

framtidssinriktad - energieffektiv uppvärmning med biobränsle



firematic

349–499 kW

- Större fastigheter
- Industrier
- Bostäder



Kompetens är vår framgång ...

HERZ FAKTA:

- 50 bolag
- Koncerncentrum i Österrike
- Forskning och utveckling i Österrike
- Österrikisk ägare
- 2 600 medarbetare i över 100 länder
- 24 produktionsanläggningar



HERZ Armaturen GmbH – företaget

HERZ grundades 1896 och har en kontinuerlig 118-årig marknadsnärvaro som saknar motstycke. HERZ Armaturen GmbH finns på 8 platser i Österrike och på 16 ytterligare platser i Europa med sammanlagt fler än 2 600 medarbetare. Vi är därmed den enda österrikiska och en av de internationellt sett viktigaste tillverkarna av produkter för hela uppvärmnings- och installationsbranschen.



HERZ Energietechnik GmbH

HERZ Energietechnik sysselsätter över 230 medarbetare i produktion och distribution. På företagets anläggningar i Pinkafeld/Burgenland och Sebersdorf/Steiermark står avancerad tillverkning och en provningsanläggning för nya innovativa produkter till förfogande. Därigenom kan beprövade samarbeten med forsknings- och utbildningsinrättningar intensifieras. Under årens lopp har HERZ etablerat sig som specialist på förnybara energisystem. Därvid ligger huvudfokus på moderna, kostnadseffektiva och miljövänliga värmesystem med högsta komfort och användarvänlighet.



HERZ för miljön

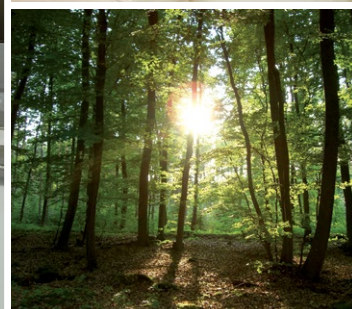
Alla förbränningsanläggningar från HERZ uppfyller de strängaste emissionsföreskrifterna med marginal. Åtskilliga miljöetiketter är ett bevis på det.

HERZ kvalitet

HERZ-konstruktörerna står i ständig kontakt med erkända forskningsinrättningar för ständig förbättring av de redan mycket höga standarderna.



Österrikiska kvalitetsprodukter...



HERZ kundservice:

I samarbete med HERZ Armaturen GmbH med filialer i alla europeiska länder, våra partners och företagsrepresentanter är vi alltid i stånd till att ge våra kunder den allra bästa service.

- Rådgivning i planeringsstadiet
- Planering av energicentral och bränsleförrådsutrymme
- Planering av utmatning från förrådsutrymme efter kundönskemål och lokala förhållanden
- Planering av anläggningen efter kundönskemål
- Heltäckande service

HERZ utbildningar:

- för anläggningsägaren
- för planerare
- för tekniska kontor
- för installatörer
- för montörer
- samt löpande utbildningar för underhållspersonal

Alltid till tjänst!



HERZ firematic kan anpassas individuellt för ...



HERZ firematic kan anpassas individuellt för ...



Stora byggnader

som sjukhus, skolor, offentliga inrättningar, hotellanläggningar för uppvärmning av byggnaden samt av swimmingpooler och träningsutrymmen, ...



Bostadsprojekt

för uppvärmning av stadsdelar, bostadshus, ...



Industrieföretag

särskilt snickerier och möbeltillverkare, ...

KOMPAKT

Utförande i modulform

Tack vare utförandet i modulform med förbrännings- och värmeväxlarmodul kan uppställning och montering genomföras snabbt och enkelt. Därigenom är anläggningen en optimal lösning även i redan befintliga pannrum med begränsat utrymme.

FLEXIBEL

Flexibel och enkel placering och anslutning

Anläggningens rökgasfläkt kan monteras antingen baktill eller på sidan (till höger eller vänster). Dessutom är rökgasröret svängbart vilket möjliggör flexibel och enkel placering och anslutning av anläggningen.

BEKVÄM

Automatisk rengöring av brännare och värmeväxlare samt automatisk askutmatning

Både brännkammaren och värmeväxlaren rengörs automatiskt och hålls på så sätt rena. Den automatiska askutmatningen ger högsta bekvämlighet genom att automatiskt transportera askan till askbehållaren på framsidan eller vid behov till en större asktunna.

LÅGA UTSLÄPP

Förbränningsteknik på högsta nivå

Den egenutvecklade trapprosttekniken, den kompakta brännkammargeometrin och den integrerade lambdasonden som styr lufttillförsel och materialmängd resulterar i hög bränsleflexibilitet med låga emissionsvärden.

ENKEL OCH GENOMTÄNKT

Multifunktionellt regleringskoncept

Ett multifunktionellt regleringskoncept har utvecklats med ett användarvänligt gränssnitt via färgpekskärm. Många processer och parametrar kan anpassas till varandra i pannans styrning.



Enkel, modern och bekväm med ...



Med den användarvänliga pekskärmen kan utöver pannorna även värmekretsar, varmvattenberedare, ackumulatortankar och solenergianläggningar styras.

T-CONTROL

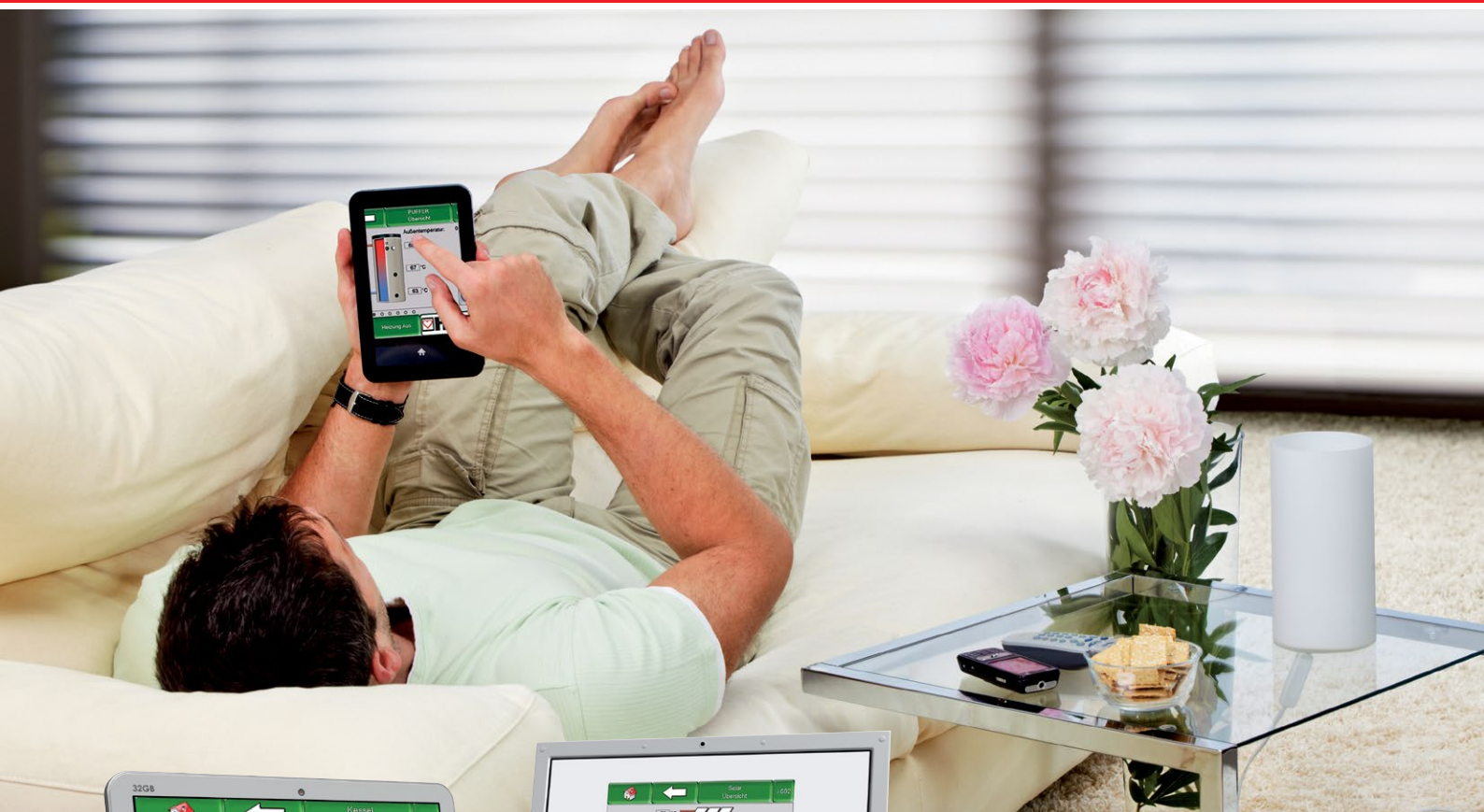
Central regleringsenhet för:

- Ackumulatortanksstyrning
- Returflödestemperatur (pump och blandningsventil)
- Varmvattenberedning
- Reglerade värmekretsar (pump och blandningsventil)
- Reglering av solenergikrets
- Frostskyddsövervakning

Tack vare det bekväma menysystemet och det enkla bildskärmsgränssnittet med schematiska 3D-bilder är HERZ-systemet mycket användarvänligt.

Det modulära driftsättet hos T-CONTROL ger utbyggnadsmöjligheter på upp till 55 moduler. Därigenom kan den centrala regleringsenheten anpassa processer i förbränningsstyrningen (lambdasondsstyrning), ackumulatortankshantering, ökning av returflödestemperatur, värmekretsreglering, varmvattenberedning, solenergianläggning och mycket mer optimalt efter varandra och dessutom när som helst byggas ut eller förändras.

... Central regleringsenhet T-CONTROL



T-CONTROL



Även reglering av ett helt lokalt värmenät med upp till 50 förbrukare kan styras via T-CONTROL.

Fler fördelar hos T-CONTROL:

- Strömsparande standbydrift
- Mottagning av status- och felmeddelanden via e-post
- Dataöverföring och programuppdatering via USB-sticka
- Möjlighet till modbus-kommunikation
- Överskådlig visning av funktionerna hos de olika komponenterna (värmekretspump, laddningspump, varmvattenberedare, cirkulationspump, blandningsventil, omkopplingsventil, reglermotorer osv.)

Kaskaddrift

Med HERZ T-CONTROL kan upp till 8 pannor kaskadkopplas, dvs fler pannor kopplas samman för att uppnå en högre effekt. En särskild fördel med kaskadkopplingen ligger i det effektivare utnyttjandet av pannorna vid lägre värmeförbrukning (t.ex. höst och vår).

Fördelar och detaljer ...

T-CONTROL – användarvänligt styrsystem med pekskärm.



Central regleringsenhet för:

- Ackumulatortanksstyrning
- Returflödestemperatur (pump och blandningsventil)
- Varmvattenberedning
- Reglerad värmekrets (pump och blandningsventil)
- Frostskyddsövervakning

Automatisk askutmatning

- De båda askutmatningsskruvarna transporterar automatiskt förbrännings- och flygaskan till askbehållaren på framsidan.
- För ytterligare bekvämlighet finns det möjlighet till helautomatisk askutmatning till en extern, större asktunna. Tack vare tunnans större volym behöver den inte tömmas lika ofta vilket sparar tid och ökar bekvämligheten.

Sidinmatning och trapproster

- Sidomonterad stokerskruv för inmatning av flis eller pellets i brännkammaren (med dubbel matarskruv)
- Genom trapprostrets rörelse rengörs även rosterelementen. De består av speciella, högvärdiga gjutgodselement. På så sätt säkerställs optimal lufttillförsel genom den rena förbränningsbädden.
- Rengöring av brännkammaren sker genom automatisk tippning av förbränningsaskan. Den underliggande utmatningsskruv transporterar askan direkt till askbehållaren.
- Inget manuellt arbete krävs.

Säkerhetsanordningar:

- Skydd mot bakbrand: lufttätt spjäll med strömlös stängning
- Självständig släckningsanordning: sprinkler med vattentank
- Baktändningssäkring: spärrskikt av bränsle
- Temperaturövervakning i brännkammaren
- Temperaturövervakning i förrådsrummet

1. Mellanbehållare

med infraröd fotocellstyrning (ingen mekanisk fyllningsnivåreglering och därmed okänslig) och dubbel inmatningsskruv

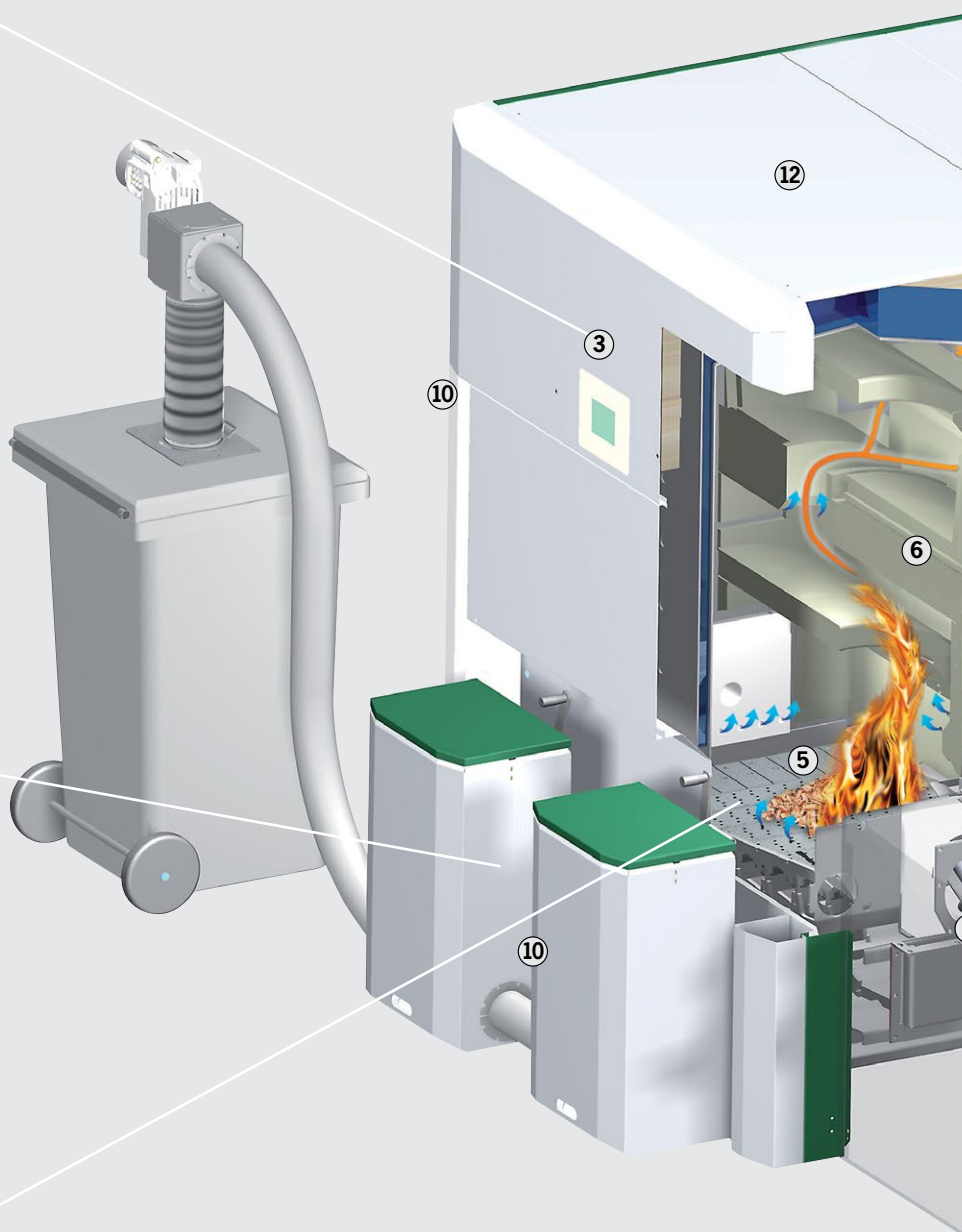
2. RSE (skyddsanordning mot bakbrand)
SLE (automatisk släckningsanordning).

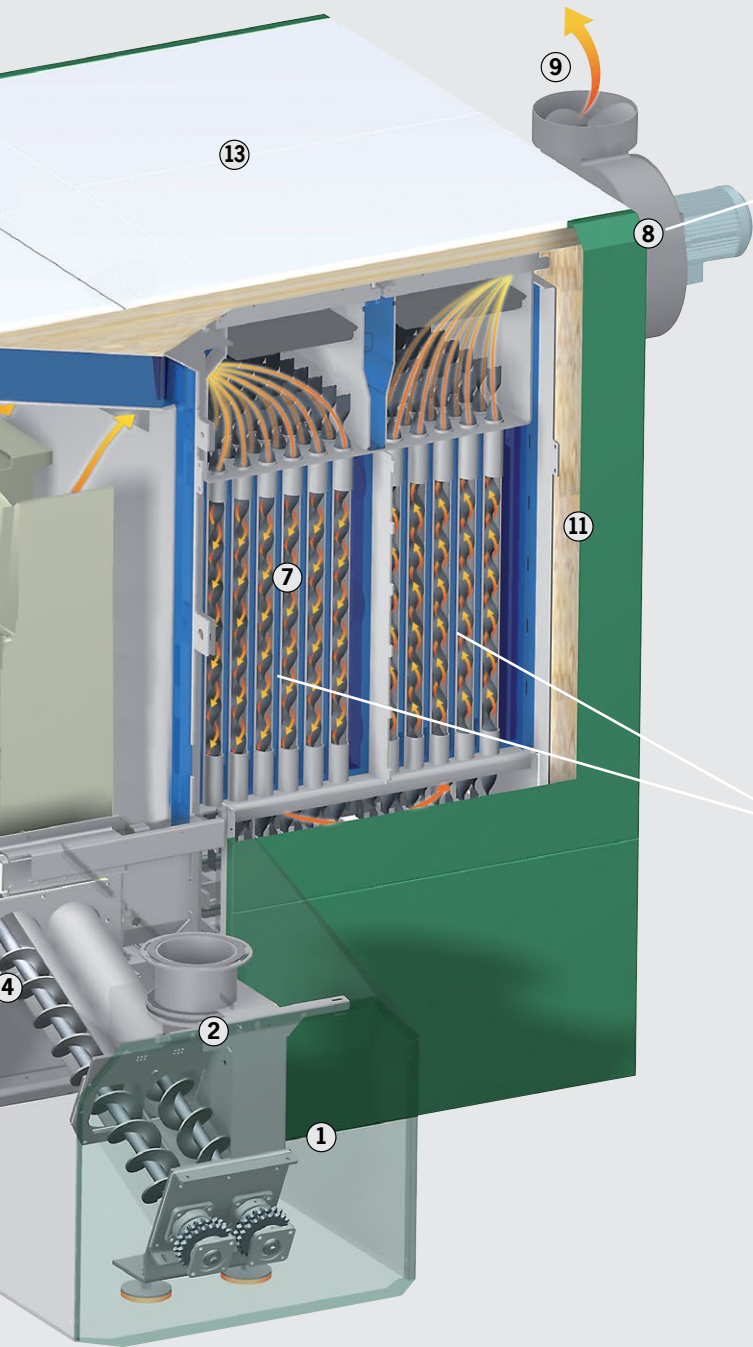
3. Styrsystem T-CONTROL

central regleringsenhet

4. Automatisk tändning
med varmluftsfläkt

5. Trapproster
med automatisk rengöring





Energisnål förbränning med lambdasonden



- Den inbyggda lambdasonden övervakar kontinuerligt rökgasvärdena, vilket leder till ständigt optimala förbränningsvärden och lägsta emissionsvärden.
- Lambdasonden styr både primär- och sekundärlufttillförseln och materialmängden vilket innebär renaste förbränning även under dellastdrift.
- Låg bränsleförbrukning och mycket låga emissionsvärden även vid olika bränslekvalitet.

Automatisk rengöring av värmeväxlaren



- Värmewäxlaryrorna rengörs automatiskt genom de integrerade turbulatorerna (som höjs och sänks) även under värmedrift och hålls därmed rena utan någon manuell arbetsinsats.
- Eftersom de rena värmewäxlaryrorna ger en jämn verkningsgrad blir bränsleförbrukningen låg.
- Flygaskan som uppstår transporteras med en skruv till askbehållaren på framsidan.

6. Delad brännkammare med två zoner
av eldfast betong SiC (temperaturbeständighet upp till 1 550 °C) med trapproster av robust kromstål. Rosterelementen kan bytas ut separat. Brännkammaren har vidare två sekundärluftzoner.

7. Rörvärmewäxlare
med turbulatorer och automatisk rengöringsmekanism

8. Lambdasond
automatisk rökgas- och förbränningsövervakning

9. Rökgasfläkt
varvtalsreglerad och övervakad för högsta driftsäkerhet

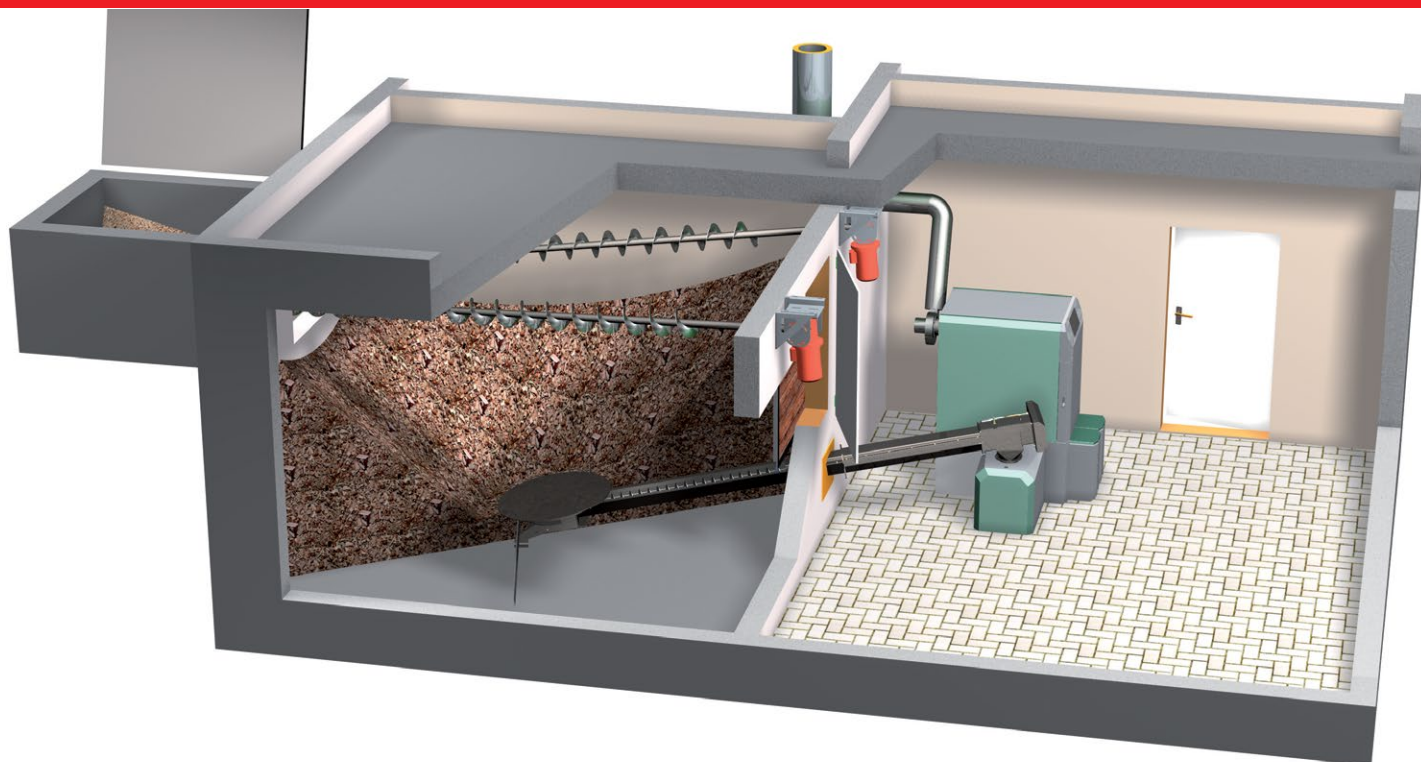
10. Två askbehållare på framsidan
för förbrännings- och flygaska

11. Effektiv värmeisolering
för lägsta strålningsförlust

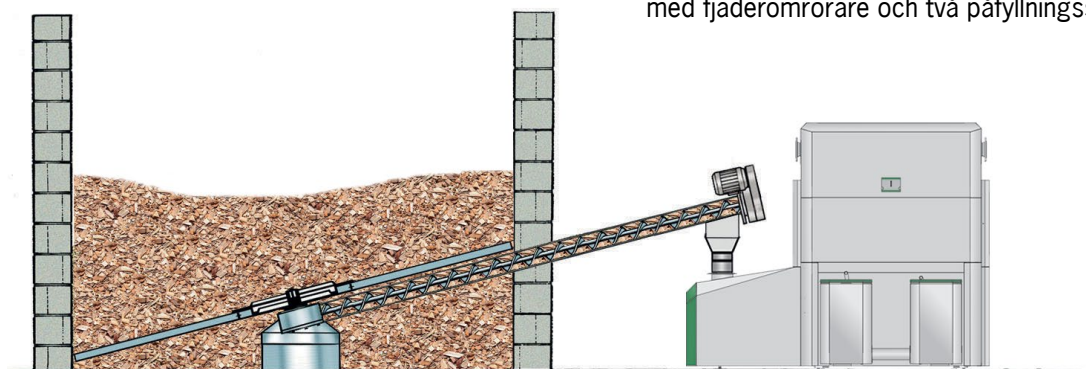
12. Brännkammarmodul

13. Värmewäxlarmodul

Utmatningssystem ...



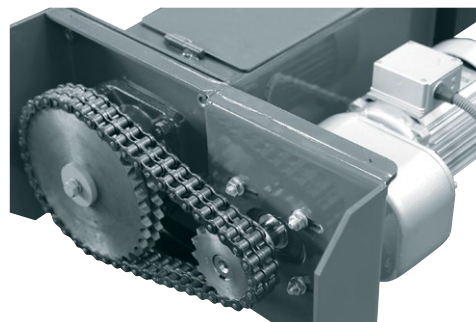
Förrådsrum och pannrum på samma nivå. Lutande utmatning med fjäderomrörare och två påfyllingsskruvar.



Bränslematningsteknik från HERZ – alla komponenter från samma källa!

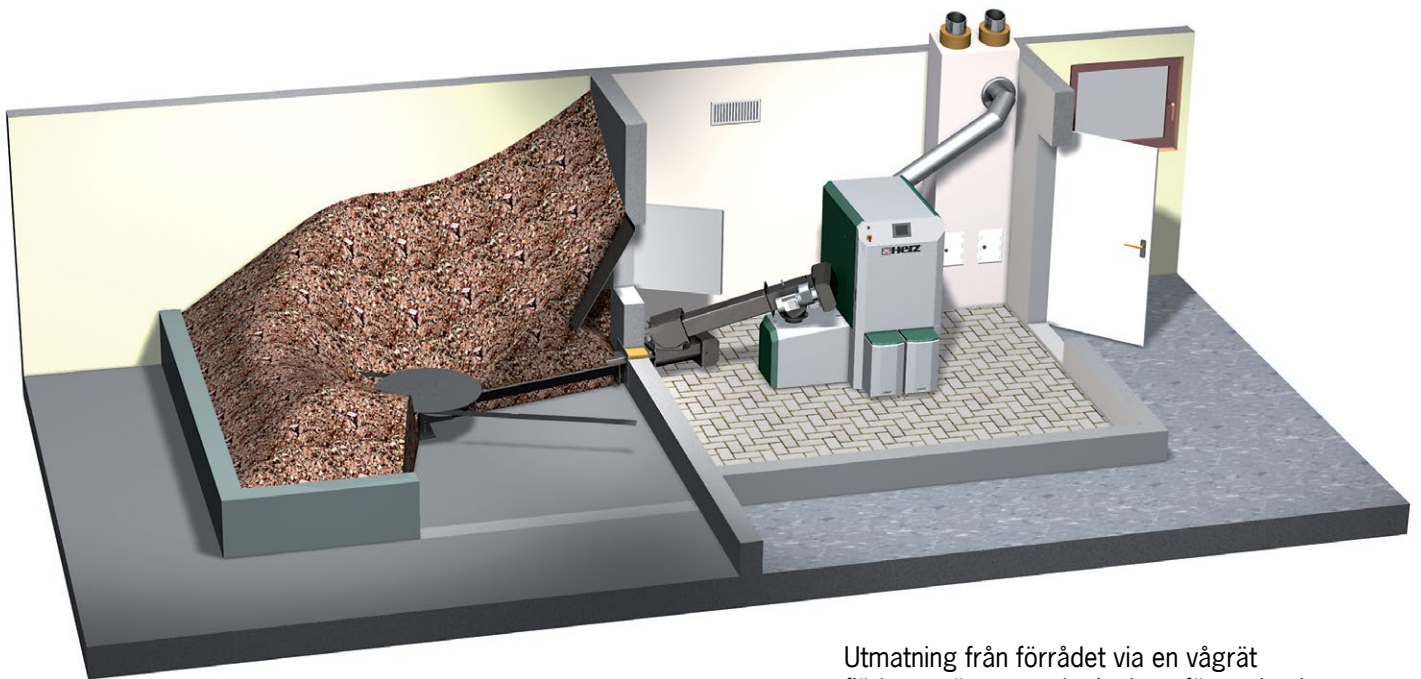


Stabilt skruvmatningssystem för flis och pellets. Tack vare den särskilda G-formen hos träget transporteras bränslet problemfritt.



Högkvalitativa drivmotorer med kedjedrift (dubbelkedja) Högt startmoment med låg strömförbrukning.

... för flis och pellets



Utmatning från förrådet via en vågrät fjäderomrörare med stigskruv för optimalt utnyttjande av förrådsutrymmet.

Omrörare

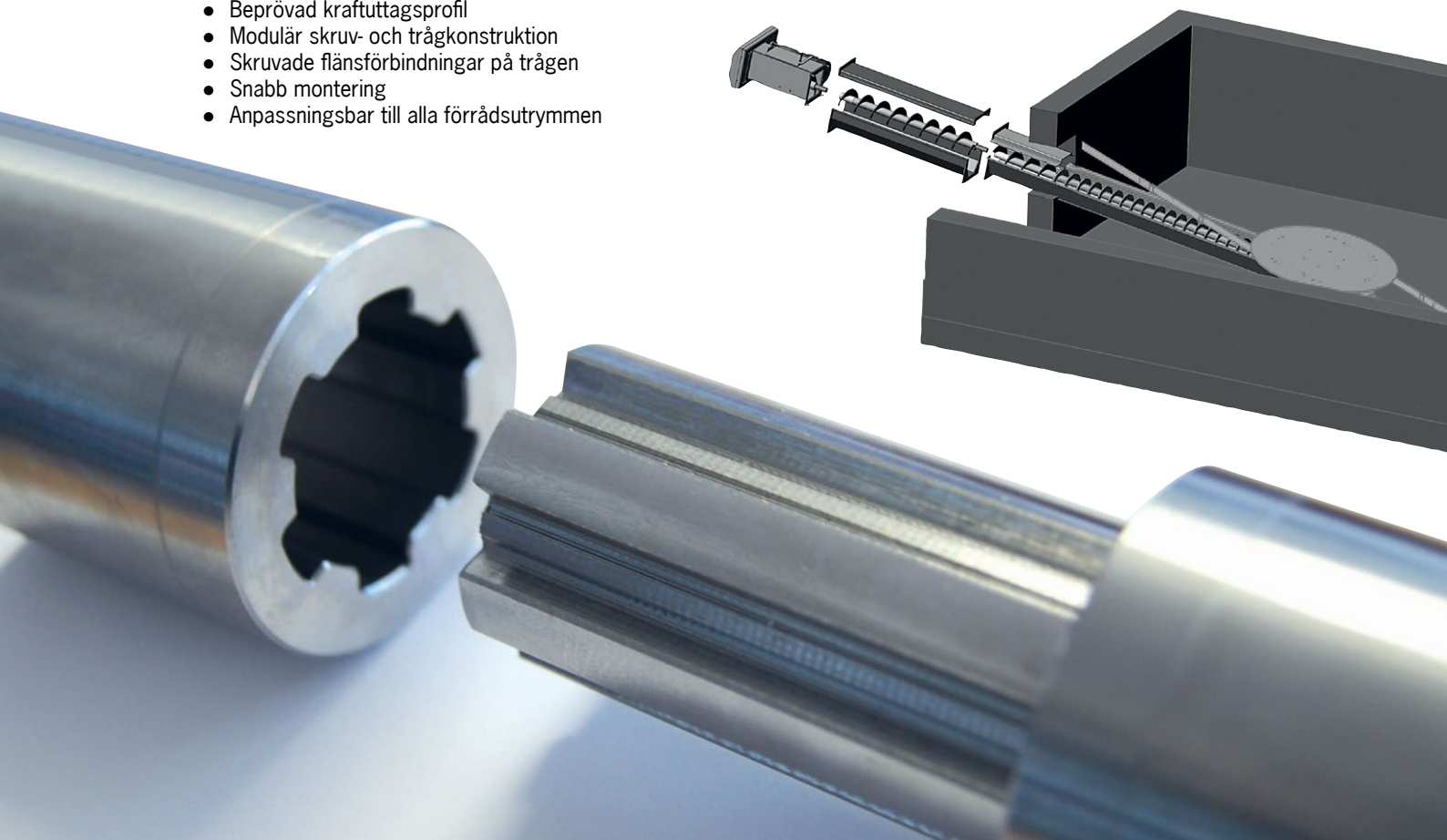
Robust omrörare med drivmekanism för tung last och tryckavlastning vilket ger tillförlitlig drift.

Modulärt system

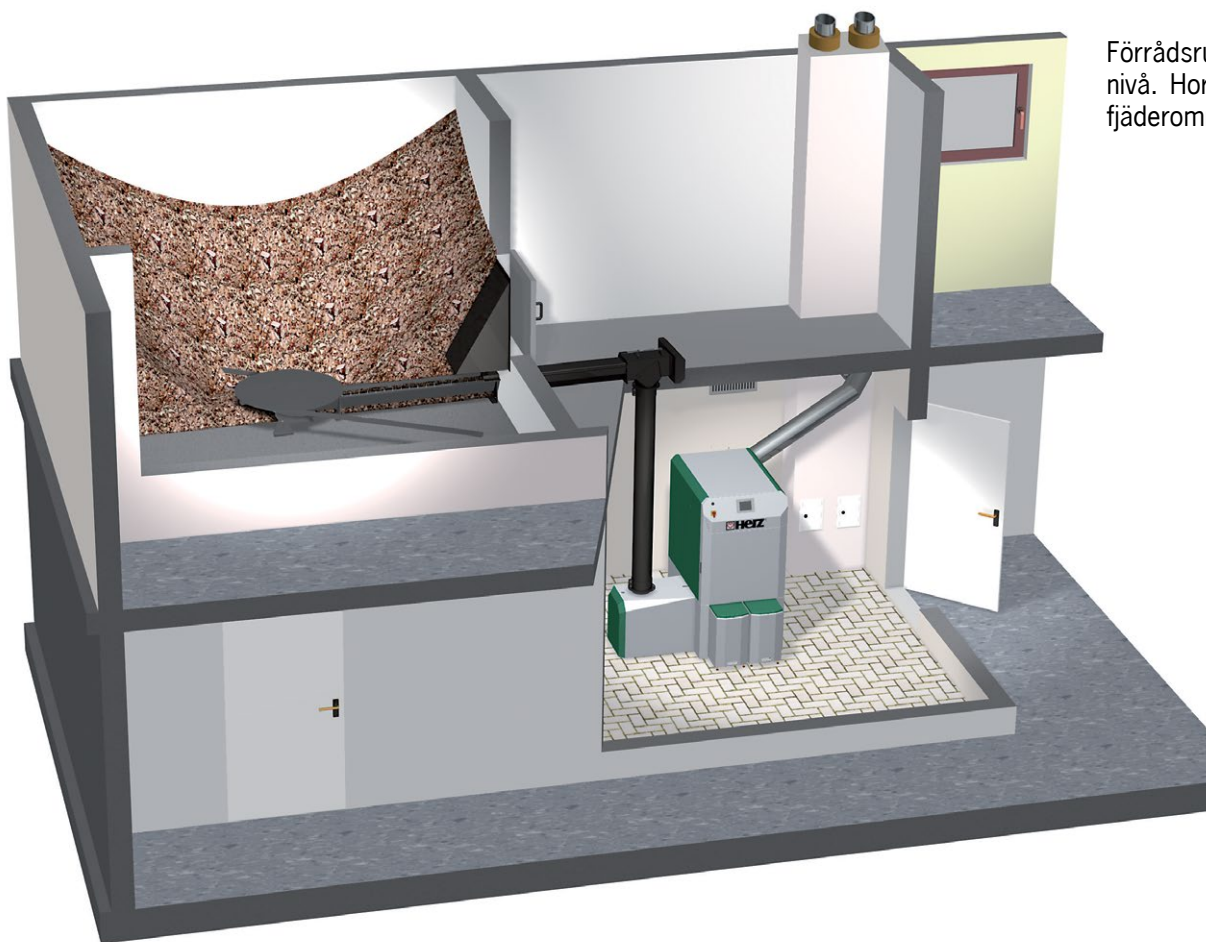
Systemet för omrörarutmatningen är modulärt uppbyggt, dvs. transportören består av element som kan kombineras med varandra allt efter lokala förhållanden och platstillgång.

Fördelar

- Beprövad krafttuttagsprofil
- Modulär skruv- och trågkonstruktion
- Skruvade flänsförbindningar på trågen
- Snabb montering
- Anpassningsbar till alla förrådsutrymmen



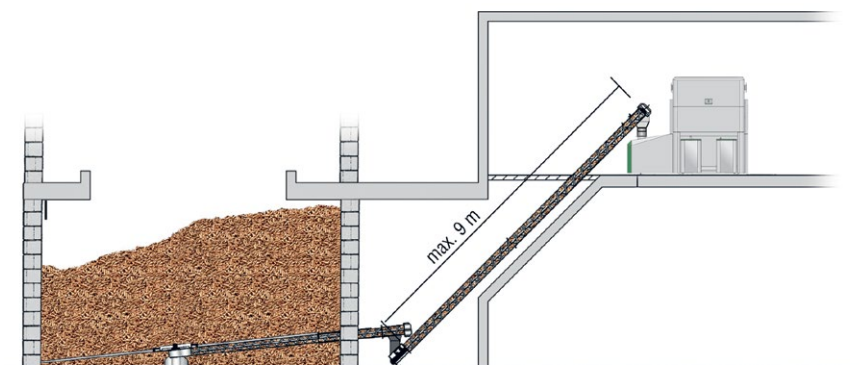
Utmatningssystem transportskruv ...



Förrådsrum och pannrum på olika nivå. Horisontell utmatning med fjäderomrörare och fallschakt.

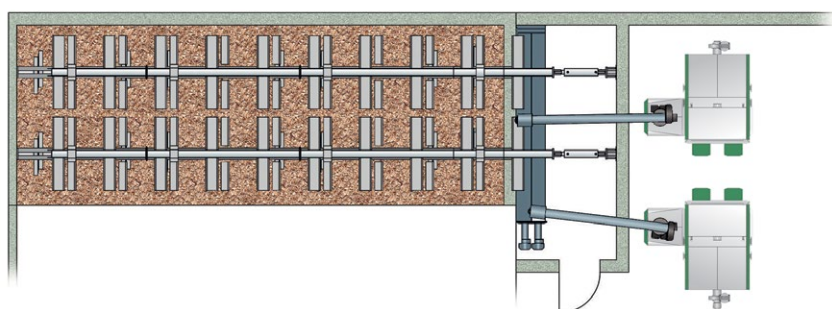
Omrörarutmatning med transportskruv

Fördelen hos omrörarutmatning med transportskruv ligger i att förrådsutrymmet kan utnyttjas effektivt. Dessutom kan transportskruven klara längder på upp till 9 meter och vinklar på upp till 45°.



Skjutstångsutmatning

Utmatning med skjutstång och tvärliggande transportskruv

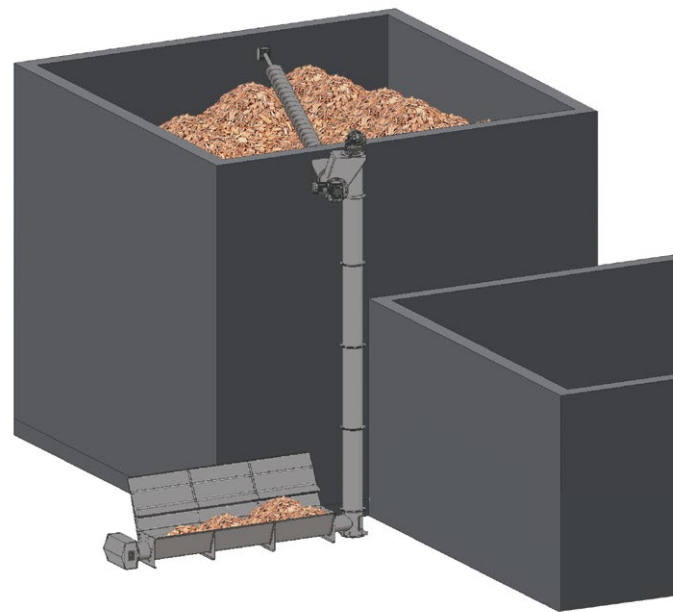


Systemet

Efter påfyllning av tråget transporteras flis eller pellets via en vertikal skruv till bränsleförrådet som kan ligga på upp till 10 meters höjd. Skruven i förrådsutrymmet ser till att bränslet fördelas optimalt.

De stora fördelarna

- Individuell användning
- Robust
- Tillförlitlig
- Höjder på upp till 10 meter möjliga
- Korrosionsbeständig tack vare helförzinkad inklädnad för permanent uppställning utomhus
- Fördelningsskruven ger optimal fördelning av bränslet i förrådsutrymmet (upp till 12 meter möjligt)

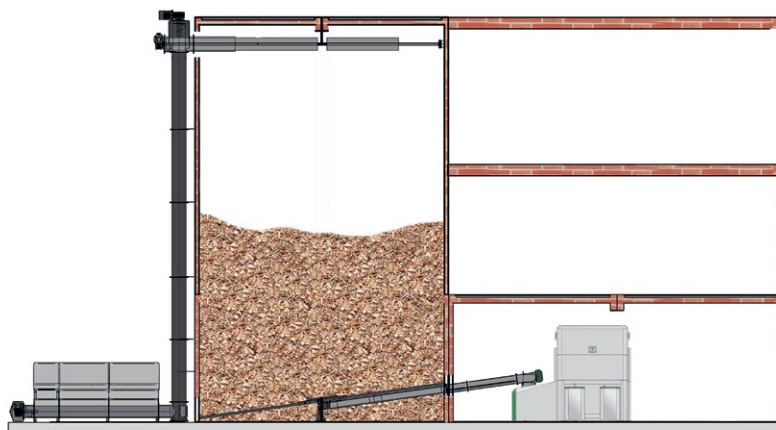


För en optimal påfyllning av förrådsutrymmet ...

Den vertikala påfyllningsanläggningen från HERZ kan användas i varje utrymmes- och platssituation och har en mängd olika möjligheter. Här följer några exempel:

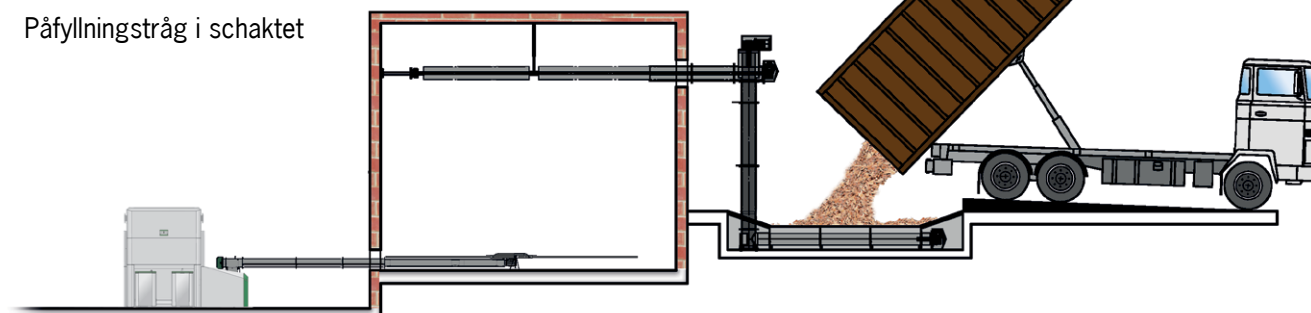


Förrådsutrymmet befinner sig ovanför pannrummet



Förrådsutrymmet befinner sig i nivå med pannrummet

Påfyllningstråg i schaktet



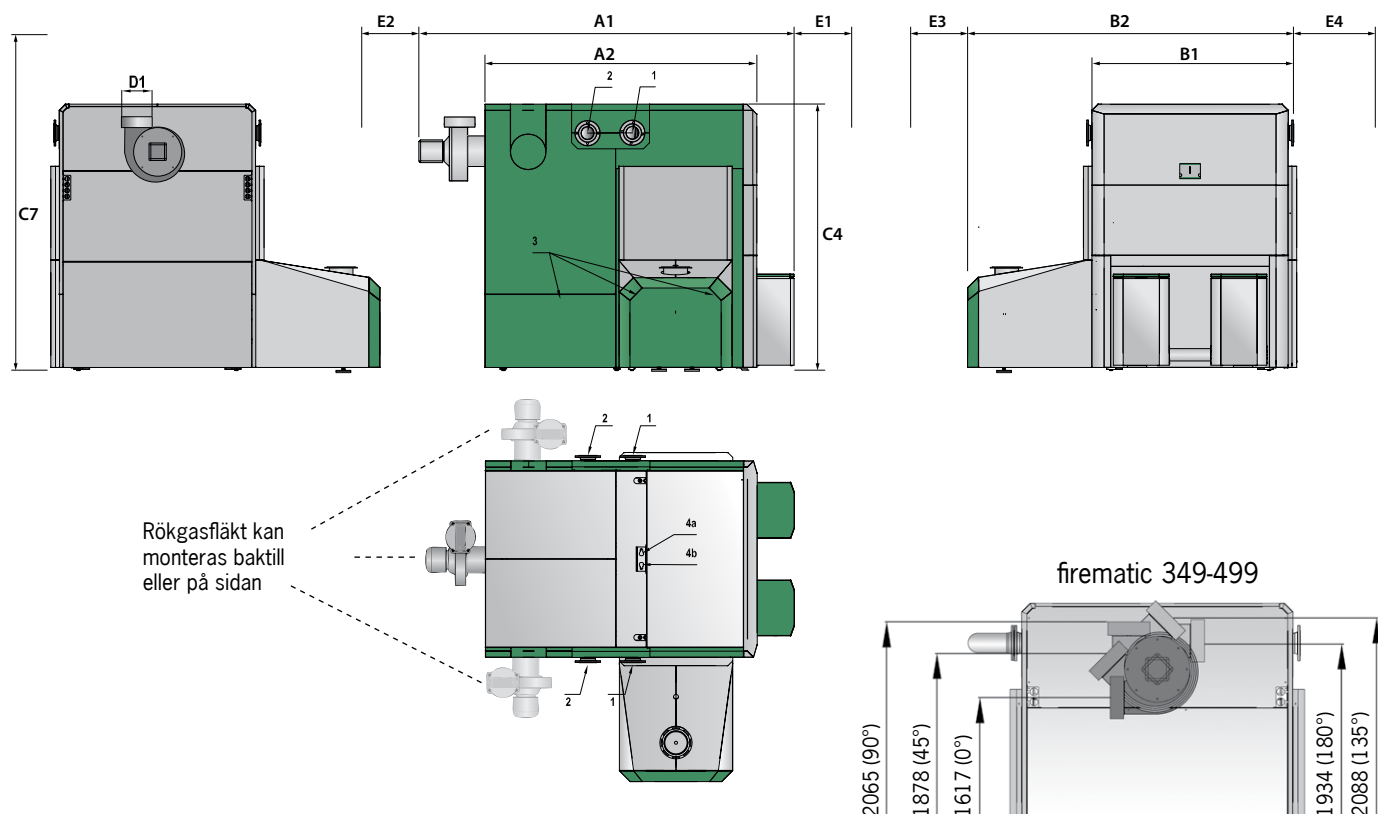
Dubbelt vertikalt påfyllningssystem

I dubbla system används två vertikala transportskruvar och ett dubbelt påfyllningstråg. I tråget finns två parallellt anordnade transportskruvar som leder direkt till de vertikala transportskruvarna. Därigenom uppnås en transportkapacitet på 120 m³/h. HERZ erbjuder individuella lösningar och flexibla uppställningslösningar allt efter platsförhållanden.



Mått och tekniska data firematic 349-499

firematic 349-499



firematic 349-499

Tekniska data		349	351	399	401	499
Effektområde för FLIS (kW)		103,9-349	103,9-351	103,9-399	103,9-401	103,9-499
Effektområde för PELLETS (kW)		104,0-349	104,0-351	104,0-399	104,0-401	104,0-499
Mått (mm)						
A1	Längd - totalt	3015	3015	3015	3015	3015
A2	Längd - inklädnad	2260	2260	2260	2260	2260
B1	Bredd	1610	1610	1610	1610	1610
B1*	Uppställningsbredd	1200	1200	1200	1200	1200
B2	Bredd - med inmatning	2655	2655	2655	2655	2655
C4	Höjd	2185	2185	2185	2185	2185
C5	Övergång - överkant	850	850	850	850	850
C7	Minsta rumshöjd	2800	2800	2800	2800	2800
D1	Rökrör - diameter	250	250	250	250	250
E1	Minsta avstånd fram	1000	1000	1000	1000	1000
E2	Minsta avstånd bak	700	700	700	700	700
E3	Minsta avstånd vänster	500	500	500	500	500
E4	Minsta avstånd höger	900	900	900	900	900
Tekniska data						
Vikt brännarmodul	kg	2010	2010	2010	2010	2010
Vikt värmeväxlarmodul	kg	1960	1960	1960	1960	1960
Totalvikt (inkl. inmatning och inklädnad)	kg	4393	4393	4393	4393	4393
Eldningsteknisk verkningsgrad n _{IF}	%	>94	>94	>94	>94	>93
Tillåtet driftöverttryck	bar	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Max. tillåten drifttemperatur	°C	95	95	95	95	95
Vattenvolym	litr	1130	1130	1130	1130	1130
Rökgasmassflöde fullast: flis (pellets)	kg/s	0,20 (0,214)	0,20 (0,214)	0,20 (0,214)	0,20 (0,214)	0,28 (0,275)
Rökgasmassflöde dellast: flis (pellets)	kg/s	0,067 (0,068)	0,067 (0,068)	0,067 (0,068)	0,067 (0,068)	0,067 (0,068)

firematic 349-499:

1...framledning DN100, PN 6 2...retur DN100, PN 6

3...fyll-/tömningsanslutning 3/4" IG

4a...säkerhetsvärmväxlare ingång

4b...säkerhetsvärmväxlare utgång

IG...invändig gänga

HERZ fokuserar på kunden...



- Rådgivning i planeringsstadiet
- Planering av energicentral och bränsleförrådsutrymme
- Planering av utmatning från förrådsutrymme efter kundönskemål och lokala förhållanden
- Planering av anläggningen efter kundönskemål
- Heltäckande service
- HERZ-utbildningar:
 - för anläggningsägaren
 - för planerare, tekniska kontor
 - för installatörer, montörer
 - samt löpande utbildningar för underhållspersonal

REPRESENTANTER:

BELGIEN
BULGARIEN
DANMARK
TYSKLAND
ESTLAND
FINLAND
FRANKRIKE
GREKLAND
STORBRITANNIEN
IRLAND
ITALIEN
JAPAN
KANADA
KROATIEN
LETTLAND
LITAUEN
LUXEMBURG
NEDERLÄNDERNA
NORGE
ÖSTERRIKE
POLEN
PORTUGAL
RUMÄNIEN
RYSSLAND
SVERIGE
SCHWEIZ
SERBIEN
SLOVAKIEN
SLOVENIEN
SPANIEN
SYDAFRIKA
TJECKIEN
UKRAINA
UNGERN



Din partner:



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

HERZ Armaturen GmbH
Fabrikstraße 76, 71522 Backnang
Tyskland/Germany
Tfn: +49(0)7191/9021-0
Fax: +49(0)7191/9021-79
E-post: zentrale-bk@herz.eu
Internet: www.herz.eu



Biomassapannor från HERZ uppfyller de strängaste emissionsföreskrifterna med marginal.



Med förbehåll för tekniska ändring samt stav- och tryckfel! Uppgifterna om våra produkter, garantier inte deras beskaffenhet. Angivna utrustningsvarianter är systemberoende och kan bara erhållas som tillval. Vid motsägelser mellan dokument avseende leveransomfattning gäller de uppgifter som framgår av aktuell offert. Samtliga bilder är exempel och används enbart i illustrerande syfte av våra produkter.

d02-2015