

NÁVOD K OBSLUZE A INSTALACI



OHŘÍVAČE VODY STACIONÁRNÍ ELEKTRICKÉ



OKCE 100 S/2,2 kW
OKCE 125 S/2,2 kW
OKCE 160 S/2,2 kW
OKCE 160 S/3-6 kW
OKCE 200 S/2,2 kW



OKCE 200 S/3-6 kW
OKCE 250 S/2,2 kW
OKCE 250 S/3-6 kW



OKCE 300 S/1 MPa
OKCE 400 S/1 MPa
OKCE 500 S/1 MPa
OKCE 750 S/1 MPa
OKCE 1000 S/1 MPa

Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o.
294 71 Benátky nad Jizerou
tel.: 326 370 911, 326 370 965, fax: 326 370 980
www.dzd.cz
dzd@dzd.cz

Před instalací ohřivače si pozorně přečtete tento návod!

Informační list podle vyhlášky č. 442/2004 Sb. a přílohy č. 7

typy ohřivačů	třída energetické účinnosti	tepelné ztráty ((Wh/24h)/l)	jmenovitý objem (l)	doba ohřevu náplně (hod)	spotřeba elektřiny na ohřev objemu z 15°C na 65°C (kWh)	tepelné ztráty (kWh/24h)
OKCE 100 S/2,2 kW	C	8,8	100	3	6	0,88
OKCE 125 S/2,2 kW	C	8,7	125	3,5	7,5	1,09
OKCE 160 S/2,2 kW	C	8,7	160	4,5	9,5	1,39
OKCE 200 S/2,2 kW	B	7	200	5,5	12	1,4
OKCE 250 S/2,2 kW	B	6,9	250	7	15	1,73
OKCE 160 S/3-6 kW	C	8,7	160	3,2-2,5-1,6	9,5	1,39
OKCE 200 S/3-6 kW	B	7	200	4-3-2	12	1,4
OKCE 250 S/3-6 kW	B	6,9	250	5-3,8-2,5	15	1,73

Vážený zákazníku,

Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o. Vám děkují za rozhodnutí používat výrobek naší značky.

Tímto návodem Vás seznámíme s použitím, umístěním, konstrukcí, údržbou a dalšími informacemi o zásobníkovém tlakovém ohřivači vody. Spolehlivost a bezpečnost výrobku je potvrzena zkouškami vykonanými Strojírenským zkušebním ústavem v Brně.

Věříme, že Vám náš výrobek bude sloužit k plné spokojenosti.

Výrobce si vyhrazuje právo na technickou změnu výrobku.

Výrobek je určen pro trvalý styk s pitnou vodou.



Obsah návodu

1. VYUŽITÍ	3
2. POPIS VÝROBKU	3
3. ROZMĚRY OHŘÍVAČŮ	3
4. TECHNICKÉ PARAMETRY	6
5. ELEKTROINSTALACE	6
6. OBSLUHA.....	10
7. ZABEZPEČOVACÍ ARMATURA.....	11
8. UVEDENÍ OHŘÍVAČE DO PROVOZU.....	12
9. ČIŠTĚNÍ OHŘÍVAČE A VÝMĚNA ANODOVÉ TYČE	13
10. DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ	13
11. NÁHRADNÍ DÍLY.....	13
12. INSTALAČNÍ PŘEDPISY.....	13
13. DALŠÍ INFORMACE	14
14. FUNKČNÍ PORUCHY.....	14
15. MONTÁŽNÍ NÁVOD PRO IZOLACI SE ZIPOVÝM UZÁVĚREM.....	15

1. VYUŽITÍ

Ohřívače vody řady OKCE využívají k ohřevu pouze elektrickou energii. Svým jmenovitým výkonem zaručují dostatečné množství TUV pro bytové jednotky, provozovny, restaurace a podobná zařízení.

2. POPIS VÝROBKU

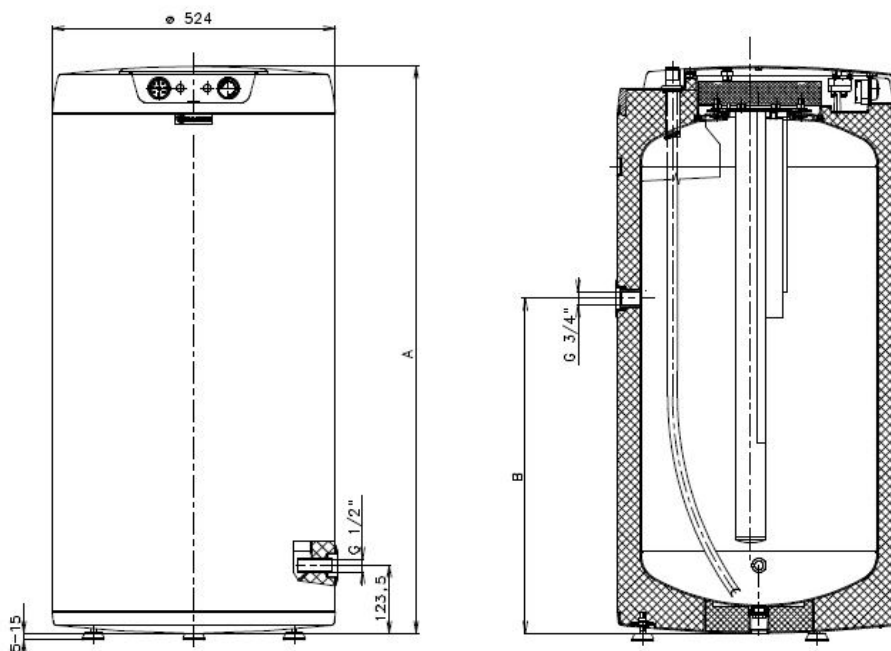
Nádoba ohřívače je svařena z ocelového plechu a jako celek posmaltována smaltem odolávajícím teplé vodě. Jako dodatečná ochrana proti korozi je v horní části ohřívače vmontována hořčíková anoda, která upravuje elektrický potenciál vnitřku nádoby a snižuje tak nebezpečí jejího prorezavění. U všech typů jsou přivařeny vývody teplé, studené vody a cirkulační otvor. Izolaci nádoby tvoří 40-65 mm polyuretanové pěny. Plášť ohřívače tvoří ocelový plech lakovaný práškovou barvou, spojovací díly jsou pokovovány. U ohřívačů 100-125 litrů je k hornímu dnu nádoby přivařena příruba, ke které je přišroubováno víko příruby. Mezi víko příruby a přírubu je vložen těsnící kroužek.

Ve víku příruby jsou jímky pro umístění topného tělesa a čidel regulačního, bezpečnostního termostatu a kapilárového teploměru. Elektroinstalace je umístěna pod plastovým odnímatelným krytem. U ohřívačů 160-250 litrů se pod plastovým krytem na boku ohřívače nachází čistící a revizní otvor zakončený přírubou, do otvoru lze namontovat topnou jednotku o různém výkonu. Ohřívač se umísťuje na zem.

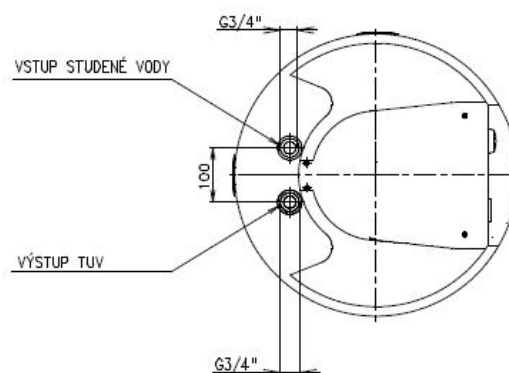
Nádoby 100 - 250 litrů jsou zkoušeny tlakem 0,9 MPa, nádoba od objemu 300 litrů tlakem 1,5 MPa.

3. ROZMĚRY OHŘÍVAČŮ

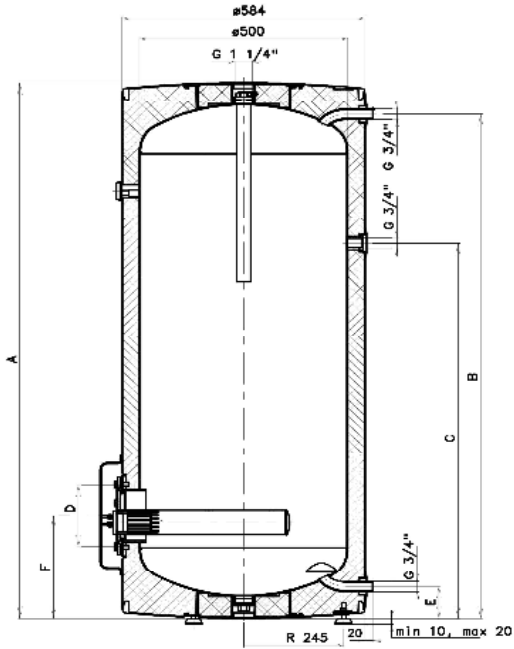
OKCE 100 S/2,2 kW, OKCE 125 S/2,2 kW



TYP	OKCE 100 S/2,2 kW	OKCE 125 S/2,2 kW
A	881	1046
B	521	621



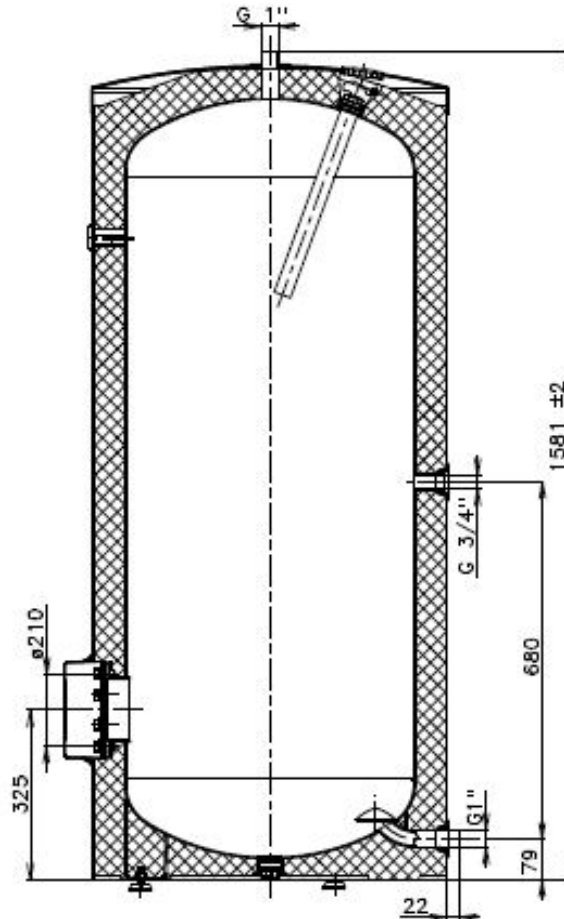
OKCE 160 S/2,2 kW, OKCE 200 S/2,2 kW, OKCE 250 S/2,2 kW
 OKCE 160 S/3-6 kW, OKCE 200 S/3-6 kW, OKCE 250 S/3-6 kW



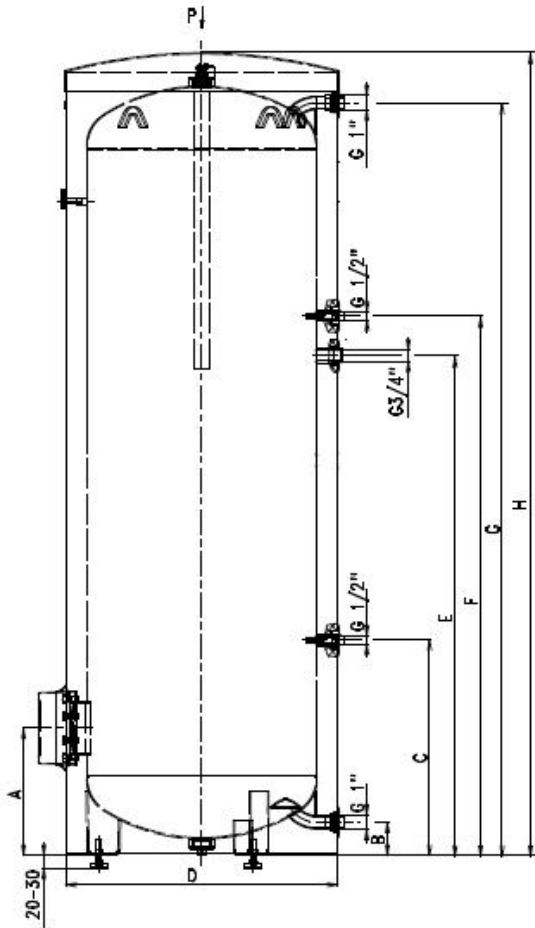
TYP	OKCE 160 S/2,2 kW	OKCE 200 S/2,2 kW	OKCE 250 S/2,2 kW
A	1052	1362	1542
B	969	1281	1465
C	526	861	1065
D	168	168	168
E	82	82	82
F	265	265	265

TYP	OKCE 160 S/3-6 kW	OKCE 200 S/3-6 kW	OKCE 250 S/3-6 kW
A	1052	1362	1542
B	969	1281	1465
C	526	861	1065
D	227	227	227
E	82	82	82
F	297	297	297

OKCE 300 S/1 MPa

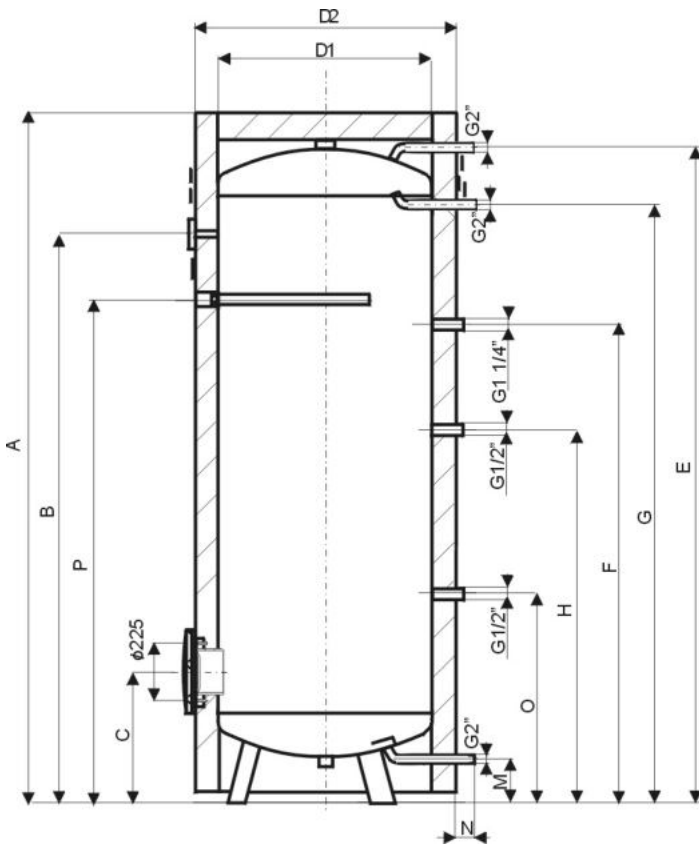


OKCE 400 S/1 MPa, OKCE 500 S/1 MPa



	OKCE 400 S/1MPa	OKCE 500 S/1MPa
A	304	288
B	79	55
C	514	380
D	650	700
E	1194	1264
F	1289	1409
G	1798	1790
H	1919	1903
I	245	273

OKCE 750 S/1 MPa, OKCE 1000 S/1 MPa



	OKCE 750 S/1MPa	OKCE 1000 S/1MPa
A	1998	2025
B	1643	1671
C	378	386
D1	750	850
D2	910	1010
E	1908	1911
F	1143	1154
G	1638	1646
H	943	951
M	88	92
N	45	45
O	288	296
P	1473	1511

4. TECHNICKÉ PARAMETRY

		OKCE 100S/2,2 kW	OKCE 125S/2,2 kW	OKCE 160S/2,2 kW	OKCE 200S/2,2 kW	OKCE 250S/2,2 kW
				OKCE 160S/3-6 kW	OKCE 200S/3-6 kW	OKCE 250S/3-6 kW
Objem	l	100	125	160	200	250
Hmotnost	kg	42	49	58/67	72/81	80/89
Provozní tlak zásobníku	MPa	0,6				
Max.teplota TUV	°C	80				
Doba ohřevu z 10 - 60°C	h	3	3,5	4,5 / 3,2-1,6	5,5 / 4-2	7 / 5-2,5
Tepelné ztráty / třída energetické účinnosti	kWh/24 h	0,88 / C	1,09 / C	1,39 / C	1,4 / B	1,72 / B

		OKCE 300S/1 MPa	OKCE 400S/1 MPa	OKCE 500S/1 MPa	OKCE 750S/1 MPa	OKCE 1000S/1 MPa
Objem	l	300	395	455	750	1000
Hmotnost	kg	90	103	121	162	211
Provozní tlak zásobníku	MPa	1				
Max.teplota TUV	°C	80				
Doba ohřevu z 10 - 60°C	h	podle zvoleného příkonu vestavné topné jednotky				
Tepelné ztráty / třída energetické účinnosti	kWh/24 h	1,86 / B	2 / B	2,3 / A	3,6 / A	3,9 / A

5. ELEKTROINSTALACE

Elektroinstalace pro: OKCE 100 S/2,2 kW, OKCE 125 S/2,2 kW

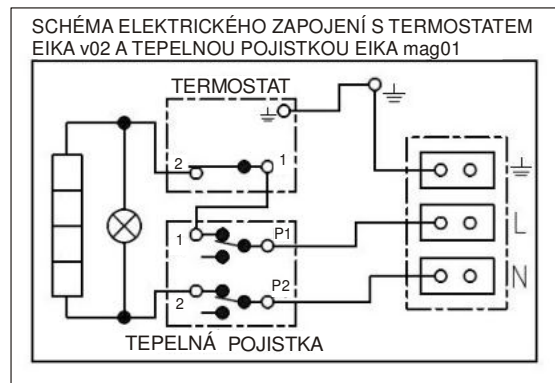
Schéma el.zapojení je přiloženo k ohřívači na krytu elektroinstalace.

Připojení, opravy a kontroly el.instalace může provádět jen podnik oprávněný k této činnosti.

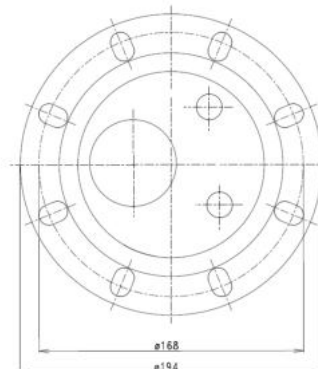
Odborné zapojení musí být potvrzeno na záručním listě.

Ohřívač se připojuje k elektrické síti 230 V/50 Hz pevným pohyblivým vodičem ve kterém je osazen vypínač odpojující všechny póly sítě a jistič (chránič).

Schéma zapojení:



Uchycení víka příruby - 8 x M10



Elektroinstalace pro: OKCE 160 S/2,2 kW, OKCE 160 S/3-6 kW, OKCE 200 S/2,2 kW, OKCE 200 S/3-6 kW, OKCE 250 S/2,2 kW, OKCE 250 S/3-6 kW

Ohřívač vody je vybaven univerzální elektrickou topnou jednotkou s pevným nebo volitelným výkonem topných těles (mimo OKCE 300 S/1 Mpa). Topná jednotka se skládá z příruby, k níž jsou přivařeny jedna nebo tři jímky pro keramická topná tělesa a jímka pro čidla regulace (viz obr.). Jednotka je upevněna 8 šrouby M 10 o rozteči 168 mm nebo 12 šrouby M12 o rozteči 210 mm. V krytu elektroinstalace je umístěn provozní a bezpečnostní termostat, kontrolka chodu ohřívače a průchodka přívodního vodiče.

Čidla musejí být v jímce zasunuta na doraz, v pořadí nejprve provozní, poté bezpečnostní termostat.

Výkon topné jednotky lze volit podle požadované doby ohřevu nebo podle připojovacích možností rozvodu elektrické energie v místě užívání.

Parametry elektrické topné jednotky pro: OKCE 160 S/2,2 kW, OKCE 160 S/3-6 kW, OKCE 200 S/2,2 kW, OKCE 200 S/3-6 kW, OKCE 250 S/2,2 kW, OKCE 250 S/3-6 kW

Typ	Výkon (kW)	Napětí (V/Hz)	Zástavbová délka l (mm)	Elektrické krytí	Hmotnost (kg)	Uchycení
TPK 168 - 8/2,2 kW	2,2	1 PE-N ~ 230 V/50 Hz	405	IP 44	5	8 x M10

Pro: OKCE 300 S/1 MPa – topné těleso nutno dokoupit

Typ	Výkon (kW)	Napětí (V/Hz)	Zástavbová délka l (mm)	Elektrické krytí	Hmotnost (kg)	Uchycení
TPK 210 - 12/2,2 kW	2,2	1 PE-N ~ 230 V/50 Hz	440	IP 44	9	12 x M12
TPK 210 - 12/3-6 kW	3 - 4 - 6	3 PE-N ~ 400 V/50 Hz	440	IP 44	15	12 x M12
TPK 210 - 12/5-9 kW	5 - 7 - 9	3 PE-N ~ 400 V/50 Hz	550	IP 44	18	12 x M12
TPK 210 - 12/8-12 kW	8 - 10 - 12	3 PE-N ~ 400 V/50 Hz	550	IP 44	18	12 x M12

Po zapojení ohřívače na elektrickou síť topné těleso ohřívá vodu. Vypínání a zapínání tělesa je regulováno termostatem. Termostat je možné nastavit podle potřeby od 5°C do 74°C. Doporučujeme nastavení teploty užitkové vody maximálně na 60°C. Tato teplota zajišťuje optimální provoz ohřívače a dochází při ní ke snížení tepelných ztrát a úspore elektrické energie. Po dosažení nastavené teploty rozeptne termostat elektrický obvod a tím přerušuje ohřev vody. Kontrolka signalizuje těleso v provozu (svítí) a těleso mimo provoz (kontrolka zhasne).

Při delším vyřazení ohřívače z provozu je možné v zimním období nastavit termostat na značku „sněhová vločka“ proti zamrznutí nebo vypnout přívod elektrického proudu do ohřívače.

Připojení, opravy a kontroly elektrické instalace může provádět jen podnik (osoba) oprávněný k této činnosti. Odborné zapojení musí být potvrzeno na záručním listě.

Ohřívač se připojuje k elektrické síti pevným pohyblivým vodičem, v němž je osazen vypínač odpojovací všechny póly sítě a jistič (chránič).

Při instalaci v koupelnách, prádelnách, umývárkách a sprchách je nutné postupovat podle ČSN 33 2000-7-701.

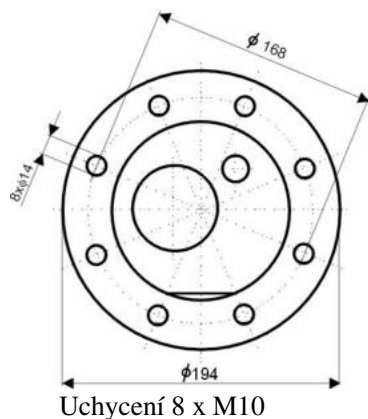
Stupeň krytí elektrických částí ohřívače je IP 44.

Dodržujte ochranu proti úrazu elektrickým proudem podle ČSN 33 2000-4-41.

Topná jednotka - příruby

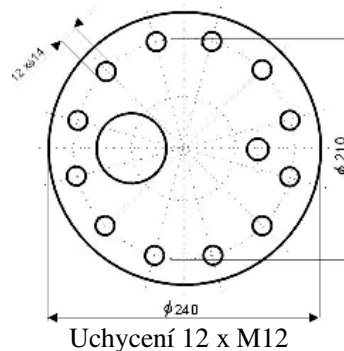
OKCE 160 S/2,2 kW, OKCE 200 S/2,2 kW, OKCE 250 S/2,2 kW

TPK 168-8/2,2 kW



OKCE 300 S/1 MPa

TPK 210-12/2,2 kW



**OKCE 160 S/3-6 kW, OKCE 200 S/3-6 kW,
OKCE 250 S/3-6 kW, OKCE 300 S/1 MPa
TPK 210-12/3-6 kW**

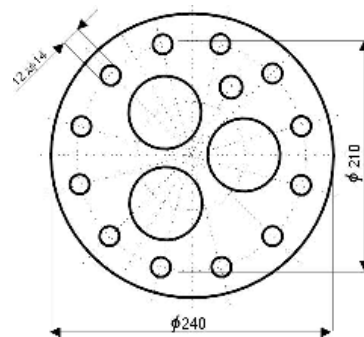
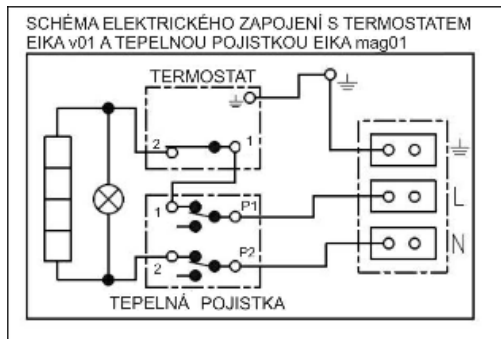
**OKCE 300 S/1 MPa ,OKCE 400 S/1 MPa, OKCE 500 S/1 MPa
TPK 210-12/5-9 kW
TPK 210-12/8-12 kW**

Uchytení 12 x M12

Schéma zapojení

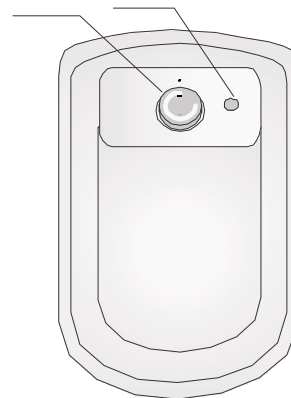
Upozornění: Tovární zapojení se nesmí měnit!

Topná jednotka 2,2 kW



Kryt elektroinstalace s ovládáním

Termostat Kontrolka chodu ohřivače

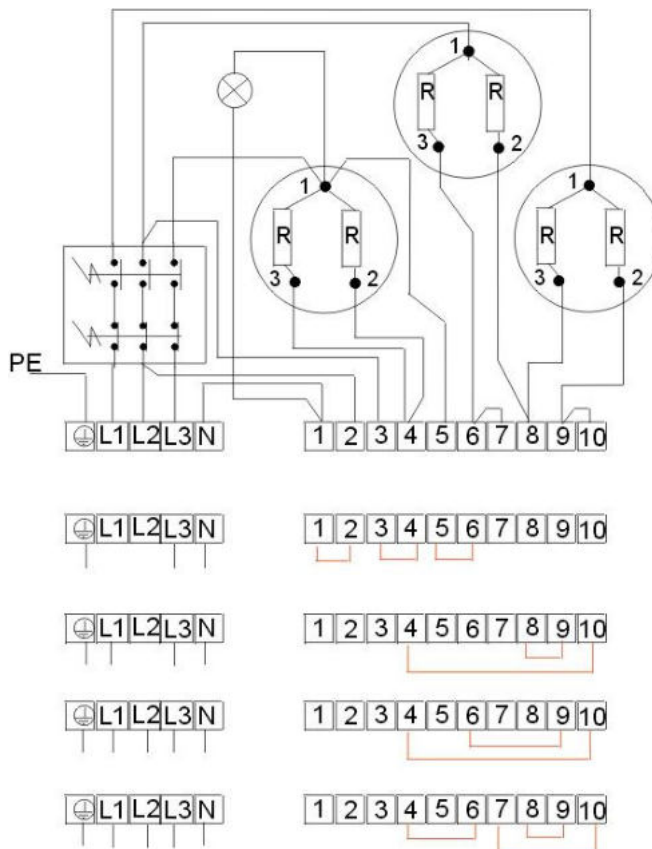


Topná jednotka 3-6 kW

Topná jednotka 3-6 kW umožňuje univerzální 4 druhy zapojení podle požadované doby ohřevu nebo možností elektrické sítě v místě užívání.

TPK 3-6 kW R ~ 1 kW

Dosažení zvoleného výkonu topné jednotky se dosáhne připojením přívodního vodiče na svorkovnici L1,L2,L3, N a propojením svorek na svorkovnici 1-10 podle následujících schémat:



3 kW 1 PE - N AC 230 V / 50 Hz

3 kW 2 PE - N AC 400 V / 50 Hz

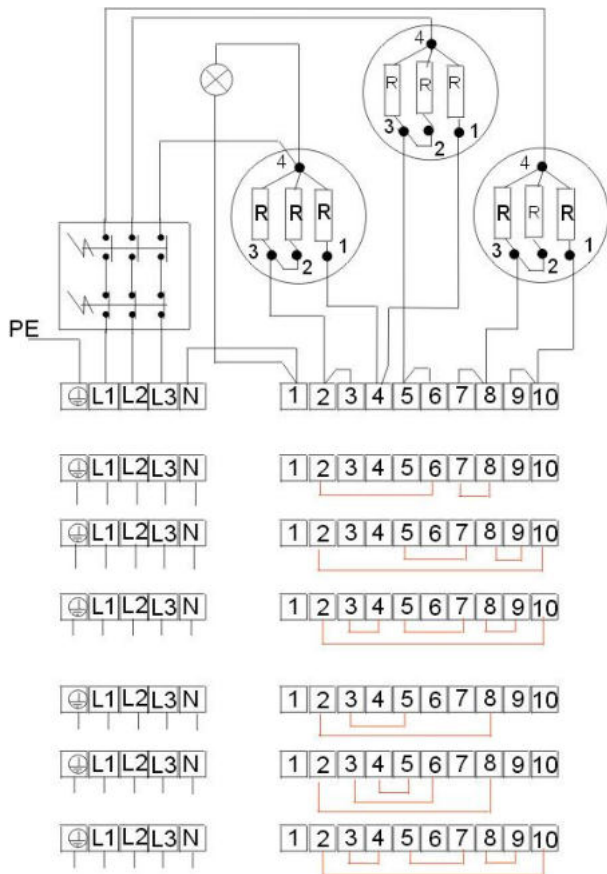
4 kW 3 PE - N AC 400 V / 50 Hz

6 kW 3 PE - N AC 400 V / 50 Hz

OKCE 300 S/1 MPa , OKCE 400 S/1 MPa, OKCE 500 S/1 MPa

TPK 210-12/5-9 kW
TPK 210-12/8-12 kW

TPK 5-9 kW R ~ 1 kW
TPK 8-12 kW R ~ 1,33 kW



TPK 5-9 kW

5 kW 3 PE - N AC 400 V / 50 Hz

7 kW 3 PE - N AC 400 V / 50 Hz

9 kW 3 PE - N AC 400 V / 50 Hz

TPK 8-12 kW

8 kW 3 PE - N AC 400 V / 50 Hz

10,5 kW 3 PE - N AC 400 V / 50 Hz

12 kW 3 PE - N AC 400 V / 50 Hz

Elektroinstalace pro:

OKCE 300 S/1MPa, OKCE 400 S/1MPa , OKCE 500 S/1MPa, OKCE 750 S/1MPa, OKCE 1000 S/1MPa

Použití topných jednotek

Objem l	Rozměr příruby mm	Doba ohřevu z 10 °C na 60 °C (hod)								
		8	6	5	4	3	2,5	2	1,5	
750	příruba φ150	RDU 18-6	RDW 18-7,5	RDW 18-10	RSW 18-12	RSW-18-15				
	příruba φ225		SE 377-8	SE 378-9,5	SE 377-11	SE 378-14	SE 377-16	SE 378-19		
1000	příruba φ150	RDW 18-7,5	RDW 18-10	RSW 18-12	RSW 18-15					
	příruba φ225	SE 377-8	SE 378-9,5	SE 377-11	SE 378-14	SE 377-16	SE 378-19			

Objem l	Rozměr příruby mm	Doba ohřevu z 10 °C na 60 °C (hod)							
		8	6	5	4	3	2,5	2	1,5
300	příruba φ210	RDU 18- 2,5	RDU 18- 3	RDU 18-3,8	RDU 18-5	RDU 18-6	RDW 18-7,5	RDW 18-10	
400	příruba φ210	RDU 18- 3	RDU 18-3,8	RDU 18-5	RDU 18-6	RDW 18-7,5	RDW 18-10	RSW 18-12	RSW 18-15
500	příruba φ210	RDU 18-3,8	RDU 18-5	RDU 18-6	RDW 18-7,5	RDW 18-10	RSW 18-12	RSW 18-15	

Elektrické topné jednotky REU, RDU a RSW lze pomocí redukční přírubby 210/150 montovat do ohřivačů o objemech 300,400 a 500 litrů.

Elektrické topné jednotky REU, RDU a RSW lze pomocí redukční přírubby 225/150 montovat do ohřivačů o objemech 750 a 1000 litrů.

Typ	Výkon	Zapojení	Délka tělesa (mm)	Hmotnost (kg)
REU 18 - 2,5	2,5	1 PE-N AC 230 V / 50 Hz	450	3
RDU 18 - 2,5	2,5	3 PE-N AC 400 V / 50 Hz	450	3,3
RDU 18 - 3	3	3 PE-N AC 400 V / 50 Hz	450	3,4
RDU 18 - 3,8	3,8	3 PE-N AC 400 V / 50 Hz	450	3,5
RDU 18 - 5	5	3 PE-N AC 400 V / 50 Hz	450	3,5
RDU 18 - 6	6	3 PE-N AC 400 V / 50 Hz	450	3,5
RDW 18 - 7,5	7,5	3 PE-N AC 400 V / 50 Hz	450	3,7
RDW 18 - 10	10	3 PE-N AC 400 V / 50 Hz	450	4
RSW 18 - 12	12	3 PE-N AC 400 V / 50 Hz	530	4
RSW 18 - 15	15	3 PE-N AC 400 V / 50 Hz	630	4,2
SE 377*	8,0-11-16	3 PE-N AC 400 V / 50 Hz	610	8
SE 378*	9,5-14-19	3 PE-N AC 400 V / 50 Hz	610	11,5

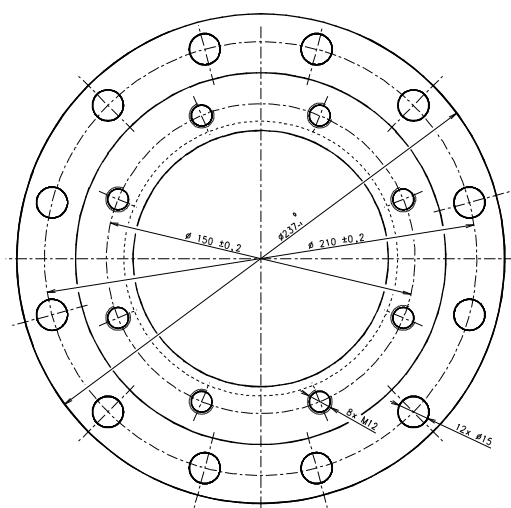
* Pouze pro ohřivače 750 a 1000 litrů

Objem	Doba ohřevu z 10°C na 60°C (hod)									
l	8	6	4,5	3,5	3	2,5	2,1	1,8	1,6	1,4
300	TPK 210/2,2	TPK 210/3-6	TPK 210/3-6	TPK 210/5-9	TPK 210/3-6	TPK 210/5-9	TPK 210/8-12	TPK 210/5-9	TPK 210/8-12	TPK 210/8-12
Zapojení	2,2 kW	3 kW	4 kW	5 kW	6 kW	7 kW	8 kW	9 kW	10 kW	12 kW

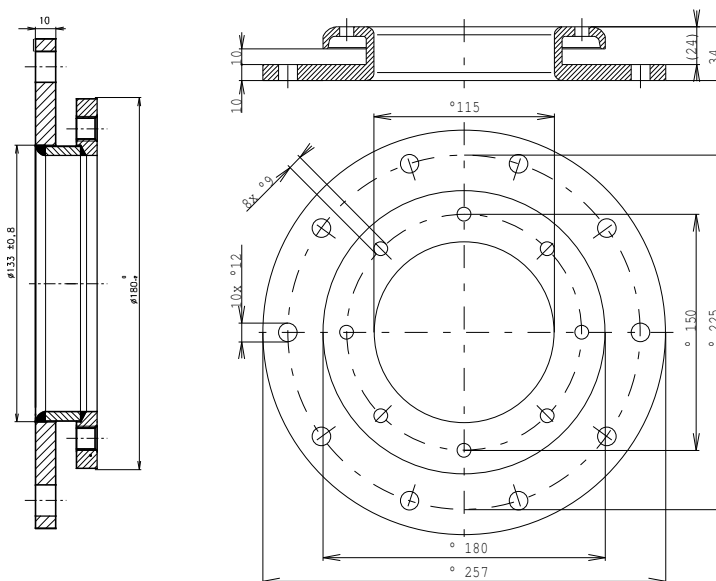
Objem	Doba ohřevu z 10°C na 60°C (hod)									
l	11,3	8	6	4,7	4	3,4	3	2,6	2,4	2
400	TPK 210/2,2	TPK 210/3-6	TPK 210/3-6	TPK 210/5-9	TPK 210/3-6	TPK 210/5-9	TPK 210/8-12	TPK 210/5-9	TPK 210/8-12	TPK 210/8-12
Zapojení	2,2 kW	3 kW	4 kW	5 kW	6 kW	7 kW	8 kW	9 kW	10 kW	12 kW

Objem	Doba ohřevu z 10°C na 60°C (hod)									
l	14,1	9,8	7,5	6	5	4,2	3,7	3,3	3	2,5
500	TPK 210/2,2	TPK 210/3-6	TPK 210/3-6	TPK 210/5-9	TPK 210/3-6	TPK 210/5-9	TPK 210/8-12	TPK 210/5-9	TPK 210/8-12	TPK 210/8-12
Zapojení	2,2 kW	3 kW	4 kW	5 kW	6 kW	7 kW	8 kW	9 kW	10 kW	12 kW

Redukční příruba 210 / 150



Redukční příruba 225 / 150

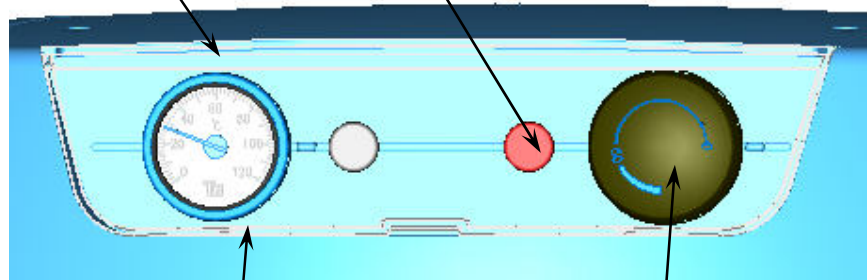


6. OBSLUHA

Obslužná zařízení ohřivačů 100,125 litrů jsou umístěna pod průhledným krytem ovládacího panelu.

Výklopný průhledný kryt

Kontrolka sepnutí el.obvodu

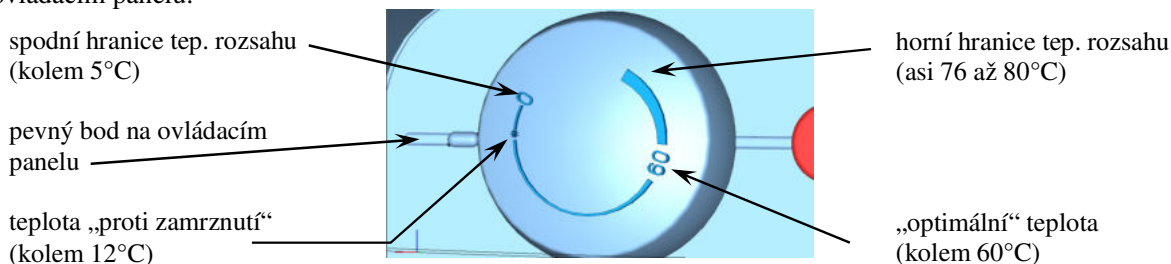


Teploměr

Knoflík termostatu

Nastavení teploty

Teplota vody se nastavuje otočením knoflíku termostatu. Požadovaný symbol se nastaví proti pevnému bodu na ovládacím panelu.



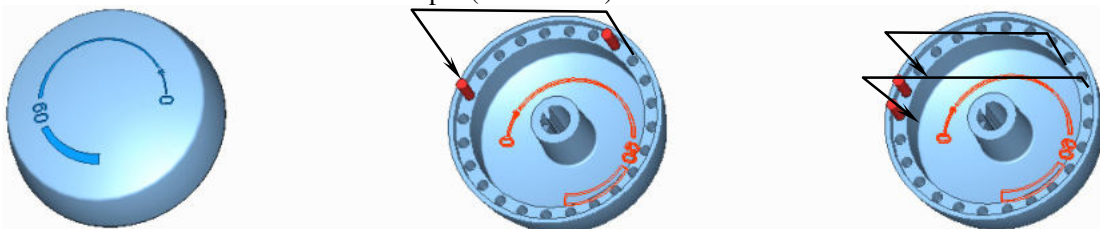
Upozornění: nastavení knoflíku termostatu na levý doraz neznamena trvalé vypnutí topného tělesa. Při provozu ohřívače bez blokování denní sazby nedoporučujeme nastavovat teplotu nad 65°C. Zvolte maximálně symbol „60“.

Omezení rozsahu regulace; zablokování nastavení.

Z různých bezpečnostních důvodů (nechtěné opaření, zabránění manipulace dětmi nebo nepovolanou osobou) lze **omezit** rozsah regulace nebo **zablokovat** nastavení na termostatu.

Omezení regulace - tahem sejměte knoflík termostatu (napoprvé půjde značně ztěžka), na rubu

- knoflíku najdete dva válcové kolíčky $\phi 2,15\text{mm}$
- jeden kolíček vyjměte a zasuněte do odpovídajícího otvoru zvolené maximální teploty.
- knoflík nasaděte zpět (až na doraz)



Omezení regulace

Zablokování nastavení

Zablokování nastavení - nastavte zvolenou teplotu

tahem sejměte knoflík termostatu aniž změníte nastavení, na rubu knoflíku najdete dva kolíčky oba vyjměte a nasaděte do otvorů odpovídajících zvolené teplotě tak, aby mezera mezi kolíčky byla bez otvoru a polohou byla naproti nastavené teplotě.

7. ZABEZPEČOVACÍ ARMATURA

Každý tlakový ohřívač teplé užitkové vody musí být vybaven membránovým pružinou zatíženým pojistným ventilem. Jmenovitá světlost pojistných ventilů se určuje podle normy ČSN 06 0830. **Ohřívače 300 l jsou dodávány bez pojist'ovacího ventilu.** Pojistný ventil musí být dobře přístupný, co nejbližše ohřívače. Přírodní potrubí musí mít minimálně stejnou světlost jako pojistný ventil. Pojistný ventil se umísťuje tak vysoko, aby byl zajištěn odvod překapávající vody samospádem. Doporučujeme namontovat pojistný ventil na odbočnou větev vyvedenou nad ohřívač. Snadnější výměna bez nutnosti vypouštět vodu z ohřívače. Pro montáž se používají pojistné ventily s pevně nastaveným tlakem od výrobce. Spouštěcí tlak pojistného ventilu musí být shodný s maximálně povoleným tlakem ohřívače a přinejmenším o 20% větší než je maximální tlak ve vodovodním řádu. Přesahuje-li tlak ve vodovodním řádu tuto hodnotu, je nutné do systému vřadit redukční ventil. **Mezi ohřívačem a pojistným ventilem nesmí být zařazena žádná uzavírací armatura.** Při montáži postupujte podle návodu výrobce pojistného zařízení.

Před každým uvedením pojistného ventilu do provozu je nutné vykonat jeho kontrolu ručním oddálením membrány od sedla a pootočením knoflíku odtrhovacího zařízení vždy ve směru šipky. Po pootočení musí knoflík zapadnout zpět do zářezu. Správná funkce odtrhovacího zařízení se projeví odtečením vody přes odpadovou trubku pojistného ventilu. V běžném provozu je nutné vykonat tuto kontrolu nejméně jednou za měsíc a po každém odstavení ohřívače z provozu delším než 5 dní. Z pojistného ventilu může odtokovou trubkou odkapávat voda, trubka musí být volně otevřena do atmosféry, směřovat plynule dolů a musí být v prostředí bez výskytu teplot pod bodem mrazu.

Při vypouštění ohřívače použijte doporučený vypouštěcí ventil. Nejprve je nutné uzavřít přístup vody do ohřívače.

Potřebné tlaky zjistíte v následující tabulce:

Pro správný chod pojistného ventilu musí být umístěn v přírodním potrubí zpětný ventil, který brání samovolnému vyprázdnění ohřívače a pronikání teplé vody zpět do vodovodního řádu.

Při montáži zabezpečovacího zařízení postupujte podle ČSN 06 0830.

spouštěcí tlak pojistného ventilu (MPa)	přípustný provozní přetlak ohřívače vody (MPa)	max. tlak v potrubí studené vody (MPa)
0,6	0,6	do 0,48
0,7	0,7	do 0,56
1	1	do 0,8

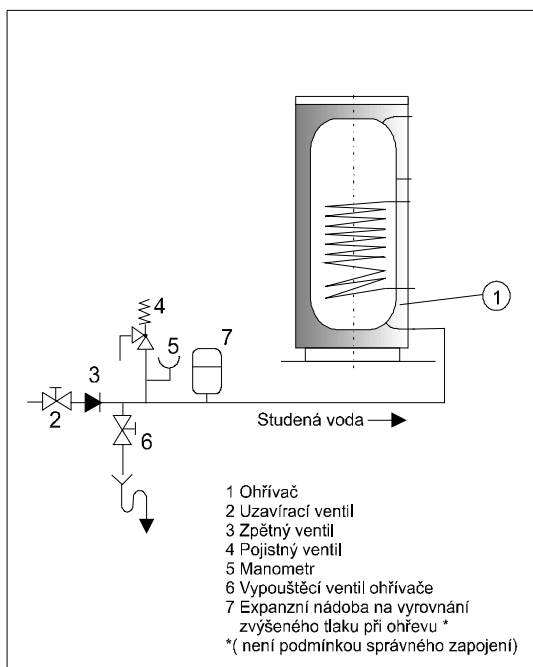
8. UVEDENÍ OHŘÍVAČE DO PROVOZU

Po připojení ohřívače k vodovodnímu řádu, elektrické síti a po přezkoušení pojistného ventilu (podle návodu přiloženého k ventilu) se může uvést ohřívač do provozu.

Postup:

- zkontrolovat vodovodní a elektrickou instalaci. Zkontrolovat správné umístění čidel provozních termostátů.
- otevřít ventil teplé vody mísící baterie;
- otevřít ventil přírodním potrubí studené vody k ohřívači;
- jakmile začne voda ventilem pro teplou vodu vytékat, je plnění ohřívače ukončeno a ventil je třeba uzavřít;
- projeví-li se netěsnost víka příruby, je třeba dotáhnout šrouby víka příruby;
- příšroubovat kryt elektrické instalace;
- při zahájení provozu ohřívač propláchnout až do vymizení zákalu
- řádně vyplnit záruční list

Schéma přívodu studené vody



9. ČIŠTĚNÍ OHŘÍVAČE A VÝMĚNA ANODOVÉ TYČE

Opakovaným ohřevem vody se na stěnách nádoby a hlavně na víku příruby usazuje vodní kámen. Usazování je závislé na tvrdosti ohřívající vody, na její teplotě a na množství vypotřebované teplé vody. Doporučujeme proto po dvouletém provozu kontrolu a případné vyčištění nádoby od vodního kamene, kontrolu a případnou výměnu anodové tyče. Životnost anody je teoreticky vypočtena na dva roky provozu, mění se však s tvrdostí a chemickým složením vody v místě užívání. Na základě této prohlídky je možné stanovit termín další výměny anodové tyče. Vyčištění a výměnu anody svěřte firmě, která provádí servisní službu. Při vypouštění vody z ohříváče musí být otevřený ventil mísící baterie pro teplou vodu, aby v nádobě ohříváče nevznikl podtlak, který by zamezil vytékání vody.

10. DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ

- Pravidelně kontrolovat hořčíkovou anodu a provádět její výměnu.
- Mezi ohříváčem a pojistným ventilem nesmí být zařazena žádná uzavírací armatura.
- Při přetlaku ve vodovodním řádu vyšším jak 0,48 MPa se musí zařadit před pojistný ventil ještě ventil redukční.
- Všechny výstupy teplé vody musejí být vybaveny mísící baterií.
- Před prvním napouštěním vody do ohříváče doporučujeme zkontrolovat dotáhnutí matic přírubového spoje nádoby.
- Jakákoliv manipulace s termostatem kromě přestavení teploty ovládacím knoflíkem není dovolena.
- Veškerou manipulaci s elektrickou instalací, seřízení a výměnu regulačních prvků provádí pouze servisní podnik.

Upozornění: K zamezení tvorby bakterií (zejména Legionelly pneumophily) se doporučuje u zásobníkových ohřevů v bezpodmínečně nutných případech na přechodnou dobu periodicky zvyšovat teplotu TUV nejméně na 70°C. Možný je i jiný způsob dezinfekce TUV.

11. NÁHRADNÍ DÍLY

- | | | |
|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| - víko příruby | - těsnění víka příruby | - sada šroubů M12 (nebo M10) |
| - termostat a tepelná pojistka | - hořčíková anoda | - izolační kryt příruby |
| - kontrolky s vodiči | - ovládací knoflík termostatu | - teploměr kapilárou |
| - topné těleso | | |

Při objednávce náhradních dílů uvádějte název dílu, typ a typové číslo ze štítku ohříváče.

12. INSTALAČNÍ PŘEDPISY

Předpisy a směrnice, které je nutné dodržet při montáži ohříváče

- k otopné soustavě
 - ČSN 06 0310 - Tepelné soustavy v budovách – Projektování a montáž
 - ČSN 06 0830 - Tepelné soustavy v budovách – Zabezpečovací zařízení
- k elektrické síti
 - ČSN 33 2180 – Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů
 - ČSN 33 2000-4-41 - Elektrické instalace nízkého napětí: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
 - ČSN 33 2000-7-701 – Elektrické instalace nízkého napětí: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Prostory s vanou nebo sprchou
- k soustavě pro ohřev TUV
 - ČSN 06 0320 – Tepelné soustavy v budovách – Příprava teplé vody – Navrhování a projektování
 - ČSN 06 0830 – Tepelné soustavy v budovách - Zabezpečovací zařízení
 - ČSN 73 6660 – Vnitřní vodovody
 - ČSN 07 7401 – Voda a pára pro tepelné energetické zařízení s pracovním tlakem páry do 8 MPa
 - ČSN 06 1010 – Zásobníkové ohříváče vody s vodním a parním ohřevem a kombinované s elektrickým ohřevem. Technické požadavky. Zkoušení.
 - ČSN 75 5455 – Výpočet vnitřních vodovodů
 - ČSN EN 12897 – Zásobování vodou - Nepřímo ohřívání uzavřených zásobníkových ohříváče vody

Elektrická i vodovodní instalace musí respektovat a splňovat požadavky a předpisy v zemi použití.

13. DALŠÍ INFORMACE

Upozornění: Ohříváče o objemu 300-1000 litrů jsou na spodní dřevěnou paletu přišroubovány zesponu šrouby M12. Po uvolnění ohříváče z palety a před jeho uvedením do provozu je třeba nainstalovat 3 stavitelné nožičky dodávané jako příslušenství výrobku. Pomocí těchto nožiček je možné zajistit kolmou polohu ohříváče vůči základně v rozmezí 10 mm.

Likvidace obalového materiálu a nefunkčního výrobku

Za obal ve kterém byl výrobek dodán, byl uhrazen servisní poplatek za zajištění zpětného odběru využití obalového materiálu.

Servisní poplatek byl uhrazen dle zákona č. 477/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů u firmy EKO-KOM a.s. Klientské číslo firmy je F06020274. Obaly z ohříváče vody odložte na místo u obcí k ukládání odpadu. Vyřazený a nepoužitelný výrobek po ukončení provozu demontujte a dopravte do střediska recyklace odpadů (sběrný dvůr) nebo kontaktujte výrobce.



14. FUNKČNÍ PORUCHY

	Závada	Kontrolka	Porucha
1	Voda v zásobníku je studená	svítí	- porucha topného tělesa - nehřeje všechna tělesa
2	Voda v zásobníku je málo teplá	svítí	- porucha některého z těles - porucha jedné spirály v tělese *
3	Voda v zásobníku je studená	nesvítí	- porucha provozního termostatu - bezpečnostní termostat vypnul přívod elektrické energie - přerušování dodávky elektrické energie mimo ohříváč
4	Teplota vody v zásobníku neodpovídá nastavené hodnotě	svítí	- porucha termostatu

* Každé topné těleso je vyrobeno ze dvou nebo více paralelně zapojených spirál. Těleso sice pracuje, ale s menším výkonem.

Nepokoušejte se závadu sami odstranit. obraťte se na odbornou nebo servisní službu. Odborníkovi postačí často jen málo k odstranění závady. Při sjednávání opravy sdělte typové označení a výrobní číslo, které najdete na výkonovém štítku Vašeho ohříváče vody.

15. MONTÁŽNÍ NÁVOD PRO IZOLACI SE ZIPOVÝM UZÁVĚREM

(týká se pouze ohřívačů o objemu 750 a 1000 litrů)

Montáž izolace lze provádět jen ve dvou osobách, u větších bojlerů ve třech a smí se provádět v prostorách s teplotou nejméně 18°C.

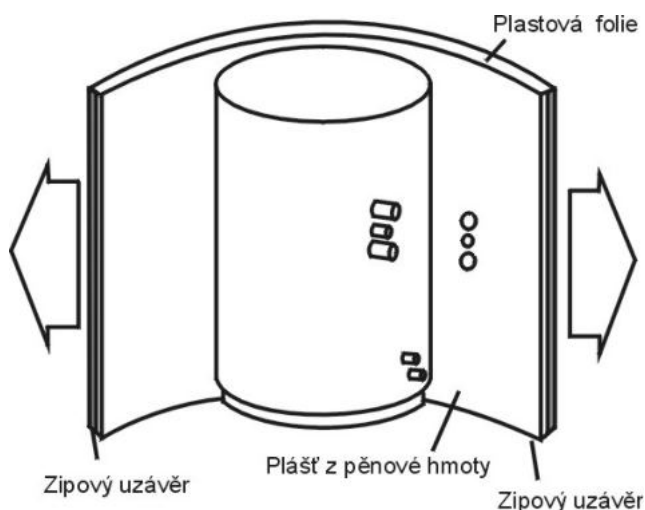
Je-li izolace vybavena izolací dna nádoby, musí být montována jako první. Potom se vloží izolace kolem ohřívače tak, aby respektovala předlisované otvory izolace. Mírným tahem ve směru šipek se poté přitáhnou obě strany zipové izolace (viz obr. 6), aby se izolace neshrnula a otvory v izolaci se kryly se vstupy a výstupy na bojleru. Musí být zajištěno, aby obě poloviny zipového uzávěru před uzavřením nebyly od sebe vzdáleny více jak 20 mm (viz obr. 7). Při uzavření nesmí vniknout žádná pěna do zipového uzávěru.

Poté, co je izolační plášť správně nasazen a zipový uzávěr uzavřen, nasadí se vrchní víko z pěnové hmoty a přetáhne se foliový kryt, případně víko z umělé hmoty. Případně je možné přilepit krytky vývodů na místa připojení (viz obr. 8).

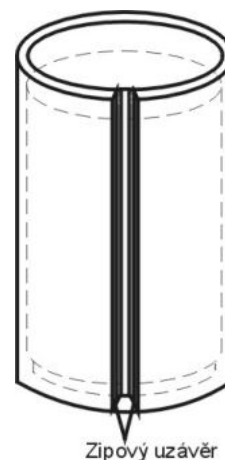
Izolace se smí skladovat jen v suchých prostorech.

Za škody vzniklé nerespektováním tohoto návodu nepřebíráme žádné ručení.

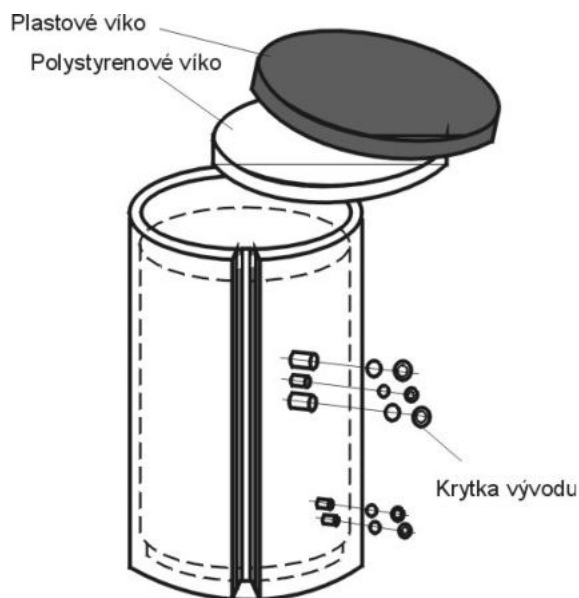
Obr. 6



Obr. 7



Obr. 8



02-2013