

TĚKLA®

TO HEAT.

NÁVOD NA OBSLUHU AUTOMATICKÝCH KOTLŮ



www.teklakotle.cz

Vážení zákazníci,

děkujeme Vám za zakoupení automatického kotle Tekla.

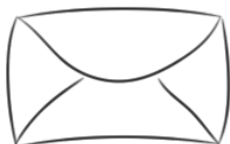
Prosíme Vás, abyste věnovali několik okamžiků seznámení s návodem na obsluhu. Poznáte tak lépe zařízení a pochopíte princip jeho fungování. Dodržení požadavků, pokynů a rad obsažených v tomto návodu vede k dlouhodobému, bezproblémovému a především bezpečnému provozu zařízení.



Pro splnění záručních podmínek a zajištění řádné servisní obsluhy, nezapomeňte níže uvedené doklady pečlivě vyplnit a následně zaslat poštou na adresu obchodní kanceláře společnosti Novitera a.s. nebo elektronicky e-mailem.

- **ZÁRUČNÍ LIST (STEJNOPIS VÝROBCE)**

- **ZÁZNAM O SPUŠTĚNÍ KOTLE(STEJNOPIS VÝROBCE)**



NOVITERA, a.s.,
Západní 1810, 360 01 Karlovy Vary
e-mail: info@novitera.cz

Informace obsažené v tomto návodu byly aktuální v okamžiku předání do tisku. Vzhledem k neustálému technologickému rozvoji si vyhrazujeme právo na změny specifikací, konstrukcí nebo příslušenství kdykoli, bez předchozího oznámení a takto bez nesení odpovědnosti z tohoto titulu. Vylučuje se odpovědnost za případné omyly a opomenutí.

Aktualizace: 13.03.2017

OBSAH

1	URČENÍ KOTLE	5
2	PALIVA	6
3	DRACO – POPIS, ROZMĚRY A TECHNICKÉ ÚDAJE	7
4	DRACO VERSA – POPIS, ROZMĚRY A TECHNICKÉ ÚDAJE	13
5	DRACO DUO – POPIS, ROZMĚRY A TECHNICKÉ ÚDAJE	16
6	DRACO BIO – POPIS, ROZMĚRY A TECHNICKÉ ÚDAJE	20
7	DRACO DUO BIO – POPIS, ROZMĚRY A TECHNICKÉ ÚDAJE	27
8	TYTAN BIO - POPIS, ROZMĚRY A TECHNICKÉ ÚDAJE	31
9	DODATEČNÉ VYBAVENÍ KOTLŮ	34
10	UMÍSTĚNÍ A INSTALACE V KOTELNĚ	41
11	DOPORUČENÁ SCHÉMATA ZAPOJENÍ	44
12	OBSLUHA A PROVOZ	47
12.1	Spuštění kotle	47
12.2	Zapálení a vyhasínání kotle	47
12.3	Zapálení kotle v automatickém režimu	47
12.3.1	Zapálení a vyhasínání v automatickém režimu kotle BIO	48
12.3.2	Zapálení a vyhasínání v ručním režimu (NOUZOVÉM)	48
12.3.3	Zapálení a vyhasínání v ručním režimu NOUZOVEM kotle typu BIO	49
12.3.4	Provoz kotle	49
12.3.5	Provoz v automatickém režimu	49
12.4	Provoz v ručním režimu (NOUZOVÉM)	49
12.5	Údržba a čištění	49
13	POUŽITÍ SMĚŠOVACÍCH VENTILŮ	52
14	REGULACE VÝKONŮ	53
15	SPALOVÁNÍ PELET	54
16	ORIENTAČNÍ NASTAVENÍ VÝKONU KOTLŮ ŘADY DRACO	55
17	STAVY NEPRAVIDELNÉHO PROVOZU KOTLE	58
18	NÁVOD K LIKVIDACI KOTLE	60
19	ZÁVĚREČNÉ POZNÁMKY	60
20	ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A ODPOVĚDNOST ZA VADY VÝROBKU	61
	ZÁRUČNÍ LIST (UŽIVATELE)	65
	ZÁRUČNÍ LIST (VÝROBCE)	69
	ZÁZNAM O SPUŠTĚNÍ KOTLE	71
	REKLAMAČNÍ PROTOKOL	72
	REKLAMAČNÍ PROTOKOL	74

1 URČENÍ KOTLE

Automatické kotle Tekla jsou určeny ke spalování tuhých paliv různých druhů.

Režimy příkládání:

- automatický (DRACO, DRACO VERSA, DRACO BIO, DRACO BIO COMPACT, TYTAN BIO)
- automatický a ruční (DRACO DUO, DRACO DUO BIO)

Výkonový rozsah od 12-150 kW umožňuje vytápění jednoho, nebo více rodinných domů, rekreačních středisek, dílen atd. .

Automatické kotle jsou určeny pro instalaci v otevřeném i uzavřeném systému.

Pokud kotel bude provozován i v ručním režimu příkládání, je nutné systém vybavit ochranou proti přetopení, např. instalací dochlazovacího dvoucestného termostatického ventilu DVB1.

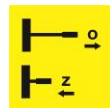
Přednosti kotlů

- Rozsah výkonů od 12 do 150 kW, modulace výkonů hořáků v rozmezí 30-100% jeho zatížení.
- Pravé, nebo levé provedení podle umístění zásobníku paliva.
- Jednoduchá obsluha a údržba (příkládka paliva, nastavení hodnot v regulaci, čištění) z čela.
- Zavodněná podstava, která zvyšuje účinnost a prodlužuje životnost.
- Nouzová komora v kotlích řady Draco Duo, Draco Duo Bio.
- Úsporný provoz, nízká spotřeba paliva – vysoká účinnost (poměr vyrobeného tepla k energii obsažené v palivu).
- Nízká úroveň škodlivých látek ve spalinách.
- Připojení pokojového termostatu, načasování topných okruhů (časový program), nastavení 4 teplot v systému – kotlová teplota, teplota na vstupu do kotle (zpátečka) a rozdílné teploty ve dvou, podle teplotního spádu směřovaných okruzích, možnost připojení ekvitermní regulace (automatické řízení topného systému podle aktuálních, venkovních teplot).
- Nastavení teploty a automatický provoz teplé užitkové vody, práce v režimu zimního nebo letního počasí (ohřev pouze TUV).

Symbyly nacházející se na kotlích



Výstraha, zařízení pod napětím



Klapka otevřená – uzavřená



Výstraha, horký povrch



Výstraha, pohyblivé části




- Seznamte se s návodem k obsluze dříve, než začnete používat kotel.
- Odpojte kotel od napájení při provádění veškerých údržbových prací.
- Používejte palivo s příslušnou vlhkostí.

Návod na obsluhu a instalaci automatických kotlů Tekla.

2 PALIVA

DRUH	KOTLE ŘADY DRACO		
	ZÁKLADNÍ PALIVO Automatický režim		NÁHRADNÍ PALIVO Ruční režim Kotly s nouzovým topeništěm
	černé uhlí (ekohrášek)	pelety	černé uhlí dřevo hnědé uhlí
GRANULACE [mm]	5–25	Ø 6÷8	
VÝHŘEVNOST [MJ/kg]	minimálně 24	16,5÷19	
Doporučujeme používat ekohrášek s následujícími parametry: <ul style="list-style-type: none"> • černé energetické uhlí typ 31.2 – koksovatelné uhlí • výhřevnost (Q ir) vyšší než 24 MJ/kg • granulace (zrnitost): 5–25 mm • spékavost dle metody Rogi RI<20 • obsah popela (nehořlavých částí) méně než 10 % • obsah síry méně než 1 % • vlhkost méně než 10 % 		Hnědé uhlí - automatický režim (Draco, Draco Duo, Draco Versa,) Palivem pro automatický režim spalování je hnědé uhlí (ořech 2) o zrnitosti 10 až 25mm a výhřevnosti ±17,5 MJ/Kg. Doporučujeme uhlí méně spékavé, s nízkým obsahem síry (max. 1%).	

DRUH	KOTLE ŘADY BIO		
	ZÁKLADNÍ PALIVO Automatický režim		NÁHRADNÍ PALIVO Ruční režim Kotly s nouzovým topeništěm
	Pelety (BIO)		černé uhlí dřevo
GRANULACE [mm]	Ø 6 ÷ 8		
VÝHŘEVNOST [MJ/kg]	16,5÷19		
Doporučujeme používat pelety s následujícími parametry: <ul style="list-style-type: none"> • granulace 6 mm • délka $3 \leq L \leq 40$, • výhřevnost 16,5÷19 MJ/kg • vlhkost nepřekračující 10 % • obsah popela $\leq 0,7$ % 			

	– Automatické kotle Tekla nejsou přizpůsobené ke spalování odpadů!
	– Spalování paliva s vyšším obsahem vlhkosti způsobuje pokles výkonu kotle a zkracuje jeho životnost!
	– Spalování mokrého paliva způsobuje usazování dehtu v komínovém průduchu, což může vést ke vzniku požáru!
	– Spalování vlhkého nebo nesprávného paliva zapříčiňuje vznik koroze ocelových částí kotle a může mít za následek ztrátu záruky na tyto součásti!

3 DRACO – POPIS, ROZMĚRY A TECHNICKÉ ÚDAJE

(eko-hrášek, hnědé uhlí, pelety)

Automatické kotle řady Draco jsou zhotovené z vysoce kvalitní, certifikované oceli tloušťky 8÷4 mm (viz řez níže). Spalování paliva probíhá v retortovém hořáku, složeném z ocelového směšovače (předehřev vzduchu přiváděného ventilátorem), litinového kolena (tzv. retorty) a roštu. Nad roštem, v příslušné výšce (jiné pro ekohrášek a jiné pro pelety) jsou umístěné keramické katalyzátory. Ty slouží pro dosažení dokonalejšího dohořívání paliva a škodlivých, chemických sloučenin uvolňujících se během spalování (snížení emisí vypouštěných do ovzduší).

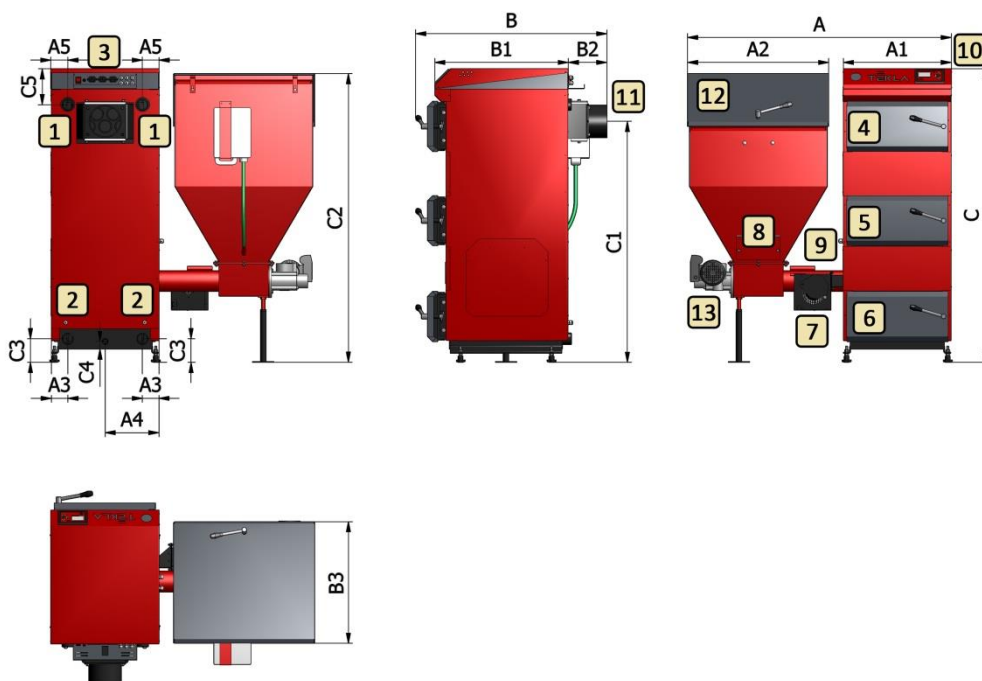
Palivo je ze zásobníku do spalovacího prostoru dopravováno šnekovým dopravníkem. Vzduch potřebný ke spalování přivádí ventilátor připojený na směšovač vzduchu. Množství podávaného paliva, intervaly podávání a otáčky ventilátoru se nastavují v elektronickém regulátoru. Přívod vzduchu lze také regulovat ručně, použitím škrťací klapky na ventilátoru. Za zásobníkem paliva se nachází hasící nádržka, sloužící jako ochrana proti prohoření. V případě spalování pelet je nutné nahradit hasící nádržku termostatickým ventilem.

Kotel je vybaven dvěma dvířky umožňující snadný přístup do jeho vnitřku. Uživatel tak má usnadněné veškeré činnosti nutné během provozu. Revizní (čištění) otvor, umístěný pod krytováním nad horními dvířky, slouží k pravidelnému čištění trubkovin výměníku.

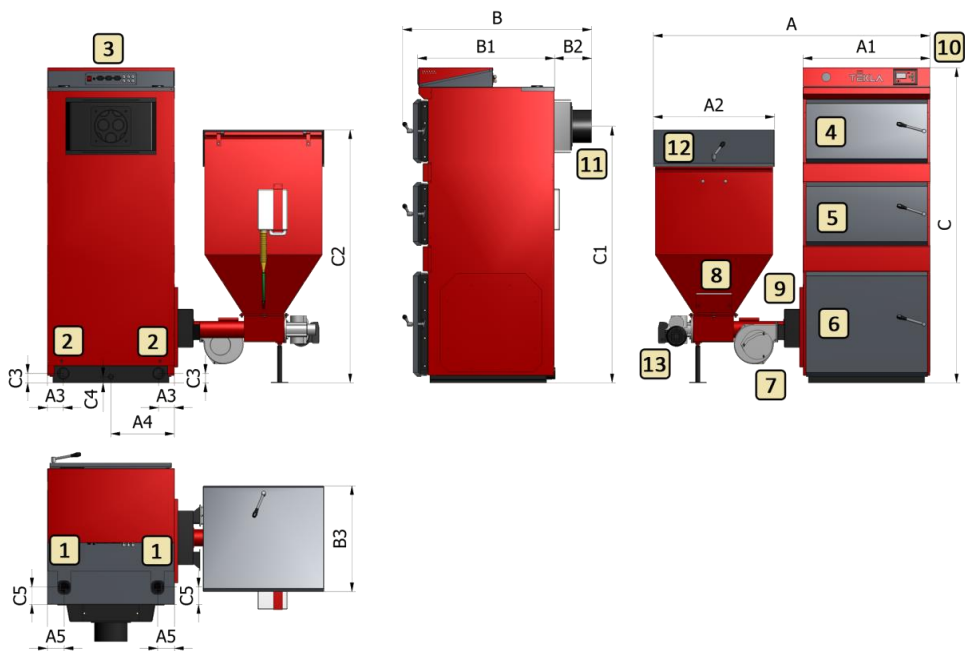
Elektronický regulátor je nainstalovaný v přední části horního panelu. V zadní části se pak nachází přípojovací lišta, která obsahuje hlavní vypínač, pojistku, zásuvky pro připojení jednotlivých podsestav kotle a ostatních zařízení v systému (oběhová čerpadla, servopohony aj.). Výměník tepla chrání minerální izolace proti tepelným ztrátám. Vnější krytování tvoří ocelový plech opatřený práškovou barvou.



- Kotle Draco jsou automatické (podávání paliva, otáčky ventilátoru a řízení ostatních zařízení v systému), ale i přes to vyžadují obsluhu uživatele.
- Abyste zajistili dlouhý a bezporuchový provoz zařízení, seznamte se s jeho obsluhou, regulací a podmínkami optimálního provozu.

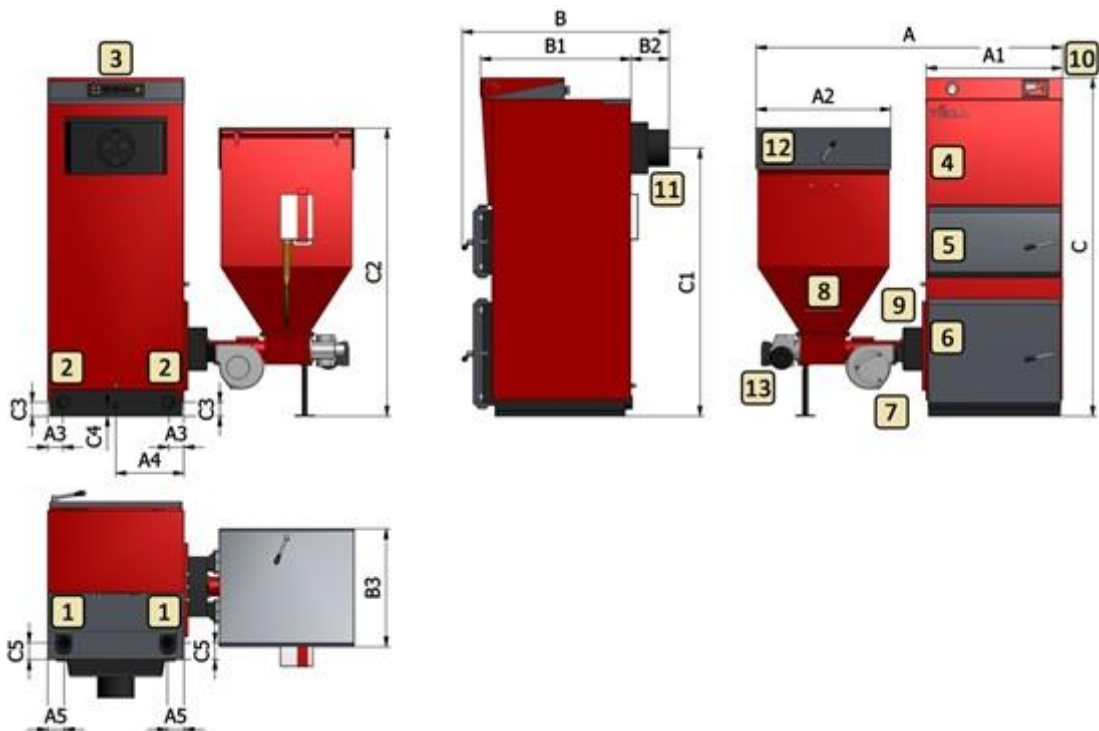


1 – výstupní hrdlo ÚT, 2 – vstupní hrdlo (zpátečka) ÚT, 3 – přípojovací lišta, 4 – čisticí otvor 5 – prostřední dvířka, 6 – spodní dvířka (zatápění, čištění, popelník), 7 – ventilátor, 8 – čisticí otvor zásobníku, 9 – základna zásobníku, 10 – elektronický regulátor, 11 – kouřovod, 12 – víko zásobníku paliva 13 – převodový motor



Kotle DRACO 75

1 – výstupní hrdlo ÚT, 2 – vstupní hrdlo (zpátečka) ÚT, 3 – přípojovací lišta, 4 – čistící otvor 5 – prostřední dvířka, 6 – spodní dvířka (zatápění, čištění, popelník), 7 – ventilátor, 8 – čistící otvor zásobníku, 9 – základna zásobníku, 10 – elektronický regulátor, 11 – kouřovod, 12 – víko zásobníku paliva 13 – převodový motor



Kotle DRACO 100, 150

1 – výstupní hrdlo ÚT, 2 – vstupní hrdlo (zpátečka) ÚT, 3 – přípojovací lišta, 4 – čistící otvor 5 – prostřední dvířka, 6 – spodní dvířka (zatápění, čištění, popelník), 7 – ventilátor, 8 – čistící otvor zásobníku, 9 – základna zásobníku, 10 – elektronický regulátor, 11 – kouřovod, 12 – víko zásobníku paliva 13 – převodový motor

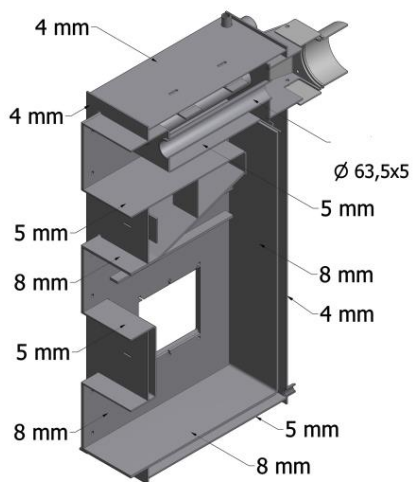
Návod na obsluhu a instalaci automatických kotlů Tekla.

		DRACO 15	DRACO 25	DRACO 35	DRACO 50	DRACO 75	DRACO 100	DRACO 150
A	[mm]	1290	1290	1330	1450	1645	2000	2150
B		930	930	940	1145	1140	1440	1580
C**		1335	1395	1480	1650	1900	1930	1970
A1		530	530	600	660	770	860	1105
A2*		695	695	695	695	695	1035	1035
B1		635	655	655	860	820	915	1100
B2		190	190	190	190	210	390	390
B3*		600	600	600	605	645	960	960
C1**		1075	1135	1220	1380	1550	1560	1610
C2*		1360	1370	1350	1500	1570	1745	1880
C5***		185	180	180	190	105	95	95
A5***		80	80	80	90	105	95	95
C3		70	70	75	75	55	45	65
A3		80	80	80	90	95	70	100
C4		55	60	65	60	40	60	65
A4	265	265	300	330	385	430	550	

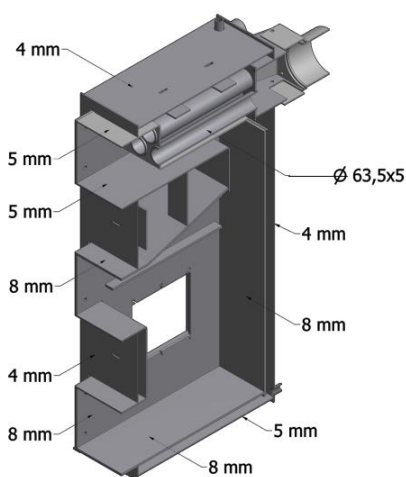
*Rozměr závisí na kapacitě zásobníku paliva, výška je uvedena bez nožek.

**Výšku kotle lze regulovat pomocí přiložených nožek- kotle do 50 kW.

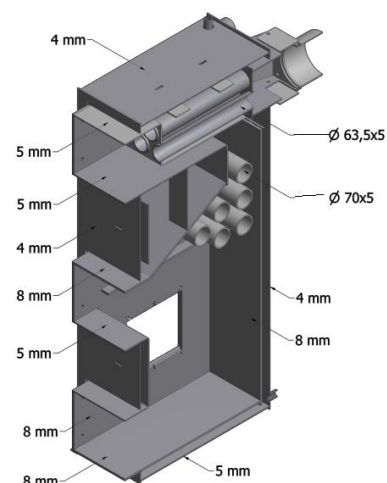
***U kotlů Draco 75, 100, 150 kW se přípojka topné vody nachází v horní části, zatímco u nižších výkonů v zadní části kotle. Hrdla napájení a zpátečky se na kotlích nacházejí jak na pravé, tak levé straně kotle. Za účelem zajištění správného oběhu vody je nutné myslet na to, aby byl kotel k instalaci zapojen úhlopříčně. Kapilára čidel musí být našroubována ze stejné strany, jako zapojení napájení instalace.



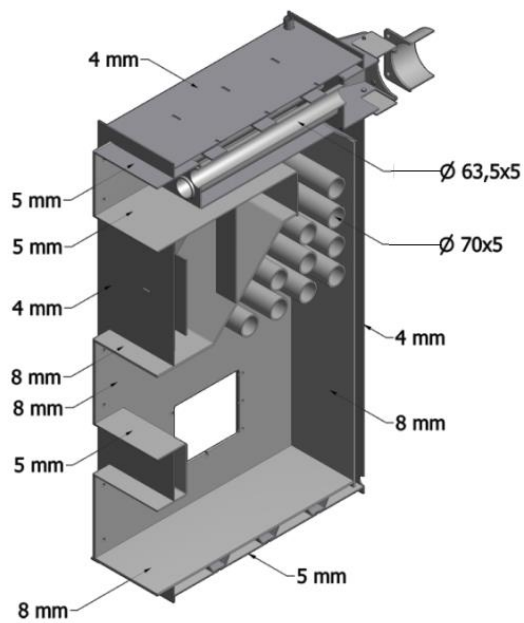
DRACO 15



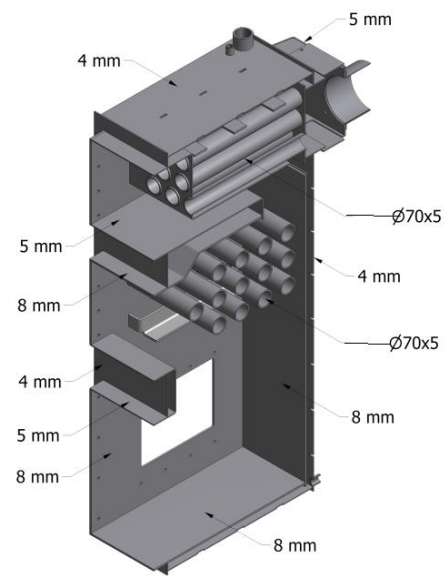
DRACO 25



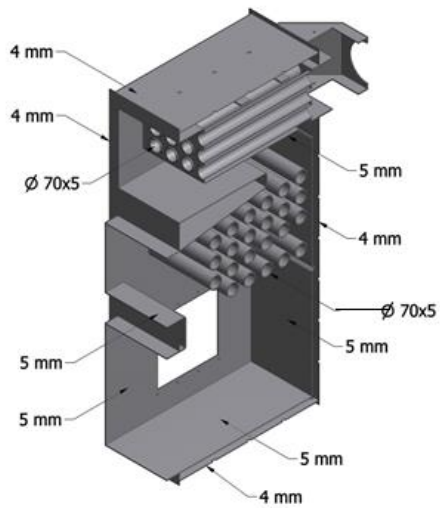
DRACO 35



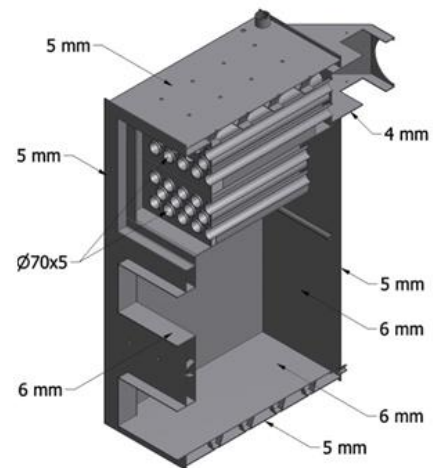
DRACO 50



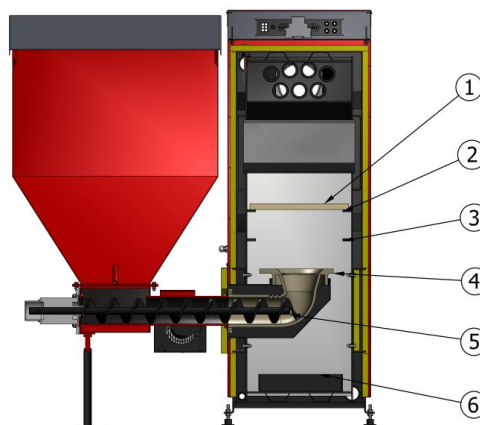
DRACO 75



DRACO 100



DRACO 150



1 – keramický katalyzátor, 2 – police pod katalyzátor (eko-hrášek), 3 – police pod katalyzátor (pelety), 4 – hořák, 5 – šnek, 6 – popelník

Návod na obsluhu a instalaci automatických kotlů Tekla.

Parametry			DRACO 15	DRACO 25	DRACO 35	DRACO 50
Jmenovitý výkon	eko-hrášek	kW	15,0	24	34	49
	pelety	kW	14,7	22	27,5	45
	hnědé uhlí	kW	14	23	32,5	46,5
Maximální výkon	eko-hrášek		15	25	35	49
	pelety		14	22	30	45
	hnědé uhlí		14	24	33	48
Účinnost	eko-hrášek	%	87,0	86,3	86,0	84
	pelety	%	82,3	86,1	84,9	80
	hnědé uhlí	%	85,7	85,9	85,6	83
Rozsah regulace výkonu	eko-hrášek	kW	4,5 ÷ 15	7,2 ÷ 24	10,2 ÷ 34	15 ÷ 49
	pelety	kW	4,4 ÷ 14,7	6,6 ÷ 22	8,3 ÷ 27,5	13,5 ÷ 45
	hnědé uhlí	kW	3,9 ÷ 15	7,2 ÷ 24	9,9 ÷ 33	14 ÷ 48
Spotřeba paliva při jmenovitém výkonu	eko-hrášek	kg/h	2,4	3,0	5,0	7,5
	pelety	kg/h	4,0	4,8	6,4	11,2
	hnědé uhlí	kg/h	3,1	3,9	5,8	9,2
Přibližný čas spalování při jmenovitém výkonu.	eko-hrášek	h	cca. 80	cca. 63	cca. 38	cca. 33
	pelety	h	cca. 38	cca. 31	cca. 23	cca. 17
	hnědé uhlí	h	cca. 48	cca. 37	cca. 24	cca. 22
Teplota spalin	°C	100÷220				130÷220
Emisní třída kotle dle EN 303-5: 2012	-	4	4	4	4	
Hmotnost kotle	kg	424	447	506	711	
Výhřevná plocha kotle	m ²	2,3	2,7	3,7	5,7	
Objem vodního prostoru	dm ³	90	100	135	210	
Komínový tah	Pa	10 ÷ 20	10 ÷ 20	15 ÷ 25	20 ÷ 30	
Rozměry kotle se zásobníkem	šířka	mm	1290	1290	1330	1450
	hloubka	mm	930	930	940	1145
	výška	mm	1335	1395	1480	1650
Průměr kouřovodu	mm	160				
Kapacita zásobníku paliva (volitelná)	dm ³	230			320	
Rozměry podávacího otvoru	mm	560x700			590x700	
Objem zásobníku paliva	eko-hrášek	kg	~190		~250	
	pelety	kg	~150		~200	
	hnědé uhlí	kg	~150		~220	
Max. provozní tlak vody	bar	2,0				
Skupina kapalin	-	2 - voda				
Doporučovaná provozní teplota topné vody	°C	65 ÷ 80				
Maximální provozní teplota topné vody	°C	90				
Min. teplota vody vracující se do kotle	°C	55				
Max. dovolená hladina topného média	m	15				
Pojistný ventil	bar	1,8				
Přípojky kotle topné a zpáteční vody	Js	G 1 ½"			G 2"	
Průtokový odpor vody kotlem	mbar	25 – 30				
Hmotnostní proud spalin	jmenovitý tepelný výkon – eko-hrášek	g/s	9,2	14,6	20	31,1
	jmenovitý tepelný výkon – pelety		11,4	13,6	16	29,8
	jmenovitý tepelný výkon – hnědé uhlí		10,1	14,9	21,2	31,9
	minim. tepelný výkon – eko-hrášek		3	8,1	9	17,2
	minimální tepelný výkon – pelety		4,7	7,0	8,7	15,4
	minimální tepelný výkon – hnědé uhlí		3,7	8,4	9,5	18
Připojovací napětí		1 PEN ~ 50 Hz				
Odběr elektrické energie (převodovka/ventilátor)	W	90/85			90/170	
Elektrická izolace	W	IP 40				

*Výšku kotle lze regulovat pomocí přílohy 2 a 3, nebo pomocí servisu a instalaci automatických kotlů Tekla.

Parametry			DRACO 75	DRACO 100	DRACO 150
Jmenovitý výkon	eko-hrášek	kW	75,8	100	130
	pelety	kW	52,6	86	130
	hnědé uhlí	kW	62	76	95
Maximální výkon	eko-hrášek	kW	86	100	150
	pelety	kW	65	90	130
	hnědé uhlí	kW	70	95	140
Účinnost	Eko-hrášek	%	86,8	85,3	88,5
	pelety	%	83,6	83,4	90,5
	hnědé uhlí	%	83,8	84	86
Rozsah regulace výkonu	eko-hrášek	kW	22,2 ÷ 75,8	30 ÷ 100	39 ÷ 150
	pelety	kW	15,8 ÷ 52,6	25,8 ÷ 86	37 ÷ 130
	hnědé uhlí	kW	20,5 ÷ 70	28,5 ÷ 95	38 ÷ 140
Spotřeba paliva při jmenovitém výkonu	eko-hrášek	kg/h	11,0	15,4	21,4
	pelety	kg/h	12,7	21,2	28,6
	hnědé uhlí	kg/h	12,1	16,7	22,2
Přibližný čas spalování při jmenovitém výkonu	eko-hrášek	h	~21	~43	~28
	pelety	h	~16	~28	~20
	hnědé uhlí	h	~19	~38	~26
Teplota spalin		°C	130÷220		
Emisní třída kotle dle EN 303-5: 2012		-	4	3	3
Hmotnost kotle		kg	886	1056	1410
Výhřevná plocha kotle		m ²	8,2	11,8	15,5
Objem vodního prostoru		dm ³	220	335	600
Komínový tah		Pa	20 ÷ 30	25 ÷ 35	35 ÷ 45
Rozměry kotle se zásobníkem	šířka	mm	1645	2000	2150
	hloubka	mm	1140	1440	1580
	výška	mm	1900	1930	1970
Průměr kouřovodu		mm	200		250
Kapacita zásobníku paliva (volitelná)		dm ³	320 (920)	920	
Rozměry podávacího otvoru		mm	590x700	960x1000	
Objem zásobníku paliva	eko-hrášek	kg	~250	~660	
	pelety	kg	~200	~600	
	hnědé uhlí	kg	~250	~660	
Max. provozní tlak vody		bar	2,0		
Skupina kapalin		-	2 - voda		
Doporučovaná provozní teplota topné vody		°C	65 ÷ 80		
Maximální provozní teplota topné vody		°C	90		
Min. teplota vody vracející se do kotle		°C	55		
Max. dovolená hladina topného média		m	15		
Pojistný ventil		bar	1,8		
Přípojky kotle topné a zpáteční vody		Js	G 2 "		
Průtokový odpor vody kotlem		mbar	25 – 30		
Hmotnostní proud spalin	jmenovitý tepelný výkon – eko-hrášek	g/s	44	61,4	91
	jmenovitý tepelný výkon – pelety		43	54,7	82
	jmenovitý tepelný výkon – hnědé uhlí		46	65,6	98
	minim. tepelný výkon – eko-hrášek		15,8	33,9	48
	minimální tepelný výkon – pelety		19,6	28,2	32
	minimální tepelný výkon – hnědé uhlí		28,1	36,4	58
Připojovací napětí			1 PEN ~ 50 Hz		
Odběr elektrické energie (převodovka/ventilátor)		W	180/170		360/340
Elektrická izolace		W	IP 40		

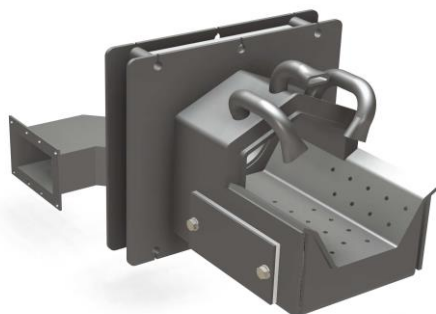
4 DRACO VERSA – POPIS, ROZMĚRY A TECHNICKÉ ÚDAJE

(eko-hrášek, pelety, hruboprach)

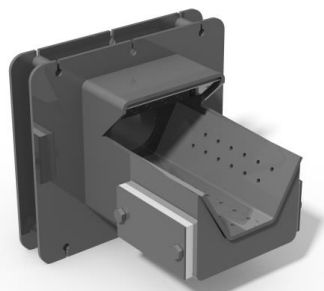
Automatické kotle řady Draco Versa jsou zhotovené z vysoce kvalitní, certifikované oceli tloušťky 8÷4 mm (viz řez níže). Spalování paliva probíhá ve žlabovém hořáku, složeném z ocelového směšovače (ve kterém se předeřívá vzduch přiváděný ventilátorem) a žlabového roštu. Rošt je vyroben ze žáruvzdorné oceli. Na jeho povrchu se nacházejí otvory pro přívod primárního vzduchu. V horní části hořáku jsou tři vzduchové trysky, které do topeniště přivádějí sekundární vzduch. Přísun sekundárního vzduchu zlepšuje parametry procesu spalování (dosažení vyšší účinnosti) a snižuje emise CO. Žlabový hořák umožňuje spalovat paliva horší kvality (s větší spékavostí). Pro možnost čištění slouží revizní otvor nacházející se na boční straně směšovače.

Nad roštem, v příslušné výšce jsou umístěné keramické katalyzátory. Ty slouží pro dosažení dokonalejšího dohořívání paliva a škodlivých, chemických sloučenin uvolňujících se během spalování (snížení emisí vypouštěných do ovzduší).

Palivo je ze zásobníku do spalovacího prostoru dopravováno šnekovým dopravníkem. Vzduch potřebný ke spalování přivádí ventilátor připojený na směšovač vzduchu. Množství podávaného paliva, intervaly podávání a otáčky ventilátoru se nastavují v elektronickém regulátoru. Přívod vzduchu lze také regulovat ručně, použitím škrtecí klapky na ventilátoru.



VERSA 24



VERSA 17

Kotle řady Draco Versa svou konstrukcí umožňují spalování v automatickém režimu .

Automatické kotle Draco Versa jsou navíc vybaveny koncovým vypínačem zásobníku a termostatickým ventilem, sloužícím jako ochrana proti prohoření.

Kotel je dále vybaven třemi dvířky umožňující snadný přístup do jeho vnitřku. Uživatel tak má usnadněné veškeré činnosti nutné během provozu. Revizní (čistící) otvor, umístěný pod krytovaním nad horními dvířky, slouží k pravidelnému čištění trubkovnic výměníku.

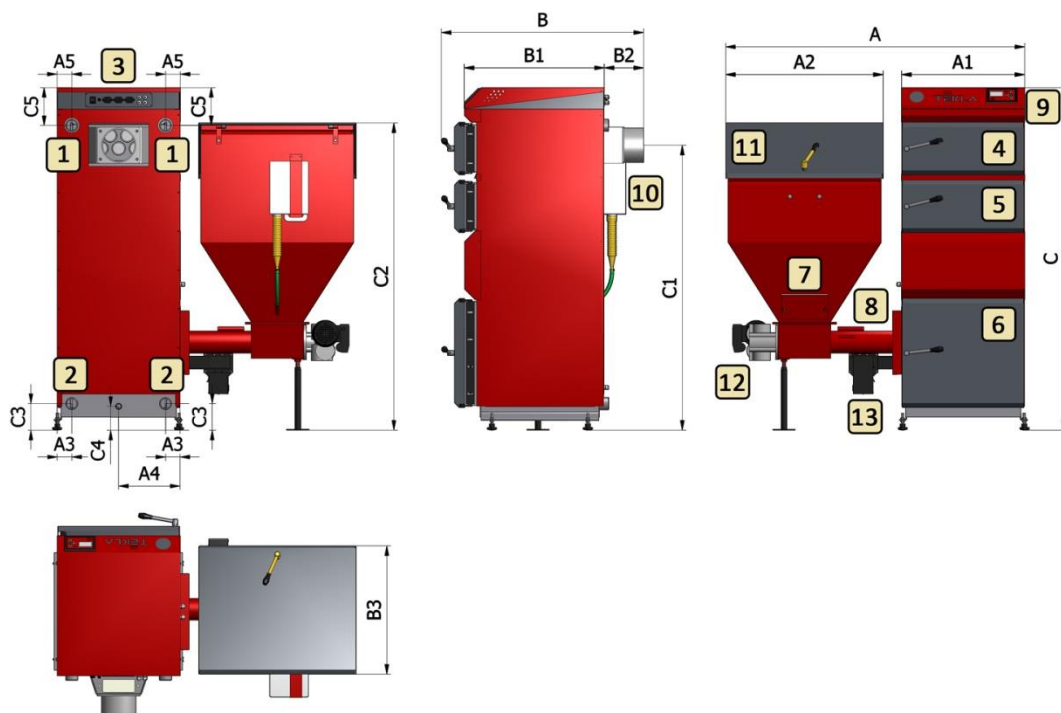
Elektronický regulátor je nainstalovaný v přední části horního panelu. V zadní části se pak nachází přípojovací lišta, která obsahuje hlavní vypínač, pojistku, zásuvky pro připojení jednotlivých podsestav kotle a ostatních zařízení v systému (oběhová čerpadla, servopohony aj.). Výměník tepla chrání minerální izolace proti tepelným ztrátám. Vnější krytování tvoří ocelový plech opatřený práškovou barvou.



- Kotle Draco Versa jsou automatické (podávání paliva, otáčky ventilátoru a řízení ostatních zařízení v systému), ale i přes to vyžadují obsluhu uživatele.
- Abyste zajistili dlouhý a bezporuchový provoz zařízení, seznamte se s jeho obsluhou, regulací a podmínkami optimálního provozu.



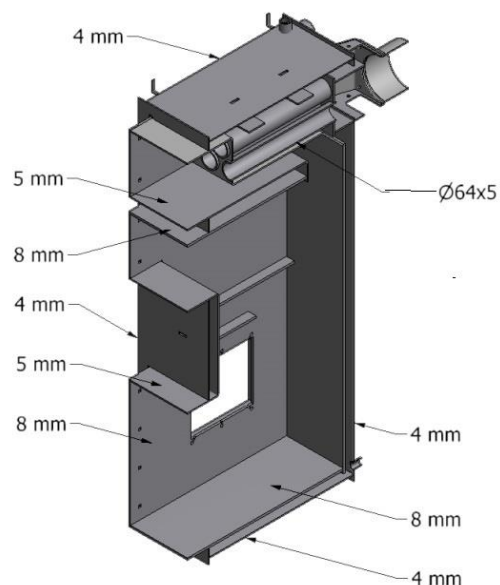
- Dbejte na průchodnost a pravidelně kontrolujte fungování zabezpečovacího systému zásobníku proti vrácení žáru. (Viz kapitola údržba a čištění)



1 – výstupní hrdlo ÚT, 2 – vstupní hrdlo (zpátečka) ÚT, 3 – připojovací lišta, 4 – čistící otvor, 5 – prostřední dvířka (čištění), 6 – spodní dvířka (zatápění, čištění, popelník) 7 – čistící otvor zásobníku, 8- základna zásobníku, 9- elektronický regulátor, 10 – hasicí nádržka, 11 – víko zásobníku paliva, 12 – převodový motor, 13 – ventilátor

Hrdla napájení a návratu se na kotlích nacházejí jak na pravé, tak i na levé straně kotle. Za účelem zajištění správného oběhu vody je nutné myslet na to, aby byl kotel k instalaci zapojen úhlopříčně. Kapilára čidel musí být našroubována ze stejné strany jako zapojení napájení instalace. Kapilára čidel musí být našroubována ze stejné strany jako zapojení napájení instalace.

		DRACO VERSA 17	DRACO VERSA 24
A	[mm]	1280	1390
B		895	940
C**		1545	1545
A1		530	600
A2		690	690
B1		650	650
B2		125	180
B3		600	600
C1**		1285	1285
C2**		1350	1380
C5		180	175
A5		80	80
C3		80	75
A3		80	80
C4	70	65	
A4	265	300	



Parametry			DRACO VERSA 17	DRACO VERSA 24
Jmenovitý výkon	eko-hrášek	kW	17,4	24
Účinnost	eko-hrášek	%	91,2	92,1
Rozsah regulace výkonu	eko-hrášek	kW	5,1 ÷ 17,4	6,9 ÷ 24
Spotřeba paliva při jmenovitém výkonu	eko-hrášek	kg/h	2,4	3,1
Přibližný čas spalování při jmenovitém výkonu	eko-hrášek	h	79	60
Teplota spalin		°C	100÷220	100÷220
Emisní třída kotle dle EN 303-5: 2012		-	5	5
Hmotnost kotle		kg	484	531
Výhřevná plocha kotle		m ²	3,2	3,4
Objem vodního prostoru		dm ³	85	110
Komínový tah		Pa	15 ÷ 25	15 ÷ 25
Rozměry kotle se zásobníkem	šířka	mm	1280	1390
	hloubka	mm	895	940
	*výška	mm	1545	1545
Průměr kouřovodu		mm	160	160
Kapacita zásobníku paliva (volitelná)		dm ³	230	
Rozměry podávacího otvoru		mm	560x700	
Objem zásobníku paliva	eko-hrášek	kg	190	
	pelety	kg	150	
Max. provozní tlak vody		bar	2,0	
Skupina kapalin		-	2 - voda	
Doporučená provozní teplota topné vody		°C	65 ÷ 80	
Maximální provozní teplota topné vody		°C	90	
Min. teplota vody vracející se do kotle		°C	55	
Max. dovolená hladina topného média		m	15	
Pojistný ventil		bar	1,8	
Přípojky kotle topné a zpáteční vody		Js	G 1 ½"	
Průtokový odpor vody kotlem		mbar	25 – 30	
Hmotnost. proud spalin	jmenovitý tepelný výkon – eko-hrášek	g/s	10,6	15,4
	minim. tepelný výkon – eko-hrášek		6,5	9,7
Připojovací napětí			1 PEN ~ 50 Hz	
Odběr elektrické energie (převodovka/ ventilátor)		W	90/85	
Elektrická izolace		W	IP 40	
*Výšku kotle lze regulovat pomocí přiložených nožek.				

5 DRACO DUO – POPIS, ROZMĚRY A TECHNICKÉ ÚDAJE

(eko-hrášek, hnědé uhlí, pelety)

Automatické kotle řady Draco Duo jsou zhotovené z vysoce kvalitní, certifikované oceli tloušťky 8÷4 mm (viz řez níže). Spalování paliva probíhá v retortovém hořáku, složeném z ocelového směšovače (předehřev vzduchu přiváděného ventilátorem), litinového kolena (tzv. retorty) a roštu. Nad rostem, v příslušné výšce (jiné pro eko-hrášek a jiné pro pelety) jsou umístěné keramické katalyzátory. Ty slouží pro dosažení dokonalejšího dohořívání paliva a škodlivých, chemických sloučenin uvolňujících se během spalování (snížení emisí vypouštěných do ovzduší).

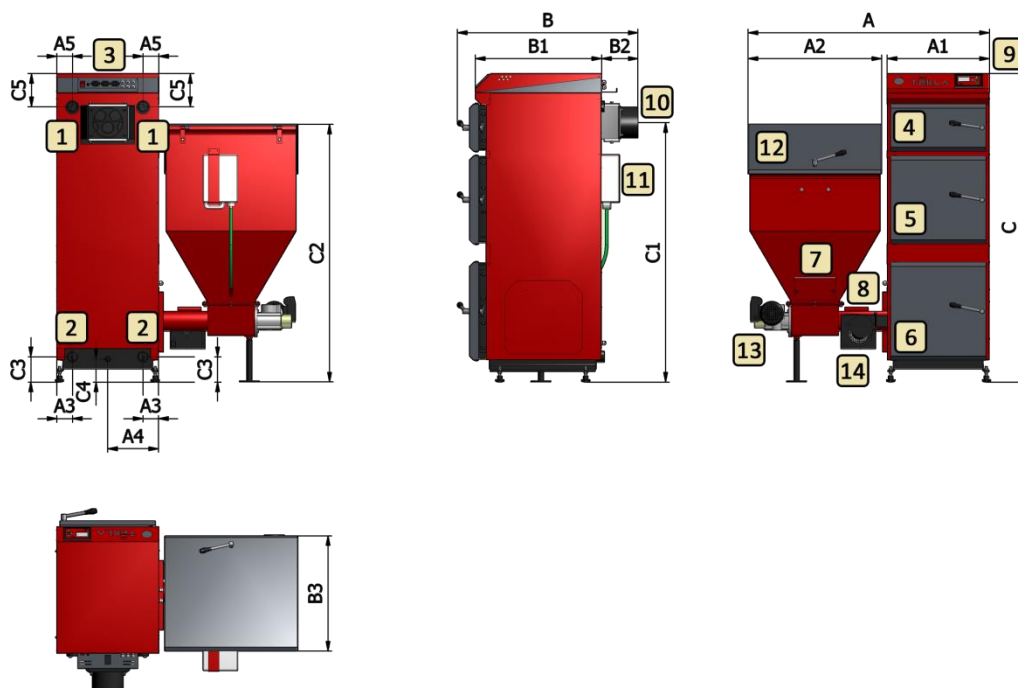
Palivo je ze zásobníku do spalovacího prostoru dopravováno šnekovým dopravníkem. Vzduch potřebný ke spalování přivádí ventilátor připojený na směšovač vzduchu. Množství podávaného paliva, intervaly podávání a otáčky ventilátoru se nastavují v elektronickém regulátoru. Přívod vzduchu lze také regulovat ručně, použitím škrtkové klapky na ventilátoru. Za zásobníkem paliva se nachází hasící nádržka, sloužící jako ochrana proti prohoření. V případě spalování pelet je nutné nahradit hasící nádržku termostatickým ventilem.

Kotle DRACO DUO svou konstrukcí (horní spalovací komora a chlazený vodní rošt) umožňují spalování jak v automatickém, tak ručním režimu přikládání paliva (kusové dřevo, uhlí). Pamatujte však, že ručním režim přikládání se považuje za nouzový. Ruční přikládání po celou dobu topné sezóny není doporučeno.

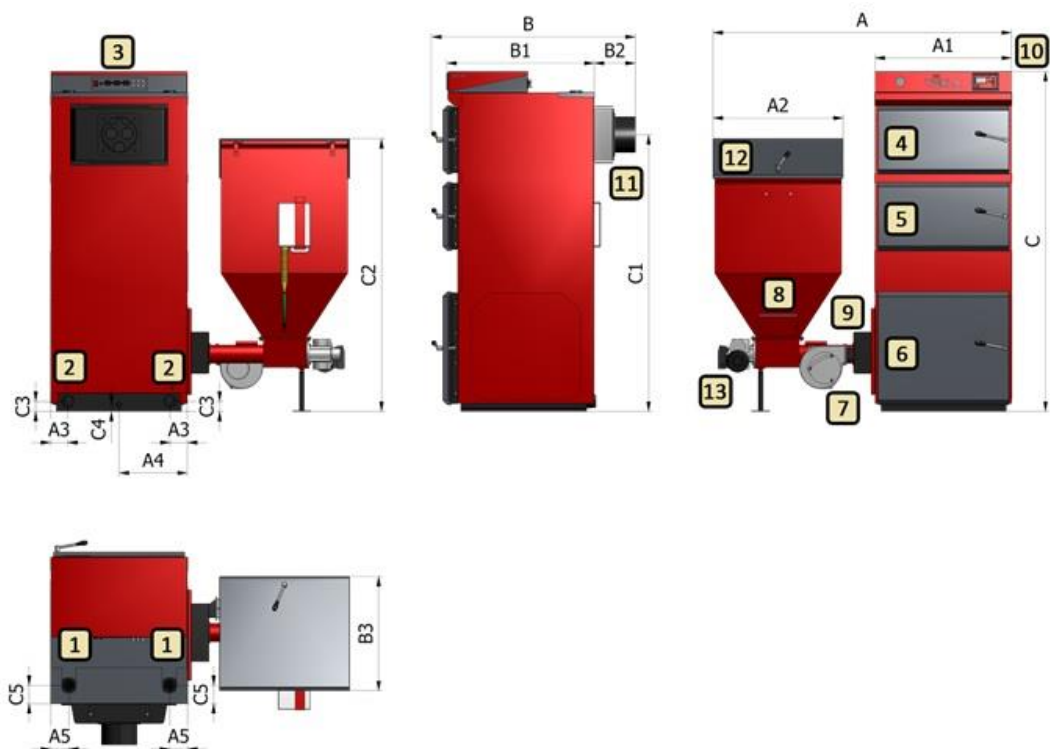
Elektronický regulátor je nainstalovaný v přední části horního panelu. V zadní části se pak nachází přípojovací lišta, která obsahuje hlavní vypínač, pojistku, zásuvky pro připojení jednotlivých podsestav kotle a ostatních zařízení v systému (oběhová čerpadla, servopohony aj.). Výměník tepla chrání minerální izolace proti tepelným ztrátám. Vnější krytování tvoří ocelový plech opatřený práškovou barvou.



- Kotle Draco Duo jsou automatické (podávání paliva, otáčky ventilátoru a řízení ostatních zařízení v systému), ale i přes to vyžadují obsluhu uživatele.
- Abyste zajistili dlouhý a bezporuchový provoz zařízení, seznámte se s jeho obsluhou, regulací a podmínkami optimálního provozu.



1 – výstupní hrdlo ÚT, 2 – vstupní hrdlo (zpátečka) ÚT, 3 – přípojovací lišta, 4 – čistící otvor, 5 – prostřední dvířka, 6 – spodní dvířka (zatápění, čištění, popelník), 7 – čistící otvor zásobníku, 8 – základna zásobníku, 9 – elektronický regulátor, 10- kouřovod, 11 – hasící nádržka, 12 – víko zásobníku paliva, 13 – převodový motor, 14 – ventilátor.



Draco Duo 75

1 – výstupní hrdlo ÚT, 2 – vstupní hrdlo (zpátečka) ÚT, 3 – připojovací lišta, 4 – čisticí otvor, 5 – prostřední dvířka ,
 6 – spodní dvířka (zatápění, čištění, popelník), 7 – ventilátor, 8 – základna zásobníku, 9 – podavač, 10- elektronický regulátor,
 11 – hasící nádržka, 12 – víko zásobníku paliva, 13 – převodový motor.

		DRACO DUO 15	DRACO DUO 25	DRACO DUO 35	DRACO DUO 50	DRACO DUO 75
A	[mm]	1210	1240	1310	1410	1645
B		815	900	900	1100	1140
C**		1435	1545	1545	1640	1900
A1		470	530	600	660	770
A2*		695	695	695	695	695
B1		580	655	655	860	820
B2		120	120	120	120	210
B3*		605	605	605	610	645
C1**		1180	1290	1290	1380	1550
C2*		1290	1290	1290	1410	1570
C5***		180	180	175	190	105
A5***		80	80	80	95	105
C3		70	75	75	80	55
A3		75	80	80	80	95
C4		55	65	65	60	40
A4	235	265	300	330	385	

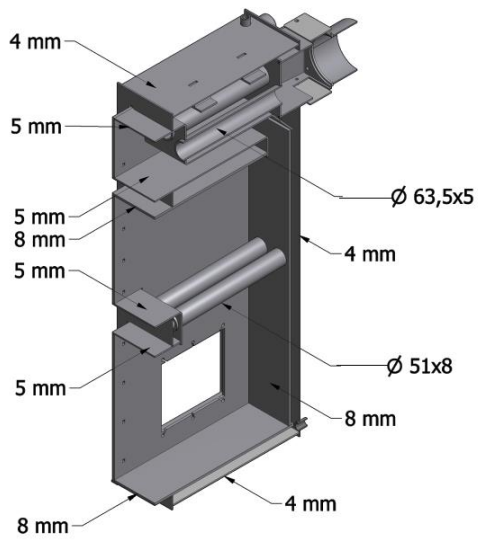
*Rozměr závisí na kapacitě zásobníku paliva, rozměr bez nožek.

**Výšku kotle lze regulovat pomocí přiložených nožek, - kotle do 50 kW.

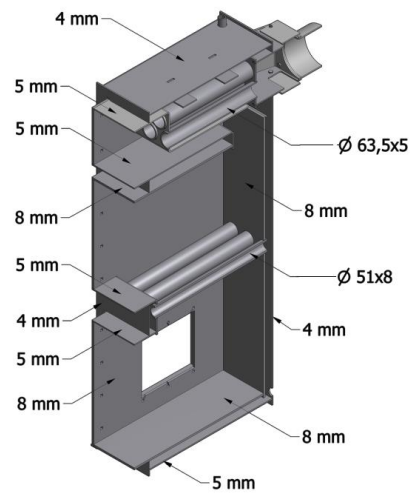
***U kotle Draco Duo 75 kW se přípojka topné vody nachází v horní části, zatímco u nižších výkonů v zadní části kotle. Hrdla napájení a

Návod na obsluhu a instalaci automatických kotlů Tekla.

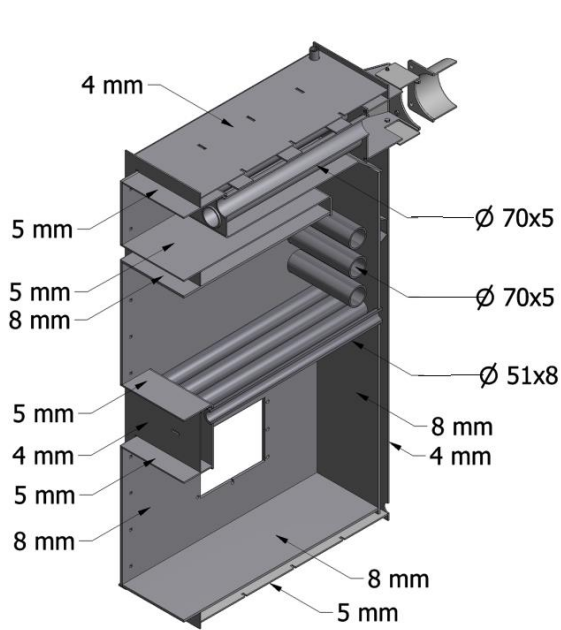
zpátečky se na kotlích nacházejí jak na pravé, tak levé straně kotle. Za účelem zajištění správného oběhu vody je nutné myslet na to, aby byl kotel k instalaci zapojen úhlopříčně. Kapilára čidel musí být našroubována ze stejné strany, jako zapojení napájení instalace.



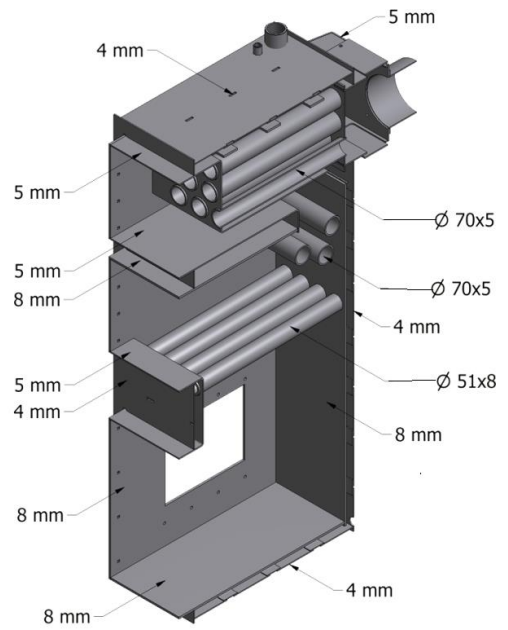
DRACO DUO 15



DRACO DUO 25,35



DRACO DUO 50



DRACO DUO 75

Parametry			DRACO DUO 15	DRACO DUO 25	DRACO DUO 35	DRACO DUO 50	DRACO DUO 75
Jmenovitý výkon	eko-hrášek	kW	15,2	23,8	35	49	75
	pelety	kW	14	22	31	45	65
	hnědé uhlí	kW	15	23	32,5	46,5	68
Účinnost	eko-hrášek	%	86,2	82,7	87,1	85,4	85,5
	pelety	%	77,9	82	82,1	84	80,7
	hnědé uhlí	%	82	82	84,7	84	83
Rozsah regulace výkonu	eko-hrášek	kW	4,56 ÷ 15,2	7,1 ÷ 23,8	10,5 ÷ 35	15 ÷ 49	22,5 ÷ 75
	pelety	kW	4,2 ÷ 14	6,6 ÷ 22	9,3 ÷ 31	13,5 ÷ 45	19,5 ÷ 65
	hnědé uhlí	kW	3,9 ÷ 13	6,9 ÷ 23	9,7 ÷ 32,5	13,9 ÷ 46,5	20,4 ÷ 68
Spotřeba paliva při jmenovitém výkonu	eko-hrášek	kg/h	2,4	3,7	5,2	7,4	11,2
	pelety	kg/h	4,0	5,4	8,0	10,5	16,8
	hnědé uhlí	kg/h	2,8	4,2	6,1	8,8	13
Přibližný čas spalování při jmenovitém výkonu	eko-hrášek	h	cca. 79	cca. 50	cca. 36	cca. 34	cca. 22
	pelety	h	cca. 38	cca. 28	cca. 18	cca. 19	cca. 12
	hnědé uhlí	h	~51	~35	~27	~26	~18
Teplota spalin	°C	100 ÷ 220				150 ÷ 250	
Emisní třída kotle dle EN 303-5: 2012	-	3	4	4	4	3	
Hmotnost kotle	kg	412	506	552	752	891	
Výhřevná plocha kotle	m ²	2,4	3,2	3,7	5,8	7,8	
Objem vodního prostoru	dm ³	65	90	100	155	200	
Komínový tah	Pa	10 ÷ 20	10 ÷ 20	15 ÷ 25	20 ÷ 30	20 ÷ 30	
Rozměry kotle se zásobníkem	šířka	mm	1210	1240	1310	1410	1645
	hloubka	mm	815	900	900	1100	1140
	výška	mm	1435	1545	1545	1640	1900
Průměr kouřovodu	mm	160				200	
Kapacita zásobníku paliva (volitelná)	dm ³	230			320	320	
Rozměry podávacího otvoru	mm	560x700			590x700	560x700	
Objem zásobníku paliva	eko-hrášek	kg	~190			~250	~250
	pelety	kg	~150			~200	~200
	hnědé uhlí	kg	~190			~250	~250
Max. provozní tlak vody	bar	2,0					
Skupina kapalin	-	2 - voda					
Doporučovaná provozní teplota topné vody	°C	65 ÷ 80					
Maximální provozní teplota topné vody	°C	90					
Min. teplota vody vracující se do kotle	°C	55					
Max. dovolená hladina topného média	m	15					
Pojistný ventil	bar	1,8					
Přípojky kotle topné a zpáteční vody	Js	G 1 1/2"			G 2"		
Průtokový odpor vody kotlem	mbar	25 – 30					
Hmotnost. proud spalin	jmenovitý tepelný výkon – eko-hrášek	g/s	9,3	14,7	21,2	35,6	47,1
	jmenovitý tepelný výkon – pelety		9,5	14,9	20,0	28,4	42,7
	jmenovitý tepelný výkon – hnědé uhlí		9,8	15,2	22	37,8	49,8
	minim. tepelný výkon – eko-hrášek		5,2	5,5	10,9	11,7	26
	minimální tepelný výkon – pelety		4,9	7,7	10,3	14,6	22,1
	minimální tepelný výkon – hnědé uhlí		5,6	5,9	12	12,7	28
Přípojovací napětí		1 PEN ~ 50 Hz					
Odběr elektrické energie (převodovka/ ventilátor)	W	90/85			90/170	180/170	
Elektrická izolace	W	IP 40					

6 DRACO BIO – POPIS, ROZMĚRY A TECHNICKÉ ÚDAJE

(pelety)

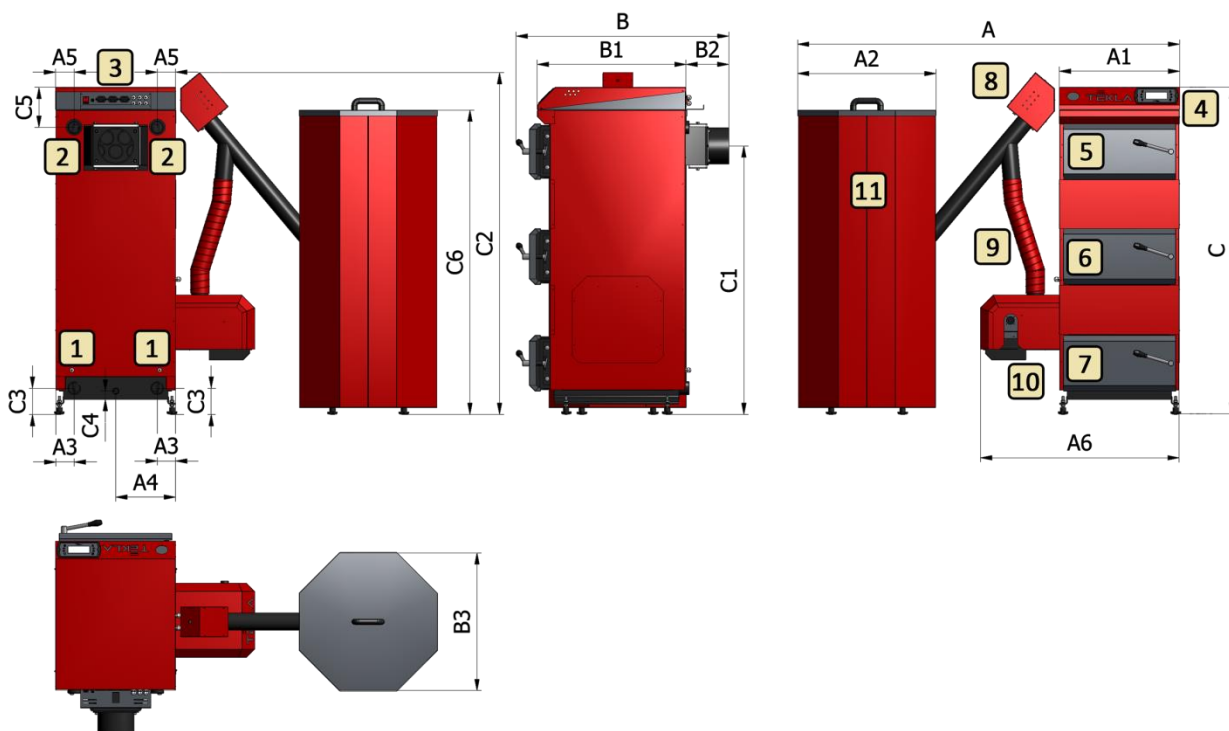
Automatické kotle řady Draco Bio jsou zhotovené z vysoce kvalitní, certifikované oceli tloušťky 8÷4 mm (DRACO BIO 12:5÷4 mm). Spalování paliva probíhá v hořáku Fireblast, složeném z ocelového směšovače (ve kterém se přehřívá vzduch přiváděný ventilátorem), motoru s převodovkou, šneku, automatického zapalovače, ventilátoru a spalovací komory. Spalovací komora je dvouplášťová, válcovitého tvaru ve vodorovné poloze. Po celém vnitřním obvodu jsou drážky pro přívod vzduchu a spodní část slouží jako rošt. Palivo dopravuje do prostoru spalovací komory krátký šnekový dopravník. Zapalovací spirála se nachází v dolní části směšovače. Hořák je také vybaven čidlem plamene (foto), které zodpovídá za poskytování informací regulátoru o aktuálním stavu hořáku. Vnější krytování se vyrábí z ocelového plechu opatřeného práškovou barvou. Pro možnost čištění slouží revizní otvor nacházející se na boční straně směšovače, případně je možné hořák dovybavit automatickým čištěním.

Před hořákem je umístěn betonový katalyzátor a v horní části spalovacího prostoru se nachází katalyzátor keramický. Katalyzátory slouží pro dosažení dokonalejšího dohořívání paliva a škodlivých, chemických sloučenin uvolňujících se během spalování (snížení emisí vypouštěných do ovzduší).

Palivo je ze zásobníku, umístěného vedle kotle, do spalovacího prostoru dopravováno šnekovým dopravníkem. Vzduch potřebný ke spalování přivádí ventilátor namontovaný v hořáku. Množství podávaného paliva, intervaly podávání a otáčky ventilátoru se nastavují v elektronickém regulátoru.

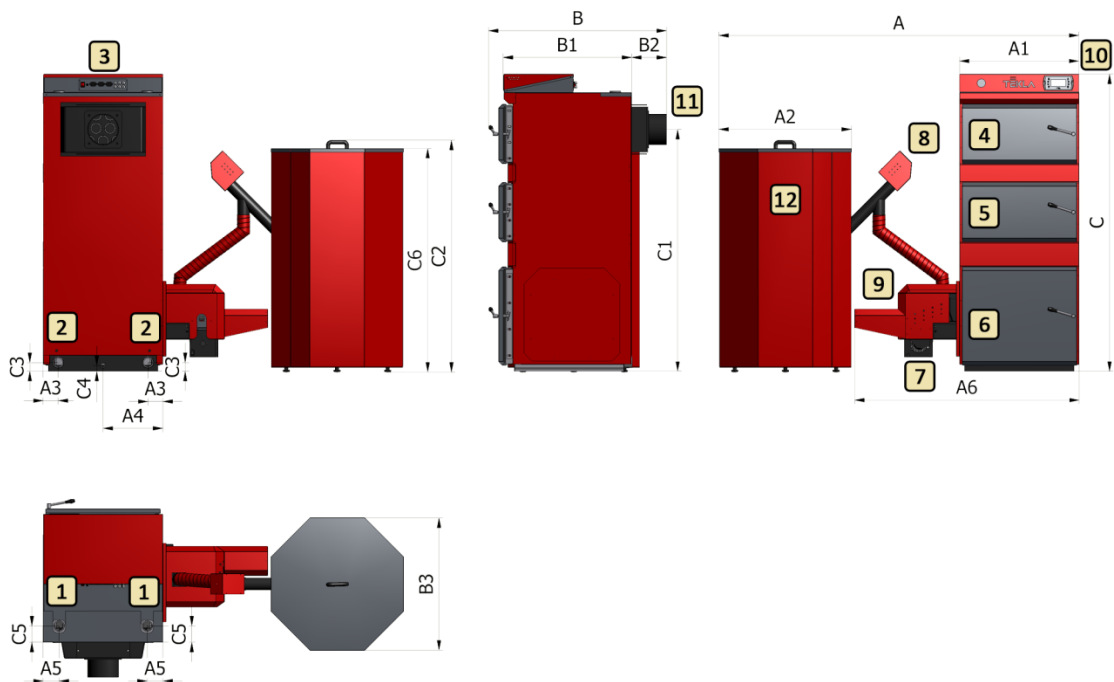
Kotel je vybaven třema dvířky umožňující snadný přístup do jeho vnitřku. Uživatel tak má usnadněné veškeré činnosti nutné během provozu. Horní dvířka slouží k pravidelnému čištění trubkovnic výměníku.

Elektronický regulátor je nainstalovaný v přední části horního panelu. V zadní části se pak nachází přípojovací lišta, která obsahuje hlavní vypínač, pojistku, zásuvky pro připojení jednotlivých podsestav kotle a ostatních zařízení v systému (oběhová čerpadla, servopohony aj.). Výměník tepla chrání minerální izolace proti tepelným ztrátám. Vnější krytování tvoří ocelový plech opatřený práškovou barvou.



DRACO BIO 15-50

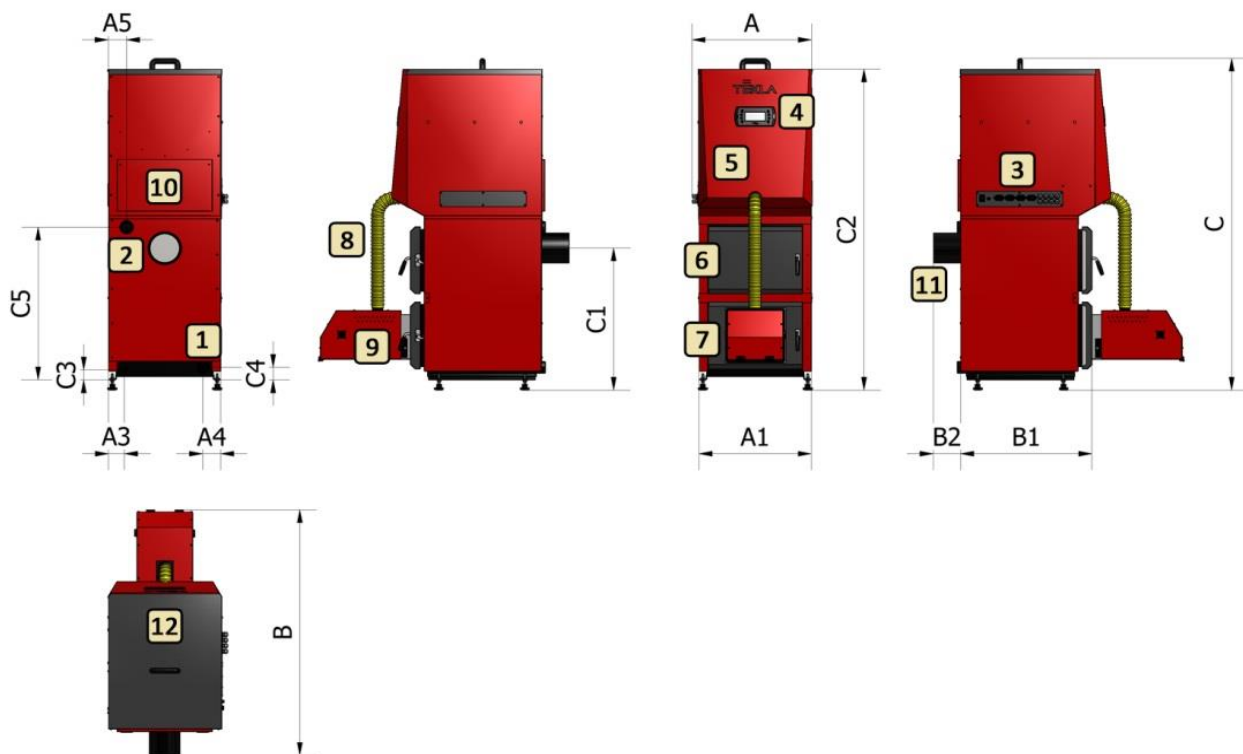
- 1 – vstupní hrdlo (zpátečka) ÚT, 2 – výstupní hrdlo ÚT, 3 – přípojovací lišta, 4 – elektronický regulátor, 5 – čistící otvor (trubkovnice)
6 – čistící otvor, 7 – spodní dvířka (čištění, popelník), 8 – podavač 9 – ohebná trubka podavače, 10 – hořák Fireblast, 11 – zásobník paliva



DRACO BIO 75

1 — výstupní hrdlo ÚT , 2-vstupní hrdlo (zpátečka) ÚT3 – připojovací lišta, 4 – horní dvířka (čištění trubkovnice), 5 – čistící otvor
 6 – spodní dvířka (čištění, popelník), 7 – hořák Fireblast, 8 – podavač, 9 – ohebná trubka podavače, 10 – elektronický regulátor,
 11 – kouřovod, 12 – zásobník paliva

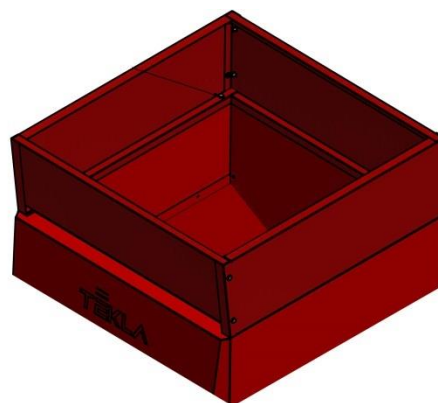
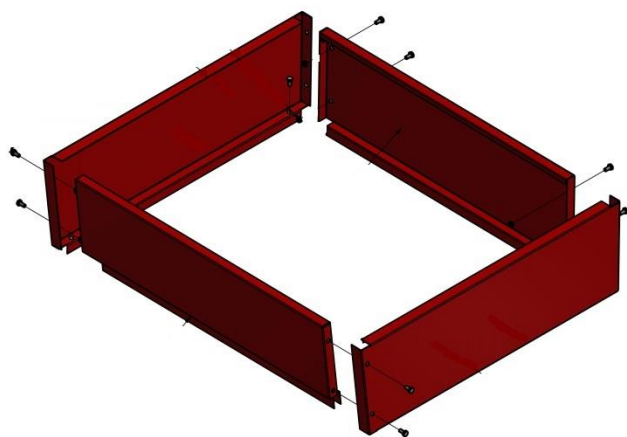
DRACO BIO COMPACT



1 – vstupní hrdlo (zpátečka) ÚT , 2 – výstupní hrdlo ÚT, 3 – připojovací lišta, 4 – elektronický regulátor, 5 – zásobník paliva, 6 – horní dvířka (čištění), 7 – spodní dvířka (čištění, popelník), 8 – ohebná trubka podavače, 9 – hořák Fireblast, 10 – podavač paliva, 11 – kouřovod, 12 – víko zásobníku

Návod na obsluhu a instalaci automatických kotlů Tekla.

Pokud to umožňují rozměry kotelny (výšku kotle lze zvýšit), lze u kotlů Draco Bio Compact 12,18 zvětšit objem zásobníku tak, že se na kotel namontuje „nadstavba“, která se standardně dodává s kotlem. Díky namontování této části se objem zásobníku zvětší na 190 litrů (Compact 12) nebo na 220 litrů (Compact 18). Zároveň se však o 20 cm zvýší výška celého kotle.



		DRACO BIO 12 COMPACT	DRACO BIO 18 COMPACT	DRACO BIO 12	DRACO BIO 15	DRACO BIO 25	DRACO BIO 35	DRACO BIO 50
A	[mm]	565	665	1550	1680	1630	1700	1860
B		1140	1140	770	930	930	940	1145
C		1590 (1790)	1590 (1790)	1200	1335	1395	1480	1650
A1		535	635	490	530	530	600	660
A2		-----	-----	610	610	610	610	690
B1		620	620	560	635	655	655	860
B2		75	75	50	190	190	190	190
B3		635	635	610	610	610	610	690
C1		700	700	895	1075	1135	1220	1380
C2		1550 (1750)	1550 (1750)	1570	1570	1570	1570	1570
C3		55	55	80	70	70	75	75
A3		75	75	90	80	80	80	90
C4		75	75	65	55	60	65	60
A4		85	85	245	265	265	300	330
C5		745	745	230	185	180	180	190
A5		85	85	90	80	80	80	90
C6		-----	-----	1340	1340	1340	1340	1440
A6		-----	-----	850	-----	890	960	1020
B4		445	445	-----	-----	-----	-----	-----

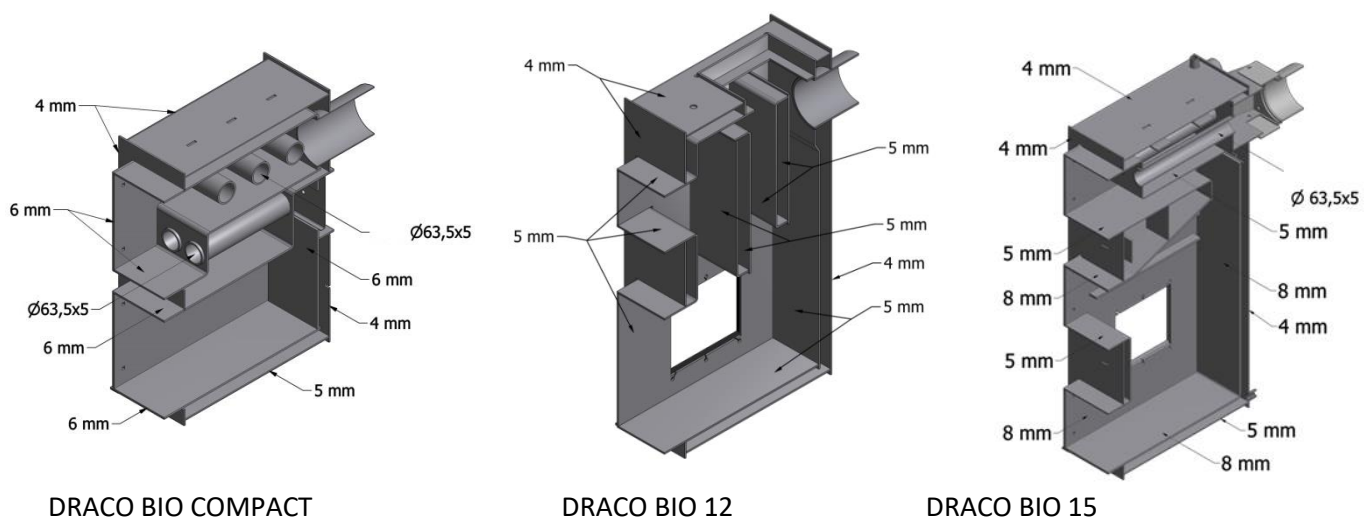
* Rozměry šířky závisí na typu namontovaného zásobníku, rozměry výšky jsou uvedeny bez nožek, které navíc umožňují seřídit výšku kotle.

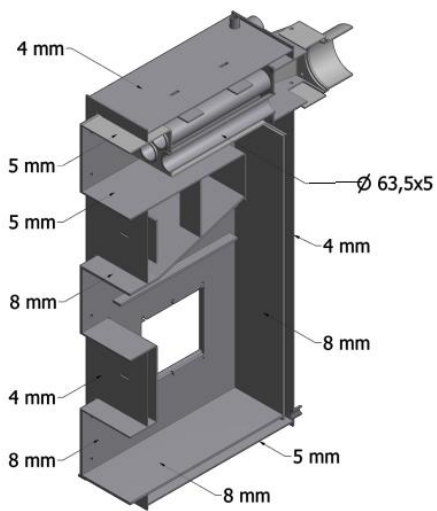
* Zásobník je s hořákem spojen pružnou hadicí, šířka kotle je tedy také variabilním rozměrem.

* Draco Bio Compact 12,18 – rozměry v závorce znamenají rozměry po zvětšení objemu zásobníku.

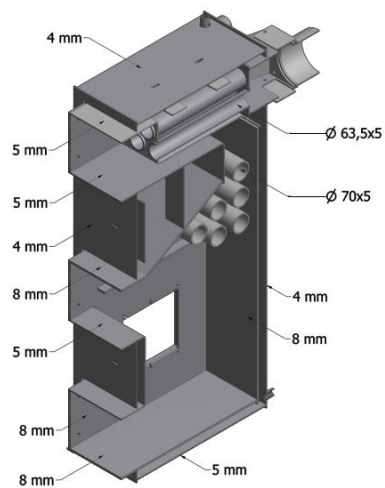
		DRACO BIO 75
A	[mm]	2300
B		1140
C		1900
A1		770
A2		850
B1		820
B2		220
B3		850
C1		1550
C2		1500
C3		55
A3		95
C4		40
A4		385
C5		105
A5		105
C6		1440
A6		1440

Hrdla napájení a návratu se na kotlích nacházejí jak na pravé, tak i na levé straně kotle. Za účelem zajištění správného oběhu vody je nutné myslet na to, aby byl kotel k instalaci zapojen úhlopříčně. Kapilára čidel musí být našroubována ze stejné strany jako zapojení napájení instalace.

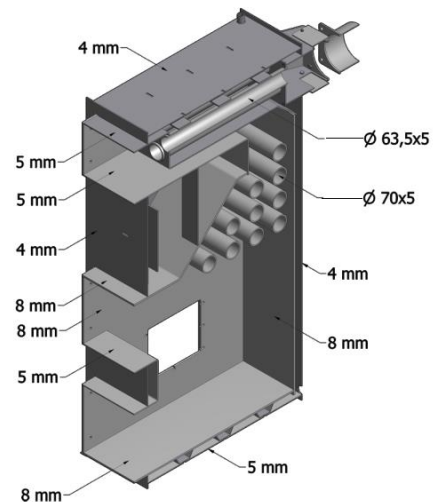




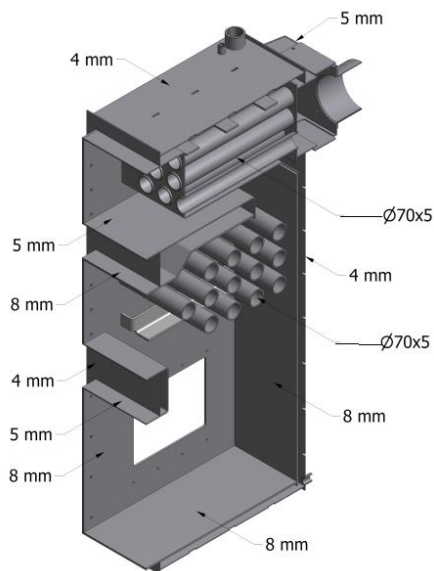
DRACO BIO 25



DRACO BIO 35



DRACO BIO 50

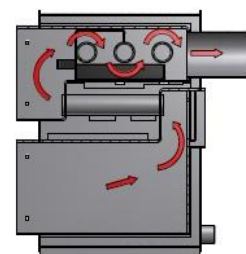


DRACO BIO 75



Draco Bio Compact
Turbolátor

Kotle Draco Bio Compact jsou vybaveny turbolátorem výfukových plynů, který je umístěn v horní části výměníku. Jeho cílem je zpomalit tok teplých spalin a tím zvýšit tepelnou účinnost kotle. Turbolátor při čištění vyjměte z kotle.



Draco Bio Compact
Oběh spalin

Parametry		SI	DRACO BIO 12 COMPACT	DRACO BIO 18 COMPACT	DRACO BIO 12	DRACO BIO 15	DRACO BIO 25	
Jmenovitý výkon - pelety		kW	10,2	18	13,8	15,1	23	
Účinnost - pelety		%	88,9	89,5	89,4	89,1	90	
Rozsah regulace výkonu - pelety		kW	3,1 ÷ 10,2	5,4 ÷ 18	4,1 ÷ 13,8	4,4 ÷ 15,1	6,9 ÷ 23	
Spotřeba paliva při jmenovitém výkonu - pelety		kg/h	2,3	4,2	3,0	3,4	5,1	
Přibližný čas spalování při jmenovitém výkonu - pelety		h	34 (50)	22 (30)	53	47	31	
Teplota spalin		°C	100÷160					
Emisní třída kotle dle EN 303-5: 2012		-	5					
Hmotnost kotle (kotel/zásobník)		kg	268	321	235 / 38	370 / 38	385 / 38	
Výhřevná plocha kotle		m ²	1,9	2,4	1,8	2,3	2,7	
Objem vodního prostoru		dm ³	68	75	55	90	100	
Komínový tah		Pa	8 ÷ 17			10 ÷ 20		
Rozměry kotle se zásobníkem	**šířka	mm	565	665	1550	1680	1630	
	**hloubka	mm	1140	1140	770	930	930	
	výška	mm	1590 (1790)	1590 (1790)	1570	1570	1570	
Průměr kouřovodu		mm	145			160		
Kapacita zásobníku paliva (volitelná)		l	130(190)	150 (220)	240			
Rozměry podávacího otvoru		mm	500x500	600x500	600x600			
Objem zásobníku paliva - pelety		kg	~80(~115)	~95 (~135)	~160			
Max. provozní tlak vody		bar	2,0					
Skupina kapalin		-	2 - voda					
Doporučovaná provozní teplota topné vody		°C	65 ÷ 80					
Maximální provozní teplota topné vody		°C	90					
Min. teplota vody vracející se do kotle		°C	55					
Max. dovolená hladina topného média		m	15					
Pojistný ventil		bar	1,8					
Přípojky kotle topné a zpáteční vody		Js	G 1 ½"					
Průtokový odpor vody kotlem		mbar	25 – 30					
Hmotnostní proud spalin	jmenovitý tepelný výkon – pelety	g/s	6,5	6,8	7,1	9,2	14,7	
	minimální tepelný výkon – pelety		3,2	3,5	3,7	4,3	7,7	
Přípojovací napětí			1 PEN ~ 50 Hz					
Odběr elektrické energie (převodovka/ ventilátor/zapalovací spirála)		W	50/45/300					
Elektrická izolace		W	IP 40					

*Výšku kotle lze regulovat pomocí přiložených nožek.

** (neplatí u Draco Bio Compact) Rozměr závisí na kapacitě namontovaného zásobníku paliva. Zásobník paliva je s hořákem propojen pomocí ohebné trubky, tím je rozměr celkové šířky a hloubky kotle variabilní.

Parametry		SI	DRACO BIO 35	DRACO BIO 50	DRACO BIO 75
Jmenovitý výkon - pelety		kW	33,3	47,8	68
Účinnost - pelety		%	88,7	88,8	88
Rozsah regulace výkonu - pelety		kW	9,9 ÷ 33,3	14,3 ÷ 47,8	20,4 ÷ 68
Spotřeba paliva při jmenovitém výkonu - pelety		kg/h	7,5	10,8	15,4
Přibližný čas spalování při jmenovitém výkonu - pelety		h	22	20	21
Teplota spalin		°C	100÷160	120÷160	130÷200
Emisní třída kotle dle EN 303-5: 2012		-	5		
Hmotnost kotle (kotel/zásobník)		kg	448 / 45	633 / 45	820 / 97
Výhřevná plocha kotle		m ²	3,7	5,7	8,2
Objem vodního prostoru		dm ³	135	210	220
Komínový tah		Pa	10 ÷ 20	20 ÷ 30	
Rozměry kotle se zásobníkem	**šířka	mm	1700	1860	2300
	**hloubka	mm	940	1145	1140
	výška	mm	1570	1660	1900
Průměr kouřovodu		mm	160	160	200
Kapacita zásobníku paliva (volitelná)		l	340	340	500
Rozměry podávacího otvoru		mm	670x670	670x670	840x840
Objem zásobníku paliva - pelety		kg	~220	~220	~320
Max. provozní tlak vody		bar	1,8		
Skupina kapalin		-	2 - voda		
Doporučovaná provozní teplota topné vody		°C	65 ÷ 80		
Maximální provozní teplota topné vody		°C	90		
Min. teplota vody vracející se do kotle		°C	55		
Max. dovolená hladina topného média		m	15		
Pojistný ventil		bar	1,8		
Přípojky kotle topné a zpáteční vody		Js	G 1 ½"	G 2"	
Průtokový odpor vody kotlem		mba r	25 – 30		
Hmotnostní proud spalin	jmenovitý tepelný výkon – pelety	g/s	20,6	27,7	43
	minimální tepelný výkon – pelety	g/s	10,8	14,5	19,6
			1 PEN ~ 50 Hz		
Připojovací napětí		W	50/85/300		
Odběr elektrické energie (převodovka/ ventilátor/zapalovací spirála)		W	IP 40		
** (neplatí u Draco Bio Compact) Rozměr závisí na kapacitě namontovaného zásobníku paliva. Zásobník paliva je s hořákem propojen pomocí ohebné trubky, tím je rozměr celkové šířky a hloubky kotle variabilní.					

7 DRACO DUO BIO – POPIS, ROZMĚRY A TECHNICKÉ ÚDAJE

(pelety)

Automatické kotle řady Draco Bio jsou zhotovené z vysoce kvalitní, certifikované oceli tloušťky 8÷4 mm. Spalování paliva probíhá v hořáku Fireblast, složeném z ocelového směšovače (ve kterém se předeřívá vzduch přiváděný ventilátorem), motoru s převodovkou, šneku, automatického zapalovače, ventilátoru a spalovací komory. Spalovací komora je dvouplošťová, válcovitého tvaru ve vodorovné poloze. Po celém vnitřním obvodu jsou drážky pro přívod vzduchu a spodní část slouží jako rošt. Palivo dopravuje do prostoru spalovací komory krátký šnekový dopravník. Zapalovací spirála se nachází v dolní části směšovače. Hořák je také vybaven čidlem plamene (foto), které zodpovídá za poskytování informací regulátoru o aktuálním stavu hořáku. Vnější krytování se vyrábí z ocelového plechu opatřeného práškovou barvou. Pro možnost čištění slouží revizní otvor nacházející se na boční straně směšovače, případně je možné hořák dovybavit automatickým čištěním.

Před hořákem je umístěn betonový katalyzátor a v horní části spalovacího prostoru se nachází katalyzátor keramický. Katalyzátory slouží pro dosažení dokonalejšího dohořívání paliva a škodlivých, chemických sloučenin uvolňujících se během spalování (snížení emisí vypouštěných do ovzduší).

Palivo je ze zásobníku, umístěného vedle kotle, do spalovacího prostoru dopravováno šnekovým dopravníkem. Vzduch potřebný ke spalování přivádí ventilátor namontovaný v hořáku. Množství podávaného paliva, intervaly podávání a otáčky ventilátoru se nastavují v elektronickém regulátoru.

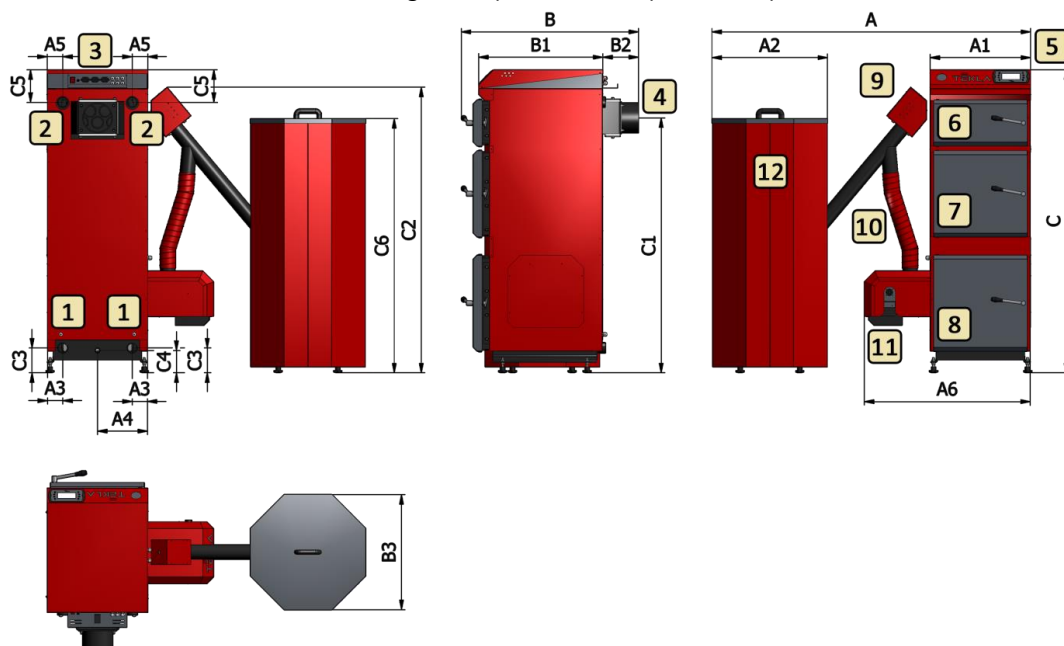
Kotle Draco Duo Bio svou konstrukcí (horní spalovací komora a chlazený vodní rošt) umožňují spalování jak v automatickém, tak ručním režimu při kládání paliva (kusové dřevo, uhlí). Pamatujte však, že ruční režim při kládání se považuje za nouzový. Ruční při kládání po celou dobu topné sezóny není doporučeno.

Kotel je vybaven třemi dvířky umožňující snadný přístup do jeho vnitřku. Uživatel tak má usnadněné veškeré činnosti nutné během provozu. Revizní (čistící) otvor, slouží k pravidelnému čištění trubkovnic výměníku.

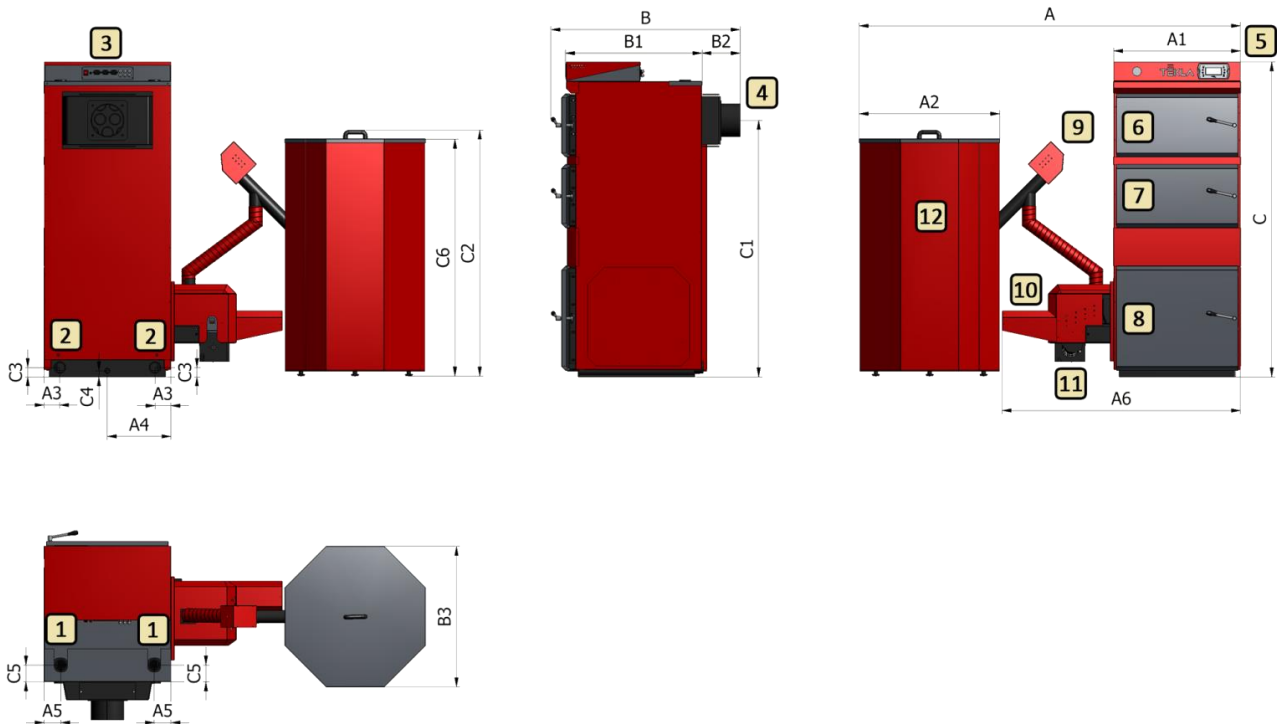
Elektronický regulátor je nainstalovaný v přední části horního panelu. V zadní části se pak nachází přípojovací lišta, která obsahuje hlavní vypínač, pojistku, zásuvky pro připojení jednotlivých podsestav kotle a ostatních zařízení v systému (oběhová čerpadla, servopohony aj.). Výměník tepla chrání minerální izolace proti tepelným ztrátám. Vnější krytování tvoří ocelový plech opatřený práškovou barvou.



- Kotle Draco Duo Bio jsou automatické (podávání paliva, otáčky ventilátoru a řízení ostatních zařízení v systému), ale i přes to vyžadují obsluhu uživatele.
- Abyste zajistili dlouhý a bezporuchový provoz zařízení, seznamte se s jeho obsluhou, regulací a podmínkami optimálního provozu.



1 - vstupní hrdlo (zpátečka) ÚT, 2 - výstupní hrdlo ÚT, 3 – svorkovnice, 4 – kouřovod, 5 – elektronický regulátor, 6 - horní dvířka (čištění trubkovnice), 7 - prostřední dvířka (ruční zatápění, čištění), 8 - spodní dvířka (čištění, popelník), 9 - převodový motor podavače, 10 - ohebná trubka podavače, 11 - hořák Fireblast, 12 – zásobník paliva



DRACO DUO BIO 75

1 - vstupní hrdlo (zpátečka) ÚT, 2 - výstupní hrdlo ÚT, 3 - svorkovnice, 4 - kouřovod, 5 – elektronický regulátor, 6 - horní dvířka (čištění trobkovnice), 7 - prostřední dvířka (ruční zatápění, čištění), 8 - spodní dvířka (čištění, popelník), 9 - převodový motor podavače, 10 - ohebná trubka podavače, 11 - hořák Fireblast, 12 – zásobník paliva

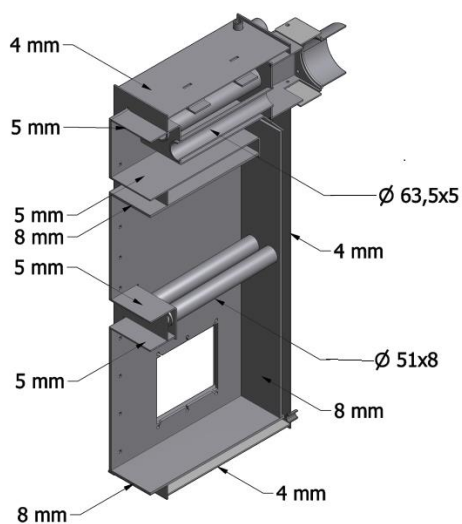
		DRACO DUO BIO 15	DRACO DUO BIO 25	DRACO DUO BIO 35	DRACO DUO BIO 50	DRACO DUO BIO 75
A		1590	1650	1720	1880	2300
B		815	900	900	1100	1140
C		1435	1545	1545	1660	1900
A1		470	530	600	660	770
A2		610	610	610	690	850
B1		580	655	655	860	820
B2		120	120	120	120	220
B3		610	610	610	690	850
C1	[mm]	1180	1290	1290	1380	1550
C2		1500	1500	1500	1500	1500
C3		70	75	75	80	55
A3		75	80	80	80	95
C4		55	65	65	60	40
A4		235	265	300	330	385
C5		180	180	175	190	105
A5		80	80	80	95	105
C6		1340	1340	1340	1440	1440
A6		830	890	960	1050	1440

*Výšku kotle lze regulovat pomocí přiložených nožek.

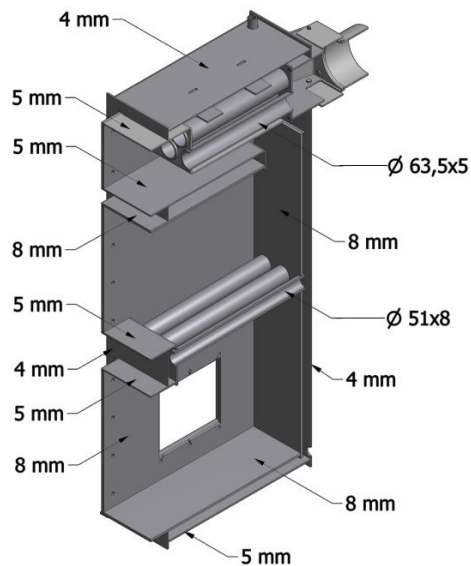
** Rozměr závisí na kapacitě namontovaného zásobníku paliva. Zásobník paliva je s hořákem propojen pomocí ohebné trubky, tím je rozměr celkové šířky a hloubky kotle variabilní.

***U kotle Draco Bio 75 kW se přípojka topné vody nachází v horní části, zatímco u nižších výkonů v zadní části kotle. Hrdla napájení a zpátečky se na kotlích nacházejí jak na pravé, tak levé straně kotle. Za účelem zajištění správného oběhu vody je nutné myslet na to, aby byl kotel k instalaci zapojen úhlopříčně. Kapilára čidel musí být našroubována ze stejné strany, jako zapojení napájení instalace.

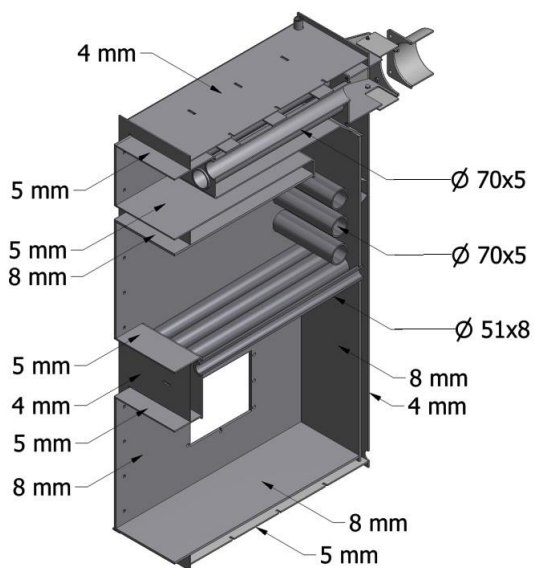
Hrdla napájení a návratu se na kotlích nacházejí jak na pravé, tak i na levé straně kotle. Za účelem zajištění správného oběhu vody je nutné myslet na to, aby byl kotel k instalaci zapojen úhlopříčně. Kapilára čidel musí být našroubována ze stejné strany jako zapojení napájení instalace. Kapilára čidel musí být našroubována ze stejné strany jako zapojení napájení instalace.



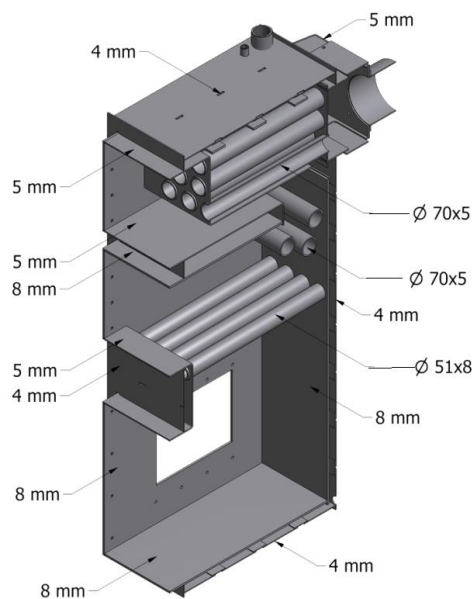
DRACO DUO BIO 15



DRACO DUO BIO 25,35



DRACO DUO BIO 50



DRACO DUO BIO 75

Parametry	SI	DRACO DUO BIO 15	DRACO DUO BIO 25	DRACO DUO BIO 35	DRACO DUO BIO 50	DRACO DUO BIO 75	
Jmenovitý výkon - pelety	kW	14,5	25	35	47	69	
Účinnost - pelety	%	~90	~90	~90	~90	~90	
Rozsah regulace výkonu - pelety	kW	4,3 ÷ 14,5	7,5 ÷ 25	10,5 ÷ 35	14,1 ÷ 47	20,7 ÷ 69	
Spotřeba paliva při jmenovitém skonu - pelety	kg/h	3,4	5,6	7,8	10,4	15,3	
Přibližný čas spalování při jmenovitém výkonu	h	45	28	21	21	21	
Teplota spalin	°C	100÷160	100÷160	100÷160	100÷160	130÷200	
Emisní třída kotle dle EN 303-5: 2012	-	3	3	3	3	3	
Hmotnost (kotel/zásobník)	kg	365 / 38	452 / 38	493 / 38	672 / 45	793 / 97	
Výhřevná plocha kotle	m ²	2,4	3,2	3,7	5,8	7,8	
Objem vodního prostoru	dm ³	65	90	100	155	200	
Komínový tah	Pa	10 ÷ 20	15 ÷ 20	15 ÷ 20	20 ÷ 30	25 ÷ 35	
Rozměry kotle se zásobníkem	šířka**	mm	1590	1650	1720	1880	2300
	hloubka**	mm	815	900	900	1100	1140
	výška	mm	1570	1570	1570	1660	1900
Průměr kouřovodu	mm	160				200	
Kapacita zásobníku paliva	l	240			340	500	
Rozměry podávacího otvoru	mm	600x600			670x670	850x850	
Objem zásobníku paliva - pelety	kg	~160			~220	~320	
Max. provozní tlak vody	bar	2,0					
Skupina kapalin	-	2 - voda					
Doporučovaná provozní teplota topné vody	°C	65 ÷ 80					
Maximální provozní teplota topné vody	°C	90					
Min. teplota vody vracující se do kotle	°C	55					
Max. dovolená hladina topného média	m	15					
Pojistný ventil	bar	1,8					
Přípojky kotle topné a zpáteční vody	Js	G 1 ½"			G 2"		
Průtokový odpor vody kotlem	mbar	25 – 30					
Hmotnostní proud spalin	jmenovitý tepelný výkon - pelety	g/s	10,2	14,7	20,6	30,4	42,7
	minimální tepelný výkon - pelety	g/s	5,1	7,7	10,8	15,9	22,1
Připojovací napětí		1 PEN ~ 50 Hz					
Odběr elektrické energie (převodovka/ ventilátor/zapalovací spirála)	W	50/45/300		50/85/300			
Elektrická izolace	W	IP 40					

*Výšku kotle lze regulovat pomocí přiložených nožek.

** (neplatí u Draco Bio Compact) Rozměr závisí na kapacitě namontovaného zásobníku paliva. Zásobník paliva je s hořákem propojen pomocí ohebné trubky, tím je rozměr celkové šířky a hloubky kotle variabilní.

8 TYTAN BIO - POPIS, ROZMĚRY A TECHNICKÉ ÚDAJE

(pelety)

Automatické kotle řady Tytan Bio jsou založené na vysoce odolném, litinovém výměníku tepla, který je zárukou dlouhé životnosti. Spalování paliva probíhá v hořáku Fireblast, složeném z ocelového směšovače (ve kterém se předeřívá vzduch přiváděný ventilátorem), motoru s převodovkou, šneku, automatického zapalovače, ventilátoru a spalovací komory. Spalovací komora je dvouplášťová, válcovitého tvaru ve vodorovné poloze. Po celém vnitřním obvodu jsou drážky pro přívod vzduchu a spodní část slouží jako rošt. Palivo dopravuje do prostoru spalovací komory krátký šnekový dopravník. Zapalovací spirála se nachází v dolní části směšovače. Hořák je také vybaven čidlem plamene (foto), které zodpovídá za poskytování informací regulátoru o aktuálním stavu hořáku. Vnější krytování se vyrábí z ocelového plechu opatřeného práškovou barvou. Pro možnost čištění slouží revizní otvor nacházející se na boční straně směšovače, případně je možné hořák dovybavit automatickým čištěním.

Před hořákem je umístěny keramické katalyzátory, které slouží k dohořívání škodlivých, chemických sloučenin uvolňujících se během spalování (snížení emisí vypouštěných do ovzduší).

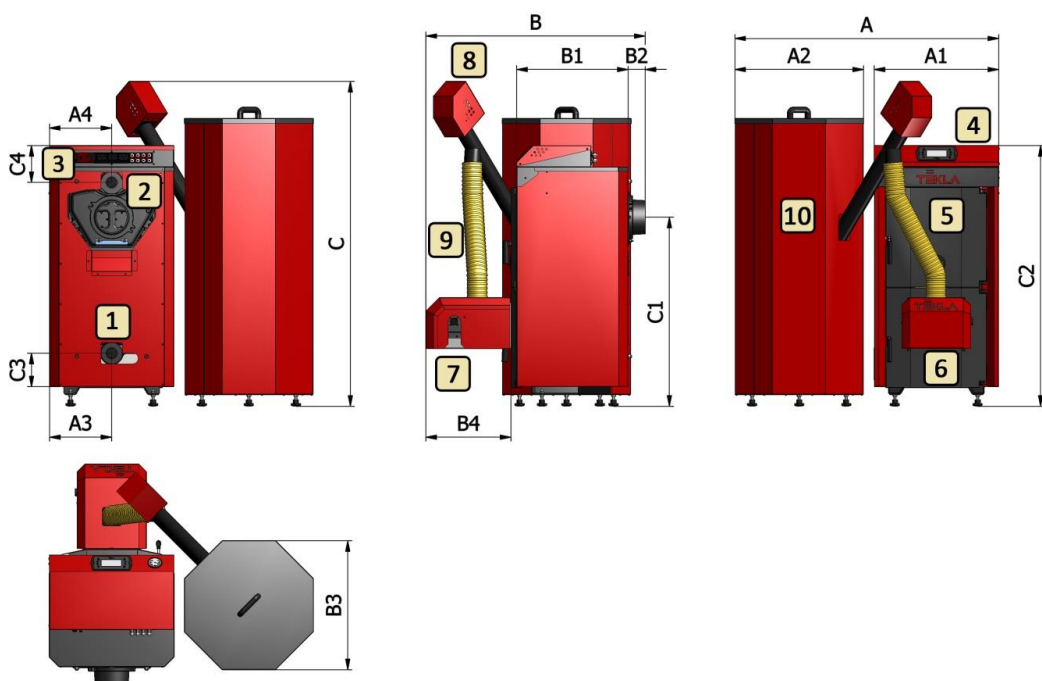
Palivo je ze zásobníku, umístěného vedle kotle, do spalovacího prostoru dopravováno šnekovým dopravníkem. Vzduch potřebný ke spalování přivádí ventilátor namontovaný v hořáku. Množství podávaného paliva, intervaly podávání a otáčky ventilátoru se nastavují v elektronickém regulátoru.

Kotel je vybaven dvěma dvířky umožňující snadný přístup do jeho vnitřku. Uživatel tak má usnadněné veškeré činnosti nutné během provozu.

Elektronický regulátor je nainstalovaný v přední části horního panelu. V zadní části se pak nachází přípojovací lišta, která obsahuje hlavní vypínač, pojistku, zásuvky pro připojení jednotlivých podsestav kotle a ostatních zařízení v systému (oběhová čerpadla, servopohony aj.). Výměník tepla chrání minerální izolace proti tepelným ztrátám. Vnější krytování tvoří ocelový plech opatřený práškovou barvou.



- Kotle Tytan Bio jsou automatické (podávání paliva, otáčky ventilátoru a řízení ostatních zařízení v systému), ale i přes to vyžadují obsluhu uživatele.
- Abyste zajistili dlouhý a bezporuchový provoz zařízení, seznamte se s jeho obsluhou, regulací a podmínkami optimálního provozu.



- 1 – vstupní hrdlo (zpátečka) ÚT, 2 – výstupní hrdlo ÚT, 3 – svorkovnice, 4 – elektronický regulátor, 5 – horní dvířka (čištění),
6 – spodní dvířka (čištění, popelník), 7 – hořák Fireblast, 8 – převodový motor podavače, 9 – ohebná trubka podavače,
10 – zásobník paliva

		TYTAN BIO 20	TYTAN BIO 25	TYTAN BIO 30	
A	[mm]	1270			
B		1180	1280	1480	
C		1570			
A1		585			
A2		610			
B1		530	630	830	
B2		90			
B3		610			
C1		880			
C2		1215			
C3		225			
A3		290			
A4		290			
C4		180			
B4		400		490	
<p>*Výšku kotle lze regulovat pomocí přiložených nožek. ** Rozměr závisí na kapacitě namontovaného zásobníku paliva. Zásobník paliva je s hořákem propojen pomocí ohebné trubky, tím je rozměr celkové šířky a hloubky kotle variabilní.</p>					

Parametry		SI	TYTAN BIO 20	TYTAN BIO 25	TYTAN BIO 30
Jmenovitý výkon - pelety		kW	20,2	25	30
Účinnost - pelety		%	88,8	88	90
Rozsah regulace výkonu - pelety		kW	6,1÷20,2	7,5÷25	9÷30
Spotřeba paliva při jmenovitém výkonu - pelety		kg/h	4,5	5,5	7
Přibližný čas spalování při jmenovitém výkonu		h	36	29	22
Teplota spalin		°C	100÷180		
Emisní třída kotle dle EN 303-5: 2012		-	5	5	5
Hmotnost (kotel/zásobník)		kg	315 / 38	357 / 38	460/38
Objem vodního prostoru		dm ³	25	30	40
Komínový tah		Pa	10 ÷ 20		
Rozměry kotle se zásobníkem	šířka**	mm	1270		
	hloubka**	mm	1180	1280	1480
	výška*	mm	1570		
Průměr kouřovodu		mm	160		
Kapacita zásobníku paliva		l	240		
Rozměry podávacího otvoru		mm	600x600		
Objem zásobníku paliva - pelety		kg	160		
Max. provozní tlak vody		bar	3		
Skupina kapalin		-	2 - voda		
Doporučovaná provozní teplota topné vody		°C	65 ÷ 80		
Maximální provozní teplota topné vody		°C	90		
Min. teplota vody vracející se do kotle		°C	55		
Max. dovolená hladina topného média		m	15		
Pojistný ventil		bar	3,0		
Přípojky kotle topné a zpáteční vody		Js	G 1 ½''		
Průtokový odpor vody kotlem		mbar	25 – 30		
Hmotnostní proud spalin	jmenovitý tepelný výkon – pelety	g/s	12,1	14,9	16
	minimální tepelný výkon – pelety	g/s	6,5	8,2	11
Přípojovací napětí		-	1 PEN ~ 50 Hz		
Odběr elektrické energie (převodovka/ ventilátor/zapalovací spirála)		W	50/45/300		50/85/300
Elektrická izolace		W	IP 40		

*Výšku kotle lze regulovat pomocí přiložených nožek.

** (neplatí u Draco Bio Compact) Rozměr závisí na kapacitě namontovaného zásobníku paliva. Zásobník paliva je s hořákem propojen pomocí ohebné trubky, tím je rozměr celkové šířky a hloubky kotle variabilní.

9 DODATEČNÉ VYBAVENÍ KOTLŮ

VYBAVENÍ KOTLŮ	STANDARDNÍ	<p>Kotle jsou standardně vybaveny</p> <ul style="list-style-type: none"> – Návod k obsluze a instalaci – Návod k obsluze regulátoru – popelník – 1 ks – kartáč – 1 ks – pohrabáč – 1 ks – šrouby (závlačky) – 1 ks – keramické katalyzátory – 1 sada – kryt retorty (DUO) – 1 ks – hasící nádržka – 1 ks – parafínová zátka – 1 ks (kromě VERSA) – čidlo teploty – 2 ks – kabel na dopojení čerpadel – 2 ks – teploměr spalin – 1 ks – venkovní čidlo – 1 ks (kromě kotlů BIO) – koncový vypínač zásobníku (pouze VERSA) – termostatický ventil zásobníku (pouze VERSA)
	VOLITELNÉ	<p>Na přání investora lze kotel vybavit</p> <ul style="list-style-type: none"> – zásobník s větší kapacitou (viz parametry kotle) – retortový hořák s otočným roštem (Draco/Duo o výkonu 15–35 kW)
	VYŽADOVANÉ PRO SPALOVÁNÍ PELET (platí pro Draco/Duo,)	<p>V případě kotlů spalujících pelety se vyžaduje</p> <ul style="list-style-type: none"> – termostatický ventil (místo hasiče) – koncový vypínač zásobníku paliva
STANDARDNÍ VYBAVENÍ KOTLŮ BIO		<p>Kotle BIO ve standardní výbavě mají</p> <ul style="list-style-type: none"> – Návod k obsluze a instalaci – Návod k obsluze regulátoru – kartáč - 1 ks – pohrabáč – 1 ks – keramické katalyzátory - 1 sada – základna pod katalyzátor - 1 ks – čidlo teploty – 2 ks – kabel na dopojení čerpadla – 2 ks

Elektronické regulátory – automatické kotle řady Draco, Draco Duo, Draco Versa jsou vybaveny regulátorem Recalart. Automatické kotle řady BIO jsou vybaveny regulátorem Estyma. Elektronické regulátory jsou určeny k řízení provozu kotle a dalších zařízení nainstalovaných v topném systému (např. ventilátor, motor s převodovkou, oběhové čerpadlo ÚT, oběhové čerpadlo TUV, směšovací ventily aj.).

Hlavní funkce regulátoru:

- a) regulace teploty: vstupní, výstupní, ÚT, TUV,
- b) automatická regulace průtoku pomocí servomotoru na čtyřcestném ventilu,
- c) provoz ve třech režimech
 - zima (ohřev celého systému),
 - léto (ohřev pouze TUV),
 - počasí (automatické řízení topného systému podle aktuálních, venkovních teplot)
- d) regulátor umožňuje připojit pokojový termostat – řídí provoz servomotoru na čtyřcestném ventilu.
- e) regulátor je vybaven tepelnou ochranou kotle (ZTK, STB) – tato ochrana se **vyžaduje** při montáži a provozu kotle vybaveného regulátorem – úkolem je ochrana topného systému proti přehřátí. Pokud teplota kotle překročí 95 °C – ventilátor a dopravník se zastaví. Na displeji ovladače svítí alarmový stav. **Po aktivaci ochrany zkontrolujte, zda oběhové čerpadlo pracuje.** Pokles teploty kotle na 60 °C obnovuje automatický provoz kotle.
- f) funkce RESET – umožňuje obnovit tovární nastavení.

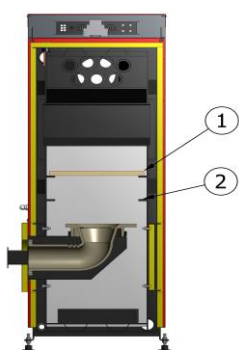


- Ke každému kotli je přiložen samostatný návod a popis obsluhy regulátoru. Prosíme vás, abyste se s návodem důkladně seznámili.

Šrouby (závlačky) – šrouby M5x45 s třídou tvrdosti 8.8. Nacházejí se na konci šnekového dopravníku a chrání převodovku proti poškození v případě, že dojde k zablokování dopravníku.

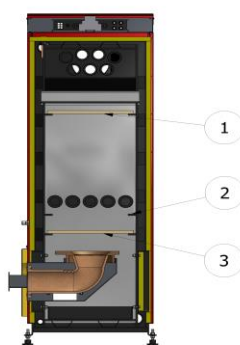
Parafínová zátka – součást hasiče, nachází se v zásobníku v blízkosti šnekového dopravníku. Chrání zásobník proti prohoření.

Keramické katalyzátory – nacházejí se v příslušné výšce nad hořákem (jiné pro eko-hrášek a jiné pro pelety). Slouží pro dosažení dokonalejšího dohořívání paliva a škodlivých, chemických sloučenin uvolňujících se během spalování (snížení emisí vypouštěných do ovzduší).



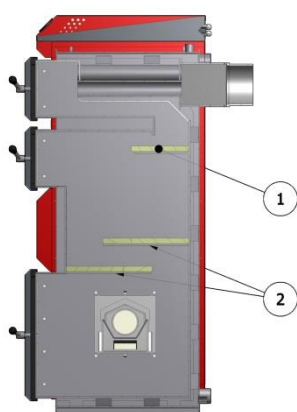
DRACO

- 1 – Horní police,
- 2 – Spodní police (pelety),



DRACO DUO

- 1 – Horní police,
- 2 – Spodní police (eko-hrášek),
- 3 – Spodní police (pelety),



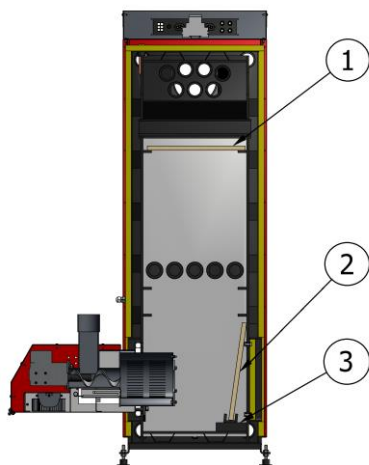
DRACO VERSA

- 1 – Horní police,
- 2 – Spodní police

DRACO, DRACO DUO				
Typ kotle	Katalyzátory na spodní polici		Katalyzátory na horní polici	
	počet	rozměry	počet	rozměry
DRACO 15	2 ks	345x225 keramika	-	-
DRACO 25	2 ks	345x225 keramika	-	-
DRACO 35	2 ks	420x225 keramika	-	-
DRACO 50	1 ks	470x285 beton	-	-
DRACO 75	2 ks	420x225 keramika	-	-
DRACO 100	2 ks	420x225 keramika	-	-
DRACO 150	2 ks	Ø 310 beton	-	-
DRACO DUO 15	2 ks	285x110 keramika	1 ks	285x225 keramika
DRACO DUO 25	2 ks	345x110 keramika	1 ks	345x225 keramika
DRACO DUO 35	2 ks	420x110 keramika	1 ks	420x225 keramika
DRACO DUO 50	2 ks	470x110 beton	1 ks	470x285 beton
DRACO DUO 75	2 ks	420x225 keramika	-	-

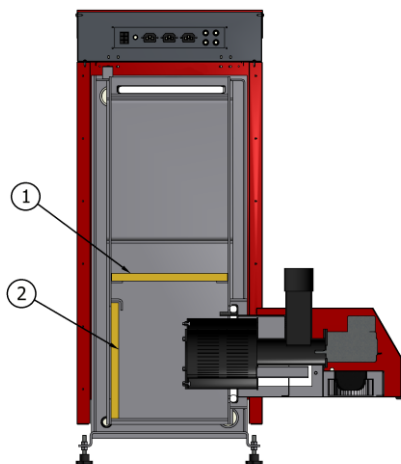
DRACO VERSA				
Typ kotle	Katalyzátory na spodní polici		Katalyzátory na horní polici	
	počet	rozměry	počet	rozměry
DRACO VERSA 17	2 ks	345x110 keramika	1 ks	345x225 keramika
	2 ks	345x225 keramika		
DRACO VERSA 24	2 ks	420x110 keramika	1 ks	420x225 keramika
	2 ks	420x225 keramika		

Umístění katalyzátorů v automatických kotlích řady BIO



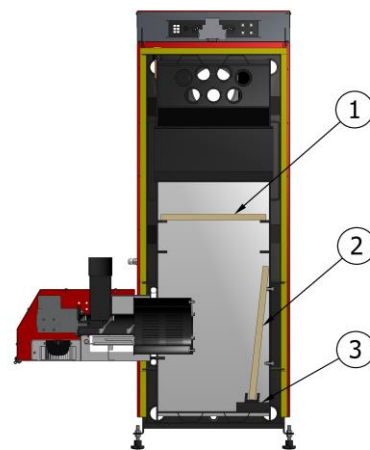
DRACO DUO BIO

- 1 – Horní police, keramický katalyzátor
- 2 – Boční keramický katalyzátor
- 3 – Základna pod katalyzátor



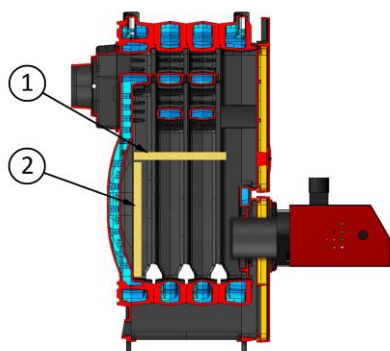
DRACO BIO 12

- 1 – Horní police, keramický katalyzátor
- 2 – Boční keramický katalyzátor



DRACO BIO 25,35,50,75

- 1 – Horní police, keramický katalyzátor
- 2 – Boční keramický katalyzátor
- 3 – Základna pod katalyzátor



TYTAN BIO


- 1 – Horní police, keramický katalyzátor
- 2 – Zadní keramický katalyzátor

BIO, COMPACT, TYTAN BIO				
Typ kotle	Katalyzátory před hořák		Katalyzátory na horní polici	
	počet	rozměry	počet	rozměry
DRACO BIO COMPACT 12	1 ks	225x205 keramika	-	-
DRACO BIO COMPACT 18	1 ks	225x205 keramika	-	-
DRACO BIO 12	1 ks	305x225 keramika	1 ks	305x225 keramika
DRACO BIO 15	1 ks. 1 ks	420 x 225 keramika 420 x 110 keramika	1ks. 1 ks. 1 ks. 1 ks	345 x 225 keramika 345 x 110 keramika 345 x 225 keramika 345 x 110 keramika
DRACO BIO 25	1 ks 1 ks	420 x 225 keramika 420 x 110 keramika	1ks. 1 ks. 1ks. 1 ks.	345 x 225 keramika 345 x 110 keramika 345 x 225 keramika 345 x 110 keramika
DRACO BIO 35	1 ks 1 ks.	420 x 225 keramika 420 x 110 keramika	1ks. 1 ks.. 1ks. 1 ks.	420 x 225 keramika 420 x 110 keramika 420 x 225 keramika 420 x 110 keramika
DRACO BIO 50	1 ks 1 ks	420 x 225 keramika 420 x 110 keramika	1 ks	475x285 beton
DRACO BIO 75	1 ks 1 ks	420 x 225 keramika 420 x 225 keramika	1 ks 1 ks	420 x 225 keramika 420 x 225 keramika
DRACO DUO BIO 15	1 ks. 1ks.	345 x 225 keramika 345 x 110 keramika	1 ks.	285 x 225 keramika
DRACO DUO BIO 25	1 ks 1 ks	345 x 225 keramika 345 x110 keramika	1 ks	345x225 keramika
DRACO DUO BIO 35	1 ks 1 ks	420 x 225 keramika 420 x 110 keramika	1 ks	420x225 keramika
DRACO DUO BIO 50	1 ks 1 ks	420 x 225 keramika 420 x 110 keramika	1 ks	475x285 beton
DRACO DUO BIO 75	1 ks 1 ks	420 x 225 keramika 420 x 225 keramika	-	-
TYTAN BIO 20	1 ks	345x225 keramika	2 ks	345x110 keramika
TYTAN BIO 25	1 ks	345x225 keramika	3 ks	345x110 keramika
TYTAN BIO 30	1ks.	345 x 225 keramika	4 ks.	345 x 110 keramika

V případě nízkého komínového tahu můžete odsunout desku nacházející se na horní polici od zadní stěny výměníku a ponechat tak mezeru asi 3–5 cm. V případě velmi nízkého tahu, za účelem snížení průtokového odporu spalin kotlem, můžete vyjmout desku nacházející se na horní polici

Hrdla výstupu a zpátečky – Ústí jak na pravé, tak na levé straně kotle. Za účelem zajištění správného oběhu vody je nutné myslet na to, aby byl kotel k instalaci připojen úhlopříčně. Kapilára senzorů musí být namontovaná ze stejné strany jako zapojení napájení instalace.

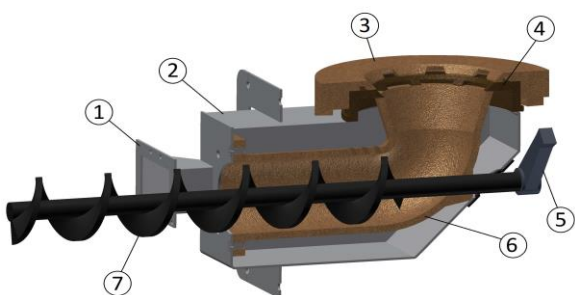
Tavná pojistka 3,15 A, rychlá – Chrání kotel proti chvilkovému přepětí v elektrické síti.

	– Pro kotle s výkonem nad 75 kW používejte tavnou pojistku 6,3 A, rychlou.
---	--

Kryt retorty – Slouží k zakrytí litinového roštu při nouzovém spalování paliva v horní komoře (kotle DUO).


Hasící nádržka – Slouží jako ochrana proti prohoření paliva přes dopravní cestu do zásobníku. V případě vzniku požáru v prostoru zásobníku se roztaví parafínová zátka a tím dojde k hašení vodou z nádržky.

Retortový hořák s otočným roštem (volitelný) – Skládá se z ocelového směšovače (ve kterém se předehřívá vzduch přiváděný ventilátorem), litinového kolena (tzv. retorty) a otočného roštu. Litinový rošt má vnitřní pevnou a vnější otočnou část. U tohoto typu hořáku je šnekový dopravník prodloužen a na konci osazen „záchytkou“. Během dopravování paliva záchytkou při každé otáčce zároveň pootočí vnější část roštu, čímž nahromaděný popel „sklepne“ do popelníku. Pro možnost čištění slouží revizní otvor nacházející se na boční straně směšovače.

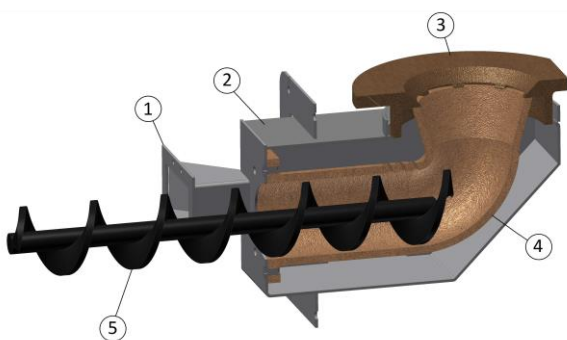


Retortový hořák s otočným roštem

- 1 – Připojení ventilátoru
- 2 – Ocelový směšovač
- 3 – Vnější část roštu (otočná)
- 4 – Vnitřní část roštu (pevná)
- 5 – Záchytky roštu
- 6 – Litinová retorta
- 7 – Šnekový dopravník

	– Otočný rošt je určen pro spalování paliva horší kvality (více spékavé), není určen pro spalování paliva z biomasy (pelety).
---	---

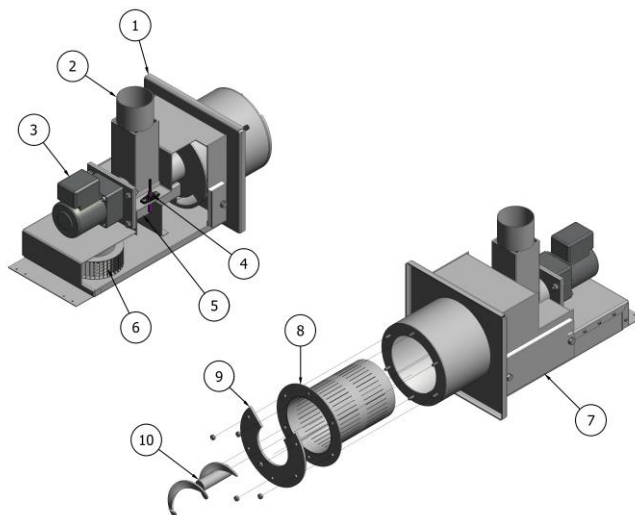
Retortový hořák s pevným roštem



- 1 – Připojení ventilátoru
- 2 – Ocelový směšovač
- 3 – Rošt
- 4 – Litinová retorta
- 5 – Šnekový dopravník

Hořák FIREBLAST

Skládá se z ocelového směšovače (ve kterém se přehřívá vzduch přiváděný ventilátorem), motoru s převodovkou, šneku, automatického zapalovače, ventilátoru a spalovací komory. Spalovací komora je dvouplášťová, válcovitého tvaru ve vodorovné poloze. Po celém vnitřním obvodu jsou drážky pro přívod vzduchu a spodní část slouží jako rošt. Palivo dopravuje do prostoru spalovací komory krátký šnekový dopravník. Zapalovací spirála se nachází v dolní části směšovače. Hořák je také vybaven čidlem plamene (foto), které zodpovídá za poskytování informací regulátoru o aktuálním stavu hořáku. Vnější krytování se vyrábí z ocelového plechu opatřeného práškovou barvou. Pro možnost čištění slouží revizní otvor nacházející se na boční straně směšovače, případně je možné hořák dovybavit automatickým čištěním.



1 – montážní příruba , 2 – vstup paliva , 3 – motor s převodovkou, 4 – čidlo plamene , 5 – automatický zapalovač , 6 – ventilátor, 7 – čisticí otvor směšovače, 8 – spalovací komora, rošt, 9 – zužující kruh, 10 – šnekový dopravník.

K hořáku Fireblast lze dokoupit sadu na automatické čištění. Jejím úkolem je zabránit vzniku spékanců na povrchu roštu. Sada se skládá z motoru, shrnovače a spojky. K řízení sady je potřebný přídatný modul řídicí jednotky Estyma (Motor Switch).

Termostatický ventil – Je potřeba nainstalovat v případě spalování pelet v kotlích Draco/Duo, Tytan II a u kotlů řady VERSA (na zásobníku paliva). Jedná se o zařízení, které slouží jako ochrana proti prohoření paliva přes dopravní cestu do zásobníku. Pokud teplota dopravníku překročí určitou hodnotu, zásobník je zaplaven vodou z vodovodního řadu. Při montáži ventilu je nutné odšroubovat parafínovou zátku.



- Dbejte na průchodnost a pravidelně kontrolujte fungování zabezpečovacího systému (termostatický ventil) zásobníku proti prohoření paliva do zásobníku, viz kapitola údržba a čištění.

Teplná ochrana kotle ZTK (STB) – Chrání topný systém proti přetopení. V případě, kdy teplota topné vody překročí hranici 95 °C, ochrana vypne dopravník a ventilátor. Po ochlazení kotle pod 60°C dojde k obnovení provozu. Alarmový stav přehřátí kotle se zobrazuje na displeji regulátoru.



- Po aktivaci ZTK (STB) zkontrolujte, zda oběhové čerpadlo pracuje.

Koncový vypínač – Vyžadován při spalování pelet (volitelně), vyžadován u kotle DRACO VERSA. Jedná se o zařízení, které přeruší práci ventilátoru a převodového motoru v případě nedovřeného víka zásobníku – oběhové čerpadlo pracuje nadále.

10 UMÍSTĚNÍ A INSTALACE V KOTELNĚ

Automatický kotel jako zařízení spalující tuhá paliva musí být nainstalován v souladu s platnými předpisy. Instalaci zařízení může provést pouze oprávněná instalační firma, která zodpovídá za správné provedení vedoucí k bezpečnému a bezporuchovému provozu s dodržением záručních podmínek. Informace týkající se ukončení instalace kotle, správnosti montáže a provedení topné zkoušky je třeba řádně zapsat do záručního listu (potvrzení o kvalitě a kompletnosti) kotle.

Instalace ústředního topení musí být provedena podle projektu:

Otopný systém musí být napuštěn vodou, která splňuje požadavky ČSN 07 7401 a zejména její tvrdosti.

A) k otopné soustavě

ČSN EN 303-5:2013 Kotle pro ústřední vytápění - Část 5: Kotle pro ústřední vytápění na pevná paliva, s ruční nebo samočinnou dodávkou, o jmenovitém tepelném výkonu nejvýše 500 kW - Terminologie, požadavky, zkoušení a značení

ČSN 06 0310:2014 Tepelné soustavy v budovách – Projektování a montáž

ČSN 06 0830:2014 Tepelné soustavy v budovách – Zabezpečovací zařízení

ČSN 07 7401:1992 Voda a pára pro tepelná energetická zařízení s pracovním tlakem páry do 8 MPa

B) na komín

ČSN 73 4201:2010 Komíny a kouřovody - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv

C) vzhledem k požárním předpisům

ČSN 06 1008:1997 Požární bezpečnost tepelných zařízení

ČSN EN 13 501-1+A1:2010 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň

D) k elektrické síti

ČSN 33 0165:1992 Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení

ČSN 33 1500:1990 Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení

ČSN 33 2000-1 ed.2:2009 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

ČSN 33 2000-4-41 ed.2:2007 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-5-51 ed.3:2010 Elektrická instalace budov - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy

ČSN 33 2000-7-701 ed.2:2007 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou

ČSN 33 2030:2014 Elektrostatika - Směrnice pro vyloučení nebezpečí od statické elektřiny

ČSN 33 2130 ed.2:2009 Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody

ČSN 33 2180:1979 Elektrotechnické předpisy ČSN. Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů

ČSN 33 2350:1982 Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro elektrická zařízení ve ztížených klimatických podmínkách

ČSN 34 0350 ed.2:2009 Bezpečnostní požadavky na pohyblivé přívody a šňůrová vedení

ČSN EN 55 014-1 ed.3:2007 Elektromagnetická kompatibilita - Požadavky na spotřebiče pro domácnost, elektrické nářadí a podobné přístroje - Část 1: Emise

ČSN EN 55 014-2:1998 Elektromagnetická kompatibilita - Požadavky na spotřebiče pro domácnost, elektrické nářadí a podobné přístroje - Část 2: Odolnost - Norma skupiny výrobků

ČSN EN 60079-14 ed.3:2009 Výbušné atmosféry - Část 14: Návrh, výběr a zřizování elektrických instalací

ČSN EN 60335-1 ed.2:2003 Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN EN 60335-2-102:2007 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.4:2011 Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci - Označování vodičů barvami nebo písmeny a číslicemi

ČSN EN 61000-3-2 ed.3:2006 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.2:2009 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

E) na hluk

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 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

F) na strojní zařízení

ČSN EN 614-1+A1:2009 Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické zásady navrhování - Část 1: Terminologie a všeobecné zásady

ČSN EN 953+A1:2009 Bezpečnost strojních zařízení - Ochranné kryty - Všeobecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů

ČSN EN 1037+A1:2008 Bezpečnost strojních zařízení - Zamezení neočekávanému spuštění

ČSN EN ISO 12100:2011 Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci

ČSN EN ISO 13857:2008 Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečné vzdálenosti k zamezení dosahu k nebezpečným místům horními a dolními končetinami

Správná instalace kotle musí také zohledňovat směrnice obsažené v protipožárních předpisech a také volné místo, které je potřebné pro pohodlnou obsluhu a údržbu kotle.

- kotel postavte do roviny
- umístěte na nehořlavý, izolovaný podklad, jehož rozměry musí být větší než rozměry kotle alespoň o 40 mm
- doporučuje se instalovat kotel nad podlahu min. 50–70 mm, zejména ve vlhkých a málo větraných místnostech
- dveře kotelný se musí vždy otevírat na vnější stranu
- v kotelně, zvláště v blízkosti kotle, se nesmí nacházet žádné lehce hořlavé materiály
- musí být dodržena vzdálenost min. 500 mm od středně hořlavých materiálů
- pokud si nejste jisti, o jaký materiál se jedná, zdvojnásobte bezpečnou vzdálenost.

Třídy hořlavosti a příkladové materiály

A – nehořlavé (pískovec, beton, cihly, omítka vyrobená z nehořlavého materiálu, keramické obkladačky, žula),

B – nesnadno hořlavé (cementově-dřevěný podklad, skelné vlákno),

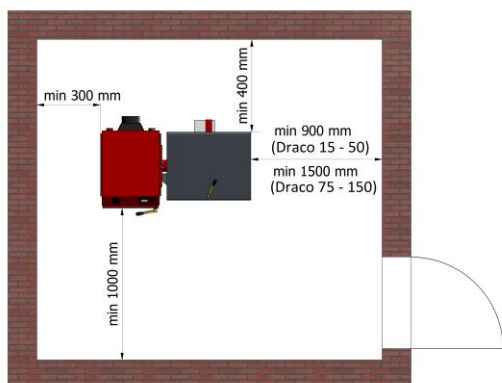
C1 – těžce hořlavé (bukové, dubové dřevo, překližka),

C2 – středně hořlavé (borovicové, modřínové, smrkové dřevo, korek, gumový poklad),

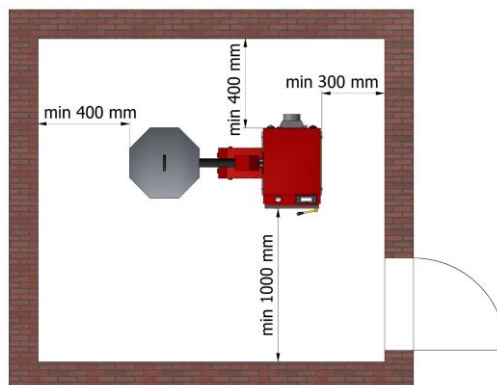
C3 – lehce hořlavé (asfalt, celuloid, polyuretan, polystyrén, plast, PVC).



- Nedodržení bezpečné vzdálenosti kotle od lehce hořlavých materiálů hrozí požárem.



Kotle z horákem retortovým i žlabovým

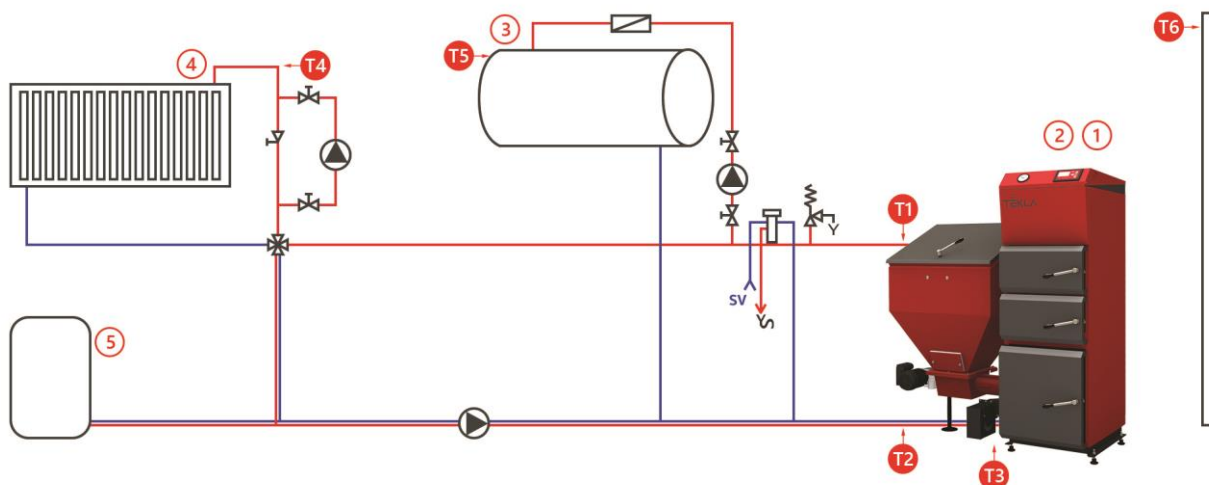


Kotle řady BIO

Během instalace kotle pamatujte na ponechání volného prostoru potřebného pro pohodlnou obsluhu. Doporučuje se ponechat min. 1000 mm volného prostoru před kotlem, min. 300 mm ze strany kotle, min. 900 nebo 1500 (v závislosti na typu kotle) ze strany zásobníku a min. 400 mm ze zadní strany kotle.

11 DOPORUČENÁ SCHÉMATA ZAPOJENÍ

Za účelem dosažení optimálních provozních podmínek musí být topný systém vybaven tepelnou ochranou proti vrácení příliš studené vody z instalace, např. čtyřcestný směšovací ventil, který musí být nastaven tak, aby udržoval konstantní teplotu vody vracející se do kotle (vyšší než 50 °C).

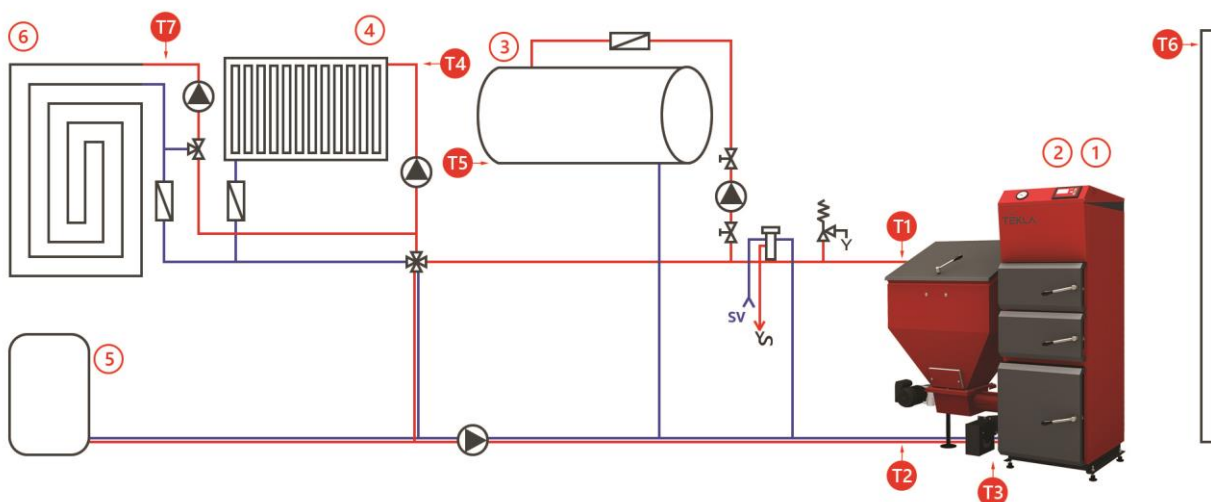


Legenda

-  Ventil
-  Pojistný ventil
-  Diferenciální ventil
-  Třícestný směšovací ventil
-  čtyřcestný směšovací ventil
-  Čerpadlo
-  Zpětná klapka
-  Dochlazovací Ventil DBV1

- 1** automatický kotel TEKLA
- 2** regulátor
- 3** ohřivač TUV
- 4** radiátor
- 5** expanzní nádoba
- T1** čidlo teploty vody v kotli
- T2** čidlo teploty vody na vstupu do kotle (zpátečka)
- T3** čidlo dopravníku paliva
- T4** čidlo teploty vody v topném okruhu
- T5** čidlo teploty TUV
- T6** čidlo venkovní teploty

DOPORUČENÉ SCHÉMA PŘIPOJENÍ KOTLE DO OTOPNÉ SOUSTAVY A K PODLAHOVÉMU VYTÁPĚNÍ

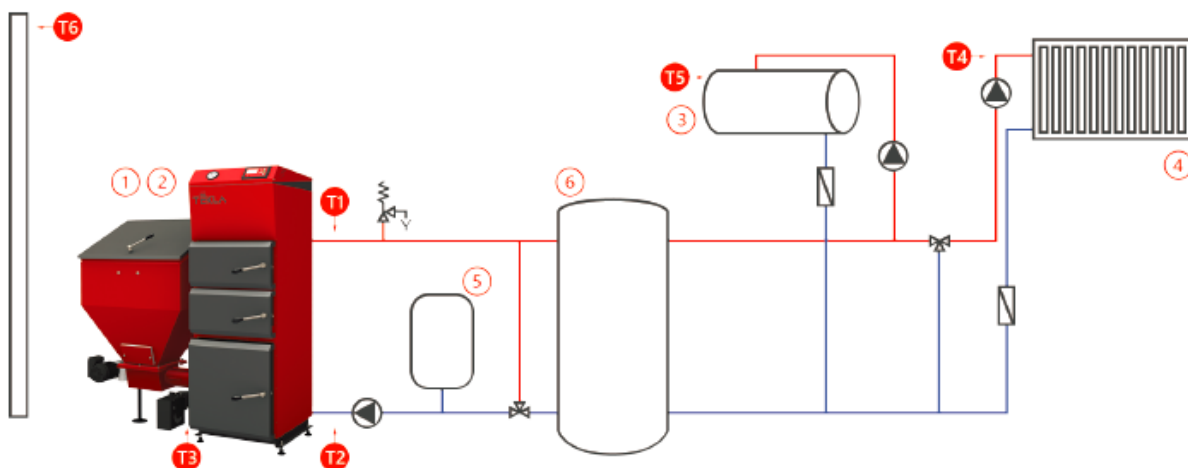


Legenda








- Ventil
- Pojistný ventil
- Diferenciální ventil
- Třícestní smeřovací ventil
- čtyřcestný smeřovací ventil
- Čerpadlo
- Zpětná klapka
- Dochlazovací Ventil DBV1

- ① automatický kotel TEKLA
- ② regulátor
- ③ ohřivač TUV
- ④ radiátor
- ⑤ expanzní nádoba
- ⑥ podlahové vytápění
- T1 čidlo teploty vody v kotli
- T2 čidlo teploty vody na vstupu do kotle (zpátečka)
- T3 čidlo dopravníku paliva
- T4 čidlo teploty vody v topném okruhu
- T5 čidlo teploty TUV
- T6 čidlo venkovní teploty
- T7 čidlo teploty podlahového vytápění

DOPORUČENÉ SCHÉMA PŘIPOJENÍ KOTLE DO OTOPNÉ SOUSTAVY S AKUMULAČNÍ NÁDRŽÍ



Legenda

-  ventil
-  pojistný ventil
-  diferenciální ventil
-  třícestný směšovací ventil
-  čtyřcestný směšovací ventil
-  oběhové čerpadlo
-  zpětná klapka

- 1** automatický kotel TEKLA
- 2** regulátor
- 3** ohřivač TUV
- 4** radiátor
- 5** expanzní nádoba
- 6** akumulční nádrž
- T1** čidlo teploty vody v kotli
- T2** čidlo teploty vody na vstupu do kotle (zpátečka)
- T3** čidlo dopravníku paliva
- T4** čidlo teploty vody v topném okruhu
- T5** čidlo teploty TUV
- T6** čidlo venkovní teploty



- Doporučuje se namontovat do systému tepelné ochrany kotle (čtyřcestný ventil)
- Doporučuje se namontovat do systému pojistný ventil a tlakoměr.

12.1 Spuštění kotle

První uvedení kotle do provozu provádí pouze výrobcem proškolení servisní technik. Pokud nebude tak učiněno, zařízení ztrácí záruku.

Před spuštěním zkontrolujte

- Správnost provedení instalace ústředního topení.
- Zda je topný systém naplněn vodou (odvzdušnění).
- Zda je hasící nádržka naplněna vodou/termostatický ventil připojen na vodovodní řad.
- Těsnost systému.
- Správnost připojení ke komínu.
- Správnost fungování ventilátoru.
- Správnost fungování čerpadel.
- Způsob připojení kotle k elektrické síti.

Voda, určená pro naplnění kotle a instalace ústředního topení musí být čistá, bez agresivních chemických sloučenin a oleje. Její tvrdost musí být v souladu s platnými předpisy. Pokud nespĺňuje podmínky příslušné tvrdosti, musí se chemicky upravit. Používání vody v systému s příliš velkou tvrdostí vede ke vzniku usazenin (kotlový kámen), který snižuje účinnost a může kotel poškodit.

Před prvním naplněním kotle musí být topný systém propláchnutý, za účelem odstranění nečistot, které by mohly narušit provoz kotle.

V otevřených systémech voda v expanzní nádrži přichází do přímého kontaktu s atmosférou, dochází k jejímu odpařování a můžete si všimnout postupného úbytku.

Během topné sezóny je třeba udržovat stálý objem vody v systému a dávat pozor na odvzdušnění. Voda z kotle se nemá nikdy vypouštět s výjimkou nutných případů, jako jsou opravy atp. Vypouštění vody a její opětovné naplňování zvyšuje riziko vzniku koroze a vodního kamene.



- Pravidelně kontrolujte hladinu vody v instalaci. Případné dopouštění provádějte pouze ve chvíli, kdy je kotel vychladnutý. Mohlo by tak dojít k poškození výměníku.

12.2 Zapálení a vyhasínání kotle

12.3 Zapálení kotle v automatickém režimu

Před zapálením kotle v automatickém režimu

- Zkontrolujte, zda je topný systém naplněn vodou (odvzdušnění).
- Naplňte hasící nádržku vodou. V případě spalování pelet zkontrolujte správnost připojení termostatického ventilu.
- Naplňte zásobník palivem.
- Zkontrolujte pozici keramických katalyzátorů (dle paliva).
- Zapněte kotel (elektronický regulátor), kotel přepněte na ruční režim (zapalování), zapněte podávání paliva a počkejte, až se palivo objeví v hořáku (v úrovni roštu).
- Na palivo nacházející se v hořáku položte podpalovač (papír, kousky dřeva).
- Zapalte podpalovač a po jeho rozhoření zapněte ventilátor.
- Po zapálení paliva přepněte v elektronickém regulátoru ruční režim na provoz v režimu automatickém.



- Kotel mohou obsluhovat pouze dospělé osoby po seznámení s návodem k obsluze.
- Je zakázáno, aby se děti zdržovaly v blízkosti kotle bez dohledu dospělých osob.
- Vnější povrch kotle může být horký, proto k obsluze kotle používejte ochranné rukavice.
- K zapalování nepoužívejte žádné lehce hořlavé kapaliny.

Vyhasínání

- V elektronickém regulátoru přepněte kotel na ruční režim.
- Zapněte podávání paliva (za účelem odstranění žhavých kousků paliva z hořáku).
- Žhavé kousky paliva shodte z roštu do popelníku.
- Žhavé kousky paliva z popelníku přesuňte do žáruvzdorné nádoby s víkem. Vypněte kotel.
- Po několika minutách zkontrolujte, zda nedošlo k opětovnému zapálení paliva.
- Během delší přestávky (letní sezóna) se doporučuje zcela vyprázdnit podávací systém, zásobník paliva a ponechat pootevřená všechna dvířka včetně víka zásobníku.
- Doporučuje se ponechat zapnutý elektronický regulátor v síti (i během delší přestávky v provozu kotle).

12.3.1 Zapálení a vyhasínání v automatickém režimu kotle BIO

Před zapálením kotle v automatickém režimu je potřeba

- Zkontrolujte, zda je topný systém naplněn vodou (odvzdušnění).
- Naplňte zásobník palivem.
- Zkontrolujte pozici keramických katalyzátorů.
- Zapněte kotel (elektronický regulátor).

Při zapnutí kotle (elektronického regulátoru) hořák Fireblast ve spojení s ovladačem ESTYMA pracuje podle následujících etap

- Čidlo plamene (foto) poskytuje informace elektronickému regulátoru o intenzitě plamene.
- Čištění hořáku (profouknutí).
- Vstupní podávání paliva.
- Zapíná se elektro zapalovač a ventilátor.
- Zapalování paliva.
- Čidlo plamene (foto) poskytuje informace elektronickému regulátoru o zapalování.
- Vypínání zapalovače.
- Zvýšení výkonu ventilátoru s cílem rozžhavit topeniště.
- Automatický provoz - cyklus doplňování paliva (hořák pracuje s modulovaným výkonem)
- Dosažení nastavené teploty.
- Vyhašení (profouknutí).
- Když teplota klesne pod přednastavenou hodnotu (hysterezi), cyklus se opakuje.

12.3.2 Zapálení a vyhasínání v ručním režimu (NOUZOVÉM)

Před zapálením kotle v ručním režimu

- Vyměňte keramické katalyzátory nacházející se nad hořákem.
- Na hořák (na litinový rošt) umístěte kryt retorty. Zabrání se tak zapálení paliva v důsledku propadávání žhavých kousků a popela z horní spalovací komory. V případě delšího spalování v ručním režimu zcela vyprázdníte hořák a zásobník.
- Nastavte ruční režim přikládání v elektronickém regulátoru.
- Na zavodněný rošt, nacházející se v nouzové komoře rozložte podpalovač (papír, kousky dřeva)
- Abyste zajistili přístup vzduchu potřebného ke spalování, lehce pootevřete spodní dvířka (popelníková). Následně zapalte podpalovač a chvíli počkejte, až se dřevo rozhoří, poté přiložte další vrstvu paliva.
- Po rozhoření nastavte požadovanou teplotu v elektronickém regulátoru (ruční režim, ve kterém fungují všechny funkce kromě dopravníku paliva) a dobře zavřete všechna dvířka.



- Kotel mohou obsluhovat pouze dospělé osoby po seznámení s návodem k obsluze.
- Je zakázáno, aby se děti zdržovaly v blízkosti kotle bez dohledu dospělých osob.
- Vnější povrch kotle může být horký, proto k obsluze kotle používejte ochranné rukavice.
- K zapalování nepoužívejte žádné lehce hořlavé kapaliny.

12.3.3 Zapálení a vyhasínání v ručním režimu NOUZOVEM kotle typu BIO

Před zapálením kotle v ručním režimu je potřeba

- V elektronickém regulátoru nastavte teplotu kotle a v nastavení hořáku změňte typ paliva na dřevo (Hořák → Nastavení → Typ paliva → Dřevo),
- Na zavodněný rošt, nacházející se v nouzové komoře rozložte podpalovač (papír, kousky dřeva)
- Abyste zajistili přístup vzduchu potřebného ke spalování, lehce pootevřete spodní dvířka (popelníková). Následně zapalte podpalovač a chvíli počkejte, až se dřevo rozhoří, poté přiložte další vrstvu paliva.
- Po rozhoření dobře zavřete všechna dvířka.

12.3.4 Provoz kotle



- Kotle jsou automatické (podávání paliva, otáčky ventilátoru a řízení ostatních zařízení v systému), ale i přes to vyžadují obsluhu uživatele.

12.3.5 Provoz v automatickém režimu

Provoz kotlů pracujících v automatickém režimu vyžaduje nastavení provozních parametrů s použitím elektronického regulátoru, pravidelné doplňování paliva do zásobníku, čištění kotlového tělesa od popele a sazí, čištění kouřovodu.

12.4 Pr ovoz v ručním režimu (NOUZOVÉM)

Palivo přikládejte do kotle podle potřeby. Při přikládání paliva se doporučuje nepřekračovat maximální objem spalovací komory, vyznačený povrchem spodního rámu příkladacích dvířek. Přiložení příliš velké dávky paliva může způsobit rychlé přehřátí kotle a nepříznivě ovlivnit jeho účinnost. Rošt čistěte tehdy, když chladnoucí popel a škvára začnou ztěžovat spalování. Během provozu kotle musí být všechna dvířka dobře zavřená, včetně víka zásobníku. Pamatujte na to, abyste pokaždé, před otevřením příkladacích dvířek vypnuli ventilátor a neotevírali dvířka dříve, než se ventilátor zastaví. Po doplnění paliva zavřete dvířka a zapněte regulátor. Abyste zabránili vyfouknutí horkých spalin do kotelny, příkladací dvířka nejprve lehce pootevřete a teprve poté je otevřete na celou šířku. Také se doporučuje, abyste při otevírání dvířek stáli vedle kotle tak, aby případné vyfouknutí spalin nezpůsobilo popálení osob, nacházejících se v jeho blízkosti.

12.5 Údržba a čištění

Pamatujte na to, že pevné částice (saze, prach, popel), vznikající během procesu spalování a usazující se na vnitřním povrchu výměníku. Přispívají ke snížení efektivity tepelné výměny a vytvářejí vážné riziko vznícení sazí a dehtu v komínovém průduchu. Může tak dojít ke vzniku požáru, poškození komínu a stěn budovy.

Abyste udrželi optimální tepelnou výměnu, doporučuje se provádět čištění minimálně jednou týdně.

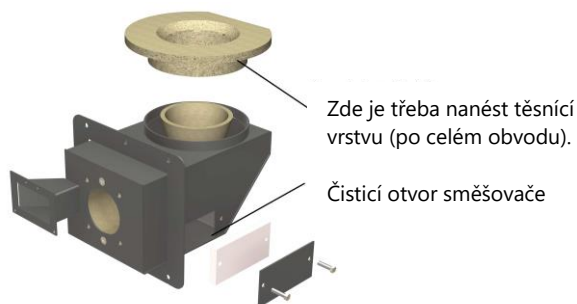
Kotel můžete čistit pouze po jeho dřívějším vyhasnutí. Minimálně 1 hodinu před čištěním ukončete provoz kotle.



- Vnější povrch kotle může být horký, proto k obsluze používejte ochranné rukavice.

Dříve než zahájíte čištění, vyjměte keramické katalyzátory. Abyste zabránili pronikání sazí a popela do retorty, umístěte na rošt kryt retorty. Vnitřní povrch výměníku čistěte přes revizní (čisticí) otvor, umístěný pod krytováním nad horními dvířky. Po vyčištění kotle důkladně zavřete revizní otvor a namontujte zpět krytování. Kromě čištění vnitřního povrchu výměníku je rovněž důležité udržet v čistotě kouřovod kotle a kanál spojující kouřovod s komínem

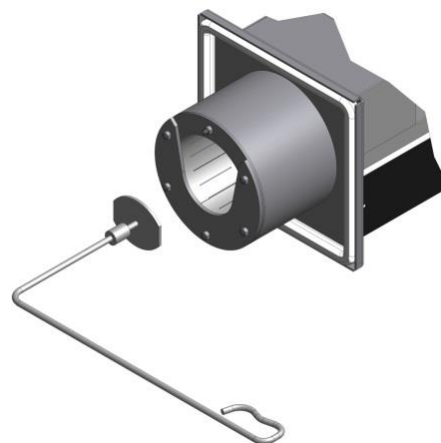
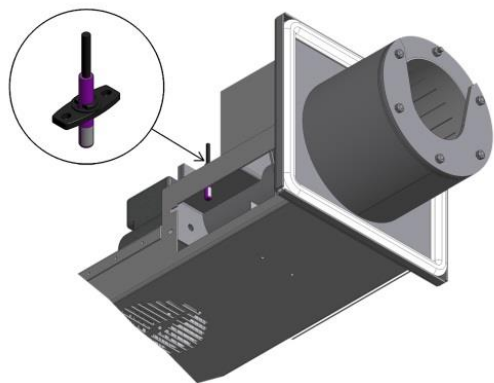
Pravidelně kontrolujte těsnost roštu v hořáku a průchodnost trysek přivádějících vzduch. Rošt musí být nasazen tak, aby zespodu nepronikal falešný vzduch. V případě potřeby odšroubujte šrouby zabezpečující rošt, vyjměte jej ze směšovače, očistěte, naneste těsnicí hmotu. Následně jej opět nasadte na směšovač a zabezpečte šrouby. K utěsnění můžete použít vysokoteplotní silikon (1200 °C) nebo těsnicí hmotu (šamotová malta + vodní sklo). Hlavními příznaky netěsnosti roštu nebo neprůchodnosti přívodu vzduchu je nesteromerné spalování paliva na roštu, nepravidelný plamen, nedohořívání paliva a rychlé znečišťování kotle.



Abyste zajistili správný průtok vzduchu v hořáku, pak kromě těsnosti roštu dbejte také na čistotu uvnitř směšovače vzduchu. Čištění se provádí revizním otvorem nacházejícím se na boční straně směšovače. Směšovač se doporučuje vyčistit v případě nepravidelné práce hořáku alespoň jednou za měsíc.

Pokud se v palivu objeví nečistoty (kameny, kousky kovů atd.), může dojít k zablokování šnekového dopravníku a utržení střížného šroubu (závlačky) chránící převodovku proti přetížení. V takovém případě převodovka pracuje normálně, ale šnek se neotáčí.

U kotlů řady Bio pravidelně kontrolujte čistotu uvnitř trychtýře hořáku. Popel a prach hromadící se na tomto místě ucpávají výřezy v roštu. Narušuje to cirkulaci vzduchu v hořáku a tímto způsobuje nesprávný průběh hoření. Alespoň jednou za tři dny vyčistěte rošt hořáku pomocí čisticího kartáče přiloženého ke kotli.



Pravidelně čistěte senzor plamene (foto). Prach vznikající při práci hořáku se může usazovat na senzoru a způsobit poruchu jeho funkčnosti. Pokud chcete vyčistit senzor, vyšroubujte čisticí zátku a přes revizní otvor jej jemně otřete hadříkem

Abyste odstranili příčinu zablokování dopravníku, proveďte

- Odpojte kotel od elektrické sítě.
- Zkuste ručně (pomocí klíče) otočit několikrát šnek vlevo (mělo by to odblokovat dopravník).
- Pokud problém přetrvává, vyprázdňte zásobník, podávací systém a následně odstraňte překážku.
- Namontujte nový střížný šroub (závlačku). Pamatujte, že montáž střížného šroubu s nižší třídou tvrdosti, než je doporučovaná, může způsobovat časté utržení pojistky a v případě namontování střížného šroubu s vyšší tvrdostí může dojít k poškození převodovky.



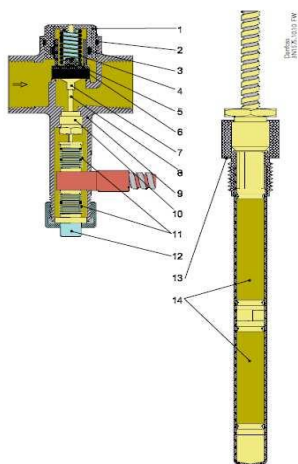
- Jako pojistku převodovky používáme střížný šroub M5x45 s třídou tvrdosti 8.8
- Společnost PPH TEKLA nenese odpovědnost za poškození vzniklé v důsledku montáže závlačky (šroubu) s nesprávnou tvrdostí.

Během provozu automatického kotle dochází přirozeným způsobem k opotřebování těsnících prvků dvířek. Aby se zabránilo prostupu spalin z kotle do kotelny, je třeba dbát na jejich těsnost. Přítlak dvířek možné regulovat pomocí závěsů. Stejně důležité je zachování těsnosti čistícího otvoru kouřovodu. Netěsnost v tomto místě způsobí nasávání falešného vzduchu, což značně zhoršuje provoz kotle.

V případě delší přestávky v provozu kotle, například po ukončení topné sezóny, důkladně vyčistěte celý kotel a kouřové kanály. Kotelnu udržujte v suchu a čistotě. V době odstávky se doporučuje ponechat pootevřená dvířka. Doporučuje se neodpojovat elektronický regulátor od sítě.

Termostatický ventil – je potřeba nainstalovat v případě spalování pelet v kotlích Draco/Duo, Tytan II a u kotlů řady VERSA (na zásobníku paliva). Jedná se o zařízení, které slouží jako ochrana proti prohoření paliva přes dopravní cestu do zásobníku. Pokud teplota dopravníku překročí určitou hodnotu, zásobník je zaplaven vodou z vodovodního řadu. Při montáži ventilu je nutné odšroubovat parafínovou zátku. Minimálně jednou ročně se doporučuje kontrola fungování ventilu a průchodnost ochranného systému.

proved'te



1. Gwintowany korek
2. O-ring 24

1. Závitová zátka
2. Okružek
3. Okružek
4. Pružina
5. Pístek
6. Těsnění
7. Připevnění těsnění
8. Čep
9. Těleso ventilu
10. Těsnění
11. Vlnovec
12. Testovací tlačítko
13. Pouzdro snímače
14. Snímač

Abyste zjistili správnost fungování ochrany,

- Vyprázdňte zásobník paliva.
- Na konec systému (trubka v zásobníku) nasad'te čistícím otvorem zásobníku gumovou hadici – tak abyste zajistili svobodný odtok vody, stiskněte testovací tlačítko ventilu.
- Pokud je průtok vody správný, vytáhněte hadici a zavřete čistící otvor.
- Pokud voda neprotéká, vyčistěte, zprůchodněte systém a opět proveďte zkoušku.



- Kotel se nesmí používat bez správně fungujícího termostatického ventilu.
- Minimálně jednou ročně zkontrolujte průchodnost a správnost fungování systému chránícího zásobník proti prohoření paliva.
- Pravidelně kontrolujte a udržujte stálý objem vody v hasící nádr'že.

Návod na obsluhu a instalaci automatických kotlů Tekla.

13 POUŽITÍ SMĚŠOVACÍCH VENTILŮ


Čtyřcestný směšovací ventil - Používá se hlavně v instalacích ÚT, k nastavení teploty topné vody, teplé užitkové vody a také ke zvýšení teploty vody vracející se do kotle (zpátečka).

Je vhodný pro všechny typy kotlů, zvláště pro kotle na pevná paliva s automatickým nebo ručním přikládáním a pro všechny topné systémy.

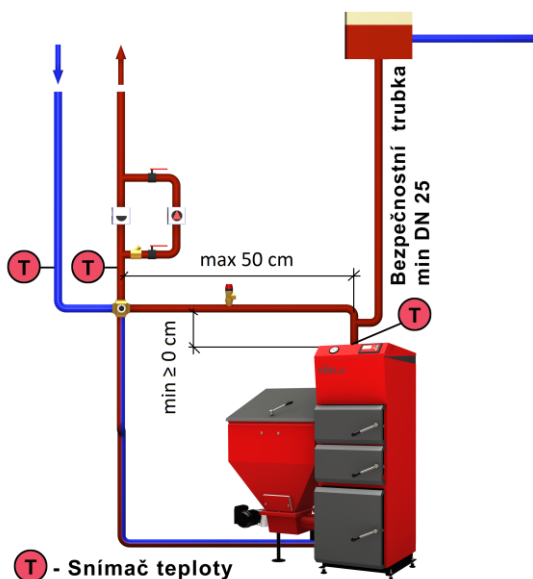
Čtyřcestný ventil snižuje provozní náklady a spojuje v sobě dvě funkce

- Míchá teplou vodu z tepelného zdroje (kotle) s chladnější vodou vracející se z topné instalace (zpátečka). Tato funkce umožňuje plynule regulovat teplotu topné vody v poměru k potřebám topného systému. Dále umožňuje dosáhnout vyšší teploty v ohřivači v poměru k topné vodě v radiátorech. Lze tak snížit teplotu v místnosti, bez snižování teploty na kotli.
- Chrání tepelný zdroj proti nízkoteplotní korozi, což zdatelně prodlužuje jeho životnost. Minimalizuje rozdíl teploty výstupní vody z kotle vzhledem k vratné vodě (zpátečka). Umožňuje tak vyhnout se rosnému bodu a udržet v kotli teplotu optimální pro jeho životnost.

Čtyřcestný ventil nepodléhá záruce - Doporučuje se pouze z hlediska komfortu obsluhy kotle (viz záruční podmínky). Montáží čtyřcestného ventilu v instalaci připojení kotle snižujeme provozní náklady akumulováním nadbytku tepla a lepšími parametry spalování paliva při vysoké teplotě. Výsledkem je úspora paliva a prodloužený čas mezi přikládáním.


	<ul style="list-style-type: none">– Firma PPH TEKLA nenese odpovědnost za znečištění vznikající na povrchu výměníku způsobené příliš nízkou provozní teplotou kotle, tj. méně než 55 °C.
---	--

Požadavky týkající se montáže čtyřcestného ventilu a minimální průřezy trubek



Minimální průřez trubek primárního okruhu kotle:

- Výkon 15÷35 kW: měď min. 28 mm, čtyřcestný ventil DN32 + čerpadlo.
- Výkon 35÷50 kW: měď min. 35 mm, čtyřcestný ventil DN40 + čerpadlo.
- Výkon od 75 kW: potrubí a čtyřcestný ventil min. DN50 + čerpadlo.

	<ul style="list-style-type: none">– Použití diferenciálního ventilu závisí na konfiguraci instalace a nepodléhá záruce.
---	---

14 REGULACE VÝKONŮ

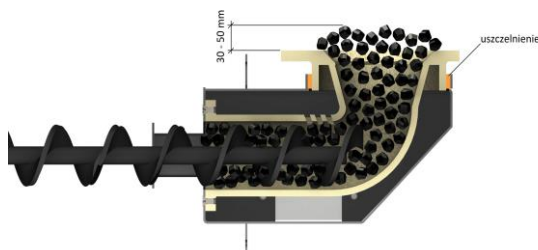
Regulace výkonu každého automatického kotle je velmi individuální záležitostí. Z činitelů, které mají vliv na nastavení, můžeme kromě typu kotle uvést druh použitého paliva, komínový tah, množství vzduchu a paliva dodaných ke spalování v časové jednotce.

Správná regulace kotle by měla obsahovat

- Čas podávání paliva [s] – Doporučuje se, aby tato hodnota zůstala nezměněná a výkon hořáku byl regulován změnou času přestávky v podávání paliva.
- Čas přestávky v podávání paliva [s] – Pokud do popelníku padá neshořené uhlí, pak je třeba prodloužit přestávku mezi podáváním. Naopak v případě, že po delším provozu je vidět, že uhlí hoří čím dál níže (žár postupně přechází do retorty), je třeba tento čas zkrátit.
- Výkon ventilátoru – [%] – Množství vzduchu potřebného ke spalování je regulováno změnou otáček ventilátoru nebo změnou polohy clony ventilátoru. Nastavení množství vzduchu je velmi důležité pro správné spalování. Příliš velké množství vzduchu značně zvyšuje spotřebu uhlí a způsobuje pokles účinnosti kotle. Jestliže je vzduchu příliš málo, uhlí neshoří rychle a v tom důsledku má topeniště menší výkon než je deklarovaný.

Vzduch potřebný ke spalování protéká směšovačem a roštem, proto je důležité zajistit správný průtok. Dbejte na čistotu uvnitř směšovače vzduchu a těsnost spojení směšovače s roštem. V poslední etapě vzduch protéká palivem. Příliš velké množství paliva na roštu, retortě, zhoršuje přívod vzduchu a potažmo způsobuje nesprávné spalování. Doporučuje se, aby výška paliva na roštu, retortě, byla v rozsahu 30–50 mm.

Častým problémem vznikajícím při regulování nastavení je vznik spečeného uhlí. Příčinou jeho vzniku může být jak palivo nízké kvality (mající nízkou teplotu spékání), tak i příliš velké množství vzduchu přiváděného ke spalování. V takovém případě se doporučuje snížit dávku uhlí prodloužením přestávky v podávání paliva a snížit množství přiváděného vzduchu.



Každé nastavení parametrů musí probíhat postupně. Doporučuje se měnit parametry o malé hodnoty, nějaký čas pozorovat vliv zavedených změn na průběh procesu spalování a v případě potřeby zavést další úpravy.



- Servisní technik provádějící první spuštění kotle, musí přesně vysvětlit uživateli způsob a zásady úpravy nastavení v elektronickém regulátoru.
- Změna parametrů podávání paliva nebo změna druhu paliva si převážně vynucuje úpravu množství vzduchu potřebného ke spalování.

15 SPALOVÁNÍ PELET

Standardní rošt (součást hořáku) montovaný do automatických kotlů (Draco/Duo/Versa/) slouží ke spalování jak uhlí, tak i pelet. Pamatujte však, že pelety jsou v tomto případě považované za palivo náhradní. Pokud se uživatel rozhodne spalovat pouze a výlučně pelety, doporučujeme kotel BIO, který je vybaven hořákem FIREBLAST určeným pro tento druh paliva. Otočný rošt, kterým může být volitelně vybaven automatický kotel (Draco/Duo), není určen pro spalování pelet.



- Otočný rošt volitelně montovaný v automatických kotlích není určen pro spalování pelet.

Při spalování pelet pamatuje na následující.

- Přeložení keramických katalyzátorů nacházejících se ve spalovací komoře na příslušné (spodní) police.
- Připojení termostatického ventilu na místo hasiče (ochrana proti prohoření).
- Namontování nebo kontrolu správnosti připojení, fungování koncového vypínače v zásobníku.
- Na ovladači je třeba následující.
 - a) Změnit typ vytápění na biomasu.
 - b) Nastavit výkonové parametry podle výkonových tabulek.
 - c) Snížit výkon ventilátoru.
 - d) Nastavit čas udržování od 10–20 min.

Množství vzduchu přiváděného ke spalování musí být regulováno tak, aby spalování bylo úplné. Příliš velké množství vzduchu se projevuje rozdmýcháváním pelet (palivo není dokonale spáleno). Je také důležité, aby proces spalování probíhal nad linií roštu. Zabraňuje se tak tvoření zbytků hoření v retortě.



- Všimněte si možnosti tvoření zbytků hoření v koleně retorty.
- Příčinou vzniku zbytků hoření je nesprávné nastavení nebo nízká kvalita pelet (vlhké). Známkou toho může být časté strhávání ochran převodového motoru. Správná regulace hořáku zajistí bezproblémový provoz.

16 ORIENTAČNÍ NASTAVENÍ VÝKONU KOTLŮ ŘADY DRACO

Mějte prosím na paměti, že je třeba každý automatický kotel nastavit individuálně v závislosti na potřebách konkrétního vytápěného objektu a druhu paliva. Hodnoty uváděné v tabulkách jsou orientačními hodnotami určenými pro paliva s konkrétní výhřevností (eko-hrášek – 25 MJ/kg, pelety – 16 MJ/kg) a pro kotel dosahující konkrétní účinnosti. V tabulkách jsou uvedeny hodnoty pro podávání paliva [s] takové, jaké jsou automaticky uloženy v paměti ovladače.

V PŘÍPADĚ SPALOVÁNÍ EKOHRÁŠKU (RETORTOVÝ HOŘÁK)								
Automatické kotle s výkony 15,25,35			Automatické kotle s výkony 50			Automatické kotle s výkony 75,100,150		
VÝKON [kW]	Podávání [s]		VÝKON [kW]	Podávání [s]		VÝKON [kW]	Podávání [s]	
	5			7			10	
Přestávka [s]	50	8,3	Přestávka [s]	35	15,2	Přestávka [s]	60	41,1
	45	9,1		30	17,3		55	44,3
	40	10,2		25	20,0		50	144,0
	35	11,4		20	23,7		45	192,0
	30	13,1		15	29,1		40	57,6
	25	15,2		10	37,6		35	64,0
	20	18,3		9	40,0		30	72,0
	15	22,8		8	42,6		25	82,3
	10	30,5		7	45,7		20	96,0
	9	32,6		6	49,2		15	115,2
8	35,1	5	53,3	10	144,0			

V PŘÍPADĚ SPALOVÁNÍ PELET (RETORTOVÝ HOŘÁK)								
Automatické kotle s výkony 15,25		Automatické kotle s výkony 35		Automatické kotle s výkony 50		Automatické kotle s výkony 75,100,150		
VÝKON [kW]	Podávání [s]	VÝKON [kW]	Podávání [s]	VÝKON [kW]	Podávání [s]	VÝKON [kW]	Podávání [s]	
	7		9		20		10	
Přestávka [s]	50	6,7	Přestávka [s]	35	11,2	Přestávka [s]	35	38,3
	45	7,4		30	12,6		30	43,0
	40	8,1		25	14,5		25	49,2
	35	9,1		20	17,0		20	57,4
	30	10,3		15	20,5		15	68,9
	25	12,0		10	25,9		10	86,1
	20	14,2		9	27,3		9	90,6
	15	17,4		8	28,9		8	95,7
	10	22,5		7	30,7		7	101,3
	9	23,9		6	32,8		6	107,6
	8	25,5		5	35,1		5	114,8

V PŘÍPADĚ SPALOVÁNÍ EKOHRÁŠKU (ŽLABOVÝ HOŘÁK – VERSA)		
Automatické kotle s výkony 17,24 kW		
VÝKON [kW]		Podávání [s]
		5
Přestávka [s]	50	8,3
	45	9,1
	40	10,2
	35	11,4
	30	13,1
	25	15,2
	20	18,3
	15	22,8
	10	30,5
	9	32,6
8	35,1	

V PŘÍPADĚ SPALOVÁNÍ PELET (ŽLABOVÝ HOŘÁK – VERSA)		
Automatické kotle s výkony 17,24 kW		
VÝKON [kW]		Podávání [s]
		7
Přestávka [s]	50	8,3
	45	9,1
	40	10,2
	35	11,4
	30	13,1
	25	15,2
	20	18,3
	15	22,8
	10	30,5
	9	32,6
8	35,1	

**V PŘÍPADĚ SPALOVÁNÍ HNĚDÉHO UHLÍ
(RETORTOVÝ HOŘÁK)**

Automatické kotle s výkony 15,25		Automatické kotle s výkony 50		Automatické kotle s výkony 75,100,150		
VÝKON [kW]	Podávání [s]	VÝKON [kW]	Podávání [s]	VÝKON [kW]	Podávání [s]	
	5		7		10	
Přestávka [s]	35	9,1	35	12,8	35	51,2
	30	10,4	30	13,8	30	57,6
	25	12,2	25	16,0	25	65,8
	20	14,6	20	19,0	20	76,8
	15	18,3	15	23,3	15	92,1
	10	24,4	10	30,1	10	115,2
	9	26,1	9	32,0	9	121,2
	8	28,1	8	34,1	8	128,0
	7	30,5	7	36,6	7	135,5
	6	33,2	6	39,4	6	144,0
5	36,6	5	42,6	5	153,6	

**V PŘÍPADĚ SPALOVÁNÍ HNĚDÉHO UHLÍ
(ŽLABOVÝ HOŘÁK – VERSA)**

Automatické kotle s výkony 17, 30 kW

VÝKON [kW]	Podávání [s]	
	5	
Přestávka [s]	35	9,1
	30	10,4
	25	12,2
	20	14,6
	15	18,3
	10	24,4
	9	26,1
	8	28,1
	7	30,5
	6	33,2

Na kotlích typu BIO je nutné zadat skutečnou energetickou hodnotu používaného paliva a existuje možnost nastavit čas při kládání paliva při stoprocentním výkonu hořáku. Konečný čas při kládání paliva a čas prodlevy během práce je určován řídicí jednotkou během modulace. Je nutné myslet na to, že kvalita a druh pelet má vliv na množství přiložení podavačem zásobníků do hořáku za jednotku času.



17 STAVY NEPRAVIDELNÉHO PROVOZU KOTLE

Problém	Příčiny	Řešení
Nízká tepelná účinnost	Možné znečištění spalinových průduchů	Vyčistěte spalinové průduchy, zkontrolujte průchodnost komínu
	Nedostatečné množství vzduchu v kotelně	Zkontrolujte přírodní kanály, které odpovídají za přívod vzduchu do kotelny
	Příliš velký komínový tah	Omezte tah pomocí regulátoru tahu
	Spalování nevhodného paliva	Pořídte si palivo dobré kvality
	Nesprávně vybraný výkon kotle	
	Nesprávně provedená instalace ÚT	
	Problém se správnou prací ovladače, dopravníku nebo ventilátoru	Seřídte hořák, zkontrolujte provozní nastavení hořáku shodně s tabulkami nastavení výkonu, zkontrolujte správnost průtoku vzduchu v hořáku a těsnost hořáku
Kouření	Nedostatečný komínový tah	Zkontrolujte komínový tah, průchodnost kouřového kanálu, porovnejte se zápisem v záručním
	Znečištěné spalinové průduchy	Pečlivě vyčistěte kotel
	Ucpané vzduchové trysky hořáku	Zprůchodněte vzduchové trysky hořáku, vyčistěte a utěsněte hořák
	Opotřeбенé těsnění dvířek (ucpávka), Netěsnost zásobníku paliva	Pořídte si nové těsnění
	Netěsné spojení kotle s komínem	Utěsněte nebo vyměňte spojku
Nepravidelný obraz ohně v hořáku	Slabý, nízký, červený kouřící plamen ukazuje na příliš malé množství vzduchu v hořáku	Zvyšte výkon ventilátoru, zkontrolujte vzduchové trysky hořáku, vyčistěte směšovač vzduchu
	Oheň světležluté barvy přecházející do bílé s velkým závanem ukazuje na příliš velké množství vzduchu v hořáku	Snižte výkon ventilátoru
	Spalování paliva pod roštem ukazuje na špatné nastavení dopravníku nebo příliš velký přítok vzduchu	Nastavte, seřídte hořák podle tabulky regulace výkonu, zkrátte pauzu mezi podáváním
	Padající nedohořelé kousky uhlí mimo oblast roštu	Nastavte, seřídte hořák podle tabulky regulace výkonu, prodlužte čas přestávky podavače. Asi za 30 min. zkontrolujte, případně upravte
Dopravník nepracuje i přes signalizaci jeho provozu na ovladači	I přes indikaci na ovladači šnek nepodává palivo	V menu ovladače „ZPŮSOB HOŘENÍ“ zkontrolujte, zda byl vybrán automatický režim
		Zkontrolujte, zda dopravník není zablokovaný – odblokujte
		Stržení závlačky/závlaček – vyměňte
		Zkontrolujte snímač STB
		Zkontrolujte kondenzátor motoru, vyměňte za nový (pouze oprávněné osoby nebo zavolejte servis)
		Zkontrolujte správnost připojení dopravníku (pouze oprávněné osoby nebo zavolejte servis)

Problém	Příčiny	Řešení
Ventilátor nepracuje i přes signalizaci jeho práce na ovladači	I přes indikaci provozního stavu na displeji ventilátor nepracuje	Zkontrolujte připojení napájecího vodiče k ventilátoru Zkontrolujte koncový vypínač (pokud je namontován)
		Zkontrolujte elektrické připojení (pouze oprávněné osoby nebo zavolejte servis)
		Opotřebený kondenzátor motoru, vyměňte za nový (pouze oprávněné osoby nebo zavolejte servis)
		Poškozený motor ventilátoru, vyměňte ventilátor za nový nebo zavolejte servis
		Zkontrolujte snímač STB
Časté strhávání závlaček šneku	Motor a pouzdro reduktoru se otáčejí, šnek nepodává palivo a za okamžik strhne závlačku	Ustavte do roviny zásobník paliva k poměru výměníku, vztažným bodem je trubka dopravníku kolmá ke kotli a lineární k hořáku
		Opotřebený šnek dopravníku, vyměňte za nový
		Zbytky hoření v koleně retorty, vyčistěte retortu mechanicky, seřídte parametry spalování za účelem zabránění takovým
		Spálená koncovka šneku z důvodu nízkého spalování, vyměňte šnek za nový a dobře seřídte hořák, abyste zabránili zopakování situace



- Materiály, ze kterých je kotel vyroben, můžete odevzdat do sběrný druhotných surovin, která zajišťuje příslušné zužitkování oceli, umělých hmot, elektronických součástek atd. .
- Vlastní zužitkování a sešrotování napomáhá k odstranění nepříznivého vlivu sešrotovaných výrobků na životní prostředí a lidské zdraví. Abyste získali podrobné informace o možnostech recyklace daného zařízení, kontaktujte místní úřad nebo technické služby.
- Zajištěním správného zužitkování pomáháte chránit životní prostředí.

	19 ZÁVĚREČNÉ POZNÁMKY	
– Automatické kotle Tekla nejsou bezobslužná zařízení. Vyžadují dohled a obsluhu uživatele.		
– Automatický kotel může být nainstalován v otevřeném i uzavřeném systému s maximálním provozním tlakem 2 bary.		
– Automatické kotle mohou obsluhovat pouze dospělé osoby, po dřívějším seznámení s návodem k obsluze.		
– Je zakázáno, aby se děti zdržovaly v blízkosti kotle, bez dohledu dospělých osob.		
– Vnější povrch kotle může být horký, proto k obsluze používejte ochranné rukavice.		
– Používání paliva s vlhkostí překračující 15 % způsobuje značné snížení výkonu kotle (dokonce o 50 %) a několikrát snižuje životnost dílů výměníku, podávacího systému a komínového průduchu.		
– Používání mokrého paliva způsobuje usazování dehtu v komínovém průduchu, což může způsobit požár!!!		
– Používání vlhkého nebo nesprávného paliva zapříčiňuje vznik koroze ocelových částí kotle a může mít za následek ztrátu záruky na tyto součásti.		
– Součástí dodávky automatického kotle Tekla je samostatný návod a popis obsluhy ovladače. Prosíme vás, abyste se s ním důkladně seznámili.		
– Příliš vysoký komínový tah způsobuje snížení účinnosti kotle, zvýšenou spotřebu paliva a přehřívání komínu.		
– Spaliny uvolňující se z ucpaného komínu jsou nebezpečné. Komín, spojku a spalínové průduchy udržuje v čistotě. Znečištěný komín může způsobit požár.		
– Nedodržení bezpečné vzdálenosti kotle od lehce hořlavých materiálů může způsobit požár.		
– Popel vybíraný z kotle přesypte do žáruvzdorných nádob s víkem.		
– Vodu v instalaci doplňujte pouze při ochlazeném kotli.		
– Časté vypouštění vody ze systému zvyšuje riziko vzniku kotlového kamene a urychluje vznik korozi.		
– K zapalování nepoužívejte žádné lehce hořlavé kapaliny.		
– Abyste zabránili nízkoteplotní korozi, je důležité udržovat minimální provozní teplotu kotle na úrovni min. 55 °C. Za účelem snadného řízení teploty provozu kotle a teploty systému se doporučuje používat čtyřcestný směšovací ventil.		
– Kotelnu udržujte v suchu a čistotě..		
– Jakýkoli zásah do konstrukce kotle je zakázán pod sankcí ztráty záruky.		

20 ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A ODPOVĚDNOST ZA VADY VÝROBKU

1. Ručitel poskytuje kupujícímu záruku na prodaný výrobek podle zásad a podmínek stanovených v této záruce.
2. Záruka je vystavena na automatický kotel pod podmínkou, že bude provedena celková úhrada za předmět smlouvy a na adresu výrobce zasláná kopie správně vyplněného záručního listu.
3. Záruka se nevztahuje na automatický kotel, pokud do 14 dnů od data prvního spuštění uživatel nezašle společnosti **NOVITERA, a.s., na adresu Západní 1810, 36001 Karlovy Vary** správně vyplněný Záruční list a Záznam o spuštění kotle s uvedením všech vyžadovaných údajů. Dále pokud v záručním listu není uvedeno číslo kotle, údaje o uživateli (jméno, příjmení, adresa, telefon), údaje o instalační firmě, hodnoty regulačních parametrů kotle, druh paliva.
4. Nevyplněný záruční list, bez razítek, podpisů a zápisů je neplatný.
5. Doplnění hodnoty komínového tahu a teploty spalin není povinné, ale je vyžadováno při nahlašování závady, která s tím souvisí.
6. Záruka se nevztahuje na automatický kotel, pokud se čísla kotle, regulátoru nebo převodového motoru neshodují s čísly uvedenými v certifikátu kotle. (Při návštěvě servisního pracovníka je důležité doplnit změny, chybějící zápis je důvodem odmítnutí záruční opravy).
7. Ručitel zaručuje správné fungování kotle, pokud budou dodržovány podmínky určené v PTD. Zejména v rozsahu parametrů týkajících se paliva, komínu, topné vody a připojení k instalaci ústředního topení.
8. Záruka se nevztahuje na opotřebovávající se součásti, jako jsou: šrouby, matice, rukojeti, šamotové a betonové katalyzátory, těsnící prvky, pohyblivé rošty, deflektor plamene se závěsem, závlačky, svorníky, klíny, kondenzátory, zapalovače, lakované povrchy (vnější stěny kotle a zásobníku paliva), parafínová zátka, teploměr spalin, utěšňovací provazy. Záruka se dále nevztahuje na prvky elektrického vybavení; bude na ně poskytnuta samostatná záruka výrobce zařízení.
9. Montáž neoriginálních náhradních dílů, opravy svépomocí nebo zásah do konstrukce kotle v době trvání záruky má za následek její ztrátu.
10. Abyste zajistili bezproblémový pozáruční provoz kotle, doporučujeme používat pouze originální náhradní díly.
11. Na zařízení se nevztahuje záruka, pokud reklamovaná závada vznikla v důsledku: mechanického, tepelného poškození, známek požáru, zaplavení, známek působení agresivní atmosféry (včetně výparů z kanalizačních jímek), známek koroze vzniklé v důsledku používání mokrého paliva (zásobník paliva, potrubí šnekového dopravníku, šnekový dopravník, chemických prostředků a známek přepětí).
12. Záruka se nevztahuje na automatický kotle, které byly poškozeny z následujících důvodů.
 - Nesprávná přeprava prováděná nebo zadaná kupujícím.
 - Vadná montáž provedená neoprávněnou osobou.
 - Nesprávná oprava svépomocí,
 - Nesprávný provoz a jiné příčiny nenáležící na stranu výrobce.

První uvedení kotle do provozu provádí pouze výrobcem proškolení servisní technik. Pokud nebude tak učineno, záruční doba ztratí platnost.

Záruční doba se počítá ode dne prodeje, ale ne déle než 18 měsíců od data výroby (rozhoduje datum na prodejním dokladu nebo datum výroby uvedené v návodu). Záruční doba je rozdělena následně.

- 5 let na těsnost ocelových výměníků tepla (kotle řady Draco, bez ohledu na typ namontovaného hořáku při montáži se servomotorem na čtyřcestném ventilu).
 - 10 let na těsnost litinových výměníků tepla (kotle řady Tytan Bio, při montáži se servomotorem na čtyřcestném ventilu).
 - 2 roky na těsnost ocelových výměníků tepla (kotle řady Draco, bez ohledu na typ namontovaného hořáku, bez čtyřcestného ventilu a bez servomotoru na čtyřcestném ventilu).
 - 2 roky na těsnost litinového výměníku tepla (kotle řady Tytan Bio, při montáži bez čtyřcestného ventilu a bez servomotoru na čtyřcestném ventilu).
 - 2 roky (24 měsíců) na ostatní součásti a správné fungování.
 - 1 rok na litinové součásti a pohyblivé součásti, které jsou příslušenstvím kotle (otočný rošt, pevný rošt atd.).
13. V případě vzniku závady se prodlužuje záruka na zařízení o dobu potřebnou k její opravě.
 14. Po dobu trvání záruky ručitel poskytuje bezplatnou opravu. Odstranění fyzické závady předmětu smlouvy.
 - 14 dnů od data nahlášení, pokud odstranění závady nevyžaduje výměnu konstrukčních prvků předmětu smlouvy.
 - 30 dnů od data nahlášení, pokud odstranění závady vyžaduje výměnu konstrukčních prvků.
 15. Nahlášení odstranění fyzické závady v rámci záruční opravy (reklamační hlášení) musí být provedeno ihned po zjištění výskytu fyzické závady.

16. Reklamační hlášení zasílejte na adresu výrobce.

e-mail: servis@novitera.cz

tel.: +420 773 834 677

Zašlete vyplněný reklamační kupón, který můžete odstříhnout z návodu k obsluze nebo stáhnout z webové stránky. V reklamačním hlášení uveďte následující.

- Typ, velikost automatického kotle, výrobní číslo (údaje se nacházejí na výkonovém štítku a v návodu k obsluze).
- Datum a místo zakoupení, jméno servisního technika, který uvedl kotel do provozu.
- Přesný popis poškození.
- Systém ochrany automatického kotle (typ expanzní nádoby, čtyřcestný směšovací ventil).
- Přesnou adresu a telefonní číslo osoby nahlašující reklamaci.

V případě reklamace nepravidłného spalování paliva, dehtového znečištění, pronikání kouře příkladacími dvířky nebo ze zásobníku paliva musí být k reklamačnímu hlášení přiložena kopie kominického posudku potvrzující, že komínový průduch splňuje všechny podmínky obsažené v návodu k obsluze pro danou velikost (výkon)kotle.

17. Prodlení s provedením opravy nevzniká, pokud ručitel nebo jeho zástupce bude připraven odstranit závadu v termínu stanoveném reklamujícím a nebude moci provést opravu z příčin neležících na straně ručitele (např. chybí vhodný přístup k zařízení, chybí elektrická energie nebo voda)

18. V případě, že reklamující dvakrát znemožní provedení záruční opravy i přes připravenost ručitele k jejímu provedení, má se za to, že reklamující rezignoval z nároku obsaženého v záručním hlášení.

19. Ručitel nenese odpovědnost za nesprávný výběr kotle vzhledem k velikosti vytápěných ploch (např. instalace kotle s příliš malým nebo příliš velkým výkonem v poměru k potřebám). Doporučuje se, aby výběr kotle byl prováděn ve spolupráci s příslušnou projektovou kanceláří nebo ručitelem.

20. Záruka se nevztahuje na následující příčiny.

- Na korozi ocelových součástí, vzniklou v důsledku dlouhodobého provozu při teplotě topné vody v kotli nižší než 60 °C.
- Na korozi ocelových prvků vzniklou v důsledku dlouhodobého provozu kotle při teplotě zpáteční vody z instalace ÚT nižší než 50 °C.
- Na vadnou montáž provedenou neoprávněnou osobou, zejména odchylky od norem obsažených v PN – 91/B – 02413. Vytápění a teplotní režim,
- Na poškození kotle vyplývající z použití oběhové vody pro instalaci ÚT o nesprávné tvrdosti (přepalování plechů v důsledku nahromadění kotlového kamene, chybí čínidlo v kotli).
- Na nesprávné fungování kotle v důsledku nesprávného komínového tahu nebo nesprávně vybraného výkonu kotle.
- Na škody vzniklé při výpadku napájení.
- Na používání paliva nízké kvality nebo jiného, než které předpokládá výrobce (typ hořáku).

21. Ručitel může zatížit kupujícího náklady souvisejícími s neodůvodněným reklamačním hlášením. Může také zatížit kupujícího náklady na odstranění fyzické závady, pokud její příčinou byl nesprávný provoz kotle.

22. Zanedbatelné vady nemají vliv na užitkovou hodnotu kotle a nevztahuje se na ně záruka.

23. Podmínkou pro uznání reklamace je předložení prodejního dokladu a správné vyplnění záručního listu společně s reklamačním kuponem.

24. Instalaci kotle do topného systému může provést instalatér, který má všeobecná instalační oprávnění (je nutný jeho zápis a razítko do záručního listu).

25. První spuštění kotle a veškeré opravy a činnosti překračující rozsah uživatelských činností popsaných v návodu k obsluze může provést pouze personál zaškolený výrobcem. První spuštění automatického kotle Tekla je povinné.

26. Reklamované elektrické příslušenství (mikroprocesorový ovladač, ventilátor) společně s reklamačním protokolem je třeba zaslat na adresu společnosti NOVITERA, a.s. na náklady ručitele. Ručitel se zavazuje posoudit reklamaci a informovat uživatele o výsledku posouzení opravované součásti do 5 pracovních dnů od data obdržení zásilky.

27. Společnost NOVITERA, a.s. nenese odpovědnost za následující.

- Škody způsobené výrobkem během jeho provozu nebo poruchy.
- Zamrzání instalace a jiných prvků stavby v důsledku poruchy automatického kotle, jestliže odstavení je způsobeno chybějící náhradní součástí, která se přirozeně opotřebovává.

28. Záruka se vztahuje pouze na poškození vyplývající ze skrytých výrobních nebo materiálových vad pod následujícími podmínkami.

- Automatický kotel byl používán v souladu s návodem k obsluze a určení. Bylo používáno příslušenství doporučené výrobcem.
- Automatický kotel nebyl demontován ani modifikován neoprávněnými osobami.
- Nebyl zničen (odstraněn) typový štítek kotle.

V případě zjištění neodůvodněné reklamace, cestovní náklady zaměstnance záručního servisu bude hradit reklamující. Výměna reklamované součásti servisním pracovníkem na výrobek bez závad není totožná se záruční opravou. V případě že servisní pracovník nemůže zjistit u klienta jednoznačnou příčinu poruchy, si výrobce vyhrazuje právo provést posudek za účelem zjištění příčiny vzniku poškození. Posudek bude proveden v sídle společnosti výrobce v termínu do 60 dnů od data provedení výměny/opravy. V případě zjištění poškození vzniklého z nezávislých příčin na výrobcí (např. nesprávně provedená připojovací instalace kotle, zaplavení, síťové přepětí, mechanické poškození, zkrat v instalaci) výrobce vystaví příslušnou fakturu uživateli za výměnu/opravu. Faktura společně s protokolem o posouzení a poškozenou součástí bude odeslána uživateli. V případě neuhrazení příslušné faktury v termínu bude uživateli pozastavena záruka do doby uhrazení pohledávky.

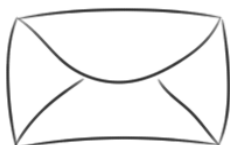
Vážení uživatelé automatického kotle,



pro splnění záručních podmínek a zajištění řádné servisní obsluhy, nezapomeňte níže uvedené doklady pečlivě vyplnit a následně zaslat poštou na adresu obchodní kanceláře společnosti Novitera a.s. nebo elektronicky e-mailem.

- **ZÁRUČNÍ LIST (STEJNOPIS VÝROBCE)**

- **ZÁZNAM O SPUŠTĚNÍ KOTLE (STEJNOPIS VÝROBCE)**



NOVITERA, a.s.,
Západní 1810, 360 01 Karlovy Vary

e-mail: info@novitera.cz



- Oznamujeme Vám, že nezaslání nebo zaslání neúplně vyplněného záručního listu a záznamu o spuštění kotle v termínu dvou týdnů od data instalace kotle, ale ne delším než osm měsíců od data zakoupení, má za následek ztrátu záruky na automatický kotel, s nutným uhrazením nákladů na servisní prohlídky společně s cestovními náklady servisu.

Děkujeme za pochopení.

Kolektiv společnosti Novitera

ZÁRUČNÍ LIST (UŽIVATELE)

POTVRZENÍ O JAKOSTI A KOMPLETNOSTI KOTLE

ÚDAJE O KOTLI

TYP / VÝKON KOTLE	
SÉRIOVÉ ČÍSLO KOTLE	
DATUM VÝROBY	
TECHNICKÁ KONTROLA Razítko a podpis	

ÚDAJE O PRODEJCI

NÁZEV / RAZÍTKO	
DATUM PRODEJE	

ÚDAJE O INSTALAČNÍ FIRMĚ

NÁZEV / RAZÍTKO	
DATUM INSTALACE	
TELEFON	

NAMĚŘENÉ PARAMETRY

Teplota spalin [°C]	
Komínový tah [Pa]	

ÚDAJE O UŽIVATELI

PŘÍJMENÍ, JMÉNO	
ADRESA	
TELEFON	
PODPIS	

POZNÁMKY

V případě zjištění nepravdivostí může servis odstoupit od spuštění kotle, což musí být zapsáno do záručního listu.

Doplňené parametry teploty spalin a komínového tahu jsou bezpodmínečně vyžadovány při reklamačním nahlášení týkajícím se kouření z kotle nebo nesprávného spalování.

Uživatel svým podpisem potvrzuje, že:

- Během spuštění prováděného servisní firmou kotel neprokázal žádnou závadu,
- Obdržel návod k obsluze a instalaci kotle s vyplněným záručním listem a potvrzením o jakosti a kompletnosti kotle,
- Při spuštění provedeném servisní firmou byl zaškolen a rozumí zásadám provozu a obsluhy kotle a zásadám nahlásování případných reklamací.

Příloha k záručnímu listu pro klienta

Záznam o provedených záručních a pozáručních opravách	
Provedená činnost	Podpis, datum, razítko autorizovaného servisu

ZÁRUČNÍ LIST (VÝROBCE)

POTVRZENÍ O JAKOSTI A KOMPLETNOSTI KOTLE

ÚDAJE O KOTLI

TYP / VÝKON KOTLE	
SÉRIOVÉ ČÍSLO KOTLE	
DATUM VÝROBY	
TECHNICKÁ KONTROLA Razítko a podpis	

ÚDAJE O PRODEJCI

NÁZEV / RAZÍTKO	
DATUM PRODEJE	

ÚDAJE O INSTALAČNÍ FIRMĚ

NÁZEV / RAZÍTKO	
DATUM INSTALACE	
TELEFON	

NAMĚŘENÉ PARAMETRY

Teplota spalin [°C]	
Komínový tah [Pa]	

ÚDAJE O UŽIVATELI

PŘÍJMENÍ, JMÉNO	
ADRESA	
TELEFON	
PODPIS	

V případě zjištění nepravdivostí může servis odstoupit od spuštění kotle, což musí být zapsáno do záručního listu.

Doplňené parametry teploty spalin a komínového tahu jsou bezpodmínečně vyžadovány při reklamačním nahlášení týkajícím se kouření z kotle nebo nesprávného spalování.

Uživatel svým podpisem potvrzuje, že:

- Během spuštění prováděného servisní firmou kotel neprokázal žádnou závadu,
- Obdržel návod k obsluze a instalaci kotle s vyplněným záručním listem a potvrzením o jakosti a kompletnosti kotle,
- Při spuštění provedeném servisní firmou byl zaškolen a rozumí zásadám provozu a obsluhy kotle a zásadám nahlásování případných reklamací.


POZNÁMKY



Pečlivě vyplněný vystříhnete a zašlete na adresu obchodní kanceláře spol. NOVITERA, a.s..

Návod na obsluhu a instalaci automatických kotlů Tekla.

ZÁZNAM O SPUŠTĚNÍ KOTLE

ÚDAJE O FIRMĚ PROVÁDĚJÍCÍ SPUŠTĚNÍ	Název	Adresa	Telefon
Připojení kotle v systému	<input type="checkbox"/> OTEVŘENÉM		
Pojistný ventil	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE	
Expanzní nádrž	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE	
Zařízení pro odběr přebytečné teploty	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE	
Elektronický regulátor kotle	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE	
Přívodní ventilace	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE	
Odtahová ventilace	<input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> NE	
Tepelná ochrana vody vracující se do kotle (čtyřcestný směšovací ventil, rozváděcí čerpadlo, deskový výměník,)	<input type="checkbox"/> ANO	Typ ochrany	<input type="checkbox"/> NE
JINÉ POZNÁMKY TÝKAJÍCÍ SE INSTALACE			
Výkon ventilátoru [%]			
Stupeň otevření krytu ventilátoru [%]			
Plocha vytápěná kotlem [m ²]			
Typ čtyřcestného ventilu			
Průřez trubek přívodu a zpátečky [mm]			
Objem zásobníku TUV [dm ³]			
Výška komínu [m]			
Průřez komínu [m ²]			
Průřez a úhel sklonu kouřové roury [m ²]			
Délka kouřové roury od kotle do komínu [m]			
POZNÁMKY			
			

Pečlivě vyplněný vystříhnete a zašlete na adresu obchodní kanceláře spol. NOVITERA, a.s..

REKLAMAČNÍ PROTOKOL

ÚDAJE O KOTLI

ÚDAJE O UŽIVATELI

TYP / VÝKON KOTLE		PŘÍJMENÍ JMÉNO	
SÉRIOVÉ ČÍSLO KOTLE		ADRESA	
DATUM ZAKOUPENÍ			
NÁZEV PRODEJCE			
DATUM INSTALACE			
NÁZEV INSTALAČNÍ FIRMY		TELEFON	

POPIS NAHLÁŠENÉ PORUCHY:

PODPIS UŽIVATELE:

Uživatel svým podpisem potvrzuje, že se seznámil se záručními podmínkami, na jejichž základě nahláší poruchu a souhlasí se zpracováním osobních údajů pro potřeby reklamačního procesu v souladu se zákonem ze dne 29.08.1997 o ochraně osobních údajů.

ODSTRANĚNÍ PORUCHY (VYPLNÍ SERVISNÍ PRACOVNÍK)

DATUM PŘIJETÍ NAHLÁŠENÍ		PŘÍJMENÍ JMÉNO SERVISNÍHO PRACOVNÍKA	
		ADRESA	
		TELEFON	

PORUCHA ZJIŠTĚNÁ SERVISNÍM PRACOVNÍKEM A ZPŮSOB ODSTRANĚNÍ PORUCHY:

DRUH OPRAVY:

- Záruční oprava
- Placená oprava
- Placená pozáruční oprava

UKONČENÍ REKLAMAČNÍHO PROCESU

DATUM ODSTRANĚNÍ PORUCHY	PODPIS SERVISNÍHO PRACOVNÍKA	PODPIS UŽIVATELE

Uživatel svým podpisem potvrzuje, že porucha byla odstraněna a kotel

REKLAMAČNÍ PROTOKOL

ÚDAJE O KOTLI

ÚDAJE O UŽIVATELI

TYP / VÝKON KOTLE		PŘÍJMENÍ JMÉNO	
SÉRIOVÉ ČÍSLO KOTLE		ADRESA	
DATUM ZAKOUPENÍ			
NÁZEV PRODEJCE			
DATUM INSTALACE			
NÁZEV INSTALAČNÍ FIRMY		TELEFON	

POPIS NAHLÁŠENÉ PORUCHY:

PODPIS UŽIVATELE:

Uživatel svým podpisem potvrzuje, že se seznámil se záručními podmínkami, na jejichž základě nahláší poruchu a souhlasí se zpracováním osobních údajů pro potřeby reklamačního procesu v souladu se zákonem ze dne 29.08.1997 o ochraně osobních údajů.

ODSTRANĚNÍ PORUCHY (VYPLNÍ SERVISNÍ PRACOVNÍK)

DATUM PŘIJETÍ NAHLÁŠENÍ		PŘÍJMENÍ JMÉNO SERVISNÍHO PRACOVNÍKA	
		ADRESA	
		TELEFON	

PORUCHA ZJIŠTĚNÁ SERVISNÍM PRACOVNÍKEM A ZPŮSOB ODSTRANĚNÍ PORUCHY:

DRUH OPRAVY:

- Záruční oprava
- Placená oprava
- Placená pozáruční oprava

UKONČENÍ REKLAMAČNÍHO PROCESU

DATUM ODSTRANĚNÍ PORUCHY	PODPIS SERVISNÍHO PRACOVNÍKA	PODPIS UŽIVATELE

Uživatel svým podpisem potvrzuje, že porucha byla odstraněna a kotel

REKLAMAČNÍ PROTOKOL

ÚDAJE O KOTLI		ÚDAJE O UŽIVATELI	
TYP / VÝKON KOTLE		PŘÍJMENÍ JMÉNO	
SÉRIOVÉ ČÍSLO KOTLE		ADRESA	
DATUM ZAKOUPENÍ			
NÁZEV PRODEJCE			
DATUM INSTALACE		TELEFON	
NÁZEV INSTALAČNÍ FIRMY			

POPIS NAHLÁŠENÉ PORUCHY:

PODPIS UŽIVATELE:

Uživatel svým podpisem potvrzuje, že se seznámil se záručními podmínkami, na jejichž základě nahláší poruchu a souhlasí se zpracováním osobních údajů pro potřeby reklamačního procesu v souladu se zákonem ze dne 29.08.1997 o ochraně osobních údajů.

ODSTRANĚNÍ PORUCHY (VYPLNÍ SERVISNÍ PRACOVNÍK)

DATUM PŘIJETÍ NAHLÁŠENÍ		PŘÍJMENÍ JMÉNO SERVISNÍHO PRACOVNÍKA	
		ADRESA	
		TELEFON	

PORUCHA ZJIŠTĚNÁ SERVISNÍM PRACOVNÍKEM A ZPŮSOB ODSTRANĚNÍ PORUCHY:

DRUH OPRAVY:

- Záruční oprava
- Placená oprava
- Placená pozáruční oprava

UKONČENÍ REKLAMAČNÍHO PROCESU

DATUM ODSTRANĚNÍ PORUCHY	PODPIS SERVISNÍHO PRACOVNÍKA	PODPIS UŽIVATELE

Uživatel svým podpisem potvrzuje, že porucha byla odstraněna a kotel

