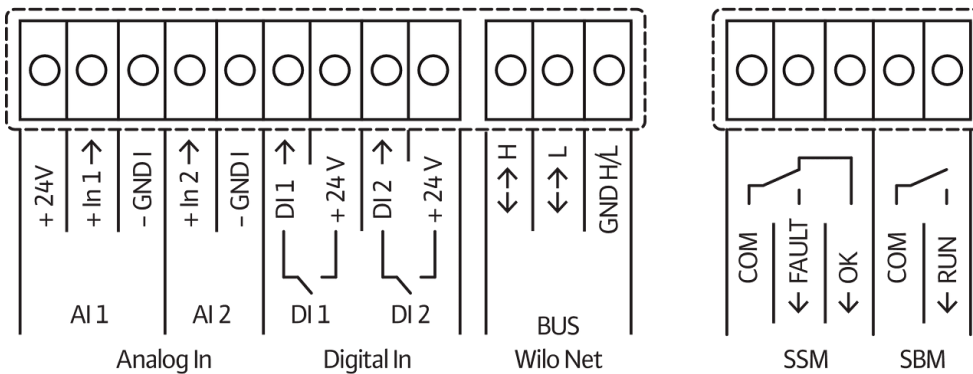
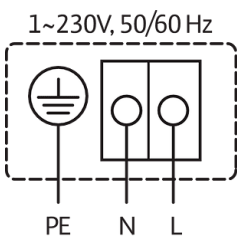


Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatžitelnost 1 A, 250 V ~)



**Informace k objednávkám****Údaje o výrobku**

|                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| Značka                     | Wilo                             |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 25/0,5-8<br>PN10-R7 |
| Číslo výrobku              | 2217894                          |
| Číslo EAN                  | 4062679192017                    |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná            |
| Minimální objem objednávky | 1                                |
| Dostupnost na trhu         | 2021-07-09                       |

**Rozměry a hmotnosti**

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Délka včetně obalu           | 400 mm |
| Délka <i>L</i>               | 335 mm |
| Výška včetně obalu           | 263 mm |
| Výška <i>H</i>               | 180 mm |
| Šířka včetně obalu           | 300 mm |
| Šířka <i>W</i>               | 210 mm |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 8,3 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 7,2 kg |

**Balení**

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 8              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 32             |

## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení** tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvětrání** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim** (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000**)
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)

**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokace ovládání (blokace kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraními pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 10 bar |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 3 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 10 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 16 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.19  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 160 W   |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 750 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 3600 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Skříň čerpadla   | litina          |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40        |
| Hřídel           | nerezová ocel   |
| Materiál ložiska | Uhlíkový grafit |

## Rozměry pro instalaci

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DN_s$ | G 1½   |
| Přípojka trubky na výtlaku $DN_d$     | G 1½   |
| Konstrukční délka $l_0$               | 180 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Značka                 | Wilo                          |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 25/0,5-8 PN10-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 7,2 kg                        |
| Číslo výrobku          | 2217894                       |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 10 bar                |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 6,0 m                 |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 9,0 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 3 m                   |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 10 m                  |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 16 m                  |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                 |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                 |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,18  |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,11 A  |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,95 A  |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 114 W   |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 750 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 3050 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 7 W   |
| Příkon $P_{1 max}$                | 135 W   |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

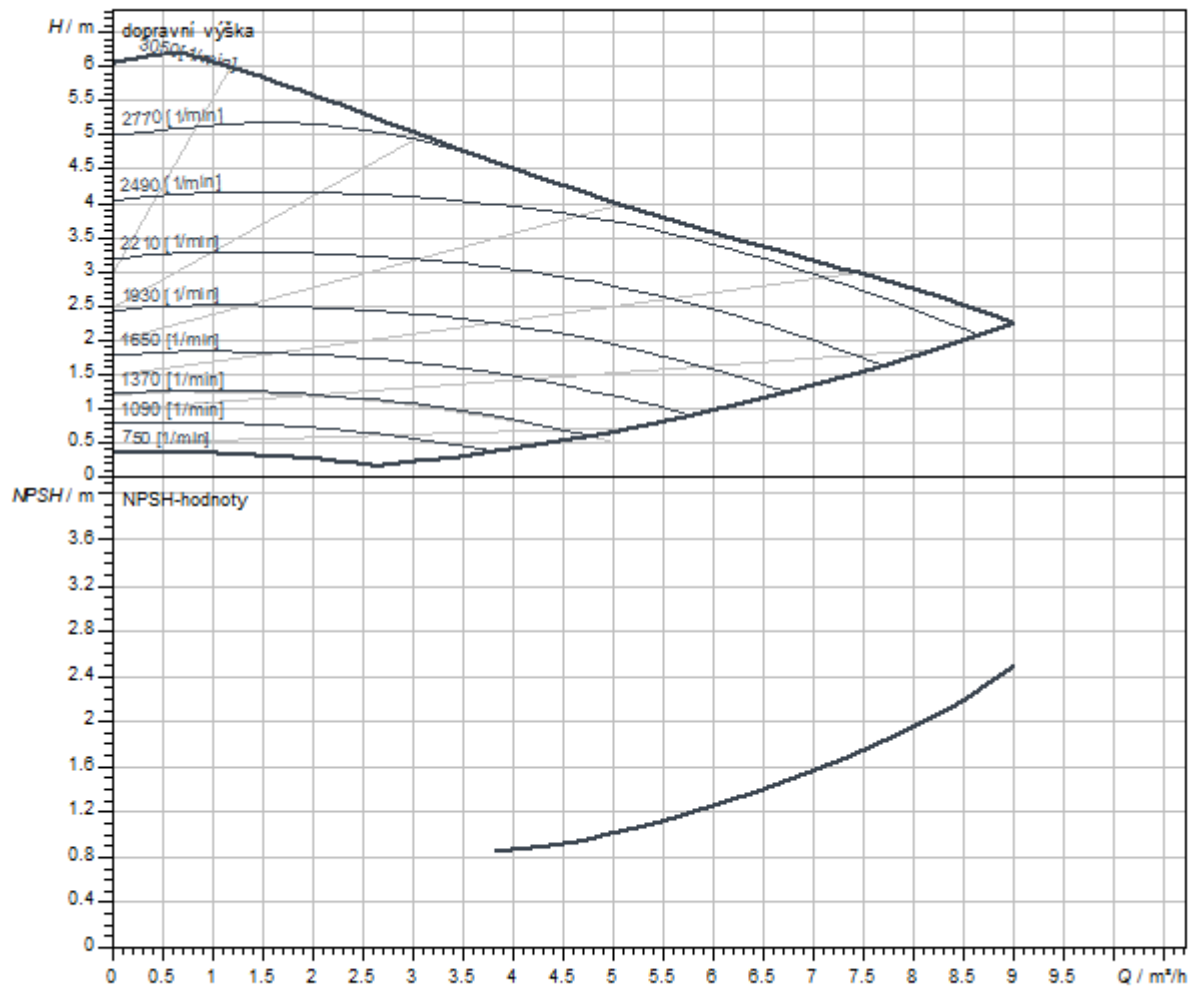
### Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | G 1½   |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | G 1½   |
| Konstrukční délka $l_0$              | 180 mm |

## Materiály

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Skříň čerpadla   | litina          |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40        |
| Hřídel           | nerezová ocel   |
| Materiál ložiska | Uhlíkový grafit |

## Charakteristiky



Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 25/0,5-6 PN 10

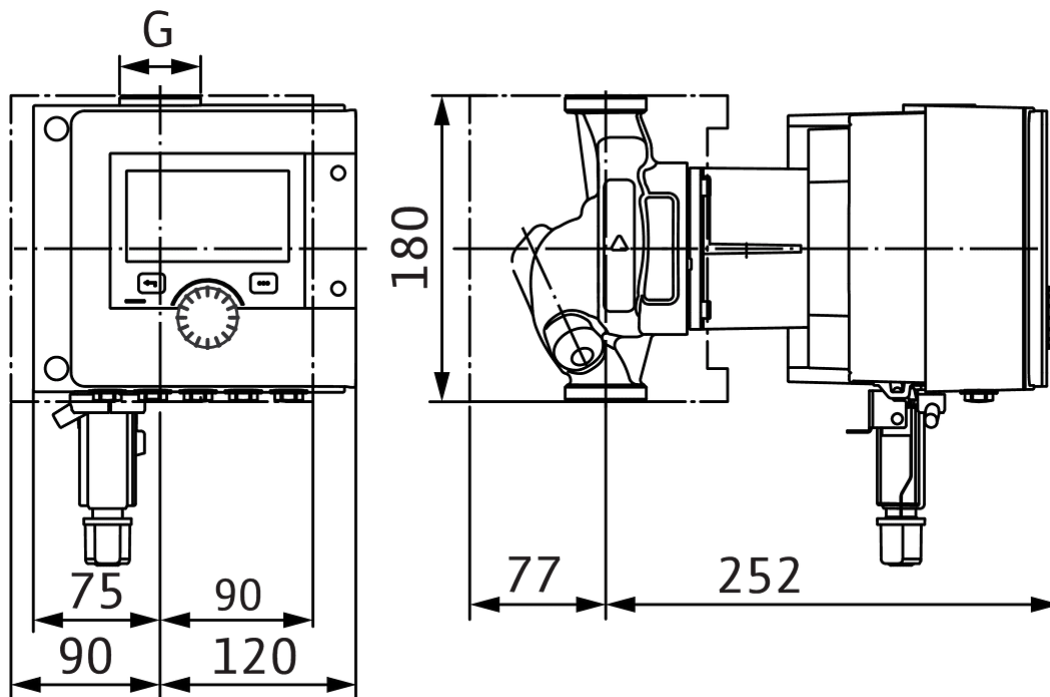
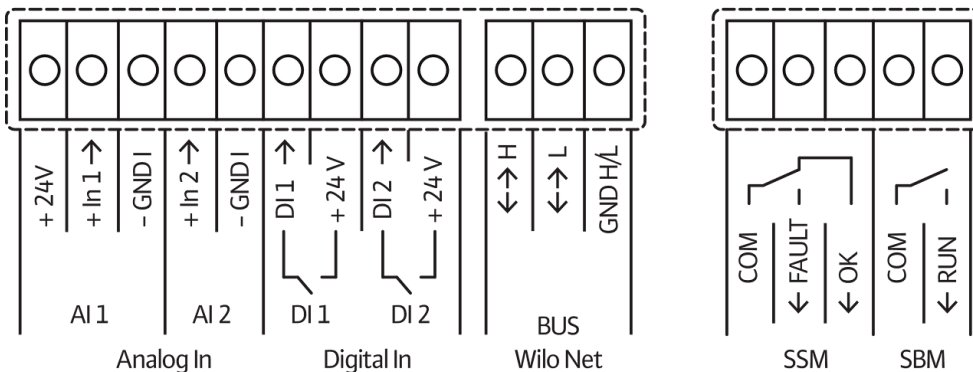
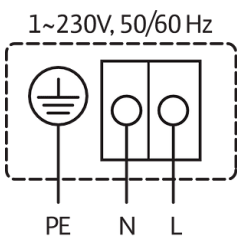


Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatžitelnost 1 A, 250 V ~)

**Informace k objednávkám****Údaje o výrobku**

|                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| Značka                     | Wilo                             |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 25/0,5-6<br>PN10-R7 |
| Číslo výrobku              | 2217893                          |
| Číslo EAN                  | 4062679192000                    |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná            |
| Minimální objem objednávky | 1                                |
| Dostupnost na trhu         | 2021-07-09                       |

**Rozměry a hmotnosti**

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Délka včetně obalu           | 400 mm |
| Délka <i>L</i>               | 335 mm |
| Výška včetně obalu           | 263 mm |
| Výška <i>H</i>               | 180 mm |
| Šířka včetně obalu           | 300 mm |
| Šířka <i>W</i>               | 210 mm |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 8,3 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 7,2 kg |

**Balení**

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 8              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 32             |



## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení**tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim** (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000**)
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)

**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokáce ovládání (blokáce kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraními pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 10 bar |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 3 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 10 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 16 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.18  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 135 W   |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 750 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 3050 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Skříň čerpadla   | litina          |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40        |
| Hřídel           | nerezová ocel   |
| Materiál ložiska | Uhlíkový grafit |

## Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | G 1½   |
| Přípojka trubky na výtlaku $DNd$     | G 1½   |
| Konstrukční délka $l0$               | 180 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Značka                 | Wilo                          |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 25/0,5-6 PN10-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 7,2 kg                        |
| Číslo výrobku          | 2217893                       |



## Datový list

### Hydraulické údaje

|                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| Maximální provozní tlak $P_N$      | 10 bar                |
| Dopravní výška $H_{max}$           | 4,0 m                 |
| Čerpací výkon $Q_{max}$            | 7,0 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 3 m                   |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 10 m                  |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 16 m                  |
| Min. teplota média $T_{min}$       | -10 °C                |
| Max. teplota média $T_{max}$       | 90 °C                 |
| Min. okolní teplota $T_{min}$      | -10 °C                |
| Max. okolní teplota $T_{max}$      | 40 °C                 |

### Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0,18  |
| Síťová přípojka                   | 1~230 V ±10%, 50/60 Hz                              |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,11 A  |
| Jmenovitý proud $I_N$             | 0,58 A  |
| Jmenovitý výkon $P_2$             | 69 W  |
| Min. otáčky $n_{min}$             | 750 1/min   |
| Max. otáčky $n_{max}$             | 2550 1/min  |
| Příkon (min) $P_{1 min}$          | 7 W   |
| Příkon $P_{1 max}$                | 80 W  |
| Rušivé vyzářování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Izolační třída                    | F   |
| Třída krytí                       | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

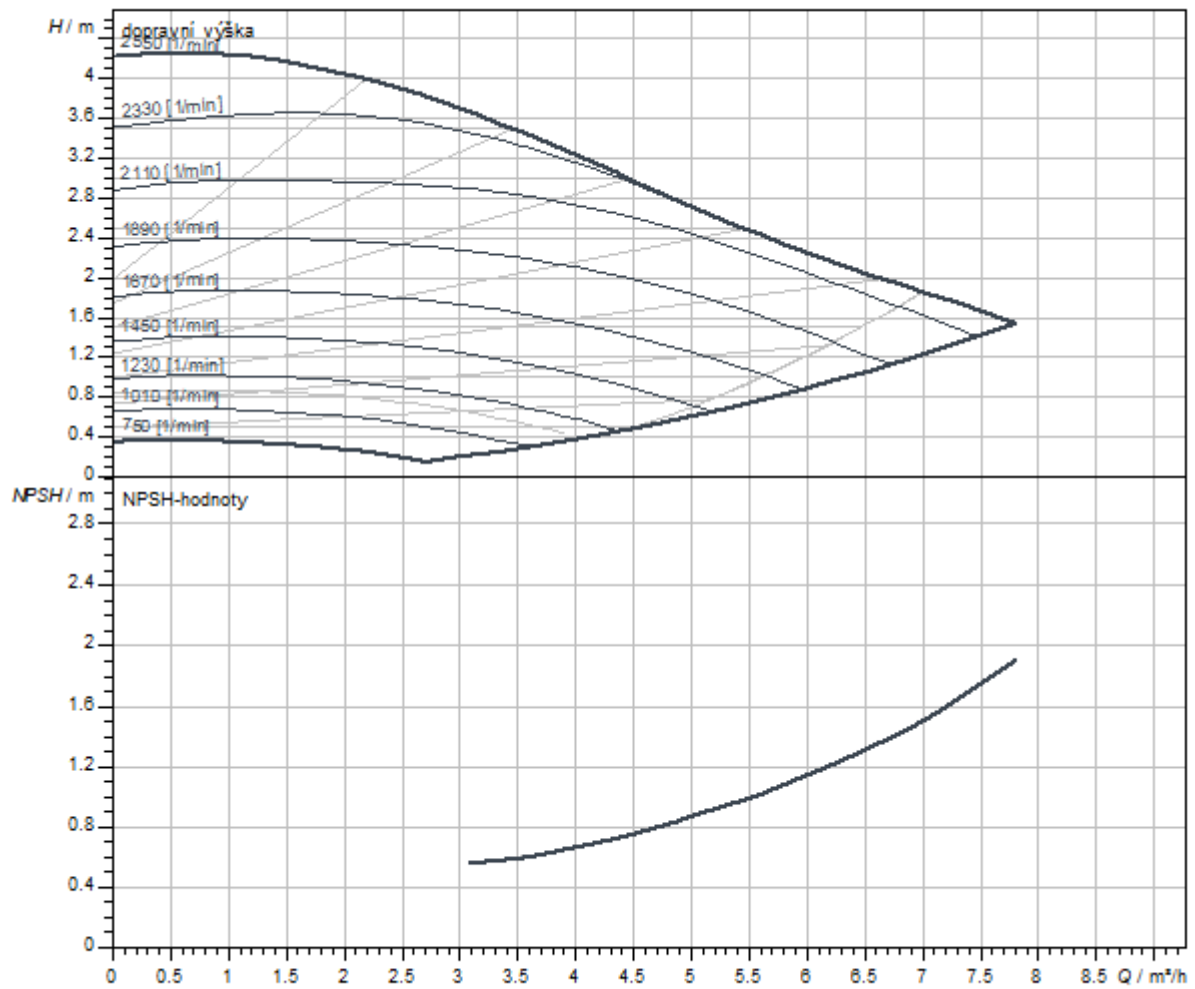
### Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | G 1½   |
| Přípojka trubky na výtlačku $DNd$    | G 1½   |
| Konstrukční délka $l_0$              | 180 mm |

**Materiály**

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Skříň čerpadla   | litina          |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40        |
| Hřídel           | nerezová ocel   |
| Materiál ložiska | Uhlíkový grafit |

**Charakteristiky**



Rozměry a rozměrové výkresy

Stratos MAXO 25/0,5-4 PN 10

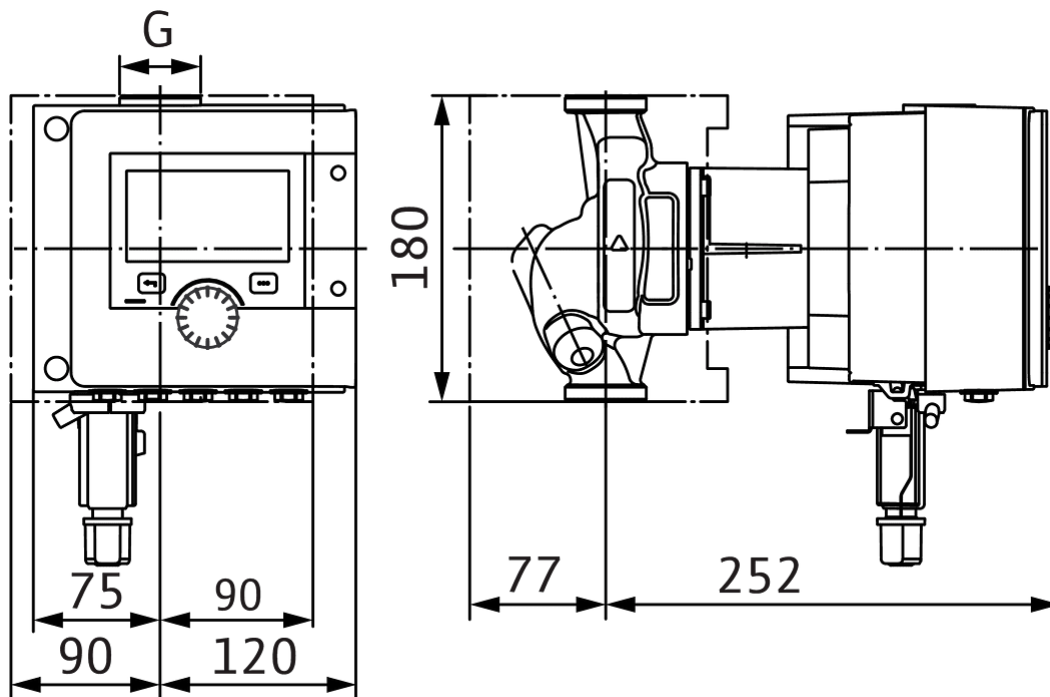
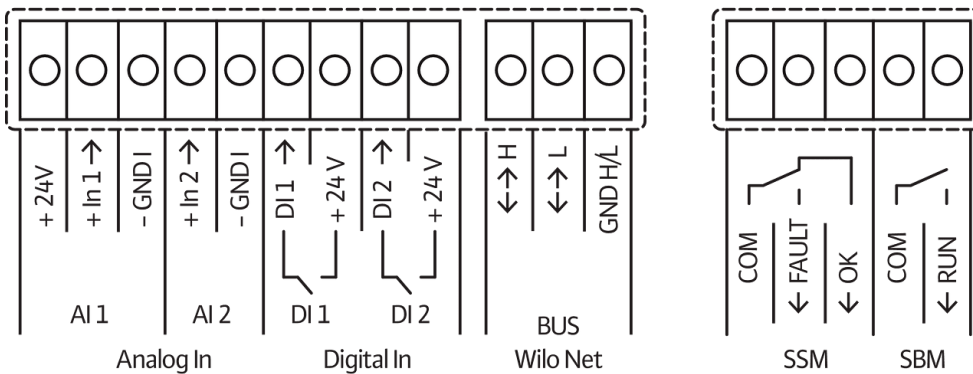
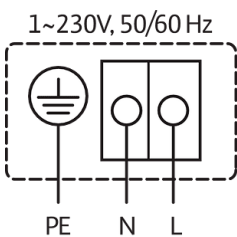


Schéma zapojení svorkovnice

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



SSM: Sběrné poruchové hlášení (Rozpínací kontakt podle VDI 3814, zatžitelnost 1 A, 250 V ~)

## Informace k objednávkám

### Údaje o výrobku

|                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| Značka                     | Wilo                             |
| Název výrobku              | Stratos MAXO 25/0,5-4<br>PN10-R7 |
| Číslo výrobku              | 2217892                          |
| Číslo EAN                  | 4062679191898                    |
| Barva                      | zelená/černá/stříbrná            |
| Minimální objem objednávky | 1                                |
| Dostupnost na trhu         | 2021-07-09                       |

### Rozměry a hmotnosti

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Délka včetně obalu           | 400 mm |
| Délka <i>L</i>               | 335 mm |
| Výška včetně obalu           | 263 mm |
| Výška <i>H</i>               | 180 mm |
| Šířka včetně obalu           | 300 mm |
| Šířka <i>W</i>               | 210 mm |
| Hmotnost brutto cca <i>m</i> | 8,3 kg |
| Hmotnost netto cca <i>m</i>  | 7,2 kg |

### Balení

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Počet na jednu vrstvu | 8              |
| Vlastnost balení      | Přepravní obal |
| Druh balení           | Karton         |
| Počet na jednu paletu | 32             |

## Text pro výběrová řízení

Prémiová varianta chytrého čerpadla Wilo-Stratos MAXO-R7 (R7 = bez interního teplotního čidla)

Vysoce účinné inline mokroběžné čerpadlo s elektronicky komutovaným motorem a elektronickým nastavením výkonu. Lze použít pro topnou vodu, studenou vodu a směsi vody/glykolu. Index energetické účinnosti (EEI) podle typu čerpadla mezi  $\leq 0,17$  a  $\leq 0,19$ .

### Regulační režimy:

- > Permanentní, automatické přizpůsobení výkonu podle potřeby zařízení bez zadání požadované hodnoty **Wilo-Dynamic Adapt plus** (nastavení z výroby). Úspora proudu až o 20 % oproti regulačnímu režimu dp-v.
- > Konstantní teplota (**T-const.**)
- > Konstantní teplotní rozdíl (**dT-const.**)
- > Optimalizace čerpaného množství podávacím čerpadla podle potřeby propojením a komunikací s několika čerpadly (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Konstantní čerpané množství (**Q-const.**)
- > Řízení dle diferenčního tlaku dp-c ve vzdáleném bodě v potrubní síti (**regulace špatného bodu**)
- > Konstantní diferenční tlak (**dp-c**)
- > Variabilní diferenční tlak (**dp-v**) s volitelnou možností zadání nominálních provozních bodů
- > Konstantní otáčky (**n-const.**)
- > Uživatelem definovaná regulace **PID**

### Funkce:

- > Evidence množství tepla (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Evidence množství chladu (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovými teplotními čidly např. 2x PT1000**)
- > Automatické vypnutí čerpadla při zaznamenání nulového průtoku (**No-Flow Stop**)
- > Přepnutí mezi ohřevným a chladicím provozem (automaticky, externě nebo manuálně) (**automaticky, možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Nastavitelné omezení čerpacího výkonu pomocí funkce Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> a Q<sub>max.</sub>**)
- > Provozní režimy zdvojených čerpadel: **Paralelní provoz** s optimalizací účinnosti pro dp-c a dp-v, hlavní/záložní režim
- > Uložení a obnovení nakonfigurovaného nastavení čerpadel (**3 body obnovení**)
- > **Zobrazení hlášení poruchy/varovného hlášení**tiskacími písmeny včetně doporučení k nápravě
- > **Funkce odvědušnění** k automatickému odvětrávání komory rotoru
- > Automatický **útlumový režim (možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo nebo analogovým teplotním čidlem např. PT1000)**
- > Automatická **odblokovácí funkce** a integrovaná **plná ochrana motoru**
- > **Detekce chodu nasucho**

### Zobrazení:

- > Regulační režim
- > Požadovaná hodnota
- > Čerpané množství
- > Teplota (**možné s doplňkovým teplotním čidlem čerpaného média Wilo**)
- > Příkon
- > Spotřeba elektřiny
- > Aktivní vlivy (např. STOP, No-Flow Stop)



**Provedení:**

- > 2 konfigurovatelné **analogové vstupy**: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA a běžně dostupný PT1000; napájení +24 V DC
- > 2 konfigurovatelné **digitální vstupy** (Ext. OFF, Ext. Min., Ext. Max, ohřívání/chlazení, manuální přenastavení (objektová automatika odpojena), blokace ovládání (blokace kláves a dálkové ovládaná ochrana konfigurace))
- > 2 konfigurovatelná **hláscí relé** pro **provozní hlášení a hlášení poruchy**
- > **Místo zapojení pro moduly Wilo CIF** s rozhraním pro automatické řízení objektu (volitelné příslušenství: moduly CIF Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net jako systémová sběrnice Wilo pro vzájemnou komunikaci výrobků Wilo, např. **Multi-Flow Adaptation**; provoz zdvojeného čerpadla a Wilo-Smart Gateway
- > Automatický **nouzový provoz** při zvláštních stavech (lze definovat počet otáček čerpadla) např. při výpadku bus komunikace nebo při hodnotách senzoru
- > **Grafický barevný displej** (4,3 palce) s ovládáním přes manuální ovládání jedním knoflíkem
- > Načtení a nastavení provozních údajů a např. vytvoření protokolu o uvedení do provozu přes rozhraní Bluetooth (bez dalšího příslušenství) pomocí aplikace Wilo Assistant
- > Integrované **řízení zdvojených čerpadel** (zdvojená čerpadla jsou již propojená), při použití 2 samostatných čerpadel jako zdvojeného čerpadla, připojení přes WILO Net
- > Detekce přetržení kabelu u analogového signálu (v připojení s 2–10 V nebo 4–20 mA)
- > Možnost venkovní instalace s ochranou proti povětrnostním vlivům podle návodu k montáži a obsluze
- > Předem nastavené datum a hodiny
- > Tepelně izolační plášť pro použití v oblasti vytápění

**Rozsah dodávky**

- > Čerpadlo
- > Optimalizovaný Wilo-Connector shodný pro všechny konstrukční velikosti
- > 2x kabelová průchodka M16 x 1,5
- > 2x těsnění
- > Tepelně izolační plášť
- > Návod k montáži a obsluze

**Volitelné příslušenství:**

- > Izolace proti chladu ClimaForm k zamezení tvorby kondenzátu
- > Modul CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) kontakt povrchu potrubí (pro teplou vodu)
- > Senzor PT 1000 (AA) k instalaci do ponorné jímky
- > Čidlo diferenčního tlaku
- > Smart-Gateway
- > Teplotní čidlo čerpaného média Wilo (přídavné pro záznam a zobrazování teploty média, měření množství tepla a chladu a využívání regulačních režimů regulovaných teplotou T-const., dT-const.)

**Provozní údaje**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| teplota média <i>T</i>             | -10 °C |
| okolní teplota <i>T</i>            | -10 °C |
| Maximální provozní tlak <i>PN</i>  | 10 bar |
| Minimální výška přítoku při 50 °C  | 3 m    |
| Minimální výška přítoku při 95 °C  | 10 m   |
| Minimální výška přítoku při 110 °C | 16 m   |

## Údaje o motoru

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Index energetické účinnosti (EEI) | 0.18  |
| Rušivé vyzařování                 | EN 61800-3;2004+A1;2012 / obytné prostředí (C1)     |
| Odolnost proti rušení             | EN 61800-3;2004+A1;2012 / průmyslové prostředí (C2) |
| Sítová přípojka                   | 1~230 V, 50/60 Hz                                   |
| Příkon $P_{1\max}$                | 80 W  |
| Min. otáčky $n_{\min}$            | 750 1/min   |
| Max. otáčky $n_{\max}$            | 2550 1/min  |
| Třída krytí motoru                | IPX4D   |
| Šroubení kabelu                   | 5 x M16x1.5   |

## Materiály

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Skříň čerpadla   | litina          |
| Oběžné kolo      | PPS-GF40        |
| Hřídel           | nerezová ocel   |
| Materiál ložiska | Uhlíkový grafit |

## Rozměry pro instalaci

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Přípojka trubky na straně sání $DNs$ | G 1½   |
| Přípojka trubky na výtlaku $DNd$     | G 1½   |
| Konstrukční délka $l_0$              | 180 mm |

## Informace k umístění objednávky

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Značka                 | Wilo                          |
| Název výrobku          | Stratos MAXO 25/0,5-4 PN10-R7 |
| Hmotnost netto cca $m$ | 7,2 kg                        |
| Číslo výrobku          | 2217892                       |

Pioneering for You

**wilo**

WILO SE  
Wilopark 1  
44263 Dortmund  
Germany  
T +49 231 4102-0  
F +49 231 4102-7363  
wilo@wilo.com  
www.wilo.com

More contact details at [www.wilo.com](http://www.wilo.com)