SP DUAL

SCHEITHOLZ- UND PELLETSKESSEL

Ausgezeichnet mit dem Umweltzeichen!

A+

PLUS X AWARD
BESTES PRODUKT DES JAHRES 2019

BESSER HEIZEN

INNOVATIV UND KOMFORTABEL

fröling

ÖKOLOGISCH SAUBER HEIZEN, WIRTSCHAFTLICH ATTRAKTIV

Holzpellets bestehen aus naturbelassenem Holz. Die in der holzverarbeitenden Industrie als Nebenprodukt in großen Mengen anfallenden Hobel- und 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.

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.

Fröling beschäftigt sich seit fast 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 CO_2-neutrales Heizmaterial
- Ideal für alle Haustypen
- Mehr Komfort und Sicherheit
- Bis zu 10 Jahre Fröling-Garantie inkl. Verschleißteile lt. Garantiebedingungen

Zwei Systeme perfekt kombiniert

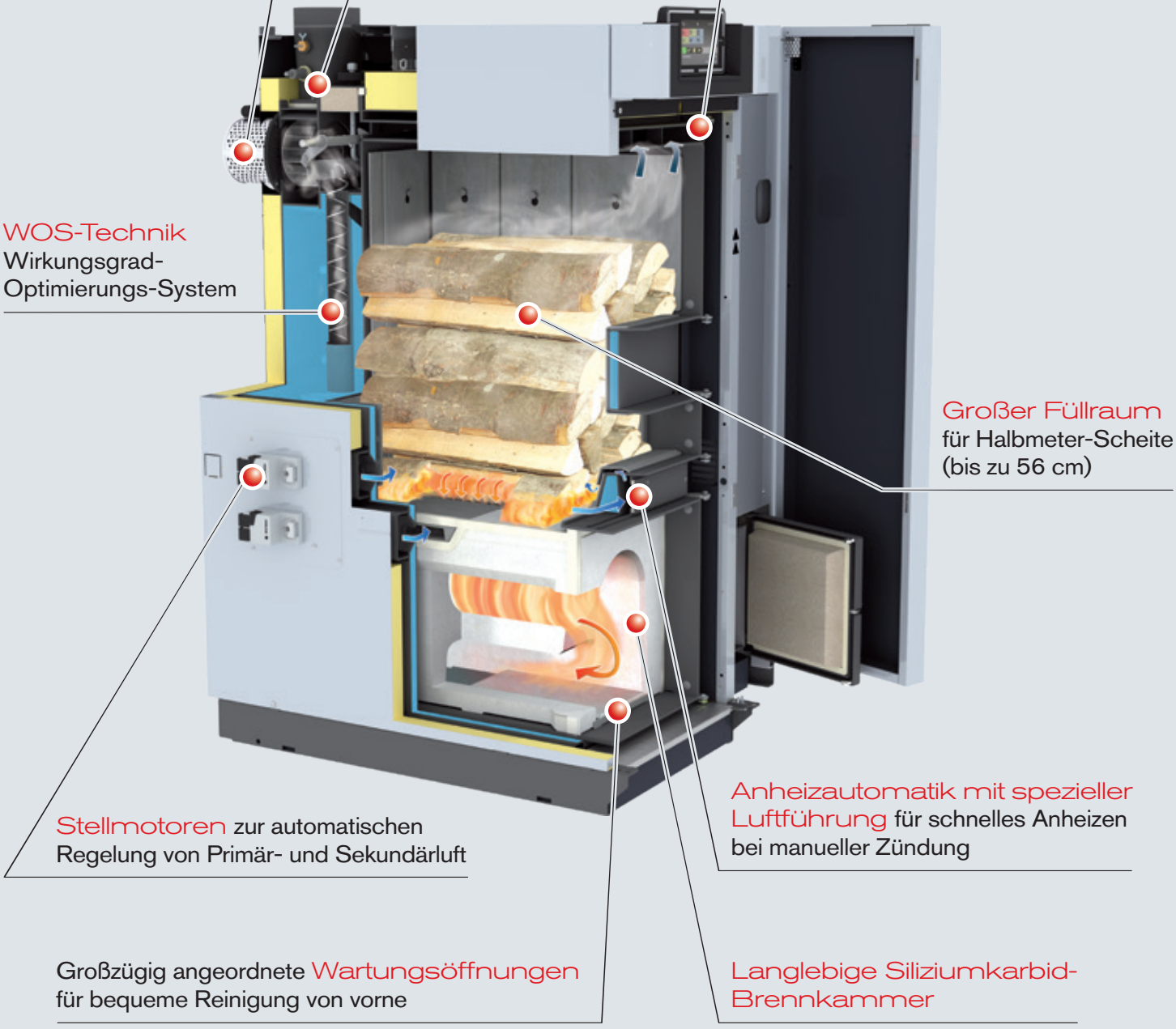
Der Scheitholz- und Pelletskessel SP Dual kombiniert zwei perfekte Systeme - in zwei getrennten Brennräumen erfüllt er alle Anforderungen an die Brennstoffe Scheitholz und Pellets. Hohe Wirkungsgrade und hoher Komfort - niedrige Emissionen und Energiekosten zeichnen den SP Dual aus.

Pelletseinheit jederzeit nachrüstbar

Für all jene, die im Moment nur Scheitholz verfeuern wollen bietet Fröling die flexible Lösung für die Zukunft: Beim S4 Turbo F 15-40 kW mit Pelletsflansch kann die Pelletseinheit später jederzeit nachgerüstet werden. Der SP Dual bietet bereits bei der Einbringung in Ihren Heizraum wichtige Vorteile. Durch die Kompaktheit wird die Montage auch in engen Heizräumen zum Kinderspiel. Der Pelletsbrenner des SP Dual wird komplett aufisoliert und steckerfertig verdrahtet ausgeliefert. Dank der Bauweise mit nur einem Abgasrohr ist das Nachrüsten der Pelletseinheit besonders einfach möglich.

Der **„Plus X Award“** zeichnet hochqualitative Innovationen aus, die das Leben vereinfachen, angenehmer gestalten und dabei ökologisch sinnvoll sind. Der Fröling Kombikessel SP Dual konnte in den Kategorien **Innovation, High Quality, Bedienkomfort, Funktionalität** und **Ökologie** überzeugen.

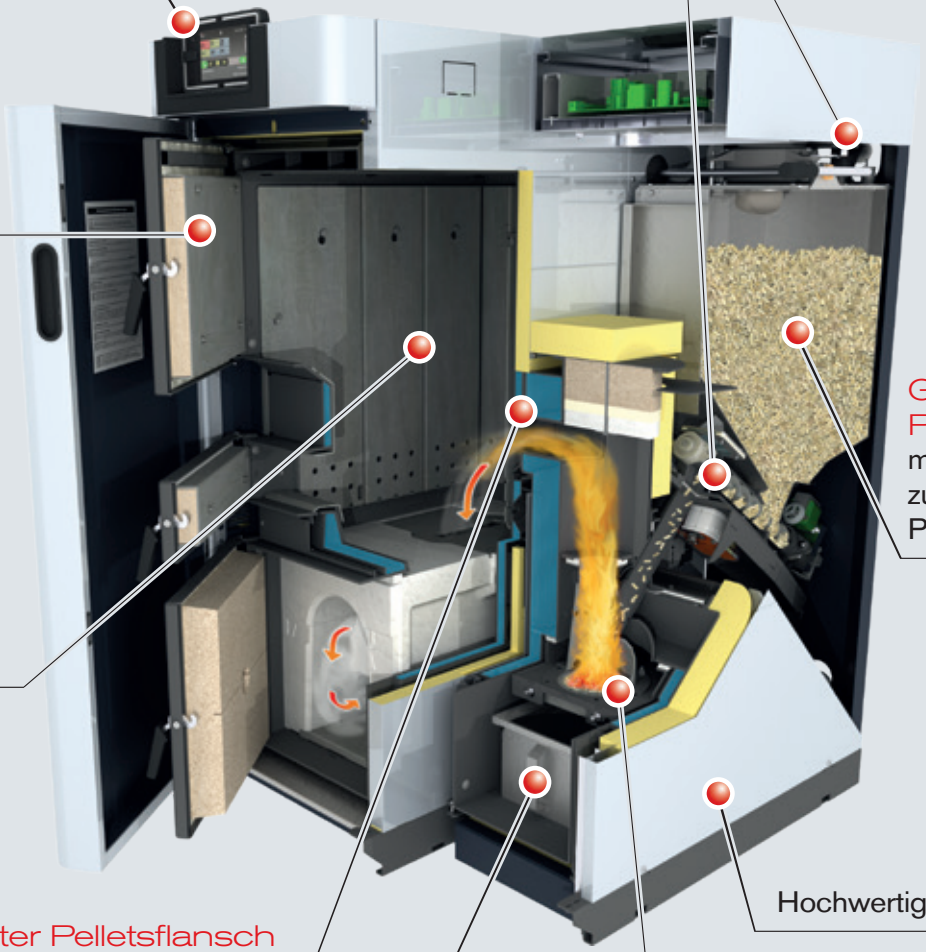
KOMBIKESSEL SP DUAL
KOMFORT MIT SYSTEM



7“ Touch-Display für leichte und intuitive Bedienung

Doppeltes Schiebersystem für maximale Rückbrandsicherheit

Große Füllraumtüren für komfortables Einlegen der Holzscheite



Einhänge-schürzen zum Schutz der Kesselinnenwand und garantiertem Nachrutschen der Holzscheite

Großvolumiger Pelletsbehälter mit Stokerschnecke zur automatischen Pelletsförderung

Wassergekühlter Pelletsflansch mit fallender Anordnung für einen sicheren Betrieb

Hochwertige **Vollisolierung**

Großzügige Komfort-Aschelade für einfache und staubfreie Entleerung und lange Entleerintervalle

Wassergekühlter **Pelletsbrenner mit Schieberost** zur autom. Entaschung und Reinigung

DURCHDACHTES INNENLEBEN

Großer Füllraum für Halbmeter-Scheite

Der SP Dual erlaubt in allen Leistungsgrößen das Verfeuern von Scheitholz mit einer Länge von bis zu 56 cm. Bequem von vorne befüllt, werden aufgrund des großen Füllraums lange Nachlegeintervalle erreicht. Oft reicht eine einzige Kesselfüllung für den ganzen Tag. Die Einhängeschürzen (heiße Auskleidung) sind zu Reinigungszwecken leicht entnehmbar, zudem schützen sie die Kesselinnenwände und gewährleisten eine lange Lebensdauer.

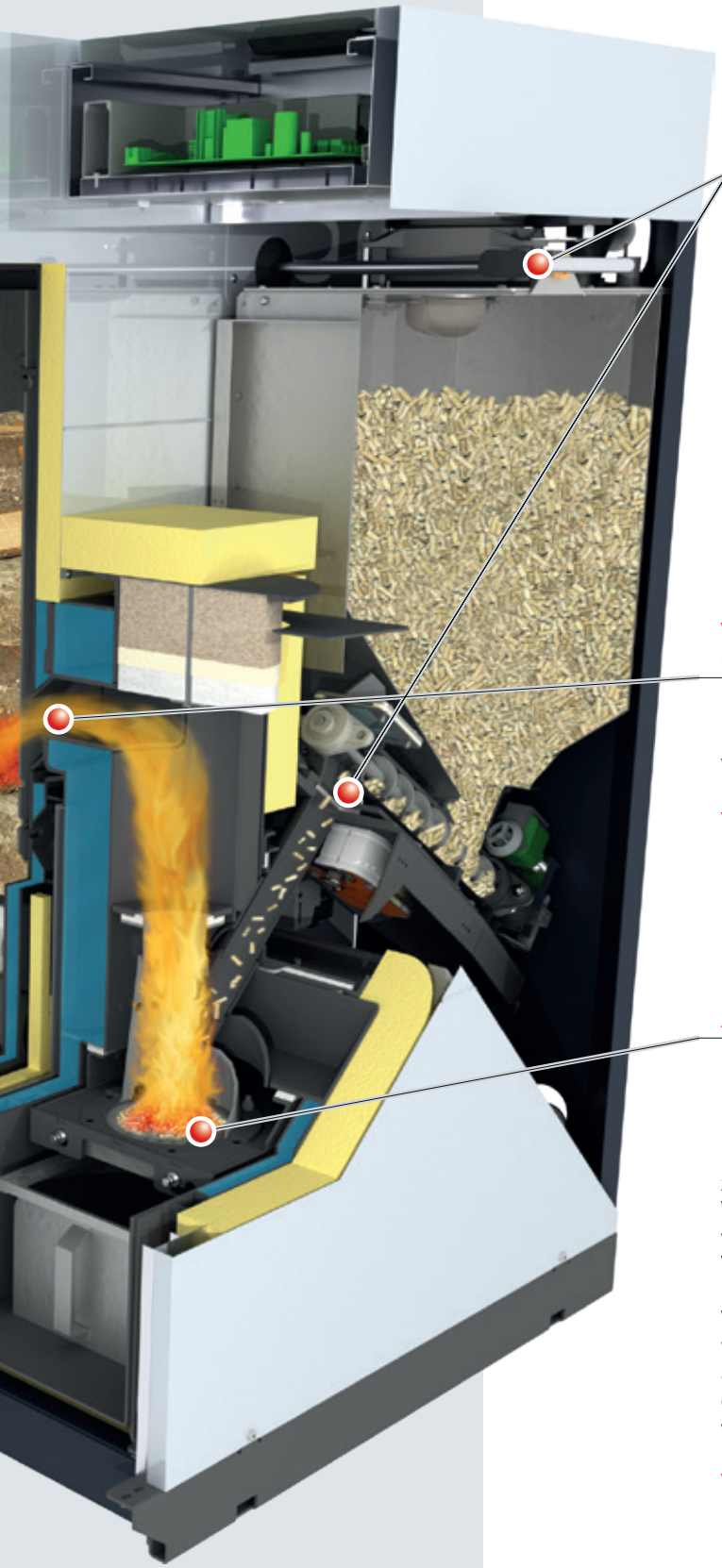
Vorteile:
- Bequeme Befüllung
- Lange Brenndauer
- Lange Lebensdauer

Hochtemperatur-Siliziumkarbid-Brennkammer mit neuer Geometrie

Die Brennkammer ist vollständig mit hochwertigem Feuerfestmaterial (Siliziumkarbid) ausgekleidet. Fröling hat die bestens bewährte zylindrische Brennkammergeometrie weiterentwickelt und setzt mit einer optimierten Heizgasführung neue Maßstäbe. Die außergewöhnlich lange Ausbrandzone sorgt für geringste Emissionen.

Vorteile:
- Sehr lange Ausbrandzone
- Geringe Emissionen
- Lange Lebensdauer

FÜR MEHR KOMFORT



Umfangreiches Sicherheitskonzept

Das Fallrohr ergibt in Verbindung mit dem geprüften Absperrschieber-Brenner und dem Absperrschieber-Lagerraum ein doppeltes Schiebersystem und gewährleistet so maximale Rückbrandsicherheit. Ein Sensor misst die Strömungsgeschwindigkeit der Verbrennungsluft in jeder Phase des Pelletsbetriebes und sorgt so für einen sicheren Betrieb.

Vorteile:
- Höchstmögliche Betriebssicherheit
- Maximale Zuverlässigkeit

Wassergekühlter Pelletsflansch mit fallender Anordnung

Durch die fallende Anordnung des Pelletsflansches können keine Verunreinigungen aus dem Füllraum auf den Verbrennungsrost der Pelletseinheit gelangen.

Vorteile:
- Sicherer Betrieb
- Pelletseinheit jederzeit nachrüstbar

Automatische Zündung und Betriebsfortführung

Die Zündung des Scheitholzes kann automatisch mittels Pelletsbrenner erfolgen.

Durch zwei getrennte Brennräume wird ein flexibler Wechsel zwischen den Brennstoffen Scheitholz und Pellets ermöglicht. Wenn das Scheitholz abgebrannt ist und nicht innerhalb der von Ihnen festgelegten Zeit (0-24 h) nachgelegt wird, wird bei Wärmebedarf automatisch mit Pellets weitergeheizt.

Wenn Sie die Füllraumtüre öffnen und Scheitholz nachlegen, wird der Pelletsbetrieb unterbrochen und der SP Dual stellt automatisch wieder auf Scheitholzbetrieb um. Die Zündung des Scheitholzes kann durch die Restglut, manuell oder vollautomatisch mittels Pelletsbrenner erfolgen.

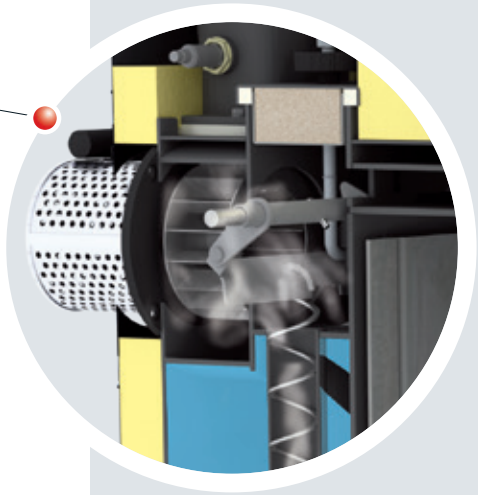
Vorteile:
- Kein Umrüsten erforderlich
- Automatischer Wechsel zwischen Scheitholz und Pellets

INTELLIGENTE DETAILS

Drehzahlgeregeltes Saugzuggebläse

Das serienmäßige, drehzahlgeregelte Saugzuggebläse sorgt für die exakte Luftmenge und permanenten Unterdruck während der gesamten Verbrennung. Die Drehzahlregelung des Saugzuggebläses stabilisiert somit die Verbrennung über die gesamte Brenndauer und passt die Leistung an die Erfordernisse an. Zudem arbeitet das Saugzuggebläse äußerst leise und stromsparend.

Vorteile:
- Maximaler Betriebskomfort
- Einwandfreier Kesselstart
- Permanente Stabilisierung der Verbrennung



Einzigartige Anheizautomatik (bei manueller Zündung)

Das ist einzigartig! Aufgrund einer speziellen Primärluftführung kann beim SP Dual die Anheiztür im Gegensatz zu herkömmlichen Holzvergasern unmittelbar nach dem Anzünden geschlossen werden.

Vorteile:
- Befüllen, anzünden, Türe schließen
- Saubere Verhältnisse im Heizraum

Spezial-Schwelgasabsaugung

Die spezielle Schwelgasabsaugung verhindert auch beim Nachlegen jeglichen Rauchgasaustritt. Und zwar in jeder Verbrennungsphase. Freuen Sie sich auf modernes Heizen mit Holz!

Vorteile:
- Kein Rauchgasaustritt beim Nachlegen
- Saubere Verhältnisse im Heizraum

NEU! Optional mit autom. WOS-Technik

Serienmäßige WOS-Technik

Das serienmäßig integrierte WOS (Wirkungsgrad-Optimierungs-System) besteht aus speziellen Wirbulatoren, die in den Wärmetauscherrohren eingesetzt sind. Der Hebelmechanismus erlaubt eine bequeme Reinigung der Heizflächen von außen. Ein weiterer Pluspunkt: Saubere Heizflächen bewirken höhere Wirkungsgrade und somit eine Brennstoffersparnis.

Vorteile:
- Noch höherer Wirkungsgrad
- Komfortable Reinigung von außen
- Brennstoffersparnis

Wassergekühlter Pelletsbrenner mit automatischem Schieberost

Der wassergekühlte Pelletsbrenner ist perfekt auf die Brennstoffanforderungen abgestimmt und ermöglicht besonders hohe Wirkungsgrade. Der Schieberost sorgt für eine automatische Reinigung und Entaschung in eine große Aschelade und sorgt so für einen komfortablen und wartungsfreien Betrieb.

Vorteile:
- Hoher Wirkungsgrad
- Lange Lebensdauer
- Automatische Entaschung

Komfort-Aschelade

Komfort darf keine Kompromisse kennen. Die anfallende Asche wird automatisch in eine großvolumige Aschelade befördert. Durch das Aufstecken des Transportdeckels kann diese einfach und straubfrei zur Entleerstelle transportiert werden.

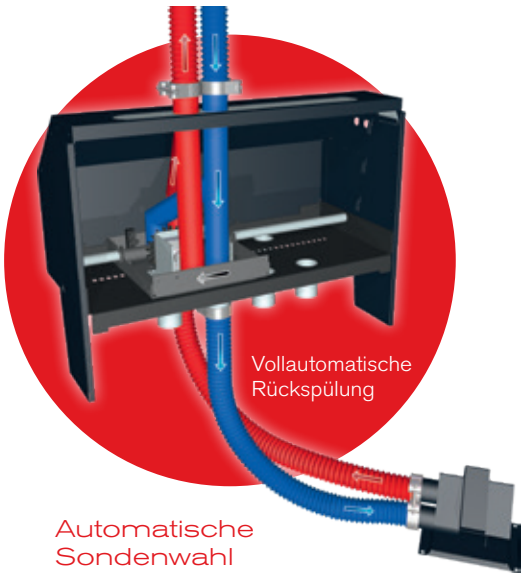
Vorteile:
- Lange Entleerintervalle
- Komfortable Entleerung

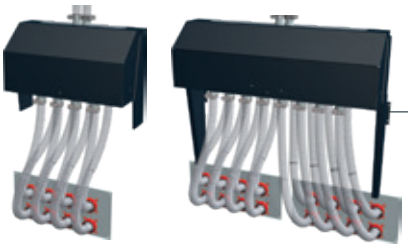
4-fach Saugsondensystem manuell

Das Pellets-Saugsondensystem RS 4 manuell schafft mehr Platz in Ihrem Lagerraum. Durch die flexible und ortsungebundene Montage der Absaugsonden ist es möglich, jede Raumgeometrie bestmöglich zu nützen. Die Umschaltung zwischen den Saugsonden erfolgt händisch/manuell.
Als Faustformel gilt: Je 1 m² Pelletslagerfläche sollte eine Absaugsonde eingeplant werden.

Pellets-Befüllstutzen

Die Pellets werden mittels Tankwagen angeliefert und durch den Befüllstutzen in den Lagerraum eingeblasen. Der zweite Stutzen dient zur kontrollierten und staubfreien Abfuhr der entweichenden Luft.





Pellets-Saugsystem RS 4 / RS 8

Ausführung wie oben jedoch mit dem Unterschied der automatischen Umschaltung zwischen den Saugsonden.

Automatische Sondenwahl

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 (Rückspülung) diese wieder behoben.

Pyramide für Lagerraumoptimierung

Vorteile auf einen Blick:

- einfache Montage
- kein Schrägboden im Bunker notwendig
- mehr Lagerraumvolumen (30%)
- automatische Umschaltung zwischen den Sonden
- automatische Rückspülung
- wartungsfreies System

Mehr Infos im Fröling-Prospekt
„Austragungssysteme für Pellets“

Sacksilo

Die Sacksilosysteme bieten eine flexible und einfache Möglichkeit der Pelletslagerung. Erhältlich in 9 verschiedenen Stellflächen (von 1,5m x 1,25m bis zu 2,9m x 2,9m) mit einem Fassungsvermögen je nach Schüttdichte zwischen 1,6 und 7,4 Tonnen. Die Verwendung eines Sacksilos bringt mehrere Vorteile mit sich: einfache Montage, staubdicht und falls erforderlich, ist auch eine Außenaufstellung mit dem notwendigen Schutz vor Regen und UV-Licht möglich.

Saugschneckensystem

Das Fröling Saugschneckensystem ist die ideale Lösung für rechteckige Räume mit stirnseitiger Entnahme. Durch die tiefe und waagrechte Position der Austragschnecke wird das Raumvolumen optimal 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/Cube 500S

Der Cube 330/500S ist die optimale und kostengünstige Lösung für geringe Brennstoffbedarfe. Manuell befüllt (z.B. Pellets in Säcken) können insgesamt 330 kg bzw. 495 kg Pellets gelagert werden. Mittels Saugsonde, welche im Lieferumfang bereits enthalten ist, werden die Pellets zum Heizkessel transportiert.

Pellet-Maulwurf®

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 optimale Brennstoffförderung zum Kessel. Dabei bewegt sich der Maulwurf automatisch bis in jede Ecke des Lagerraums und gewährleistet eine bestmögliche Entleerung.

INDIVIDUELLE STEUERUNG DES HEIZSYSTEMS

Regelung Lambdatronic S 3200

Mit der Kesselregelung Lambdatronic S 3200 und dem neuen 7“ Touch-Display geht Fröling in die Zukunft. Das intelligente Regelungsmanagement ermöglicht die Einbindung von bis zu 18 Heizkreisen, 4 Pufferspeichern und 8 Warmwasserspeichern. Die Bedieneinheit garantiert eine übersichtliche Darstellung der Betriebszustände. Der optimal strukturierte Menüaufbau sorgt für eine einfache Bedienung. Die wichtigsten Funktionen sind bequem über Symbole auf dem großen Farbdisplay wählbar.

Vorteil:
- Exakte Verbrennungsregelung durch Lambdaregelung mittels Lambdasonde
- Anschluss für bis zu 18 Heizkreise, 8 Warmwasserbereiter und 4 Pufferspeicher-Managementsysteme
- Einbindung der Solaranlage möglich
- LED-Umrahmung für die Zustandsanzeige mit aufleuchtender Anwesenheitserkennung
- Einfache, intuitive Bedienung
- Versch. SmartHome-Möglichkeiten (z.B. Loxone)
- Fernbedienung vom Wohnraum (Raumbediengerät RBG 3200 und RGB 3200 Touch) oder via Internet (froeling-connect.com/App)

EINFACHE & INTUITIVE BEDIENUNG

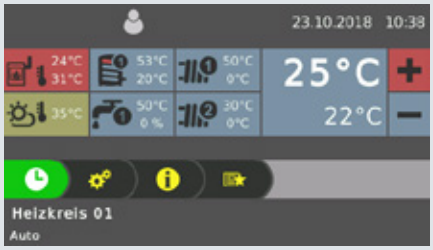


Abb. 1 Allgemeine Übersicht des Heizkreises (Startbildschirm)

Abb. 2 Ansicht der Heizzeiten (individuell einstellbar)

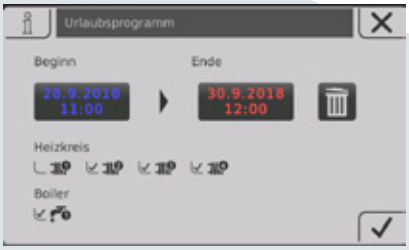


Abb. 3 Übersicht des neuen Urlaubmodus

JEDERZEIT ALLES IM ÜBERBLICK MIT DER FRÖLING-APP

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 SMS oder eMail informiert werden möchten (z.B. wann die Aschebox zu entleeren ist oder bei Störungen).

Ein Fröling-Heizkessel (Software Kernmodul ab Version V50.04 B05.16) mit Kessel-Touchdisplay (ab Version V60.01 B01.34), ein (Breitband-) Internetanschluss und ein Tablet / Smartphone mit iOS- oder Android Betriebssystem sind Voraussetzung. Nach Herstellung der Internetverbindung und Freischaltung des Heizkessels kann dann mit einem internetfähigen Gerät (Handy, Tablet, PC,...) rund um die Uhr von überall auf das System zugegriffen werden. Die App ist im Android Play Store und iOS App Store verfügbar.

- 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 eMail oder Push-Benachrichtigungen)
- 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.

Loxone

Kombinieren Sie Ihre Fröling Heizung mit dem Loxone Miniserver sowie der neuen Fröling Extension und realisieren Sie damit individuelle Heizkesselsteuerung auf Basis der Einzelraumregelung des Loxone Smart Home.

Vorteile: Einfache Bedienung und Einsicht des Heizkreises über den Loxone Miniserver, sofortige Benachrichtigung über Zustandsveränderungen und individuelle Betriebsmodi für jede Situation (Anwesenheits-, Urlaubs-, Sparmodus,...)

Modbus

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

NACHLEGEMENGEN-BERECHNUNG SCHEITHOLZ

Effizientes heizen mit der intelligenten Nachlegemengenberechnung von Fröling. Über das 7“ Touch-Display ist der aktuelle Status der Anlage jederzeit ersichtlich und kann durch einfache Parametrierung des Pufferspeichertyps sowie des Pufferspeichervolumens genutzt werden.

Unter Berücksichtigung des aktuellen Pufferladezustands errechnet die Kesselregelung die fehlende Energie. Beim Öffnen der Kesseltür wird am Display die erforderliche Brennstoffmenge in Kilogramm zum Durchladen des Pufferspeichers angezeigt.

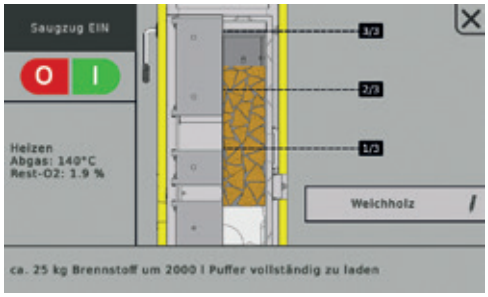
Holzarten

Bei gleichem Wassergehalt unterscheiden sich verschiedene Holzarten vor allem nach dem Gewicht. Hier gibt es leichtere (Weichholz) und schwerere (Hartholz) Holzarten. Bezogen auf das Gewicht weisen alle Holzarten bei gleichem Wassergehalt einen nahezu identen Heizwert auf.

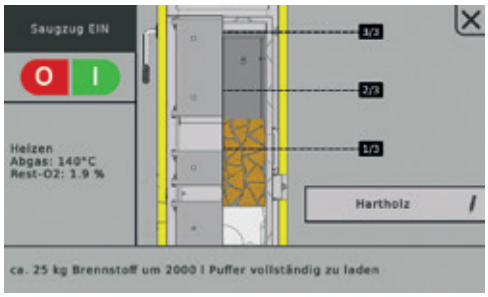
Um den selben Heizwert zu erreichen wird mehr Weichholz als Hartholz benötigt. Für Kunden, die nur über geringe Lagerkapazitäten verfügen, bietet sich daher Hartholz besonders gut zum Heizen an.

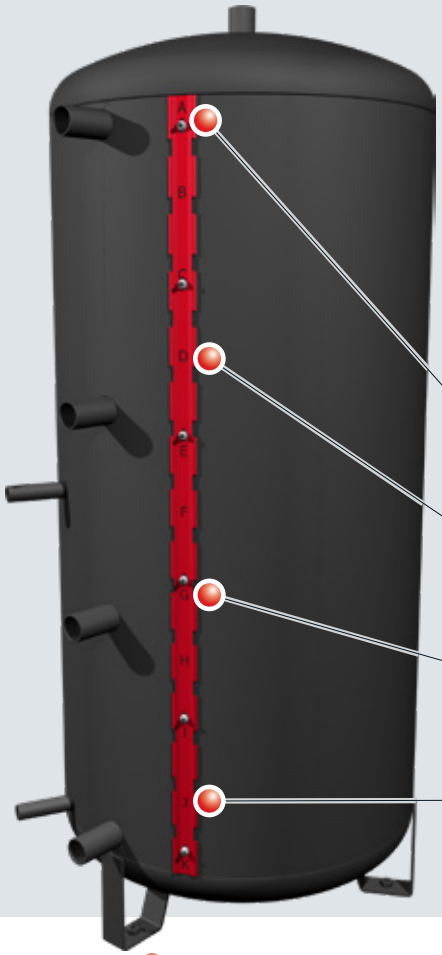
Weichholzbeispiele: Fichte, Tanne, Kiefer, Lärche, Pappel, Weide
Hartholzbeispiele: Eiche, Rotbuche, Esche, Ahorn, Birke, Traubenkirsche

Anzeige für Weichholz



Anzeige für Hartholz





Fröling Speichersysteme mit Fühlerleiste

Die Fröling Schichtspeicher haben für die optimale Anordnung der Fühler eine Klemmleiste. Diese ermöglicht, dass mehrere Fühler in beliebigen Höhen gesetzt und versetzt werden können, ohne dass der Speicher entleert werden muss. Durch Beschriftung der Fühlerleiste und darauf abgestimmte Fröling Anschlussschemen ist die Positionierung der Fühler denkbar einfach und bietet vielseitige Möglichkeiten.

Um eine exakte Nachlegemengenberechnung zu ermöglichen werden insgesamt 4 Fühler (Positionen A, D, G, I) an der Klemmleiste angebracht.

1. Fühler, Position A

2. Fühler, Position D

3. Fühler, Position G

4. Fühler, Position I

Die richtige Positionierung der Fühler an der Klemmleiste ist entscheidend für den optimalen Betrieb der Anlage!

ZUBEHÖR FÜR
NOCH MEHR KOMFORT

Raumfühler FRA

Mit dem nur 8x8 cm großen Raumfühler FRA können die wichtigsten Betriebsarten des zugewiesenen Heizkreises auf einfachste Art und Weise eingestellt bzw. ausgewählt werden. Der FRA kann sowohl mit, als auch ohne Raumeinfluss angeschlossen werden. Das Einstellrad ermöglicht eine Änderung der Raumtemperatur bis ± 3°C.

Raumbediengerät RBG 3200

Noch mehr Komfort erreichen Sie mit dem Raumbediengerät RBG 3200 und dem neuen RBG 3200 Touch. Die Heizungsnavigation erfolgt bequem aus dem Wohnzimmer. Alle wichtigen Werte und Zustandsmeldungen können auf einfachste Weise abgelesen und sämtliche Einstellungen via Knopfdruck vorgenommen werden.

Raumbediengerät RBG 3200 Touch

Das RBG 3200 Touch überzeugt durch die Touchpad-Oberfläche. Durch den strukturierten Menüaufbau lässt sich das Raumbediengerät besonders einfach und intuitiv bedienen. Das cirka 17x10 cm große Bediengerät mit Farbdisplay zeigt die wichtigsten Funktionen auf einen Blick und stellt automatisch in Abhängigkeit der Lichtverhältnisse die Hintergrundbeleuchtung ein. Die Anbindung der Raumbediengeräte erfolgt mittels Busleitung an die Kesselregelung.

Heizkreismodul

Mit Wandgehäuse und Anlegefühler als Heizkreisregelung für bis zu zwei Mischerheizkreise

Hydraulikmodul

Mit Wandgehäuse und zwei Tauchfühlern zur Ansteuerung von einer oder zwei Pumpen sowie ein Umschaltventil mit bis zu sechs Fühlern

Solarpaket WMZ

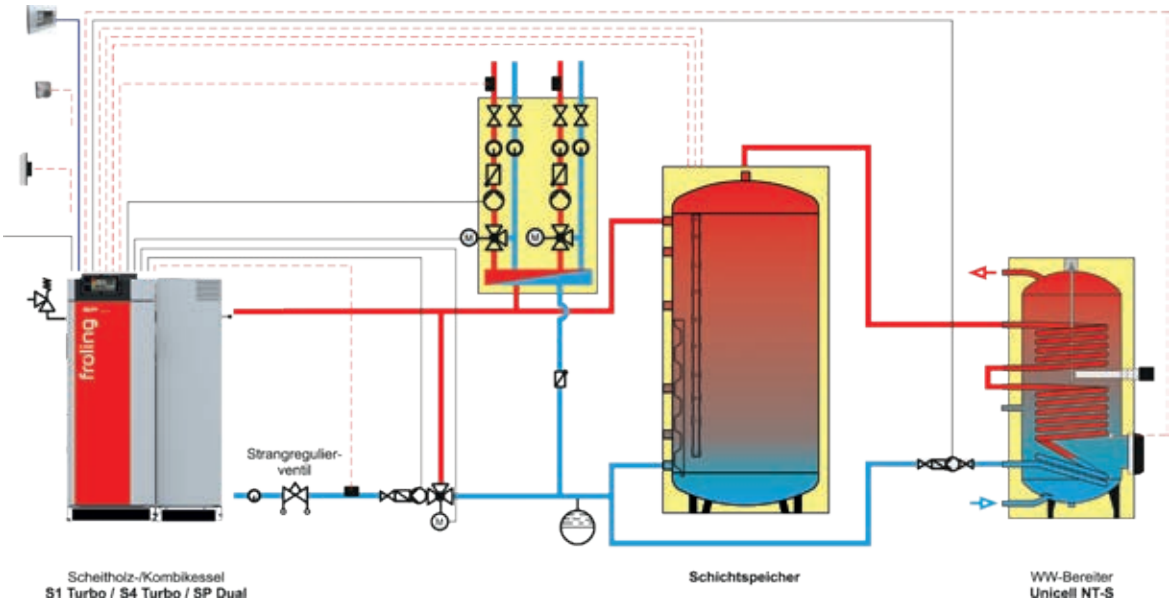
Set zur Wärmemengenzählung, bestehend aus einem Volumenimpulsgeber ETW-S 2,5 einem Kollektorfühler und zwei Anlegefühler für Vor- und Rücklauftemperaturerfassung.

SYSTEMTECHNIK FÜR OPTIMALEN ENERGIEEINSATZ

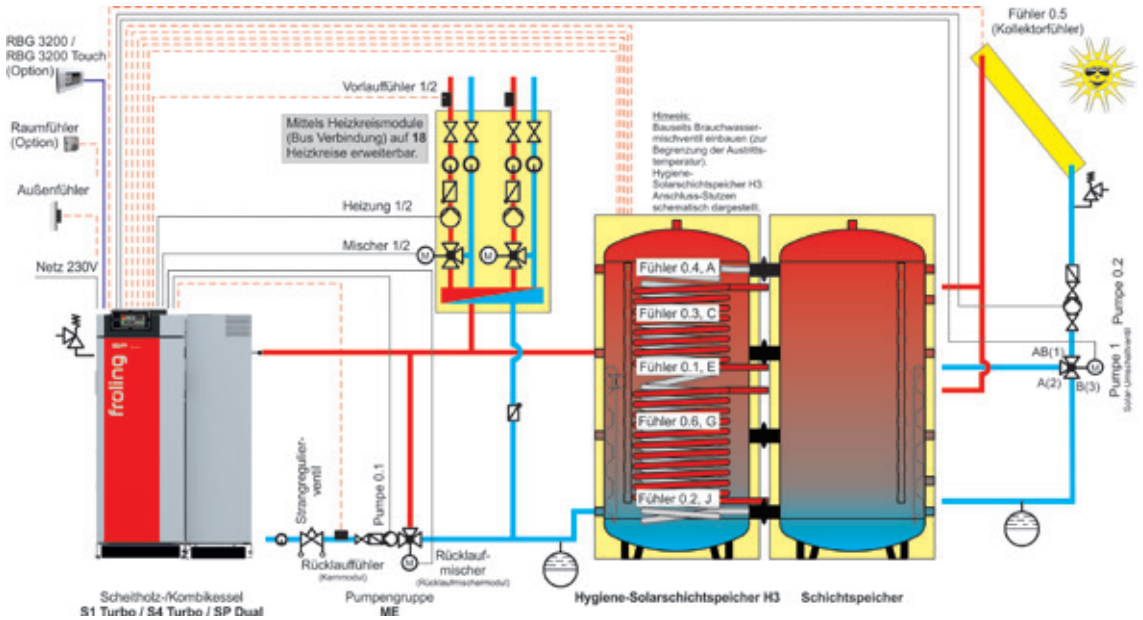
Die Fröling Systemtechnik ermöglicht ein effizientes Energiemanagement. Bis zu 4 Pufferspeicher, bis zu 8 Warmwasserspeicher und bis zu 18 Heizkreise können in das Wärmemanagement mit einfließen. Ebenso profitieren Sie von Einbindungsmöglichkeiten anderer Energiegewinnungsformen, wie etwa Solaranlagen.

Vorteile:
- Komplettlösungen für jeden Bedarf
- Optimal aufeinander abgestimmte Komponenten
- Einbindung von Solarenergie

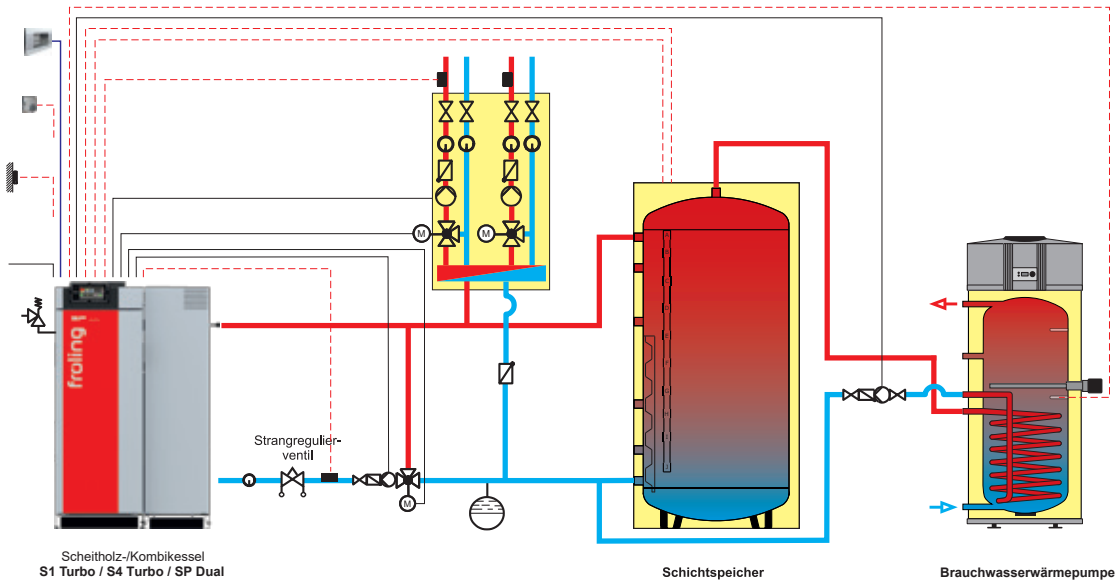
SP Dual mit Schichtspeicher und Unicell



SP Dual mit H3 und Schichtspeicher



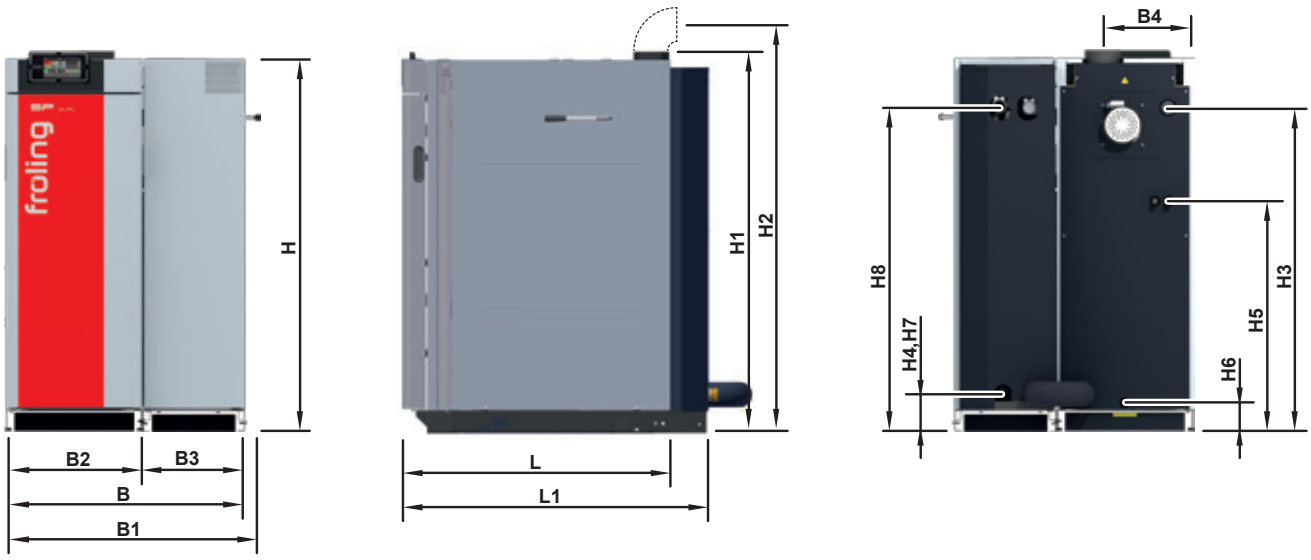
SP Dual mit Schichtspeicher und Brauchwasserwärmepumpe



PERFEKT KOMBINIERT

Beachten Sie auch unser Prospekt „Speichersysteme“

ABMESSUNGEN & TECHNISCHE DATEN



Abmessungen - SP Dual [mm]	22	28	34	40
L Länge Scheitholzkessel	1125		1215	
L1 Länge Pelletseinheit	1285		1370	
B Breite SP Dual	1000		1100	
B1 Gesamtbreite SP Dual inkl. WOS-Hebel	1060		1160	
B2 Breite Scheitholzkessel	570		670	
B3 Breite Pelletseinheit	430			
B4 Abstand Rauchrohranschluss zu Kesselseite	380		430	
H Höhe Kessel	1565			
H1 Gesamthöhe inkl. Rauchrohrstutzen	1595			
H2 Höhe Anschluss Rauchrohr[1]	1700			
H3 Höhe Anschluss Vorlauf - Scheitholzkessel	1360			
H4 Höhe Anschluss Rücklauf - Scheitholzkessel	140			
H5 Höhe Anschluss Sicherheitswärmetauscher	970			
H6 Höhe Anschluss Entleerung	120			
H7 Höhe Anschluss Vorlauf und Rücklauf - Pelletseinheit	140		160	
H8 Höhe Anschluss Saugsystem	1370		1360	
Abgasrohrdurchmesser	149			

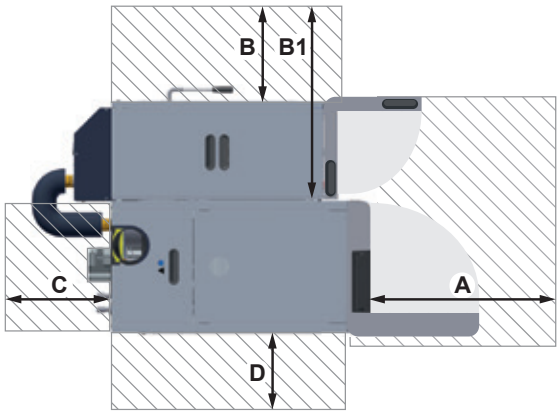
[1] Bei Verwendung des optionalen Rauchrohrstutzens für niedrige Kaminanschlüsse

Die Ökodesign-Anforderungen lt. VO (EU) 2015/1189, Anhang II, Punkt 1., werden erfüllt.

Technische Daten - SP Dual		22	28	34	40
Nennwärmeleistung - Scheitholzbetrieb / Pelletsbetrieb	[kW]	22 / 22	28 / 25	34 / 34	40 / 38
Wärmeleistungsbereich - Pelletsbetrieb	[kW]	4,7 – 22	4,7 – 25	9,2 - 34	9,2 – 38
Energielabel[1]		A+	A+	A+	A+
Gewicht - Scheitholzkessel / Pelletseinheit	[kg]	645 / 310	650 / 315	735 / 320	745 / 330
Wasserinhalt - Scheitholzkessel / Pelletseinheit	[l]	115 / 42		175 / 45	
Fülltürabmessungen (Breite / Höhe)	[mm]	380 / 360			
Füllrauminhalt	[l]	145		190	
Fassungsvermögen Pelletsbehälter	[l]	90		103	

[1] Verbundlabel (Kessel + Regelung)

BEDIENUNGS- UND WARTUNGSBEREICHE



Mindestabstände - SP Dual [mm]		22 / 28	34 / 40
A	Abstand - Vorderseite zur Wand	800	
B	Abstand – Kesselseite mit Pelletseinheit zur Wand[1]	600 / 300	700 / 400
B1	Abstand – Kesselseite ohne Pelletseinheit zur Wand[1]	1030 / 730	1130 / 830
C	Abstand Rückseite zur Wand	500	
D	Abstand – Kesselseite zur Wand[2]	200 / 800	
E	Wartungsbereich über dem Kessel[3]	500	

[1] Bei Verwendung des optionalen WOS-Antriebs oder WOS-Hebel an der linken Seite
[2] Bei Verwendung des WOS-Hebels an der linken Seite
[3] Wartungsbereich zum Ausbau der WOS-Federn nach oben

Pelletskessel

PE1 Pellet	7 - 35 kW
PE1c Pellet	16 - 22 kW
P4 Pellet	48 - 105 kW

Scheitholzkessel

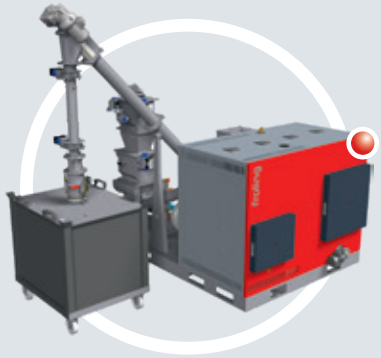
S1 Turbo	15 - 20 kW
S3 Turbo	20 - 45 kW
S4 Turbo	22 - 60 kW

Kombikessel

SP Dual compact	15 - 20 kW
SP Dual	22 - 40 kW

Hackgutkessel / Großanlagen

T4e	20 - 350 kW	TI	350 kW
Turbomat	150 - 550 kW	Lambdamat	750 - 1500 kW



Wärme und Strom aus Holz

Holzverstromungsanlage CHP	45 - 500 kWel

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

P0650920 - Alle Abbildungen sind Symboldarstellungen!
Technische Änderungen sowie Druck- und Satzfehler vorbehalten!