

Grijanje na drvene cjepanice i pelete



pelletfire

20 - 40



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
- 40 proizvodnih mjesta



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 40 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 cjelokupnog programa grijanja i instalacijske tehnike.

HERZ Energietechnik GmbH

HERZ Energietechnik zapošljava preko 200 djelatnika u proizvodnji i prodaji. Na lokacijama poduzeća u Pinkafeldu / 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 / Austrija osigurava pouzdano održavanje i popravke. Njih podržava 13 servisnih i prodajnih ureda u 11 zemalja diljem svijeta.

HERZ prema okolišu

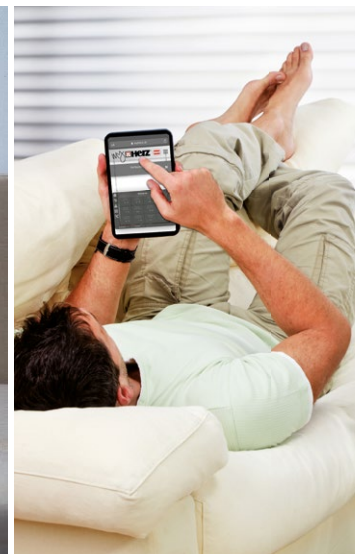
Sva HERZ-ova postrojenja za izgaranja ispunjavaju najstrože propise o emisijama štetnih plinova. Tomu svjedoče brojni certifikati ustanova za zaštitu okoline.

HERZ kvaliteta

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



Fleksibilno grijanje...



Gorionik na pelete može se postaviti obostrano (lijevo ili desno)!



Gorionik na pelete može se naknadno ugraditi

Ako se u budućnosti planira rad na pelete, kotao za rasplinjavanje drva s priрубnicom za gorionik na pelete je optimalno rješenje. Ovdje postoji mogućnost naknadne dogradnje kotla za rasplinjavanje drva gorionikom na pelete ukoliko to poželite kasnije da biste time povećali ugodnost.

Provjerene tehnologije nanovo kombinirane

Višenamjensko čudo pelletfire savršeno je usklađena kombinacija kotla za rasplinjavanje drva i kotla na pelete.

Grijanje po izboru drvima u cjepanicama ili na pelete

Zahvaljujući odvojenim komorama za izgaranje, moguće je prema potrebi, fleksibilno prebacivati režime rada između rada s ogrjevnim drvima ili peletima.

Automatsko paljenje cjepanica

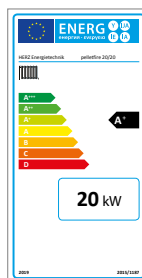
Standardno je moguće automatsko paljenje naloženih cjepanica iz ložišta peleta.

Automatski nastavak pogona na pelete

Ako je i dalje potrebna toplina iz spremnika topline ili iz krugova grijanja nakon što je drvo za ogrjev izgorjelo, pogon grijanja se automatski nastavlja s peletima.

Razne varijante dopreme peleta

HERZ nudi veliki izbor sustava za dopremu peleta za svaku prostoriju i situaciju u prostoru: dopremu pomoću fleksibilnog puža, dopremu usisavanjem ili ručno punjenje.



Razred energetske učinkovitosti

Kombinirani kotao **A+**
Kombinirani kotao s integriranom regulacijom sustava **A+**



- Cjepanica drvena M25 (sadržaj vode maks. 25%) prema**
- EN ISO 17225-5: klasa svojstva A1, A2, B s duljinom L50 i promjerom D15
- Drveni peleti prema**
- EN ISO 17225-2: klasa svojstva A1
 - ENplus, DINplus ili Swisspellet

Jednostavno, moderano i ugodno s...



Pomoću upravljanja T-Control 7" zaslonom u boji osjetljivim na dodir, uz proces kotla može se upravljati krugovima grijanja, spremnicima PTV-a, spremnicima topline i solarnim krugovima.

T-Control - centralna upravljačka jedinica za:

- Regulaciju 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 (crpka i ventil za miješanje)
- Vođenje krugova grijanja (aktuator i crpka)
- Upravljanje solarnim krugovima
- Nadzor zaštite od smrzavanja

T-CONTROL



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

Modularni rad T-CONTROL-a nudi mogućnosti proširenja za 2 interna i do 30 eksternih 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 crpka, miješajući ventil, preklopni ventil, servomotori itd.)

... centralnom upravljačkom jedinicom T-Control



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

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 mjesta.

Daljinski pristup dostupan je na www.myherz.at

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 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



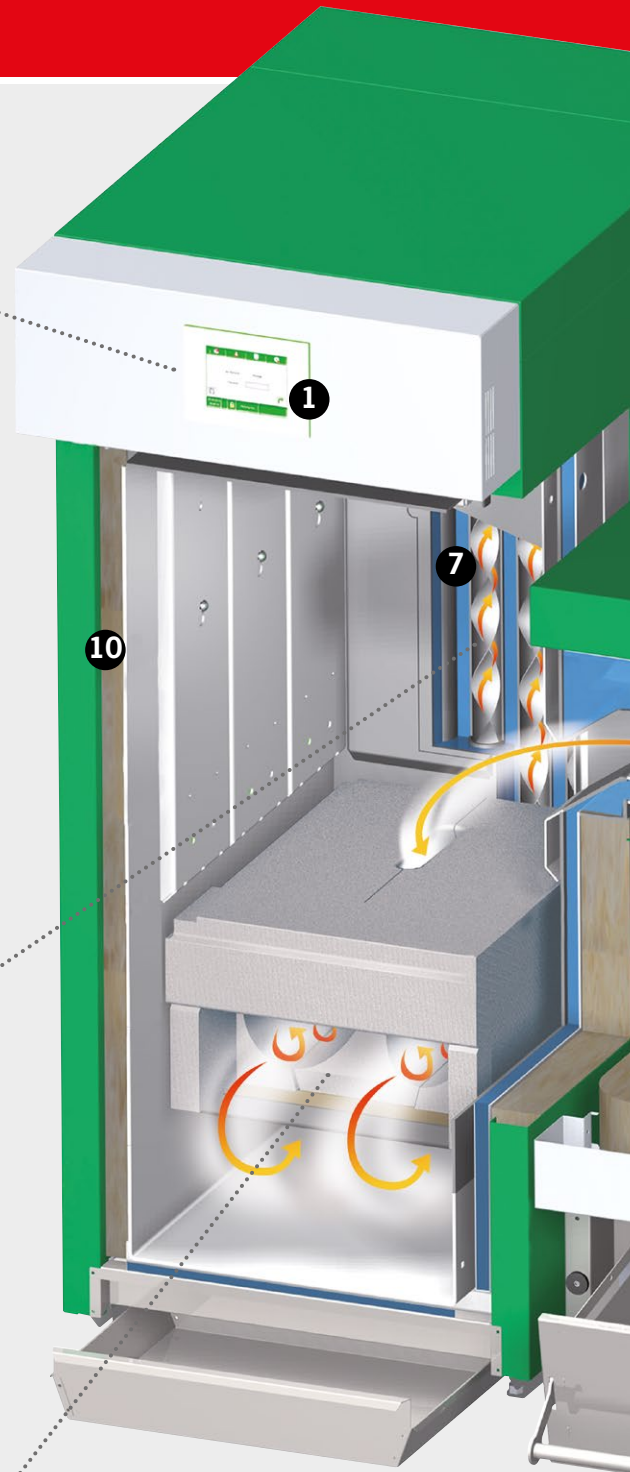
Automatsko čišćenje izmjenjivača topline

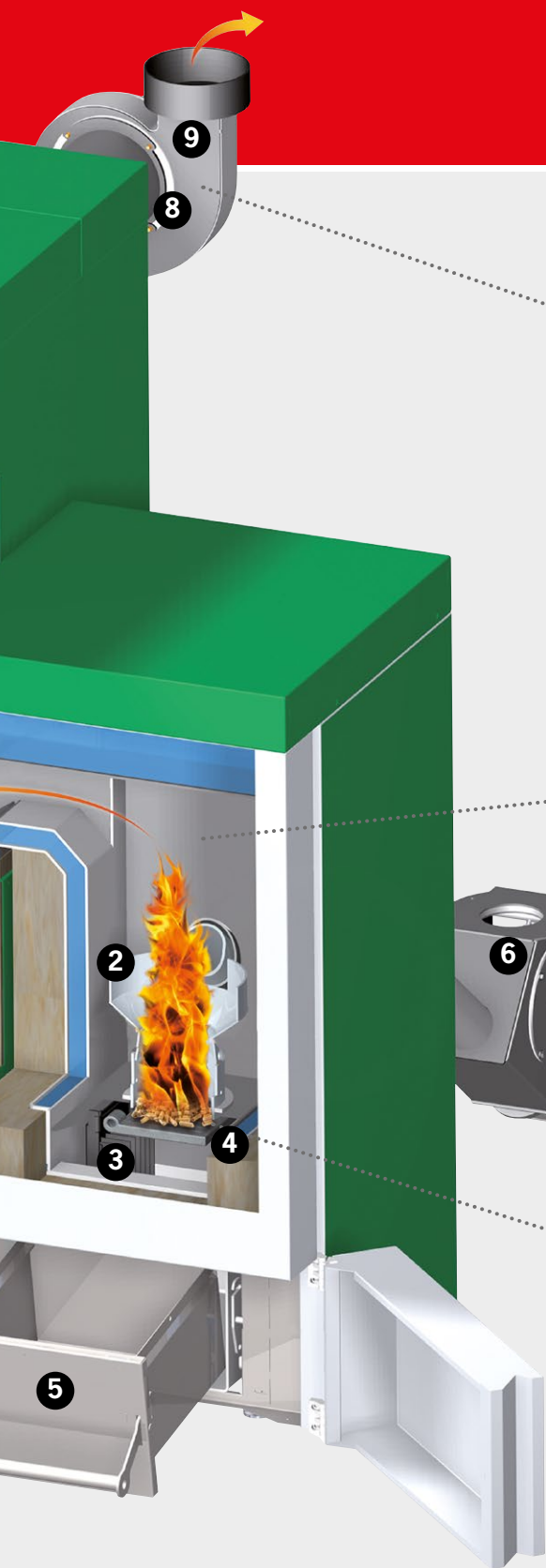
- Izmjenjivačke površine automatski se čiste i u vrijeme pogona pomoću integriranih, podijeljenih turbulatora i tako održavaju čistim bez potrebe manualnog angažmana.
- Konstantno visok stupanj korisnosti zahvaljujući čišćenju izmjenjivača topline osigurava najnižu potrošnju goriva.
- Integrirane ladice za pepeo na izvlačenje omogućavaju jednostavno odlaganje pepela.



Najveća učinkovitost kroz jedinstvenu dvostruku vrtložnu komoru za izgaranje izrađenu od SiC betona (bez šamota)

- Revoluciona dvostruka vrtložna komora za izgaranje postiže povećani volumen za optimalno miješanje plinova izgaranja s kisikom u zraku.
- Plamen je podijeljen u 2 komore, čime se osigurava visokoučinkovito izgaranje.
- Ložište izrađeno od visokootpornog vatrostalnog betona (SiC) bez limenih dijelova ➡ nema trošenja ➡ stoga DUGOVJEČNO





Ekonomično izgaranje zahvaljujući lambda sondi



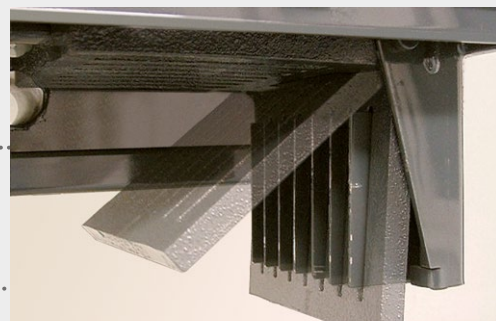
- Pomoću ugrađene lambda sonde, koja stalno nadzire sadržaj dimnih plinova postižu se uvijek perfektno izgaranje i najniže emisione vrijednosti.
- Lambda sonda upravlja dovodom zraka i materijala te tako uvijek postiže najčišće izgaranje, također i pri djelomičnom opterećenju.
- Rezultati su niska potrošnja goriva i najniže vrijednosti emisije čak i s različitim kvalitetama goriva.

Ložište-nehrđajući čelik visokootporan na toplinu



- Proizvedeno od nehrđajućeg čelika otpornog na visoke temperature – stoga najduži mogući vijek trajanja.

Automatsko čišćenje pomoću okretne rešetke



- Rešetka za izgaranje automatski se čisti preklapanjem rešetke na matricu. Nema potrebe za manualnim radom.
- Optimalno dovođenje zraka osigurano je kroz čistu rešetku izgaranja.
- Pepeo koji se nakuplja u ložištu odprema se u ladicu za pepeo ispod.
- Nepromijenjen, na 1000-e puta dokazan sustav izgaranja još od 2003.

1. **Regulacija T-CONTROL**
centralna upravljačka jedinica

2. **Ložište - nehrđajući čelik visokootporan na toplinu**

3. **Automatska preklopna rešetka u gorioniku peleta**

4. **Automatsko paljenje**
pomoću užarenog štapića

5. **Pepeo od izgaranja iz ložišta peleta**
lako dostupan s prednje strane, jednostavno rukovanje

6. **Certificirani uređaj za zaštitu od povratnog plamena (RSE)**

7. **Cijevni izmjenjivač topline**
s podijeljenim turbulatorima i automatskim čišćenjem

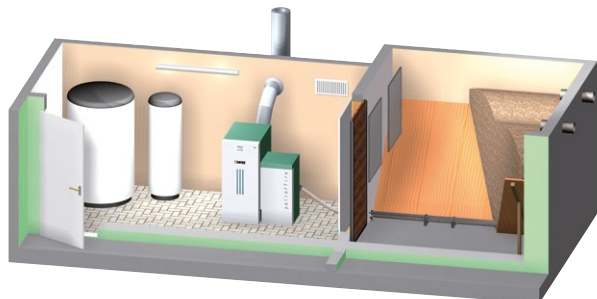
8. **Regulacija lambda sonde**
automatski nadzor dimnih plinova i izgaranja

9. **Ventilator propuha**
frekventno kontrolirana i nadzirana brzina za maksimalnu radnu sigurnost

10. **Učinkovita toplinska izolacija**
za najmanje gubitke topline zračenja

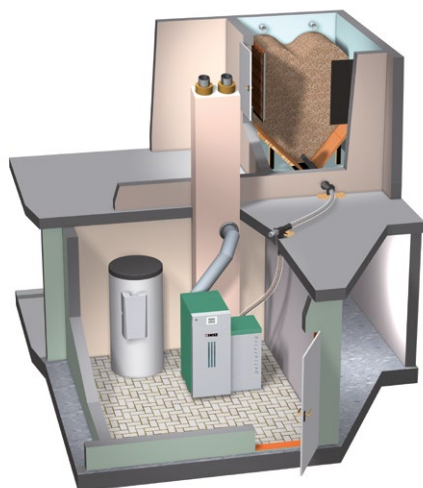
Za svaki prostor i prostornu situaciju...

Za bilo koji prostor i prostornu situaciju HERZ nudi razne mogućnosti skladištenja peleta i transporta goriva do kotla sa širokim izborom sustava dopreme.



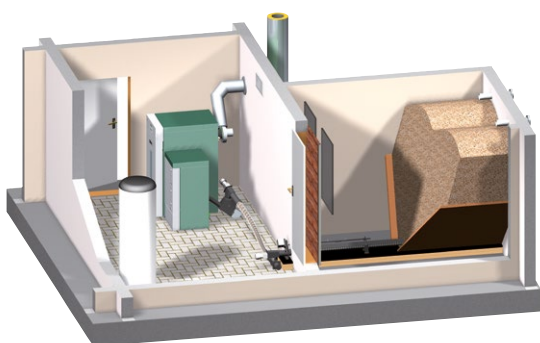
Sustav fleksibilne dopreme

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



Sustav dopreme fleksibilnim pužem i slobodnim padom

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



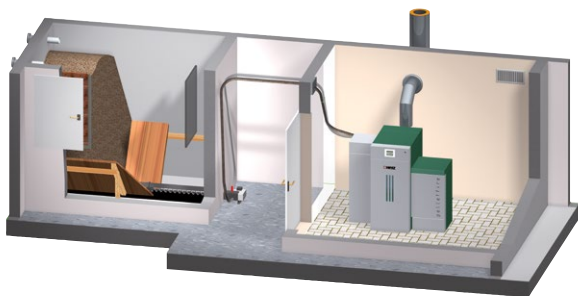
Sustav dopreme fleksibilnim pužem s preuzimanjem

Doprema peleta pomoću fleksibilnog puža za pražnjenje i sustava za preuzimanje (s 2 fleksibilna puža): to ga čini još fleksibilnijim & prikladnijim za veće duljine.



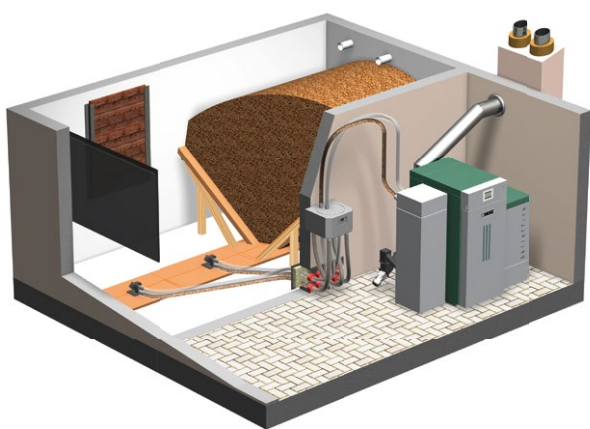
Sustav dopreme fleksibilnim pužem s vrećastim silosom

Doprema pomoću fleksibilnog puža za pražnjenje iz vrećastog silosa. Silos s vrećama može se postaviti izravno u kotlovnici i nudi optimalno rješenje čak i kada ima malo prostora.



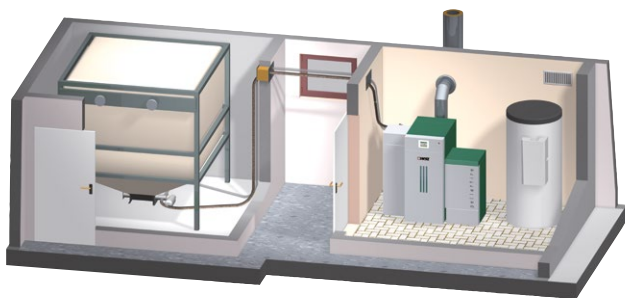
Usisna doprema za veće udaljenosti skladišta do kotla

Doprema peleta pomoću modularnog puža u kombinaciji s usisavanjem: optimalno pražnjenje skladišnog prostora i individualno pozicioniranje kotla.



Doprema usisavanjem s 4 ili 8 točaka usisavanja

Raspored 4 ili 8 usisnih sondi može se odabrati pojedinačno. Sustav je jednostavan za montažu i univerzalno je rješenje prilagodljivo svakom prostoru.



Doprema korištenjem usisnog sustava iz vrećastog silosa

Sustav silosa s vrećama - 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, omogućavajući čisto punjenje i rad bez prašine.

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.

Vanjski usisni i skladišni spremnici



Usisni spremnik
sadržaja 140
litara

Usisni spremnik
sadržaja 350
litara

Dvostruki usisni
spremnik sadržaja
385 litara

Usisni spremnik za dopremu pomoću usisnog sustava

Usisni spremnik FLEX dostupan je u dvije veličine:

- 140 litara / 91 kg peleta
(DxŠxV: 442x440x1675 mm;
Slobodno područje iznad: 345 mm
- 350 litara / 225 kg peleta
(DxŠxV: 602x1200x1727 mm;
Slobodno područje iznad: 460 mm

Dvostruki usisni spremnik FLEX s 2 integrirane usisne turbine dostupan je u jednoj veličini:

- 385 litara / 250 kg peleta
(DxŠxV: 602x1200x1727 mm;
Slobodno područje iznad: 460 mm



Skladišni spremnik za ručno punjenje peleta

Ako želite opciju bez automatske dopreme iz skladišnog prostora, postoji mogućnost ručnog punjenja skladišnog spremnika smještenog uz kotao.

Skladišni spremnik FLEX dostupan je u tri veličine:

- 225 litara / 146 kg pelete
(DxŠxV: 442x440x1518 mm;
Slobodno područje iznad: 461 mm
- 400 litara / 260 kg pelete
(DxŠxV: 602x600x1507 mm;
Slobodno područje iznad: 606 mm
- 740 litara 480 kg pelete
(DxŠxV: 602x1200x1507 mm;
Slobodno područje iznad: 606 mm

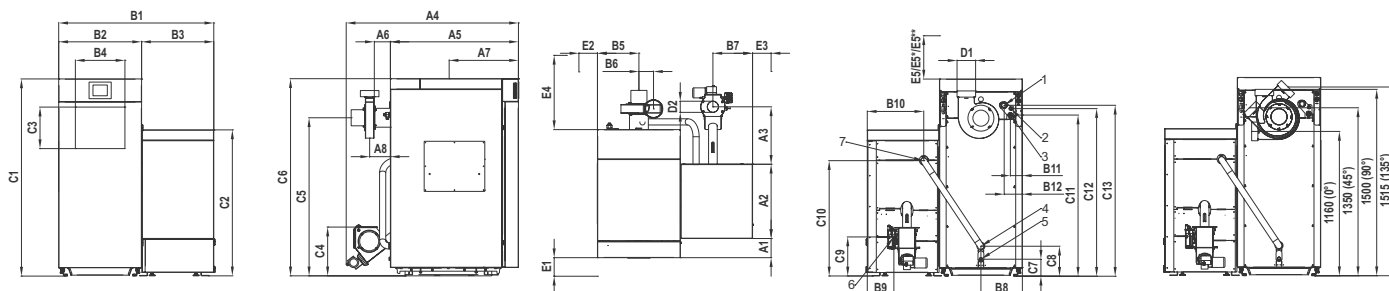
Skladišni spremnik
sadržaja 225 litara

Skladišni spremnik
sadržaja 400 litara

Veći skladišni
spremnik sadržaja
740 litara



Dimenzije & tehnički podatci pelletfire 20-40



Tehnički podatci		20/20	30/30	40/30
Raspon snage, drvene cjepanice / pelete	kW	9,0 - 22,0 / 6,1 - 20,0	9,0 - 30,0 / 6,1 - 30,0	9,0 - 40,0 / 6,1 - 30,0
Masa kotla ukupno (kotao na drva + gorionik na pelete)	kg	813,5 (624,5 + 189)	813,5 (624,5 + 189)	813,5 (624,5 + 189)
Firestar, sadržaj spremnika za loženje	lit.	175	175	175
Stupanj iskorištenja η pri punom opterećenju pr. izvješće o ispitivanju, cjepanice / pelete	%	93,2 / 93,1	93,1 / 93,7	92,1 / 93,7
Min./maks. dopušteni tlak ložišta (vakuum)	Pa	5/20	5/20	5/20
Maks. radni tlak	bar	3,0	3,0	3,0
Maks. dopuštena radna temperatura	°C	90	90	90
Sadržaj vode ukupno (kotao na drva + gorionik na pelete)	lit.	137 (108 + 29)	137 (108 + 29)	137 (108 + 29)

Razred energetske učinkovitosti

Kotao na biomasu	A+	A+	A+
Kotao na biomasu s integriranom regulacijom	A+	A+	A+

Dimenzije

A4 Dužina	mm	1390	1390	1390
A5 Dužina	mm	1035	1035	1035
B1 Širina	mm	1255	1255	1255
B2 Širina	mm	670	670	670
B3 Širina	mm	585	585	585
C1 Visina	mm	1595	1595	1595
C2 Visina	mm	1180	1180	1180
D1 Priključak dimovodne cijevi	mm	Øa 150	Øa 150	Øa 150
E1 Slobodni prostor	mm	600	600	600
E2 Slobodni prostor (vrijednost u zagradama za E2 ili E3 1x potrebno)	mm	250 / (500)	250 / (500)	250 / (500)
E3 Slobodni prostor (vrijednost u zagradama za E2 ili E3 1x potrebno)	mm	150 / (500)	150 / (500)	150 / (500)
E4 Slobodni prostor	mm	600	600	600
E5 Slobodni prostor, turbulatori podijeljeni	mm	305	305	305
B4 Spremnik za loženje, čista širina	mm	418	418	418
C3 Spremnik za loženje, čista visina	mm	305	305	305
Mjere unošenja / pri demontaži dijelova - dubina	mm	1210 / 1100	1210 / 1100	1210 / 1100
Mjere unošenja / pri demontaži dijelova - širina	mm	670 / 590	670 / 590	670 / 590
Mjere unošenja / pri demontaži dijelova - visina	mm	1595 / 1570	1595 / 1570	1595 / 1570
1 Polaz		5/4" IG	5/4" IG	5/4" IG
2 Rukavac osjetnika sigurnosnog izmjenjivača topline		-	-	-
3 Priključak sigurnosnog izmjenjivača topline		1/2" AG	1/2" AG	1/2" AG
4 Premosnica		5/4" IG	5/4" IG	5/4" IG
5 Punjenje/praznjenje		1/2" IG	1/2" IG	1/2" IG
6 Povrat		5/4" IG	5/4" IG	5/4" IG
7 Premosnica		5/4" IG	5/4" IG	5/4" IG

Podaci o kotlu za dimenzioniranje dimovodnog sustava

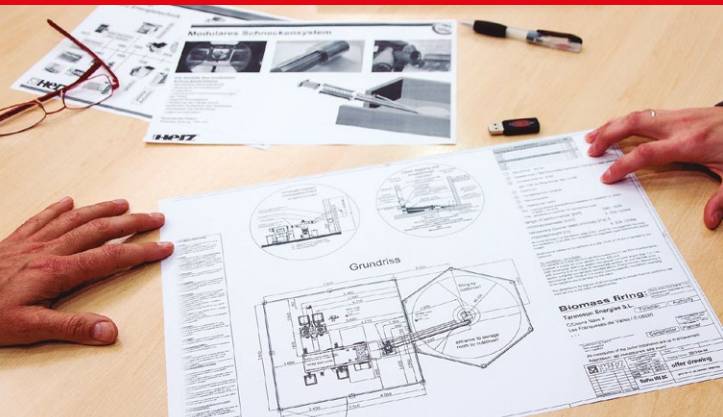
Temperatura dimnih plinova, drvene cjepanice, nominalno / djelomično opterećenje	°C	130 / 90	150 / 90	170 / 90
Maseni protok ispušnih plinova, drvene cjepanice, nominalno / djelomično opterećenje	kg/h	46,8 / 21,6	64,8 / 21,6	82,8 / 21,6
Sadržaj CO ₂ , drvene cjepanice, nominalno / djelomično opterećenje	Vol. %	15,42 / 13,54	15,39 / 13,54	15,68 / 13,54
Temperatura dimnih plinova, drveni peleti, nominalno / djelomično opterećenje	°C	110 / 80	120 / 80	120 / 80
Maseni protok ispušnih plinova, drveni peleti, nominalno / djelomično opterećenje	kg/h	50,4 / 21,6	68,4 / 21,6	68,4 / 21,6
Sadržaj CO ₂ , drveni peleti, nominalno / djelomično opterećenje	Vol. %	11,61 / 8,82	12,57 / 8,82	12,57 / 8,82

IG Unutarnji navoj **AG** Vanjski navoj

Zadržavamo pravo tehničkih promjena!

Održavanje/servis: Za izvođenje radova održavanja i servisiranja potrebno je poštivati navedena slobodna područja.

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 urede
 - 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

Herz Armaturen d.o.o.
Avenija V. Holjevca 60, 10020 Zagreb
Hrvatska/Croatia
Tel.: +385 (0) (0) 16607 356
Fax.: +385 (0) (0) 16607 359
Mail: ured@herzarmaturen.hr
Internet: www.herz-hr.com

Vaš partner:

