

T4e

 DEN NYE GENERATION

- Ekstremt robust design
- Endnu lavere emission værdier
- Integreret partikel separator (elektrofilter) Valgfri tilbehør



Opvarmning med træflis

I mere end 50 år, har Fröling specialiseret sig i effektiv anvendelse af træ som kilde til energi. I dag er Fröling ensbetydende med moderne teknologi indenfor bio-opvarmning. Fröling fastbrændsels-, flis og pille kedler anvendes med stor succes i hele Europa. Alle vores produkter fremstilles på vores egne fabrikker i Østrig og Tyskland. Fröling har et velfungerende servicenetværk i hele Europa, der sikrer en bedre service og sikkerhed og giver mulighed for hurtig hjælp.



Brændsel:



Træ flis er et miljøvenligt brændsel der er uafhængigt af finansielle kriser i verden. Affaldstræ fra lokale skove hugges til flis i en fuldautomatisk proces og transporteres til flislageret. Arbejdet sker lokalt og sikrer arbejdspladser. Det er derfor at træflis er det perfekte brændsel, og ikke kun fra et økonomisk perspektiv, men også fra et miljømæssigt synspunkt.



Den nye Fröling T4e

Brugervenlig, kompakt, økonomisk og sikker: Den nye T4e fra Fröling imødekommer alle dine behov. Med sin intelligente fuldautomatiske styring, kan denne kedel effektivt brænde både træflis og træpiller.

Med det nye silicon-karbid forbrændingskammer, sikrer T4 **en stor effekt (op til 93,7%)** med lave emissioner. Anvendelse af energibesparende drev sikrer **et lavt strømforbrug**.

Takket være Fröling T4 kedlens modulerende og kompakte konstruktion er det let at finde plads til den samt at installere den. Kedlen er klar når den leveres. Monteret, elektrisk ledet og testet

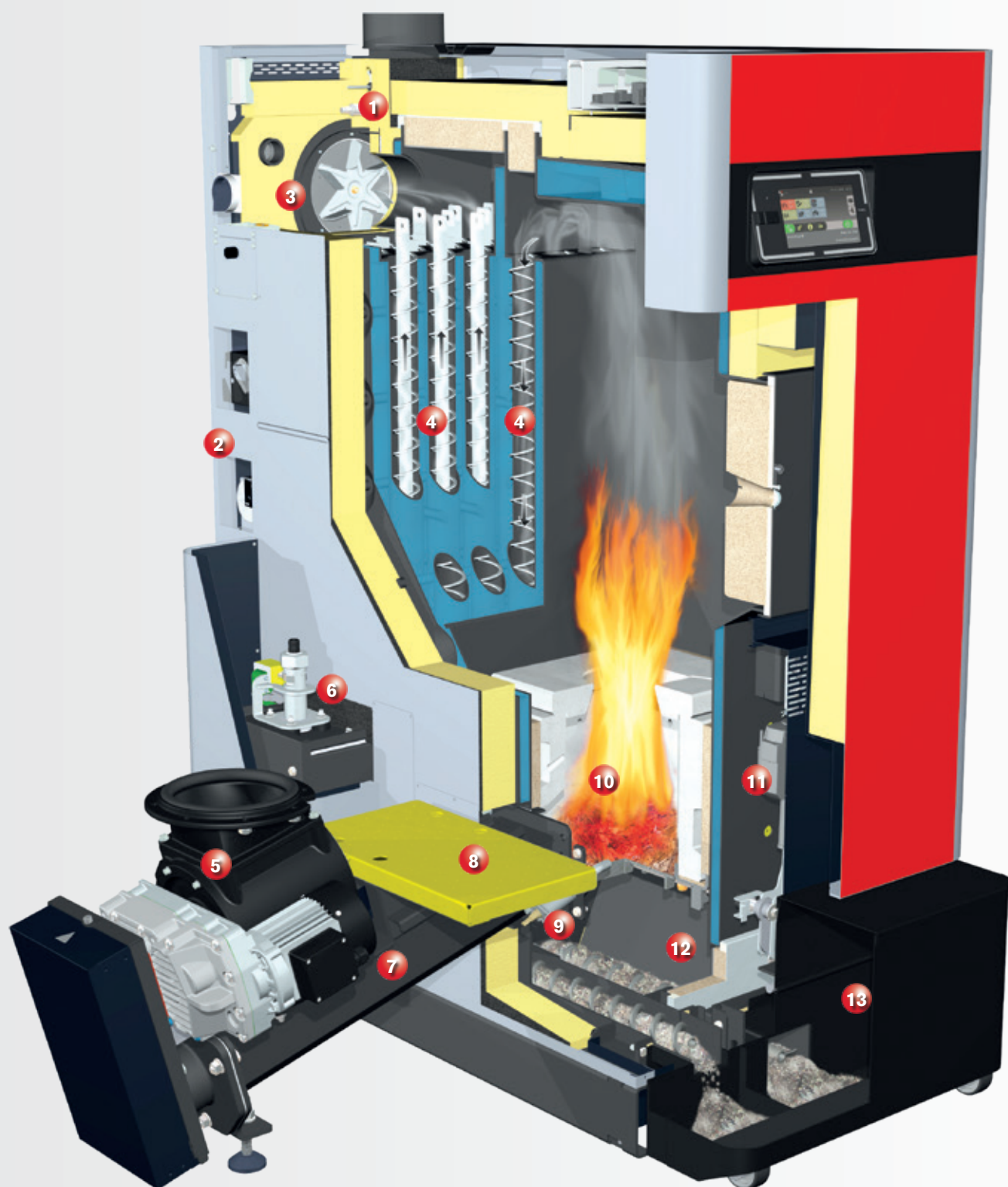
I udviklingen af T4e er der lagt særligt vægt på energieffektivitet, lang levetid og stabilitet. T4e bruger meget lidt strøm ved drift, og holder dermed drift-omkostninger nede. Denne prioritering blev på imponerende vis bekræftet da kedlen blev præmieret med **EnergieGenie** prisen.



“EnergieGenie Innovation Prize” fra Forbundsministeriet for Landbrug, Skovbrug, Miljø og Vandforvaltning og Staten Oberösterreich tildeler nye produkter i henhold til kriterierne for innovation, energibesparelse og innovation.

NYT

7" touch display med
LED belysning



- 1 Lambda sonde for optimal brændsels justering
- 2 Indbygget retur temperatur kontrol med pumpe, blandeventil og kugleventil for hurtig og simpel installation
- 3 Hastigheds-styret, højt effektiv EC induceret røgsuger med lavest strømforbrug
- 4 Fuld automatisk rensning af alle varmeveksler rør (begynder fra allerførste pause) ved hjælp af turbolatorer (Mekanisk drev i det "kolde" område)
- 5 Volume-optimeret Ø200 mm to-kammer celledluse til for stort træflis
- 6 Mulighed for integreret partikelfilter
- 7 Stokersnegl med stor diameter Ø100 mm
- 8 Stabil fodplade for nem tilgang til vedligeholdelse og installation
- 9 Støjsvag, energi-effektiv keramisk tænding med funktions overvågning
- 10 Optimeret silicium-carbid brændkammer for laveste emission og en lang levetid
- 11 110° vipperist med 900N drev for bedst mulig rensning af risten
- 12 Vakuumstyret forbrænding for optimal brændselsregulering
- 13 Fuldautomatisk fjernelse af aske med energi-besparende kombimotor (alm. motor for varmeveksler og askesnegl fra brændkammeret) i store mobile aske containere.

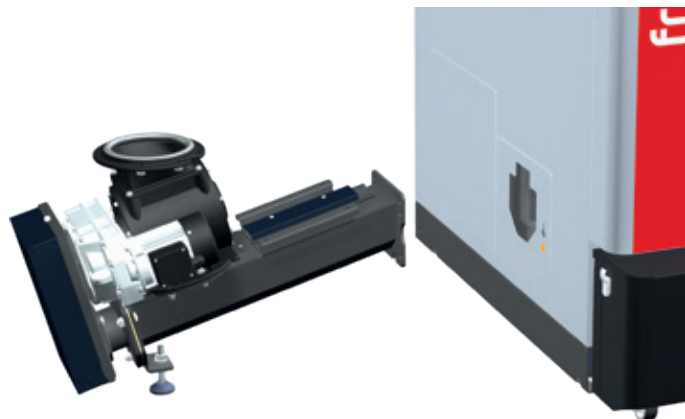
FGR (Røg gas recirkulation) er forberedt i kedlen, motor og tilslutningsstuds kan tilføjes som et tilvalg



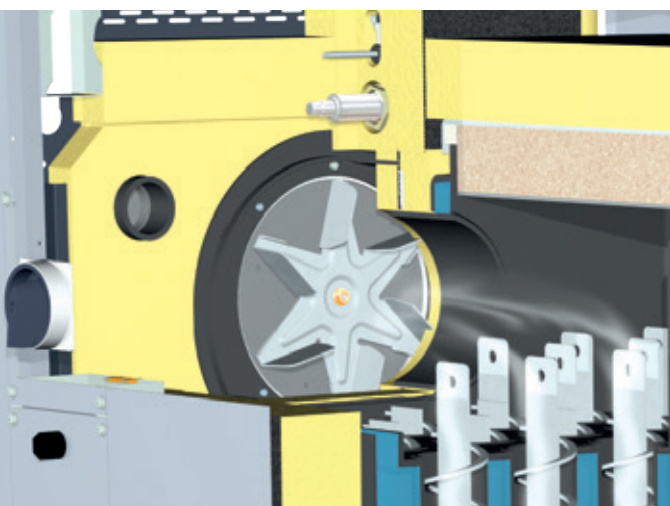
Nem at samle på stedet

- Hurtig montage
- Alle ledninger er monteret
- Stoker unit på højre eller venstre side, efter ønske
- Retur temperaturkontrol integreret (ex works)

T4e leveres samlet inkl. intern el, du skal blot montere stoker-enheden og tilslut det valgte fødesystem til celledslusen. Dette sparer både tid og penge. Takket være det gennemtænkte og kompakte design af kedlen kan T4e også monteres i mindre fyrrum.



Du kan vælge en højre eller venstre-sidet stoker unit.



Hastighedsreguleret EC røgsuger

- Maksimal drift komfort
- Konstant optimering af forbrændingen
- Op til 40% mindre strømforbrug

Den hastighedsreguleret EC induceret røgsuger sikrer den rette mængde luft til forbrændingen. I det at røgsugeren er hastighedsreguleret, stabiliseres forbrændingen og tilpasser output til kravene. Sammen med lambda kontrollen, sikres de mest optimale forbrændings forhold. EC røgsugeren har en betydelig højere effektivitet end andre røgsugere med en AC motor. Dette resulterer i en mærkbar reduktion, specielt under delbelastnings perioder

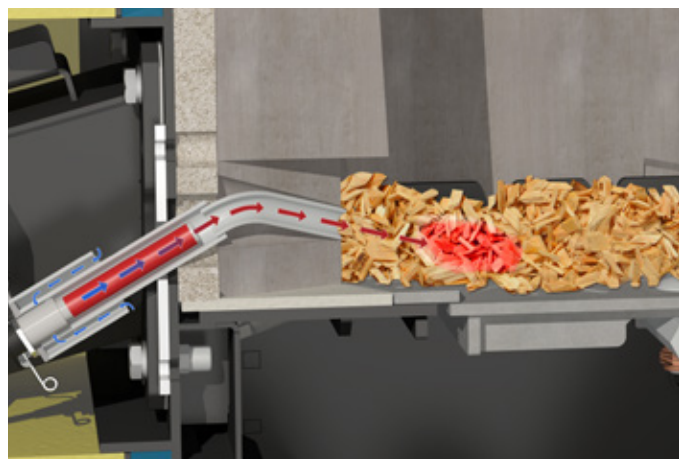
Præcis kontrol af primær og sekundær luft

Forbrændingen i T4 reguleres med undertryk og sørger sammen med røgsugeren for maksimal driftssikkerhed. Den innovative regulering af luft-fordelingen i brændkammeret er en nyhed - primær og sekundær luft er perfekt tilpasset til forholdene i brændkammeret ved en fælles aktuator. Sammen med standard lambdastyringen fører dette til det laveste mulige udslip af emissioner.

Hurtig, energi besparende optænding

- Lydsvag keramik optænder for pålidelig optænding
- Automatisk tænding ved hjælp resterende gløder
- Ingen separat blæser påkrævet

Den lydsvage keramiske optænder sikrer en sikker og energibesparende optænding af brændslet. Takket være den varme afbrændingszone, kan optændingen ske ved hjælp af de resterende gløder. Det er kun nødvendigt at tænde op med optænderen efter længere pauser.



Varmeveksler med automatisk rensning (WOS) af alle rør og nedre drev

- Størrer effektivitet
- Brændselsbesparende
- Mekanisk drev i kold zone (lav termisk belastning)

WOS (Effekt Optimerings System) består af specielle turbolatorer, som er placeret i varmevekslerens rør (**Nyhed! rensning allerede fra første pause**) og muliggør automatisk rensning af hedefladerne. Rene hedeflader sikrer højere effekt og besparelser på brændsel.

Integreret retur temperatur styring

- Minimal tab ved strålevarme
- Maksimal effektivitet
- Ikke nødvendigt med ekstern retur temperatur styring
- Pladsbesparende i fyrrummet

Den integrerede rum-temperaturstyring undgår unødvendigt strålevarme tab; denne specielle funktion garanterer en maksimal effektivitet. En ekstern retur temperatur styring er derfor ikke længere nødvendig og der spares tid på installationen. Komponenterne er bygget ind i kedlen (fx. pumpe) og er synlige fra ydersiden for let tilslutningen.

Rensning af varmevekslerens rør

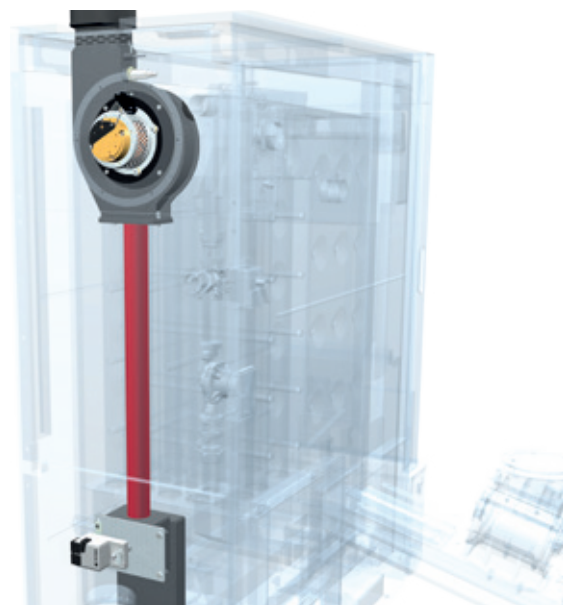


Røggas recirkulation (FGR) (tilvalg)

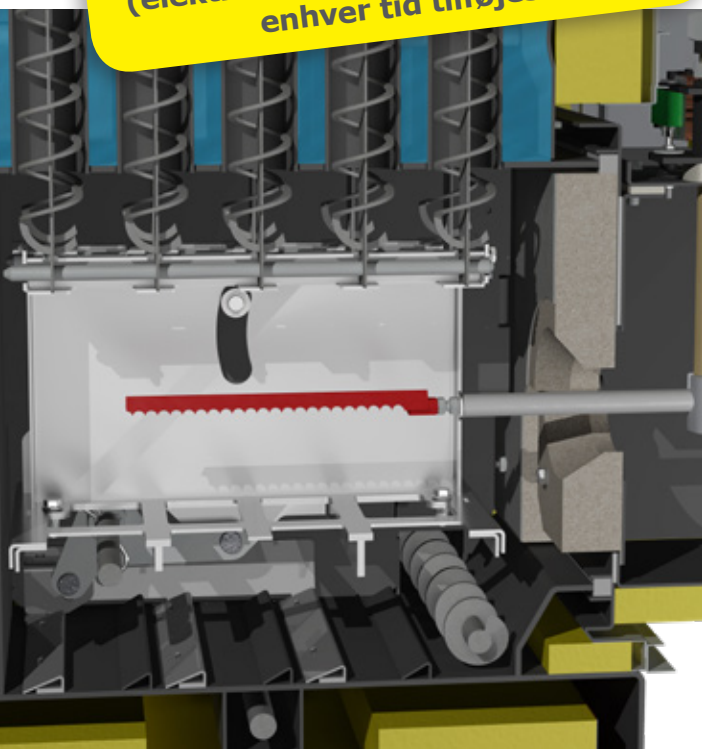
- Præcis justering via luft aktuator
- Idellé forbændings forhold
- Intelligent regulering af luftmængderne

Røggas recirkulations systemet (FGR), blander dele af røggassen med forbrændingsluften og sender det tilbage ind i brændkammeret.

FGR optimerer forbrændingen og ydeevnen, og reducerer tilmed NOx emissionerne. Den lave forbrændingstemperatur yder ekstra lang levetid for dele i brændkammeret.



Nyhed: Integreret partikel separator (elektronisk partikelfilter) kan til enhver tid tilføjes



Mulig integreret partikel separator (elektronisk partikelfilter)

- Kan eftermonteres
- Kræver ikke ekstra plads
- Kombineret rengøring med varmeveksler optimerings system (WOS)

Den mulige partikel separator (elektronisk partikelfilter) kan til enhver tid eftermonteres uden at den kræver ekstra plads og kan dermed give en væsentlig reducere i de fine støv emissioner fra kedlen. Rengøringen forgår helt automatisk i den store askecontainer på kedlens front.

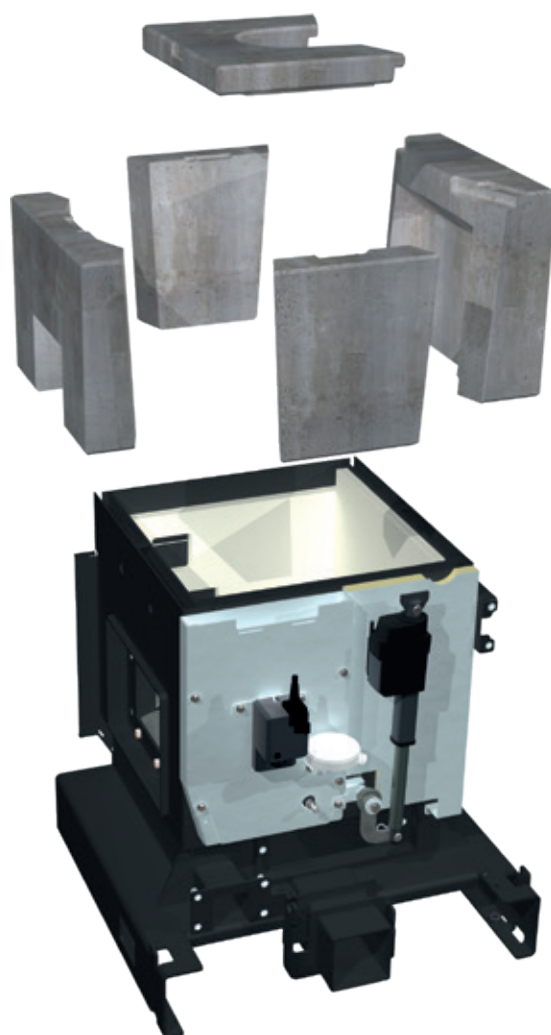
Høj-temperatur silicon karbide brændkammer og perfekt forbrændings kontrol

- Højeste temperaturmodstand for lang levetid
- Optimale emissions værdier
- Tilpasses automatisk til varierende brændselskvalitet

Kedelstenene er udelukkende lavet af høj-kvalitets brandsikkert materiale (silicon karbide). Den varme forbrændings zone sikrer optimal forbrænding og meget lave emissioner.

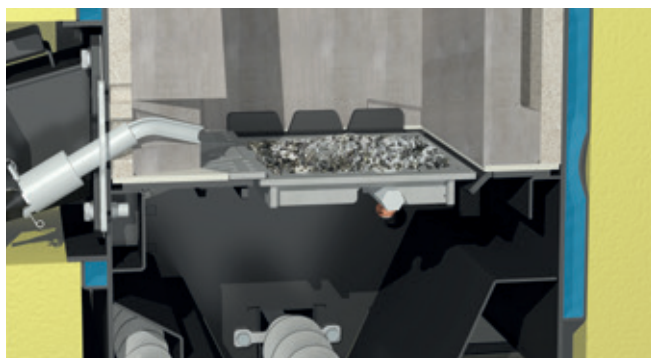
Patenteret kedelsten!

Den patenterede form på kedelstenene, giver en specielt god lufttæthed og giver dermed luft tilførelsen i brændkammeret gode forhold helt uden brug af dyre pakninger. Den nye form på stenene forenkler rensningen af brændkammeret, da de let kan tages ud.



Speciel vipperist teknologi

- Reduktion i omkostninger ved energibesparende drift



To-delt brænderrist bestående af en fast del og en automatisk vipperist garanterer en energibesparende drift og de laveste emissioner.



Ved hjælp af den 110° hældning, bliver asken komplet fjernet fra vipperisten og ledt med askesneglen ud i den store askecontainer.

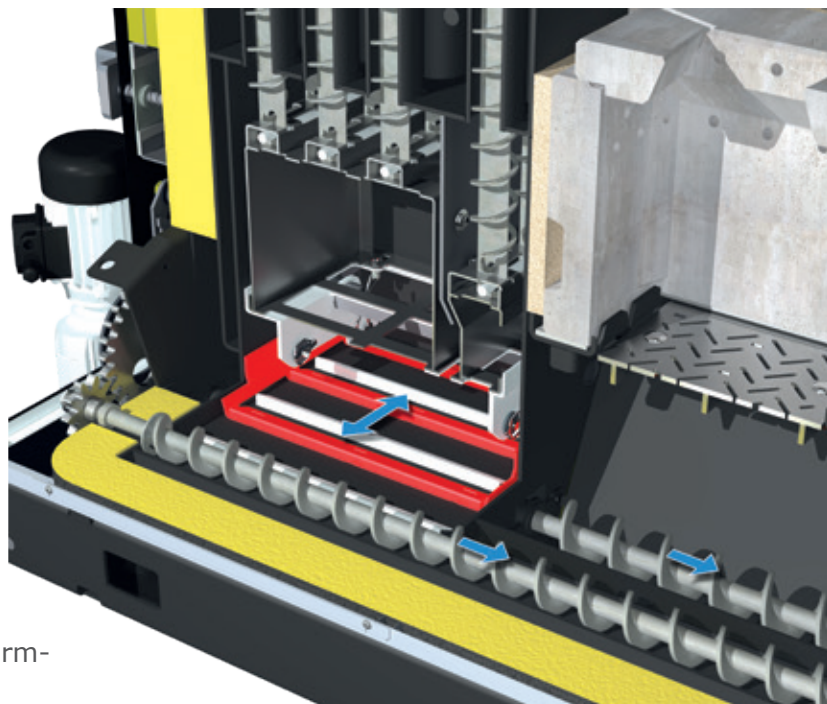
Fjernelse af aske med separat aske snegl og askeskraber

- Optimal tømning
- ingen risiko for luft lækage takket være to-kammer askecontainer

Aske bliver automatisk tømt fra brændkammeret og varmeveksleren ned i askecontaineren ved hjælp

af to separate aske snegle, som er drevet af gear motor. Dette garanterer en klar deling og absolut lufttæthed mellem brændkammeret og varmeveksleren og udelukker risikoen for utætheder.

Askesneglen er hastighedskontrolleret
Kedlen kommer automatisk med en alarm-besked når askecontaineren er fuld.



Samtidig trækker den fælles gearmotor askeskraberen (testet igennem mange år på Fröling's store kedelsystemer) i det nedre vendekammer, som transporterer asken fra varmeveksleren pålideligt til siden, hen til askesneglen.



Ekstra komfort med den eksterne askecontainer

Med automatisk fjernelse af asken, bliver asken ført ind i en ekstern askecontainer. Låsemekanismen gør det hurtigt og nemt at fjerne askecontaineren.



Håndtag for hurtig håndtering



Fjernelsen sker let med hjul på containeren



Håndtagene giver også mulighed for at transportere askecontaineren på gaflerne på truck (fx på en frontlæsser, forklift truck, etc.)



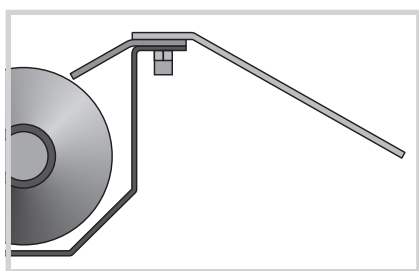
Praktisk hydraulisk enhed til transportning med traktor og let tømning (vippes)

Tilvalg: Aske fjernelse med "skraldespand"

For ekstra komfort, kan asken eventuelt tømmes i en standard 240 l skraldespand. Asken transporteres automatisk ned i skraldespanden, som derefter let kan tømmes. Dette sikrer lange tømning intervaller og maksimal komfort.

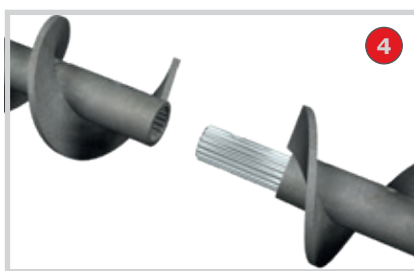


- 1 Robust omrører.
- 2 Vedligeholdelsesfrit omrører.
- 3 Kraftige fjederarme for jævn brændsels transport (for træflis op til P31S / G50)
- 4 Kanal og transportsnegl med progressive sneglvindinger.
- 5 Kugleled for trinløs hældning påudledersneglen.
- 6 To-kammer cellesluse for tilbagebrandssikring.
- 7 Rubust stokersnegl giver glidende transport med automatisk drejestyring
- 8 Energibesparende, cylindrisk tandhjul.
- 9 Temperatur overvågning i silo (kun lovkrav i Østrig).
- 10 Inspektionslåge for nem adgang tilafskæringskant.
- 11 Overvåget faldskakts låge.



Ingen krav om skrå sider

Ingen af Fröling's udmader-systemer kræver skrå sider. Uden skråsider monteres udmadersystemet på en platform og sikrer en jævn udmadning



Modul snegle system

Plug-in snegle system med standard forlængerstykker mellem 100 og 2.000 mm (graderer hver 100/200 mm) gør det nemt at samle og gør placering af systemet i fyrrummet meget fleksibelt.



Valgfri fiber opskærer

Hvis materialet er særlig fibrøs, kan den valgfri fiber opskærer makulere lange dele, hvilket sikrer pålidelig transport af materialet.



**Energi-
besparende
gear motor
(kun 0.25 kW)**



Høj effektiv tandhjulsdrev

De kraftige, energibesparende tandhjul med en drev- effekt på 0,25 kW sikre, at endnu større flis stykker kan makuleres og transporteres. Dette design skaber den perfekte balance mellem kraft og levetid.



Fleksibelt kugleled

Kugleleddet er et fleksibelt forbindelsesstykke mellem udleder-sneglen og stoker enhed. Den tilpasser sig løbende til niveauet og er bøjelig (op til 15°) Kugleleddet muliggør fleksibel planlægning.



Patenteret cellesluse (Ø 200 mm)

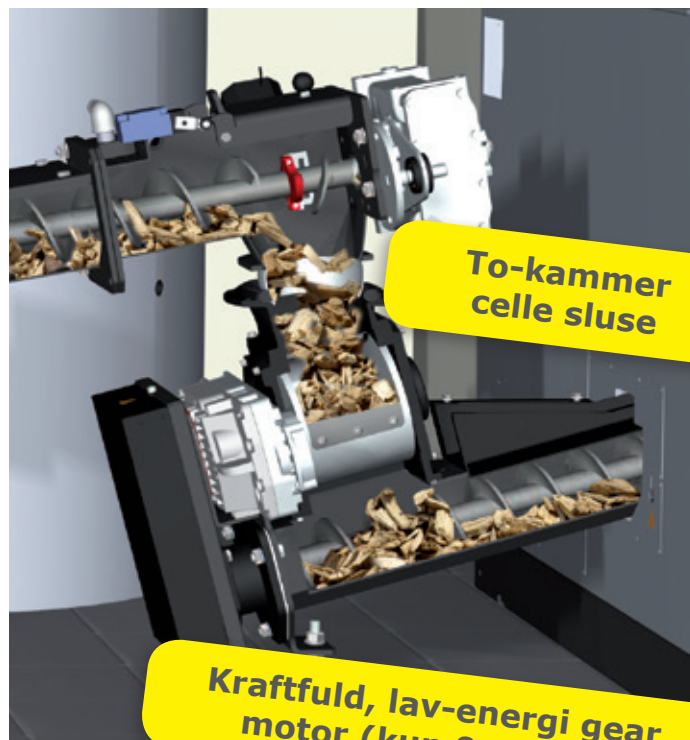
Den patenterede cellesluse med to store kamre sikrer maksimal beskyttelse mod tilbagebrand og en glidende brændsels transport.

Robust stokerenhed

- Fleksibel opstilling
- Maksimal tilbagebrandssikring
- Lavt energiforbrug
- Stor pladsbesparelse pga. den lave højde på designet af stokerenheden

Den yderst kompakte stokerenhed, T4e, garanterer sammen med den patenterede celledsluse maksimal tilbagebrændssikring og en pålidelig brændsels-transport i afbrændingszonen. Stokerenheden drives sammen med celledslusen af en energibesparende gearmotor (cylindrisk tandhjul), hvilket garanterer maksimal energieffektivitet..

Frölings stoker snegl på Ø 100 mm er en optimal løsning for en sikker brændselstransport for træflis op til P31S (tidligere G50).



**To-kammer
celle sluse**

**Kraftfuld, lav-energi gear
motor (kun 0.37 kW)**

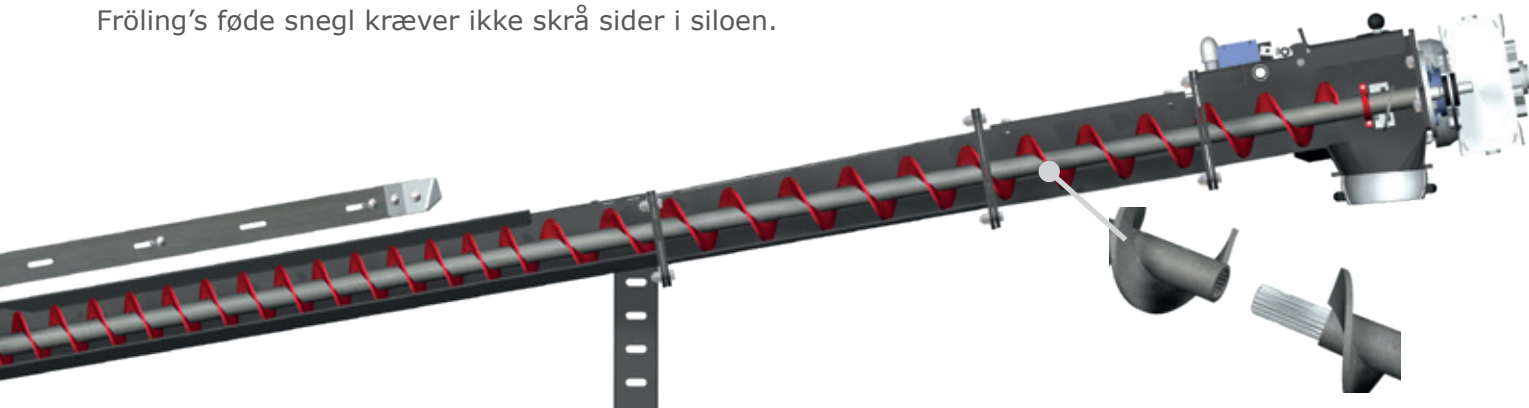
Progressiv doseringssnegl med modulært plug-in system

- Fleksibel opstilling
- Stabil brændsels transport
- Lavt energiforbrug

Den progressive føde snegl garanterer en stabil brændsels-transport. Takket være den progressive snegl stigning, klumper materialet ikke sammen, men transporteres glidende. Dette sikrer mindre slidtage og energi forbrug.

Modul designet på fødesneglen med standard forlængerstykker mellem 100 og 2,000 mm (stigning hver 100-200 mm) tillader en let montering og fleksibel placering i fyrrummet.

Fröling's føde snegl kræver ikke skrå sider i siloen.



Stor 2-kammeret cellesluse

- Konstant flow af brændsel
- Makimal beskyttelse mod tilbagebrand
- Velegnet til P31S (tidligere G50) træflis
- 200 mm diameter på knivene

Den store 2-kammer-cellesluse giver yderste driftssikkerhed. Celleslusen danner en sikker afskillelse mellem udmadersneglen og tilførelsesenheden og beskytter således mod tilbagebrand.

Det sofistikerede system med to kamre med stor volume garanterer en kontinuerlig materialetransport til afbrændingszonen. Denne optimale brændselsdosering medvirker til fremragende afbrændingsværdier.



Nyhed: Nu endnu større!

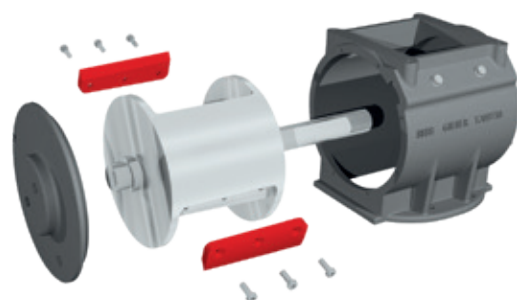
Celleslusen har en meget lydsvag drift og kører med minimalt kraftbehov og laveste energiforbrug.



De to store kamre (200 mm diameter på knivene) er særdeles velegnet til transportering af træflis op til P31S (tidligere G50). Stor modstand registreres automatisk. Celleslusen og sneglenkører baglæns (Flere gange alt efter parameterne indstilling) indtil transporten igen kan startes.

Udskiftelige knivblade

De høj kvalitet kantskær i celleslusen kan nemt skære igennem grovere stykker træ flis. Knivene både i rotoren og huset kan let afmonteres og om nødvendigt slibes.

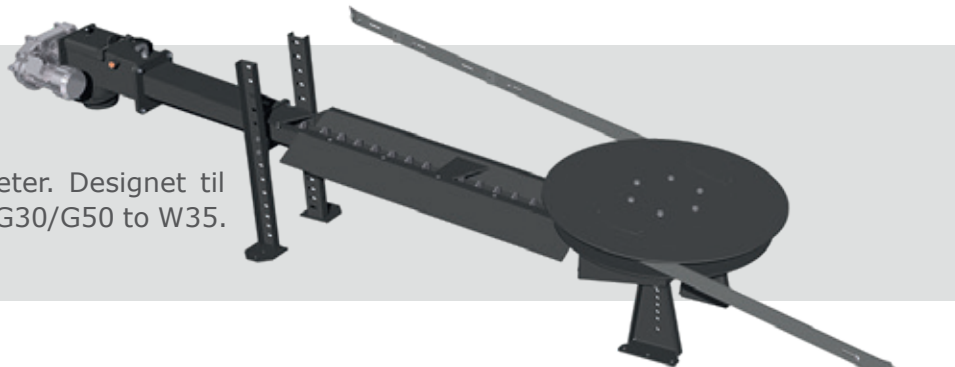


Roterende udmader system med kombineret drev

Det enkle og effektive design på Fröling s roterende udmadersystemer sikrer problemfri drift. Eventuelle problematiske materialer (fx fremmelegemer) registreres automatisk og fjernes ved en omvendt drejning af skrueerne (snegl kontrol). Fødesnegl med progressiv sneglvindinger garanterer lavt energiforbrug.

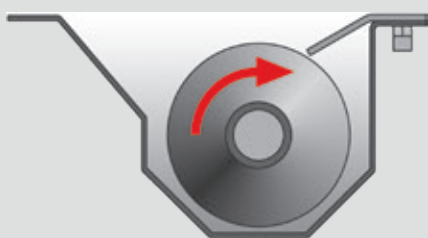
Bladfjeder rørværk(FBR)

Vedligeholdelses frit system med en max. arbejds diameter på 5 meter. Designet til træflis P16S/P31S til M35, tidligere G30/G50 to W35.



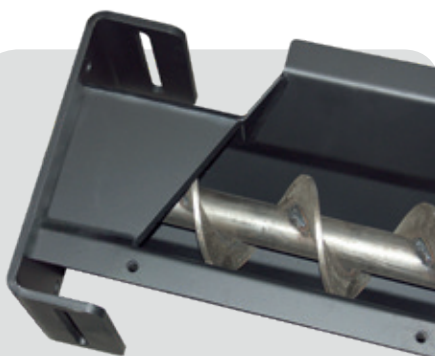
Omrører med leddelt arm GAR

Omrører i robust design med minimal vedligeholdelse og med en maksimal arbejds-diameter på 5-6 meter.



Transport kanal

Transportkanalens særlige trapezform sørger for fejlfri brændselstransport. Systemet er letgående og er således maksimal transportmængde.



Afskæringskant

Den robuste afskærings plade med skærekant knækker selv større brændselsdele og garanterer således en kontinuerlig brændselstransport.



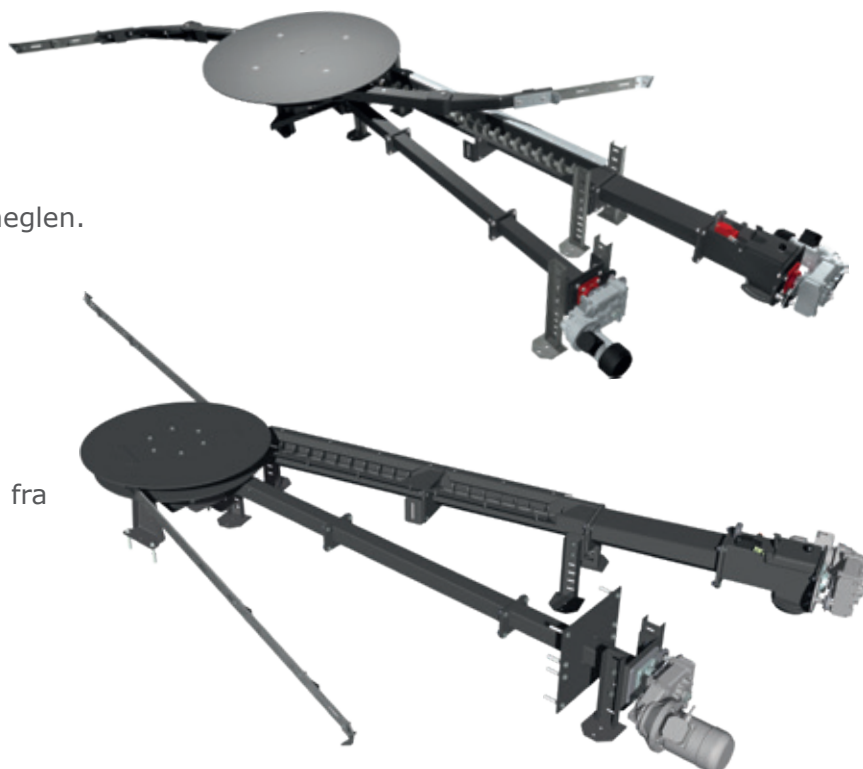
Omrører arme med flæse krog

De stærke fjederarme sørger for jævn påfyldning af transportsneglen. Ved påfyldningen lægger fjedrene sig mod omrøreren. Ved fjernelsen af brændslet svinger bladfjedrene igen tilbage og sørger således for en pålidelig brændselstransport.

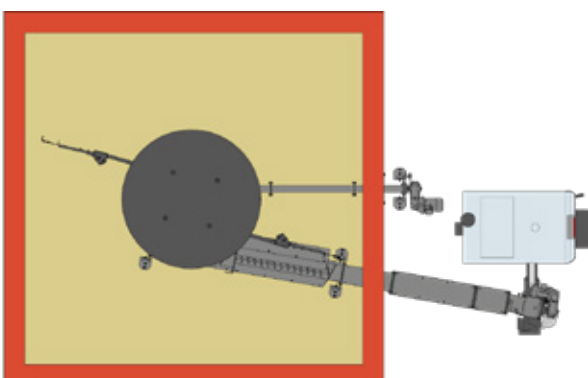
Omrørersystemer med separate motorer

Fröling's siloudmader med separate motor til omrører og snegl giver endnu større fleksibilitet. Både ved FBR-G og GAR-G siloudmaderne med omrører og snegl drevet af hver sin motor, dette giver flere muligheder for montage, og flere muligheder for placering af udløbet fra sneglen.

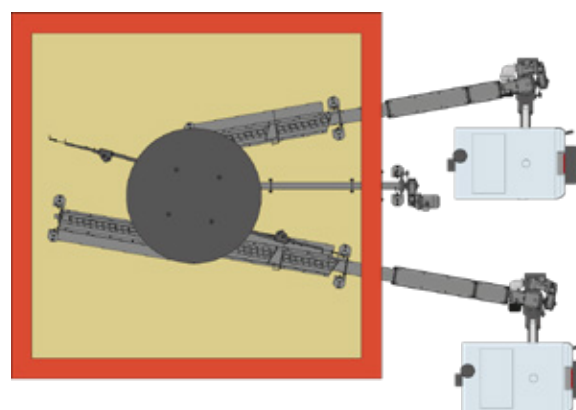
Det er også en mulighed at montere en ekstra lang snegl, så man kan tage flis ud fra hele siloens længde og bredde.



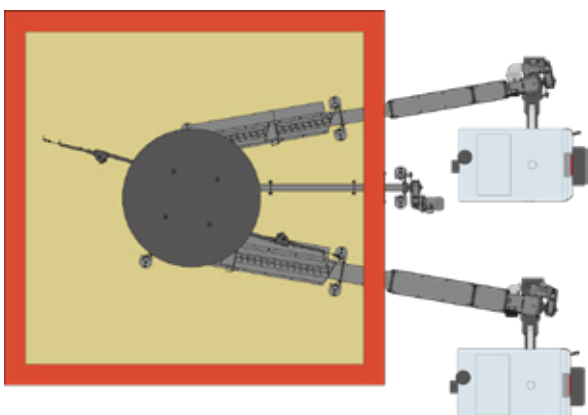
Opstillingsmuligheder



Transportsnegl placeret til venstre



To transportsnegle, en standard og en ekstra lang

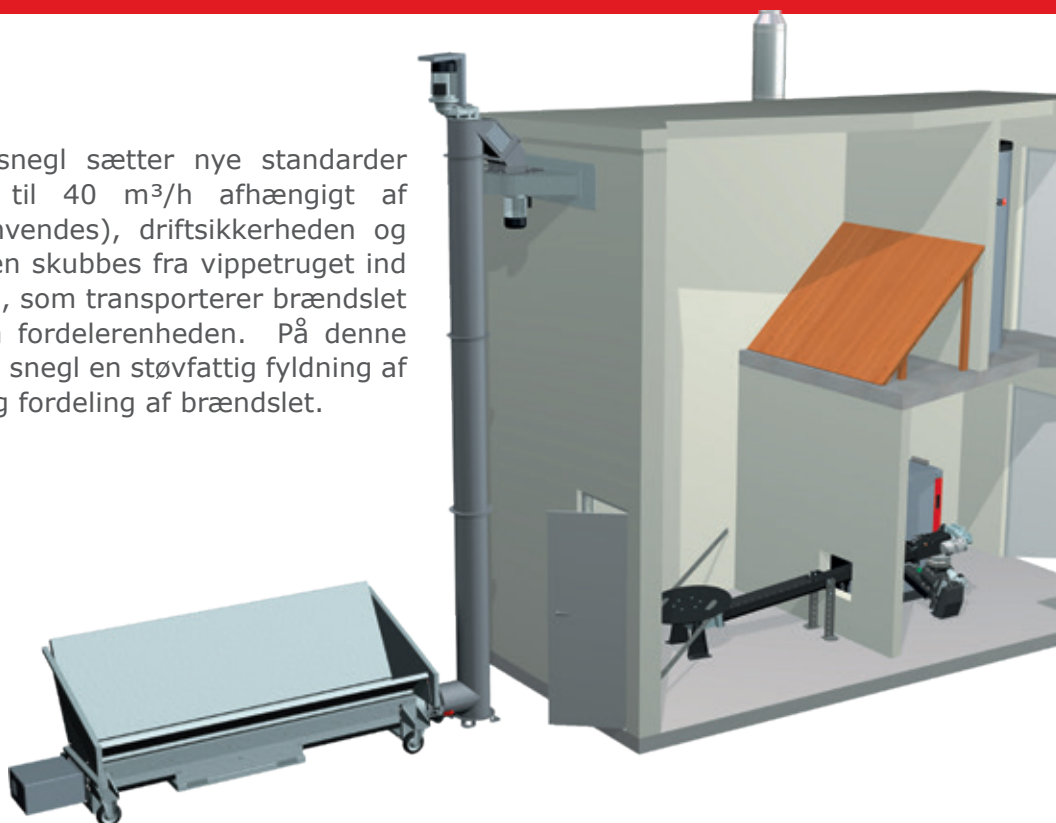


Dobbelt kedelsystem med to transportsnegle

Lodret transportsnegl

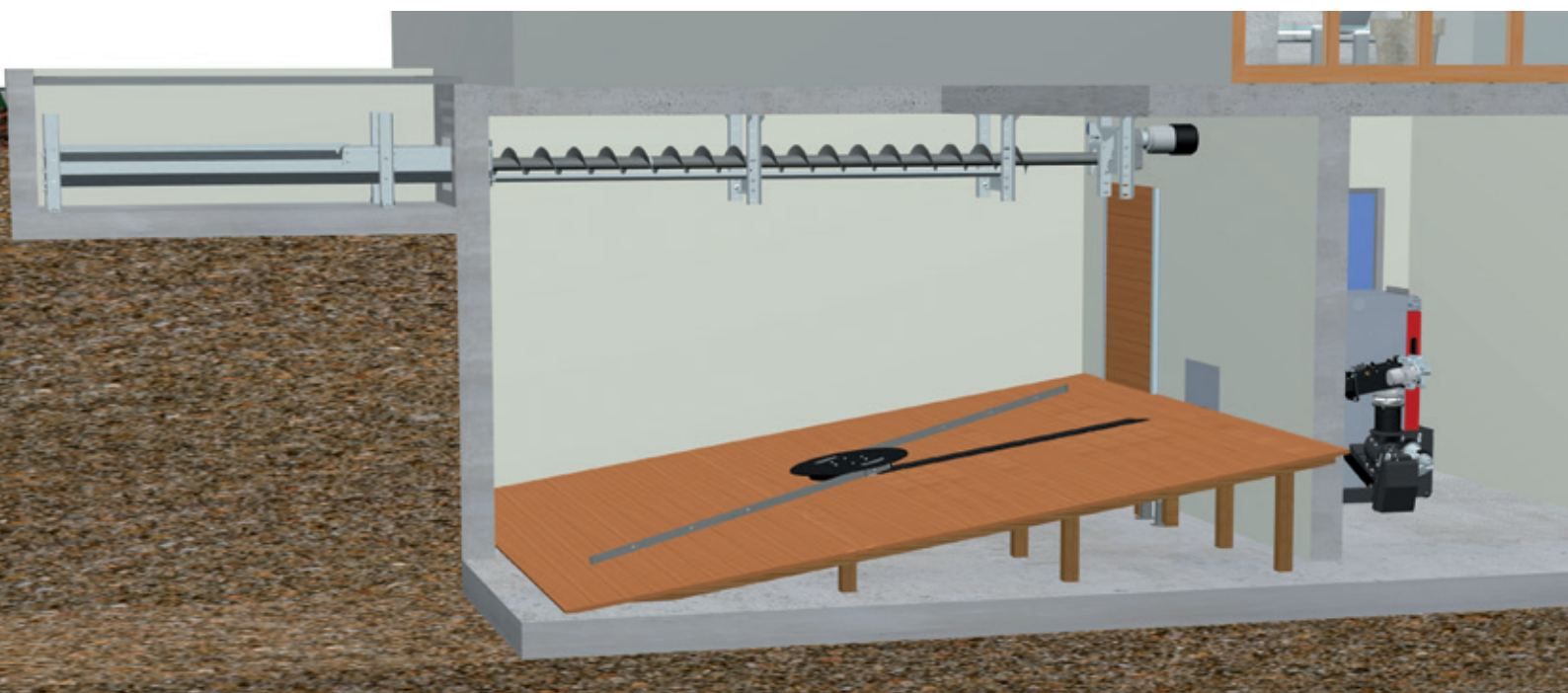
Fröling's lodrette transportsnegl sætter nye standarder for transporteffekten (op til 40 m³/h afhængigt af hvilken type træflis der anvendes), driftsikkerheden og fordelingsresultatet. Træflisen skubbes fra vippetruget ind i den lodrette transportsnegl, som transporterer brændslet op i den ønskede højde på fordelerenheden. På denne måde, muliggør den lodrette snegl en støvfattig fyldning af siloen og sørger for en ligelig fordeling af brændslet.

Findes ligeledes med vandret fordeler-snegl



Silo fylde-snegl

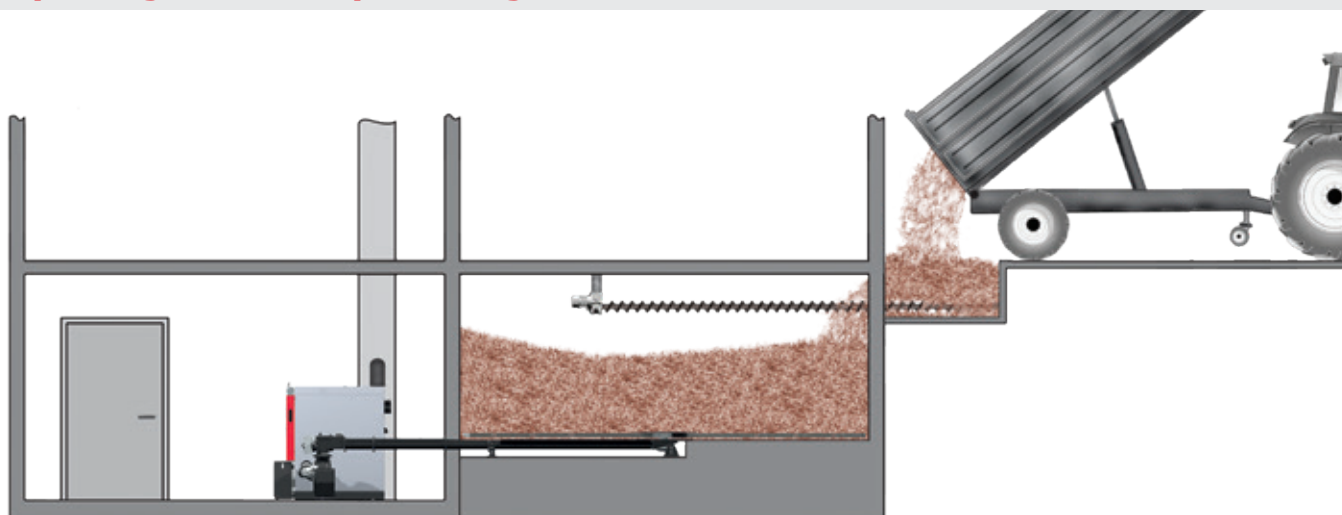
Brændslet transporteres, ved hjælp af silo fylde-sneglen ind i det store lagerrum fra vippetruget, som er placeret udenfor siloen. Silo fylde-sneglen stopper automatisk, når siloen er fuld. Det skrå gulv er ikke en nødvendighed for at udmaderen virker optimalt.



Påfyldning i grundniveau



Påfyldning med silo fylde-snegl



Påfyldning med lodret snegl





Lambdatronic H 3200 control system

Med Lambdatronic H 3200 kedelstyring og den nye 7" touch skærm, tager Frøling den næste skridt ind i fremtiden. Den intelligente styring muliggør tilslutningen af op til 18 varmekredsløb, op til 4 akkutanke og op til 8 varmtvandsbeholdere. Betjeningsenheden garanterer en overskuelig visning af driftstilstandene. Den optimalt strukturerede menuopbygning sørger for let betjening. De vigtigste funktioner kan vælges bekvemt vha. symboler på farveskærmen.



Fordele:

- Nøjagtig kontrol med forbrændingen.
- Tilslutning af op til 18 heating varmekredse, 8 varmtvandsbeholdere og op til 4 akkumuleringsstanke
- Mulighed for integrering af solvarmestyring.
- LED ramme omkring touchdisplayet som lyser når man nærmer sig kedlen
- Simpel betjening
- Kan styres fra App på fx smartphone
- Fjernstyring fra dagligstuen (rum-styring RBG 3200 og RGB 3200 Touch) eller via Internet (froeling-connect.com)

Enkel og intuitiv drift

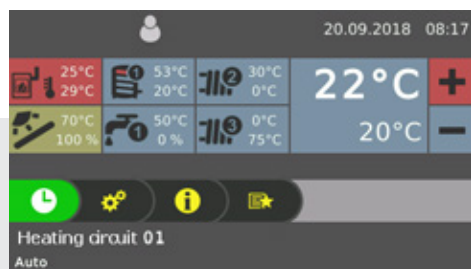


Fig. 1 General oversigt over varmekreds (start skærm)



Fig. 2 Overblik over skorstensfejer funktion

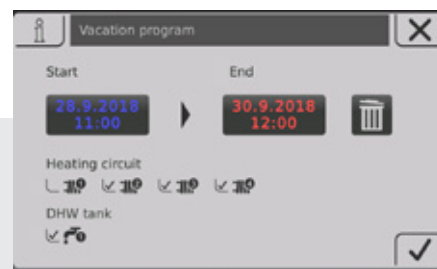


Fig. 3 Overblik over den nye ferie-indstilling

Nyhed:

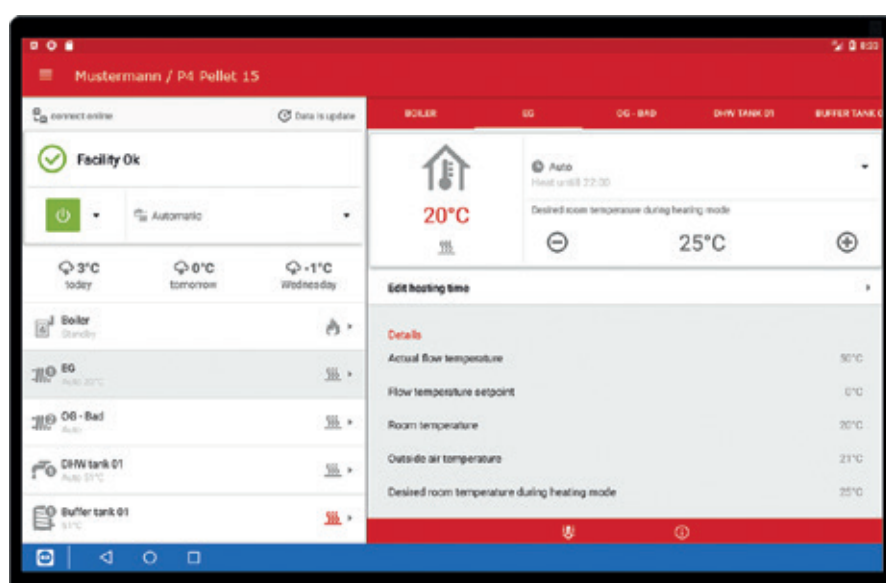
OVERBLIK MED ET HURTIGT KIG MED DEN **NYE FROLING APP**

- ✓ Simple og intuitiv styring af kedlen
- ✓ Status information kan kaldes frem og ændres på få sekunder
- ✓ Individuel navngivning af varmekredsene
- ✓ Ændringer i kedelstatus sendes direkte til brugeren (f.eks. via e-mail eller push notifikationer)
- ✓ Ikke nødvendigt at tilføje ekstra hardware (f.eks. Internet gateway)



Med den nye Froling App, kan du tjekke og kontrollere din Fröling kedel online uanset tid og sted. Du kan let og bekvemt aflæse og ændre hovedinformationer og indstillinger online. Du kan også specificere hvilken status meddelelse du ønsker at modtage via SMS eller e-mail (f.eks. når askecontaineren skal tømmes).

Froling kedler (software i core modul fra version V50.04 B05.16) med touch display (fra version V60.01 B01.34), en internet forbindelse (bredbånd) og en tablet/smartphone med IOS eller Android system. Når først kedlen er tilsluttet internettet og aktiveret, så kan systemet tilgås døgnet 24 timer uanset hvor du befinder dig (mobile, tablet, PC, etc.). App'en er tilgængelig i Android Play Store og IOS App Store.



Med forbedret oversigt!

Tilbehør for en endnu enklere drift



FRA rum temperatur føler

Ved at bruge Fröling FRA rumtemperatur føler (måler kun 8x8 cm), er hovedværdierne i kedlens varmekredse lette at vælge og justere. FRA rum temperatur føleren kan tilsluttes med eller uden at påvirke rumarealet. Justeringshjulet giver dig mulighed for at ændre rumtemperaturen op til $\pm 3^{\circ}\text{C}$



RBG 3200 rum kontrol

RBG 3200 rum kontrol gør systemet endnu lettere at benytte. Varmeanlægget kan komfortabelt kontrolleres fra din dagligstue.

Alle vigtige informationer er tydeligt vist på det 19x8 cm display og indstillingerne kan hurtigt ændres med et enkelt tryk

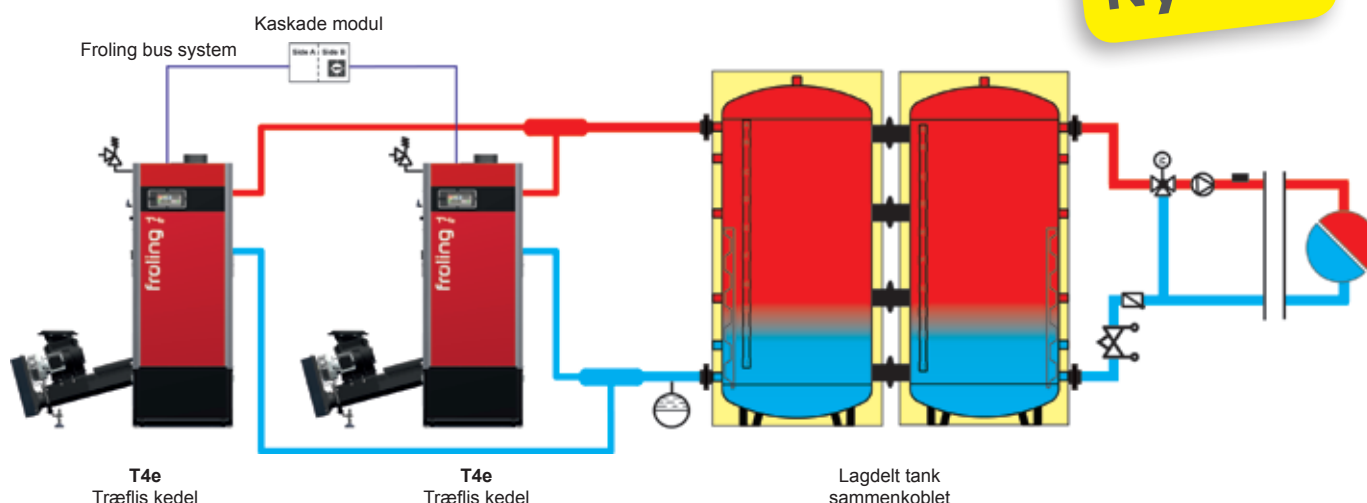


RBG 3200 Touch room console

RBG 3200 Touch display giver et imponerende overblik. Opbygningen af styringen gør den enkel og meget let at bruge. Den 17x10 cm styring med farveskærm viser de mest vigtige funktioner på skærmen og baggrundslyset reguleres automatisk alt efter forholdene. Rumkontrollen er forbundet til kedlens styring ved hjælp af bus kabel.

Froling kaskade styring

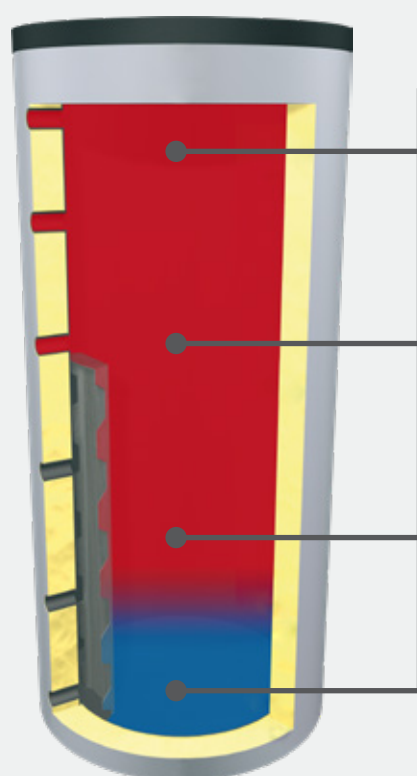
Nyhed:



T4e med lagdelte tanke, sammenkoblet

Opvarmningskravene varierer betydeligt, især i store bygninger som hoteller eller offentlige bygninger. Froling tilbyder den nødvendige fleksibilitet med en kaskade. Denne smarte løsning giver dig mulighed for at kombinere op til fire T4e træflis kedler. Du kan også se fordelene ved en kaskade i sommermånederne. Hvis varmekravet er lavt, er en kedel ofte tilstrækkelig til levering af varmt vand. Dette giver en særdeles effektiv og økonomisk opvarmningsløsning. En yderligere fordel er den øgede driftssikkerhed, da varmen kommer fra flere kedler.

Multi-føler i akkumuleringsstanken



Præcis akkumuleringsstank styring med fire følere

Ud over traditionel måling i akkumuleringsstank med to følere, tilbyder Frøling også mulighed for 4 følere i akkumuleringsstanken. Til denne funktion med fire følere der er fordelt i hele akkumuleringsstankens højde. Styringen bruger derefter disse til at bestemme akku-tanken opladning. Styringen kan således hurtigt identificere ændringer i forbruget og justerer kedeldyldelsen tidligere. Dette giver færre start-stop på kedlen og er med til at forlænge kedlens levetid og maksimere systemets effektivitet.

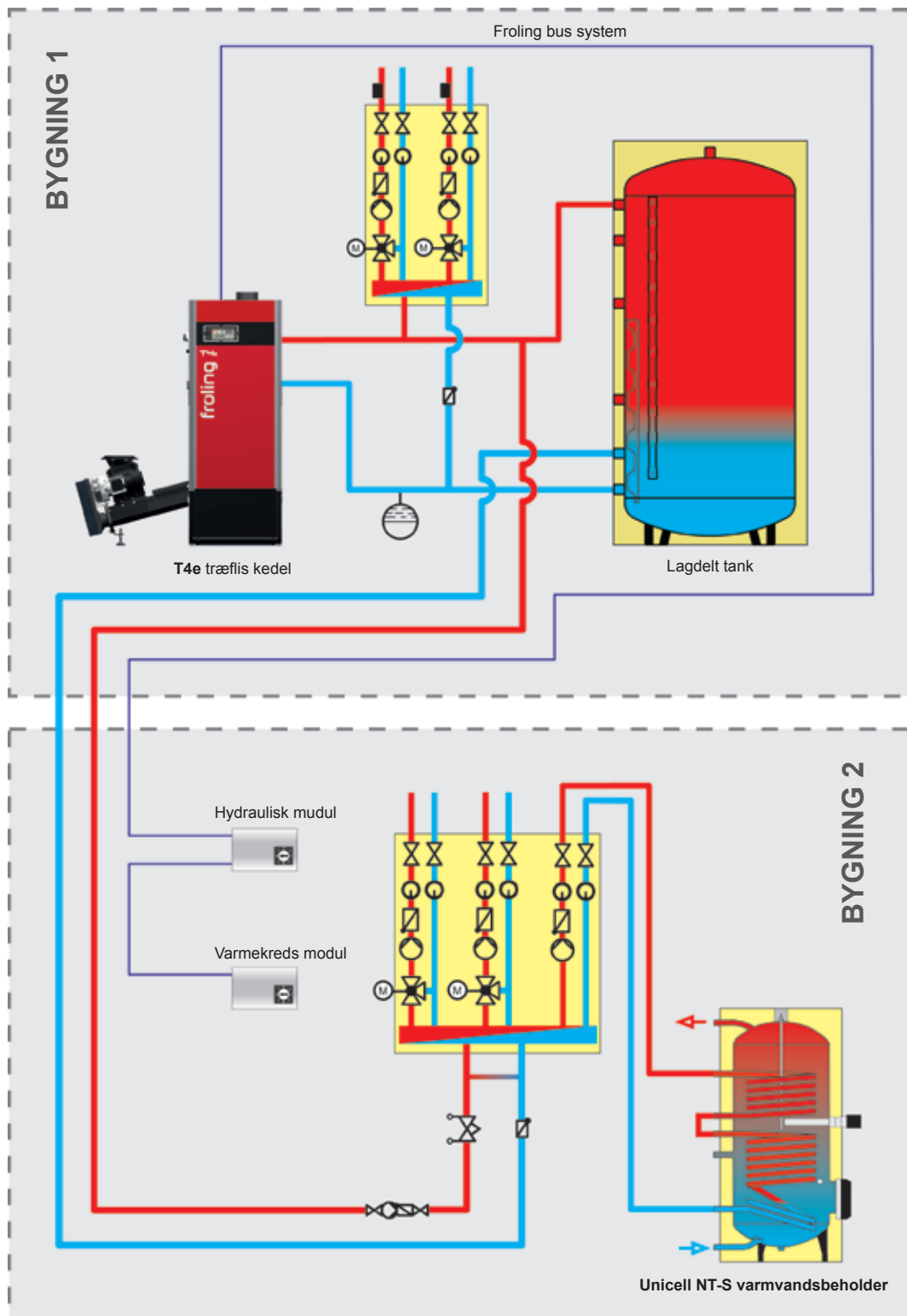
Minimum start-stop på kedlen

Høj effektivitet

Optimeret til kaskade styring

Froling-bussystemet tillader den uafhængige montage af udvidelsesmoduler på stedet. Hvad enten det er på kedlen, varmfordeleren, lageret, i stuen eller hos naboen: de lokale styreelementer kan monteres der, hvor der er behov for dem. En ekstra fordel ligger i den meget begrænsede brug af elkabler.

T4e med fler-hus system



Beregning af brændstofforbruget

Brændstofbehovet afhænger af brændstofkvaliteten. Den følgende tommelfingerregel kan bruges til at foretage et groft skøn:

Træflis:

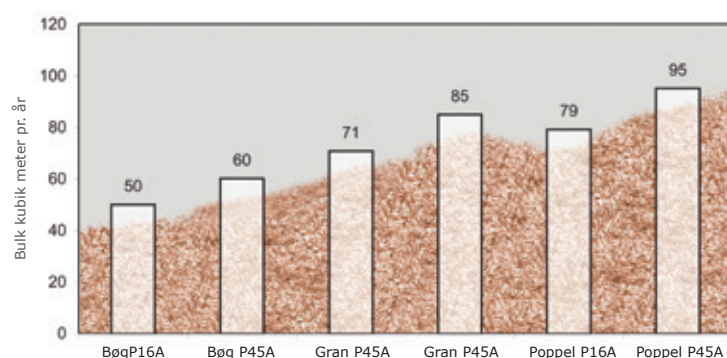
Hård træ P16A/M30 (tidligere G30/W30): **2.0 bulk kubik meter per kW varmelast**
 Blød træ P16A/M30 (tidligere G30/W30): **2.5 bulk kubik meter per kW varmelast**

Træpiller:

1 m³ per kW varmelast

Årligt træflis forbrug i bulk kubik meter

F.eks. årlig forbrug ca. 57,500 kWh
 (T4 30 kW, 1,600 fuld belastning, 91 % effektivitet, M30 træflis tidligere W30)



Træflis specifikationer

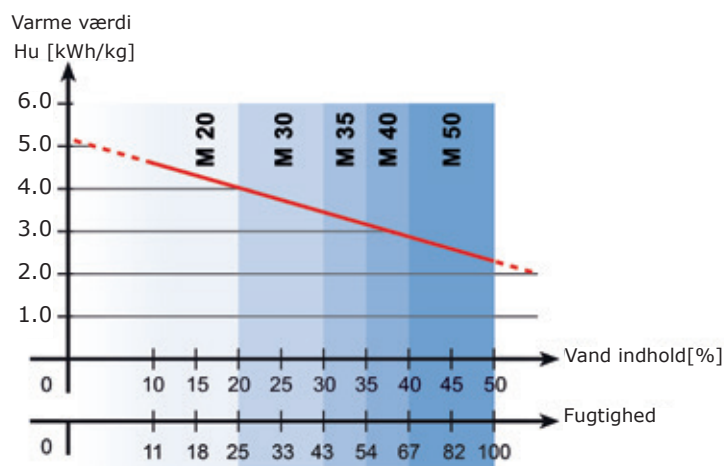
P16S træflis	(tidligere G30)
Størrelse	3.15 – 16 mm (minimum 60%)
Max. Længde	10 - 30 mm (20% op til 85 mm)
Max. Tværsnit	2 cm ²
P31S træflis	(tidligere G50)
Størrelse	3.15 – 31.5 mm (minimum 60%)
Max. Længde	150 mm
Max. Tværsnit	4 cm ²
Vandindhold	max. 35%
Bulk vægt	approx. 210 - 250 kg/bulk kubik meter
Energy indhold	3.5 kWh/kg



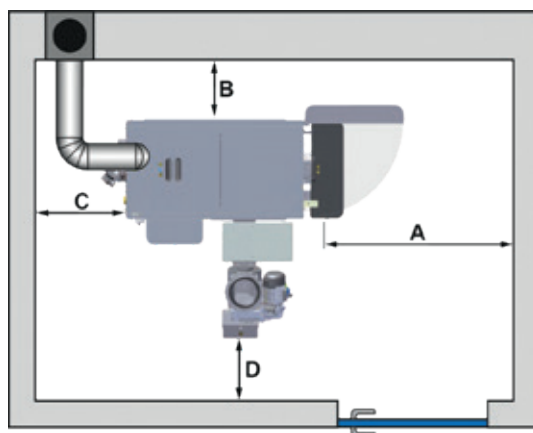
Træpille specifikation

Længde	5 - 30 mm (20% op til 45 mm)
Diameter	6 mm
Vandindhold	max. 10%
Bulk vægt	ca. 650 kg/m ³
Aske indehold	max. 0.5%
Støv indhold	max. 2.3%
Energy indhold	4.9 kWh/kg

Opvarmnings værdi afhængig af vandindhold og fugtighed

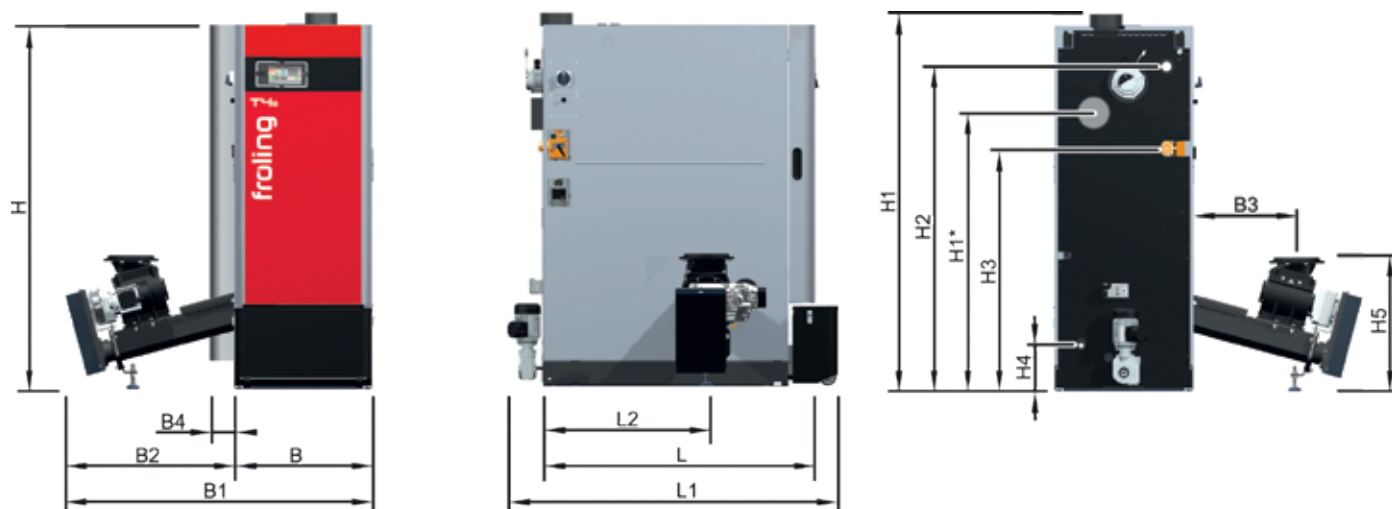


Anbefalede afstande i fyrrummet



Minimum afstand [mm]	45 / 50 / 60
A Afstand mellem frontlåde og væg	700
B Afstand mellem kedel side og væg	150
C Afstand mellem bagside og væg	500
D Afstand mellem stoker og væg	300

Tekniske specifikationer - T4e		45	50	60
Max effekt	[kW]	45	49.9	60
Effekt område	[kW]	13.5 - 45	15 - 49.9	18 - 60
Elektrisk tilslutning	[V/Hz/A]	400V / 50Hz / fused C16A		
Kedel vægt (inkl. stoker unit, ekskl. vand)	[kg]	850		
Total kedel kapacitet (vand)	[l]	155		
Maksimal indstillelig kedel temp.	[°C]	90		
Maksimal drifttryk	[bar]	3		



Dimensions - T4e

45 / 50 / 60

L	Længde på kedel	[mm]	1270
L1	Total længde incl. røgsuger og askecontainer	[mm]	1550
L2	Afstand fra bagside af kedel til stoker tilslutning	[mm]	770
B	Bredde på kedel	[mm]	640
B1	Total bredde med stoker unit	[mm]	1410
B2	Bredde på stoker unit	[mm]	770
B3	Afstand fra side af kedel til stoker tilslutning	[mm]	470
B4	Bredde, elektronisk partikelfilter (tilvalg)	[mm]	165
H	Kedel højde	[mm]	1690
H1	Højde tilslutning skorsten	[mm]	1745
H1*	Valgfri skorstenstilslutning	[mm]	1160
H2	Højde tilslutning fremløb	[mm]	1505
H3	Højde tilslutning retur med integreret retur feed boost	[mm]	1155
H4	Højde på dræn	[mm]	210
H5	Højde på stoker / celle sluse tilslutning	[mm]	615
	Diameter skorsten	[mm]	149

Dansk importør:



Vangvedvænget 1 , 8600 Silkeborg
Tlf: 8682 6355
Mail: info@scanboiler.dk
www.scanboiler.dk

Din Froling partner:

froling



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

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