



S4 Turbo



Heizen mit Scheitholz

Fröling beschäftigt sich seit über fünfzig 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.



froling

Der Brennstoff Scheitholz (bis 56 cm)



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.



S4 Turbo: Die neue Scheitholzessel-Generation

Entdecken Sie die Welt der modernen Scheitholzessel-Technik! Unsere erfahrenen Ingenieure haben sich für den S4 Turbo große Ziele gesteckt und in die Realität umgesetzt:

- Serienmäßiges Wirkungsgrad-Optimierungssystem
- Brennkammer-Geometrie für niedrigste Emissionen durch lange Ausbrandzone.
- Anheizautomatik mit spezieller Luftführung (optional: automatische Zündvorrichtung).
- Komfortable Reinigung und Entaschung von vorne.
- Modulare Regelungstechnik mit Bussystem.
- Pelletseinheit jederzeit nachrüstbar bei S4 Turbo F. (15-40 kW)

S4 Turbo 15 | 22 | 28 | 34 | 40 | 50 | 60

Modernste Technologie



Pelletseinheit jederzeit nachrüstbar

Für all jene, die im Moment nur Scheitholz verfeuern wollen bietet Fröling die flexible Lösung für die Zukunft: Durch die modulare Bauweise kann beim S4 Turbo F mit Pelletsflansch die Pelletseinheit später jederzeit nachgerüstet werden. (bis 40 kW)

Modulare Bauweise

Der S4 Turbo F bietet bereits bei der Einbringung in Ihren Heizraum wichtige Vorteile. Durch die Kompaktheit und den gerinen Platzbedarf wird die Montage auch in engen Heizräumen zum Kinderspiel. Dank der modularen Bauweise mit nur einem Abgasrohr ist das Nachrüsten der Pelletseinheit besonders einfach möglich.



Der Scheitholzessel mit den besonderen Vorteilen:

- 1 Breitband-Lambdasonde für optimale Verbrennung.
- 2 Drehzahlgeregeltes und geräuscharmes Saugzuggebläse für maximalen Betriebskomfort.
- 3 Serienmäßige WOS-Technik (Wirkungsgrad-Optimierungs-System) für hohe Wirkungsgrade und komfortable Reinigung von außen.
- 4 Serienmäßige Stellmotoren zur automatischen Regelung von Primär- und Sekundärluft.
- 5 Großzügig angeordnete Wartungsöffnungen für die bequeme Reinigung von vorne.
- 6 Neues Bus-Regelungskonzept mit Mikroprozessorregelung Lambdatronic S 3200.
- 7 Schwelgasabsaugung verhindert Rauchgasaustritt beim Nachlegen.
- 8 Einhängeschürzen (Heiße Auskleidung) zum Schutz der Kesselinnenwand für eine lange Lebensdauer.
- 9 Großer Füllraum für Halbmeterscheite (bis 56 cm) ermöglicht lange Nachlegeintervalle.
- 10 Anheizautomatik mit spezieller Luftführung für schnelles Anheizen.
(optional: automatische Zündvorrichtung)
- 11 Langlebige Silizium-Brennkammer mit langer Ausbrandzone für niedrigste Emissionen.

Die nächste Generation



Merkmal: Großer Füllraum für Halbmeter-Scheite (bis zu 56cm) mit heißer Auskleidung

- Ihre Vorteile:
- Bequeme Befüllung
 - Lange Brenndauer
 - Lange Nachlegeintervalle

Der S4 Turbo erlaubt bereits ab der Leistungsgröße von 15 kW das Verfeuern von Scheitholz mit einer Länge von bis zu 56 cm. Bequem von vorne beschickt, werden aufgrund des großen Füllraums lange Nachlegeintervalle erreicht. Oft reicht eine einzige Kesselfüllung für den ganzen Tag. Die Einhängeschürzen (heiße Auskleidung) schützen die Kesselinnenwand und gewährleisten eine lange Lebensdauer

Merkmal: Neue Brennkammer-Geometrie

- Ihre Vorteile:
- Sehr lange Ausbrandzone
 - Reduzierte Emissionen
 - Wesentlicher Beitrag zum Umweltschutz

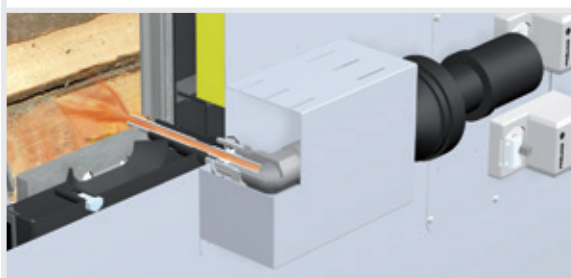
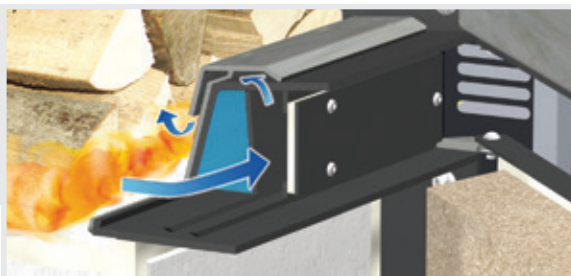
Fröling hat die bestens bewährte zylindrische Brennkammergeometrie weiterentwickelt und setzt mit einer optimierten Heizgasführung neue Maßstäbe. Die außergewöhnlich lange Ausbrandzone sorgt für geringste Emissionen. So leisten Sie mit diesem Scheitholzkessel einen beachtlichen Beitrag zur Luftreinhaltung. Die robuste Bauweise und der Einsatz von Siliziumkarbid als Werkstoff für die Hochtemperatur-Brennkammer ermöglichen eine noch längere Lebensdauer.

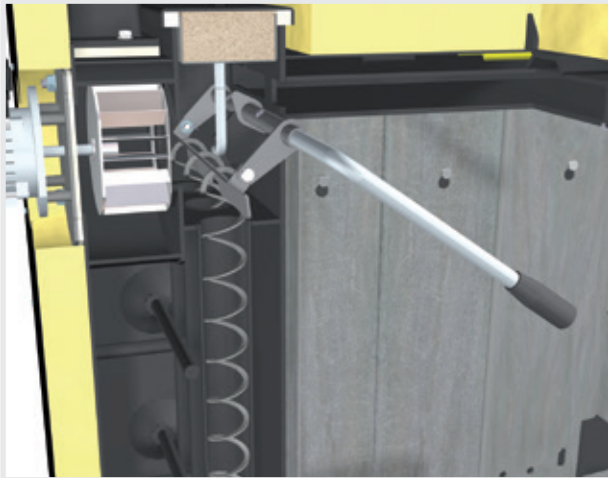
Merkmal: Einzigartige Anheizautomatik

- Ihre Vorteile:
- Befüllen, anzünden, Türe schließen, heizen
 - Keine Rauchentwicklung im Heizraum
 - Automatische Zündvorrichtung (optional)

Das ist einzigartig! Aufgrund einer speziellen Primärluftführung kann beim S4 Turbo die Anheiztür im Gegensatz zu herkömmlichen Holzvergäsern unmittelbar nach dem Anzünden geschlossen werden.

Wer es noch bequemer haben möchte, schwört auf die optional erhältliche **automatische Zündvorrichtung**. So komfortabel kann das Heizen mit Holzscheiten sein!



**Merkmal: Serienmäßige WOS-Technik**

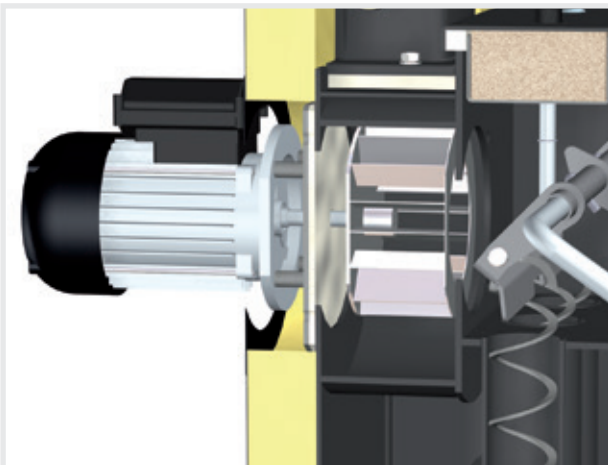
- Ihre Vorteile:
- Noch höherer Wirkungsgrad
 - Komfortable Reinigung von außen
 - Brennstoffersparnis

Komfort darf keine Kompromisse kennen. Das beim S4 Turbo 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. Saubere Heizflächen bewirken höhere Wirkungsgrade und somit eine Brennstoffersparnis.

Merkmal: Spezial-Schwelgasabsaugung

- Ihre Vorteile:
- Kein Rauchaustritt beim Nachlegen
 - Saubere Verhältnisse im Heizraum

Die spezielle Schwelgasabsaugung verhindert auch beim Nachlegen jeglichen Rauchgasaustritt. Und zwar in jeder Verbrennungsphase.

**Merkmal: Drehzahlgeregeltes Saugzuggebläse**

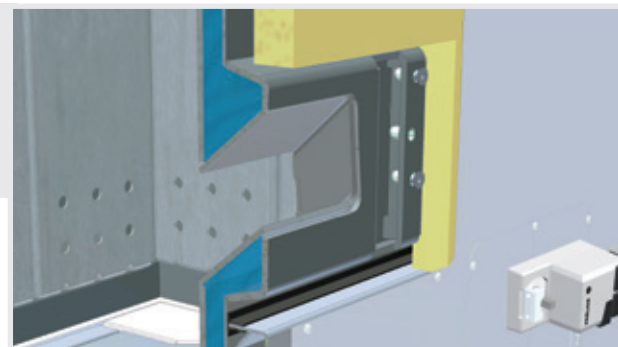
- Ihre Vorteile:
- Maximaler Betriebskomfort
 - Einwandfreier Kesselstart
 - Permanente Stabilisierung der Verbrennung

Die Zuverlässigkeit des S4 Turbo wird zusätzlich durch das serienmäßig integrierte Saugzuggebläse optimiert. Damit kann der Kessel auch bei kaltem Kamin problemlos gestartet werden. Darüber hinaus stabilisiert die Drehzahlregelung des Saugzuggebläses die Verbrennung über die gesamte Brenndauer und passt die Leistung an die Erfordernisse an.

Merkmal: Pelletsflansch für S4 Turbo F (optional)

- Ihre Vorteile:
- Pelletseinheit jederzeit nachrüstbar
 - Scheitholz und Pellets perfekt kombiniert

Für all jene, die in Zukunft auch Pellets verfeuern wollen, bietet Fröling die flexible Lösung: Beim S4 Turbo F mit Pelletsflansch kann die Pelletseinheit jederzeit nachgerüstet werden.



Komfort mit System

Merkmale: Regelung Lambdatronic S 3200

- Ihre Vorteile:
- Exakte Verbrennungsregelung durch serienmäßige Lambdaregelung mittels Breitbandsonde
 - Große, übersichtliche Bedieneinheit mit einstellbarem Betrachtungswinkel
 - Kesselnavigation vom Wohnzimmer aus
 - Neues Kesselbediengerät mit Touch-Display (optional)



Mit der neuen Kesselregelung Lambdatronic S 3200 geht Fröling in die Zukunft. Die bedarfsoptimierte Bedieneinheit und der individuell einstellbare Betrachtungswinkel garantieren eine übersichtliche Darstellung sämtlicher Betriebszustände. Der optimal strukturierte Menüaufbau sorgt für eine einfache Bedienung. Die wichtigsten Funktionen sind bequem über Tasten direkt wählbar. Optional ist das Kesselbediengerät jetzt auch mit Touch-Display erhältlich.

Das **Fröling-Bussystem** erlaubt eine örtlich unabhängige Montage von Erweiterungsmodulen. Ob zum Beispiel am Kessel, beim Heizungsverteiler, beim Speicher, im Wohnzimmer oder im Nachbarhaus: die lokalen Steuerelemente können dort montiert werden, wo Bedarf gegeben ist. Ein zusätzliches Plus bietet das Minimum an elektrischer Verkabelung. Zur Ansteuerung der Raumbediengeräte wird lediglich ein CAN-Bus-Kabel benötigt.



Mit dem Fröling **Raumfühler FRA** können die wichtigsten Betriebsarten des zugewiesenen Heizkreises auf einfachste Art und Weise eingestellt bzw. ausgewählt werden. Das Einstellrad ermöglicht eine Änderung der Raumtemperatur bis $\pm 3^{\circ}\text{C}$.

Noch mehr Komfort erreichen Sie mit dem **Raumbediengerät RBG 3200** und dem neuen **RBG 3200 Touch**. Die Heiznavigation erfolgt bequem aus dem Wohnzimmer. Sie können alle wichtigen Werte und Zustandsmeldungen auf einfachste Weise ablesen und sämtliche Einstellungen via Knopfdruck vornehmen.



NEU: Raumbediengerät mit Touch-Display



Das **Raumbediengerät RBG 3200 Touch** überzeugt durch die neue Touchpad-Oberfläche. Durch den strukturierten Menüaufbau lässt sich das Raumbediengerät besonders einfach und intuitiv bedienen. Das 4,3" große Farbdisplay zeigt die wichtigsten Funktionen auf einen Blick und stellt automatisch in Abhängigkeit zu den Lichtverhältnissen die Hintergrundbeleuchtung ein.



NEU: Online-Steuerung froeling-connect.com

Mit der neuen Online-Steuerung froeling-connect.com können die Fröling Heizkessel mit Kessel-Touchdisplay rund um die Uhr von überall überprüft und gesteuert werden. Die wichtigsten Zustandswerte und Einstellungen können einfach und komfortabel via Internet (PC, Smartphone, Tablet PC, ...) abgelesen oder geändert werden. Zudem kann der Kunde einstellen, über welche Zustandsmeldungen er via SMS oder eMail informiert werden möchte. Mit dem neuen froeling-connect.com können Heizungseigentümer zusätzliche Benutzer für den eigenen Kessel freischalten – somit kann zum Beispiel der Installateur, Nachbar, ... ebenfalls auf den Kessel zugreifen und das Heizumfeld überwachen, zum Beispiel während des Urlaubs.



Kunde
Installateur
Kundendienst
Administrator

Individuelle
Zugriffsrechte



Plattform
unabhängig
Online Bedienung
der Heizanlage



Systemvoraussetzungen:

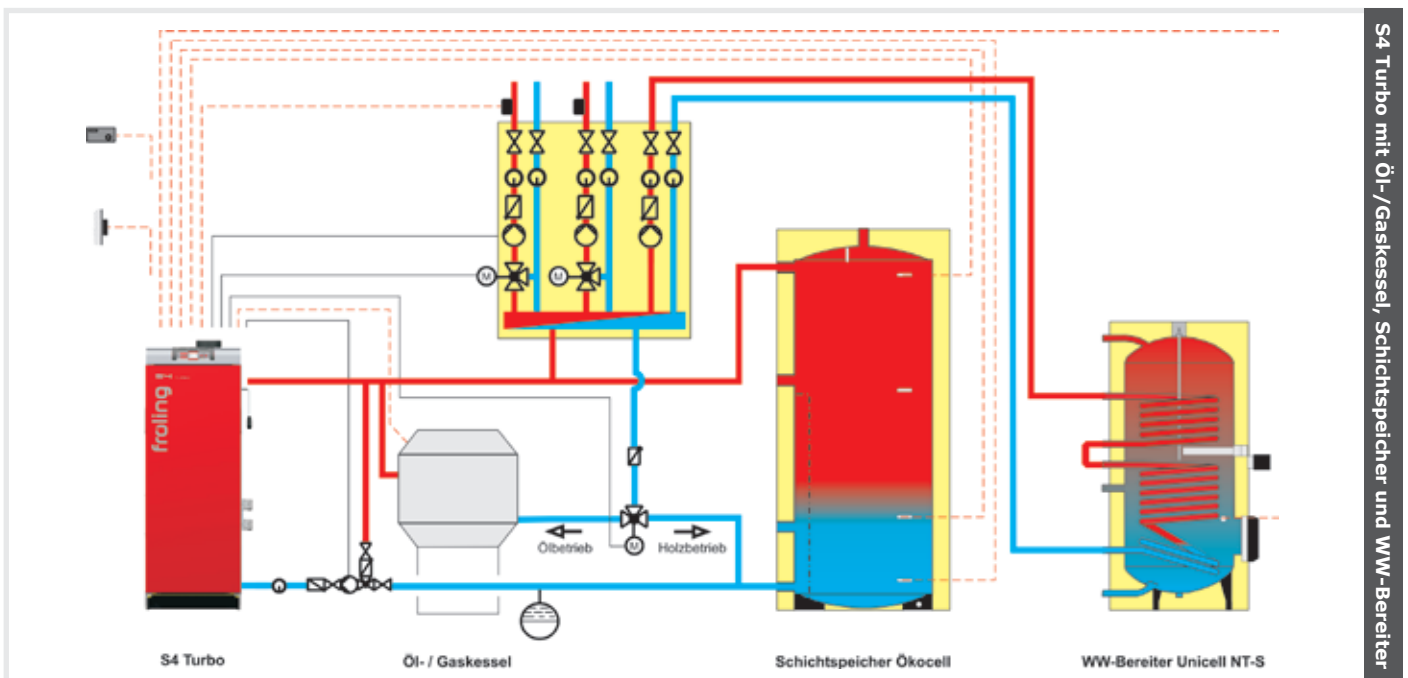
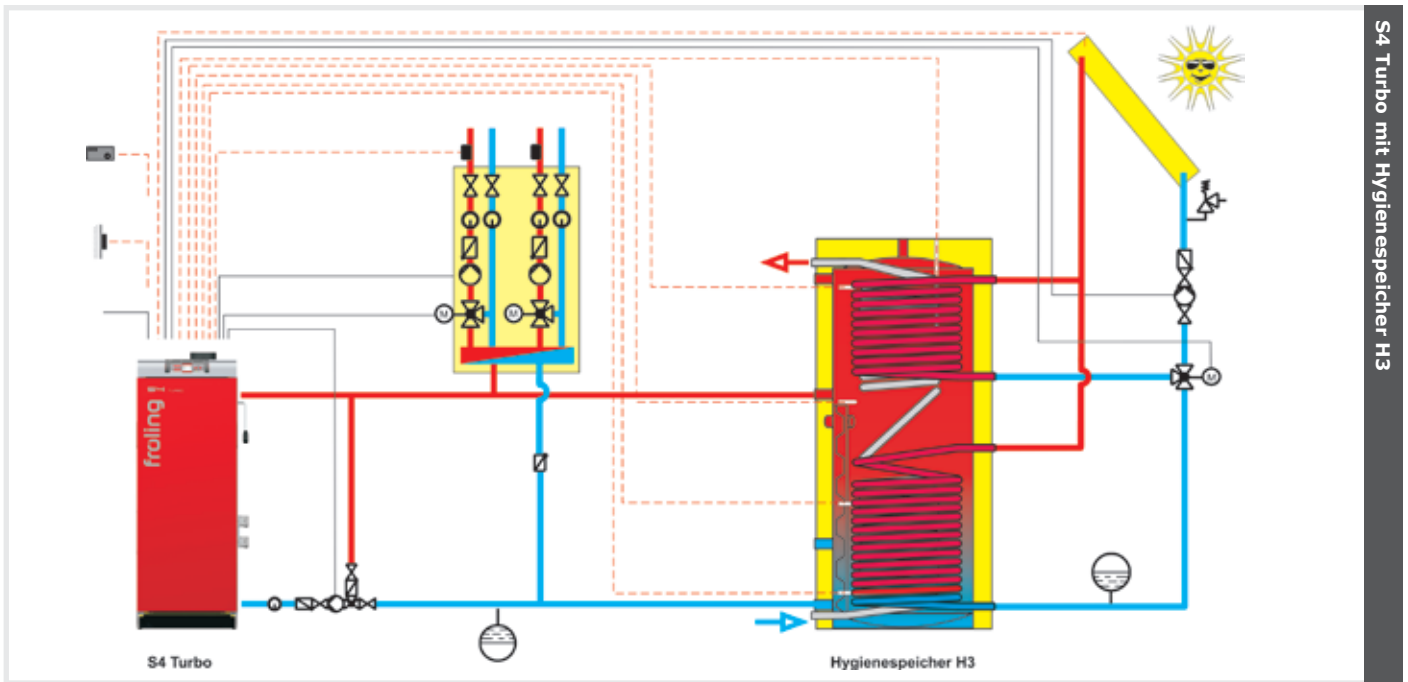
- Fröling Heizkessel (Kernmodul Softwareversion V54.04, B05.09) mit Kessel-Touchdisplay (Softwareversion V60.01, B01.20)
- Breitband-Internetanschluss
- Internetverbindung des Fröling-Heizkessels via Netzwerk
- Internetfähiges Endgerät (Smartphone/Tablet PC/Laptop/PC) mit Webbrowser

S4 Turbo

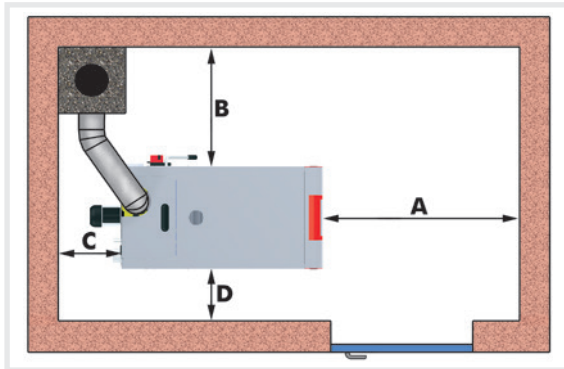
Merkmal: Systemtechnik für optimalen Energieeinsatz

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

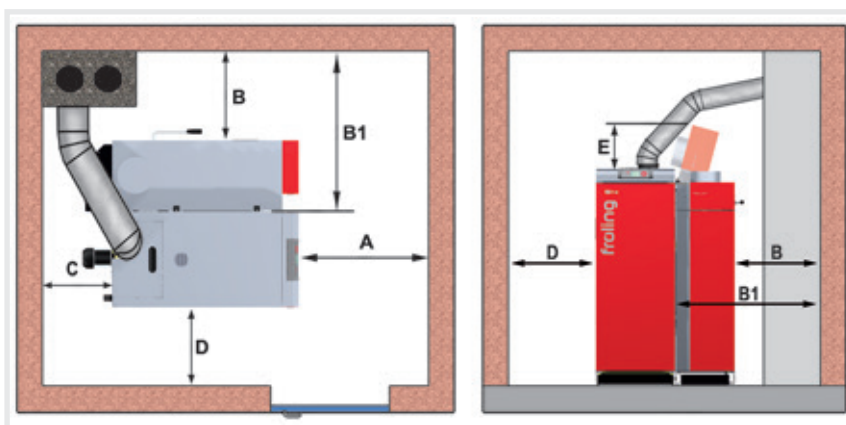
Die Fröling Systemtechnik ermöglicht ein effizientes Energiemanagement. Bis zu 4 Pufferspeicher, bis zu 8 Warmwasserspeicher und bis zu 18 Heizkreise können in das Wärmemanagement mit einfließen. Ebenso profitieren Sie von Einbindungsmöglichkeiten anderer Energiegewinnungsformen wie etwa Solaranlagen.



Mindestabstände im Heizraum

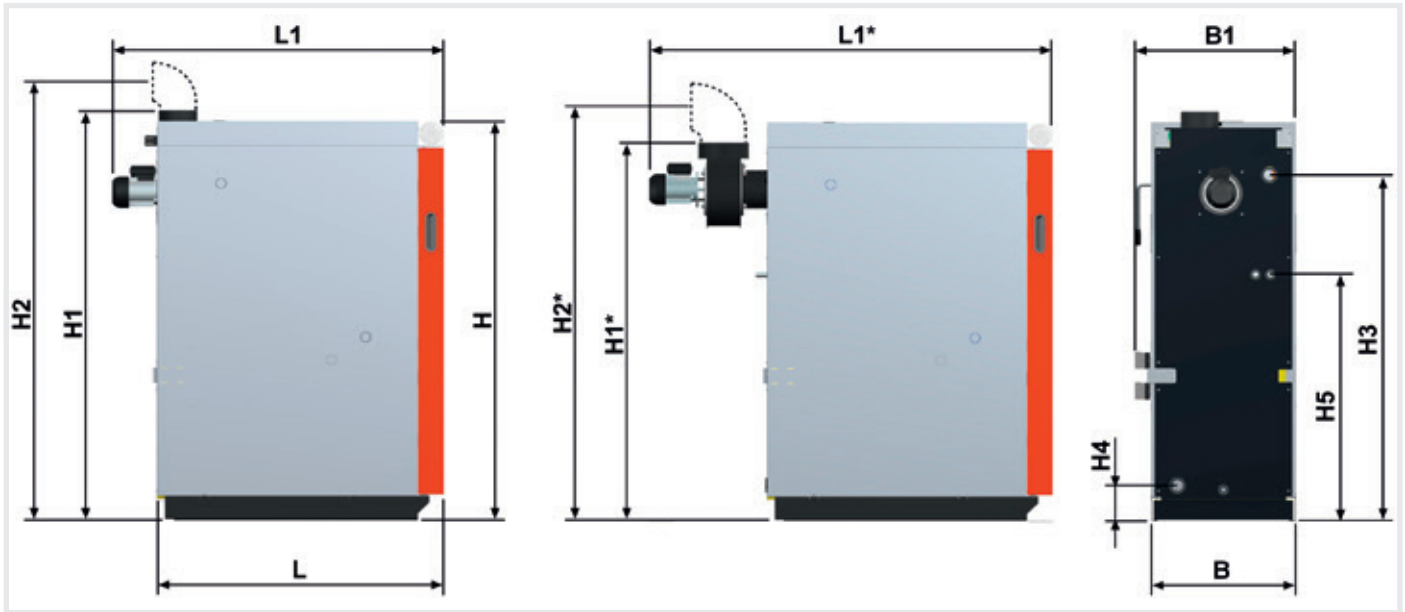


Mindestabstände - S4 Turbo		15-40	50-60
A	Abstand - Isoliertür zur Wand [mm]	800	800
B	Abstand - Kesselseite mit WOS Hebel zur Wand [mm]	800	800
C	Abstand - Rückseite zur Wand [mm]	500	800
D	Abstand - Kesselseite zur Wand [mm]	200	200



Mindestabstände - S4 Turbo F		15-28	34-40
A	Abstand - Isoliertür zur Wand [mm]	800	800
B	Abstand - Kesselseite mit WOS Hebel und Pelletseinheit zur Wand [mm]	600	700
B1	Abstand - Kesselseite ohne Pelletseinheit zur Wand [mm]	1030	1130
C	Abstand - Rückseite zur Wand [mm]	500	500
D	Abstand - Kesselseite zur Wand [mm]	200	200
E	Platzbedarf für geöffneten Deckel [mm]	300	300

Technische Daten



Abmessungen - S4 Turbo / S4 Turbo F		15	22	28	34	40	50	60
L	Länge Kessel [mm]	1125	1125	1125	1215	1215	1215	1215
L1	Gesamtlänge inkl. Saugzuggebläse [mm]	1300	1300	1300	1390	1390		
L1*	Gesamtlänge inkl. Saugzuggebläse [mm]						1680	1680
B	Breite Kessel [mm]	570	570	570	670	670	670	670
B1	Gesamtbreite inkl. Stellmotoren [mm]	635	635	635	735	735	735	735
H	Höhe Kessel [mm]	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565
H1	Gesamthöhe inkl. Abgasrohr [mm]	1610	1610	1610	1610	1610		
H1*	Höhe Saugzuggehäuse [mm]						1480	1480
H2	Höhe Anschluss Abgasrohr [mm]	1830	1830	1830	1830	1830		
H2*	Höhe Anschluss Abgasrohr [mm]						1700	1700
H3	Anschluss Vorlauf [mm]	1360	1360	1360	1360	1360	1360	1360
H4	Anschluss Rücklauf [mm]	140	140	140	140	140	140	140
H5	Anschluss Sicherheitswärmetauscher [mm]	970	970	970	970	970	960	960
	Abgasrohrdurchmesser [mm]	150	150	150	150	150	150	150

*) gekennzeichnete Maße nur für S4 Turbo 50/60; alle Abmessungen in mm

Techn. Daten - S4 Turbo / S4 Turbo F		15	22	28	34	40	50	60
Nennwärmeleistung	[kW]	15	22	28	34	40	50	60
Kesselwirkungsgrad	[%]	92,3	92,7	92,8	92,9	93	94	94,9
Elektrische Leistung	[W]	40	50-105	50-105	50-105	50-105	100-140	100-165
Staub (bei 13% Rest O2)	[mg/m³]	11	13	12	10	9	11	12
Füllrauminhalt	[l]	145	145	145	190	190	200	200
Fülltür (Breite / Höhe)	[mm]	380/360	380/360	380/360	380/360	380/360	380/360	380/360
Wasserinhalt	[l]	115	115	115	175	175	170	170
Gewicht des Kessels	[kg]	640	645	650	735	745	793	803

*) Techn. Leistungsdaten gemäß Prüfbericht der TÜV Austria Services GmbH

Ihr Fröling-Partner:



**Heizkessel- und Behälterbau GesmbH
A-4710 Grieskirchen, Industriestr. 12**

AUT: Tel +43 (0) 7248 606 • Fax +43 (0) 7248 606-600
GER: Tel +49 (0) 89 927 926-0 • Fax +49 (0) 89 927 926-219
E-mail: info@froeling.com • Internet: www.froeling.com