

HERZ Pelletskessel mit Brennwerttechnologie

Wirkungsgrad
 η bis 106%



pelletstar
CONDENSATION 10-60



pelletstar
CONDENSATION 80-101



www.iseli-energie.ch



Kompetenz ist unser Erfolg ...

HERZ FACTS:

- 50 Gesellschaften
- Konzernzentrale in Österreich
- Forschung & Entwicklung in Österreich
- Österreichischer Eigentümer
- 3.500 Mitarbeiter in rund 100 Ländern
- 40 Produktionsstandorte



HERZ Armaturen GmbH – Das Unternehmen

Gegründet im Jahr 1896 verfügt HERZ über eine durchgehende, mehr als 125-jährige Marktpräsenz, die ihresgleichen sucht. Die HERZ Armaturen GmbH ist mit 40 Standorten in 12 europäischen Ländern und über 3.500 Mitarbeitern im In- und Ausland der einzige österreichische und einer der bedeutendsten internationalen Hersteller von Produkten für die gesamte Heizungs- und Installationsbranche.



HERZ Energietechnik GmbH

Die HERZ Energietechnik beschäftigt über 200 Mitarbeiter in Produktion und Vertrieb. An den Firmenstandorten in Pinkafeld/Burgenland und Sebersdorf/Steiermark stehen eine hochmoderne Fertigung sowie eine Versuchsanstalt für neue, innovative Produkte zur Verfügung. Dadurch können bewährte Kooperationen mit Forschungs- und Bildungseinrichtungen intensiviert werden. Im Laufe der Jahre etablierte sich HERZ zum Spezialisten für erneuerbare Energiesysteme. Dabei wird das Hauptaugenmerk auf moderne, kostengünstige und umweltfreundliche Heizsysteme mit höchstem Komfort und Bedienerfreundlichkeit gelegt.

HERZ für die Umwelt

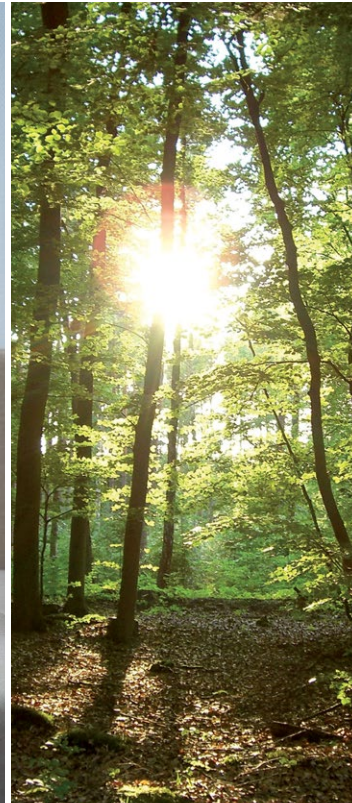
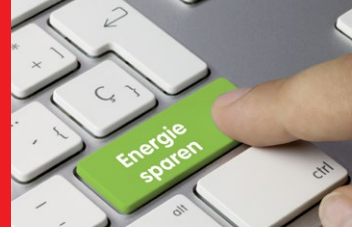
Alle HERZ Feuerungsanlagen unterbieten die strengsten Emissionsvorschriften. Zahlreiche Umweltgütesiegel legen davon Zeugnis ab.

HERZ Qualität

Die HERZ Konstrukteure stehen in ständigem Kontakt mit anerkannten Forschungseinrichtungen, um die ohnehin sehr hohen Standards laufend zu verbessern.



Komfortables Heizen mit modernster Technik von HERZ



pelletstar CONDENSATION

Pelletsessel mit Brennwerttechnologie



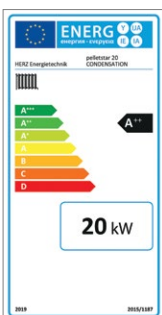
Bis 106% Wirkungsgrad

Der im Abgas enthaltene Wasserdampf wird im Wärmetauscher des Kessels soweit abgekühlt, dass flüssiges Kondensat entsteht. Bei dieser Abkühlung (Verflüssigung des Wasserdampfes) wird Kondensationswärme frei und zu Heizzwecken genutzt. Durch diese Technologie können Wirkungsgrade bis 106% erreicht werden.



Für Holzpellets (Ø 6mm) gemäß

- EN ISO 17225-2: Eigenschaftsklasse A1
- ENplus, DINplus oder Swisspellet



Energieeffizienzklasse

Biomassekessel **A++**

Biomassekessel
mit integriertem
Systemregler **A++**

Die großen Vorteile:

• Für Fußbodenheizung & Heizkörper

Der HERZ pelletstar CONDENSATION ist sowohl für den Neubau als auch für eine Modernisierung die ideale Lösung. Die Wärmeverteilung kann über ein Niedertemperatursystem (Fußbodenheizung) oder ein Hochtemperatursystem (Heizkörper) erfolgen. Je nach Anforderung liefert der pelletstar CONDENSATION, auch ohne Pufferspeicher, die richtige Temperatur.

• Modulare Bauweise

Durch die modulare Bauweise können Einbringung sowie Montage rasch & einfach durchgeführt werden. Zudem ist die Anlage an 2 Seiten (hinten & seitlich) wandbündig aufstellbar und bietet somit auch in bereits vorhandenen Heizräumen mit geringem Platzangebot eine optimale Lösung.

• Kompletter Kesselkörper zu 100% aus Edelstahl



Hochwertiger Kesselkörper
aus Edelstahl

Einfach, modern und komfortabel mit der ...



Mit der bedienerfreundlichen Farb-Touch-Display-Regelung T-Control können neben dem Kesselablauf auch Heizkreise, Boiler, Puffer und Solar angesteuert werden.

T-CONTROL

Die zentrale Regelungseinheit für:

- Feuerungsregelung
- Lambdasondenregelung (steuert Verbrennungsluft und Brennstoffzufuhr)
- Puffermanagementmodul
- Regelung für Warmwasserbereitung (via Warmwasserspeicher oder Puffer mit Frischwassermodule)
- Ansteuerung für Vorlauf temperatur-Booster (Motormischventil und Pumpe) bei Warmwasserbereitung
- Geregelter Heizkreise (Pumpe und Mischventil)
- Solarkreisregelung
- Frostschutzüberwachung

Durch die komfortable Menüführung und den einfachen Bildschirmaufbau mit schematischer 3D-Darstellung sorgt das HERZ-Stück des Kessels für höchste Bedienerfreundlichkeit.



Die modulare Betriebsweise der T-CONTROL bietet Erweiterungsmöglichkeiten bis zu 30 Modulen. Dadurch kann die zentrale Regelungseinheit Prozesse der Verbrennungsregelung (Lambdasondenregelung), Puffermanagement, Rücklauf temperaturanhebung, Heizkreisregelung, Warmwasseraufbereitung, Solar und vieles mehr optimal aufeinander abstimmen und zusätzlich jederzeit erweitert oder verändert werden.

Weitere Vorteile der T-CONTROL:

- Stromsparender Standby-Betrieb
- Empfang von Status- und Störmeldungen via e-Mail
- Datentransfer und Softwareupdates via USB-Stick
- Möglichkeit einer Modbus-Kommunikation
- Übersichtliche Darstellung der Funktionen der unterschiedlichen Komponenten (Heizkreispumpe, Boilerladepumpe, Zirkulationspumpe, Mischventil, Umschaltventil, Stellmotoren usw.)

... zentralen Regelungseinheit T-CONTROL



Fernzugriff über myHERZ - Heizungsregelung kinderleicht von überall

Als zusätzliches Extra bietet die T-CONTROL die Möglichkeit der Fernvisualisierung und Fernwartung via Smartphone, PC oder Tablet. Die Bedienung erfolgt gleich wie bei der Touch-Regelung direkt am Kessel. Somit können Abläufe und Parameter jederzeit und von überall abgelesen und verändert werden.

Erreichbar ist der Fernzugriff unter www.myherz.at

Kaskadenbetrieb

Mit der HERZ T-CONTROL können bis zu 8 Kessel als Kaskade geschaltet werden, d.h. mehrere Kessel werden zusammengeschlossen, um eine höhere Leistung zu erzielen. Ein besonderer Vorteil der Kaskadenschaltung liegt in der effizienteren Ausnutzung der Kessel bei geringerer Wärmeabnahme (z.B. in der Übergangszeit).



Vorteile und Details ...



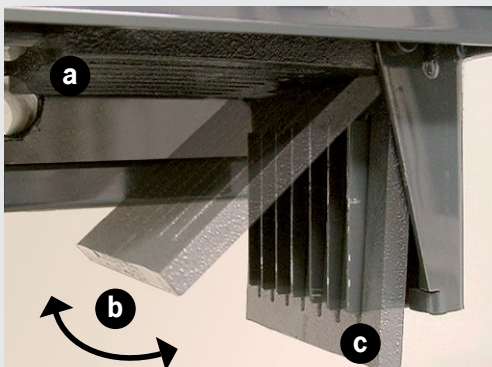
T-CONTROL – die bedienfreundliche Regelung mit Touch-Display

- **Zentrale Regelungseinheit serienmäßig für:**
 - Feuerungsregelung
 - Puffermanagementmodul
 - Regelung für Warmwasserbereitung (via Warmwasserspeicher oder Puffer mit Frischwassermodule)
 - Ansteuerung für Vorlauftemperatur-Booster (Motormischventil und Pumpe) bei Warmwasserbereitung
 - Lambdasondenregelung (steuert Verbrennungsluft und Brennstoffzufuhr)
 - Frostschutzüberwachung
- **Einfacher Bildschirmaufbau und komfortable Menüführung**
- **Erweiterungsmöglichkeiten bis zu 30 Module:**
 - Geregelte Heizkreise (Pumpe und Mischventil)
 - Solarkreisregelung
 - Weiteres Puffermanagement



Hochhitzebeständige Edelstahl-Brennkammer

- Gefertigt aus hochtemperaturbeständigem Edelstahl – dadurch längstmögliche Lebensdauer



Automatische Reinigung des Verbrennungsrosts mittels Kipprost

- Die automatische Reinigung des Verbrennungsrosts erfolgt durch das Kippen des Rosts gegen eine Matrice.
- Durch einen sauberen Verbrennungsrost wird eine optimale Luftzuführung gewährleistet.
- Die im Brennraum anfallende Asche wird in die unterhalb liegende Aschenbox befördert. Diese ist einfach von vorne zugänglich und kann entleert werden.

- a) Verbrennungskipprost geschlossen (im Heizbetrieb)
- b) Verbrennungskipprost kippt mittels Motorantrieb nach unten
- c) Verbrennungskipprost drückt gegen die Matrice

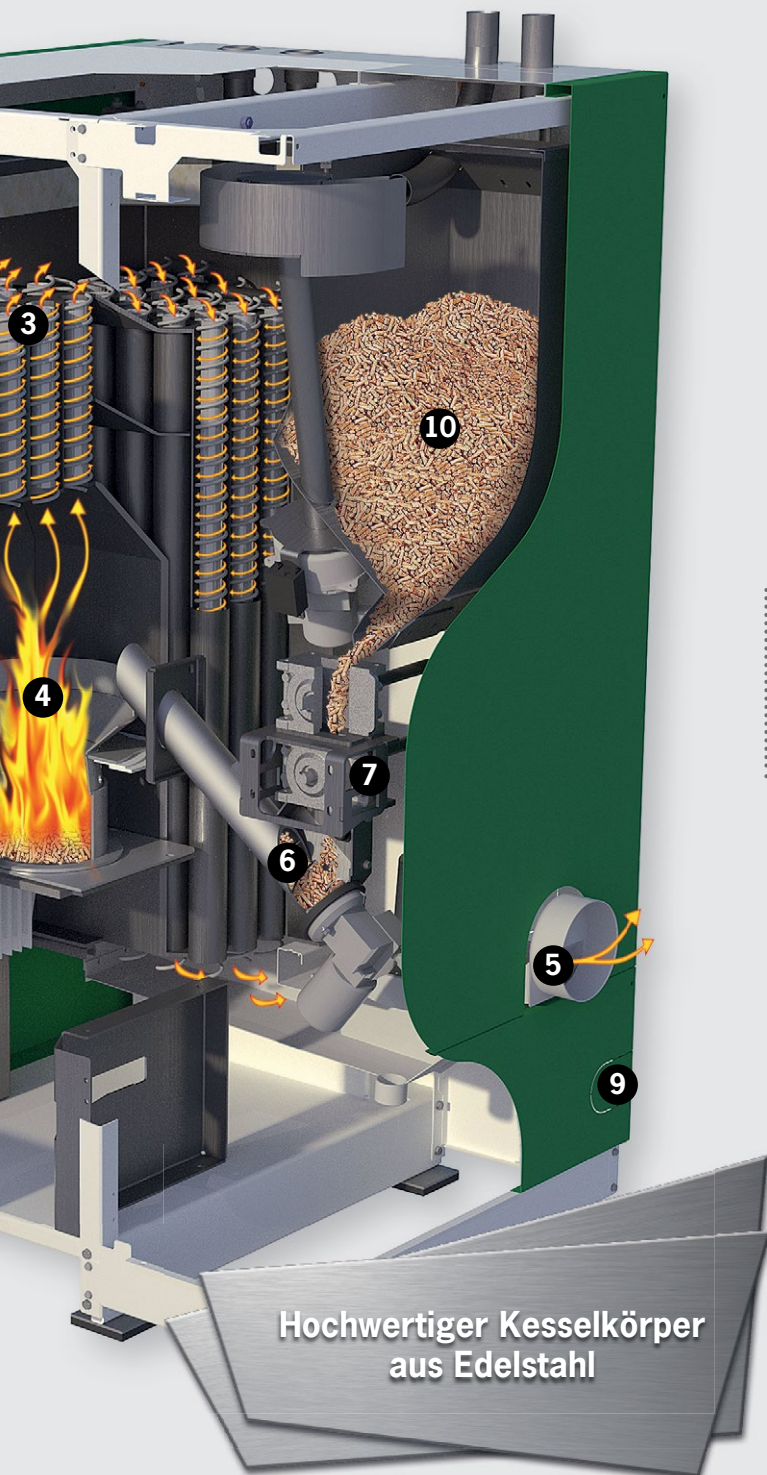
Abbildung: Variante Saugaustragung



Abbildung: Variante Schneckenaustragung



...des HERZ pelletstar CONDENSATION 10-60



**Hochwertiger Kesselkörper
aus Edelstahl**

**Kompletter Kesselkörper zu
100% aus Edelstahl**

Energiesparende Verbrennung durch die Lambdasonde



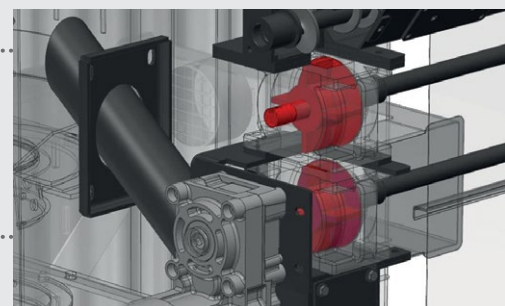
- Durch die eingebaute Lambdasonde, welche permanent die Abgaswerte überwacht, werden immer perfekte Verbrennungswerte und geringste Emissionswerte erzielt.
- Die Lambdasonde steuert die Luftzuführung und erreicht somit immer sauberste Verbrennung auch im Teillastbetrieb.
- Die Ergebnisse sind geringer Brennstoffverbrauch und niedrigste Emissionswerte auch bei unterschiedlichen Brennstoffqualitäten.

Automatische Reinigung des Wärmetauschers



- Die Wärmetauscherflächen aus Edelstahl werden durch einen Spülmechanismus (Wasser) sowie durch die integrierten Turbulatoren automatisch auch während des Heizbetriebes gereinigt und somit ohne händischen Arbeitsaufwand sauber gehalten.
- Ein gleichbleibend hoher Wirkungsgrad durch gereinigte Wärmetauscherflächen sorgt für niedrigen Brennstoffverbrauch.

Doppelzell- radschleuse 45-60 kW



- Die Doppelzellradschleuse beim 45-60 kW Kessel ermöglicht den Heizbetrieb während dem Saugbetrieb.
- Einfachzellrad bei 10-30 kW

1. Verbrennungsrost mit Matriz

2. Lambdasondenregelung
automatische Abgas- und
Verbrennungsüberwachung

**3. Automatische
Wärmetauscherreinigung durch**
– integrierte Turbulatoren
– Spülmechanismus (Wasser)

4. Brennkammer mit Kipprost

5. Saugzugventilator

6. Pelletseinschub

**7. Geprüfte Rückbrandschutz-
richtung (RSE):**
– Zellenrad (bei integriertem
Saugbehälter oder
Vorratsbehälter)
– Selbstständig
dichtschließende Klappe (bei
Schneckenaustragung oder
externem Pelletsbehälter)

**8. Integrierte Aschenbox für
Verbrennungasche**

**9. Kondensat- und
Reinigungswasserablauf**

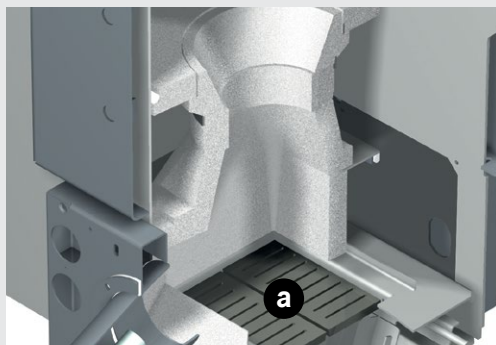
10. Integrierter Saugbehälter
– bei Saugaustragung:
10-30 kW: 56 Liter
45-60 kW: 87 Liter
bzw. Vorratsbehälter
– bei Handbefüllung:
10-30 kW: 106 Liter
45-60 kW: 150 Liter

Vorteile und Details ...



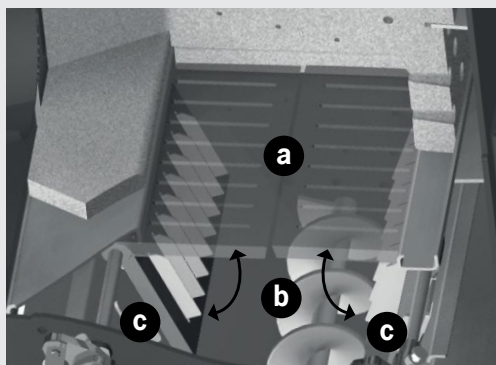
T-CONTROL – die bedienfreundliche Regelung mit Touch-Display

- **Zentrale Regelungseinheit serienmäßig für:**
 - Feuerungsregelung
 - Puffermanagementmodul
 - Regelung für Warmwasserbereitung (via Warmwasserspeicher oder Puffer mit Frischwassermodul)
 - Ansteuerung für Vorlauftemperatur-Booster (Motormischventil und Pumpe) bei Warmwasserbereitung
 - Lambdasondenregelung (steuert Verbrennungsluft und Brennstoffzufuhr)
 - Frostschutzüberwachung
- **Einfacher Bildschirmaufbau und komfortable Menüführung**
- **Erweiterungsmöglichkeiten bis zu 30 Module:**
 - Geregelte Heizkreise (Pumpe und Mischventil)
 - Solarkreisregelung
 - Weiteres Puffermanagement



Brennkammer mit hochtemperaturbeständiger Auskleidung

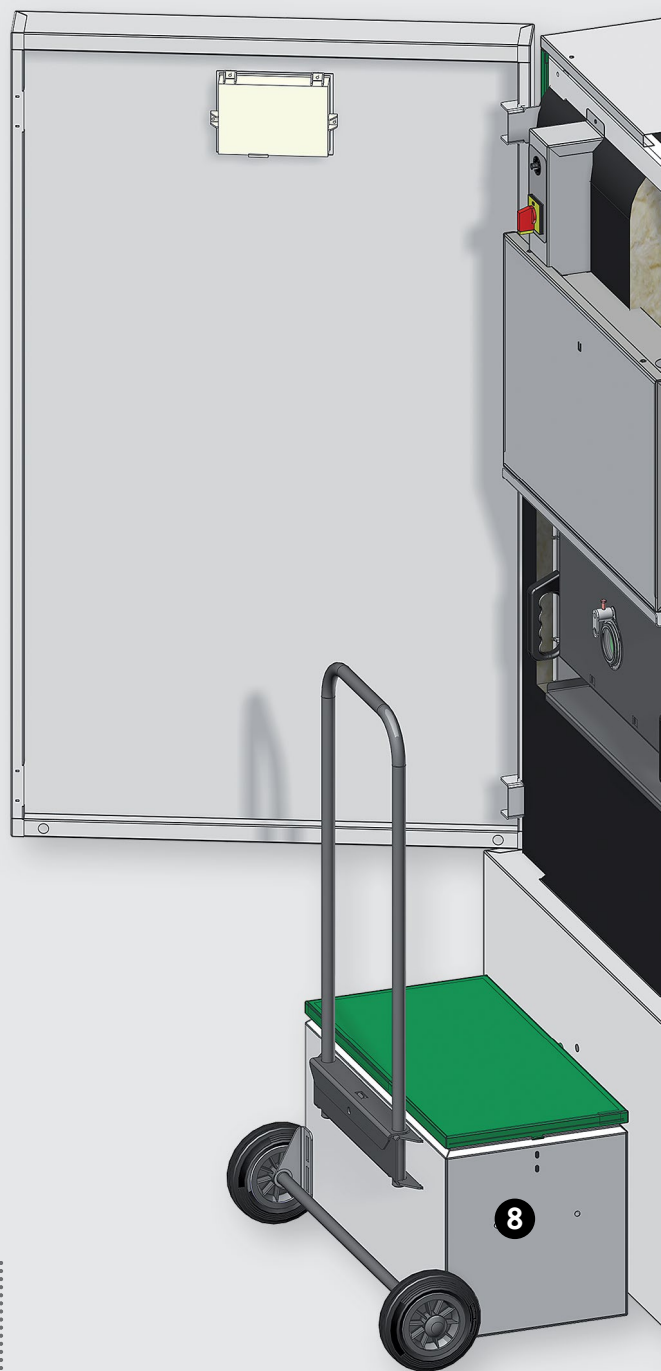
- Gefertigt aus hochtemperaturbeständigem Feuerfestbeton (SiC)
 - dadurch längstmögliche Lebensdauer



Automatische Reinigung des Verbrennungsrostes mittels Doppelkipprost

- Die automatische Reinigung des Verbrennungsrostes erfolgt durch das Kippen des Doppelrostes gegen Matrizen.
- Durch einen sauberen Verbrennungsrost wird eine optimale Luftzuführung gewährleistet.
- Die im Brennraum anfallende Asche wird in die unterhalb liegende Aschenschnecke abgeworfen und automatisch in den externen frontseitigen Aschenbehälter befördert.

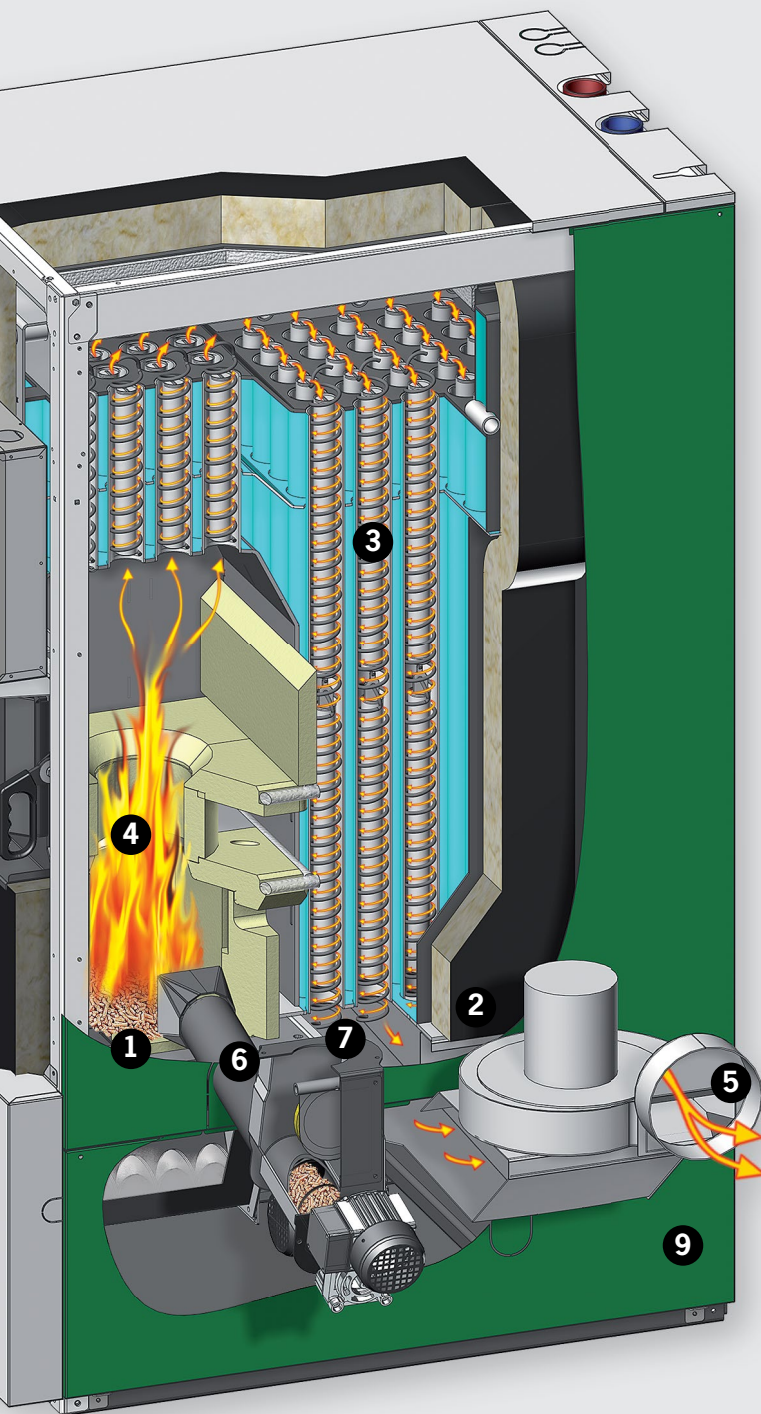
- a) Verbrennungskipprost geschlossen (im Heizbetrieb)
- b) Verbrennungskipprost kippt jeweils mittels Motorantrieb nach unten
- c) Verbrennungskipprost drückt gegen die jeweilige Matrice



Hochwertiger Kesselkörper aus Edelstahl

Kompletter Kesselkörper zu 100% aus Edelstahl

...des HERZ pelletstar CONDENSATION 80-101



Energiesparende Verbrennung durch die Lambdasonde



- Durch die eingebaute Lambdasonde, welche permanent die Abgaswerte überwacht, werden immer perfekte Verbrennungswerte und geringste Emissionswerte erzielt.
- Die Lambdasonde steuert die Luftzuführung und erreicht somit immer sauberste Verbrennung auch im Teillastbetrieb.
- Die Ergebnisse sind geringer Brennstoffverbrauch und niedrigste Emissionswerte auch bei unterschiedlichen Brennstoffqualitäten.

Automatische Reinigung des Wärmetauschers



- Die Wärmetauscherflächen aus Edelstahl werden durch einen Spülmechanismus (Wasser) sowie durch die integrierten Turbulatoren automatisch auch während des Heizbetriebes gereinigt und somit ohne händischen Arbeitsaufwand sauber gehalten.
- Ein gleichbleibend hoher Wirkungsgrad durch gereinigte Wärmetauscherflächen sorgt für niedrigen Brennstoffverbrauch.

1. Doppelkipprost mit Matrice

2. Lambdasondenregelung
automatische Abgas- und
Verbrennungsüberwachung

3. Automatische
Wärmetauscherreinigung durch
– integrierte Turbulatoren
– Spülmechanismus (Wasser)

4. Brennkammer mit doppeltem
Kipprost

5. Saugzugventilator

6. Pelletseinschub

7. Geprüfte Rückbrandschutz-
richtung (RSE):
– Selbstständig dichtschießende
Klappe

8. Externe Aschenbox für die
Verbrennungasche

9. Kondensat- und
Reinigungswasserablauf

Vollautomatische Pellets-Austragungssysteme

HERZ bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten Pellets zu lagern und den Brennstoff mit verschiedensten Austragungssystemen zum Kessel zu befördern.

Ob eine Raumaustragung mit flexibler Schnecke oder mit Saugsystem: HERZ hat aufgrund der großen Auswahl an Austragungsvarianten für jede Raum- und Platzsituation die optimale Lösung.

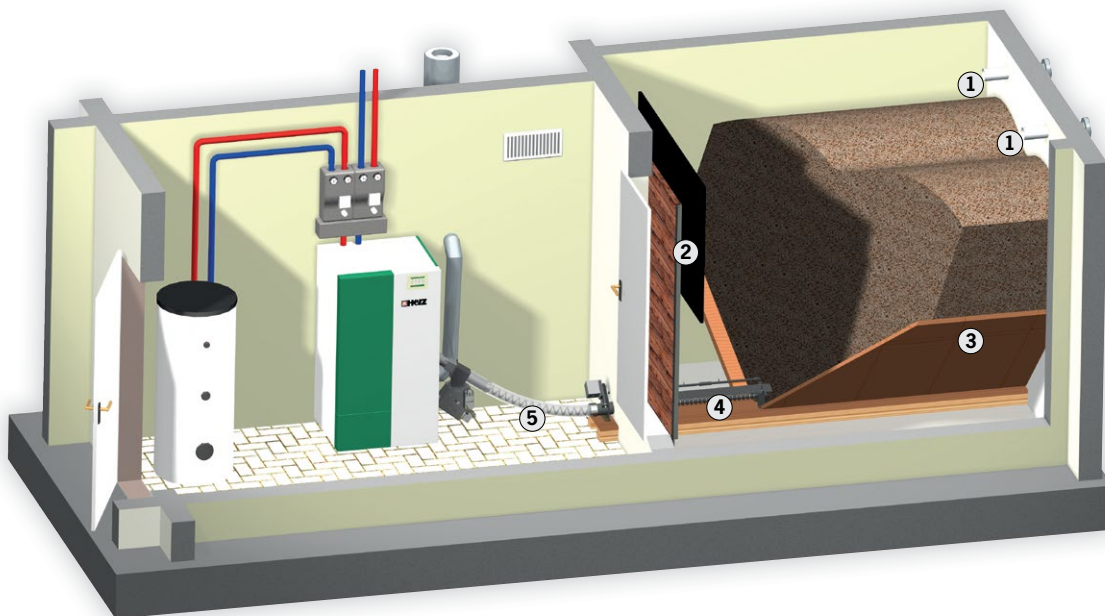
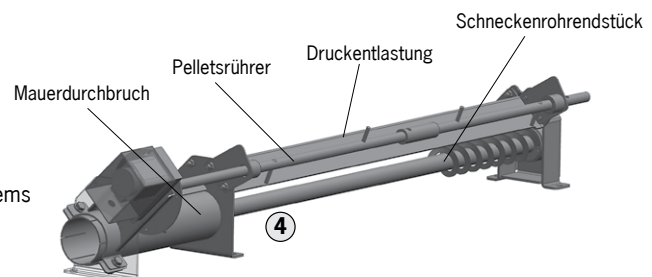
Ist kein Pellets-Lagerraum vorhanden, gibt es zudem die Möglichkeit eines Sacksilos, welche beispielsweise direkt im Heizraum aufgestellt werden kann.

Austragungen mittels flexibler Schnecke

Die Raumaustragung mittels flexibler Austragungsschnecke ist ein einfaches und stromsparendes System mit optimaler Entleerung des Lagerraumes.

Die Vorteile der flexiblen Schneckenaustragung

- Kostengünstig in der Anschaffung
- Extrem leiser Betrieb
- Schonender Transport der Pellets
- Verlegeradius der flexiblen Schnecke: mind. 1,25 Meter
- Länge der Schnecke: max. 9,5 Meter
(für längere Distanzen besteht die Möglichkeit eines Übergabesystems auf eine zweite flexible Schnecke)
- Max. Schütthöhe 3 Meter



1. Einblas- und Absaugstutzen

Die Pellets werden über einen Einblas- und Absaugstutzen in den Lagerraum eingeblasen. Mindestens ein Einblasstutzen und ein Absaugstutzen sind erforderlich, da parallel zum Einblasvorgang entstehender Staub sowie die notwendige Förderluft kontrolliert abgesaugt werden.

2. Prallmatte

Eine Prallmatte dient zum Schutz der Pellets beim Einblasen und wird gegenüberliegend der Einblas- und Absaugstutzen angebracht.

3. Rutschschrägen

Um den Lagerraum vollständig zu entleeren wird empfohlen Rutschschrägen einzubauen.

4. Schneckensystem im Lagerraum

5. Flexible Schnecke

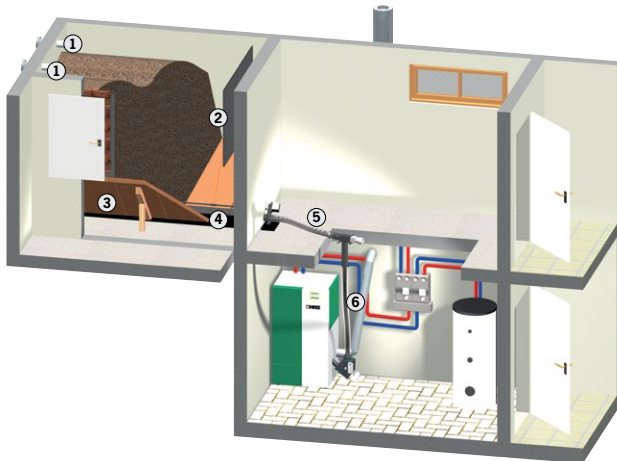
Die flexible Austragungsschnecke besteht aus einer Schneckenwendel, welche die Pellets schonend zum Kessel transportiert.

Austragungen mittels flexibler Schnecke - Fallsystem

Der Lagerraum befindet sich eine Etage höher oder im Dachboden? Kein Problem mit der flexiblen Schneckenaustragung mit Fallsystem!

Fallsystem direkt

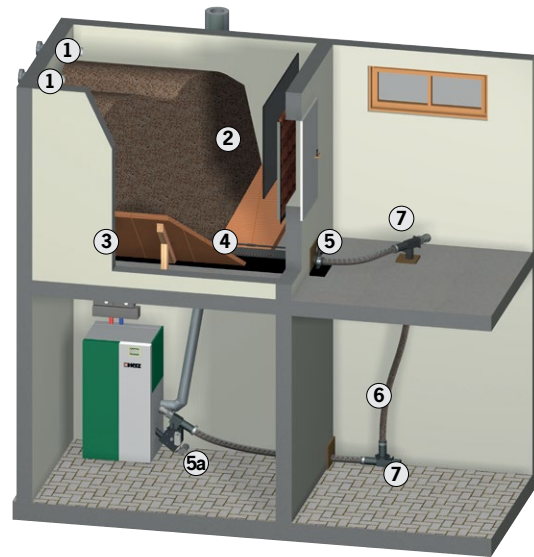
Die Pellets werden über das Fallrohr direkt zum Kessel befördert.



1. Einblas- und Absaugstutzen
2. Prallmatte
3. Rutschschrägen
4. Schneckensystem im Lagerraum
5. Flexible Schnecke
- 5a. Zweite flexible Schnecke
6. Fallrohr
7. Übergabesystem

Fallsystem mit Übergabe

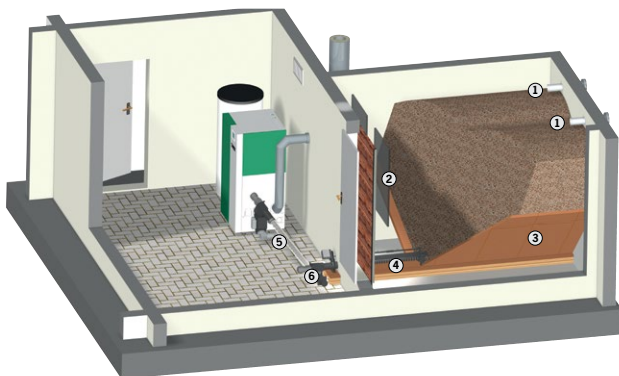
Die Pellets werden nach dem Fallrohr durch ein Übergabesystem über eine weitere flexible Schnecke zum Kessel transportiert. Somit ergibt sich noch mehr Flexibilität und das System kann optimal an die örtlichen Gegebenheiten angepasst werden.



Austragungen mittels flexibler Schnecke - Übergabesystem

Übergabesystem FIX:

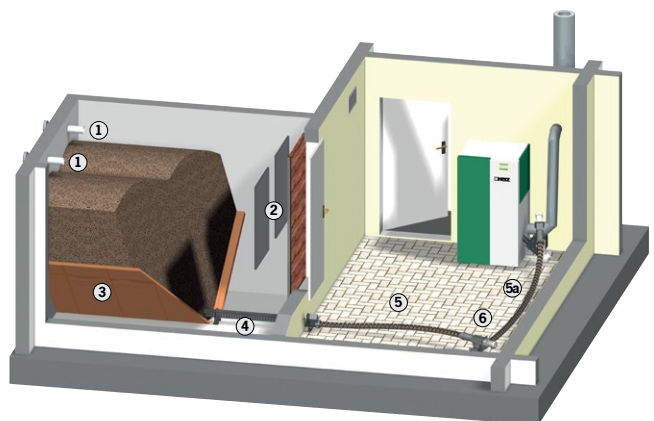
Die Übergabeeinheit befindet sich unmittelbar nach dem Lagerraum.



1. Einblas- und Absaugstutzen
2. Prallmatte
3. Rutschschrägen
4. Schneckensystem im Lagerraum
5. Flexible Schnecke
- 5a. Zweite flexible Schnecke
6. Übergabesystem

Übergabesystem:

Der Pellets-Transport erfolgt nach dem Lagerraum über zwei flexible Schnecken mit dazwischenliegender Übergabeeinheit zum Kessel. Dadurch ist man noch flexibler und es können noch weitere Längen realisiert werden.



Vollautomatische Pellets-Austragungssysteme

Austragungen mittels Saugsystem

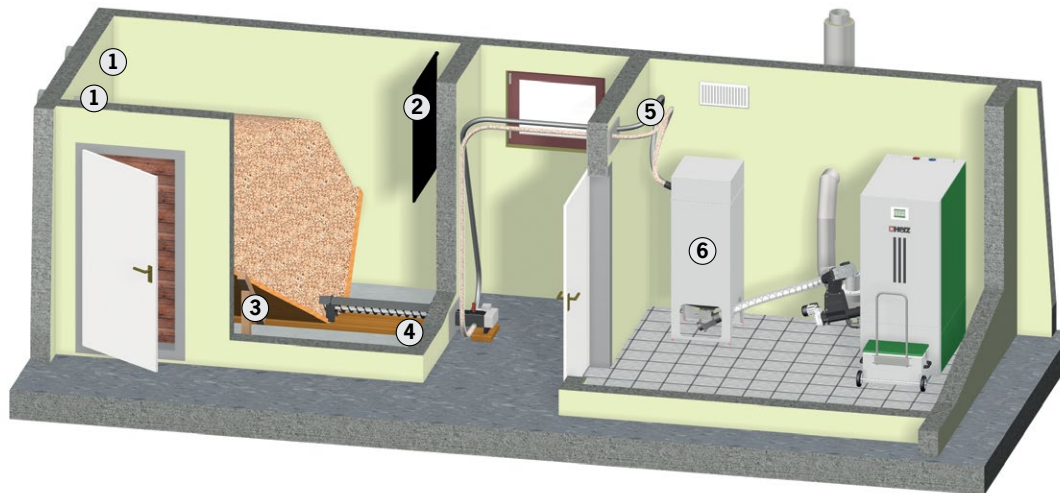
Die Saugsysteme von HERZ sind für längere Entfernungen vom Lagerraum zum Kessel die ideale Lösung.

Austragungsschnecke im Lagerraum in Kombination mit Absaugung:

Optimale Entleerung des Lagerraumes und individuelle Positionierung des Kessels.

Die Vorteile der Saugaustragung

- Sauberer Pelletstransport auch über weite Distanzen vom Lagerraum zum Heizraum.
- Flexible, individuelle Verlegung und Führung des Saug- und Rückluftschlauches (je nach örtlichen Gegebenheiten).



1. Einblas- und Absaugstutzen

Die Pellets werden über einen Einblas- und Absaugstutzen in den Lagerraum eingeblasen. Mindestens ein Einblasstutzen und ein Absaugstutzen sind erforderlich, da parallel zum Einblasvorgang entstehender Staub sowie die notwendige Förderluft kontrolliert abgesaugt werden.

2. Prallmatte

Eine Prallmatte dient zum Schutz der Pellets beim Einblasen und wird gegenüberliegend der Einblas- und Absaugstutzen angebracht.

3. Rutschschrägen

Um den Lagerraum vollständig zu entleeren wird empfohlen Rutschschrägen einzubauen.

4. Schneckenaustragung

Der Pelletstransport aus dem Lagerraum erfolgt über eine Schneckenaustragung.

5. Saug- und Rückluftleitung

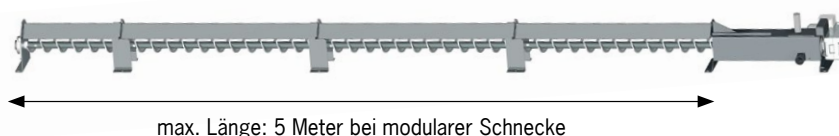
Die Saug- und Rückluftleitungen können flexibel verlegt und individuell an die örtlichen Gegebenheiten angepasst werden. Es können dadurch auch weite Distanzen vom Lagerraum zum Heizraum überwunden werden.

6. Pelletsbehälter inklusive Saugturbine

Bei der Saugaustragungsvariante des Kessels kann ein Saugbehälter (inklusive Saugturbine) aufgestellt werden.

Modulare Schnecke in Kombination mit Absaugung

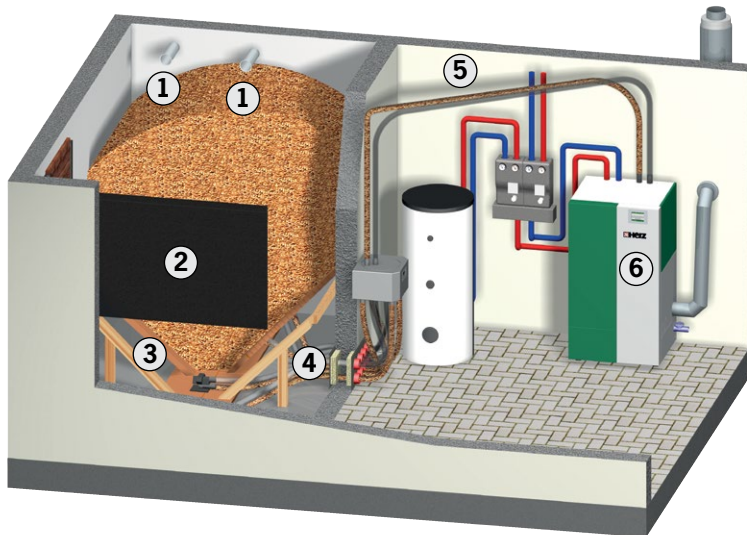
Das Schneckensystem im Lagerraum ist modular aufgebaut, d.h. die Austragung besteht aus Elementen, die je nach Platzsituation bzw. Raumgröße miteinander kombiniert werden.



Austragungen mittels Punktabsaugung

4-Punktabsaugung

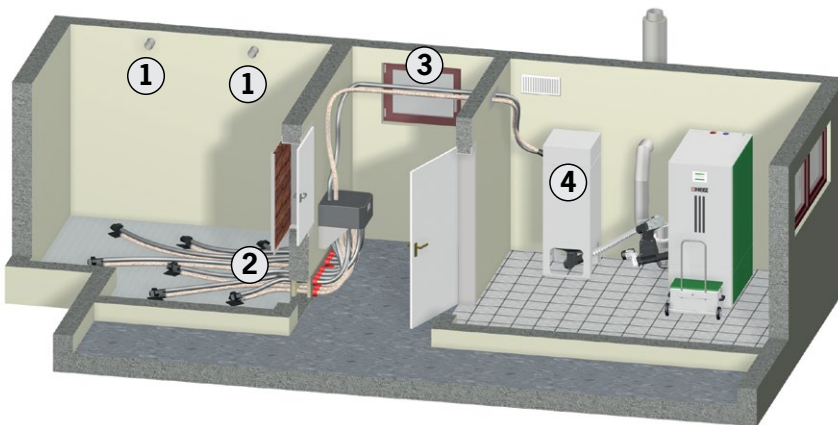
Die Anordnung der vier Absaugsonden ist individuell wählbar. Das System kann einfach installiert werden und ist eine an jeden Raum anpassbare, universelle Lösung.



1. Einblas- und Absaugstutzen
2. Prallmatte
3. Rutschschrägen
4. Absaugsonde
5. Saug- und Rückluftleitung
6. Integrierter Pelletsbehälter inklusive Saugturbine bei 10-60 kW
 - bei 80 - 101 kW ist ein externer Behälter erforderlich

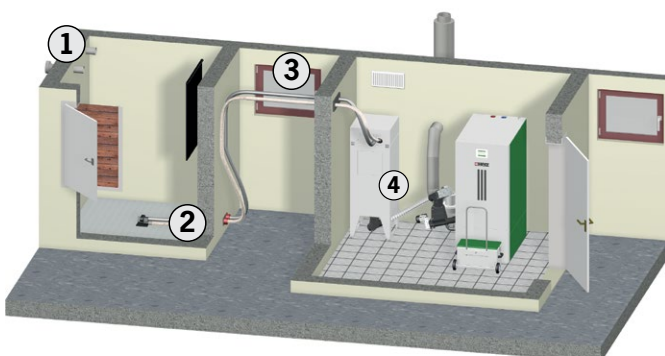
8-Punktabsaugung

Die Anordnung der acht Absaugsonden ist individuell wählbar. Das System kann einfach installiert werden und ist eine an jeden Raum anpassbare, universelle Lösung.



1. Einblas- und Absaugstutzen
2. Absaugsonde
3. Saug- und Rückluftleitung
4. Externer Pelletssaugbehälter mit flexibler Schnecke bei 80-101 kW erforderlich
 - bei 10-60 kW ist der Saugbehälter im Kessel integriert

Austragungssystem mit einer Absaugsonde: ideal bei kleinem Lagerraum und wenig Pelletsbedarf (1-Punktabsaugung)



1. Einblas- und Absaugstutzen
2. Absaugsonde
3. Saug- und Rückluftleitung
4. Externer Pelletssaugbehälter mit flexibler Schnecke bei 80-101 kW erforderlich
 - bei 10-60 kW ist der Saugbehälter im Kessel integriert

System Sacksilo



DIE VORTEILE IM DETAIL

Einfache und schnelle Montage

Der Sacksilo kann einfach & rasch aufgestellt und montiert werden. Ist der Silo nach der Aufstellung noch nicht am richtigen Platz, kann er problemlos umgestellt werden.

Sauber

Das spezielle antistatische Polyestergewebe verhindert, dass Staub aus dem Silo austritt, wodurch ein sauberes Befüllen sowie ein staubfreier Betrieb möglich ist.

Schonende Pellets Lagerung

Die Pellets werden beim Befüllen durch die integrierte Prallmatte im Sacksilo geschützt. Zudem bietet der Silo eine optimale Umgebung für die schonende Lagerung des Brennstoffes.

Individuelle Platzierung

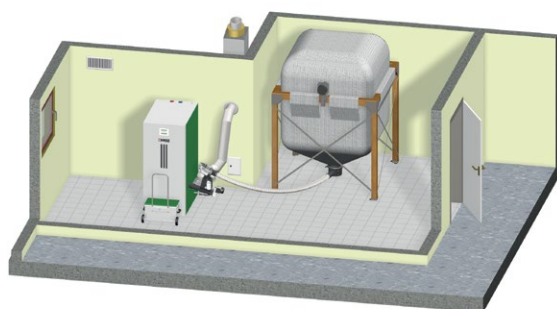
Der Aufstellungsort des Silos kann individuell gewählt werden. Durch die Vielfalt an Pellets-Austragungssystemen bietet HERZ für jede Platz- und Raumsituation die optimale Lösung.

Bedienerfreundlich

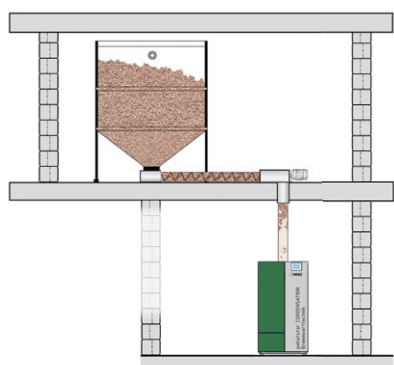
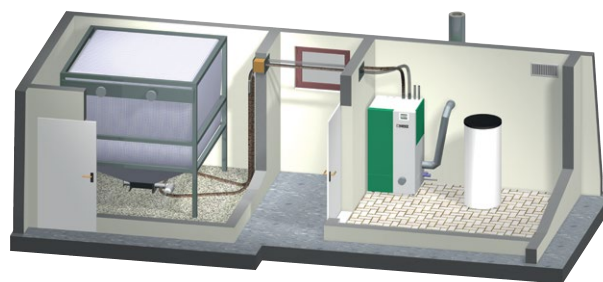
Das fertige System erspart aufwendige Bau- und Installationskosten. Zusätzlich besticht das System durch die kostengünstige Anschaffung sowie den vollautomatischen & wartungsfreundlichen Betrieb.

Der HERZ Sacksilo ist in unterschiedlichen Größen mit Fassungsvermögen von 1,1 bis 11,7 m³ verfügbar. Ist kein Pellets-Lagerraum vorhanden, gibt es die Möglichkeit eines Sacksilos. Dieser kann (je nach Landesvorschrift) direkt im Heizraum aufgestellt werden.

Raumaustragung mittels flexibler Austragungsschnecke aus einem Sacksilo



Raumaustragung mittels Saugaustragung aus einem Sacksilo

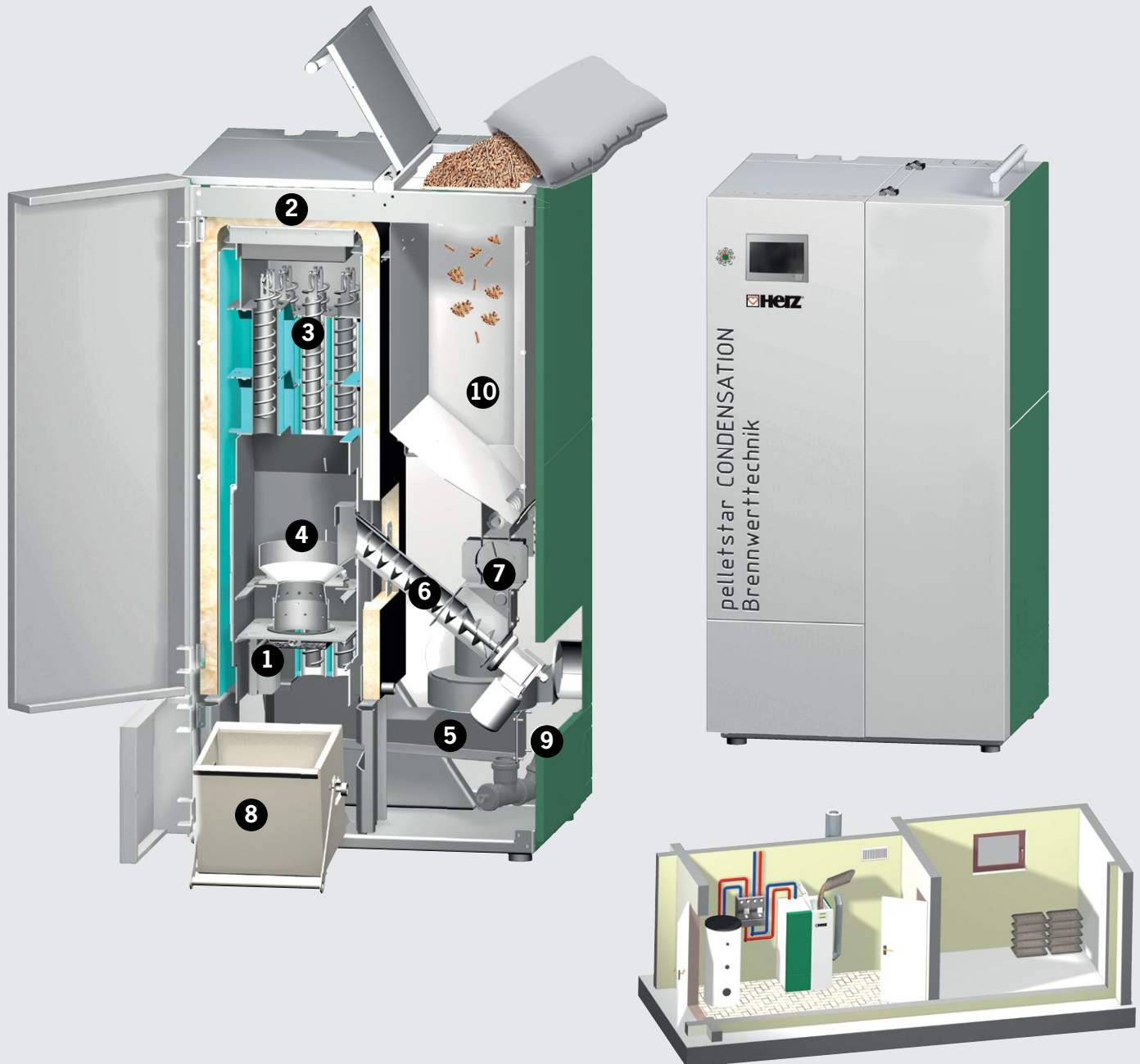


Wird der Sacksilo eine Etage höher aufgestellt, erfolgt der Pellets-Transport über die flexible Austragungsschnecke mit Fallsystem.

Handbefüllung

Integrierter Vorratsbehälter für die händische Befüllung von Pellets

Will man auf die automatische Austragung aus einem Lagerraum verzichten, besteht die Möglichkeit zur händischen Befüllung des integrierten Vorratsbehälters beim pelletstar CONDENSATION 10 - 60 kW (beim pelletstar CONDENSATION 80 - 101 kW sind externe Handbehälter erforderlich bzw. verfügbar).



1. **Verbrennungskipprost mit Matritze**
2. **Lambdasondenregelung**
automatische Abgas- und
Verbrennungsüberwachung
3. **Automatische
Wärmetauscherreinigung durch**
– integrierten Turbulatoren
– Spülmechanismus (Wasser)
4. **Brennkammer** mit Kipprost

5. **Saugzugventilator**
6. **Pelletseinschub**
7. **Geprüfte Rückbrandschutzeinrichtung (RSE):**
– Zellenrad (bei integriertem
Saugbehälter oder
Vorratsbehälter)
8. **Aschenbox für
Verbrennungsasche**

9. **Kondensat- und
Reinigungswasserablauf**
10. **Integrierter Vorratsbehälter**
– bei Handbefüllung:
10-30 kW: 106 Liter
45-60 kW: 150 Liter

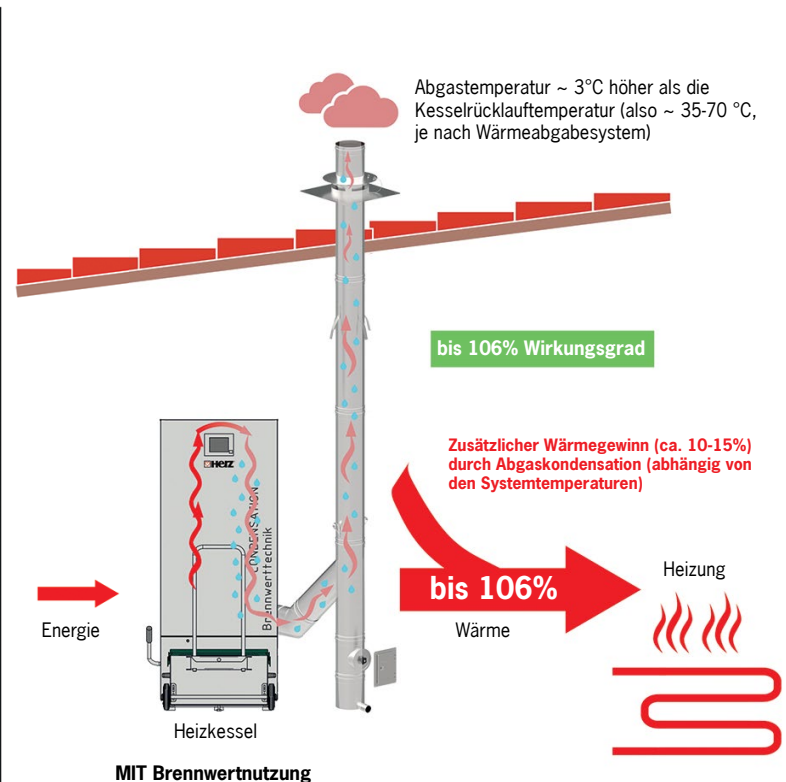
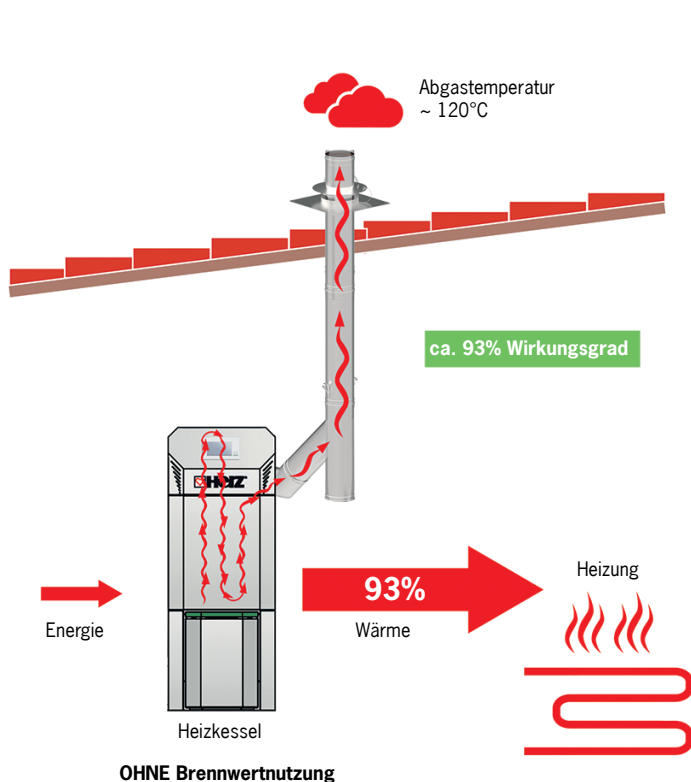
Innovative Brennwerttechnik im Detail

Wirkungsgrade bis 106% erzielen

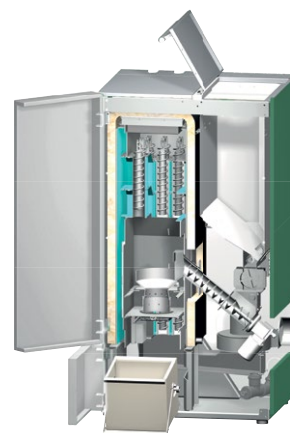
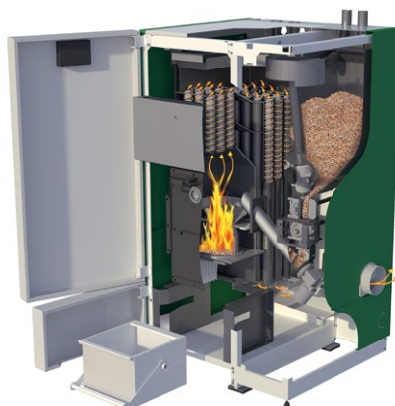
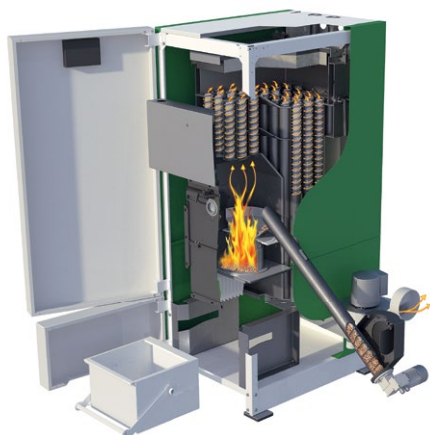
Der HERZ pelletstar CONDENSATION ist in der Lage zusätzlich die im Abgas enthaltene, sogenannte „latente“ Wärme, zu nutzen. Die Ausnutzung dieser Wärme erfolgt, indem das heiße Abgas so weit abgekühlt wird, dass der darin vorhandene Wasserdampf kondensiert und dabei die enthaltene Energie (die Kondensationswärme) freigesetzt wird. Diese zusätzliche Wärme wird dem Heizsystem wieder zugeführt.

Dadurch können Wirkungsgrade bis 106% erreicht sowie gesetzlich geforderte Staubemissionen unterschritten werden!

Effizienz steigern und Emissionen senken: Die Wärmetauscherflächen im Kessel werden mittels Spülmechanismus (Wasser) und den integrierten Turbulatoren automatisch gereinigt. Kunden profitieren durch signifikante Brennstoffeinsparung und emissionsarme Verbrennungstechnologie auf höchstem Niveau.



Abmessungen & technische Daten pelletstar CONDENSATION 10-60



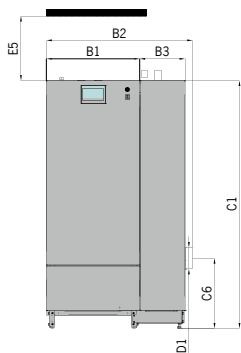
Technische Daten pelletstar CONDENSATION		10	16	20	30	45	60
Gewicht: Kesselgrundpaket + Komplettierungspaket							
Variante Schneckenaustragung	kg	340	340	408	408	551	551
Variante Saugaustragung	kg	403	403	472	472	603	603
Variante Handbefüllung	kg	385	385	470	470	601	601
Volumen Vorratsbehälter	litr.	106	106	106	106	150	150
Volumen Saugbehälter	litr.	56	56	56	56	87	87
Kesselwirkungsgrad $\Delta T=20K$ (50°C/30°C) [%] Nennlast Brennwertbetrieb Pellets	%	<106	<106	<106	<106	<106	<106
Kesselwirkungsgrad $\Delta T=20K$ (50°C/30°C) [%] Teillast Brennwertbetrieb Pellets	%	>103	>103	>103	>103	>103	>103
Kesselwirkungsgrad $\Delta T=20K$ (80°C/60°C) [%] Nennlast Heizwertbetrieb Pellets	%	>96	>95	>96	>96	>96	>96
Kesselwirkungsgrad $\Delta T=20K$ (80°C/60°C) [%] Teillast Heizwertbetrieb Pellets	%	>94	>94	>94	>94	>94	>94
Zulässiger Betriebsüberdruck (min/max)	bar	1,5/3	1,5/3	1,5/3	1,5/3	1,5/3	1,5/3
Max. zulässige Betriebstemperatur	°C	90	90	90	90	90	90
Min./max. Förderdruck (Überdruck)	Pa	10/10	10/10	10/10	10/10	8/8	8/8
Wasserinhalt	litr.	57,5	57,5	77	77	135,0	135,0
Werte bei Volllast							
Abgastemperatur Pellets $\Delta T=20K$ (50°C/30°C)	°C	30,0	32,0	31,5	32,9	30,5	33,0
Abgastemperatur Pellets $\Delta T=20K$ (80°C/60°C)	°C	46,8	50,6	51,1	54,0	54,4	56,6
Abgasmassenstrom: Pellets $\Delta T=20K$ (50°C/30°C)	kg/h	21,6	35,0	39,5	55,2	84,5	115,8
Abgasmassenstrom: Pellets $\Delta T=20K$ (80°C/60°C)	kg/h	22,7	34,0	40,5	61,0	108,4	131,0
CO ₂ Gehalt Pellets $\Delta T=20K$ (50°C/30°C)	Vol. %	10,91	11,25	13,88	13,52	13,19	12,98
CO ₂ Gehalt Pellets $\Delta T=20K$ (80°C/60°C)	Vol. %	23,32	12,6	12,69	13,06	10,83	11,98
Werte bei Teillast							
Abgastemperatur Pellets $\Delta T=20K$ (50°C/30°C)	°C	28,2	28,3	28,3	28,3	29,4	29,4
Abgastemperatur Pellets $\Delta T=20K$ (80°C/60°C)	°C	43,3	43,3	43,0	43,0	44,7	44,7
Abgasmassenstrom: Pellets $\Delta T=20K$ (50°C/30°C)	kg/h	5,9	8,0	14,6	14,6	35,2	35,2
Abgasmassenstrom: Pellets $\Delta T=20K$ (80°C/60°C)	kg/h	7,6	7,6	14,8	14,8	34,8	34,9
CO ₂ Gehalt Pellets $\Delta T=20K$ (50°C/30°C)	Vol. %	10,40	10,43	10,60	10,60	10,05	10,05
CO ₂ Gehalt Pellets $\Delta T=20K$ (80°C/60°C)	Vol. %	10,93	10,93	10,25	10,25	10,04	10,04
Energieeffizienzklasse							
Biomassekessel		A++	A++	A++	A++	A++	A++
Biomassekessel mit integriertem Regler		A++	A++	A++	A++	A++	A++

Technische Änderungen vorbehalten!

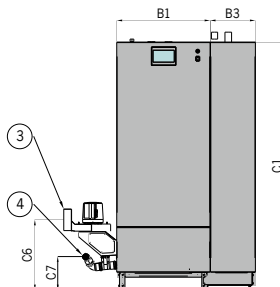
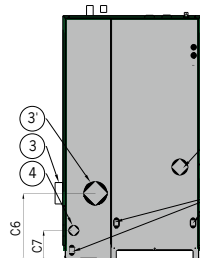
Abmessungen & technische Daten pelletstar CONDENSATION 10-60

Austragungspaket Saugaustragung

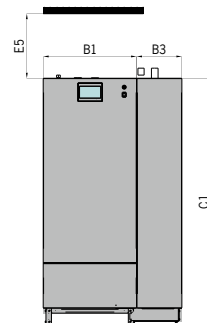
Ausführungsvariante A: Rauchrohranschluss rechts



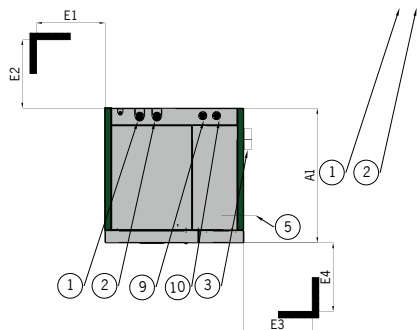
Ausführungsvariante B: Rauchrohranschluss links



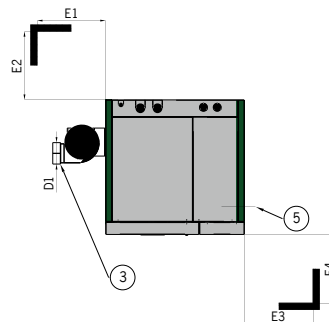
Ausführungsvariante C: Rauchrohranschluss hinten



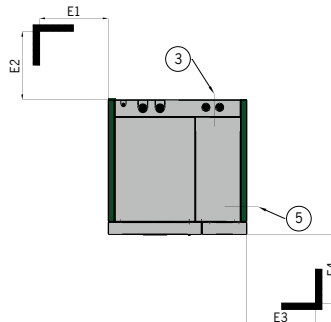
Ausführungsvariante A: Rauchrohranschluss rechts



Ausführungsvariante B: Rauchrohranschluss links

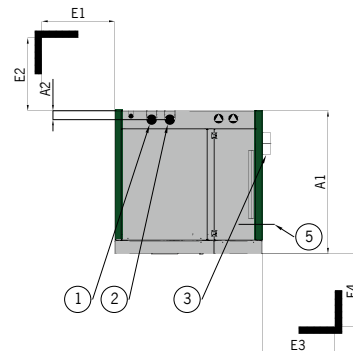
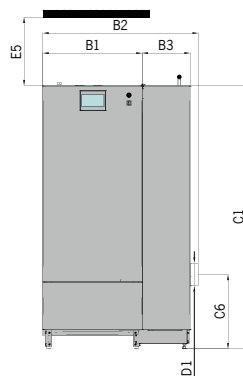
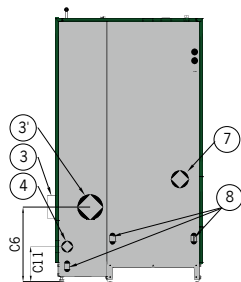
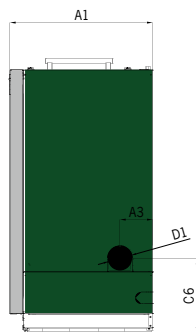


Ausführungsvariante C: Rauchrohranschluss hinten

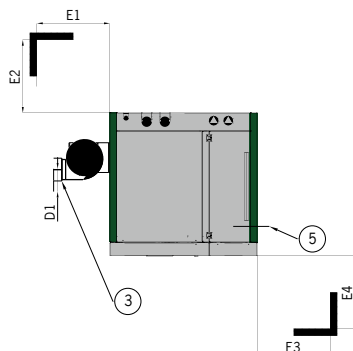
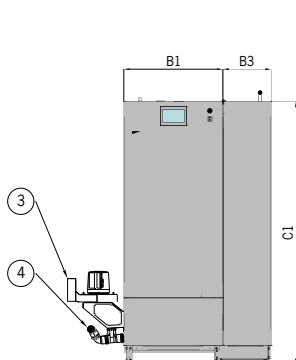


Austragungspaket Handbefüllung

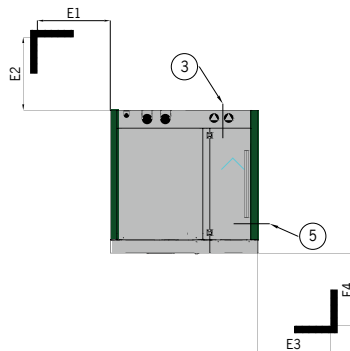
Ausführungsvariante A: Rauchrohranschluss rechts



Ausführungsvariante B: Rauchrohranschluss links



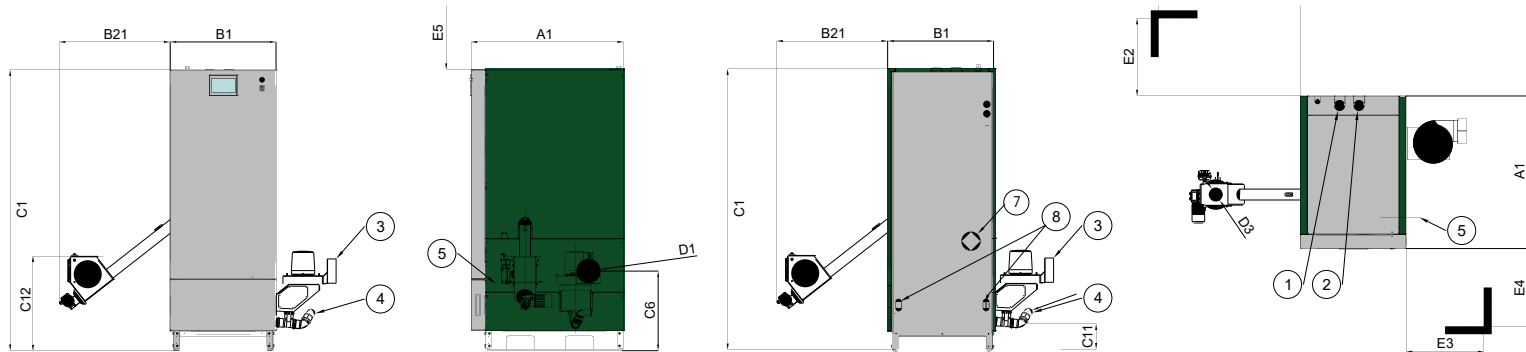
Ausführungsvariante C: Rauchrohranschluss hinten



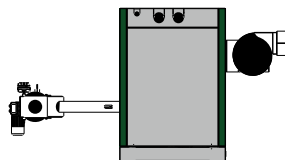
Technische Änderungen vorbehalten!

Abmessungen & technische Daten pelletstar CONDENSATION 10-60

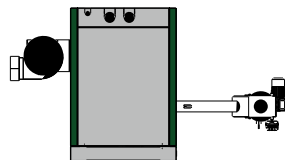
Austragungspaket Schneckenaustragung



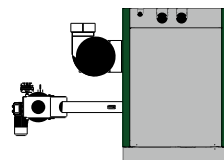
Ausführungsvariante A:
Rauchrohranschluss rechts
Pelletseinschub links



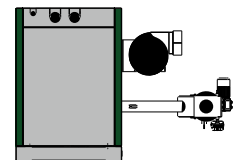
Ausführungsvariante B:
Rauchrohranschluss links
Pelletseinschub rechts



Ausführungsvariante C:
Rauchrohranschluss links
Pelletseinschub links



Ausführungsvariante D:
Rauchrohranschluss rechts
Pelletseinschub rechts

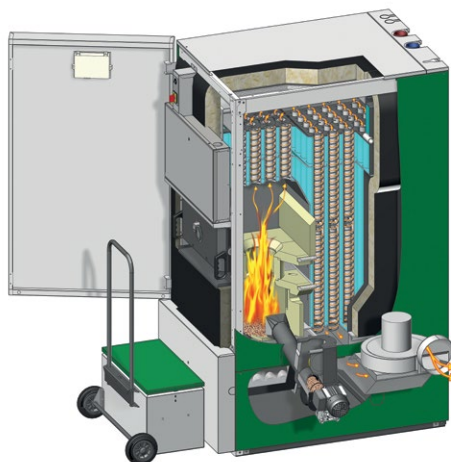


Technische Daten pelletstar CONDENSATION			10	16	20	30	45	60
Leistungsbereich		kW	3,2-10,0	3,2-16,0	6,0-20,0	6,0-30,0	13,0-45,0	13,0-60,0
Abmessungen								
A1	Länge Gesamt	mm	730	730	730	730	980	980
B1	Breite Grundkessel	mm	530	530	680	680	680	680
B2	Breite Gesamt Saugausführung	mm	913	913	1063	1063	1066	1066
B2	Breite Gesamt Handbefüllung	mm	913	913	1063	1063	1066	1066
B3	Breite Saugbehälter	mm	330	330	330	330	330	330
B3	Breite Handbehälter	mm	330	330	330	300	330	330
B21	Breite Schneckenpaket	mm	557	557	482	482	713	713
C1	Höhe	mm	1580	1580	1580	1580	1805	1805
C6	Höhe Mitte Rauchrohrabgang	mm	364	364	364	364	511	511
C7	Höhe Mitte Kondensatablauf	mm	156	156	156	156	156	156
C12	Höhe RSE	mm	547	547	547	547	547	547
D1	Durchmesser Rauchrohrabgang	mm	132	132	132	132	152	152
D3	Durchmesser Flansch RSE	mm	90	90	-	-	90	90
E1	Freibereich (A/B/C/D) Schneckenaustragung	mm	750/500/750/50			675/500/675/50		910/500/910/50
E2	Freibereich (A/B/C/D - A'/B'/C'/D') Schneckenaustragung	mm	50/50/- /50 500'/500'/500'/500'			50/50/- /50 500'/500'/500'/500'		50/50/50/50 500'/500'/500'/500'
E3	Freibereich (A/B/C/D) Schneckenaustragung	mm	500/750/50/750			500/675/50/675		500/910/50/910
E1	Freibereich (A/B/C) Handbefüllung/Saugaustragung	mm	50/500/50			50/500/50		50/500/50
E2	Freibereich (A/B/C - B' Handbefüllung/Saugaustragung	mm	50/50/500 - 500'			50/50/500 - 500'		50/50/500 - 500'
E3	Freibereich (A/B/C) Handbefüllung/Saugaustragung	mm	500/50/50			500/50/50		500/50/50
E4	Freibereich	mm	750	750	750	750	750	750
E5	Freibereich	mm	470	470	470	470	470	470
	Einbringmaße - Tiefe	mm	730 (A1)	730 (A1)	730 (A1)	730 (A1)	980 (A1)	980 (A1)
	Einbringmaße - Breite	mm	530 (B1)	530 (B1)	680 (B1)	680 (B1)	680 (B1)	680 (B1)
	Einbringmaße - Höhe	mm	1580 (C1)	1580 (C1)	1580 (C1)	1580 (C1)	1805 (C1)	1805 (C1)
1	Vorlauf		1" IG	1" IG	1" IG	1" IG	6/4" IG	6/4" IG
2	Rücklauf		1" IG	1" IG	1" IG	1" IG	6/4" IG	6/4" IG
3	Rauchrohranschluss		132 mm	132 mm	132 mm	132 mm	152 mm	152 mm
4	Kondensatablauf		DN50	DN50	DN50	DN50	DN50	DN50
5	Füll- und Entleerung (unter Verkleidung)		1/2" AG	1/2" AG	1/2" AG	1/2" AG	1/2" AG	1/2" AG
7	Anschlussmöglichkeit: Verbrennung mit Außenluftansaugung (Option)		Øa 75mm	Øa 75mm	Øa 75mm	Øa 75mm	Øa 75mm	Øa 75mm
8	Kaltwasseranschluss		3/4" IG	3/4" IG	3/4" IG	3/4" IG	3/4" IG	3/4" IG
9	Saug Schlauchanschluss		Øa 45mm	Øa 45mm	Øa 45mm	Øa 45mm	Øa 45mm	Øa 45mm
10	Rückluftschlauchanschluss		Øa 48,3mm	Øa 48,3mm	Øa 48,3mm	Øa 48,3mm	Øa 48,3mm	Øa 48,3mm
IG	Innengewinde							

Technische Änderungen vorbehalten!

* Varianten mit Rauchrohrabgang hinten

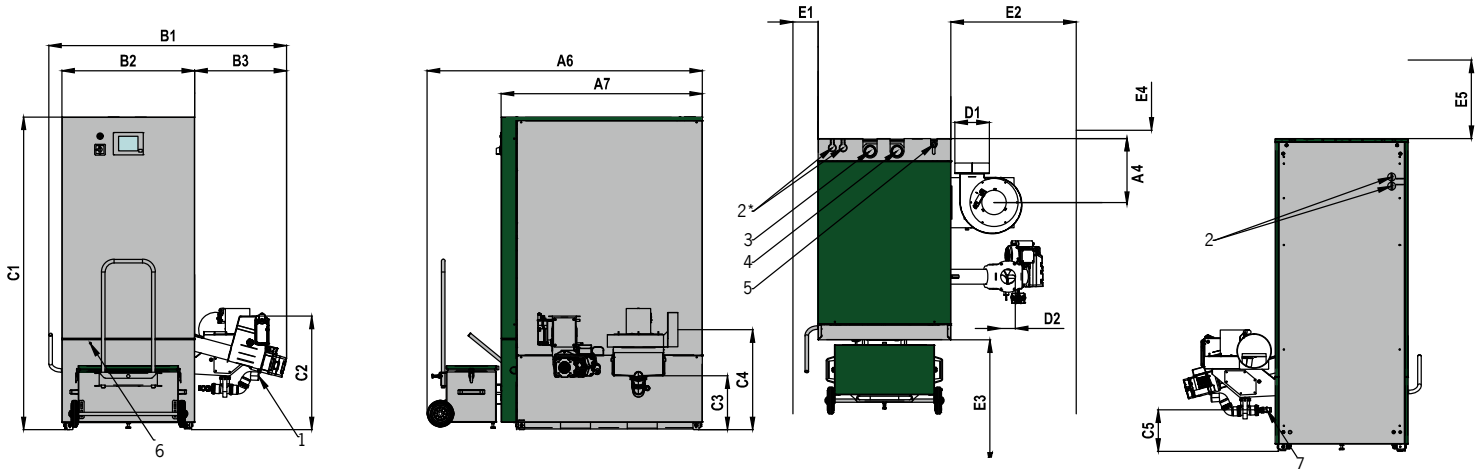
Abmessungen & technische Daten pelletstar CONDENSATION 80-101



Technische Daten pelletstar CONDENSATION		80	100	101
Kesselgewicht	kg	841	841	841
Kesselwirkungsgrad $\Delta T=20K$ (50°C/30°C) [%] Nennlast Brennwertbetrieb Pellets	%	>103	>102	>102
Kesselwirkungsgrad $\Delta T=20K$ (50°C/30°C) [%] Teillast Brennwertbetrieb Pellets	%	>104	>104	>104
Kesselwirkungsgrad $\Delta T=20K$ (80°C/60°C) [%] Nennlast Heizwertbetrieb Pellets	%	>97	>96	>96
Kesselwirkungsgrad $\Delta T=20K$ (80°C/60°C) [%] Teillast Heizwertbetrieb Pellets	%	>96	>96	>96
Min./max. zulässiger Förderdruck (Überdruck)	Pa	5/8	5/8	5/8
Zulässiger Betriebsdruck (min/max)	bar	1,5/3	1,5/3	1,5/3
Max. zulässige Betriebstemperatur	°C	95	95	95
Wasserinhalt	ltr.	195	195	195
Werte bei Volllast				
Abgastemperatur Pellets $\Delta T=20K$ (50°C/30°C)	°C	34	35	35
Abgastemperatur Pellets $\Delta T=20K$ (80°C/60°C)	°C	61	63	63
Abgasmassenstrom: Pellets $\Delta T=20K$ (50°C/30°C)	kg/h	172	211	213
Abgasmassenstrom: Pellets $\Delta T=20K$ (80°C/60°C)	kg/h	192	224	226
CO ₂ Gehalt Pellets $\Delta T=20K$ (50°C/30°C)	Vol. %	12,1	11,9	11,9
CO ₂ Gehalt Pellets $\Delta T=20K$ (80°C/60°C)	Vol. %	11,5	11,9	11,9
Werte bei Teillast				
Abgastemperatur Pellets $\Delta T=20K$ (50°C/30°C)	°C	30	30	30
Abgastemperatur Pellets $\Delta T=20K$ (80°C/60°C)	°C	52	52	52
Abgasmassenstrom: Pellets $\Delta T=20K$ (50°C/30°C)	kg/h	55	55	55
Abgasmassenstrom: Pellets $\Delta T=20K$ (80°C/60°C)	kg/h	61	61	61
CO ₂ Gehalt Pellets $\Delta T=20K$ (50°C/30°C)	Vol. %	10,9	10,9	10,9
CO ₂ Gehalt Pellets $\Delta T=20K$ (80°C/60°C)	Vol. %	11,0	11,0	11,0

Technische Änderungen vorbehalten!

Abmessungen & technische Daten pelletstar CONDENSATION 80-101



Darstellung: Pelletseinschub rechts - optional auch links bestellbar

Technische Daten pelletstar CONDENSATION			80	100	101
Leistungsbereich		kW	24 - 80	24 - 99	24 - 101
Abmessungen					
A6	Länge - Gesamt	mm	1645	1645	1645
A7	Länge - Verkleidung	mm	1205	1205	1205
B1	Breite - Gesamt	mm	1425	1425	1425
B2	Breite - Verkleidung	mm	795	795	795
B3	Breite	mm	550	550	550
C1	Höhe	mm	1870	1870	1870
C3	Höhe Mitte Kondensatablauf	mm	325	325	325
C4	Höhe Mitte Saugzug	mm	600	600	600
C5	Höhe Kaltwasseranschluss	mm	250	250	250
D1	Durchmesser Rauchrohrabgang	mm	Øi 182	Øi 182	Øi 182
D2	Durchmesser Flansch RSE	mm	90	90	90
E1	Mindestabstand links	mm	150	150	150
E2	Freibereich	mm	750	750	750
E3	Freibereich	mm	750	750	750
E4	Freibereich	mm	50	50	50
E5	Freibereich	mm	470	470	470
	Einbringmaße - Tiefe	mm	1200	1200	1200
	Einbringmaße - Breite	mm	800	800	800
	Einbringmaße - Höhe	mm	1900	1900	1900
1	Kondensatablauf		DN 50	DN 50	DN 50
2	Kabeldurchführung		-	-	-
2*	Kabeldurchführung optional		-	-	-
3	Vorlauf		2" IG	2" IG	2" IG
4	Rücklauf		2" IG	2" IG	2" IG
5	Anschluss Sicherheitswärmetauscher		1/2" IG	1/2" IG	1/2" IG
6	Füll- und Entleerung (unter Verkleidung)		1/2" AG	1/2" AG	1/2" AG
7	Anschluss Kaltwasser		3/4" IG	3/4" IG	3/4" IG
IG	Innengewinde				
AG	Außengewinde				

Technische Änderungen vorbehalten!

Technische Änderungen vorbehalten!

Die angegebenen Freibereiche sind für die Durchführung von Wartungs- und Servicearbeiten unbedingt einzuhalten.

Möglichkeiten und Kombinationen mit externen Vorrats- und Saugbehältern

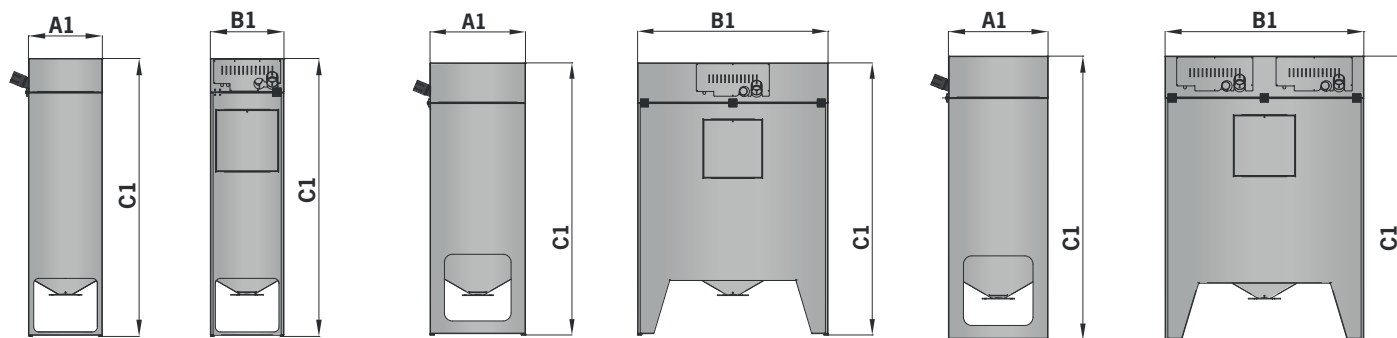
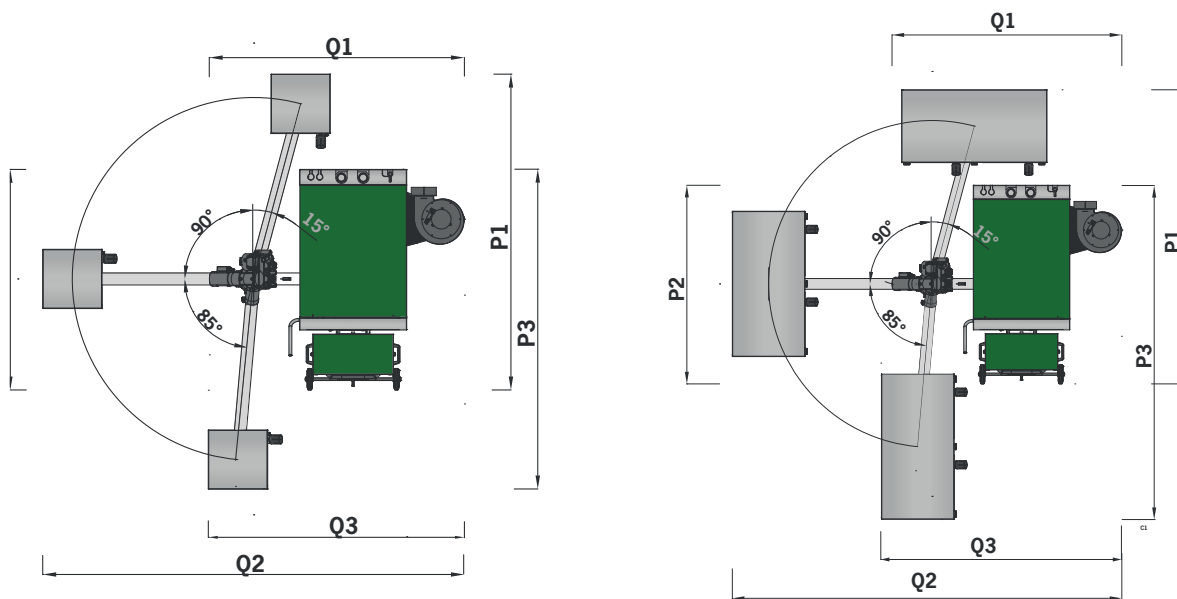
Saugbehälter für die Raumaustragung mittels Saugsystem

Der Saugbehälter FLEX (mit integrierter Saugturbine) ist in 3 Ausführungen verfügbar:

Abmaße Behälter (mm)		Platzbedarf Kessel mit Behälterausführung (mm)			
Behälter Typ		pelletstar CONDENSATION			
		80	100	101	
Saugbehälter FLEX 140 Liter / 91 kg		✓	✓	✓	
A1 Länge	442 mm	P1 / P2 / P3	Länge	2348 / 1640 / 2378	2348 / 1640 / 2378
B1 Breite	440 mm	Q1 / Q2 / Q3	Breite	1897 / 3136 / 1904	1897 / 3136 / 1904
C1 Höhe	1660 / +25 mm*	Einhaltung von Mindestraumhöhen unbedingt beachten!			
Saugbehälter FLEX 350 Liter / 225 kg		✓	✓	✓	
A1 Länge	602 mm	P1 / P2 / P3	Länge	2428 / 1640 / 2758	2428 / 1640 / 2758
B1 Breite	1200 mm	Q1 / Q2 / Q3	Breite	1897 / 3216 / 1984	1897 / 3216 / 1984
C1 Höhe	1714 / +10 mm*	Einhaltung von Mindestraumhöhen unbedingt beachten!			
Doppel-Saugbehälter FLEX 385 Liter / 250 kg		✓	✓	✓	
A1 Länge	602 mm	P1 / P2 / P3	Länge	2428 / 1640 / 2758	2428 / 1640 / 2758
B1 Breite	1200 mm	Q1 / Q2 / Q3	Breite	1897 / 3216 / 1984	1897 / 3216 / 1984
C1 Höhe	1714 / +10 mm*	Einhaltung von Mindestraumhöhen unbedingt beachten!			

* Verstellbare Schraubfüße

Der Saugbehälter kann variabel, je nach örtlichen Gegebenheiten, vor, neben bzw. hinter dem Kessel aufgestellt werden. Die unten dargestellten Beispiele für die Möglichkeiten der Behälter-Positionierung bilden die Variante "Saugzug rechts" ab. Bei der Variante "Saugzug links" ist die Aufstellung des Behälters hinter dem Kessel nicht möglich - somit Q1 und P1 nicht relevant.



Saugbehälter FLEX 140

Saugbehälter FLEX 350

Doppel-Saugbehälter FLEX 385

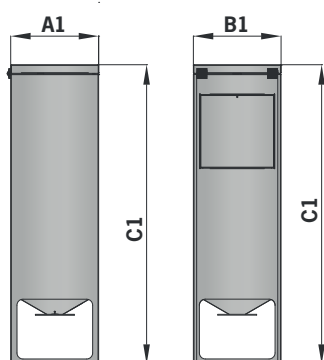
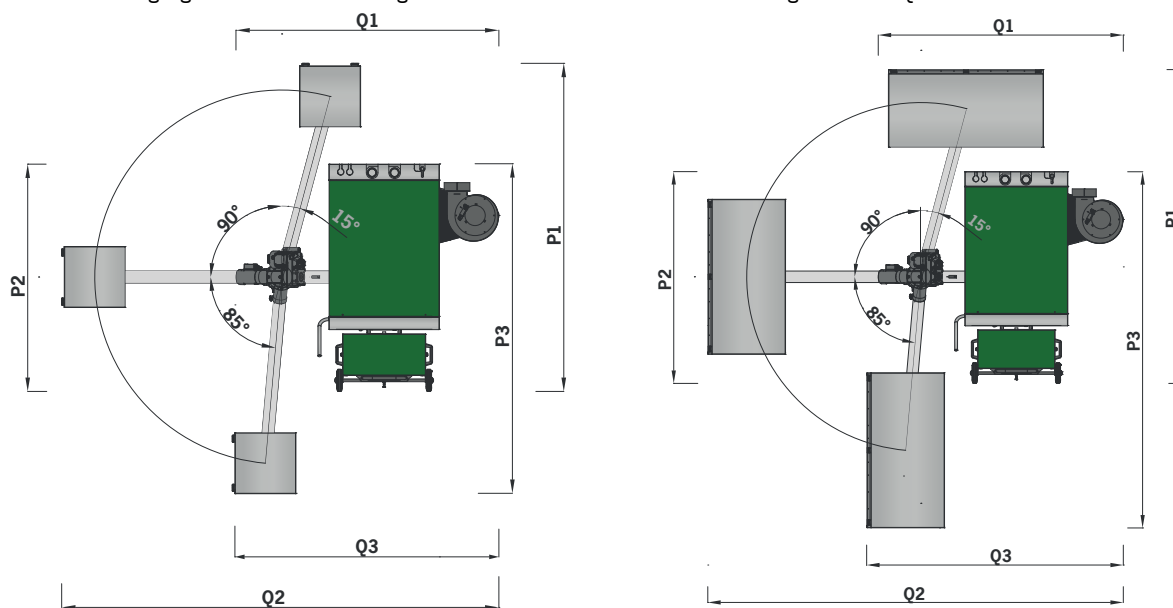
Vorratsbehälter für die händische Befüllung von Pellets

Will man auf die automatische Austragung aus einem Lagerraum verzichten, besteht die Möglichkeit zur händischen Befüllung des Vorratsbehälters. Der Vorratsbehälter ist in 3 Ausführungen verfügbar:

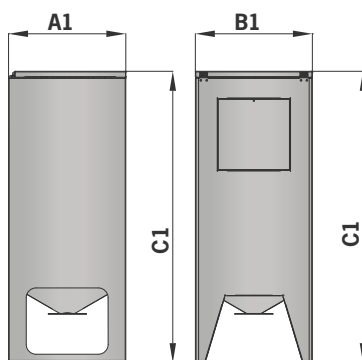
Abmaße Behälter (mm)		Platzbedarf Kessel mit Behälterausführung (mm)		
Behälter Typ		pelletstar CONDENSATION		
		80	100	101
Vorratsbehälter FLEX 225 Liter / 143 kg		✓	✓	✓
A1 Länge	442 mm	P1 / P2 / P3 Länge	2367 / 1640 / 2378	2367 / 1640 / 2378
B1 Breite	440 mm	Q1 / Q2 / Q3 Breite	1897 / 3155 / 1923	1897 / 3155 / 1923
C1 Höhe	1504 / +25 mm*	Einhaltung von Mindestraumhöhen unbedingt beachten!		
Vorratsbehälter FLEX 400 Liter / 260 kg		✓	✓	✓
A1 Länge	602 mm	P1 / P2 / P3 Länge	2430 / 1640 / 2458	2430 / 1640 / 2458
B1 Breite	600 mm	Q1 / Q2 / Q3 Breite	1897 / 3217 / 1986	1897 / 3217 / 1986
C1 Höhe	1495 / + 10 mm*	Einhaltung von Mindestraumhöhen unbedingt beachten!		
Vorratsbehälter FLEX 740 Liter / 480 kg		✓	✓	✓
A1 Länge	602 mm	P1 / P2 / P3 Länge	2348 / 1640 / 2378	2348 / 1640 / 2758
B1 Breite	1200 mm	Q1 / Q2 / Q3 Breite	1897 / 3136 / 1904	1897 / 3136 / 1904
C1 Höhe	1495 / +10 mm*	Einhaltung von Mindestraumhöhen unbedingt beachten!		

* Verstellbare Schraubfüße

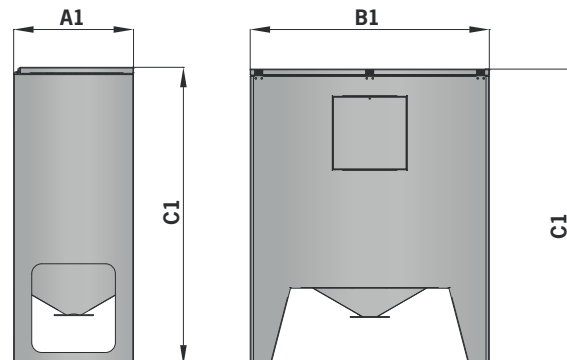
Der Vorratsbehälter kann variabel, je nach örtlichen Gegebenheiten, vor, neben bzw. hinter dem Kessel aufgestellt werden. Die unten dargestellten Beispiele für die Möglichkeiten der Behälter-Positionierung bilden die Variante "Saugzug rechts" ab. Bei der Variante "Saugzug links" ist die Aufstellung des Behälters hinter dem Kessel nicht möglich - somit Q1 und P1 nicht relevant.



Vorratsbehälter FLEX 225

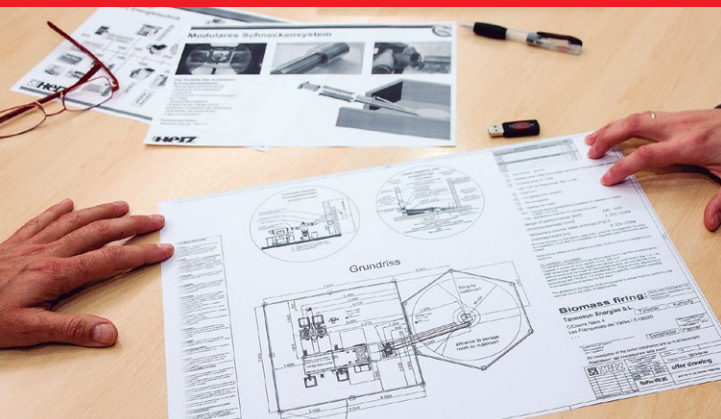


Vorratsbehälter FLEX 400

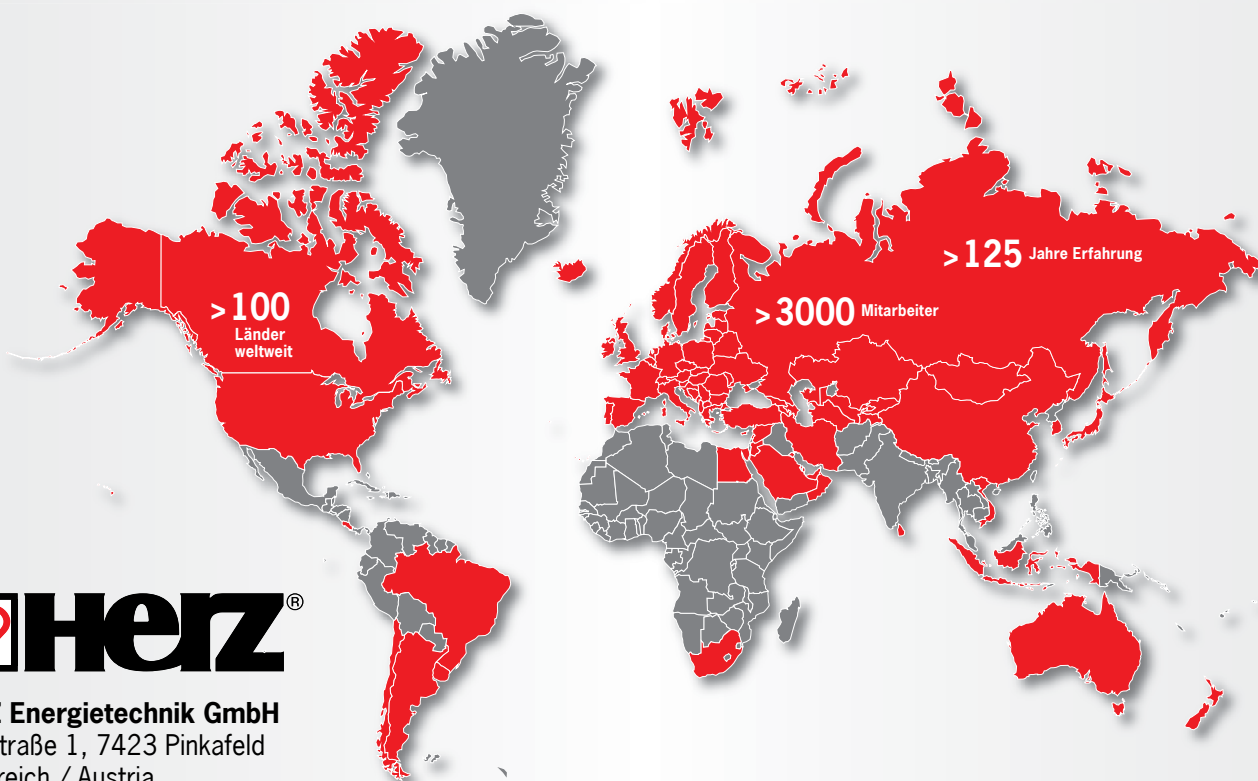


Vorratsbehälter FLEX 740

HERZ kundenorientiert...



- Beratung im Planungsstadium
- Planung der Anlage & der Raumaustragung nach Kundenwunsch und örtlicher Gegebenheit
- Flächendeckendes Service
- HERZ Schulungen:
 - für den Anlagenbetreiber
 - für Planer, technische Büros
 - für Installateure, Monteure
 - sowie laufende Schulungen des Wartungspersonals



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

Ihr Partner:

Exklusivpartner HERZ / BINDER



www.iseli-energie.ch

ISELI ENERGIE AG
Kreuzmatt 8
6242 Wauwil
Tel.: 041 984 / 22 33
info@iseli-energie.ch

ISELI ENERGIE SA
Route de la Broye 111
1623 Semsales
Tel.: 026 918 61 66
info@iseli-energie.ch



Irrtum, technische Änderungen sowie Druck- und Satzfehler vorbehalten! Angaben über unsere Produkte sind keine garantierte Beschaffenheit. Angeführte Ausstattungsvarianten sind systemabhängig und nur optional erhältlich. Bei Widersprüchen zwischen Dokumenten bezüglich des Lieferumfanges gelten die Angaben im aktuellen Angebot. Sämtliche Abbildungen verstehen sich als Symboldarstellungen und dienen lediglich zur Illustration unserer Produkte.