

Vykurovanie drevnou štiepkou & peletami



firematic

20-60

firematic

80-101

firematic

120-201

PELLET 120-201

Za naším úspechom stojí kompetencia

Fakty o HERZ-i:

- 50 spoločností
- Sídlo spoločnosti v Rakúsku
- Výskum a vývoj v Rakúsku
- Rakúsky majiteľ
- 3 500 zamestnancov v približne 100 krajinách
- 44 výrobných závodov



Spoločnosť HERZ Armaturen Ges.m.b.H

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 44 závodmi v 12 európskych krajinách a s viac ako 3.500 zamestnancami doma aj v zahraničí, jediným rakúskym a jedným z najvýznamnejších medzinárodných výrobcov produktov pre vykurovanie a inštalácie.

HERZ Energietechnik GmbH

HERZ Energietechnik zamestnáva vo výrobe a odbyte viac ako 200 zamestnancov. V prevádzke v Pinkafelde/Burgenland 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

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

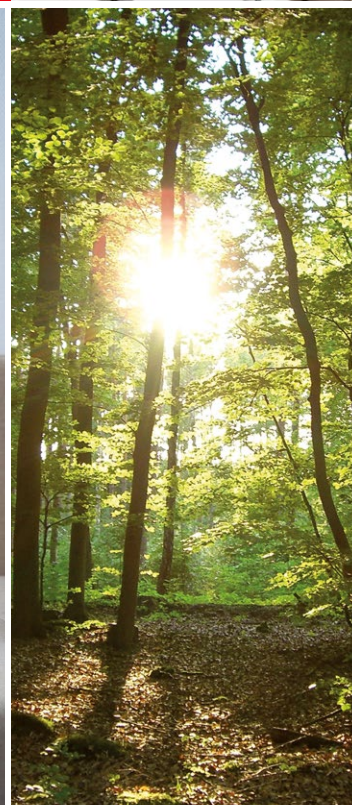
HERZ pre životné prostredie

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

HERZ kvalita

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

Komfortné vykurovanie s najmodernejšou technikou od HERZ-u



Výhody & rozsah dodávky HERZ firematic

20-201

PELLET
120-201

- T-Control– regulácia priateľská k obsluhu s dotykovým displejom
- Konštantne vysoká účinnosť - nízke hodnoty emisií
- Automatické zapalovanie a automatická & tichá prevádzka vykurovania
- Plne automatické čistenie spaľovacej komory a rúrového výmenníka tepla
- Automatické odstraňovanie popola zo spaľovania a popolčeka do čelného zásobníka popola
- Čisté spaľovanie vďaka regulácii s lambda sondou aj pri rozdielnej kvalite paliva
- Energeticky úsporné pohony
- Použitie najkvalitnejších materiálov
- Kompaktné rozmery a tým mimoriadne malé nároky na zastavaný priestor
- Technológia spaľovania určená špeciálne pre pelety (& drevnú štiepku P16S pri max. obsahu vody do 25%)

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓



Skúsenosti získané za desaťročia

- Vlastné vývojové a testovacie centrum
- Celoplošný servis
- Certifikát ISO 9001
- Výroba kotlov preverená FMEA

Palivo firematic 20-201

Drevené pelety (Ø 6mm) podľa

- EN ISO 17225-2: Trieda vlastností A1; od 80 kW: A1 & A2
- ENplus, DINplus alebo Swisspellet

Drewná štiepka M40 (obsah vody max. 40%) podľa

- EN ISO 17225-4: trieda vlastností A1 A2, B1 a veľkosť častíc P16S; od 80 kW: P16S & P31S

Palivo firematic PELLET 120-201

Drevené pelety (Ø 6mm) podľa

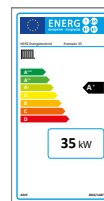
- EN ISO 17225-2: Trieda vlastností A1 & A2
- ENplus, DINplus alebo Swisspellet

Drewná štiepka M25 (obsah vody max. 25%) podľa

- EN ISO 17225-4: Trieda vlastností A1 a veľkosť častíc P16S

Bezpečnostné zariadenia

- Zariadenie proti spätnému horeniu (RSE): vzduchotesná klapka, v stave bez prúdu zatvorená
- Samočinný hasiaci systém (SLE): sprinklerový hasiaci systém s nádržou na vodu
- Zariadenie proti spätnému horeniu (RZS): bariérová vrstva paliva
- Monitorovanie teploty v spaľovacej komore (TÜF)
- Snímač kontroly teploty v sklade paliva (TÜB)



Trieda energetickej účinnosti (firematic 20-60 kW)

Kotol na biomasu **A+**

Kotol na biomasu integrovaným regulátorom **A+**

Jednoducho, moderne a komfortne s ...



S užívateľsky prívetivým 7" farebným dotykovým displejom T-Control je možné okrem regulácie spaľovania ovládať aj vykurovacie okruhy, zásobník teplej vody, akumulčný zásobník a solárny systém.

Centrálna regulačná jednotka T-Control pre:

- Reguláciu spaľovania
- Reguláciu pomocou lambda sondy (riadi spaľovací vzduch a prívod paliva)
- Manažment akumulčného zásobníka
- Prípravu teplej vody (zásobníkom teplej vody alebo akumulčným zásobníkom 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 jednoduchej stavbe obrazovky so schematickým 3D vyobrazením sa táto časť HERZ kotla stará o najvyšší komfort obsluhy.

Modulárna konštrukcia T-Control ponúka nasledovné možnosti rozšírenia: firematic-E 80-101: 2 interné a až do 30 externých modulov, firematic-E 120-201: 4 interné a až do 30 externých modulov. Takto môže centrálna regulačná jednotka optimálne zosúladiť a dodatočne hocikedy rozšíriť alebo zmeniť spaľovací proces (regulácia s lambdasondou), manažment akumulčného zásobníka, zvýšenie teploty vratnej vody, reguláciu vykurovacích okruhov, prípravu teplej vody, solárny systém a veľa ďalšieho.

Ďalšie výhody T-Control-u:

- 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 diaľkovej údržby cez smartfón, PC alebo tablet. Obsluha je rovnaká ako na displeji kotla. Takto je možné v každom čase a od všadiaľ odčítať a zmeniť priebeh a parametre.

Vzdialený prístup je dostupný 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) ako aj rýchle pokrytie špičiek.

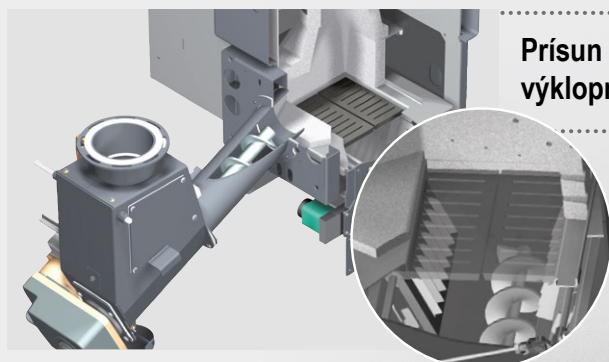


Výhody a detaily...



**T-Control – regulácia
priateľská k obsluhu
s dotykovým displejom**

- **Centrálna regulačná jednotka pre:**
 - Reguláciu spaľovania s lambdasondou
 - Manažment akumuláčného zásobníka
 - Ekvitermičnú reguláciu pre 1 miešaný vykurovací okruh (vonkajší snímač je súčasťou dodávky)
 - Prípravu teplej vody (zásobníkom teplej vody alebo akumuláčným zásobníkom s modulom čerstvej vody)
 - Zvýšenie teploty spiatočky (ventil s pohonom a čerpadlo)
 - Reguláciu pomocou lambda sondy (riadi spaľovací vzduch a prívod paliva)
 - Ovládanie pohonu ventilu pre rýchloohrev vykurovacích okruhov v prevádzke s akumuláčným zásobníkom
- **Jednoduchá štruktúra obrazovky a pohodlná navigácia v menu**
- **Možnosti rozšírenia až na 30 modulov:**
 - Regulované vykurovacie okruhy (ventil s pohonom a čerpadlo)
 - Reguláciu solárneho okruhu
 - Manažment ďalšieho akumuláčného zásobníka
 - Prepínanie automatiku pre druhý kotol/prídavný kotol
 - Reguláciu čerpadla siete



**Prísun paliva z boku &
výklopný rošt**

- Jednoduchý výklopný rošt pri firematic-u 20-35, dvojitý výklopný rošt pri firematic-u 45-60
- Pre firematic 20-60 je prísun peliet alebo drevnej štiepky do spaľovacej komory zboku jednoduchým plniacim závitovým dopravníkom
- Spaľovací rošt sa automaticky čistí vyklonením jednoduchého alebo dvojitého výklopného roštu proti matici (matriciam).
- Čistý spaľovací rošt trvalo zabezpečuje optimálny prísun vzduchu.

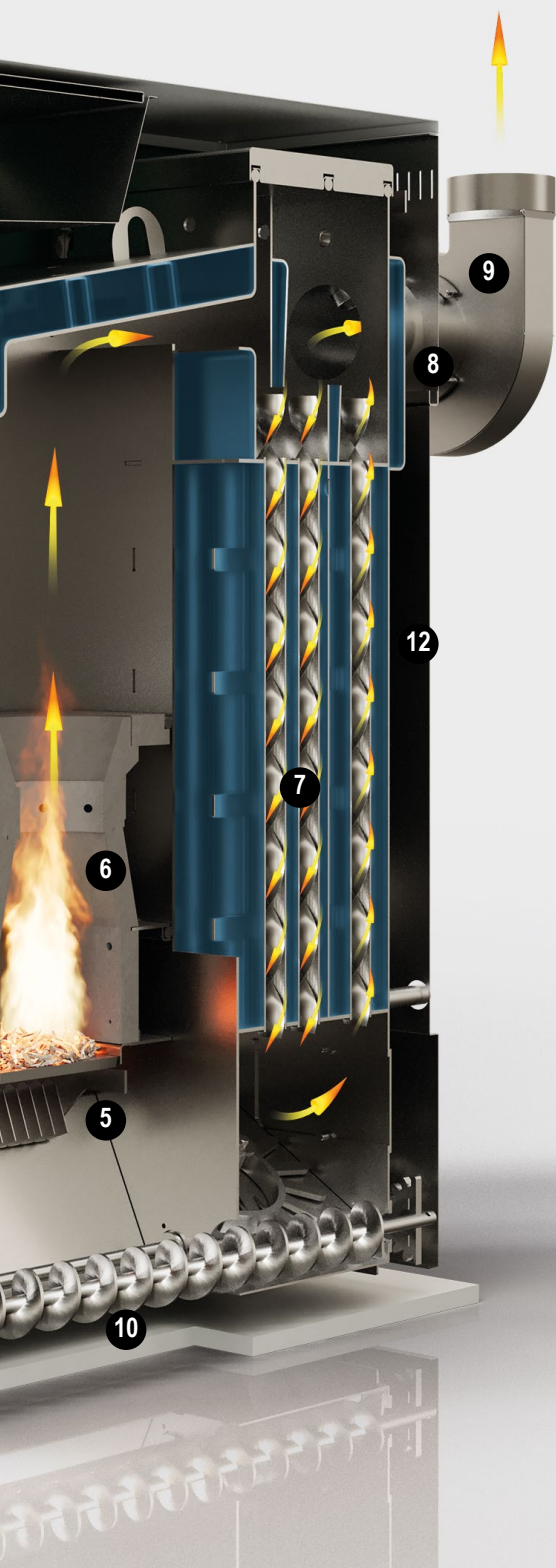


**Automatické
odpopolnenie**

- Popol zo spaľovania a popolček z výmenníka sú automaticky dopravované dvomi popolovými závitovkami do čelných zásobníkov popola.
- Odnímateľný zásobník popola s kolieskami umožňuje jednoduché a pohodlné vysýpanie popola.



1. **Kontrola výšky hladiny paliva
v medzizásobníku**
2. **(RSE) Certifikované zariadenie na ochranu
proti spätnému horeniu**
Samočinne tesne uzatvárajúca klapka
(SLE) Automatické hasiace zariadenie
3. **Regulácia T-Control**
centrálna regulačná jednotka



Energeticky úsporné spaľovanie vďaka lambda sonde



- Vďaka zabudovanej lambda sonde, ktorá sústavne monitoruje hodnoty spalín a reaguje na rozdielnú kvalitu paliva, dosahujú sa vždy perfektné hodnoty spaľovania a najnižšie hodnoty emisií.
- Lambda sonda riadi prívod vzduchu a prísun materiálu a zabezpečuje optimálne spaľovanie aj v prevádzke s čiastočným zaťažením.
- Výsledkom je nízka spotreba paliva a najnižšie hodnoty emisií a to aj pri rozdielnej kvalite paliva.

Automatické čistenie výmenníka tepla



- Plochy výmenníka tepla sú automaticky čistené integrovanými turbulátormi aj počas prevádzky vykurovania, a tak sú udržiavané v čistom stave bez potreby akýchkoľvek ručných zásahov.
- Konštantne vysoký stupeň účinnosti vďaka vyčisteným plochám výmenníka tepla zaisťuje nízku spotrebu paliva.
- Vzniknutý popolček je dopravovaný do čelného zásobníka popola pomocou popolovej závitky.

Bezpečnostné zariadenia:

- Zariadenie proti spätnému horeniu (RSE): vzduchotesná klapka, v stave bez prúdu zatvorená
- Samočinný hasiaci systém (SLE): sprinklerový hasiaci systém s nádržou na vodu
- Zariadenie proti spätnému horeniu (RZS): bariérová vrstva paliva
- Monitorovanie teploty v spaľovacej komore (TÜF)
- Snímač kontroly teploty v sklade paliva (TÜB)

4. Automatické zapalovanie horúcovzdušným ventilátorom

5. Jednoduchý, resp. dvojitý výklopný rošt s automatickým čistením

6. Delená 2-zónová spaľovacia komora s 2 zónami sekundárneho vzduchu vyhotovená zo žiaruvzdorného betónu SiC (Teplná odolnosť do 1550°C)

7. Rúrový výmenník tepla s turbulátormi a automatickým čistením

8. Regulácia s lambdasondou automatická kontrola zvyškového kyslíka

9. Spalinový ventilátor s reguláciou otáčok a kontrolou otáčania pre maximálnu prevádzkovú bezpečnosť

10. Popolové závitové dopravníky pre popol a popolček z výmenníka

11. 2 čelné zásobníky popola na popol zo spaľovania a popolček

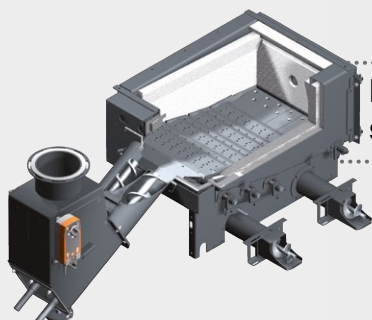
12. Účinná tepelná izolácia pre najnižšie straty sáláním

Výhody a detaily...



**T-Control – regulácia
priateľská k obsluhu
s dotykovým displejom**

- **Centrálna regulačná jednotka pre:**
 - Reguláciu spaľovania s lambdasondou
 - Manažment akumuláčného zásobníka
 - Ekvitermickú reguláciu pre 1 miešaný vykurovací okruh (vonkajší snímač je súčasťou dodávky)
 - Prípravu teplej vody (zásobníkom teplej vody alebo akumuláčným zásobníkom s modulom čerstvej vody)
 - Zvýšenie teploty spaťočky (ventil s pohonom a čerpadlo)
 - Reguláciu pomocou lambda sondy (riadi spaľovací vzduch a prívod paliva)
 - Ovládanie pohonu ventilu pre rýchloohrev vykurovacích okruhov v prevádzke s akumuláčným zásobníkom
- **Jednoduchá štruktúra obrazovky a pohodlná navigácia v menu**
- **Možnosti rozšírenia až na 30 modulov:**
 - Regulované vykurovacie okruhy (ventil s pohonom a čerpadlo)
 - Reguláciu solárneho okruhu
 - Manažment ďalšieho akumuláčného zásobníka
 - Prepínacíu automatiku pre druhý kotol/prídavný kotol
 - Reguláciu čerpadla siete



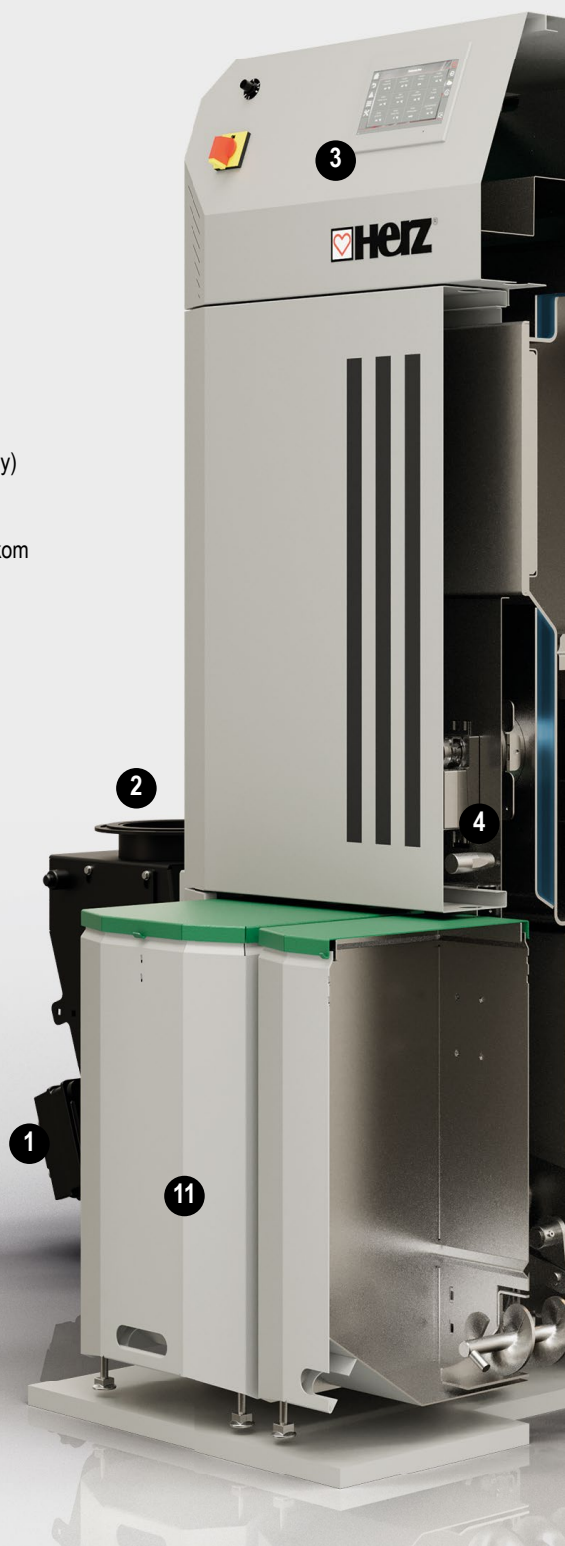
**Prísun paliva zboku & spaľovanie na
stupňovitom, resp. posuvnom rošte**

- Prísun peliet alebo drevnej štiepky do spaľovacej komory z boku pomocou plniaceho závitového dopravníka
- Prvky roštu sú čistené pohybom posuvného roštu. Ide o špeciálne liatinové segmenty vysokej kvality. Vďaka čistému spaľovaciemu roštu je zaistený optimálny prívod spaľovacieho vzduchu.
- Čistenie spaľovacej komory sa vykonáva automatickým vyklopením popola zo spaľovania pomocou výklopného roštu. Závitové dopravníky ležiace v spodnej časti, dopravujú popol priamo do zásobníka na popol.

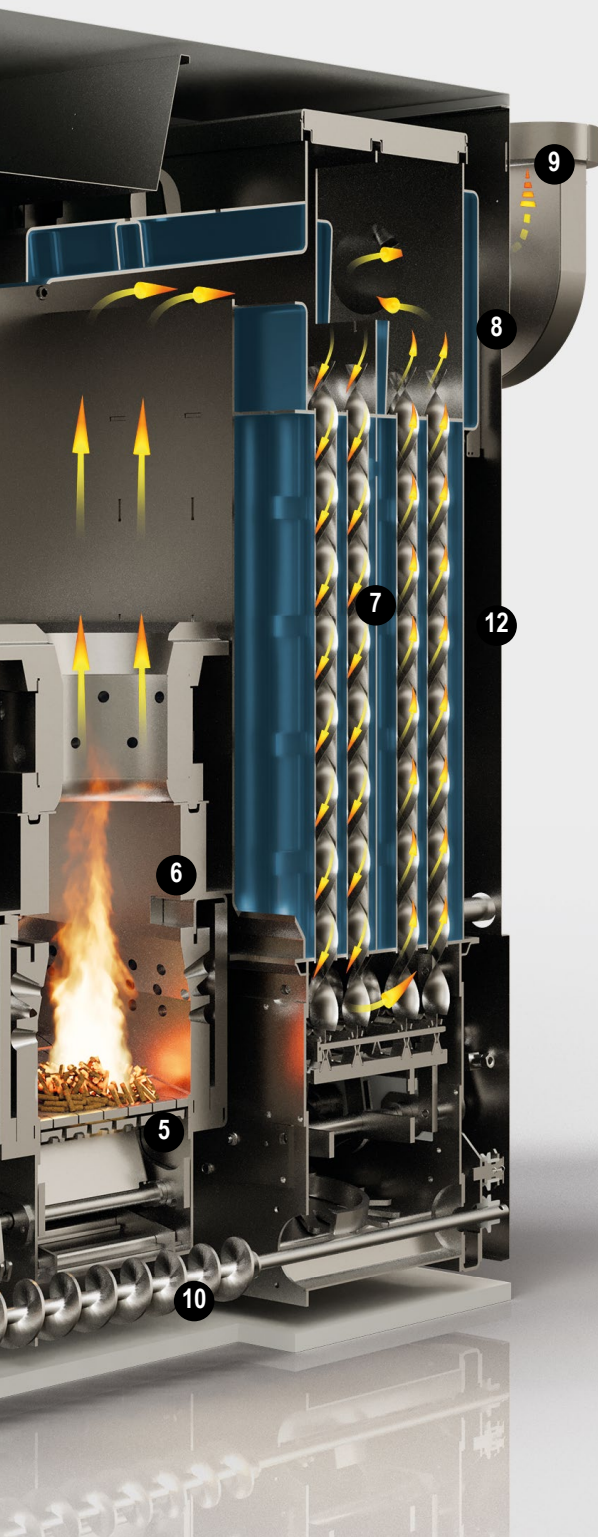


**Automatické
odpopolnenie**

- Popol vznikajúci v spaľovacej komore je zhadzovaný na závitový dopravník popola a automaticky transportovaný do externého predného zásobníka na popol.
- Odnímateľný zásobník popola s kolieskami umožňuje jednoduché a pohodlné vysýpanie popola.



1. **Kontrola výšky hladiny paliva
v medzizásobníku**
2. **(RSE) Certifikované zariadenie na
ochranu proti spätnému horeniu
Samočinne tesne uzatvárajúca klapka
(SLE) Automatické hasiace zariadenie**
3. **Regulácia T-Control
centrálna regulačná jednotka**



Energeticky úsporné spaľovanie vďaka lambda sonde



- Vďaka zabudovanej lambda sonde, ktorá sústavne monitoruje hodnoty spalín a reaguje na rozdielnu kvalitu paliva, dosahujú sa vždy perfektné hodnoty spaľovania a najnižšie hodnoty emisií.
- Lambda sonda riadi prívod vzduchu a prísun materiálu a zabezpečuje optimálne spaľovanie aj v prevádzke s čiastočným zaťažením.
- Výsledkom je nízka spotreba paliva a najnižšie hodnoty emisií a to aj pri rozdielnej kvalite paliva.

Automatické čistenie výmenníka tepla



- Plochy výmenníka tepla sú automaticky čistené integrovanými turbulátormi aj počas prevádzky vykurovania, a tak sú udržiavané v čistom stave bez potreby akýchkoľvek ručných zásahov.
- Konštantne vysoký stupeň účinnosti vďaka vyčisteným plochám výmenníka tepla zaisťuje nízku spotrebu paliva.
- Vzniknutý popolček je dopravovaný do čelného zásobníka popola pomocou popolovej závitovky.

Bezpečnostné zariadenia:

- Zariadenie proti spätnému horeniu (RSE): vzduchotesná klapka, v stave bez prúdu zatvorená
- Samočinný hasiaci systém (SLE): sprinklerový hasiaci systém s nádržou na vodu
- Zariadenie proti spätnému horeniu (RZS): bariérová vrstva paliva
- Monitorovanie teploty v spaľovacej komore (TÜF)
- Snímač kontroly teploty v sklade paliva (TÜB)

4. **Automatické zapáľovanie**
pomocou teplovzdušného ventilátora

5. **Stupňovitý- resp. pohyblivý rošt**
vyrobený z robustnej litanej chrómovej ocele s automatickým čistením. Roštnice je možné vymieňať po jednotlivých kusoch.

6. **Delená 2-zónová spaľovacia komora**
s 2 zónami sekundárneho vzduchu
vyhotovená zo žiaruvzdorného betónu SiC
(Tepelná odolnosť do 1550°C)

7. **Rúrový výmenník tepla**
s turbulátormi a automatickým čistiacim
mechanizmom

8. **Regulácia s lambdasondou**
automatická kontrola zvyškového kyslíka

9. **Spalinový ventilátor**
s reguláciou otáčok a kontrolou otáčania
pre maximálnu prevádzkovú bezpečnosť

10. **Popolové závitové dopravníky**
pre popol a popolček z výmenníka

11. **2 čelné zásobníky popola**
na popol zo spaľovania a popolček

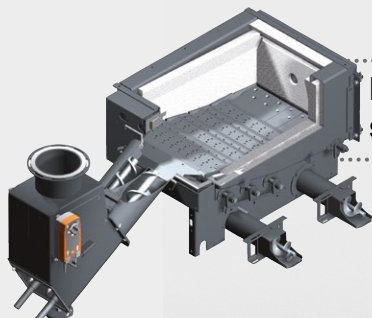
12. **Účinná tepelná izolácia**
pre najnižšie straty sálaním

Výhody a detaily...



**T-Control – regulácia
priateľská k obsluhu
s dotykovým displejom**

- **Centrálna regulačná jednotka pre:**
 - Reguláciu spaľovania s lambdasondou
 - Manažment akumuláčného zásobníka
 - Ekvitermickú reguláciu pre 1 miešaný vykurovací okruh (vonkajší snímač je súčasťou dodávky)
 - Prípravu teplej vody (zásobníkom teplej vody alebo akumuláčným zásobníkom s modulom čerstvej vody)
 - Zvýšenie teploty spiatocky (ventil s pohonom a čerpadlo)
 - Reguláciu pomocou lambda sondy (riadi spaľovací vzduch a prívod paliva)
 - Ovládanie pohonu ventilu pre rýchloohrev vykurovacích okruhov v prevádzke s akumuláčným zásobníkom
- **Jednoduchá štruktúra obrazovky a pohodlná navigácia v menu**
- **Možnosti rozšírenia až na 30 modulov:**
 - Regulované vykurovacie okruhy (ventil s pohonom a čerpadlo)
 - Reguláciu solárneho okruhu
 - Manažment ďalšieho akumuláčného zásobníka
 - Prepínacíu automatiku pre druhý kotol/prídavný kotol
 - Reguláciu čerpadla siete



**Prísun paliva zboku & spaľovanie na
stupňovitom, resp. posuvnom rošte**

- Prísun peliet alebo drevnej štiepky do spaľovacej komory z boku pomocou zdvojeného plniaceho závitového dopravníka
- Prvky roštu sú čistené pohybom posuvného roštu. Ide o špeciálne liatinové segmenty vysokej kvality. Vďaka čistému spaľovaciemu roštu je zaistený optimálny prívod spaľovacieho vzduchu.
- Čistenie spaľovacej komory sa vykonáva automatickým vyklopením popola zo spaľovania pomocou výklopného roštu. Závitové dopravníky ležiace v spodnej časti, dopravujú popol priamo do zásobníka na popol.

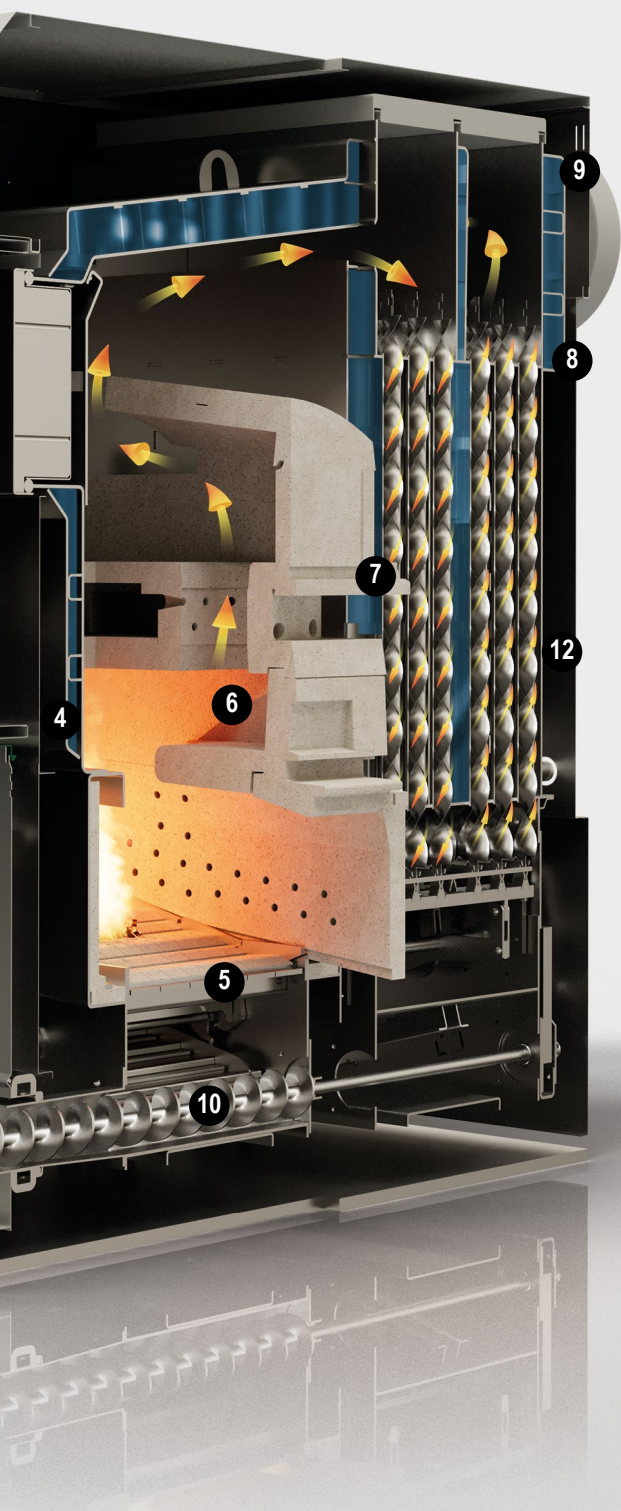


**Automatické
odpopolnenie**

- Popol vznikajúci v spaľovacej komore je zhadzovaný na závitový dopravník popola a automaticky transportovaný do externého predného zásobníka na popol.
- Odnímateľný zásobník popola s kolieskami umožňuje jednoduché a pohodlné vysýpanie popola.



1. **Kontrola výšky hladiny paliva
v medzizásobníku**
2. **(RSE) Certifikované zariadenie na
ochranu proti spätnému horeniu
Samočinne tesne uzatvárajúca klapka
(SLE) Automatické hasiace zariadenie**
3. **Regulácia T-Control centrálna regulačná
jednotka**



Energeticky úsporné spaľovanie vďaka lambda sonde



- Vďaka zabudovanej lambda sonde, ktorá sústavne monitoruje hodnoty spalín a reaguje na rozdielnú kvalitu paliva, dosahujú sa vždy perfektné hodnoty spaľovania a najnižšie hodnoty emisií.
- Lambda sonda riadi prívod vzduchu a prísun materiálu a zabezpečuje optimálne spaľovanie aj v prevádzke s čiastočným zaťažením.
- Výsledkom je nízka spotreba paliva a najnižšie hodnoty emisií a to aj pri rozdielnej kvalite paliva.

Automatické čistenie výmenníka tepla



- Plochy výmenníka tepla sú automaticky čistené integrovanými turbulátormi aj počas prevádzky vykurovania, a tak sú udržiavané v čistom stave bez potreby akýchkoľvek ručných zásahov.
- Konštantne vysoký stupeň účinnosti vďaka vyčisteným plochám výmenníka tepla zaisťuje nízku spotrebu paliva.
- Vzniknutý popolček je dopravovaný do čelného zásobníka popola pomocou popolovej závitovky.

Bezpečnostné zariadenia:

- Zariadenie proti spätnému horeniu (RSE): vzduchotesná klapka, v stave bez prúdu zatvorená
- Samočinný hasiaci systém (SLE): sprinklerový hasiaci systém s nádržou na vodu
- Zariadenie proti spätnému horeniu (RZS): bariérová vrstva paliva
- Monitorovanie teploty v spaľovacej komore (TÜF)
- Snímač kontroly teploty v sklade paliva (TÜB)

4. Automatické zapáľovanie horúcovzdušným ventilátorom

5. Stupňovitý- resp. pohyblivý rošt vyrobený z robustnej litanej chrómovej ocele s automatickým čistením. Roštnice je možné vymieňať po jednotlivých kusoch.

6. Delená 2-zónová spaľovacia komora s 2 zónami sekundárneho vzduchu vyhotovená zo žiaruvzdorného betónu SiC (Teplná odolnosť do 1550°C)

7. Rúrový výmenník tepla s turbulátormi a automatickým čistiacim mechanizmom

8. Regulácia s lambdasondou automatická kontrola zvyškového kyslíka

9. Spalinový ventilátor s reguláciou otáčok a kontrolou otáčania pre maximálnu prevádzkovú bezpečnosť

10. Popolové závitové dopravníky pre popol a popolček z výmenníka

11. 2 čelné zásobníky popola na popol zo spaľovania a popolček

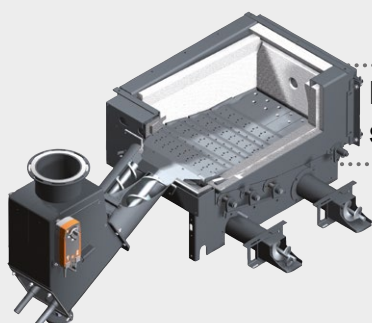
12. Účinná tepelná izolácia pre najnižšie straty sálaním

Výhody a detaily...



**T-Control – regulácia
priateľská k obsluhu
s dotykovým displejom**

- **Centrálna regulačná jednotka pre:**
 - Reguláciu spaľovania s lambdasondou
 - Manažment akumuláčného zásobníka
 - Zvýšenie teploty spiatocky (ventil s pohonom a čerpadlo)
 - Reguláciu pomocou lambda sondy (riadi spaľovací vzduch a prívod paliva)
 - Ovládanie pohonu ventilu pre rýchloohrev vykurovacích okruhov v prevádzke s akumuláčným zásobníkom
- **Jednoduchá štruktúra obrazovky a pohodlná navigácia v menu**
- **Možnosti rozšírenia až na 30 modulov:**
 - Regulované vykurovacie okruhy (ventil s pohonom a čerpadlo)
 - Reguláciu solárneho okruhu
 - Manažment ďalšieho akumuláčného zásobníka
 - Prepínanie automatiku pre druhý kotol/prídavný kotol
 - Reguláciu čerpadla siete



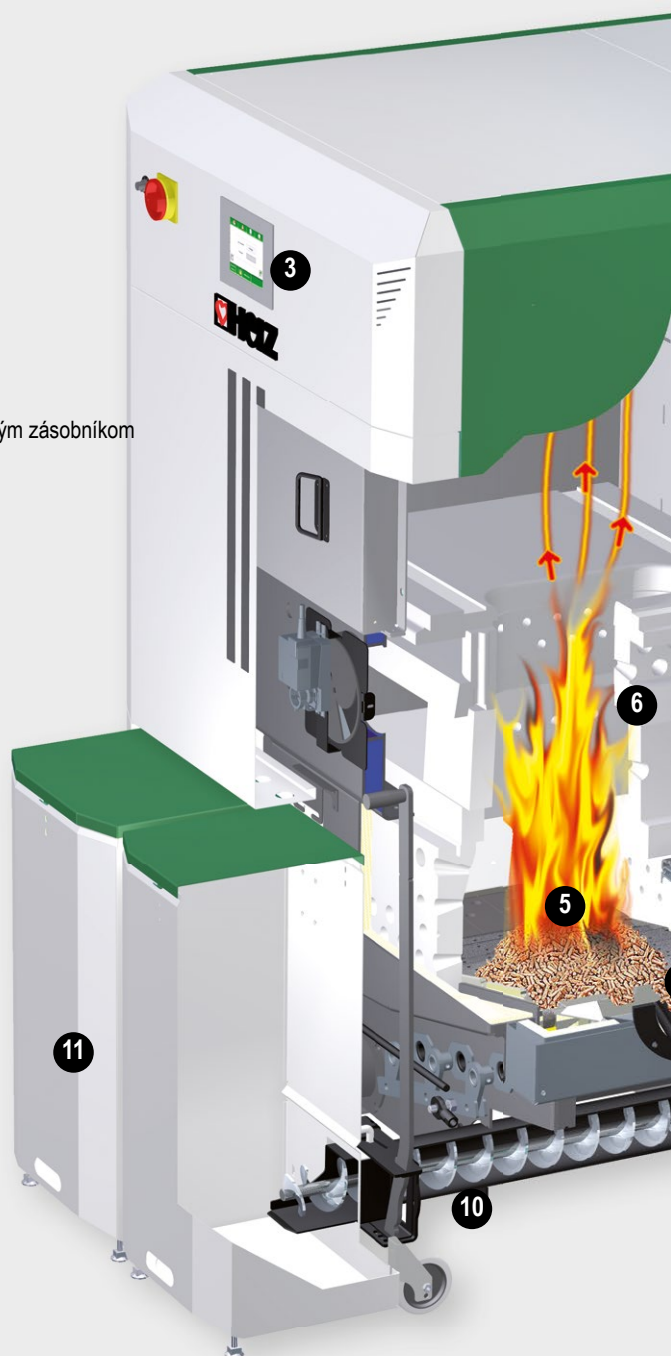
**Prísun paliva z boku & spaľovanie na
stupňovitom, resp. posuvnom rošte**

- Prísun peliet alebo drevnej štiepky pri firematic PELLET 120-201 do spaľovacej komory jednoduchým plniacim závitovým dopravníkom.
- Pohybom posuvného roštu sa čistia aj prvky roštu. Tieto pozostávajú zo segmentov zo špeciálnej vysoko kvalitnej zliatiny. Vďaka čistému spaľovaciemu roštu je zaistený optimálny prívod vzduchu.
- Čistenie spaľovacej komory sa vykonáva automatickým vyklopením popola zo spaľovania pomocou výklopného roštu. Závitové dopravníky ležiace v spodnej časti, dopravujú popol priamo do zásobníka na popol.



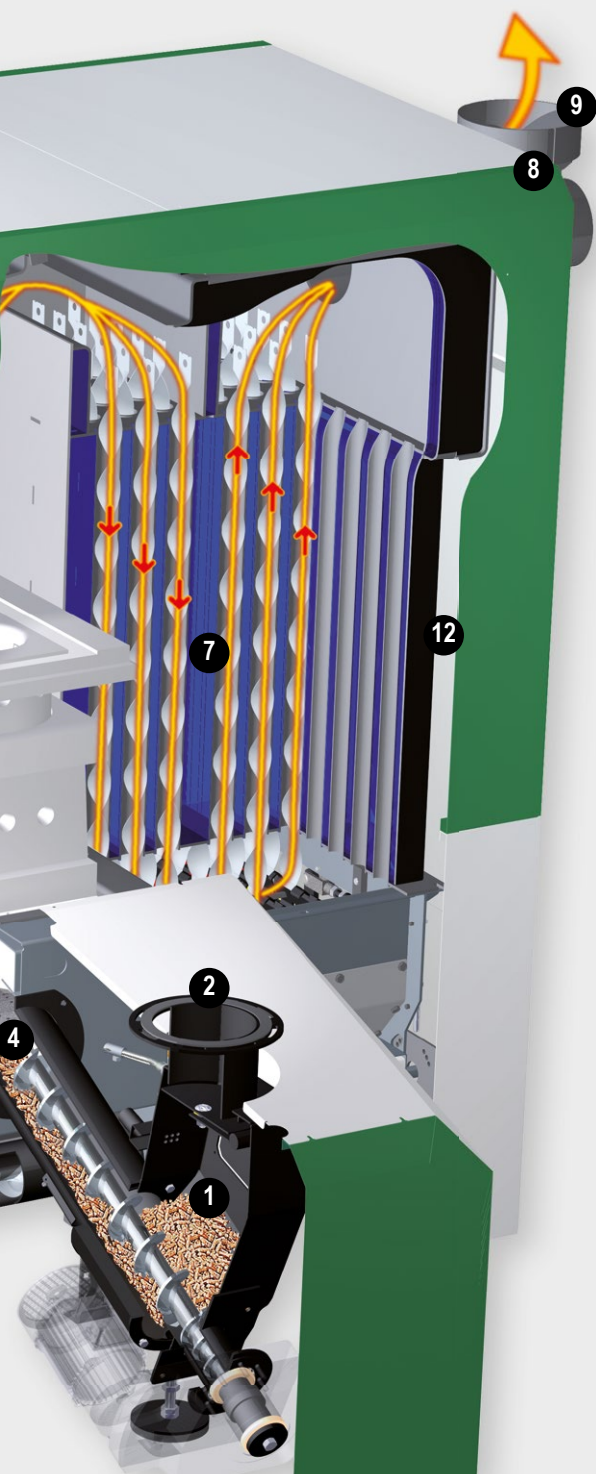
**Automatické
odpopolnenie**

- Popol vznikajúci v spaľovacej komore je zhadzovaný na závitový dopravník popola a automaticky transportovaný do externého predného zásobníka na popol.
- Odnímateľný zásobník popola s kolieskami umožňuje jednoduché a pohodlné vysýpanie popola.



1. **Kontrola výšky hladiny paliva v medzizásobníku**
2. **(RSE) Certifikované zariadenie na ochranu proti spätnému horeniu**
Samočinne tesne uzatvárajúca klapka
(SLE) Automatické hasiace zariadenie
3. **Regulácia T-Control**
centrálna regulačná jednotka
4. **Automatické zapáľovanie**
horúcovzdušným ventilátorom

... HERZ firematic PELLET 120-201kW

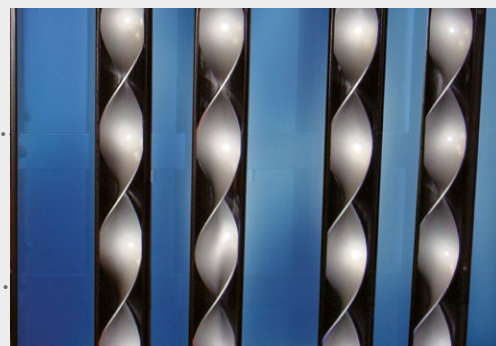


Energeticky úsporné spaľovanie vďaka lambda sonde



- Vďaka zabudovanej lambda sonde, ktorá sústavne monitoruje hodnoty spalín a reaguje na rozdielnu kvalitu paliva, dosahujú sa vždy perfektné hodnoty spaľovania a najnižšie hodnoty emisií.
- Lambda sonda riadi prívod vzduchu a prísun materiálu a zabezpečuje optimálne spaľovanie aj v prevádzke s čiastočným zaťažením.
- Výsledkom je nízka spotreba paliva a najnižšie hodnoty emisií a to aj pri rozdielnej kvalite paliva.

Automatické čistenie výmenníka tepla



- Plochy výmenníka tepla sú automaticky čistené integrovanými turbulátormi aj počas prevádzky vykurovania, a tak sú udržiavané v čistom stave bez potreby akýchkoľvek ručných zásahov.
- Konštantne vysoký stupeň účinnosti vďaka vyčisteným plochám výmenníka tepla zaisťuje nízku spotrebu paliva.
- Vzniknutý popolček je dopravovaný do čelného zásobníka popola pomocou popolovej závitovky.

Bezpečnostné zariadenia:

- Zariadenie proti spätnému horeniu (RSE): vzduchotesná klapka, v stave bez prúdu zatvorená
- Samočinný hasiaci systém (SLE): sprinklerový hasiaci systém s nádržou na vodu
- Zariadenie proti spätnému horeniu (RZS): bariérová vrstva paliva
- Monitorovanie teploty v spaľovacej komore (TÜF)
- Snímač kontroly teploty v sklade paliva (TÜB)

5. Stupňovitý- resp. posuvný rošt s automatickým čistením

6. Delená 2-zónová spaľovacia komora s 2 zónami sekundárneho vzduchu vyhotovená zo žiaruvzdorného betónu SiC (Tepelná odolnosť do 1550°C) Roštnice je možné vymieňať po jednotlivých kusoch.

7. Rúrový výmenník tepla s turbulátormi a automatickým čistiacim mechanizmom

8. Regulácia s lambdasondou automatická kontrola zvyškového kyslíka

9. Spalinový ventilátor s reguláciou otáčok a kontrolou otáčania pre maximálnu prevádzkovú bezpečnosť

10. Popolové závitové dopravníky pre popol a popolček z výmenníka

11. 2 čelné zásobníky popola na popol zo spaľovania a popolček

12. Účinná tepelná izolácia pre najnižšie straty sálaním

Systemy dopravy paliva...

HERZ ponúka veľké množstvo možností uskladnenia peliet s rozličnými systémami dopravy paliva ku kotlu.

Doprava paliva pomocou flexidopravníka do 201 kW

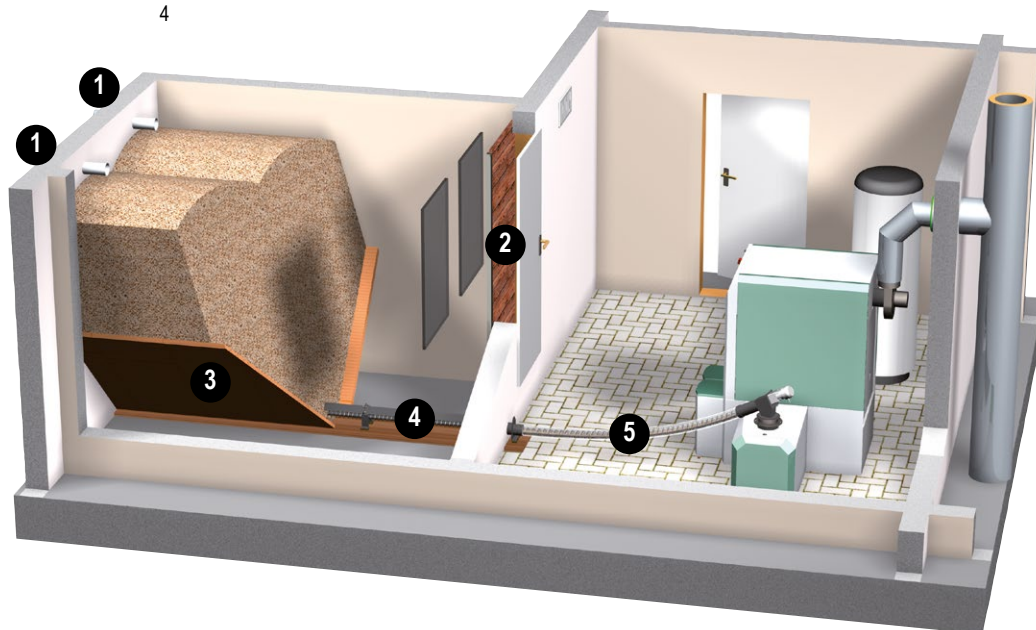
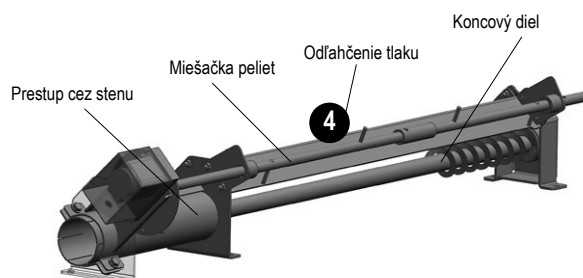
Doprava paliva prostredníctvom flexidopravníka je jednoduchý a energeticky úsporný systém pre optimálne vyprázdnenie skladu. Pri prevádzke výlučne s peletami je flexibilný závitový dopravník cenovo najvýhodnejším riešením. Pre úplné vyprázdnenie skladu odporúčame vybudovať šikminy.

Prostredníctvom zberných závitových dopravníkov a systémov s odovzdávaním je možné zrealizovať riešenia s viacerými závitovými dopravníkmi v sklade. Pri dodatočnom použití dvojitej zhadzovacej hlavy je toto riešenie možné aj pre zariadenia do 401 kW.

Výhody flexibilného závitového dopravníka

- Cenovo výhodný
- Mimoriadne tichá a cenovo výhodná prevádzka
- Šetrný transport peliet
- Jednoduchá a rýchla montáž

Predpisy	230 Volt
Polomer uloženia flexidopravníka	min. 1,25 metra
Možná celková dĺžka [m] (Väčšie vzdialenosti sú možné s odovzdávacím systémom na ďalší závitový dopravník)	9,5
Maximálna výška plnenia [m]	4



1. Spojky pre fúkanie peliet a odvod vzduchu

Pelety sa nafúkajú pomocou plniacich spojok do priestoru skladu. Potrebná je min. jedna spojka pre fúkanie peliet a jedna spojka na odsávanie, aby paralelne s procesom fúkania bol vznikajúci prach ako aj dodávaný vzduch kontrolovane odsávaný.

2. Nárazová rohož

Nárazová rohož slúži ako ochrana pri fúkaní peliet a umiestňuje sa oproti spojкам na fúkanie peliet.

3. Zošíkmenie

Pre úplné vyprázdnenie skladu odporúčame vybudovať šikminy.

Obr.: Zošíkmenie 40-45° v sklade peliet s hladkým povrchom

4. Systém so závitovkou v sklade.

5. Flexidopravník

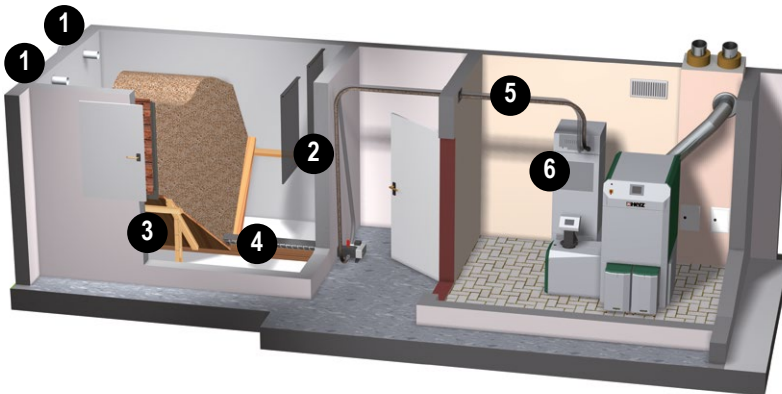
Flexidopravník pozostáva zo závitovky, ktorá dopravuje pelety šetrne ku kotlu.

Doprava paliva prostredníctvom sacieho systému do 201 kW

Systémy pre sanie peliet sú ideálnym riešením pri dlhších vzdialenostiach skladu a kotla. Závitový dopravník v sklade v kombinácii so saním: Optimálne vyprázdnenie skladu a ľubovoľné umiestnenie kotla.

Výhody dopravy paliva sacím systémom

- Čistá a bezprašná doprava peliet aj pre väčšie vzdialenosti zo skladu do kotolne.
- Flexibilné, individuálne uloženie sacej hadice a hadice pre spätný vzduch (podľa dispozičných možností).



Obr.: Modulárny peletový závitový dopravník v sklade (so šikminami) a zásobník pre sanie DIRECT

Pri prevádzke firematic-u výlučne s peletami a väčších vzdialenostiach od skladu ku kotolni ponúka použitie zásobníka pre sanie optimálne riešenie. Pelety je možné dopravovať saním až do vzdialenosti max. 25 m a výškového rozdielu do max. 5 m.

UPOZORNENIE: pri dvojitom zásobníku pre sanie (pre firematic 120-201) sú potrebné 2 dopravné systémy (napr. 2 závitové dopravníky, 2 4-bodové odsávania)

1. Spojky pre fúkanie peliet a odvod vzduchu

Pelety sa nafúkajú pomocou plniacich spojok do priestoru skladu. Potrebna je min. jedna spojka pre fúkanie peliet a jedna spojka na odsávanie, aby paralelne s procesom fúkania bol vznikajúci prach ako aj dodávaný vzduch kontrolovane odsávaný.

2. Nárazová rohož

Nárazová rohož slúži ako ochrana pri fúkaní peliet a umiestňuje sa oproti spojкам na fúkanie peliet.

3. Zošikmenie

Pre úplné vyprázdnenie skladu odporúčame vybudovať šikminy.

4. Doprava závitovým dopravníkom

Doprava peliet zo skladu sa uskutočňuje závitovým dopravníkom.

5. Sacie potrubie a potrubie pre spätný vzduch

Sacie potrubie a potrubie pre spätný vzduch je možné viesť flexibilne a individuálne prispôsobiť miestnym podmienkam. Je možné prekonať aj väčšie vzdialenosti zo skladu do kotolne.

6. Zásobník pre sanie DIRECT

Pri použití sacieho systému je možné použiť zásobník pre sanie DIRECT.

Modulárny závitový dopravník v kombinácii so saním

Závitový dopravník v sklade je modulárnej konštrukcie, t.j. pozostáva z prvkov, ktoré sa vzájomne kombinujú podľa dispozície, resp. veľkosti priestoru.



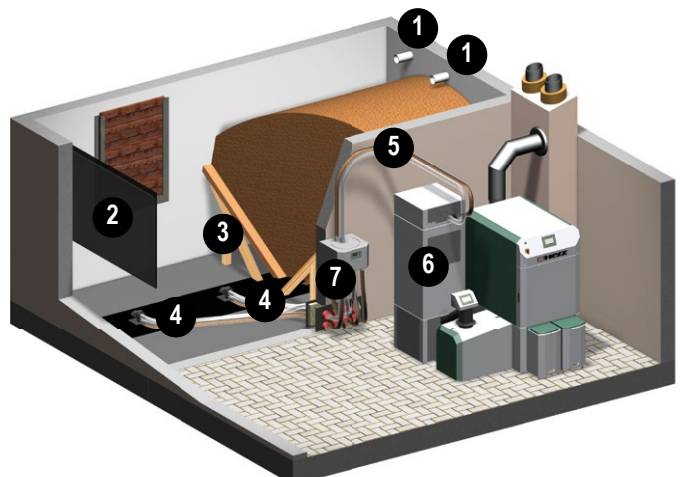
max. dĺžka 5m pri modulárnom dopravníku

Doprava paliva pomocou bodového odsávania do 201 kW

1-, 4- alebo 8-bodové sanie

Rozloženie štyroch alebo ôsmich sacích sond je možné zvoliť individuálne. Systém je možné jednoducho inštalovať a prispôsobiť každému priestoru, ide o univerzálne riešenie.

1. Spojky pre fúkanie peliet a odvod vzduchu
2. Nárazová rohož
3. Zošikmenie
4. Sacie body
5. Sacie potrubie a potrubie pre spätný vzduch
6. Externý zásobník peliet so sacou turbínou
7. Prepínacia jednotka pre 4- alebo 8-bodové sanie



Dopravné systémy pre drevnú štiepku & pelety

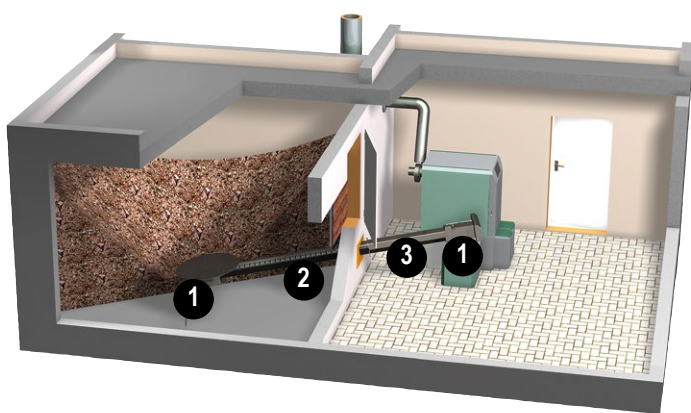
Doprava paliva modulárnym pružinovým miešadlom do 201 kW - optimálne riešenie pri drevnej štiepke & peletách

Ak chcete spaľovať v zariadení aj drevnú štiepku, musí byť použitý variant s pružinovým miešadlom. Aj pri prevádzke na pelety je možná doprava paliva pomocou pružinového miešadla. Výhodou je pritom efektívne využitie skladu a možnosť dopravovať takto do kotla aj drevnú štiepku.

Pružinové miešadlo

Robustné pružinové miešadlo s prevodovkou a odľahčením tlaku pre spoľahlivú prevádzku. K dispozícii je pružinové miešadlo s priemerom do 5m. Pri firematic 20-201 je možná aj prevádzka s pohonom 230 V.

1. **Základný balík:** tanier miešadla, podperná noha so závitovkou, koncový diel, motor, čap motora, prevodovka
2. **Žľab:** pružiny miešadla, vrchný a spodný diel žľabu dopravníka vrátane prechodového kusu cez stenu, závitovka
3. **Predĺženie:** uzavretý kanál dopravníka, závitovka



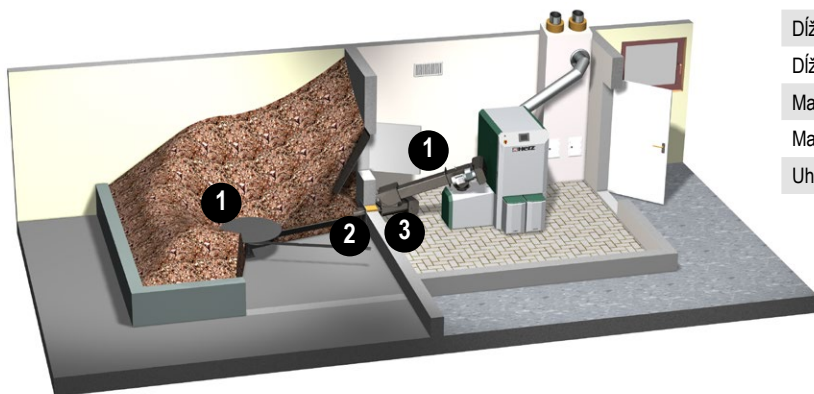
Predpisy	230 Volt	400 Volt
Pružinové miešadlo Ø [m]	2/2,5/3/3,5/ 4/4,5/5	2/2,5/3/3,5/ 4/4,5/5
Dĺžka otvorenej časti (žľab) [m]	max. 2,5	max. 3
Dĺžka uzatvorenej časti (predĺženie) [m]	max. 2	max. 5
Maximálna výška plnenia pri peletách m]	3	4
Maximálna výška plnenia pri drevnej štiepke [m]	4	6
Uhol [°]: (Maximálna možná rýchlosť vyprázdňovania pri horizontálnej montáži)	max. 25	max. 25

Doprava paliva pružinovým miešadlom so šikmým závitovým dopravníkom so samostatným pohonom do 201 kW

Šikmý závitový dopravník so samostatným pohonom

Výhodou dopravy paliva prostredníctvom vodorovného miešadla so šikmým závitovým dopravníkom so samostatným pohonom je to, že pri vodorovnom osadení miešadla je možné lepšie využiť objem skladu.

1. **Základný balík:** tanier miešadla, motor, prevodovka, šikmý dopravník
2. **Žľab:** pružiny miešadla, vrchný a spodný diel žľabu dopravníka vrátane prechodového kusu cez stenu, závitovka
3. **Predĺženie:** uzavretý kanál dopravníka, závitovka



Predpisy	400 Volt
Pružinové miešadlo Ø [m]	2/2,5/3/3,5/ 4/4,5/5
Dĺžka otvorenej časti (žľab) [m]	max. 3
Dĺžka uzatvorenej časti (predĺženie) [m]	max. 3
Maximálna výška plnenia pri peletách m]	4
Maximálna výška plnenia pri drevnej štiepke [m]	6
Uhol [°]	30

Dopravné systémy pre drevnú štiepku & pelety

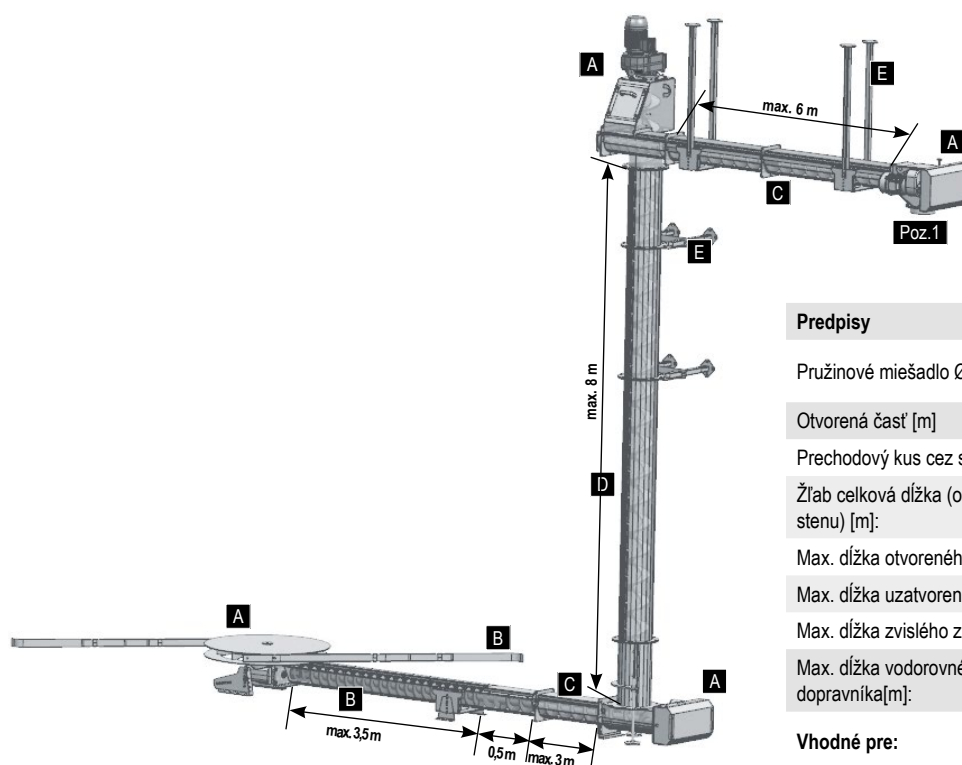
Doprava paliva pružinovým miešadlom so zvislým dopravným systémom do 201 kW

Zvislý dopravný systém s horizontálnym zhadzovaním

Ak sa nachádza sklad paliva o poschodie nižšie, je doprava paliva prostredníctvom HERZ zvislého dopravného systému optimálnym riešením, pretože je možné priestor najlepšie využiť.

1. **Základný balík A:** Tanier miešadla, podpera a závitový dopravník, 3 motory, koncový diel, prevodovka, kontrola hladiny, zhadzovacia hlava, prechodový kus medzi miešadlom a zvislým závitovým dopravníkom, prechodový kus medzi zvislým a vodorovným závitovým dopravníkom, k dispozícii je možnosť upevnenia na vertikálny dopravný systém (upevnenie na budovu zo strany zákazníka)
2. **Balík žľabu B:** Pružiny miešadla, vrchný a spodný diel žľabu dopravníka vrátane prechodového kusu cez stenu
3. **Predĺženie C:** uzavretý kanál (vrchný a spodný diel), závitovka
4. **Predĺžovacia rúra pre závitovku D:** rúra & príruha, masívna závitovka bez jadra
5. **Upevňovacia sada pre zvislý závitový dopravník E:** Upevňovacia platňa pre montážne koľajnice, stropné- & stenové upevňovacie uholníky

Poz. 1: Prechodový kus zo zvislého dopravného systému na RSE



Predpisy	400 Volt
Pružinové miešadlo Ø [m]	2/2,5/3/3,5/ 4/4,5/5
Otvorená časť [m]	max. Ø/2 + 0,5
Prechodový kus cez stenu [m]:	max. 0,5
Žľab celková dĺžka (otvorená časť + prechod cez stenu) [m]:	max. $L_{total} = 4$
Max. dĺžka otvoreného kanála [m]:	3
Max. dĺžka uzatvoreného kanála [m]:	3
Max. dĺžka zvislého závitového dopravníka [m]:	8
Max. dĺžka vodorovného závitového dopravníka [m]:	6

Vhodné pre:

Drevené pelety (Ø 6mm) podľa

- EN ISO 17225-2: trieda vlastností A1, A2
- ENplus, DINplus alebo Swisspellet

Drewná štiepka podľa

- EN ISO 17225-4: trieda vlastností A1, A2, B1 a veľkosť častíc P16S, P31S

Zvislý plniaci systém...

Technika pre optimálne plnenie skladu drevnou štiepkou a peletami

Zvislý plniaci systém...

Zvislý plniaci systém HERZ ponúka možnosť optimálne naplniť sklad paliva. Drevná štiepka alebo pelety sa dopravujú prostredníctvom zvislého závitového dopravníka do skladu paliva a pomocou vodorovnej závitovky v sklade je palivo optimálne rozdelené.

- 1. Základný balík:** 3x motor, ochranný kryt motora odolný voči poveternosti, napojenie na žľab, horizontálna závitovka bez jadra, prechodový diel medzi žľabom a zvislým závitovým dopravníkom, prechodový diel medzi zvislým závitovým dopravníkom a sklado, vertikálny závitový dopravník bez jadra, upevňovacie a malé časti, revízne otvory & závesné háky, uloženie závitovky v sklade
- 2. Rozšírenie žľabu / dvojitý žľab:** žľab v pozinkovanom vyhotovení, závitovka bez jadra, upevňovacie a malé časti
- 3. Predĺženie rúry k žľabu:** pozinkovaná rúra a príruha, závitovka bez jadra
- 4. Predĺženie zvislej rúry:** pozinkovaná rúra a príruha, závitovka bez jadra
- 5. Predĺženie rúry v sklade:** pozinkovaná rúra a príruha, závitovka s čapom
- 6. Plniaci závitový dopravník v sklade**

Predpisy	400 Volt
Dĺžka plniaceho žľabu max. [m]	6
Modulárne rozšírenie plniaceho žľabu [m]	0,6 až 1,2
Vertikálna výška max. [m]	10
Plniaci dopravník v sklade max. dĺžka [m]	12
Dopravný výkon [m³/h]	< 40
Dopravný výkon pri dvojitom zariadení [m³/h]	< 80

Výhody

- Výklopný, pozinkovaný kryt plniaceho žľabu
- Vďaka pozinkovaniu dielov je zariadenie odolné voči korózii, vhodné pre trvalé umiestnenie v exteriéri
- Motory odolné voči poveternostným vplyvom
- Optimálna distribúcia paliva v sklade vďaka rozdeľovacím závitovým dopravníkom (dĺžka až do 12 metrov)

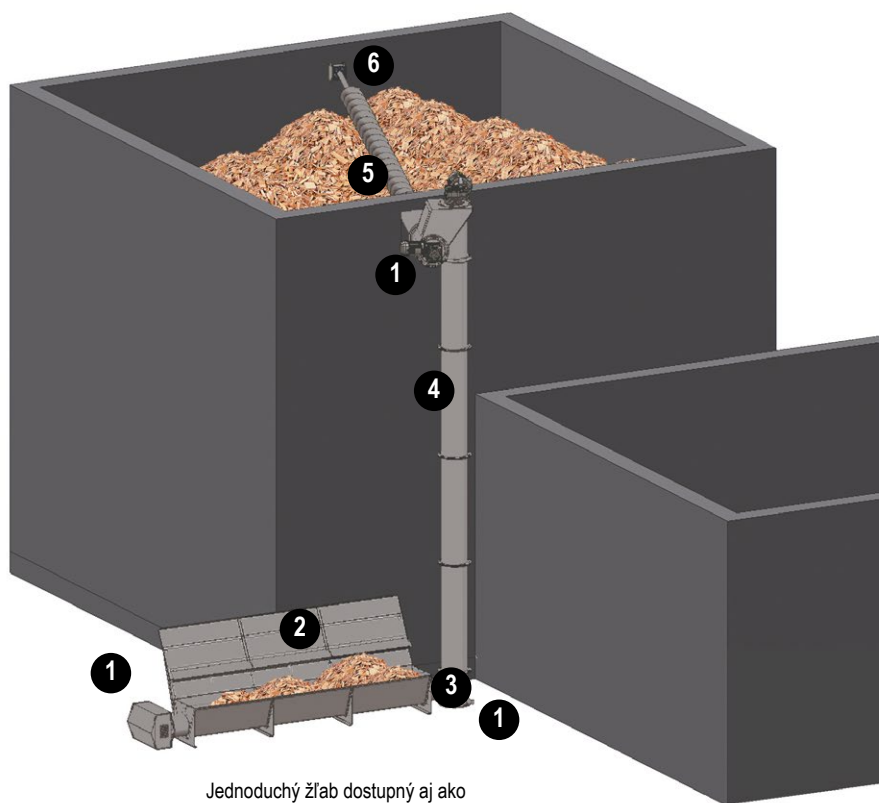
Vhodné pre:

Drevené pelety (Ø 6mm) podľa

- EN ISO 17225-2: trieda vlastností A1, A2
- ENplus, DINplus alebo Swissspellet

Drewnú štiepku P45S + M50 podľa

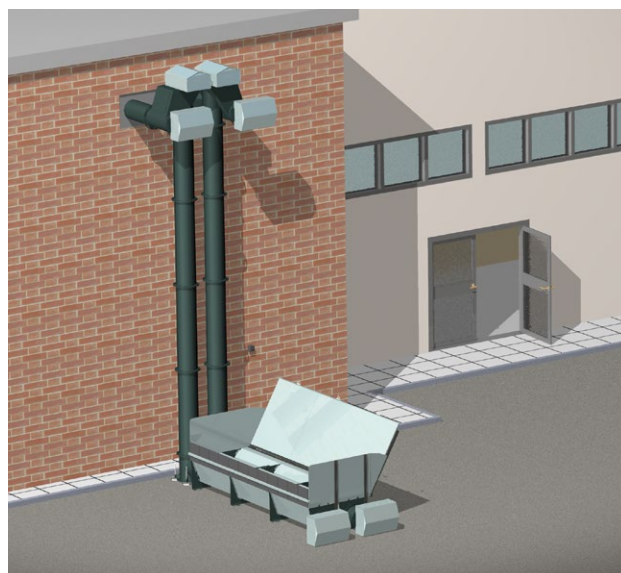
- EN ISO 17225-4: trieda vlastností A1,A2,B1 a veľkosť častíc P16S, P31S, P45S



Jednoduchý žľab dostupný aj ako odnímateľný s kolieskami!

Obrázok:
Ľavá verzia

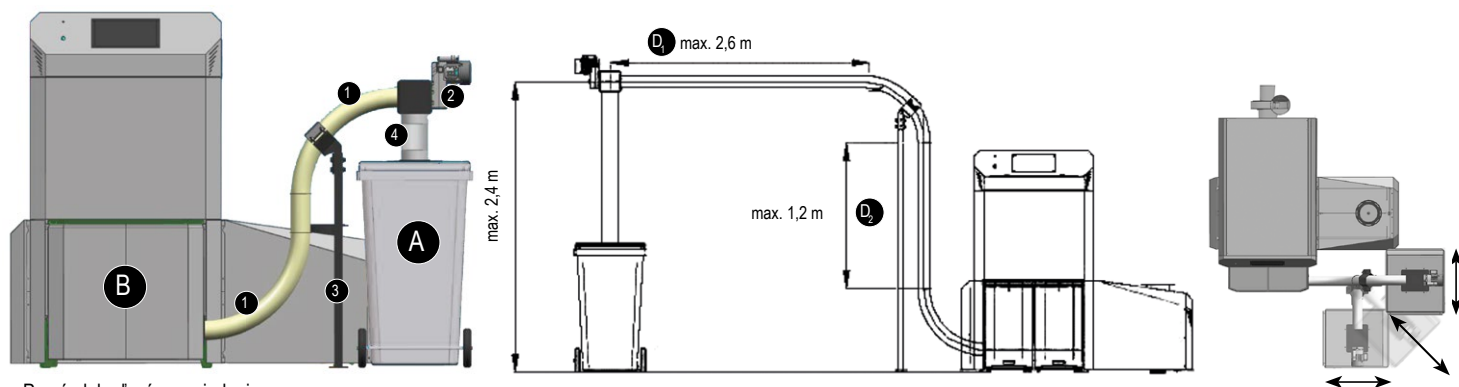
Obr. Dvojitý zvislý plniaci systém



Centrálny výhrab popola

Centrálne vynášanie popola flexibilným závitovým dopravníkom (použiteľné pri peletách ako palive) 20 - 201 kW

Zvýšenie komfortu je možné pomocou plnoautomatického vynášania popola do kontajnera na popol s objemom 240 / 660 / 1100l. Pomocou flexidopravníka je popol zo spaľovania a popolček automaticky dopravovaný do zásobníka popola. Väčší objem zásobníka umožňuje dlhšie intervaly vyprázdňovania, čo šetrí čas & zvyšuje komfort.



Pravé alebo ľavé usporiadanie

A. Externý zásobník popola

B. Zásobník popola kotla

1. Nerezová rúra s 2 oblúkmi

1. Flexidopravník

2. Motor

3. Podperná noha

4. Odovzdávacia hlava pre zásobník popola a zhadzovacia hadica 0,5m

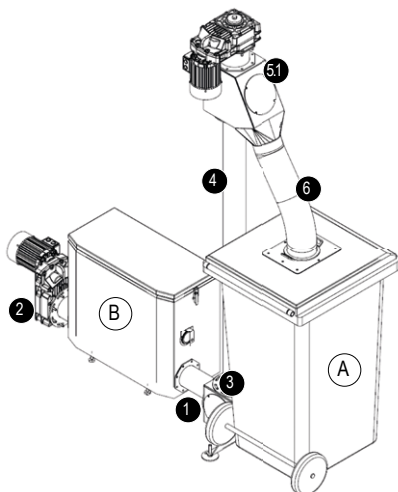
D1. Predĺženie závitového dopravníka

D2. Predĺženie závitového dopravníka

Otočné pripojenie
0 až 90°

Centrálne vynášanie popola pevným závitovým dopravníkom (použiteľné pri drevnej štiepke a peletách ako palive) 20 - 201 kW

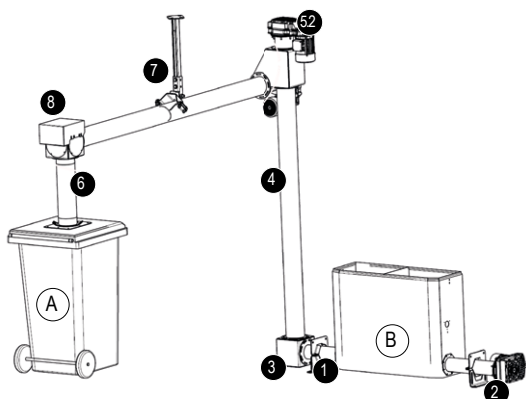
Základný balík „priame zhadzovanie“



Základný balík „priame zhadzovanie“ (1~ 230V alebo 3~ 400V):

- (A) Externý zásobník popola voliteľne 240 / 660 alebo 1100 l
- (B) Zásobník popola kotla + fotobunky
- (1) Závitovka zásobníka
- (2) Motor dopravníka
- (3) Zásobník
- (4) Vertikálny závitový dopravník
- (5.1) Zhadzovacia hlava + motor
- (6) Zhadzovacia hadica

Základný balík „s odovzdávaním“



Základný balík „s odovzdávaním“ (3~ 400V):

- (A) Externý zásobník popola voliteľne 240 / 660 alebo 1100 l
- (B) Zásobník popola kotla + fotobunky
- (1) Závitovka zásobníka
- (2) Motor
- (3) Zásobník
- (4) Vertikálny závitový dopravník
- (5.2) Odovzdávacia hlava + motor
- (7) Horizontálny závitový dopravník
- (8) Zásobník
- (6) Zhadzovacia hadica

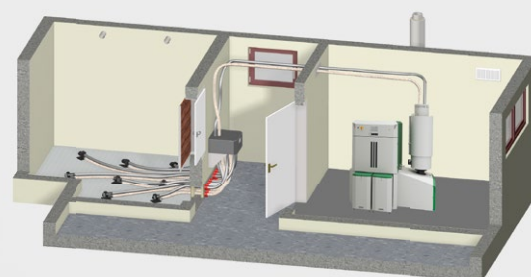
Zásobník pre sanie DIRECT

Zásobník pre sanie DIRECT pre sanie peliet počas prevádzky

Okrem zásobníkov na pelety, ktoré sú už na trhu etablované, HERZ ponúka aj kompaktný systém pre sanie ako kompletizačný balík ku kotlu. Zásobník pre sanie DIRECT je vybavený dvojíťm turniketom a umožňuje tak sanie peliet aj počas prevádzky. Zásobník môže byť umiestnený voľiteľne vľavo alebo vpravo.

Kompatibilný s nasledujúcimi typmi

– firematic 20-60	✓
– firematic 80-101	✓
– firematic 120-201	✓
– firematic PELLET 120-201	✓



Obrázok: Zásobník pre sanie DIRECT v kombinácii s 8-bodovým odsávaním

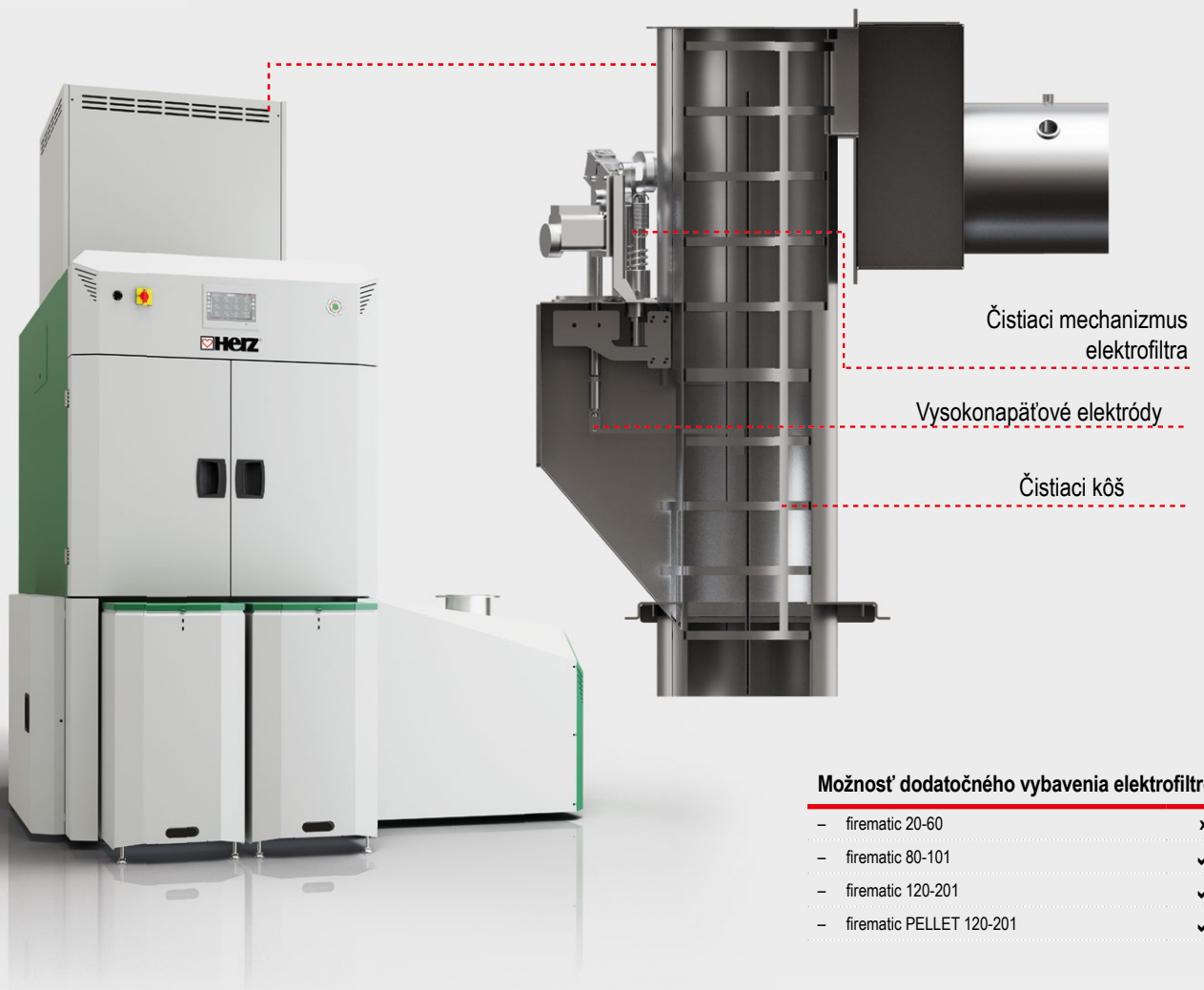
Technické údaje zásobník pre sanie DIRECT

Kapacita	cca 125 l / 81 kg peliet
Hmotnosť	80 kg
Rozmery (DxŠxV)	500x540x1430 mm
Rozmery pre vkladanie (montáž)	500x540x1430 mm
Voľný priestor hore	350 mm

Obr.: firematic PELLET 120-201 so zásobníkom pre sanie DIRECT

- Externý zásobník pre sanie DIRECT**
 - Zásobník môže byť umiestnený vľavo alebo vpravo
 - Pri vyhotovení s elektrostatickým filtrom musí byť zásobník umiestnený vždy na protiľahlej strane
- Certifikované bezpečnostné zariadenie proti spätnému horeniu (RSE):**
Dvojkomorový turniket vo vyhotovení so zásobníkom DIRECT umožňuje sanie peliet počas prevádzky
- Prísun peliet z boku**
- Čelný zásobník popola pre popol**
zo spaľovania & popolček s oddelenými komorami popola a 2 popolovými závitovými dopravníkmi
- Regulácia T-Control**
centrálne riadiaca jednotka s užívateľsky príjemným dotykovým displejom

Integrovaný elektrostatický filter - dodatočné vybavenie



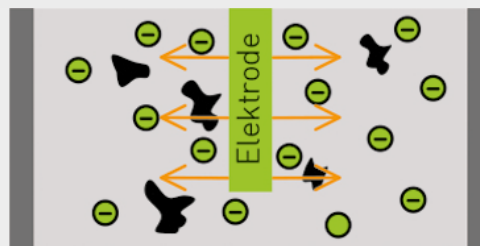
Možnosť dodatočného vybavenia elektrofiltrom

- firematic 20-60	x
- firematic 80-101	✓
- firematic 120-201	✓
- firematic PELLET 120-201	✓

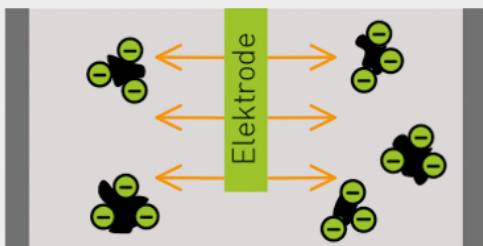
Princíp funkcie elektrostatického filtra



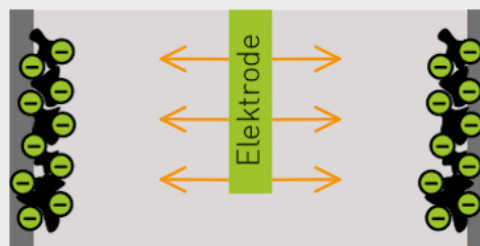
01 Jemné čiastočky prachu prúdia so spalinami cez výmenník tepla a potom do trubic integrovaného E-filtra



02 Elektróny sa uvoľňujú cez vysokonapäťovú elektródu



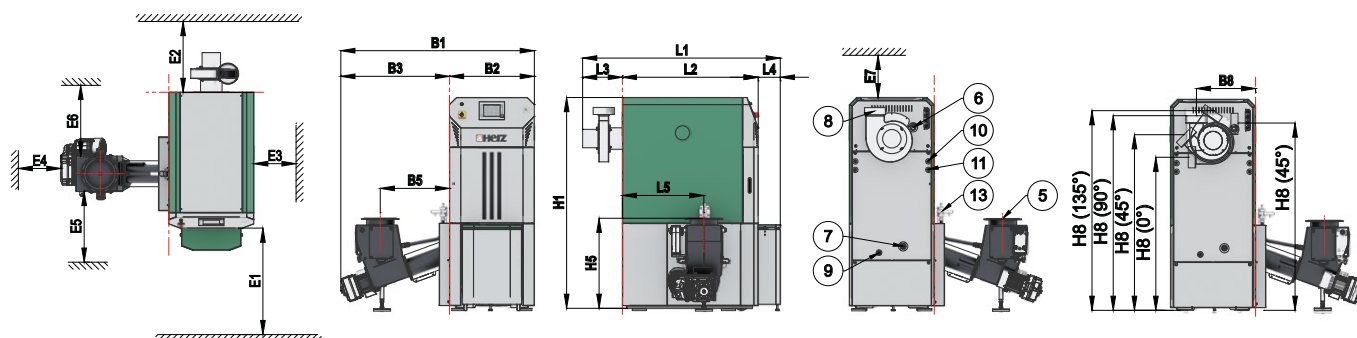
03 V dôsledku elektrostatických síl sa elektróny pohybujú smerom k stene filtra. Jemné prachové častice sa nabíjajú a pohybujú sa smerom k stene.



04 Jemný prach sa zhromažďuje na stene, zhlučuje sa a vytvára veľké vločky. Tieto usadeniny sa pri automatickom čistení ľahko odstraňujú.

Odlučovač pracuje na elektrostatickom princípe. Vysokonapäťová elektróda, ktorá je umiestnená presne v strede trubice E-filtra, má za úlohu negatívne nabiť jemné prachové častice, tento proces sa nazýva „ionizácia“. Vysoké napätie je generované samostatným modulom, ktorý je možné namontovať na pravú alebo ľavú stranu kotla. V dôsledku negatívneho náboja častice zostanú priľnuté na čistiacom koši. Čistiaci mechanizmus potom vytiahne kôš nahor a následne ho pomocou pružiny nechá spadnúť nadol. V dôsledku toho prachové častice prepadnú cez výmenník tepla kotla a sú plne automaticky dopravované popolovou závitovkou do zásobníka popola umiestneného na prednej strane kotla.

Technické údaje...



Technické údaje

		20	35	45	60
Rozsah výkonu podľa typového štítku - drevná štiepka	kW	6 - 20	6 - 35	12,1 - 45	12,1 - 60
Rozsah výkonu podľa typového štítku - pelety	kW	5,9 - 20	5,9 - 35	12,6 - 45	12,6 - 60
Účinnosť - menovitý výkon drevná štiepka*	%	93,3	92,0	94,0	93,4
Účinnosť - menovitý výkon pelety*	%	93,5	92,3	93,4	93,1
Hmotnosť kotla	kg	517	517	620	620
Max. dovolená prevádzková teplota	°C	90	90	90	90
Dovolený prevádzkový pretlak [min - max]	bar	1,5 - 3	1,5 - 3	1,5 - 3	1,5 - 3
Obsah vody	l	80	80	116	116

Údaje pre návrh systému pre odvod spalín

		20	35	45	60
Teplota spalín pri drevnjej štiepke menovitý výkon / čiastočný výkon	°C	~ 110 / ~ 85	~ 150 / ~ 85	~ 110 / ~ 85	~ 150 / ~ 85
Hmotnostný tok spalín pri drevnjej štiepke - menovitý výkon / čiastočný výkon	kg/h	50,4 / 18	86,4 / 18	100,8 / 32,4	136,8 / 32,4
CO ₂ -obsah pri drevnjej štiepke - menovitý výkon / čiastočný výkon	Obj. %	12,50 / 11,97	12,85 / 11,97	13,98 / 12,79	14,83 / 12,79
Teplota spalín pri peletách menovitý výkon / čiastočný výkon	°C	~ 110 / ~ 85	~ 150 / ~ 85	~ 110 / ~ 85	~ 150 / ~ 85
Hmotnostný tok spalín pri peletách - menovitý výkon / čiastočný výkon	kg/h	43,2 / 18	79,2 / 18	97,2 / 32,4	126 / 32,4
CO ₂ -obsah pri peletách - menovitý výkon / čiastočný výkon	Obj. %	13,07 / 10,52	12,79 / 10,52	13,64 / 13,64	13,98 / 19,75

Rozmery			20-35	45-60
L1	Dĺžka	mm	1390	1496
L2	Dĺžka	mm	960	1070
L3	Dĺžka	mm	280	
L4	Dĺžka	mm	155	
B1	Šírka	mm	1300	1410
B2	Šírka	mm	600	710
B3	Šírka	mm	770	
H1	Výška	mm	1490	1590
Min. voľný priestor			20-35	45-60
E1	Voľný priestor vpredu [min]	mm	755	855
E2	Voľný priestor vzadu [min]	mm	500	530
E3	Voľný priestor vľavo [min]	mm	300	
E4	Voľný priestor vpravo [min]	mm	300	
E5	Voľný priestor plnenie	mm	500	
E6	Voľný priestor plnenie	mm	500	
E7	Voľný priestor hore [min]	mm	610	710
Rozmery pre vkladanie (montáž)			20-35	45-60
	Dĺžka	mm	960	1070
	Šírka	mm	575	685
	Výška	mm	1490	1590

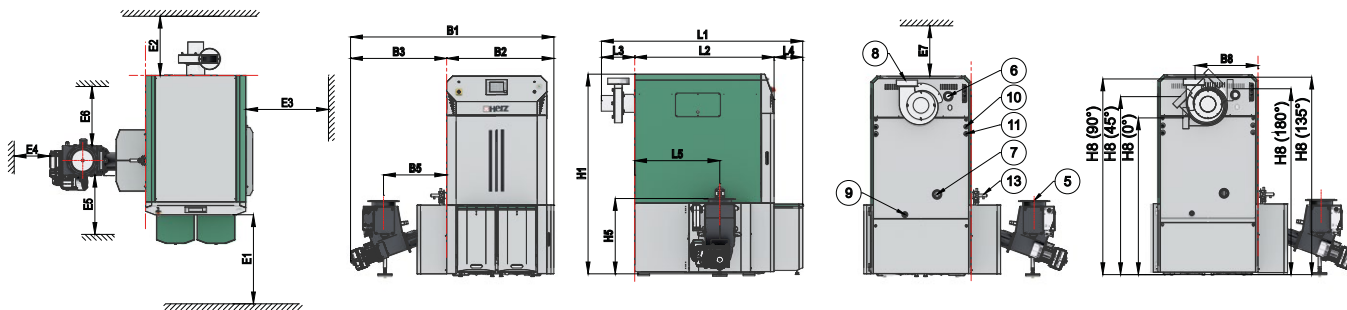
Prípojky			20-35	45-60
5	Príruba zariadenia na ochranu pred spätným horením	Øi 182,5 mm		
L5	RSE dĺžka	mm	575	631
B5	RSE šírka	mm	486	486
H5	RSE výška	mm	636	636
6	Prívod	1" IG	6/4" IG	
B6	Prívod šírka	mm	150	155
H6	Prívod výška	mm	1280	1375
7	Spiatočka	1" IG	6/4" IG	
B7	Spiatočka šírka	mm	220	220
H7	Spiatočka výška	mm	440	500
8	Prípojka dymovodu	mm	Øa 150	Øa 150/180
B8	Prípojka dymovodu (90°)	mm	420	470
H8	Prípojka dymovodu (90°)	mm	1375	1475 / 1460
H8	Prípojka dymovodu (0°)	mm	1085	1180
H8	Prípojka dymovodu (45°)	mm	1240	1340 / 1330
H8	Prípojka dymovodu (135°)	mm	1410	1510 / 1500
H8	Prípojka dymovodu (180°)	mm	1325	1445 / 1420
9	Napúšťanie/vypúšťanie	1/2" IG	1/2" IG	
B9	Napúšťanie/vypúšťanie	mm	390	445
H9	Napúšťanie/vypúšťanie výška	mm	395	395
10	Bezpečnostný výmenník tepla - vstup	1/2" IG	1/2" IG	
B10	Bezp. vým. tepla šírka		45	45
L10	Bezp. vým. tepla dĺžka		1040	1125
11	Bezpečnostný výmenník tepla - výstup	1/2" IG	1/2" IG	
B11	Bezp. vým. tepla šírka	mm	45	45
L11	Bezp. vým. tepla dĺžka	mm	985	1063

Øa vonkajší priemer; Øi vnútorný priemer; IG vnútorný závit

Zmeny v zmysle technického pokroku vyhradené!

Aby bolo možné vykonávať údržbu a servis zariadenia, musia byť zachované uvedené voľné plochy.

*namerané hodnoty zo skúšobného protokolu



Technické údaje

Technické údaje		80	100	101
Rozsah výkonu podľa typového štítka - drevná štiepka	kW	23,2 - 80	23,2 - 99	23,2 - 101
Rozsah výkonu podľa typového štítka - pelety	kW	23,2 - 80	23,2 - 99	23,2 - 101
Účinnosť - menovitý výkon drevná štiepka*	%	92,6	92,5	92,5
Účinnosť - menovitý výkon pelety*	%	92,7	92,7	92,7
Hmotnosť kotla	kg	1032	1032	1032
Max. dovolená prevádzková teplota	°C	90	90	90
Dovolený prevádzkový pretlak [min - max]	bar	1,5 - 3	1,5 - 3	1,5 - 3
Obsah vody	l	179	179	179

Údaje pre návrh systému pre odvod spalín

Údaje pre návrh systému pre odvod spalín		80	100	101
Teplota spalín pri drevnej štiepke - menovitý výkon / čiastočný výkon	°C	~ 120 / ~ 85	~ 150 / ~ 85	~ 150 / ~ 85
Hmotnostný tok spalín pri drevnej štiepke - menovitý výkon / čiastočný výkon	kg/h	172,6 / 56,5	213,1 / 56,5	215,1 / 56,5
CO ₂ -obsah pri drevnej štiepke - menovitý výkon / čiastočný výkon	Obj. %	12,95 / 11,6	13,53 / 11,6	13,53 / 11,6
Teplota spalín pri peletách - menovitý výkon / čiastočný výkon	°C	~ 120 / ~ 85	~ 150 / ~ 85	~ 150 / ~ 85
Hmotnostný tok spalín pri peletách - menovitý výkon / čiastočný výkon	kg/h	166,4 / 53,6	212,1 / 56,3	214,2 / 56,3
CO ₂ -obsah pri peletách - menovitý výkon / čiastočný výkon	Obj. %	13,7 / 11,49	13,36 / 11,49	13,36 / 11,49

Rozmery

Rozměry		80-100-101
L1	Dĺžka	mm 1700
L2	Dĺžka	mm 1180
L3	Dĺžka	mm 280
L4	Dĺžka	mm 245
B1	Šírka	mm 1720
B2	Šírka	mm 902
B3	Šírka	mm 815
H1	Výška	mm 1690

Min. voľný priestor

Min. voľný priestor		80 - 100 - 101
E1	Voľný priestor vpredu [min]	mm 1000
E2	Voľný priestor vzadu [min]	mm 750
E3	Voľný priestor vľavo [min]	mm 700
E4	Voľný priestor vpravo [min]	mm 875
E5	Voľný priestor plnenie	mm 500
E6	Voľný priestor plnenie	mm 500
E7	Voľný priestor hore [min]	mm 425

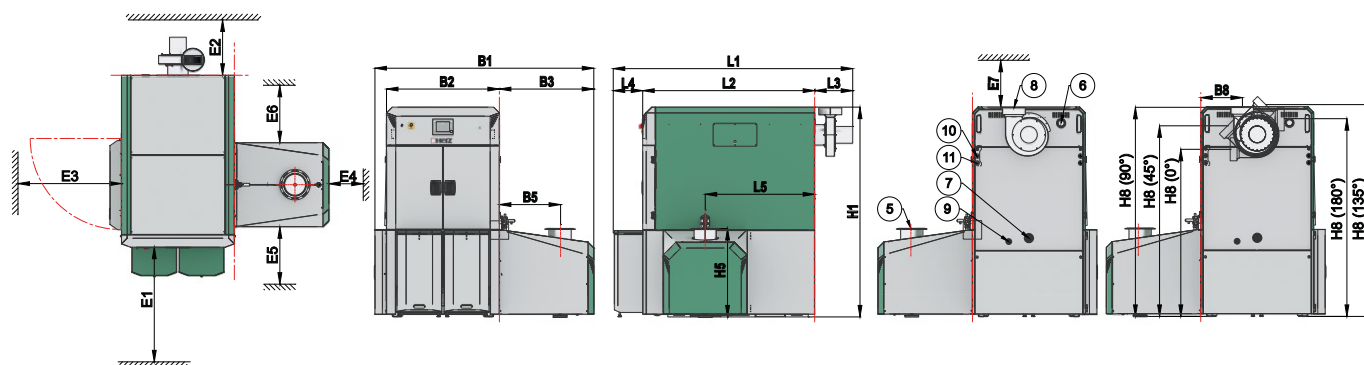
Rozmery pre vkladanie (montáž)

Rozmery pre vkladanie (montáž)		80 - 100 - 101
Dĺžka	mm	1178
Šírka	mm	774
Výška	mm	1690

Prípojky

Prípojky		80 - 100 - 101
5	Príruba zariadenia na ochranu pred spätným horením	Ø 182,5 mm
L5	RSE dĺžka	mm 720
B5	RSE šírka	mm 535
H5	RSE výška	mm 655
6	Prívod	2" IG
B6	Prívod šírka	mm 195
H6	Prívod výška	mm 1517
7	Spiatočka	2" IG
B7	Spiatočka šírka	mm 290
H7	Spiatočka výška	mm 690
8	Prípojka dymovodu	Øa 180
B8	Prípojka dymovodu (90°)	mm 535
H8	Prípojka dymovodu (90°)	mm 1655
H8	Prípojka dymovodu (0°)	mm 1325
H8	Prípojka dymovodu (45°)	mm 1505
H8	Prípojka dymovodu (135°)	mm 1670
H8	Prípojka dymovodu (180°)	mm 1570
9	Napúšťanie/vypúšťanie	3/4" IG
B9	Napúšťanie/vypúšťanie	mm 560
H9	Napúšťanie/vypúšťanie výška	mm 520
10	Bezpečnostný výmenník tepla - vstup	1/2" IG
B10	Bezpečnostný výmenník tepla šírka	mm 45
L10	Bezpečnostný výmenník tepla dĺžka	mm 1260
11	Bezpečnostný výmenník tepla - výstup	1/2" IG
B11	Bezpečnostný výmenník tepla šírka	mm 45
L11	Bezpečnostný výmenník tepla dĺžka	mm 1200

$\varnothing a$ vonkajší priemer; $\varnothing i$ vnútorný priemer; IG vnútorný závit



Technické údaje

		120	130	149	151
Rozsah výkonu podľa typového štítka - drevná štiepka	kW	35,1 - 120	35,1 - 130	35,1 - 149	35,1 - 151
Rozsah výkonu podľa typového štítka - pelety	kW	34,8 - 120	34,8 - 130	34,8 - 149	34,8 - 151
Účinnosť - menovitý výkon drevná štiepka*	%	94,4	94,4	94,0	94,0
Účinnosť - menovitý výkon pelety*	%	94,5	94,5	93,4	93,4
Hmotnosť kotla	kg	1570	1570	1570	1570
Max. dovolená prevádzková teplota	°C	90	90	90	90
Dovolený prevádzkový pretlak [min - max]	bar	1,5 - 5	1,5 - 5	1,5 - 5	1,5 - 5
Obsah vody	l	295	295	295	295

Údaje pre návrh systému pre odvod spalín

		120	130	149	151
Teplota spalín pri drevenej štiepke menovitý výkon / čiastočný výkon	°C	~ 130 / ~ 85	~ 140 / ~ 85	~ 150 / ~ 85	~ 150 / ~ 85
Hmotnostný tok spalín pri drevenej štiepke - menovitý výkon / čiastočný výkon	kg/h	263,9 / 88,9	285,9 / 88,9	322,9 / 88,9	327,3 / 88,9
CO ₂ -obsah pri drevenej štiepke - menovitý výkon / čiastočný výkon	Obj. %	13,55 / 11,74	13,55 / 11,74	13,79 / 11,74	13,79 / 11,74
Teplota spalín pri peletách menovitý výkon / čiastočný výkon	°C	~ 130 / ~ 85	~ 140 / ~ 85	~ 150 / ~ 85	~ 150 / ~ 85
Hmotnostný tok spalín pri peletách - menovitý výkon / čiastočný výkon	kg/h	249,6 / 91,3	271,4 / 91,3	319,1 / 91,3	323,3 / 91,3
CO ₂ -obsah pri peletách - menovitý výkon / čiastočný výkon	Obj. %	13,93 / 10,75	13,93 / 10,75	13,75 / 10,75	13,75 / 10,75

Rozmery

120 - 130 - 149 - 151

L1	Dĺžka	mm	2085
L2	Dĺžka	mm	1504
L3	Dĺžka	mm	330
L4	Dĺžka	mm	255
B1	Šírka	mm	1905
B2	Šírka	mm	985
B3	Šírka	mm	820
H2	Výška	mm	1825

Min. voľný priestor

120 - 130 - 149 - 151

E1	Voľný priestor vpredu [min]	mm	1000
E2	Voľný priestor vzadu [min]	mm	750
E3	Voľný priestor vľavo [min]	mm	700
E4	Voľný priestor vpravo [min]	mm	300
E5	Voľný priestor plnenie	mm	500
E6	Voľný priestor plnenie	mm	500
E7	Voľný priestor hore [min]	mm	425

Rozmery pre vkladanie (montáž)

120 - 130 - 149 - 151

Dĺžka	mm	1504
Šírka	mm	912
Výška	mm	1825

Zmeny v zmysle technického pokroku vyhradené!

Aby bolo možné vykonávať údržbu a servis zariadenia, musia byť zachované uvedené voľné plochy.

*namerané hodnoty zo skúšobného protokolu

Prípojky

120 - 130 - 149 - 151

5	Príruba zariadenia na ochranu pred spätným horením	Øi 182,5 mm
L5	RSE dĺžka	mm 950
B5	RSE šírka	mm 353
H5	RSE výška	mm 770
6	Prívod	2" IG
B6	Prívod šírka	mm 770
H6	Prívod výška	mm 1685
7	Spiaťovka	2" IG
B7	Spiaťovka šírka	mm 490
H7	Spiaťovka výška	mm 685
8	Prípojka dymovodu	Øa 200 mm
B8	Prípojka dymovodu (90°)	mm 360
H8	Prípojka dymovodu (90°)	mm 1820
H8	Prípojka dymovodu (0°)	mm 1455
H8	Prípojka dymovodu (45°)	mm 1660
H8	Prípojka dymovodu (135°)	mm 1845
H8	Prípojka dymovodu (180°)	mm 1720
9	Napúšťanie/vypúšťanie	3/4" IG
B9	Napúšťanie/vypúšťanie	mm 315
H9	Napúšťanie/vypúšťanie výška	mm 655
10	Bezpečnostný výmenník tepla - vstup	1/2" IG
B10	Bezp. vým. tepla šírka	mm 45
L10	Bezp. vým. tepla dĺžka	mm 1400
11	Bezpečnostný výmenník tepla - výstup	1/2" IG
B11	Bezp. vým. tepla šírka	mm 45
L11	Bezp. vým. tepla dĺžka	mm 1340

Øa vonkajší priemer; Øi vnútorný priemer; IG vnútorný závit

Technické údaje	100	150	200	
Rozsah výkonu podľa typového štítka - drevná štiepka	kW	35,1 - 180	35,1 - 199	35,1 - 201
Rozsah výkonu podľa typového štítka - pelety	kW	34,8 - 180	34,8 - 199	34,8 - 201
Účinnosť - menovitý výkon drevná štiepka*	%	93,5	92,1	92,1
Účinnosť - menovitý výkon pelety*	%	92,4	92,0	92,0
Hmotnosť kotla	kg	1570	1570	1570
Max. dovolená prevádzková teplota	°C	90	90	90
Dovolený prevádzkový tlak [min - max]	bar	1,5 - 5	1,5 - 5	1,5 - 5
Obsah vody	l	295	295	295

Údaje pre návrh systému pre odvod spalín		180	199	201
Teplota spalín pri drevnej štiepke menovitý výkon / čiastočný výkon	°C	~ 160 / ~ 85	~ 180 / ~ 85	~ 180 / ~ 85
Hmotnostný tok spalín pri drevnej štiepke - menovitý výkon / čiastočný výkon	kg/h	399,5 / 88,9	451,7 / 88,9	456,3 / 88,9
CO ₂ -obsah pri drevnej štiepke - menovitý výkon / čiastočný výkon	Obj. %	13,83 / 11,74	13,52 / 11,74	13,52 / 11,74
Teplota spalín pri peletách menovitý výkon / čiastočný výkon	°C	~ 160 / ~ 85	~ 180 / ~ 85	~ 180 / ~ 85
Hmotnostný tok spalín pri peletách - menovitý výkon / čiastočný výkon	kg/h	387,6 / 91,3	428,5 / 91,3	432,8 / 91,3
CO ₂ -obsah pri peletách - menovitý výkon / čiastočný výkon	Obj. %	13,66 / 10,75	13,75 / 10,75	13,75 / 10,75

L1	Dĺžka	mm	2280
L2	Dĺžka	mm	1504
L3	Dĺžka	mm	530
L4	Dĺžka	mm	255
B1	Šírka	mm	1905
B2	Šírka	mm	985
B3	Šírka	mm	820
H1	Výška	mm	1825

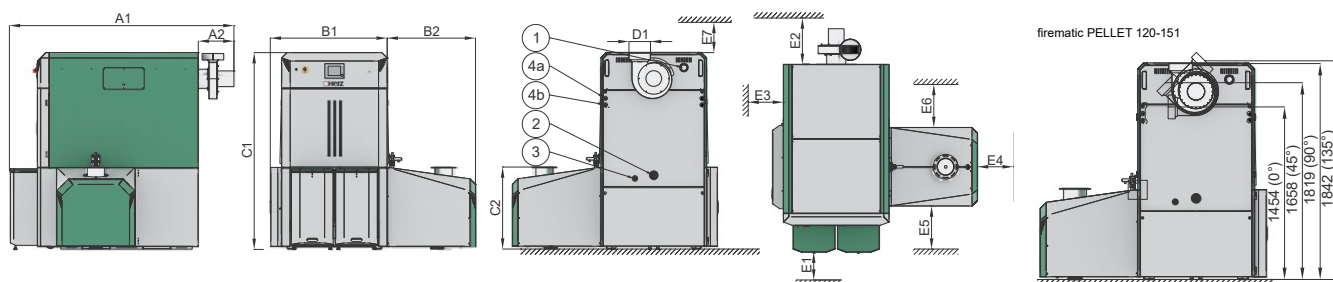
E1	Voľný priestor vpredu [min]	mm	1000
E2	Voľný priestor vzadu [min]	mm	750
E3	Voľný priestor vľavo [min]	mm	700
E4	Voľný priestor vpravo [min]	mm	300
E5	Voľný priestor plnenie	mm	500
E6	Voľný priestor plnenie	mm	500
E7	Voľný priestor hore [min]	mm	425

Dĺžka	mm	1504
Šírka	mm	912
Výška	mm	1825

5	Príruba zariadenia na ochranu pred spätným horením	Ø182,5 mm
L5	RSE dĺžka	950
B5	RSE šírka	353
H5	RSE výška	770
6	Prívod	2" IG
B6	Prívod šírka	770
H6	Prívod výška	1685
7	Spiaťočka	2" IG
B7	Spiaťočka šírka	490
H7	Spiaťočka výška	685
8	Prípojka dymovodu	Øa 250 mm
B8	Prípojka dymovodu (90°)	320
H8	Prípojka dymovodu (90°)	1865
H8	Prípojka dymovodu (0°)	1415
H8	Prípojka dymovodu (45°)	1665
H8	Prípojka dymovodu (135°)	1900
H8	Prípojka dymovodu (180°)	1735
9	Napúšťanie/vypúšťanie	3/4" IG
B9	Napúšťanie/vypúšťanie	315
H9	Napúšťanie/vypúšťanie výška	655
10	Bezpečnostný výmenník tepla - vstup	1/2" IG
B10	Bezp. vým. tepla šírka	45
H10	Bezp. vým. tepla výška	1400
11	Bezpečnostný výmenník tepla - výstup	1/2" IG
B11	Bezp. vým. tepla šírka	45
H11	Bezp. vým. tepla výška	1340

Zmeny v zmysle technického pokroku vyhradené!
Aby bolo možné vykonávať údržbu a servis zariadenia, musia byť zachované uvedené voľné plochy.

25



Technické údaje

		120	149	151
Rozsah výkonu podľa typového štítka - drevná štiepka	kW	36,7 - 120	36,7 - 149	36,7 - 151
Rozsah výkonu podľa typového štítka - pelety	kW	35,9 - 120	35,9 - 149	35,9 - 151
Účinnosť - menovitý výkon drevná štiepka*	%	92,3	93,5	93,5
Účinnosť - menovitý výkon pelety*	%	92	93,7	93,7
Hmotnosť kotla	kg	1507	1507	1507
Max. dovoľená prevádzková teplota	°C	90	90	90
Dovolený prevádzkový pretlak [min - max]	bar	1,5 - 5	1,5 - 5	1,5 - 5
Obsah vody	l	295	295	295

Údaje pre návrh systému pre odvod spalín

		120	149	151
Teplota spalín pri peletách menovitý výkon / čiastočný výkon	°C	~ 140 / ~ 85	~ 140 / ~ 85	~ 160 / ~ 85
Hmotnostný tok spalín pri peletách - menovitý výkon / čiastočný výkon	kg/h	277,2 / 82,8	313,2 / 82,8	316,8 / 82,8
CO ₂ -obsah pri peletách - menovitý výkon / čiastočný výkon	Obj. %	13,32 / 12,25	14,54 / 12,25	14,54 / 12,25
Teplota spalín pri drevnej štiepke menovitý výkon / čiastočný výkon	°C	~ 140 / ~ 85	~ 140 / ~ 85	~ 160 / ~ 85
Hmotnostný tok spalín pri drevnej štiepke - menovitý výkon / čiastočný výkon	kg/h	298,8 / 133,2	331,2 / 86,4	331,2 / 86,4
CO ₂ -obsah pri drevnej štiepke - menovitý výkon / čiastočný výkon	Obj. %	13,06 / 12,20	14,16 / 12,20	14,16 / 12,20

Rozmery

120 - 149 - 151

A1	Dĺžka	mm	2088
A2	Dĺžka	mm	1504
A3	Dĺžka	mm	952
A4	Dĺžka	mm	256
B1	Šírka	mm	982
B2	Šírka	mm	1908
B3	Šírka	mm	528
C4	Výška	mm	1825
C9	Výška	mm	425

Min. voľný priestor

120 - 149 - 151

E1	Voľný priestor vpredu [min]	mm	750
E2	Voľný priestor vzadu [min]	mm	750
E3	Voľný priestor [min]	mm	300
E4	Voľný priestor [min]	mm	700
E5	Voľný priestor plnenie	mm	500
E6	Voľný priestor plnenie	mm	500

Rozmery pre vkladanie (montáž)

120 - 149 - 151

Dĺžka	mm	1504
Šírka	mm	1087
Výška	mm	1825

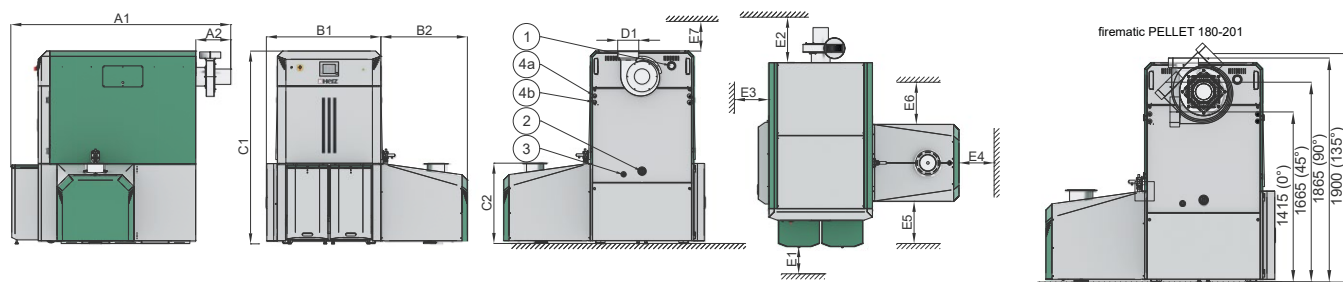
Prípojky

120 - 149 - 151

1	Prívod	2" IG
2	Spiatočka	2" IG
D1	Prípojka dymovodu	Øa 200 mm
	Prípojka dymovodu (90°)	mm 1819
	Prípojka dymovodu (0°)	mm 1454
	Prípojka dymovodu (45°)	mm 1658
	Prípojka dymovodu (135°)	mm 1842
3	Napúšťanie/vypúšťanie	3/4" IG
4a	Bezpečnostný výmenník tepla - vstup	1/2" IG
4b	Bezpečnostný výmenník tepla - výstup	1/2" IG

Zmeny v zmysle technického pokroku vyhradené!
Aby bolo možné vykonávať údržbu a servis zariadenia, musia byť zachované uvedené voľné plochy.

*namerané hodnoty zo skúšobného protokolu
Øa vonkajší priemer; IG vnútorný závit;



Technické údaje		180	199	201
Rozsah výkonu podľa typového štítka - drevná štiepka	kW	36,7 - 180	-	-
Rozsah výkonu podľa typového štítka - pelety	kW	35,9 - 180	35,9 - 199	35,9 - 201
Účinnosť - menovitý výkon drevná štiepka*	%	92,3	-	-
Účinnosť - menovitý výkon pelety*	%	92,3	91,8	91,8
Hmotnosť kotla	kg	1507	1507	1507
Max. dovolená prevádzková teplota	°C	90	90	90
Dovolený prevádzkový pretlak [min - max]	bar	1,5 - 5	1,5 - 5	1,5 - 5
Obsah vody	l	295	295	295
Údaje pre návrh systému pre odvod spalín		180	199	201
Teplota spalín pri peletách menovitý výkon / čiastočný výkon	°C	~ 160 / ~ 85	~ 180 / ~ 85	~ 180 / ~ 85
Hmotnostný tok spalín pri peletách - menovitý výkon / čiastočný výkon	kg/h	388,8 / 82,8	421,2 / 82,8	424,8 / 82,8
CO ₂ -obsah pri peletách - menovitý výkon / čiastočný výkon	Obj. %	14,33 / 12,25	14,75 / 12,25	14,75 / 12,25
Teplota spalín pri drevnej štiepke menovitý výkon / čiastočný výkon	°C	~ 160 / ~ 85	-	-
Hmotnostný tok spalín pri drevnej štiepke - menovitý výkon / čiastočný výkon	kg/h	410,4 / 86,4	-	-
CO ₂ -obsah pri drevnej štiepke - menovitý výkon / čiastočný výkon	Obj. %	14,10 / 12,20	-	-

Rozmery		180 - 199 - 201	
A1	Dĺžka	mm	2246
A2	Dĺžka	mm	1504
A3	Dĺžka	mm	952
A4	Dĺžka	mm	256
B1	Šírka	mm	982
B2	Šírka	mm	1908
B3	Šírka	mm	528
C4	Výška	mm	1825
C9	Výška	mm	595

Min. voľný priestor		180 - 199 - 201	
E1	Voľný priestor vpredu [min]	mm	750
E2	Voľný priestor vzadu [min]	mm	750
E3	Voľný priestor [min]	mm	300
E4	Voľný priestor [min]	mm	700
E5	Voľný priestor plnenie	mm	500
E6	Voľný priestor plnenie	mm	500

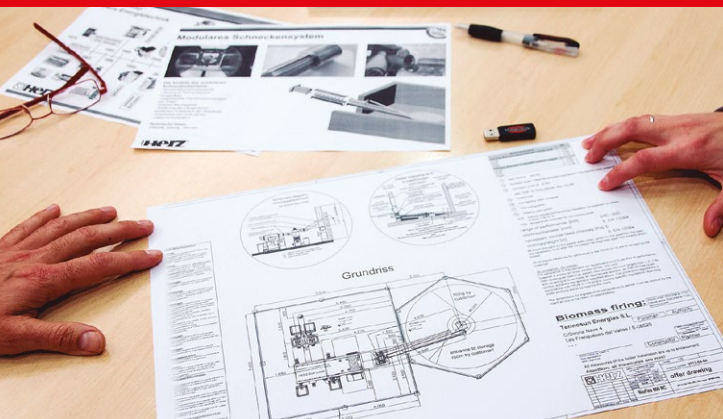
Rozmery pre vkladanie (montáž)		180 - 199 - 201	
	Dĺžka	mm	1504
	Šírka	mm	912
	Výška	mm	1825

Prípojky		180 - 199 - 201	
1	Prívod	2" IG	
2	Spiatočka	2" IG	
D1	Prípojka dymovodu	Øa 200 mm	
	Prípojka dymovodu (90°)	mm	1864
	Prípojka dymovodu (0°)	mm	1415
	Prípojka dymovodu (45°)	mm	1663
	Prípojka dymovodu (135°)	mm	1901
3	Napúšťanie/vypúšťanie	3/4" IG	
4a	Bezpečnostný výmenník tepla - vstup	1/2" IG	
4b	Bezpečnostný výmenník tepla - výstup	1/2" IG	

Zmeny v zmysle technického pokroku vyhradené!
Aby bolo možné vykonávať údržbu a servis zariadenia, musia byť zachované uvedené voľné plochy.

*namerané hodnoty zo skúšobného protokolu
Øa vonkajší priemer; Øi vnútorný priemer; IG vnútorný závit

HERZ orientovaný na zákazníka...



- Poradenstvo vo fáze projektu
- Návrh zariadenia & dopravy paliva podľa požiadaviek zákazníka a miestnych podmienok
- Celoplošný servis
- HERZ školenia:
 - pre prevádzkovateľov zariadení
 - pre projektantov, technické kancelárie
 - pre inštalátorov a montérov
 - a priebežné školenie 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) (0) 2 6241 1910

Fax: +421 (0) (0) 2 6241 1825

Mail: info@herz.sk

Internet: www.herz.sk

Váš partner:

