

ELEKTRICKÝ PRŮTOKOVÝ OHŘÍVAČ VODY



AT
(hydraulic)



ATE
(electronic)

Seznámení se s tímto návodem umožní správnou instalaci a využití zařízení, zajišťující dlouhodobou a nezávadnou funkci.

Výrobek smí být do koupelny a sprchy montován ve smyslu ČSN 33 2000-7-701 ed. 2. Pokud budou ohřívače instalovány do zóny 1 a 2, musí být jejich napájecí obvod vybaven doplňkovou ochranou - proudovým chráničem - se jmenovitým vybavovacím rozdílovým proudem I nepřesahujícím 30 mA.

Při provozu nebo likvidaci zařízení nutno dodržet příslušné národní předpisy o životním prostředí a o likvidaci odpadu. V případě, že zařízení bude muset být sešrotováno, je zapotřebí postupovat při jeho likvidaci podle diferencovaného sběru, což znamená respektovat rozdílnost materiálů a jejich složení (např. kovy, umělé hmoty, atd). Při diferencovaném sběru je třeba se obrátit na specializované firmy, které se zabývají sběrem těchto materiálů za současného respektování místních platných norem a předpisu. Výrobce si vyhrazuje právo provádění změn, které nemusí být popsány v návodě, avšak zachovávají všechny hlavní konstrukční prvky.

Popis ohříváče AT

Ohříváč vody typ AT je určen k okamžitému a nepřetržitému ohřevu užitkové vody v domácnosti, laboratoři, dílně, atd.

Ohříváč je tlakový a je možno jej připojit k více odběrným místům naráz - umývadlo, vana, dřez.

Teplota ohřáté užitkové vody je závislá na průtoku vody a výkonu topného tělesa.

Se vzrůstajícím průtokem klesá teplota ohřívané užitkové vody.

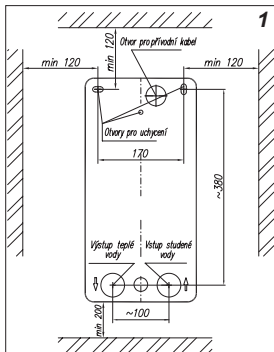
V ohříváči jsou použity:

- měděné trubkové topné tyče,
- materiály vzdorující korozi a nereagující s vodou: měď, mosaz, nerez.

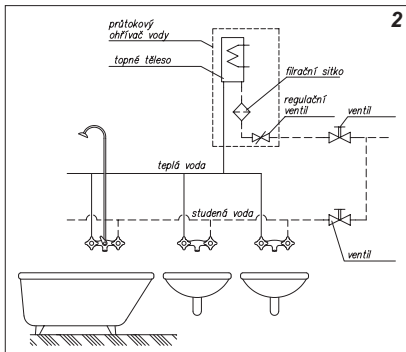
Zařízení není povoleno instalovat v místech ohrožených nebezpečím výbuchu. Chraňte před mrazem!

Technická data

Ohříváč AT (hydraulic)			9	11	15	17	21	24
Příkon		kW	9	11	15	17	21	24
Příkon u charakteristiky I	I stupeň ohřevu	kW	3	3,6	5	5,6	7	8
	II stupeň ohřevu	kW	6	7,3	10	11,3	14	16
Příkon u charakteristiky II	I stupeň ohřevu	kW	6	7,3	10	11,3	14	16
	II stupeň ohřevu	kW	9	11	15	17	21	24
Napětí			400V 3~					
Nominální proud		A	3x13,0	3x15,9	3x21,7	3x24,5	3x30,3	3x34,6
Tlak vody		MPa	0,15 ÷ 0,60					
Stupeň sepnutí ohřevu	I stupeň ohřevu	l/min	1,8	2,3	2,9	3,5	4,1	4,7
	II stupeň ohřevu	l/min	2,8	3,7	4,6	5,5	6,4	7,3
Maximální průtok při ohřevu o $\Delta t = 30^{\circ}\text{C}$		l/min	4,3	5,8	7,2	8,7	10,1	11,6
Vnější rozměry šířka x výška x hloubka		mm	440 x 245 x 120					
Hmotnost		kg	~5,1					
Jištění		A	16		25		32	40
Minimální průřez přívodních elektrických vodičů		mm ²	4x1,5		4x2,5		4x4	4x6
Maximální průřez přívodních elektrických vodičů		mm ²	4 x 16					
Vodní přípojka			G 1/2"					
Stupeň krytí			IP24					



Obr.1 Montážní podmínky

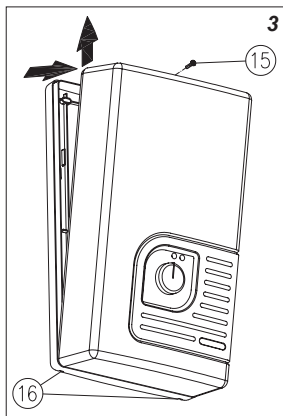


Obr.2 Schéma zapojení do vodovodní sítě

Doporučení pro instalaci

- s ohledem na úsporu vody a el. proudu montujte ohřivač nejbližší nejčastěji používaného odběrného místa,
- ohřivač může být připojen pouze na vývod studené užitkové vody,
- na přívodu studené užitkové vody nemonťte zpětný ventil,
- ohřivač spolupracuje s tlakovými bateriemi kohoutkovými i pákovými bez termostatu,
- ohřivač smí být montován v zóně 1 a 2 podle ČSN 33 2000-7-701 ed. 2. pouze na rovnou stěnu, aby se zabránilo vnikání vody do ohřivače přes otvory v zadní stěně ohřivače.

Ohřivač je nutno zavěsit pouze svisle s přípojovací armaturou směřující dolů. Vodorovná montáž je nepřípustná!



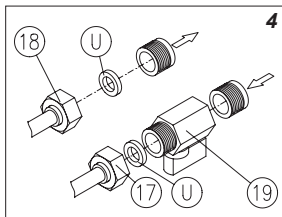
Obr.3 Demontáž krytu

[15] - upevňovací šroub

[16] - záchytky

Montáž

- Označte pomocí šablony polohu: (obr.1)
 - otvorů pro uchycení ohřívače,
 - přívod a odvod užitkové vody,
 - přívod elektrického kabelu.
- Přiveďte k označenému místu elektrický přívod.
- Přiveďte vodní instalaci na označená místa:-
na pravé straně je přívod studené užitkové vody, na straně levé je odvod ohřáté užitkové vody. Způsob zapojení ohřívače do vodní instalace je na obr.2.
- Sundejte kryt ohřívače (obr. 3): odšroubujte upevňovací šroub [15], sundejte kryt ze záchytek [16].
- Protáhněte el. přívod otvorem [5] a zavěste ohřívač na šrouby.
- Zapojte přívod el. proudu k ohřívači.
- Vyjmout zátku uzavírající výtok teplé vody.
- Našroubujte do přívodu studené užitkové vody regulační ventil [19].
- Zapojte ohřívač do vodní instalace obr.4.
- Zkontrolujte těsnost vodních spojů.
- Zkontrolujte zapnutí tepelné pojistky [3] na (obr.10, obr.6).
- Zkontrolujte, zda je ohřívač namontován zadní deskou na zdi tak, aby nebyl možný přístup do ohřívače zezadu.
- Při instalaci ohřívače v zóně 1 a 2 podle ČSN 33 2000-7-701 ed. 2. zkontrolujte zda ohřívač je dostatečně přitlačen na stěnu a brání zatékání vody za zadní desku ohřívače.
- Nasadte zpět kryt ohřívače obr.3:
 - zavěste kryt na záchytky [16],
 - zašroubujte upevňovací šroub [15].



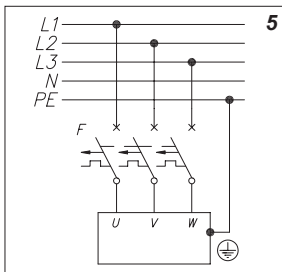
Obr.4 Vodní přípojka

[17] - vstupní přípojka - studená voda G 1/2"

[18] - výstupní přípojka - teplá voda G 1/2"

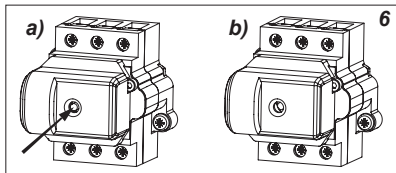
[19] - regulační ventil

[U] - těsnění



Obr.5 Elektrické připojení

F - trojfázový jistič



Obr.6 Tepelná pojistka WT3

a) - zapnutí pojistky

b) - pojistka zapnuta

Odvzdušnění

1. Vypnout přívod el. proudu.
2. Po dobu asi 30 sekund otevřít přívod teplé vody, až se průtok vody ustálí.
3. Zapojit přívod el. proudu.

Provádějte vždy po přerušení dodávky vody v síti.

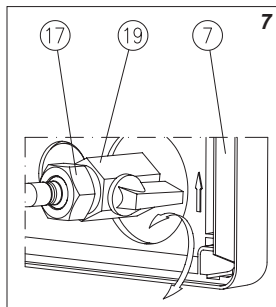
Zavzdušnění ohřivače může způsobit jeho poškození.

Využití

Cílem regulace ohřivače je dosažení optimální teploty vytékající užitkové vody pomocí omezení maximálního průtoku vody.

Seřízení musí provádět osoba s odbornou kvalifikací v elektrotechnice!

- sejmout kryt ohřivače,
- kohoutem baterie nastavit max. průtok teplé vody,
- regulačním kohoutem [19] nastavit optimální teplotu vytékající vody,
- uzavřít kohoutem odběr teplé vody,
- nasadit kryt.



Obr.7 Regulace

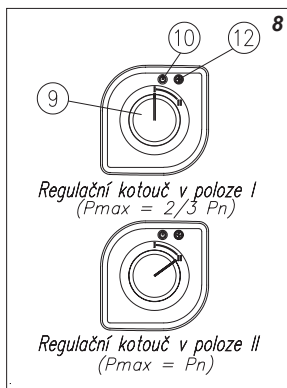
- [7] - zadní stěna
- [17] - přívod vody
- [19] - regulační ventil

Regulace

Ohříváč se automaticky zapne při dosažení určitého průtoku. Při nárůstu odběru vody se zapojí druhý stupeň ohřevu. Můžete nastavením regulačního kotouče do polohy I (obr.8) přepnout ohříváč do pracovní polohy v nižších teplotách - charakteristika I: 2/3 max. výkonu. Reg. kotouč v poloze II znamená pracovní polohu v oblasti vyšších teplot - charakteristika II: maximální výkon.

Obr.8 Signalizace pracovní polohy

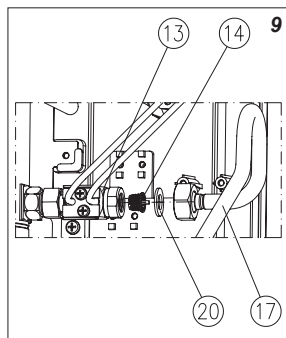
- [9] - regulační kotouč
- [10] - zelená - připojeno k el. síti
- [12] - červená zapojení ohřevu



Údržba

Pro zajištění správného a dlouhodobého užívání ohříváče je nutno občas vyčistit sítkový filtr [14]. Toto je povinen uživatel vykonat z vlastní iniciativy. Nepodléhá garanci. Při čištění postupujte následovně:

1. Vypnout přívod el. proudu a uzavřít ventil na přívodu studené vody.
2. Sundejte kryt ohříváče (obr.3).
3. Odpojte připojení studené vody [17] od vodního systému [13].
4. Vyjměte sítkový filtr [14] a vyčistěte jej, případně vyměňte za nový.
5. Vložte sítkový filtr zpět.
6. Zapojte přívod studené vody a zkontrolujte těsnost spojů.
7. Nasadte kryt ohříváče.
8. Provedte odvzdušnění ohříváče dle návodu.



Obr.9 Čištění filtru

- [13] - vodní armatura
- [14] - sítkový filtr
- [17] - připojení - studená voda
- [20] - těsnění

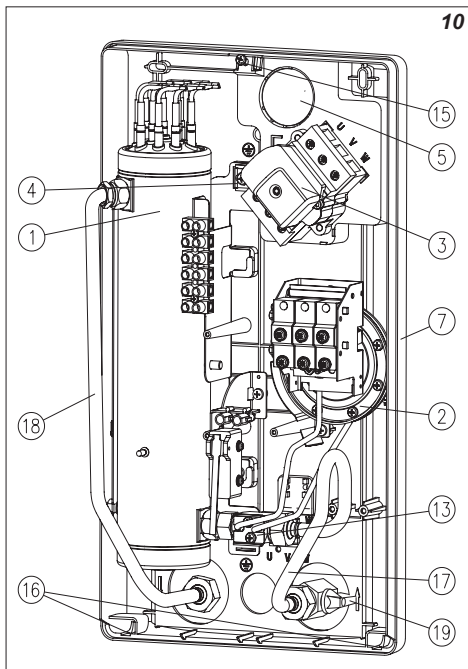
Doporučuje se čištění sítka po opravách vodovodní instalace, silném znečištění vody anebo po roce používání.

Konstrukce

Jakékoliv zásahy do tepelné pojistky WT3 jsou zakázány a způsobí zničení ohřívače.

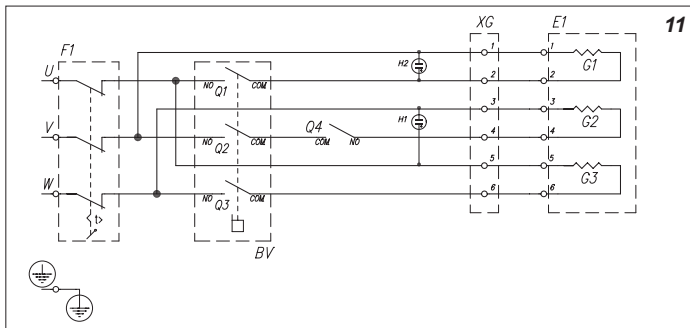
Obr.10 Konstrukce

- [1] - topné těleso
- [2] - vodní sestava
- [3] - tepelná pojistka WT3
- [4] - svorka ochranného vodiče
- [5] - otvor pro přívod el. kabelu
- [7] - zadní stěna
- [13] - armatura příruby
- [15] - upevňovací šroub
- [16] - záchyty
- [17] - vodní přípojka-studená G 1/2"
- [18] - vodní přípojka-teplá G 1/2"
- [19] - regulační ventil



V ohřívači je použita ochrana:

- Tepelná pojistka, která po pokročení teploty 100°C v topném tělese (1) odpojí přívod el. proudu do ohřívače. Po odstranění příčiny aktivace tep.pojistky lze pojistku znovu zapnout. **Tepelná pojistka neplní funkci el. jističe!**



Obr.11 Ideové schéma

E1 - topné těleso

BV - vodní sestava [2]

Q4 - přepínač výkonu

F1 - tepelná pojistka WT3 [3]

XG - svorkovnice topného tělesa [1]

Poruchy provozu

Před demontáží krytu odpojte přívod el. proudu do ohřivače!

- pokud nesvítí kontrolky: - porucha na přívodu el. proudu do ohřivače
- pokud ohřivač hřeje málo nebo vůbec: - porucha na přívodu el. proudu do ohřivače
- špatně nasazený kryt (zablokována páka reg. kotouče)
- malý průtok vody (ucpané sítko), špatně seřízený reg. ventil

Odstranění výše uvedených závad není obsahem garance. V případě, že i po kontrole dle výše uvedených bodů ohřivač nepracuje správně, kontaktujte servis.

Před demontáží krytu odpojte přívod el. proudu do ohřivače!

Popis ohřivače ATE

Ohřivač vody typ ATE je určen k okamžitému a nepřetržitému ohřevu užitkové vody v domácnosti, laboratoři, dílně, atd.

Ohřivač je tlakový a je možno jej připojit k více odběrným místům najednou - umývadlo, vana, dřez.

Teplota vody se reguluje regulačním kotoučem na krytu ohřivače. Otevření ventilu teplé vody dojde k samočinnému sepnutí ohřivače a sepnutí potřebného příkonu.

V ohřivači jsou použity:

- měděné trubkové topné tyče.
- materiály vzdorující korozi a nereagující s vodou: měď, mosaz.

**Zařízení není povoleno instalovat v místech ohrožených nebezpečím výbuchu.
Chraňte před mrazem!**

Technická data

Ohřivač ATE (electronic)		11	15	17	21	24
Příkon	kW	11	15	17	21	24
Napětí		400V 3~				
Nominální proud	A	3x15,9	3x21,7	3x24,5	3x30,3	3x34,6
Tlak vody	MPa	0,1 ÷ 0,6				
Minimální průtok	l/min	2,5				
Regulace teploty regulačním kotoučem	°C	30 ÷ 60				
Průtok při ohřevu vody o $\Delta t=30^\circ$	l/min	5,3	7,2	8,2	10,1	11,6
Vnější rozměry šířka x výška x hloubka	mm	440 x 245 x 120				
Hmotnost	kg	~5,1				
Jištění	A	16	25	32	40	
Minimální průřez přívodních elektrických vodičů	mm ²	4 x 1,5	4 x 2,5	4 x 4	4 x 6	
Stupeň krytí		IP24				
Vodní přípojka		G 1/2"				

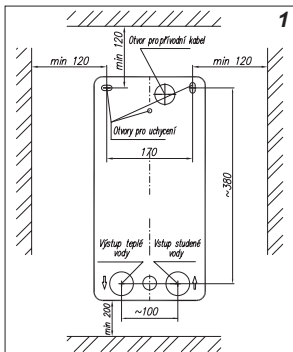
Instalace

Doporučení pro instalaci

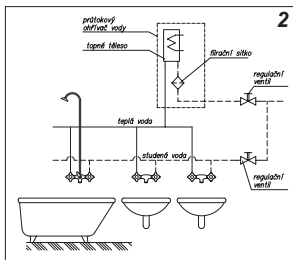
- s ohledem na úporu vody a el. energie montujte ohřívač nejbližší nejčastěji používaného místa,
- ohřívač může být připojen pouze na vývod studené užitkové vody,
- na přívodu studené užitkové vody nemon-
tujte zpětný ventil,
- ohřívač spolupracuje s tlakovými kohoutko-
vými i pákovými bateriemi bez termostatu,
- ohřívač smí být montován v zóně 1 a 2
podle ČSN 33 2000-7-701 ed. 2 pouze na
rovnou stěnu, aby se,
zabránilo vnikání vody do ohřívače přes
otvory v zadní stěně ohřívače.

Montáž

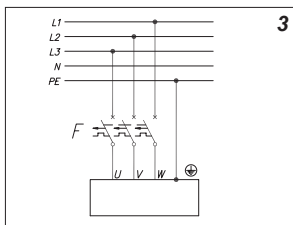
1. Označte pomocí šablony polohu:
 - otvorů pro uchycení ohřívače,
 - přívod a odvod užitkové vody,
 - přívod elektrického kabelu,
2. Přiveďte k označenému místu elektrický
přívod.
3. Přiveďte vodní instalaci na označená místa:
na pravé straně je přívod studené užitkové
vody, na straně levé je odvod ohřáté užit-
kové vody. Způsob zapojení ohřívače do
vodní instalace je na obr. 2.
4. Sundejte kryt ohřívače obr.3: odšroubujte
upevňovací šrouby [15], sundejte kryt ze
záchytek [16].
5. Protáhněte el. přívod otvorem [5] obr.7 a
zavěste ohřívač na šrouby.
6. Zapojte přívod el. proudu k ohřívači dle
obr.1.
7. Odstraňte gumové záslepky z přívodu [17]
a [18] obr.4 a zapojte ohřívač do vodní sítě.
8. Zkontrolujte těsnost vodních spojů.
9. Zkontrolujte zapnutí tepelné pojistky [3]
obr.6.



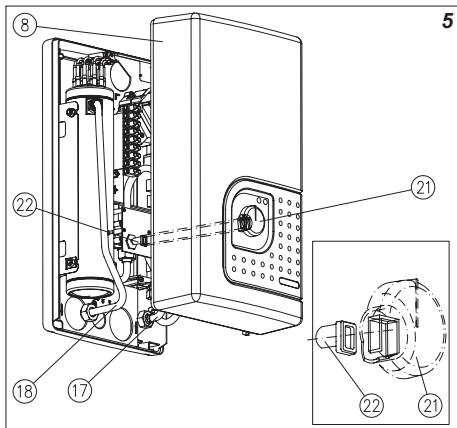
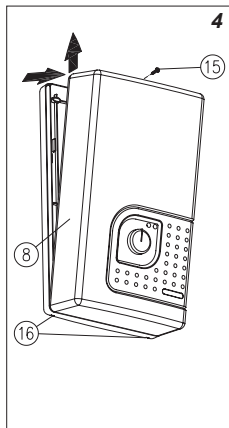
Obr.1 Montážní podmínky



Obr.2 Schéma zapojení do vodo-
vodní sítě



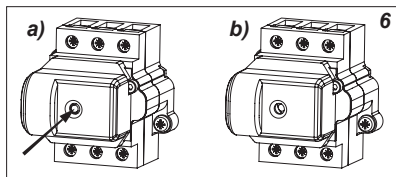
Obr.3 Elektrické připojení
F - trojfázový jistič



10. Zkontrolujte, zda je ohřivač namontován zadní deskou na zdi tak, aby nebyl možný přístup do ohřivače zezadu.
11. Při instalaci ohřivače v zóně 1 a 2 podle ČSN 33 2000-7-701 ed. 2 zkontrolujte zda těsnění na zadní straně ohřivače je dostatečně přitlačené na stěnu a brání zatékání vody za zadní desku ohřivače.
12. Při nasazování krytu ohřivače zkontrolujte podle obr. 6 nastavení regulačního kotouče a spojky potenciometru v poloze vypnuté t. j. otočeno vlevo. Zářezy u obou musí směřovat směrem dolů. Záchyty na horním krytu nasadte do dolního krytu a přišroubujte šroub.
13. Zkontrolujte zda v dolním krytu není přístup k částem, které budou pod napětím.

Obr.4, 5 Demontáž krytu

- [8] - kryt
- [15] - upevňující šroub
- [16] - záchyty
- [17] - připojení – studená voda G1/2
- [18] - připojení – teplá voda G1/2
- [21] - regulační kotouč
- [22] - spojka kotouče



Obr.6 Tepelná pojistka WT3

- a) - zapnutí pojistky
- b) - pojistka zapnuta

Odvzdušnění

1. Vypnout přívod el. proudu.
2. Po dobu asi 30 sekund otevřít přívod teplé vody, až se průtok vody ustálí.
3. Zapojit přívod el. proudu.

Provádějte vždy po přerušení dodávky vody v síti.

Zavzdušnění ohřívače může způsobit jeho poškození.

Použití

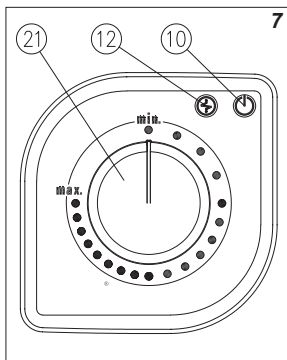
Ohřívač vody typ ATE

Ohřívač se automaticky zapne při dosažení průtoku vody 2,5 l/min.

V závislosti na velikosti odběru vody, nastavením teploty vody regulačním kotoučem na horním krytu a teplotě vstupní vody, dojde k samočinnému nastavení odpovídajícímu výkonu ohřívače.

Na krytu ohřívače jsou umístěny 2 kontrolní svítílny:

- zelená – signalizuje připojení k síti
- červená – signalizuje sepnutí ohřevu



Obr.7 Signalizace pracovní polohy

- [10] - připojeno k el. síti
- [12] - zapojení ohřevu
- [21] - regulační kotouč

Signalizace kontrolky při průtoku vody

Počet impulsů červené kontrolky	Pravidelné blikání zelené kontrolky
1	Velký průtok nestačí ohřívač dohřát vodu na nastavenou teplotu
2	Ohřívač neohřívá z důvodu blokování jiným spotřebičem

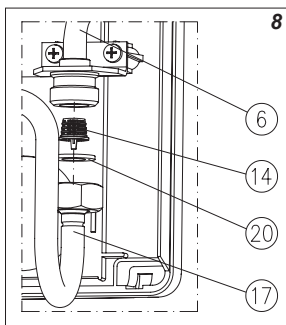
Signalizace kontrolky bez průtoku vody

Počet impulsů zelené kontrolky	Pravidelné blikání červené kontrolky
3	Vadné čidlo vstupní teploty

Použití

Pro zajištění správného a dlouhodobého užívání ohřívače je nutno občas vyčistit sítkový filtr [14]. Toto je povinen uživatel vykonat z vlastní iniciativy a nepodléhá garanci. Při čištění postupujte podle (obr.8) následovně:

1. Vypnout přívod el. proudu a uzavřít ventil na přívodu studené vody.
2. Sundejte kryt ohřívače (obr. 4).
3. Odpojte přívod studené vody [17] od přívodu [6].
4. Vyměňte sítkový filtr [14] a vyčistěte jej, popřípadě vyměňte za nový.
5. Vložte sítkový filtr zpět.
6. Zapojte přívod studené vody a zkontrolujte těsnost spojů.
7. Připojte konektor (NAST) a nasadte kryt ohřívače.
8. Proveďte odvzdušnění ohřívače dle návodu.



Obr.8 Čištění filtru

- [6] - přívod s čidlem teploty vstupní vody
- [14] - sítkový filtr
- [17] - připojení - studená voda
- [20] - těsnění

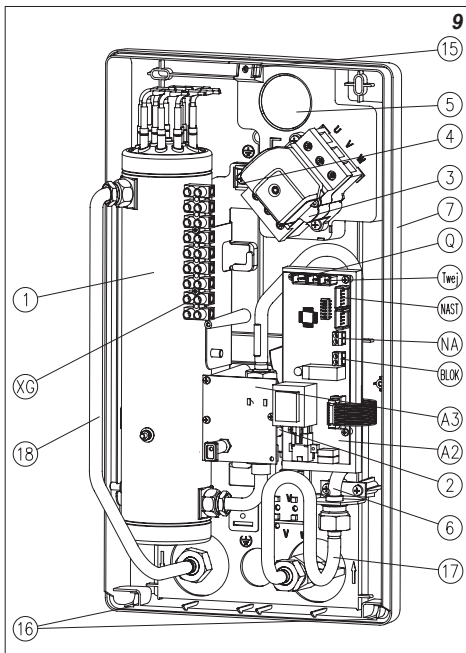
Doporučuje se čištění sítka po opravách vodovodní instalace, silném znečištění vody anebo po roce používání.

Konstrukce

Jakékoliv zásahy do tepelné pojistky WT3 jsou zakázány a způsobí zničení ohřívače.

Obr.9 Konstrukce

- [1] - Topné těleso
- [2] - Čidlo průtoku
- [3] - Tepelná pojistka WT3
- [4] - Svorka ochranného vodiče
- [5] - Otvor pro přívod el. kabelu
- [7] - Zadní stěna
- [15] - upevňovací šroub
- [16] - Záchytky
- [17] - Vodní přípojka - studená G1/2"
- [18] - Vodní přípojka - teplá G 1/2"
- A2 - Deska regulace
- A3 - Deska signalizace
- NAST - Konektor desky signalizace
- Twěj - Konektor čidla teploty vstupní vody
- Q - Konektor čidla průtoku
- NA - Konektor blokující činnost ohřívače jiným nadřazeným spotřebičem
- BLOK - Konektor odpojovače ostatních spotřebičů
- XG - Svorkovnice připojení topného článku

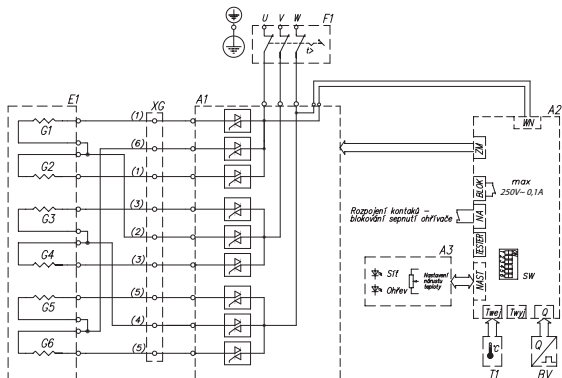


V ohřívači jsou použity dva bezpečnostní prvky, které chrání ohřívač před poškozením popřípadě zničením:

- Tepelná pojistka WT3 [3], která po překročení teploty 100°C v topném tělese [1] odpojí přívod el. proudu do ohřívače. Po odstranění příčiny aktivace tepelné pojistky lze pojistku znovu zapnout.

Tepelná pojistka neplní funkci el. jističe!

Ohřívač je vybaven spínačem, který umožňuje odpojit ostatní velké spotřebiče od sítě (např. elektrické topení). Spínač je vyveden na svorku označenou BLOK (max. 0,1A 250V~). Svorka označena NA zajišťuje blokování činnosti ohřívače např. ve spolupráci s druhým ohřívačem.



Obr. 10 Schéma zapojení

E1 - Topné těleso [1]

BV - Čidlo průtoku [2]

F1 - Tepelná pojistka WT3 [3]

XG - Svorkovnice připojení topného článku

A1 - Deska spínací

A2 - Deska regulace

A3 - Deska signalizace

T1 - Čidlo teploty vstupní vody

NA - Konektor blokující činnost ohřivače jiným nadřazeným spotřebičem

BLOK - Konektor odpojovače ostatních spotřebičů

Poruchy provozu

Odstranění některých poruch ohřivače

- | | |
|-------------------------------|---|
| - nesvítil kontrolní svítidly | - špatný (žádný) spoj na konektoru NAST |
| - slabě nebo vůbec nehřeje | - porucha v přívodu el. proudu |
| - malý průtok vody | - porucha el. instalace nebo ohřivač odpojen jiným nadřazeným spotřebičem |
| | - ucpaný sítkový filtr, špatní otevřené ventily |

Odstranění výše uvedených závad není obsahem garance. V případě, že i po kontrole dle výše uvedených bodů ohřivač nepracuje správně, kontaktujte servis.

Před demontáží krytu odpojte přívod el. proudu do ohřivače.

Záruční podmínky

1. Q-termo, s.r.o. - uděluje kupujícímu - uživateli záruku 24 měsíců od doby prodeje.
2. V případě výskytu vady je uživatel povinen obrátit se na příslušný odborný servis.
3. Výrobce nese zodpovědnost pouze tehdy, pokud nastala záruční situace z počiny poruchy zařízení.
4. Výrobce má právo rozhodnout zda provede výměnu či opravu zařízení.
5. Záruční oprava je bezplatná.
6. Výrobce se zavazuje vykonat opravu ve lhůtě do 14-ti dnů od data doručení do servisu.
7. Doba záruky se automaticky prodlužuje o dobu záruční opravy.
8. Pokud dojde k nahrazení novým ohřívačem záruční lhůta běží znova.
9. Nevyplněný záruční list má za následek ztrátu nároku na záruku.
10. Při opodstatněné reklamaci v záruční době budou náklady na dopravu vadného výrobku poštou hrazeny výrobcem po předložení potvrzeného přepravního dokladu.

Záruční list

--

Datum prodeje

Razítko a podpis prodejce

--

4
Razítko a podpis prodejce

Datum prodeje

Datum opravy

Datum opravy

2
Razítko a podpis prodejce

Datum prodeje

3
Razítko a podpis prodejce

Datum prodeje

Datum opravy

Datum opravy

1
Razítko a podpis prodejce

Datum prodeje



