

TECHNICKÝ LIST

Vnitřní jednotka RegulusBOX 12 RTC 3/3SR pro třífázová tepelná čerpadla RTC



Základní charakteristika	
Použití	RegulusBOX je závěsná vnitřní jednotka určená pro snadné připojení třífázových tepelných čerpadel RTC k otopnému systému domu. Pod RegulusBOX je možné jednoduše instalovat nádrž pro průtokový ohřev teplé vody (TV) HSK 220 TV, zásobník TV RGC 170 nebo nerezový zásobník TV NBC 170HP.
Popis	<p>Základní prvky jednotky RegulusBOX</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ regulátor IR RegulusBOX se vzdáleným přístupem z počítače nebo mobilní aplikace, ■ ovládací jednotka s displejem (vybavena čidlem teploty a vlhkosti), kterou lze vyjmout a použít jako pokojovou jednotku s dvou vodičovým připojením; v takovém případě je nutné dokoupit záslepku displeje, obj. kód 18248, ■ elektrokotel o výkonu 12 kW spínaný v krocích po 2 kW (max. výkon lze omezit), ■ oběhové čerpadlo Wilo Para 25/8 iPWM1, ■ třífázový motorický ventil pro přepínání výstupů otopného systému a přípravy TV, ■ tlakový snímač pro monitorování tlaku v otopném systému, ■ automatický odzdušňovací ventil, ■ svorkovnice pro připojení tepelného čerpadla a dalšího příslušenství, ■ jistič pro tepelné čerpadlo, ■ jistič regulátoru. <p>Obsah příslušenství v příbalu</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ montážní sada pro snadnou instalaci na lištu na zeď, ■ kulový kohout 1" Fu/F na vstup, součástí je pojistná skupina pro připojení expanzní nádoby, skupina obsahuje pojistný a vypouštěcí ventil, ■ kulový kohout 1" Fu/F pro výstup do otopného systému, ■ kulový kohout 1" Fu/M pro výstup do zásobníku, ■ kulový kohout s filtrem a magnetem pro instalaci do vratného potrubí tepel. čerpadla, ■ venkovní teplotní čidlo, ■ teplotní čidlo pro zásobník teplé vody, ■ montážní šablona, ■ komunikační kabel k tepelnému čerpadlu 15 m, ■ lišta pro uchycení na zeď.
Rozhraní	Vestavěný webový server pro vzdálenou správu, přístupný přes místní síť, nebo vzdáleně z internetu přes službu Regulusroute; webové stránky jsou optimalizovány pro mobilní zařízení; vestavěná ovládací jednotka s OLED displejem a 6 kapacitními tlačítky, s čidlem teploty a vlhkosti; jednotku lze přemístit do interiéru a využívat ji jako pokojovou ovládací jednotku.
Pracovní kapalina	Voda, nemrzoucí teplotnosná kapalina pro otopné systémy.
Instalace	RegulusBOX je určen k instalaci s třífázovými tepelnými čerpadly řady RTC. Instalujte výhradně ve vnitřních prostorech.
Připojovací rozměry*)	připojení tepelného čerpadla – G 1" F výstup do otopného systému – G 1" F výstup do výměníku v zásobníku TV – G 1" M připojení expanzní nádoby – G 3/4" M
Objednací kód	21607

*) S instalovanými kulovými kohouty z příslušenství.

TECHNICKÝ LIST

Vnitřní jednotka RegulusBOX 12 RTC 3/3SR pro třífázová tepelná čerpadla RTC

Technické údaje	
Pracovní teplota kapaliny	18–90 °C
Max. pracovní tlak	3 bar
Min. pracovní tlak	0,5 bar
Teplota okolí	5–40 °C
Max. relativní vlhkost	80 % bez kondenzace
Otevírací tlak pojistného ventilu	3 bar
Průřez sedla pojistného ventilu	132 mm ²
Výtokový součinitel pojistného ventilu	0,3
Doba přestavení pohonu třífázového ventilu	15 s
Objem kapaliny	10 l
Celková hmotnost bez otopné vody	34 kg
Celková hmotnost s otopnou vodou	44 kg
Celkové rozměry (š x v x h)	560 x 905 x 235 mm

Elektrické údaje	
Napájení	3/N/PE ~ 400 / 230 V 50 Hz
Max. průřez přívodního vodiče	4 mm ² (lanko) / 6 mm ² (pevné jádro)
Jmenovitý příkon	12,2 kW (bez připojeného tepelného čerpadla)
Topná tělesa	2 x 6 kW (každé 3 x 2 kW – 230 V)
Elektrické krytí	IP20
Jistič pro tepelné čerpadlo	B16A 3p
Jistič regulátoru, pohonu zon. ventilu, čerpadla	B6A 1p

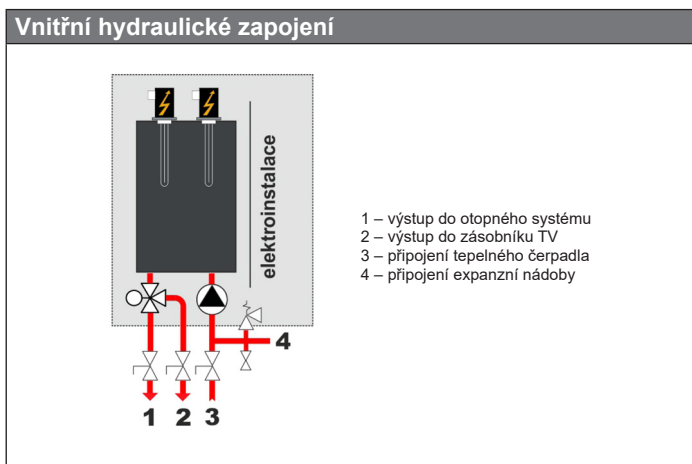
Konektivita a paměťová karta	
Ethernet 100 Mbit/s	2x
USB pro připojení volitelného WiFi USB adaptéru	1x
RS485 pro připojení tepelného čerpadla	1x
CIB	1x
TCL2	1x
Paměťová micro SD karta	1x

Vstupy a výstupy pro volitelné příslušenství	
1x nastavitelný reléový výstup*)	230 V/5A (K5)
3x výstup PWM	24 V DC (AO0, AO1, PWM3)
4x analogový výstup	0–10 V (AO2-AO5)
1x výstup pro ovládání třífázového ventilu	230 V AC (K2, L2 IR)
1x vstup pro HDO	230–400 V AC (HDO)
1x vstup pro zpětný signál iPWM z oběhových čerpadel	A/DI16
15x vstup pro teplotní čidlo Pt1000**)	měřicí rozsah –90 až 400 °C (A/DI0-A/DI13 a A/DI20)

*) Jednotku je možné rozšířit o 4 reléové výstupy pomocí submodulu – objednávací kód 19401.

**) Vstupy lze zároveň použít jako binární bezpotenciálové vstupy pro připojení např. spínače okamžité cirkulace nebo spínače okamžitého zvýšení výkonu rekuperační jednotky apod.

Obsah příbalu	
	1 – kulový kohout 1" Fu/F s pojistnou skupinou
	2 – kulový kohout 1" Fu/F
	3 – ovládací páka pro kulové kohouty
	4 – kulový kohout 1" Fu/M
	5 – lišta pro uchycení na zeď
	6 – montážní sada
	7 – kulový kohout s filtrem a magnetem
	8 – teplotní čidlo Pt 1000 pro zásobník TV
	9 – venkovní teplotní čidlo Pt 1000
	10 – komunikační kabel k tepelnému čerpadlu 15 m

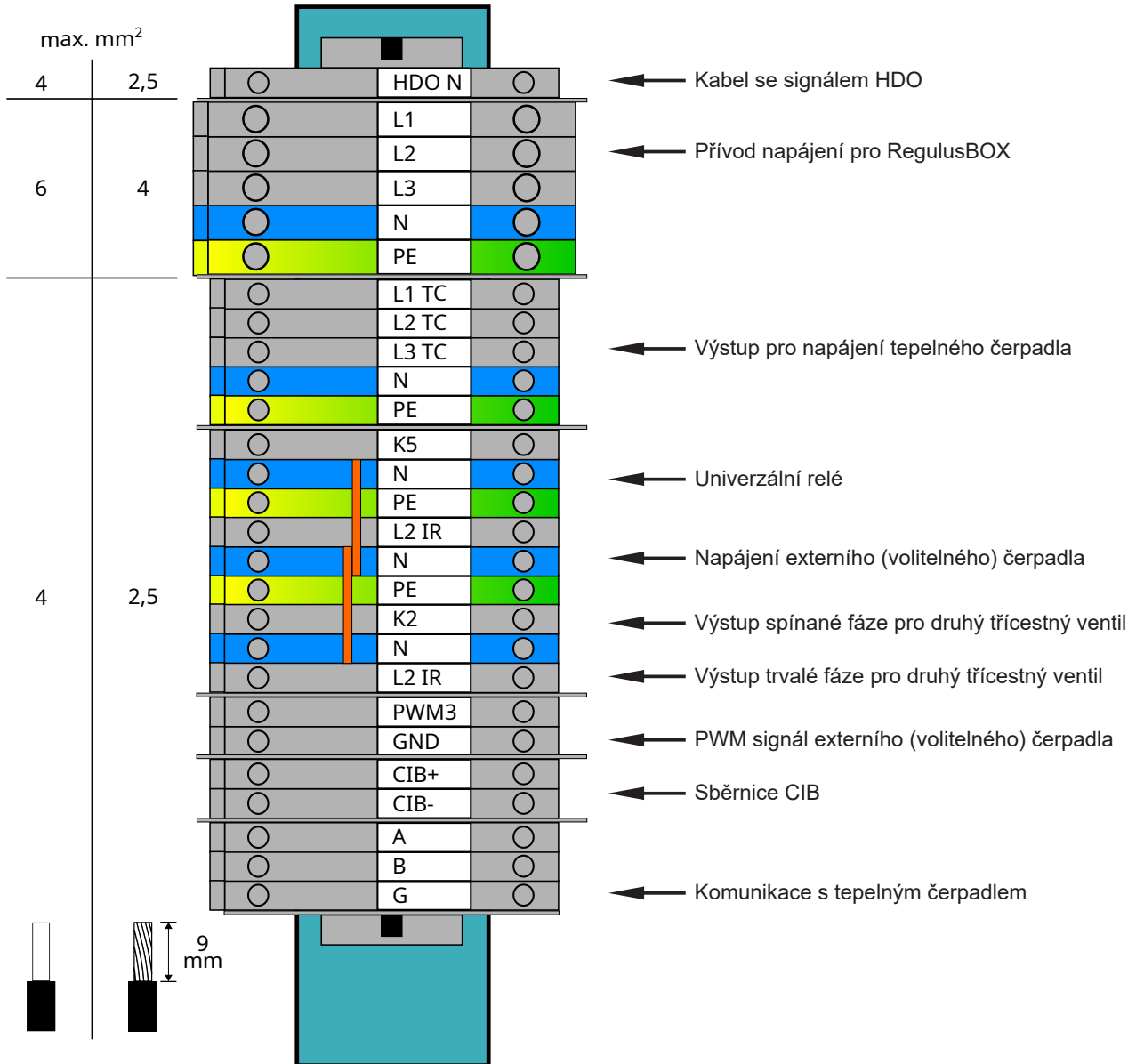


TECHNICKÝ LIST

Vnitřní jednotka RegulusBOX 12 RTC 3/3SR pro třífázová tepelná čerpadla RTC

Elektrické připojení

HLAVNÍ SVORKOVNICE



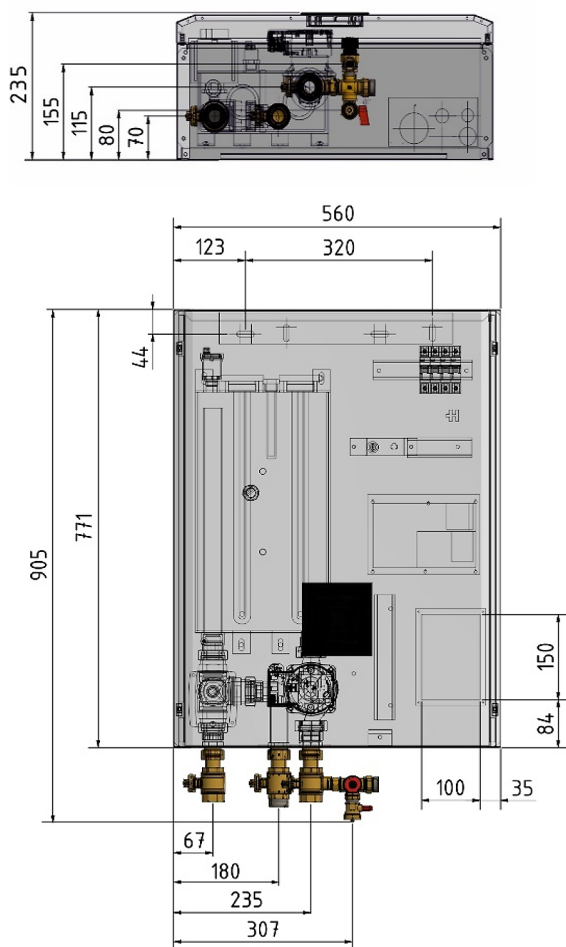
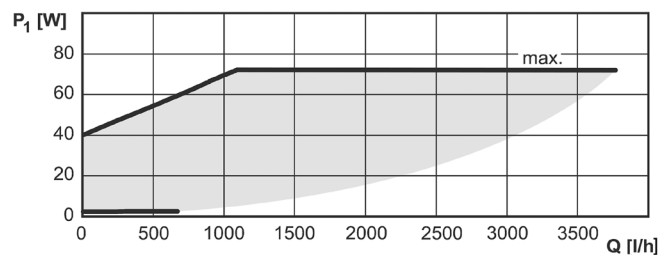
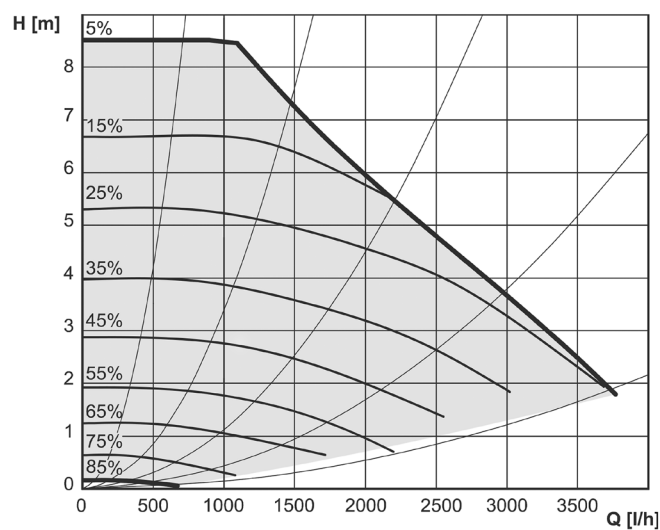
SVORKOVNICE PRO PŘIPOJENÍ TEPLOTNÍCH ČIDEL

12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
A/DI 5	AGND	A/DI 4	AGND	A/DI 3	AGND	A/DI 2	AGND	A/DI 1	AGND	A/DI 0	AGND

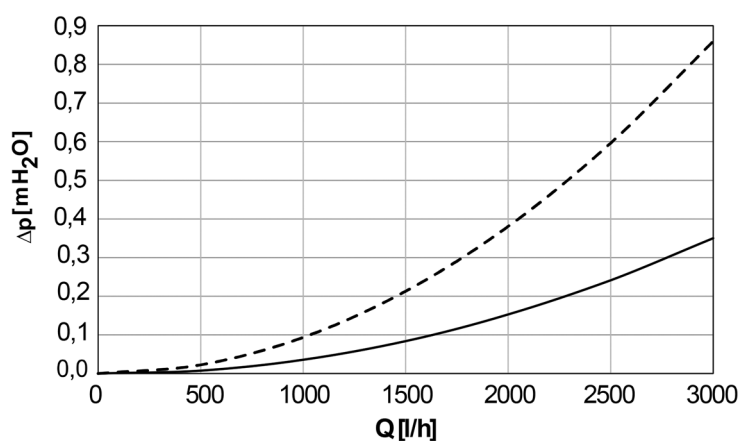
- A/DI 0 – připojení čidla venkovní teploty
- A/DI 1 – akumulární nádrž (volitelné)
- A/DI 2 – připojení čidla teplé vody
- A/DI 3 – pokojové čidlo Pt1000 (volitelně)

TECHNICKÝ LIST

Vnitřní jednotka RegulusBOX 12 RTC 3/3SR pro třífázová tepelná čerpadla RTC

Rozměrové schéma

Výkonové křivky čerpadla Wilo Para 25/8 iPWM1


% – signál PWM

Graf tlakových ztrát


- trojcestný ventil v pozici vytápění
- - - - - trojcestný ventil v pozici příprava TV