



Ábra hasonlító

## Adatlap

### Hidraulikai adatok

Maximális üzemi nyomás $P_N$	10 bar
Szállítómagasság $H_{\max}$	12,4 m
Térfogatáram $Q_{\max}$	12,3 m <sup>3</sup> /h
Legkisebb szívómagasság 50 °C-nál	3 m
Legkisebb szívómagasság 95 °C-nál	10 m
Legkisebb szívómagasság 110 °C-nál	16 m
Min. közeghőmérséklet $T_{\min}$	-10 °C
Max. közeghőmérséklet $T_{\max}$	110 °C
Min. környezeti hőmérséklet $T_{\min}$	-10 °C
Max. környezeti hőmérséklet $T_{\max}$	40 °C

### Motoradatok

Energiahatékonysági index (EEI)	≤0,19
Hálózati csatlakozás	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Névleges áram $I_N$	0,11 A
Névleges áram $I_N$	1,28 A
Névleges teljesítmény $P_2$	262 W
Min. fordulatszám $n_{\min}$	750 1/min
Max. fordulatszám $n_{\max}$	4350 1/min
Teljesítményfelvétel (min) $P_{1 \min}$	7 W
Teljesítményfelvétel $P_{1 \max}$	295 W
Zavarkibocsátás	EN 61800-3;2004+A1;2012 / lakókörnyezet (C1)
Zavartűrés	EN 61800-3;2004+A1;2012 / ipari környezet (C2)
Szigetelési osztály	F
Védelmi osztály	IPX4D
Kábelcsavarzat	5 x M16x1.5

### Telepítési méretek

Szívóoldali csőcsatlakozás	G 2
Nyomóoldali csőcsatlakozás	G 2
Beépítési hossz $l_0$	180 mm

**Szerkezeti anyagok**

Szivattyúház	Szürkeöntvény
Járókerék	PPS-GF40
Tengely	1.4122, DLC-bevonatú
Anyagraktár	Műszén, antimonnal impregnált

## Felszereltség/funkció

## Funkció

Szabályozott üzem	Δp-v a változó nyomáskülönbséghez
	Δp-c az állandó nyomáskülönbséghez
	A maximális térfogatáram korlátozására szolgáló Q-Limit funkció
	Dynamic Adapt plus szabályozási funkció
	ΔT Hőmérsékletkülönbség-szabályozás
	T-const. a konstans hőmérsékletszabályozáshoz
	Q állandó a konstans térfogatáram-szabályozáshoz
	Multi-Flow Adaptation
	Δ T-const. az állandó hőmérsékletkülönbség-szabályozáshoz
	PID-szabályzás
A sorozat speciális jellemzői	Állandó fordulatszám (n-const.)
	Fűtés/hűtés átkapcsolás
	Csökkentett üzem
	Hő Termikus mérés
	Hűtési hőmennyiség-mérés
	Billentőzár-funkció
	No-Flow Stop
	Visszaállítás funkció a gyári beállítás visszaállításához
	Beállítható térfogatáram-korlátozás
	A konfigurált szivattyúbeállítások mentése és visszaállítása (3 visszaállítási pont)
Többszivattyús üzem	Zavarjelzés kijelzése és figyelmeztető üzenet kijelzése szövegesen, elhárítási javaslattal
	Fő-/tartalékszivattyús üzem
Mérési értékek rögzítése	Párhuzamos üzem
	Fűtési és hűtési hőmennyiség-mérés

## Funkció

Kijelző megjelenítése	Alapjel
	Tényleges szállítómagasság
	Tényleges térfogatáram
	Teljesítményfelvétel
	Elektromos fogyasztás
	Hőmérséklet („R7” kivétel: a tényleges közeghőmérséklet Stratos MAXO hőmérséklet-érzékelővel lehetséges)
	Figyelmeztető üzenetek (kijelzőállapot: sárga)
	Szöveges hibaüzenetek (kijelzőállapot: piros)
	Szivattyúlégtelenítés (kijelzőállapot: kék)
	Szabályzási mód
Kijelző megjelenítése (kiegészítésként választható)	Aktív hatások (pl. STOP, No-Flow Stop)
	Fordulatszám
	Hőmennyiség
	Hűtési hőmennyiség
	Üzemórák
	Hálózati feszültség
	Figyelmeztető üzenet
Légtelenítő funkció	Hibaüzenet
	Igen

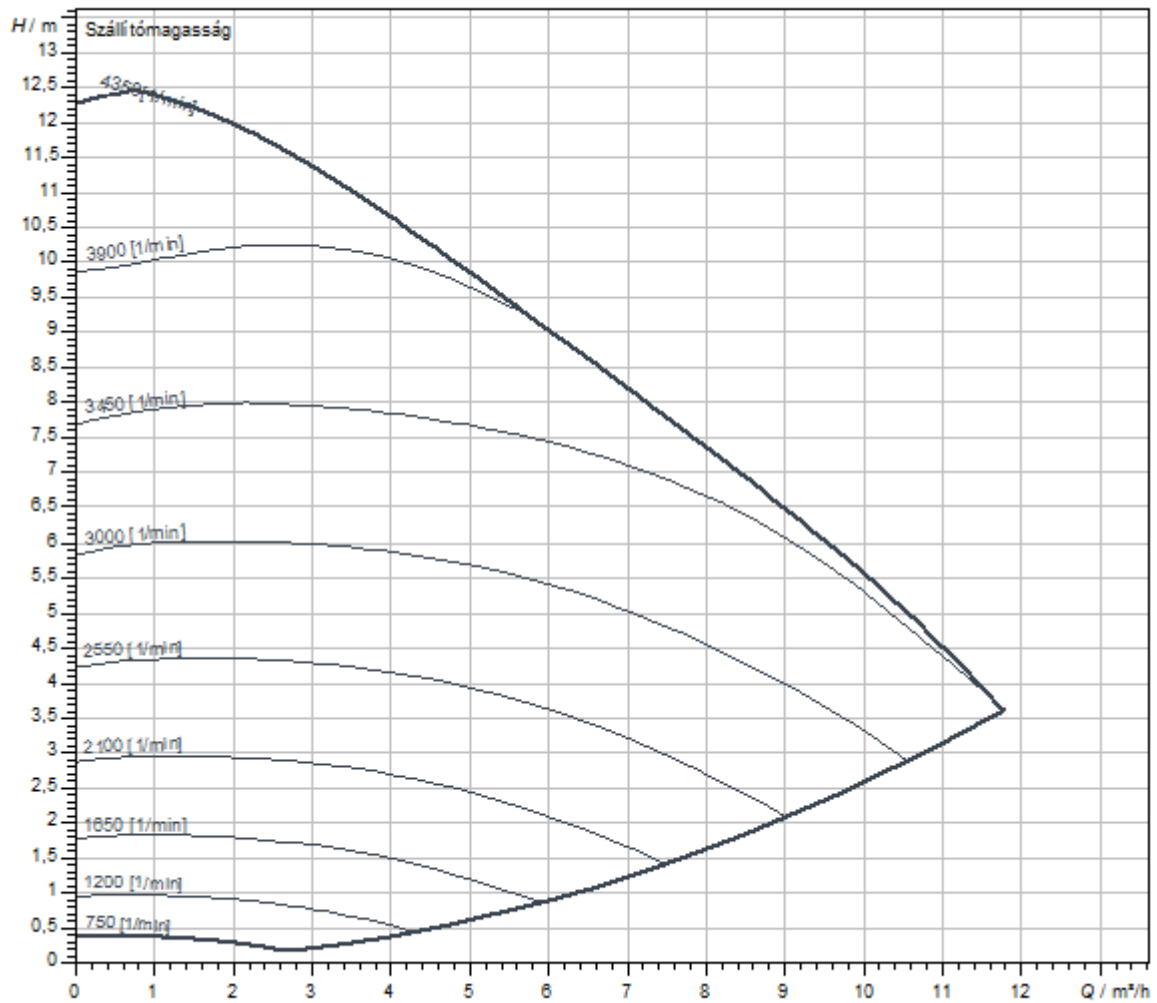
## Felszereltség

Engedélyek és jelölések	CE
	VDE
	EAC
Hidegvíz-szigetelés	Tartozékként
Kijelző	Színes grafikus kijelző (4,3 hüvelyk)
Információs üzenet	Comfort kivitel: LCD kijelző (nagy) a szállítómagasság, a szállítási térfogat, az aktuális és kumulált teljesítményfelvétel megjelenítéséhez
Szivattyúvezérlés	Elektronikus szabályozású szivattyú (nagyhatásfokú szivattyú)
Elektromos gyorscsatlakozó	Wilo-Connector
Hőszigetelő burkolat	Igen
Blokkolási áramot álló motor	igen
Részecskeszűrő	igen
Billentyűzár	igen

## Kapcsolat

Hozzáférés a Wilo-Assistant alkalmazáson keresztül	Igen
Sorozatkvitelű analóg jel	0-10 V
	2-10 V
	4-20 mA
	0-20 mA
	PT1000
Buszkommunikáció kiegészítő választható opciók segítségével	BACnet MS/TP
	LON
	Modbus RTU
	CANopen
	PLR
	BACnet IP
	Modbus TCP
Csatlakozás a Wilo-Smart Cloud-hoz	Wilo-Smart Gateway-en keresztül
Digitális bemenet	Ext. Off
	Ext. MIN
	Ext. MAX
	MANUÁLIS (BMS -KI)
	Billentyűzár
	Átkapcsolás a fűtő-/hűtő üzemmód között
Digitális kimenet	SSM
	SBM
Vezeték nélküli adatcsere és távvezérlés	Bluetooth

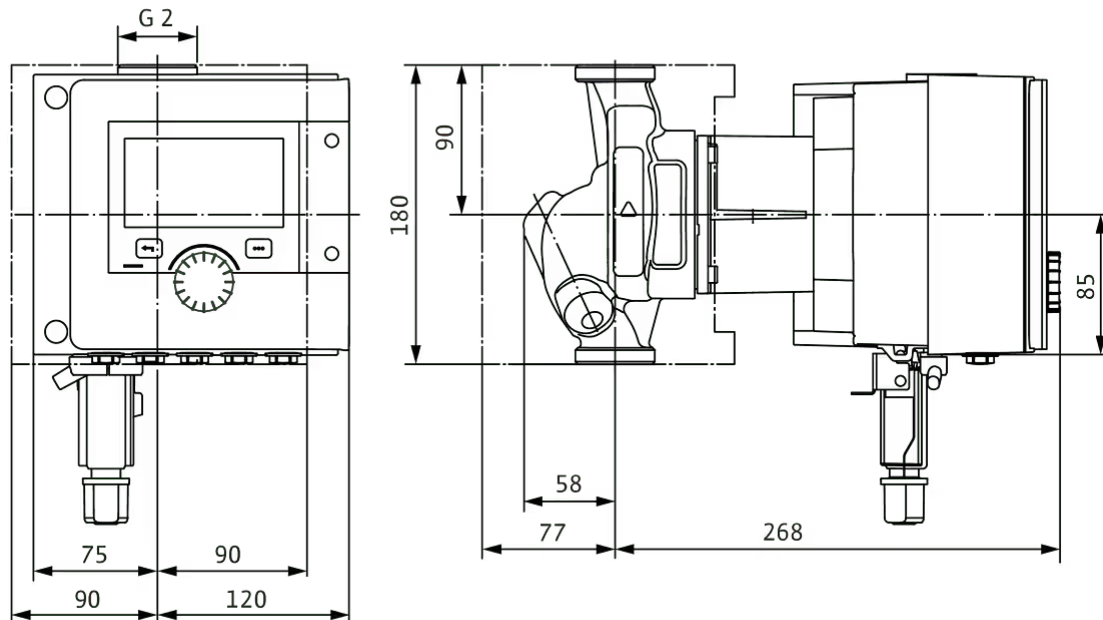
## Jelleggörbék



Szállított közeg	Water 100 %
Közeghőmérséklet $T$	20,00 °C
Fordulatszám munkaponton	3.645 1/min

## Méreték és méreterajzok

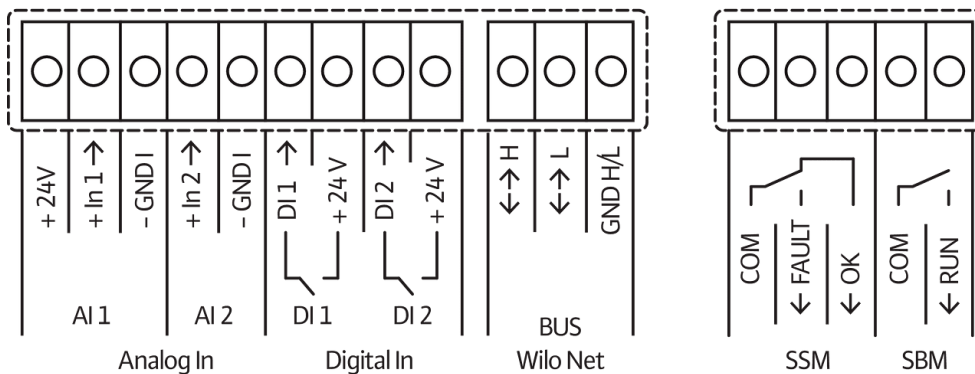
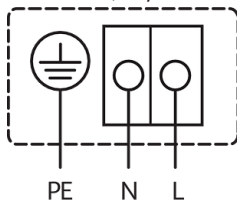
### Stratos MAXO 30/0,5-12 PN 10



## Kapocskiosztás

Alapkitétel: 1~ 230 V, 50/60 Hz, opció: 3~ 230 V, 50/60 Hz

1~230V, 50/60 Hz



SSM: Gyűjtő zavarjelzés (nyitó érintkező VDI 3814 szerint, terhelhetőség 1 A, 250 V ~)

## Kiírási szöveg

Wilo-Stratos MAXO prémium okos-szivattyú

Nagyhatásfokú inline kivitelű nedvestengelyű szivattyú EC motorral és elektronikus teljesítményillesztéssel. Fűtési víz, hidegvíz és víz/glikol-keverékek esetén alkalmazható. Energiahatékonysági index (EEI) a szivattyú típusától függően  $\leq 0,17$  és  $\leq 0,19$  között.

### Szabályzási módok:

- > A teljesítmény folyamatos, automatikus testreszabása a berendezés igényeihez alapjel megadása nélkül **Wilo-Dynamic Adapt plus** (gyári beállítás). Akár 20 % energiamegtakarítás a dp-v szabályzási módhoz képest.
- > Állandó hőmérséklet (**T-const.**)
- > Állandó hőmérséklet-különbség (**dT-const**)
- > A betápláló szivattyú térfogatáramának igény szerinti optimalizálása több szivattyú hálózatba kapcsolása és kommunikációja révén (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Állandó térfogatáram (**Q-const.**)
- > dp-c nyomáskülönbség-szabályzás a csőhálózat egy távoli pontján (**rosszpont szabályzás**)
- > Állandó nyomáskülönbség (**dp-c**)
- > Változó nyomáskülönbség (**dp-v**) névleges munkapont-bevitel opcióval
- > Állandó fordulatszám (**n-const.**)
- > Felhasználó által definiált **PID**-szabályzás

### Funkciók:

- > Fűtési hőmennyiség-mérés
- > Hűtési hőmennyiség-mérés
- > A szivattyú automatikus lekapcsolása nulla-átfolyás felismerése esetén (**No-Flow Stop**)
- > A fűtő- és hűtő üzemmód közti átkapcsolás (automatikus, külső vagy kézi)
- > Beállítható térfogatáram-korlátozás a Q-Limit funkció segítségével (**Q<sub>min.</sub>** és **Q<sub>max.</sub>**)
- > Ikerszivattyúk üzemmódjai: Hatásfok optimalizált **párhuzamos üzem** dp-c és dp-v, fő- / tartalékszivattyús üzemhez
- > A konfigurált szivattyúbeállítások mentése és visszaállítása (**3 visszaállítási pont**)
- > **Zavarjelzés-/figyelmeztető üzenet kijelzése** szövegesen, elhárítási javaslattal
- > **Légtelenítési funkció** a forgórész-tér automatikus légtelenítéséhez
- > Automatikus **csökkentett üzem**
- > Automatikus **blokkolás-mentesítő funkció** és beépített **teljes motorvédelem**
- > **A szárazonfutás felismerése**

### Kijelző:

- > Szabályozási mód
- > Alapjel
- > Térfogatáram
- > Hőmérséklet
- > Teljesítményfelvétel
- > Elektromos fogyasztás
- > Aktív hatások (pl. STOP, No-Flow Stop)

### Kivitel:

- > **2 konfigurálható analóg bemenet:** 0 – 10 V, 2 – 10 V, 0 – 20 mA, 4 – 20 mA és kereskedelembe kapható PT1000; tápellátás: +24 V DC
- > **2 konfigurálható digitális bemenet** (Ext. Off, Ext. Min. Ext. Max, fűtés/hűtés, manuális felülvezérlés (épületautomatizálás leválasztva), kezelés zárolása (billentyűzár és távirányításos konfiguráció elleni védelem))
- > **2 konfigurálható jelzőrelé az üzemi és zavarjelzésekhez**
- > **Kártyahely** az épületautomatizáláshoz csatlakozó interfészekkel ellátott Wilo-CIF modulokhoz (opcionális tartozékok: Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen CIF-modulok)
- > Wilo Net Wilo-rendszerbuszként a Wilo-termékek egymás közötti kommunikációjához, pl. **Multi-Flow Adaptation**; ikerszivattyús üzem és Wilo-Smart Gateway
- > **Beépített hőmérséklet-érzékelő**
- > Automatikus **vészhelyzeti üzem** különleges állapotok esetén (meghatározható szivattyú fordulatszám) pl. a buszkomunikáció vagy jeladó adatok kimaradása esetén
- > **Színes grafikus kijelző** (4,3 coll) az egy gombos kezelési szinten végzett kezeléssel
- > Üzemi adatok kiolvasása és beállítása, valamint pl. üzembe helyezési protokoll létrehozása Bluetooth-interfész segítségével (további tartozékok nélkül) a Wilo-Assistant applikációban
- > Beépített **ikerszivattyú-vezérlés** (az ikerszivattyúk készre vannak kábelezve), 2 egyes-szivattyú ikerszivattyú egységként történő alkalmazása esetén, csatlakozás a Wilo Net segítségével
- > Kábelszakadás-felismerés analóg jelnél (2–10 V vagy 4–20 mA esetén)
- > Kültéri telepítés időjárás-védelemmel a beépítési és üzemeltetési utasítás szerint lehetséges
- > Dátum és idő előre beállítva
- > Hőszigetelő burkolat fűtésben történő alkalmazáshoz

## Szállítási terjedelem

- > Szivattyú
- > Optimalizált Wilo-Connector minden mérethez ugyanaz
- > 2x kábelcsavarzat M16 x 1,5
- > Alátétek az M12 és M16 karimás csavarokhoz (DN 32 – DN 65 névleges csatlakozó szélesség esetén)
- > 2x tömítés menetes csatlakozás esetén
- > Hőszigetelő burkolat
- > Beépítési és üzemeltetési utasítás együtt

## Üzemi adatok

Min. közeghőmérséklet $T_{\min}$	-10 °C
Max. közeghőmérséklet $T_{\max}$	110 °C
Min. környezeti hőmérséklet $T_{\min}$	-10 °C
Max. környezeti hőmérséklet $T_{\max}$	40 °C
Maximális üzemi nyomás $P_N$	10 bar
Legkisebb szívómagasság 50 °C-nál	3 m
Legkisebb szívómagasság 95 °C-nál	10 m
Legkisebb szívómagasság 110 °C-nál	16 m

## Motoradatok

Energiahatékonysági index (EEI)	≤0,19
Zavarkibocsátás	EN 61800-3;2004+A1;2012 / lakókörnyezet (C1)
Zavartűrés	EN 61800-3;2004+A1;2012 / ipari környezet (C2)
Hálózati csatlakozás	1~230 V, 50/60 Hz
Teljesítményfelvétel $P_1$ max	295 W
Min. fordulatszám $n_{\min}$	750 1/min
Max. fordulatszám $n_{\max}$	4350 1/min
Védelmi osztály motor	IPX4D
Kábelcsavarzat	5 x M16x1.5

## Opcionális tartozékok:

- > ClimaForm hideg elleni szigetelés a kondenzátumképződés elkerüléséhez
- > CIF-modul: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) csőben elhelyezett jeladó (Használati víz esetén)
- > PT 1000 (AA) jeladó a merülőhüvellyel történő telepítés esetén
- > Nyomáskülönbség-érzékelő

## Szerkezeti anyagok

Szivattyúház	Szürkeöntvény
Járókerék	PPS-GF40
Tengely	1.4122, DLC-bevonatú
Anyagraktár	Műszén, antimonnal impregnált

## Telepítési méretek

Szívóoldali csőcsatlakozás	G 2
Nyomóoldali csőcsatlakozás	G 2
Beépítési hossz $l_0$	180 mm

## Információk a megrendelés leadásáról

Gyártmány	Wilo
Termékmegnevezés	Stratos MAXO 30/0,5-12 PN 10
Nettó tömeg, kb. $m$	7,5 kg
Cikkszám	2164576 