

HERZ-ov kotao na pelete s elektrostatičkim filterom



pelletstar

-H/HE **10-30**

pelletstar

-H/HE **70-105**



 **herz**[®]

Kompetencija je naš uspjeh...

HERZ OBILJEŽJA:

- 50 poduzeća
- Centrala koncerna u Austriji
- Istraživanje i razvoj u Austriji
- Austrijski vlasnik
- 3.500 zaposlenika u preko 100 zemalja
- 42 proizvodna mesta



HERZ Armaturen GmbH – društvo s ograničenom odgovornošću

Osnovano godine 1896. s postojanjem na tržištu dužim od 125 godina traži i surađuje sa sebi ravnim partnerima. S 42 lokacija u 12 europskih zemalja te preko 3.500 zaposlenih u zemlji i inozemstvu, HERZ Armaturen GmbH jedini je austrijski i jedan od najvažnijih međunarodnih proizvođača proizvoda cijelokupnog programa grijanja i instalacijske tehnike.

HERZ Energietechnik GmbH

HERZ Energietechnik zapošljava preko 200 djelatnika u proizvodnji i prodaji. Na lokacijama poduzeća u Pinckafeldu/Gradišće i Sebersdorfu/Štajerska dostupni su vrhunski proizvodni pogon i testni pogon za nove, inovativne proizvode. Time su storene pretpostavke za intenziviranje dragocjene suradnje s istraživačkim i obrazovnim institucijama. Tijekom godina HERZ se profilirao kao specijalist za sustave obnovljivih izvora energije. Pri tome se fokusirana na suvremene, po cijeni povoljne i za prirodu pogodne sustave grijanja s najvećim komforom i jednostavnim rukovanjem.



BINDER Energietechnik Ges.m.b.H - Bärnbach

Sustavi za loženje biomasom za industriju i velike građevine proizvode se u tvornici Bärnbach u zapadnoj Štajerskoj više od 30 godina. Više od 100 velikih i industrijskih postrojenja do 20.000 kW proizvodi se godišnje na lokaciji s ukupno 5.070 m² proizvodnog i skladišnog prostora. Servisni tim sa sjedištem u Bärnbachu / Austria osigurava pouzdano održavanje i popravke. Njih podržava 13 servisnih i prodajnih ureda u 11 zemalja diljem svijeta.

HERZ prema okolišu

Sva HERZ-ova postrojenja za izgaranje ispunjavaju najstrože propise o emisijama štetnih plinova. Tomu svjedoče brojni certifikati ustanova za zaštitu okoline.

HERZ kvaliteta

HERZ-ovi konstruktori su u stalnom kontaktu s priznatim istraživačkim institucijama kako bi kontinuirano poboljšavali ionako vrlo visoke standarde.

Ugodno grijanje najnovijom tehnologijom od HERZ-a



Desetljeća iskustva

- Vlastiti centar za razvoj i ispitivanje
- Austrijska kvaliteta s distribucijom diljem svijeta
- Sveobuhvatna servisna usluga
- ISO 9001 certifikat
- FMEA testirana proizvodnja kotlova

Prednosti & opseg isporuke HERZ pelletstar-H/HE

	-H 10-30	-HE 10-30	-H 70-105	-HE 70-105
• T-Control – jednostavna regulacija sa zaslonom osjetljivim na dodir	✓	✓	✓	✓
• Integrirani elektrostatički filter		✓		✓
• Konstantno visoka učinkovitost / Sezonska učinkovitost: > 81%	✓	✓	✓	✓
• Automatsko paljenje i automatski pogon grijanja	✓	✓	✓	✓
• Potpuno automatsko čišćenje površina izmjenjivača topline	✓	✓	✓	✓
• Potpuno automatsko čišćenje ložišta preklopanjem rešetke na matricu	✓	✓	✓	✓
• Modularni dizajn	✓	✓	✓	✓
• Paket za kompetiranje za dopremu usisavanjem	✓	✓	✓	✓
• Paket za kompletiranje za dopremu pužem	✓	✓	✓	✓
• Paket za kompletiranje za ručno punjenje	✓	✓		
• Automatsko dopremanje peleta kroz različite sustave dopreme	✓	✓	✓	✓
• Vanjski usisni spremnik DIRECT za veći komfor grijanja			✓	✓
• Integrirana grupa za povećanje temperature povrata sa senzorom protoka za mjerjenje količine topline	✓	✓		

Gorivo



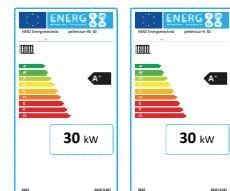
Drveni peleti (\varnothing 6 mm) prema

- EN ISO 17225-2: klasa svojstva A1
- ENplus, DINplus ili Swisspellet

Razred energetske učinkovitosti

Kotao na biomasu **A+**

Kotao na biomasu s integriranim regulacionim sustava **A+**



Jednostavno, moderano i ugodno s...



Pomoću upravljanja sa zaslonom u boji osjetljivim na dodir, uz proces kotla T-Control može upravljati krugovima grijanja, spremnicima topline i solarnim krugovima.

T-CONTROL

Centralna upravljačka jedinica za:

- Kontrolu izgaranja
- Upravljanje lambda sonde (kontrolira zrak za izgaranje i dovod goriva)
- Upravljanje spremanjem topline
- Pripremu potrošne tople vode (preko spremnika tople vode ili spremnika s modulom za pripremu potrošne tople vode)
- Upravljanje povratne temperature (pumpa i ventil za miješanje)
- Vođenje krugova grijanja (pumpa i ventil za miješanje)
- Solarni sustav (također s PWM)
- Nadzor zaštite od smrzavanja



Zahvaljujući ugodnoj navigaciji izbornikom i jednostavnoj strukturi zaslona sa shematskim 3D prikazom, HERZ-ov kotao osigurava maksimalnu jednostavnost korištenja.

Modularni rad T-CONTROL-a nudi mogućnosti proširenja do 30 modula. Kao rezultat toga, centralna upravljačka jedinica može optimalno koordinirati procese za kontrolu izgaranja (kontrola lambda sonde), upravljanje spremanjem topline, upravljanje temperature povrata, vođenje krugova grijanja, pripremu potrošne tople vode, vođenje solarnog kruga i još mnogo toga, a također se može proširiti ili promijeniti u bilo kojem trenutku.

Ostale prednosti T-Control-a:

- Stanje pripravnosti s uštedom energije
- Primanje statusa i poruka o greškama putem e-maila
- Prijenos podataka i ažuriranje softvera putem USB stika
- Integrirano Modbus komunikacijsko sučelje (TCP)
- Jasan prikaz funkcija različitih komponenti (crpka kruga grijanja, crpka kotla, cirkulacijska pumpa, miješajući ventil, preklopni ventil, servomotori itd.)

... centralnom upravljačkom jedinicom T-Control



Daljinski pristup putem myHERZ portala - jednostavno upravljanje grijanjem s bilo kojeg mesta

Kao dodatnu pogodnost T-Control nudi mogućnost daljinske vizualizacije i daljinskog održavanja putem pametnog telefona, osobnog računala ili tableta. Rukovanje je potpuno isto kao na T-Controlu smještenom izravno na kotlu. Procesi i parametri se tako mogu pratiti i mijenjati u bilo koje vrijeme i s bilo kojeg mesta.

Daljinski pristup dostupan je na www.myherz.at

Kaskadni rad

S HERZ T-Controlovi moguće je kaskadno spojiti do 8 kotlova, odnosno kombinirati više kotlova za postizanje većeg učinka. Posebna prednost kaskadnog povezivanja je učinkovitije iskorištenje kotlova pri manjoj toplinskoj potrebi (npr. u prijelaznom razdoblju), kao i brzo pokrivanje vršnih opterećenja.

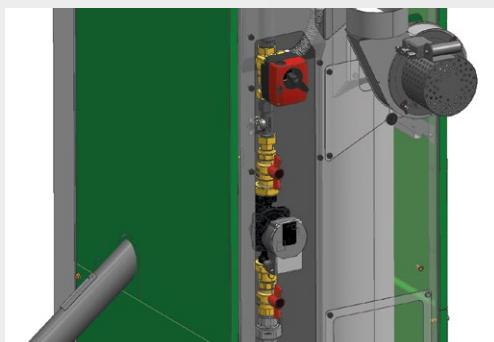


Prednosti i detalji...



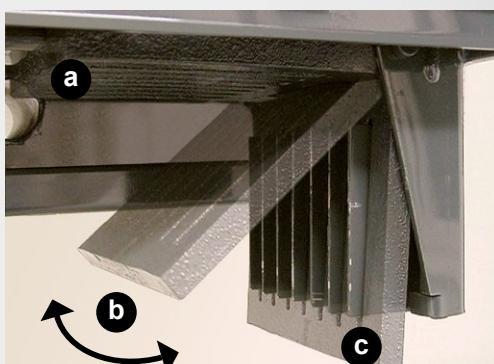
T-Control – jednostavna regulacija sa zaslonom osjetljivim na dodir

- **Centralna upravljačka jedinica kao standard za:**
 - Kontrolu izgaranja pomoću lambda sonde
 - Upravljanje spremanjem topline
 - Vođenje kruga grijanja prema vremenskim uvjetima (ukl. vanjski senzor)
 - Pripremu potrošne tople vode (preko spremnika tople vode ili spremnika s modulom za pripremu potrošne tople vode)
 - Upravljanje povratne temperature (pumpa i ventil za miješanje)
 - Upravljanje lambda sonde (kontrolira zrak za izgaranje i dovod goriva)
 - Upravljanje motornim ventilom za brzo zagrijavanje krugova grijanja tijekom spremanja topline
- **Jednostavan izgled zaslona i pogodna navigacija izbornika**
- **Mogućnosti proširenja do 30 modula:**
 - Kontrolirani krugovi grijanja (motorni pogon i crpka)
 - Upravljanje solarnim krugovima
 - Dodatno spremanje topline



Integrirana crpka za dizanje temperature povrata sa senzorom protoka

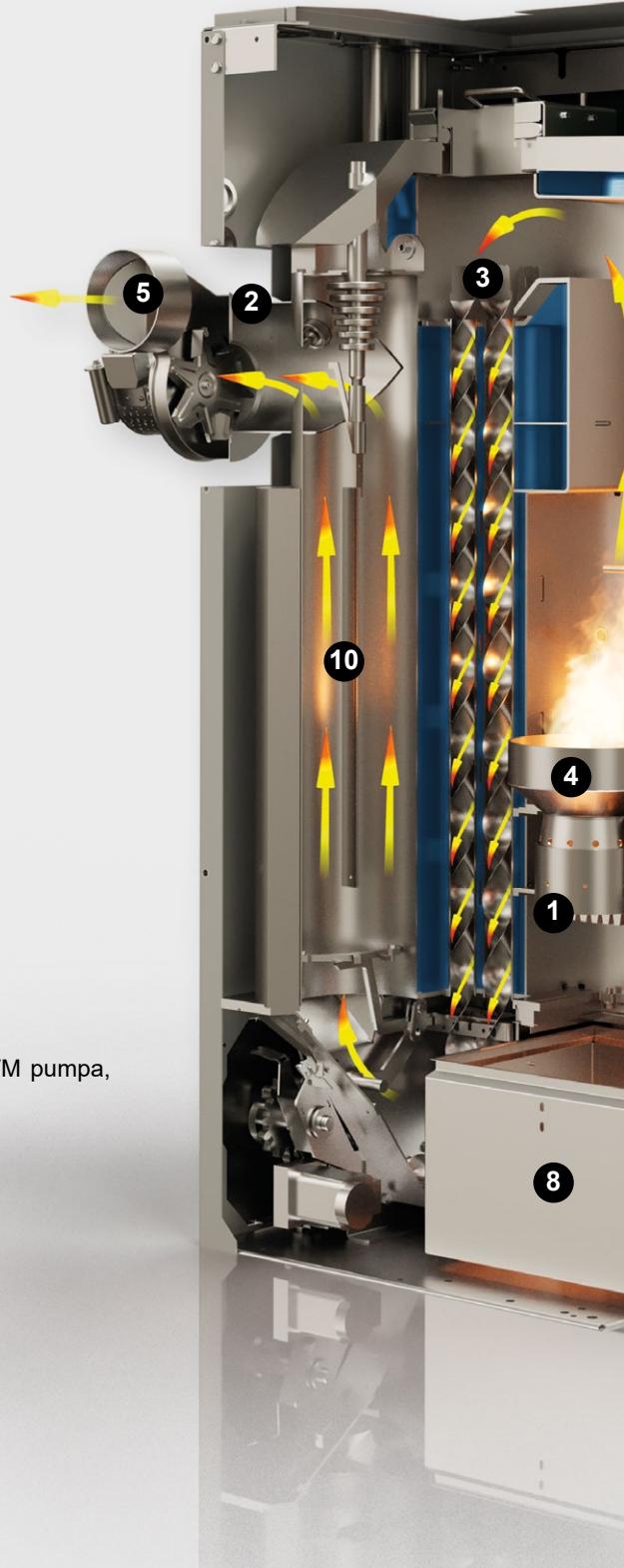
- Ušteda prostora zahvaljujući grupi za dizanje temperature povratnog toka (PWM pumpa, mješalica i zaporni ventili) integriranoj u kotlu
- Senzor protoka se koristi za prikaz raspoloživosti energije



Automatsko čišćenje rešetke za izgaranje preklapanjem rešetke

- Rešetka za izgaranje automatski se čisti preklapanjem rešetke na matricu.
- Osigurano je optimalno dovođenje zraka kroz čistu rešetku izgaranja.
- Pepeo koji se nakuplja u ložištu istresa se u ladicu za pepeo ispod. Ona je dostupna s prednje strane i stoga se može jednostavno isprazniti.

- a) Okretna rešetka za izgaranje zatvorena (u fazi grijanja)
- b) Okretna rešetka za izgaranje se spušta prema dolje pomoću motornog pogona
- c) Okretna rešetka za izgaranje nasijeda na matricu



...HERZ pelletstar-H/HE 10-30



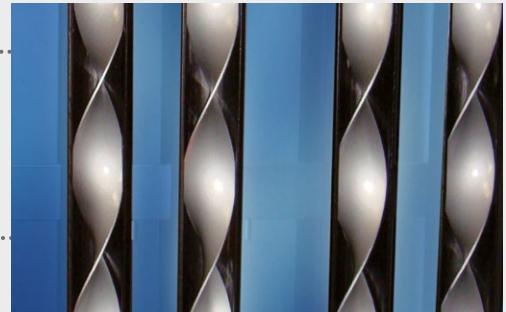
Slika:
pelletstar-HE - varijanta
dopreme pužem

Ekonomično izgaranje zahvaljujući lambda sondi



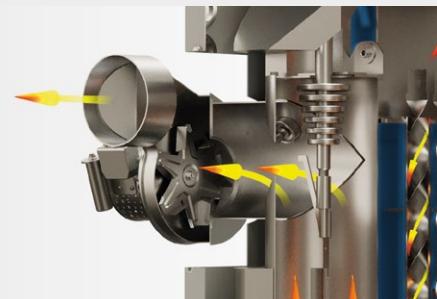
- Pomoću ugrađene lambda sonde, koja stalno nadzire sadržaj dimnih plinova postižu se uvijek perfektno izgaranje i najniže emisione vrijednosti.
- Lambda sonda kontrolira dovod zraka & materijala i time osigurava čisto izgaranje čak i pri djelomičnom opterećenju.
- Rezultati su niska potrošnja goriva i najniže vrijednosti emisija čak i s različitim kvalitetama goriva.

Automatsko čišćenje izmjenjivača topline



- Izmjenjivačke površine automatski se čiste i u vrijeme pogona pomoću integriranih, podijeljenih turbulatora i tako održavaju čistim bez potrebe manualnog angažmana.
- Konstantno visok stupanj iskorištenja preko očišćenih površina izmjenjivača topline osigurava najnižu potrošnju goriva.

Integrirani elektrostatički filter kod pelletstar_HE



- Integrirani elektronički filter radi na elektrostatičkom principu. Fine čestice prašine struje s ispušnim dimnim plinovima kroz dimovodni kanal.
- Visokonaponska elektroda oslobađa elektrone koji se zbog elektrostatičkih sila pomiču prema stijenci.
- Fine čestice prašine se nanelektrišu i time im se usmjerava kretanje prema zidu.
- Fina prašina skuplja se na zidu i grupira u grube pahuljice. Ove naslage uklanjuju se jednostavno tijekom automatskog čišćenja.

1. Rešetka za izgaranje s matricom i automatskim paljenjem

2. Regulacija lambda sonde
Automatski nadzor dimnih plinova i izgaranja

3. Automatsko čišćenje izmjenjivača topline preko integriranih turbulatora

4. Ložište od nehrđajućeg čelika vrlo otporno na toplinu s okretnom rešetkom

5. Ventilator propuha

6. Dozator peleta

7. Certificirani uređaj za zaštitu od povratnog plamena (RSE):

- Okretni razdjelnik (kad pogona s integriranim usisnim ili dnevnim spremnikom)
- Klapna koja automatski nepropusno zatvara (kad pogona s pužnom dopremom ili vanjskim spremnikom peleta)

8. Integrirana posuda za pepeo za izgaranje & leteći pepeo - u izvedbi s elektrofilterom skuplja se i pepeo elektrofiltera

9. Dostupna 3 paketa za kompetiranje:

- Doprema pužom
- Usisna doprema s integriranim usisnim spremnikom: 56 litara
- Ručno punjenje sa integriranim spremnikom za ručno punjenje: 106 litara

10. Integrirani elektrostatički filter kod pelletstar-HE

Prednosti i detalji...



T-Control – jednostavna regulacija sa zaslonom osjetljivim na dodir

- **Centralna upravljačka jedinica kao standard za:**

- Kontrolu izgaranja
- Upravljanje spremanjem topline
- Vođenje prema vremenskim uvjetima za 1 miješajući krug grijanja (uključen vanjski senzor)
- Pripremu potrošne tople vode (preko spremnika tople vode ili spremnika s modulom za pripremu potrošne tople vode)
- Upravljanje povratne temperature (crpka i ventil za miješanje)
- Upravljanje lambda sonde (kontrolira zrak za izgaranje i dovod goriva)
- Upravljanje motornim ventilom za brzo zagrijavanje krugova grijanja tijekom spremanja topline

- **Jednostavan izgled zaslona i pogodna navigacija izbornika**

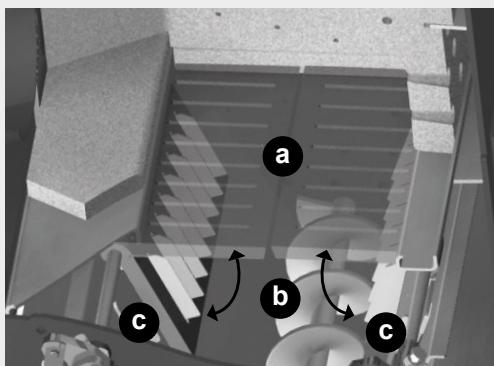
- **Mogućnosti proširenja do 30 modula:**

- Kontrolirani krugovi grijanja (motorni pogon i crpka)
- Upravljanje solarnim krugovima
- Dodatno spremanje topline



Dvostruki rotirajući razdjelnik za usisnu verziju

- Kod izvedbe kotla s vanjskim usisnim spremnikom DIRECT dvostruki rotirajući razdjelnik omogućuje usis tijekom rada.



Automatsko čišćenje rešetke za izgaranje preklopanjem dvostrukе rešetke

- Rešetka za izgaranje automatski se čisti preklapanjem dvostrukе rešetke na matricu.
- Time je osigurano je optimalno dovođenje zraka kroz čistu rešetku izgaranja.
- Pepeo koji se nakuplja u ložištu izbacuje se u pužni transporter za pepeo ispod i automatski prenosi u vanjski prednji spremnik pepela.

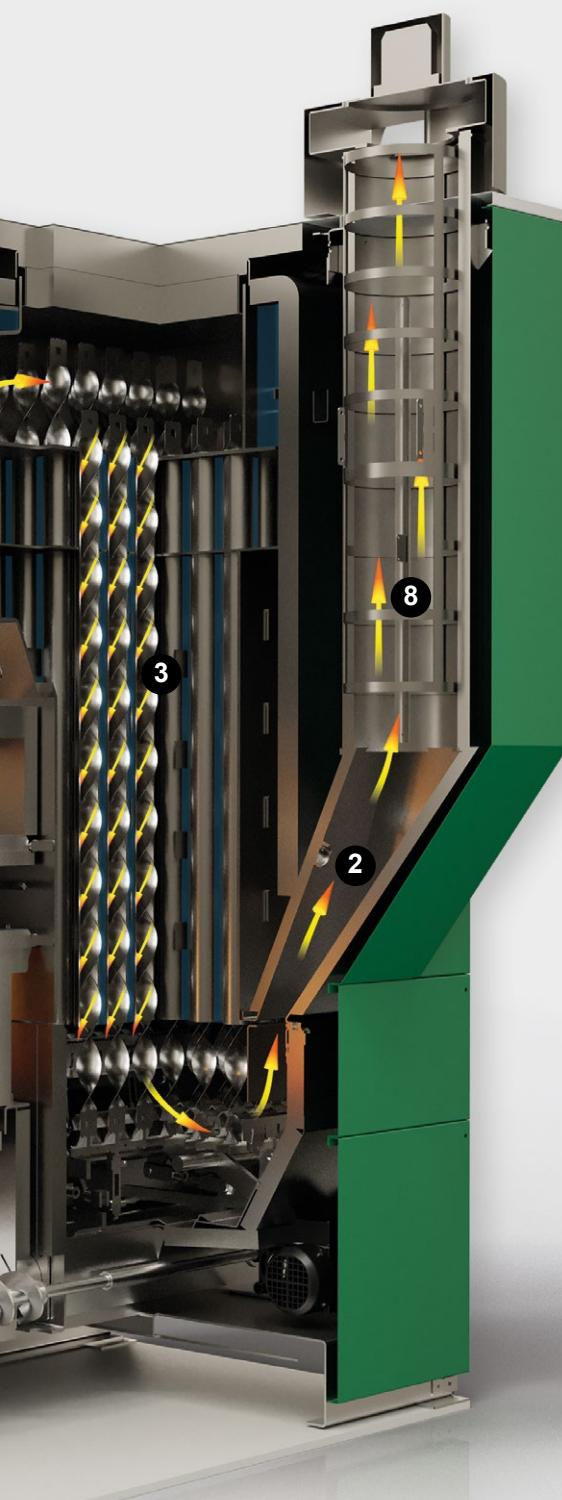
a) Okretna rešetka za izgaranje zatvorena (u fazi grijanja)

b) Okretna rešetka za izgaranje spušta se prema dolje pomoću motornog pogona

c) Okretna rešetka za izgaranje nasijeda na matricu



...HERZ pelletstar-H/HE 70-105



Slika: pelletstar-HE

Ekonomicno izgaranje zahvaljujući lambda sondi



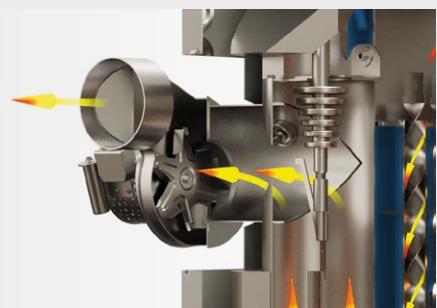
- Pomoću ugrađene lambda sonde, koja stalno nadzire sadržaj dimnih plinova postiže se uvijek perfektno izgaranje i najniže emisione vrijednosti.
- Lambda sonda kontrolira dovod zraka & materijala i time osigurava čisto izgaranje čak i pri djelomičnom opterećenju.
- Rezultati su niska potrošnja goriva i najniže vrijednosti emisije čak i s različitim kvalitetama goriva.

Automatsko čišćenje izmjenjivača topline



- Izmjenjivačke površine automatski se čiste i u vrijeme pogona pomoću integriranih, podijeljenih turbulatora i tako održavaju čistim bez potrebe manualnog angažmana.
- Konstantno visok stupanj iskorištenja preko očišćenih površina izmjenjivača topline osigurava najnižu potrošnju goriva.

Integrirani elektrostatički filter kod pelletstar_HE



- Integrirani elektronički filter radi na elektrostatičkom principu. Fine čestice prašine struje s ispušnim dimnim plinovima kroz dimovodni kanal.
- Visokonaponska elektroda oslobađa elektrone koji se zbog elektrostatičkih sila pomiču prema stijenci. Fine čestice prašine se nanelektrišu i tako lete prema zidu.
- Fina prašina skuplja se na zidu i grupira u grube pahuljice. Ove naslage uklanjuju se jednostavno tijekom automatskog čišćenja.

1. Dvostruka preklopna rešetka s matricom
2. Regulacija lambda sonde
Automatski nadzor dimnih plinova i izgaranja
3. Automatsko čišćenje izmjenjivača topline preko integriranih turbulatora
4. Automatsko paljenje pomoću fena na vrući zrak

5. Ložište od vatrostalnog betona otpornog na visoke temperature (SiC) s dvostrukom okretnom rešetkom
6. Vanjska posuda za pepeo s odvojenim komorama za pepeo za izgaranje & leteći pepeo - u izvedbi s elektrofilterom skuplja se i pepeo elektrofiltera

7. 2 odvojena puža za pepeo transportiraju pepeo u prednju posudu za pepeo
8. Integrirani elektrostatički filter kod pelletstar-HE (moguć raspored desno ili lijevo)
9. Regulacija T-Control centralna upravljačka jedinica sa zaslonom osjetljivim na dodir pogodnim za korištenje

Potpuno automatski sustavi dopreme peleta

HERZ nudi razne mogućnosti skladištenja peleta i transporta goriva do kotla sa širokim izborom sustava dopreme. Radilo se o dopremi fleksibilnim pužem ili dopremi usisnim sustavom, zbog velikog izbora varijanti dopreme HERZ ima optimalno rješenje za svaku prostoriju i prostornu situaciju.

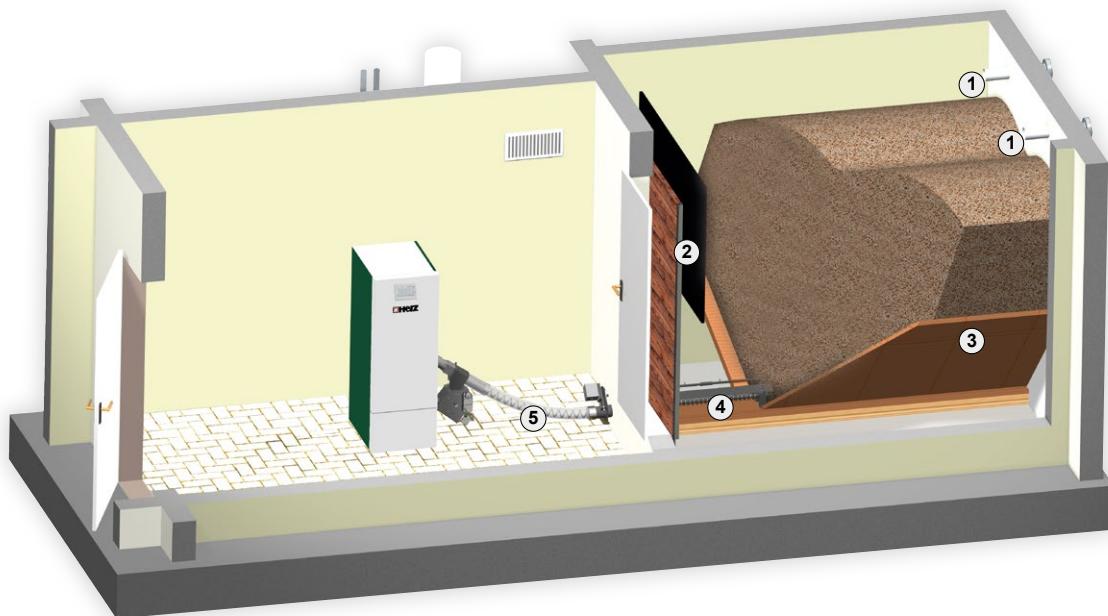
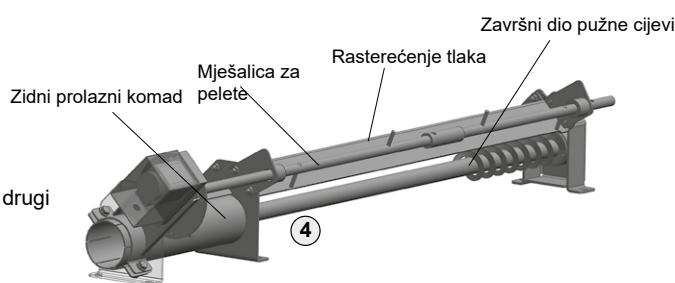
Ukoliko ne postoji skladište peleta postoji i opcija silosa s vrećama, koji se na primjer može postaviti izravno u kotlovnici.

Doprema pomoću fleksibilnog pužnog sustava

Doprema iz skladišta pomoću fleksibilnog puža jednostavan je i energetski štedljiv sustav s optimalnim pražnjenjem skladišnog prostora.

Prednosti fleksibilne pužne dopreme

- Cjenovno povoljan
- Izuzetno tih u pogonu
- Nježan transport peleta
- Polumjer polaganja fleksibilnog puža: najmanje 1,25 metara
- Duljina puža: max 9,5 metara
(za veće udaljenosti postoji mogućnost sustava prijenosa na drugi fleksibilni puž)
- Maks. nasipna visina 4 metra



1. Priklučci za upuhivanje peleta i odušak

Peleti se upuhuju u skladište preko priključaka za upuhivanje i odušak. Potrebna je najmanje jedan priključak za upuhivanje i jedan za odušak, budući da se prašina nastala tijekom procesa upuhivanja i potreban transportni zrak trebaju na kontrolirani način izvući.

2. Udarna prostirka

Udarna prostirka koristi se za zaštitu peleta kada se upuhuju i pričvršćena je nasuprot mlaznica za upuhivanje i usisavanje.

3. Klizne padine

Kako bi se moglo u potpunosti isprazniti skladište, preporučamo postavljanje kliznih padina.

4. Pužni sustav u skladištu

5. Fleksibilni puž

Fleksibilni puž za dopremu sastoji se od pužne zavojnice koja nježno transportira pelete do kotla.

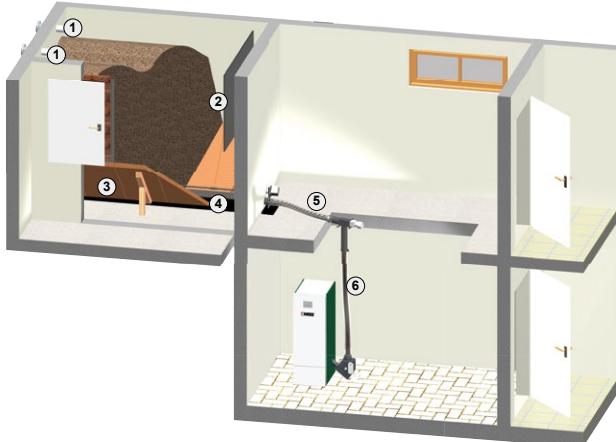
Fleksibilni pužni sustavi

Doprema pomoću fleksibilnog pužnog sustava - sa slobodnim padom

Skladište je kat više ili u potkrovju? Rješenje je fleksibilna pužna doprema sa sustavom slobodnog pada!

Sustav slobodnog pada izravni

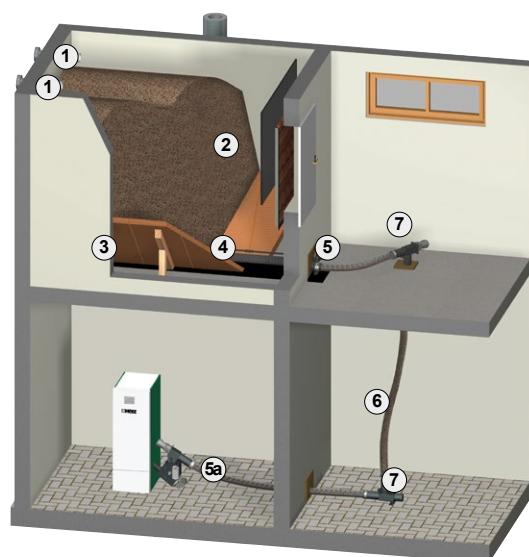
Peleti se upadnom cijevi direktno dovode u kotao.



1. Priklučci za upuhivanje peleta i odušak
2. Udarna prostirka
3. Klizne padine
4. Pužni sustav u skladištu
5. Fleksibilni puž
- 5a. Drugi fleksibilni puž
6. Ispusna cijev
7. Sustav za preuzimanje

Slobodni pad s preuzimanjem

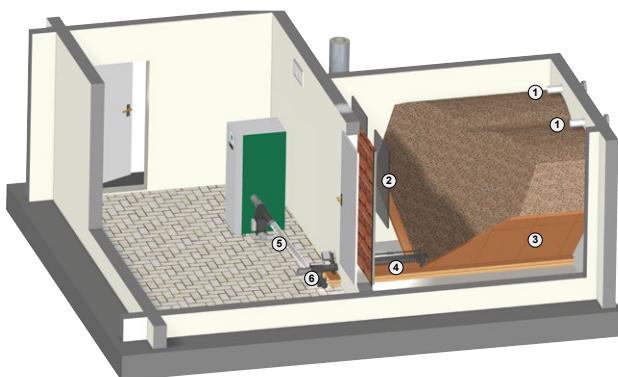
Nakon upadne cijevi, peleti se transportiraju u kotao prijenosnim sustavom preko drugog fleksibilnog puža. Time se povećava fleksibilnost i sustav se može optimalno prilagoditi uvjetima lokaliteta.



Doprema pomoću fleksibilnog pužnog sustava - s preuzimanjem

Sustav za preuzimanje FIX:

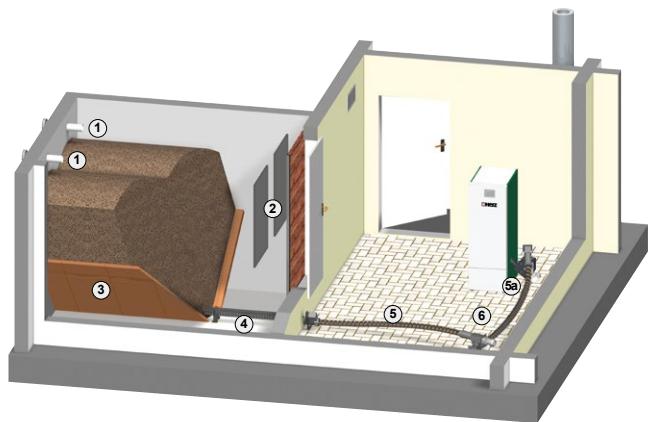
Jedinica za preuzimanje nalazi se odmah iza skladišne prostorije.



1. Priklučci za upuhivanje peleta i odušak
2. Udarna prostirka
3. Klizne padine
4. Pužni sustav u skladištu
5. Fleksibilni puž
- 5a. Drugi fleksibilni puž
6. Sustav za preuzimanje

Sustav za preuzimanje:

Nakon skladišta peleti se preko dva fleksibilna puža s jedinicom za preuzimanje smještenom između njih, transportiraju do kotla. Time se povećava fleksibilnost i mogu se ostvariti dodatne duljine transporta.



Potpuno automatski sustavi dopreme peleta

Doprema pomoću sustava s usisavanjem

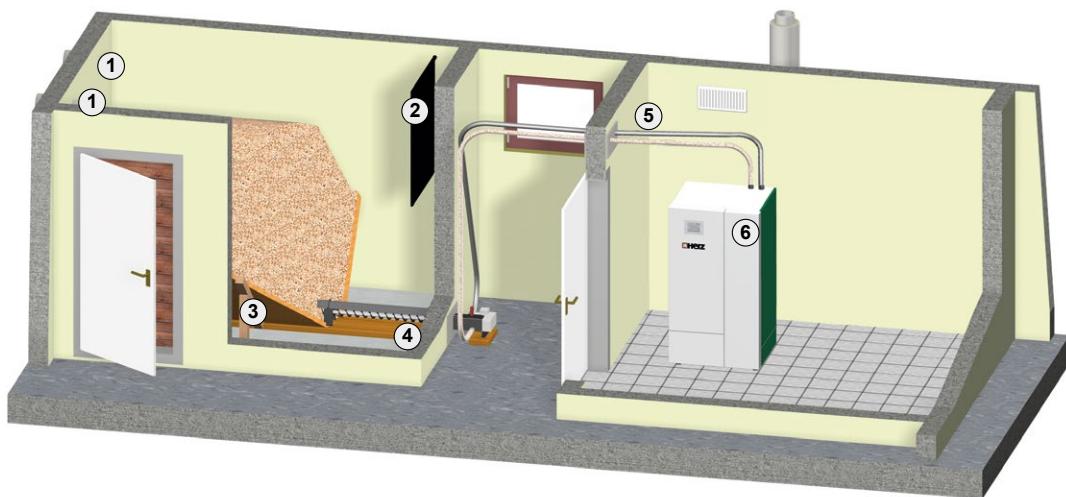
HERZ-ovi usisni sustavi idealno su rješenje za veće udaljenosti skladišta od kotla.

Puž za dopremu iz skladišta u kombinaciji s usisavanjem:

Optimalno pražnjenje skladišnog prostora i individualno postavljanje kotla.

Prednosti dopreme usisavanjem

- Čist transport peleta, čak i na velikim udaljenostima skladišta od kotlovnice.
- Fleksibilna, individualna instalacija i vođenje crijeva za usisni i povratni zrak (ovisno o zahtjevima lokaliteta).



1. Priključci za upuhivanje peleta i odušak

Peleti se upuhuju u skladište preko priključaka za upuhivanje i odušak. Potrebna je najmanje jedan priključak za upuhivanje i jedan za odušak, budići da se prašina nastala tijekom procesa upuhivanja i potreban transportni zrak trebaju na kontrolirani način izvući.

2. Udarna prostirka

Udarna prostirka koristi se za zaštitu peleta kada se upuhuju i pričvršćena je nasuprot mlaznica za upuhivanje i usisavanje.

3. Klizne padine

Kako bi se moglo u potpunosti isprazniti skladište, preporučuje se postavljanje kliznih padina.

4. Doprema pužem

Peleti se transportiraju iz skladišta putem pužnog transporterja.

5. Usisni i povratni vod zraka

Usisni i povratni zračni vodovi mogu se postaviti fleksibilno i individualno prilagoditi uvjetima lokaliteta. Na ovaj način mogu se premostiti i veće udaljenosti skladišta od kotlovnice.

6. Spremnik peleta uključivo usisna turbina za snage 10-30 kW

Kod paketa za kompletiranje za dopremu usisavanjem, spremnik za pelete integriran je u kotao.

Modularni puž u kombinaciji s usisavanjem

Sustav pužnog transporta u skladištu ima modularnu strukturu, tj. doprema se sastoji od elemenata koji se mogu međusobno kombinirati ovisno o raspoloživom prostoru ili veličini prostorije.



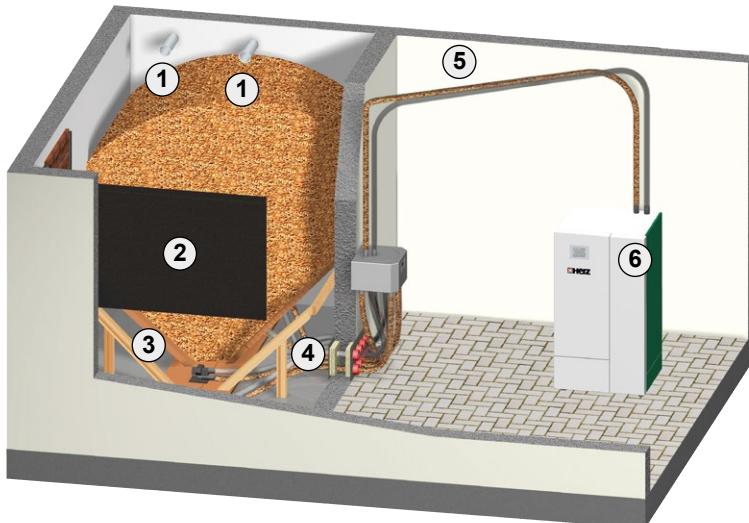
Maks. dužina: 5 metara kod modularnog puža

Sustavi s usisavanjem

Doprema pomoću točkastog usisavanja

Usisavanje u 4 točke

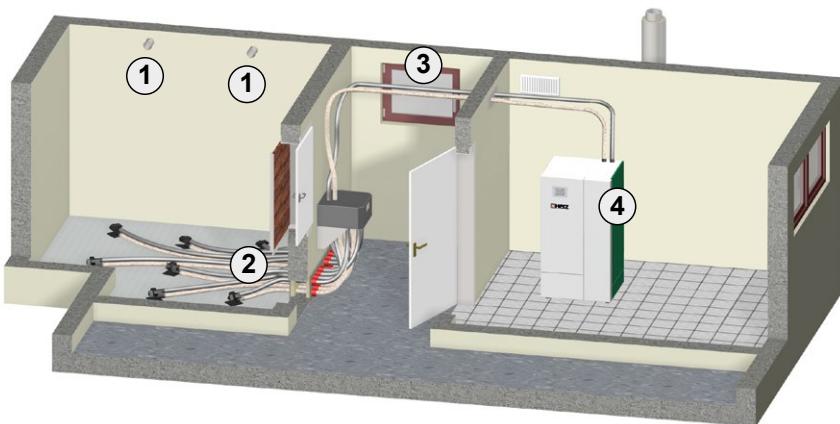
Raspored četiri usisne sonde može se odabratи pojedinačno. Sustav je jednostavan za montažu i univerzalno je rješenje prilagodljivo svakom prostoru.



1. Priklučci za upuhivanje peleta i odušak
2. Udarna prostirka
3. Klizne padine
4. Usisna sonda
5. Usisni i povratni vod zraka
6. Spremnik peleta uključivo usisna turbina za snage 10-30 kW (kod 70-105 kW - usisni spremnik DIRECT)

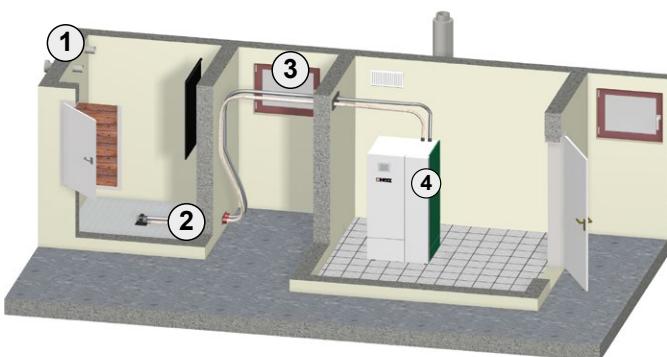
Usisavanje u 8 točaka

Raspored osam usisnih sondi može se odabratи pojedinačno. Sustav je jednostavan za montažu i univerzalno je rješenje prilagodljivo svakom prostoru.



1. Priklučci za upuhivanje peleta i odušak
2. Usisna sonda
3. Usisni i povratni vod zraka
4. Za snage 10-30 kW usisni spremnik je integriran u kotlu (kod 70-105 - usisni spremnik DIRECT)

Sustav dopreme s usisnom sondom: idealno za male skladišne prostore i male potrebe za peletima (usisavanje u 1 točki)



1. Priklučci za upuhivanje peleta i odušak
2. Usisna sonda
3. Usisni i povratni vod zraka
4. Za snage 10-30 kW usisni spremnik je integriran u kotlu (kod 70-105 - usisni spremnik DIRECT)

Skladišni sustavi HERZ-a

Sustavi vrećastih silosa



PREDNOSTI U DETALJIMA

Jednostavna i brza montaža

Vrećasti silos može se jednostavno & brzo postaviti i montirati. Ako silos nakon postavljanja još uvijek nije na pravom mjestu, može se lako premjestiti.

Čist

Posebna antistatička poliesterska tkanina sprječava izlazak prašine iz silosa, omogućujući čisto punjenje i rad bez prašine.

Pažljivo skladištenje peleta

Peleti se tijekom punjenja štite integriranom udarnom prostirkom u silosu vreće. Osim toga, silos nudi optimalno okruženje za pažljivo skladištenje goriva.

Individualno pozicioniranje

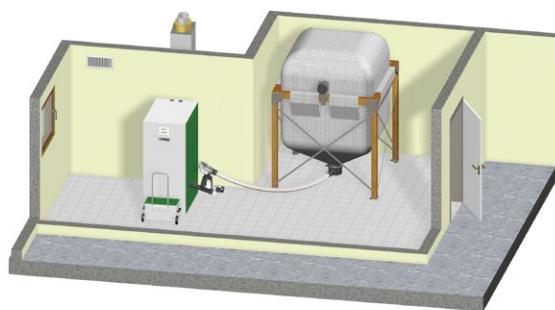
Mjesto silosa može se odabrati pojedinačno. Zbog raznolikosti sustava za izbacivanje peleta, HERZ nudi optimalno rješenje za svaki prostor i situaciju lokaliteta.

Jednostavan za korištenje

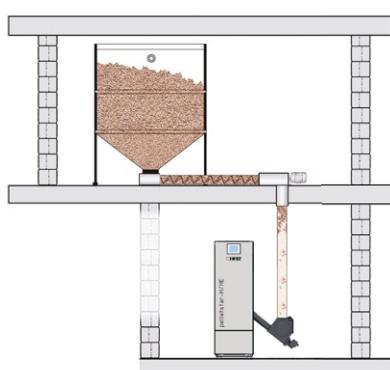
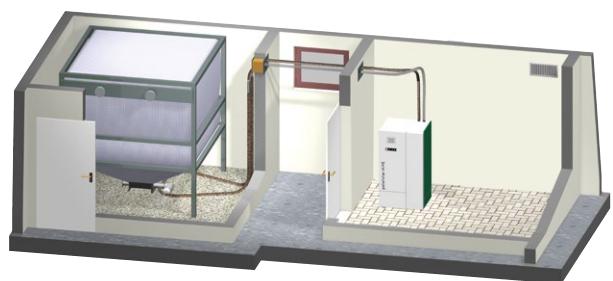
Gotov sustav štedi znatne troškove izgradnje i instaliranja. Osim toga, sustav impresionira svojom povoljnom nabavom i potpuno automatskim radom i ugodnošću za održavanje.

HERZ vrećasti silos dostupan je u različitim veličinama s kapacitetima od 1,1 do 13,8 m³. Ukoliko nema skladišta peleta, postoji mogućnost skladištenja u vrećastim silosima. On se može (ovisno o nacionalnim propisima) postaviti izravno u kotlovnici.

Doprema pomoću fleksibilnog puža za pražnjenje iz vrećastog silosa



Doprema korištenjem usisnog sustava iz vrećastog silosa

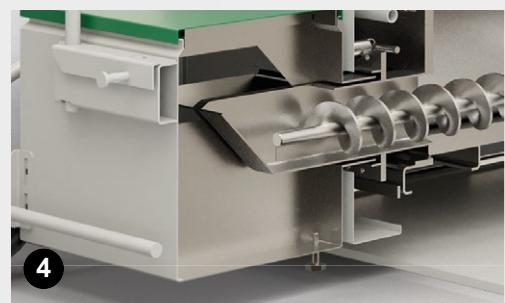
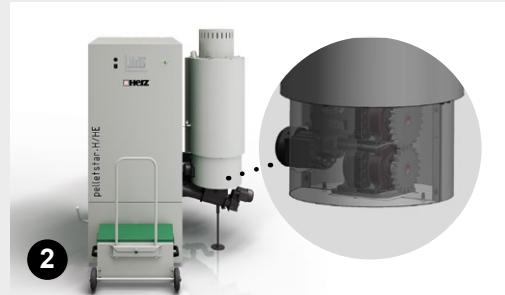


Ako je silos s vrećama postavljen kat više, peleti se dopremaju preko fleksibilnog puža sa sustavom slobodnog pada.

Usisni spremnik DIRECT za pelletstar-H/HE 70-105

Usisni spremnik DIRECT za usisavanje za vrijeme pogona

Uz paket za kompletiranje za dopremu pužem koji je već etabiran na tržištu, HERZ sada nudi i kompaktnu dopremu usisavanjem za kotao na pelete kao paket za kompletiranje za osnovni paket kotla pelletstar-H/HE 70-105 kW. Usisni spremnik DIRECT kapaciteta 125 litara odn. 81 kilogram, opremljen je dvočelijskim rotacijskim razdjelnikom i na taj način omogućuje usisavanje peleta tijekom pogona.



Slika: Usisna posuda DIRECT u kombinaciji s usisavanjem u 8 točaka

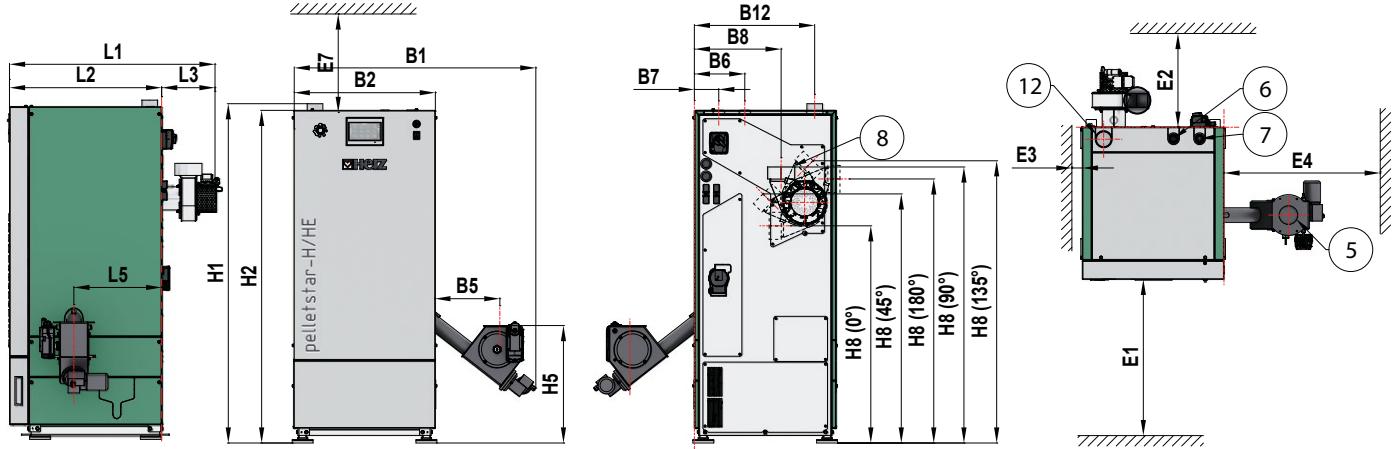
Tehnički podatci usisnog spremnika DIRECT

Sadržaj	cca. 125 l. / 81 kg peleta
Masa	80 kg
Dimenzije (LxBxH)	500x540x1430 mm
Mjere unošenja	500x540x1430 mm
Slobodni prostor	350 mm

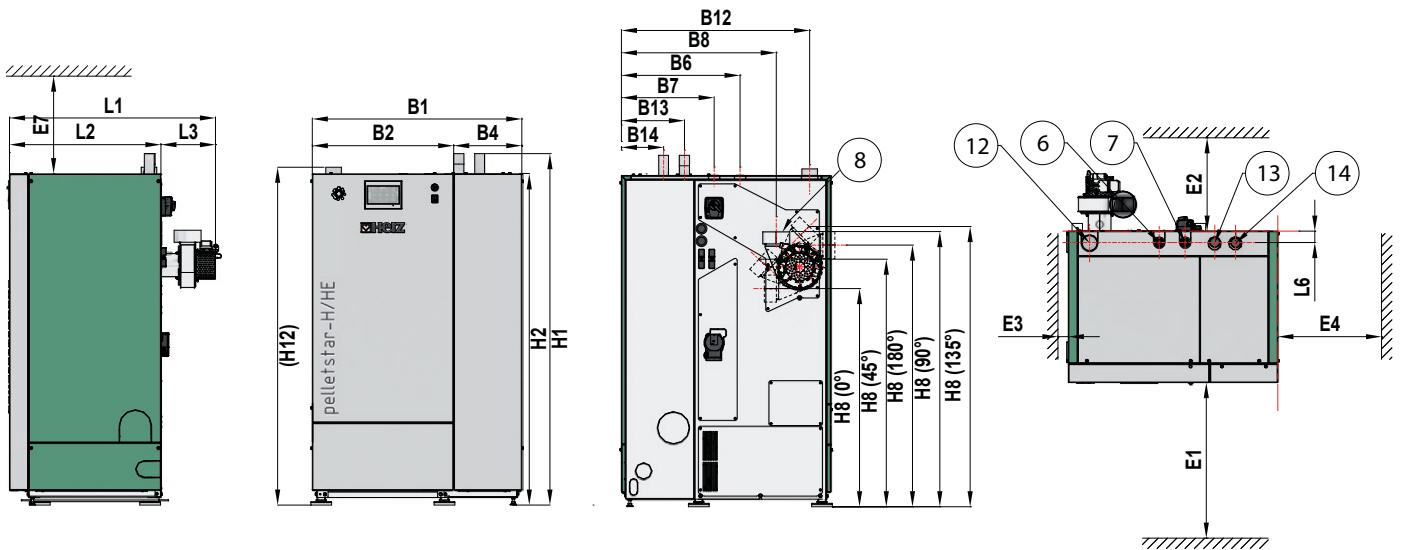
- Vanjski usisni spremnik DIRECT**
 - Kapacitet: 125 litara /81 kilograma peleta
 - Mogućnost postavljanja spremnika lijevo ili desno
 - U slučaju verzije s elektrofilterom, spremnik uvek mora biti pričvršćena suprotnu stranu
- Ispitani uređaj za zaštitu od povratnog plamena (RSE):** Dvočelijski rotacijski razdjelnik u verziji sa spremnikom DIRECT omogućuje usisavanje tijekom pogona
- Bočno doziranje peleta**
- Prednji spremnik za pepeo za pepeo ložišta & leteći pepeo s odvojenim komorama i 2 puža za odvoz pepela**
- Regulacija T-Control** centralna upravljačka jedinica sa zaslonom osjetljivim na dodir i pogodnim za rukovanje

Dimenzijske & tehnički podatci

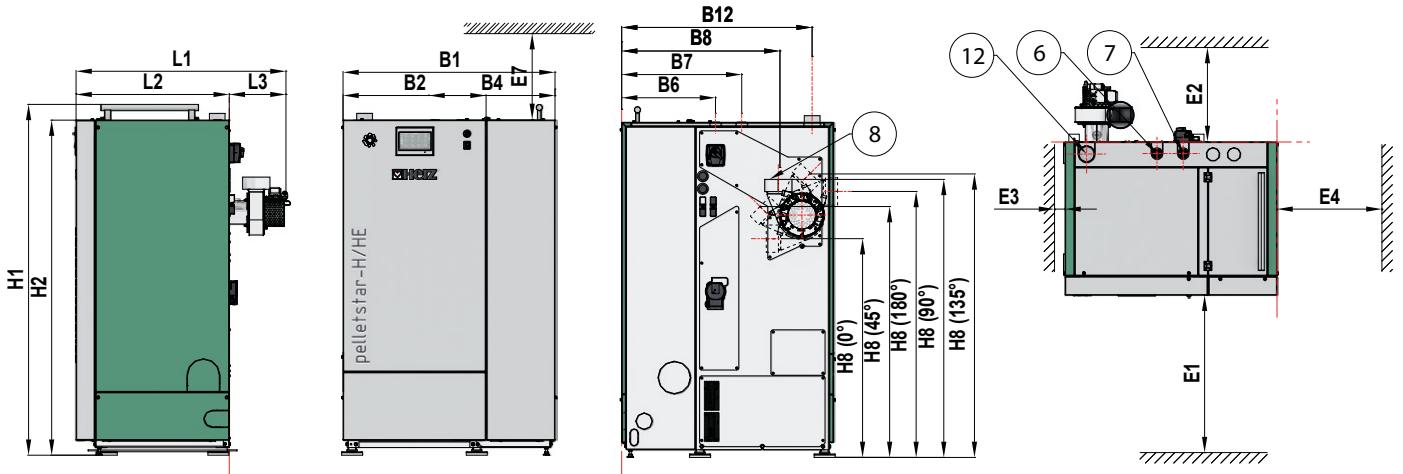
Paket za kompletiranje za dopremu pužem



Paket za kompletiranje za dopremu usisavanjem



Paket za kompletiranje za ručno punjenje



pelletstar-H/HE

		10	14	18	20	30
Raspon snage	kW	3,0-10,0	3,0-14,0	3,0-18,0	5,7-20,0	5,7-30,0
Masa kotla (-H/-HE) - doprema pužem	kg	~370/~380	~370/~380	~370/~380	~460/~470	~460/~470
Masa kotla (-H/-HE) - doprema usisavanjem	kg	~370/~380	~370/~380	~370/~380	~460/~470	~460/~470
Masa kotla (-H/-HE) - ručno punjenje	kg	~370/~380	~370/~380	~370/~380	~460/~470	~460/~470
Učinkovitost kotla $\Delta T=20K$ [%] nazivno opterećenje (-H/-HE)	%	95,7/95,7	95,7/95,7	94,7/94,7	94,5/94,5	93,4/93,4
Učinkovitost kotla $\Delta T=20K$ [%] djelomično opterećenje (-H/-HE)	%	94,0/94,0	94,0/94,0	94,0/94,0	94,6/94,6	94,6/94,6
Min./maks. dopušteni tlak ložišta (vakuum)	Pa	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10
Maks. radni tlak	bar	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Maks. dopuštena radna temperatura	°C	90	90	90	90	90
Sadržaj vode	lit.	53	53	53	58	58
Volumen integriranog usisnog spremnika	lit.	56	56	56	56	56
Volumen integriranog dnevног spremnika	lit.	106	106	106	106	106

Podaci o kotlu za dimenzioniranje dimovodnog sustava

NAZIVNI UČINAK	Temperatura dimnih plinova $\Delta T=20K$ (-H/-HE)	°C	~120/~120	~130/~130	~140/~140	~130/~130	~140/~140
	Maseni protok dimnih plinova $\Delta T=20K$ (-H/-HE)	kg/h	23,63/22,85	33,09/32,00	43,31/40,72	45,86/45,80	67,08/67,52
DIELOMIČNI UČINAK	CO ₂ udio $\Delta T=20K$ (-H/-HE)	Vol.%	13,51/13,09	13,51/13,09	13,29/13,49	11,92/11,91	13,19/13,05
	Temperatura dimnih plinova $\Delta T=20K$ (-H/-HE)	°C	~70/~70	~70/~70	~70/~70	~70/~70	~70/~70
DIELOMIČNI UČINAK	Maseni protok dimnih plinova $\Delta T=20K$ (-H/-HE)	kg/h	9,84/8,05	9,84/8,05	9,84/8,05	14,66/14,71	14,66/14,71
	CO ₂ udio $\Delta T=20K$ (-H/-HE)	Vol.%	11,27/11,27	11,27/11,27	11,27/11,27	11,00/11,07	11,00/11,07

Razred energetske učinkovitosti

Kotao na biomasu	A+	A+	A+	A+	A+
Kotao na biomasu s integriranim regulacijom	A+	A+	A+	A+	A+

Dimenzije

L1 Dužina - Ukupno	mm	970	970	970	995	995
B1 Širina ukupna kod dopreme pužem	mm	1155	1155	1155	1155	1155
B1 Širina ukupna kod dopreme usisavanjem	mm	860	860	860	1010	1010
B1 Širina ukupna, izvedba s ručnim punjenjem	mm	860	860	860	1010	1010
B2 Širina osnove kotla	mm	530	530	530	680	680
B4 Širina, usisni spremnik	mm	330	330	330	330	330
B4 Širina, spremnik za ručno punjenje	mm	330	330	330	330	330
H1 Visina ukupna kod dopreme pužem	mm	1630	1630	1630	1630	1630
H1 Visina ukupna kod dopreme usisavanjem	mm	1695	1695	1695	1695	1695
H1 Visina ukupna, izvedba s ručnim punjenjem	mm	1670	1670	1670	1670	1670
E1-7* Slobodno područje dopreme pužem (E1/E2/E3/E4/E7)	mm	Izvedba desno	750/450/50/750/470*			
E1-7* Slobodno područje dopremaa pužem (E1/E2/E3/E4/E7)	mm	Izvedba lijevo	750/450/500/50/470*			
E1-7* Slobodno područje doprema usisavanjem (E1/E2/E3/E4/E7)	mm	Izvedba desno	750/450/50/500/470*			
E1-7* Slobodno područje doprema usisavanjem (E1/E2/E3/E4/E7)	mm	Izvedba lijevo	750/450/500/50/470*			
E1-7* Slobodno područje ručno punjenje (E1/E2/E3/E4/E7)	mm	Izvedba desno	750/450/50/500/470*			
E1-7* Slobodno područje ručno punjenje (E1/E2/E3/E4/E7)	mm	Izvedba lijevo	750/450/500/50/470*			
Mjere unošenja - dubina/širina/visina - doprema pužem	mm	730/530/1580	730/530/1580	730/530/1580	730/680/1580	730/680/1580
Mjere unošenja - dubina/širina/visina - doprema usisavanjem	mm	730/530/1580	730/530/1580	730/530/1580	730/680/1580	730/680/1580
Mjere unošenja - dubina/širina/visina - ručno punjenje	mm	730/530/1580	730/530/1580	730/530/1580	730/680/1580	730/680/1580
5 Prirubnica za uređaj za zaštitu od povratnog sagorijevanja (kod dopreme pužem)	Øi 90 mm	Øi 90 mm	Øi 90 mm	Øi 90 mm	Øi 90 mm	Øi 90 mm
6 Polaz	1" IG	1" IG	1" IG	1" IG	1" IG	1" IG
7 Povrat	1" IG	1" IG	1" IG	1" IG	1" IG	1" IG
8 Priključak dimovodne cijevi	Ø 130 mm	Ø 130 mm	Ø 130 mm	Ø 130 mm	Ø 130 mm	Ø 130 mm
H8 Priključak dimovodne cijevi (90°)/(0°)/(45°)/(135°)/(180°) doprema pužem	mm		1325/1050/1205/1351/1260			
H8 Priključak dimovodne cijevi (90°)/(0°)/(45°)/(135°)/(180°) doprema usisavanjem	mm		1323/1050/1195/1350/1260			
H8 Priključak dimovodne cijevi (90°)/(0°)/(45°)/(135°)/(180°) ručno punjenje	mm		1325/1050/1205/1351/1260			
9 Punjenje i pražnjenje (ispod plašta)	1/2" AG	1/2" AG	1/2" AG	1/2" AG	1/2" AG	1/2" AG
12 Priključak za rad neovisan o zraku u prostoriji (opcija)	Ø 75 mm	Ø 75 mm	Ø 75 mm	Ø 75 mm	Ø 75 mm	Ø 75 mm

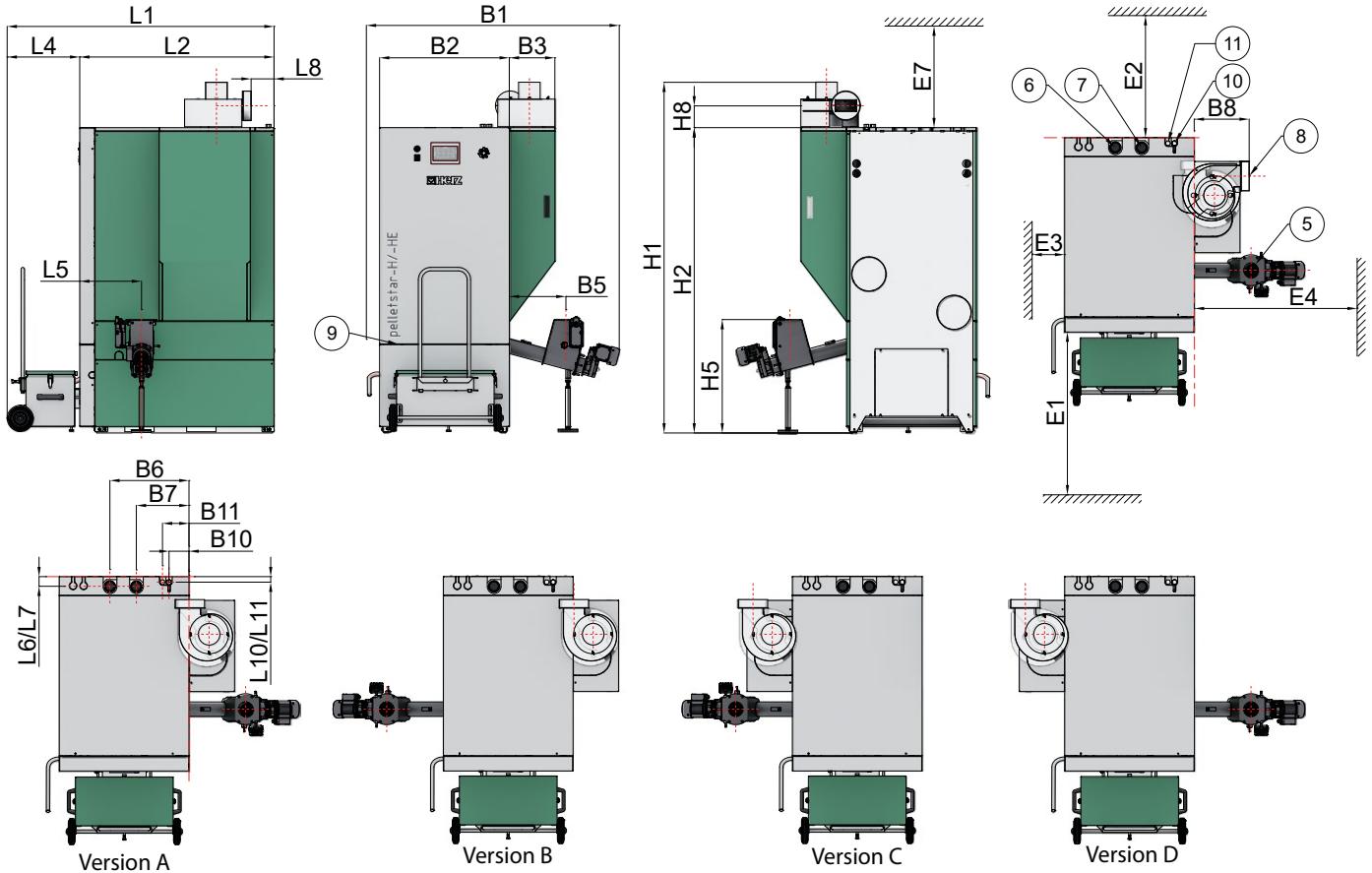
E1 slobodno područje ispred, E2 slobodno područje iza, E3 slobodno područje lijevo, E4 slobodno područje desno, E7 slobodno područje iznad; IG unutarnji navoj; AG vanjski navoj

*Prikazana desna verzija - moguća i lijeva verzija

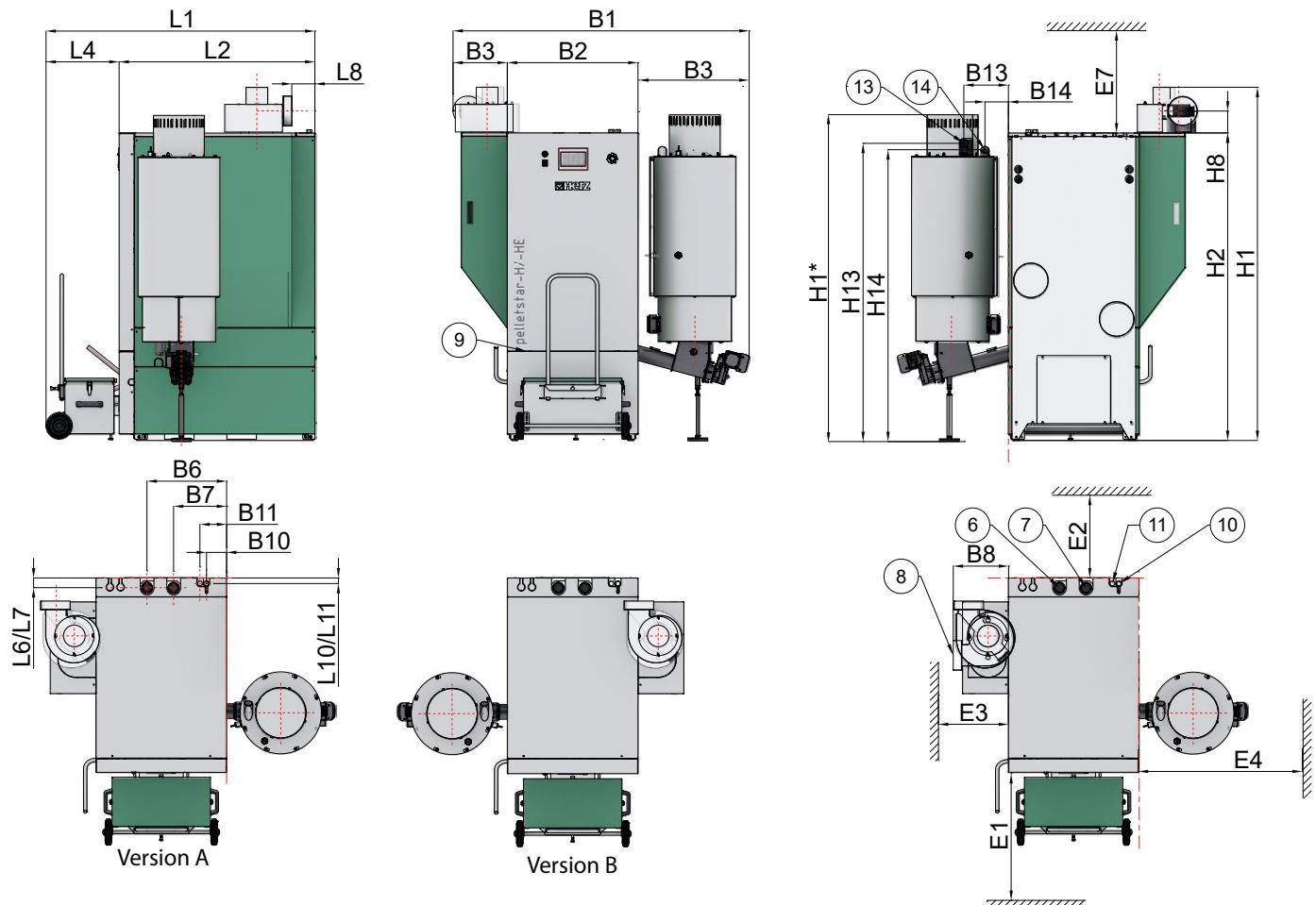
Detaljan opis dimenzija i detalja možete pronaći u tehničkom listu. Zadržavamo pravo na tehničke izmjene!

Dimenzijs & tehnički podatci

Paket za kompletiranje za dopremu pužem



Paket za kompletiranje za dopremu usisavanjem



pelletstar-H/HE 70-105

pelletstar-H/HE

		70	80	100	105
Raspon snage	kW	20,0-70,0	20,0-80,0	20,0-99,0	20,0-105,0
Masa kotla (-H/-HE) - doprema pužem	kg	~1025/~1065	~1025/~1065	~1025/~1065	~1025/~1065
Masa kotla (-H/-HE) - doprema usisavanjem	kg	~1085/~1125	~1085/~1125	~1085/~1125	~1085/~1125
Učinkovitost kotla $\Delta T=20K$ [%] nazivno opterećenje (-H/-HE)	%	95,4/95,4	95,4/95,4	93,7/93,5	93,7/93,5
Učinkovitost kotla $\Delta T=20K$ [%] djelomično opterećenje (-H/-HE)	%	95,4/95,3	95,4/95,3	95,4/95,3	95,4/95,3
Min./maks. dopušteni tlak ložišta (vakuum)	Pa	5/20	5/20	5/20	5/20
Maks. radni tlak	bar	6,0	6,0	6,0	6,0
Maks. dopuštena radna temperatura	°C	90	90	90	90
Sadržaj vode	lit.	241	241	241	241
Zapremina spremnika na usisavanje DIRECT	lit.	125	125	125	125

Podaci o kotlu za dimenzioniranje dimovodnog sustava

NAZIVNI UČIN	Temperatura dimnih plinova $\Delta T=20K$ (-H/-HE)	°C	~125/~110	~135/~120	~135/~135	~140/~140
	Maseni protok dimnih plinova $\Delta T=20K$ (-H/-HE)	kg/h	147,7/150,1	166,9/165,6	213,4/200,2	217,7/209,4
	CO ₂ udio $\Delta T=20K$ (-H/-HE)	Vol.%	13,95/13,94	13,95/13,94	14,47/13,88	14,47/13,88
DJELOVANI UČIN	Temperatura dimnih plinova $\Delta T=20K$ (-H/-HE)	°C	~70/~70	~70/~70	~70/~70	~70/~70
	Maseni protok dimnih plinova $\Delta T=20K$ (-H/-HE)	kg/h	49,6/50,2	49,6/50,2	49,6/50,2	49,6/50,2
	CO ₂ udio $\Delta T=20K$ (-H/-HE)	Vol.%	12,34/12,01	12,34/12,01	12,34/12,01	12,34/12,01

Razred energetske učinkovitosti

Kotao na biomasu		A+	A+
Kotao na biomasu s integriranim regulacijom		A+	A+

Dimenzije

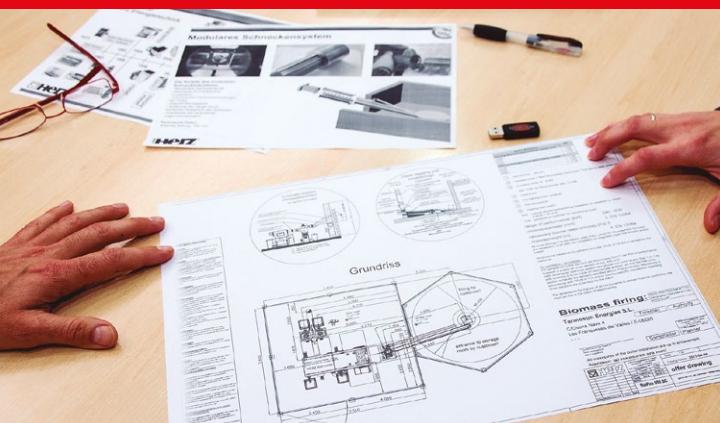
L1	Duljina ukupna kod dopreme pužem	mm	1640	1640	1640	1640
L1	Duljina ukupna kod dopreme usisavanjem	mm	1640	1640	1640	1640
B1	Širina ukupna kod dopreme pužem	mm	1555	1555	1555	1555
B1	Širina ukupna kod dopreme usisavanjem (-H/HE)	mm	1555/1805	1555/1805	1555/1805	1555/1805
B2	Širina osnove kotla	mm	797	797	797	797
B3	Širina, usisni spremnik	mm	680	680	680	680
B3	Širina elektrostatickog filtera	mm	330	330	330	330
H1	Ukupna visina s elektrostatickim filterom	mm	2155	2155	2155	2155
H1*	Ukupna visina s dopremom usisavanjem DIRECT	mm	1990	1990	1990	1990
H2	Ukupna visina kotla	mm	1875	1875	1875	1875
E1-7*	Slobodno područje dopreme pužem (E1/E2/E3/E4/E7)	mm	Verzija A-H (-ON)	800(1000) / 500(500) / 200(200) / 750(750) / 500(500)		
E1-7*	Slobodno područje dopreme pužem (E1/E2/E3/E4/E7)	mm	Verzija B -H (-ON)	800(1000) / 500(500) / 750(750) / 200(500) / 500(500)		
E1-7*	Slobodno područje dopreme pužem (E1/E2/E3/E4/E7)	mm	Verzija C-H (-ON)	800(1000) / 500(500) / 750(750) / 200(200) / 500(750)		
E1-7*	Slobodno područje dopreme pužem (E1/E2/E3/E4/E7)	mm	Verzija D-H (-ON)	800(1000) / 500(500) / 200(500) / 750(750) / 500(500)		
E1-7*	Slobodno područje dopreme usisavanjem (E1/E2/E3/E4/E7)	mm	Verzija A-H (-ON)	800(800) / 500(500) / 200(500) / 750(750) / 500(500)		
E1-7*	Slobodno područje dopreme usisavanjem (E1/E2/E3/E4/E7)	mm	Verzija B -H (-ON)	800(800) / 500(500) / 750(500) / 200(500) / 500(500)		
E1-7*	Slobodno područje dopreme usisavanjem (E1/E2/E3/E4/E7)	mm	Verzija C -H	800 / 500 / 750 / 200 / 500		
E1-7*	Slobodno područje dopreme usisavanjem (E1/E2/E3/E4/E7)	mm	Verzija D-H	800 / 500 / 200 / 750 / 500		
	Mjere unošenja - dubina/širina/visina - doprema pužem -H (-HE)	mm		1438 (1450) / 952 (876) / 1876 (1875)		
	Manipulativne dimenzije - dubina/širina/visina - usisni izlaz -H (-HE)	mm		1438 (1450) / 952 (876) / 1876 (1875)		
5	Prirubnica za uređaj za zaštitu od povratnog sagorijevanja (kod dopreme pužem)		ØI 90 mm	ØI 90 mm	ØI 90 mm	ØI 90 mm
6	Polaz		2" IG	2" IG	2" IG	2" IG
7	Povrat	Ø	2" IG	2" IG	2" IG	2" IG
8	Priklučak dimovodne cijevi		Ø 180 mm	Ø 180 mm	Ø 180 mm	Ø 180 mm
H8	Priklučak domovodne cijevi (0-360°), doprema pužem	mm	65	65	65	65
H8	Priklučak dimovodne cijevi, doprema usisavanjem	mm	65	65	65	65
9	Punjene i pražnjene (ispod plašta)		1/2" IG (3/4" AG)	1/2" IG (3/4" AG)	1/2" IG (3/4" AG)	1/2" IG (3/4" AG)
10	Sigurnosni izmjenjivač topline, ulaz		1/2" IG	1/2" IG	1/2" IG	1/2" IG
11	Sigurnosni izmjenjivač topline, izlaz		1/2" IG	1/2" IG	1/2" IG	1/2" IG
13	Priklučak usisnog crijeva za pelete		Ø 50 mm	Ø 50 mm	Ø 50 mm	Ø 50 mm
14	Priklučak crijeva povratnog zraka		Ø 48,3 mm	Ø 48,3 mm	Ø 48,3 mm	Ø 48,3 mm

E1 slobodno područje ispred, E2 slobodno područje iza, E3 slobodno područje lijevo, E4 slobodno područje desno, E7 slobodno područje iznad; IG unutarnji navoj; AG vanjski navoj

*Prikazana desna verzija - moguća i lijeva verzija

Detaljan opis dimenzija i detalja možete pronaći u tehničkom listu. Zadržavamo pravo na tehničke izmjene!

HERZ usmjeren prema kupcima...



- Savjeti u fazi planiranja
- Projektiranje postrojenja & sustava dopreme goriva prema zahtjevima kupaca i lokalnim uvjetima
- Sveobuhvatna servisna usluga
- HERZ tečajevi:
 - za rukovatelje postrojenja
 - za projektante, tehničke uredne
 - za instalatere i montere
 - te za stalno osposobljavanje osoblja za održavanje



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

Vaš partner:

