VIADRUS

Teplo pro váš domov
od roku 1888

VIADRUS P7C

Návod k obsluze a instalaci

CZ_2015_36

Obsah: str.

1 Použití a přednosti kotle ... 3
2 Technické údaje kotle ... 3
3 Popis ... 7
3.1 Konstrukce kotle ... 7
4 Umístění a instalace ... 8
4.1 Předpisy a směrnice ... 8
4.2 Možnosti umístění ... 10
5 Uvedení do provozu - pokyny pro smluvní servisní organizaci ... 11
5.1 Dodávka a příslušenství ... 11
5.2 Postup montáže ... 12
5.2.1 Instalace kotlového tělesa ... 12
5.2.2 Montáž ovládací skříňky ... 12
5.2.3 Montáž čistícího nářadí ... 12
5.3 Hydraulické schéma kotle ... 13
5.4 Elektrické schéma zapojení ... 14
5.5 Kontrolní činnost před spuštěním ... 16
5.6 Uvedení kotle do provozu ... 17
5.7 Řídicí, regulační a zabezpečovací prvky ... 17
5.8 Zařízení pro odvádění přebytečného tepla ... 17
5.9 Zařízení pro odvod tepla – akumulační nádrže ... 19
6 Návod k obsluze ... 20
6.1 Obsluha kotle uživatelem ... 21
6.1.1 Popis ovládacích prvků ... 21
6.1.2 Zátop ... 21
6.1.3 Provoz ... 21
7 Čištění kotle - údržba ... 22
8 Poruchové stavy ... 23
9 DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ ... 24
10 Pokyny k likvidaci výrobku po jeho lhůtě životnosti ... 24
11 Záruka a odpovědnost za vady ... 25

Tento návod je původní návod k obsluze a instalaci.

Vážený zákazníku,
děkujeme Vám za zakoupení automatického kotle na tuhá paliva VIADRUS P7C a tím projevenou důvěru k firmě VIADRUS a.s. Abyste si hned od počátku navykli na správné zacházení s Vaším novým výrobkem, přečtěte si nejdřív tento návod k jeho používání (především kap. č. 6 – Obsluha kotle uživatelem, kap. č. 7 – Důležitá upozornění a kap. č. 8 - Údržba). Prosíme Vás o dodržování dále uvedených informací a zároveň dbejte pokynů výrobce, eventuálně montážní firmy, která Vám kotel instalovala, aby byl zajištěn dlouholetý bezporuchový provoz kotle k Vaší i naší spokojenosti.

1 Použití a přednosti kotle

Obchodní název kotle: **VIADRUS P7C-**

Typové označení kotlů: **P7C-S22D-X_1.X_2; P7C-S30D-X_1.X_2; P7C-S38D-X_1.X_2**

S	standard
22; 30; 38	výkon kotle v kW
D	dřevo
X_1	revize v daném roce
X_2	rok uvedení na trh

Kotel VIADRUS P7C je pyrolytický nízkotlaký litinový kotel na kusové dřevo, určen především pro vytápění rodinných domků. Vyznačuje se vysokou účinností spalování. Řízení kotle VIADRUS P7C je řešeno pomocí automatické regulace, využívající lambda sondu pro regulaci klapek, jež regulují průtoky vzduchu.
Spalování jiných paliv a látek např. plastů je nepřípustné.

Přednosti kotle:

- ekologický provoz;
- vysoká životnost českého litinového výměníku;
- propracovaná výrobní technologie na automatických formovacích linkách se stálou a ověřenou kvalitou výrobního procesu (ISO 9001, ISO 14 001);
- odstupňování výkonu dle počtu článků;
- jednoduchá obsluha a údržba;
- předehřev primárního a sekundárního vzduchu;
- využití lambda sondy pro regulaci spalovacího vzduchu.

2 Technické údaje kotle

Tab. č. 1 Rozměry, technické parametry kotle

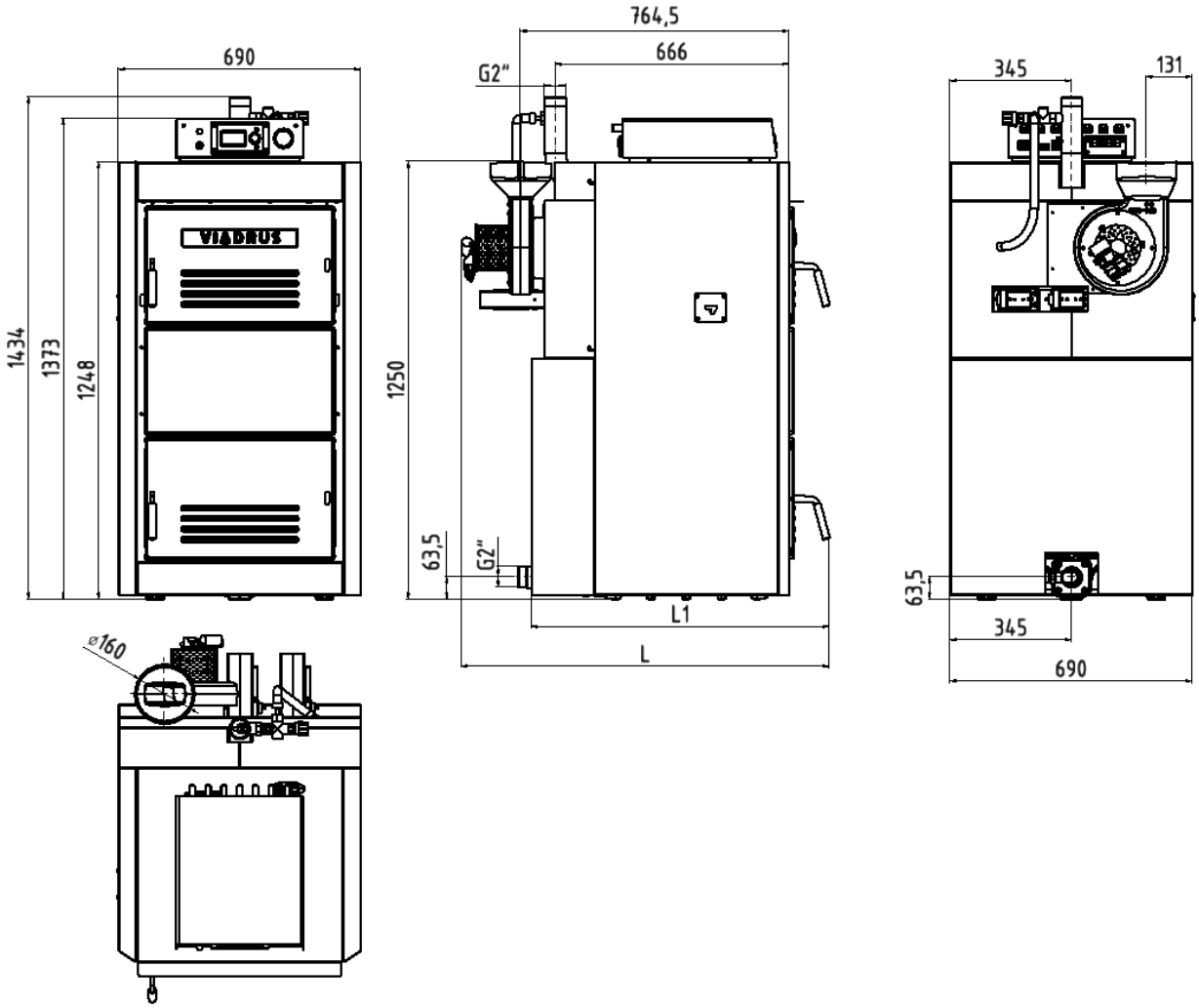
Typové označení kotle		S22W	S30W	S38W
Hmotnost kotle	kg	500	610	720
Obsah vody	l	75	98	121
Průměr kouřového hrdla	mm	160		
Vnitřní průměr kouřové roury	mm	156		
Objem přikládací komory	l	80	100	120
Rozměry kotle: – šířka x výška	mm	740x1434		
– hloubka	mm	1050	1251	1453
Maximální provozní přetlak vody	kPa (bar)	400 (4)		
Minimální provozní přetlak vody	kPa (bar)	50 (0,5)		
Zkušební přetlak vody	kPa (bar)	800 (8)		
Hydraulická ztráta kotle (při ΔT 20 K)	mbar			
Nejnižší teplota vstupní vody na přípojce vstupní vody kotle	°C	50		
Teplota studené vody	°C	10		
Přetlak pro pojistný výměník tepla (DBV 1 – 02)	bar	6		
Rozsah regulace teploty vody (v regulátoru)	°C	55 - 87		
Hladina hluku	dB	Nepřesahuje hladinu 65 dB (A)		
Komínový tah	mbar	0,20	0,25	0,30
Přípojky kotle - topná voda		DN 50		
- vratná voda		DN 50		
Připojovací napětí		1/N/PE 230V AC 50 Hz TN - S		
Elektrický příkon	W	60		
Příkon v pohotovostním stavu	W	4		
Elektrické krytí		IP40		

Tab. č. 2 Tepelně technické parametry kotle VIADRUS P7C

Typové označení kotle:		S22W	S30W	S38W
Jmenovitý výkon	kW	23	30	38
Spotřeba paliva při jmenovitém výkonu	$kg.h^{-1}$	5,5	6,8	9,5
Výhřevnost paliva	$MJ.kg^{-1}$	15,92		
Typ paliva		kusové dřevo - tvrdé		
Doba hoření	h	min. 2		
Účinnost	%	92,1	90,6	89,1
Teplota spalin na výstupu	°C	141	145,5	161
Hmotnostní průtok spalin na výstupu	$kg.s^{-1}$			
Třída kotle dle EN 303-5		5	5	5

Hodnoty uváděné v tab. č. 1 a tab. č. 2 byly naměřeny při zkouškách provedených na předepsaném palivu.

POZOR! Špatná kvalita paliva může výrazně negativně ovlivnit výkon a emisní parametry kotle.



Typové označení kotle	S22W	S30W	S38W
L [mm]	1050	1252	1439
L1 [mm]	851	1051	1256

Obr. č. 1 Hlavní rozměry kotle

VIADRUS P7C-S22D-00.15

Doporučuje se, aby kotel byl provozován se zásobníkem TV o objemu nejméně 500 litrů.

Kondenzační kotel	ne	Kogenerační kotel na pevná paliva	ne	Kombinovaný kotel	ne

Palivo	**Preferované palivo (pouze jedno):**	**Jiné vhodné palivo/paliva:**
Dřevěná polena, obsah vlhkosti ≤ 25 %	ano	ne
Dřevní štěpka, obsah vlhkosti 15 - 35 %	ne	ne
Dřevní štěpka, obsah vlhkosti > 35 %	ne	ne
Lisované dřevo ve formě pelet nebo briket	ne	ne
Piliny, obsah vlhkosti ≤ 50 %	ne	ne
Jiná dřevní biomasa	ne	ne
Nedřevní biomasa	ne	ne
Černé uhlí	ne	ne
Hnědé uhlí (včetně briket)	ne	ne
Koks	ne	ne
Antracit	ne	ne
Brikety ze směsi fosilních paliv	ne	ne
Jiné fosilní palivo	ne	ne
Brikety ze směsi biomasy (30 - 70 %) a fosilních paliv	ne	ne
Jiná směs biomasy a fosilních paliv	ne	ne

Vlastnosti při provozu na preferované palivo:

Sezónní energetické účinnost vytápění vnitřních prostorů η_s [%]: **80**

Index energetické účinnosti *EEI*: **C**

Název	**Označení**	**Hodnota**	**Jednotka**	**Název**	**Označení**	**Hodnota**	**Jednotka**
Užitečný tepelný výkon				**Užitečná účinnost**			
- při jmen. tep. výkonu	P_n	23	kW	- při jmen. tep. výkonu	η_n	83,9	%
- při [30%/50%] jmen. tep. výkonu, připadá-li v úvahu	P_p	-	kW	- při [30%/50%] jmen. tep. výkonu, připadá-li v úvahu	η_p	-	%
Kogenerační kotle na pevná paliva:				**Spotřeba pomocné elektrické energie:**			
Elektrická účinnost při jmen. tep. výkonu	$\eta_{el,n}$	-	%	- při jmen. tep. výkonu	el_{max}	0,038	kW
				- při [30%/50%] jmen. tep. výkonu, připadá-li v úvahu	el_{min}	-	kW
				- zabudovaného sekundárního zařízení na snižování emisí, připadá-li v úvahu			kW
				- v pohotovostním režimu	P_{SB}	0,004	kW

Kontaktní údaje	VIADRUS a.s. Bezručova 300 Bohumín 735 81

* Objem nádrže = 45 * P_r * (1 - 2.7/ P_r) nebo 300 l, podle toho, která hodnota je vyšší, přičemž P_r, je vyjádřen v kW

** Objem nádrže = 20 x P, přičemž P_r je vyjádřen v kW

*** Pro preferované palivo se P_n rovná P_r

VIADRUS P7C-S38D-00.15

Doporučuje se, aby kotel byl provozován se zásobníkem TV o objemu nejméně 500 litrů.

Kondenzační kotel	ne	Kogenerační kotel na pevná paliva	ne	Kombinovaný kotel	ne

Palivo	**Preferované palivo (pouze jedno):**	**Jiné vhodné palivo/paliva:**
Dřevěná polena, obsah vlhkosti ≤ 25 %	ano	ne
Dřevní štěpka, obsah vlhkosti 15 - 35 %	ne	ne
Dřevní štěpka, obsah vlhkosti > 35 %	ne	ne
Lisované dřevo ve formě pelet nebo briket	ne	ne
Piliny, obsah vlhkosti ≤ 50 %	ne	ne
Jiná dřevní biomasa	ne	ne
Nedřevní biomasa	ne	ne
Černé uhlí	ne	ne
Hnědé uhlí (včetně briket)	ne	ne
Koks	ne	ne
Antracit	ne	ne
Brikety ze směsi fosilních paliv	ne	ne
Jiné fosilní palivo	ne	ne
Brikety ze směsi biomasy (30 - 70 %) a fosilních paliv	ne	ne
Jiná směs biomasy a fosilních paliv	ne	ne

Vlastnosti při provozu na preferované palivo:

Sezónní energetické účinnost vytápění vnitřních prostorů η_s [%]: **80**

Index energetické účinnosti *EEI*: **C**

Název	**Označení**	**Hodnota**	**Jednotka**	**Název**	**Označení**	**Hodnota**	**Jednotka**
Užitečný tepelný výkon				**Užitečná účinnost**			
- při jmen. tep. výkonu	P_n	38	kW	- při jmen. tep. výkonu	η_n	81,8	%
- při [30%/50%] jmen. tep. výkonu, připadá-li v úvahu	P_p	-	kW	- při [30%/50%] jmen. tep. výkonu, připadá-li v úvahu	η_p	-	%
Kogenerační kotle na pevná paliva:				**Spotřeba pomocné elektrické energie:**			
Elektrická účinnost při jmen. tep. výkonu	$\eta_{el,n}$	-	%	- při jmen. tep. výkonu	el_{max}	0,057	kW
				- při [30%/50%] jmen. tep. výkonu, připadá-li v úvahu	el_{min}	-	kW
				- zabudovaného sekundárního zařízení na snižování emisí, připadá-li v úvahu			kW
				- v pohotovostním režimu	P_{SB}	0,004	kW

Kontaktní údaje	VIADRUS a.s. Bezručova 300 Bohumín 735 81

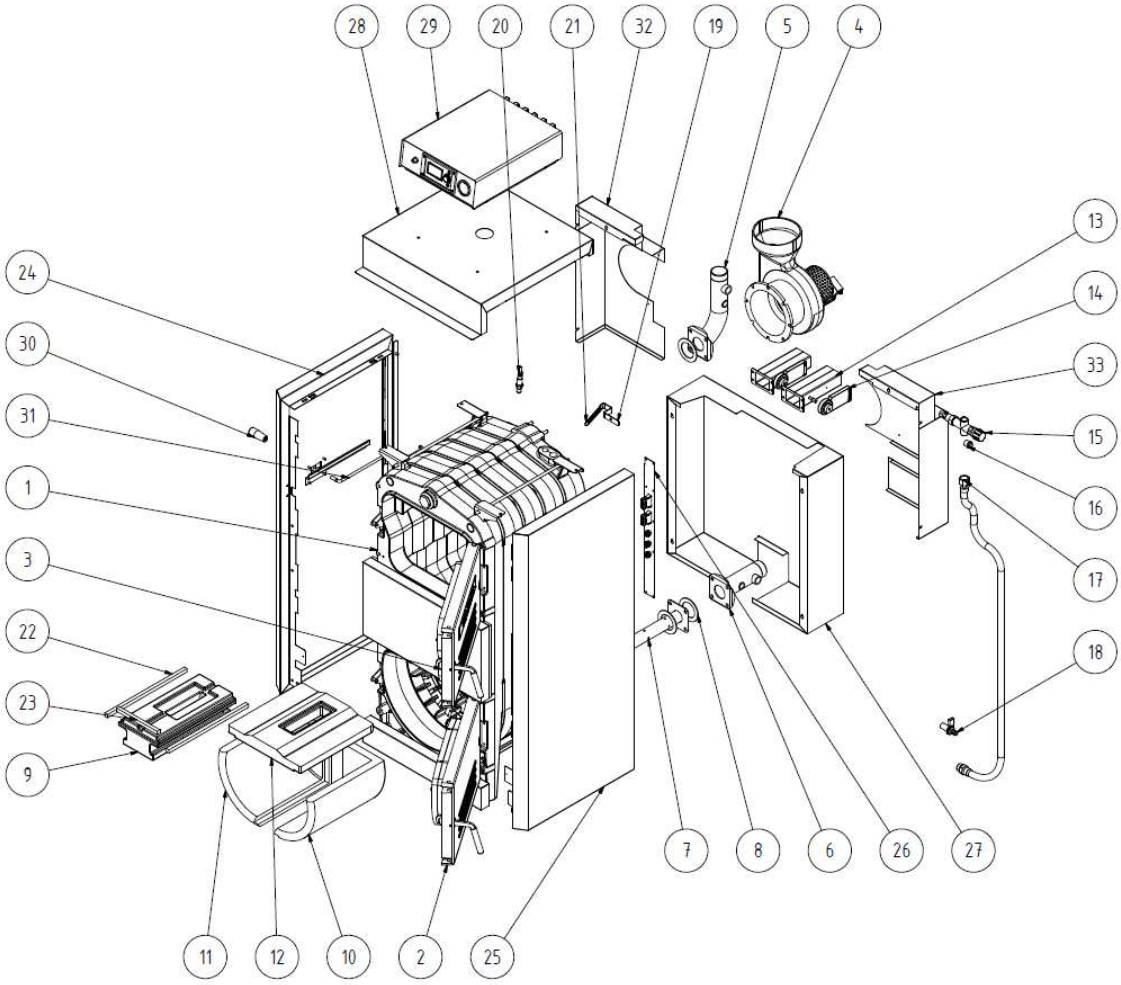
* Objem nádrže = 45 * P_r * (1 - 2.7/ P_r) nebo 300 l, podle toho, která hodnota je vyšší, přičemž P_r, je vyjádřen v kW

** Objem nádrže = 20 x P, přičemž P_r je vyjádřen v kW

*** Pro preferované palivo se P_n rovná P_r

3 Popis

3.1 Konstrukce kotle



1 Kotlové těleso
2 Dvířka popelníkové
3 Dvířka přikládací
4 Ulita s ventilátorem
5 Příruba topné vody
6 Příruba vratné vody
7 Rozvodná trubka
8 Těsnění
9 Keramická tryska
10 Pravá keramika
11 Levá keramika
12 Hodní keramika
13 Příruby servopohonů
14 Servopohony Belimo
15 Dvoucestný bezpečnostní ventil DBV 1 – 02
16 Zátka 1/2“
17 Propojovací hadice
18 Vypouštěcí ventil
19 Konzola pružiny
20 Lambda sonda
21 Pružina
22 Šňůra těsnící hranatá
23 Šňůra těsnící hranatá
24 Levý boční díl pláště
25 Pravý boční díl pláště
26 Elektropanel zadní
27 Zadní díl pláště
28 Horní díl pláště
29 Ovládací skříň
30 Rukojeť táhla
31 Táhlo klapky
32 Zadní levý díl pláště
33 Zadní pravý díl pláště

Obr. č. 2 Hlavní části kotle

Hlavní částí kotle VIADRUS P7C je litinové článkové kotlové těleso vyrobené z šedé litiny dle ČSN EN 1561, jakost 150. Tlakové části kotle odpovídají požadavkům na pevnost dle ČSN EN 303- 5.

Kotlové těleso je sestaveno z jednotlivých článků pomocí nalisovaných kotlových vsuvek o průměru 56 mm a zajištěno kotevními šrouby. Články vytvářejí násypnou šachtu, spalovací a popelníkový prostor, vodní prostor a konvekční část. Vstup a výstup topné vody je situován v zadní částí kotle a je proveden dvěma přírubami s vnějším závitem G 2“ pro připojení k otopnému systému. Vývod se závitem G 1/2“ slouží pro instalaci vypouštěcího kohoutu. K zadnímu článku kotle je připevněn kouřový nástavec s kanály pro předehřev vzduchu. Na kouřový nástavec je připevněno víko s vloženou izolací, ta brání ochlazování vzduchu jež se předehřívá v kanálech. Ke kouřovému nástavci je dále připevněna ulita s odtahovým ventilátorem. Aby byl kouřový nástavec čistitelný jsou po jeho obvodu umístěny 3 čistící otvory, jež zajišťují snadné vyčištění konvekční plochy zadního článku kolte. K přednímu článku jsou připevněna přikládací a popelníková dvířka. Vzduch proudící do kotle je regulován Belimo klapkami, umístěnými na přírubách, jež jsou připevněny na víko kouřového nástavce. Celé kotlové těleso je izolováno zdravotně nezávadnou minerální izolací, která snižuje ztráty sdílením tepla do okolí. Ocelový plášť je barevně upraven kvalitním komaxitovým nástřikem.

4 Umístění a instalace

4.1 Předpisy a směrnice

Kotel splňuje požadavky následujících norem:

ČSN EN ISO 12100:2011	Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady pro konstrukci - Posouzení rizika a snižování rizika
ČSN EN 953+A1:2009	Bezpečnost strojních zařízení - Ochranné kryty - Všeobecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů
ČSN ISO 1819:1993	Zařízení pro plynulou dopravu nákladů. Bezpečnostní předpisy. Všeobecná ustanovení
ČSN ISO 11202:2010	Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Určování hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech s použitím přibližných korekcí na prostředí
ČSN EN ISO 3746:2011	Akustika - Určování hladin akustického výkonu a hladin akustické energie zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Provozní metoda s měřicí obalovou plochou nad odrazivou rovinou
ČSN EN 303-5:2013	Kotle pro ústřední vytápění - Část 5: Kotle pro ústřední vytápění na pevná paliva, s ruční a samočinnou dodávkou, o jmenovitém tepelném výkonu nejvýše 500 kW - Terminologie, požadavky, zkoušení a značení
ČSN 061008:1997	Požární bezpečnost tepelných zařízení
ČSN EN 62233:2008	Metody měření elektromagnetických polí spotřebičů pro domácnost a podobných přístrojů vzhledem k expozici osob
ČSN EN 60335 změna A1	Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely. Část 1: Všeobecné požadavky
ČSN EN 15036-1:2007	Kotle pro ústřední vytápění - Zkušební předpisy pro měření hluku šířeného vzduchem vyzařovaného zdroji tepla - Část 1: Emise hluku šířené vzduchem ze zdrojů tepla

Kotel smí instalovat firma s platným oprávněním provádět jeho instalaci a údržbu.
Na instalaci musí být zpracován projekt dle platných předpisů.
Otopný systém musí být napuštěn vodou, která splňuje požadavky ČSN 07 7401 a zejména její tvrdost nesmí přesáhnout požadované parametry.

Tab. č. 3

Doporučené hodnoty		
Tvrdost	mmol/l	1
Ca^{2+}	mmol/l	0,3
Koncentrace celkového Fe + Mn	mg/l	(0,3)*

*) doporučená hodnota

POZOR!!! Výrobce nedoporučuje použití nemrznoucí směsi.

a) k otopné soustavě

ČSN 06 0310	Tepelné soustavy v budovách – Projektování a montáž
ČSN 06 0830	Tepelné soustavy v budovách – Zabezpečovací zařízení
ČSN 07 7401	Voda a pára pro tepelná energetická zařízení s pracovním tlakem páry do 8 MPa.
ČSN EN 303-5	Kotle pro ústřední vytápění – Část 5: Kotle pro ústřední vytápění na pevná paliva, s ruční a samočinnou dodávkou, o jmenovitém tepelném výkonu nejvýše 500 kW – Terminologie, požadavky, zkoušení a značení.

b) na komín

ČSN 73 4201	Navrhování komínů a kouřovodů.

c) vzhledem k požárním předpisům

ČSN 06 1008	Požární bezpečnost tepelných zařízení.
ČSN EN 13501-1+A1	Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň.

d) k soustavě pro ohřev TV

ČSN 06 0320	Tepelné soustavy v budovách – Příprava teplé vody – Navrhování a projektování.
ČSN 06 0830	Tepelné soustavy v budovách – Zabezpečovací zařízení.
ČSN 75 5409	Vnitřní vodovody

e) k elektrické síti

ČSN 33 0165	Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení
ČSN 33 1500	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení.
ČSN 33 2000-1 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 33 2000-4-41 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-5-51 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
ČSN 33 2130 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 33 2180	Elektrotechnické předpisy. Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů.
ČSN 34 0350 ed. 2	Bezpečnostní požadavky na pohyblivé přívody a šňůrová vedení
ČSN EN 60079-10-1	Výbušné atmosféry – Část 10-1: Určování nebezpečných prostorů – Výbušné plynné atmosféry
ČSN EN 60079-14 ed.3	Výbušné atmosféry – Část 14: Návrh, výběr a zřizování elektrických instalací
ČSN EN 60252-1 ed. 2	Kondenzátory pro střídavé motory – Část 1: Všeobecně – Provedení, zkoušení, dimenzování – Bezpečnostní požadavky – Pokyny pro montáž a provoz.
ČSN EN 60335-1 ed.2	Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 1: Všeobecné požadavky.
ČSN EN 60335-2-102	Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 2-102: Zvláštní požadavky na spotřebiče spalující plynná, ropná a pevná paliva obsahující elektrické spoje.
ČSN EN 60445 ed. 4	Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci - Identifikace svorek předmětů, konců vodičů a vodičů
ČSN EN 61000-6-3 ed. 2	Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-3: Kmenové normy – Emise – Prostředí obytné, obchodní a lehkého průmyslu.
ČSN EN 61000-3-2 ed. 3	Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 3-2: Meze – Meze pro emise proudu harmonických (zařízení se vstupním fázovým proudem <= 16 A).
ČSN EN 61000-3-3 ed. 2 (ed. 3)	Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 3-3: Meze – Omezování změn napětí, kolísání napětí a flikru v rozvodných sítích nízkého napětí pro zařízení se jmenovitým fázovým proudem <= 16 A, které není předmětem podmíněného připojení.

4.2 Možnosti umístění

Při instalaci a užívání kotle musí být dodrženy všechny požadavky ČSN 06 1008.
Umístění kotle v obytném prostoru (včetně chodeb) je zakázáno!
Kotel je schválen pro základní prostředí AA5/AB5 dle ČSN 33 2000-1 ed. 2.
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.

Umístění kotle vzhledem k požárním předpisům:

1. Umístění na podlaze z nehořlavého materiálu
   - kotel postavit na nehořlavou, tepelně izolující podložku přesahující půdorys kotle na stranách o 20 mm.
   - je-li kotel umístěn ve sklepě, doporučujeme jej postavit na podezdívku vysokou minimálně 50 mm. Kotel musí stát vodorovně, případné nerovnosti podezdívky se eliminují pomocí regulačního šroubu lože motoru.

2. Bezpečná vzdálenost od hořlavých hmot
   - při instalaci i při provozu kotle je nutno dodržovat bezpečnou vzdálenost 200 mm od hořlavých hmot stupně hořlavosti A1, A2, B a C (D);
   - pro lehce hořlavé hmoty stupně hořlavosti E (F), které rychle hoří a hoří samy i po odstranění zdroje zapálení (např. papír, lepenka, kartón, asfaltové a dehtové lepenky, dřevo a dřevovláknité desky, plastické hmoty, podlahové krytiny) se bezpečná vzdálenost zdvojnásobuje, tzn. na 400 mm;
   - bezpečnou vzdálenost je nutné zdvojnásobit také v případě, kdy třída reakce na oheň není prokázána.

Tab. č. 4 Třída reakce na oheň

Třída reakce na oheň	Příklady stavebních hmot a výrobků zařazené do třídy reakce na oheň (výběr z ČSN EN 13501-1+A1)
A1 – nehořlavé	žula, pískovec, betony, cihly, keramické obkládačky, malty, protipožární omítky,...
A2 – nesnadno hořlavé	akumin, izumin, heraklit, lignos, desky a čedičové plsti, desky ze skelných vláken,...
B – těžce hořlavé	dřevo bukové, dubové, desky hobrex, překližky, werzalit, umakart, sirkolit,...
C (D) – středně hořlavé	dřevo borové, modřínové, smrkové, dřevotřískové a korkové desky, pryžové podlahoviny,...
E (F) – lehce hořlavé	asfaltová lepenka, dřevovláknité desky, celulózové hmoty, polyuretan, polystyrén, polyethylen, PVC,...

Umístění kotle vzhledem k potřebnému manipulačnímu prostoru:
- základní prostředí AA5/AB5 dle ČSN 33 2000-1 ed. 2,
- před kotlem musí být ponechán manipulační prostor min. 1000 mm,
- minimální vzdálenost mezi zadní částí kotle a stěnou 400 mm,
- na straně zásobníku paliva mezera min. 800 mm pro případ vyjmutí podávacího šneku,
- minimální vzdálenost od boční stěny kotle 100 mm,
- nad kotlem alespoň 450 mm pro možnost čištění konvekční plochy výměníku.

Umístění kotle vzhledem k elektrické síti:

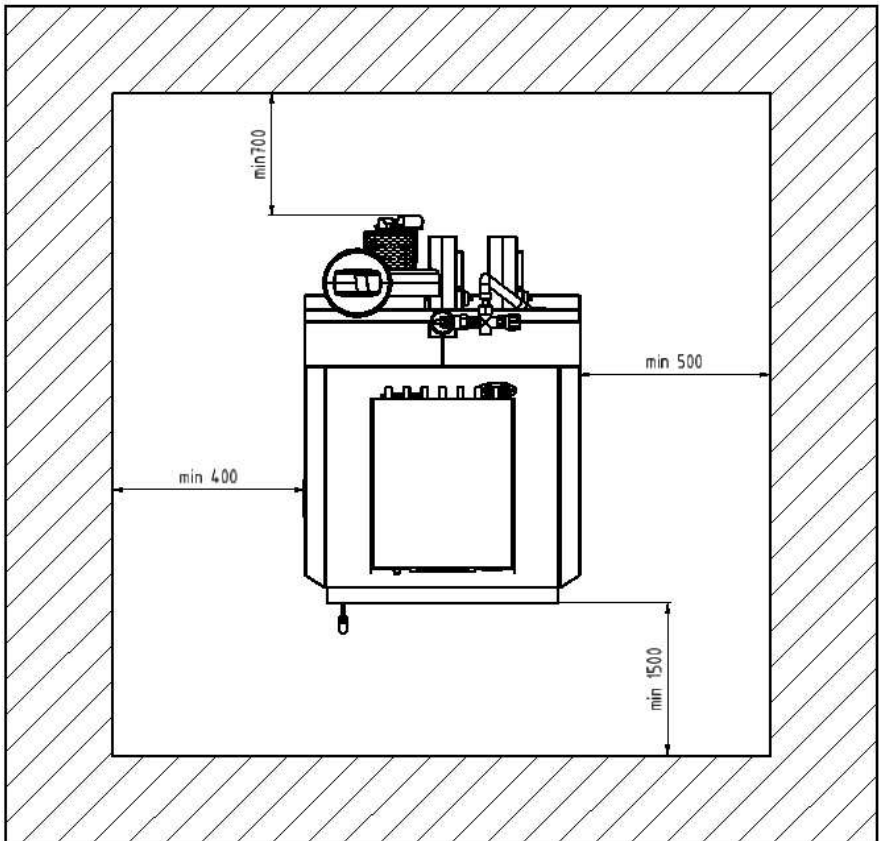
- kotel musí být umístěn tak, aby vidlice v zásuvce (230 V/50 Hz) byla vždy přístupná.

Umístění paliva:

- **pro správné spalování v kotli je nutno používat palivo suché**. Výrobce doporučuje skladovat palivo ve sklepních prostorech nebo minimálně pod přístřeškem,
- je vyloučeno palivo ukládat za kotel, skladovat ho vedle kotle ve vzdálenosti menší než 400 mm,
- výrobce doporučuje dodržovat vzdálenost mezi kotlem a palivem min. 1 000 mm, nebo umístit palivo do jiné místnosti, než je instalován kotel.

Do místnosti, kde bude kotel instalován, musí být zajištěn trvalý přívod vzduchu pro spalování a případné větrání (spotřeba vzduchu kotle VIADRUS P7C činí asi 75 $m^3 . h^{-1}$). Připojení potrubí otopného systému, případně potrubí topné vložky ohřívače, musí provést oprávněná osoba.

UPOZORNĚNÍ: Při napojení kotle na otopný systém musí být v nejnižším místě a co nejblíže kotle umístěn vypouštěcí kohout.



Obr. č. 3 Umístění kotle v kotelně

5 Uvedení do provozu - pokyny pro smluvní servisní organizaci

Uvedení kotle do provozu smí provádět pouze smluvní servisní organizace oprávněná k provádění této činnosti.

5.1 Dodávka a příslušenství

Standardní příslušenství:

- kotel na paletě v bednění o příslušném počtu článků včetně pláště
- čisticí nářadí (čistič, hák, kartáč s násadou, bodec, hmoždinka 2 ks, skoba přímá se závitem 2 ks)
- skříň ovládací s elektrovybavením 1 ks
- ulita s ventilátorem 1 ks
- keramická tryska 1 ks
- horní keramika 1 ks
- pravá keramika 1 ks
- levá keramika 1 ks
- dvoucestný bezpečnostní ventil DBV 1 – 02 1 ks
- ventil odvzdušňovací 1 ks
- plnicí a vypouštěcí kohout 1/2“ 1 ks
- kotlová zátka 2 ks
- manipulační klíč 1 ks
- obchodně technická dokumentace

Povinné příslušenství (není součástí dodávky):

Na přání:

- Pojišťovací ventil 1 ks

Vybavení kotle objednávané „na přání“ není zahrnuto v základní ceně kotle.

5.2 Postup montáže

5.2.1 Instalace kotlového tělesa

1. Ustavit kotlové těleso na podezdívku (podložku).
2. Namontovat vstupní trubku. Na výstup vratné vody nainstalovat kohout plnící a vypouštěcí (G 1/2“) a propojovací hadici (G 3/4“) k bezpečnostnímu ventilu. Vstup vratné vody musí být připojen přes rozebíratelný spoj na topný systém
3. Namontovat výstupní trubku. Na výstup topné vody nainstalovat zátku a dvoucestný bezpečnostní ventil DBV 1 – 02. Ventil může být namontován pouze ve vodorovné poloze. Trubka výstupu topné vody (6) musí být připojena přes rozebíratelný spoj na topný systém.
4. Nasadit klapkové pohony Belimo na příruby.
5. Namontovat příruby s klapkovými pohony na víko kouřového nástavce pomocí šroubů M6x16.
6. Namontovat ulitu s ventilátorem na kouřový nástavec.
7. Provést montáž horního a bočních dílů pláště.
8. Zapojit příslušné elektro.
9. Namontovat zbylé díly pláště.
10. Provést montáž ovládací skříňky viz kap. č. 3.5.2.
11. Na odtahový ventilátor nasadit kouřovou rouru a zasunout do komínového otvoru. Průměr kouřové roury je uveden v tabulce č. 1.

5.2.2 Montáž ovládací skříňky

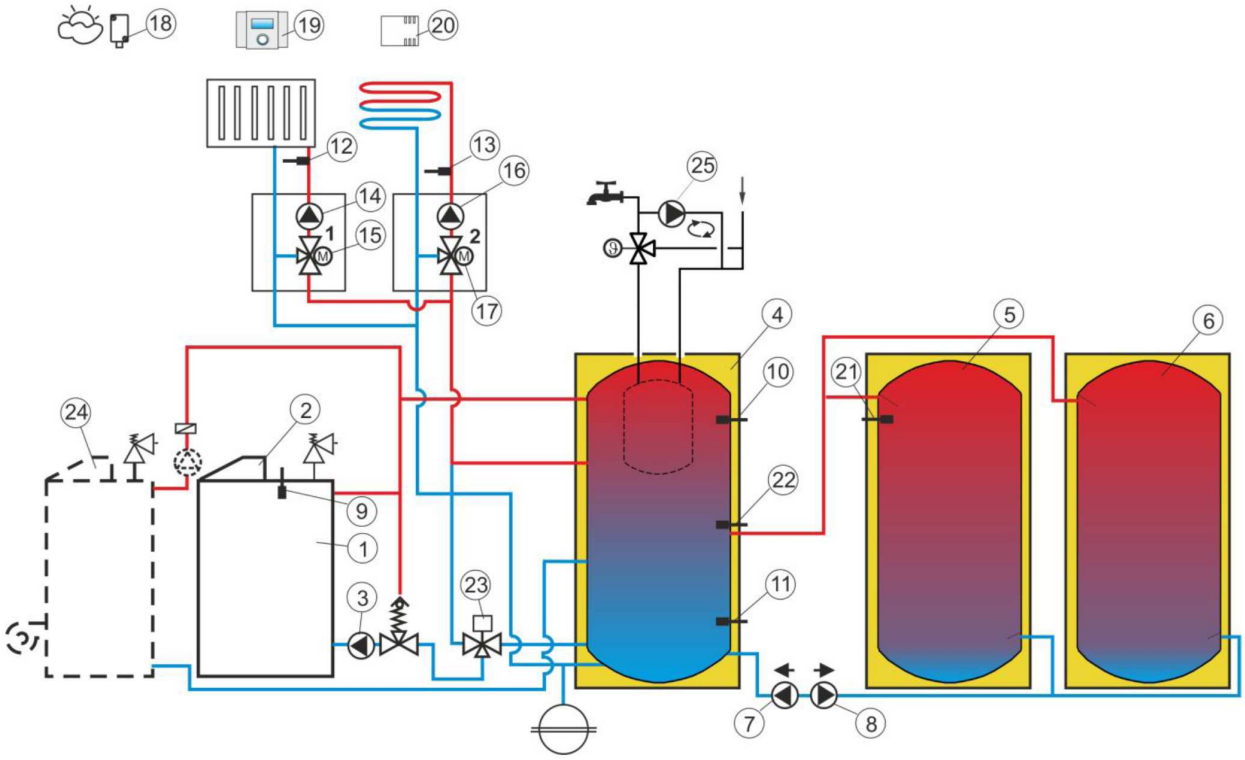
1. Odmontovat horní díl ovládací skříňky pomocí 2 ks šroubů M5 x 12 a vějířovitých podložek 5,3 – viz detail B. Otvorem v předním horním dílu pláště provléci kapiláry termostatů ovládací skříně a pomocí 4 ks šroubů M5 x 25 a vějířových podložek 5,3 viz detail A přišroubovat ovládací skříň k přednímu hornímu dílu pláště.
2. Přední horní díl pláště položit na boční díly pláště:
   - kapiláru spalinového termostatu vložit do jímky v kouřovém nástavci;
   - kapiláru manometru zašroubovat do zpětného ventilku a kapiláry teploměru a termostatů vložit do jímky ve vodním prostoru násypky a zajistit pružinou kapilár.
3. Provést elektrozapojení .

   Je nutné dbát na to, aby se kabeláž a kapiláry přímo nedotýkaly násypky.
4. Horní díl pláště nasadit na boční díly pláště .
5. Horní díl ovládací skříňky přišroubujeme zpět pomocí 2 ks šroubů M5 x 12 a vějířovitých podložek 5,3 – viz detail B.

5.2.3 Montáž čistícího nářadí

K namontování nebo demontování kartáče, hrotu na bodec a čističe (je-li součásti dodávky) použít běžného montážního nářadí a kožených rukavic.

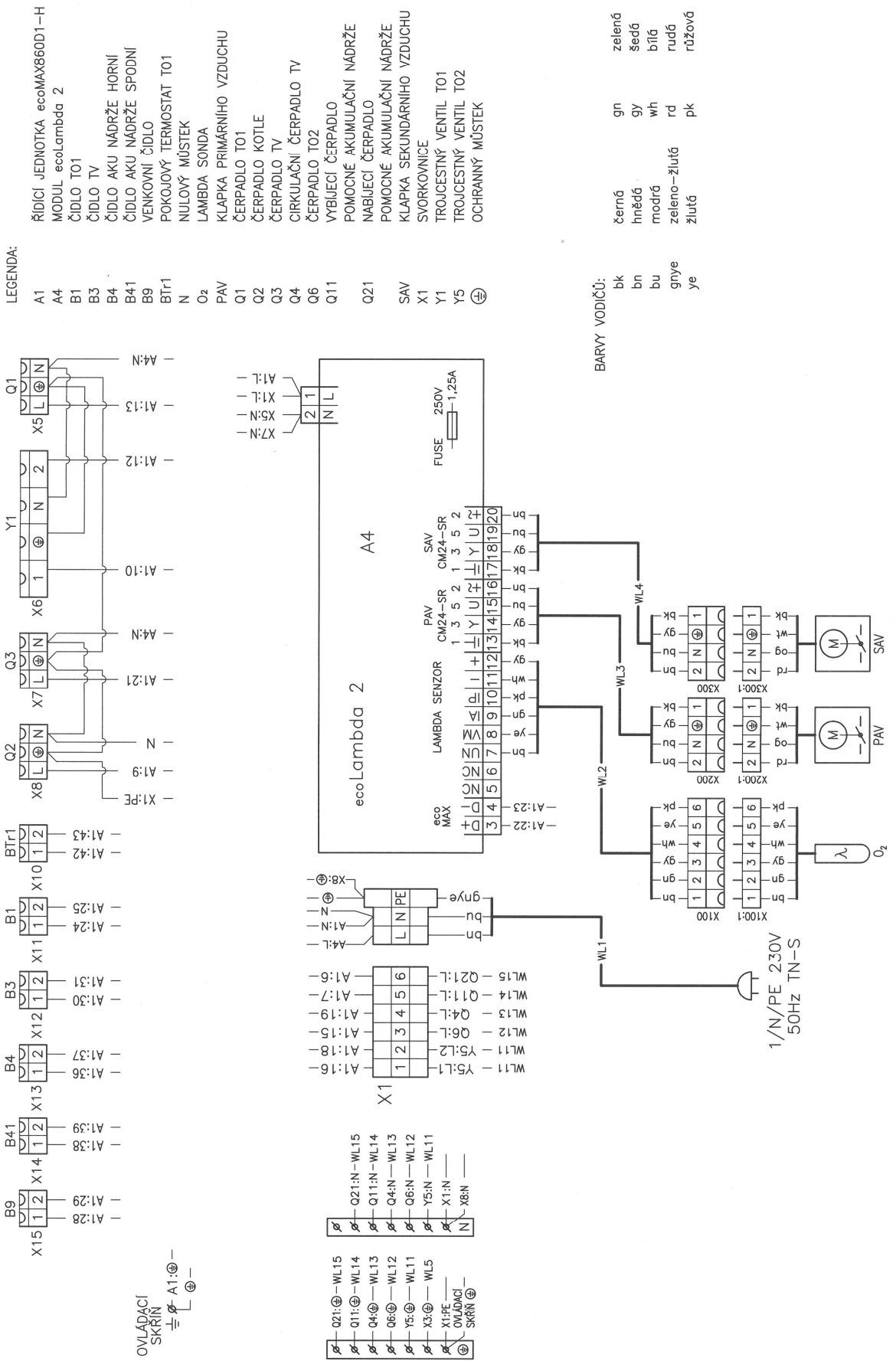
5.3 Hydraulické schéma kotle



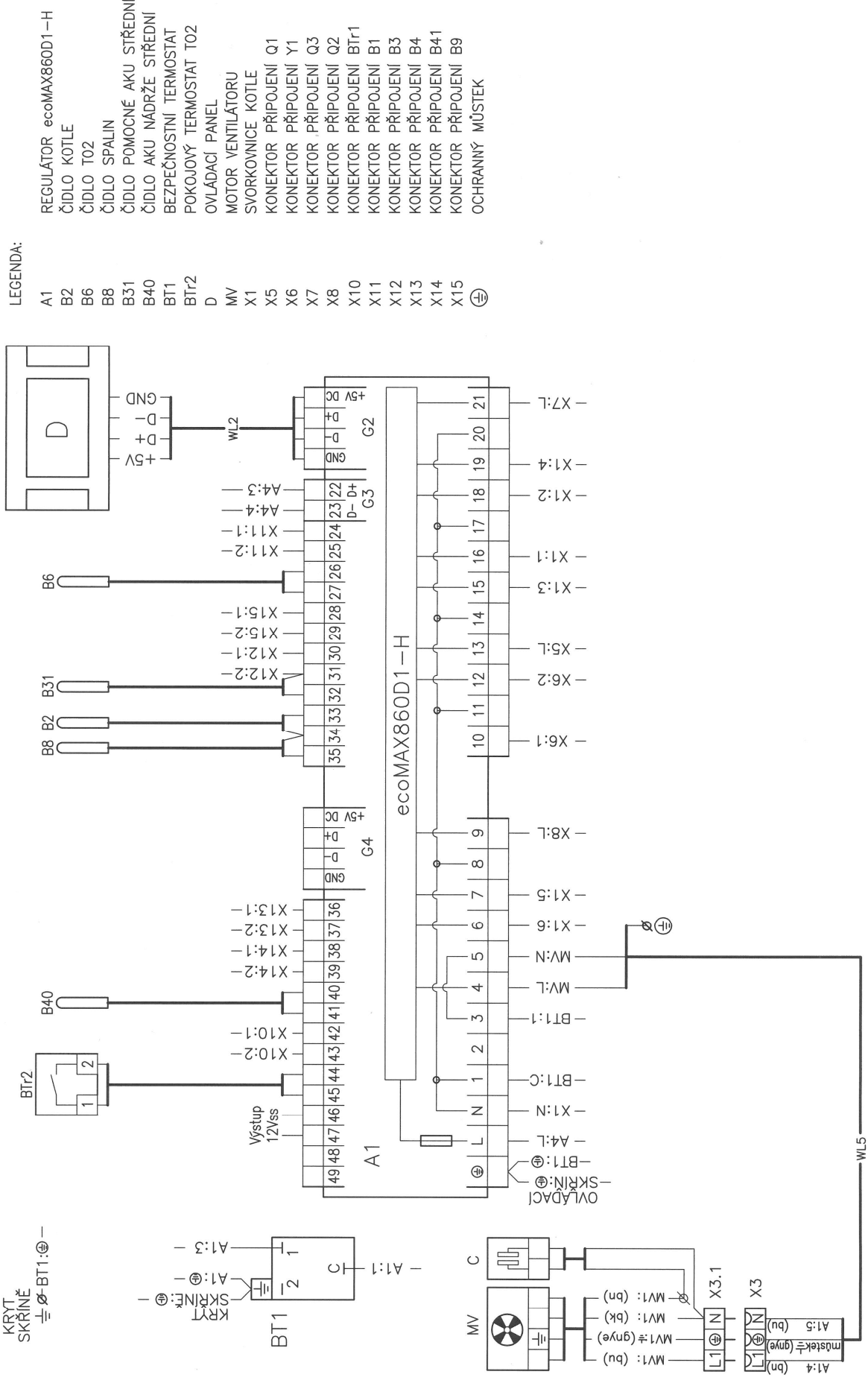
1 kotel,
2 regulátor ecoMAX,
3 čerpadlo kotle,
4 akumulační nádoba (Master),
5 pomocná akumulační nádoba (Slave),
6 pomocná akumulační nádoba (Slave),
7 nabíjecí čerpadlo pomocné akumulační nádoby,
8 vybíjecí čerpadlo pomocné akumulační nádoby,
9 čidlo teploty kotle typ CT4,
10 čidlo teploty (horní) hlavní akumulační nádrže typ CT4 (TBH),
11 čidlo teploty (dolní) hlavní akumulační nádrže typ CT4 (TBL),
12 čidlo teploty topného okruhu typ CT4,
13 čidlo teploty topného okruhu typ CT4,
14 čerpadlo topného okruhu TO1,
15 servopohon topného okruhu,
16 čerpadlo topného okruhu TO2
18 venkovní čidlo teploty typ CT6-P,
19 pokojový panel ecoSTER200 s funkcí pokojového termostatu nebo tradiční pokojový termostat připojený k regulátoru ecoMA X,
20 čidlo pokojové teploty typ CT7 napojený na ecosTER200 (pozor: používání čidla typu CT7 není nezbytné, je-li nastavena pokojová teplota jednotná pro celou budovu),
21 čidlo teploty pomocné akumulační nádoby typ CT4,
22 čidlo teploty (střední) hlavní akumulační nádoby typ CT4 (TBM),
23 přepínací ventil pro pásmový ohřev hlavní akumulační nádoby,
24 náhradní zdroj,
25 oběhové čerpadlo TV.

Obr. č. 4 Schéma s akumulační nádrží – bez dodatkových modulů,

5.4 Elektrické schéma zapojení



Obr. č. 5 Obvodové schéma kotle

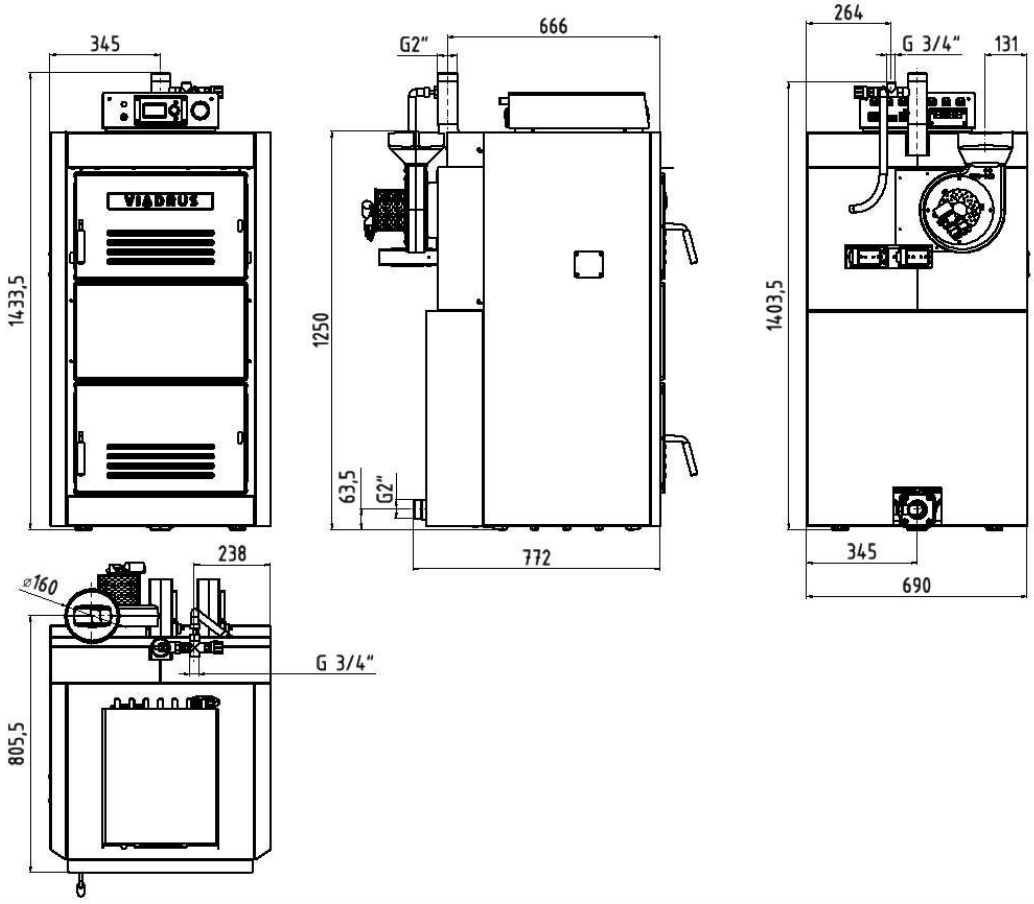


Obr. č. 6 Elektrické schéma kotle

5.5 Kontrolní činnost před spuštěním

Před uvedením kotle do provozu je nutno zkontrolovat:

1. Naplnění otopného systému vodou (kontrola termomanometru) a těsnost soustavy. 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 otopného systému musí být čirá a bezbarvá, bez suspendovaných látek, oleje a chemicky agresivních látek. Její tvrdost musí odpovídat ČSN 07 7401 a v případě, že tvrdost vody nevyhovuje, musí být voda 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 %. Otopné systémy s otevřenou expanzní nádobou dovolují přímý styk topné vody s atmosférou. V topném období expandující voda v nádrži pohlcuje kyslík, který zvyšuje korozívní účinky a současně dochází ke značnému odpařování vody. K doplnění je možné použít jen vody upravené na hodnoty dle ČSN 07 7401.
   Během topného období je nutno dodržovat stálý objem vody v otopném systému. Při doplňování otopné soustavy vodou je nutno dbát na to, aby nedošlo k přisávání vzduchu do systému. Voda z kotle a otopného systému se nesmí nikdy vypouštět nebo odebírat k použití kromě případů nezbytně nutných jako jsou opravy apod. Vypouštěním vody a napouštěním nové se zvyšuje nebezpečí koroze a tvorby vodního kamene.
   Je-li třeba doplnit vodu do otopného systému, doplňujeme ji pouze do vychladlého kotle, aby nedošlo k poškození výměníku.
2. Připojení ke komínu – **toto připojení lze provést pouze se souhlasem příslušného kominického podniku (revize komínu).**
3. Zapojení dvoucestného bezpečnostního ventilu DBV 1 – 02.
4. Připojení k el. síti.
5. Těsnost přikládacích a popelníkových dvířek:



Obr. č. 7 Připojovací rozměry kotle

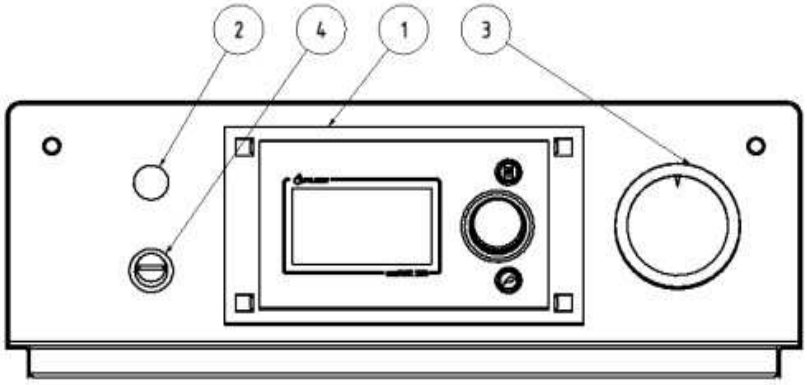
5.6 Uvedení kotle do provozu

1. Provést zátop kotle.
2. Uvést kotel na potřebnou provozní teplotu. Doporučená teplota výstupní vody 80 °C.
3. Zapnout odtahový ventilátor.
4. Provést kontrolu funkčnosti dvoucestného bezpečnostního ventilu DBV 1 – 02.
5. Provozovat kotel v provozním stavu dle příslušných norem.
6. Zkontrolovat opětovně těsnost kotle.
7. Seznámit uživatele s obsluhou a údržbou.
8. Provést zápis do záručního listu.

5.7 Řídicí, regulační a zabezpečovací prvky

Manometr – slouží ke zjištění tlaku vody v kotli.

Bezpečnostní termostat (nevratný) – slouží jako ochrana proti přetopení kotle. Je nastaven na 95 °C. V případě poruchy je nutné po vychladnutí kotle bezpečnostní termostat deaktivovat ručně. Aktivace bezpečnostního termostatu vypíná odtahový ventilátor a je signalizována oranžovou kontrolkou na panelu ovládací skříně.

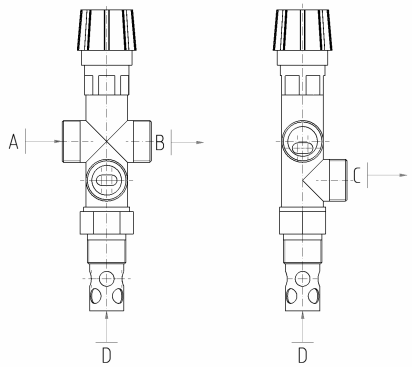


1 – Ovládací panel regulátoru ecoMAx 860
2 – Signalizace bezpečnostního termostatu
3 – Termomanometr
4 – Pojistka

Obr. č. 8 Ovládací skříň s regulátorem ecoMAX 860

5.8 Zařízení pro odvádění přebytečného tepla

Dvoucestný bezpečnostní ventil DBV 1 - 02 slouží k odvádění přebytečného tepla v případě, že dojde k překročení teploty vody v kotli přes 95 °C.
V případě, že je systém vybaven dvoucestným bezpečnostním ventilem DBV 1 - 02 a dojde k přehřátí kotle (teplota výstupní vody je větší než 95 °C) vytvoří dvoucestný bezpečnostní ventil okruh studené vody a to až po dobu, dokud teplota neklesne pod limitní teplotu. V tomto okamžiku se současně uzavře vypouštěcí chladící zařízení a přívod studené vody, která je dopouštěna do systému.



A – vstup studené vody
B – výstup do kotle
C – výstup do odpadu
D – vstup z kotle

Obr. č. 9 Dvoucestný bezpečnostní ventil DBV 1 – 02

Technické údaje dvoucestného bezpečnostního ventilu DBV 1 – 02 (od fa Regulus)

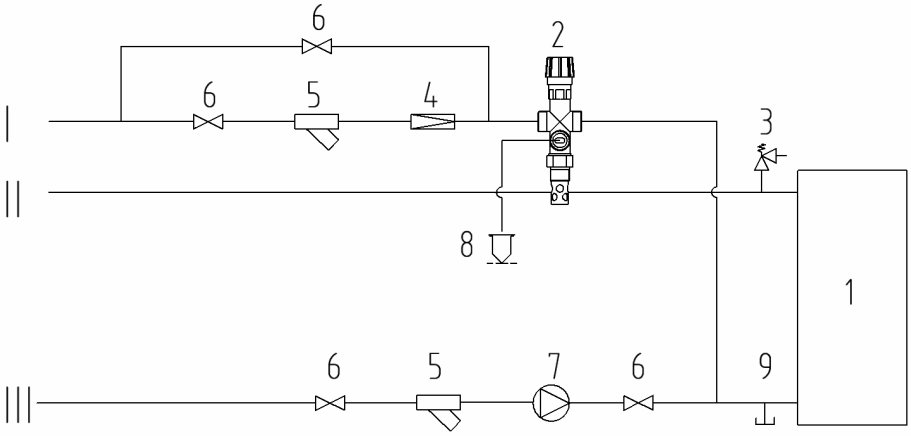
Otevírací teplota (limitní):	100 °C (+0° - 5 °C)
Maximální teplota:	120 °C
Maximální tlak na straně kotle:	400 kPa (4 bar)
Maximální tlak na straně vody:	600 kPa (6 bar)
Nominální průtok při △p 100 kPa (1 bar):	1,9 m^3/h

Použití

Dvoucestný bezpečnostní ventil DBV 1 – 02 je určen k ochraně kotlů ústředního vytápění proti přehřátí. V tělese ventilu je vypouštěcí a dopouštěcí ventil ovládaný termostatickým členem. Při dosažení limitní teploty se současně otevírá vypouštěcí a dopouštěcí ventil, to znamená, že do kotle proudí studená voda a zároveň se odpouští horká voda z kotle. Při poklesu teploty pod limitní se současně uzavře vypouštěcí a dopouštěcí ventil.

POZOR! Nenahrazuje pojistný ventil.

V případě zareagování dvoucestného bezpečnostního zařízení, kdy může dojít k dopuštění vody, která neodpovídá ČSN 077401 je nutno upravit vodu v systému tak, aby této normě opět odpovídala.



1 – Kotel
2 – Dvoucestný bezpečnostní ventil DBV 1 – 02
3 – Pojistný ventil
4 – Redukční ventil
5 – Filtr
6 – Kulový kohout
7 – Čerpadlo
8 – Odvod přebytečného tepla
9 – Plnicí a vypouštěcí kohout
I – Vstup studené vody
II – Výstup topné vody
III – Vstup vratné vody

Obr. č. 10 Doporučené schéma zapojení dvoucestného bezpečnostního ventil DBV 1 - 02

Instalace

Instalaci smí provádět pouze odborně způsobilá osoba. Pro správnou funkci termostatického dvoucestného bezpečnostního ventilu je nutné dodržet předepsané podmínky pro jeho instalaci a dodržet označení směrů průtoku vyznačených na těle ventilu. Bezpečnostní ventil se vždy montuje do výstupního potrubí kotle nebo přímo na kotel v místě horní části kotle, kde ohřátá voda opouští kotle a je dopravována do topného systému. Při instalaci ventilu je nutné zkontrolovat, zda použit 3/4“ nátrubek, který může být jak v potrubí tak, na kotli, zajistí po instalaci ventilu úplné ponoření termostatického členu ventilu. Po namontování do nátrubku se v místě „C“ (viz obr. č. 9) připojí odpadní potrubí, ve které bude do odpadu odtékat horká voda z kotle. V místě „A“ (viz obr. č. 9) se připojí dle (obr. č. 10) přívod chladící vody, která po uvedení ventilu do provozu zajistí ochlazení kotle. Na přívodu chladící vody musí být namontován filtr pro zachycení mechanických nečistot. V místě „B“ (viz obr. č. 9) se připojí potrubí, které se dle obr. č. 10 zavede do zpátečky topného systému v blízkosti kotle.

Pravidelná údržba

Kontrola 1x za rok otočit hlavou bezpečnostního ventilu, aby se odstranily případné nečistoty usazené ve ventilu. Vyčistit filtr na vstupu chladící vody.

Důležité

Není možné obrátit toky, je tedy nutno dodržovat označení napouštění a vypouštění uvedená na ventilu.

5.9 Zařízení pro odvod tepla – akumulační nádrže

Požadujeme zapojení pyrolytického kotle s akumulačními nádržemi.

Výhody:

- **Nižší spotřeba paliva (o 20 – 30 %), kotel jede na plný výkon až do vyhoření paliva a optimální účinnosti**
- **Vysoká životnost kotle a komínu – minimální tvorba dehtů a kyselin**
- **Kombinace otopných těles s podlahovým vytápěním**
- **Pohodlnější topení**
- **Ekologické vytápění**
- **Možnost kombinace s dalšími způsoby vytápění**

Výpočet nejmenšího objemu zásobníkového výměníku,

$$V_{sp} = 15T_b \times Q_N (1\text{-}0{,}3 \times (Q_H/Q_{min}))$$

kde:

V_{sp}	objem akumulační nádrže v l	Q_H	tepelné zatížení budov v kW
Q_N	jmenovitý tepelný výkon v kW	Q_{min}	nejmenší tepelný výkon v kW
T_b	doba hoření v h		

Rozměry akumulační nádrže u kotlů pro ústřední vytápění, které jsou provozovány s jednotlivými předepsanými palivy, musí být stanoveny podle výkonu, které musí mít největší akumulační nádrž.

V kotli lze opět zatopit resp. do kotle lze opět přiložit, jestliže je kotel vyhořelý až na základ ohniště a akumulační nádrž je vybitá resp. vychladlá.

POZOR! Nerespektování vede k extrémnímu znečištění výměníku tepla.

6 Návod k obsluze

Chybná obsluha a nevhodné spalování paliva vede k poškození výrobku.

Při prvním zátopu studeného kotle v něm kondenzuje voda, která stéká po jeho vnitřních stěnách. Toto rosení kotlového tělesa skončí, jakmile dosáhne kotel provozní teploty.
Při provozu kotle na nižší teplotu než 60 °C může docházet k rosení kotlového tělesa, tzv. nízkoteplotní korozi, která zkracuje životnost kotlového výměníku. Proto doporučujeme provozovat kotel při teplotě 60 °C a vyšší.

Zárukou čistého a dobrého spalování je používání pouze suchého a v přírodním stavu ponechaného dřeva.

Pro dosažení jmenovitého výkonu kotle je nutné dodržet u dřeva max. vlhkost 20 %.
Je-li vlhkost dřeva vyšší než 20 %, klesá výkon kotle. Spalováním vlhkého dřeva se uvolňuje voda, která kondenzuje na stěnách samotného kotlového a komínového tělesa, tím dochází ke zvýšené tvorbě dehtu a vodní páry, což snižuje životnost výměníku kotle. Navíc nevhodným spalováním vznikají agresivní látky, které způsobují na teplonosných plochách úbytek síly stěny, který může být taky příčinou proděravění výměníku.
Palivo je nutné skladovat v suchu.

K topení nepoužívejte plasty, domovní odpady, chemicky ošetřené zbytky dřeva, starý papír, štěpky, klest, odpady z desek lisovaných z kůry nebo z dřevotřískových desek.

- **Dodržujte pokyny k provozu kotle.**
- **Při provozu kotle dodržujte doporučené provozní teploty.**
- **Kotel provozujte se schváleným palivem.**

Doporučené rozměry dřevěných špalků

Suché štípané polenové dřevo průměr od 80 do 150 mm.
Délka dle tabulky č. 5

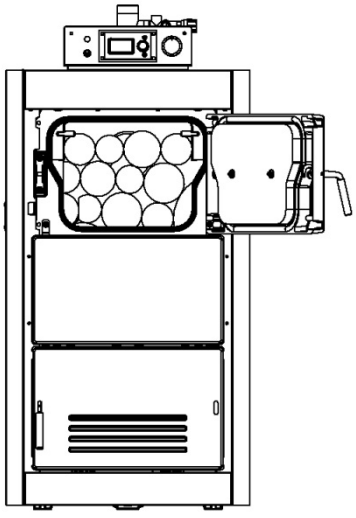
Tab. č. 5 Délka polen

Typové označení kotle	S22W	S30W	S38W
L mm]	370	570	775

Výhřevnost 15 – 17 MJ /kg
Vlhkost 12 – 20 %

Upozornění výrobce: Výkon a funkce kotle je zaručena při max. vlhkosti do 20%

Při spalování vlhkého dřeva nepracuje kotel ve zplyňovacím režimu, dochází ke snížení výkonu, zhoršení emisí, kondenzaci spalin v kotli. Tímto se zkracuje životnost kotle a komína.

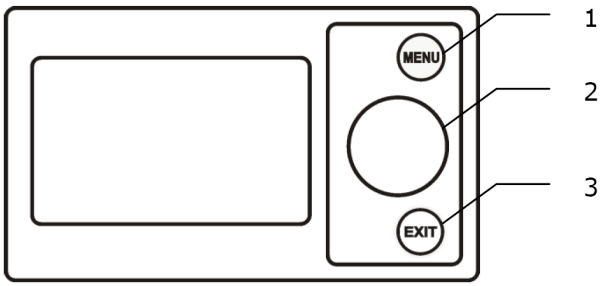


Obr. č. 11 Umístění paliva v kotli

6.1 Obsluha kotle uživatelem

Návod k obsluze řídicí jednotky ecoMAX 860 D je dodáván samostatně.

6.1.1 Popis ovládacích prvků



1. Tlačítko “MENU”
2. Polohovací knoflík a tlačítko “ENTER”
3. Tlačítko “EXIT”

Obr. č. 12 Pohled na panel

Otáčením polohovacího knoflíku, zvyšujete nebo snižujete hodnotu upravovaného parametru. Toto je prvek rychlého ovládání regulátoru. Stisknutím tohoto knoflíku, vyberete parametr, který chcete upravit nebo potvrdíte již nastavenou hodnotu.

Regulátor se aktivuje stisknutím knoflíku, načež regulátor přejde do režimu práce STOP.

6.1.2 Zátop

1. Zkontrolovat množství vody v otopném systému na manometru.
2. Otevřít uzavírací armatury mezi kotlem a otopným systémem.
3. Zkontrolovat mechanickou funkčnost zkratovací klapy.
4. Vyčistit kotlové těleso, průchody mezi segmenty na trysce, ve spodních dvířkách vymést popel z keramiky a vysát popel z žebroví článků.
5. Řídicí jednotku ecoMAX 860 D připojit k el. síti. Jednotka je v režimu Standby. Stiskem tlačítka zvolíme funkci Aktivovat regulátor. Regulátor je ve fázi Stop.
6. Vložit přikládacími dvířky na trysku podpal – drobné dřevo a na ně suché menší třísky a dále papír.
7. Zapálit podpal v násypce.
8. Nechat podpal rozhořet.
9. Na oheň přikládat drobnější třísky tak, abychom zvětšili intenzitu plamene při mírném otevření dvířek. Jestliže je intenzita plamene dostatečná, stiskem tlačítka a výběrem volby ***MENU → ZÁTOP*** uvedeme řídicí jednotku do chodu. S aktivací režimu ZÁTOP, se zapíná ventilátor, který poskytne dostatečné proudění vzduchu pro zatopení v kotli. Po uplynutí času na roztopení, nebo při dosáhnutí přednastavené teploty kotle, se automaticky aktivuje režim PRÁCE.
10. Otevřít zkratovací klapu, na regulátoru stisknout polohovací knoflík a navolit "PŘILOŽENÍ", počkat 5 - 10 s, otevřít přikládací dvířka a doplnit palivo do celého objemu násypky.
11. Zavřít dvířka, zkratovací klapu a stiskem na kolečko navolit "PRÁCE".
12. Jestliže teplota výstupní vody překročí nastavenou výrobní hodnotu 40 °C do 30 min., došlo k úspěšnému zapálení kotle a přechodu do automatického režimu kotle. V opačném případě postup zopakujte.

6.1.3 Provoz

1. Nastavte požadovanou výstupní teplotu kotle (55 – 87 °C, výrobce doporučuje 80 °C). Přednastavená teplota kotle lze nastavit změnou následujících parametrů:
   MENU → Nastavení kotle → Teplota kotle zadaná

   Poznámka: nastavená teplota kotle může být upravena automaticky podle potřeb řídicí jednotky, pokud je příliš nízká, automaticky se zvýší, aby bylo možné nahřát bojler s TV a zajistit konstantní teplotu pro všechny topné okruhy směšovačů.

2. Podle potřeby tepla a intenzity hoření je třeba během provozu kotel znovu doplnit palivem. Při každém přikládání je nutno na řídicí jednotce zvolit funkci PŘIKLÁDÁNÍ, počkat 10 s, aby se provedl odtah spalin, pozvolna otevřít přikládací dvířka, doplnit palivo do celého objemu násypky, zavřít dvířka a stiskem tlačítka zvolit funkci PRÁCE.
3. Po zatopení kotel nahřeje při plném výkonu (na 2 až 4 naložení) daný objem akumulační nádoby na teplotu 80 – 85 °C, potom kotel necháme dohořet. Dále už jen odebíráme teplo ze zásobníku (akumulačních nádrží) s pomocí trojcestného ventilu a to po tu dobu, která odpovídá velikosti akumulační nádoby.

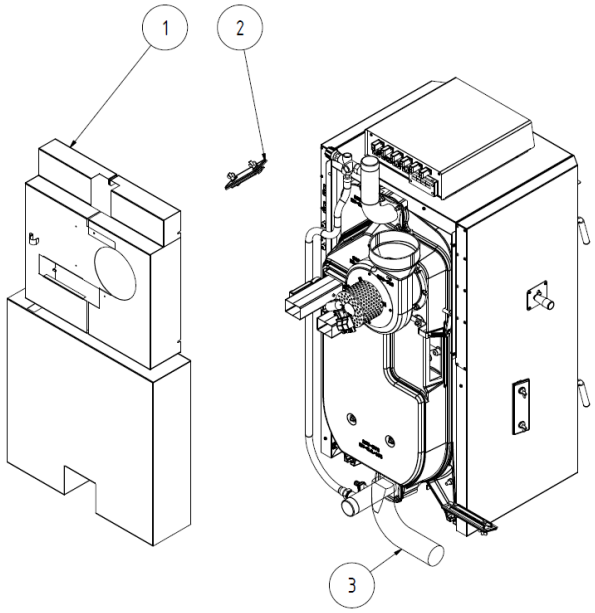
7 Čištění kotle - údržba

Výrobce doporučuje pravidelnou roční servisní prohlídku, která je nutná pro zajištění bezpečného provozu kotle, zachování trvalé vysoké účinnosti kotle a životnosti jeho komponent.

POZOR! Čištění provádějte zásadně před zatopením a pouze při studeném topeništi.

1. Vyčistit kotlové těleso, vymést popel z otvoru trysky a prostoru násypky, ve spodních dvířkách vymést popel z keramiky a vysát popel z žebroví článků. Nutno provést před každým zátopem**.** Trysku a vyzdívku násypky nevytahujeme.
2. Popel je nutno odkládat do nehořlavých nádob s víkem**.** Při práci je nutno používat ochranné pomůcky a dbát osobní bezpečnosti.
3. Po ukončení topné sezóny je nutné vyčistit kouřové tahy kotle, oběžné kolo ventilátoru.
4. Po ukončení topné sezóny ošetřit otočné čepy všech dvířek.

Čištění kotlového tělesa, spalovacího prostoru a kouřového nástavce:
- Nejprve zapnout odtahový ventilátor, otevřít přikládací dvířka a popílek smést štěrbinou do spalovací komory kotlového tělesa.
- Ze spalovací komory odstranit pomocí čističe popel a nedohořelé kousky paliva.
- Před čištěním kouřového nástavce je nutné demontovat zadní díly pláště (1). Poté odšroubovat dva horní čistící poklopy (2) a vyčistíme spalinovou cestu pomocí kartáče. Po vyčištění je nutné otevřít spodní čistící otvor a popílek (2) vysát vysavačem (3).
- Kartáčem vyčistit průduchy kotlového tělesa. Kartáč z polyamidu nelze použít při vyšších teplotách (čištění provádět pouze u vychladlého kotlového tělesa).
- Vyčistit (omést) vnitřní část dvířek od popílku a sazí.



1. Zadní opláštění
2. Čistící poklopy
3. Vysavač

Obr. č. 13 Čištění kotlového tělesa a spalovacího prostoru

8 Poruchové stavy

Porucha	Příčina	Náprava
Výkon kotle je příliš nízký	Výhřevnost použitého paliva je nedostatečná, vlhkost paliva je vyšší než 20 %	Použijte předepsané palivo o předepsané vlhkosti
	Ucpaná nebo deformovaná vrtule ventilátoru	Vrtuli ventilátoru vyčistěte nebo vyměňte
	Opačné otáčky ventilátoru	Kontrola směru otáček ventilátoru
	Ucpaná tryska	Otvor trysky vyčistěte pohrabáčem
	Provozní podmínky nedodrženy	Zkontrolujte dopravní tlak, teplotu zpátečky
V přikládacím prostoru kotle se tvoří nadměrné množství kondenzátu.	Nesprávné nebo příliš vlhké palivo	Použijte předepsané nebo suché palivo
	Nízká teplota kotlové vody	Na regulačním přístroji zkontrolujte / zvyšte minimální teplotu kotlové vody a vhodným nastavením směšovacího ventilu zajistěte minimální teplotu ve zpátečce 60 ˚C
Spalinový ventilátor se netočí nebo je příliš hlučný Pozor! Stojící ventilátor vede k neúplnému spalování a tvorbě dehtových usazenin	Pouze při stojícím ventilátoru: Maximální teplota kotle je dosažena	Závada nenastala! Kotel pracuje řádně. Spalinový ventilátor se spustí při otevření přikládacích dvířek. Naloženo příliš mnoho paliva
	Motor ventilátoru nebo rozběhový kondenzátor jsou vadné	Ventilátor nebo kondenzátor nechejte vyměnit odbornou firmou.
	Vrtule ventilátoru je zapečená	Vrtuli ventilátoru očistěte od dehtu a usazenin, při zjištěném poškození vrtuli ventilátoru vyměňte

9 DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ

- **Kotel se smí používat pouze k účelům použití, ke kterým je určen.**
- **Kotel mohou obsluhovat pouze osoby dospělé, seznámené s tímto návodem k obsluze. Ponechat děti bez dozoru dospělých u kotle, který je v provozu, je nepřípustné.**
- **Kotel není určen pro používání osobami (včetně dětí), jímž fyzická, smyslová nebo mentální neschopnost či nedostatek zkušeností a znalosti zabraňuje v bezpečném používání spotřebiče, pokud na ně nebude dohlíženo nebo pokud nebyly instruovány ohledně použití spotřebiče osobou zodpovědnou za jejich bezpečnost.**
- **Na děti by se mělo dohlížet, aby se zajistilo, že si nebudou se spotřebičem hrát.**
- **Dojde-li k nebezpečí vzniku a vniknutí hořlavých par či plynů do kotelny, nebo při pracích, při kterých vzniká přechodné nebezpečí požáru nebo výbuchu (lepení podlahových krytin, nátěry hořlavými barvami, apod.), musí být kotel včas před zahájením prací odstaven z provozu.**
- **K zatápění v kotli je zakázáno používat hořlavých kapalin.**
- **Případné pozorování plamene se provádí pootevřením horních dvířek. Nutno však mít na paměti, že při tomto stavu existuje zvýšené nebezpečí úletu jisker do prostoru kotelny. Po provedení vizuální kontroly plamene je nutno dvířka okamžitě důkladně zavřít.**
- **Během provozu kotle je zakázáno jej jakýmkoli způsobem přetápět.**
- **Na kotel a do vzdálenosti menší než je bezpečná vzdálenost od něho nesmí být kladeny předměty z hořlavých hmot.**
- **Při vybírání popele z kotle nesmí být ve vzdálenosti minimálně 1500 mm od kotle hořlavé látky. Popel je nutno odkládat do nehořlavých nádob s víkem.**
- **Po ukončení topné sezóny je nutno důkladně vyčistit kotel včetně kouřovodu. Kotelnu nutno udržovat v čistotě a suchu.**
- **Je zakázáno zasahovat do konstrukce a elektrické instalace kotle.**
- **POZOR! Špatná kvalita paliva může výrazně negativně ovlivnit výkon a emisní parametry kotle.**
- **Při montáži, instalaci a obsluze spotřebiče je nutno dodržovat normy, jenž platí v příslušené zemi určení.**

Při nedodržení těchto podmínek není možno nárokovat záruční opravy.

Seznam smluvních servisních organizací je přiložen samostatně.

10 Pokyny k likvidaci výrobku po jeho lhůtě životnosti

VIADRUS a.s. je smluvním partnerem firmy EKO–KOM a.s. s klientským číslem F00120649.
Obaly splňují ČSN EN 13427.

Obaly doporučujeme likvidovat tímto způsobem:
- plastová folie, kartónový obal, využijte sběrné suroviny
- kovová stahovací páska, využijte sběrné suroviny
- dřevěný podklad, je určen pro jedno použití a nelze jej jako výrobek dále využívat. Jeho likvidace podléhá zákonu 477/ 2001 Sb. a 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Jednotlivé části kotle doporučujeme likvidovat takto:
- výměník (šedá litina), využijte sběrné suroviny
- trubkové rozvody, opláštění, využijte sběrné suroviny
- ostatní kovové části, využijte sběrné suroviny
- izolační materiál ROTAFLEX, prostřednictvím firmy zabývající se sběrem a likvidací odpadu

Při ztrátě užitných vlastností výrobku lze využít zpětného odběru výrobku (je–li zaveden), v případě prohlášení původce, že se jedná o odpad, je nakládání s tímto odpadem podle ustanovení platné legislativy příslušné země.

11 Záruka a odpovědnost za vady

VIADRUS a.s. poskytuje záruku:

- kotle po dobu 24 měsíců od data uvedení výrobku do provozu, maximálně však 30 měsíců od data expedice z VIADRUS a.s.;
- na litinové kotlové těleso 15 let od data expedice z VIADRUS a.s.

Uživatel je povinen svěřit instalaci kotle **montážní firmě**, uvedení do provozu a odstranění závad, přesahujících rámec kap. 6 a 8, jen **odbornému smluvnímu servisu, akreditovanému výrobcem kotle** VIADRUS a.s., jinak neplatí záruka za řádnou funkci kotle.
Pokud kotel je provozován dle pokynů uvedených v tomto „Návodu k obsluze a instalaci kotle“, kotel nevyžaduje žádné zvláštní odborné zásahy servisu.
„Osvědčení o kvalitě a kompletnosti kotle VIADRUS P7C slouží po vyplnění smluvní servisní organizací jako „Záruční list”.

Uživatel je povinen provádět na kotli pravidelnou údržbu – viz kap. 8.

Při nedodržení uvedených pokynů nebudou záruky poskytované výrobcem uznány.

Každé oznámení vad musí být učiněno neprodleně po jejich zjištění vždy písemnou formou a telefonickou domluvou.

Záruka se nevztahuje na:

- **závady způsobené chybnou montáží a nesprávnou obsluhou výrobku a závadami způsobenými nesprávnou údržbou viz kap. 8**
- **poškození výrobku při dopravě nebo jiné mechanické poškození,**
- **vady a škody vzniklé nedodržením kvality vody v otopném systému viz kapitola č. 4.1 a 5.3 nebo použitím nemrznoucí směsi**
- **závady způsobené nevhodným skladováním,**
- **závady způsobené provozováním kotle na nepředepsané palivo (viz. tab. č. 3 a 4).**
- **vady vzniklé nedodržením pokynů uvedených v tomto návodě;**
- **závady způsobené živelnou pohromou, nebo zásahem vyšší moci.**

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

Informace o obalech pro odběratele

VIADRUS a.s.,
Bezručova 300
735 93 Bohumín

prohlašuje, že níže uvedený obal splňuje podmínky pro uvádění obalů na trh stanovené zákonem 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů, v platném znění.

Níže uvedený obal byl navržen a vyroben podle uvedených platných technických norem.

VIADRUS a.s. má k dispozici veškerou technickou dokumentaci vztahující se k prohlášení o souladu a je schopna ji předložit příslušnému kontrolnímu orgánu.

Popis obalu (konstrukční typ obalu a jeho součásti):

a) ocelová páska
b) PP a PET páska
c) LDPE teplem smrštitelná fólie
d) LDPE a BOPP teplem smrštitelná fólie
e) LDPE stretch fólie
f) akrylátové BOPP lepicí pásky
g) PES Sander pásky
h) vlnitá lepenka a papír
i) dřevěná paleta a hranoly
j) mikroténové sáčky
k) PP sáčky

1.	Prevence snižování zdrojů	ČSN EN 13428, ČSN EN 13427	ANO
2.	Opakované použití	ČSN EN 13429	NE
3.	Recyklace materiálu	ČSN EN 13430	ANO, NE-i
4.	Energetické zhodnocení	ČSN EN 13431	ANO, NE-a
5.	Využití kompostováním a biodegradace	ČSN EN 13432, ČSN EN 13428	NE
6.	Nebezpečné látky	ČSN EN 13428, ČSN 77 0150-2	ANO
7.	Těžké kovy	ČSN CR 13695-1	ANO

Informace o plnění povinnosti zpětného odběru

Vážený zákazníku,
dovoluji si Vás seznámit s plněním povinnosti zpětného odběru v souladu se zákonem č. 477/2001 Sb., zákona o obalech, ve znění pozdějších předpisů, § 10, § 12 v rámci výrobků produkovaných firmou VIADRUS a.s.
VIADRUS a.s. má uzavřenou smlouvu o sdruženém plnění povinnosti zpětného odběru a využití odpadu z obalů s autorizovanou obalovou společností EKO-KOM a.s. a zapojila se do systému sdruženého plnění EKO-KOM a.s. pod klientským identifikačním číslem **F00120649**.

V případě nejasností se obracejte na:
VIADRUS a. s.
manažer kvality a ekologie
Bezručova 300
735 93 Bohumín

či přímo na EKO-KOM a.s.
Na Pankráci 1685/17,19
140 21 Praha 4
případně na webových stránkách www.ekokom.cz

Příloha k záručnímu listu pro zákazníka - uživatele

Záznam o provedených záručních i pozáručních opravách a provádění kontrol výrobku			
Datum záznamu	**Provedená činnost**	**Smluvní servisní organizace (podpis, razítko)**	**Podpis zákazníka**

VIADRUS

Teplo pro váš domov
od roku 1888

VIADRUS P7C

VIADRUS a.s.
Bezručova 300 | 735 81 Bohumín
Infolinka: 800 133 133 (zdarma z ČR)
E-mail: info@viadrus.cz | ► **www.viadrus.cz**