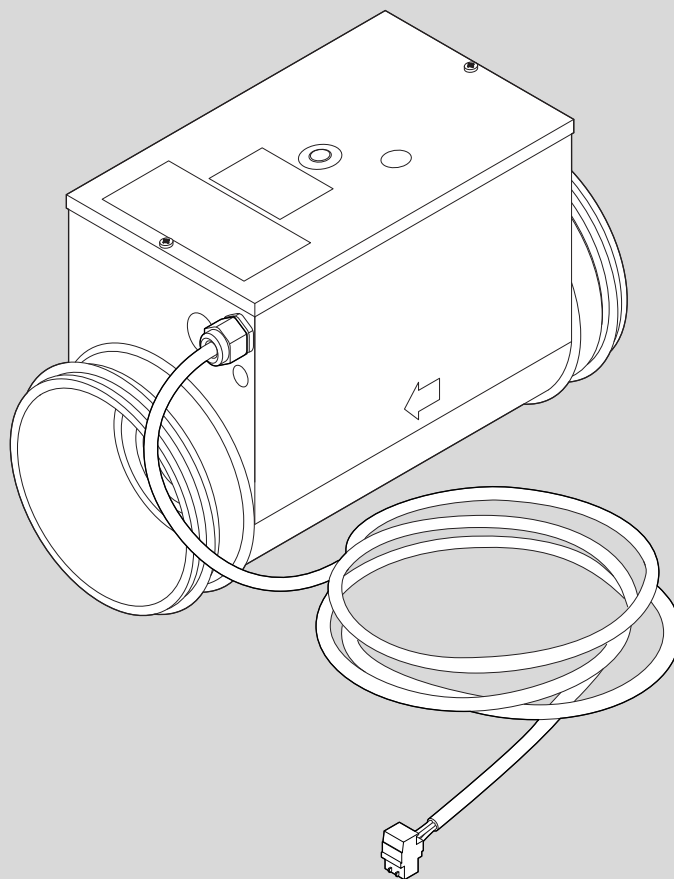


HRE-P 100-600

Elektrické přehřívací topné těleso



0010023918-001



Obsah

1	Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny	2
1.1	Použité symboly	2
1.2	Všeobecné bezpečnostní pokyny	3
2	Údaje o výrobku	3
2.1	Prohlášení o shodě	3
2.2	Účel použití	3
2.3	Rozsah dodávky	3
2.4	Rozměry	4
2.5	Tepelná ochrana	4
3	Instalace	4
3.1	Místo instalace a montážní poloha	4
3.2	Montáž topného registru	5
3.3	Elektrické připojení	5
3.3.1	Všeobecné informace	5
3.3.2	Připojení zařízení	6
4	Uvedení do provozu	6
5	Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu	6
6	Poruchy	7
7	Příloha	7
7.1	Technické údaje	7
7.2	Charakteristiky tlakové ztráty / průtoku	7

1 Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny

1.1 Použité symboly

Výstražné pokyny

Signální výrazy označují druh a závažnost následků, které mohou nastat, nebudou-li dodržena opatření k odvrácení nebezpečí.

Následující signální výrazy jsou definovány a mohou být použity v této dokumentaci:

NEBEZPEČÍ

NEBEZPEČÍ znamená, že dojde k těžkým až život ohrožujícím újmám na zdraví osob.

VAROVÁNÍ

VAROVÁNÍ znamená, že může dojít k těžkým až život ohrožujícím újmám na zdraví osob.

UPOZORNĚNÍ

UPOZORNĚNÍ znamená, že může dojít k lehkým až středně těžkým újmám na zdraví osob.

OZNÁMENÍ

OZNÁMENÍ znamená, že může dojít k materiálním škodám.

Důležité informace



Důležité informace neobsahující ohrožení člověka nebo materiálních hodnot jsou označeny zobrazeným informačním symbolem.

Další symboly

Symbol	Význam
▶	požadovaný úkon
→	odkaz na jiné místo v dokumentu
•	výčet/položka seznamu
–	výčet/položka seznamu (2. rovina)

Tab. 1

1.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

⚠ Pokyny pro cílovou skupinu

Pokyny ve všech návodech musejí být dodrženy. Jejich nerespektování může způsobit materiální škody a poškodit zdraví osob, popř. i ohrozit život.

- ▶ Návody k instalaci si přečtěte před instalací.
- ▶ Před zahájením obsluhy si přečtěte návody k obsluze a uschovejte je.
- ▶ Řiďte se bezpečnostními a výstražnými pokyny.
- ▶ Dodržujte národní a místní předpisy, technická pravidla a směrnice.

⚠ Bezpečnost elektrických přístrojů pro domácí použití a podobné účely

Aby se zamezilo ohrožení elektrickými přístroji, platí podle EN 60335-1 tato pravidla:

„Tento přístroj mohou používat děti starší 8 let, jakož i osoby se sníženými fyzickými, smyslovými či mentálními schopnostmi nebo nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, pokud byly pod dohledem nebo ve vztahu k bezpečnému užívání přístroje poučeny a chápou nebezpečí, které jim z toho hrozí. Přístroj se nesmí stát předmětem dětské hry. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dohledu.“

„Dojde-li k poškození síťového kabelu, musí být za účelem zamezení vzniku ohrožení osob vyměněn výrobcem nebo jeho zákaznickým servisem či podobně kvalifikovanou osobou.“

2 Údaje o výrobku

2.1 Prohlášení o shodě

Tento výrobek vyhovuje svou konstrukcí a provozními vlastnostmi příslušným evropským a národním požadavkům.

CE Označením CE je prohlášena shoda výrobku se všemi použitelnými právními předpisy EU, které stanovují použití tohoto označení.

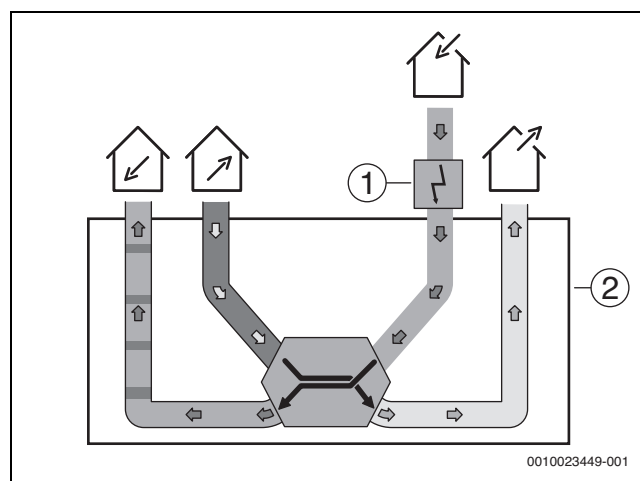
Úplný text prohlášení o shodě je k dispozici na internetu: www.bosch-thermotechnology.com.

2.2 Účel použití





Elektrické přehřívací topné těleso HRE-P 100-600 se používá k ohřívání venkovního vzduchu v systémech pro řízené větrání obytných prostor. Je určeno jako příslušenství k přístrojům pro řízené větrání obytných prostor a instaluje se do sítě vzduchových kanálů. Přehřívací topné těleso je napájení z řízení větracího přístroje a plynule regulováno.

Přehřívací topné těleso je vybaveno dvěma zařízeními tepelné ochrany, jedním automatickým bezpečnostním omezovačem teploty a jedním bezpečnostním omezovačem teploty s ručním vrácením do původní polohy.

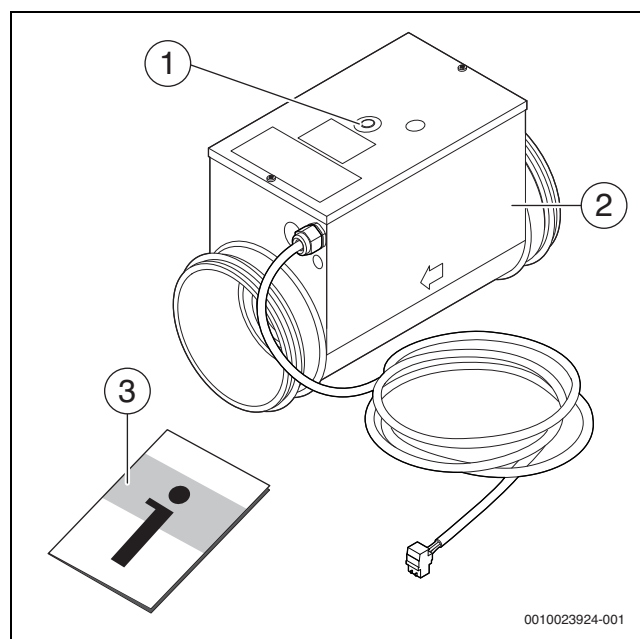
Elektrické přehřívací topné těleso chrání výměník tepla ventilačního zařízení před námrazou.



Obr. 1 Ventilační zařízení s elektrickým přehřívacím topným tělesem

-  Vzduchová přípojka přiváděného vzduchu
-  Vzduchová přípojka odpadního vzduchu
-  Vzduchová přípojka venkovního vzduchu
-  Vzduchová přípojka odváděného vzduchu
- [1] Elektrické přehřívací topné těleso
- [2] Ventilační zařízení

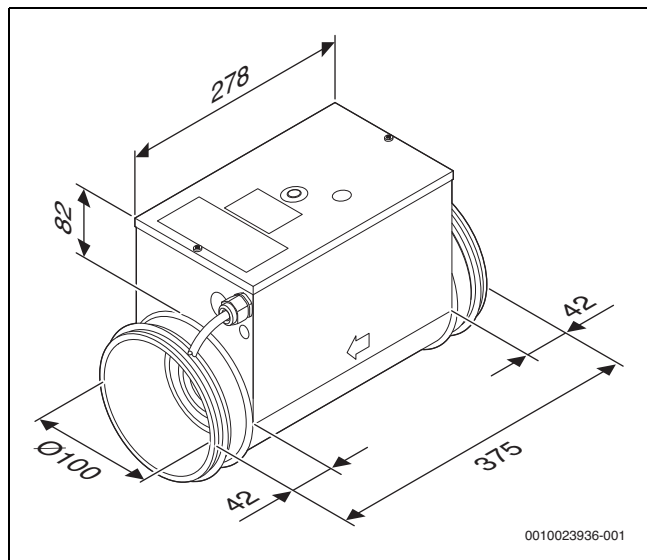
2.3 Rozsah dodávky



Obr. 2 Rozsah dodávky

- [1] Ruční nastavení omezovače teploty
- [2] Topný registr (s přípojovacím kabelem 3 m vč. zástrčky)
- [3] Návod k instalaci

2.4 Rozměry



Obr. 3 Rozměry (mm)

2.5 Tepelná ochrana

Elektrický topný registr je vybaven dvěma zařízeními tepelné ochrany, z nichž jedno vyžaduje ruční vrácení do původní polohy. Zabraňují přehřátí v případě nízkého průtoku vzduchu nebo poruchy zařízení.

Při dimenzování je nutné zohlednit, že nesmí dojít k poklesu hodnot pod minimální průtok, resp. minimální rychlost proudění. Vedlo by to k aktivaci tepelné ochrany.

Je-li elektrický topný registr správně připojen k řídicí jednotce větracího přístroje, není topný registr ovládán, jakmile se vypne ventilátor. Tím se rovněž vypne topný registr.

! NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohrožení života zasažením elektrickým proudem!

- ▶ Zásahy do elektrického topného registru, jako je například odstranění krytu, nechte provádět pouze autorizovaným odborníkem.

Při aktivaci tepelné ochrany s ručním vrácením do původní polohy postupujte následovně:

- ▶ Přerušete elektrické napájení ventilačního zařízení. Napájení topného registru je přerušeno.
- ▶ Najděte příčinu aktivace tepelné ochrany.
- ▶ Po odstranění poruchy: Stiskněte tlačítko Reset na krytu topného registru (→ obrázek 2, strana 3). Tepelná ochrana je vrácena do původní polohy.
- ▶ Obnovte napájení ventilačního zařízení. Napájení topného registru je obnoveno.

3 Instalace

3.1 Místo instalace a montážní poloha

OZNÁMENÍ

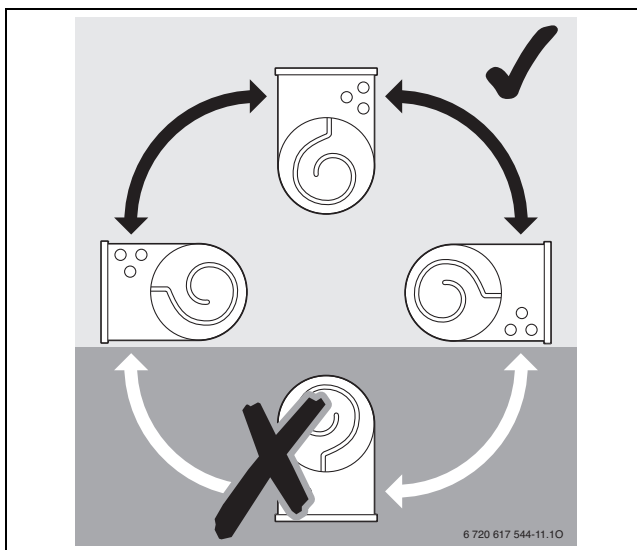
Nebezpečí požáru!

- ▶ Přímo na elektrický topný registr instalujte pouze kovové potrubní kanály (s délkou minimálně 500 mm).
- Elektrický topný registr je určen k montáži do standardních větracích kanálů DN 100.
- Montážní poloha topného registru v kanálu je variabilní, pokud je řídicí jednotka namontována ve směru nahoru nebo bočně v úhlu až 90°.

OZNÁMENÍ

Poruchy funkce v důsledku neodborné instalace

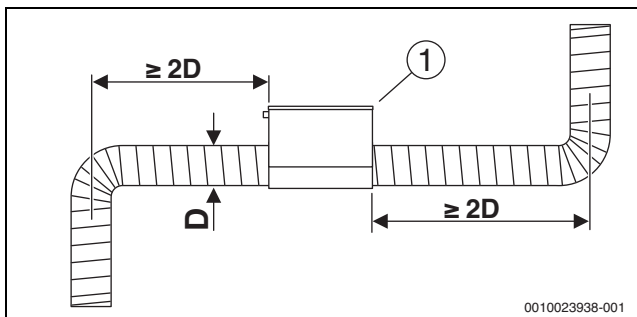
- ▶ **Nemontujte** topný registr řídicí jednotkou dolů!



Obr. 4

Pokud je proudění do topného registru v důsledku turbulentního proudění nerovnoměrné, může dojít k aktivaci tepelné ochrany. Aby se tomu zabránilo:

- ▶ Před a za topným registrem [1] naplánujte rovný úsek kanálu s minimálně dvojitým průměrem kanálu.

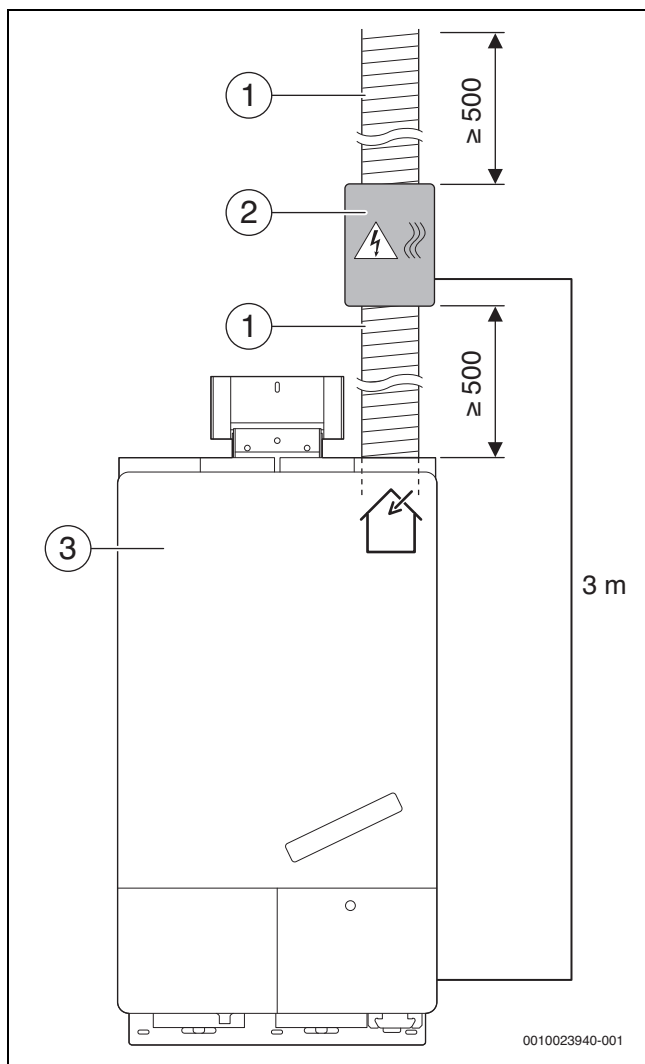


Obr. 5

D Průměr kanálu

[1] Topný registr

- Vzdálenost od plechového krytu topného registru od dřeva nebo jiných hořlavých materiálů nesmí být menší než 30 mm.
- Část kanálu s nainstalovaným topným registrem musí být přístupná pro účely výměny a údržby.

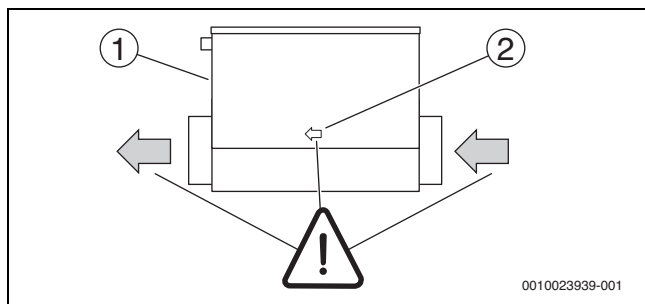


Obr. 6

- [1] Kovový potrubní kanál ≥ 500 mm před a za elektrickým topným registrem
- [2] Elektrické přehřívací topné těleso
- [3] Větrací zařízení

3.2 Montáž topného registru

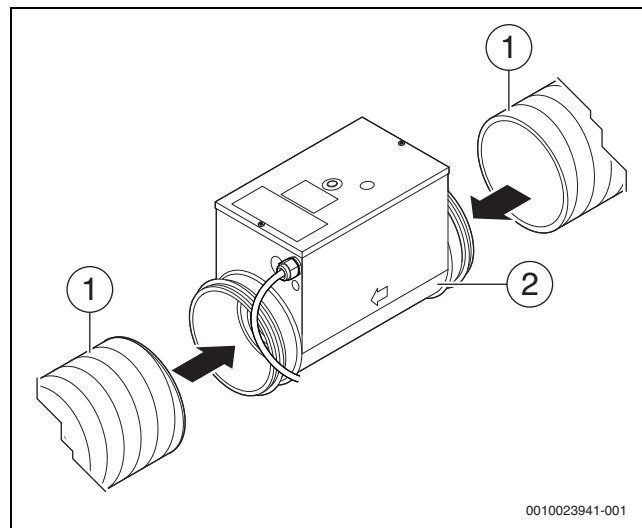
- ▶ Berte ohled na montážní polohu při montáži vzduchových kanálů (→ kapitola 3.1).
- ▶ Připevněte topný registr pomocí vhodných opatření na určené místo na tělesu. Samotná fixace pomocí větracím kanálem není dostačující. Směr proudění vzduchu topným registrem [1] musí být shodný se šipkou [2] na boku topného registru.



Obr. 7

- [1] Topný registr
- [2] Šipka (směr proudění vzduchu)

- ▶ Nasadte větrací kanál a vzduchotěsně jej připojte.



Obr. 8

- [1] Kovový vzduchový kanál
- [2] Topný registr

- ▶ Dostatečně připevněte vzduchové kanály před a za elektrickým topným registrem.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí požáru!

- ▶ Používejte pouze nehořlavý izolační materiál.
- ▶ Víko udržujte volné, protože musí být vidět typový štítek, musí být možné sejmout kryt a musí být dosažitelné tlačítko Reset.

- ▶ Proveďte izolaci topného registru podle platných ustanovení pro větrací kanály.

3.3 Elektrické připojení

3.3.1 Všeobecné informace

VAROVÁNÍ

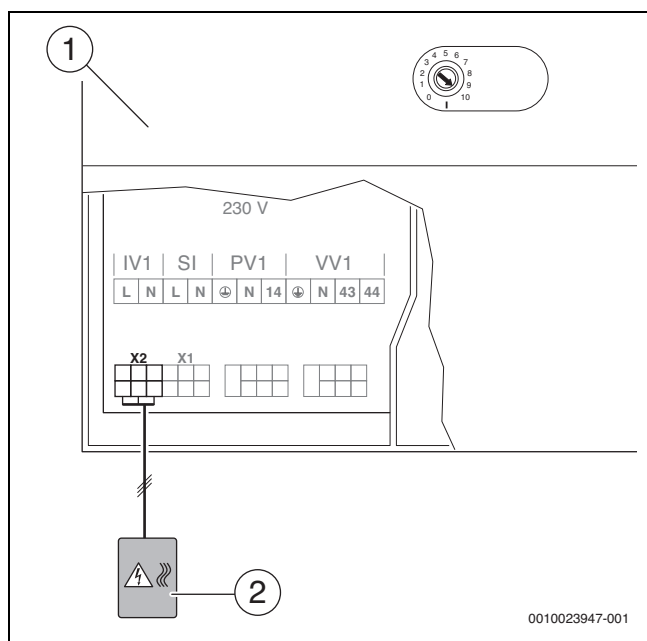
Hrozí nebezpečí ohrožení života elektrickým proudem!

Při dotyku částí nacházejících se pod elektrickým napětím může dojít k zasažení elektrickým proudem.

- ▶ Před započatím prací na elektrické části: Přerušte kompletně elektrické napájení (pojistka/spínač LS) a zabezpečte proti náhodnému opětovnému zapnutí.
- ▶ Dodržujte ochranná opatření dle národních a mezinárodních předpisů.
- ▶ Přehřívací topné těleso uzemněte výhradně prostřednictvím řídicí jednotky větracího zařízení. Nesmí být vytvořeno žádné doplňkové uzemňovací spojení s jinými zemními potenciály (např. vodovodním potrubím).

3.3.2 Připojení zařízení

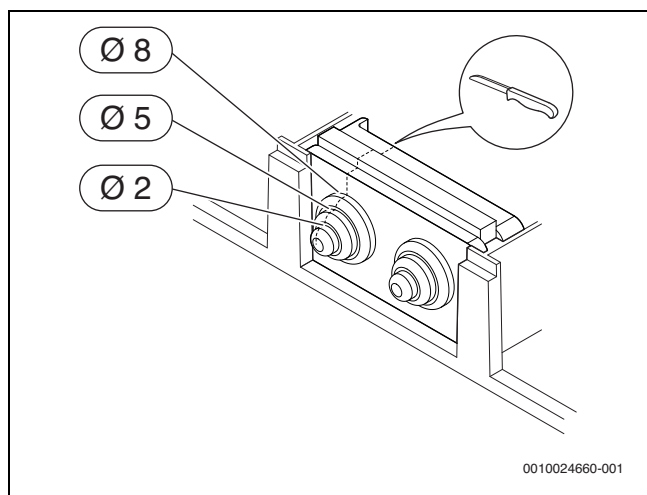
Všechny regulační, řídicí a bezpečnostní prvky zařízení jsou propojeny, vyzkoušeny a připraveny k provozu.



Obr. 9

- [1] Elektronika ventilačního zařízení
- [2] Elektrické předehřívací topné těleso

- ▶ Odpojte ventilační zařízení kompletně od sítě a ujistěte se o nepřítomnosti napětí.
- ▶ Vytvořte přístup k elektronice ventilačního zařízení (→ Návod k instalaci ventilačního zařízení).
- ▶ Povolte šrouby na krytu elektroniky a sejměte kryt.
- ▶ Odšroubujte přední odlehčení zatížení na levé straně elektroniky.
- ▶ Sejměte jednu kabelovou průchodku na spodní straně elektroniky.
- ▶ Kabelovou průchodku odřízněte a nařízněte podle průměru kabelu (5 mm).



Obr. 10 Přizpůsobení kabelové průchodky průměru kabelu

- ▶ Protáhněte kabel kabelovou průchodkou.
- ▶ Kabel protáhněte odlehčením zatížení.
- ▶ Zasuňte kabel elektrického předehřívacího topného tělesa na místo X2 elektroniky ventilačního zařízení.
- ▶ Zasuňte kabelovou průchodku na spodní straně elektroniky.
- ▶ Našroubujte odlehčení zatížení.
- ▶ Namontujte kryt elektroniky.
- ▶ Připojte ventilační zařízení.

- ▶ V servisním menu ovládací jednotky ventilačního zařízení nastavte provoz ochrany proti mrazu na „elektrické předehřívací topné těleso“. Elektrické předehřívací topné těleso bude rozpoznáno a v případě potřeby bude pracovat se základními nastaveními.



V pojistkové skříni nebo místnosti pro údržbu musí být vyvěšen výkres obsahující následující údaje:

- ▶ Výkon elektrického topného registru
- ▶ Poloha elektrického topného registru v budově
- ▶ Informace o potřebných opatřeních v případě aktivace tepelné ochrany (→ kapitola 2.5, strana 4).

4 Uvedení do provozu

Uvedení do provozu a nastavení se provádí prostřednictvím ovládací jednotky větracího přístroje (→ Návod k instalaci).

5 Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu

Ochrana životního prostředí je podniková zásada skupiny Bosch. Kvalita výrobků, hospodárnost provozu a ochrana životního prostředí jsou rovnocenné cíle. Zákony a předpisy týkající se ochrany životního prostředí jsou přísně dodržovány. K ochraně životního prostředí používáme s důrazem na hospodárnost nejlepší možnou technologii a materiály.


Balení


Obaly, které používáme, jsou v souladu s recyklačními systémy příslušných zemí zaručujícími jejich optimální opětovné využití. Všechny použité obalové materiály jsou šetrné vůči životnímu prostředí a lze je znovu zužitkovat.

Staré zařízení

Stará zařízení obsahují hodnotné materiály, které lze recyklovat. Konstrukční skupiny lze snadno oddělit. Plasty jsou označeny. Takto lze rozdílné konstrukční skupiny rozřadit a provést jejich recyklaci nebo likvidaci.

Stará elektrická a elektronická zařízení

 Tento symbol znamená, že výrobek nesmí být likvidován spolu s ostatními odpady a je nutné jej odevzdat do sběrných míst ke zpracování, sběru, recyklaci a likvidaci.

 Symbol platí pro země, které se řídí předpisy o elektronickém odpadu, např. "Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních". Tyto předpisy stanovují rámcové podmínky, které platí v jednotlivých zemích pro vrácení a recyklaci odpadních elektrických zařízení.

Jelikož elektronická zařízení mohou obsahovat nebezpečné látky, je nutné je uvědoměle recyklovat, aby se minimalizovaly škody na životním prostředí a nebezpečí pro lidské zdraví. Recyklace elektronického odpadu kromě toho přispívá k ochraně přírodních zdrojů.

Pro další informace o ekologické likvidaci odpadních elektrických a elektronických zařízení se obraťte na příslušné úřady v dané zemi, na firmy zabývající se likvidací odpadů nebo na prodejce, od kterého jste výrobek zakoupili.

Další informace najdete zde:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

6 Poruchy

Porucha	Příčina	Odstranění
Topný registr nemá topný výkon.	Aktivovala se tepelná ochrana s ručním vrácením do původní polohy.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Odstraňte příčinu poruchy a ručně vraťte tepelnou ochranu do původní polohy. ▶ Zkontrolujte vzduchové kanály, filtry a mřížky proti hmyzu z hlediska znečištění a příp. je vyčistěte.
	Napájení topného registru z ventilačního zařízení je přerušené.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zkontrolujte zástrčku napájecího kabelu na elektronice ventilačního zařízení. ▶ Zkontrolujte napájecí kabel topného registru a příp. odstraňte přerušení.

Tab. 2

7 Příloha

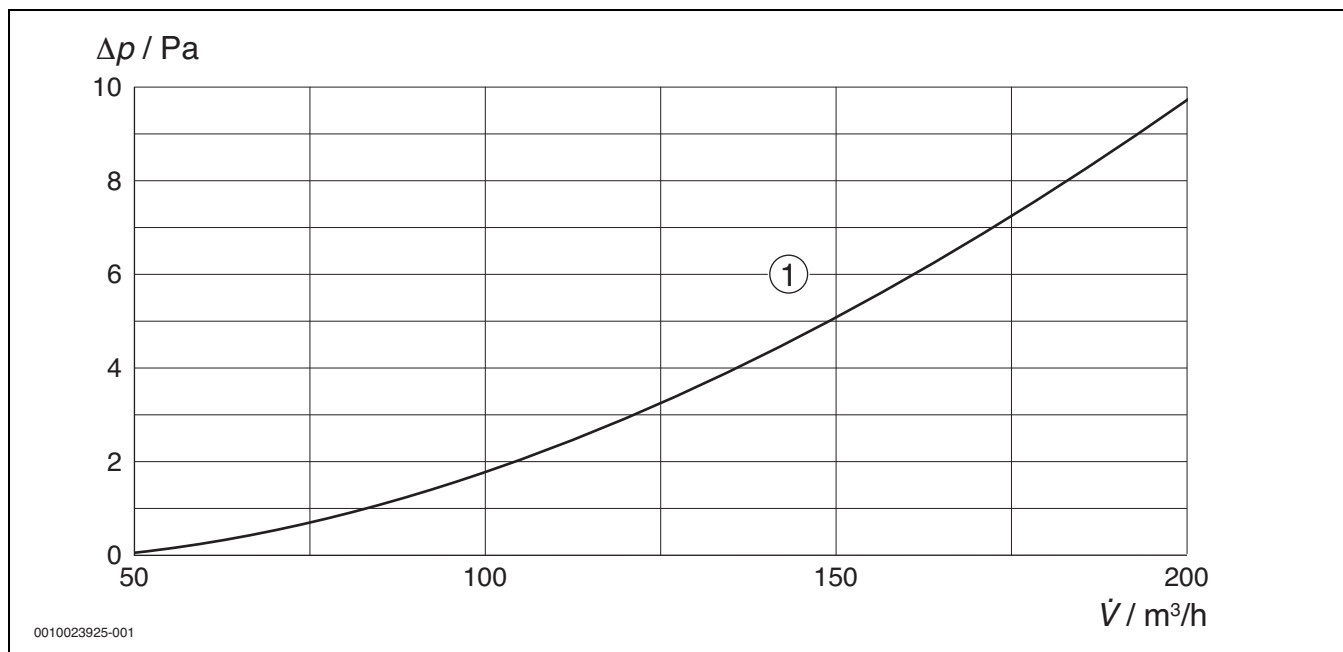
7.1 Technické údaje

	Jednotka	HRE-P 100-600 7738112470
Elektrické napájení	V/Hz	230 V / 50 Hz
Výkon	W	600
Odběr proudu	A	2,6
Minimální rychlost proudění vzduchu	m/s	1,5
Minimální průtok	m ³ /h	43
Vzduchové přípojky (→ [Ø D], obrázek 3, strana 4)	–	DN 100
Maximální výstupní teplota	°C	50

	Jednotka	HRE-P 100-600 7738112470
Maximální teplota okolí při provozu	°C	30
Spínací bod automatické tepelné ochrany	°C	45
Spínací bod ruční tepelné ochrany	°C	65
Řídicí napětí	V	0 ... 10
Elektrické krytí IP	–	IP43
Třída těsnosti podle EN 1751	–	třída C
Průměr vzduchového kanálu D	mm	100
Rozměry Š × V × H	mm	117 × 182 × 375
Hmotnost	kg	2,6

Tab. 3 Technické údaje

7.2 Charakteristiky tlakové ztráty / průtoku



Obr. 11 Charakteristika tlakové ztráty / průtoku

- Δp Tlaková ztráta
 \dot{V} Průtok venkovního vzduchu
 [1] HRE-P 100-600



Original Quality by
Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstrasse 30-32
35576 Wetzlar, Germany

