

KOTLE NA BIOMASU DUAL THERM

KOMBINOVANÝ KOTOL NA PELETY A DREVO
AUTOMATICKÁ ZMENA PALIVA
AUTOMATICKÉ ZAPAĽOVANIE DREVA
AUTOMATICKÉ ČIŠTENIE VÝMENÍKA A HORÁKA
INTEGROVANÝ ZÁSOBNÍK NA PELETY
ANTI-KONDENZAČNÝ SYSTÉM



Najmodernejšia technológia
za rozumnú cenu

DUAL THERM

DOMUSA TEKNIK prináša na trh kotle na biomasu s inovatívnym riešením, ktoré dovoľujú využívať kombináciu dvoch druhov obnoviteľných palív v jednom výrobku. Výrobok s vysokou úrovňou užívateľského komfortu - to je plne automatický kotol so zásobníkom na pelety a spaľovacou komorou pre kusové drevo.

Polmetrové kusové drevo možno využívať pre vykurovanie ako alternatívneho palivo.



ÚSPORY

S kotlom DUAL THERM je možné dosiahnuť návratnosť investície vo veľmi krátkom čase – predovšetkým vďaka možnosti voľby výhodnejšieho paliva a taktiež vysokej účinnosti kotla vybaveného modulatívnym výkonom.

PALIVO

Drevo je obnoviteľným zdrojom energie tradične používaným k vykurovaniu a ohrevu TUV.

Pelety – ako ušľachtilá forma drevnej biomasy je palivom, ktoré prináša užívateľovi komfort plne automatickej prevádzky.

Pre kotol DUAL THERM sú základným palivom drevné pelety, náhradným palivom je kusové drevo.

Kotol umožňuje využitie prebytkov z vlastnej drevospracujúcej alebo lesníckej činnosti a tak logicky prináša značnú úsporu v nákladoch na energiu. Navyše dokáže eliminovať rôzne cenové turbulencie na trhoch s palivom.

ÚČINNOSŤ A+

Konštrukcia telesa kotla, spaľovacej komory a tepelného výmenníku sú navrhnuté tak, aby maximum energie uložené v palive bolo odovzdané do vykurovacieho systému.

Výsledkom sú nízke teploty spalín kotla DUAL THERM a tým dosiahneme vynikajúceho energetického hodnotenia A+.

ELEKTRONICKÁ MODULÁCIA VÝKONU

Kotol DUAL THERM je vybavený elektronickým riadiacim systémom, ktorý riadi procesy spaľovania paliva. V závislosti na množstve paliva v horáku riadi presné množstvo vzduchu tak, aby mohla byť dosiahnutá požadovaná teplota kotla a kvalita spaľovania. Tým dochádza k vytvoreniu optimálnych podmienok pre spaľovanie obzvlášť pri nízkej úrovni výkonu. Činnosť kotla pri zníženom výkone - modulácia výkonu kotla - prináša optimálne využitie energie paliva, pričom výkon kotla odpovedá skutočnej spotrebe tepla vo vykurovacom systéme.

Širokým spektrom modulácie a možností kotla pracovať so zníženým výkonom sú eliminované cyklické stavy zapínania / vypínania kotla. Je tým dosiahnutá minimalizácia energetických strát obzvlášť v prípade, ak je kotol inštalovaný bez akumulácie nádrže.

NEZÁVISLOSŤ

Slobodný výber paliva – kusového dreva alebo drevných peliet – znižuje závislosť užívateľa na výrobcach peliet a na druhej strane nezávislosť na čisto manuálnej práci pri príprave paliva - kusového dreva.

ZMENA PALIVA

DUAL THERM umožňuje použitie dreva alebo peliet podľa aktuálnych preferencií užívateľa bez nutnosti zásahu do konštrukcie kotla.

Prevádzkový režim kotla spaľujúceho kusové drevo sa zmení automaticky na prevádzku s peletami v prípade dohorenia dreva, čím udržiava pohodlie užívateľa, bez toho aby bol potrebný jeho zásah.

VEĽKÁ SPAĽOVACIA KOMORA

Veľká spaľovacia komora, do ktorej je možnosť ukladať kusové drevo až do dĺžky 50 cm prináša úsporu pri príprave paliva. Spoločne s vysokou účinnosťou, ktorá zaisťuje moduláciu otáčok ventilátora, umožňuje dlhšiu dobu vykurovania pri prevádzke na kusové drevo.

INTEGROVANÝ ZÁSOBNÍK PELIET

Kotol DUAL THERM je vybavený šnekou pre automatické podávanie peliet do horáku z integrovaného zásobníka s kapacitou 110 kg peliet.



KOMFORT

S týmto kotlom môžeme využívať výhody vykurovania drevom a taktiež komfort automatického vykurovania drevnými peletami.

UTOMACKÉ ČISTENIE

Čistenie tepelného výmenníka a horáku prebieha úplne automaticky. Nastavenie čistenia, na ktorom je závislá kvalita spaľovania a účinnosť kotla, je možné v intervaloch, ktoré odpovedajú použitému palivu a typu inštalácie. Čistenie výmenníka zaisťuje motor s prevodom na vertikálny pohyb čistiacich špirál – turbolátorov, čistenie horáku automatický systém odstraňovania popola z najnižšieho miesta spaľovacej komory. Popol je odstraňovaný v nastavenej perióde, závislosti na spotrebe paliva do popolníku..

AUTOMACKÉ ZAPAĽOVANIE

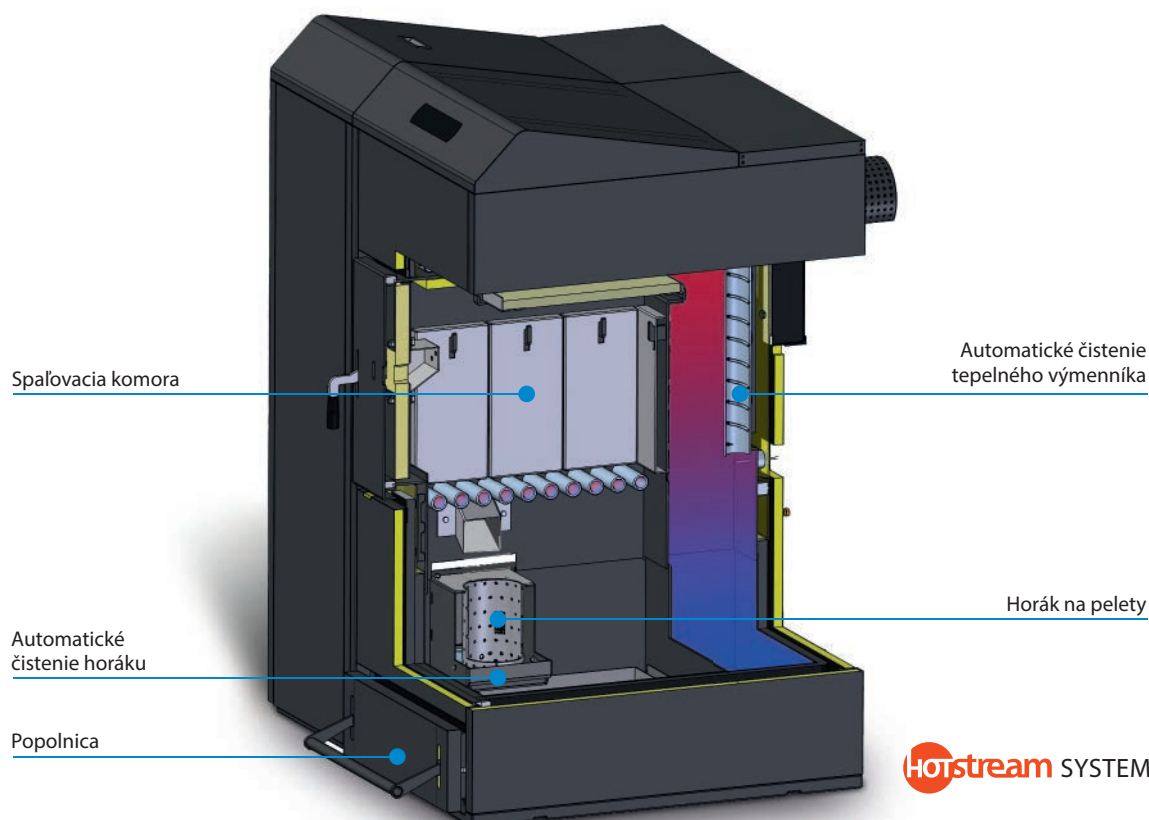
Umiestnenie horáku na pelety priamo pod spaľovacou komorou pre kusové drevo umožňuje automatické zapáľovanie kusového dreva. Zapáľovací proces začína zapálením peliet v horáku na pelety za pomoci elektrického žhaviaceho elementu s veľmi nízkou spotrebou elektrickej energie, následne je zapálené kusové drevo v spaľovacej komore.

Kotol **DUAL THERM** je tak pripravený pre automatickú činnosť pri vykurovaní a ohreve TÚV a tiež pri použití kusového dreva.

JEDNODUCHÁ INŠTALÁCIA

Kotol **DUAL THERM** je vybavený inovatívnym predohrevom vratnej vody z vykurovacieho systému.

Takzvaný „HOTstream system“ nahradzuje inštaláciu zmiešavacích armatúr kotla, ktoré je nutné používať u štandardných kotloch pre ochranu kotlov proti nízkoteplotnej korózii, kotle s teplotou vratnej vody nad 35°C.



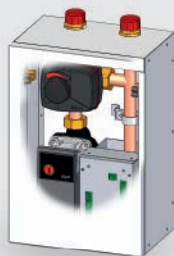
VOLITELNÉ PRÍSLUŠENSTVO

HYDRAULICKÉ MODULY

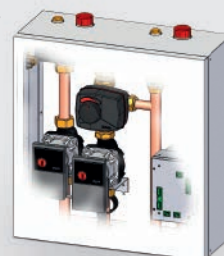
Široký sortiment hydraulických modulov ponúka možnosti riešenia pre najrôznejšie typy inštalácií. Všetky hydraulické moduly možno prevádzkovať v režime riadenia teploty ÚK podľa vonkajšej teploty (ekvitermická regulácia), čím sa optimalizuje spotreba paliva a zároveň zvyšuje teplotný komfort.

K rade rôznych konfigurácií, ktoré môžu byť riadené týmito modulmi patrí možnosť inštalácie podlah. vykurovania alebo systémy s dvoma rôznymi teplotnými zónami ÚK.

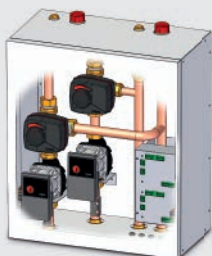
Hydraulické moduly
BIO M



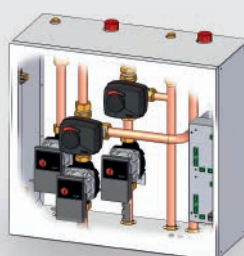
Hydraulické moduly
BIO DM/MS



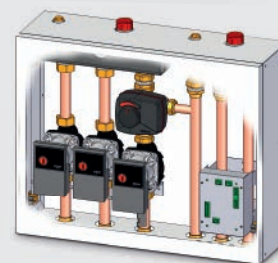
Hydraulické moduly
BIO 2M



Hydraulické moduly
BIO D2M/2MS



Hydraulické moduly
BIO DMS



PRÍKLADY INSTALACII

LEGENDA

	Popis
Vfas	Snímač výstupnej teploty
Kfs	Snímač teploty kotla
Sext	Snímač vonkajšej teploty
Mc	RJ - KiT hydraulického modulu
Bc	Obehové čerpadlo
SS	Snímač teploty bojleru TUV
Ac	Bojler TUV
E26	Climatic-kaskádový radič
BT	Akumulačná zásobník

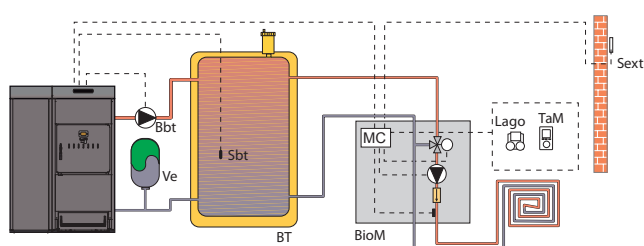
	Popis
Btd	Akumulačná zásobník DUO
Lago	Izbový ovládací panel
TaD	Izbový termostat
VA	Termostatický ventil
Vm	Zmiešavací ventil TUV
Vs	Poistný ventil TUV
Vee	Expanzná nádrž TUV
Ve	Expanzná nádrž ÚK
R	Elektrický vykurovací článok

	Popis
Vr	Spätná klapka
Sbt	Snímač teploty Akumulačného zásobníka
BBt	Čerpadlo Akumulačného zásobníka
Tacs	Termostat TUV
FBR2	Izbový termostat FBR2
TA	Izbový termostat
TaD	Izbový termostat nezmiešaného ÚK
TaM	Izbový termostat zmiešaného ÚK

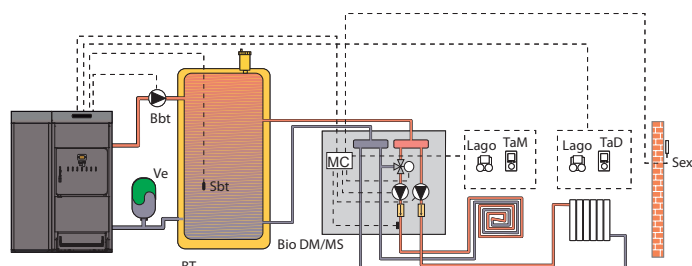


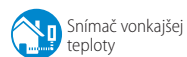
DUALTHERM + AKU. NÁDRŽ + MODUL S RIADENÝM VENTILOM A S VONKAJŠÍM ČIDLOM TEPLOTY

Modul BIO M + BT

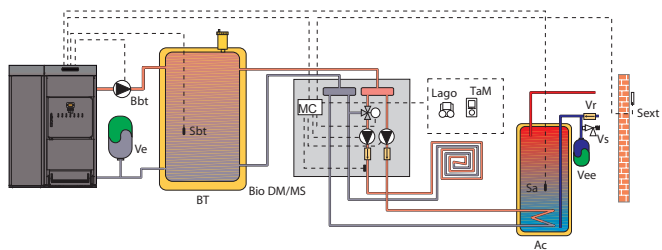


Modul BIO DM/MS + BT

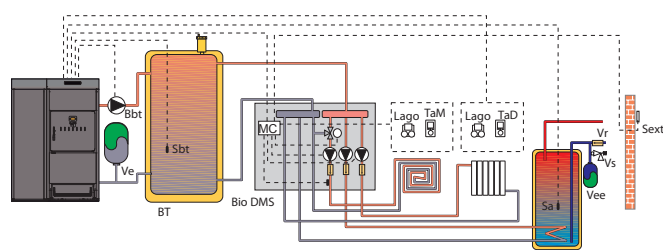




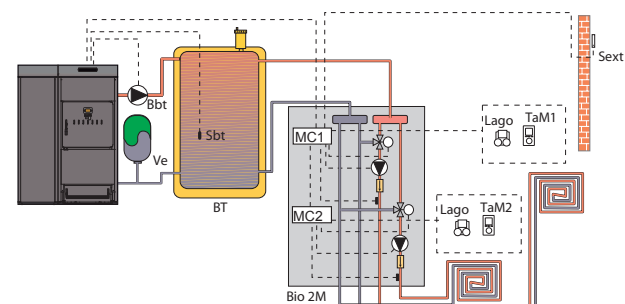
Modul BIO DM/MS + BT



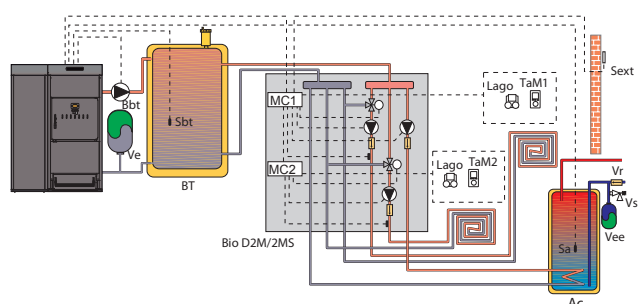
Modul BIO DMS + BT



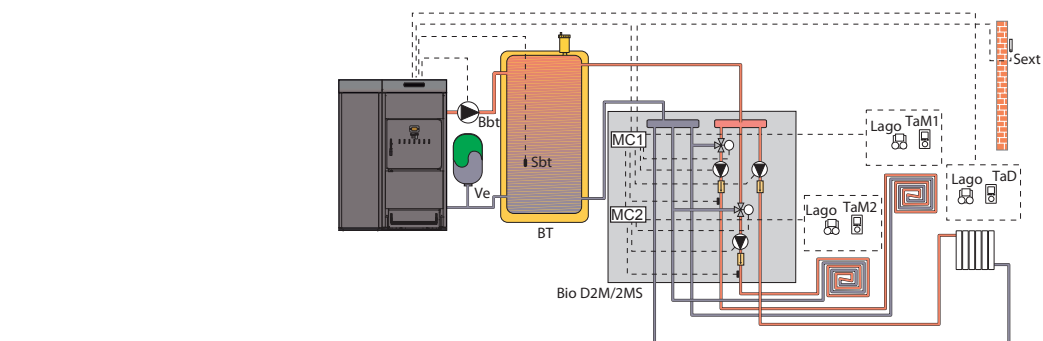
Modul BIO 2M + BT



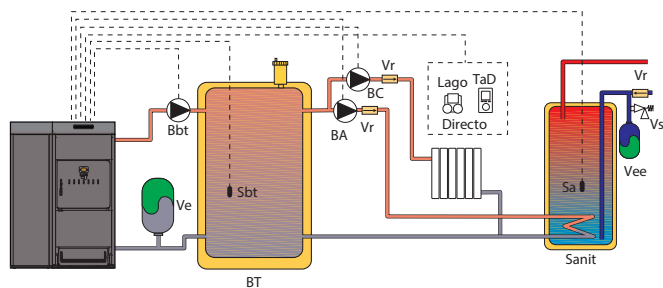
Modul BIO D2M/2MS + BT



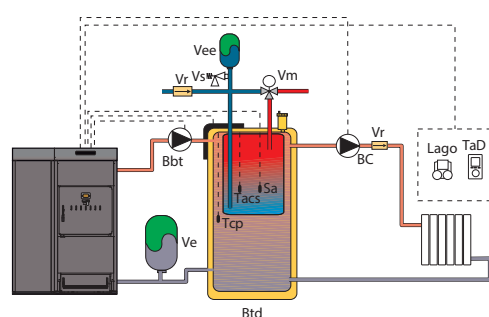
Modul BIO D2M/2MS + BT



DUALTHERM + AKU. NÁDRŽ

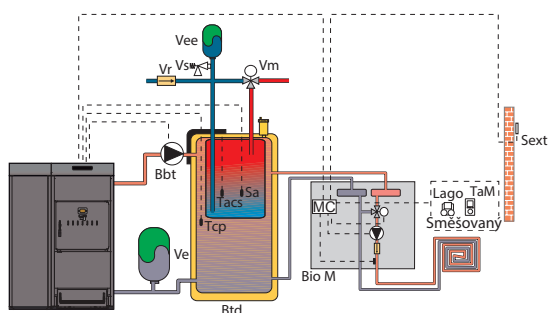


DUALTHERM + AKU. NÁDRŽ S VNÚTORNÝM ZÁSOBNÍKOM TÚV

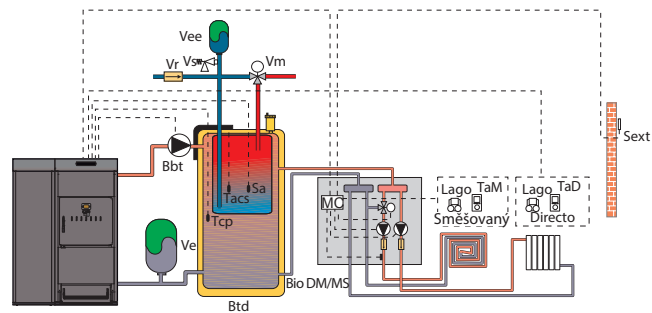


DUALTHERM + AKU. NÁDRŽ S VNÚTORNÝM ZÁSOBNÍKOM TÚV + MODUL S RIADENÝM VENTILOM A S VONKAJŠÍM ČIDLOM TEPLoty

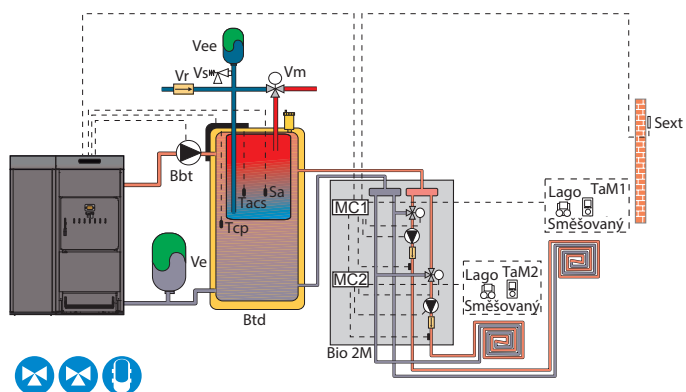
Modul BIO M + BT DUO



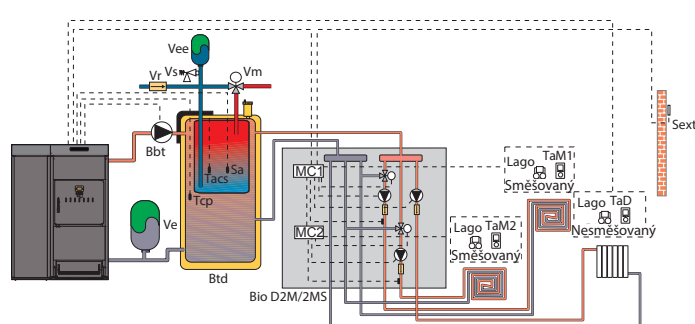
Modul BIO DM/MS+ BT DUO



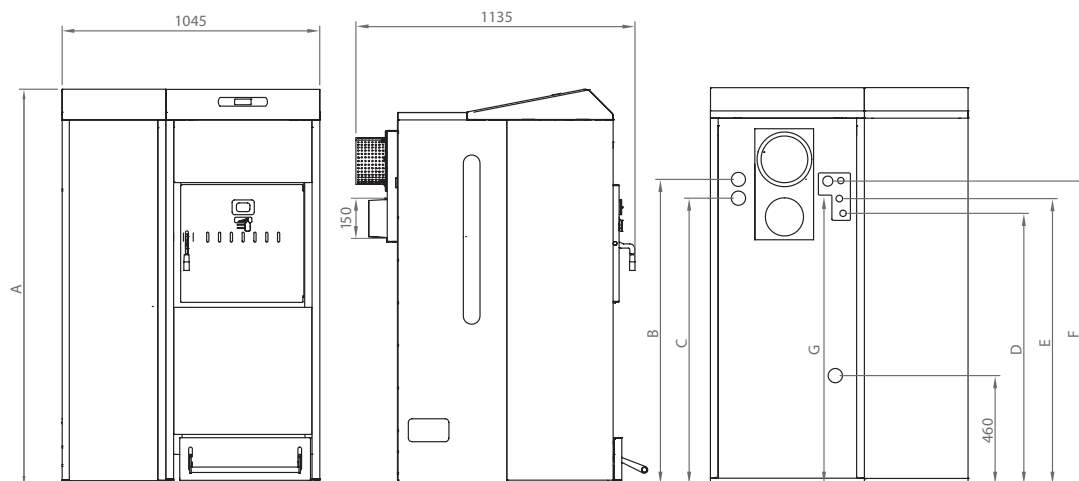
Modul BIO 2M + BT DUO



Modul BIO D2M / 2MS + BT DUO



ROZMERY



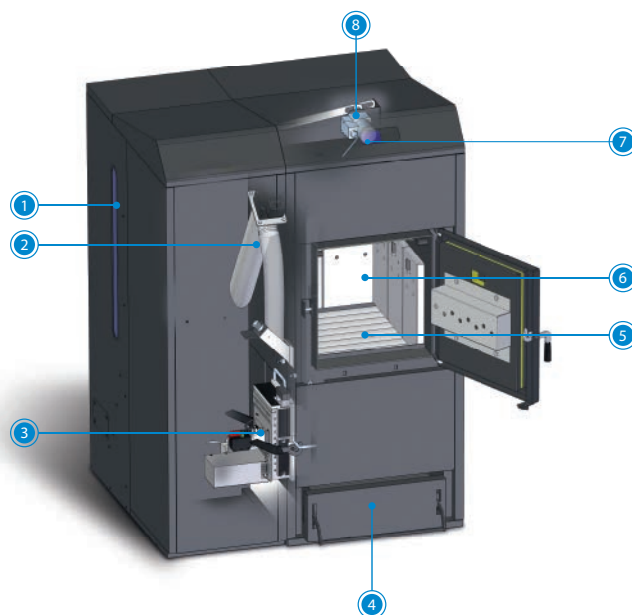
Modely	A	B	C	D	E	F
DUAL THERM 25	1.460	1.080	1.005	950	1.010	1.085
DUAL THERM 35	1.610	1.230	1.155	1.100	1.160	1.230

STANDARTNÁ ZOSTAVA KOTLA

1. Zásobník na pelety
 2. Podávač peliet
 3. Horák na pelety s automatickým čistením
 4. Popolnica
 5. Rošt pre kusové drevo
 6. Spaľovacia komora
 7. Elektronické riadenie kotla - RJ
 8. Tepelný výmenník s automatickým čistením
- Bezpečnostná – chladiaca slučka
Ochrana proti prehoreniu do zásobníka

DOPLNKOVÁ VÝBAVA KOTLA

- Teplotný snímač TUV
Teplotný snímač AKU nádoby
Obehové čerpadlo
Bezpečnostný ventil chladiacej slučky
LAGO FB OT – izbový ovládací panel
Hydraulické moduly
AKU zásobník s vnútorným zásobníkom TUV
AKU zásobník



Modely	Palivo	Nominálny výkon kW		Účinnosť pri nominálnom výkone – pelety %	Objem vody v kotle L	Objem zásobníku peliet kg.	Max. dĺžka kusového dreva cm
		Pelety	Drevo				
DUAL THERM 25	Pelety + drevo	25	23	90	83	110	50
DUAL THERM 35	Pelety + drevo	35	31	91	97	145	50

DOMUSA
T E K N I K

ADRESA
Apdo. 95
20730 AZPEITIA
(Gipuzkoa) España

SÍDLO SPOLOČNOSTI
Bº San Esteban, s/n.
20737 ERREZIL (Gipuzkoa) España
Tel.: +34 943 813 899
domusatechnik@domusatechnik.com
www.domusatechnik.com