

JEDNOTKA NA REGULACI TEPLoty VRATNÉ VODY TERMOSTATICKÁ, SMĚŠOVACÍ JEDNOTKA ŘADA GST200



GST241

POPIS VÝROBKU

Jednotka pro regulaci teploty vratné vody ESBE GST200 je určena pro aplikace, které vyžadují přesnou teplotu vratné vody. Směšovací skupiny slouží ke směšování s regulací teploty vratné vody ve vytápěcích systémech, kde je vyžadována regulace teploty topné vody vracející se ke zdroji tepla. Příkladem takové aplikace může být systém s kotlem na tuhá paliva. GST200 zajistí, že se kotel zahřeje na vysokou spalovací teplotu, aby se dosáhlo vysoké účinnosti kotle s co nejnižšími emisemi; tím se snižuje dehtování a zvyšuje životnost kotle (prevence kondenzace).

Jednotka pro teplotu vratné vody je vybavena dvěma uzavíracími ventily s barevně odlišnými teploměry, zpětným ventilem umístěným ve vratném potrubí z topného okruhu a prvotřídním izolačním pláštěm. Jednotka je vybavena termostatickým plnicím ventilem řady VTC400 s nastavitelnou teplotou 50–70 °C.

Při navrhování produktové řady oběhových jednotek se ESBE zaměřili na výkon, provedení, uživatelskou přívětivost a životní prostředí. To platí pro všechno, od výroby přes materiály až po balení.

VARIANTY

Řada GST200

Řada ESBE GST200 je jednotka pro regulaci teploty vratného průtoku s čerpadlem a termostatickým plnicím ventilem řady VTC400 s nastavitelnou teplotou 50–70 °C. Výrobek je k dispozici v jedné velikosti, DN25, a dodává se s čerpadlem Wilo.

Čerpadlo lze nastavit na konstantní otáčky nebo proměnlivý a konstantní tlak. Kompaktní provedení jednotky je promyšlené a díky soustředění na součásti, jako je čerpadlo, se dosáhlo vysokého výkonu čerpadlové skupiny.

SERVIS A ÚDRŽBA

Za normálních podmínek nevyžaduje oběhová jednotka žádnou konkrétní údržbu.

HLAVNÍ VÝHODY

- Vysoce účinná oběhová čerpadla, EEI ≤0,20
- Prvotřídní izolační plášť hydraulických součástí
- Termostatický plnicí ventil
- Dostupné nastavení teploty v rozsahu 50–70 °C
- Malé rozměry
- Testováno a připraveno k použití
- Navrženo pro dlouhou životnost a vysoký výkon
- Špičková povrchová úprava výrobku

SOUVISEJÍCÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Podrobné informace viz samostatný technický list.

Rozdělovače ESBE

Rozdělovač pro 1, 2 nebo 3 oběhové jednotky. S funkcí zabudovaného hydraulického separátoru.

Výr. č.

66001100	GMA411 – pro 1 jednotku
66001600	GMA521 – pro 2 jednotky
66001700	GMA531 – pro 3 jednotky

Rozdělovač pro 2, 3, 4, nebo 5 oběhových jednotek. Bez funkce zabudovaného hydraulického separátoru.

Výr. č.

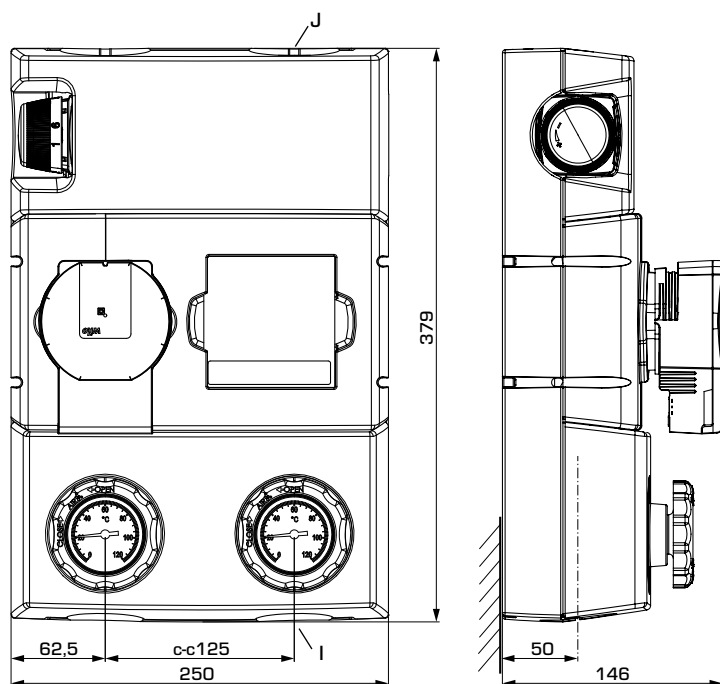
66001200	GMA421 – pro 2 jednotky
66001300	GMA431 – pro 3 jednotky
66001400	GMA441 – pro 4 jednotky
66001500	GMA451 – pro 5 jednotek

JEDNOTKA NA REGULACI TEPLOTY VRATNÉ VODY

TERMOSTATICKÁ, SMĚŠOVACÍ

JEDNOTKA ŘADA GST200

SORTIMENT VÝROBKŮ



GST241

ŘADA GST240, NASTAVITELNÁ TEPLOTA

Výr. č.	Označení	DN	Čerpadlo	Rozsah teplot	Připojení		Hmotnost [kg]	Nahrazuje	Poznámka
61121200	GST241	25	Wilo PARA 25-130/6	50-70 °C	I	J	5,6	61120100	

JEDNOTKA NA REGULACI TEPLoty VRATNÉ VODY TERMOSTATICKÁ, SMĚŠOVACÍ JEDNOTKA ŘADA GST200

TECHNICKÉ ÚDAJE



Podrobnější informace naleznete na webu esbe.eu.

Všeobecné informace o jednotce pro regulaci teploty vratné vody

Tlaková třída: _____ PN 10
 Teplota média: _____ max. +100 °C
 _____ min. 5 °C
 Okolní teplota: _____ max. +58 °C
 _____ min. 0 °C
 Pracovní tlak: _____ 1,0 MPa (10 barů)
 Rozměry: _____ DN25
 Připojení: _____ Vnitřní závit (G), ISO 228/1
 _____ Vnější závit (G), ISO 228/1
 Izolace: _____ EPP λ 0,036 W/mK
 Média: _____ Topná voda (v souladu s normou VDI2035)
 _____ Směsi vody a glykolu, max. 50 %.

směsi vody a glykolu mají vliv na výkon čerpadla. V případě aplikací, kde se používají směsi vody a glykolu, je nutno brát v úvahu výkon čerpadla.

Integrovaný plicí ventil

Typ ventilu: _____ VTC422
 Max. pokles rozdílového tlaku, směšování: _____ 100 kPa (1 bar)
 Regulační rozsah K_v^{max}/K_v^{min} , A-AB: _____ 100
 Netěsnost v %*, A-AB: _____ Vysoká těsnost
 Netěsnost v %*, B-AB: _____ Vysoká těsnost
 Otevírací teplota - Nastavitelná teplota: _____ 50-75 °C

* Rozdílový tlak 100 kPa (1 bar)

Integrované oběhové čerpadlo

Typ čerpadla: _____ Wilo PARA 25-130/6-43/SC
 Napájení: _____ 230 $\pm$ 10 % V stř., 50/60 Hz
 Příkon: _____ 3-43 W
 Stupeň krytí: _____ IP X4D
 Třída izolace: _____ F
 EEI (index energetické účinnosti): _____ $\leq 0,20$

Materiál, ve styku s vodou

Součásti z: _____ Mosazi, litiny, oceli
 Těsnicí materiál z: _____ PTFE, aramidového vlákna, EPDM

EEI (index energetické účinnosti), oběhové čerpadlo: _____ $\leq 0,20$

Shody a certifikáty



LVD 2014/35/EU
 EMC 2014/30/EU
 RoHS 2011/65/EU
 ErP 2009/125/EU

PED 2014/68/EU, článek 4.3

ZAPOJENÍ

Viz návod k instalaci

JEDNOTKA NA REGULACI TEPLoty VRATNÉ VODY TERMOSTATICKÁ, SMĚŠOVACÍ JEDNOTKA ŘADA GST200

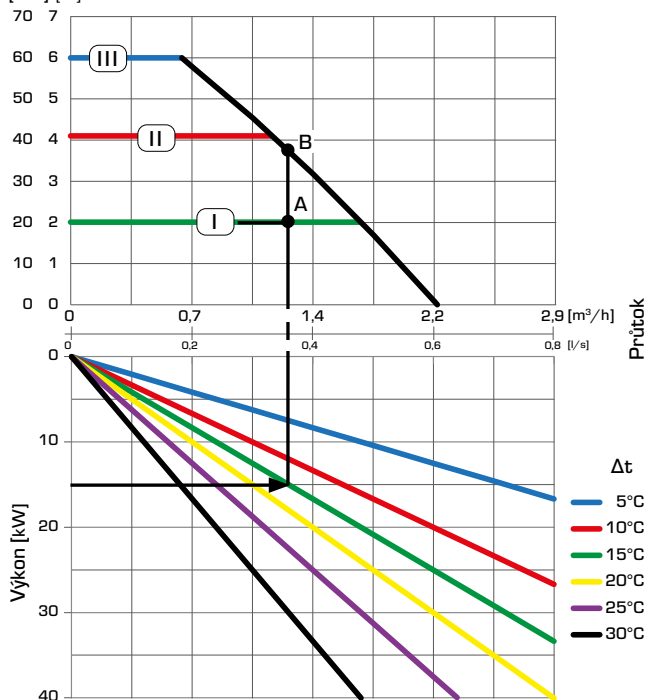
DIMENZOVÁNÍ, SCHÉMA KAPACITY ČERPADLA

Příklad: Začněte s potřebou tepla pro vytápění topného okruhu (např. 15 kW) a pokračujte vodorovně do pravé části schématu na hodnotu $\Delta t = 15^\circ\text{C}$ (teplotní rozdíl mezi přívodním a vratným vedením topného okruhu). Poté přejděte nahoru a najděte možné pracovní body.

Nastavení I dává pracovní bod A se zbytkovou výtlačnou výškou 20 kPa. Nastavení II a III dává pracovní bod B se zbytkovou výtlačnou výškou 38 kPa.

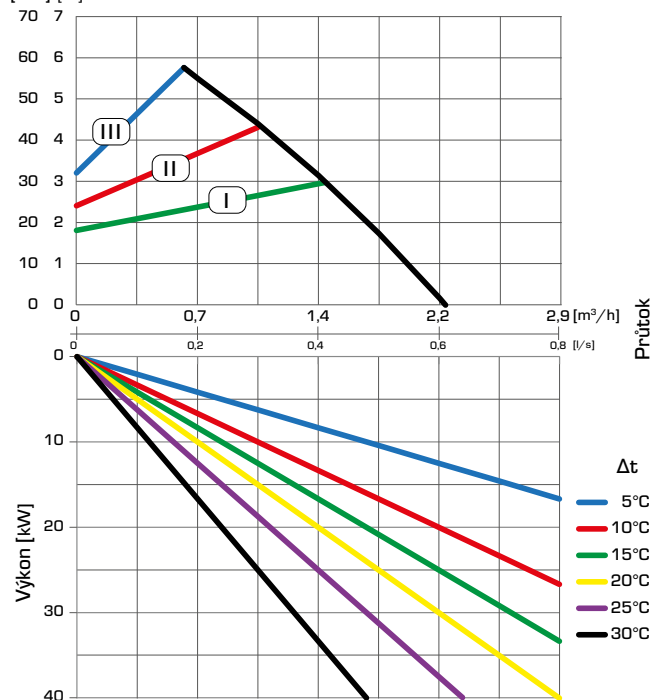
ŘADA GST241 – Konstantní rozdílový tlak, čerpadlo Wilo

ΔP Výtlačná výška
[kPa] [m]



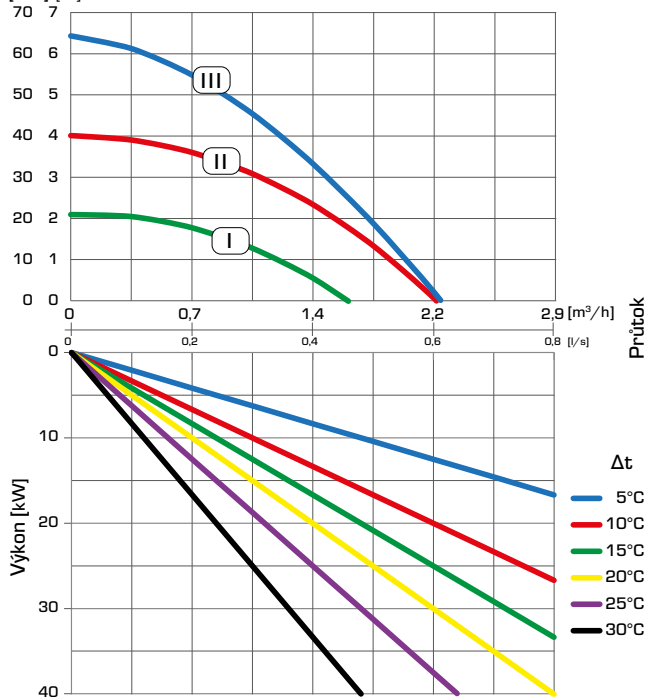
ŘADA GST241 – Proměnlivý rozdílový tlak, čerpadlo Wilo

ΔP Výtlačná výška
[kPa] [m]



ŘADA GST241 – Konstantní otáčky, čerpadlo Wilo

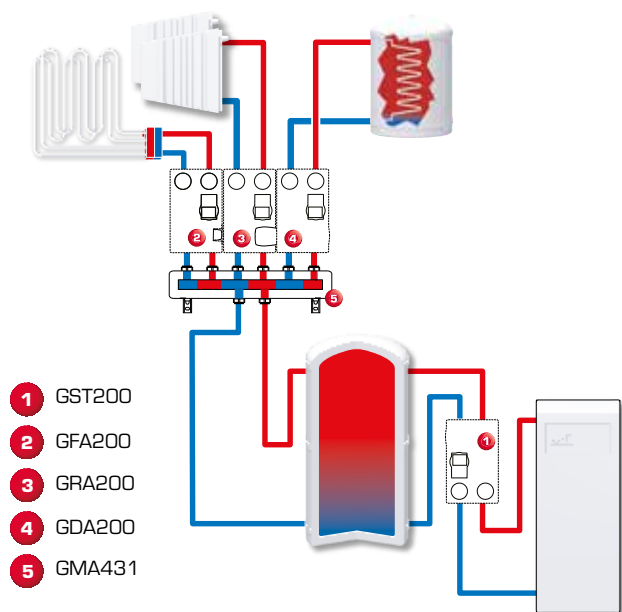
ΔP Výtlačná výška
[kPa] [m]



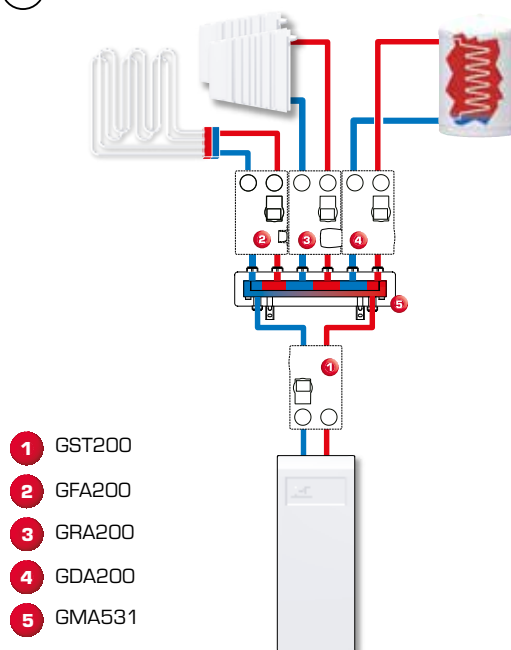
JEDNOTKA NA REGULACI TEPLoty VRATNÉ VODY TERMOSTATICKÁ, SMĚŠOVACÍ JEDNOTKA ŘADA GST200

PŘÍKLADY INSTALACE

1



2



Jednotka pro regulaci teploty vratné vody GST200 s kotlem nebo akumulací nádrží jako regulačním a ochranným zařízením pro teplotu vratné vody pro kotle na tuhé palivo.

V obou případech GST200 zajistí, že se kotel zahřeje na vysokou spalovací teplotu, aby se dosáhlo vysoké účinnosti kotle s co nejnižšími emisemi; tím se snižuje dehtování a zvyšuje životnost kotle (prevence kondenzace). Výhodou použití jednotky v těchto aplikacích je ochrana kotle před kondenzací, prodloužení životnosti kotle a zajištění správné teploty v průběhu celého spalovacího procesu.

Vyobrazené aplikace jsou pouze příklady použití výrobku!

Před použitím výrobku v jakékoli aplikaci je nutno ověřit regionální a národní předpisy.