

... optimálne riešenie pre veľké objekty



BioFire
500 - 1500 kW

- Lokálne tepelné siete
- Veľké objekty
- Hotely
- Sídlišká
- Teplo pre výrobné procesy



Za našim úspechom stojí kompetencia ...

Fakty o HERZ-i:

- 50 obchodných zastúpení
- Sídlo spoločnosti v Rakúsku
- Výskum & vývoj v Rakúsku
- Rakúsky majiteľ
- 3 500 zamestnancov v približne 100 krajinách
- 40 výrobných závodov



Spoločnosť HERZ Armaturen Ges.mbH

Spoločnosť HERZ založená v roku 1896, sa môže pochváliť nepretržitou, viac ako 125 rokov trvajúcou pôsobnosťou na trhu. Spoločnosť HERZ Armaturen GmbH je so svojimi 40 závodmi v 12 európskych štátoch a s viac ako 3.500 zamestnancami v tuzemsku aj v zahraničí, jediným rakúskym a jedným z najvýznamnejších medzinárodných výrobcov produktov pre vykurovanie a inštalácie.

HERZ Energietechnik GmbH

HERZ Energietechnik zamestnáva viac ako 200 ľudí vo výrobe a predaji. V prevádzkach Pinkafeld/Burgenland a Sebersdorf/Steiermark je k dispozícii ultramoderná výrobná technológia, ako aj skúšobný ústav pre nové, inovatívne výrobky. Na základe toho je možná intenzifikácia osvedčenej spolupráce výskumných a vzdelávacích inštitúcií. V priebehu rokov sa spoločnosť HERZ zaradila medzi špecialistov na obnoviteľné zdroje energie. Dôraz sa kladie na moderné, cenovo výhodné a ekologické vykurovacie systémy s najvyšším komfortom a jednoduchým ovládaním.

BINDER Energietechnik Ges.m.b.H - Bärnbach

Zariadenia na spaľovanie biomasy pre priemysel a podnikanie sa vyrábajú v závode Bärnbach v západnom Štajersku už viac ako 30 rokov. Na mieste s celkovou rozlohou výrobných a skladových priestorov 5 070 m² sa ročne vyrobí viac ako 100 veľkých a priemyselných zariadení s výkonom do 20 000 kW. Servisný tím v centrále v Bärnbachu / Rakúsko zabezpečuje spoľahlivý servis a opravy. Podporu poskytuje 13 servisných a predajných pobočiek v 11 krajinách sveta.

HERZ pre životné prostredie

Všetky vykurovacie zariadenia HERZ spĺňajú požiadavky najprísnejších emisných noriem. Dôkazom toho je množstvo ocenení ekologickej akosti, ktoré získali.

HERZ kvalita

Konštruktéri spoločnosti HERZ sú v stálom kontakte s uznávanými výskumnými inštitúciami, aby dokázali i naďalej zlepšovať už tak vysoký štandard.



ZJEDNODUŠENÉ UMIESTNENIE

Modulárny dizajn

Vďaka modulovej konštrukcii so spaľovacím modulom a modulom výmenníka tepla sa môže umiestnenie kotla na miesto ako aj montáž vykonať rýchlo & jednoducho aj bez žeriavu. Aj v už existujúcej kotolni, kde je k dispozícii málo priestoru, je toto zariadenie vďaka malým rozmerom a kompaktnej konštrukcii optimálnym riešením.

KOMFORTNÉ

Automatické čistenie horáka & výmenníka tepla a automatické odstraňovanie popola

Spaľovacia komora a výmenník tepla sa čistia automaticky, a preto sú vždy čisté, čo zaručuje veľmi dlhé intervaly údržby. Automatické odstraňovanie popola zaisťuje maximálny komfort.

JEDNODUCHÉ A PREMYSLENÉ

Multifunkčný koncept regulácie

Multifunkčný koncept regulácie s užívateľsky príjemným farebným dotykovým displejom. S týmto "srdcom" kotla je možné navzájom optimálne zosúladiť procesy a parametre zariadenia.

RÝCHLE

Malá akumulčná hmota

(bez šamotu, spaľovacia komora s vodou) – takto je výkon k dispozícii veľmi rýchlo

JEDNODUCHÁ ÚDRŽBA

Výsuvný horák

Veľkoryso riešené otvory pre údržbu - ľahký prístup k stupňovému roštu a spaľovacej komore. 2 delené kryty výmenníka tepla pre ľahší prístup k turbulátorom a plne automatické čistenie výmenníka tepla.

NÍZKE EMISIE

Technológia spaľovania na najvyššej úrovni

Výsledkom využitia nami vyvinutej technológie stupňovitého roštu, kompaktnej geometrie spaľovacej komory a sériovo zabudovanej lambda sondy, ktorá riadi prívod vzduchu a množstvo paliva, je flexibilné používanie rôznych palív a nízke hodnoty emisií.

VIAC FAKTOV

- Vďaka možnosti kaskádového zapojenia je možné realizovať projekty do výkonu až 12 000 kW.
- Stupňovitý rošt s 2 regulovateľnými zónami
- Vhodné pre prevádzkový tlak 6 bar
- Možnosť centrálného vynášania popola do externých zásobníkov - aj s možnosťou dodatočného dovybavenia

ZÁRUKA*

Záruka až 10 rokov so zmluvou servis premium

10-ročná záruka na pracovný čas a dojazd v prípade riešenia poruchy, ako aj na rýchlopotrebitelné diely a náhradné diely použité pri servise. Rozsiahla údržba sa vykonáva ročne v súlade so servisným protokolom HERZ. *platí len v Rakúsku a v Nemecku



Jednoducho, moderne a komfortne s ...



S užívateľsky prívetivým 7" farebným dotykovým displejom T-Control je možné okrem spaľovacieho procesu ovládať aj vykurovacie okruhy, zásobníky teplej vody, akumulčné zásobníky a solárne systémy.

Centrálna regulačná jednotka T-Control pre:

- reguláciu spaľovania
- reguláciu prostredníctvom lambda sondy (riadi spaľovací vzduch a prísun paliva)
- manažment akumulčného zásobníka
- riadenie prípravy teplej vody (v zásobníku teplej vody alebo prostredníctvom akumulčného zásobníka s modulom čerstvej vody)
- zvýšenie teploty spiatocky (ventil s pohonom a čerpadlo)
- regulované vykurovacie okruhy (ventil s pohonom a čerpadlo)
- reguláciu solárneho okruhu
- protimrazovú ochranu

T-CONTROL



Vďaka komfortnému pohybu v menu a jednoduchšej štruktúre obrazovky so schematickým 3D vyobrazením sa táto časť kotla HERZ stará o maximálny komfort obsluhy.

Modulárna prevádzka T-Control ponúka možnosti rozšírenia pre 4 interné a až 30 externých modulov. Takto môže centrálna regulačná jednotka optimálne riadiť spaľovací proces (regulácia s lambdasondou) a navzájom zosúladiť a dodatočne hocikedy rozšíriť alebo zmeniť reguláciu manažmentu akumulčného zásobníka, zvýšenie teploty vratnej vody, reguláciu vykurovacích okruhov, prípravu teplej vody, solárny systém a mnoho ďalších.

Ďalšie výhody T-Control:

- Energeticky úsporná standby prevádzka
- Prenos stavových a poruchových hlásení prostredníctvom e-mailu
- Prenos dát a aktualizácie softvéru cez USB kľúč
- Integrované komunikačné rozhranie Modbus (TCP)
- Prehľadné zobrazenie funkcie rozličných komponentov zariadenia (čerpadiel vykurovacích okruhov, nabíjacieho čerpadla zásobníka teplej vody, cirkulačného čerpadla, zmiešavacích a prepínacích ventilov, servopohonov atď.)

... centrálnou regulačnou jednotkou T-Control



Vzdialený prístup cez myHERZ - ovládanie vykurovania je hračkou odkiaľkoľvek

Ako extra doplnok ponúka T-Control možnosť vizualizácie a vzdialenej údržby cez smartfón, PC alebo tablet. Obsluha sa vykonáva rovnako ako pri dotykovej regulácii priamo na kotli. Takto je možné v ľubovoľnom čase a z ľubovoľného miesta odčítať a zmeniť priebeh procesov a parametre zariadenia

K dispozícii je vzdialený prístup cez www.myherz.at

Kaskádová prevádzka

S reguláciou HERZ T-Control je možné zapojiť do kaskády až 8 kotlov, t.j. navzájom spojiť viacero kotlov, aby sa dosiahol vyšší výkon. Mimoriadna výhoda kaskádového zapojenia spočíva v efektívnom využití kotlov pri malom odbere tepla (napr. v prechodnom období).



Riadenie QM teplární na biomasu

Riadenie & vizualizácia – pre teplárne na biomasu

Regulácia teplární na biomasu QM má za cieľ optimalizovať dobu chodu systémov na biomasu. Na základe min. 5 snímačov (voliteľne 10) v akumuláčnom zásobníku sa určuje stav nabitia zásobníka (0-100%) a v závislosti od toho sa moduluje výkon kotla (100-30%). Táto stratégia regulácie má zabezpečiť konštantnú výstupnú teplotu kotla. Ďalšou vlastnosťou riadenia teplárne na biomasu QM je, že akumuláčny zásobník je nabíjaný na nastaviteľnú hodnotu a kotol je prevádzkovaný na najnižší možný výkon. Takto je zabezpečená stála dostupnosť tepla. HERZ ponúka štyri balíky podľa schém WE2/4/6/8. Je možné prevádzkovať čerpadlo pre zvýšenie teploty vratnej vody s reguláciou otáčok pomocou PWM alebo 0-10 voltov.

Inovatívna HERZ vizualizácia pre teplárne na biomasu & tepelné siete umožňuje prehľadné zobrazenie vykurovacieho systému podľa požiadaviek QM teplární na biomasu. Procesy a parametre je možné jednoducho optimalizovať a upravovať. Elektromery a merače tepla, ako aj zobrazovanie trendov sú prehľadne zobrazené vo formáte QM. Okrem toho je zobrazený kompletný vykurovací systém so všetkými zdrojmi tepla, akumuláčnými zásobníkmi, solárnym systémom, hydraulikou atď.

Vizualizácia s PC

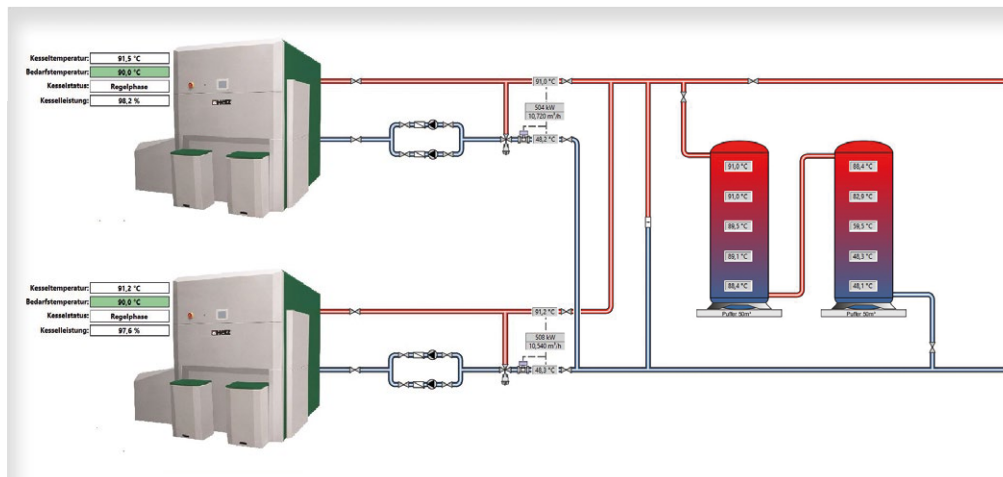
Obsluha systému (rozhranie človek-stroj) z riadiacej miestnosti, s vizualizáciou a PC:

- Vizualizácia zariadenia
- Vyobrazenie zariadenia a čiastkové náhľady
- Používateľská úroveň chránená heslom
- Výstup chybových hlásení – aktuálne a ako zoznam za dlhšie časové obdobie
- Ukladanie údajov o kotli, ako sú teploty, obsah O₂, otáčky ventilátora za mesiac a zobrazenie trendov
- Vráťane požadovaných softvérových licencií

Okrem toho sa údaje o kotloch zaznamenávajú a prevádzajú do formátu QM teplárne (minútové hodnoty, ako aj hodinové priemerné hodnoty) pre dotované projekty lokálneho vykurovania biomasou. Zaznamenávajú sa všetky relevantné údaje zobrazené vizualizáciou kotla (napr. obsah O₂, chod roštu...).

Rozšírenie M-Bus rozhrania pre odčítanie meračov

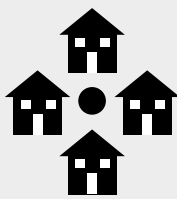
Ponúka sa možnosť odpočtu až 2 meračov tepla (kotol a sieť) a až 3 elektromerov (kotol, sieť a e-filter). Toto je možné len v kombinácii s „Vizualizáciou s PC“.



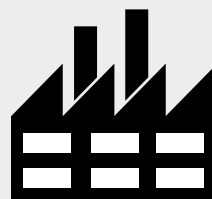
Spokojnosť zákazníkov je pre nás dôležitá



VEĽKÉ OBJEKTY



SÍDLISKÁ



PRIEMYSELNÉ PODNIKY,
TECHNOLOGICKÉ TEPLA &
DREVOPRACUJÚCE SPOLOČNOSTI



Justičné centrum Eisenstadt:

- BioFire 1000 vykuruje okresný súd, prokuratúru a väznicu v Eisenstade



Diaľkové vykurovanie obce Neckenmarkt

- HERZ BioFire 1500 & 800, HERZ BioMatic 400
- Vykurovanie 117 objektov v obci Neckenmarkt



Biomasová kotolňa v Hatzen Dorfe

- HERZ BioFire 800 a HERZ BioMatic 500
- vykuruje odbornú poľnohospodársku školu, verejné budovy, obytné komplexy a rodinné domy v Hatzen Dorfe



Lokálna tepelná sieť vo Wöllersdorfe

- HERZ BioFire 500 ako vykurovacieho centra (dodaná na kľúč, vrátane zvislého plniaceho systému, pružinového miešadla, hydrauliky, regulácie, komína & elektroinštalácie)



Závod HERZ v Pinkafelde

- BioFire 800 vykuruje celý závod pozostávajúci z technického centra (výskumného pracoviska), kancelárskeho komplexu a výrobných hál s najmodernejšou výrobou
- Vykurovaná plocha: 18 400 m²



VILA VITA Pannonia (4-hviezdičkový wellness a rodinný raj na ploche 200 hektárov)

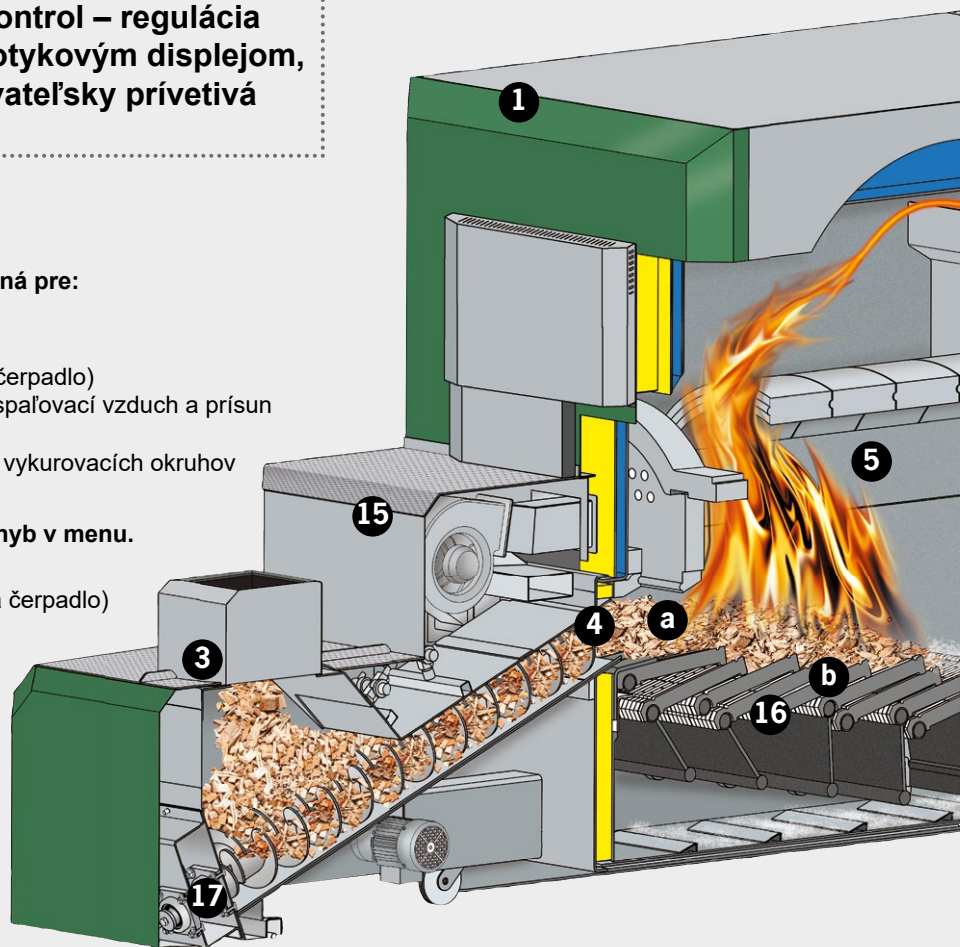
- HERZ BioFire 600
- Vykurovanie hlavnej budovy s wellness parkom
- Reštaurácia, hotel a recepcia ako aj seminárne miestnosti, 60 bungalovov, tenisová hala, 1000 m² veľká spoločenská sála, ubytovanie personálu v dedinke zamestnancov

Výhody a detaily ...



T-Control – regulácia s dotykovým displejom, užívateľsky prívetivá

- **Centrálne regulačná jednotka sériovo montovaná pre:**
 - reguláciu spaľovania pomocou lambdasondy
 - manažment akumuláčného zásobníka
 - zvýšenie teploty spiatočky (ventil s pohonom a čerpadlo)
 - reguláciu prostredníctvom lambda sondy (riadi spaľovací vzduch a prísun paliva)
 - ovládanie pre pohony ventilov pre rýchloohrev vykurovacích okruhov v prevádzke s akumuláčným zásobníkom
- **Jednoduché stavba obrazovky a komfortný pohyb v menu.**
- **Možnosti rozšírenia až na 30 modulov:**
 - regulované vykurovacie okruhy (pohon ventilu a čerpadlo)
 - regulácia solárneho okruhu
 - manažment ďalšieho akumuláčného zásobníka



Dvojitý plniaci závitový dopravník z hardoxu

Dvojitá plniaca závitovka zaisťuje rovnomerné rozloženie paliva už na začiatku stupňovitého roštu.

Bezpečnostné zariadenia

- Zariadenie na ochranu proti spätnému horeniu (RSE) vzduchotesná, beznapätová, tesne uzatvárajúca klapka
- Samočinné hasiace zariadenie (SLE) sprinklerový hasiaci systém so zásobníkom vody
- Bezpečnostné zariadenie proti spätnému vznieteniu (RZS) bariérová vrstva paliva
- Monitorovanie tlaku v spaľovacej komore (DÜF)
- Monitorovanie teploty v spaľovacej komore (TÜF)
- Monitorovanie teploty v sklade (TÜB)

1. **Modul spaľovacej komory**

2. **Modul výmenníka tepla**

3. **Medzizásobník** so zariadením na ochranu proti spätnému horeniu a spádovou šachtou

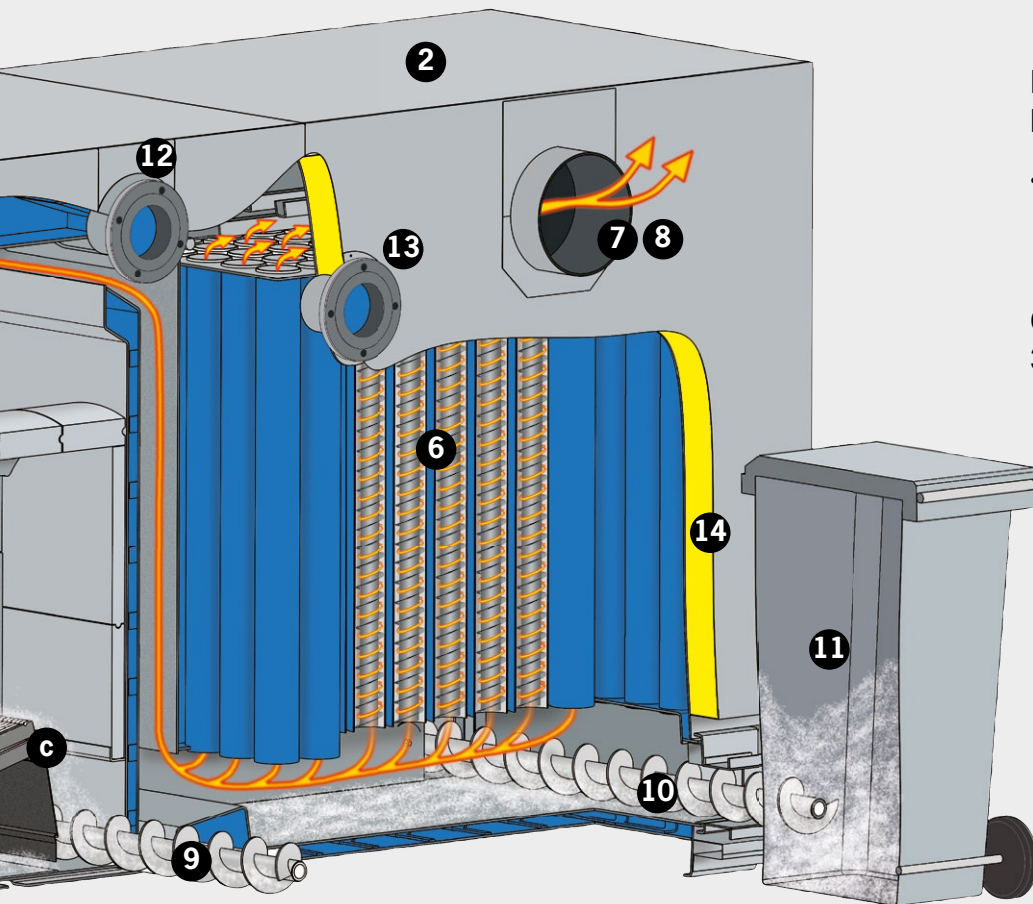
4. **Automatické zapaľovanie** teplotovzdušným ventilátorom

5. **Spaľovacia komora** vyrobená zo žiaruvzdorného betónu z karbidu kremíka (teplotná odolnosť do 1550°C) so stupňovitým roštom (s 3 zónami) z robustnej liatej chrómovej ocele. Intervaly posunu roštu a 2 zóny pre prívod primárneho vzduchu je možné ovládať samostatne. Roštnice je možné vymieňať po jednotlivých kusoch. V spaľovacej komore sú k dispozícii 2 zóny pre prívod sekundárneho vzduchu.

6. **Stojatý rúrový výmenník tepla** s integrovanými turbulátormi a čistiacim mechanizmom

7. **Automatické monitorovanie spalín a spaľovania** pomocou lambdasondy

8. **Spalinový ventilátor riadený frekvenčným meničom (na cyklóne)** s reguláciou podtlaku v spaľovacej komore



Recirkulácia spalín je k dispozícii ako opcia

- pre suché palivá pre zníženie teploty v spaľovacej komore

Optimalizované spaľovanie vďaka 3-zónovému stupňovitému roštu

Osvedčená technológia veľkých zariadení garantuje dlhú spaľovaciu zónu a je nezávislá na kvalite paliva - je možné spaľovanie paliva s vyšším obsahom vody.

Jednoduché možnosti revízie prostredníctvom:

- vysunutia horáka do boku
- jednoducho vymeniteľných roštníc
- prístup z boku cez ďalšie revízne otvory

Zóny:

- a zóna sušenia
- b zóna spaľovania
- c zóna dohorenia

Automatické čistenie výmenníka tepla



- Plochy výmenníka sú automaticky čistené výtlačnými telesami s pružinami, ktoré slúžia ako turbulátory, čistenie sa vykonáva aj počas prevádzky vykurovania, a preto sú plochy výmenníka tepla udržiavané v čistote bez vynaloženia ľudskej práce.
- Konštantne vysoký stupeň účinnosti vďaka čistým plochám výmenníka tepla zaisťuje nízku spotrebu paliva.
- Vzniknutý popol je dopravovaný do zásobníka popola pomocou popolovej závitovky.
- Nie je potrebný prívod stlačeného vzduchu.

9. Závitový dopravník popola z modulu spaľovacej komory vráťane posuvnej tyče pre výhrab popola

10. Závitovka na výhrab popola z modulu výmenníka tepla

11. Nádobu na popol s kolieskami Vďaka nim je vysýpanie popola jednoduché a pohodlné. Ako opciu je možné objednať centrálny výhrab popola (pozri strany 10-11)

12. Prípojka pre prívod je možná na oboch stranách kotla

13. Prípojka pre spiatocku je možná na oboch stranách. Hydraulické prepojenie medzi spaľovacou komorou a modulom výmenníka tepla sa nachádza na oboch stranách kotla oproti prípojkám pre prívod a spiatocku

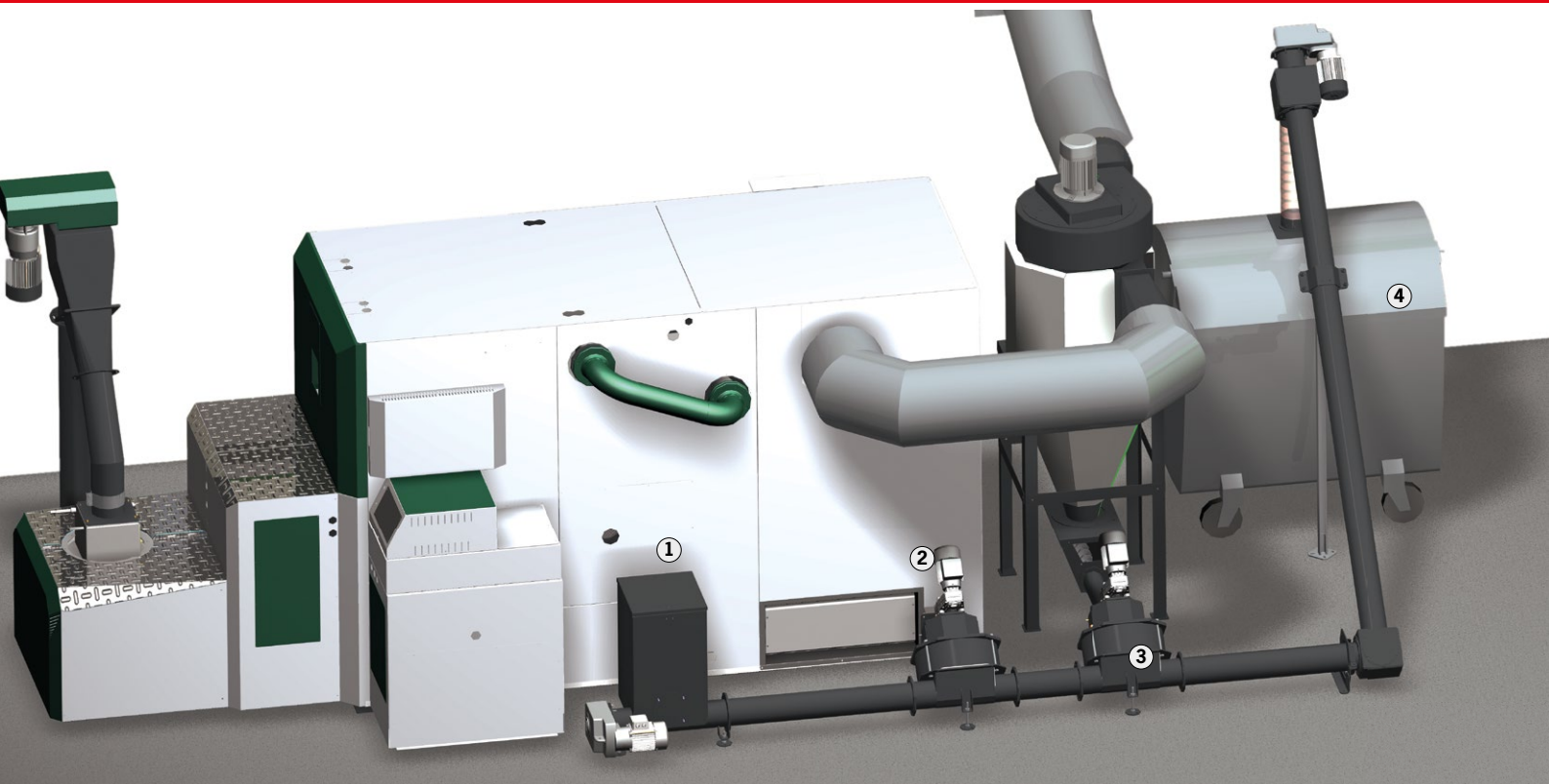
14. Účinná tepelná izolácia pre najnižšie straty sálaním

15. Zónovo riadený prívod primárneho vzduchu

16. Spaľovacie zóny
a zóna sušenia
b zóna spaľovania
c zóna dohorenia

17. Dvojitá plniaca závitovka z hardoxu

Systemy vynášania popola pre HERZ BioFire....



Centrálny výhrab popola pomocou systému závitových dopravnikov

Popol zo zásobníkov na popol zo spaľovacej komory a popolček (1+2), ako aj z cyklónu (3) sa dopravuje do externého kontajnera na popol pomocou systému závitových dopravnikov (4) automaticky.

Výhoda pre prevádzkovateľa spočíva v kratších intervaloch čistenia ako aj v komfortnom odstraňovaní popola. Centrálne výhrab popola sa individuálne navrhuje a prispôsobuje miestnym podmienkam.

Týmto spôsobom je zrealizovaných množstvo projektov, pri ktorých je popol transportovaný do veľkých vzdialeností alebo výškových úrovní do veľkého zberného kontajnera.

Profitujete aj z nižších stavebných nákladov, pretože nie sú potrebné žiadne stavebné úpravy, ako sú popolové výťahy alebo drážky v podlahe.



Obr.: Prepojenie zásobníkov popola systémom závitoviek v kaskádovom riešení

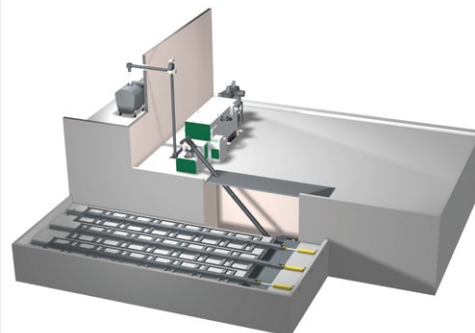


Obr.: Doprava popola z 2 kotlov HERZ pomocou šikmého závitového dopravníka do zásobníka popola s objemom 2 m³ umiestneného mimo kotolne s prekonaním výškového rozdielu viac ako 4m.

Preprava popola v najtesnejších priestoroch

V HERZ-i sa mimoriadna pozornosť venuje maximálnemu komfortu zákazníka. Individuálne riešenia je možné navrhnúť a zrealizovať pre takmer všetky situácie. Vďaka centrálnemu výhrabu popola so zvislou dopravou popola sa ušetrí veľa miesta a je postarané o optimálny komfort.

Popol možno bez námahy dopravovať vertikálne do výšky niekoľkých metrov. Namáhavé a zložité odstraňovanie popola zo zásobníka popola v suterénoch alebo podzemných podlažiach patrí minulosti.



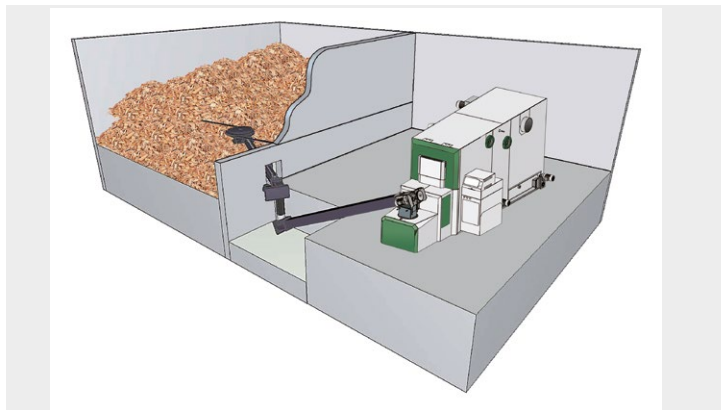
Doprava popola v stiesnených priestoroch s reťazovým dopravníkom

Reťazový dopravník popola možno integrovať do centrálného systému vynášania popola. Reťazové dopravníky popola sú vybavené dnom s povrchovou úpravou HARDOX a oceľovými unášačmi.

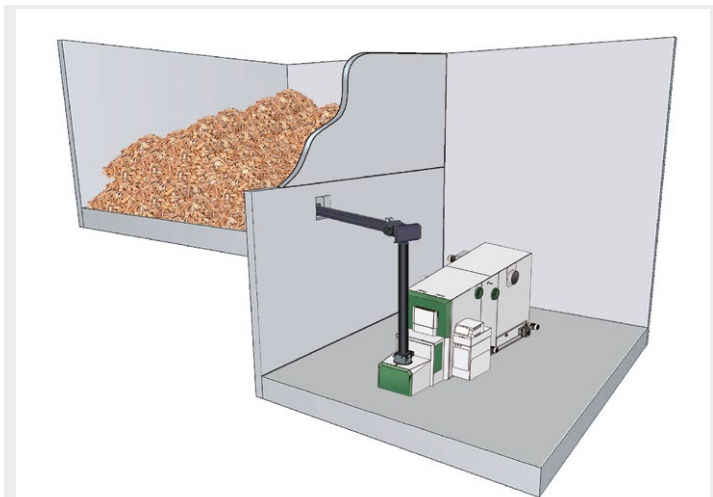
Systemy dopravy paliva & projekty s kotlami BioFire

Rozmanité možnosti skladování paliva so systémy dopravy paliva HERZ

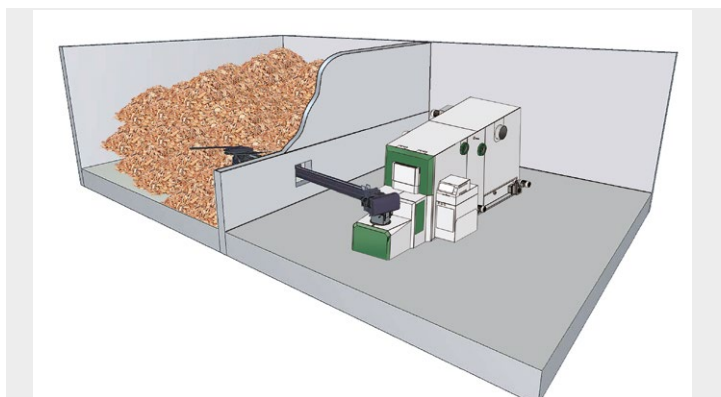
Prevádzka s drewnou štiepkou je vhodná najmä pre zmluvné modely, v ktorých dodávatelia paliva vystupujú aj ako dodávatelia energie.



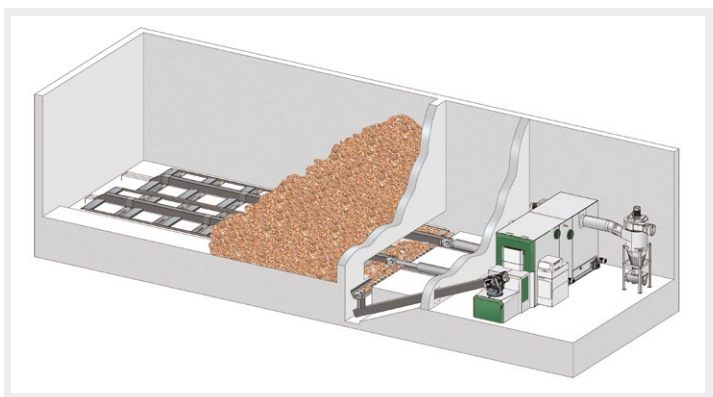
Doprava paliva zo skladu s vodorovným miešadlom a závitovým dopravníkom pre optimálne využitie skladu paliva. Tento variant umožňuje dokonalé prispôsobenie sa miestnym podmienkam.



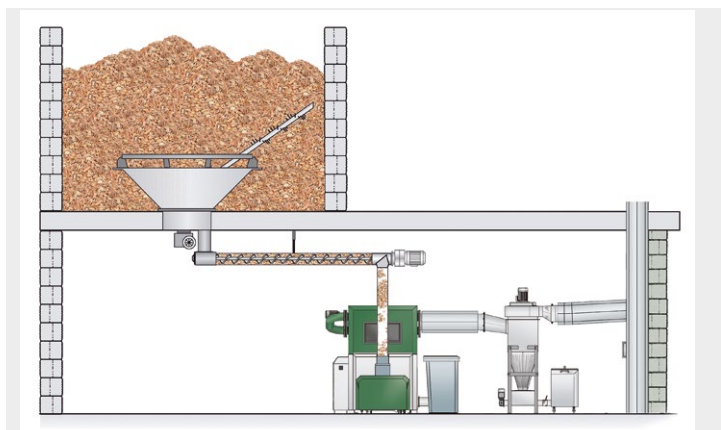
Ak sa sklad paliva nachádza o poschodie vyššie, môže byť miešadlo vybavené systémom so spádovou šachtou.



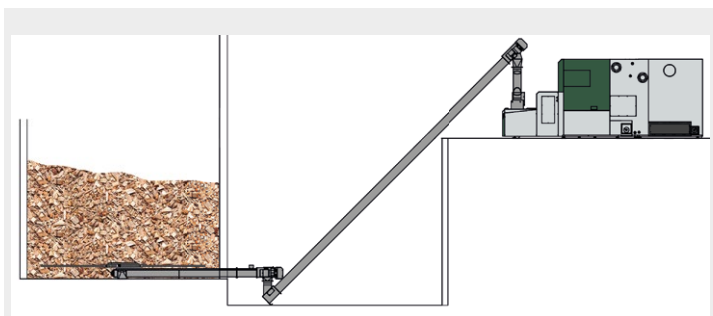
Ak je úroveň podlahy skladu a kotolne rovnaká, pružinové miešadlo môže byť namontované šikmo stúpajúco ku kotlu.



Doprava paliva 2-ojradovou posuvnou podlahou a priečnym závitovým dopravníkom.

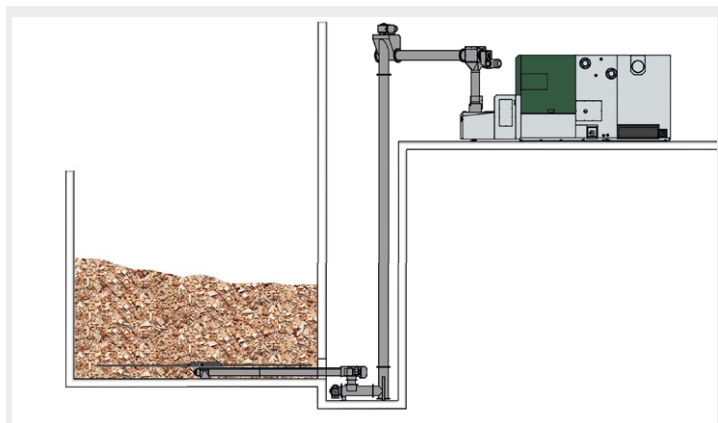


Sklad a kotolňa ležiace nad sebou, doprava paliva zo sila pomocou kyvadlovej závitovky.

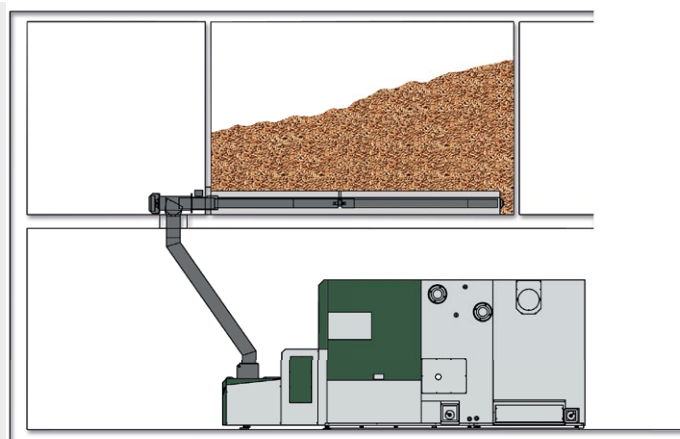


Doprava paliva pomocou šikmého dopravníka

Systemy dopravy paliva & projekty s kotlami BioFire

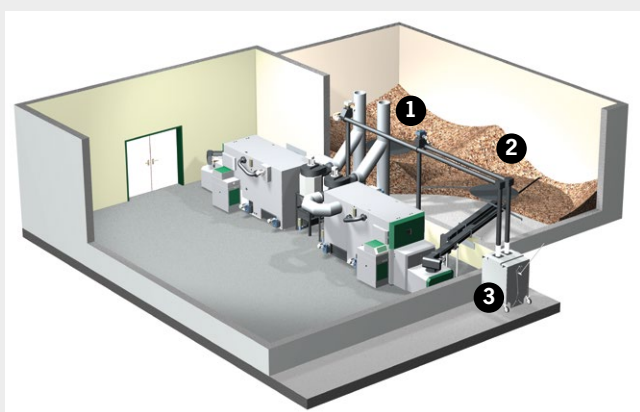


Doprava paliva pomocou systému vertikálneho dopravníka: Ak je sklad o poschodie nižšie a k dispozícii je len obmedzený priestor, optimálnym riešením je doprava paliva pomocou vertikálneho dopravného systému.



Sklad paliva leží priamo nad kotelňou

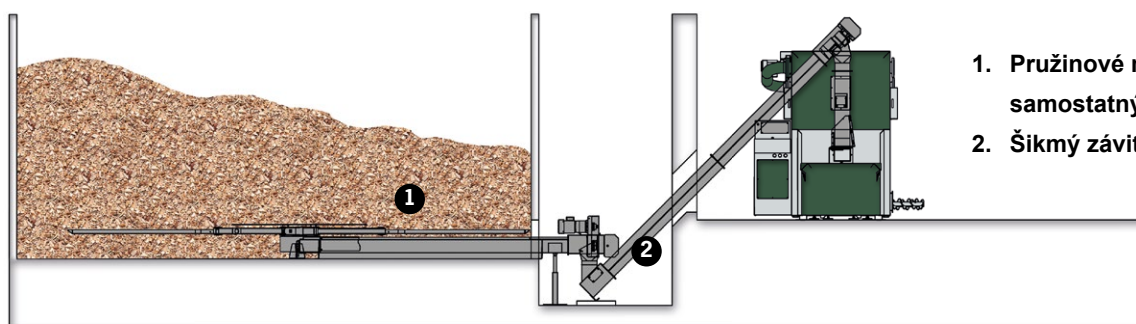
- Zariadenie na drevnú štiepku/pelety BioFire 1000
- Doprava paliva: peletový závitový dopravník so spádovou šachtou



1. Pružinové miešadlo 1 so samostatným pohonom
2. Pružinové miešadlo 2 so samostatným pohonom
3. Centrálny výhrab popola do externého zásobníka popola

2 pružinové miešadlá s centrálnym výhrabom popola do externého zásobníka popola

- 2x kotol na drevnú štiepku/pelety BioFire 500 v kaskáde
- 2 pružinové miešadlá so samostatnými pohonmi
- Centrálny výhrab popola do externého zásobníka popola

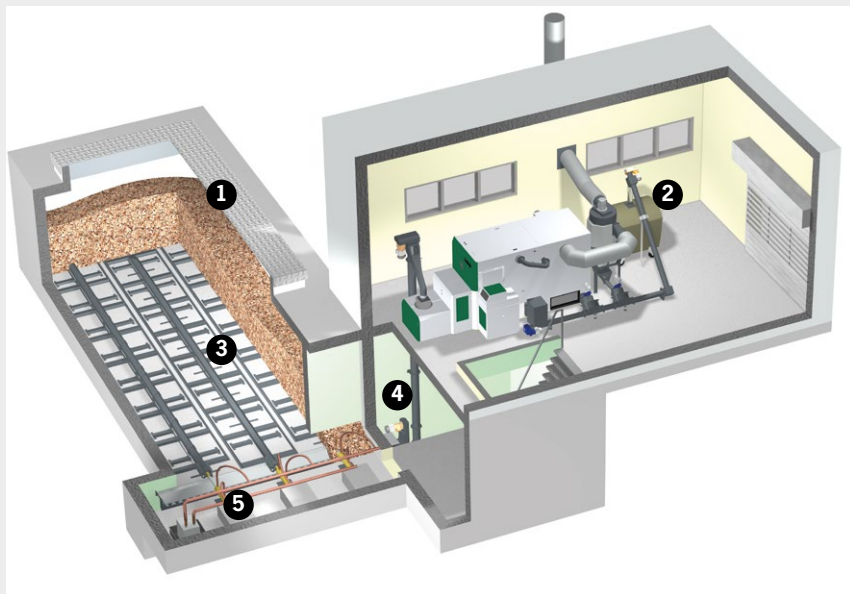


1. Pružinové miešadlo so samostatným pohonom
2. Šikmý závitový dopravník 45°

Pružinové miešadlo so samostatným pohonom a závitovým dopravníkom

- Zariadenie na drevnú štiepku/pelety BioFire 1000
- Doprava paliva: Miešadlo so samostatným pohonom a šikmým závitovým dopravníkom so sklonom 45°

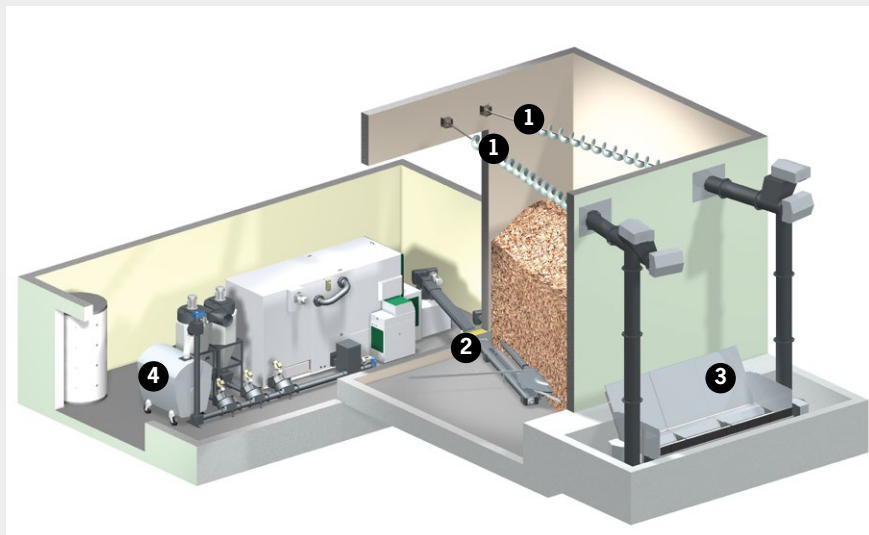
Systemy dopravy paliva & projekty s kotlami BioFire



1. Plniaci otvor s krytom
2. Centrálny výhrab popola
3. 3-radové posuvné podlahy
4. Zvislý závitový dopravník s dĺžkou cca. 6,5 m (resp. výškou)
5. Priechový závitový dopravník

Posuvná podlaha s priečnym závitovým dopravníkom a vertikálnym dopravným systémom ku kotlu

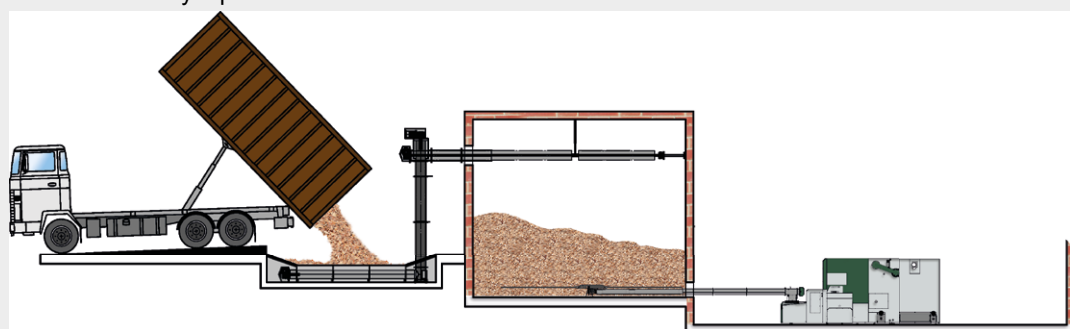
- Zariadenie na drevnú štiepku/pelety BioFire 600
- Doprava paliva: 3-radová posuvná podlaha s priečnym závitovým dopravníkom a vertikálnym dopravným systémom s dĺžkou cca 6,5 m (alebo výškou) ku kotlu
- Centrálny výhrab popola



1. Rozdeľovacie závitové dopravníky pod stropom
2. Pružinové miešadlo so samostatným pohonom
3. Násypný žľab (zapustený do podlahy)
4. Centrálny výhrab popola

Dvojitý zvislý plniaci systém a pružinové miešadlo

- Zariadenie na drevnú štiepku/pelety BioFire 1000
- Dvojitý zvislý plniaci systém (násypné žľaby zapustené do podlahy), 2 rozdeľovacie závitovky pod stropom
- Vodorovné pružinové miešadlo so samostatným pohonom
- Centrálny výhrab popola



Vertikálny plniaci systém ...

System

HERZ zvislý plniaci systém je vďaka možnosti individuálneho prispôsobenia použiteľný pre každý priestor a dispozíciu. Drevná štiepka alebo pelety sa dopravujú po naplnení žľabu prostredníctvom zvislého závitového dopravníka do skladu paliva až do výšky 10m. Pomocou závitového dopravníka v sklade paliva je zabezpečené optimálne rozdelenie paliva.

Výhody

- Individuálne možnosti použitia
- Výška až do 10 metrov
- Vďaka pozinkovaniu dielov je zariadenie odolné voči korózii a vhodné pre trvalé umiestnenie v exteriéri
- Optimálna distribúcia paliva v sklade vďaka rozdeľovacím závitovým dopravníkom (dĺžka až do 12 metrov)



Dvojitý zvislý plniaci systém

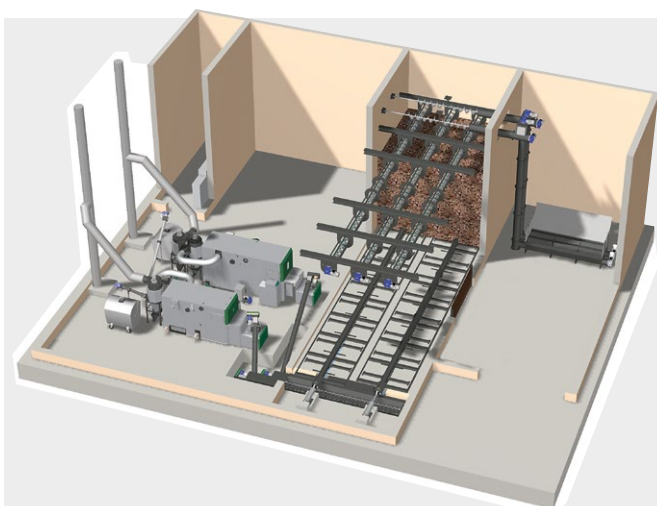
Pri dvojitom zariadení sú použité 2 zvislé závitové dopravníky a dvojitý násypný žľab. V násypnom žľabe sa nachádzajú 2 paralelne uložené závitové dopravníky, ktoré vedú priamo k zvislým závitovým dopravníkom. Takto sa dosiahne dopravný výkon až do 120 m³/h. V závislosti od priestorových možností ponúka HERZ individuálne riešenia a flexibilné varianty umiestnenia.



Plniaci žľab s transportnými kolieskami

Jednoduchý násypný žľab je voliteľne dostupný s transportnými kolieskami. Po naplnení je možné žľab jednoducho a rýchlo odpojiť a odviezť preč.

Otvor pre zvislý závitový dopravník je opatrený uzatváracou klapkou, čím je zariadenie chránené voči poveternosti.



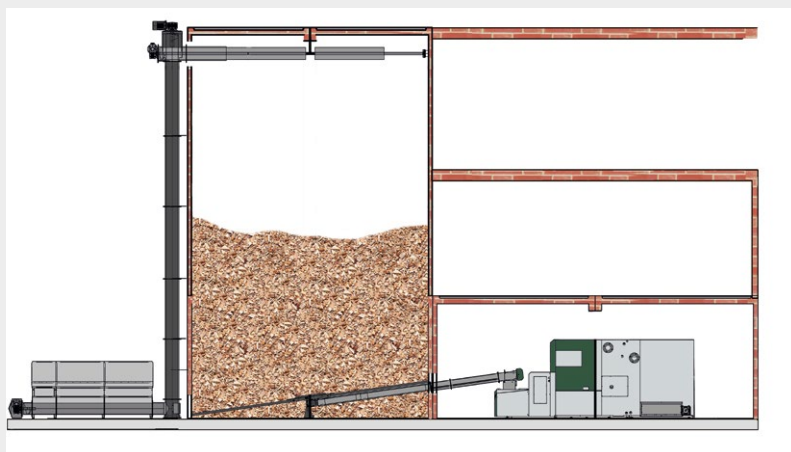
2 zariadenia na drevnú štiepku

HERZ BioFire 500 a 1000 s centrálnym vynášaním popola, vertikálny plniaci systém s dvoma 2 plniacimi závitovými dopravníkmi, 3 pozdĺžne pod stropom umiestnenými rozdeľovacími závitovými dopravníkmi v kombinácii s 2-radovou posuvnou hydraulickou podlahou.



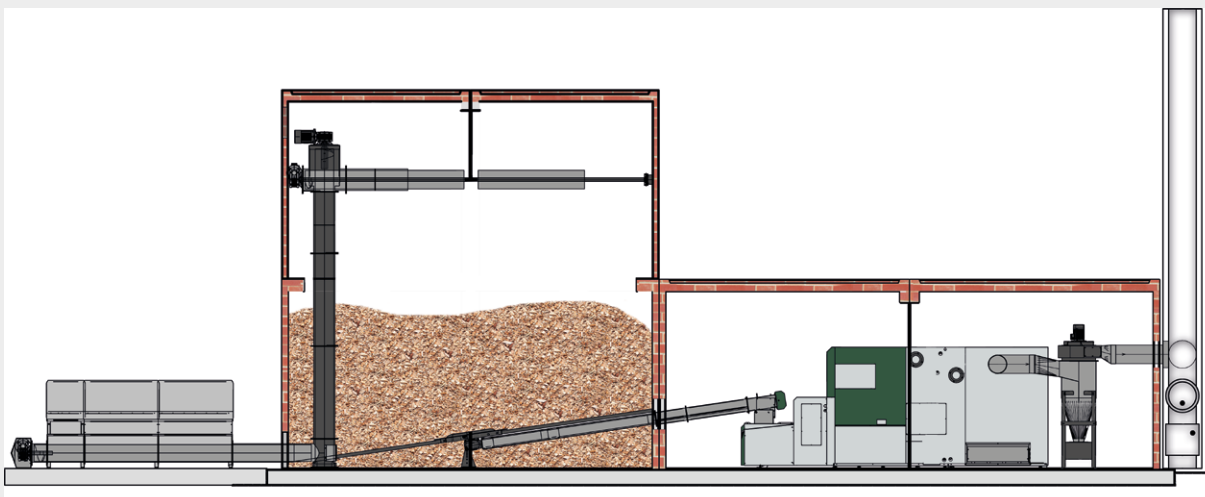
Sklad paliva sa nachádza nad kotolňou

Palivo je v sklade optimálne distribuované prostredníctvom vertikálneho plniaceho systému a dopravované do kotla systémom so spádovou šachtou.



Sklad paliva sa nachádza vedľa kotolne

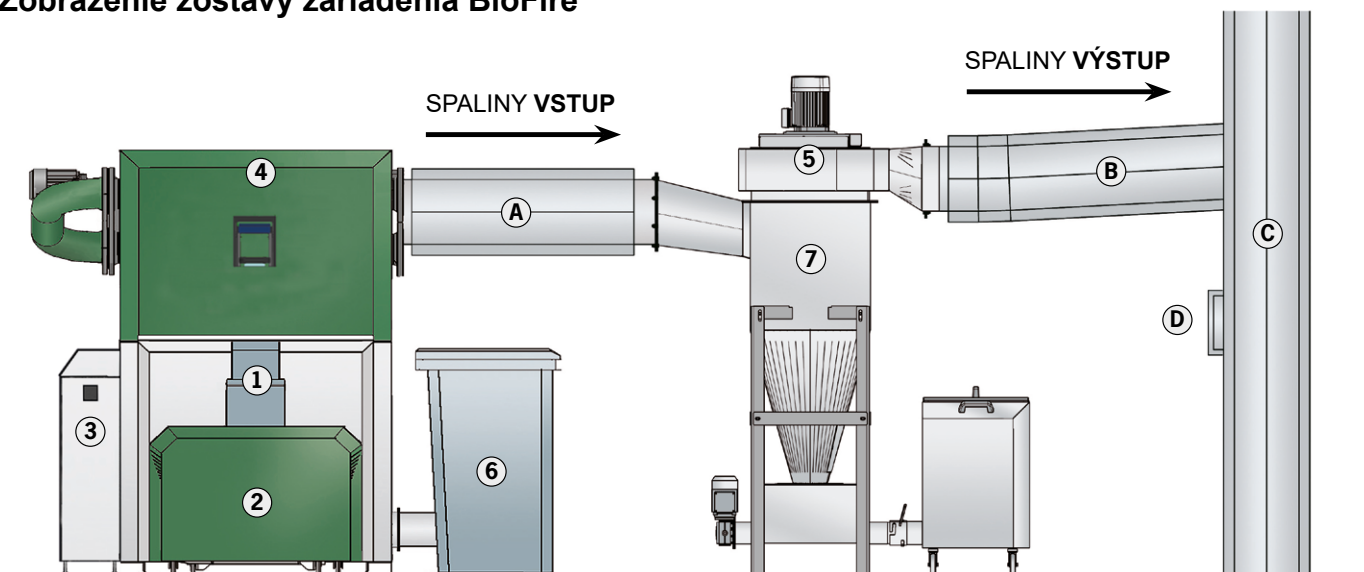
Palivo je dopravované do požadovanej výšky v skladovacej miestnosti a dopravované do kotla pomocou ľubovoľného dopravného systému, akým je napríklad pružinové miešadlo (v závislosti od paliva a typu kotla).



Zvislý závitový dopravník v budove

Zvislý závitový dopravník je možné v prípade potreby umiestniť aj v budove. Drevená štiepka alebo pelety sa naplnia do žlabu zvonku a prepravujú sa nahor vo vnútri budovy.

Zobrazenie zostavy zariadenia BioFire



1. Spádová šachta so zariadením na ochranu proti spätnému horeniu (RSE)
2. Medzizásobník s dvojitým plniacim závitovým dopravníkom vrátane samočinného hasiaceho zariadenia (SLE) a zariadenia proti spätnému vznieteniu (RZS)
3. T-Control – regulácia priateľská k obsluhu s dotykovým displejom
4. Kotol (spaľovacia komora a modul výmenníka tepla)
5. Frekvenčným meničom riadený odťahový ventilátor (spalinový ventilátor) s reguláciou podtlaku
6. Externý zásobník popola
7. Odlučovanie prachových častíc zo spalín (cyklón so spalinovým ventilátorom)

Pripojenie dymovodu (dodávka stavby):

- A. Pripojka dymovodu
- B. Pripojenie na komín so stúpajúcim dymovodom
- C. Komín odolný voči vlhkosti
- D. Regulátor komínového ťahu s explóznou klapkou

Odlučovanie prachových častíc s HERZ cyklónom a ventilátorom (= cyklón so spalinovým ventilátorom)

V HERZ cyklóne sa spaliny rozvíria. To spôsobí, že na prachové častice v spalinách pôsobia odstredivé sily. Prachové častice sú vrhané na stenu odlučovača a padajú nadol. Prachové častice sa automaticky zbierajú v nádobe na popol.

Kľúčové údaje HERZ cyklónu:

- Kompaktná konštrukcia
- Pre BioFire 500 a BioFire 500 P45S je k dispozícii jednoduchý cyklón, BioFire 500 P45S+M50 a všetky BioFire od typu 600 sú s dvojitým cyklónom
- Nízke investičné a prevádzkové náklady
- Nízka tlaková strata
- min veľkosť častíc 5-50 um
- Možnosť integrácie do centrálného systému odstraňovania popola

Palivá, ktoré možno použiť v rôznych typoch kotlov BioFire:

pre BioFire 500-1500 T-Control:

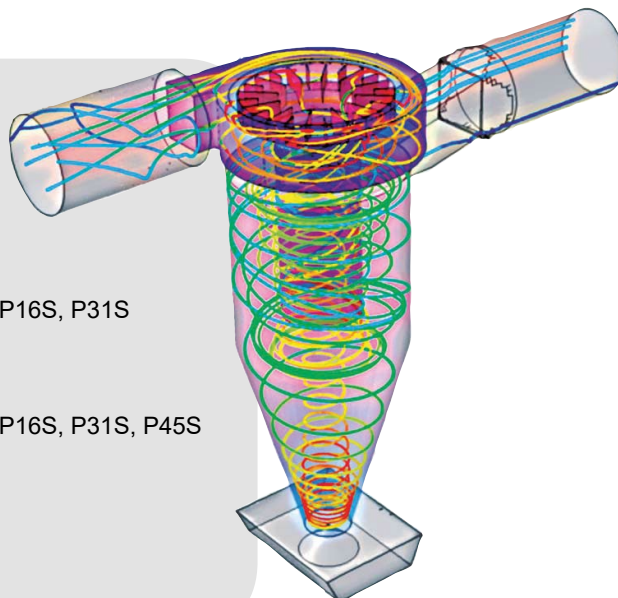
- Drevené pelety podľa
 - EN ISO 17225-2: trieda vlastností A1, A2
 - ENplus, DINplus alebo Swissspellet
- Drewná štiepka M40 (obsah vody max. 40%) podľa
 - EN ISO 17225-4: trieda vlastností A1, A2, B1 a veľkosť častíc P16S, P31S

pre BioFire 500-1500 T-Control (P45S):

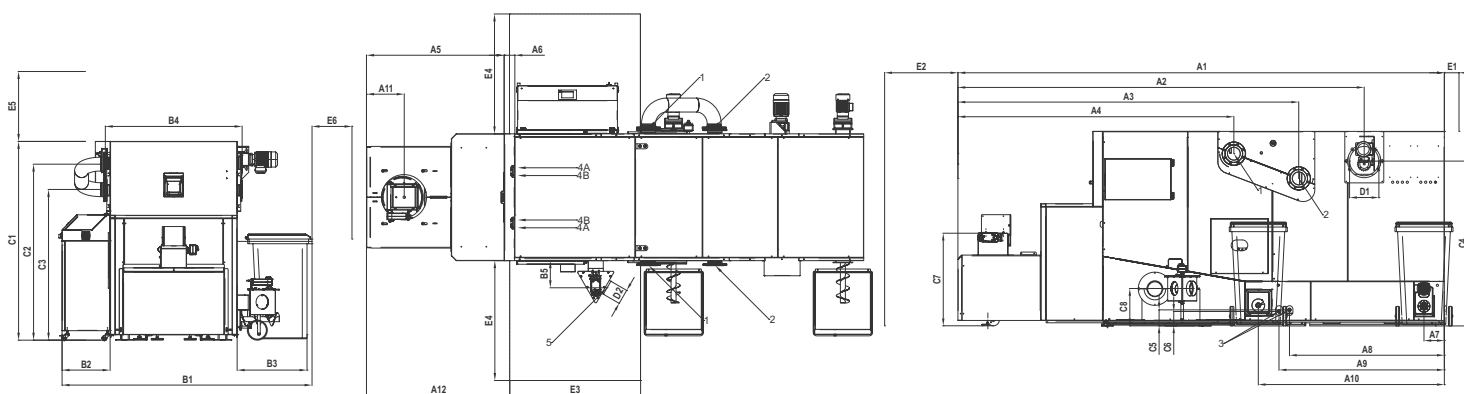
- Drewná štiepka M40 (obsah vody max. 40%) podľa
 - EN ISO 17225-4: trieda vlastností A1, A2, B1 a veľkosť častíc P16S, P31S, P45S

pre BioFire 500-1000 T-Control (P45S + M50):

- Drewná štiepka M50 (obsah vody max. 50%) podľa
 - EN ISO 17225-4:
trieda vlastností A1, A2, B1 a
a veľkosť častíc P16S, P31S, P45S



Rozmery & technické údaje BioFire



Technické údaje

		500	600	800	1000	1250	1500
Rozsah výkonu pri drevnej štiepke	kW	150 - 500	180 - 600	240 - 800	300 - 1000	375 - 1250	450 - 1500
Rozsah výkonu pri peletách	kW	150 - 500	180 - 600	240 - 800	300 - 1000	375 - 1250	450 - 1500
Hmotnosť kotla	kg	5317	5915	5915	6796	10003	10003
Účinnosť η pri menovitom výkone drevná štiepka/pelety podľa skúšobného protokolu	%	92,4 / ~93	~92,58 / 93	93,2 / 93,4	91,1 / 91,6	93,4 / 93,6	92,6 / 92,8
Min./max. dovolený ťah (podtlak)	Pa	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10
Max prevádzkový pretlak	bar	6	6	6	6	6	6
Max. dovolená prevádzková teplota	°C	102	102	102	102	102	102
Obsah vody	l	1146	1660	1660	1950	3275	3275

Rozmery

A1	Dĺžka	mm	4490	4980	4980	5285	5890	5890
B1	Šírka	mm	2505	2505	2505	2505	2865	2865
C1	Výška	mm	1990	1990	1990	2190	2475	2475
D1	Prípojka dymovodu	mm	Øa 300	Øa 300	Øa 300	Øa 300	Øa 300	Øa 300
E1	Voľný priestor	mm	150	150	150	150	150	150
E2	Voľný priestor	mm	750	750	750	750	750	750
E3	Voľný priestor	mm	1100	1310	1310	1310	1450	1450
E4	Voľný priestor	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200
E5	Voľný priestor	mm	700	700	700	700	850	850
E6	Voľný priestor	mm	400	400	400	400	400	400
	Rozmery pre vkladanie (montáž) - hĺbka modulu výmenníka tepla	mm	1400	1600	1600	1600	1600	1600
	Rozmery pre vkladanie (montáž) - šírka modulu výmenníka tepla	mm	1400	1400	1400	1400	1980	1980
	Rozmery pre vkladanie (montáž) - výška modulu výmenníka tepla	mm	1977	1977	1977	2177	2480	2480
	Rozmery pre vkladanie - výška spaľovacieho modulu	mm	2200	2400	2400	2400	2800	2800
	Rozmery pre vkladanie (montáž) - šírka spaľovacieho modulu	mm	1400	1400	1400	1400	1980	1980
	Rozmery pre vkladanie (montáž) - výška spaľovacieho modulu	mm	1977	1977	1977	2177	2480	2480
1	Prívod		DN 100/PN6	DN 125/PN6	DN 125/PN6	DN 125/PN6	DN 125/PN6	DN 125/PN6
2	Spiatočka		DN 100/PN6	DN 125/PN6	DN 125/PN6	DN 125/PN6	DN 125/PN6	DN 125/PN6
3	Napúšťanie/vypúšťanie		3/4" IG	3/4" IG	3/4" IG	3/4" IG	3/4" IG	3/4" IG
4A	Bezpečnostný výmenník tepla - vstup		1" IG	1" IG	1" IG	1" IG	1" IG	1" IG
4B	Bezpečnostný výmenník tepla - výstup		1" IG	1" IG	1" IG	1" IG	1" IG	1" IG
5	Recirkulácia spalín - pripojenie - opcia	mm	150	150	150	150	150	150

Údaje pre návrh odvodu spalín

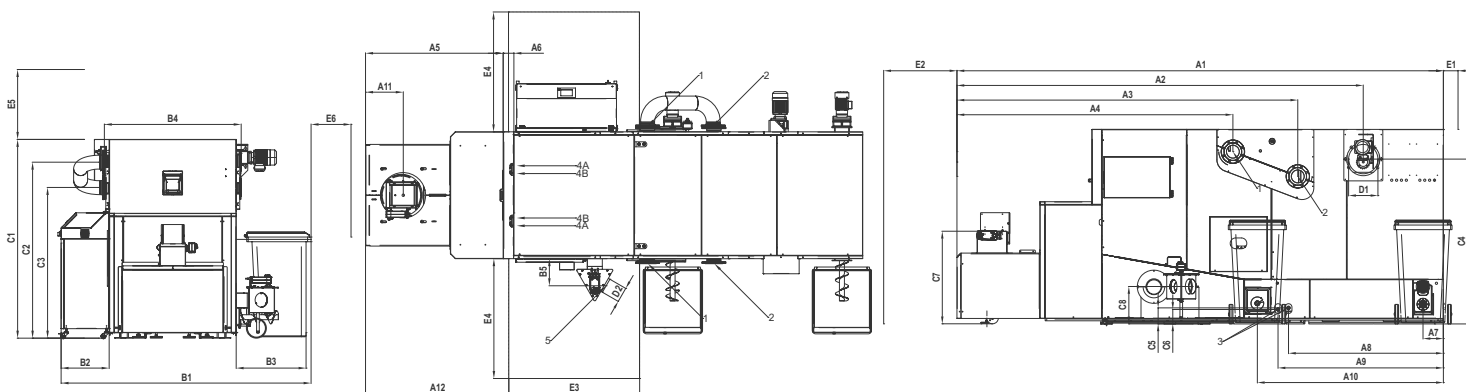
Teplota spalín pri drevnej štiepke menovitý výkon / čiastočný výkon	°C	150 / 90	120 / 90	140 / 90	160 / 90	130 / 90	150 / 90
Hmotnostný tok spalín pri drevnej štiepke - menovitý výkon / čiastočný výkon	kg/h	1314/439,2	1620/529,2	1915,2/637,2	2440,8/795,6	3207,6/1112,4	3830,4/1332
CO ₂ -obsah pri drevnej štiepke - menovitý výkon / čiastočný výkon	Obj. %	12,33 / 11,23	12 / 11	12,55 / 11,02	12,27 / 11,02	12,43 / 10,82	12,65 / 10,82
Teplota spalín pri peletách menovitý výkon / čiastočný výkon	°C	150 / 90	120 / 90	140 / 90	160 / 90	130 / 90	150 / 90
Hmotnostný tok spalín pri peletách - menovitý výkon / čiastočný výkon	kg/h	1288,8/424,8	1587,6/432	1850,4/619,2	2268/774	2934/972	3481,2/1166,4
CO ₂ -obsah pri peletách - menovitý výkon / čiastočný výkon	Obj. %	12 / 11	12 / 11	12,54 / 10,73	12,71 / 10,73	12,34 / 11,11	12,56 / 11,11

IG vnútorný závit

Technické zmeny vyhradené!

Údržba/servis: Aby bolo možné vykonávať údržbu a servis zariadenia, je nutné bezpodmienečne dodržať uvedené voľné plochy.

Rozmery a technické údaje BioFire P45S



Technické údaje

		500	600	800	1000	1250	1500
Rozsah výkonu pri drevnej štiepke	kW	150 - 500	180 - 600	240 - 800	300 - 1000	375 - 1250	450 - 1500
Hmotnosť kotla	kg	5317	5915	5915	6796	10003	10003
Účinnosť η pri menovitom výkone drevná štiepka podľa skúšobného protokolu	%	92,4 / ~93	~92,58 / 93	93,2 / 93,4	91,1 / 91,6	93,4 / 93,6	92,6 / 92,8
Min./max. dovolený ťah (podtlak)	Pa	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10
Max prevádzkový pretlak	bar	6	6	6	6	6	6
Max. dovolená prevádzková teplota	°C	102	102	102	102	102	102
Obsah vody	l	1146	1660	1660	1950	3275	3275

Rozmery

A1	Dĺžka	mm	4490	4980	4980	5285	5890	5890
B1	Šírka	mm	2505	2505	2505	2505	2865	2865
C1	Výška	mm	1990	1990	1990	2190	2475	2475
D1	Prípojka dymovodu	mm	Øa 300	Øa 300	Øa 300	Øa 300	Øa 300	Øa 300
E1	Voľný priestor	mm	150	150	150	150	150	150
E2	Voľný priestor	mm	750	750	750	750	750	750
E3	Voľný priestor	mm	1100	1310	1310	1310	1450	1450
E4	Voľný priestor	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200
E5	Voľný priestor	mm	700	700	700	700	850	850
E6	Voľný priestor	mm	400	400	400	400	400	400
Rozmery pre vkladanie (montáž) - hĺbka modulu výmenníka tepla		mm	1400	1600	1600	1600	1600	1600
Rozmery pre vkladanie (montáž) - šírka modulu výmenníka tepla		mm	1400	1400	1400	1400	1980	1980
Rozmery pre vkladanie (montáž) - výška modulu výmenníka tepla		mm	1977	1977	1977	2177	2480	2480
Rozmery pre vkladanie - výška spaľovacieho modulu		mm	2200	2400	2400	2400	2800	2800
Rozmery pre vkladanie (montáž) - šírka spaľovacieho modulu		mm	1400	1400	1400	1400	1980	1980
Rozmery pre vkladanie (montáž) - výška spaľovacieho modulu		mm	1977	1977	1977	2177	2480	2480
1	Prívod		DN 100/PN6	DN 125/PN6	DN 125/PN6	DN 125/PN6	DN 125/PN6	DN 125/PN6
2	Spiatočka		DN 100/PN6	DN 125/PN6	DN 125/PN6	DN 125/PN6	DN 125/PN6	DN 125/PN6
3	Napúšťanie/vypúšťanie		3/4" IG	3/4" IG	3/4" IG	3/4" IG	3/4" IG	3/4" IG
4A	Bezpečnostný výmenník tepla - vstup		1" IG	1" IG	1" IG	1" IG	1" IG	1" IG
4B	Bezpečnostný výmenník tepla - výstup		1" IG	1" IG	1" IG	1" IG	1" IG	1" IG
5	Recirkulácia spalín - pripojenie - opcia	mm	150	150	150	150	150	150

Údaje pre návrh odvodu spalín

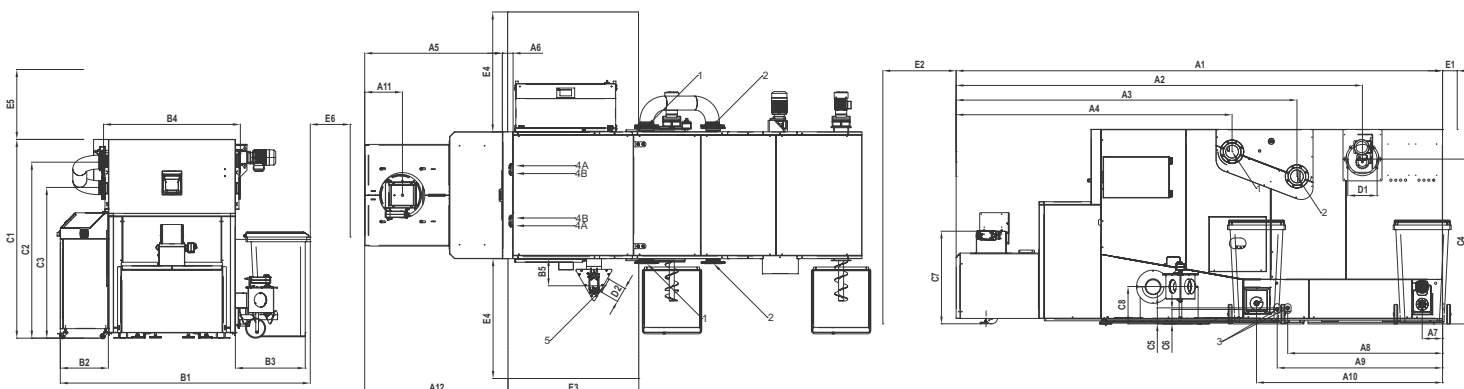
Teplota spalín pri drevnej štiepke menovitý výkon / čiastočný výkon	°C	150 / 90	120 / 90	140 / 90	160 / 90	130 / 90	150 / 90
Hmotnostný tok spalín pri drevnej štiepke - menovitý výkon / čiastočný výkon	kg/h	1314/439,2	1620/529,2	1915,2/637,2	2440,8 / 795,6	3207,6/1112,4	3830,4/1332
CO ₂ -obsah pri drevnej štiepke - menovitý výkon / čiastočný výkon	Obj. %	12,33 / 11,23	12 / 11	12,55 / 11,02	12,27 / 11,02	12,43 / 10,82	12,65 / 10,82

IG vnútorný závit

Technické zmeny vyhradené!

Údržba/servis: Aby bolo možné vykonávať údržbu a servis zariadenia, je nutné bezpodmienečne dodržať uvedené voľné plochy.

Rozmery a technické Údaje BioFire P45S + M50



Technické údaje

		500	600	800	1000
Rozsah výkonu pri drevnej štiepke	kW	250 - 500	300 - 600	400 - 800	500 - 1000
Hmotnosť kotla	kg	5915	6796	10003	10003
Účinnosť η pri menovitom výkone drevná štiepka podľa skúšobného protokolu	%	> 90	> 90	> 90	> 90
Min./max. dovolený ťah (podtlak)	Pa	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10
Max prevádzkový pretlak	bar	6	6	6	6
Max. dovolená prevádzková teplota	°C	102	102	102	102
Obsah vody	l	1660	1950	3275	3275

Rozmery

A1	Dĺžka	mm	4980	5285	5890	5890
B1	Šírka	mm	2505	2505	2865	2865
C1	Výška	mm	1990	2190	2475	2475
D1	Prípojka dymovodu	mm	Øa 300	Øa 300	Øa 300	Øa 300
E1	Voľný priestor	mm	150	150	150	150
E2	Voľný priestor	mm	750	750	750	750
E3	Voľný priestor	mm	1310	1310	1450	1450
E4	Voľný priestor	mm	1200	1200	1200	1200
E5	Voľný priestor	mm	700	700	850	850
E6	Voľný priestor	mm	400	400	400	400
	Rozmery pre vkladanie (montáž) - hĺbka modulu výmenníka tepla	mm	1600	1600	1600	1600
	Rozmery pre vkladanie (montáž) - šírka modulu výmenníka tepla	mm	1400	1400	1980	1980
	Rozmery pre vkladanie (montáž) - výška modulu výmenníka tepla	mm	1977	1977	2480	2480
	Rozmery pre vkladanie - výška spaľovacieho modulu	mm	2400	2400	2800	2800
	Rozmery pre vkladanie (montáž) - šírka spaľovacieho modulu	mm	1400	1400	1980	1980
	Rozmery pre vkladanie (montáž) - výška spaľovacieho modulu	mm	1977	2177	2480	2480
1	Prívod		DN 125/PN6	DN 125/PN6	DN 125/PN6	DN 125/PN6
2	Spiatočka		DN 125/PN6	DN 125/PN6	DN 125/PN6	DN 125/PN6
3	Napúšťanie/vypúšťanie		3/4" IG	3/4" IG	3/4" IG	3/4" IG
4A	Bezpečnostný výmenník tepla - vstup		1" IG	1" IG	1" IG	1" IG
4B	Bezpečnostný výmenník tepla - výstup		1" IG	1" IG	1" IG	1" IG
5	Recirkulácia spalín - pripojenie - opcia	mm	150	150	150	150

Údaje pre návrh odvodu spalín

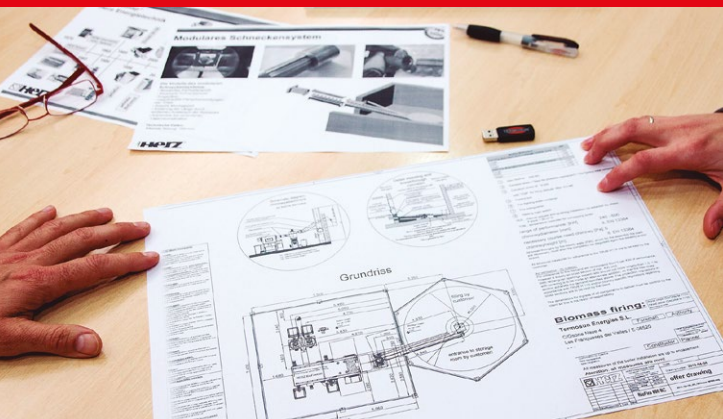
Tepnota spalín pri drevnej štiepke menovitý výkon / čiastočný výkon	°C	160 / 105	160 / 105	160 / 105	160 / 105
Hmotnostný tok spalín pri drevnej štiepke - menovitý výkon / čiastočný výkon	kg/h	1980 / 1188	2376 / 1404	3168 / 1908	3960 / 2376
CO ₂ -obsah pri drevnej štiepke - menovitý výkon / čiastočný výkon	Obj. %	na požiadanie (projektové riešenie)			

IG vnútorný závit

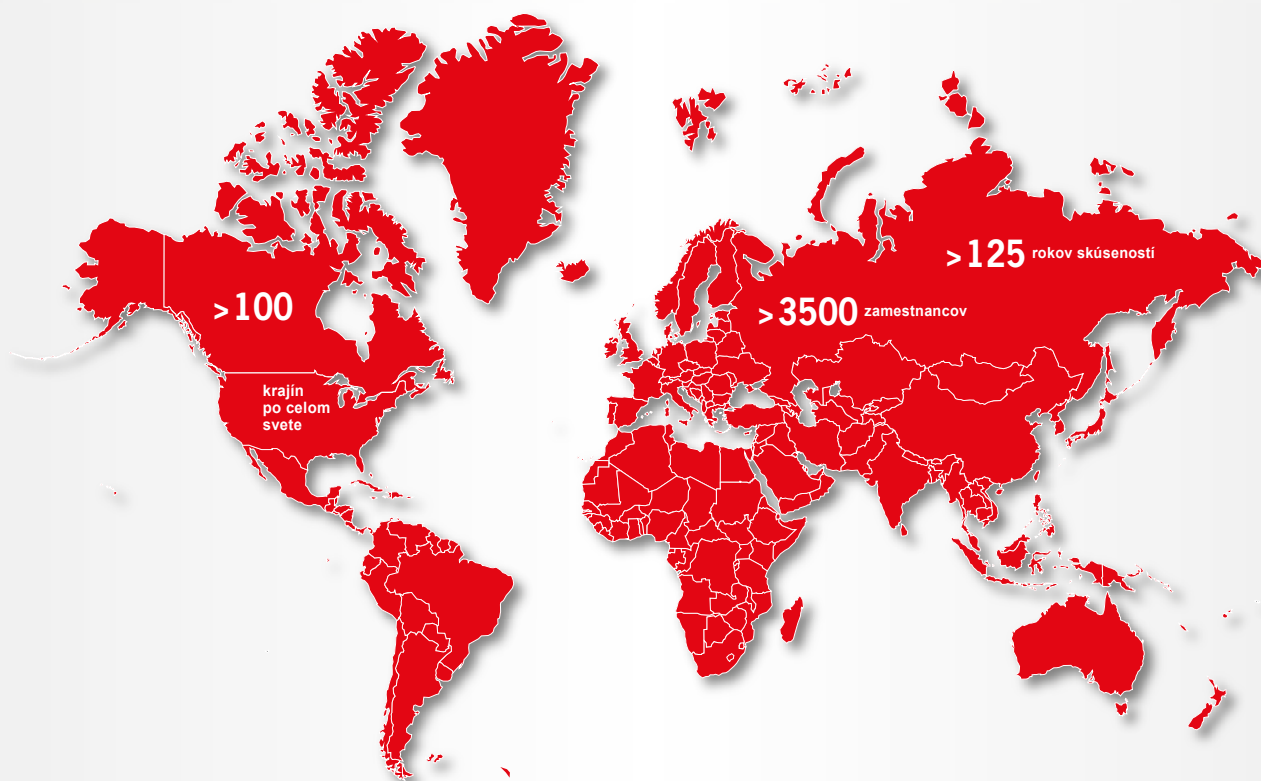
Technické zmeny vyhradené!

Údržba/servis: Aby bolo možné vykonávať údržbu a servis zariadenia, je nutné bezpodmienečne dodržať uvedené voľné plochy.

HERZ orientovaný na zákazníka...



- Poradenstvo vo fáze projektu
- Plánovanie zariadenia & dopravy paliva podľa želania zákazníka a miestnych podmienok
- Celoplošný servis
- HERZ školenia:
 - pre prevádzkovateľov zariadení
 - pre projektantov, technické kancelárie
 - pre inštalátorov a montérov
 - a priebežné školenia personálu údržby



HERZ Energietechnik GmbH
Herzstraße 1, 7423 Pinkafeld
Österreich / Austria
Tel.: +43 (0) 3357 / 42840-0
Fax: +43 (0) 3357 / 42840-190
Mail: office-energie@herz.eu
Internet: www.herz-energie.at

HERZ, spol. s r. o.
Priemyselná 3131,
900 27 Bernolákovo
Slovenská republika
Tel.: +421 (0) 2 6241 1910
Fax: +421 (0) 2 6241 1825
Mail: info@herz.sk
Internet: www.herz.sk

Váš partner:



Omyly, technické zmeny ako aj tlačové chyby sú vyhradené! Stav údajov o našich produktoch nie je garantovaný. Uvedené varianty dopravy paliva sú závislé na systéme a je možné ich obdržať ako opciu. V prípade protirečenia medzi dokumentami ohľadom rozsahu dodávky platia údaje v aktuálnej ponuke. Všetky vyobrazenia predstavujú iba symbolické zobrazenia a slúžia iba pre ilustráciu našich produktov.