

TECHNICKÝ LIST

Vnútorňá jednotka s prípravou OPV RegulusHBOX K 106 CTC 3/3



Základná charakteristika

| | |
|--------------------|---|
| Použitie | Vykurovanie a príprava ohriatej pitnej vody (OPV) v smaltovanom zásobníku OPV invertorovým tepelným čerpadlom CTC (rada 600). |
| Popis | <p>Základné prvky vnútornej jednotky RegulusHBOX K</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Regulátor IR RegulusHBOX K so vzdialeným prístupom z počítača alebo mobilnej aplikácie. ■ Ovládacia jednotka s displejom s českým menu, ktorú je možné použiť ako izbovú jednotku (dvojvodičové pripojenie). ■ Zásobník OPV RGC 170 so smaltovaným vnútorným povrchom, integrovaným výmenníkom pre prípravu OPV a elektronickú anódu. ■ Obehové čerpadlo okruhu tepelného čerpadla a vykurovacieho systému Wilo Para 25/8 iPWM1. ■ Ohrevné teleso s výkonom 6kW spínané v krokoch po 2 kW (max. výkon je možné obmedziť v menu regulácie). ■ Výstup pre druhé vykurovacie teleso s výkonom 6 kW spínané v krokoch po 2 kW. ■ Trojcestný zónový guľový ventil pre prepínanie tepelného čerpadla medzi vykurovaním a prípravou OPV. ■ Poistný ventil vykurovacieho systému. ■ Vypúšťací ventil vykurovacieho systému aj systému prípravy OPV. ■ Elektroinštalácia vrátane svorkovnice pre jednoduché pripojenie tepelného čerpadla a ďalšieho príslušenstva vrátane istenia základných prvkov. ■ Snímač teploty a tlaku vykurovacej vody, snímač teploty OPV. ■ Vonkajší teplotný snímač. ■ Guľový ventil s filtrom a magnetom. |
| Rozhranie | <p>Vstavaný webový server pre vzdialenú správu, prístupný cez miestnu sieť, alebo vzdialene z internetu cez službu Regulusroute; webové stránky sú optimalizované pre mobilné zariadenia.</p> <p>Vstavaná ovládacia jednotka s displejom a 6 tlačidlami, so snímačom teploty a vlhkosti; jednotku je možné premiestniť do interiéru a využívať ju ako izbovú ovládaciu jednotku.</p> |
| Pracovná kvapalina | Voda, nemrznúca zmes pre tepelné čerpadlá a vykurovacie systémy (okruh tepelného čerpadla, vykurovanie a prípravy OPV), voda (zásobník OPV). |
| Inštalácia | Jednotka je určená k inštalácii s invertorovým tepelným čerpadlom CTC (rada 600). V prípade použitia so zemným tepelným čerpadlom CTC EcoPart je nutné z tepelného čerpadla vybrať obehové čerpadlo a vložiť namiesto neho vkladací kus (kód 17391). Jednotka Regulus HBOX K je určená výhradne pre vnútornú inštaláciu. |
| Objednávacie kód | 20527 |

Príslušenstvo (nie je súčasťou dodávky)

| | |
|--|-----------------------------------|
| Poistná sada na potrubí studenej vody vr. spätného ventilu, poistného ventilu, manometra, odbočky pre pripojenie expanznej nádoby/cirkulácie a odbočky pre dopúšťanie vykurovacej vody | objednávacie kódy pozri v cenníku |
| Čerpadlová skupina CSE TV pre cirkuláciu OPV | objednávacie kódy pozri v cenníku |
| Expanzná nádoba pre vykurovacie systémy | objednávacie kódy pozri v cenníku |
| Expanzná nádoba OPV | objednávacie kódy pozri v cenníku |
| Záslepka a rámček pre RegulusHBOX K pre použitie ovládacej jednotky s displejom ako izbovej jednotky | objednávacie kód 18248 |

TECHNICKÝ LIST

Vnútoraná jednotka s prípravou OPV RegulusHBOX K 106 CTC 3/3

| Technické údaje | |
|---|----------------------|
| Celkový objem nádrže | 173 l |
| Objem kvapaliny v nádrži celkom | 166 l |
| Objem kvapaliny vo výmenníku OPV | 7 l |
| Plocha výmenníka OPV | 1,6 m ² |
| Pracovná teplota kvapaliny | 18–90 °C |
| Max. pracovný tlak – vykurovací systém | 3 bar |
| Min. pracovný tlak – vykurovací systém | 0,5 bar |
| Max. pracovný tlak – OPV | 6 bar |
| Teplota okolia | 5–40 °C |
| Max. relatívna vlhkosť | 80 % bez kondenzácie |
| Otvárací tlak poistného ventilu – vykurovací systém | 3 bar |
| Prierez sedla poistného ventilu | 132 mm ² |
| Výtokový súčiniteľ poistného ventilu | 0,3 |
| Čas prenastavenia pohonu trojcestného ventilu | 15 s |
| Tepelná strata (nádrž 60 °C/okolie 20 °C) | 87 W |
| Celková hmotnosť bez vody | 166 kg |
| Celková hmotnosť s vodou | 350 kg |
| Celkové rozmery (š x v x h) | 750 x 1222 x 833 mm |
| Sklopná výška (bez pripojeného poistného ventilu) | 1390 mm |

| Elektrické údaje | |
|--------------------------------|--|
| Napájanie | 3/N/PE ~ 400 / 230 V 50 Hz |
| Max. prierez prírodného vodiča | 4 mm ² (lanko) / 6 mm ² (pevné jadro) |
| Menovitý príkon | 6,2 kW (bez pripojeného tepelného čerpadla) |
| Ohrevné teleso | 1 x 6 kW (3 x 2 kW – 230 V) – možnosť pripojenia druhého ohrevného telesa 6 kW |
| Elektrické krytie | IP20 |
| Istič pre tepelné čerpadlo | B16A 3p |
| Istič merania a regulácie | B6A 1p |

| Konektivita a pamäťová karta | |
|--|----|
| Ethernet 100 Mbit/s | 2x |
| USB pre pripojenie voliteľného WiFi USB adaptéra | 1x |
| RS485 pre pripojenie tepelného čerpadla | 1x |
| CIB | 1x |
| TCL2 | 1x |
| Pamäťová micro SD karta | 1x |

| Vstupy a výstupy pre voliteľné príslušenstvo | |
|---|---|
| 2x reléový výstup | 230 V/5A (K4, K5) |
| 3x reléový výstup pre druhé ohrevné teleso | 230 V/16A |
| 3x výstup PWM | 24 V DC (AO0, AO1, PWM3) |
| 4x analógový výstup | 0–10 V (AO2–AO5) |
| 1x vstup pre HDO | 230–400 V AC (HDO) |
| 1x vstup pre spätný signál iPWM z obehových čerpadiel | A/DI16 |
| 13x vstup pre teplotný snímač Pt1000 ^{*)} | merací rozsah –90 až 400 °C (A/DI0–A/DI13 a A/DI20) |

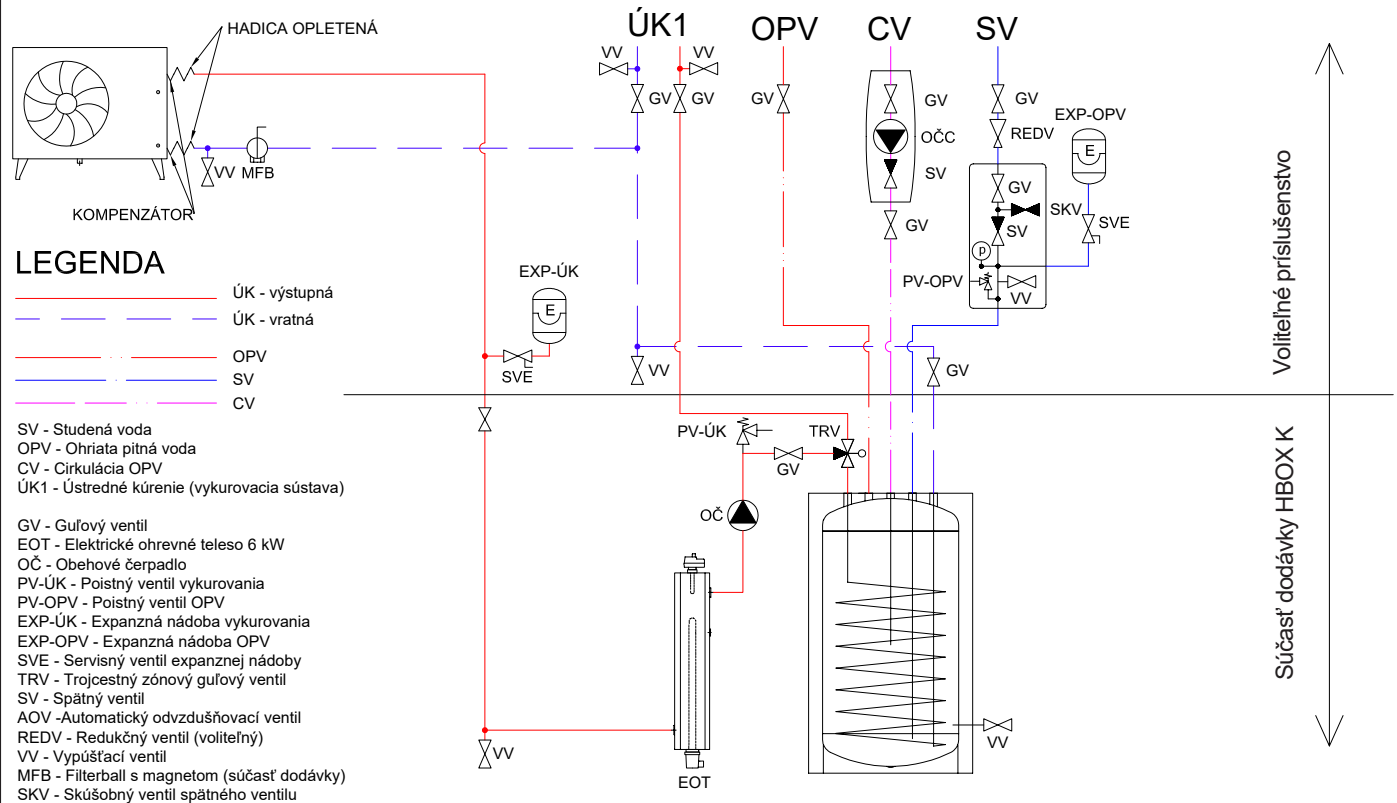
^{*)} Vstupy je možné zároveň použiť ako binárne bezpotenciálové vstupy pre pripojenie napr. spínača okamžitej cirkulácie alebo spínača okamžitého zvýšenia výkonu rekuperačnej jednotky apod.

| Príprava ohriatej pitnej vody z 10 °C na 45 °C pri vstupnej teplote vykurovacej vody 60 °C | |
|--|-----------------|
| Výkon výmenníka | 24 kW (600 l/h) |

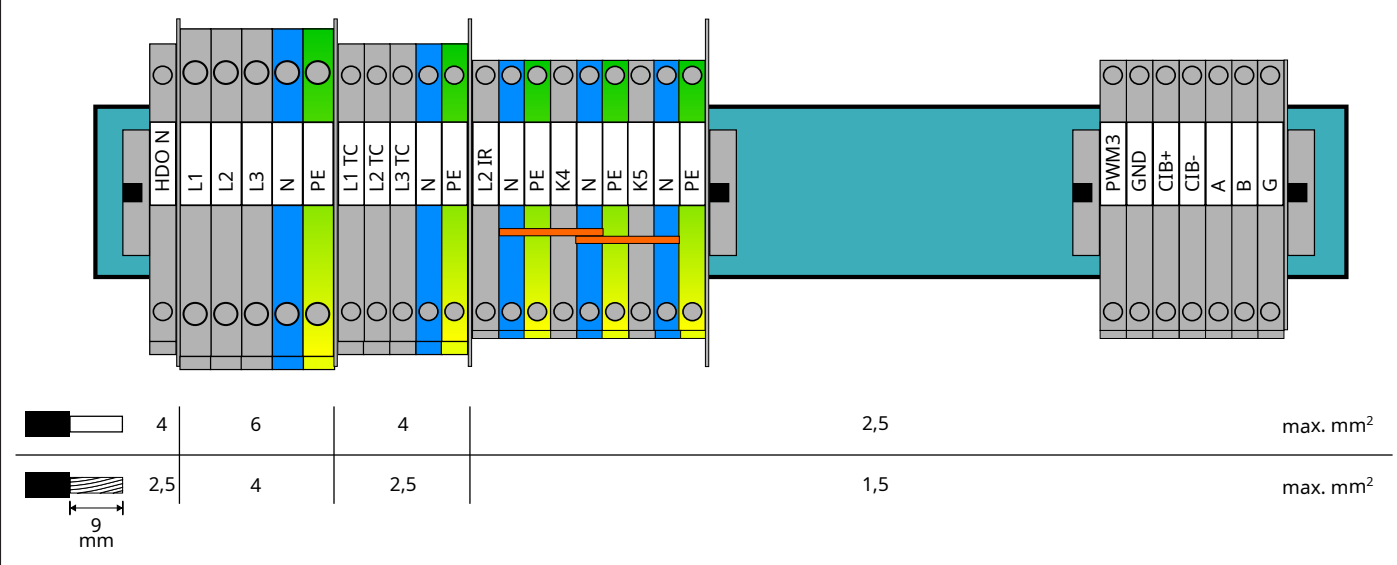
TECHNICKÝ LIST

Vnútrotná jednotka s prípravou OPV RegulusHBOX K 106 CTC 3/3

Hydraulické zapojenie



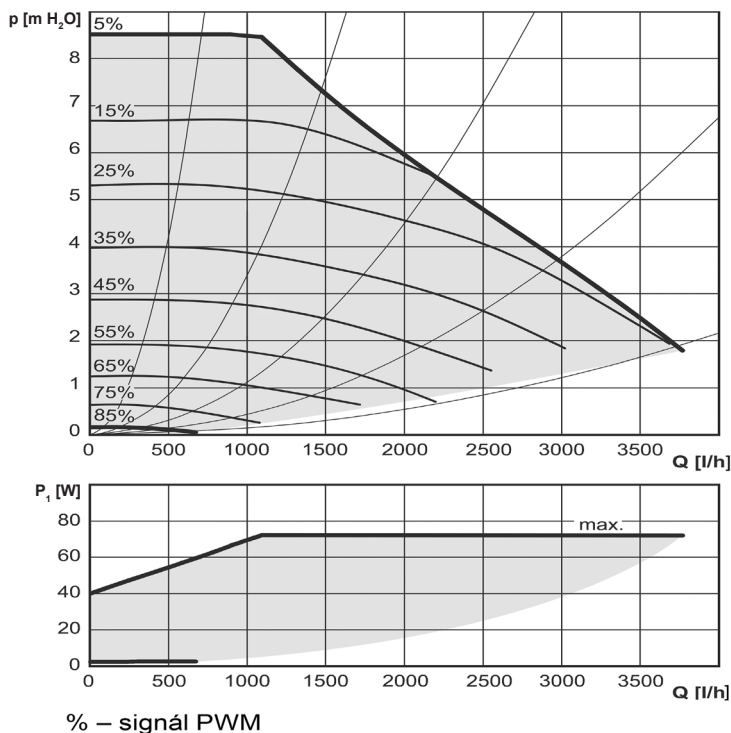
Elektrické pripojenie



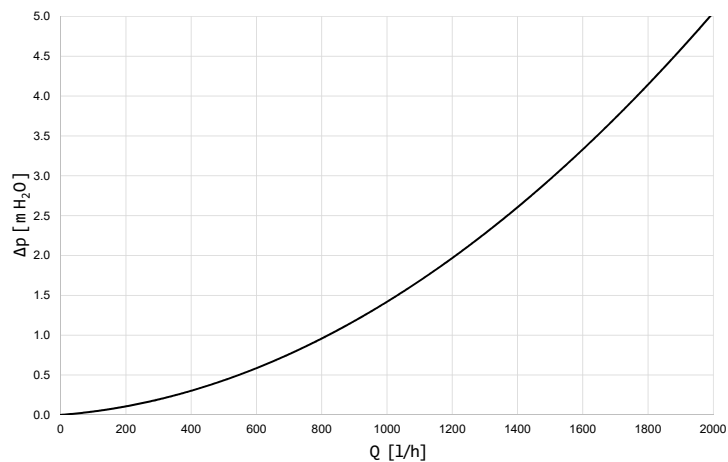
TECHNICKÝ LIST

Vnútorná jednotka s prípravou OPV RegulusHBOX K 106 CTC 3/3

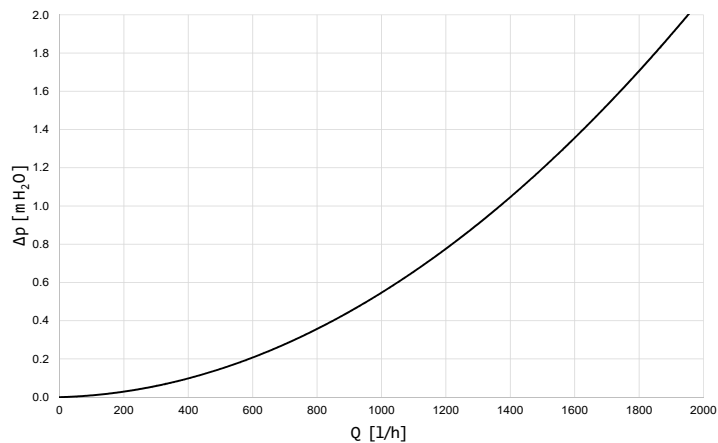
Výkonové krivky obehového čerpadla TČ Wilo Para 25/8 iPWM1



Graf tlakových strát jednotky RegulusHBOX K – príprava OPV



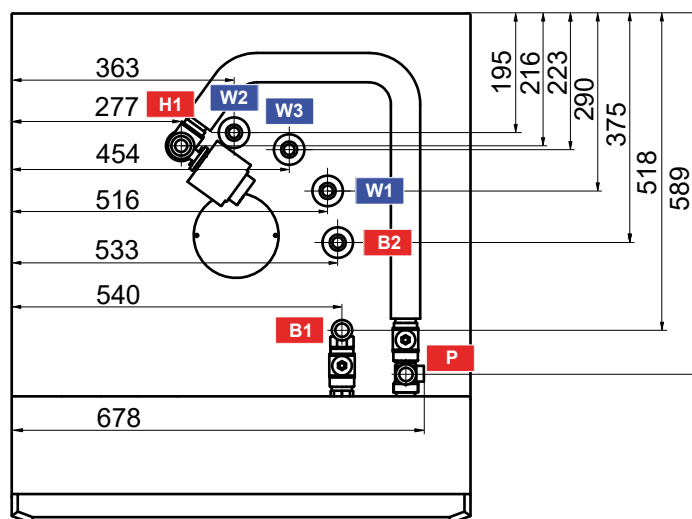
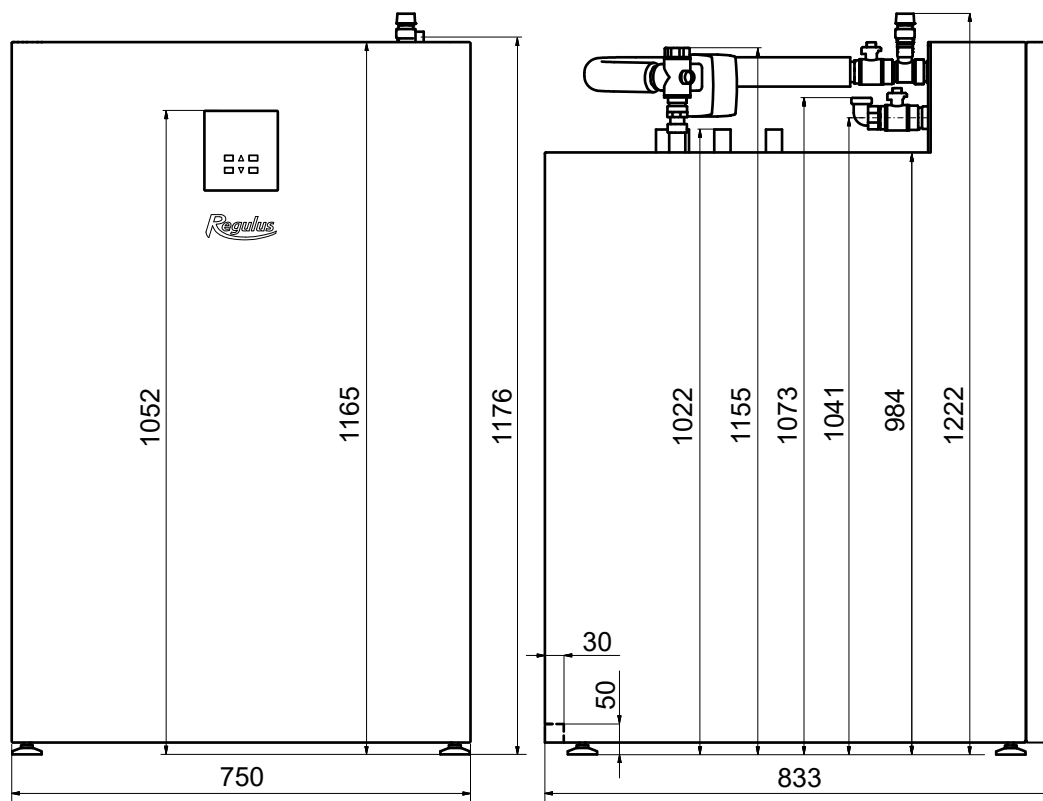
Graf tlakových strát jednotky RegulusHBOX K – do vykurovacieho systému



TECHNICKÝ LIST

Vnútrotná jednotka s prípravou OPV RegulusHBOX K 106 CTC 3/3

Rozmerová schéma



| Ozn. | Popis | Pripojenie | Výška [mm] |
|------|-----------------------------------|------------|------------|
| W1 | Studená voda | G 3/4" M | 1022 |
| W2 | Ohriata pitná voda | G 3/4" M | 1022 |
| W3 | Cirkulácia | G 3/4" M | 1022 |
| B1 | Prívodný od tepelného čerpadla | G 1" M | 1073 |
| B2 | Vratný do tepelného čerpadla | G 3/4" M | 1022 |
| H1 | Výstupný do vykurovacieho systému | G 1" M | 1155 |
| P | Poistný ventil – ÚK | G 3/4" F | 1176 |