



Návod k použití kotle typu ECO MATIX



EMX19 | EMX25 | EMX30 | EMX38 | EMX50



PROHLÁŠENÍ O SHODĚ EC-CONFORMITY DECLARATION

Výrobce/Producer

PPHU KOLTON SC
Wojciech Kolton, Krzysztof Kolton
Orawka 149a, 34-480 Jabłonka, Polsko

S plnou odpovědností prohlašuji, že výrobky/declares that the products

Kotle ÚT na tuhá paliva typu

ECO MATIX

s tepelným výkonem od 15 do 50 kW

*Central heating boilers for burning of solid fuels of type
ECO MATIX*

achieve nominal power between 15 and 50 kW

odpovídají ustanovením směrnic ES / is in conformity with the following EC directives

<i>Č. směrnice / Directive No.</i>	<i>Název/Title</i>
2006/42/ES	O BEZPEČNOSTI STROJŮ <i>MECHANICAL ENGINEERING (MAD)</i>
2004/108/ES	O ELEKTROMAGNETICKÉ KOMPATIBILITĚ <i>ELEKTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC)</i>
2006/95/ES	NÍZKONAPĚŤOVÁ ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ <i>LOW VOLTAGE ELECTRICAL EQUIPMENT (LVD)</i>
89/106/ES	STAVEBNÍ VÝROBKY <i>CONSTRUCTION PRODUCTS (CPD)</i>

a následujících norem / and that the following relevant Standards

**PN-EN-303-
5:2012**

**PN-EN-60335-2-
102:2006**

PN-EN-60730-1:2012

PN-EN-12809:2001

což potvrzuje značka



umístěná na zařízení

Provozně technická dokumentace

Návod k použití

ocelových, teplovodních kotlů ústředního topení
ECO MATIX

*5. třídy dle normy PN – EN 303-5: 2012
se šnekovým podavačem
a elektronickým ovládáním výkonu,
určených ke spalování eko-hrášku –
– černého uhlí pro energetické využití
typu 31.2, vyprané,
třídy 26/05/06 sortimentu hrášek,*

Obsah

1. Úvod	6
2. Určení kotlů typu ECO MATIX.....	6
3. Pokyny k montáži kotle	6
3.1. Vybavení kotelny	6
3.2. Ustavení kotle v kotelně	7
3.3. Napojení kotle na komín.....	7
3.4. Připojení kotle k systému	8
3.5. Technické podmínky pro montáž kotle – uzavřený systém	10
3.6. Schéma montáže kotle – uzavřený systém.....	11
4. Popis konstrukce kotle typu ECO MATIX	12
5. Technické údaje kotlů typu ECO MATIX.....	13
6. Pokyny k obsluze a provozu kotle	14
6.1. Plnění vodou	14
6.2. Násyp paliva.....	14
6.3. Roztápění kotle v automatickém režimu.....	15
6.4. Odstraňování popela	16
6.5. Čištění kotle	16
6.6. Automatické zastavení kotle	17
6.7. Podmínky bezpečného provozu	18
6.8. Ukončení topení	18
6.9. Nouzové zastavení kotle.....	18
7. Příčiny nesprávného fungování kotle a jejich řešení	19
8. Dodací podmínky kotle.....	21
9. Problémy zjištěné za provozu kotle	22
10. Záruční podmínky	23
11. Programování počátečních nastavení kotle.....	24
11.1. Roztápění	24
11.2. Provozní parametry.....	24
12. Technické údaje dodaného kotle	25



Seznam obrázků

Obrázek č. 1 Schéma ochrany systému teplovodního vytápění	9
Obrázek č. 2 Schéma montáže kotle – uzavřený systém	11
Obrázek č. 3 Blokové schéma konstrukce kotle ECO MATIX	12
Obrázek č. 4 Správné množství paliva na retortě	15

Seznam tabulek

Tabulka č. 1 Počet dochlazovacích ventilů v závislosti na výkonu kotle	11
Tabulka č. 2 Specifikace kotlů typu ECO MATIX.....	13
Tabulka č. 3 Problémy zjištěné během práce kotle	22

Seznam norem

Norma PN-91/B-02413: Ochrany instalací teplovodního vytápění v otevřeném systému.....	6,8,9,
Norma PN-76/B-02440: Ochrany zařízení teplé užitkové vody	6
Norma PN-B-02414: Ochrany instalací teplovodního vytápění v uzavřeném systému s membránovými expanzními nádobami	6
Norma PN-B-03406.1994: Výpočty spotřeby tepla v prostorách o velikosti do 600 m ³	6
Norma PN-87/B-02411: Zabudované kotelny na tuhá paliva	6
Norma PN-82/G-97001-3: Černé uhlí. Sortimenty.....	17

Grafické symboly použité v návodu



Informační symbol

Informace, kterým má uživatel věnovat zvláštní pozornost.



Výstražný symbol

Nedodržení pokynů označených tímto symbolem může způsobit poškození kotle a/nebo teplovodního systému.



1. Úvod

Vážený zákazníku a uživateli kotlů typu *ECO MATIX třídy 5*, tato provozně technická dokumentace společně s návodem k obsluze obsahuje veškeré informace, které jsou nezbytné k energeticky úspornému a bezpečnému provozu kotle po dlouhé roky.



Než zahájíte montáž kotle a než začnete náš výrobek používat, přečtěte si prosím pozorně celý tento dokument.

2. Určení kotlů typu *ECO MATIX*

Ocelové teplovodní kotle typu *ECO MATIX třídy 5* se zásobníkem a šnekovým podavačem jsou určeny k vytápění systémů ústředního topení a k přípravě teplé užitkové vody zejména pro potřeby rodinných domů, výrobních podniků, prostor pro poskytování služeb, prodejen apod., ve kterých výpočtem stanovená teplota napájecí vody nepřekračuje 95°C a provozní tlak se pohybuje pod 0,2 MPa.



Tyto kotle lze použít v otevřených systémech ústředního topení se samovolným nebo nuceným oběhem vody, zabezpečených v souladu s normou PN-91/B-02413, v systémech teplé užitkové vody zabezpečených dle normy PN-76/B-02440 a také v uzavřených systémech ústředního topení dle normy PN-EN 12828, které jsou vybaveny zařízením pro odvod nadbytku tepla dle normy PN-EN 303-5.

Kotle s výkonem nad 75 kW v uzavřeném systému podléhají inspekci Úřadu pro technický dozor.

Na kotle ústředního topení instalované v otevřeném systému v souladu s požadavky této provozně technické dokumentace a norem PN-91/B-02413 a PN-76/B-02440 se nevztahuje povinnost registrace a kolaudace prováděné okresními Úřady pro technický dozor. Základem pro výběr kotle do projektovaného objektu musí být tepelná bilance vytápěných prostor, vyhotovená dle normy PN-B-03406.1994.

3. Pokyny k montáži kotle

3.1. Pokyny k prostorám a vybavení kotelny

Doporučujeme, aby kotelna ústředního topení splňovala požadavky normy PN 87/B-02411, zejména pak následující požadavky:

- kotelna musí být umístěna pokud možno centrálně vůči vytápěným místnostem, komín se pak musí nacházet co nejbližší ke kotlům,
- kotelna musí být vybavena skladem paliva a skladem popela/strusky, který umožní snadný dovoz paliva a snadné odstraňování strusky/popela,
- vstupní dveře do kotelny musí být ocelové nebo dřevěné a pobité plechem



a musí se otevírat směrem ven z kotelny, naopak dveře do skladu paliva, provedené taktéž výše uvedeným způsobem,

se musí otevírat směrem do kotelny,

- kotelna musí být vybavena větráním pro přívod vzduchu v podobě kanálu o průřezu alespoň 50% průřezu komína, avšak nejméně 15 x 15 cm, s výstupem ve spodní části kotelny,
- kotelna musí mít kromě toho odvětrávání pro odvod vzduchu o průřezu alespoň 25% průřezu komína, se vstupním otvorem pod stropem kotelny. Příčný průřez tohoto kanálu musí být menší než 14 x 14 cm.



Pozor! V kotelně je zakázáno používat mechanickou odtahovou ventilaci.

- v kotelně musí být zajištěno osvětlení denním a umělým světlem a také zde musí být instalována alespoň jedna elektrická zásuvka pro světlo s napětím max. 24 V.

3.2. Ustavení kotle v kotelně

Kotel doporučujeme ustavit v kotelně na betonový základ vysoký cca 20 mm. Lze jej instalovat také na ohnivzdorné podlaže, odolné proti teplotním změnám a nárazům. Kotel musí být ustaven tak, aby umožňoval snadnou a bezpečnou obsluhu topeniště, popelníku a také snadné čištění kanálů a násyp paliva. Vzdálenost přední stěny kotle od protější zdi nesmí být menší než 2 m, vzdálenost okraje podavače od zdi kotelny pak musí být alespoň 1 m, aby bylo možné demontovat šnekový mechanismus v případě zablokování podavače. Kotel musí být ustaven tak aby umožňoval samovolné odvzdušnění pomocí přípojky napájející systém ÚT.



V případě, že způsob umístění kotle překáží v demontáži systému dodávky uhlí, může servis odmítnout provést opravu.

3.3. Napojení kotle na komín

Způsob provedení spalinové cesty a napojení na spalinovou cestu musí odpovídat požadavkům Ministerstva územního hospodářství a životního prostředí o technických podmínkách, které musí splňovat budovy (Sb. z 12. 3. 2009 č. 56/2009, položka 461). Kotel musí být napojen na komín pomocí kouřovodu vyrobeného z ocelového plechu a musí být na výstupu z kotle a na vstupu do komína utěsněn. Maximální délka kouřovodu je 400-500 mm. Výška a průřez komína a přesnost jeho provedení musí zajišťovat udržení požadované hodnoty komínového tahu. Na komín, ke kterému bude připojen kotel, nesmí být připojena žádná jiná zařízení. Vhodnost komína k provozování kotle musí potvrdit kominík s příslušným oprávněním.



Příliš slabý komínový tah způsobuje usazování vodních par na stěnách výměníku, což vede k rychlému zničení kotle. Příznakem slabého tahu může být i unikání kouře z kotle revizními otvory. Orientační průřez komína pro kotel se stanoveným výkonem lze vypočítat pomocí vzorce:

$$F = \frac{25Q}{\sqrt{H}}$$

kde:

- F – průřez komína v [cm^2]
- Q – výkon kotle v [kW]
- H – výška komína v [m]



Nedoporučujeme používat komín o průřezu menším než 14x25 cm. Minimální výška komína musí být 7 m, i kdyby z výpočtů vyplýval menší průřez či nižší komín.

Vzhledem k vysoké účinnosti kotle a nízké teplotě výstupních spalin při jmenovitém výkonu, a zejména při minimálním výkonu, může docházet ke vzniku kondenzátu, k vlhnutí komína a jeho korozi.

Podle normy PN-EN 303-5: 2012 bod 4.4.3. poskytuje výrobce informace ohledně provedení komína:

- v případě novostaveb se vyžaduje keramický komínový systém odolný proti působení kondenzátu, tepelně izolovaný, s ventilací
- u zděných komínů se doporučuje jejich adaptace na odvádění mokrých spalin, a to použitím komínových vložek ze žáruvzdorné oceli, odolné proti kyselinám

Pro zajištění ochrany před poryvy větru musí být komín vyveden alespoň 1,5 m nad úroveň střechy (u plochých střech), resp. alespoň 0,5 m nad hřeben střechy (u střech s velkými sklony). Doporučuje se montáž regulátoru komínového tahu, který má za úkon udržovat stálý komínový tah nezávisle na vnějších podmínkách (síla a směr větru). Příliš silný komínový tah může zvýšit spotřebu paliva.

3.4. Připojení kotle k systému

Kotel musí být napojen na topný systém pomocí přírubových nebo závitových spojek – jiný způsob napojení kotle vede ke ztrátě záruky. Ochrana teplovodních topných instalací v otevřeném systému musí být provedena v souladu s normou

z PN-91/B-02413, ochrana instalací teplé užitkové vody pak podle normy PN-76/B-02440. Je nutné použít trojcestné nebo čtyřcestné směšovací ventily (příliš rychlý průtok vody může způsobit velké ztráty paliva a znemožnit dosažení nastavené teploty). Použitím ventilu chráníte návrat vody do kotle proti příliš nízké teplotě, čímž bráníte kondenzaci v kotli, která snižuje jeho životnost.

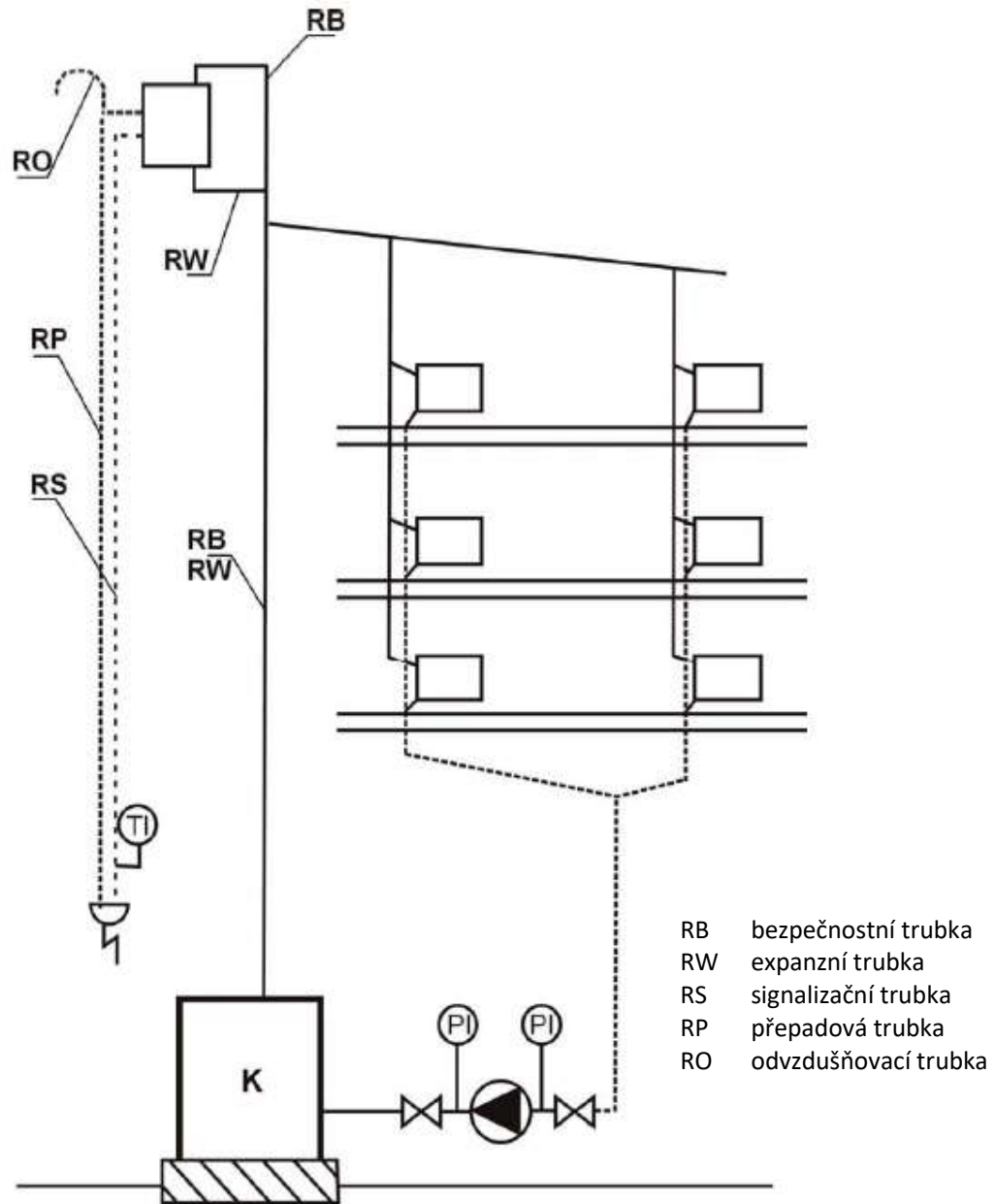


U kotle musí být instalovány bezpečnostní ventily o tlaku 2 bar.



Objem expanzní nádoby musí být alespoň 4% objemu vody, která se nachází v celém topném systému.

Vzorové schéma ochranných zařízení kotle je uvedeno na obrázku č. 1.



Obrázek č. 1 Schéma ochranných zařízení systému teplovodního ústředního topení, vybaveného jedním kotlem nebo výměníkem tepla, horní rozvod, čerpadlo na návratu dle normy PN-91/B-02413.



Expanzní nádoba, expanzní trubka, signalizační a také přepadová trubka musí být umístěny v místnosti, kde teplota neklesá pod 0° C.



Jsou-li v kotelně provozovány dva nebo více topných kotlů, musí mít **každý z nich** ochranu proti přehřátí a překročení povoleného tlaku – v souladu s normou PN – 91/B – 02413.

Bude-li kotel instalován jinde než v Polsku, musí být použity předpisy a normy platné v zemi, kde bude kotel provozován.

3.5. *Technické podmínky pro montáž kotle – uzavřený systém*

V souladu s nařízením Ministerstva infrastruktury z 13. března 2009 o technických podmínkách, které musí splňovat budovy a jejich umístění (Sbírka zákonů ze dne 7. dubna 2009, č. 56, položka 461)

firma:

**„PPHU KOŁTON SC Wojciech Kołton, Krzysztof Kołton
Orawka 149A, 34-480 Jabłonka, Polsko**

povoluje použití topných kotlů ústředního topení značky KOŁTON s výkonem do 150 kW k napájení uzavřeného teplovodního topného systému, vybaveného membránovou expanzní nádobou pod podmínkou, že:

- bude instalováno zařízení na odvádění nadbytku tepla.
Správné použití zařízení na odvádění nadbytku tepla závisí na výkonu, který může odebrat zařízení (který není nižší než výkon kotle). K zajištění bezpečného a správného fungování ventilu je nutno připojit stálý zdroj chladicí vody. Prítok vody na dochlazování kotle musí být zajištěn i v případě výpadku elektrické energie. Jmenovitý průtok uvádí výrobce ventilu. Připojení ke zdroji vody s domácí vodárnou se nedoporučuje. Zařízení musí být instalováno v souladu s návodem jeho výrobce. **Na každých dalších 100 kW výkonu kotle je nutno instalovat další dochlazovací ventil.**

Výkon kotle	Počet dochlazovacích ventilů DBV-1
do 100 kW	1 ks
100 kW – 200 kW	2 ks
200 kW – 300 kW	3 ks

Tabulka č. 1 Počet dochlazovacích ventilů v závislosti na výkonu kotle

- Instalace bezpečnostního ventilu v souladu s platnými normami.
- Instalace expanzní tlakové membránové nádoby v topném systému (zvolené v souladu s platnými normami).

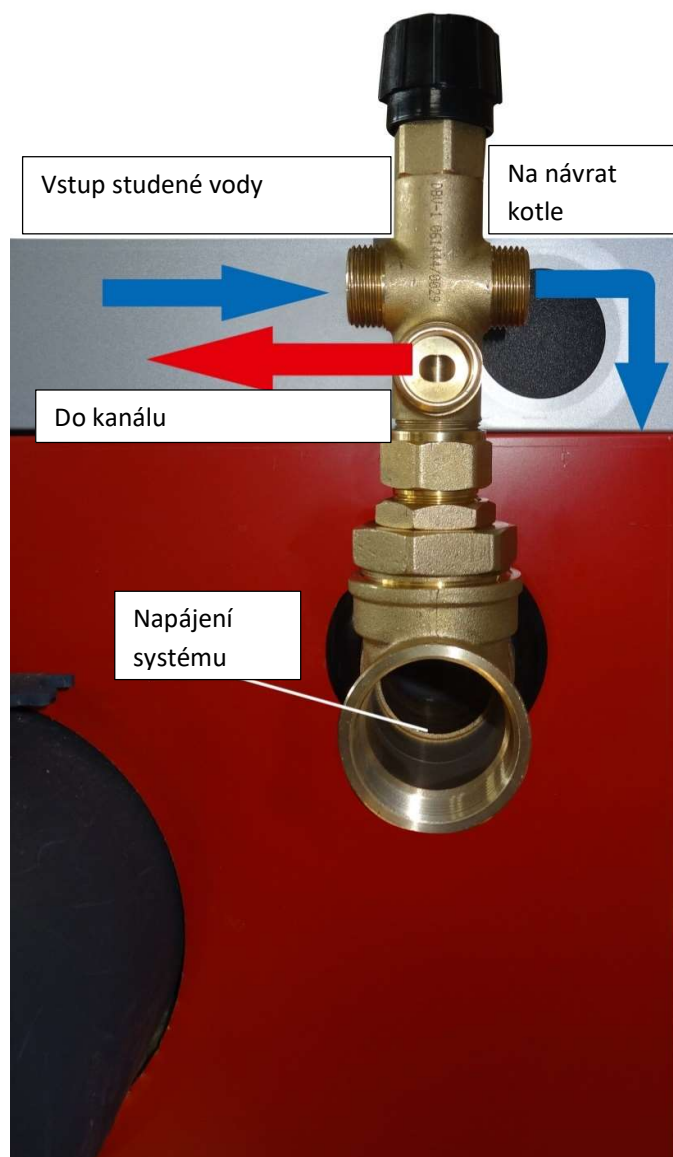
Uvedená zařízení je bezpodmínečně nutné kontrolovat alespoň dvakrát ročně, přičemž první revize musí být provedena při sezónním spuštění kotlů značky PPHU Kołton S.C. společně s teplovodní instalací. Kontrolu provádí instalatér s příslušným oprávněním, které musí splňovat požadavky stanovené platnou normou.





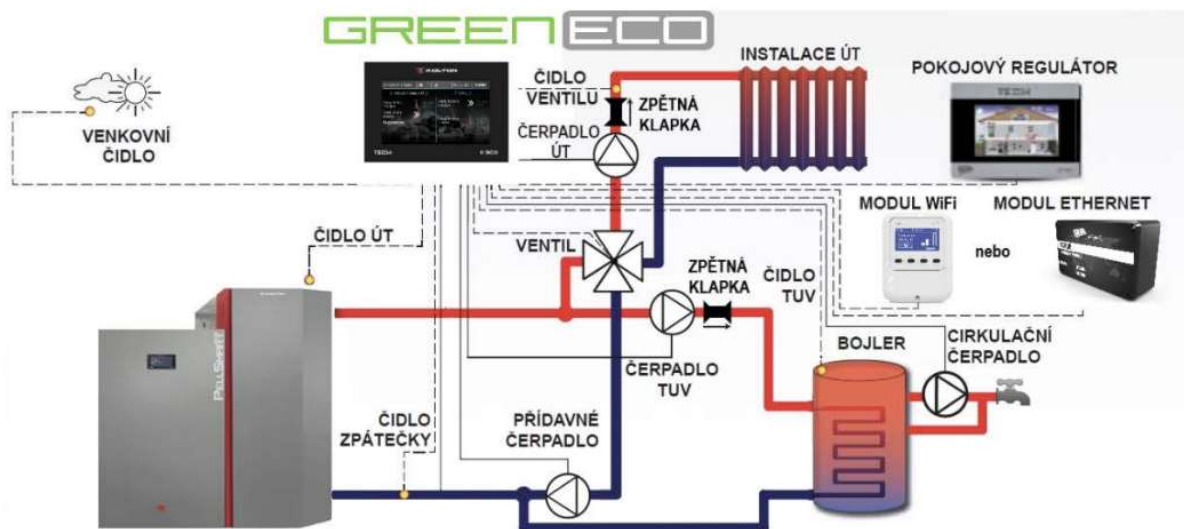
Napojení kotle na systém ústředního topení bez instalace bezpečnostního ventilu, uzavřené expanzní nádoby a zařízení na odběr nadbytku tepelného výkonu je nepřípustné! Bezpečnostní ventil musí být zvolen v souladu s platnou normou. Bude-li systém plněn nemrznoucí kapalinou, je nutno použít nádobu s automatickým doplňováním kapaliny do systému a nádobou na odběr kapaliny vypouštěné dochlazovacím ventilem.

Schéma zapojení dochlazovacího ventilu DBV-1P



Obrázek 2.1 Princip připojení dochlazovacího ventilu DBV ke kotli v uzavřeném systému.

3.6. Ilustrační schéma montáže kotle – uzavřený systém

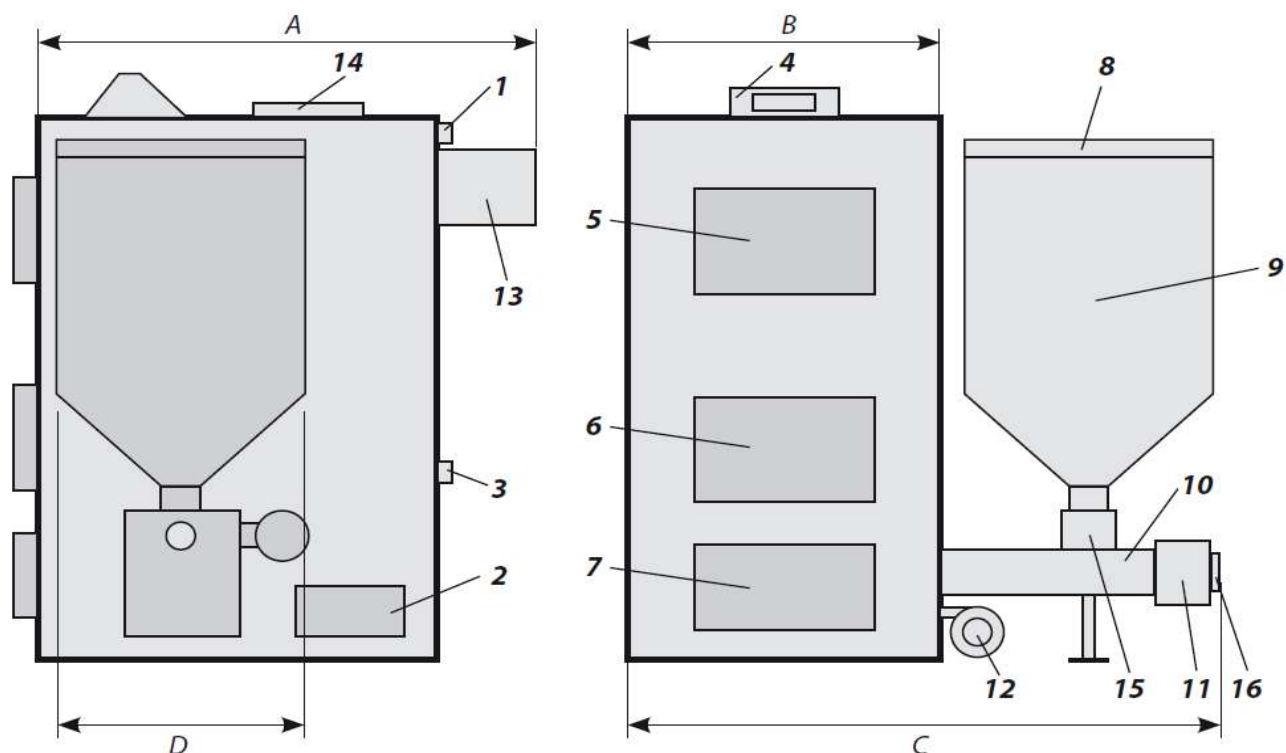


4. Popis konstrukce kotle typu ECO MATIX

Korpus kotle je vyroben z atestovaných, svařených ocelových plechů. Kotel se skládá ze spalovací komory a výměníku tepla s vertikálním uspořádáním komor.

Ve spalovací komoře se nachází samočisticí retortové, elektronicky řízené topeniště. Spalovací komora je hermeticky uzavřena žárovými dvířky a dvířky popelníku. V horní části kotle se nachází napájecí přípojka. Přípojka zpětné vody je umístěna ve spodní části kotle vzadu. Vzduch ke spalování je dodáván do retortového topeniště pomocí ventilátoru s výkonem do 80 W. Palivo je podáváno šnekovým podavačem, který je instalován na boku kotle a je poháněn motorem s převodovkou s výkonem 90 W. Nad podavačem je umístěn zásobník paliva, který je hermeticky uzavřen ocelovými dvířky.

Návod k použití kotle ECO MATIX



Obrázek č. 3 Blokové schéma kotle typu ECO MATIX

- | | | |
|----------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| 1. Napájecí přípojky | 6. Dvířka topeniště spodní | 011. Motor s převodovkou |
| 2. Boční čistící dvířka výměníku | 7. Dvířka popelníku | 12. Přívod vzduchu |
| 3. Přípojky zpětné vody | 8. Dvířka zásobníku | 13. Výstup do komína (kouřovod) |
| 4. Řídicí jednotka | 9. Zásobník | 14. Horní čistící dvířka výměníku |
| 5. Dvířka topeniště horní | 10. Šnekový podavač | 15. Revizní poklop podavače |
| | | 16. Ochranná závlaučka podavače |

Automatickou regulaci tepelného výkonu kotle obstarává elektronický regulátor teploty. Tento regulátor ovládá práci ventilátoru vzduchu, motoru s převodovkou a oběhového čerpadla ÚT. Kotel je izolován minerální vlnou, která je krytá ocelovým plechem s nástřikem ftalátovým lakem.

Konstrukce kotle ECO MATIX nemá a neumožňuje použít doplňkový rošt.



5. Technické údaje kotlů typu ECO MATIX

ECO MATIX	Jednotka		Velikost kotle					
			15	19	25	30	35	50
Plocha kotle	m ²		1,5	1,9	3,0	3,0	3,5	5,0
Rozsah tepelného výkonu	kW		10-15	16-19	20-27	27-30	31-38	50
Tepelná účinnost	%		93.7 ± 2.1	91.4 - 94.7	91.4 - 94.7	91.4 - 94.7	91.7 ± 2.0	94.3 ± 2.1
Max. tepl. vody v kotli	°C		95	95	95	95	95	95
Max. povol. tlak v kotli	MPa		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Vyžadovaný komínový tah/ Průřez komínového otvoru	Pa cm ²		18 200	20 200	20 200	20 200	25 255	25 255
Rozměr kouřovodu	cm		φ18	φ18	φ18	φ18	φ20	φ20
Výška od spodního konce kouřovodu ke spodnímu konci kotle	cm		69	83	98	98	104	96
Objem zásobníku	dm ³		170	170	220	220	260	260
Objem vody v kotli	dm ³		70	80	90	90	160	160
Orientační vnější rozměry	dél.	cm	82/97	78/93	86/100	86/100	100/114	115/130
	šíř.	cm	54	52	57	57	62	63
	šíř. s k.	cm	114	115	120	120	124	123
Výška kotle	výš.	cm	105	118	135	135	142	130
Hmotnost kotle	kg		380	410	550	560	690	710
Orientační plocha vytápěné budovy	m ²		do 150	do 180	do 250	do 300	do 400	do 400
Napájení kotle	V/Hz		230/50					
Výkon ventilátoru	W		75 - 83					
Výkon řídicí jednotky	W		11					
Palivo			Černé uhlí typu 31,2, sortiment hrášek, výhřevnost > 28 MJ/kg; Vlhkost ≤ 11%; Obsah popela 2-7 % Obsah těkavých částic >15%					

Tabulka č. 2 Specifikace kotlů typu ECO MATIX



Výrobce si vyhrazuje právo na změny vnějších rozměrů kotlů.



6. Pokyny k obsluze a provozu kotle

6.1. Naplnění systému vodou

Plnění kotle a celého systému vodou provádějte pomalu, abyste zajistili úplné odstranění vzduchu z celého systému. Plnění kotle provádějte pomocí vypouštěcího ventilu, vodou z vodovodu pomocí hadice a ručního čerpadla nebo přímo z vodovodního systému s použitím zpětného ventilu. O úplném naplnění systému vás bude informovat výtok vody z přeřadové trubky napojené na expanzní nádobu a vyvedené nad výlevku v kotelně.



Je zakázáno doplňovat vodu v kotli během jeho provozu, zejména pak tehdy, je-li kotel silně rozehrátý. Nedodržení tohoto pokynu může vést k poškození nebo i prasknutí kotle!

Vypouštět vodu ze systému lze teprve do úplném vychladnutí. Vodu ze systému vypouštějte pomocí gumové hadice do výlevky nebo do kanálu a před vypouštěním otevřete všechny odzdušňovací ventily. Po ukončení topné sezóny nevypouštějte vodu z kotle ani ze systému. Před spuštěním kotle zkontrolujte, zda jsou systém a kotel naplněny vodou a zda jsou všechny ventily otevřené.



Voda použitá k plnění a doplňování systému ÚT a kotle nesmí obsahovat mechanické a organické nečistoty a musí splňovat požadavky normy PN-85/C-04601 a její tvrdost nesmí překračovat 4°n (německých stupňů). Pokud tvrdost vody překračuje 4°n, musí tato voda projít úpravou.



První uvedení kotle do provozu servisem výrobce se provádí za úhradu.

6.2. Násyp paliva

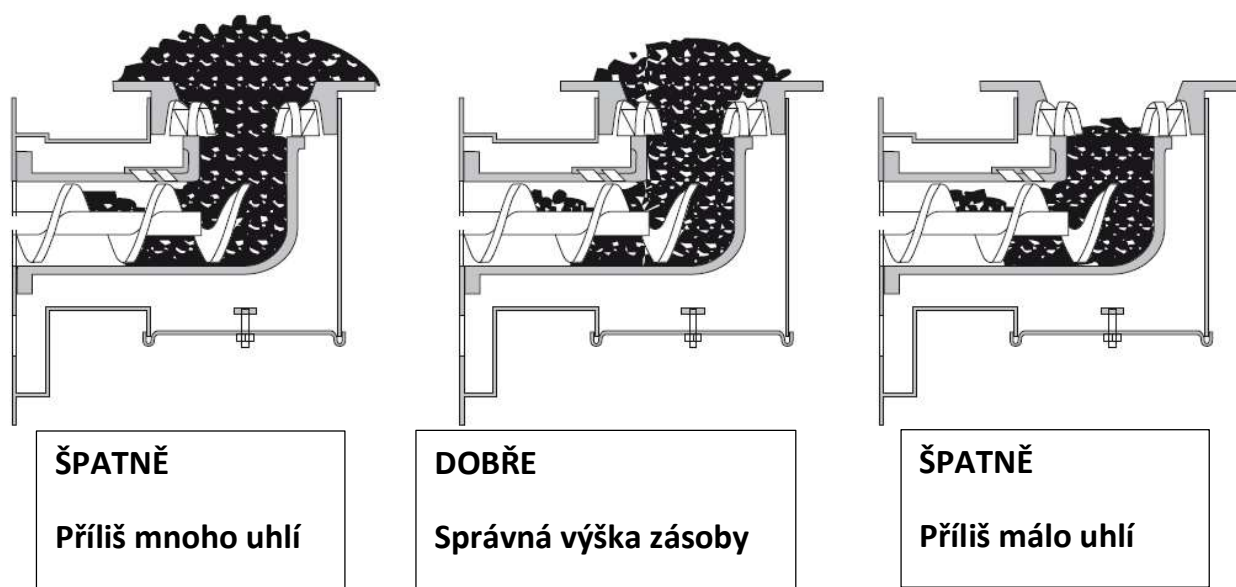
Hlavním palivem kotle je černé uhlí typu 31.2 sortiment hrášek, s granulací 5-28 mm, s teplotou tavení popela nad 1150°C. Používejte pouze suché palivo, abyste zabránili jeho uvíznutí v zásobníku a korozi systému dodávky uhlí a zásobníku. Po naplnění paliva hermeticky uzavřete násypná dvířka. Při plnění paliva do zásobníku zkontrolujte, zda se v uhlí nenacházejí větší kameny, které by mohly zablokovat podavač. Zásobník doplňujte v závislosti na zatížení kotle a výhřevnosti paliva jednou za 1-4 dny. Doporučujeme udržovat v zásobníku vhodné množství paliva (naplnění alespoň do 1/4), čímž zajistíte bezproblémový provoz kotle.

6.3. Roztápění kotle v automatickém režimu



Roztápět kotel začněte až poté, co se ujistíte, že je topný systém správně naplněn vodou a zda nedošlo k jeho zamrznutí. Zkontrolujte také, zda z kotle a z topného systému nikde neuniká voda. Naplňte zásobník palivem, poté přepněte řídicí jednotku do manuálního režimu, zapněte motor podavače paliva a nechte jej běžet do chvíle, než se v topeništi objeví uhlí (u otvorů na přívod vzduchu k roštu). Na uhlí vložte podpalovač nebo papír s kousky dřeva a podpalte. Až se dřevo rozhoří, zapněte ventilátor přívodu vzduchu a pomocí clony seřídte intenzitu přívodu vzduchu, aby se uhlí rovnoměrně rozhořelo. Když se uhlí rozhoří, zvyšte výkon ventilátoru a v manuálním režimu řídicí jednotky podejte uhlí.

Po dosažení stabilního žáru vyjděte do hlavního menu, kde kotel pracuje automaticky. V této chvíli je v provozu ventilátor přívodu vzduchu a šnekový podavač. Nastavte požadovanou teplotu a „dobu podávání“. Tento parametr zvolte tak, aby se žár nedostával zpět na retortové topeniště (příliš krátká „doba práce podavače“). Nelze také dopustit, aby nespálené kousky uhlí padaly do popelníku (příliš krátká „pauza podávání“). Viz obrázek č. 4.



Obrázek č. 4 Správné množství paliva na retortě

Po dosažení nastavené teploty přepne řídicí jednotka do udržovacího režimu. V tomto režimu seřídíte pauzy mezi cykly (pauza na prohoření), abyste udrželi žár v topeništi a zabránili jeho vyhasnutí. Pokud teplota klesne pod nastavenou teplotu o nastavenou hysterezi¹, řídicí jednotka přepne do režimu „práce“, spustí ventilátor a podavač paliva. Během práce kotle neotevírejte žádná dvířka – je to nebezpečné a může to způsobit zpětný tah spalin do zásobníku a čouření pece. Otevřít dvířka lze teprve poté, co kotel dosáhne nastavené teploty a zastaví se, nebo po vypnutí řídicí jednotky. K elektronické řídicí jednotce je samostatný návod přiložený ke kotli. Pomocí této jednotky můžete samo programovat práci kotle.

¹Hystereze – rozdíl mezi teplotou zapnutí udržovacího cyklu a teplotou opětovného přepnutí do cyklu „práce“ (viz návod k obsluze řídicí jednotky).



Doporučená minimální provozní teplota kotle je 55 °C.

Při nižších teplotách může dojít ke zkrácení životnosti kotle z důvodu kondenzace vlhkosti na jeho stěnách.



Měnit nastavení řídicí jednotky smí jen dospělá osoba, která si uvědomuje, jaké následky budou mít provedené změny.



Řídicí jednotka je vybavena pojistkami proti přehřátí (mechanická pojistka) a proti zpětnému tahu plamene do podavače.



Opětné seřízení nesprávně seřízené řídicí jednotky provádí servis výrobce za úplatu, která zahrnuje i dopravné!

Po prvním měsíci provozu kotle zkontrolujte, zda se na jeho vnitřních stěnách během topení nesráží vlhkost. Zvláštní pozornost věnujte stěnám výměníku u výstupu kouřovodu. Vlhkost přítomná na vnitřních stěnách kotle po celou dobu topení má za následek velmi rychlou korozi kotle, která několikanásobně snižuje jeho životnost. Abyste zabránili vzniku této vlhkosti, je potřeba:

- instalovat směšovací ventil s možností manuální nebo automatické regulace poměru mezi protékající horkou a studenou vodou
- příčinou mokrých vnitřních stěn kotle může být nesprávný komínový tah (zkontrolujte, zda je komín vyšší než hřeben střechy, zda je utěsněný po celé své délce a také, zda je kouřovod kotle správně usazen v komíně a zda je utěsněn), další příčinou nesprávného tahu pak může být příliš utěsněná kotelná (absence kanálu pro přívod čerstvého vzduchu).

6.4. Odstraňování popela

Vyhořelý popel padá do komory popelníku, v níž se nachází nádoba, která usnadňuje jeho odstranění. Popel odstraňujte tak často, aby nedocházelo k jeho navrstvení až k topeništi. Pokud používáte uhlí s vyšší spékavostí, s vysokým obsahem popela, odstraňujte z topeniště spečenou strusku alespoň jednou za 12 hodin, s dodržáním pravidel BOZP.

6.5. Čištění kotle

K dosažení ekonomické spotřeby paliva a k dosažení výrobcem deklarovaného tepelného výkonu i tepelné účinnosti kotle je nezbytné udržovat v čistotě spalovací komoru a konvekční kanály. Revizní otvory čistících dvířek se nacházejí v zadní části kotle – jedna nahoře a dvě dole na boku.

Pokud jde o prostor topeniště kotle, snažte se co nejdůkladněji odstranit popel a strusku z mezer mezi retortovým topeništěm a stěnami komory. Čištění kotle provádějte pravidelně, v závislosti na typu používaného paliva, každých 15 až 60 dní. Retortové topeniště musí být pravidelně čištěno. Toto čištění spočívá v odšroubování šroubů upevňujících poklop vespod podavače a vysypání popela. V konvekčních kanálech kotle se usazuje jen nevelké množství popela. Abyste popel mohli odstranit, otevřete horní čistící otvor a kanály vyčistíte. Zbytky létavého popílku odstraňte hrablem na popel ven z kotle bočními čistícími dvířky. Důkladné čištění kotle provádějte jednou za 15-60 dní v závislosti na druhu paliva a míře znečištění ploch konvekčních kanálů. Po ukončení topné sezóny důkladně vyčistíte celý kotol, topeniště, systém podávání paliva, konvekční kanály a zásobník. Jednotlivé součásti lze také navíc nakonzervovat – např. olejem či konzervačním mazivem. V době, kdy nebudete kotol používat, ponechte všechna jeho dvířka



otevřená, aby mohl celý kotel volně větrat. Alespoň jednou měsíčně zkontrolujte šrouby upevňující motor s převodovkou a celý šnekový podavač. V případě potřeby je dotáhněte.

Manuální čištění:

K dosažení ekonomické spotřeby paliva a k dosažení výrobcem deklarovaného tepelného výkonu i tepelné účinnosti kotle je nezbytné udržovat v čistotě spalovací komoru a konvekční kanály. Revizní otvory čisticích dvířek se nacházejí v zadní části kotle – jedna nahoře a dvě dole na boku. Manuální čištění spočívá v tom, že alespoň jednou týdně energicky zatřesete pákou čisticích zařízení. Nečistoty, které vzniknou výše uvedenou činností, je potřeba systematicky odstraňovat přes revizní otvory čisticích dvířek, které se nacházejí na kotli vzadu dole.

Kromě toho je potřeba ručně čistit spalovací komoru v kotli.

POZOR!

poté, co ukončíte čištění, ponechejte páku vždy v poloze „ZAVŘENO“.



Čištění kouřovodu provádějte přes horní čisticí dvířka pomocí drátěné štětky, a to alespoň dvakrát za topnou sezónu.

Automatické (volitelné):

Týká se kotlů vybavených automatickým čištěním (volitelná možnost)

Zadní výměníky kotle jsou automaticky a systematicky čištěny, což zaručuje stále a optimální podmínky spalování paliva. Mechanismus automatického čištění je potřeba alespoň jednou za 3 měsíce důkladně zkontrolovat, provést provozní údržbu, která spočívá v promazání válečku a šoupátka ořepávacího mechanismu. Nečistoty, které vzniknou výše uvedenou činností, je potřeba systematicky odstraňovat přes revizní otvory čisticích dvířek, které se nacházejí na kotli vzadu dole.

Kromě toho je potřeba ručně čistit spalovací komoru v kotli.

POZOR!

Nikdy neprovádějte žádnou údržbu ani čištění bez předchozího odpojení kotle od zdroje elektrické energie.

Retortový hořák pravidelně čistěte po vyhasnutí a vychladnutí kotle.

Chcete-li hořák vyčistit, odtáhněte šrouby nahoře na retortě, vytáhněte retortu z komory kotle, zprůchodněte otvory pro přívod vzduchu a poté retortu namontujte ve stejné poloze. Správnou polohu znázorňuje výřez (šipka) na okraji retorty, který se musí vždy nacházet na straně zásobníku paliva.



6.6. Automatické zastavení kotle

K automatickému zastavení kotle dojde v důsledku:

- Přerušení dodávky paliva do kotle – důvodem může být prázdný zásobník nebo zaseknutí paliva v zásobníku;
- Výpadku elektrické energie delšího než 3 hodiny

Po třech hodinách, kdy není dosaženo nastavené teploty, přepíná řídicí jednotka do nouzového režimu (viz návod k řídicí jednotce).

6.7. Podmínky bezpečného provozu

Kotle typu *ECO MATIX třídy 5* vyžadují důkladnou těsnost násypných, žárových a popelníkových dvířek kvůli zajištění patřičné kvality spalovacího procesu a zejména pak bezpečného provozu. Netěsnosti mohou způsobit únik oxidu uhelnatého do okolí kotle. Pravidelně, nejméně však jednou za 2 týdny, kontrolujte, zda těsnicí provaz těsně přiléhá k otvoru dvířek. Kontrolujte také, zda správně fungují závěsy a zámky dvířek – tyto elementy pravidelně mažte, alespoň jednou měsíčně. Jakékoli zjištěné závady okamžitě odstraňujte.

Pro zajištění bezpečné obsluhy kotle dodržujte následující pravidla:

- K obsluze kotle používejte ochranné rukavice, brýle a pokrývku hlavy.
- Při otevírání dvířek nestůjte přímo před otevřeným otvorem, stůjte mírně bokem.
- Při pracích na kotli používejte přenosné svítilny s napětím max. 24 V.
- V kotelně udržujte pořádek. Neměly by tam být žádné předměty, které nesouvisí s provozem kotle.
- Kotel a související zařízení udržujte v řádném technickém stavu. Dbejte zejména na těsnost vodního systému a těsnost spalinových prostor kotle, zejména pak dvířek topeniště a čisticích dvířek.
- Veškeré závady na kotli okamžitě odstraňujte.
- V zimním období nepřerušujte provoz kotle, protože by mohlo dojít k zamrznutí vody v systému nebo v jeho části. Zamrznutí vody v systému, zejména v bezpečnostních trubkách, je vysoce nebezpečné při zatápění, protože může způsobit zničení kotle!
- V kotli je zakázáno zatápět pomocí hořlavých látek, jako jsou benzin, nafta či rozpouštědla, které mohou způsobit výbuch nebo popálení uživatele.
- Pokud dojde k poruše systému nebo pokud během provozu kotle zjistíte, že v systému chybí voda, nedoplňujte ji za provozu, mohlo by dojít k poruše kotle. V tomto případě odstraňte rozžhavené palivo z topeniště a počkejte, dokud kotel nevychladne.



Za provozu kotle nikdy a v žádném případě nevypínejte řídicí jednotku, a už vůbec ne po jejím přepnutí do nouzového režimu!



6.8. Ukončení topení

Po ukončení topné sezony nebo v jiných případech plánované odstávky kotle odstraňte zapálené palivo z retortového hořáku – smetěte jej do popelníku např. hráblem a poté na řídicí jednotce zapněte funkci *VYHASNUTÍ*.



Pouze použitím funkce VYHASNUTÍ zaručíte bezpečné a kontrolované zastavení provozu kotle.

Po vyhasnutí kotle odstraňte z topeniště a popelníku zbytky spáleného paliva a kotel důkladně vyčistěte. V období mezi topnými sezónami nevypouštějte vodu z kotle ani ze systému.

6.9. Nouzové zastavení kotle

V případě poruchy kotle nebo systému ústředního topení, která spočívá např. v úniku vody z kotle nebo ze systému, překročení teploty vody 100°C (odpařování vody) které se projevuje klepání v kotli, potrubí či radiátorech, je potřeba především odstranit z kotle palivo do plechových nádob a vynést jej do skladiště popela nebo ven z kotelny a dávat přitom pozor na popálení nebo zamoření místnosti zplodinami. Rozžhavené palivo v topeništi lze také zasypat suchým pískem. Při nouzovém zastavení kotle dbejte na bezpečnost osob a na ochranu před požárem. Po zjištění příčiny poruchy neprodleně závadu odstraňte, naplňte systém vodou a roztopte kotel.



Palivo v kotelně nikdy nehaste vodou. V případě přehřátí kotle je zakázáno do systému dopouštět vodu. Stav vody v systému lze doplnit teprve po vychladnutí kotle.

7. Příčiny nesprávného fungování kotle a jejich řešení

Nedostatky ve fungování kotle se projevují hlavně snížením jeho tepelného výkonu, jehož nejčastějšími příčinami jsou:

- Nedostatečný komínový tah – zkontrolujte a odstraňte případné netěsnosti komína, kouřovodu, dvířek kotle, vyčistěte komín.
- Špatná kvalita paliva (např. nízká výhřevnost paliva).
- Znečištění konvekčních kanálů.
- Malé množství vzduchu přiváděného do kotelny – zajistěte přívod vzduchu oknem nebo kanálem pro přívod vzduchu.



- Nesprávná funkce ventilátoru – pokud ventilátor nefunguje správně, v první řadě zkontrolujte: zda je ventilátor připojen k elektrické síti, zda nejsou kabely poškozeny, zda se rotor otáčí lehce a bez drhnutí a zda jsou otáčky ventilátoru správně nastaveny v řídicí jednotce.

Podavač nepodává palivo

- Zablokovaný šnekový podavač – odšroubujte víko pod zásobníkem, odblokujte šnek pomocí klíče č. 19, vytáhněte blokující překážku a poté vyměňte závlačku.
(viz odkaz: <http://www.kolton.pl/filmy/ObslugaPodajnika1.html>)
- V zásobníku „se zaseklo“ palivo (příliš mokré palivo) – přes násypná dvířka zásobníku několikrát udeřte pohrabáčem směrem dolů, abyste uvolnili zaseknuté palivo a zajistili jeho další podávání.
- Podavač a ventilátor nefungují – přepálená pojistka v řídicí jednotce nebo aktivace tepelné ochrany kotle (95°C) – zkontrolujte pojistky a řídicí jednotku, zda nezobrazuje alarmové stavy (viz návod k řídicí jednotce)

Únik kouře z kotle

- Nedostatečný komínový tah. Komín musí mít správný průřez, výšku alespoň 7 metrů a vyústění komína se musí nacházet 0,5 m nad hřebenem střechy.
- Nedostatečné proudění vzduchu dovnitř místnosti, v níž je instalován kotel – zajistěte přívod vzduchu oknem nebo kanálem pro přívod vzduchu.
- Znečištění konvekčních kanálů – vyčistěte kotel.
- Opatření těsnění dvířek – seřídte závěsy a zámek dvířek na kotli nebo vyměňte těsnění (jedná se o spotřební materiál, který je potřeba pravidelně měnit).
- Nesprávné napojení kotle na komín – zkontrolujte napojení kotle na komín.
- Ke komínu je připojeno více topných zařízení – kotel musí mít vlastní komín.
- Příliš silný přívod vzduchu – snižte sílu přívodu vzduchu (otáčky ventilátoru) na řídicí jednotce kotle.
- Nesprávná poloha spalínové klapky v kouřovodu – otevřete spalínovou klapku v kouřovodu.
- Studený a vlhký komín po delší době netopení – rozehejte komín při roztápění – tj. topte bez puštěného ventilátoru s pootevřenými dvířky popelníku do teploty 60°C a poté zapněte řízení kotle.

Vlhkost a dehet na vnitřních stěnách kotle (příznaky podobné úniku vody)

- Nízká teplota udržovaná v kotli – udržujte teplotu v kotli nad 57°C, chraňte kotel před příliš nízkou teplotou zpětné vody instalací směšovacího ventilu, rozehejte komín při roztápění – tj. topte bez puštěného ventilátoru s pootevřenými dvířky popelníku do teploty 60°C a poté zapněte řízení kotle.

Z kotle uniká voda

- Při prvním roztápění kotle může dojít k tzv. „pocení“ kotle (to se projevuje vytékáním nepříjemně, specificky páchnoucí kapaliny zespodu kotle). Po dosažení vyšší teploty a po vypálení vnitřních komor kotle kondenzace vymizí. Abyste uvedenému jevu zabránili, proveďte první a několik dalších topení v kotli s vysokými teplotami (60-70 °C).
- Příliš vysoký výkon kotle na krychlový obsah budovy.



- Nedostatečný komínový tah
- Nesprávné zapojení kotle – zkontrolujte především těsnost hrdel, jimiž je kotel připojen k systému ústředního topení.



Pokud i po provedení uvedených činností voda nadále uniká ze systému, obraťte se na výrobce.

8. Dodací podmínky kotle

Kotle typu ECO MATIX jsou dodávány na trh jako:

- Kotel ve smontovaném stavu nebo kotel s demontovaným systémem dodávky uhlí, zásobníkem,
- s řídicí jednotkou kotle, ventilátorem, provozně technickou dokumentací a záručním listem.



Kotle přepravujte ve svislé poloze. Kotle zvedejte a spouštějte pomocí mechanických zvedacích zařízení.

9. Problémy zjištěné během práce kotle

Problém	Možná příčina	Jak postupovat
Podavač funguje, ale nepodává palivo	<ol style="list-style-type: none"> 1. V zásobníku došlo palivo 2. Palivo je příliš mokré a ulpívá v zásobníku 3. S palivem se do zásobníku dostalo velké těleso, které blokuje sesouvání se paliva 4. Stržená ochranná závlačka u motoru s převodovkou 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nasypte palivo. 2. Vysušte palivo. <p>Používejte pouze suché palivo!</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Zprůchodněte zásobník. 4. Vyměňte závlačku (viz odkaz: http://www.kolton.pl/filmy/ObslugaPodajnika1.html)
Do popelníku padá nespálené palivo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Příliš dlouhá doba „práce podavače“ 2. Příliš nízká rychlost ventilátoru 3. Příliš krátká doba „pauzy podavače“ 	Seříd'te na řídicí jednotce.
Kotel má nízký výkon	<ol style="list-style-type: none"> 1. Špatná kvalita paliva 2. Příliš nízký nebo příliš vysoký výkon ventilátoru 3. Špatná kvalita paliva (palivo se „spéká“ – vznikají spečené kusy strusky, které zůstávají v topeništi a snižují jeho výkon) 4. Nevyčištěný kotel 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Použijte palivo s vyšší výhřevností. 2. Seříd'te přívod vzduchu. 3. Teplota tavení popela nad 1150° C 4. Vyčistěte kotel.
Podavač nepodává palivo, motor „hučí“, pálí se pojistky v řídicí jednotce a strhává se bezpečnostní závlačka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Velká překážka (kámen, dřevo) blokující práci podavače 2. Po letním období, kdy se kotel nepoužíval, mohla ve vysoce vlhké místnosti vzniknout hluboká koroze. 3. Poškozený kondenzátor u motoru 	<ol style="list-style-type: none"> 1,2. Celý mechanismus rozeberte, vyčistěte a namažte (nejlépe „nelepivým“ mazivem WD40). 3. Vyměňte za nový.
Kotel pracuje nepřetržitě, ale nemůže dosáhnout nastavené teploty	Voda proudí přes kotel příliš rychle, a tím se nestihne ohřát.	Seříd'te topný systém – snižte rychlost průtoku vody nebo použijte: trojcestný nebo čtyřcestný ventil, hydraulickou spojku, vyrovnávací nádrž.

Tabulka č. 3 Problémy zjištěné během práce kotle



10. Záruční podmínky

1. Firma KOŁTON zaručuje uživateli dobrou kvalitu kotle, na kterou se vydává tato záruka.
2. Záruční doba na těsnost kotle je 60 měsíců od data převzetí kotle od výrobce.
3. Na podávací systém, elektronický regulátor a ventilátor se vztahuje záruka v délce trvání 24 měsíců.
V případě poruchy regulátoru teploty, motoru s převodovkou nebo ventilátoru pro přívod vzduchu je kupující povinen dodat zboží do síla firmy nebo prodejci společně se záručním listem a přesným popisem závady.
4. Záruka se nevztahuje na těsnící šňůru na dvířkách a na rošt topeniště. Jedná se o spotřební materiál, jehož výměna se provádí za úhradu.
5. Kotel je určen k provozu v otevřeném systému se směšovacím ventilem a v uzavřeném systému, přičemž musí být splněny pokyny uvedené v podkapitole 3.5 tohoto návodu.
6. Výrobce neuznává reklamaci v případě kotle nesprávně napojeného na systém teplovodního ústředního topení, nesprávně umístěného kotle (vlhká kotelná, absence ventilace pro přívod a odvod vzduchu) a kotle, na kterém byly provedeny jakékoli úpravy.
7. Výrobce neuznává reklamaci u kotle, u kterého zjistí mechanická a chemická poškození, poškození vyvolaná přirozenými faktory a poškození vzniklá vinou nesprávné obsluhy a údržby (kotel nebyl čištěn během topné sezóny, po topné sezóně, nebyl konzervován prostředky proti korozi – např. olejem), u kterého zjistí, že byl překročen povolený tlak, že chybí bezpečnostní ventil, že je používáno příliš vlhké palivo. Záruka se nevztahuje na poškození kotle způsobená používáním příliš tvrdé vody (>4°n) v systému ústředního topení. Nahromadění vodního kamene způsobuje snížení účinnosti a rychlejší propálení plechů kotle.
8. Reklamacie se nevztahuje na: kondenzaci dehtu v kotli a v komínovém vedení (ta je způsobena nesprávným komínovým tahem, chybějícím přívodem čerstvého vzduchu do kotelny nebo příliš vlhkým palivem).
9. Ke ztrátě záruky vede také nerozebíratelné napojení kotle na systém (přivaření nastálo), instalace kotle v kotelně, kde v případě potřeby nelze vyměnit kotel či jeho součásti za nové, aniž by bylo nutné porušit stavební prvky budovy, a také napojení na komín, který nespĺňuje technické podmínky uvedené v záručních podmínkách.
10. Šroub chránící spojku šnekového mechanismu s motorem s převodovkou není součástí záruky.
V případě stržení šroubu (což může nastat při nesprávné obsluze jeho uživatelem) musí jeho výměnu provést uživatel.
11. Záruka se nevztahuje na závady a poškození vzniklé v důsledku: hluboké koroze kotle vyvolané dlouhodobým provozem při teplotě pod 55 °C, překročením max. teploty v kotli 95°C, poruchy řídicí jednotky způsobené atmosférickými výboji, nesprávné elektroinstalace (absence zemního kolíku).
12. Záruční list je jediný doklad opravňující k bezplatné záruční opravě.
13. Výrobce se zavazuje provést opravu závad, na které se vztahuje záruka, do 14 dní od data jejich nahlášení.
14. Veškerá poškození, která nevznikla vinou výrobce, mohou být opravena pouze na náklady uživatele.
15. V případě neuznání reklamace bude náklady spojené s příjezdem pracovníka servisu hradit kupující.
16. Producent nenese odpovědnost za jakákoli poškození vzniklá během přepravy.
17. Záruka se poskytuje na území Polské republiky.
18. Výrobce nenese odpovědnost za nesprávnou volbu kotle vzhledem k vytápěným prostorám.
19. Veškeré spory a nároky budou řešeny územně příslušným obchodní soudem dle sídla výrobce (prodávajícího).
20. Kotel Ecomatix splňuje kritéria tepelné účinnosti a požadavků třídy 5 v oblasti emisí spalin dle normy PN- EN 303-5:2012.



11. Programování počátečních nastavení kotle *ECO MATIX*

11.1. Zatápění

Po připojení zařízení k elektrické síti zapněte řídicí jednotku kotle vypínačem, který se nachází na jeho krytu. Stiskněte tlačítko *MENU* pro zapnutí funkce regulátoru. Zobrazí se funkce *NASTAVENÁ ÚT*, *NASTAVENÁ TUV*, *MANUÁLNÍ REŽIM*. Šipkou přejděte na *MANUÁLNÍ REŽIM* a poté tlačítkem *MENU* zapněte *MANUÁLNÍ REŽIM*, kde můžete zvlášť zapnout každé z připojených zařízení:

- *PODAVAČ*,
- *PŘÍVOD VZDUCHU*,
- *ČERPADLO ÚT*,
- *ČERPADLO TUV*,
- *PODLAHOVÉ ČERPADLO*,
- *OBĚHOVÉ ČERPADLO*

Tlačítkem *MENU* zapněte *PODAVAČ*, čímž zahájíte posouvání uhlí na topeniště, dokud nejsou zakryty otvory v retortě. Poté na hořák položte papír, dřevo nebo podpalovač a podpalte. Až začne hořet dřevo, zapněte *PŘÍVOD VZDUCHU* a lopatkou dosypejte ještě porci uhlí. Až se topeniště rovnoměrně rozhoří, stiskněte dvakrát *ODEJÍT*, čímž se vrátíte do základního menu, kde se zobrazují následující informace:

- Teplota kotle (*ÚT*)
- Nastavená teplota kotle (*NAST*)

V hlavním menu pracuje kotel automaticky. Nastavenou teplotu kotle měníte šipkami. Řídicí jednotka St 490 může spolupracovat se čtyřmi čerpadly (*ÚT*, *TUV*, *POHLAHOVÝM A OBĚHOVÝM*). Standardně má kotel aktivní pouze jedno čerpadlo – *ÚT*. Pokud ke kotli připojíte čerpadla *TUV*, *PODLAHOVÉ A OBĚHOVÉ*, můžete dané ovládací funkce aktivovat v řídicí jednotce při zapojení čidel do bojleru a do podlahového vytápění.

11.2. Programování provozních parametrů kotle

Teplotu kotle nastavujete šipkami v rozsahu 45-80°C. Tlačítkem **MENU** a šipkami zvolíte funkci **DOBA PRÁCE PODAVAČE**. Stiskněte **MENU** a nastavte požadovanou dobu (viz tabulka č. 3), poté potvrďte nastavenou hodnotu tlačítkem **MENU**, čímž přejdete na další funkci **DOBA PAUZY PODAVAČE** (viz tabulka č. 3). Pokud kotel nedosahuje nastavené teploty, snižte tento parametr o několik sekund, pokud do popelníku padá nespálené uhlí, pak tento parametr zvyšte. Důležité je také nastavit síly ventilátoru zakrytím jeho vstupu clonou na 1/3 nebo snížením otáček ventilátoru pomocí regulátoru na v rozsahu 1-10%. O dobrém nastavení hořáku svědčí žlutý plamen. Bílý plamen znamená příliš silný proud vzduchu, naopak žlutý kouřící plamen nebo červený plamen informují o příliš slabém přívodu vzduchu.





POZOR: Nikdy nenastavujte teplotu v kotli na méně než 55°C – hrozí koroze kotle a jeho předčasné opotřebení. Abyste zabránili korozi kotle v důsledku nízkých teplot, doporučujeme instalovat směšovací ventil.

Jmenovitý výkon kotle, kW	Relativní zatížení kotle, %	Nastavení	
		Doba podávání, pauzy, s (regulace toku paliva)	Nastavení ventilátoru – (regulace proudu vzduchu ke spalování), %
19 kW	100 (jmenovitý výkon)	5; <u>6</u>	33 % (2 cm mezera na cloně)
	tah		20Pa
	30 (minimální výkon)	5; <u>22</u>	1 % (clona uzavřena)
	tah		15Pa
25 kW	100 (jmenovitý výkon)	5; <u>5</u>	33 % (2,5 cm mezera na cloně)
	tah		20 Pa
	30 (minimální výkon)	5; <u>20</u>	10% (clona uzavřena)
	tah		15Pa
30 kW	100 (výkon jmenovitý)	7;6	33%(2,7 cm mezera na cloně)
	tah		20Pa
	30 (minimální výkon)	5;18	15% (clona uzavřena)
	tah		15Pa
38 kW	100 (jmenovitý výkon)	5; <u>7</u>	33 % (3 cm mezera na cloně)
	tah	20Pa	20Pa
	30 (minimální výkon)	5; <u>29</u>	22% (clona uzavřena)
	tah		15Pa

Tabulka č. 4 Nastavení kotle typu Eco Matix



12. Technické údaje dodaného kotle – záruka

Typ	ECO MATIX (5. třída)		
Výkon			kW

Výrobní číslo - 20 - -

.....

.....

podpis a razítko výrobce

.....

datum prodeje

.....

podpis a razítko prodejce

Servisní opravy



Popis poškození, popis oprav		Datum	
Poznámky		Podpis pracovníka servisu	

Servisní opravy



Návod k použití kotle ECO MATIX

Popis poškození, popis oprav		Datum	
Poznámky		Podpis pracovníka servisu	



Poznámky



SMOKER	BOXER	MASTER	TROT	DUOX	MATIX	MATIX <i>max</i>
SM12 (12)	BX17 (18)	MS16 (17)	TR25 (27)	DX17 (18)	MX17 (18)	MM7 (75)
SM15 (17)	BX20 (23)	MS20 (23)	TR30 (33)	DX25 (26)	MX30 (27)	MM10 (100)
SM20 (23)	BX25 (27)	MS25 (27)	TR35 (38)	DX35 (38)	MX40 (38)	MM12 (120)
SM25 (27)	BX30 (33)	MS30 (33)	TR40 (45)	DX45(49)	MX50 (45)	MM15 (150)
SM30 (33)	BX35 (39)	MS35 (38)	TR50 (57)		MX60 (60)	MM20 (200)
	BX40 (46)	MS40 (45)	TR60 (68)			MM25 (250)
	BX60 (68)					MM30 (300)
	BX80 (85)					
	BX10(110)					





Provozovna

Petržilkova 2583/11, Praha 13 158 00

Prodejna

Kbelnice 86, Jičín 506 01

Servis

infolinka: **+420 734 113 933**
+420 776 882 208
+420 777 147 153

mail: info@greeneco.cz

www.greeneco.cz