froling

S1 Turbo

Scheitholzkessel

S1 Turbo

NEU:
NACHRÜSTBARE PELLETSEINHEIT

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.

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.

Der neue Scheitholzkessel S1 Turbo

Dieser neue Scheitholzkessel von Fröling (15 - 20 kW) vereint alle Merkmale einer modernen Biomassefeuerung. Das drehzahlgeregelte Saugzuggebläse sorgt für eine konstant hochwertige Verbrennung und die Schwelgasabsaugung vermeidet auch beim Nachlegen jeglichen Rauchgasaustritt. Hohe Wirkungsgrade und lange Nachlegeintervalle - niedrige Emissionen und der geringe Stromverbrauch zeichnen den neuen S1 Turbo aus.

Durch das neu entwickelte Luftführungs-Konzept wird beim Fröling Scheitholzkessel S1 Turbo Anheizluft, Primärluft und Sekundärluft mit nur einem Stellantrieb automatisch geregelt. Dank der speziellen Anheizluftführung kann die Füllraumtür schon kurz nach dem Anzünden geschlossen werden. So komfortabel kann Heizen mit Scheitholz sein!

Pelletseinheit jederzeit nachrüstbar

Für all jene, die im Moment nur Scheitholz verfeuern wollen, bietet Fröling die flexible Lösung für die Zukunft: Beim S1 Turbo F mit Pelletsflansch kann die Pelletseinheit später jederzeit nachgerüstet werden.

Modernste Technologie

Der Scheitholzkessel mit den besonderen Vorteilen:

1. Drehzahlgeregeltes und geräuscharmes Saugzuggebläse für maximalen Betriebskomfort.
2. Serienmäßige WOS-Technik (Wirkungsgrad-Optimierungs-System) für hohe Wirkungsgrade und komfortable Reinigung von außen.
3. Großer Füllraum für Halbmeter-Scheite (bis zu 56 cm) ermöglicht lange Nachlegeintervalle.
4. Hochwertige Isolierung für geringe Abstrahlverluste.
5. Regelung Lambdatronic S 3200 mit innovativer Bus-Technik.
6. Schwelgasabsaugung verhindert Rauchgasaustritt beim Nachlegen.
7. Einhängeschürzen zum Schutz der Kesselinnenwand und für eine lange Lebensdauer.
8. Luftgekühlte Füllraum- und Reinigungstür für geringste Abstrahlverluste.
9. Spezielle Anheizautomatik durch geregelte Anheizluftführung.
10. Stellmotor zur automatischen Regelung von Anheiz-, Primär- und Sekundärluft.
11. Hochtemperatur-Schamottbrennkammer (Einzelteile leicht austauschbar).
12. Große Reinigungstür für bequeme Entaschung und Reinigung von vorne.

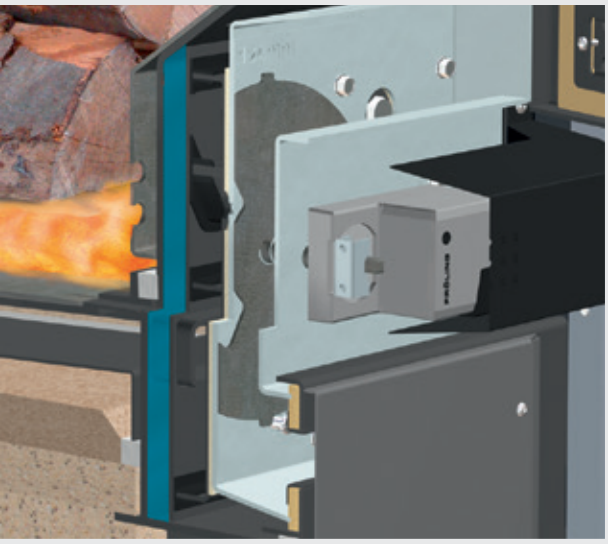
Modernste Technologie und intelligente Details

Merkmal: **Großer Füllraum für Halbmeter-Scheite (bis zu 56 cm)**

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

Der S1 Turbo erlaubt das Verfeuern von Scheitholz mit einer Länge von bis zu 56 cm. Bequem von vorne befüllt, werden aufgrund des großen Füllraums lange Nachlegeintervalle erreicht. Die Einhängeschürzen schützen die Kesselinnenwände und gewährleisten eine lange Lebensdauer.

Intelligente Details



Merkmal: **Einzigartige Luftführung**

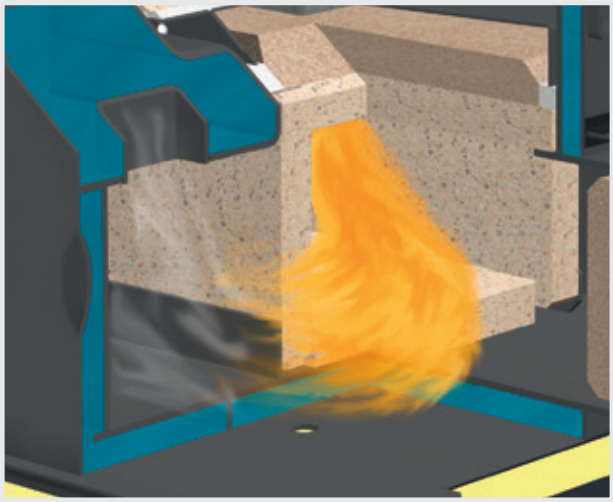
Ihre Vorteile:
- Geregelte Anheizluft-Zufuhr
- Optimale Verbrennungsbedingungen

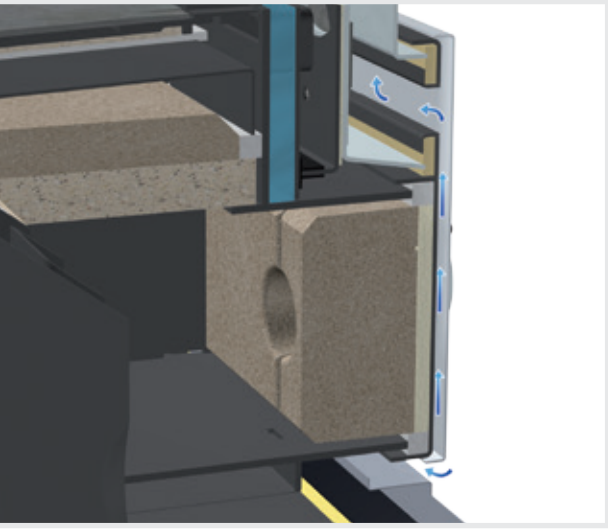
Das ist einzigartig! Sowohl Primär- und Sekundärluft, als auch die Anheizluft werden beim neuen S1 Turbo mit nur einem Stellmotor automatisch geregelt. So wird in jeder Phase des Heizens - vom Anheizen bis zum Ausbrand - die exakte Luftmenge zugeführt und optimale Verbrennungsbedingungen geschaffen. Darüber hinaus kann durch die geregelte Anheizluft-Zufuhr die Tür schon kurze Zeit nach dem Anzünden geschlossen werden. So einfach kann Heizen mit Scheitholz sein!

Merkmal: **Hochtemperatur-Schamottbrennkammer**

Ihre Vorteile:
- Geringe Emissionen
- Einfache Reinigung
- Lange Lebensdauer

Die heiße Verbrennungszone in der Brennkammer sorgt für niedrige Emissionen. Durch die neue Geometrie der Brennkammer wird eine besonders einfache Reinigung ermöglicht. Darüber hinaus garantiert die neue Brennkammer-Bauweise mit einfach austauschbaren Schamottsteinen eine hohe Wartungsfreundlichkeit.

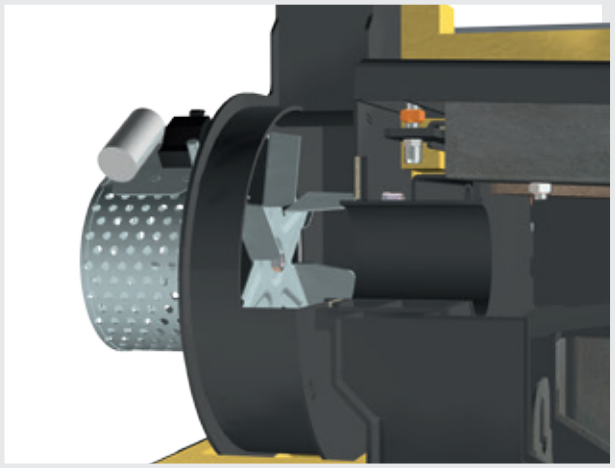




Merkmal: **Luftgekühlte Füllraum- und Reinigungstüre**

Ihre Vorteile:
- Maximaler Bedienkomfort
- Geringe Abstrahlverluste
- Hoher Wirkungsgrad

Durch das neue Luftführungs-Konzept wird die Verbrennungsluft über die Füllraum- und Brennkammertüre angesaugt. Diese Luftkühlung sorgt für niedrige Temperaturen an den Bedienelementen des Kessels und gewährleistet so maximalen Bedienkomfort. Darüber hinaus wird durch die geringen Abstrahlverluste ein besonders hoher Wirkungsgrad erzielt.



Merkmal: **Drehzahlgeregeltes Saugzuggebläse**

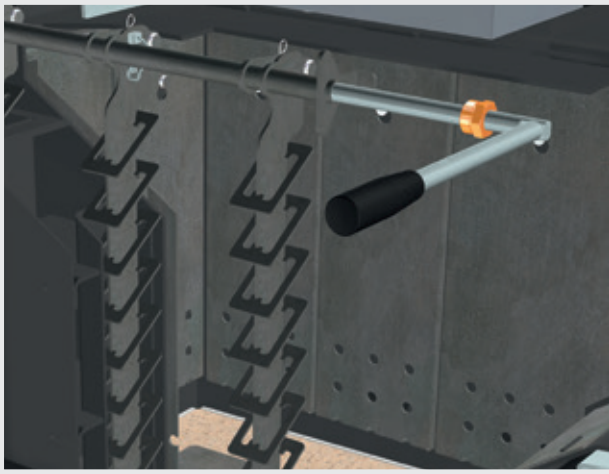
Ihre Vorteile:
- Maximaler Betriebskomfort
- Einwandfreier Kesselstart
- Permanente Stabilisierung der Verbrennung

Die Zuverlässigkeit des S1 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: **Serienmäßige WOS-Technik**

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

Komfort darf keine Kompromisse kennen. Das beim S1 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**

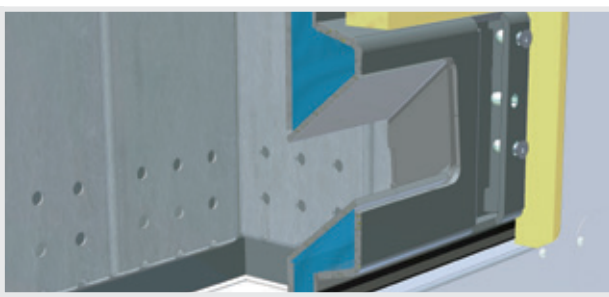
Ihre Vorteile:
- Einfaches Anheizen
- Kein Rauchgasaustritt beim Nachlegen
- Saubere Verhältnisse im Heizraum

Mit der integrierten Schwelgaskanalklappe wird das Anheizen jetzt noch einfacher. Die Klappe wird vor dem Anzünden manuell geschlossen und sorgt so für einen besseren Zug beim Anheizvorgang. Durch das Schließen der Füllraumtür wird die Schwelgaskanalklappe automatisch geöffnet. Die Schwelgasabsaugung wird so wieder freigegeben und verhindert beim Nachlegen Rauchgasaustritt.

Merkmal: **Pelletsflansch für S1 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 S1 Turbo F mit Pelletsflansch kann die Pelletseinheit jederzeit nachgerüstet werden.



Komfort mit System

Merkmal: Regelung Lambdatronic S3200

Ihre Vorteile:
- Exakte Verbrennungsregelung durch Lambdaregelung mittels Breitbandsonde
- Große, übersichtliche Bedieneinheit
- Kesselbediengerät mit Touchdisplay (optional)

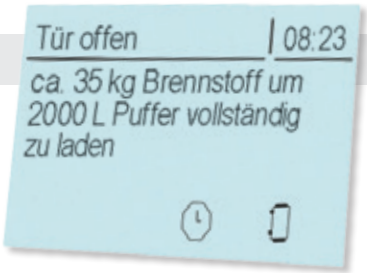
Mit der Kesselregelung Lambdatronic S3200 und Touchdisplay geht Fröling in die Zukunft. Das intelligente Regelungsmanagement ermöglicht die Einbindung von bis zu 18 Heizkreisen, bis zu 4 Pufferspeichern und bis zu 8 Warmwasserspeichern. Die Bedieneinheit garantiert eine übersichtliche Darstellung der Betriebszustände. Der optimal strukturierte Menüaufbau sorgt für eine einfache Bedienung. Die wichtigsten Funktionen sind bequem über Symbole auf dem Farbdisplay wählbar.

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.

Nachlegemengenberechnung Scheitholz



Zu viel Scheitholz kann dazu führen, dass das Brennmaterial trotz durchgeladenem Puffer noch nicht vollständig abgebrannt ist. Die integrierte Nachlegemengenberechnung kann durch einfache Parametrierung des Pufferspeichertyps sowie des Pufferspeichervolumens genutzt werden. Unter Berücksichtigung des aktuellen Pufferladezustand errechnet die Kesselregelung die fehlende Energie. Beim Öffnen der Kesseltür wird am Display die erforderliche Brennstoffmenge in Kilogramm zum Durchladen des Pufferspeichers angezeigt.

Raumbediengerät RBG 3200 Touch

Das RBG 3200 Touch überzeugt duch die neue 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.

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.

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

Merkmal: **Fröling Visualisierung 3200**

Ihre Vorteile:
- Überwachung und Bedienung am PC
- Aufzeichnung der Kesseldaten
- Fernüberwachung via Modem

Die optional erhältliche Kesselvisualisierung ermöglicht die bequeme Steuerung vom Computer aus. Sämtliche Betriebswerte und Kundenparameter können angezeigt und verändert werden. Die gewohnte Windows-Oberfläche und die übersichtlich aufgebaute Menüstruktur gewährleisten eine einfache Handhabung. Kombiniert mit einem Modem ist die Verbindung mit der Visualisierung über das Telefonnetz möglich. Somit kann die Heizungsanlage von jedem beliebigen Ort aus überwacht werden. Über einen optionalen Adapter kann auch eine Anbindung an ein bestehendes LAN erfolgen.

Merkmal: **Fröling SMS-Box**

Ihre Vorteile:
- Alarmierung via SMS
- Aktive Steuerung des Heizungsumfelds

Die Fröling SMS-Box bietet die Möglichkeit den Kessel zu überwachen und das Heizungsumfeld aktiv zu steuern. Die SMS-Box ist direkt vom Mobiltelefon aus programmierbar und verfügt über zwei Störmeldeeingänge, sowie zwei Fernschaltausgänge. Die Alarm- und Meldetexte sind dabei frei konfigurierbar. Der Umfang reicht bis zum Umschalten von z. B. Absenk- auf Partybetrieb (nur in Verbindung mit Raumfühler). Die erfolgte Ausführung des gesendeten Befehls wird dabei durch eine automatische Rückmeldung bestätigt.

Komfort mit System

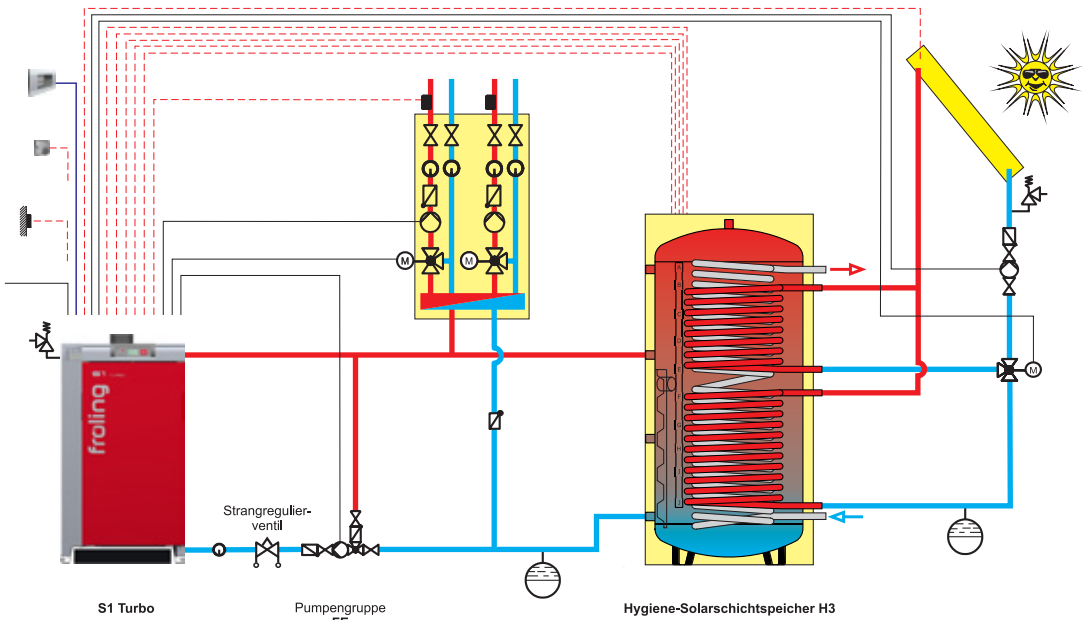
Merkmal: **Systemtechnik für optimalen Energieeinsatz**

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

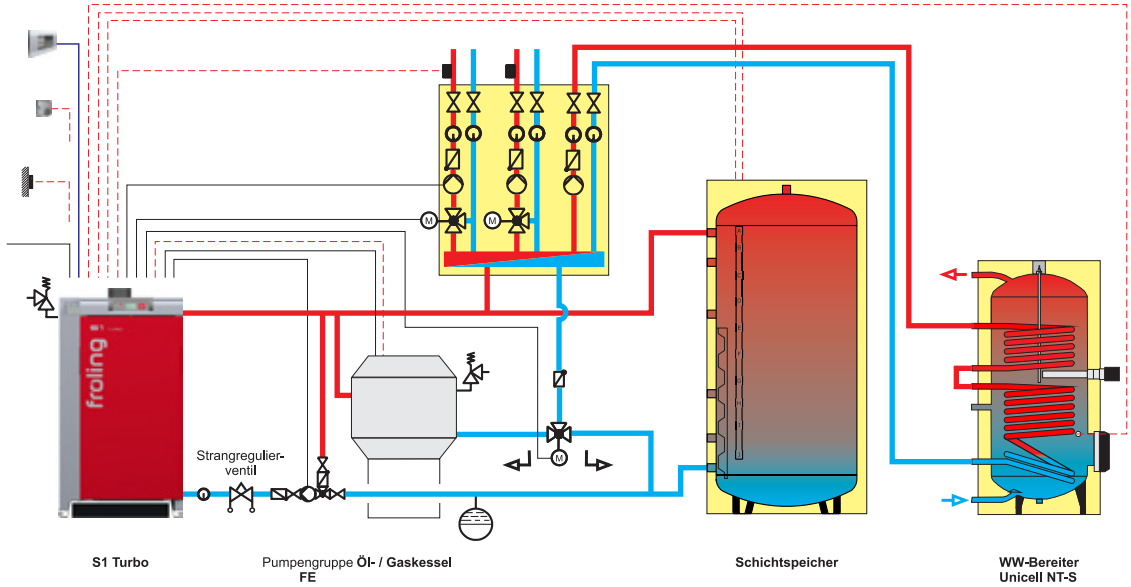
Perfekt kombiniert – Beachten Sie auch unser Prospekt „Speichersysteme"

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.

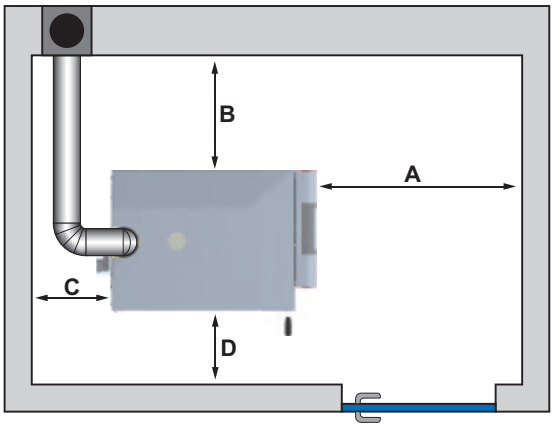
S1 Turbo mit Hygiene-Solarschichtspeicher H3



S1 Turbo mit Öl-/Gaskessel, Schichtspeicher und WW-Bereiter



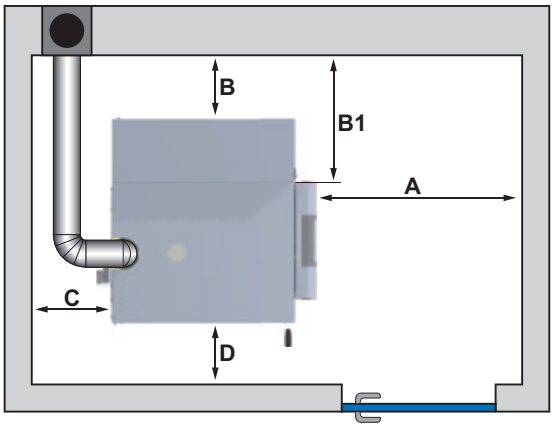
Mindestabstände im Heizraum



Mindestabstände - S1 Turbo			15	20
A	Abstand - Vorderseite zur Wand	[mm]	800	800
B	Abstand - Kesselseite zur Wand	[mm]	500	500
C	Abstand - Rückseite zur Wand	[mm]	400	400
D	Abstand - Kesselseite mit WOS-Hebel zur Wand	[mm]	500 (200[1])	500 (200[1])

[1] Wartungen am Wärmetauscher des Kessels nur von vorne möglich

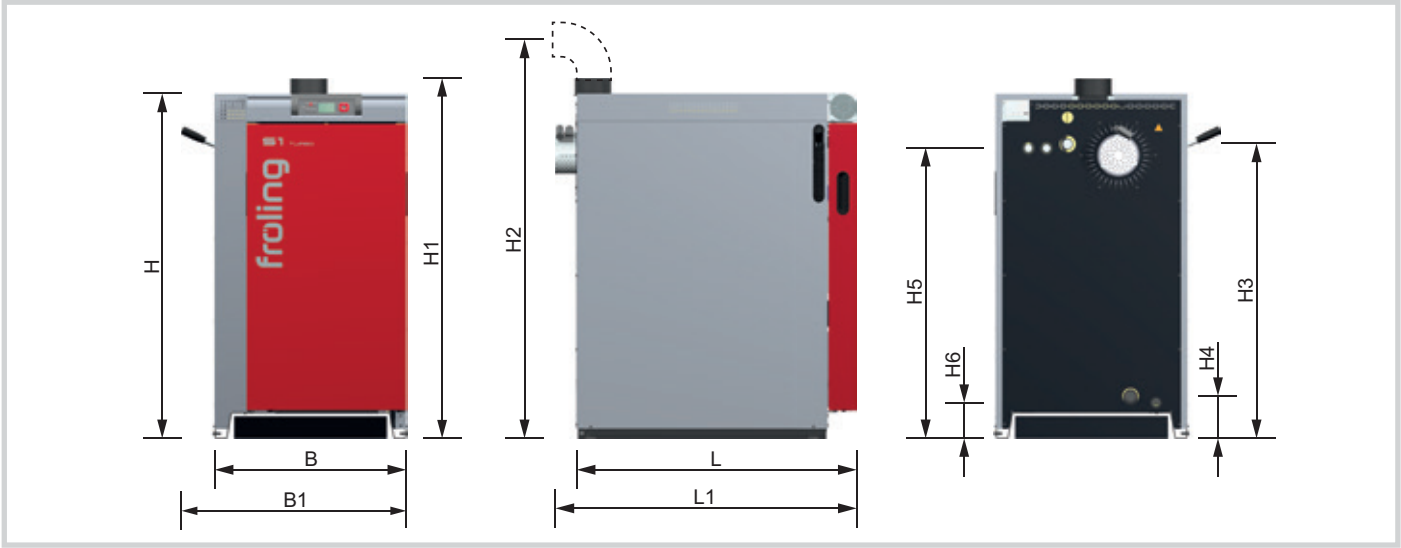
Mehr Informationen in unserem Prospekt „SP Dual compact"



Mindestabstände - S1 Turbo F (SP Dual compact)			15	20
A	Abstand - Vorderseite zur Wand	[mm]	800	800
B	Abstand - Kesselseite mit WOS Hebel und Pelletseinheit zur Wand	[mm]	500	500
B1	Abstand - Kesselseite ohne Pelletseinheit zur Wand	[mm]	815	815
C	Abstand - Rückseite zur Wand	[mm]	400	400
D	Abstand - Kesselseite mit WOS-Hebel zur Wand	[mm]	500 (200[1])	500 (200[1])

[1] Wartungen am Wärmetauscher des Kessels nur von vorne möglich

Technische Daten



Abmessungen - S1 Turbo		15	20
L Länge Kessel	[mm]	1000	1000
L1 Gesamtlänge inkl. Saugzuggebläse	[mm]	1080	1080
B Breite Kessel	[mm]	685	685
B1 Breite Kessel inkl. WOS-Hebel	[mm]	790	790
H Höhe Kessel	[mm]	1235	1235
H1 Gesamthöhe inkl. Abgasstutzen	[mm]	1300	1300
H2 Höhe Anschluss Abgasrohr	[mm]	1450	1450
H3 Höhe Anschluss Vorlauf	[mm]	1055	1055
H4 Höhe Anschluss Rücklauf	[mm]	150	150
H5 Höhe Anschluss Sicherheitsbatterie	[mm]	1040	1040
H6 Höhe Entleerung	[mm]	125	125
Abgasrohrdurchmesser	[mm]	130	130

Technische Daten - S1 Turbo		15	20
Nennwärmeleistung	[kW]	15	20
Elektrischer Anschluss	[V/Hz/A]	230V / 50Hz / abgesichert C16A	
Elektrische Leistung	[W]	37	42
Gewicht des Kessels inkl. Isolierung und Regelung	[kg]	455	465
Abmessungen Fülltür (Breite / Höhe)	[mm]	360 / 360	360 / 360
Füllrauminhalt	[l]	80	80

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

P0820416 - Alle Abbildungen sind Symboldarstellungen!
Technische Änderungen sowie Druck- und Satzfehler vorbehalten!