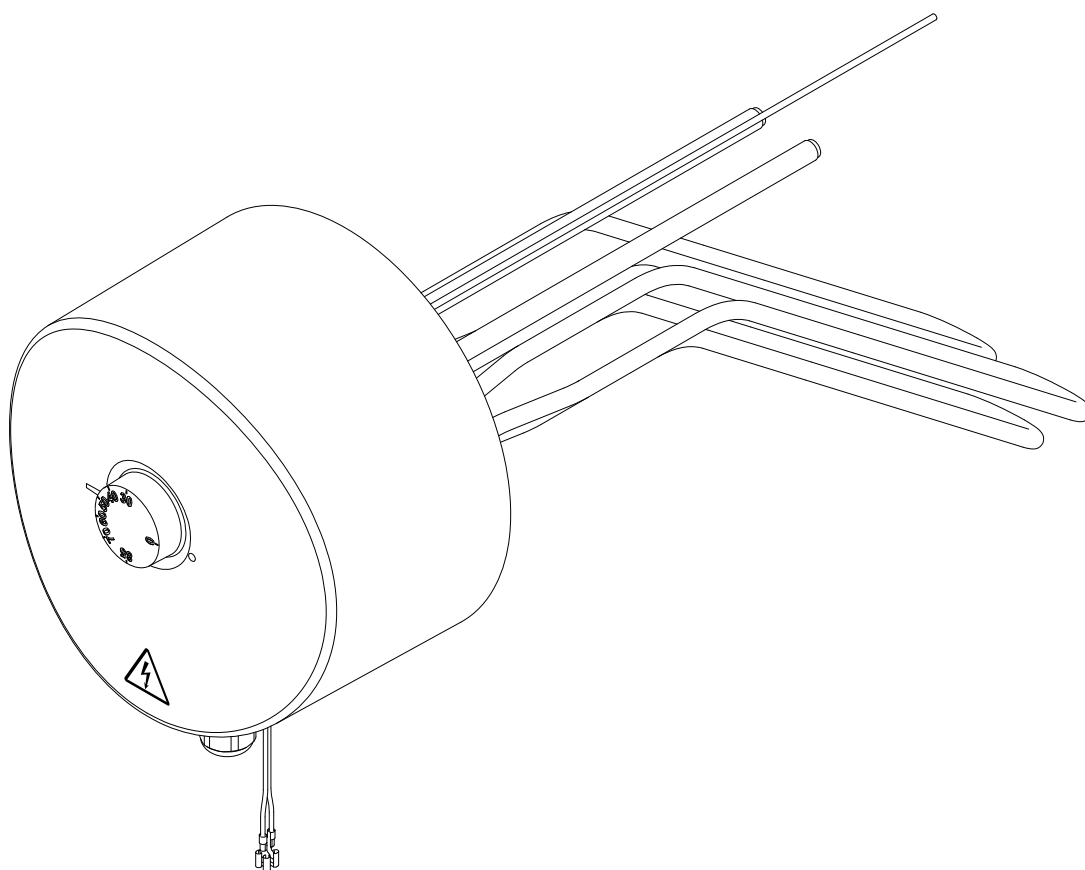


–weishaupt–

manuál

Montážní a provozní návod



1	Pokyny pro uživatele	3
1.1	Cílová skupina	3
1.1.1	Použité symboly v návodu	3
1.1.2	Záruka a ručení	4
2	Bezpečnost	5
2.1	Předepsaný účel použití	5
2.2	Bezpečnostní značky na zařízení	5
2.3	Bezpečnostní opatření	5
2.3.1	Osobní ochranné prostředky (OOP)	5
2.3.2	Normální provoz	5
2.3.3	Práce na elektrickém zařízení	5
2.4	Likvidace zařízení	5
3	Popis výrobku	6
3.1	Typový kód	6
3.2	Funkce	6
3.3	Technické údaje	7
3.3.1	Elektrické údaje	7
4	Montáž	8
5	Instalace	9
5.1	Hydraulická přípojka	9
5.2	Připojení k elektrické síti	10
6	Uvedení do provozu	12
7	Údržba	13
7.1	Upozornění ohledně údržby	13
7.2	Plán údržby	13
7.3	Čištění zásobníku pitné vody	14
8	Vyhledání závady	16
8.1	Odstraňování poruch	17
9	Náhradní díly	18
10	Poznámky	20

1 Pokyny pro uživatele

Originální provozní návod

Tento návod je součástí zařízení a je třeba ho uchovávat v blízkosti nainstalovaného zařízení.



Před zahájením prací na zařízení si pečlivě přečtěte návod.



► Postupujte podle montážního a provozního návodu k modulárnímu zásobníku.

1.1 Cílová skupina

Návod je určen pro provozovatele a kvalifikované odborníky. Všechny osoby, které se zařízením pracují, se musí řídit pokyny uvedenými v návodu.

Práce na zařízení smí provádět pouze osoby, které mají k tomu nezbytné vzdělání nebo které byly náležitě poučeny.

Podle normy EN 60335-1 platí pro provozovatele tyto podmínky:

Toto zařízení smí používat děti od 8 let, jakož i osoby se sníženými fyzickými, senzorickými nebo mentálními schopnostmi nebo osoby s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi pouze tehdy, pokud budou pod dozorem nebo budou poučeny o bezpečném používání zařízení a budou chápat s tím spojená nebezpečí. Děti si nesmí se zařízením hrát. Čištění a uživatelskou údržbu zařízení smí děti provádět pouze pod dozorem.

1.1.1 Použité symboly v návodu

 NEBEZPEČÍ	Nebezpečí s vysokou mírou rizika. Nedodržení takto označených pokynů vede k vážnému zranění nebo smrti.
 VAROVÁNÍ	Nebezpečí se střední mírou rizika. Nedodržení takto označených pokynů může vést k vážnému zranění nebo smrti.
 POZOR	Nebezpečí s nízkou mírou rizika. Nedodržení takto označených pokynů může vést k lehkému až středně vážnému zranění.
 UPOZORNĚNÍ	Nedodržení takto označených pokynů může vést ke škodám na majetku nebo životním prostředí.
 i	Důležitá informace.
►	Požadavek na provedení určitého kroku.
✓	Výsledek po provedení určitého kroku.
▪	Výčet
...	Rozsah hodnot / atd.
xx	Zástupné znaky pro číslice, např. kód jazyka u čís. tisku
Text na displeji	Druh písma pro text, který se objeví na displeji.

1 Pokyny pro uživatele

1.1.2 Záruka a ručení

Nároky na záruku a ručení se nevztahují na škody na majetku a zdraví, pokud škoda byla způsobena jednou (či několika) z těchto příčin:

- používání zařízení v rozporu s jeho předepsaným účelem;
- nedodržení pokynů uvedených v návodu;
- provoz zařízení bez funkčních bezpečnostních a ochranných zařízení;
- pokračování v používání zařízení navzdory závadě;
- neodborná montáž, zprovoznění, obsluha a údržba zařízení; neodborně provedené opravy zařízení;
- použití jiných než originálních náhradních dílů od firmy Weishaupt;
- zásah vyšší moci;
- svévolné úpravy zařízení;
- instalace dodatečných komponent, které nebyly odzkoušeny společně se zařízením;
- použití nevhodných médií;
- nedostatky v napájecím vedení.

2 Bezpečnost

2.1 Předepsaný účel použití

Elektrická topná vložka je určena výhradně k:

- ohřevu pitné vody podle spolkové vyhlášky o pitné vodě,
- instalaci do modulárního zásobníku WMS.

Je nezbytné dodržet technické údaje [kap. 3.3].

Neodborné používání zařízení může:

- ohrozit zdraví a život uživatele nebo třetích osob;
- poškodit zařízení nebo způsobit jiné hmotné škody.

2.2 Bezpečnostní značky na zařízení

Symbol	Popis	Umístění
	Varování před elektrickým napětím	Elektrická topná vložka

2.3 Bezpečnostní opatření

Nedostatky v bezpečnosti se musí neprodleně odstranit.

2.3.1 Osobní ochranné prostředky (OOP)

Při provádění jakékoli práce noste potřebné osobní ochranné prostředky. Osobní ochranné prostředky chrání osoby při práci na zařízení. Při jakékoli práci na zařízení noste ochrannou obuv.

2.3.2 Normální provoz

- Všechny štítky na zařízení udržujte v čitelném stavu a v případě potřeby je vyměňte.
- Zařízení provozujte pouze se zavřeným krytem.

2.3.3 Práce na elektrickém zařízení

Při práci na částech pod elektrickým napětím:

- Dodržujte bezpečnostní předpisy DGUV (předpis 3) a místní platné předpisy.
- Používejte nářadí podle EN IEC 60900.

2.4 Likvidace zařízení

Na autorizovaném místě zajistěte řádnou a ekologickou likvidaci materiálů a komponent zařízení. Postupujte přitom podle místních předpisů.

3 Popis výrobku

3 Popis výrobku

3.1 Typový kód

TW F180 3kW 230V E T F #1

TW	Použití: pitná voda a voda pro vytápění
F180	Přípojka: vnější průměr příruby v mm
3 kW	Celkový výkon
230 V	Napájecí napětí
E	Elektrické připojení: jednofázové
T	Zvláštní vybavení: volná ochranná jímka
F	Zvláštní vybavení: anoda s vnějším zdrojem proudu
#1	Varianta

3.2 Funkce

Součástí elektrické topné vložky je anoda s vnějším zdrojem proudu.

3.3 Technické údaje

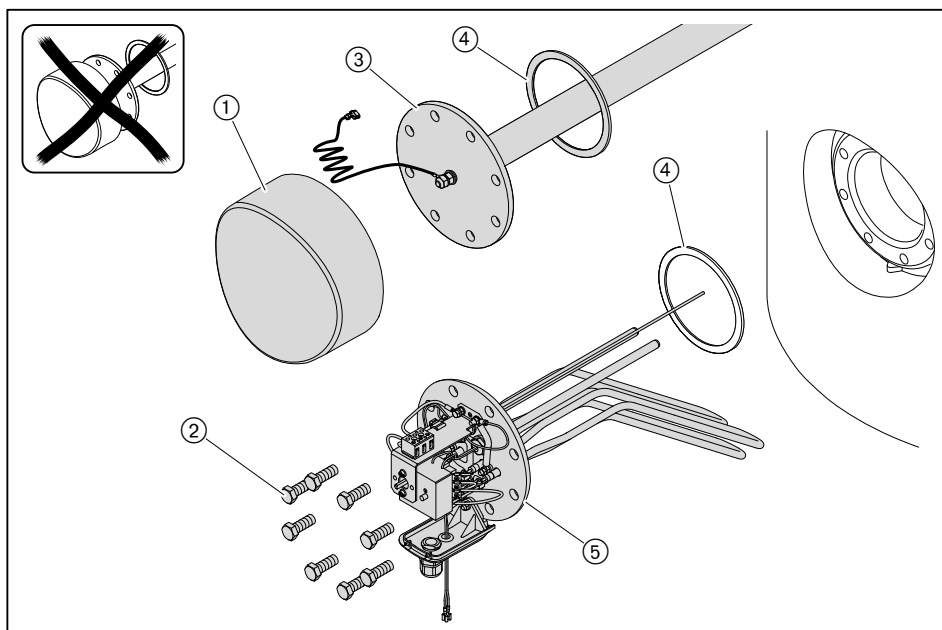
3.3.1 Elektrické údaje

Napětí/frekvence elektrické sítě	230 V / 50 Hz
Příkon	3000 W
Stupeň krytí	IP20
Pojistka, externí	16 A
Rozsah nastavení	30 ... 85 °C
Bezpečnostní termostat (STB)	110 °C

4 Montáž

4 Montáž

- Před zahájením prací informujte provozovatele.
- Vypněte zařízení a zajistěte ho proti nechtěnému opětovnému zapnutí.
- Zavřete přívod pitné vody.
- Případně vypusťte zásobník pitné vody.
- Odstraňte kryt příruby ① s izolací příruby.
- Odšroubujte šrouby ② u revizní příruby ③.
- Odstraňte revizní přírubu s hořčikovou anodou a těsnění příruby ④.
- Nasadte elektrickou topnou vložku ⑤ s novým těsněním příruby ④ a při tom:
 - dejte pozor, aby těsnicí plochy byly čisté,
 - anodu s vnějším zdrojem proudu stlačte při nasazování opatrně dolů,
 - zkontrolujte vzdálenost anody s vnějším zdrojem proudu od ostatní součástek.
- Šrouby utahujte do kříže (utahovací moment 40 Nm +5).



5 Instalace

5.1 Hydraulická přípojka



Elektrická topná vložky musí být ve vodovodní části zajištěna jako zdroj tepla podle EN 12828.

5 Instalace

5.2 Připojení k elektrické síti

Připojení zařízení k elektrické síti smí provádět pouze odborník s příslušným elektrotechnickým vzděláním. Postupujte přitom podle místních předpisů.



Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

Při práci pod napětím hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- Před zahájením prací odpojte zařízení od napájení.
- Zajištěte ho proti nechtěnému opětovnému spuštění.

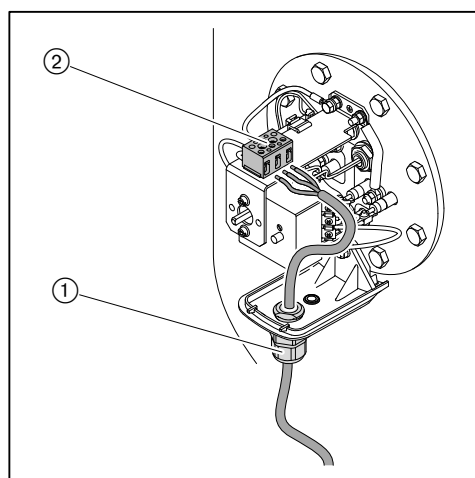


Škody způsobené přehřátím

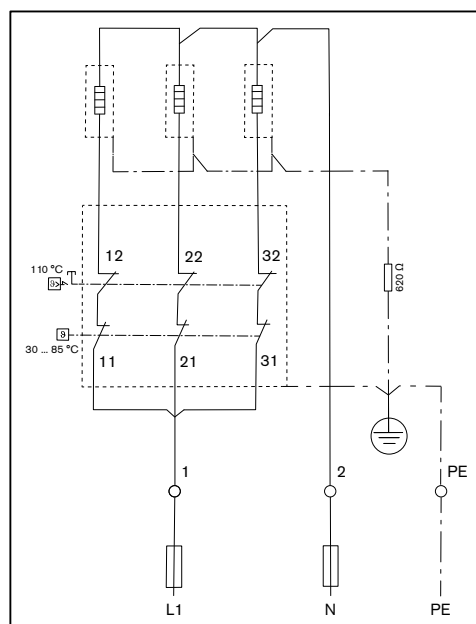
Hrozí poškození topných tyčí.

- Před uvedením elektrické topné vložky do provozu napusťte zásobník pitné vody.

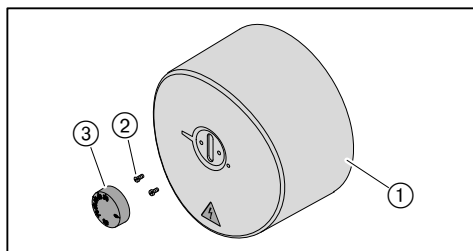
- Vedení vedte šroubovým spojem ① ke svorkovnici ②.
- Šroubový spoj ① utáhněte.



- Připojte vedení podle schéma zapojení.



- Připevněte kryt příruby ① šrouby ②.
- Nasuňte nastavovací knoflík ③.

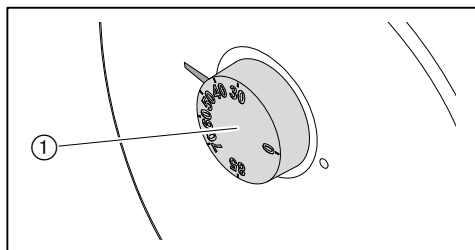


6 Uvedení do provozu**6 Uvedení do provozu****Poškození zásobníku pitné vody hromaděním plynu**

Při provozu s anodou s vnějším zdrojem proudu může docházet k hromadění plynu. Vzácně může dojít při zajištění ke vzplanutí. Hrozí poškození zařízení.

- ▶ Zásobník pitné vody s anodou s vnějším zdrojem proudu nesmí být v provozu bez odběru vody déle než 2 měsíce.

- ▶ Vodou naplňte zásobník pitné vody a odvzdušněte ho.
- ▶ Proveďte zkoušku těsnosti.
- ▶ Připojte elektrické napájení.
- ▶ Pomocí nastavovacího knoflíku ① nastavte požadovanou teplotu.



- ▶ Nahřejte zásobník pitné vody a zkontrolujte teplotu vypínání.
- ▶ Zasuňte síťový adaptér anody s vnějším zdrojem proudu.
- ✓ Kontrolka síťového adaptéru svítí zeleně.
- ▶ Zkontrolujte anodový proud (měl by být větší než 1 mA). Zjištěnou hodnotu a datum měření napište na štítek.

7 Údržba

7.1 Upozornění ohledně údržby

Údržbu smí provádět pouze náležitě kvalifikovaná osoba. Minimálně jednou za rok byste měli provést údržbu zařízení.



Pro zajištění pravidelných revizí a údržby doporučuje společnost Weishaupt uzavřít servisní smlouvu.

Před každou údržbou

- ▶ Před zahájením prací informujte provozovatele.
- ▶ Vypněte zařízení a zajistěte ho proti nechtěnému opětovnému zapnutí.
- ▶ Zavřete přívod pitné vody.
- ▶ Případně vypusťte zásobník pitné vody.

Po každé údržbě

- ▶ Otevřete přívod pitné vody.
- ▶ Případně zařízení naplňte vodou, propláchněte a odvzdušněte.
- ▶ Proveďte zkoušku těsnosti.
- ▶ Zkontrolujte anodový proud anody s vnějším zdrojem proudu (měl by být větší než 1 mA). Zjištěnou hodnotu a datum měření napište na štítek.
- ▶ Proveďte kontrolu funkčnosti.

7.2 Plán údržby

Komponenta	Kritérium	Opatření údržby
Zásobník pitné vody	Vodní kámen	▶ Vyčistěte.
Anoda s vnějším zdrojem proudu	Kontrolka svítí červeně nebo je zhasnutá	▶ Proveďte kontrolu funkčnosti. ▶ Zkontrolujte izolovanou instalaci anody (minimální odpor 100 kΩ). ▶ Vyměňte.
	Anodový proud je menší než 1 mA	▶ Proveďte kontrolu funkčnosti, případně opravte. ▶ Zkontrolujte provedení izolované instalace anody (minimální odpor 100 kΩ). ▶ Zkontrolujte nebo zjistěte minimální vodivost vody. ▶ Zkontrolujte stav smaltování. Je-li anodový proud stále ještě menší než 1 mA, může to být způsobeno ve výjimečných případech nadprůměrně dobře provedeným smaltováním.
Topné tyče	Vodní kámen	▶ Lázeň na odstranění vodního kamene. ▶ Zkontrolujte izolaci, zda není poškozená.
Kryt příruby	Poškození	▶ Vyměňte.

7 Údržba

7.3 Čištění zásobníku pitné vody

Postupujte podle pokynů k údržbě [kap. 7.1].

Opravu bezpečnostního termostatu smí provádět pouze příslušný výrobce nebo jím pověřená osoba.



Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

Při práci pod napětím hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- Před zahájením prací odpojte zařízení od napájení.
- Zajistěte ho proti nechtěnému opětovnému spuštění.



Chybné fungování elektrické topné vložky kvůli vadnému vedení čidla

Elektrická topná vložka je řízena přes kapilární čidlo.

Je-li vedení čidla skřípnuté nebo zalomené, může dojít k výpadku elektrické topné vložky.

- Nezalamujte vedení čidla regulátoru.

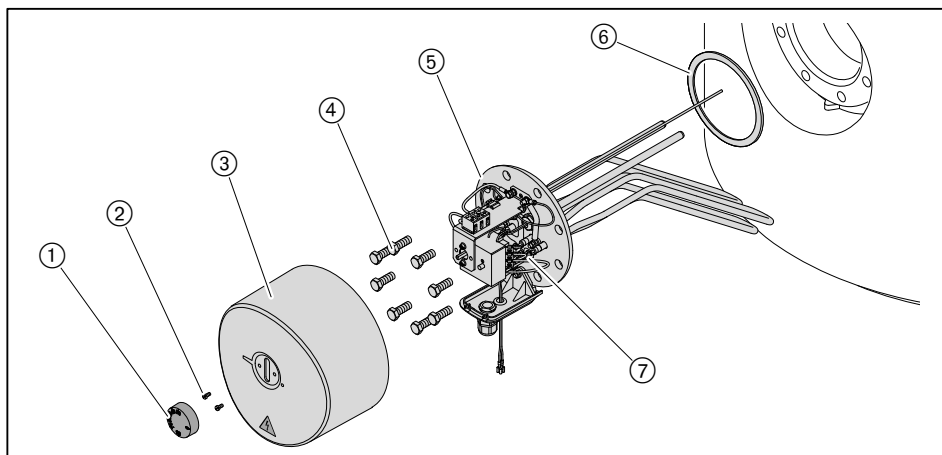


Poškození zásobníku pitné vody hromaděním plynu

Při provozu s anodou s vnějším zdrojem proudu může docházet k hromadění plynu. Vzácně může dojít při zajištění ke vzplanutí. Hrozí poškození zařízení.

- Zásobník pitné vody s anodou s vnějším zdrojem proudu nesmí být v provozu bez odběru vody déle než 2 měsíce.

- ▶ Odpojte zásobník pitné vody od elektrického napájení.
- ▶ Vypusťte zásobník pitné vody.
- ▶ Stáhněte nastavovací knoflík ①.
- ▶ Odšroubujte šrouby ② a sejměte kryt příruby ③.
- ▶ Vysuňte síťový adaptér anody s vnějším zdrojem proudu.
- ▶ Odšroubujte šrouby ④ a vyjměte elektrickou topnou vložku ⑤.
- ▶ Vystříkejte hadicí na vodu – nebo – vyčistěte s přípravkem, který rozpouští vodní kámen. Postupujte přitom podle instrukcí výrobce.
- ▶ Odstraňte usazeniny.
- ▶ Odstraňte vodní kámen z topných tyčí.
- ▶ Zkontrolujte izolaci ⑦ topných tyčí, zda není poškozená.
- ▶ Poškozené topné tyče případně vyměňte.
- ▶ Případně vyměňte anodu s vnějším zdrojem proudu.
- ▶ Nasadte elektrickou topnou vložku s novým těsněním příruby ⑥ a při tom:
 - dejte pozor, aby těsnicí plochy byly čisté,
 - anodu s vnějším zdrojem proudu stlačte při nasazování opatrně dolů,
 - zkontrolujte vzdálenost anody s vnějším zdrojem proudu od ostatní součástek.
- ▶ Šrouby utahujte do kříže (utahovací moment 40 Nm +5).
- ▶ Namontujte kryt příruby a nastavovací knoflík.
- ▶ Zařízení uveďte opět do provozu [kap. 6].
- ▶ Zasuňte síťový adaptér anody s vnějším zdrojem proudu.
- ✓ Kontrolka síťového adaptéru svítí zeleně.
- ▶ Zkontrolujte anodový proud (měl by být větší než 1 mA). Zjištěnou hodnotu a datum měření napište na štítek.
- ▶ Provedenou údržbu zaznamenejte na štítek.



8 Vyhledání závady**8 Vyhledání závady**

Následující poruchy smí odstraňovat pouze kvalifikovaný odborný personál:

Zjištěný problém	Příčina	Odstranění poruchy
Doba nahřívání se prodlužuje	Elektrická topná vložka je zanesena vodním kamenem	► Odstraňte vodní kámen z topných prvků nebo prvky vyměňte.
Kontrolka anody s vnějším zdrojem proudu nesvítí	Chybí napájení	► Zkontrolujte napájení.
Kontrolka anody s vnějším zdrojem proudu bliká červeně	Chybné připojení	► Zkontrolujte připojky.
	Chybné pólování	► Zkontrolujte elektrické připojení: ▪ anoda je připojena ke kladnému pólu; ▪ zásobník pitné vody je připojen k zápornému pólu.
	Vadná izolace elektrody k zásobníku pitné vody	► Zkontrolujte izolaci, když je zásobník pitné vody prázdný. ► Případně upravte pozici vestaveb a/nebo elektrody.
	Vlhké těsnění	► Zkontrolujte těsnění.
	Zásobník pitné vody je prázdný	► Zásobník pitné vody napusťte vodou.
	Přetížení kvůli velkým vadným místům smaltování nebo vestavbám bez smaltování	► Informujte pobočku firmy Weishaupt nebo její zastoupení.

8.1 Odstraňování poruch

Bezpečnostní termostat (STB)



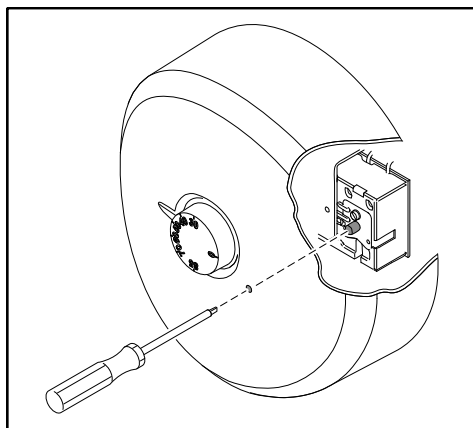
Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

Při práci pod napětím hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- ▶ Před zahájením prací odpojte zařízení od napájení.
- ▶ Zajistěte ho proti nechtěnému opětovnému spuštění.

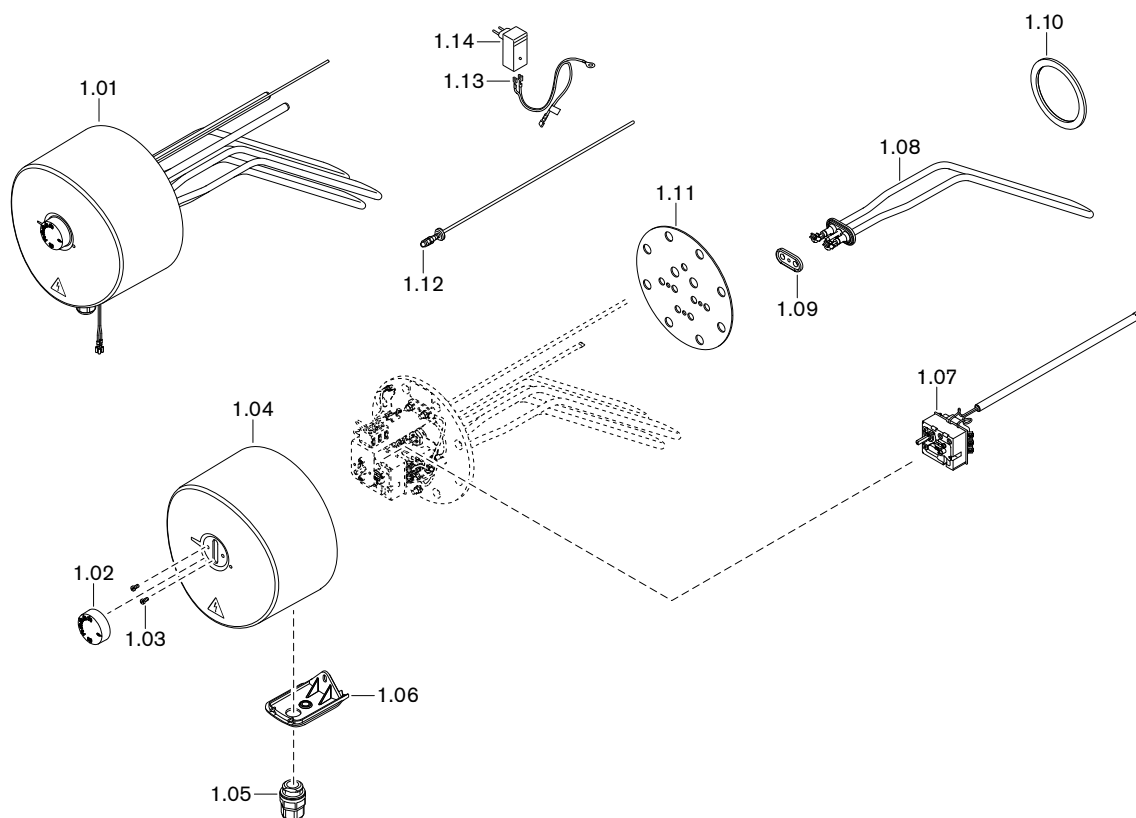
Bezpečnostní termostat se aktivuje při vadném řízení teploty nebo při chodu nasucho.

- ▶ Odstraňte závadu.
- ▶ Izolovaným šroubovákem stiskněte tlačítko pro odblokování.
- ✓ Bezpečnostní termostat se odblokuje.
- ▶ Připojte elektrické napájení.
- ▶ Nastavte teplotu.
- ▶ Nahřejte zásobník pitné vody a zkontrolujte teplotu vypínání.



9 Náhradní díly

9 Náhradní díly



9 Náhradní díly

Pol.	Název	Ob. číslo
1.01	Elektrická topná vložka, kompletní	477 303 22 022
1.02	Stupnice v držadle 30-85°	477 303 22 197
1.03	Šroub ISO 1207-M4 x 6- 4.8	409 235
1.04	Kryt příruby, kompletní	477 303 22 182
1.05	Šroubový spoj M20 x 1,5 IP68	730 619
1.06	Uzavírací víko krytu příruby	473 300 18 297
1.07	Omezovač regulátoru teploty, kompletní, 30-85°	690 645
1.08	Topná tyč, kompletní s těsněním - 1000 W 230 V	477 303 22 072
1.09	Těsnění pro topnou vložku	473 300 18 057
1.10	Těsnění příruby Ø 137,5 x Ø 115 x 3	471 152 01 037
1.11	Těsnění příruby D178 x 2	477 303 22 047
1.12	Anoda s vnějším zdrojem proudu M8 s připojovacím kabelem	470 064 22 012
1.13	Připojovací kabel anody s vnějším zdrojem proudu	470 064 22 022
1.14	Zasouvací potenciostat anody s vnějším zdrojem proudu	669 080

10 Poznámky

10 Poznámky

10 Poznámky

Das ist Zuverlässigkeit. C'est la fiabilité. That's reliability. Questa è affidabilità. 信頼性とは、ころいろものです。Това е надеждност. Ez a megbízhatóság. Đó là sự đáng tin cậy. اردن رقابلهت المورن ان است To je zanesljivost. Güvence budur. Αυτό σημαίνει αξιοπιστία. 그것은 바로 신뢰성입니다. To je spoľahlivosť. Dat is betrouwbaarheid. Tämbä on luotettavuutta. هذه هي الوثوقية See on usaldusväärsus. Pouzdana tvrtka. To jest niezawodność. นั่นคือความเชื่อถือได้ Це надійність. Isto é fiabilidade. To je spolehlivost. यही विश्वसनीयता है. Det är pålitlighet. זאת אמינות. Esto es fiabilidad. Это надёжность. Itulah kepercayaan. 值得信赖。Is é sin iontaofacht. Iyan ang maaasahan. Aceasta este fiabilitatea. اتى ین سوشو ے ھو Tai - patikimumas. Det er pålitelighet. Tā ir uzticamība. Sa se fyab. To je pouzdanost. La fiabilité avant tout. Det er pålidelighed.