











BESSER HEIZEN
INNOVATIV UND
KOMFORTABEL



Holz ist ein heimischer und umweltfreundlicher Brennstoff, der in großen Mengen nachwächst, CO2-neutral verbrennt und von internationalen Krisenherden unabhängig macht. Darüber hinaus werden durch die Nutzung von heimischem Holz zahlreiche Arbeitsplätze gesichert. Daher ist Holz sowohl aus ökonomischer als auch aus ökologischer Sicht der optimale Brennstoff. Je nach verwendetem Holz ergeben sich verschiedene Qualitätsklassen.

# ÖKOLOGISCH SAUBER HEIZEN

Umweltfreundlich heizen und dabei Geld sparen!

Heizöl 80,33

Pellets of ca. 64% günstiger

Erdgas %,\*%

Pellets ea. **123%** günstiger

Die Preisentwicklung der einzelnen Energieträger in den letzten Jahren zeigt die Vorteile von Holzpellets: die ökologisch saubere Art zu heizen ist auch wirtschaftlich attraktiv.

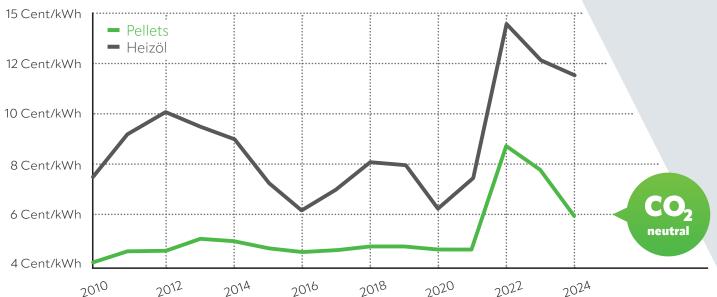
> Die in der holzverarbeitenden Industrie als Nebenprodukt in großen Mengen anfallenden Hobelund Sägespäne werden unbehandelt

> > verdichtet und pelletiert. Durch die hohe Energiedichte und die einfache Liefer- und Lagermöglichkeit erweisen sich Pellets als der optimale Brennstoff für vollautomatische Heizanlagen.

Die Lieferung der Pellets erfolgt mittels Tankwagen, von dem aus der Lagerraum direkt befüllt wird.



# Jahresdurchschnittspreise Heizöl zu Pellets\*



Fröling beschäftigt sich seit über sechzig Jahren mit der effizienten Nutzung des Energieträgers Holz. Heute steht der Name Fröling für moderne Biomasseheiztechnik. Unsere Scheitholz-, Hackgut- und Pelletskessel sind europaweit erfolgreich im Einsatz. Sämtliche Produkte werden in den firmeneigenen Werken in Österreich und Deutschland gefertigt. Unser dichtes Service-Netzwerk bürgt für eine rasche Betreuung.

# **GARANTIERTE** QUALITÄT UND **SICHERHEIT AUS ÖSTERREICH**

- Internationaler Vorreiter in Technik und Design
  - Ausgeklügelte vollautomatische Funktion
    - Ausgezeichnete Umweltverträglichkeit
      - Ökologisch saubere Energieeffizienz
        - Erneuerbares und CO2-neutrales Heizmaterial
          - Ideal für alle Haustypen
            - Mehr Komfort und Sicherheit

Der neu entwickelte P5 Pellet kann mit einem optional integrierbaren, elektrostatischen Partikelabscheider (Elektrofilter) ausgestattet werden, welcher die Staubemissionen auf ein Minimum reduziert.

Mit der integrierten Rücklaufanhebung wird der Kessel immer in einem idealen Temperaturbereich betrieben und somit der Wirkungsgrad erhöht.

# Welche Vorteile bietet ein P5 Pellet?

- Maximale Energieeffizienz
- Integrierte Rücklaufanhebung
- Optimale Verbrennung
- Auf ein Minimum reduzierte Staubemissionen mittels integriertem Partikelabscheider (Elektrofilter) und vieles mehr...



# PELLETSKESSEL P5 PELLET



Integrierter Partikelabscheider (Elektrofilter) optional verfügbar

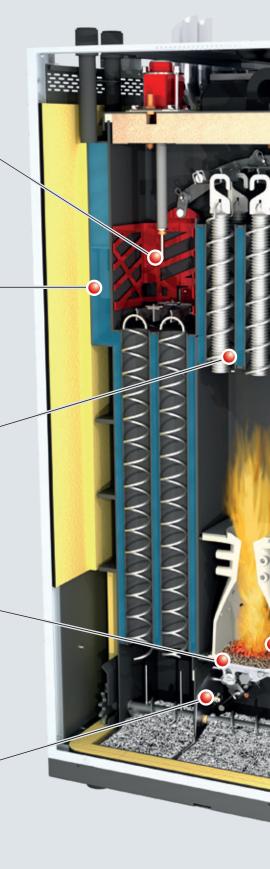
Fix integrierte Rücklaufanhebung ohne Mischer für maximale Effizienz

WOS-Technik Wirkungsgrad-Optimierungs-System



Patentierter Lamellenkipprost mit automatischer Rostreinigung









Regelung Lambdatronic 5000 mit 7" Glas-Touchdisplay für noch einfachere Bedienung





Hochtemperatur-Stahlgussbrennkammer mit tangentialen Sekundärluftdüsen für noch bessere Verbrennung

Hochwertige Isolierung für geringe Abstrahlverluste



Stromsparender Keramik-Glühzünder für minimalen Energieaufwand

Automatische Entaschung in einen geschlossenen Aschebehälter

# KEINE KOMPROMISSE MIT DER KOMFORT-ENTASCHUNG

Bei der automatischen Entaschung wird die Asche in einen außenliegenden Aschebehälter befördert. Durch den cleveren Verriegelungsmechanismus kann der Aschebehälter rasch und problemlos demontiert werden.

### Optimale Verbrennung in der Heizphase

Der patentierte Lamellenkipprost sorgt durch seinen speziellen konstruktiven Aufbau für eine gründliche Abreinigung. Dadurch herrschen immer gleiche Luftverhältnisse und bewirken somit eine bestmögliche Verbrennung.

### Perfekte Abreinigung in der Reinigungsphase

Durch die Neigung von 110° wird die Asche vollständig vom Kipprost geleert und mithilfe der Ascheschnecke in den großvolumigen Aschebehälter ausgetragen.





#### Ascheklappe

Die automatische Entaschung der Retorte und des Wärmetauschers in den gemeinsamen Aschebehälter erfolgt mit nur einer Ascheschnecke. Um die beiden Lufträume hermetisch zu trennen wurde die Ascheklappe, die gleichzeitig mit dem Kipprost angetrieben wird, entwickelt. Die Entaschung erfolgt nur im beruhigten Zustand während der Verbrennungspausen, sodass kein Staub aufgewirbelt wird. Die Ascheschnecke ist Drehzahl überwacht, wodurch der Kessel automatisch eine Warnmeldung bei voller Aschebox generiert.

Vorteile: • Effizientes Entleerverhalten

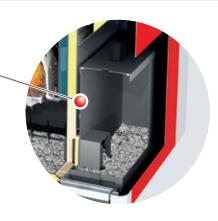
- Kein zusätzlicher Antrieb notwendig (angetrieben mit Kipprostmotor)
- Entaschung nur bei Rostreinigung

#### Komfort-Entaschung

Komfort darf keine Kompromisse kennen. Die anfallende Asche wird automatisch mittels Ascheschnecke in einen geschlossenen Aschebehälter befördert. Der Entleerzeitpunkt ist am Display ersichtlich.

Vorteile: • Lange Entleerintervalle

Komfortable Entleerung



# FÜR NOCH MEHR SICHERHEIT

### Doppeltes Absperrschiebersystem

Der Absperrschieber zum Lagerraum und der Absperrschieber zum Brenner ergeben ein doppeltes Schleusensystem und sorgen so für maximale Betriebssicherheit.

- Höchstmögliche Betriebssicherheit
- Maximale Rückbrandsicherheit



### Absperrschieber zum Lagerraum

Wird Brennstoff vom Lagerraum in den Pelletsbehälter befördert, öffnet sich der Absperrschieber zum Lagerraum. Der Absperrschieber zum Brenner wird gleichzeitig geschlossen.



#### Absperrschieber zum Brenner

Während des Heizvorgangs ist dieser Schieber geöffnet, zeitgleich ist der Absperrschieber zum Lagerraum geschlossen. Sollte es zu einem Stromausfall oder einer Störung kommen, schließt der Schieber selbsttätig und bietet daher maximale Sicherheit.

Großvolumiger Pelletsbehälter

Der Pelletsbehälter reduziert die Häufigkeit der Pellets-Förderung. Die Befüllung des Pelletsbehälters erfolgt vollautomatisch über die externe Saugturbine.

- Vorteile: Bequeme Befüllung
  - Effizienter Betrieb

### INTELLIGENTE DETAILS

#### Lambdasonde für optimale Verbrennung

#### Drehzahlgeregeltes EC-Saugzuggebläse

Das drehzahlgeregelte EC-Saugzuggebläse sorgt für die exakte Luftmenge bei der Verbrennung. Die Drehzahlregelung des Saugzuggebläses stabilisiert die Verbrennung über die gesamte Brenndauer und passt die Luftmenge an die Leistung und das jeweilige Material an. In Verbindung mit der Lambdaregelung werden beste Verbrennungsbedingungen geschaffen. Der EC-Saugzug hat einen deutlich höheren Wirkungsgrad als herkömmliche Saugzüge mit AC-Motoren. Dadurch ergibt sich vor allem im Teillastbetrieb eine wesentliche Stromersparnis.

- Vorteile: Maximaler Betriebskomfort
  - Permanente Optimierung der Verbrennung
  - Bis zu 40 % weniger Stromverbrauch

#### Abgasrezirkulation AGR

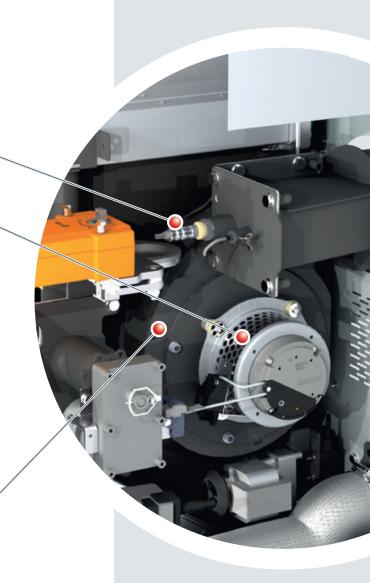
Durch die Abgasrezirkulation AGR wird ein Teil des Abgases mit der Verbrennungsluft vermischt und nochmals der Feuerungszone zugeführt. Die AGR sorgt für eine Verbrennungs- und Leistungsoptimierung, weiters kommt es zu einer Reduzierung der NOx- und Staubemissionen. Durch die geringeren Verbrennungstemperaturen ergibt sich ein zusätzlicher Schutz von feuerberührten Teilen.

- Vorteile: Ideale Verbrennungsbedingungen
  - Intelligente Regelung der Luftmenge
  - Reduzierte Abgasemissionen

#### Integrierter Partikelabscheider (Elektrofilter) optional verfügbar

Der optional erhältliche Partikelabscheider (Elektrofilter) kann jederzeit nachgerüstet werden. Somit können die bereits sehr geringen Feinstaubemissionen des Kessels auf ein beinahe nicht mehr messbares Niveau gesenkt werden. Die Abreinigung erfolgt vollautomatisch.

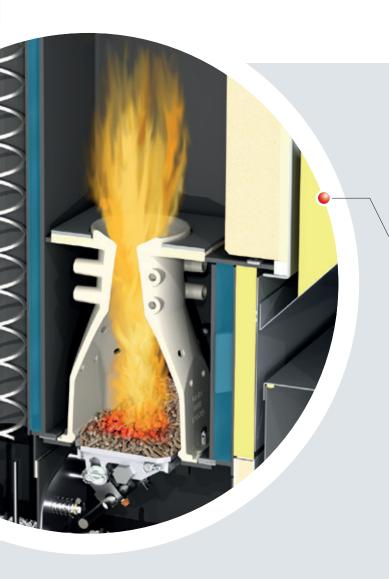
- Vorteile: Nachrüstung vor Ort möglich
  - Rasche Montage
  - Kombinierte Abreinigung der Abscheideflächen mit Wärmetauscher-Optimierungs-System (WOS)
  - Abreinigung der Elektrode mittels Schlageinrichtung
  - Erfüllt die Förderrichtlinien in Deutschland (Anspruch auf den Emissionsminderungszuschlag)







NEU Integrierter Partikelabscheider (Elektrofilter) optional verfügbar





### Hochtemperatur-Stahlgussbrennkammer mit tangentialen Sekundärluftdüsen

Durch die spezielle tangentiale Anordnung und Ausformung der Sekundärluftdüsen kommt es zu einer perfekten Durchmischung der Verbrennungsgase und zu einem idealen Ausbrand. Zudem verhindert der entstehende Drall ein Verschmutzen der Brennkammer und des Ausbrandraums.

Vorteile: • Höchste Temperaturbeständigkeit für eine lange Lebensdauer

> Optimale Emissionswerte durch perfekte Durchmischung der Verbrennungsgase

# Autom. Reinigung aller Wärmetauscherrohre

### Wärmetauscher mit automatischer Reinigung (WOS) aller Züge

Das serienmäßig integrierte Wirkungsgrad-Optimierungs-System (WOS) besteht aus speziellen Wirbulatoren, welche in die Wärmetauscherrohre eingesetzt sind und diese durch Auf- und Abbewegungen reinigen. Dies führt zu sauberen Heizflächen und so zu höheren Wirkungsgraden und einem geringeren Brennstoffverbrauch. Die im Kern eingesetzten Verdrängungskörper optimieren die Wärmeübertragung und steigern die Effizienz auf ein Maximum.

Vorteile: • Gründliche automatische Reinigung

Dauerhaft hoher Wirkungsgrad

Brennstoffersparnis



# **DURCHDACHTES INNENLEBEN**

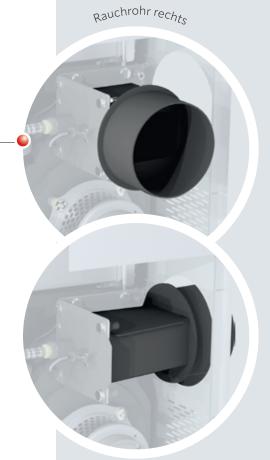
#### Drehbarer Rauchrohranschluss

Durch Drehen des Rauchrohranschlusses zur rechten Seite, wird ermöglicht den Kessel in die Ecke zu stellen. Somit kann je nach Aufstellungsraum der Platzbedarf optimiert werden.

- Vorteile: Ohne zusätzliches Montagematerial drehbar
  - Hohe Flexibilität auf der Baustelle
  - Optimierung des Platzbedarfes (je nach Kaminsituation)



Rauchrohr wahlweise hinten oder rechts anschließ



Rauchrohr hinten

## Exakte Primär- und Sekundärluftregelung

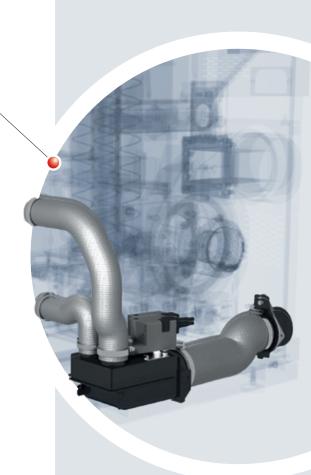
Die Verbrennung des P5 Pellet ist unterdruckgeregelt und sorgt in Kombination mit dem EC-Saugzuggebläse für höchste Betriebssicherheit. Eine Neuheit ist die innovative Regelung der Luftverteilung in der Verbrennungszone. Mittels nur einem Stellantrieb werden sowohl Primär- als auch Sekundärluft optimal an die jeweiligen Bedingungen in der Brennkammer angepasst. In Kombination mit der serienmä-Bigen Lambdaregelung sorgt dies für niedrigste Emissionen.

### Raumluftunabhängiger Betrieb (optional)

Niedrigenergie-Häuser verfügen oft über eine geschlossene Gebäudehülle. In herkömmlichen Heizräumen kommt es durch die notwendigen Zuluft-Öffnungen zu unkontrolliertem Wärmeverlust. Dies wird bei raumluftunabhängigen Heizkesseln aufgrund des direkten Luftanschlusses vermieden.

Vorteile: • Perfekt geeignet für Niedrigenergie-Häuser

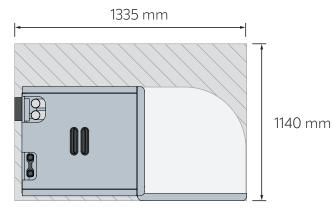
Maximale Effizienz





# PLATZWUNDER MIT MODERNSTER TECHNOLOGIE

- 1 Saugschlauchanschluss von oben
- 2 Vor- und Rücklaufanschlüsse von oben
- 3 Pumpengruppen direkt am Kessel montierbar (gemischt/ungemischt)
- 4 Rauchrohranschluss hinten oder rechts
- 5 Perfekte Verbindung zum Kamin durch das Fröling Anschlussrohr FAR



P5 Pellet 12 - 20 kW

### Einfache Einbringung

So einfach war eine Einbringung und Montage noch nie! Durch seine kompakte Bauweise und sein geringes Gewicht kann der P5 Pellet ganz unkompliziert (zum Beispiel mit einer Sackkarre) in den Heizraum transportiert und selbst bei engen Platzverhältnissen eingebaut werden.





# EINBAUBEISPIELE IN DER PRAXIS

### Pellets-Saugsystem RS 4 / RS 8

Das Pellets-Saugsystem RS 4 / RS 8 schafft mehr Platz in Ihrem Lagerraum. Durch die flexible und ortsungebundene Montage der Absaugsonden ist es möglich, jede Raumgeometrie bestmöglich zu nützen.

Vorteile: • Einfache Montage

• Schrägboden im Bunker nicht zwingend erforderlich

• Automatische Umschaltung zwischen den Sonden

Automatische Rückspülung

Wartungsfreies System



Die Sondenwahl für 4 bzw. 8 Absaugsonden erfolgt automatisch in festgelegten Zyklen, die Steuerung erfolgt durch den Pelletskessel. Sollte es dennoch zu einer unerwarteten Störung an der Absaugsonde kommen, so wird durch eine vollautomatische Umkehr der Luftführung bzw. Rückspülung (lt. Abbildung) diese wieder behoben.



RS4

**RS8** 



### 4-fach Saugsondensystem manuell

Ausführung wie oben jedoch mit dem Unterschied das die Umschaltung zwischen den Saugsonden händisch/manuell erfolgt.







#### Pellets-Variosilo

Das Pellets-Variosilo bietet ein bestmögliches Verhältnis zwischen Stellfläche und Lagervolumen. Durch den Einsatz von Hubfedern kann die ganze Stellfläche als Lagervolumen bei der Befüllung genutzt werden. Beim Entleeren des Sacksilos hebt sich das Gewebe seitlich an, sodass sich eine Schräge in Richtung der Entnahmestelle bildet und die Pellets vollständig abgesaugt werden können.



Die Pelletsbox wird aus vorgefertigten Stahlblechen vor Ort (ohne Bohr-, Schneid- oder Schweißarbeiten) montiert und garantiert dadurch eine einfache und schnelle Montage. Aufgrund der selbsttragenden Konstruktion sind keine Bohr- oder Schrämarbeiten an vorhandenen Mauern nötig. Da die einzelnen Teile innen verschraubt werden, kann der Tank ohne Probleme in ei-

ner Ecke, Nische oder einem niedrigen Raum aufgestellt werden. Zur Austragung kann zwischen Absaugung mittels Saugsonden oder Schneckenfördersystem gewählt werden. Auch für feuchte Lagerräume bestens geeignet.



Das Fröling Saugschneckensystem ist die ideale Lösung für rechteckige Räume mit stirnseitiger Entnahme. Durch die tiefe und waagrechte Position der Austragschnecke wird das Raumvolumen bestens genutzt und eine vollständige Entleerung des Lagerraumes ist gewährleistet. Die Kombination mit dem Saugsystem von Fröling ermöglicht darüber hinaus eine flexible Aufstellung des Kessels.



### Pellets-Vorratsbehälter Cube 330 (330 kg) Cube 500S (500 kg)

Der Cube 330/500S ist die kostengünstige Lösung für geringe Brennstoffbedarfe. Mit seinem stabilem Mantel aus Karton (Cube 330) oder verzinktem Stahlblech (Cube 500S) gewährt er eine saubere Pelleteinbringung und Platzersparnis im Lagerraum. Manuell befüllt (z.B. Pellets in Säcken) können insgesamt 330 kg bzw. 500 kg Pellets gelagert werden. Mittels Saugsonde, welche im Lieferumfang bereits enthalten ist, werden die Pellets zum Heizkessel transportiert.



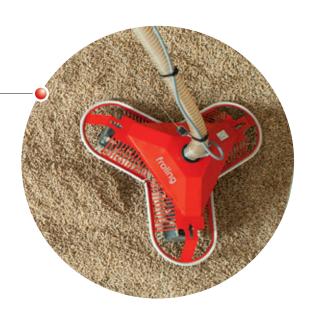
### Pellet-Maulwurf® (individuell planbar)

Dieses Austragsystem für Pellets besticht durch einfache Montage und optimale Ausnutzung des Lagervolumens. Der Pellet-Maulwurf® saugt die Pellets von oben ab und sorgt so für eine bestmögliche Brennstoffförderung zum Kessel. Dabei bewegt sich der Maulwurf automatisch bis in jede Ecke des Lagerraums und gewährleistet eine weitgehende Lagerentleerung. Der Pellet-Maulwurf® wurde für quadratische Räume (bis zu 240 x 240 cm) mit einer Raumhöhe von 1,7 bis 3,0 m entwickelt.



#### Pellet-Maulwurf E3<sup>®</sup> (bis zu 40 t)

Der Pellet-Maulwurf E3® versorgt Pelletkessel mit einem Pellet Jahresbedarf von mehreren Tonnen. Typische Lagergrö-Ben liegen bei bis zu 40 Tonnen Pellets bzw. 60m³ Fassungsvermögen in unterschiedlichsten Geometrien - von rund über quadratisch bis rechteckig ist der Pellet-Maulwurf E3® flexibel einsetzbar.



Mehr Infos im Fröling-Prospekt "Austragungssysteme für Pellets"

# INDIVIDUELLE **STEUERUNG DES HEIZSYSTEMS**



#### Regelung Lambdatronic 5000

Mit der neuen Kesselregelung Lambdatronic 5000 und dem modernen 7" Glas-Touchdisplay geht Fröling in die Zukunft. Das neue Design überzeugt nicht nur durch eine intuitive Bedienung sondern auch mit zahlreichen neuen Features.

Die wichtigsten Komponenten können in der Kachelübersicht frei gewählt werden und Info- und Fehlermeldungen können benutzerdefiniert bestimmt werden. Die Regelung informiert zum Beispiel, wenn die Ascheboxen zu entleeren sind. So werden die Bedienung und das Betreiben der Anlage noch einfacher und verständlicher. Das intelligente Regelungsmanagement ermöglicht die nahezu unlimitierte Einbindung von Heizkreisen, Warmwasser- und Pufferspeichern.

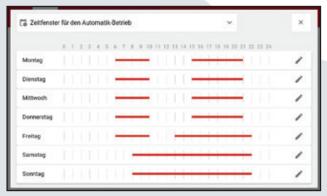
Vorteile: • Exakte Verbrennungsregelung durch Lambdaregelung mittels Lambdasonde

- Anschluss von Heizkreisen, Warmwasserbereitern und Pufferspeicher-Managementsystemen
- Einbindung der Solaranlage möglich
- LED-Umrahmung für die Zustandsanzeige mit aufleuchtender Anwesenheitserkennung
- Einfache, intuitive Bedienung
- Mittels Fernupdate immer auf dem neuesten Stand
- Diverse SmartHome-Lösungen (z.B. Loxone, Modbus TCP) Fernbedienung vom Wohnraum (Raumbediengerät) oder via Internet (froeling-connect.com)

# EINFACHE & INTUITIVE BEDIENUNG



Übersicht der installierten Anlagen in Kacheldarstellung



Heizzeiten-Regelung zur individuellen Bestimmung der Heizzeiten





# JEDERZEIT ALLES IM ÜBERBLICK MIT FRÖLING CONNECT

Mit der Fröling App können Sie online Ihren Fröling Heizkessel jederzeit von überall überprüfen und steuern. Die wichtigsten Zustandswerte und Einstellungen können einfach und komfortabel via Internet abgelesen oder geändert werden. Zudem können Sie einstellen, über welche Zustandsmeldungen Sie via Push-Nachricht oder E-Mail informiert werden möchten (z.B. wenn die Aschebox zu entleeren ist oder bei Störungen).

**NEU!** Desktopversion mit noch mehr Möglichkeiten.





- Einfache und intuitive Bedienung des Heizkessels
- Zustandswerte sekundenschnell abruf- und veränderbar
- Individuelle Benennung der Heizkreise
- Statusveränderungen werden direkt an den User übermittelt (z.B. per E-Mail oder Push-Nachricht)
- Keine zusätzliche Hardware notwendig (z.B. Internet-Gateway)

# **SMART HOME**

Genießen Sie intelligentes, komfortables und sicheres Wohnen mit den Optionen der Smart-Home-Anbindungsmöglichkeiten von Fröling.



Integration von Loxone möglich



Über die Fröling Modbus-Schnittstelle kann die Anlage in ein Gebäude-Managment-System eingebaut werden.

# NEU!







#### Raumbediengerät RBG 5000

Noch mehr Komfort erreichen Sie mit dem neuen Raumbediengerät RBG 5000. Die Heizungsnavigation erfolgt bequem aus dem Wohnzimmer. Alle wichtigen Werte und Zustandsmeldungen können auf einfachste Weise abgelesen und sämtliche Einstellungen mit einer Berührung auf das Display vorgenommen werden. Das RBG 5000 kann komfortabel über LAN/PoE oder WLAN eingebunden werden.

#### Raumregler (digital)

Mit dem nur 8x8 cm großen Raumregler können die wichtigsten Betriebsarten und Temperaturen des zugewiesenen Heizkreises auf einfachste Weise angezeigt und eingestellt bzw. ausgewählt werden. Durch den permanenten Abgleich zwischen Soll- und Ist-Temperatur im Raum sorgt der Raumregler für die gewünschte Wohlfühltemperatur und Anpassung der Heizkreis-Vorlauftemperatur.

#### Raumfühler (analog)

Der Raumfühler misst die Raumtemperatur und gibt diese an den Heizkessel weiter. Dies sorgt für einen perfekt abgestimmten Betrieb des Heizkessels. Die Temperatur kann au-Berdem am Kesseldisplay, am Raumbediengerät oder in froeling-connect (App bzw. Weboberfläche) angezeigt werden.

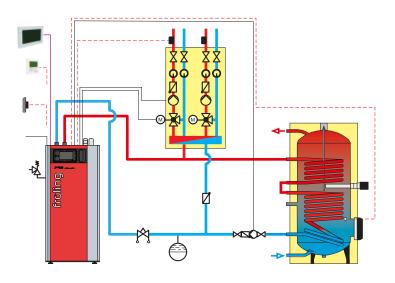
# SYSTEMTECHNIK FÜR EFFIZIENTEN ENERGIEEINSATZ

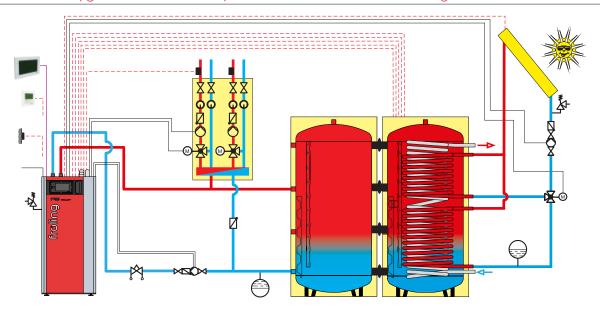
Die Fröling Systemtechnik ermöglicht ein effizientes Energiemanagement. Beliebig viele Pufferspeicher, Warmwasserspeicher und Heizkreise können in das Wärmemanagement mit einfließen. Ebenso profitieren Sie von Einbindungsmöglichkeiten anderer Energiegewinnungsformen, wie etwa Solaranlagen.

Vorteile: • Komplettlösungen für jeden Bedarf

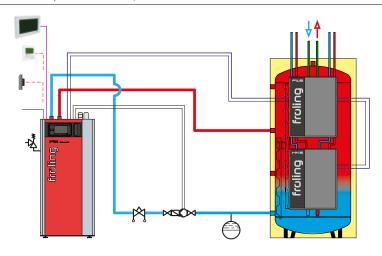
- Perfekt aufeinander abgestimmte Komponenten
- Einbindung von Solarenergie

#### P5 Pellet mit Brauchwasserspeicher Unicell NT-S

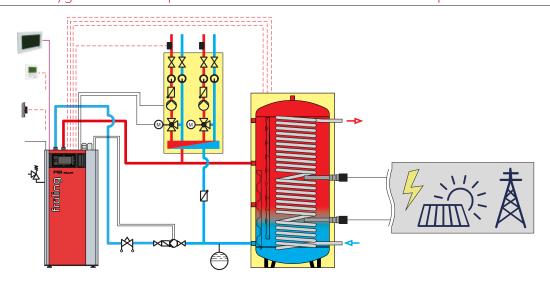




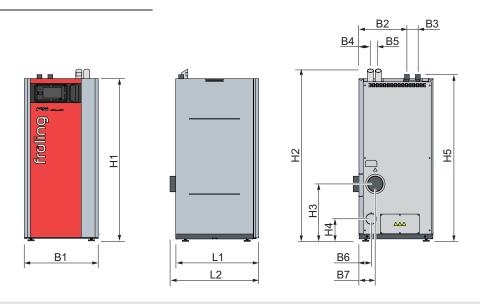
# P5 Pellet mit Modulschichtspeischer HS, Frischwasserstation FWS und Heizkreisstation HKS



# P5 Pellet mit Hygiene-Schichtspeicher H2 und zweifacher Elektroheizpatrone



# ABMESSUNGEN & TECHNISCHE DATEN P5 PELLET 12 - 20 KW



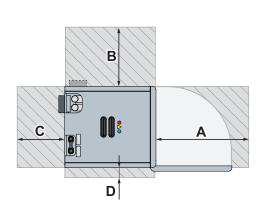
Abmessungen in mm - P5 Pellet	12	15	18	20
L1 Länge Kessel	685	685	685	685
L2 Gesamtlänge inkl. Abgasrohranschluss	730	730	730	730
B1 Breite Kessel	610	610	610	610
B2 Abstand Vorlauf zu Kesselseite	395	395	395	395
B3 Abstand Vorlauf/Rücklauf	90	90	90	90
B4 Abstand Saugleitungen zu Kesselseite	95	95	95	95
B5 Abstand Anschlüsse Saugleitungen	65	65	65	65
B6 Abstand Zuluft zu Kesselseite	105	105	105	105
B7 Abstand Abgasrohr zu Kesselseite	135	135	135	135
H1 Höhe Kessel	1340	1340	1340	1340
H2 Höhe Anschlüsse Saugleitungen	1420	1420	1420	1420
H3 Höhe Anschluss Abgasrohr (hinten oder rechts)	475	475	475	475
H4 Höhe Zuluftleitung	115	115	115	115
H5 Höhe Anschluss Vorlauf / Rücklauf	1375	1375	1375	1375
Abgasrohrdurchmesser außen	129	129	129	129

Technische Daten - P5 Pellet		12	15	18	20
Nennwärmeleistung <sup>1</sup>	[kW]	12	14,9	18	20
Elektrische Leistung (NL)	[W]	55	60	65	65
Energielabel <sup>2</sup>		A**	A**	A**	A**
Elektrischer Anschluss	[V/Hz/A]	230V / 50Hz / abgesichert C16A			
Gewicht	[kg]	260	260	260	260
Kesselinhalt (Wasser)	[1]	30	30	30	30
Fassungsvermögen Pelletsbehälter	[1]	55	55	55	55
Fassungsvermögen Aschebehälter	[1]	16	16	16	16

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> In Deutschland auf förderfähigen Pufferinhalt achten! Bitte beachten Sie die Förderrichtlinien bzgl. benötigten Pufferspeichern (Förderfähigkeit).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Verbundlabel (Kessel + Regelung + Brennwert)

# BEDIENUNGS- & WARTUNGSBEREICHE P5 PELLET 12 - 20 KW



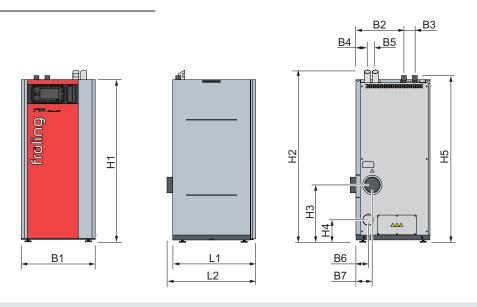


Empfohlene Abstände in mm - P5 Pellet	12	15	18	20
A Isoliertür zur Wand	600	600	600	600
B Kesselseite zur Wand	500	500	500	500
C Rückseite zur Wand (Abgasrohr hinten) Rückseite zur Wand (Abgasrohr seitlich)	400 50¹	400 50¹	400 50¹	400 50¹
D Kesselseite zur Wand	30	30	30	30
E Wartungsbereich über dem Kessel zum Ausbau der WOS-Federn nach oben	500²	500²	500²	500²
Mindestraumgröße (L x B)			x 1140	

 $<sup>^{\</sup>rm 1}\,{\rm Bei}\,{\rm Abgas rohranschluss}$  auf rechter Kesselseite (Umbau notwendig)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Wartungsbereich zum Ausbau der WOS-Federn nach oben

# ABMESSUNGEN & TECHNISCHE DATEN P5 PELLET 25 - 40 KW



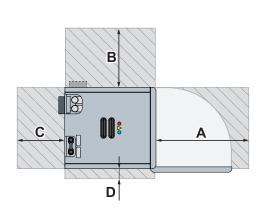
Abmessungen in mm - P5 Pellet	25	30	35	40
L1 Länge Kessel	750	750	750	750
L2 Gesamtlänge inkl. Abgasrohranschluss	795	795	795	795
B1 Breite Kessel	700	700	700	700
B2 Abstand Vorlauf zu Kesselseite	485	485	485	485
B3 Abstand Vorlauf/Rücklauf	90	90	90	90
B4 Abstand Saugleitungen zu Kesselseite	115	115	115	115
B5 Abstand Anschlüsse Saugleitungen	65	65	65	65
B6 Abstand Zuluft zu Kesselseite	100	100	100	100
B7 Abstand Abgasrohr zu Kesselseite	180	180	180	180
H1 Höhe Kessel	1560	1560	1560	1560
H2 Höhe Anschlüsse Saugleitungen	1640	1640	1640	1640
H3 Höhe Anschluss Abgasrohr (hinten oder rechts)	560	560	560	560
H4 Höhe Zuluftleitung	200	200	200	200
H5 Höhe Anschluss Vorlauf / Rücklauf	1595	1595	1595	1595
Abgasrohrdurchmesser außen	129	129	129	129

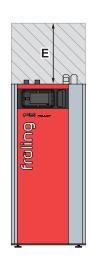
Technische Daten - P5 Pellet		25	30	35	40
Nennwärmeleistung <sup>1</sup>	[kW]	25	30	35	40
Elektrische Leistung (NL)	[W]	45	52	58	65
Energielabel <sup>2</sup>		A**	A**	A**	A**
Elektrischer Anschluss	[V/Hz/A]	230V / 50Hz / abgesichert C16A			
Gewicht	[kg]	360	360	360	360
Kesselinhalt (Wasser)	[1]	55	55	55	55
Fassungsvermögen Pelletsbehälter	[1]	94	94	94	94
Fassungsvermögen Aschebehälter	[1]	20	20	20	20

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> In Deutschland auf förderfähigen Pufferinhalt achten! Bitte beachten Sie die BAFA-Richtlinien bzgl. benötigten Pufferspeichern (Förderfähigkeit).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Verbundlabel (Kessel + Regelung + Brennwert)

# BEDIENUNGS- & WARTUNGSBEREICHE P5 PELLET 25 - 40 KW





Empf	ohlene Abstände in mm - P5 Pellet	25	30	35	40
A Iso	oliertür zur Wand	690	690	690	690
В К	esselseite zur Wand	500	500	500	500
C Ri	ückseite zur Wand (Abgasrohr hinten) ückseite zur Wand (Abgasrohr seitlich)	300 50	300 50	300 50	300 50
D Ke	esselseite zur Wand	30	30	30	30
	/artungsbereich über dem Kessel zum Ausbau er WOS-Federn nach oben	500	500	500	500
Mindestraumgröße (L x B) 1490 x 1230					



#### Pelletskessel

PE1 Pellet 7 - 35 kW P5 Pellet 12 -105 kW PE1c Pellet 16 - 22 kW PT4e 100 - 350 kW



#### Scheitholzkessel

#### Kombikessel

 S1 Turbo
 15 - 20 kW
 SP Dual compact
 15 - 20 kW

 S3 Turbo
 20 - 45 kW
 SP Dual
 22 - 40 kW

 S4 Turbo
 22 - 60 kW



### Hackgutkessel / Großanlagen

 T4e
 20 - 350 kW
 TMe
 300 - 550 kW

 Turbomat
 150 - 550 kW
 Lambdamat
 650 - 1500 kW



#### Wärme und Strom aus Holz

Holzverstromungsanlage CHP

46 - 56 kW (elektrische Leistung) 95 -115 kW (thermische Leistung)

Ihr Fröling-Partner

Fröling Heizkessel- und Behälterbau Ges.m.b.H.

A-4710 Grieskirchen, Industriestr. 12

AT: Tel +43 (0) 7248 606-0 Fax +43 (0) 7248 606-600

DE: Tel +49 (0) 89 927 926-0 Fax +49 (0) 89 927 926-219

E-Mail: info@froeling.com Internet: www.froeling.com



