

Verwarmen met **stukhout & pellets**



***pelletfire***

**20-40**



# Vakbekwaamheid is ons succes ...

## HERZ FEITEN:

- 22 Bedrijven
- Hoofdvestiging in Oostenrijk
- Onderzoek & ontwikkeling in Oostenrijk
- Oostenrijkse eigenaar
- 2.400 Mitarbeiter in meer dan 85 landen
- 24 Produktielocaties



### HERZ Armaturen GmbH – De onderneming

Herz is opgericht in het jaar 1896 en is al sinds 118 jaar aanwezig in de markt, die zijn weerga niet kent. HERZ Armaturen GmbH is, met 9 locaties binnen Oostenrijk, 15 locaties in Europa en meer dan 2.400 medewerkers in binnen- en buitenland, één van de toonaangevende internationale fabrikanten van producten voor de gehele verwarmings- en installatie industrie



### HERZ Energietechnik GmbH

Die HERZ Energietechnik heeft ruim 230 medewerkers in de productie en in de distributie aan het werk. In de fabrieken in Pinkafeld/Burgenland en Sebersdorf/Steiermark zijn een geavanceerde productielijn en het onderzoeks- en ontwikkelingscentrum gevestigd. Hierdoor kunnen samenwerkingen met ontwikkelings- en onderwijsinstellingen geïntensiveerd worden. Door de jaren heen heeft Herz zich gespecialiseerd op het gebied van duurzame energiesystemen. Focus licht hier bij moderne, kosteneffectieve, milieuvriendelijke verwarmingssystemen met een maximum aan comfort en vriendelijk zijn in gebruik.

### HERZ voor het milieu

Alle HERZ installaties voldoen aan de emissievoorschriften. Talrijke milieu keuringszegels zijn daar het bewijs van.



### HERZ kwaliteit

De HERZ ontwerpers hebben voortdurend contact met erkende onderzoeksinstituten om de zeer hoge normen continu te verbeteren.



# Flexibel verwarmen ...



## Bewezen techniek NU GECOMBINEERD

De multifunctionele pelletfire is een perfect op elkaar afgestemde combinatie van een houtvergassingsketel en een pelletketel.



De bewezen techniek en de knowhow van de HERZ pelletfire uit het jaar 1996 werden gebruikt, om de combinatie door te ontwikkelen, om daarmee nog meer efficiëntie & comfort te kunnen garanderen.

## Verwarming d.m.v. stukhout of pellets

Door aparte brandkamers kan flexibel, naar behoefte, omschakeld worden tussen stukhout - en pelletsbedrijf.

## Automatische voortzetting van verwarmen

Wanneer het stukhout opgebrand is en er nog warmte gevraagd wordt van het buffervat of van de verwarmingscircuits, wordt automatisch op pellets overgeschakeld.

## Verschillende pellet-uitvoersystemen

Voor iedere situatie biedt HERZ een breed scala aan pellet-uitvoersystemen: Uitvoer d.m.v. flexibele vijzel, vacuümsysteem of handmatige invoer



## Pelletbrander uitbreiding

Is het stoken op pellets pas op een later moment aan de orde, dan is een houtvergassingsketel met pelletsflens de optimale oplossing. Het is mogelijk om de houtvergassingsketel achteraf met een complete pelletbrander uit te breiden en daarmee het gebruikscomfort te verhogen.



## Houtpellets volgens

- EN 14961-2: Eigenschapsklasse A1
- Swisspellet, DINplus, ENplus of ÖNORM M7135

# Voordelen en details ...



**T-Control - de gebruiksvriendelijke en moderne aansturing met Touch-Display**

## Centrale aansturing seriematig voor:

- Buffermanagement
- Retourtemperatuur aansturing (pomp en mengventiel)
- Warm water bereiding
- Besturing verwarmingscircuits (pomp en mengventiel)
- Vorstbeveiliging
- Eenvoudige beeldschermopbouw en comfortabele menunavigatie.
- Uitbereidingsmogelijkheden tot 55 modules (meer verwarmingscircuits, solarcircuit, 2de buffer, ect.)



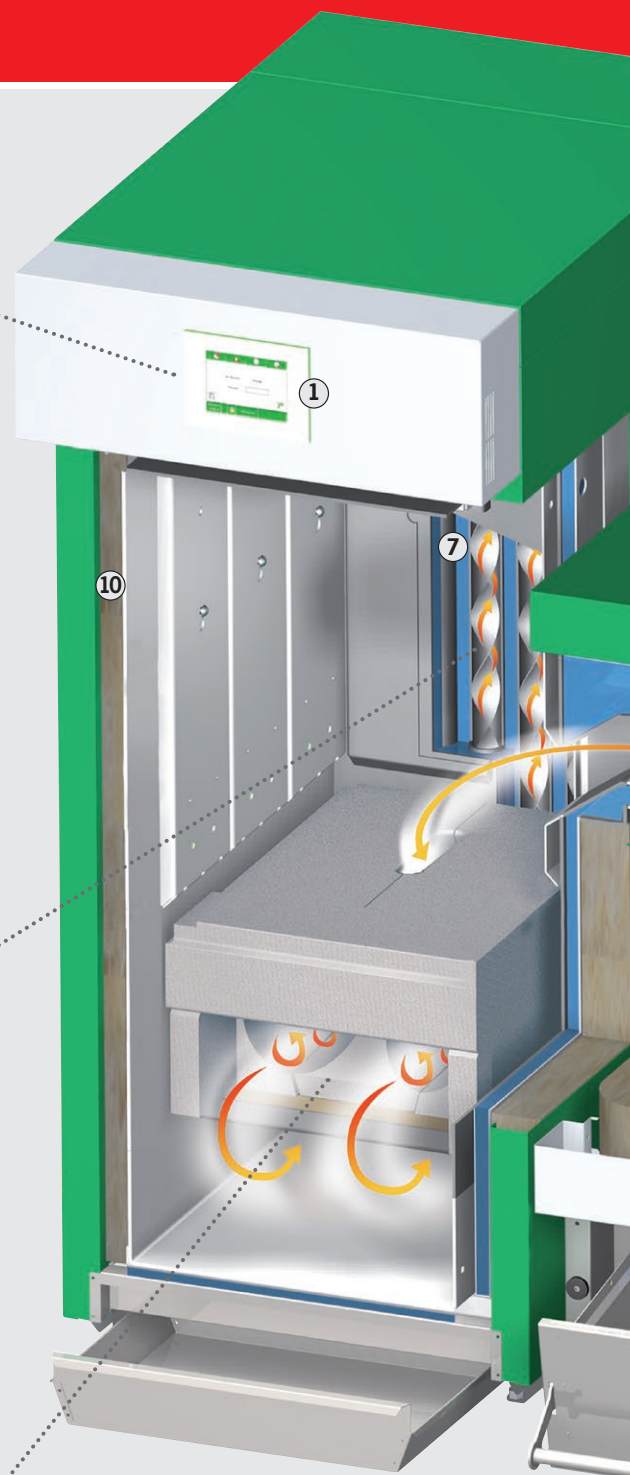
**Automatische reiniging van de warmtewisselaar**

- De warmtewisselaar wordt automatisch door de geïntegreerde turbulatoren (die van boven naar beneden bewegen), ook tijdens "in bedrijf", gereinigd en schoon gehouden.
- Een gereinigde warmtewisselaar zorgt voor een constant hoog rendement en een laag brandstofverbruik.
- De geïntegreerde, uittrekbare aslade zorgen voor een eenvoudig verwijdering van de as.

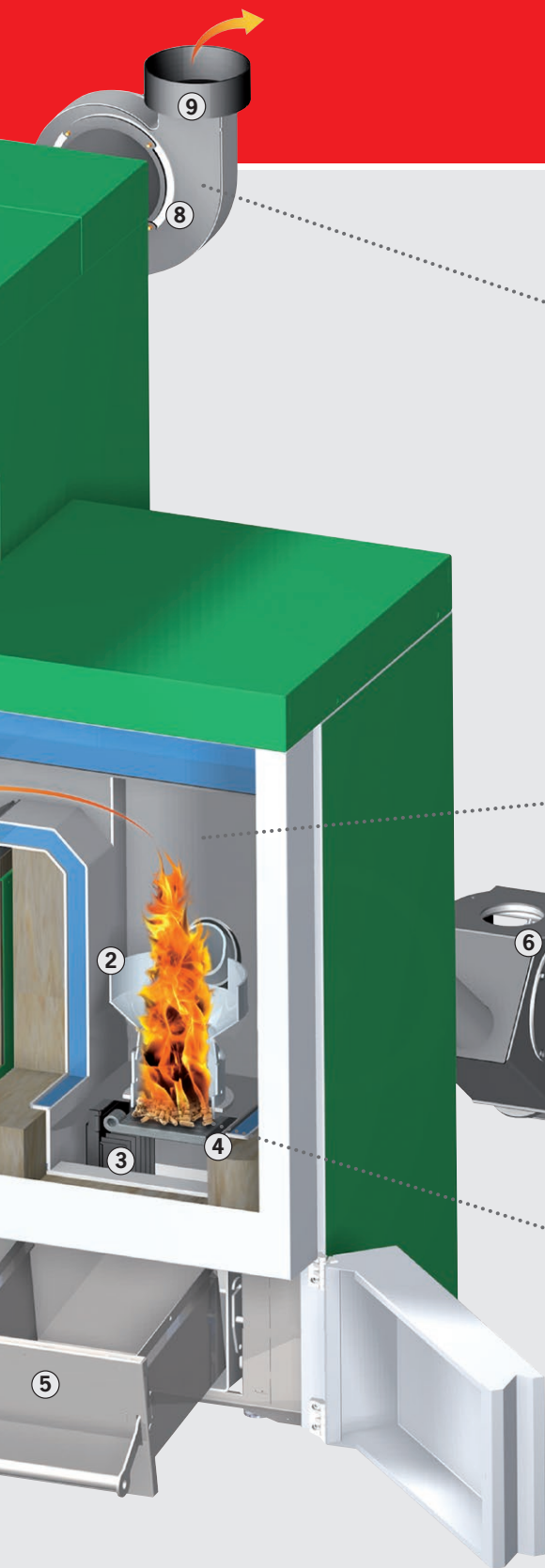


**Hoogste efficiëntie door unieke dubbelwervelverbrandingskamer**

- Door de revolutionaire dubbelwervelverbrandingskamer wordt er een grote optimale hoeveelheid zuurstof gemengd met de verbrandingsgassen.
- De vlam wordt in 2 kamers opgedeeld, waardoor er een efficiënte verbranding ontstaat.
- De brandkamer bestaat uit hittebestendig en vuurvast beton(SiC) geen metalen onderdelen ➡ geen slijtage ➡ daardoor een LANGE LEVENSDUUR



- 1. Aansturing T-CONTROL**  
centrale regelenheid
- 2. Hittebestendige roestvrijstalen brandkamer**
- 3. Automatisch kieprooster**  
bij de pelletsbrander



## Energiebesparende verbranding door de lambdasonde



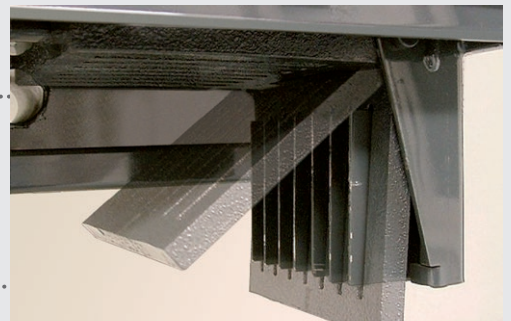
- Door de ingebouwde lambdasonde, die permanent de rookgassen bewaakt, worden perfecte verbrandingswaarden en emissiewaarden bereikt.
- De lambdasonde stuurt zowel de primäre- en secundäre luchttoevoer als ook de brandstofhoeveelheid waardoor altijd een schone verbranding bereikt wordt bereikt, ook in deellastbedrijf.
- Dit resulteert in minder brandstofverbruik en de laagst mogelijke emissiewaarden, ook bij verschillende brandstofkwaliteiten.

## Hittebestendig RVS-brandkamer



- Vervaardigd uit hittebestendig staal – daardoor een lange levensduur

## Automatische reiniging van de pelletbrandkamer (door kieprooster)



- Volledige reiniging van het pelletrooster door automatisch kiepen in een matrijs. Geen fysieke inspanningen nodig.
- Door een schoon verbrandingsrooster wordt een optimale luchttoevoer gegarandeerd.
- De in de brandkamer aanwezige as wordt naar de aslade gevoerd.

**4. Automatische ontsteking**  
d.m.v. hete lucht

**5. Verbrandingsas van de pelletbrander**  
eenvoudig te bedienen en makkelijk toegankelijk aan de voorzijde

**6. Gecertificeerde terugbrandbeveiliging (RSE)**

**7. Warmtewisselaar**  
met turbulatoren en automatische reiniging

**8. Lambdasturing**  
automatisch monitoren van rook- en verbrandingsgassen

**9. Rookgasventilator**  
frequentie gestuurd voor een hoge bedrijfszekerheid

**10. Efficiënte warmte-isolatie**  
ter voorkoming van warmteverlies

Eenvoudig, modern en comfortabel met de ...



Met de gebruiksvriendelijke Touch-regeling kunnen naast de ketelbesturing ook verschillende verwarmingscircuits, een boiler, buffer en solar aangestuurd worden.

**T-CONTROL**

Centrale aansturing voor:

- Buffermanagement
- Retourtemperatuur aansturing (pomp en mengventiel)
- Warm water bereiding
- Gestuurde verwarmingscircuits (pomp en mengventiel)
- Solarcircuit regeling
- Vorstbeveiliging

Door de comfortabele menunavigatie en de eenvoudige beeldschermopbouw met schematische 3D-weergave is de T-CONTROL uiterst gebruiksvriendelijk.

De modulaire werking van de T-CONTROL biedt uitbereidingsmogelijkheden tot 55 modules. De centrale regeleenheid kan de processen van de verbranding (lambdasonde regeling), buffermanagement, retourtemperatuur, verwarmingscircuits, warm water bereiding, solar, enz. optimaal op elkaar afstemmen en kan op elk moment uitgebreid en/of veranderd worden.

# ... Centrale aansturing T-CONTROL



**T-CONTROL**

## Externe toegang tot de besturing via VNC-Viewer

Als extra biedt de T-CONTROL de mogelijkheid van visualisering en het onderhoud afstand mogelijk via Smartphone, PC of Tablet-PC. De bediening is dezelfde als de Touch-regeling direct bij ketel. Processen en parameters kunnen te allen tijde overal gelezen en veranderd worden.

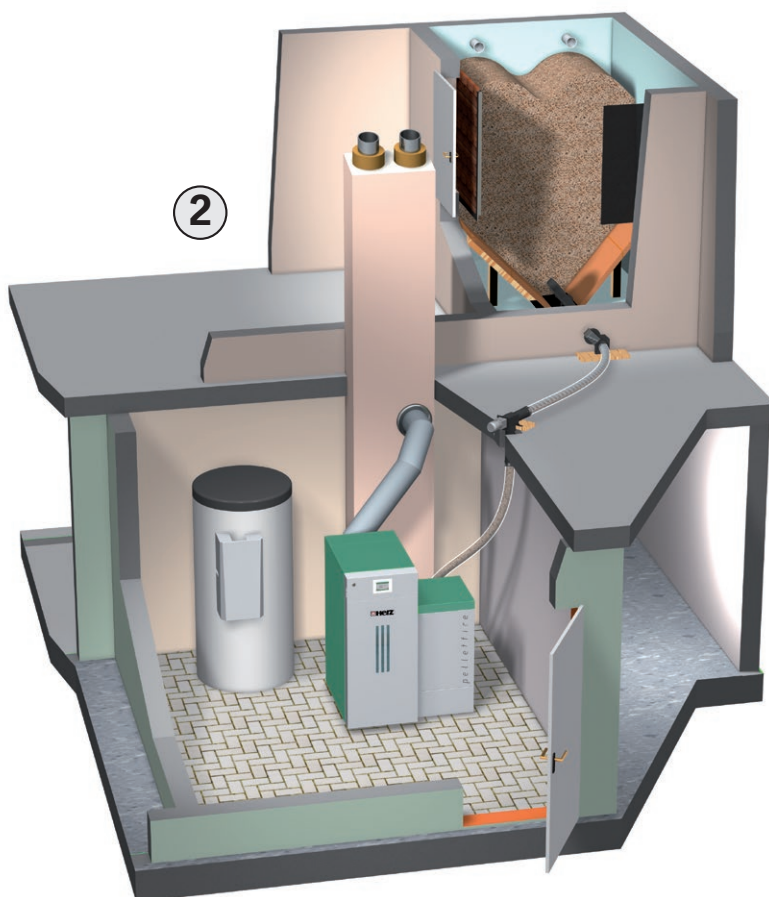
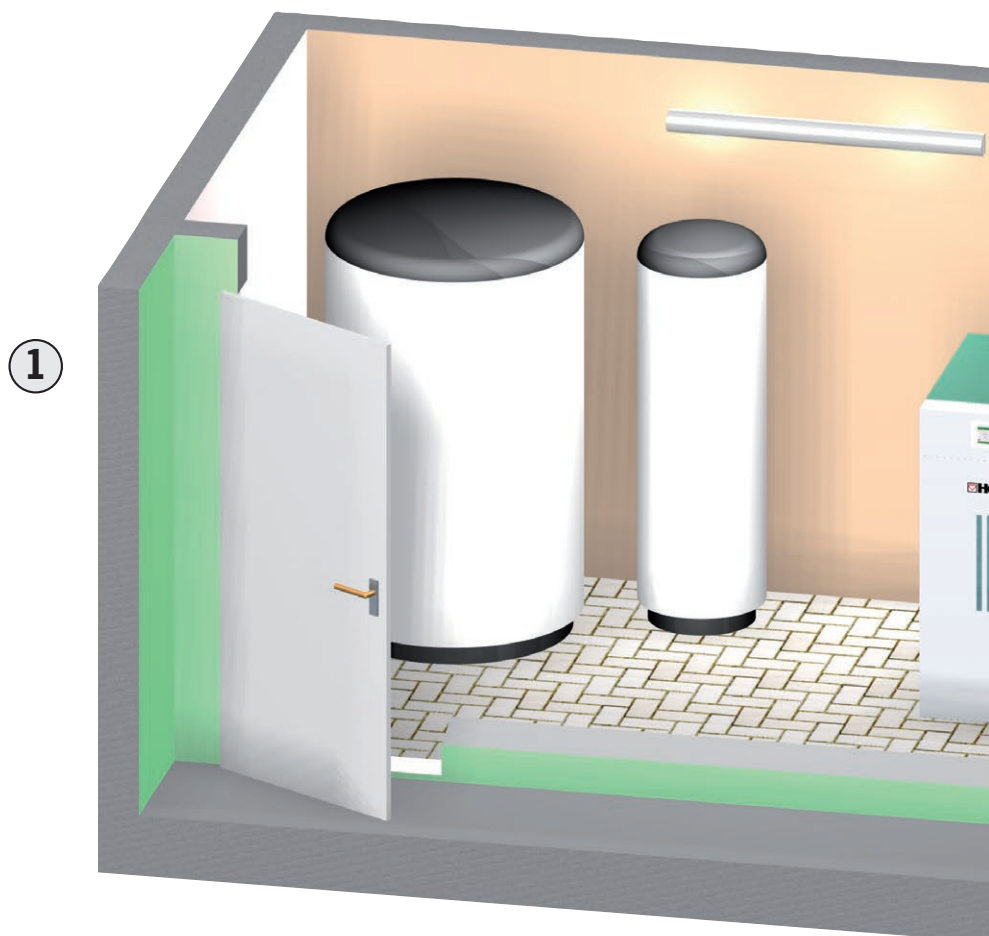
## Verdere voordelen van de T-CONTROL:

- weinig stroom verbruik door standbymodus
- ontvangen van status- en storingsmeldingen via e-Mail
- data transfer en software-updates via USB-Stick
- mogelijkheid voor Modbus-communicatie
- overzichtelijke weergave van de functies van de verschillende componenten (ketelpomp, boilerpomp, circulatiepompen, mengventiel, shift ventiel, servomotoren enz.)

Voor iedere ruimtelijke situatie biedt HERZ meerdere oplossingen, om pellets op te slaan en te transporteren naar de installatie.

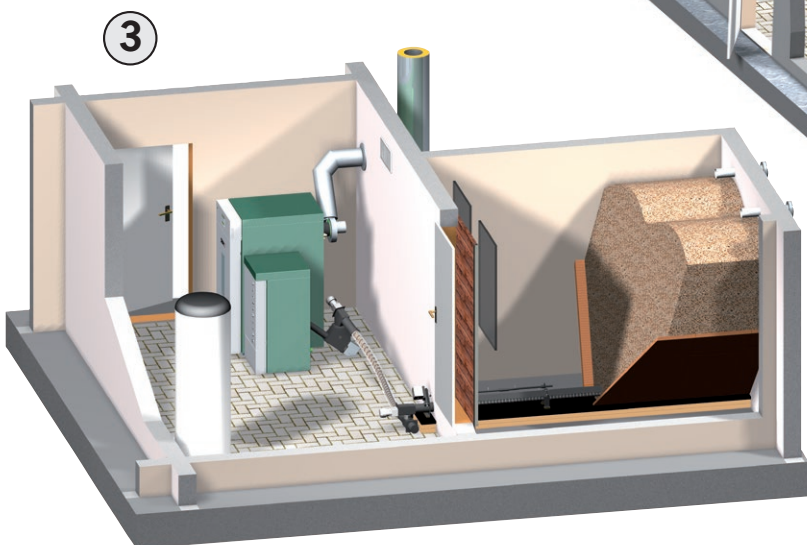
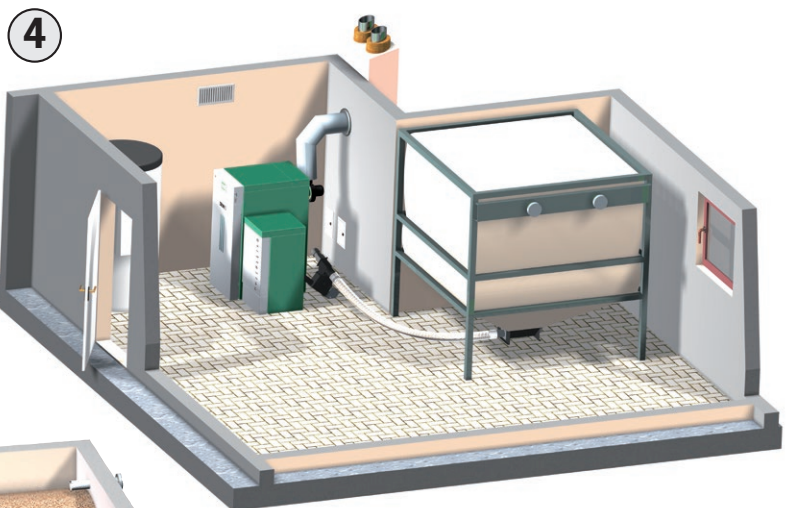
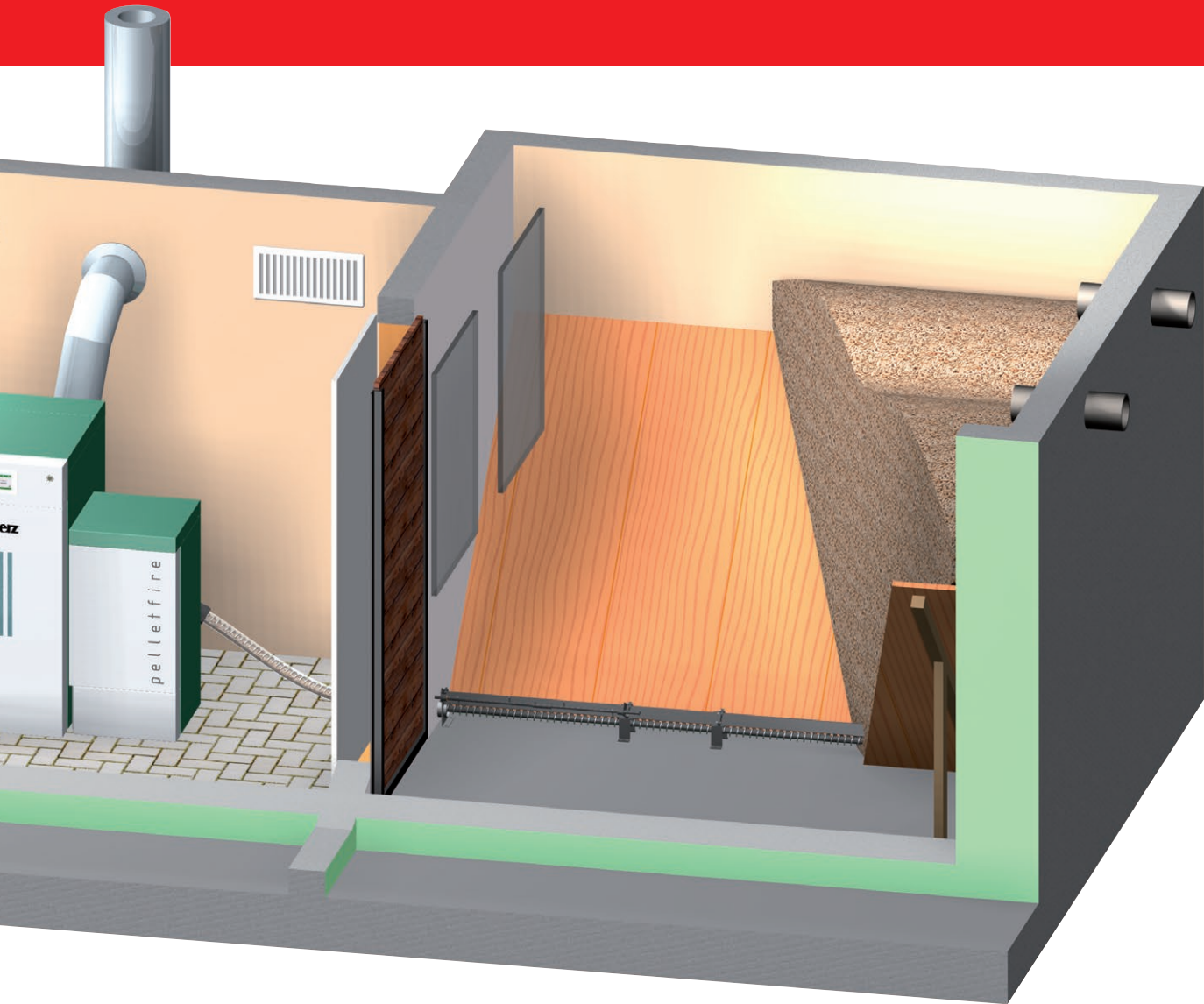
## Flexibele transportvijzel van HERZ

- 1 De pellettoevoer met een flexibele transportvijzel is een eenvoudig en stroom besparend systeem, waarbij de brandstofopslag maximaal geleidigd wordt.
- 2 Bevindt de opslagruimte zich op een etage hoger of op zolder? Geen probleem door gebruik te maken van een flexibele transportvijzel met valschacht.
- 3 Brandstoftoevoer met flexibele vijzel en overbrengsysteem (d.m.v. 2 flexibele vijzels): daardoor nog flexibeler en voor grotere afstanden geschikt.
- 4 Brandstoftoevoer met transportvijzel uit een zaksilo. De zaksilo kan direct in de verwarmingsruimte geplaatst worden, neemt weinig ruimte in beslag.





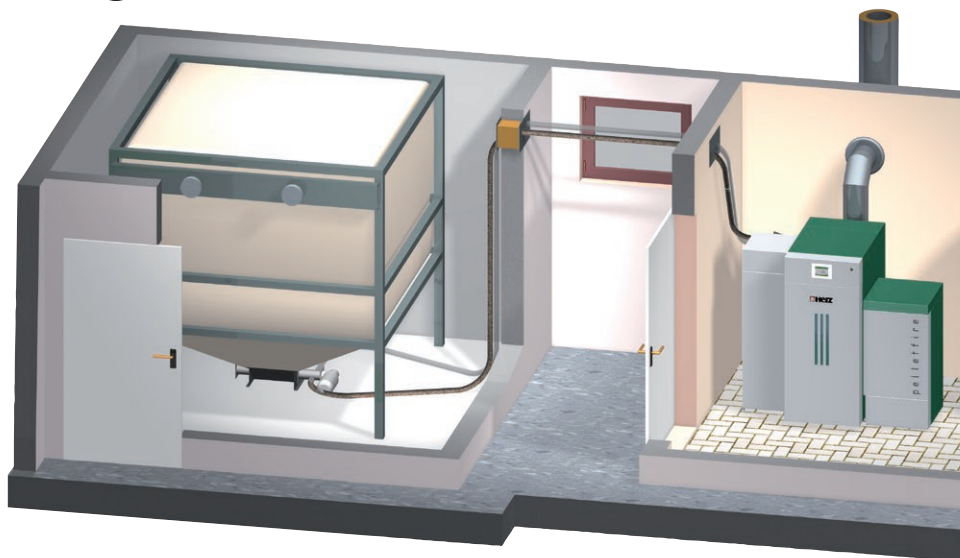
... middels flexibele vijzel



## Vacuümsystemen van HERZ voor grotere afstanden van opslagruimte naar ketel

- 1 Uitvoer d.m.v. modulaire transportvrijzel in combinatie met een vacuümsysteem: optimale leging van de brandstofopslag en individuele positionering van de ketel
- 2 4-punts vacuümsysteem  
De regeling van de 4 aanzuigsondes zijn individueel instelbaar. Het systeem kan eenvoudig in iedere ruimte geïnstalleerd worden, door ruimtebesparend ontwerp en bied een universele oplossing.
- 3 Brandstoftoevoer d.m.v. zuiginstallatie uit een zaksilo Deze kenmerkt zich door eenvoudige & snelle montage.
- 4 Brandstoftoevoer d.m.v. zuiginstallatie uit een ondergrondse opslagtank

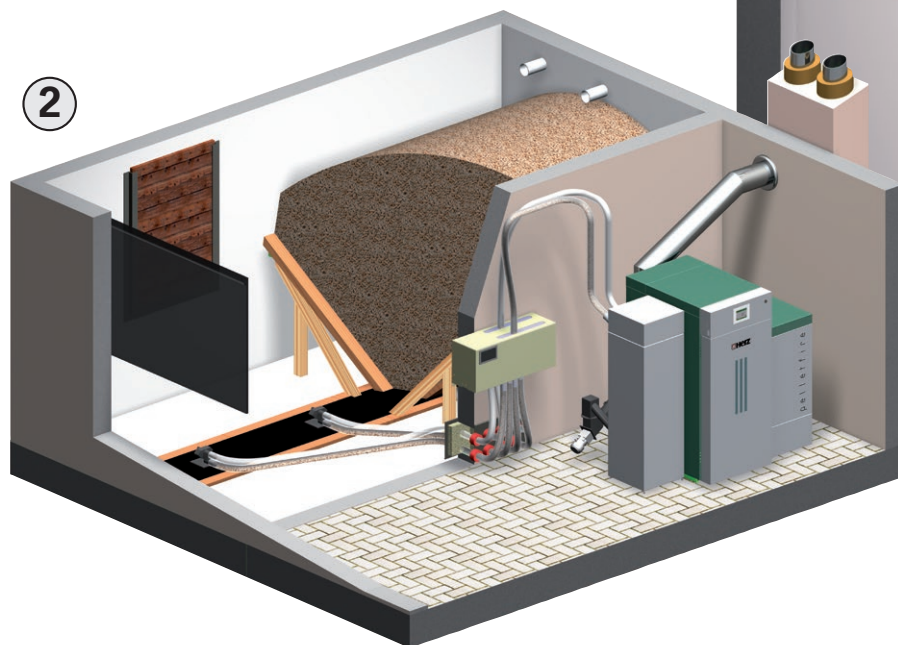
3



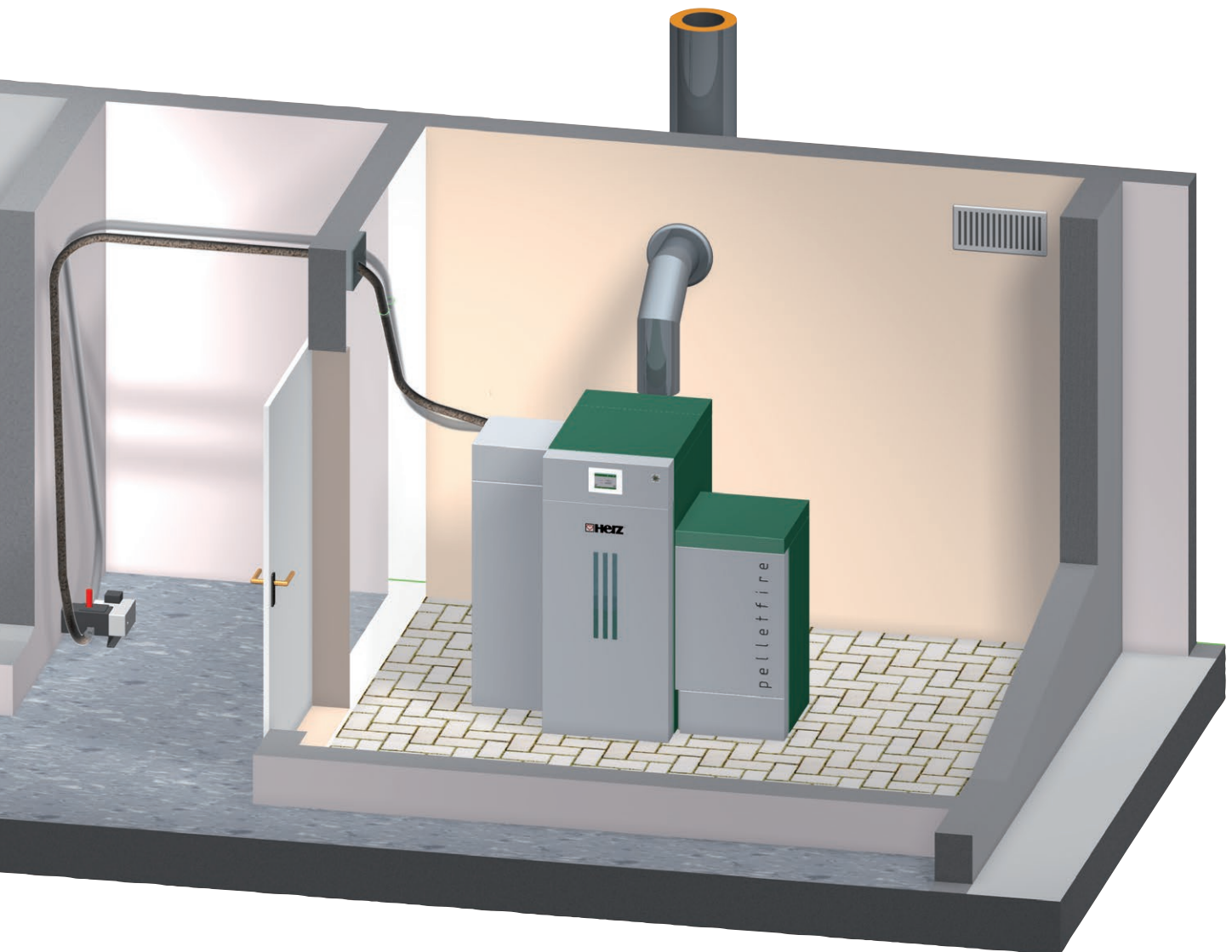
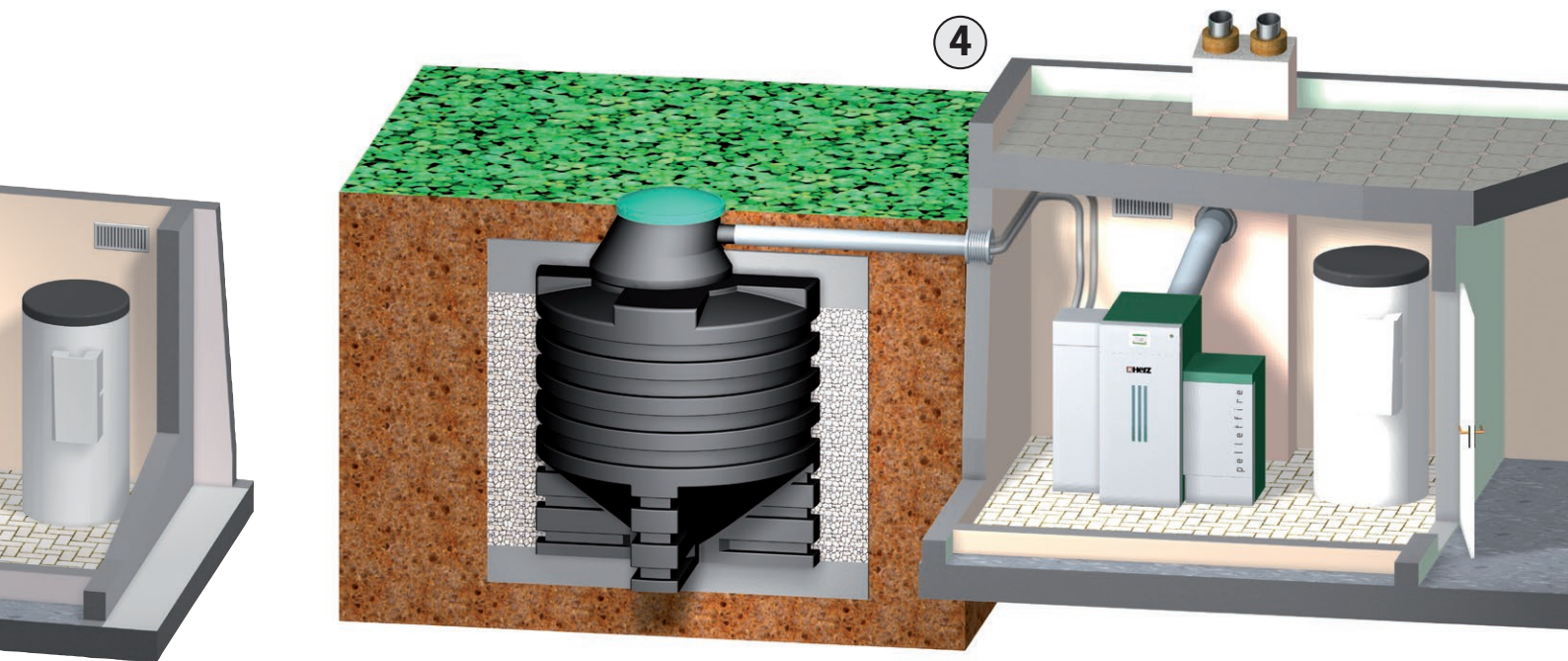
1



2

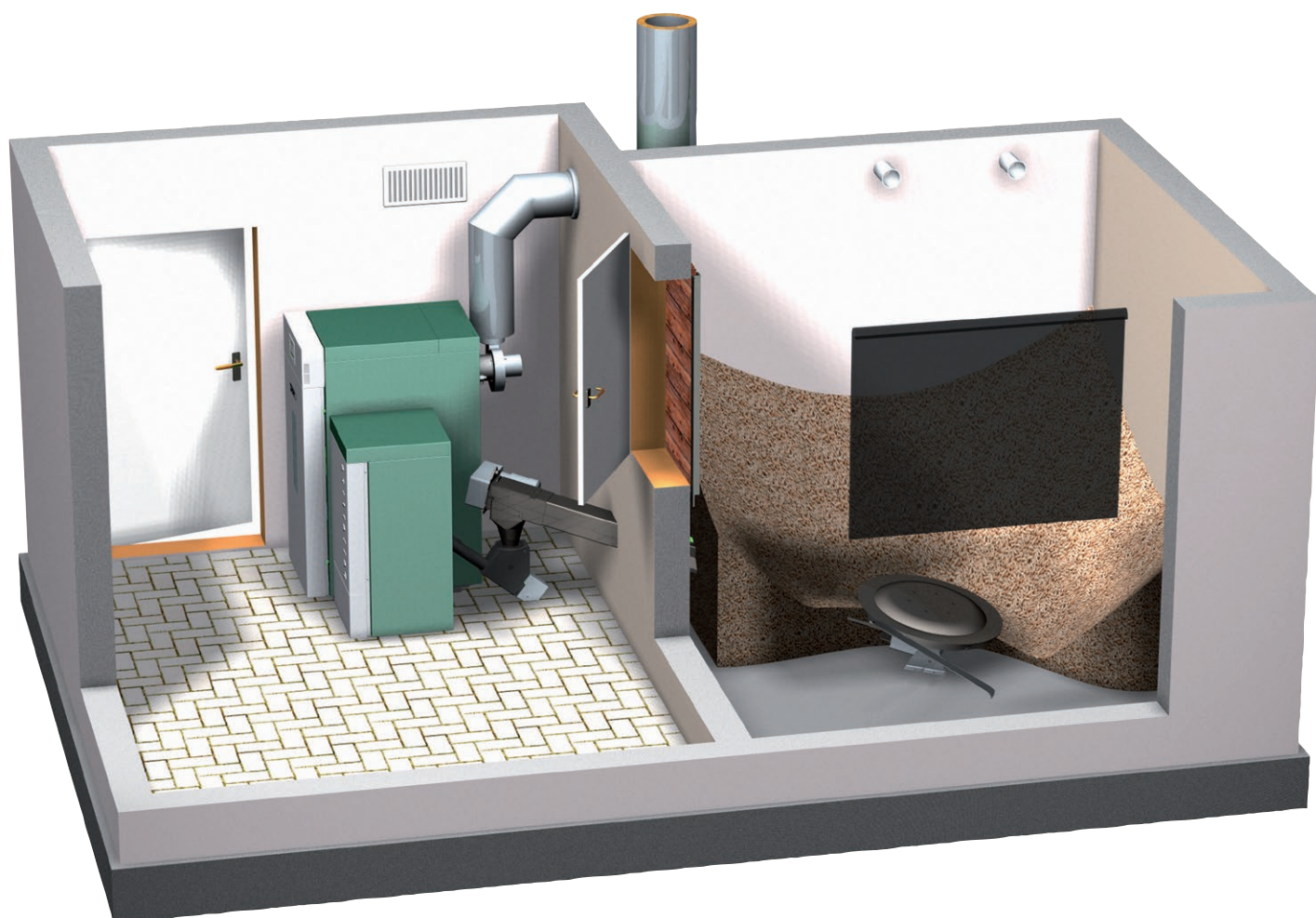


... met vacuümsysteem

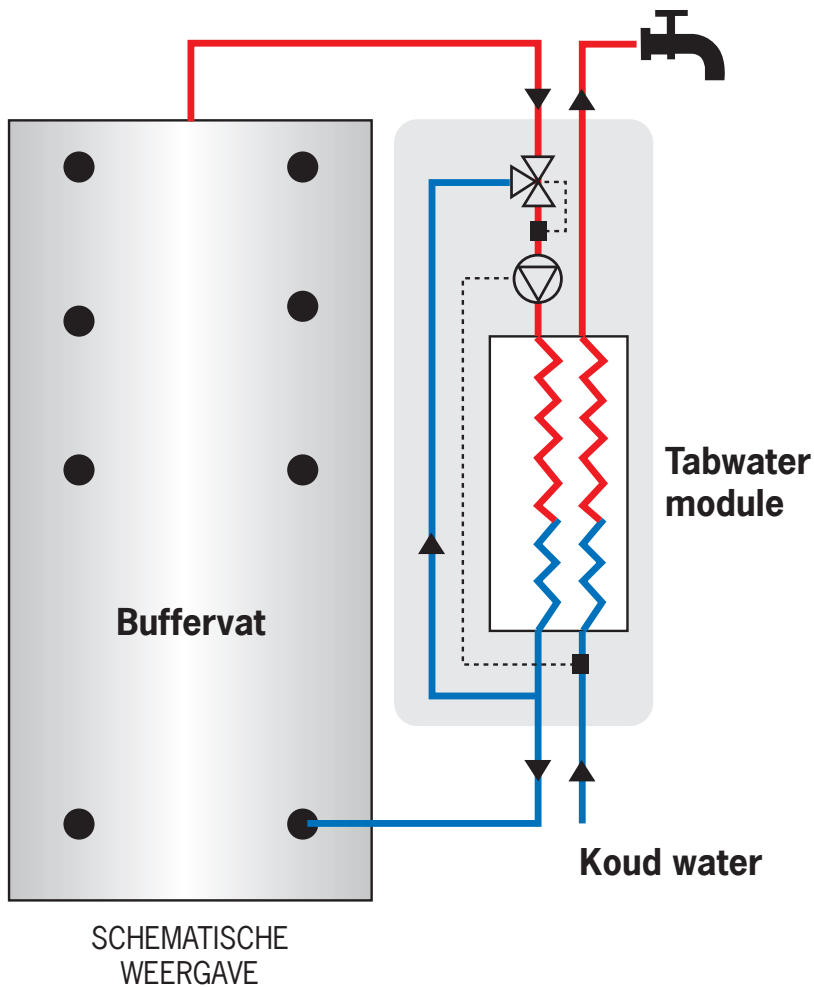


## Optimale gebruik van de opslagruimte middels draaischijf met veerarmen

Voor een optimaal gebruik van een voorraadbunker zonder schuine wanden adviseren wij de variant van een draaischijf met veerarmen.



# De HERZ tapwater module & buffervat



## De HERZ tapwater module

bereidt warm tapwater dat werkt in de continue stroom modus. D.w.z. het doorstromende tapwater wordt, door de warmte in het buffervat m.b.v. een warmtewisselaar, op de gewenste temperatuur gebracht.

De tapwater module kenmerkt zich door zijn compacte, geringe footprint, lage weerstand, weinig waterinhoud, eenvoudig toegankelijke en overzichtelijke aansluitingen.

## De voordelen:

- Warm water – hygiënisch & fris
- Eenvoudige montage
- Ruimtebesparend ontwerp

## De logische aanvulling op uw pellet installatie: HERZ-Buffervat

Bij het gebruik van een buffervat wordt de energieopwekking over een langere periode verdeelt, waardoor de installatie minder vaak opstart en de efficiëntie van de modulerende ketel toeneemt.

Het buffervat zorgt voor gelijkmatige afgifte aan de warmtecircuits (bijv. vloerverwarming en radiatoren) en garandeert zo de optimale bedrijfsomstandigheden.

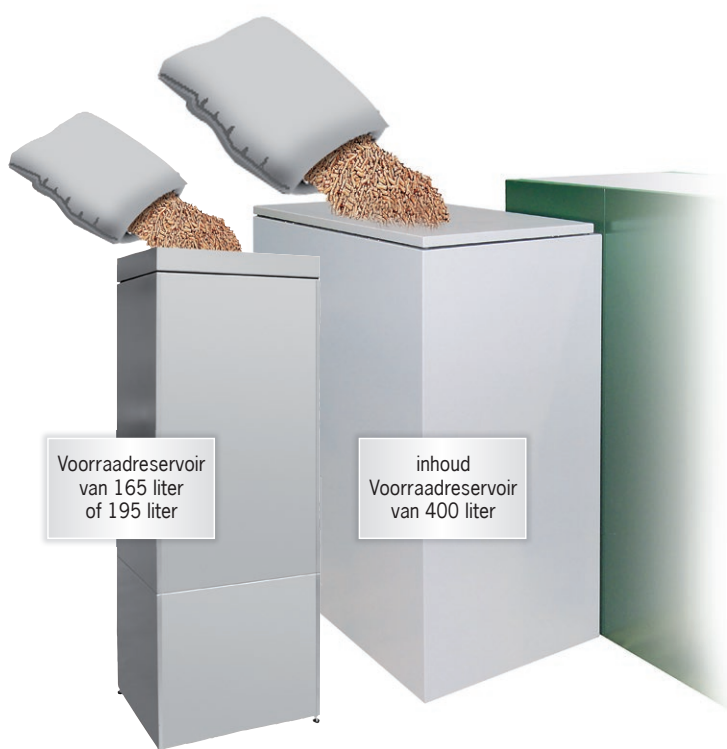
# Mogelijkheden & combinaties



## Vacuümreservoir voor de brandstoftoevoer met een aanzuigsysteem

Het vacuümreservoir is in twee maten verkrijgbaar:

- 86 liter / 56 kg
- 109 liter / 71 kg



## Reservoir voor handmatige vulling met pellets

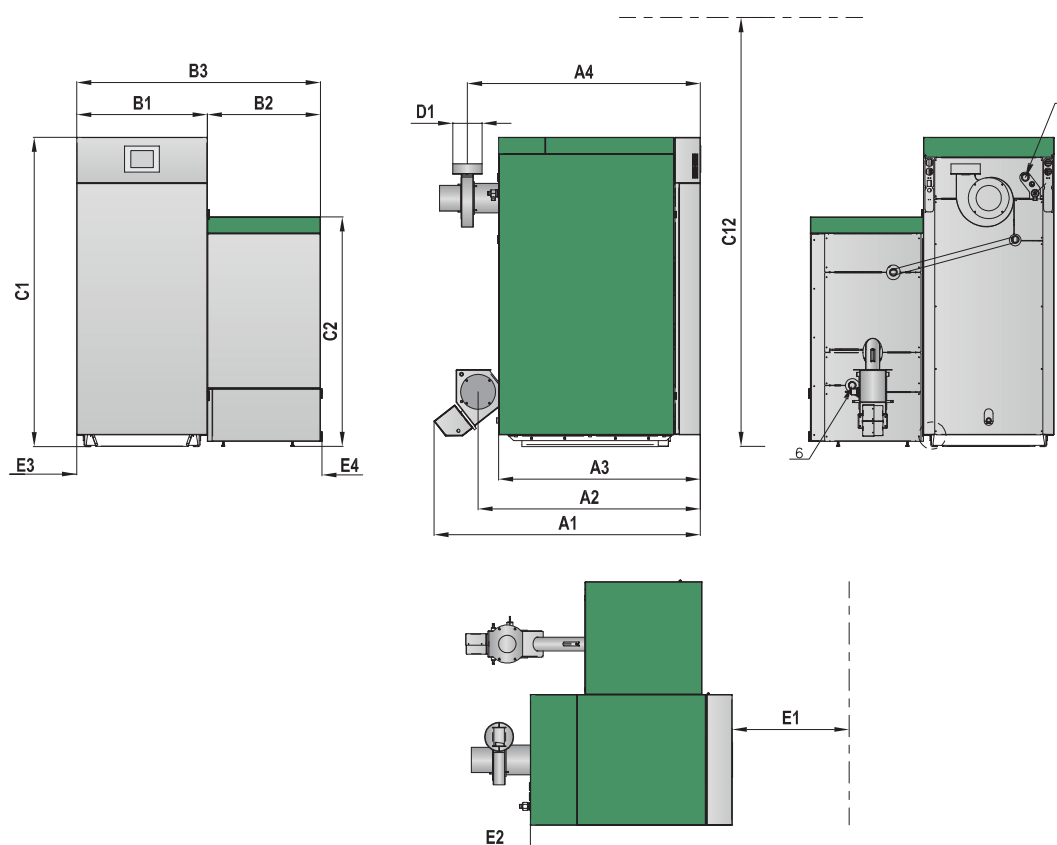
Wanneer men geen automatische uitvoer uit opslag wil, is er de mogelijkheid voor handmatige vulling van het reservoir.

Het voorraadreservoir is in twee maten verkrijgbaar:

- 165 liter / 107 kg
- 195 liter / 127 kg

Het voorraadreservoir met een volume van 400 liter (260 kg) verhoogt het comfort bij de pelletfire.

# Afmetingen en technische gegevens van de pelletfire 20-40



## pelletfire 20-40 Technische aanpassingen voorbehouden!

Technische Daten		20/20		30/30		40/30	
		Stukhout	Pellets	Stukhout	Pellets	Stukhout	Pellets
Vermogensbereik	kW	9,9-22,0	6,0-20,0	9,9-30,0	6,0-30,0	9,9-40,0	6,0-30,0
Ketelgewicht	kg	622	183	622	183	622	183
Verbrandingsrendement $\eta_f$	%	>93	>94	>93	>93	>93	>93
Toelaatbare bedrijfsdruk	bar	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Max. toelaatbare aanvoer(voorloop)temperatuur	°C	95	95	95	95	95	95
Waterinhoud	ltr.	108	29	108	29	108	29
Rookgasdebit - vollast	kg/s	0,013	0,013	0,019	0,019	0,025	0,019
Rookgasdebit - deellast	kg/s	0,0068	0,0050	0,0068	0,0050	0,0068	0,0050

### Afmetingen (mm)

Label	Beschrijving	20/20	30/30	40/30
A1	Totale lengte	1365	1365	1365
A2	Lengte midden overgave	1140	1140	1140
A3	Lengte bekleding	1035	1035	1035
A4	Lengte rookkanaal midden	1195	1195	1195
B1	Breedte	670	670	670
B2	Breedte	580	580	580
B3	Breedte	1250	1250	1250
C1	Hoogte	1585	1585	1585
C2	Hoogte	1175	1175	1175
C12	Minimale hoogte ruimte	2200	2200	2200
D1	Rookkanaal - diameter	150	150	150
E1	Min. afstand voorkant	600	600	600
E2	Min. afstand achterkant	600	600	600
E3	Min. afstand links	250	250	250
E4	Min. afstand rechts	150	150	150

1... Aanvoeraansluiting 1"  
6... Retour aansluiting 1"

# Businesspartners in...



- BELGIË
- BULGARIJE
- CANADA
- DENEMARKE
- DUITSLAND
- ESTLAND
- FINLAND
- FRANKRIJK
- GRIEKENLAND
- GROOT BRITANNIE
- HONGARIJE
- IERLAND
- ITALIË
- JAPAN
- KROATIË
- LETLAND
- LITAUEN
- LUXEMBURG
- NEDERLAND
- NORWEGEN
- OOSTENRIJK
- POLEN
- PORTUGAL
- ROEMENIË
- RUSLAND
- SERVIË
- SLOVAKIJE
- SLOVENIË
- SPANJE
- TJECHISCHE REPUBLIEK
- UKRAÏNE
- ZUID AFRIKA
- ZWEDEN
- ZWITSERLAND

Technische aanpassingen en druk- en zelffouten voorbehouden. Informatie over onze producten is geen gegarandeerd gegeven. Beschreven uitvoeringsvarianten zijn systeemafhankelijk, ena als optie verkrijgbaar. Bij een conflict tussen documenten met betrekking tot de omvang van de levering gelden de gegevens van de meest actuele aanbieding. Alle foto's gelden als symbolische voorstellingen en dienen enkel ter illustratie van onze producten.

Uw partner:

HERZ Energietechnik GmbH  
 Herzstraße 1, 7423 Pinkafeld  
 Oostenrijk/Austria  
 Tel.: +43 (0) 3357 / 42 840-0  
 Fax: +43 (0) 3357 / 42 840-190  
 Mail: office-energie@herz.eu  
 Internet: www.herz.eu



Heatplus BV  
 Oude Dalfserweg 6, 8141PL Heino  
 Nederland/The Netherlands  
 Tel.: +31(0) 572 / 390762  
 Fax: +31 (0) 572/ 394064  
 Mail: info@heatplus.nl  
 Internet: www.heatplus.nl  
 of www.herz.eu

Alle Herz installaties voldoen aan de emissievoorschriften.

