

Montážní a servisní návod

pro odborné pracovníky

VIESSMANN

Vitotherm E16


Provedení E16.A18.21.24 K

Elektrický průtokový ohřívač


VITOTHERM E16



Pro vaši bezpečnost

-  Před montáží, uvedením zařízení do provozu a před jeho obsluhou si důkladně přečtěte doprovodnou dokumentaci.
Dodržujte prosím přesně tyto bezpečnostní pokyny, zabráníte tak újmě na zdraví a škodám na majetku.
Dodané dokumenty si pečlivě uschovejte.

Vysvětlení bezpečnostních pokynů

-  **Nebezpečí**
Toto signální slovo varuje před úrazem.

Upozornění
Údaje označené slovem „Upozornění“ obsahují doplňkové informace.

- !** **Pozor**
Toto signální slovo varuje před věcnými škodami a škodami na životním prostředí.

Cílová skupina

Tento návod je určen výlučně autorizovaným odborníkům.

- Elektroinstalační práce smí provádět pouze odborní elektrikáři.
- První uvedení do provozu musí provést montážní firma nebo jí pověřený odborník.

Závazné předpisy

- Instalační předpisy dané země
- Zákonné předpisy úrazové prevence
- Zákonné předpisy ochrany životního prostředí
- Ustanovení příslušných profesních organizací
- Příslušné bezpečnostní pokyny
- Předpisy místního elektrorozvodného závodu
- Předpisy místních vodáren

Pro vaši bezpečnost (pokračování)

Bezpečnostní pokyny pro práci na zařízení

Montážní činnosti

- Zařízení montujte na dostatečně stabilní stěny jen pomocí přiloženého upevňovacího materiálu.
- Neprovádějte na zařízení žádné konstrukční změny.
- V kabelu pro připojení k síti instalujte odpojovací zařízení, které na všech pólech odpojí všechny aktivní vodiče od sítě, a odpovídá kategorii přepětí III (3 mm) pro kompletní odpojení. Toto odpojovací zařízení musí být podle určení vyhotovení instalováno v pevně stanovené elektrické instalaci. Dodatečně doporučujeme instalaci ochranného zařízení proti chybným elektrickým proudům (třídy B).
- Kabel pro připojení k síti připojte k napájení elektrickou energií pevnou přípojkou. Průřez kabelu a jištění zvolte podle výkonu zařízení .
- Zařízení třídy ochrany I musí být trvale připojeno na ochranný vodič.
- Součásti pod napětím chraňte před dotykem. Namontujte kryty.

Údržbářské práce

- Odpojte zařízení od zdroje napětí, např. jističem nebo hlavním vypínačem elektrického proudu.
- Zajistěte zdroj napájení proti opětovnému zapnutí.
- Zkontrolujte nepřítomnost napětí.
- Neprovádějte žádné změny na vodní nebo elektrické instalaci.
- Neprovádějte na zařízení žádné konstrukční změny.

**Nebezpečí**

Při dotyku součástí, jež jsou pod napětím, může dojít k těžkým poraněním. Některé součástky jsou i po vypnutí pod napětím. Před sejmutím krytů zařízení vyčkejte alespoň 4 minuty, dokud napětí neklesne.

**Nebezpečí**

Horké povrchy a kapaliny mohou způsobit těžké popáleniny.

- Než se zahájí údržba, vypněte zařízení a nechte ho zchladit.
- Nedotýkejte se horkých povrchů zařízení, armatur a trubek.

Pro vaši bezpečnost (pokračování)

Opravy



Pozor

Opravování součástí s bezpečnostně technickou funkcí ohrožuje bezpečný provoz zařízení. Závadné součástky musí být nahrazeny originálními díly Viessmann.

Přídavné součásti, náhradní díly a součásti podléhající opotřebení



Pozor

Náhradní díly a součásti podléhající opotřebení, mohou negativně ovlivnit funkci. Montáž neschválených součástí stejně jako nepovolené změny a přestavby mohou snížit bezpečnost zařízení a omezit záruční plnění.

- K výměně používejte výhradně originální díly firmy Viessmann nebo díly touto firmou schválené.
- U zařízení s kabelem pro připojení k síti používejte jen originální náhradní díly Viessmann.

Bezpečnostní pokyny pro provoz zařízení

Provoz zařízení

- Zařízení provozujte pouze po správné instalaci na stěnu.
- Při sprchování nesmí teplota teplé vody překročit 55 °C (EN 60335-2-35). V případě potřeby nechte nainstalovat bezpečnostní zařízení na ochranu proti opaření.
- Přípustná provozní data dodržujte podle typového štítku.

Chování v případě úniku vody ze zařízení



Nebezpečí

Při úniku vody ze zařízení hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- Odpojte zařízení od odpojení od napětí, např. jističem nebo hlavním vypínačem elektrického proudu.
- Uzavřete přítok studené vody.



Nebezpečí

Při úniku vody ze zařízení hrozí nebezpečí opaření. Nedotýkejte se horké topné vody.

Obsah

1. Informace	Likvidace obalu.....	6
	Stanovený rozsah použití	6
	Informace o výrobku	6
2. Průběh montáže	Montáž.....	7
	■ Provoz ve spojení s nadřazenými zařízeními.....	8
	Schéma zapojení.....	8
	Uvedení do provozu	9
	■ Konfigurace max. jmenovitého výkonu a druh provozu.....	9
	■ Odvzdušnění	9
3. Údržba	Údržba	10
	■ Údržba.....	10
	■ Diagnostika.....	10
	Konstrukce průtokového ohřívače	11
4. Příloha	Technické údaje.....	13

Likvidace obalu

Obalový materiál odevzdejte k dalšímu
zužitkování podle zákonných ustanovení.

Stanovený rozsah použití

Zařízení se používá k ohřevu pitné vody
a v případě potřeby může napájet jeden nebo
více odběrných míst.

Zařízení je určeno pro použití v domácnosti.
Může být bezpečně obsluhován neškolenými
osobami. V prostředí mimo domácnosti,
např. v malém podniku lze zařízení použít
také tehdy, když se používá stejným
způsobem.

Jiná použití nebo použití přesahující účel
použití neodpovídají stanovenému účelu
použití.

Správné použití zahrnuje také dodržování
těchto pokynů a pokynů pro použití
příslušenství.

Informace o výrobku

Zařízení je vhodné pro provoz s přehřátou
vodou.

Vstupní teplota vody může mít teplotu
až 60 °C.

Topný provoz tohoto zařízení může být
přerušen nadřazeným zařízením.

Výtoková teplota teplé vody se reguluje
v závislosti na následujících faktorech:

- Požadovaná teplota:
Teplotu teplé vody lze přesně nastavit
v rozsahu nastavení od 30 do 60 °C
v krocích po 1 °C.
Rozsahnastavení Druh provozu
STANDARDNÍ:
30 až 60 °C
Rozsahnastavení Druh provozu SPRCHA:
30 až 55 °C
- Velikost objemového toku:
Od objemového toku 2,5 litrů se zařízení
zapíná automaticky.
- Jmenovitý výkon zařízení:
Jmenovitý výkon zařízení se nastaví při
uvádění do provozu. Zvolit lze 18 kW,
21 kW a 24 kW.



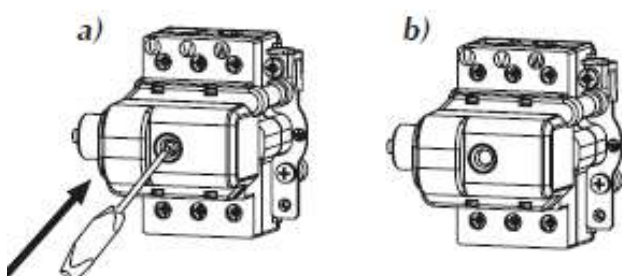
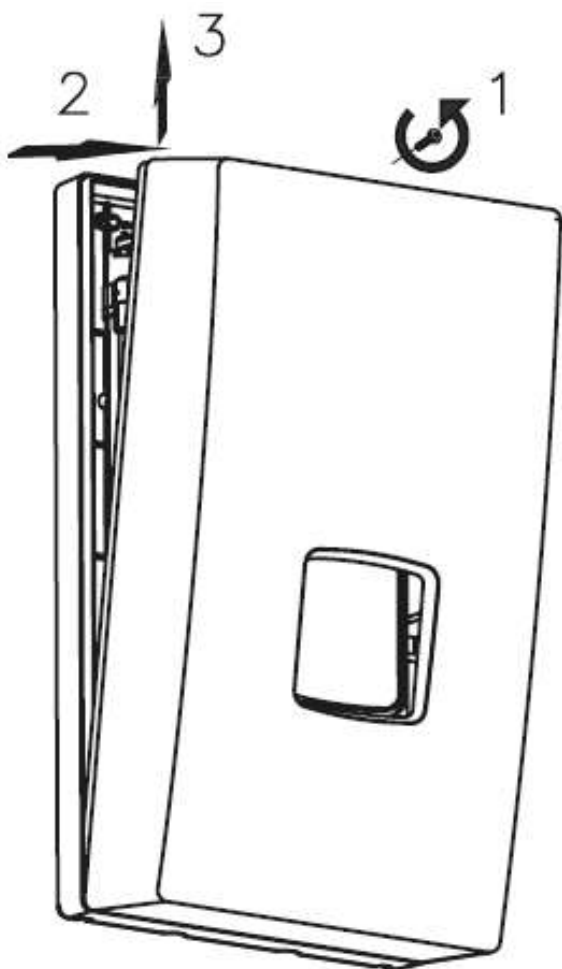
Nebezpečí

Vysoké teploty teplé vody mohou vést
k opaření.

Při sprchování nesmí teplota teplé vody
překročit 55 °C.

Tovární nastavení druhu provozu
STANDARDNÍ (30 až 60 °C) nastavit na
druh provozu SPRCHA (30 až 55 °C).

Montáž



Bezpečnostní vypínač

a) - zapnout

b) - ochranný vypínač zap.

1. Pomocí montážní šablony označte polohu upevňovacích šroubů, elektrického vedení a potrubí teplé a studené vody. Vodní potrubí a kabel pro připojení sítě připravte podle místních předpisů a ved'te je ze stěny na označených místech.
2. Sejměte kryt ze zařízení:
Viz vedlejší vyobrazení.

3. Zařízení upevněte ve svislé poloze na stabilní stěnu s vodními přípojkami dolů. Přitom zaveďte vodní potrubí a kabel pro připojení k síti v příslušných polohách do zařízení.
4. Potrubí studené a teplé vody připojte na zařízení.
5. Pomalu otevírejte uzavírací ventil do přívodu studené vody. Zkontrolujte těsnost zařízení a vodních přípojek.
6. Zařízení a vodní potrubí důkladně odvzdušněte: viz kapitola "Odvzdušnění".
7. Připojte kabel pro připojení k síti.
8. Nastavte max. jmenovitý výkon zařízení: viz kapitola "Konfigurace max. jmenovitého výkonu"
9. Zapněte zdroj napětí. Pokud se bezpečnostní vypínač vypnul při transportu, zapněte jej.
10. Našroubujte kryt.
11. Zajistěte, aby nebylo možné se dotknout dílů pod napětím.

**Pozor**

Pokud došlo během provozu k vypnutí zřízení bezpečnostním vypínačem, může jeho opětové zapnutí způsobit poškození zařízení. Před opětovým zapnutím zjistěte příčinu a odstraňte ji.

Montáž (pokračování)

Provoz v systému propojení s jinými zařízeními

Zařízení je vybaveno svorkami BLOCK a svorkami NA.

Svorky BLOCK:

Reléový spínač, který podřazených zařízení.

Relé otevírá kontakty, jakmile průtokový ohříváč začne ohřívat.

Maximální zatížení kontaktů: 0,1 A 250 V-

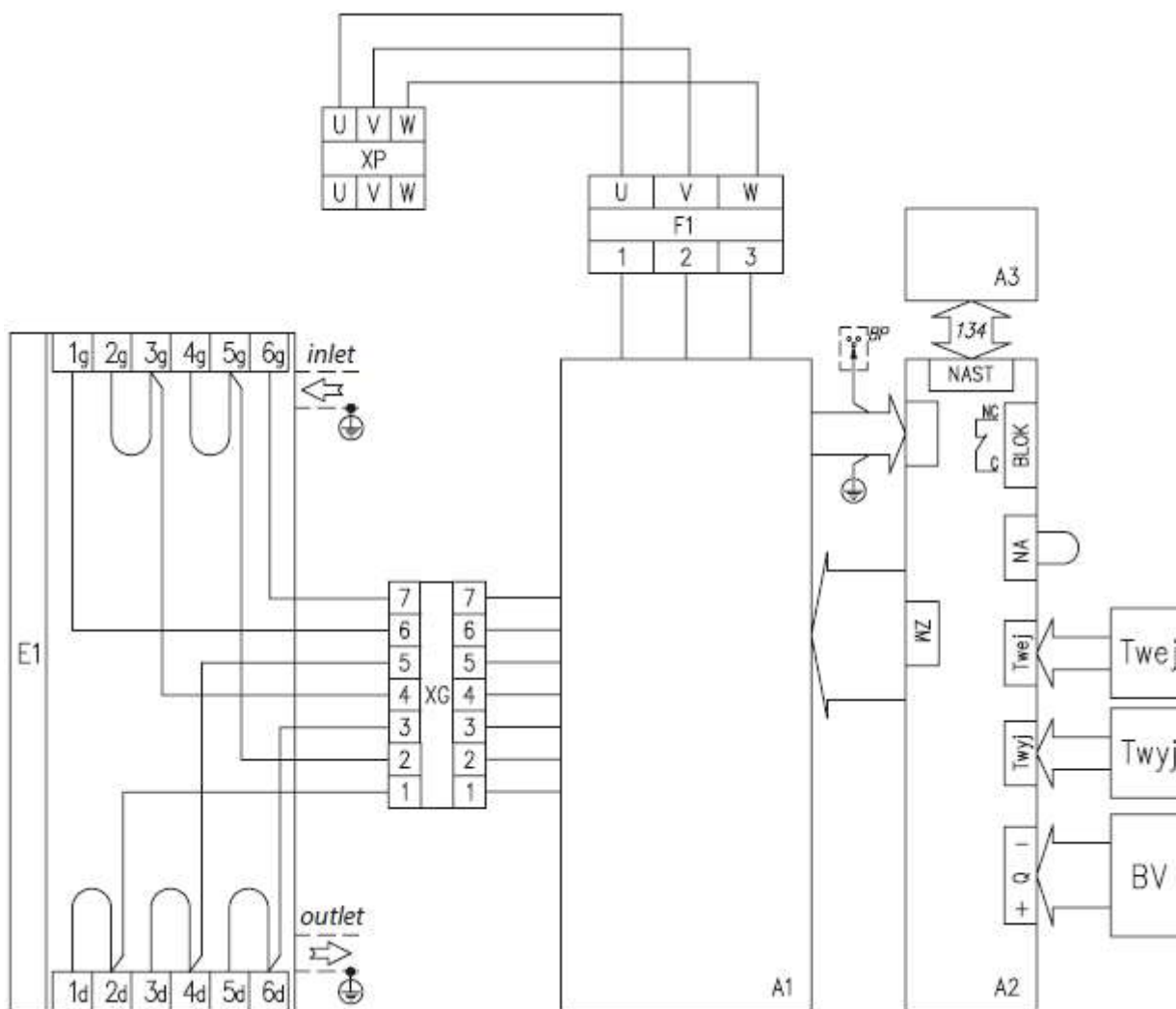
Svorky NA:

Topný provoz tohoto zařízení může být přerušen nadřazeným zařízením. Pokud nejsou kontakty NA propojeny, není možný topný provoz.

Kabely (2 x 0,5 mm²) svorek BLOCK a svorek NA se musí vést na pravé straně vnitřku zařízení.

Přípojení smí provádět pouze odborník.

Schéma zapojení



- E1 topný modul
- F1 tlakový a teplotní spínač
- XG svorkovnice topný modul
- BV čidlo objemového toku
- A1 deska ZM
- A2 deska MSP
- A3 ovládací panel

- Twej vstup čidla teploty
- Twyj výstup čidla teploty
- NA uvolnění topného provozu
- BLOK blokování podřazeného zařízení
- XP svorka pro připojení k síti
- BP čidlo vzduchu

Uvedení do provozu

Konfigurace max. jmenovitého výkonu a druh provozu

Nastavení z výroby: 24 kW

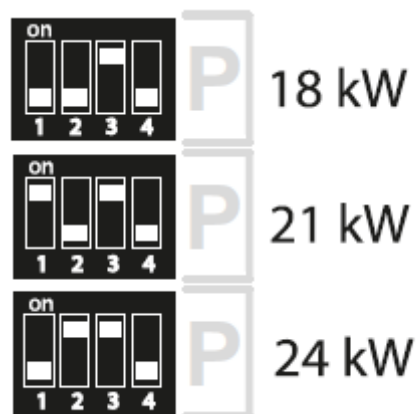
Max. jmenovitý výkon **před** prvním uvedením do provozu nastavit při vypnutém zdroji napětí.

Na desce s plošnými spoji se nachází přepínač DIP s označením **P** a **F**.

- Označení **P**:
Přepínač DIP k nastavení jmenovitého výkonu (Power)
- Označení **F**:
Přepínač DIP k nastavení druhu provozu (funkce).

Nastavení jmenovitého výkonu s přepínači DIP **P**:

- spínač 1 a 2:
Nastavení jmenovitého výkonu podle následujícího vyobrazení.
Nastavení zaznamenat na typový štítek.
- spínač 3 a 4:
Nepřestavovat!



Nastavení druhu provozu s přepínači DIP **F**:

- DIP-spínač 1 a 2:
Nepřestavovat!
- DIP-spínač 3:
OFF pro druh provozu STANDARDNÍ
ON pro druh provozu SPRACHA

Upozornění

Příslušně podle produktové normy EN 60335-2-35 se musí teplota teplé vody omezit na 55 °C, pokud zařízení zásobuje sprchu. Za tímto účelem nastavte přepínač DIP 3 na ON.

- DIP-spínač 4:
ON pro blokování ovládní:
Nastavení teploty nelze změnit.

Odvzdušnění

1. Odpojte zařízení od zdroje napětí, např. jističem nebo hlavním vypínačem elektrického proudu.
2. Několikrát otevřete a zavřete kohout horké vody, abyste odvzdušnili vodovodní instalaci (cca na dobu 15 až 30 sekund), dokud nebude průtok vody konstantní a rovnoměrný.
3. Zapněte zdroj napětí.

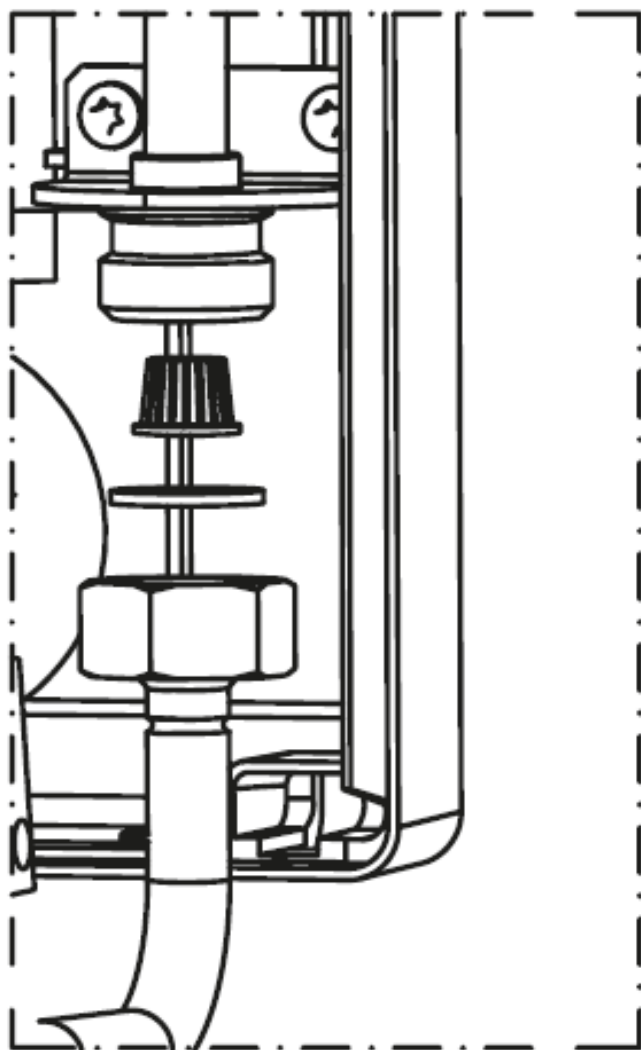


Pozor

Vzduch ve vodní instalaci může poškodit zařízení.
Po dokončení prací na zařízení nebo instalaci vody proveďte odvzdušnění.

Údržba

Údržba



1. Odpojte zařízení od zdroje napětí, např. jističem nebo hlavním vypínačem elektrického proudu.
2. Uzavřete uzavírací ventil v přívodu studené vody k zařízení.
3. Sejměte kryt ze zařízení. Odšroubujte přívod studené vody na zařízení. Přitom může vytékat voda.
4. Vyměňte oddělovací sítko z přívodu studené vody.
5. Vyčistěte oddělovací sítko a namontujte jej do původní polohy.
6. **Našroubujte** přívod studené vody na zařízení. Dbejte na správné uložení těsnění.
7. Pomalu otevřete uzavírací ventil přítoku studené vody. Zkontrolujte těsnost přípojek.
8. Našroubujte kryt. Odvzdušněte zařízení a vodní systém.
9. Zapněte zdroj napětí.

Diagnostika

Na krytu se nacházejí dvě kontrolky LED:

Zelená: Zařízení je připraveno k provozu.

Červená: Příprava teplé vody je aktivní.

Další provozní stavy se zobrazují blikáním zelených kontrolky LED:

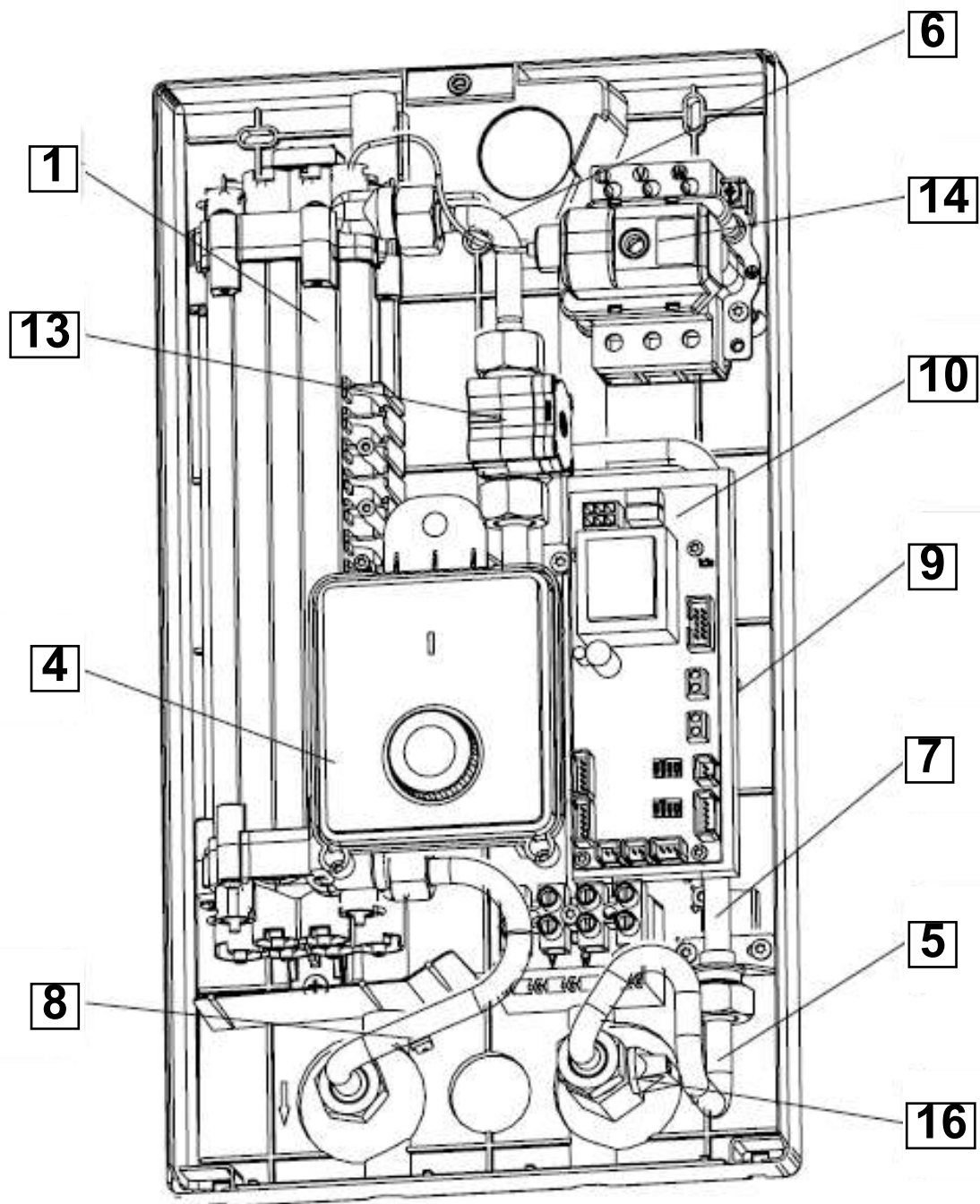
1krát: Zařízení se samo vypnulo, protože teplota překročila maximální hodnotu. Jakmile se čerpá dostatečné množství teplé vody, svítí kontrolka LED opět trvale.

2krát: Zařízení bylo vypnuto nadřazeným zařízením

3krát: Čidlo teploty přiváděného vzduchu je vadné.

4krát: Zařízení bylo vypnuto kvůli tvorbě vzduchových bublin v topném modulu. **Odvzdušněte** vodní instalaci: viz kapitola "Odvzdušnění".

Konstrukce průtokového ohřivače



Konstrukce průtokového ohřívače (pokračování)

Poloha	Náhradní díl	Označení	Množství (počet)	Poznámky
1	7857714	Topný blok EI4 EI6 24 kW	1	
2	7857703	Zadní stěna EI4 EI6	1	
3	7857704	Čelní stěna krytu EI4 EI6	1	
4	7857701	Obslužná jednotka EI6	1	
	7857718	Tlačítko EI4	1	
5	7857706	Přípojka studené vody EI4 EI6	1	
6	7857705	Vnitřní trubka EI4 EI6	1	
7	7857707	Síťová svorka EI4 EI6	1	
8	7857708	Přípoj teplé vody EI4 EI6	1	
9	7857715	Deska napájení EI4 EI6	1	
10	7857702	Řídicí deska EI4 EI6	1	
11	7857697	Čidlo teploty EI4 EI6	2	
12	7857695	Čidlo vzduchu EI4 EI6	1	
13	7857696	Čidlo průtoku EI4 EI6	1	
14	7857712	Bezpečnostní vypínač WTC-3 EI4 EI6	1	
15	7857698	Filtrační síto WP-040 EI4 EI6	1	
16	7857717	Kulový kohout 1/2"	1	

Technické údaje

Elektrický průtokový ohřivač Vitotherm EI6		18/21/24		
Jmenovitý výkon	kW	18	21	24
Jmenovité napětí		400 V 3~		
Jmenovitý proud	A	3 x 26,0	3 x 30,3	3 x 34,6
Objemový tok (při $\Delta t = 30\text{ °C}$)	l/min	8,7	10,1	11,6
Min. průřez kabelu	mm ²	4 x 6		
Max. průřez kabelu	mm ²	4 x 16		
Maximální přípustná impedance sítě	Ω	0,43		0,37
Rozměry (výška x šířka x hloubka)	mm	440 x 245 x 126		
Hmotnost	kg	~4,85		
Tlak v hlavním potrubí vody	MPa	0,1 ÷ 1,0		
Aktivační bod (min. objemový průtok)	l/min	2,5		
Regulátor Rozsah nastavení	Druh provozu STANDARDNÍ	°C	30 ÷ 60	
	Druh provozu SPRCHA		30 ÷ 55	
Přípojka vody (vnější závit)		G 1/2" (vzdálenost mezi vstupem a výstupem 100 mm)		

Minimální odpor vody při 15 °C je 1100 Ωcm.



Zařízení nepatří do domovního odpadu. Zařízení se musí dopravit k recyklaci na sběrné místo pro elektrické a elektronické odpady.

Odborná likvidace použitého produktu zabraňuje potenciálně škodlivým účinkům na životní prostředí, ke kterým může docházet nesprávnou manipulací s odpady. Pro získání podrobnějších informací k recyklaci produktu se prosím obraťte na místní samosprávu, likvidační službu nebo na obchod, ve kterém jste tento produkt zakoupili.