

NYHET!

S3v TURBO

VEDELDA PANNA 22 - 45 kW



A⁺

BÄTTRE UPPVÄRMNING

INNOVATIV
OCH KOMFORTABEL

fröling 



EKOLOGISK OCH REN ELDNING, UTMÄRKT LÖNSAMHET



Trä är ett inhemskt och miljövänligt bränsle, som växer upp i stora mängder, brinner CO₂-neutralt och gör användaren oberoende av internationella krishärdar. Dessutom ger användningen av inhemskt trä många jobb. Därför är trä ett optimalt bränsle, inte bara ur ett ekonomiskt perspektiv utan också från miljösynpunkt. Beroende på vilken typ av trä som används räknar man med olika kvalitetsklasser.

I över sextio år har Fröling arbetat för att effektivisera nyttjandet av trä som energikälla. Idag står namnet Fröling för modern biomassateknik. Våra ved-, flis- och pelletspannor används framgångsrikt över hela Europa. Samtliga produkter tillverkas i våra egna fabriker i Österrike och Tyskland. Tack vare vårt omfattande servicenätverk finns vi till hands där vi behövs.

GARANTERAD
KVALITET OCH
SÄKERHET
FRÅN ÖSTERRIKE

- Internationellt ledande på teknik och design
- Smart helautomatisk funktion
- Utmärkt från miljösynpunkt
- Ekologisk, ren energieffektivitet
- Förnybart och CO₂-neutralt bränsle
- Passar alla typer av hus
- Högre komfort och säkerhet

Kom in i den moderna vedpanneteknikens värld!
Våra erfarna ingenjörer har satt upp stora mål för S3v Turbo och förvandlat dem till verklighet:

S3v Turbo erbjuder viktiga fördelar redan när den ska installeras i ditt pannrum. Tack vare det kompakta formatet går monteringen av pannan lekande lätt även i trånga pannrum.



VEDELDADE PANNAN S3v TURBO

Lambdasond för optimal förbränning

Varvtalsreglerad sugfläkt

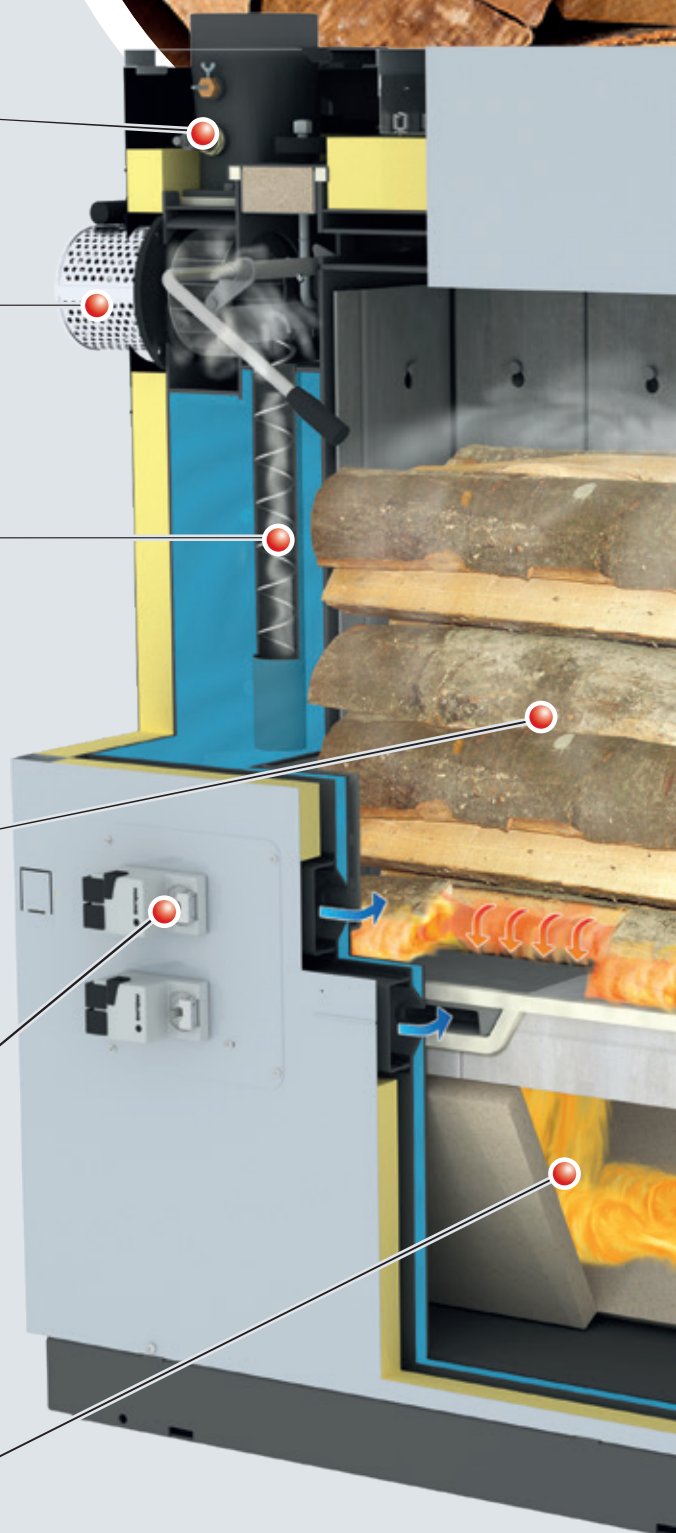
VOS-teknik verkningsgradsoptimeringssystem

Stor bränslekammare för halvmeterlång ved
(upp till 56 cm)

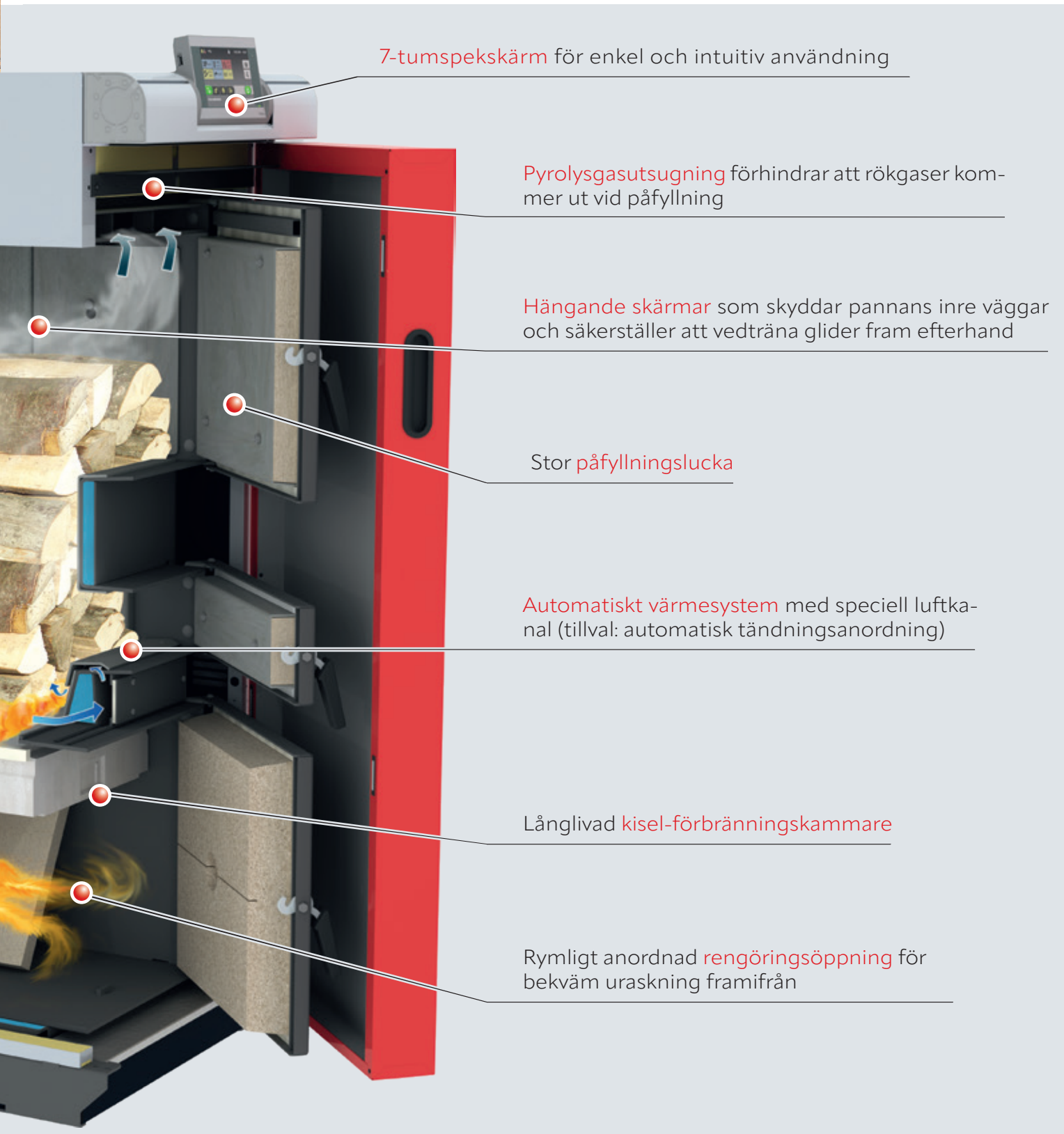
Servomotorer för automatisk styrning av primär- och sekundärluft

NYHET!

Patenterad V-dubbelrotationsförbränningskammare
tillverkad av kiselkarbid för ännu högre verkningsgrad



SENASTE TEKNIKEN



GENOMTÄNKT INRE KÄRNA

Stort bränsleutrymme för halvmeterlånga vedträn (upp till 56 cm)

S3v Turbo klarar eldning av vedträn på upp till 56 cm redan vid en effekt på 22 kW. Stor bränslekammare som är bekväm att fylla framifrån ger långa inläggsintervall. Ofta räcker det med en enda påfyllning av pannan under hela dagen. Hängande skärmar (varm beklädnad) som lätt tas ut när man ska rengöra pannan. De skyddar dessutom pannans insida och garanterar en lång livslängd.

- Fördelar:
- Bekväm påfyllning
 - Lång brinntid
 - Optimala uppvärmningsintervall

NYHET!

Patenterad V-dubbelrotations-förbränningskammare av kiselkarbid

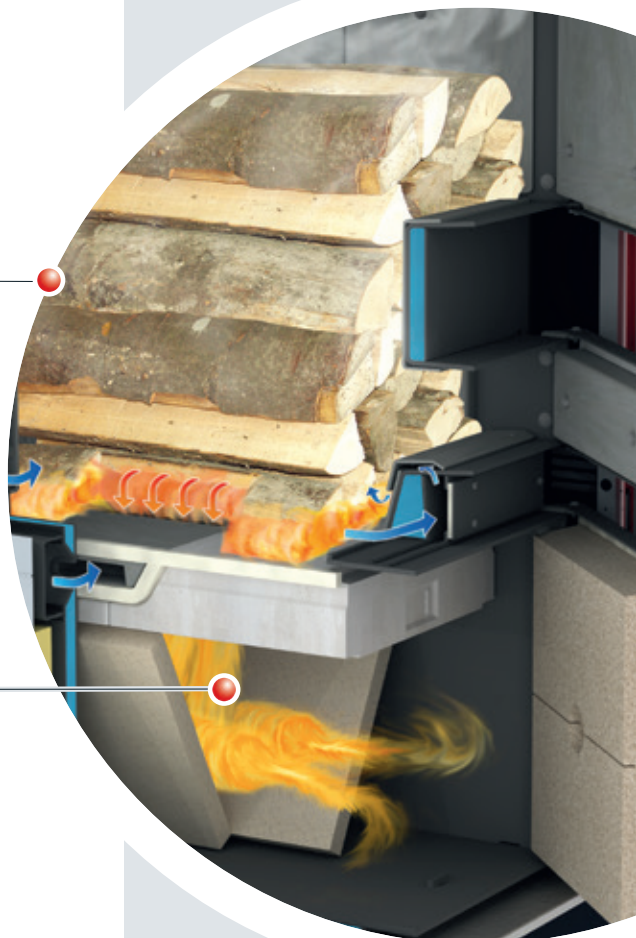
Fröling har vidareutvecklat den väl beprövade V-formade brännkammarmodellen och sätter nya standarder med en optimerad brännngasstyrning. Den utomordentligt långa utbränningszonen ger lägsta möjliga utsläpp. Med den här vedpannan bidrar du alltså till renare luft på ett effektivt sätt. Den robusta konstruktionen och materialvalet kiselkarbid till brännkammaren möjliggör höga temperaturer och längre livslängd.

- Fördelar:
- Mycket lång utbränningszon
 - Minskade utsläpp
 - Högre verkningsgrad

Unik uppvärmningsautomatik

Enastående! Tack vare en speciell primärluftsstyrning kan eldningsluckan på S3v Turbo stängas omedelbart efter tändning i motsats till vanliga vedförgasningspannor. Den som vill ha det ännu bekvämare väljer automatisk tändanordning som tillval. Så bekvämt kan det vara att värma med ved!

- Fördelar:
- Fyll på, tänd, stäng luckan, varm upp
 - Ingen rökutveckling i pannrummet
 - Automatisk tändanordning (tillval)





VOS-teknik som standard

Komfort ska inte känna några kompromisser. I S3v Turbo är VOS (verkningsgrad-optimerings-system) integrerat i standardutförandet. Det består av speciella turbolatorer som är insatta i värmeväxlarrören. Tack vare spakmekanismen är det bekvämt och enkelt att göra rent de värmeöverförande ytorna från utsidan. Rena värmeöverförande ytor ger högre verkningsgrad och därmed också bränslebesparing.

- Fördelar:
- Ännu högre verkningsgrad
 - Bekväm rengöring från utsidan
 - Bränslebesparing



Specialutsugning för pyrolysgas

Den särskilda vattengasutsugningen förhindrar även vid påfyllning all rökgasutsläpp i varje förbränningsfas.

- Fördelar:
- Ingen rök kommer ut vid påfyllning
 - Renare miljö i pannrummet



Varvtalsreglerad sugfläkt och lambdareglering med lambdasond

S3v Turbos tillförlitlighet optimeras ytterligare av den integrerade sugfläkten som ingår i standardutrustningen. Därför kan pannan startas utan problem även när skorstenen är kall. Dessutom stabiliserar sugfläkten förbränningen under hela förbränningstiden och anpassar effekten till det som krävs. Dessutom arbetar sugfläkten mycket tyst och strömbesparande.

- Fördelar:
- Maximal driftkomfort
 - Permanent stabilisering av förbränningen

INDIVIDUELL STYRNING AV VÄRMESYSTEMET

Styrning Lambdatronic S 3200

Med pannstyrningen Lambdatronic S 3200 och den nya 7"-pekskärmen satsar Fröling på framtiden. Det intelligenta reglersystemet möjliggör inkoppling av upp till 18 värmekretsar, 4 ackumulatortankar och 8 varmvattenberedare. Manöverenheten ger en bra översikt över driftlägena. Den optimalt strukturerade menykonstruktionen sörjer för enkel manövrering. De viktigaste funktionerna kan enkelt väljas via symboler på den stora färgdisplayen.

- Fördelar:
- Exakt förbränningsreglering tack vare lambdareglering med lambdasond
 - Anslutning för upp till 18 värmekretsar, 8 varmvattenberedare och 4 hanteringssystem för ackumulatortankar
 - Solpanelsystem kan anslutas
 - Enkel, intuitiv styrning
 - Olika alternativ för smarta hem (t.ex. Loxone)
 - Fjärrkontroll i bostadsrummen (rumstermostat RBG 3200 och RGB 3200 Touch) eller online (froeling-connect.com/app)



ENKEL OCH INTUITIV ANVÄNDNING

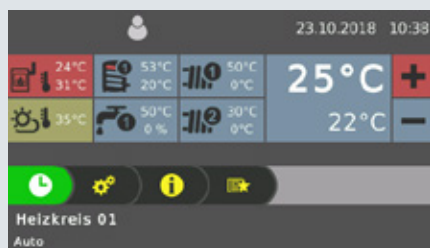


Bild 1 Allmän översikt över värmekretsen (startskärm)



Bild 2 Vy över värmetiderna (individuellt inställning)

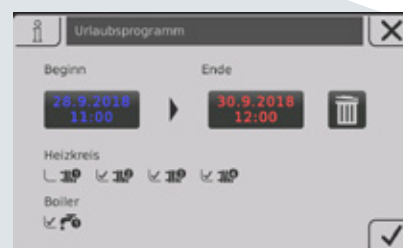


Bild 3 Översikt över det nya semester-läget



ALLT UNDER KONTROLL MED FRÖLING CONNECT

Med Fröling-appen kan du kontrollera och styra din Fröling-panna online när som helst och var du vill. De viktigaste statusvärdena och inställningarna kan läsas av och ändras enkelt och bekvämt via internet. Dessutom kan du ställa in vilka statusmeddelanden du vill bli informerad om via push-notiser eller e-post (t.ex. när asklådan måste tömmas eller vid fel och störningar).

När du har kopplat upp pannan mot internet och aktiverat den är systemet tillgängligt dygnet runt och var du vill via en uppkopplad enhet (mobiltelefon, surfplatta, dator etc.). Appen hämtas från Google Play (Android) och App Store (iOS).

NYHET! Desktopversion
med ännu fler möjligheter



- Enkel och intuitiv användning av pannan
- Statusvärden kan hämtas och ändras inom några sekunder
- Individuell beteckning av värmekretsarna
- Statusändringar skickas direkt till användaren (t.ex. via e-post eller push-meddelande)
- Inga andra enheter behövs (t.ex. internetgateway)

SMART HOME

Njut av intelligent, bekvämt och säkert boende med möjlighet att koppla upp dig mot Frölings lösningar för smarta hem.



Integration av Loxone möjlig



Modbus

Via Frölings Modbusgränssnitt kan systemet integreras i ett system för fastighetsautomation.



BERÄKNING AV PÅFYLNINGSMÄNGD VED

Effektiv uppvärmning med Frölings intelligenta beräkning av påfyllningsmängd. Med hjälp av 7-tumspekskärmen kan anläggningens status när som helst kontrolleras och den integrerade påfyllningsmängdberäkningen kan användas genom enkel parametrering av ackumulatortankstypen samt ackumulatortanksvolymen.

Med hänsyn till den aktuella laddningen i ackumulatortanken beräknar pannstyrningen den energi som saknas. När pannluckan öppnas visar displayen den bränslemängd i kilogram som krävs för att ladda ackumulatortanken.

Träslag

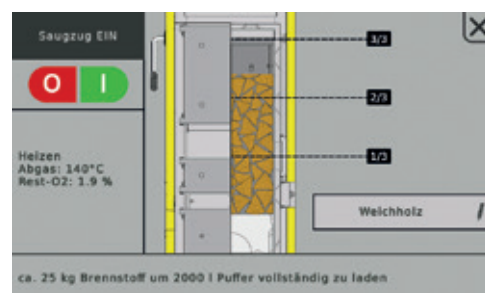
Med samma vatteninnehåll skiljer sig olika träslag från varandra framför allt i vikt. Det finns lättare (barrved) och tyngre (lövved) träslag. Baserat på vikten har alla träslag med samma vatteninnehåll ett ungefär identiskt värmevärde.

För att nå samma värmevärde behövs mer barrved än lövved. För kunder som bara har en begränsad lagringskapacitet passar lövved därför särskilt bra för uppvärmning.

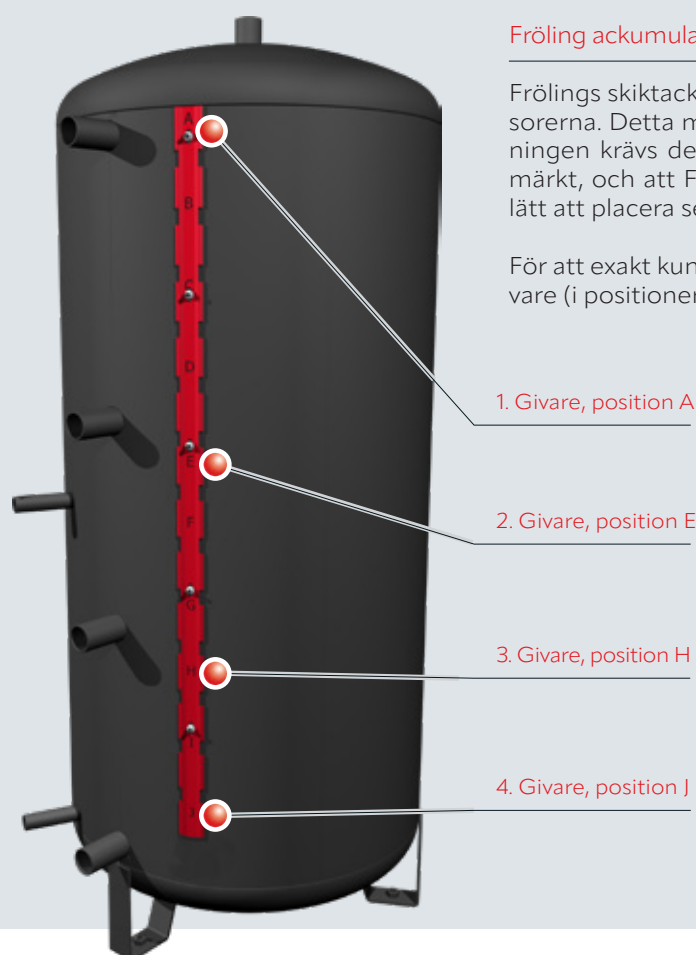
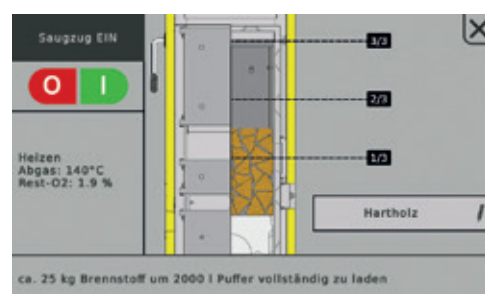
Exempel på barrved: Gran, furu, lärkträd, poppel, vide/pil.

Exempel på lövved: Ek, bok, ask, lönn, björk, hägg.

Display för barrved



Display för lövved



Fröling ackumulatorsystem med sensorlist

Frölings skittackumulatorer har en uttagsplint för optimal placering av sensorerna. Detta möjliggör placering av flera sensorer på valfri höjd. För flyttningen krävs det ingen tömning av tanken. Tack vare att uttagsplinten är märkt, och att Fröling tillhandahåller anpassade kopplingsscheman, är det lätt att placera sensorerna och det finns många olika möjligheter.

För att exakt kunna beräkna påfyllningsmängden används sammanlagt 4 givare (i positionerna A, E, H, J) på uttagsplinten.



Korrekt positionering av givarna på uttagsplinten är avgörande för optimal drift av systemet!

TILLBEHÖR FÖR ÄNNU MER KOMFORT



Rumsgivare FRA

Med den endast 8 x 8 cm stora rumsgivaren FRA kan den tilldelade värmekretsens viktigaste driftsätt ställas in och väljas på enklast möjliga sätt. FRA kan anslutas både med och utan rumspåverkan. Med inställningsratten kan du ändra rumstemperaturen $\pm 3^\circ\text{C}$.



Rumsstyrenheten RBG 3200

Ännu mer komfort får du med rumsstyrenheten RBG 3200 och nya RBG 3200 Touch. Uppvärmningsnavigeringen sker bekvämt från vardagsrummet. Alla viktiga värden och statusmeddelanden kan läsas av på enklast möjliga sätt och samtliga inställningar kan göras med en knapptryckning.



Rumsstyrenheten RBG 3200 Touch

RBG 3200 Touch har en suverän pekskärm. Genom den smidiga menystrukturen kan rumsstyrenheten användas ytterst lätt och intuitivt. Den cirka 17 x 10 cm stora manöverenheter med färgdisplay visar en översikt över de viktigaste funktionerna och ställer in bakgrundsbelysningen automatiskt beroende på ljusförhållandena. Rumsstyrenheterna ansluts till pannregleringen med en bussledning.



Värmekretsmodul

Med väggbox och anliggningsgivare som värmekretsreglering för upp till två värmekretsar.



Hydraulmodul

Med väggbox och två dykgivare för styrning av en eller två pumpar samt en omkopplingsventil med upp till sex givare.



Solfångarpaket WMZ

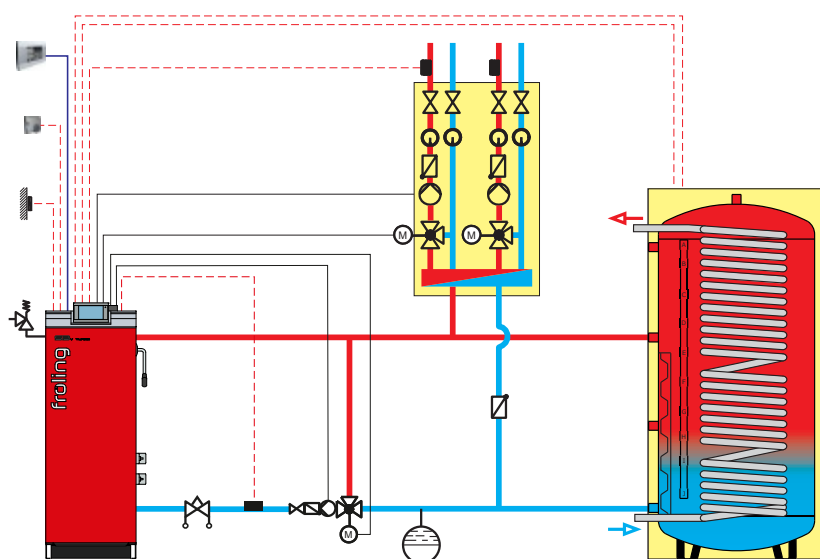
Sats för mätning av värmemängd bestående av en volym-impulsgivare ETW-S 2,5, en kollektorgivare och två anliggningsgivare för temperaturmätning i fram- och returledningen.

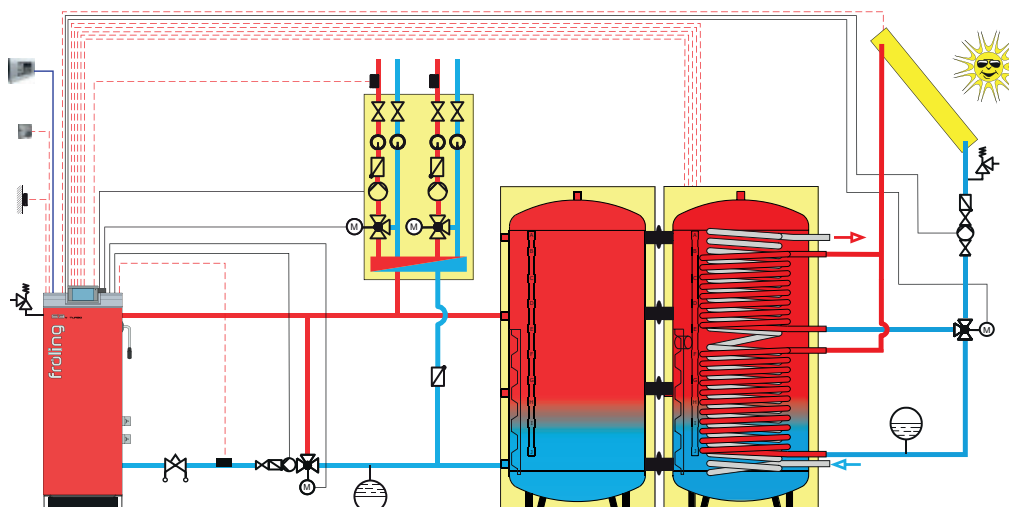
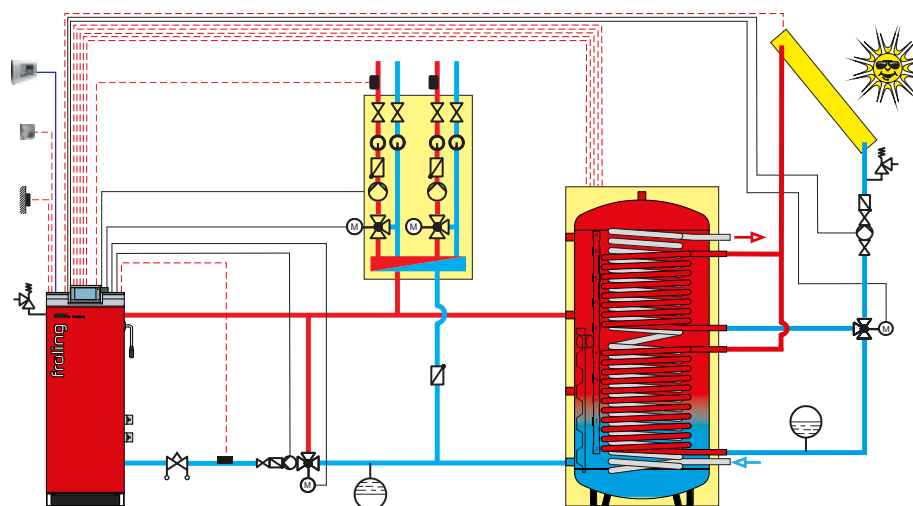
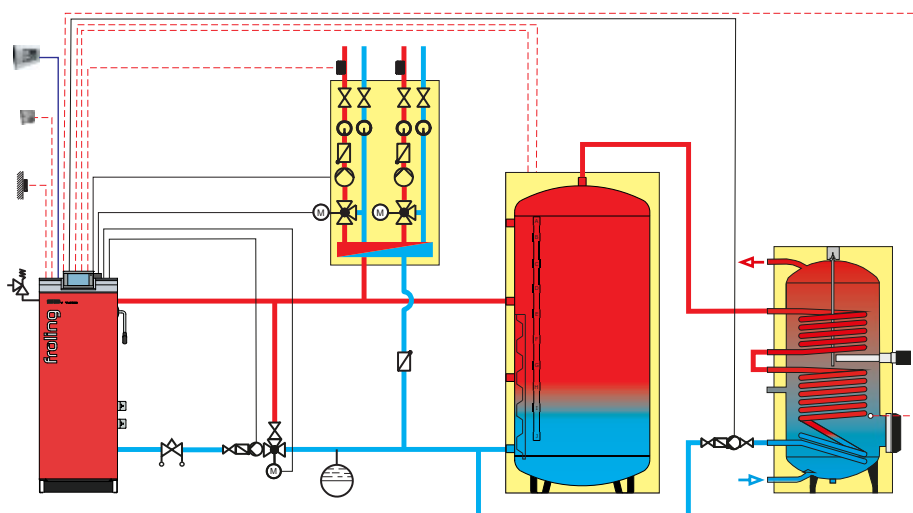
SYSTEMTEKNIK FÖR OPTIMAL ENERGIANVÄNDNING

Frölings systemteknik möjliggör en effektiv energihantering. Upp till 4 ackumulatortankar, upp till 8 varmvattenberedare och upp till 18 värmekretsar kan ingå i värmehantering. Dessutom kan du dra nytta av att det går att ansluta andra energitvinningsformer som solvärmeanläggningar.

- Fördelar:
- Helhetslösningar för alla behov
 - Komponenter som passar perfekt ihop
 - Anslutning av solenergi

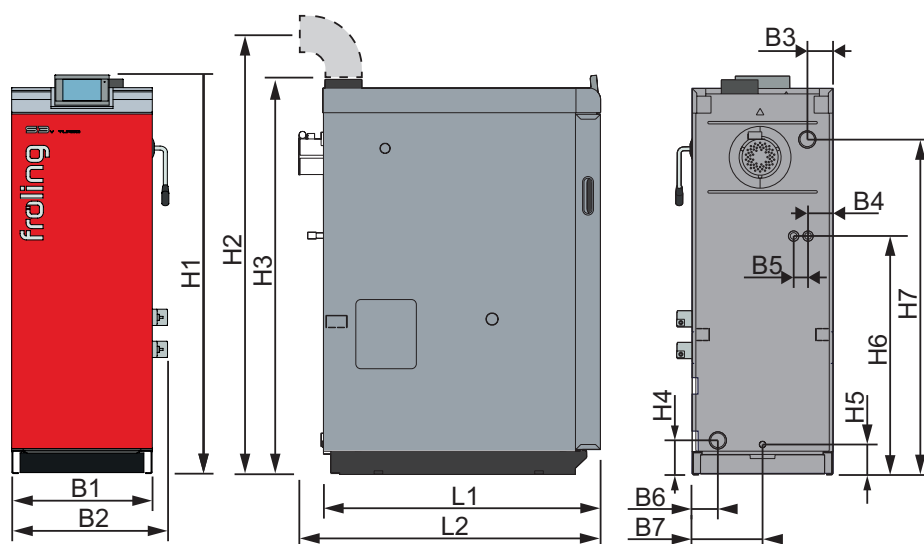
S3v med hygien-skiktanken H2





PERFEKTA TILLSAMMANS

Se även vårt prospekt
"Ackumulator tanksystem"

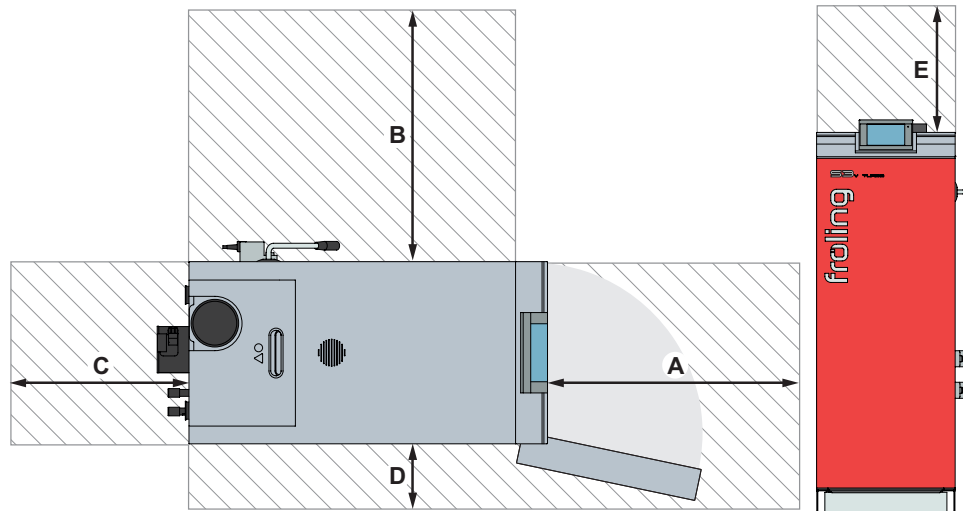


Mått i mm – S3v Turbo / S3v Turbo F	22	30	40	45
L1 Längd panna	1125	1125	1 215	1 215
L2 Total längd inkl. sugfläkt	1300	1300	1390	1390
B1 Bredd panna	570	570	670	670
B2 Total bredd inkl. servomotorer	635	635	735	735
B3 Avstånd mellan framledningens anslutning och pannsidan	105	105	105	105
B4 Avstånd mellan säkerhetsvärmeväxlaren och pannsidan	100	100	115	115
B5 Avstånd mellan säkerhetsvärmeväxlarens anslutningar	60	60	80	80
B6 Avstånd mellan returledningsanslutningen och pannsidan	105	105	105	105
B7 Avstånd mellan tömningsanslutningen och pannsidan	285	285	335	335
H1 Höjd, panna	1 565	1 565	1 565	1 565
H2 Höjd på anslutningen mitt på avgasröret (med avgasstuts 85°)	1 715	1 715	1 715	1 715
H3 Total höjd inkl. rökgasstuts	1 610	1 610	1 610	1 610
H4 Höjd returledningsanslutning	140	140	140	140
H5 Höjd tömningsanslutning	120	120	120	120
H6 Höjd, anslutning säkerhetsvärmeväxlare	970	970	970	970
H7 Höjd framledningens anslutning	1 360	1 360	1 360	1 360
Rökgasrörets diameter	149	149	149	149

Tekniska data – S3v Turbo / S3v Turbo F	22	30	40	45
Nominell värmeeffekt [kW]	22	30	40	45
Energimärkning*	A ⁺	A ⁺	A ⁺	A ⁺
Elförbrukning vid märkeffekt [W]	50	50	53	53
Bränslekammararens kapacitet [l]	145	145	190	190
Påfyllningslucka (bredd/höjd) [mm]	380 / 360	380 / 360	380 / 360	380 / 360
Vattenvolym [l]	115	115	175	175
Pannmassa inkl. isolering och reglering [kg]	645	650	740	750

* Gemensam märkning (panna + styrning)

MANÖVER- OCH UNDERHÅLLSOMRÅDEN



Rekommenderade avstånd i mm – S3v Turbo		22	30	40	45
A	Mellan isoleringslucka och vägg	800	800	800	800
B	Pannsida med VOS-spak till vägg	800 (200)*	800 (200)*	800 (200)*	800 (200)*
C	Mellan baksidan och väggen	500	500	500	500
D	Mellan pannans sida och väggen	200 (800)*	200 (800)*	200 (800)*	200 (800)*
E	Underhållsutrymme ovanför pannan	500	500	500	500

* Pannan ska placeras på ena sidan (B eller D) på ett avstånd av minst 800 mm från väggen för att säkerställa enkel åtkomst vid anslutning av enheten och vid underhållsarbete (t.ex. sugfläkt).

Ekodesignkraven enligt EU-förordningen 2015/1189, bilaga II, punkt 1, har uppfyllts.



Pelletspanna

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



Vedpanna

S2 Turbo	15 - 20 kW
S3v Turbo	22 - 45 kW
S5 Turbo	22 - 48 kW

Kombipanna

S2 Dual compact	15 - 20 kW
S5 Dual	22 - 48 kW



Flispanna/stora anläggningar

T4e	20 - 350 kW	TMe	350 - 550 kW
Turbomat	150 - 550 kW	LMe	800 - 1200 kW
Lambdamat	650 - 1500 kW		



Värme och el av trä

Träeldat kraftverk CHP	46 - 56 kW (elektrisk effekt)
	95 - 115 kW (värmeeffekt)

Din 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-post: info@froeling.com

Internet: www.froeling.com

