T4e

KOTEL NA ŠTĚPKU, PELETY, PILINY, HOBLINY A TRUHLÁŘSKÝ ODPAD



- Možnost integrace elektrostatického filtru pevných částic
- Online obsluha
- 7″ Dotykový displej s LED vizualizací

ENERGIE GENIE
ENERGIESPARMESSE 2018

PLUS X AWARD
High Quality
Bedienkomfort
Funktionalität
Ökologie

TEPLO Z DŘEVA

INOVACE A KOMFORT

fröling

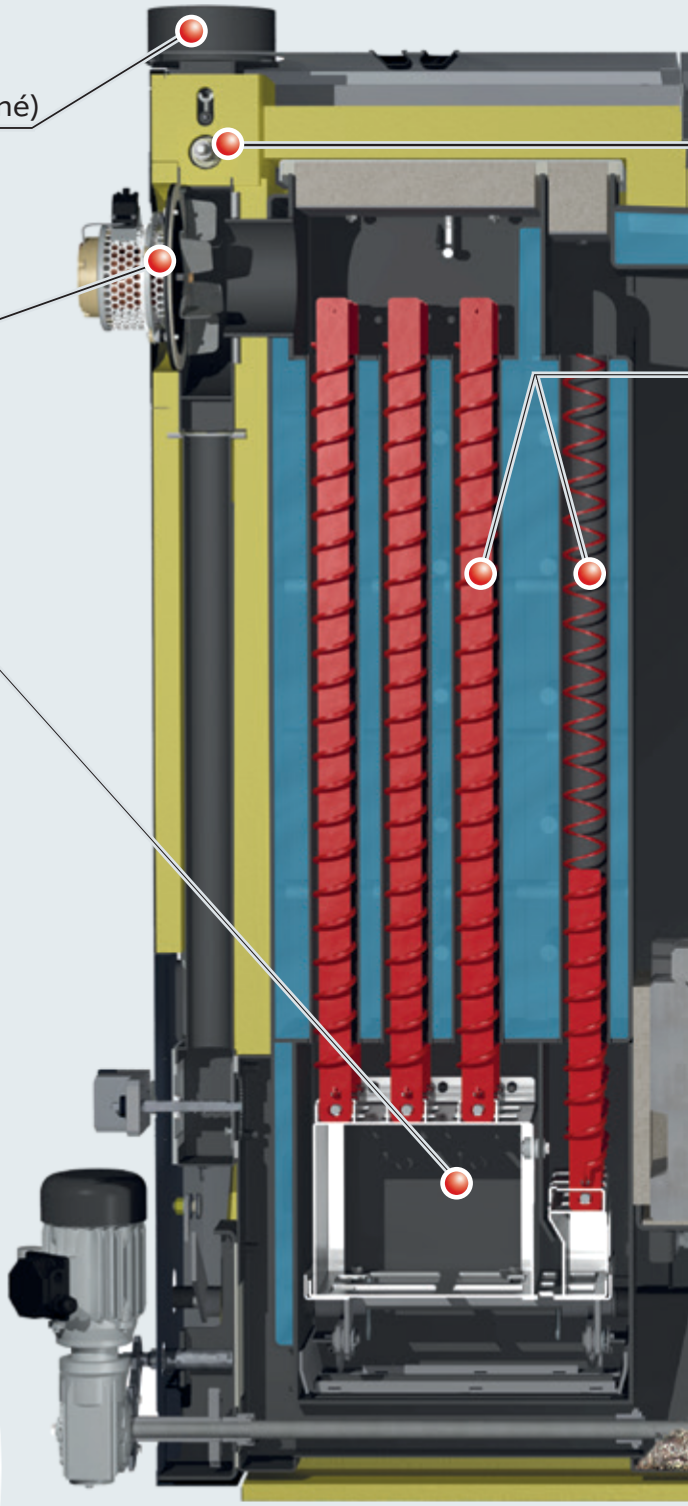
KOTEL NA ŠTĚPKU T4e
KOMFORTNÍ SYSTÉM

Připojení kouřovodu také s možností zadního provedení (volitelné)

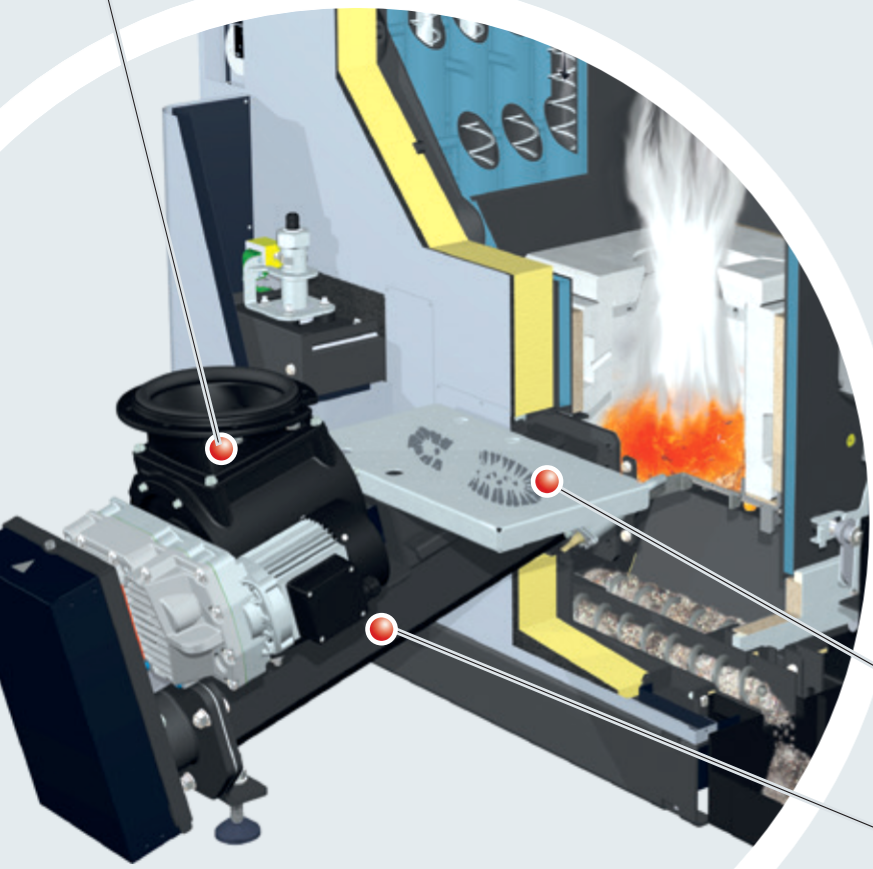
Vysoce účinný sací ventilátor s regulací otáček s nízkou spotřebou el. energie



Volitelně integrovatelný elektrostatický filtr pevných částic



Objemově optimalizovaná protipožární rotační klapka Ø 200 mm zabraňující zpětnému prohoření



Stabilní stupínek pro snadný přístup při údržbě či montáži

Podavač se šnekem Ø100 mm, respektive pro 200/350 kW Ø150 mm ve verzích připojení zleva/zprava

Společnost Fröling se již šedesát let zabývá efektivním využíváním dřeva jako zdroje energie. Dnes je jméno Fröling synonymem pro moderní technologie vytápění biomasou. Naše kotle na kusové dřevo, dřevní štěpku a pelety jsou úspěšně využívány po celé Evropě. Všechny produkty jsou vyráběny ve vlastních výrobních závodech v Rakousku a Německu. Naše rozsáhlá servisní síť zajišťuje rychlou a spolehlivou podporu.

RAKOUSKÁ KVALITA

- Mezinárodní průkopník v oblasti technologií a designu
- Důmyslné plně automatické funkce
- Vysoká účinnost a šetrnost k životnímu prostředí
- Obnovitelné a uhlíkově neutrální palivo
- Více komfortu a bezpečí

Komfortní, kompaktní, úsporný a bezpečný

Nový kotel T4e od společnosti Fröling splňuje i ty nejnáročnější požadavky. Díky spalovací komoře z karbidu křemíku dosahuje T4e vysoké účinnosti při minimálních emisích. Promyšlené použití energeticky úsporných pohonů EC zajišťuje mimořádně nízkou spotřebu elektrické energie.

Díky modulární konstrukci a kompaktním rozměrům se Fröling T4e snadno dopravuje na místo instalace a jednoduše se instaluje. Již při dodání je celý kotel kompletně smontován, elektricky zapojen a otestován.

Při vývoji kotle T4e byl kladen mimořádný důraz na energetickou účinnost, dlouhou životnost a stabilitu. T4e má během provozu velmi nízkou spotřebu elektrické energie, a tím udržuje provozní náklady na nízké úrovni. To potvrzuje také prestižní ocenění EnergieGenie.

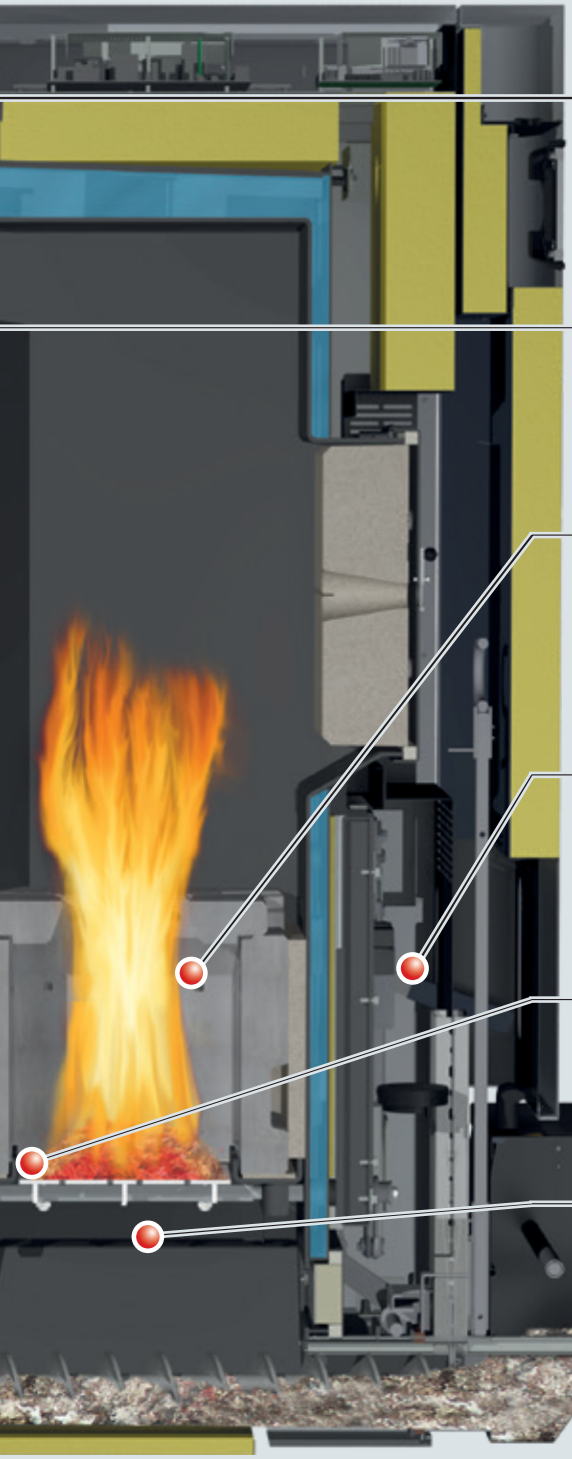
Cena EnergieGenie Innovationspreis, udělovaná Spolkovým ministerstvem zemědělství, lesnictví, životního prostředí a vodního hospodářství a spolkovou zemí Horní Rakousko, oceňuje nové produkty podle kritérií inovativnosti, úspory energie a míry novosti.

Ocenění Plus X Award je udělováno vysoce kvalitním inovacím, které usnadňují každodenní život, zvyšují komfort a zároveň jsou šetrné k životnímu prostředí.

Kotel Fröling na dřevní štěpku T4e zaujal v kategoriích High Quality, komfort obsluhy, funkčnost a ekologie.



NOVINKA!
7“ Dotykový displej s LED vizualizací stavu kotlů



Lambda sonda pro optimální spalování

Plně automaticko čištění všech trubek výměníku tepla pomocí turbolátorů (WOS systém)

Optimalizovaná spalovaí komora z karbidu křemíku s minimálními emisemi a dlouhou životností

110° výklopný rošt s pohonem 900N pro nejlepší možné čištění

Tišší a energeticky účinnější keramický zapalovač s funkcí monitoringu

Podtlakově řízené spalování s monitorováním žhavého lože

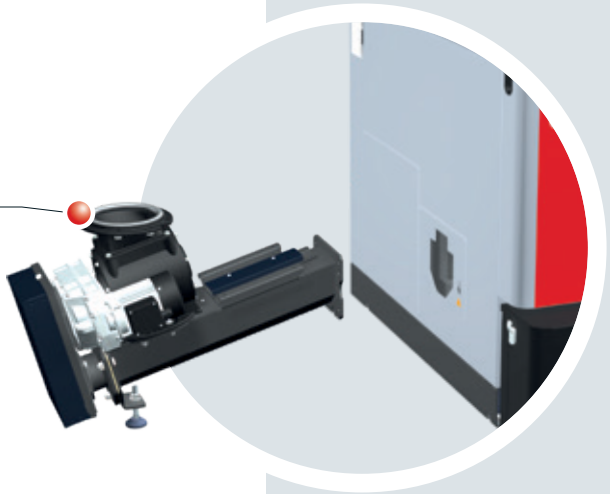
Plně automatické vynášení popela pomocí energeticky úsporného kombinovaného pohonu (společný pohon výměníku tepla a šneků pro odvod popela) do prostorné nádoby na popel

Příprava pro zpětnou recirkulaci spalin.
Motor a propojovací potrubí jako volitelné příslušenství

PROMYŠLENÁ TECHNOLOGIE PRO VÁŠ KOMFORT

Snadná montáž na místě

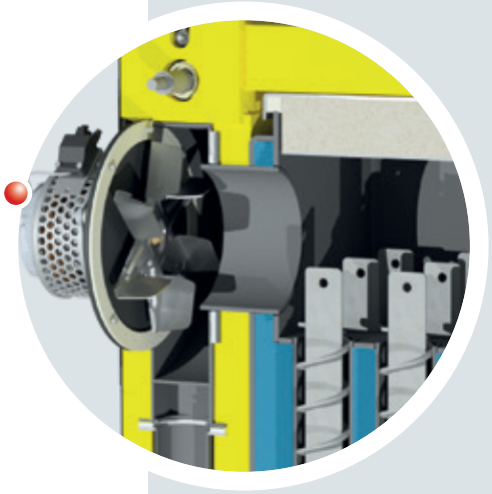
T4e se dodává kompletně smontovaný a zapojený, je nutné pouze přimontovat dopravník paliva s protipožární klapkou. Díky promyšlenému uspořádání a kompaktní konstrukci lze T4e použít i ve velmi stísněných prostorech.



Výhody:
- Rychlá montáž
- Hotové překabelování
- Připojení přikladače tleva nebo zprava
- Integrovné hlídání teplloty vratné vody včetně čerpadla

Sací ventilátor EC s regulací otáček, lambda sonda

EC sací ventilátor s řízenou rychlostí zajišťuje přesné množství vzduchu pro optimální spalování. Díky regulaci otáček ventilátoru a lambda sondě je stailně zajištěno optimální spalování. EC ventilátory mají podstatně vyšší úroveň účinnosti než běžné ventilátory. To přináší významné úspory elektřiny, zejména při provozu s částečným zatížením.



Výhody:
- Maximální provozní komfort
- Permanentní optimalizace spalování
- Až 40% snížení spotřeby elektrické energie

Přesná automatická regulace přívodu primárního a sekundárního vzduchu

Spalování T4e pracuje s podtlakem a v kombinaci s EC sacím ventilátorem zajišťuje maximální provozní bezpečnost. Novinkou je inovativní regulace distribuce vzduchu ve spalovací zóně. Pouze s jedním pohonem lze primární i sekundární vzduch optimálně přizpůsobit příslušným podmínkám ve spalovací komoře. V kombinaci se standardním řízením dle lambda sondy jsou zajištěny nejnižší možné emise.

Rychlé a energeticky úsporné zapalování

Tichý keramický zapalovač zajišťuje bezpečné a energeticky úsporné zapálení paliva.
Díky udržování žhavého lože ve spalovací zóně je kotel schopný v případě krátké přestávky zapálit zbývajícími uhlíky palivo.



Výhody:
- Tichý keramický zapalovač pro spolehlivé zapálení
- Automatické zapalování zbytkovými uhlíky
- Není potřeba samostatný ventilátor

Čištění trubek výměníku tepla



Výměník tepla s automatickým čištěním trubek (WOS)

Systém optimalizace účinnosti (WOS) se skládá ze speciálních turbolátorů, kter jsou instalovány v trubkách výměníku tepla (NOVINKA! včetně první trubky) a umožňují automatické čištění topných ploch. Čisté topné plochy zajišťují vysokou účinnost, úsporu paliva a nízké emise

Výhody:
- Vyšší účinnost
- Úspora paliva
- Umístění pohonu v chladné zóně (nízké tepelné zatížení)

Pevně integrované hlídání teploty vratné vody (do 250kW)

Standardně integrované hlídání teploty vratné vody zamezuje zbytečným tepelným ztrátám a zaručuje maximální účinnost. Proto již není nutné externí zařízení, což šetří čas a usnadňuje instalaci. Promyšlené rozmístění jednotlivých komponentů a důležitých součástí (např. čerpadlo) umožňuje snadný přístup zvenčí.

Výhody:
- Minimální tepelné ztráty
- Maximální účinnost
- Není třeba externí dovybavení
- Úspora prostoru v kotelně

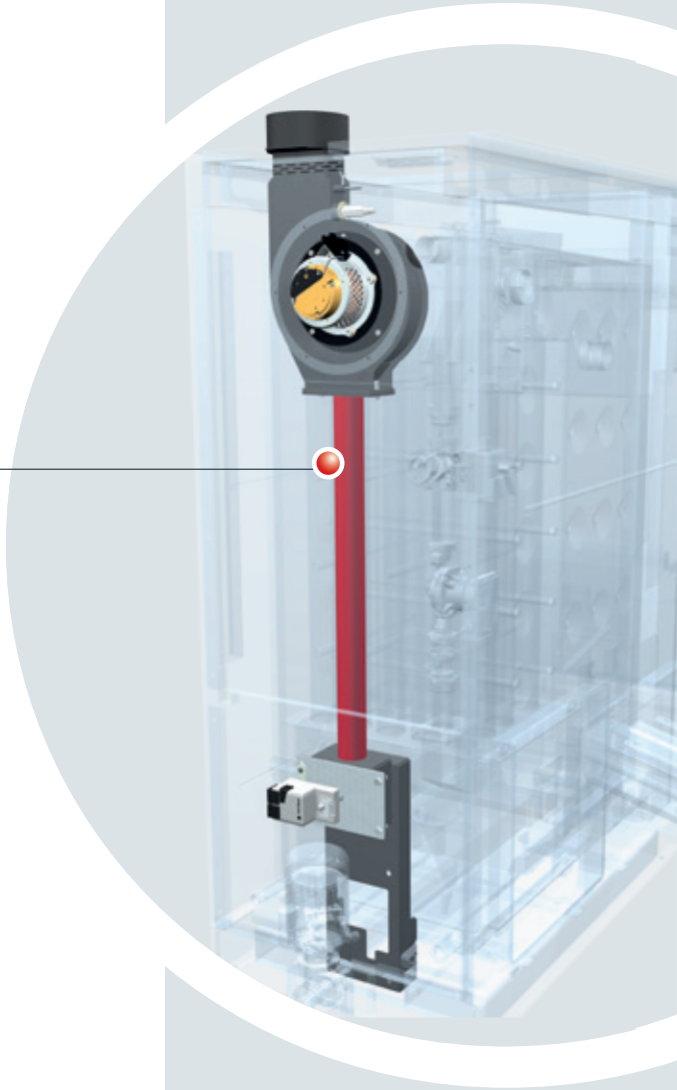
Vyvažovací ventil (volitelný)

Výhody:
- Možnost dovybavit dodatečně
- Optimální hydraulické vyvážení topného systému



T4e

INTELIGENTNÍ V KAŽDÉM DETAILU



Recirkulace spalin AGR (volitelně)

Prostřednictvím recirkulace spalin je jejich část míchána se spalovacím vzduchem a přiváděna zpět do spalovací komory.
Tím se zajišťuje kvalitnější spalování a optimalizace výkonu a dochází také ke snížení emisí NOx
Nižší teploty spalování poskytují také dodatečnou ochranu pro součásti, které přicházejí do styku s ohněm.

Výhody:
- Přesně nastavitelné pomocí vzduchových servomotorů
- inteligentní regulace spalování
- Regulace přívodu vzduchu

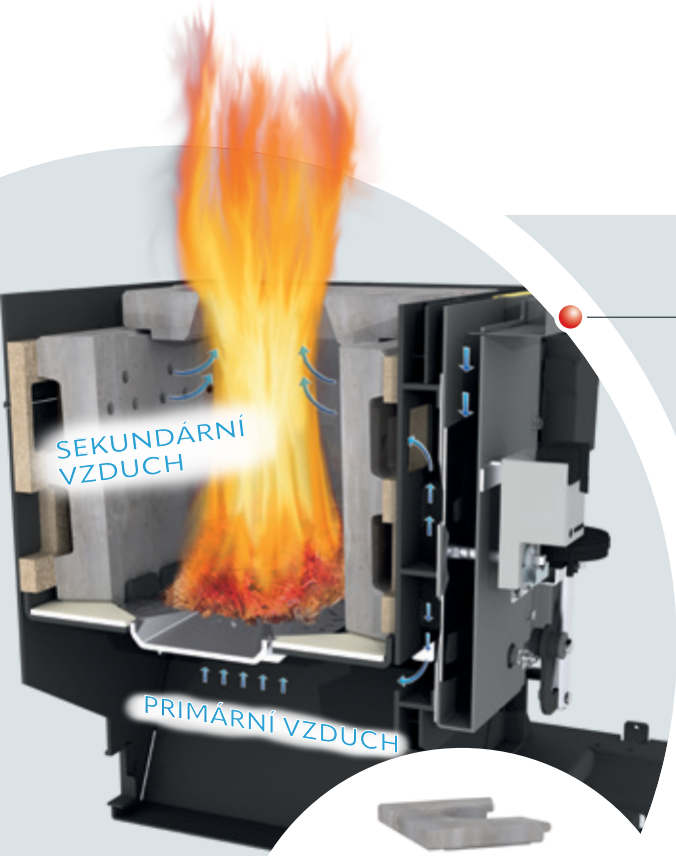


Volitelně integrovatelný elektrostatický filtr prachových čáastic

Možnost dodatečného vybavení kotle odlučovačem prachových částic (elektrostatický filtr) bez dalších prostorových nároků, který umožní další snížení emisí jemného prachu z kotle. Čištění probíhá plně automaticky ve sdíleném popelníku v přední části kotle

Výhody:
- Možnost dovybavení na místě
- Bez dalších prostorových nároků
- Kombinované čištění s výměníkem tepla (WOS)

NOVINKA! Elektrostatický filtr prachových částic





žáruvzdorné obložení spalovací komory z karbidu křemíku a perfektní řízené spalování

Obložení spalovací komory se skládá výhradně z vysoce kvalitního žáruvzdorného materiálu (karbidu křemíku). Spalovací zóna zajišťuje optimální vyhoření a nejnižší možné emise.

Patentovaný materiál šamotu!

Patentované geometrie retorových tvarovek zajišťuje obvzláště těsné proudění vzduchu ve spalovací komoře , aniž by bylo nutné používat nákladná těsnění náchylná k opotřebení. Nový tvar navíc významně zvyšuje snadnost údržby spalovací komory, protože tvarovky lze snadno vyjmout.

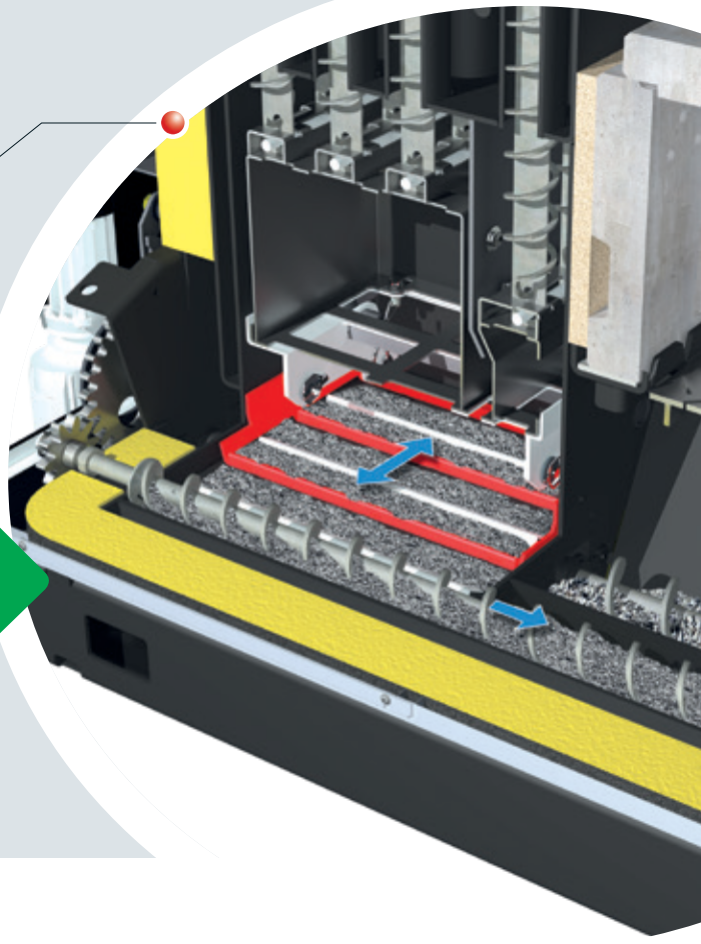
Výhody:
- Dlouhá životnost
- Optimální hodnoty emisí
- Automatické přizpůsobení změnám kvality paliva

Vynášení popela šnekovými dopravníky

Automatické vynášení popela z retory a výměníku tepla od nádoby na popel probíhá pomocí dvou samostatných šneků, které jsou poháněny společným převodovým motorem. Tím je zajištěno oddělení a absolutní těsnost mezi retorou a výměníkem tepla a eliminováno riziko úniku vzduchu. Vynášecí šneky mají řízenou rychlost otáček. Když je nádoba na popel příliš plná, kotel automaticky generuje varovné upozornění.

Společný převodový motor současně pohání shrnovač popela ve spodní komoře, který spolehlivě dopravuje popel z výměníku tepla do boční nádoby na popel

Výhody:
- Optimalizace vynášení popela
- Vzduchotěsnost



SPECIÁLNÍ TECHNOLOGIE SKLOPNÉHO ROŠTU S ÚHLEM VYKLÁPĚNÍ 110°



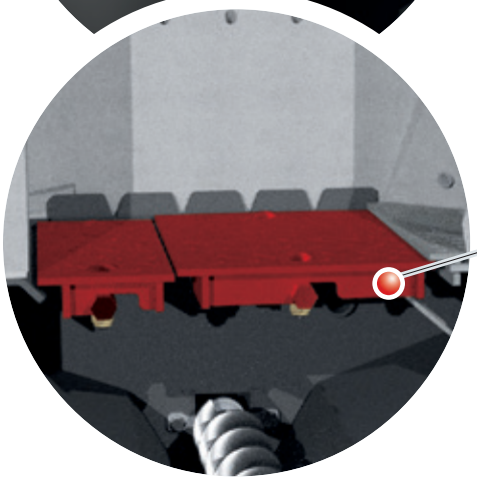
Dvoudílný spalovací rošt skládající se z pevné zóny a automatického výklopného roštu zaručuje energeticky úsporný provoz a minimální emise



Díky sklonu 110° dojde k úplnému vyprázdnění popele z výklopného roštu a pomocí šneku na popel je vynesen do nádoby na popel

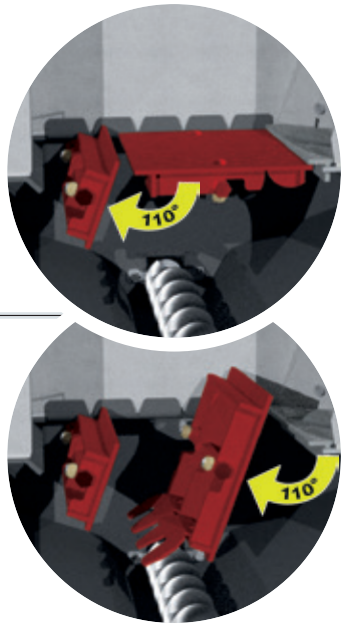


1 Sklopný rošt (20 - 60 kW)



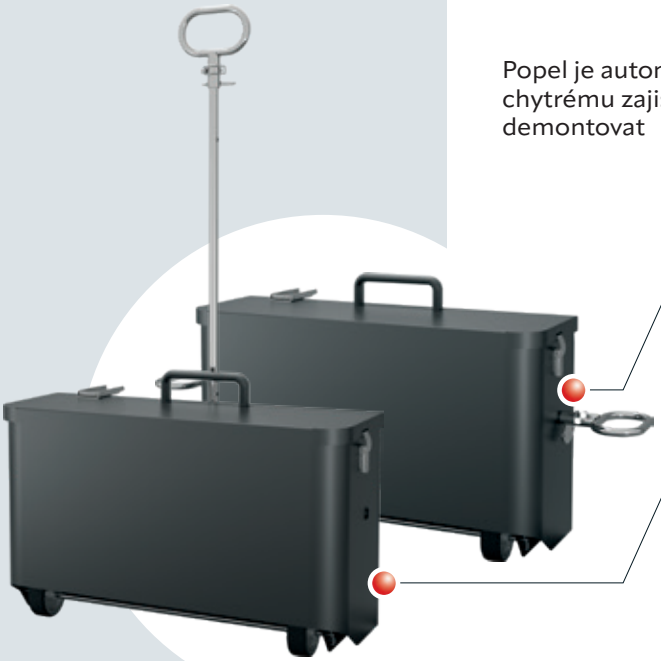
2 Sklopný rošt (80 - 250 kW)

3 Sklopný rošt (300 - 350 kW)



MIMOŘÁDNÝ KOMFORT S EXTERNÍ NÁDOBOU NA POPEL

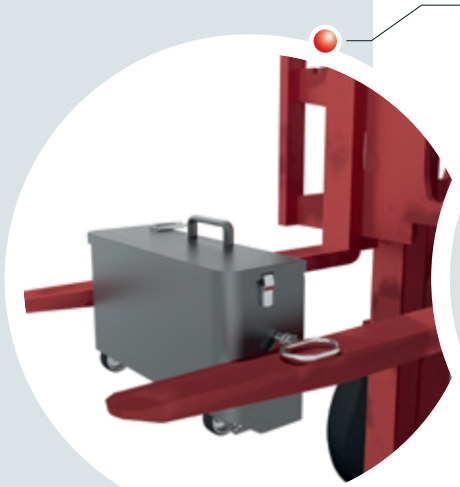
Popel je automaticky vynášen a ukládán do externí nádoby na popel. Díky chytrému zajišťovacímu mechanismu lze nádobu na popel rychle a snadno demontovat



Boční rukojeti pro manipulaci

Snadné vyjmutí pomocí transportních koleček

Boční rukojeti také umožňují pohodlnou přepravu popelníku s pomocí paletových vidlic (např. vysokozdvižného vozíku)





Praktické hydraulické zařízení pro přepravu traktorem a jednoduché vyprazdňování



Volitelné: Vynášení do popelnice

Pokud požadujete maximální pohodlí, můžete volitelně využít vynášení popela do 240 l standardní popelnice. To zajistí dlouhé intervaly vyprazdňování

INDIVIDUÁLNÍ REGULACE TOPNÝCH SYSTÉMŮ



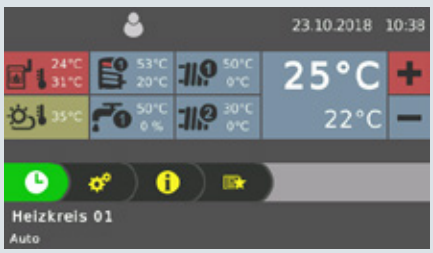
Řídící jednotka Lambdatronic H 3200

Froling jde do budoucnosti s řídící jednotkou Lambdatronic S 3200 a novým 7´´ dotykovým displejem. Inteligentní řízení umožňuje integraci až 18 topných okruhů, 4 akumulační nádrží a 8 zásobníkových ohřívačů na teplou vodu. Řídící jednotka zaručuje jasné zobrazení všech provozních stavů. Optimálně strukturované menu zajišťuje snadné a intuitivní ovládání. Nejdůležitější funkce lze snadno vybrat pomocí volitelných symbolů na velkém barevném displeji.

Výhody:
- Přesná regulace spalování pomocí lambda sondy
- Možnost integrace solárního systému
- LED rámeček pro zobrazení stavu s detekcí přítomnosti osvětlení
- Jednoduchost a intuitivní ovládání
- Možnost integrace do systémů SmartHome (např. Loxone)
- Možnost dálkového ovládání např. z obývacího pokoje, nebo pomocí internetové aplikace (froeling-connect.com)



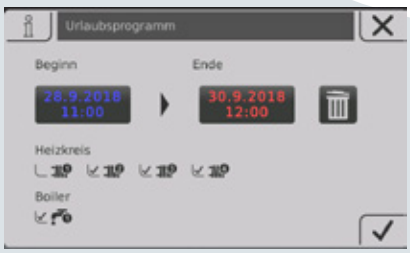
SNADNÁ A INTUITIVNÍ OBSLUHA V ČEŠTINĚ



Obr. 1 Všeobecný přehled topných okruhů (základní zobrazení)



Obr. 2 Přehled časů vytápění (individuálně nastavitelné)



Obr. 3 Přehled nastavení režimu "Dovolená"



VŽDY VŠE PŘEHLEDNĚ S APLIKACÍ FROLING

Aplikace Fröling umožňuje kdykoli a odkudkoli online kontrolovat a ovládat váš kotel Fröling. Nejdůležitější provozní údaje a nastavení lze snadno a pohodlně zobrazit nebo upravit prostřednictvím internetu. Zároveň si můžete nastavit, o kterých stavových hlášeních chcete být informováni prostřednictvím SMS nebo e-mailu (např. o nutnosti vyprázdnit popelovou nádobu nebo v případě poruchy).

Pro používání aplikace je zapotřebí kotel Fröling se softwarovým jádrem od verze V50.04 B05.16, dotykovým displejem kotle od verze V60.01 B01.34, připojením k internetu (širokopásmovým připojením) a tabletem nebo chytrým telefonem s operačním systémem iOS či Android. Po připojení k internetu a aktivaci kotle lze k systému kdykoli a odkudkoli přistupovat prostřednictvím zařízení s připojením k internetu (telefon, tablet, počítač apod.). Aplikace je k dispozici v obchodě Google Play a App Store pro iOS.



- Jednoduché a intuitivní ovládání kotle
- Provozní hodnoty lze zobrazit a měnit během několika sekund
- Individuální pojmenování topných okruhů
- Změny provozního stavu jsou uživateli okamžitě zasílány (např. e-mailem nebo prostřednictvím push notifikací)
- Není potřeba žádný další hardware (např. internetová brána)

CHYTRÁ DOMÁCNOST

Užijte si inteligentní, komfortní a bezpečné bydlení díky možnostem propojení systému Froling s chytrou domácností



Loxone



Propojte své vytápění Froling s Miniserverem Loxone a novým rozšířením Froling Extension a vytvořte si individuální řízení kotle na základě regulace jednotlivých místností v systému Loxone Smart Home

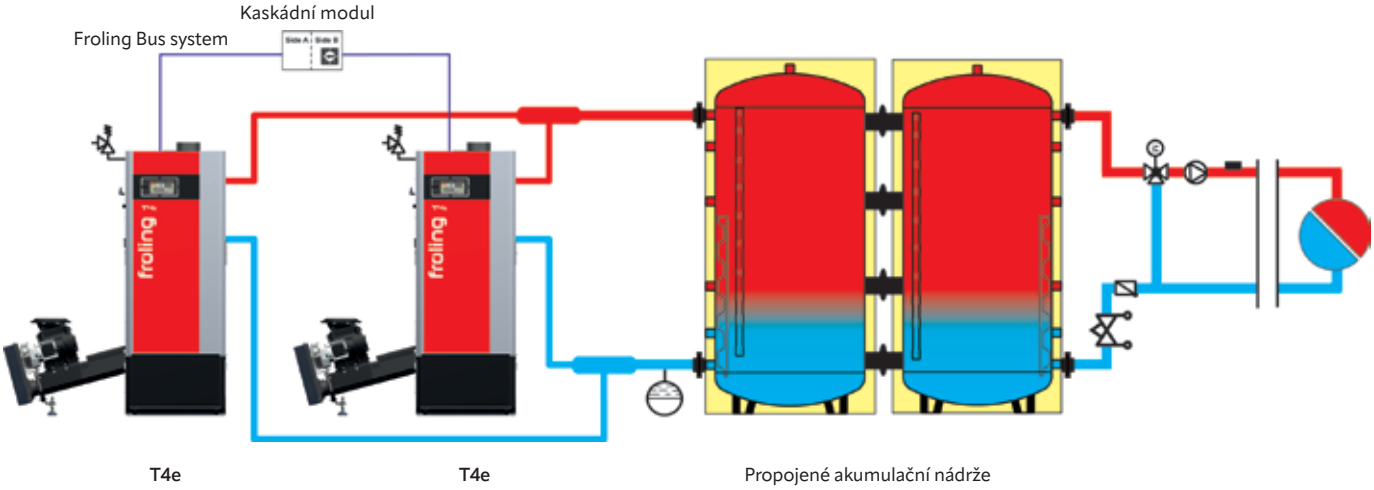
Výhody:
- Jednoduché ovládání a přehled o topném okruhu prostřednictvím Loxone Mini serveru
- Okamžité upozornění na změny provozního stavu
- Individuální provozní režimy pro každou situaci (režim přítomnosti, dovolená, úspory režim apod.)

Modbus

Prostředictvím rozhraní Froling Modbus lze zaízení integrovat do systému řízení budovy.

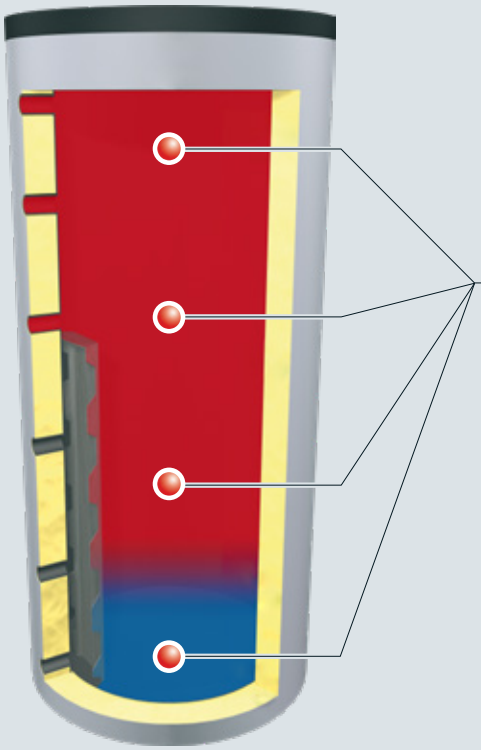
NOVINKA!

FROLING KASKÁDA



T4e s propojenými akumulačními nádržemi

Potřeba tepla značně kolísá, zejména u větších nemovitostí, jako jsou hotely nebo veřejné budovy. Zde Froling nabízí potřebnou flexibilitu v podobě kaskády. S tímto inteligentním řešením lze bezpečně propojit až čtyři kotle T4e na dřevní štěpku. Výhody kaskády lze vidět také v teplé sezóně. Pokud je potřeba tepla nízká, k přípravě teplé vody často postačuje jeden kotel. Tímto způsobem je dosaženo extrémně efektivního a ekonomického vytápění. Dalším plusem je zvýšená provozní zastupitelnost, protože tepelný výkon je dodáván z několika kotlů.



ŘÍZENÍ AKUMULACE S VÍCE ČIDLY

Odečítání teplot akumulace s využitím čtyř čidel

Kromě možnosti klasického řízení akumulace se dvěma čidly nabízí Froling možnost použití čtyř čidel rovnoměrné rozmístění po celé výšce akumulační nádrže. Toto řešení nabízí přesnější údaje pro výpočet úrovně nabití akumulační nádrže a regulace může pružně reagovat na teplotní změny a včas upravit výkon kotle. S menším počtem cyklů start-stop je dosaženo dlouhé doby chodu kotle a maimalizována účinnost systému.

- Méně cyklů Start-Stop
- Vyšší stupeň účinnosti
- Optimální pro kaskádní systémy

VÝPOČET MNOŽSTVÍ PALIVA



Data: Štěpka

Štěpka P16S	(dříve G30)
Rozměry	3,15 - 16mm
(min. 60%)	
Max. délka	45 mm
Max. průřez	2 cm²
Štěpka P31S (dříve G50)	
Rozměry	3,15 - 31,5mm
(min. 60%)	
Max. délka	150 mm
Max. průřez	4 cm²
Obsah vody	max. 35 %
Objemová hmotnost	ca. 210-250 kg/Srm
Výhřevnost	3,5 kWh/kg



Data pelety

délka	3,15 - 40 mm
průměr	6 mm
obsah vody	max. 10 %
Objemová hmotnost	ca. 650 kg/m³
podíl popele	max. 0,5 %
Výhřevnost	4,9 kWh/kg

Potřeba závisí na kvalitě paliva.
Pro hrubý odhad lze použít následující základní pravidlo

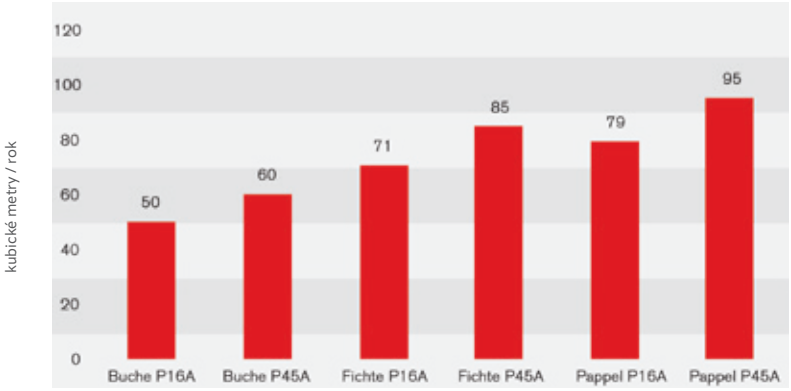
Štěpka:
Tvrdé dřevo P16S/M30 (dříve G30/W30): 2,0 prm pro kW výkonu
měkké dřevo P16S/M30 (dříve G30/W30): 2,5 prm pro kW výkonu

Pelety:
1 m³ pro kW výkonu

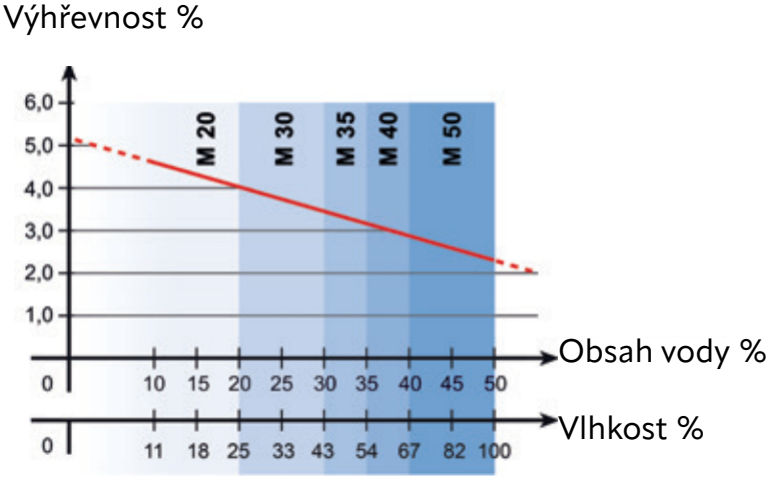
Roční potřeba dřevní štěpky v metrech krychlových

Zdroj.Bavorská lesní správa

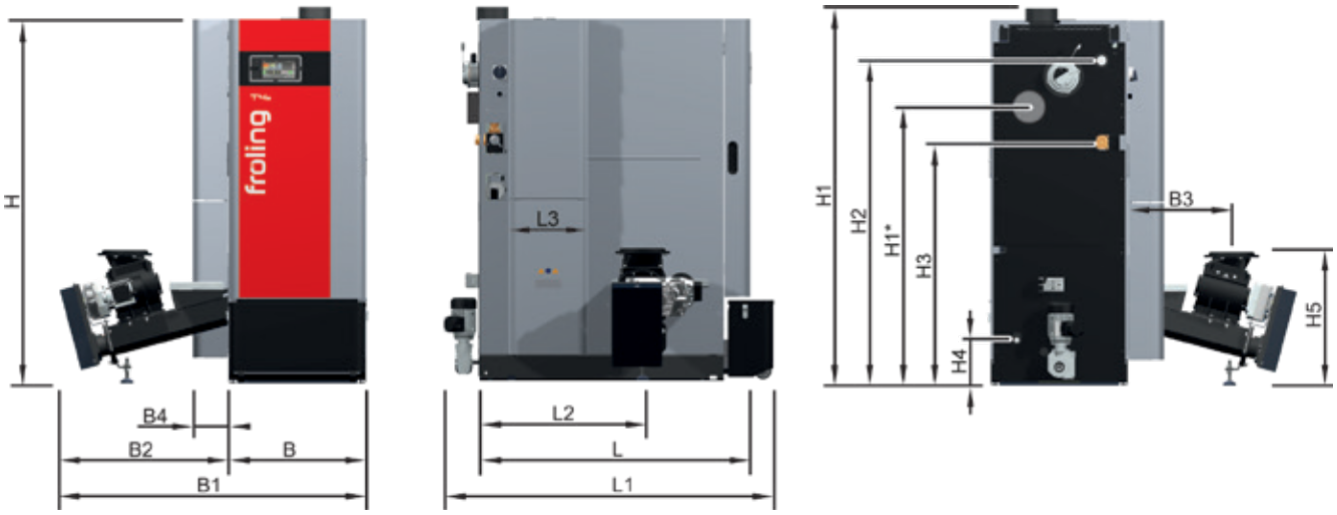
Př. Roční potřeba cca 57.500 kWh (T4e 30kW, 1.600 motohodin, 93,5% účinnost, štěpka M30 dříve W30)



Výhřevnost závisí na obsahu vody a vlhkosti



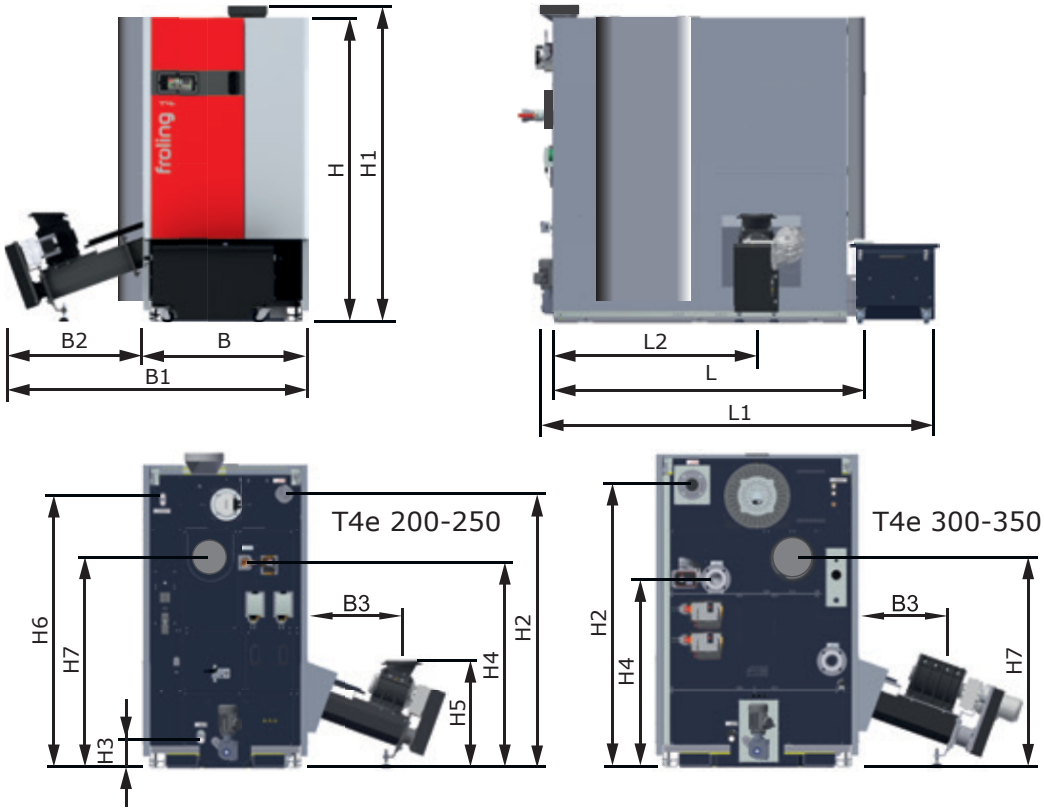
ROZMĚRY T4e
20 - 180 kW



Rozměry v mm	20 - 35	45 - 60	80 - 110	130 - 180
H Výška kotle	1490	1690	1740	1840
H1 Celková výška včetně připojení kouřovodu	1545	1745	1790	1895
H1 Volitelné připojení kouřovodu	960	1160	1210	1290
H2 Výška připojení přívodu topné vody	1305	1505	1545	1660
H3 Výška připojení vratné vody s integrovanou regulací teploty vratné vody	955	1155	1135	1210
H4 Výška připojení pro vypouštění	210	210	200	200
H5 Výška připojení rotačního podavače	615	615	615	615
B Šířka kotle Šířka bez izolace (dopravní rozměr)	640 -	640 -	790 -	790 -
B1 Celková šířka s jednotkou podavače	1410	1410	1570	1570
B2 Šířka jednotky podavače	770	770	780	780
B3 Vzdálenost od boční strany kotle k připojení podavače	470	470	480	480
B4 Šířka elektrofiltru (volitelné)	165	165	165	165
L Délka kotle	1170	1270	1420	1770
L1 Celková délka	1475	1550	1795	2105
L2 Vzdálenost od zadní strany kotle k připojení podavače	690	770	890	1160
L3 Délka elektofiltru (volitelné)	370	370	550	715
Průměr kouřovodu	149	149	179	199
Průměr připojení výstupní / vratné vody z kotle	1 1/4"	1 1/4	2"	2"
Vypouštění	1/2"	1/2"	1"	1"

POZOR: U modelů T4e 20–110 jsou připojení výstupní a vratné vody umístěna na straně podavače. Zadní připojení kouřovodu (volitelné) se montuje na opačnou stranu, než je podavač.

ROZMĚRY T4e
200 - 350 kW



Rozměry v mm	200 - 250	300 - 350
H Výška kotle	1950	1980
H1 Celková výška včetně připojení kouřovodu	2025	--
H2 Výška připojení přívodu topné vody	1770	1785
H3 Výška připojení pro vypouštění	180	180
H4 Výška připojení vratné vody s integrovanou regulací teploty vratné vody	1240	1190
H5 Výška připojení rotačního podavače	690	690
H6 Výška bezpečnostního výměníku tepla	1720	1755
H7 Zadní připojení kouřovodu (volitelné u modelů T4e 200–250)	1350	1420
B Šířka kotle Šířka bez izolace (šířka pro dopravu na místo instalace)	1060 980	1280 1195
B1 Celková šířka s jednotkou podavače	1955	2325
B2 Šířka jdenotky podavače	890	1045
B3 Vzdálenost od boční strany kotle k připojení podavače	610	540
L Délka kotle	2005	2195
L1 Celková délka	2550	2720
L2 Vzdálenost od zadní strany kotle k připojení podavače	1310	1475
Průměr kouřovodu	249	249
Průměr připojení výstupní / vratné vody kotle	2 1/2“	DN 80 / PN 6
Vypouštění	1“	1“

POZOR:
U modelů T4e 200–250 jsou připojení výstupní a vratné vody vždy na levé straně kotle, zatímco zadní připojení kouřovodu je vždy na pravé straně kotle.
U modelů T4e 300–350 jsou připojení výstupní a vratné vody vždy na pravé straně kotle, zatímco zadní připojení kouřovodu je vždy na levé straně kotle.

TECHNICKÁ DATA

Technická data - T4e		20	25	30
Jmenovitý tepelný výkon	[kW]	19,9	25,1	30
Rozsah tepelného výkonu	[kW]	5,95 - 19,9	7,51 - 25,1	9 - 30
Elektrické připojení	[V/Hz/A]	400V / 50Hz / jistič C16A		
Elektrický příkon při provozu na dřevní štěpku NL / TL	[W]	48 / 39	55 / 39	59 / 39
Elektrický příkon při provozu na pelety NL / TL	[W]	55 / 42	60 / 40	73 / 43
Hmotnost kotle (včetně podavače, bez vody)	[kg]	740	740	740
Objem vody v kotli	[l]	117	117	117
Maximální nastavitelná teplota kotle	[°C]	90	90	90
Přípustný provozní tlak	[bar]	4	4	4
Přípustné palivo dle EN ISO 17225[1]		Část 2: Dřevní pelety třídy A1 / D06 Část 4: Dřevní štěpka třídy A2 / P16S–P31S Německo navíc: Třída paliva 4 (§ 31. BImSchV v platném znění)		

		35	45	50
Jmenovitý tepelný výkon	[kW]	35	45	49,9
Rozsah tepelného výkonu	[kW]	10,5 - 35	13,5 - 45	14,9 - 49,9
Elektrické připojení	[V/Hz/A]	400V / 50Hz / jistič C16A		
Elektrický příkon při provozu na dřevní štěpku NL / TL	[W]	63 / 38	85 / 61	94 / 61
Elektrický příkon při provozu na pelety NL / TL	[W]	84 / 46	96 / 49	97 / 49
Hmotnost kotle (včetně podavače, bez vody)	[kg]	740	850	850
Objem vody v kotli	[l]	117	155	155
Maximální nastavitelná teplota kotle	[°C]	90	90	90
Přípustný provozní tlak	[bar]	4	4	4
Přípustné palivo dle EN ISO 17225[1]		Část 2: Dřevní pelety třídy A1 / D06 Část 4: Dřevní štěpka třídy A2 / P16S–P31S Německo navíc: Třída paliva 4 (§ 31. BImSchV v platném znění)		

		60	80	90
Jmenovitý tepelný výkon	[kW]	60	80	90
Rozsah tepelného výkonu	[kW]	18 - 60	24 - 80	27 - 90
Elektrické připojení	[V/Hz/A]	400V / 50Hz / jistič C16A		
Elektrický příkon při provozu na dřevní štěpku NL / TL	[W]	113 / 61	114 / 47	126 / 51
Elektrický příkon při provozu na pelety NL / TL	[W]	99 / 49	102 / 48	116 / 49
Hmotnost kotle (včetně podavače, bez vody)	[kg]	850	1160	1160
Objem vody v kotli	[l]	155	228	228
Maximální nastavitelná teplota kotle	[°C]	90	90	90
Přípustný provozní tlak	[bar]	4	4	4
Přípustné palivo dle EN ISO 17225[1]		Část 2: Dřevní pelety třídy A1 / D06 Část 4: Dřevní štěpka třídy A2 / P16S–P31S Německo navíc: Třída paliva 4 (§ 31. BImSchV v platném znění)		

		100	110	130
Jmenovitý tepelný výkon	[kW]	100	110	130
Rozsah tepelného výkonu	[kW]	30 - 100	33 - 110	39 - 130
Elektrické připojení	[V/Hz/A]	400V / 50Hz / jistič C16A		
Elektrický příkon při provozu na dřevní štěpku NL / TL	[W]	138 / 56	138 /57	136 / 59
Elektrický příkon při provozu na pelety NL / TL	[W]	129 / 48	128 / 49	124 / 52
Hmotnost kotle (včetně podavače, bez vody)	[kg]	1160	1160	1500
Objem vody v kotli	[l]	228	228	320
Maximální nastavitelná teplota kotle	[°C]	90	90	90
Přípustný provozní tlak	[bar]	4	4	4
Přípustné palivo dle EN ISO 17225[1]		Část 2: Dřevní pelety třídy A1 / D06 Část 4: Dřevní štěpka třídy A2 / P16S–P31S Německo navíc: Třída paliva 4 (§ 31. BImSchV v platném znění)		

KOTEL NA DŘEVNÍ ŠTĚPKU T4e

		140	150	160
Jmenovitý tepelný výkon	[kW]	140	150	160
Rozsah tepelného výkonu	[kW]	42 - 140	45 - 150	48 - 160
Elektrické připojení	[V/Hz/A]	400V / 50Hz / jistič C16A		
Elektrický příkon při provozu na dřevní štěpku NL / TL	[W]	137 / 58	136 / 59	136 / 60
Elektrický příkon při provozu na pelety NL / TL	[W]	125 / 51	124 / 52	124 / 52
Hmotnost kotle (včetně podavače, bez vody)	[kg]	1500	1500	1500
Objem vody v kotli	[l]	320	320	320
Maximální nastavitelná teplota kotle	[°C]	90	90	90
Přípustný provozní tlak	[bar]	4	4	4
Přípustné palivo dle EN ISO 17225[1]		Část 2: Dřevní pelety třídy A1 / D06 Část 4: Dřevní štěpka třídy A2 / P16S–P31S Německo navíc: Třída paliva 4 (§ 31. BImSchV v platném znění)		

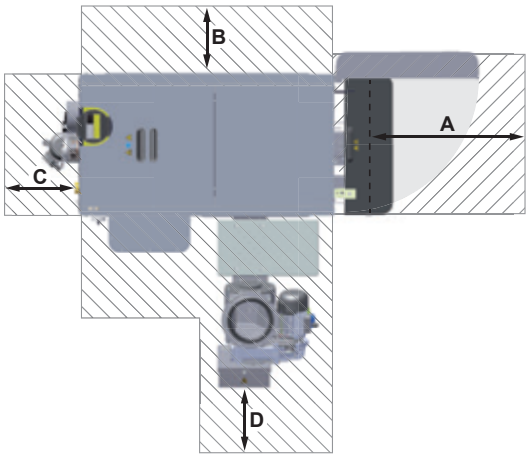
		170	180	200
Jmenovitý tepelný výkon	[kW]	170	180	199
Rozsah tepelného výkonu	[kW]	51 - 170	59 - 180	59 - 199
Elektrické připojení	[V/Hz/A]	400V / 50Hz / jistič C16A		jistič C25A
Elektrický příkon při provozu na dřevní štěpku NL / TL	[W]	136 / 60	136 / 61	135 / 62
Elektrický příkon při provozu na pelety NL / TL	[W]	123 / 53	122 / 54	120 / 55
Hmotnost kotle (včetně podavače, bez vody)	[kg]	1500	1500	2500
Objem vody v kotli	[l]	320	320	438
Maximální nastavitelná teplota kotle	[°C]	90	90	90
Přípustný provozní tlak	[bar]	4	4	4
Přípustné palivo dle EN ISO 17225[1]		Část 2: Dřevní pelety třídy A1 / D06 Část 4: Dřevní štěpka třídy A2 / P16S–P31S Německo navíc: Třída paliva 4 (§ 31. BImSchV v platném znění)		

		250	300	350
Jmenovitý tepelný výkon	[kW]	250	350	350
Rozsah tepelného výkonu	[kW]	75 - 250	90 - 300	105 - 350
Elektrické připojení	[V/Hz/A]	400V / 50Hz / jistič C25A		
Elektrický příkon při provozu na dřevní štěpku NL / TL	[W]	214 / 62		
Elektrický příkon při provozu na pelety NL / TL	[W]	162 / 55		
Hmotnost kotle (včetně podavače, bez vody)	[kg]	2500	3175	3175
Objem vody v kotli	[l]	438	783	783
Maximální nastavitelná teplota kotle	[°C]	90	90	90
Přípustný provozní tlak	[bar]	4	4	
Přípustné palivo dle EN ISO 17225[1]		Část 2: Dřevní pelety třídy A1 / D06 Část 4: Dřevní štěpka třídy A2 / P16S–P31S Německo navíc: Třída paliva 4 (§ 31. BImSchV v platném znění)		

[1] Podrobné informace o palivu naleznete v návodu k obsluze v části „Přípustná paliva".

Požadavky na ekodesign podle nařízení (EU) 2015/1189, přílohy II, bodu 1, jsou splněny.

OBSLUŽNÉ A SERVISNÍ ZÓNY



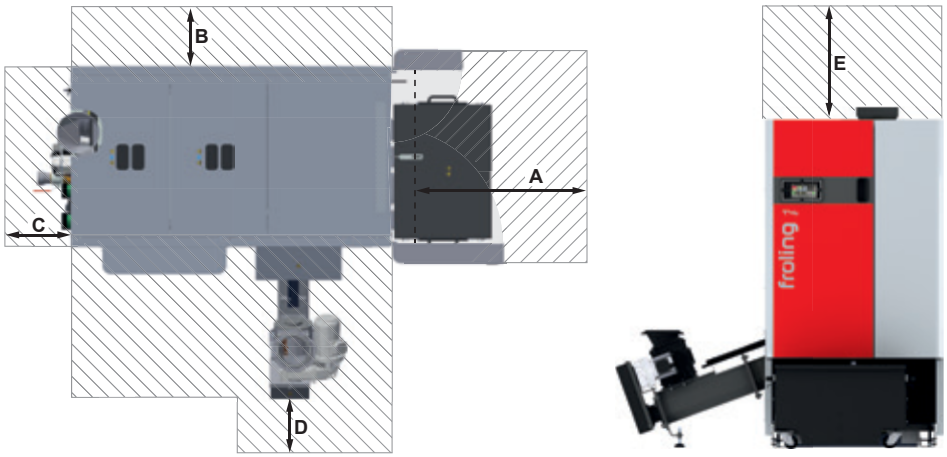


Minimální odstupy v mm	20	25	30	35	45
A Vzdálenost izolovaných dvířek od stěny	700	700	700	700	700
B Vzdálenost boční strany kotle od stěny	150	150	150	150	150
C Vzdálenost zadní strany kotle od stěny	500	500	500	500	500
D Vzdálenost podavače od stěny	300	300	300	300	300
E Servisní prostor nad kotlem	500	500	500	500	500
Minimální výška místnosti	1800	1800	1800	1800	2000

	50	60	80	90	100
A Vzdálenost izolovaných dvířek od stěny	700	700	800	800	700
B Vzdálenost boční strany kotle od stěny	150	150	150	150	150
C Vzdálenost zadní strany kotle od stěny	500	500	500	500	500
D Vzdálenost podavače od stěny	300	300	300	300	300
E Servisní prostor nad kotlem	500	500	500	500	500
Minimální výška místnosti	2000	2000	2100	2100	2100

	110	130	140	150	160
A Vzdálenost izolovaných dvířek od stěny	800	800	800	800	800
B Vzdálenost boční strany kotle od stěny	150	150	150	150	150
C Vzdálenost zadní strany kotle od stěny	500	500	500	500	500
D Vzdálenost podavače od stěny	300	300	300	300	300
E Servisní prostor nad kotlem	500	500	500	500	500
Minimální výška místnosti	2100	2350	2350	2350	2350

	170	180
A Vzdálenost izolovaných dvířek od stěny	800	800
B Vzdálenost boční strany kotle od stěny	150	150
C Vzdálenost zadní strany kotle od stěny	500	500
D Vzdálenost podavače od stěny	300	300
E Servisní prostor nad kotlem	500	500
Minimální výška místnosti	2350	2350



		200 - 250	300 - 350
A	Vzdálenost izolovaných dvířek od stěny	900	900
B	Vzdálenost boční strany kotle od stěny	150	150
C	Vzdálenost zadní strany kotle od stěny	500	800
D	Vzdálenost podavače od stěny	300	300
E	Servisní prostor nad kotlem	500	500
Minimální výška místnosti		2500	2500

POZNÁMKY