

KOTLE NA BIOMASU DUAL THERM

KOMBINOVANÝ KOTEL NA PELETY A DŘEVO
AUTOMATICKÁ ZMĚNA PALIVA
AUTOMATICKÉ ZAPALOVÁNÍ DŘEVA
AUTOMATICKÉ ČIŠTĚNÍ VÝMĚNÍKU A HOŘÁKU
INTEGROVANÝ ZÁSOBNÍK NA PELETY
ANTI-KONDENZAČNÍ SYSTÉM



Nejmodernější technologie
za rozumnou cenu

DUAL THERM

DOMUSA TEKNIK přináší na trh kotlů na biomasu inovativní řešení, které dovoluje využívat kombinaci dvou druhů obnovitelných paliv v jednom výrobku. Výrobek s vysokou úrovní uživatelského komfortu - to je plně automatický kotel se zásobníkem na pelety a spalovací komorou pro kusové dřevo. Půlmetrová polena lze využívat pro topení jako alternativního paliva.



ÚSPORY

S kotlem **DUAL THERM** lze dosáhnout návratnost investice ve velmi krátkém čase – především díky možnosti volby výhodnějšího paliva a také vysoké účinnosti kotle vybaveného modulací výkonu.

PALIVO

Dřevo je obnovitelným zdrojem energie tradičně používaným k vytápění a ohřevu TUV.

Pelety – jako ušlechtilá forma dřevní biomasy je palivem, které přináší uživateli komfort plně automatického provozu.

Pro kotel **DUAL THERM** jsou základním palivem dřevní pelety, náhradním palivem je kusové dřevo.

Kotel umožňuje využití přebytků z vlastní dřevozpracující nebo lesnické činnosti a tak logicky přináší značnou úsporu v nákladech na energie. Navíc dokáže eliminovat různé cenové turbulence na trzích s palivem.

ÚČINNOST A+

Konstrukce tělesa kotle, spalovací komory a tepelného výměníku jsou navrženy tak, aby maximum energie uložené v palivu bylo předáno do otopného systému.

Výsledkem jsou nízké teploty spalin kotle **DUAL THERM** a tím dosažení vynikajícího energetického hodnocení A+.

ELEKTRONICKÁ MODULACE VÝKONU

Kotel **DUAL THERM** je vybaven elektronickým řídicím systémem, který řídí procesy spalování paliva.

V závislosti na množství paliva v hořáku řídí přesné množství vzduchu tak, aby mohla být dosažena požadovaná teplota kotle a kvalita spalování.

Tím dochází k vytvoření optimálních podmínek pro spalování zvláště při snížené úrovni výkonu.

Činnost kotle při sníženém výkonu - modulace výkonu kotle - přináší optimální využití energie paliva, přičemž výkon kotle odpovídá skutečné spotřebě tepla v otopném systému.

Širokým spektrem modulace a možností kotle pracovat se sníženým výkonem jsou eliminovány cyklické stavy zapínání / vypínání kotle.

Je tím dosaženo minimalizace energetických ztrát zvláště v případě, je-li kotel instalován bez akumulární nádrže.

NEZÁVISLOST

Svobodný výběr paliva – kusového dřeva nebo dřevních pelet – snižuje závislost uživatele na výrobcích pelet a na druhé straně nezávislost na čistě manuální práci při přípravě paliva - kusového dřeva.

ZMĚNA PALIVA

DUAL THERM umožňuje použití dřeva nebo pelet dle aktuálních preferencí uživatele bez nutnosti zásahu do konstrukce kotle.

Provozní režim kotle spalujícího kusové dřevo se změní automaticky na provoz s peletami v případě dohoření palivového dříví ve spalovací komoře, čímž udržuje pohodlí uživatele, aniž by byl potřebný jeho zásah.

VELKÁ SPALOVACÍ KOMORA

Velká spalovací komora, do které je možno vkládat kusové dřevo až do délky 50 cm přináší úsporu při přípravě paliva.

Společně s vysokou účinností, kterou zajišťuje modulace otáček ventilátoru, umožňuje delší dobu vytápění při provozu na kusové dřevo.

INTEGROVANÝ ZÁSOBNÍK PELET

Kotel **DUAL THERM** je vybaven šnekem pro automatické podávání pelet do hořáku z integrovaného zásobníku s kapacitou 110 kg pelet.



KOMFORT

S tímto kotlem můžeme využívat výhody topení dřevem a také komfort automatického topení dřevními peletami.

AUTOMATICKÉ ČIŠTĚNÍ

Čištění tepelného výměníku i hořáku probíhá plně automaticky. Nastavení čištění, na němž je závislá kvalita spalování a účinnost kotle, je možné v intervalech, které odpovídají použitému palivu a typu instalace. Čištění výměníku zajišťuje motor s převodem na vertikální pohyb čisticích spirál, čištění hořáku automatický systém odstraňování popela z nejnižšího místa spalovací komory. Popel je odstraňován v nastavené periodě, závislé na spotřebě paliva, do popelníku.

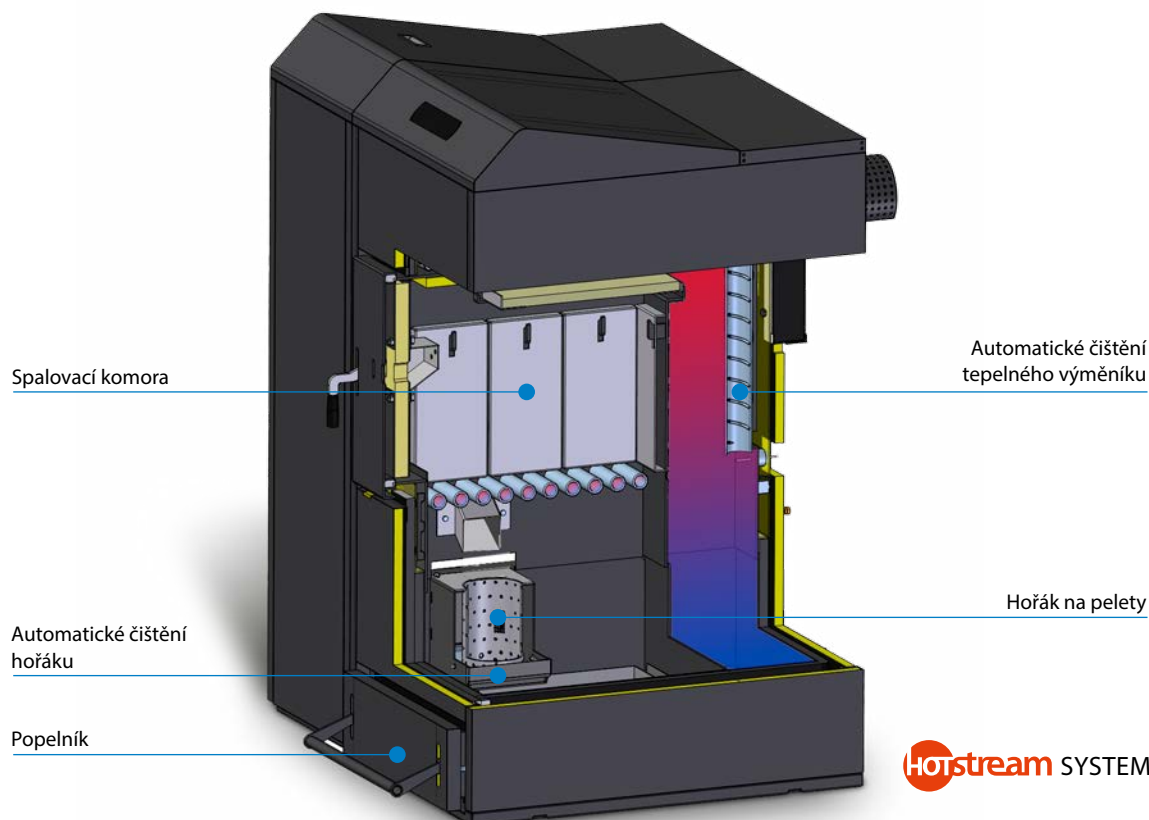
AUTOMATICKÉ ZAPALOVÁNÍ

Umístění hořáku na pelety přímo pod spalovací komorou pro kusové dřevo umožňuje automatické zapalování kusového dřeva. Zapalovací proces začíná zapálením pelet v hořáku na pelety za pomoci elektrického žhavicího elementu s velmi nízkou spotřebou elektrické energie, následně je zapáleno kusové dřevo ve spalovací komoře. Kotel **DUAL THERM** je tak připraven pro automatickou činnost při vytápění a ohřevu TUV i při použití kusového dřeva.

JEDNODUCHÁ INSTALACE

Kotel **DUAL THERM** je vybaven inovativním předehřevem vratné vody z otopného systému.

Tzv. „HOTstream system“ nahrazuje instalaci směšovacích armatur kotlů, které je nutné používat u standardních kotlů pro ochranu kotlů proti nízkoteplotní korozi. Kotle s teplotou vratné vody nad 35°C.



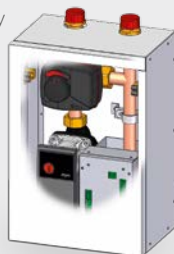
VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

HYDRAULICKÉ MODULY

Široký sortiment hydraulických modulů nabízí možnosti řešení pro nejrůznější typy instalací. Všechny hydraulické moduly lze provozovat v režimu řízení teploty topné vody podle venkovní teploty (ekvitermní regulaci), čímž se optimalizuje spotřeba paliva a zároveň zvyšuje teplotní komfort.

K řadě různých konfigurací, které mohou být řízeny těmito moduly patří možnost instalace podlahového vytápění nebo systémů se dvěma zónami s různými teplotami topné vody.

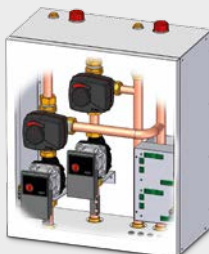
Hydraulické moduly
BIO M



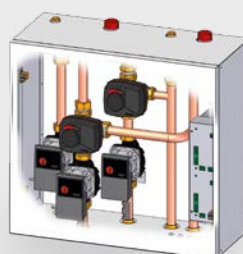
Hydraulické moduly
BIO DM/MS



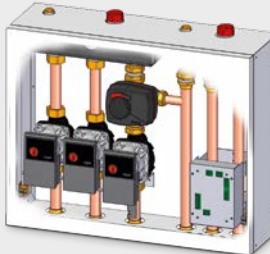
Hydraulické moduly
BIO 2M



Hydraulické moduly
BIO D2M/2MS



Hydraulické moduly
BIO DMS



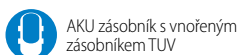
PŘÍKLADY INSTALACÍ

LEGENDA

	Popis
Vfas	Čidlo výstupní teploty
Kfs	Čidlo teploty kotle
Sext	Čidlo venkovní teploty
MC	Řídicí jednotka hydraulického modulu
Bc	Oběhové čerpadlo
Ss	Čidlo teploty bojleru
Ac	Bojler
E26	Climatic-kaskádový řadič
BT	Akumulační zásobník

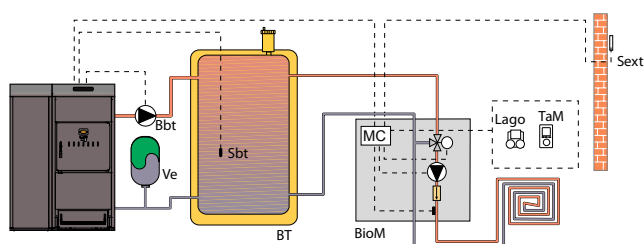
	Popis
Btd	Akumulační zásobník DUO
Lago	Pokojevý ovládací panel
TaD	Pokojevý termostat
VA	Termostatický ventil
Vm	Směšovací ventil TUV
Vs	Pojistný ventil TUV
Vee	Expanzní nádrž TUV
Ve	Expanzní nádrž otopného systému
R	Elektrický topný článek

	Popis
Vr	Zpětná klapka
Sbt	Čidlo teploty akumulace
BBt	Čerpadlo akumulace
Tacs	Termostat TUV
FBR2	Pokojevý termostat FBR2
TA	Pokojevý termostat
TaD	Pokojevý termostat nesměšovaného TO
TaM	Pokojevý termostat směšovaného TO

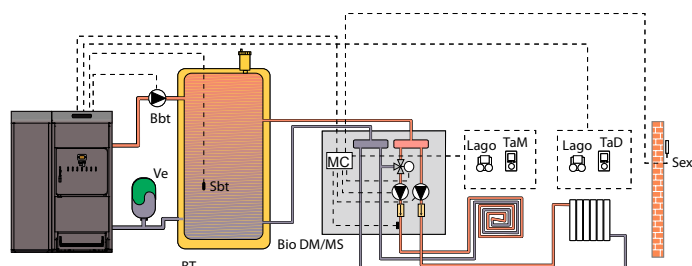


DUALTHERM + AKU NÁDRŽ + MODUL S ŘÍZENÝM VENTILEM A VENKOVNÍM ČIDLEM TEPLoty

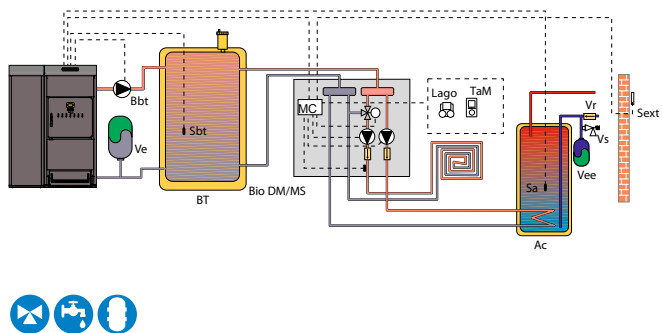
MODUL BIO M + BT



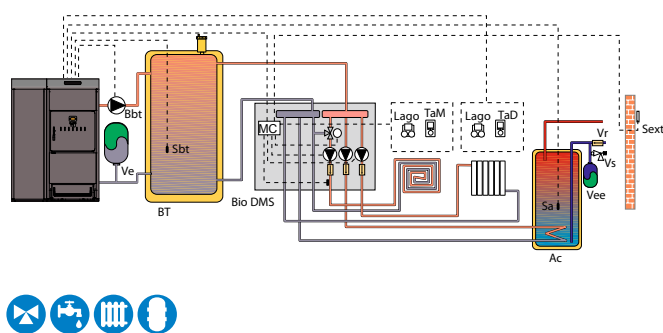
MODUL BIO DM/MS + BT



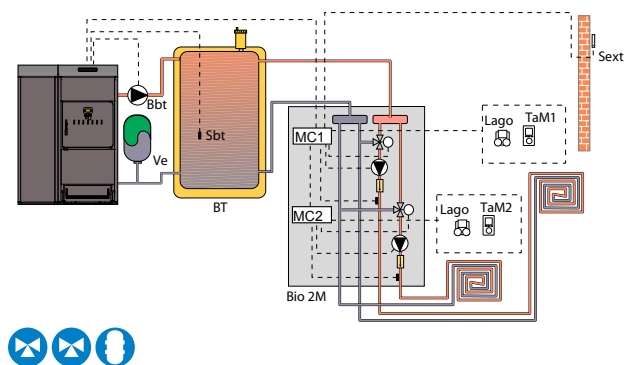
MODUL BIO DM/MS + BT



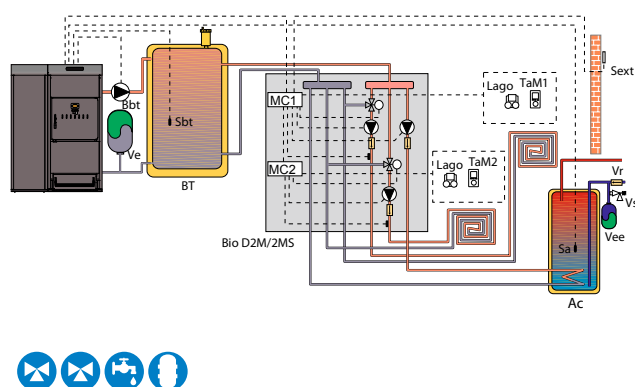
MODUL BIO DMS + BT



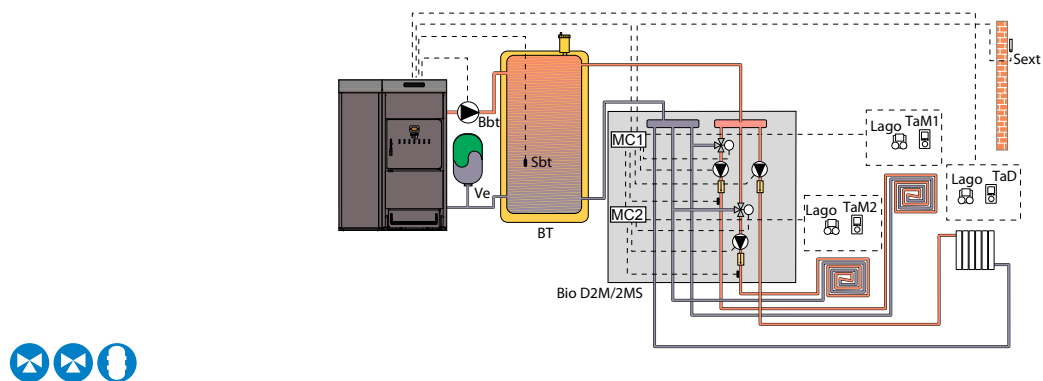
MODUL BIO 2M + BT



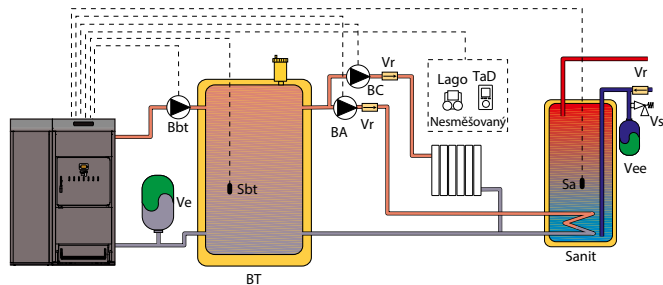
MODUL BIO D2M/2MS + BT



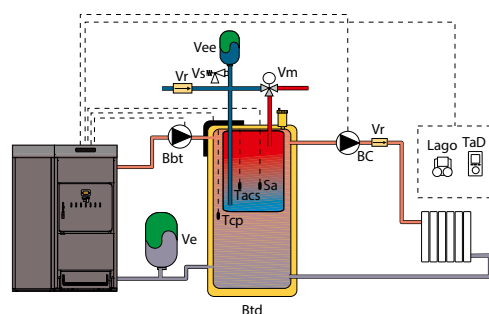
MODUL BIO D2M/2MS + BT



DUALTHERM + AKU NÁDRŽ

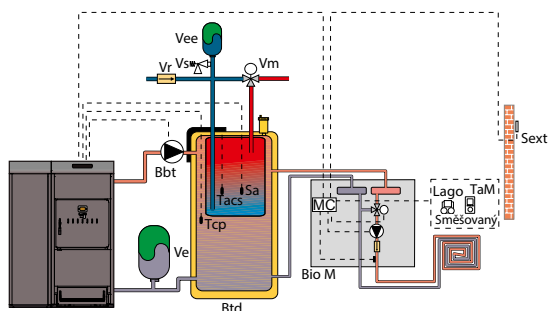


DUALTHERM + AKU NÁDRŽ S VNOŘENÝM ZÁSOBNÍKEM TUV

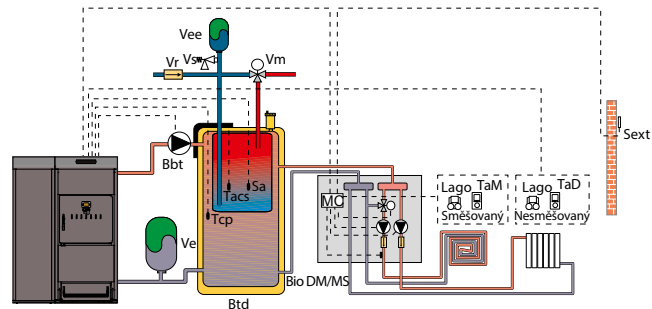


DUALTHERM + AKU NÁDRŽ S VNOŘENÝM ZÁSOBNÍKEM TUV + MODUL S ŘÍZENÝM VENTILEM A VENKOVNÍM ČIDLEM TEPLoty

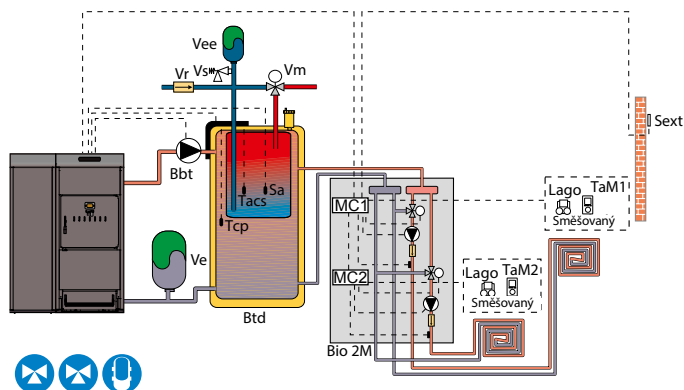
MODUL BIO M + BT DUO



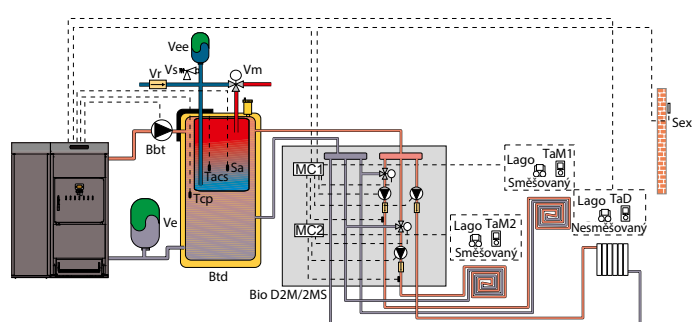
MODUL BIO DM/MS+ BT DUO



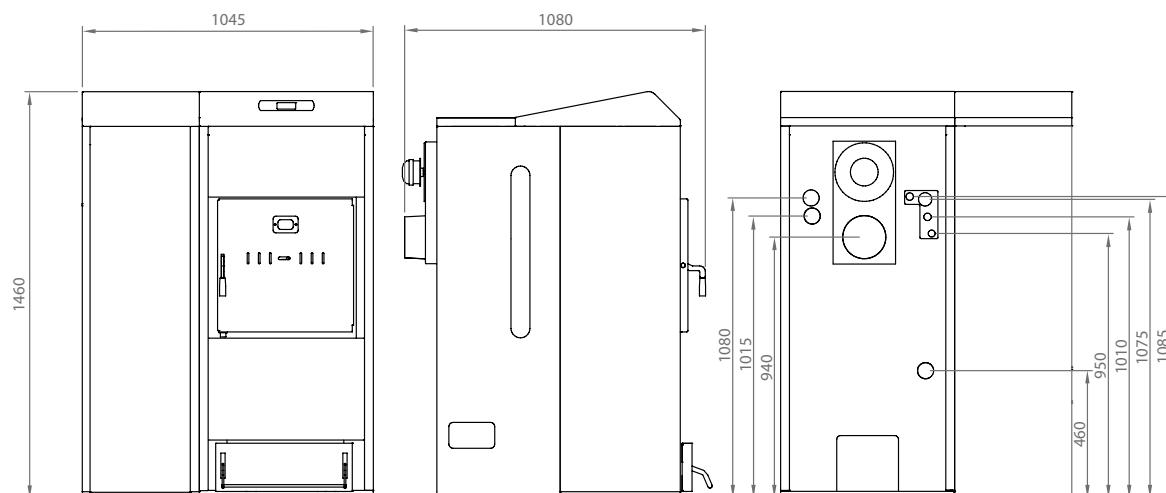
MODUL BIO 2M + BT DUO



MODUL BIO D2M / 2MS + BT DUO



ROZMĚRY

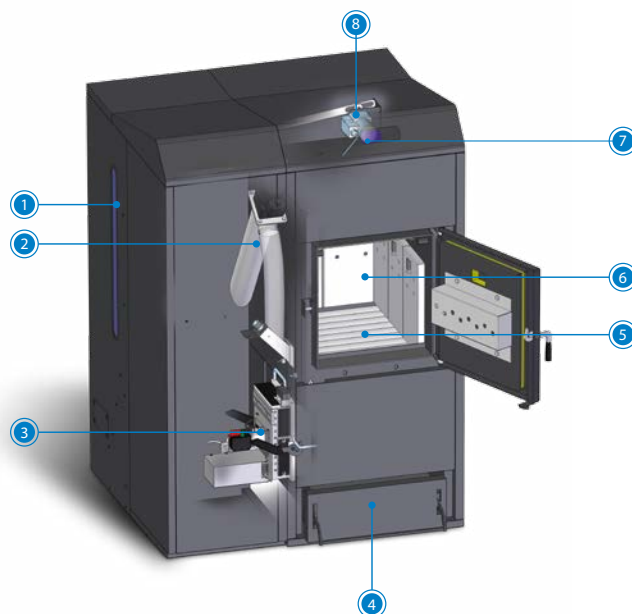


STANDARDNÍ SESTAVA KOTLE

1. Zásobník na pelety
2. Podavač pelet
3. Hořák na pelety s automatickým čištěním
4. Popelník
5. Rošt pro kusové dřevo
6. Spalovací komora
7. Elektronické řízení
8. Tepelný výměník s automatickým čištěním
- Bezpečnostní – chladicí smyčka
- Ochrana proti prohoření do zásobníku

DOPLŇKOVÁ VÝBAVA KOTLE

- Teplovní čidlo TUV
- Teplovní čidlo AKU
- Oběhové čerpadlo
- Bezpečnostní ventil chladicí smyčky
- LAGO FB OT – pokojový ovládací panel
- Hydraulické moduly
- AKU zásobník s vnořeným ohřevačem TUV
- AKU zásobník



Modely	Palivo	Nominální výkon kW		Účinnost při nominálním výkonu – pelety %	Objem vody v kotli L	Objem zásobníku pelet kg	Max. délka kusového dřeva cm
		Pelety	Dřevo				
DUAL THERM 25	Pelety + dřevo	25	23	91	73	110	50

DOMUSA
T E K N I K

ADRESA
Apdo. 95
20730 AZPEITIA
(Gipuzkoa) España

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