

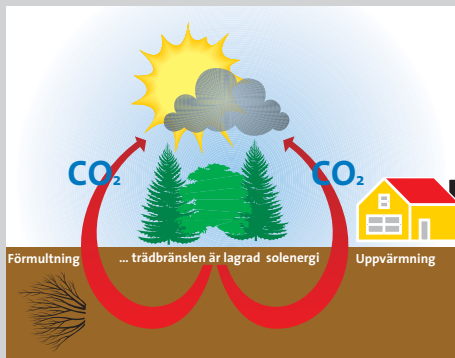


**Den bästa
idéen sedan
elden uppfanns:**

Turbomatic från Fröling.
Den mest innovativa formen av
uppvärmningsteknik. Det går bra med flis,
spån, pellets och till och med ved.



Uppvärmning med träprodukter innebär att vara en del i det naturliga kretsloppet:



Träbränslen är lagrad solenergi. Ett bränsle som vi har utanför ytterdörren och som ständigt fortsätter att växa. Träbränslen kan användas där de finns och förorsakar inte några transportrisker i jämförelse med tex en oljetankbåt. Ved brinner i stort sett svavelfritt och framför allt CO₂-neutralt. I motsats till vad som är fallet med fossila bränslen är koldioxiden, CO₂, som bildas vid vedeldning, en del av det naturliga kretsloppet. Växthuseffekten kan alltså motverkas på ett effektivt sätt.

Den nya Tu Framtiden är redan

Fröling:

Fröling, en av de ledande tillverkarna av värmeanläggningar för bioenergi

Sedan mer än 40 år tillbaka är Fröling verksamma med inriktning på uppvärmning med träbränslen. Med en rad vägvisande innovationer har Fröling varit med om att bestämma utvecklingen av den moderna tekniken för uppvärmning med träbränslen.

1982 presenterar Fröling den första flisvärmeanläggningen med högtemperaturförbränning.

1988 skapar Fröling med vedpannan FHG Turbo en ny milstolpe beträffande sparsam och effektiv användning av ved.

1991 vinner Fröling med Lambdamatic idétävlingen flisuppvärmning den första flispannan med Lambda-teknologi.

1993 erhåller Fröling statspris från österrikiska näringslivsdepartementet.

1996 tilldelas Fröling innovationspriset från Energisparmässan Wels

1999 erhåller Fröling det österrikiska statsvapnet av förbundsminister Fahrleitner.

2001 tilldelas Fröling innovationspris från miljöministeriet och landet OÖ.

2004 erhåller Fröling innovationspriset för flispanna Turbomat och även Energy Globe OÖ.

2006 utnämns Fröling till bästa familjeföretag i Oberösterreich.



Det bästa är standard hos oss

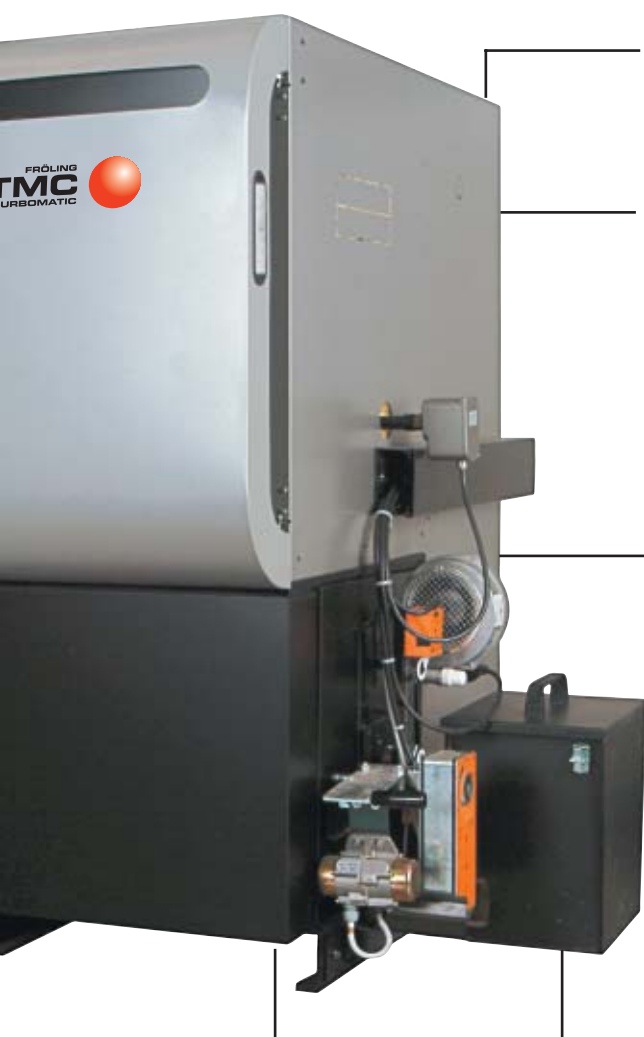
Som specialisten FRAMFÖR ALLA ANDRA inom området flis-, pellets- och veduppvärmning är Fröling en av de globalt ledande aktörerna. Det som andra fortfarande kommer att behöva år för att utveckla är redan välutvecklad teknisk standard hos Fröling; enastående innovationer som på ett avgörande sätt haft betydelse för utvecklingen av den moderna tekniken för flis-, pellets- och veduppvärmning.

Helt automatiskt

Det börjar med bränsleinmatning, fortsätter med tändning, sotning av pannan, kontrollerat skorstensdrag och sedan uraskning. Med hjälp av energisnåla motorer och elektronik fungerar allt helt automatiskt. Det innebär sparsam och bekväm uppvärmning, med gott samvete för miljön.



rbomatic: här!



Färdiga med snabbkontakt

Samtliga anläggningskomponenter är så långt det är möjligt förmonterade och försedda med kablar och snabbkontakter. Detta ger ett problemfritt, kostnadseffektivt montage och enkel elektrisk anslutning, utan extra kostnader för elektriker.

Äter allt

Oavsett om det är flis, spån eller pellets, nya Turbomatic ställer in sig automatiskt till varje bränsle. Tom manuell vedeldning är möjlig utan allt för stora omändringar.

Robust

Turbomatic är trots all High-Tech mycket enkelt och servicevänligt konstruerad och montaget kan därför ske snabbt. Med några få handgrepp kan service utföras på de olika delarna. Detta ger inte bara god ekonomi när man värmer utan även vid montage och service. Dessutom är flismatningens alla komponenter väldimensionerade och därmed kan även större flisbitar eldas utan problem.

Säker

30 års erfarenhet på området vedeldning har resulterat i väl genomtänkt säkerhetsteknik. Den solida konstruktionen och tekniska detaljer gör att störningar i regel inte inträffar. Den sugande fläkten sörjer inte enbart för att Turbomatic har drag från starten utan garanterar också att rökgaserna hittar rätt väg in i skorstenen. Den permanenta undertrycksövervakningen i brännkammaren, det testade bakeldspjället och temperaturövervakningen av bränsleförrådet sörjer tillsammans för maximal driftssäkerhet.

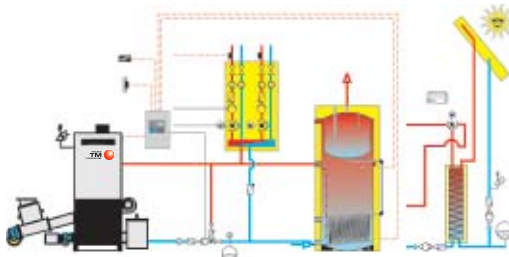


Genomtänkt

Som ledande tillverkare av värmeanläggningar för bioenergi förfogar Fröling över ett komplett produktsortiment av moderna värmepannor för flis-, pellets ved och spån. Därmed har erfarenheter och innovationer som är beprövade i andra system kunnat komma till användning i den nya Turbomatic. Med Turbomatic investerar man inte bara i en på alla sätt modern produkt utan samtidigt i en genomtänkt konstruktion och trygghet under årtionden.

Kan byggas ut

Oavsett om det är radiatorer, golv- eller väggelement, varmvattenberedare, ackumulatortank, skilda värmekretsar eller kombination med andra system - allt är möjligt med Turbomatic. Det modulära reglerkonceptet kan även när som helst i efterhand byggas ut. Alla delar är perfekt anpassade till varandra och optimerade för maximal bekvämlighet och ekonomisk energianvändning.





Fröling – teknik, en fantastisk idé

Modern värmeteknik för träbränslen kännetecknas inte bara av högt bränsleutnyttjande och förbränning med låga utsläpp utan framför allt av bekvämlighet och renlighet.

Pannserien Turbomatic är en vidareutveckling av Frölings flisuppvärmningssystem Lambdamatic som tilldelats många utmärkelser. Det nya anläggningskonceptet tillsammans med intressanta innovationer ligger på en betydligt högre teknisk nivå än den nuvarande.



Den nya Turbom

Smarta detaljer – genomt

Perfekt: värmeväxlaren



Värmeväxlaren med stor värmeöverförande yta och inbyggda turbulatorer sörjer för bästa värmeöverföring.

De stående värmeväxlarrören innebär bra självrengöring. Dessutom kan turbulatorerna sättas i rörelse med hjälp av en elektrisk motor vilket medför att värmeväxlaren rengörs automatiskt.



Optimal: regleringen LambdaTronic

Fröling är med det unika, modulära reglerkonceptet LambdaTronic mer än ett steg före sin tid.

Förutom den perfekta förbränningsregleringen med automatisk anpassning till olika bränslen kan dessutom utetemperaturen reglera olika värmekretsar och exakt reglering av olika ackumulatortankar är möjlig.

All information och alla inställningsparametrar kan hämtas och ändras med modem och dator. Datorn övervakar anläggningen och skickar informationen via den digitala utrustningen eller via datorn, direkt till bostaden eller till kontoret. Med ett modem kan optimering av pannan och service om så önskas även utföras direkt av Fröling. Det sparar tid och pengar.



atic: tänkt inre!

Universell: brännkammaren

Den nya högtemperatur virvelbrännkammaren med turbodysa och automatiskt roster garanterar optimala förutsättningar för varje bränsle. Den exakta separeringen mellan förbränning och värmeväxling och de höga temperaturer som är resultatet av detta gör det möjligt att elda bränslen med en vattenhalt på upp till 40% utan problem. Oavsett om du eldar med flis, spån eller pellets, torrt eller fuktigt; Turbomatic ställer in sig automatiskt till varje bränsle. Till och med en manuell nöddrift med ved är med några få handgrepp möjlig (roster läggs in).



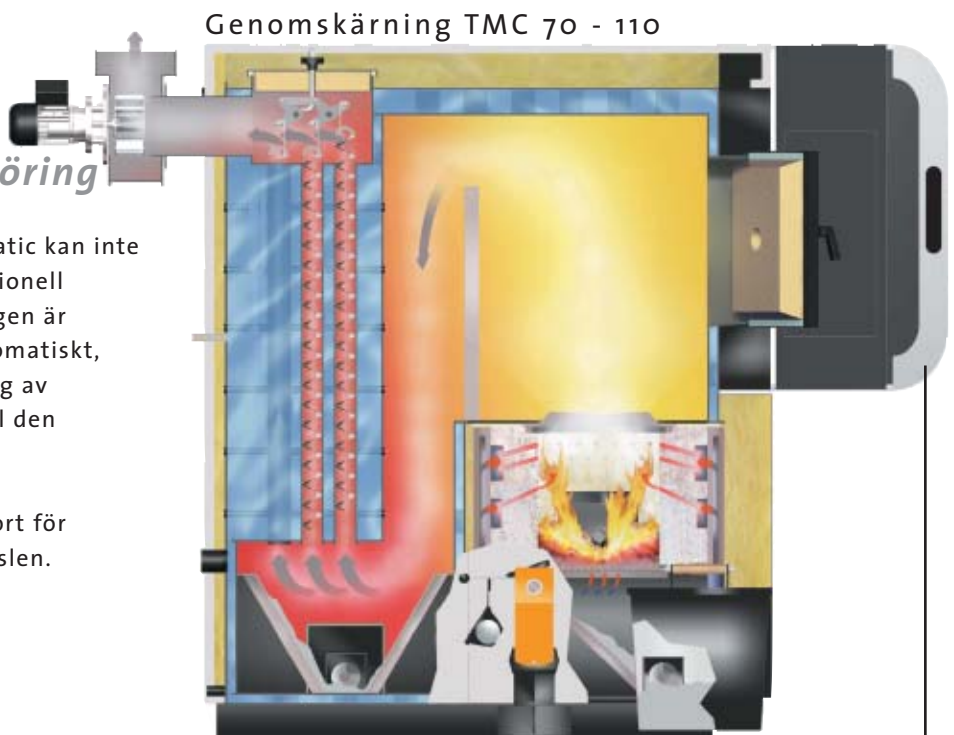
Smart: det automatiska rostret

Turbomatic är utrustad med helt ny rosterteknik. En kombination av vibrations- och tippande roster garanterar att askan, och bara askan, automatiskt kommer till askbehållaren. Askan matas med hjälp av en uraskningskruv ut i den utanpåliggande askbehållaren.



Bekvämt: automatisk rengöring och uraskning

Uppvärmning med Turbomatic kan inte längre jämföras med traditionell vedeldning. När anläggningen är påslagen sker allt helt automatiskt, från tändning till rengöring av värmeväxlaren och fram till den automatiska uraskningen ur förbränningsrummet. Turbomatic erbjuder maximal komfort för bekväm uppvärmning med träbränslen.



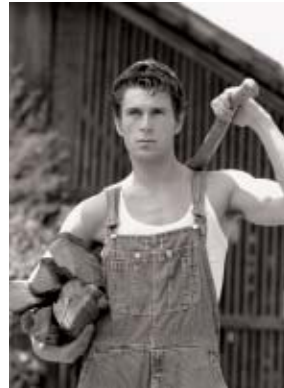
Beprövat: High-Tech nu för kompaktklassen

Turbomatic är vidareutvecklingen av det koncept som testats under många år. 40 års erfarenhet av träbränslen har gjort det möjligt att nyttja den teknologi som används för stora värmeanläggningar även till anläggningar för en- och tvåfamiljshus. Det som passar bra i de stora har Fröling gjort perfekt för små anläggningar.

Flexibel systemlösning -

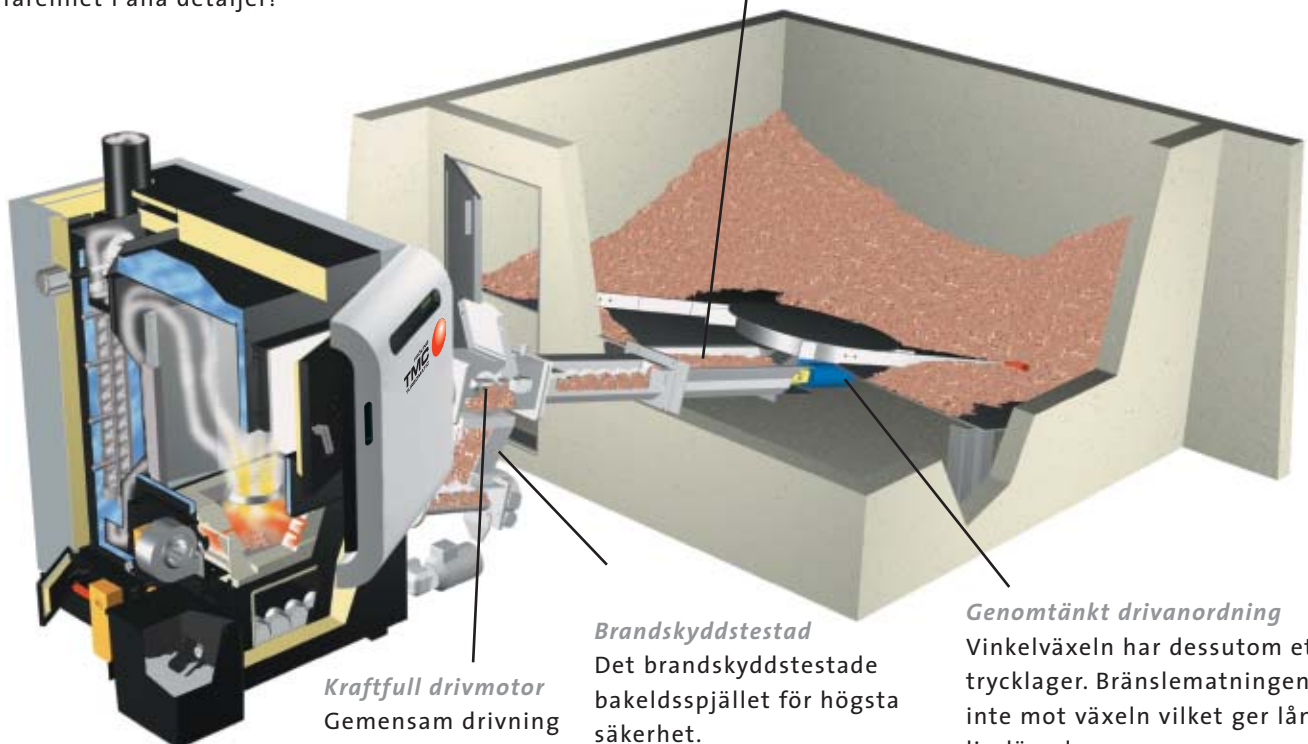
Så enkelt är det att få bränslet till pannan:

En pålitlig bränsletransport är en viktig förutsättning för bekväm drift. Fröling erbjuder pålitliga koncept som utan problem kan anpassas till de lokala förutsättningarna i varje enskilt fall. Att sätta in en flis-, pellets- eller spånpanna kräver inga större ombyggnadsinvesteringar. Bränsletransporten utförs givetvis med minsta möjliga energiåtgång.



Fröling bränsleinmatning:

All erfarenhet i alla detaljer!



Speciell trågkonstruktion

Den uppåt vidöppna trågkonstruktionen förhindrar valvbildning och gör det möjligt att transportera större bränslestycken.

Kraftfull drivmotor
Gemensam drivning av matarskruv och armar med effektivt vridmomentstöd.

Brandskyddstestad
Det brandskyddstestade bakeldsspjället för högsta säkerhet.

Genomtänkt drivordning
Vinkelväxeln har dessutom ett trycklager. Bränslematningen vilar inte mot växeln vilket ger lång livslängd.

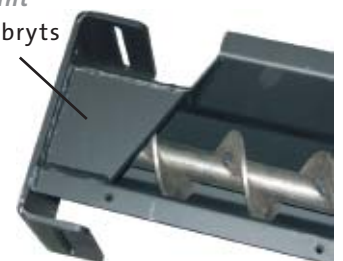
Optimal transportkanal

Kanalens trapetsform förhindrar förskjutning och tilltäppning i bränslematningen. Det går lätt och är därför energibesparande även när maximal bränslemängd transporteras.



Genomtänkt skärande kant

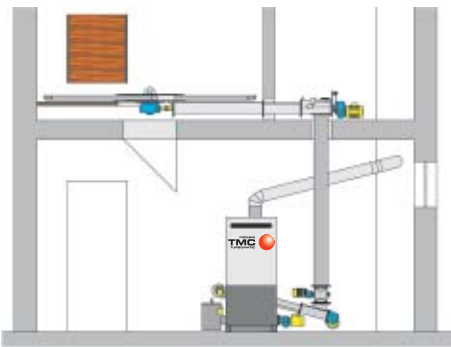
På den skärande kanten bryts större delar av.



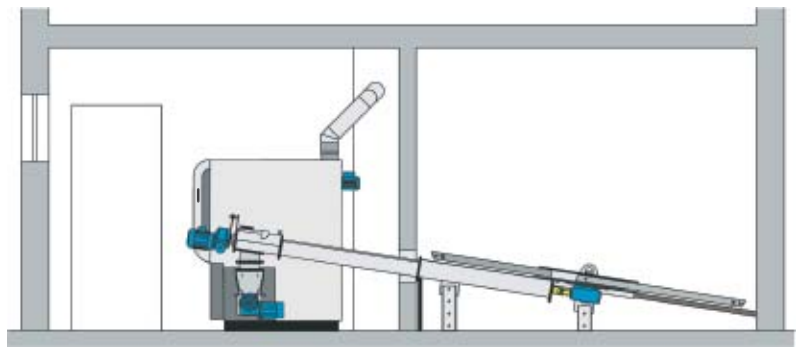
allt från samma ställe

Några exempel bland ett stort antal uppställningsalternativ:

Påfyllning från ovanpåliggande lagerutrymme

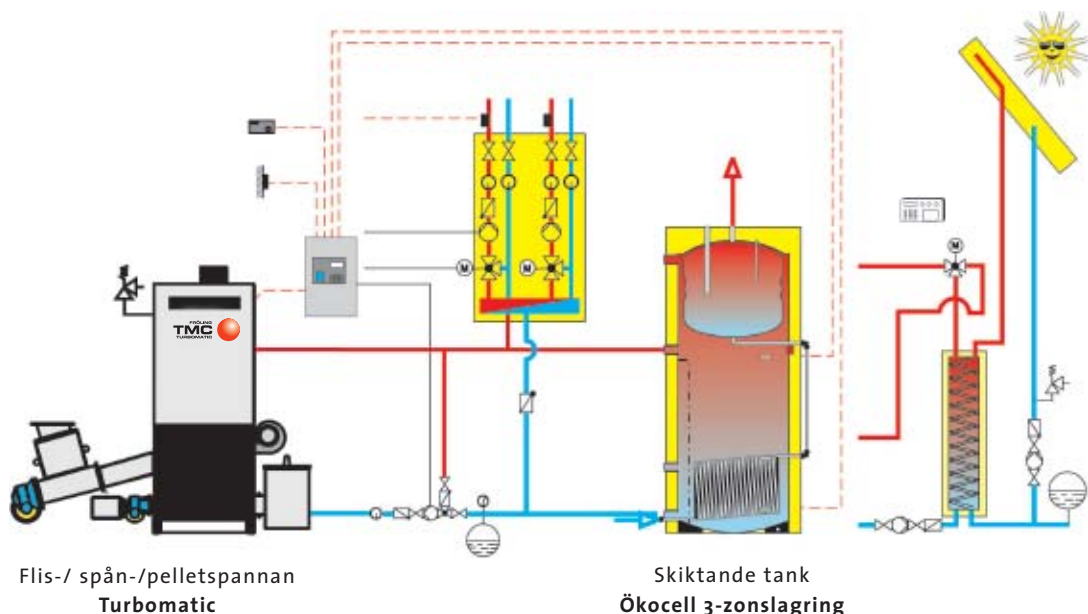


Bränslematning från lagerutrymme på sidan



Optimalt energimanagement från Fröling

Turbomatic från Fröling är ett perfekt uppvärmningssystem och garanterar en ren och kostnadseffektiv värmeförsörjning för både värme och varmvatten. Om produkten ska kombineras med solvärmesystem eller liknande så innebär detta inga som helst problem. Fröling erbjuder ett antal innovativa koncept för varmvattenberedning och värmeväxling som tillsammans med den modulära, när som helst utbyggbara reglertekniken Lambdatronic ger en optimal systemlösning.



Flis-/ spån-/pelletsplanan
Turbomatic

Skiktande tank
Ökocell 3-zonslagring

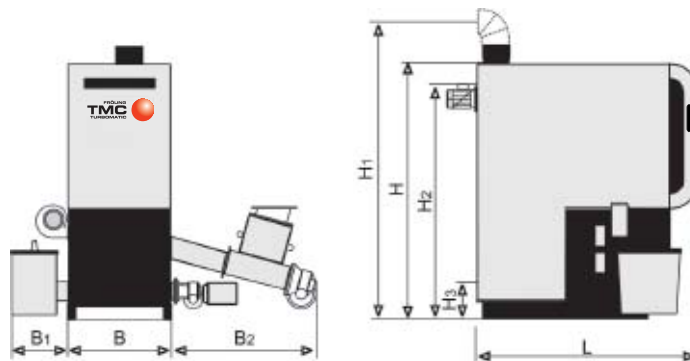


Utnyttja framtidens flis-, spån-, pellets- och vedeldningsteknik redan idag!

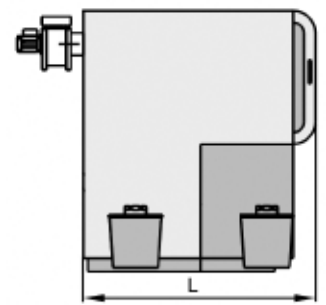
Bidrag till uppvärmning med träbränslen

I många länder finns det intressanta stödprogram för att främja uppvärmning med träbränslen på grund av de positiva miljöaspekterna och även beroende på regionala värderingar. Under www.froeling.com hittar du aktuell information om detta och även annat som kan vara intressant. Det går också bra att kontakta den lokala Frölingpartner installatören som gärna hjälper till med olika frågeställningar.

Turbomatic 28 - 55



Turbomatic 70 - 110



Tekniska data, mått:

Turbomatic	28	35	48	55	70	85	100	110
Märkeffekt kW	28	35	48	55	70	85	100	110
Pannvattenvolym (vatten) l	114	114	185	185	300	300	300	300
Längd panna L	1230	1230	1320	1320	1570	1570	1570	1570
Bredd panna B	580	580	680	680	820	820	820	820
Bredd uraskning B1	310	310	310	310	330	330	330	330
Bredd Stoker B2	820	820	820	820	950	950	950	950
Pannans höjd H	1420	1420	1520	1520	1750	1750	1750	1750
Lägsta anslutningshöjd skorsten H1	1650	1650	1750	1750	1890	1890	1890	1890
Höjd framledning H2	1275	1275	1375	1375	1600	1600	1600	1600
Höjd returledning H3	140	140	140	140	450	450	450	450
Pannans vikt kg	420	425	500	505	1000	1000	1000	1000
Rökrör dm	150	150	150	150	200	200	200	200

Rätten till måttändringar förbehålles

froeling

Heizkessel- und Behälterbau Ges.m.b.H.
 A-4710 Grieskirchen, Industriestraße 12
 Telefon ++43(0)7248-606, Fax ++43(0)7248-606-600
 E-post: info@froeling.com, www.froeling.com