

VIADRUS

VIADRUS G 300 NÁVOD K MONTÁŽI KOTLE



1. Použití a přednosti kotle	3
2. Technické údaje kotle VIADRUS G 300	4
2.1 Všeobecně	7
3. Montáž kotle	7
3.1 Montáž kotlového tělesa	7
3.1.1 Potřeba součástí	7
3.1.2 Postup práce:	7
3.2 Tlakování kotlového tělesa	8
3.3 Montáž kotlové armatury	8
3.3.1 Montáž hořákové desky	8
3.3.2 Montáž uzávěrné desky	9
3.3.3 Montáž odtahového hrdla	9
3.3.4 Montáž vývodů topného media	11
3.4 Montáž pláště	12
4. Elektropanel – provedení RZ 20	13

Objednávka:

Objednací specifikační kód (typové označení)

G 300 X X X X

Počet článků: 5: 5 článků 6: 6 článků 7: 7 článků 8: 8 článků 9: 9 článků 10: 10 článků 11: 11 článků 12: 12 článků 13: 13 článků 14: 14 článků	Způsob dodávky: S: složený stav R: rozložený stav	Typ regulace: 6: Elektropanel - osazený regulací RZ 20	Typ hořáku: 0: bez hořáku 1: s hořákem
--	--	--	---

V objednávce je nutno specifikovat údaje dle objednáčního specifikačního kódu.

1. Použití a přednosti kotle

Litinový článkový teplovodní kotel VIADRUS G 300 je určen k ohřevu teplotonosné látky (vody) tepelnou energií, kterou získává spalováním plyných nebo kapalných paliv při použití odpovídajících tlakových hořáků. Tyto hořáky musí odpovídat:

- ČSN 07 5800 Hořáky na plyná a kapalná paliva
- ČSN 07 5806 Hořáky na plyná paliva
- ČSN 07 5853 Hořáky na kapalná paliva.

Kotel je vyráběn **výhradně pro nízkotlaké teplovodní soustavy** ústředního vytápění s maximální pracovní teplotou teplotonosné látky (vody) do 115 °C, při nejvyšším pracovním přetlaku 400 kPa a pro spalování těchto paliv:

- plyná paliva - zemní plyn
- kapalná paliva- topný olej extra lehký (TOEL)

Kotlové těleso je zkoušeno zkušebním přetlakem 800 kPa.

Jeho předností jsou:

1. Dlouholetá životnost litinového kotlového tělesa
2. Vysoká hospodárnost provozu. Účinnost spalování v celé výkonové řadě je vyšší než 90,5 % pro všechny druhy paliva.
3. Na přání dodávka včetně hořáku.
4. Moderní design.
5. U doporučených typů hořáků plně automatický dvoustupňový provoz.
6. Signalizace provozu, případné použití signálů pro přenos do nadřazeného řídicího systému, a poruchy kotle.
7. Možnost ovládání kotle prostřednictvím nadřazené automatiky nebo prostorového čidla teploty.
8. Na přání lze objednat provedení regulačních prvků pro teplotu teplotonosné látky (vody) do 115°C (standardně jsou dodávány pro teplotu do 95 °C).
9. Možnost zapojení kotlů do kaskády.
10. Dodávka ve smontovaném nebo rozloženém stavu dle přání zákazníka.
11. Dle dispozice kotelny lze volit otevírání uzávěrné a hořákové desky na levou nebo pravou stranu.
12. Snadno přístupné hledítko a sonda pro měření přetlaku ve spalovací komoře.
13. V kombinaci s doporučenými hořáky (viz kapitola „Technické parametry kotle“) šetří životní prostředí, jelikož výsledky spalování splňují v celé výkonové řadě přísné ekologické normy a předpisy.

2. Technické údaje kotle VIADRUS G 300

Tab. č. 1 Tepelně-technické parametry kotle

výhřevnost paliva: zemní plyn 33,99 MJ/kg

topný olej extra lehký (TOEL) 42,65 MJ/kg

Velikost kotle - počet článků	ks	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Jmenovitý tepelný výkon	kW	103	126	149	172	195	218	241	264	287	310
Jmenovitý tepelný příkon	kW	113,2	138,5	163,7	189	214,3	239,6	264,8	290,1	315,4	340,7
Účinnost	%	90,5									
Spotřeba paliva											
zemní plyn	m ³ /h	11,5	14,1	16,7	19,3	21,9	24,5	27,1	29,7	32,2	34,9
topný olej extra lehký (TOEL)	kg/h	dle výrobce hořáku									
Vodní objem kotle	l	56,4	65,4	74,4	83,4	92,4	101,4	110,4	119,4	128,4	137,4
Max. pracovní přetlak vody	kPa	400									
Max. provozní teplota topné vody	°C	95 (115)									
Technické údaje spalin											
Potřebný tah	Pa	05									
Max. přetlak v topeništi	kPa	0,2									
Teplota spalin	°C	185									
Hmotnost spalin											
- plynné palivo ; 9,5% CO ₂	kg/h	191	233	276	318	361	403	446	488	531	574
- kapalné palivo ; 13%CO ₂	kg/h	172	210	248	287	325	363	402	440	478	517
Rozměry											
objem spalovacího prostoru	dm ³	81,79	100,73	119,68	138,62	157,56	176,51	195,45	214,39	233,33	252,27
výhřevná plocha	m ²	5,48	6,75	8,02	9,29	10,56	11,83	13,10	14,37	15,64	16,91
hloubka spalovacího prostoru	mm	475	585	698	805	915	1025	1135	1245	1355	1465
min. délka ústí hořáku	mm	125								160	
max. zaústění hořáku do spal. prostoru	mm	50									
φ otvoru pro hořák *)	mm	150				165					
šířka kotle	mm	752									
výška kotle	mm	1386									
hloubka kotle A	mm	728	948	1168	1388	1608	1828				
φ kouřového hrdla	mm	225									
φ přípojky teplotonosné látky	mm	80									
Hmotnost kotle	kg	505	585	665	745	825	905	985	1065	1145	1225

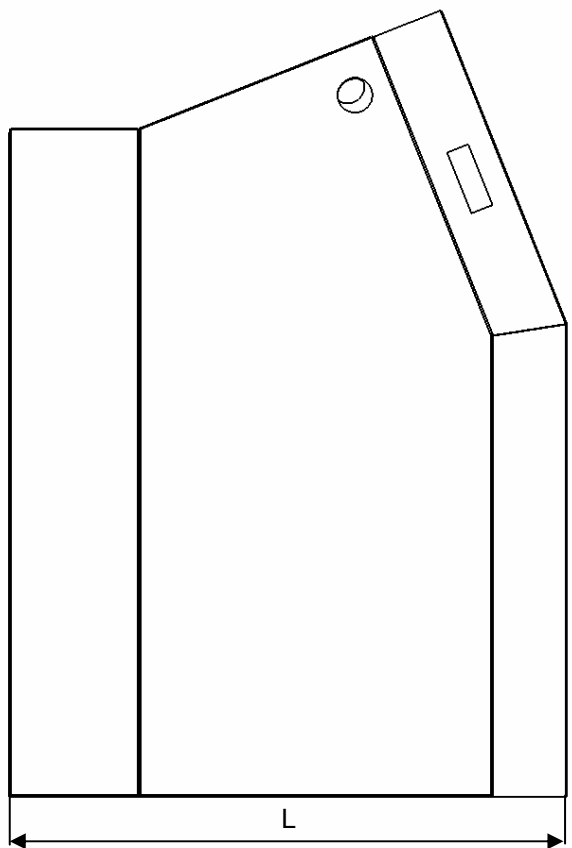
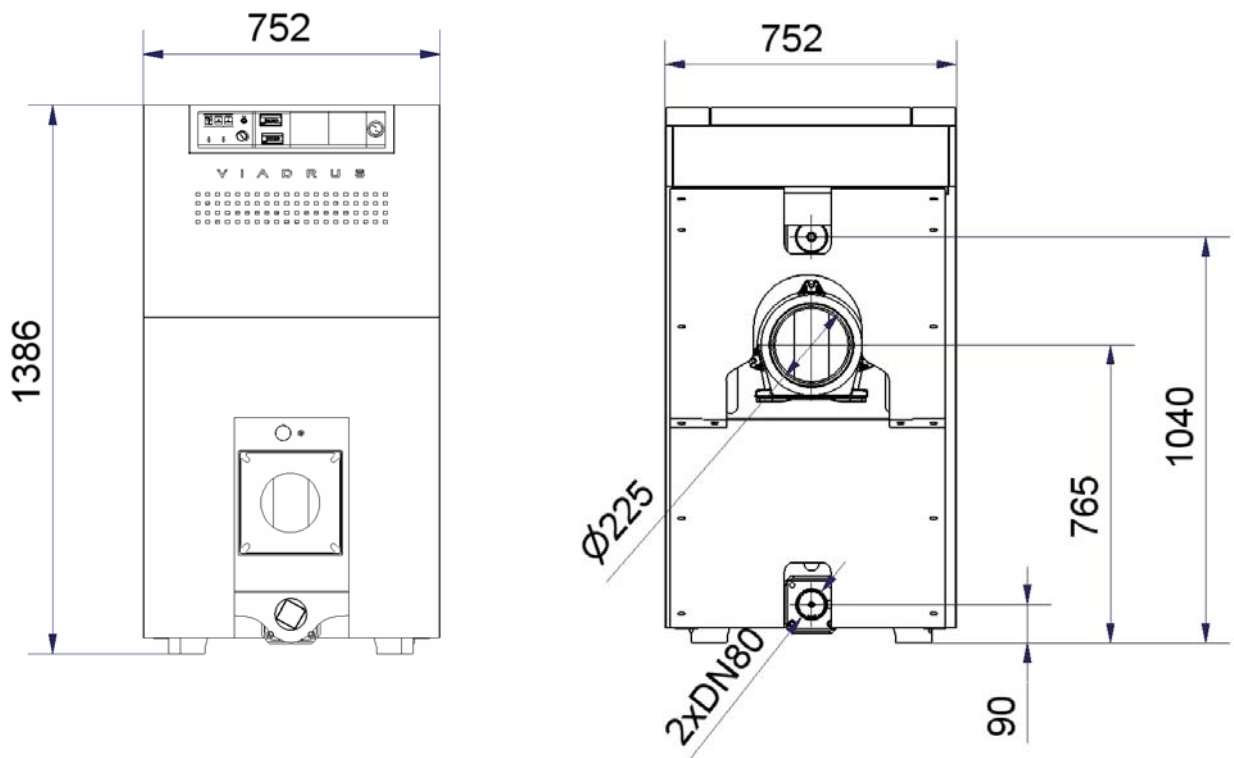
*) požadavek na jiný φ otvoru – uvést v objednávce (na přání)

Tab. č. 2 Doporučené typy hořáků

pro spalování plyných paliv	Počet článků									
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Jmenovitý tepelný výkon (kW)									
	103	126	149	172	195	218	241	264	287	310
BENTONE										
STG 146	BG 300	BG 300	BG 300	BG 300	BG 400	BG 400	BG 400	BG 400	BG 450-2	BG 450-2
BG 300	BG 300-2	BG 300-2	BG 300-2	BG 300-2	BG 400-2	BG 400-2	BG 400-2	BG 400-2	BG 450 M	BG 450 M
BG 300-2	BG 300 M	BG 300 M	BG 300 M	BG 300 M	BG 400 M	BG 400 M	BG 400 M	BG 400 M		
BG 300 M										
CUENOD										
NC.12 GX207	NC.16 GX207	NC.21 GX207	NC.21 GX207	NC.21 GX207	C.24 GX207	C.30 GX207	C.30 GX207	C.43 GX207	C.43 GX207	C.43 GX207
NC.12 GX507	NC.16 GX507	NC.21 GX507	NC.21 GX507	NC.21 GX507	C.24 GX507	C.30 GX207	C.30 GX207	C.43 GX207	C.43 GX207	C.43 GX207
INTERCAL										
SGN 44/2	SGN 44/2	SGN 55/2	SGN 55/2	SGN 55/2	SGN 66/2	SGN 66/2	SGN 77/2-350	SGN 77/2-350	SGN 77/2-350	SGN 77/2-350
WEISHAAPT										
WG 20N/1-C	WG 20N/1-C	WG 20N/1-C	WG 20N/1-C	WG 30N/1-C	WG 30N/1-C	WG 30N/1-C	WG 30N/1-C	WG 30N/1-C	WG 30N/1-C	WG 40N/1-A

pro spalování kapalného paliva	Počet článků									
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Jmenovitý tepelný výkon (kW)									
	103	126	149	172	195	218	241	264	287	310
BENTONE										
B2 KS	B 30	B 30	B 30	B 30	B 40	B 40	B 40	B 40	B 40	B 45-2H
ST 146	B 20-2	B 30-2H	B 40-2H	B 40-2H	B 40-2H	B 40-2H	B 40-2H	B 40-2H	B 40-2H	
B 20										
B 20-2										
CUENOD										
NC.12 H201	NC.16 H201	NC.21 H201	NC.21 H201	NC.21 H201	C.24 H201	C.30 H201	C.30 H201	C.43 H201	C.43 H201	C.43 H201
INTERCAL										
SL 44/2	SL 44/2	SL 44/2	SL 55/2	SL 55/2	SL 66/2	SL 66/2	SL 66/2	SL 66/2	SL 77/2	SL 77/2
WEISHAAPT										
WL 20/2- C	WL 20/2- C	WL 20/2- C	WL 20/2- C	WL 30Z-C	WL 30Z-C	WL 30Z-C	WL 30Z-C	WL 30Z-C	WL 30Z-C	WL 40Z-A

Při použití jiných než doporučených hořáků výrobce nezaručuje dosažení uváděných parametrů.



Obr. č. 1 Sestava kotle

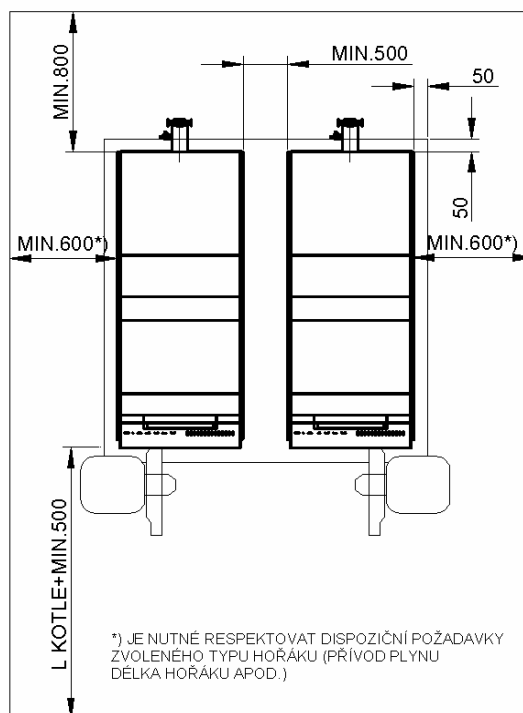
2.1 Všeobecně

Kotel je opatřen pohyblivým síťovým přívodem a vidlicí. Kotel musí být dle ČSN EN 60 335–1 ed. 2 čl. 7.12.4 umístěn tak, aby byla vidlice přístupná.

Kotel VIADRUS G 300 je dodáván v rozloženém stavu, tj. jednotlivé články na paletě, kotlová armatura a příslušenství v přepravním obalu, plášť včetně izolace v přepravním obalu.

Pro montáž litinových článkových kotlů platí tyto obecné zásady:

- kotel stavět na vodorovné podezdívce o výšce cca 50 mm, která přesahuje rozměr kotle rovněž o 50 mm
- při stahování jednotlivých článků je nutno dbát, aby těsnicí lišty článků byly dokonale utěsněny kotlovým tmelem
- stejně pečlivě je nutno provést utěsnění kotle s odťahovým hrdlem a sopouchem.
- matice kotevních šroubů přitahovat pouze lehce, aby mohlo kotlové těleso po zahřátí dilatovat.
- při plášťování kotle dbát na řádné provedení izolace kotle



Obr. č. 2 Umístění kotle G 300 v kotelně

3. Montáž kotle

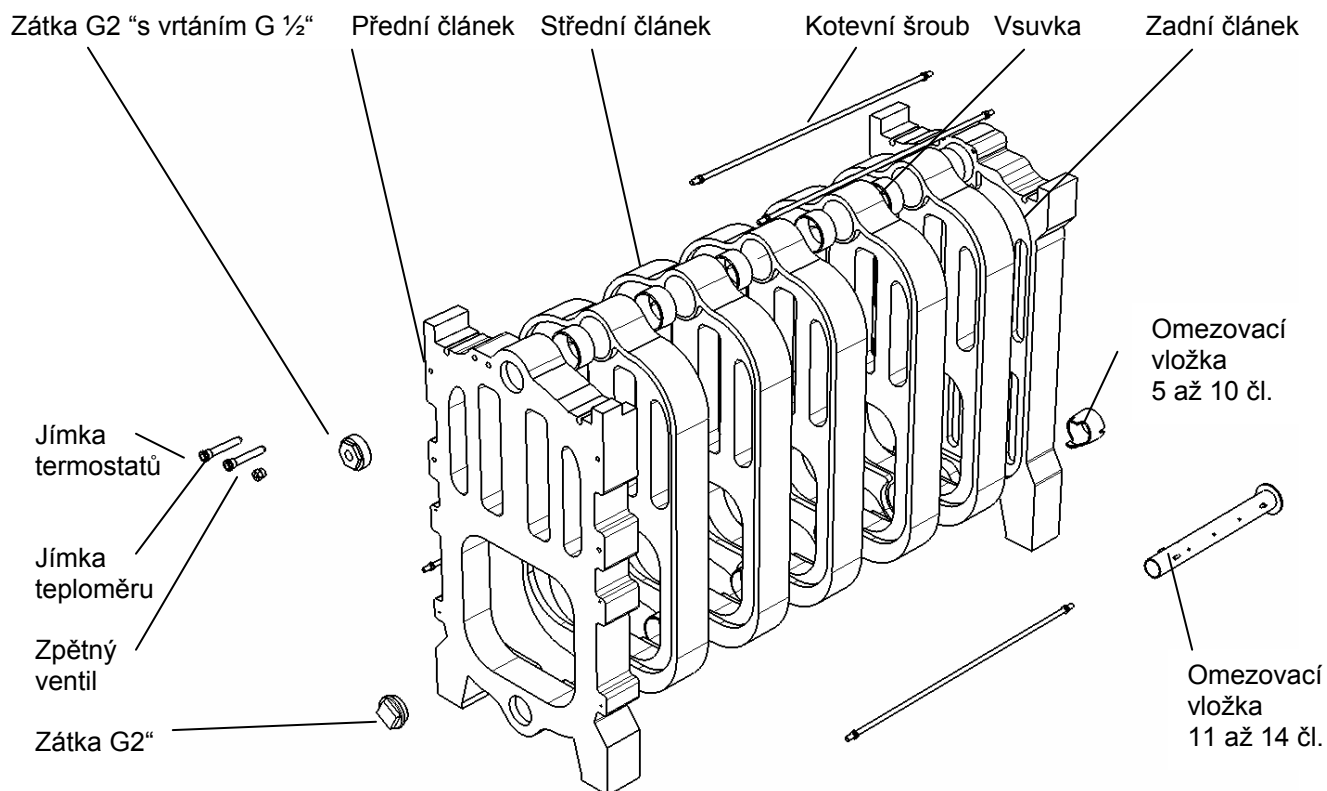
3.1 Montáž kotlového tělesa

3.1.1 Potřeba součástí

- počet článků: přední, zadní a 3 - 12 středních článků (podle velikosti kotle)
- počet kotlových vsuvek 8 - 26 (podle velikosti kotle)
- kotlový tmel
- olejová barva pro nátěr kotlových vsuvek
- kotevní šrouby: 4 ks, délka podle velikosti kotle - 505 - 1495 mm (po 110 mm)
- omezovací vložka
- zátka G 2"
- zátka G 2" s vrtáním G 1/2"
- jímka termostatů
- jímka teploměru
- zpětný ventil pro tlakoměr

3.1.2 Postup práce:

1. Kotel stavíme na úplně vodorovné podezdívce.
2. Zadní článek umístit na podezdívku a podepřít vhodnou vzpěrou.
3. Vrtání vsuvkových otvorů v zadním článku zbavit důkladně zbytků konzervačního prostředku a nečistot.
4. Vnější hrany vsuvkových otvorů strhnout půlkulatým pilníkem a vsuvkový otvor natřít olejovou nebo fermežovou barvou.
5. Do vsuvkových otvorů vložit vsuvky natřené olejovou nebo fermežovou barvou a naklepnout dřevěnou palicí. Vsuvka musí být řádně a rovnoměrně zasunuta.
6. Na styčné obroušené plochy žeber nanést dostatečnou vrstvu kotlového tmele.
7. Na vyčnívající části vsuvek nasadit článek tak, aby se vsuvky lehce vsunovaly do vsuvkových otvorů článku a naklepnout jej dřevěnou palicí a pomocí stahovacího nářadí stáhnout.
UPOZORNĚNÍ: mezera mezi články musí být během stahování po celém obvodu stejná
8. Stejným způsobem provést stažení všech zbývajících článků.
UPOZORNĚNÍ: je nepřipustné stahovat najednou více než jeden kotlový článek
9. Stažené kotlové těleso zajistit kotevními šrouby
UPOZORNĚNÍ: matice kotevních šroubů dotáhnout pouze lehce, aby mohlo kotlové těleso po zahřátí dilatovat.
10. Obvodovou drážku (rybinu) vzniklou stažením vždy dvou článků vyplnit dokonale po celém obvodu kotlovým tmelem



Obr. č. 3

3.2 Tlakování kotlového tělesa

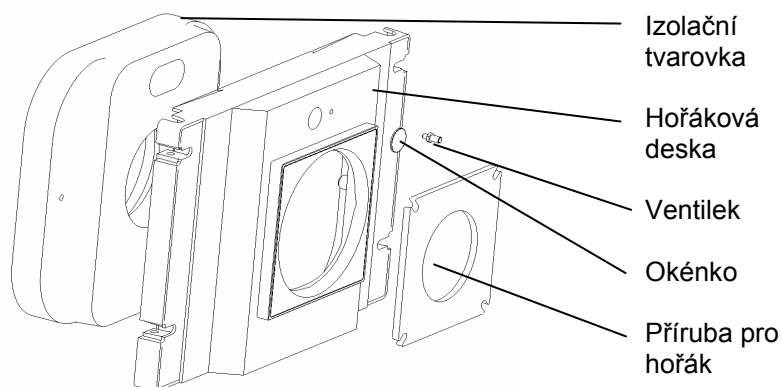
1. Spodní otvor předního článku utěsnit zátkou G 2".
2. Horní otvor předního článku utěsnit zátkou G 2" s vrtáním G 1/2".
3. Do otvoru G 1/2" v horní zátce našroubovat jímku termostatů.
4. Do dvou otvorů G 1/2" v nálitku předního článku našroubovat: - vpravo jímku tlakoměru a vlevo zpětný ventil pro tlakoměr.
5. Všechny závitové spoje utěsnit konopím.
6. Do spodního otvoru v zadním článku (vstup topné vody) vložit omezovací vložku. U velikosti kotle do 10 čl. Je omezovací vložka litinová a vkládá se tak, aby vybírání ve vložce směřovala do stran a vložka byla nálitkem zasazena do zděře předcházejícího spoje článků. U velikosti nad 10 čl. Je omezovací vložka ocelová, která se zasune spodním otvorem zadního článku do kotlového tělesa. Poloha je vymezena dorazy na omezovací vložce.
7. Na spodní otvor zadního článku připojit přírubu s nátrubkem s možností napojení tlakové vody.
8. Horní otvor zadního článku (výstup topné vody) uzavřít přírubou s těsněním a s odvzdušňovacím ventilem.
9. Otevřít odvzdušňovací ventil a kotlové těleso napustit studenou vodou, ventil uzavřít.
10. Tlakování provádět zkušebním přetlakem 800 kPa po dobu min. 15 minut. V průběhu tlakové zkoušky se nesmí objevit žádné netěsnosti.
11. Provést vizuální kontrolu.
12. V případě zjištění netěsnosti spojů, je nutno kotlové těleso v daném spoji přetěsnit novými vsuvkami, v případě tekoucího článku jej demontovat a vyměnit (kotlové těleso se stahuje dle kap. 3.1.) a opět provést tlakování.
13. Po provedení tlakování se nanese na jednotlivé spoje článků (do vzniklé drážky) vrstva silikonového tmele.

3.3 Montáž kotlové armatury

3.3.1 Montáž hořákové desky

1. Do spodních otvorů se závitem M 12 v předním článku namontovat:
 - a) vpravo závěsy (šroub M 12 x 65 s okem) tak, aby vzdálenost osy otvoru oka od kraje článku byla 40 mm a vlevo závrtné šrouby M 12 x 80 pro otevírání hořákové desky vpravo

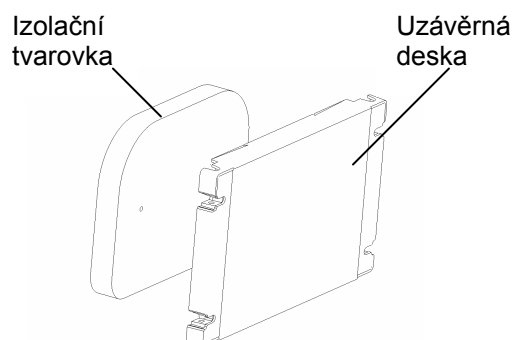
- b) vlevo závěsy (šroub M 12 x 65 s okem) tak, aby vzdálenost osy otvoru oka od kraje článku byla 40 mm a vpravo závrtné šrouby M 12 x 80 pro otevírání desky vlevo
2. Do drážky ve spodní části předního článku vložit těsnicí šňůru FS 000 ϕ 10 délky 1650 mm.
 3. Na závěsy nasadit hořákovou desku s izolační sibalovou tvarovkou a zasadit čepy ϕ 12 x 63.
 4. Hořákovou desku uzavřít, zkontrolovat správnou polohu a těsnost a dotáhnout maticemi M 12 s podložkami.
 5. Do drážky v hořákové desce vložit těsnicí šňůru FS000 ϕ 10 délky 810 mm.
 6. Namontovat přírubu pro hořák (podle použitého typu hořáku). Ve standardním provedení je dodávána bez přípojovacích závitů, na přání, po uvedení typu použitého hořáku, lze dodat přírubu ϕ 150 (ϕ 140, ϕ 165) mm s přípojovacími závity.
 7. Přírubu pro hořák připravit pro montáž hořáku podle pokynů výrobce použitého hořáku (způsob uchycení hořáku je vždy uveden v návodě pro obsluhu hořáku).



Obr. č. 4

3.3.2 Montáž uzávěrné desky

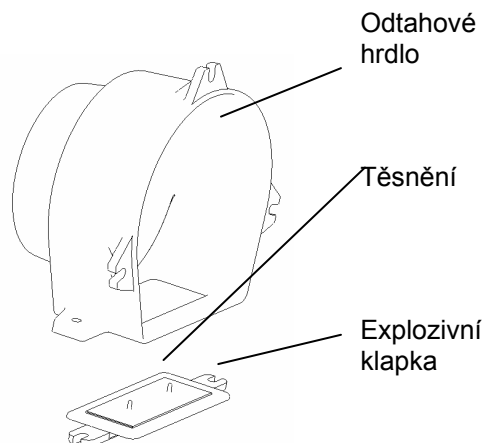
1. Do horních otvorů se závitem M 12 v předním článku namontovat:
 - a) vpravo závěsy (šroub M 12 x 65 s okem) tak, aby vzdálenost osy otvoru oka od kraje článku byla 40 mm a vlevo závrtné šrouby M 12 x 80 pro otevírání hořákové desky vpravo
 - b) vlevo závěsy (šroub M 12 x 65 s okem) tak, aby vzdálenost osy otvoru oka od kraje článku byla 40 mm a vpravo závrtné šrouby M 12 x 80 pro otevírání desky vlevo
2. Do drážky ve horní části předního článku vložit těsnicí šňůru FS 000 ϕ 10 délky 1550 mm.
3. Na závěsy nasadit uzávěrnou desku s izolační sibalovou tvarovkou a zasadit čepy ϕ 12 x 63.
4. Uzávěrnou desku uzavřít, zkontrolovat správnou polohu a těsnost a dotáhnout maticemi M 12 s podložkami.



Obr. č. 5

3.3.3 Montáž odtahového hrdla

1. Do drážky v zadním článku vložit těsnicí šňůru FS 000 ϕ 10 délky 900 mm
2. Kompletní odtahové hrdlo (vlastní odlitek hrdla s explozivní klapkou) nasadit na 3 ks závrtných šroubů M 8 x 30 a dotáhnout maticemi M 8 s podložkami.
3. Napojení kotle na komínový průduch se provede dle projektové dokumentace kouřovou rourou ϕ 225 mm, která se nasadí na nátrubek odtahového hrdla a zasune do komína.

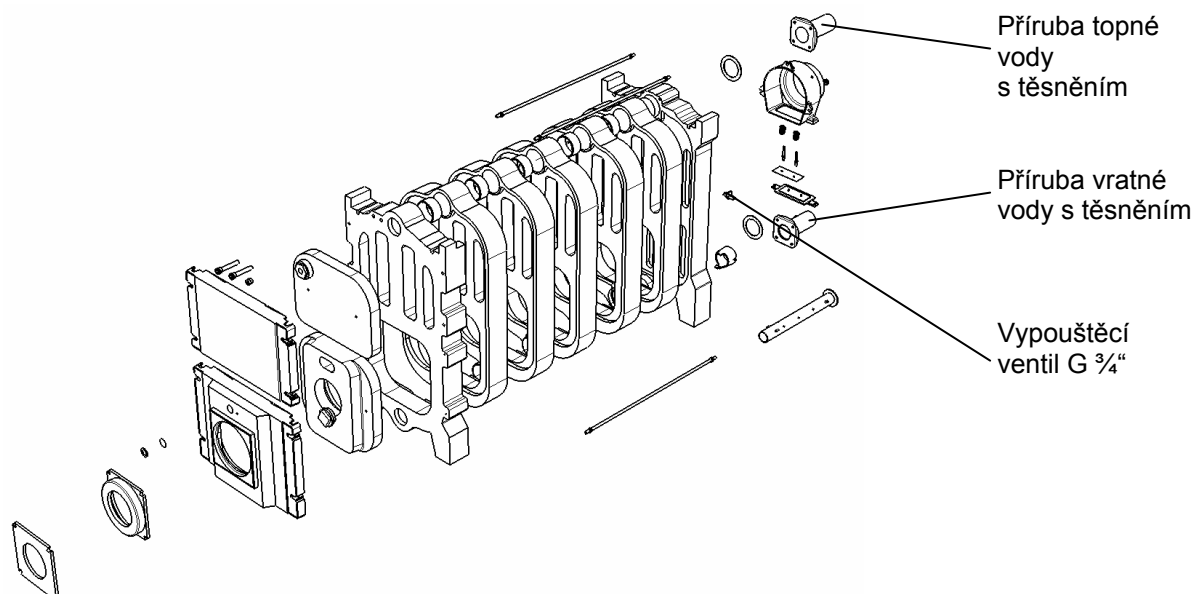


Obr. č. 6

3.3.4 Montáž vývodů topného media

1. na horní přírubový spoj zadního článku nasadit přírubu s nátrubkem topné vody s těsněním a dotáhnout maticemi M 12 s podložkami
2. na spodní přírubový spoj nasadit přírubu s nátrubkem 3" a s nátrubkem 3/4" pro napouštěcí a vypouštěcí kohout s těsněním. Spoj dotáhnout maticemi M 12 s podložkami.

UPOZORNĚNÍ: Před montáží spodní příruby zkontrolovat zda je v náboji umístěna omezovací vložka. Po zahřátí kotle znovu dotáhnout všechny přírubové spoje.



Obr. č. 7

Naplnění otopné soustavy vodou. Otopný systém je nutno důkladně propláchnout, aby došlo k vyplavení všech nečistot, které mohou být usazeny v rozvodech či otopných tělesech a následně mohou způsobit poškození čerpadla. Voda pro naplnění kotle a otopné soustavy musí být čirá a bezbarvá, bez suspendovaných látek, oleje a chemicky agresivních látek. Parametry oběhové a doplňovací vody musí odpovídat:

Tab. č. 3 Nejvyšší přípustné hodnoty otopné vody dle ČSN 07 7401

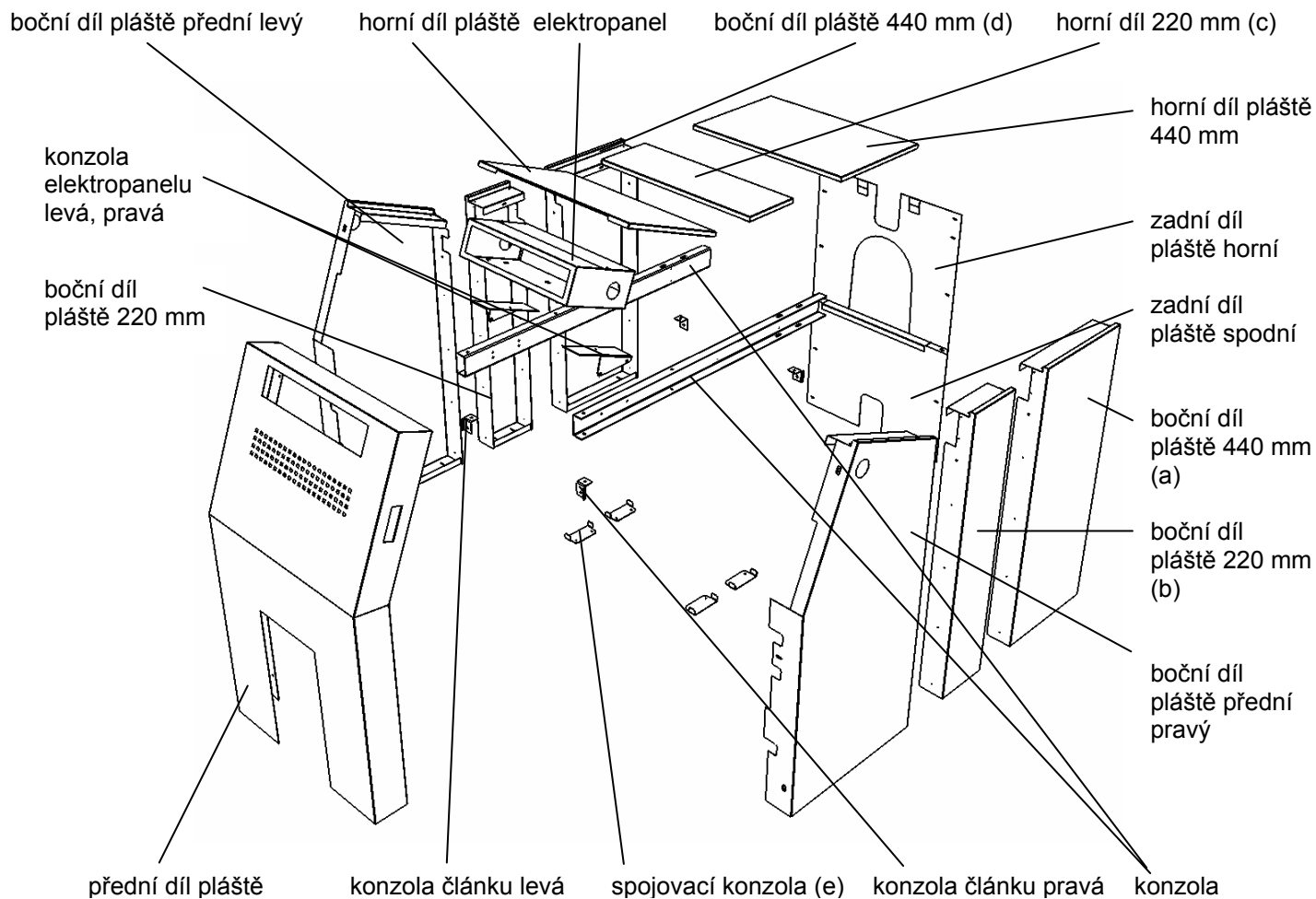
tvrdost	(mmol/l)	1
Ca ²⁺	(mmol/l)	0,3
konzentrace celkového Fe + Mn	(mg/l)	3*

*doporučovaná hodnota

V případě, že tvrdost vody nevyhovuje, musí být upravena. Ani několikanásobné ohřátí vody s vyšší tvrdostí nezabrání vyloučení solí na stěnách kotlového tělesa. Vysrážení 1 mm vápence snižuje v daném místě přestup tepla z kovu do vody o 10 %.

Během topného období je nutno udržovat stálý objem topné vody v otopném systému a dbát na to, aby otopná soustava byla odvzdušňována. Voda z kotle a otopného systému se nesmí nikdy vypouštět nebo odebírat k použití kromě případů nezbytně nutných jako jsou opravy apod. Vypouštěním topné vody a napouštěním nové se zvyšuje nebezpečí koroze a tvorby vodního kamene. Je-li třeba **doplňit vodu otopného systému, doplňujeme ji pouze do vychladlého kotle**, aby nedošlo k prasknutí článků.

3.4 Montáž pláště

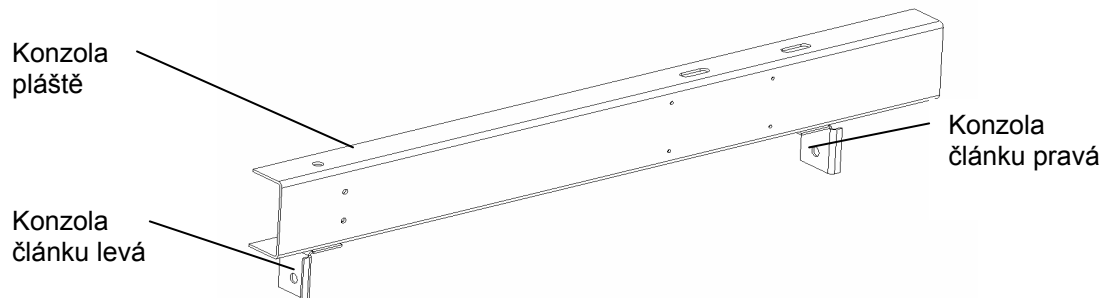


Díl pláště	5 čl.	6 - 7 čl.	8 - 9 čl.	10 - 11 čl.	12 - 13 čl.	14 čl.
a)	-	-	2	2	4	4
b)	-	2	-	2	-	2
c)	-	1	-	1	-	1
d)	-	-	1	1	2	2
e)	-	2	2	4	4	6

ostatní díly – 1 ks
konzola pláště – 2 ks

Obr. č. 8

1. Na horní nálitky předního a zadního článku z vnitřní strany přišroubovat 4-mi šrouby M8 s podložkami a maticemi 4 konzoly článku (2 levé a 2 pravé) horními ohyby směrem dovnitř kotlového tělesa.



Obr. č. 9

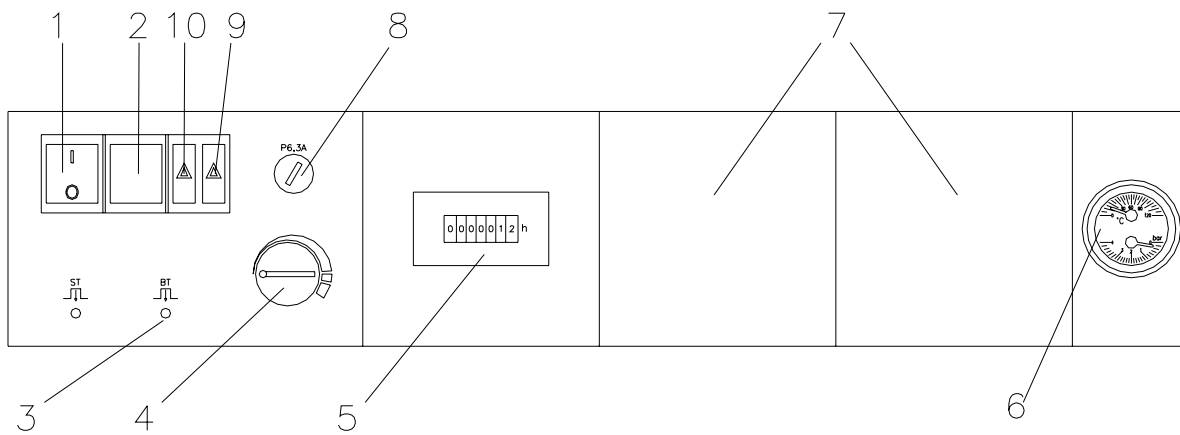
Přibaleno k plášti						
Počet článků	5	6-7	8-9	10-11	12-13	14
tvárová pružinka	6 ks	6 ks	6 ks	6 ks	6 ks	6 ks
tvárová kuželka	10 ks	14 ks	14 ks	18 ks	18 ks	22 ks
šroub M 8 x 25	10 ks	10 ks	10 ks	10 ks	10 ks	10 ks
podložka 8,4	10 ks	10 ks	10 ks	10 ks	10 ks	10 ks
matic M 8	10 ks	10 ks	10 ks	10 ks	10 ks	10 ks
šroub M 5 x 10	8 ks	8 ks	8 ks	8 ks	8 ks	8 ks
šroub 4,2 x 9,5	14 ks	16 ks	16 ks	18 ks	18 ks	20 ks
chránička 48 délky 500 mm	1 ks	1 ks	1 ks	1 ks	1 ks	1 ks
koncovka 48	2 ks	2 ks	2 ks	2 ks	2 ks	2 ks
madla	2 ks	2 ks	2 ks	2 ks	2 ks	2 ks

2. Na konzoly článku přišroubovat 4-mi šrouby M8 s maticemi a podložkami 2 konzoly pláště.
3. Do horních otvorů osazenými nýtovacími maticemi přišroubovat 4-mi šrouby M5 konzoly elektropanelu (pravou a levou) viz obr. č. 8.
4. Boční díly pláště přední levý i pravý osadit:
 - otvory v horní části bočního ohybu 2-mi tvarovými kuželkami
 - v horní části 2-mi tvarovými kuželkami
 - v přední části celkem 6-ti tvarovými pružinkami
5. Boční díl pláště přední levý a pravý s izolací zavěsit na konzoly pláště a přišroubovat zepředu (asi v polovině výšky čelní stěny) šrouby s vějířovitými podložkami.
6. 2 druhy bočních dílů (šířky 220 mm (b) nebo 440 mm (a)) příslušných počtů (dle velikosti kotle) osadit po 2 ks tvarových kuželek, boční díly s izolací zavěsit na konzoly pláště za boční díly pláště přední levý a pravý a přes drážku v horním vnitřním ohybu zajistit proti posuvu šroubem do plechu 4,2.
7. Zadní díl pláště spodní s izolací našroubovat na spodní část bočních dílů pláště šrouby do plechu 4,2 x 9,5.
8. Zadní díl pláště horní s izolací našroubovat na horní část bočních dílů pláště šrouby do plechu 4,2 x 9,5.
9. Horní díl pláště s izolací (šířky 220 mm (b) nebo 440 mm (a)) nasunout na tvarové kuželky v bočních dílech pláště.
10. Odmontovat horní víko elektropanelu, tento přichytit 2-mi šrouby M5 ke konzolám elektropanelu.
11. Přední díl pláště osazený 6-ti tvarovými kuželkami nasunout do tvarových pružinek v příslušných místech bočních dílů pláště předních.
12. Polohu elektropanelu upravit tak, aby čelní strana lícovala s předním dílem pláště.
13. Elektropanel zpět zakrytovat a nasadit horní díl pláště přední.

4. Elektropanel – provedení RZ 20

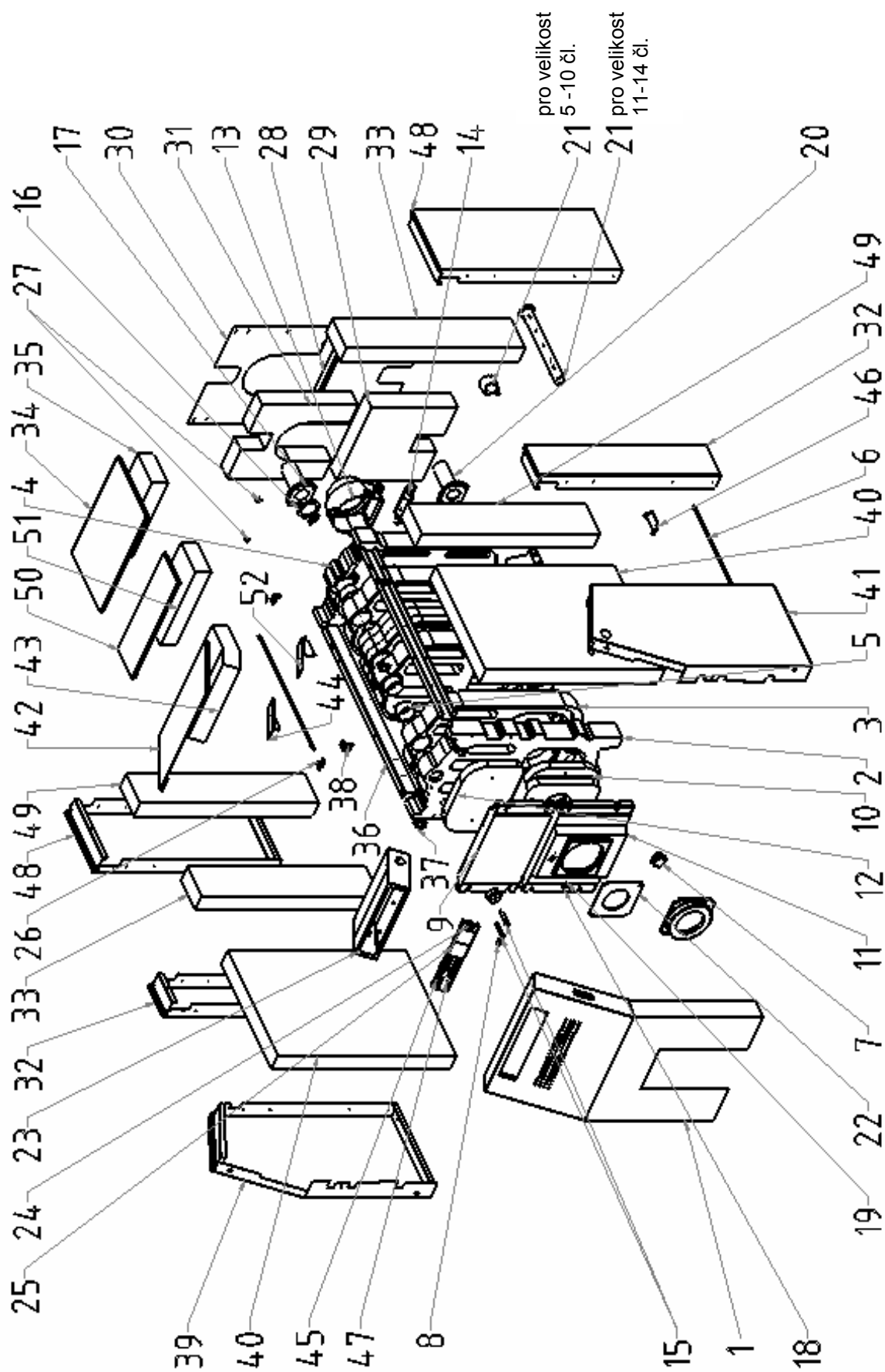
Elektropanel tvoří tyto základní díly:

- vlastní elektropanel se síťovým modulem
- kapilární tlakoměr
- kapilární teploměr
- provozní termostat
- bezpečnostní termostat
- počítadlo provozních hodin
- kontrolka poruchy hořáku
- kontrolka "porucha" - sepnutí bezpečnostního termostatu
- připojovací svorkovnice



- 1 hlavní vypínač
- 2 záslepka
- 3 bezpečnostní termostat
- 4 provozní termostat
- 5 počítadlo provozních hodin
- 6 termomanometr
- 7 záslepky
- 8 pojistka
- 9 signalizace poruchy hořáku
- 10 signalizace překročení teploty otopné vody

Obr. č. 10



Obr. č. 11 Sestava kotle

Legenda:

- 1 – přední díl pláště
- 2 – přední článek
- 3 – střední článek
- 4 – zadní článek
- 5 – kotlová vsuvka
- 6 – kotevní šroub
- 7 – zátka s vnějším závitem
- 8 – zpětný ventil termomanometru
- 9 – uzávěrná deska
- 10 – izolační tvarovka hořákové desky
- 11 – hořáková deska
- 12 – izolační tvarovka uzávěrné desky
- 13 – odtahové hrdlo
- 14 – explozivní klapka - poklůpek
- 15 – 2x jímka
- 16 – těsnění
- 17 – příruba topné vody
- 18 – slídové okénko
- 19 – těsnění slídového okénka
- 20 – příruba vratné vody
- 21 – omezovací vložka
- 22 – příruba pro hořák 150
- 23 – elektropanel
- 24 – termomanometr
- 25 – záslepka velká
- 26 – vypouštěcí kohout
- 27 – zátka 1/4"
- 28 – zadní díl pláště spodní
- 29 – izolace zadního dílu pláště
- 30 – zad. pláště horní
- 31 – izolace hor. dílu pláště
- 32 – boční díl pláště 220
- 33 – izolace boč. dílu pl.
- 34 – horní díl pláště 440
- 35 – izolace horního dílu pláště
- 36 – konzola pláště
- 37 – konzola článku levá
- 38 – konzola článku pravá
- 39 – boční díl pláště přední levý
- 40 – izolace boč. dílu pl.
- 41 – boční díl pláště přední pravý
- 42 – horní díl pláště přední
- 43 – izolace hor. dílu pláště
- 44 – konzola elektropanelu levá
- 45 – měřič provozních hodin
- 46 – spojovací konzola
- 47 – síťový modul
- 48 – boční díl pláště 440
- 49 – izolace bočního dílu pláště
- 50 – horní díl pláště 220
- 51 – izolace horního dílu pláště
- 52 – konzola elektropanelu levá

Výrobce si vyhrazuje právo na změny prováděné v rámci inovace výrobku, které nemusí být obsaženy v tomto návodě.

VIADRUS

ŽDB GROUP a.s. / závod VIADRUS

Bezručova 300 / 735 93 Bohumín / CZ

Tel.: +420 596 083 050 / Fax: +420 596 082 822

www.viadrus.cz / info@viadrus.cz