

Effektiv og miljøvenlig varme med biobrændsel



Bliv tændt af fremtidens energi

Biobrændsel er en af de vigtigste energiformer i fremtiden. Stigende oliepriser, øget miljøbevidsthed og forskning i forskellige biologiske materialer har sat ekstra fokus på brugen af biobrændsel – både på globalt, nationalt og meget lokalt niveau i de danske husstande.

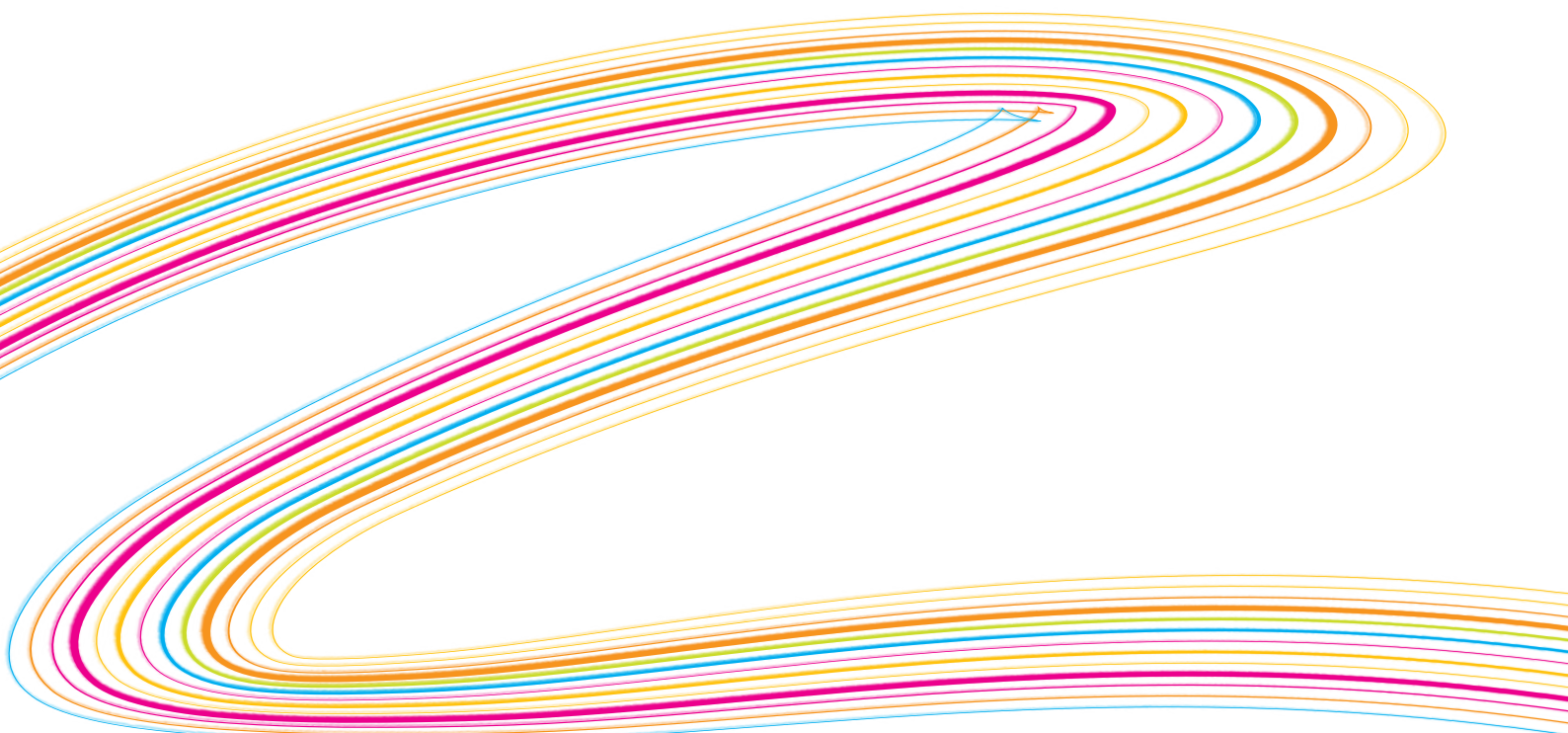
Fordele ved biobrændsel er mange. Biobrændsler er i sig selv CO₂-neutrale, idet den CO₂, der frigives ved afbrænding af f.eks. træ, ikke er større, end den CO₂ der ville være blevet frigivet, hvis træet

var rådnet op i naturen. Den oplagrede kemiske energi frigøres ved afbrænding og omsættes til varme.

For at udnytte biobrændsel optimalt skal kedelkonstruktion og anlægget være dimensioneret præcist til det aktuelle varmeforbrug. Uanset om du vil fyre med træpiller eller skovtræ har HS Tarm løsningen, der passer perfekt til opvarmningen i din bolig. Vi har udviklet et komplet produktprogram, der har markedets bedste virkningsgrader, individu-

elle tilpasningsmuligheder og meget stor driftssikkerhed.

Gå på opdagelse her på siderne, og tag et nærmere kig på vores forskellige løsninger med biobrændsel. Det er en effektiv, miljørigtig og økonomisk attraktiv opvarmning af brugsvand og bolig – og uden tvivl en af fremtidens mest oplagte energiformer. Læs mere her i brochuren og tag HS Tarm med på råd, når du overvejer at gå den grønne vej.





Indhold

MG+	7
TPK 24	8
TK	9
BONUS LIGHT	10
DBK.....	11
PILLEMAGASINER	12
AFTRÆKSSYSTEMER.....	13



Miljørigtig opvarmning - uanset husets størrelse

Mange tror fejlagtigt, at biobrændselsanlæg kun er til mindre huse. Det er ikke korrekt. HS Tarm leverer biobrændselsanlæg til både almindelige enfamilieshuse, og større bygninger som sportshal-

ler, skoler, campingpladser, større gårde og godser samt virksomheder. Uanset om varmebehovet i bygningen er lille eller stort, vil der findes en biobrændselskedel fra HS Tarm, der passer.

Alle biobrændselskedlerne bygger på mange års erfaring med udvikling af kedler til effektiv og miljøvenlig opvarmning og ikke mindst problemfri drift.



Hus på landet



Stalde i Ree Park



Plejehjem

Dansk produkt

I globaliseringens navn er meget produktion rykket uden for de danske grænser og i mange tilfælde endda ganske langt væk. En biobrændselskedel fra HS Tarm er dog stadig udviklet og færdigmonteret her i Danmark.

Dette er ikke det samme, som at alt produktion foregår i Danmark. For at sikre den bedste kedel til den rigtige pris har HS Tarm nøje udvalgt leverandører både i Danmark og i udlandet.

Det er mestre inden for hver deres felt. Derfor er den færdige kedel, når den forlader montagelinien i Danmark, af høj kvalitet, hvor der ikke er gået på kompromis undervejs.



Montagelinien i Danmark

Valg af kedeltype

For at blive tilfreds med din biobrændselskedel er det vigtigt, at kedlen svarer til dine behov og ønsker.

Udskiftningen af den gamle oliekedel til en pillekedel, vil typisk kunne reducere udgifterne til brændsel med op til 50 %. Vælges i stedet en kedel til forbrænding af skovtræ, vil reduktionen kunne blive helt op til 75 %.

Skiftet fra fx en oliekedel til en biobrændselskedel vil forøge den arbejdsbyrde, der er i forbindelse med vedligeholdelse og pasning

af varmeinstallationen. Her er det vigtigt at vide, hvor stort et arbejde du er villig til at påtage dig.

Lidt forenklet vil en halvautomatisk træpillekedel give den letteste overgang til biobrændsel, mens en kedel alene til skovtræ, bedst egner sig, hvis du er indstillet på dagligt at passe anlægget.

Ved at vælge kombinationskedler, der kan anvende både træpiller og fastbrændsel, opnås både mulighed for at kunne få den store

besparelse ved at anvende fastbrændsel og samtidig friheden til ikke altid dagligt at skulle passe anlægget.

En tommelfingerregel er, at jo billigere brændslet er, jo mere arbejde er der forbundet med pasningen af varmeanlægget.

For at sikre optimal drift af kedlen tilbyder vi komplette pakkeløsninger til alle vore kedler. I pakkerne er alle nødvendige dele for optimal drift med.



.... på spring ind i
fremtidens
boligopvarmning

Flere varmekilder - for optimal økonomi

For at forbedre økonomien i opvarmning af huset kan man vælge at kombinere flere forskellige varmekilder i en såkaldt hybridløsning for derved at kunne udnytte de forskellige varmekilder, når de er bedst og billigst.

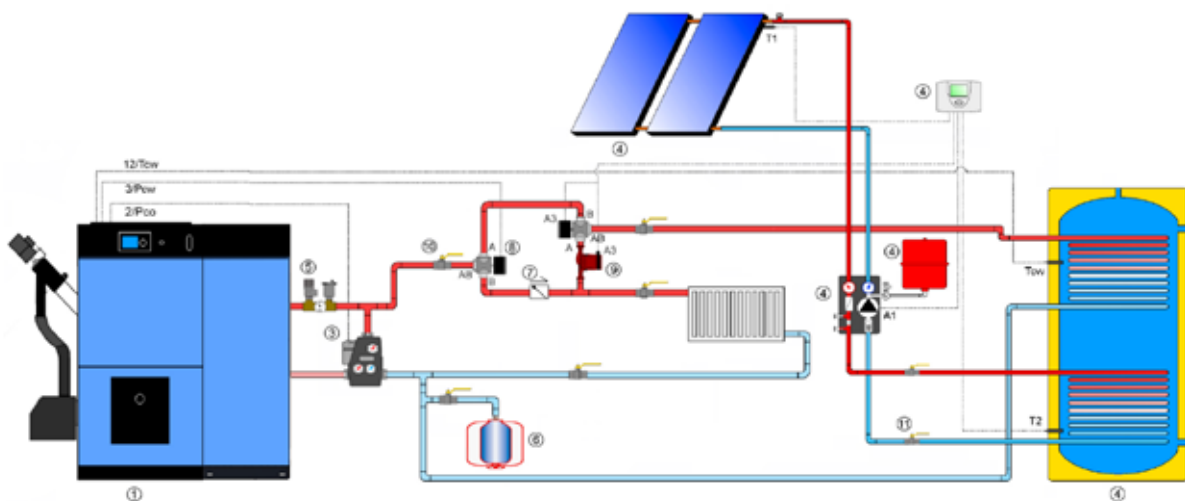
En ofte anvendt løsning er at installere en biobrændelskedel sammen med et solfangeranlæg. Dette er en god idé specielt i sommerperioden, hvor solens varme stort set kan dække boligens behov for varme og varmt vand. Derfor kan alle vore biobrændelskedler

naturligvis kobles sammen med et solfangeranlæg.

En anden mulighed er at installere en træpillekedel sammen med en luft/vand varmepumpe. Her vil varmen komme skiftevis fra træpillekedlen og varmepumpen alt efter hvilken en der kan producere varmen billigst. Skiftet styres af en indbygget funktion i L/V varmepumpen, der på basis af indtastede oplysninger om priser pr. kWh for henholdsvis strøm og træpiller – selv finder det optimale tidspunkt at skifte

mellem de 2 varmekilder. Typisk vil sæsonen for L/V varmepumpen være sommerperioden fra marts til oktober – alt afhængig af den valgte størrelse af varmepumpe, og træpillekedlen vil klare opvarmningen om vinteren.


Kombinationsmulighederne er mange, og de her nævnte er kun et par eksempler. Med udgangspunkt i din bolig og dine ønsker kan der også findes en løsning, der passer til dig.






Installationsdiagram for TPK kombineret med solfangeranlæg

VALG AF ANLÆGSTYPE

Produkt	Træpiller	Skovtræ
		
MG	✓	
TPK	✓	
TK		✓
Bonus Light		✓
DBK m/ Scandpell	✓	✓

	Brændsel	Tænding	Lagertankstyring	VV Prioritering	Automatisk påfyldning	Iltstyring	Anlægsautomatik
MG	6 og 8 mm træpiller	Ja	Ja (4 følere) (ekstraudstyr)	Nej	Ja (ekstraudstyr)	Ja	Nej
TPK	6 og 8 mm træpiller	Ja	Ja (1 føler)	Ja	Nej	Nej	Nej

	Brændsel	Brændelængde	Lagertank nødvendig	Lagertank størrelse	Komfort	Brændkammer	Forbrænding
TK	Skovtræ	50 cm	Ja	>1500	Høj	185	Fuldkeramisk
Bonus Light	Skovtræ	50 cm	Ja	>1000	Middel	90	Delkeramisk

 	Brændsel	Brændelængde	Lagertank nødvendig	Lagertank størrelse	Komfort	Automatisk brændselsskift	Lagertankstyring
DBK m/ Scandpell	Skovtræ + træpiller	50 cm	Ja	1000	Høj	Ja	Ja (1 føler)



MG+

PLUSPUNKTER DER OVERBEVISER

- Høj virkningsgrad 94%
- Optimal energiudnyttelse
- Modulerende drift
- Automatisk tænding
- Mekanisk, manuel rensning af røgrør
- Automatisk rensning af brændzone
- iClean for problemfri håndtering af vanskelige træpille typer
- Betjeningsvenlig
- Leveret med iltstyring monteret
- Velegnet til forskellige typer træpiller

EKSTRAUDSTYR

- Automatisk askeudtag
- Automatisk røgrørsrens
- Automatisk påfyldning
- Lagertankstyring
- Skorstenssæt



ENERGIMÆRKE MG+

Her vist med 350 liter luksusmagasin

A

Gør livet lidt lettere

MG+ – FÅ MERE KOMFORT I HVERDAGEN MED EN NÆSTEN VEDLIGEHOLDELSSESFRI BIOMASSEKEDEL

Med biobrændselskedlen MG+ får du en træpillekedel til flere forskellige typer træpiller. MG+ er med automatisk tænding og modulerende drift således at varmen tilpasses varmebehovet i huset. MG+ har en brugervenlig styring, hvor ekstraudstyr let integreres. Der er mulighed for

eftermontering af automatisk askeudtag og automatisk påfyldningsunit.

Forskellige typer træpiller er en udfordring at håndtere i kedlen. Derfor er MG+ med iClean, der sikrer problemfri drift med selv meget vanskelige træpille typer. Den

mekaniske manuelle rensning af røgrør gør den daglige rengøring let.

Vælger du at installere MG+ sammen med et luksusmagasin, får du en løsning med stor komfort, uden der er gået på kompromis med designet.

MÅL OG DIMENSIONER

		MG 15+	MG 25+
Højde	mm	1250	1250
Dybde ekskl. magasin	mm	1290	1290
Bredde	mm	665	665
Ydelse	kW	4,5-15	6,5-23



TPK 24

PLUSPUNKTER DER OVERBEVISER

- Træpillekedel til Scandpell træpillebrænder
- Høj virkningsgrad (91%)
- Modulerende drift
- Automatisk tænding
- Mekanisk manuel rensning af røgrørene
- Høj betjeningskomfort
- Overkogstermostat
- Valgfri montering af Scandpell træpillebrænder i højre eller venstre side
- Mulighed for montering af Scandpell i forreste rensedør (ved individuel tilpasning)



ENERGIMÆRKE TPK m/ Scandpell og 400 liter luksusmagasin



EKSTRAUDSTYR

- Automatisk røgrørsrensemotor
- Magasin luksus
- Magasin standard
- Træpillebrænder
- Skorstenssæt

Alt andet end kedeligt

TPK 24 – SPECIALUDVIKLET KEDEL TIL TRÆPILLEBRÆNDER

TPK er en træpillekedel til løs træpillebrænder. HS Tarm har testet TPK med Scandpell træpillebrænder og fået den godkendt i kedelklasse 5. Såfremt du vælger at montere TPK med en anden type træpillebrænder skal du være opmærksom på at kedel og træpillebrænder skal være godkendt sammen.

Hvis du vælger TPK med Scandpell træpillebrænder, får du en kedel, hvor træpillebrænderen er integreret i styringen, som er let at betjene.

TPK med Scandpell har en virkningsgrad på op til 91%. Scandpell kan frit placeres i højre eller venstre side. Ved tilkøb af

speciel låge kan Scandpell endvidere monteres i fronlågen.

TPK har automatisk tænding og mekanisk manuel rensning af røgrørene. Når der skal fjernes aske, åbnes den store renselåge og asken fjernes let.

MÅL OG DIMENSIONER

		TPK 24
Højde	mm	1270
Dybde	mm	745
Bredde	mm	600
Ydelse*	kW	6,5-22

* m/ Scandpell



TK

Tænk et par enestående tanker

BRÆNDEKEDEL - TK- ALL INCLUSIVE FASTBRÆNDELSKEDEL MED INTELLIGENTE MULIGHEDER

TK er en effektiv moderne fastbrændselskedel til skovtræ. Målet med TK har været at skabe en kedel til fastbrændsel med optimeret forbrænding og høj varmeudnyttelse samtidig med, at driftssikkerheden skal være i top.

For at sikre komfort i dagligdagen er TK med stort fyrkammer og store låger, så

kedlen let fyldes med træ. Den store optændingslåge sikrer simpel og effektiv optænding af træet. Vi anbefaler skovtræ af maks. 50 cm længde og kløvet til maks 10-15 cm i diameter alt afhængig af træsort.

TK er med mekanisk rensning af røgrørerne, der letter den løbende rensning og

sikrer problemfri drift.

En fastbrændselskedel som TK SKAL installeres med lagertank, der lagrer overskudsvarmen fra forbrændingen til andre tidspunkter på døgnet, hvor der er varmebehov i boligen. Lagertanken skal mindst kunne lagre varmen fra forbrænding af en fyldt fyrboks.

EKSTRAUDSTYR

- Skorstenssæt

PLUSPUNKTER DER OVERBEVISER

- Høj nyttevirkning - virkningsgrad op til 90%
- Miljøvenlig forbrænding af skovtræ
- Brugervenlig konstruktion
- Stort brændselsmagasin til 500 mm træstykker
- Store vendbare låger
- Skal tilsluttes lagertank
- Stor optændingslåge for simpel optænding
- Stor 180 liter fyrboks giver god fyringskomfort
- Mekanisk rensning af røgrør



ENERGIMÆRKE TK



MÅL OG DIMENSIONER

		30	45
Højde (kedel ekskl. røgafgang)	mm	1586	1586
Længde	mm	750	750
Bredde	mm	1150	1150
Max ydelse	kW	32	45



Bonus Light

Attraktive varmepriser

BONUS LIGHT - EFFEKTIV BRÆNDEKEDEL TIL ATTRAKTIVE PRISER

Er du på udkig efter en effektiv og prisattraktiv brændekegel, er Bonus Light en interessant mulighed. Bonus Light er den effektive lillebror til TK. I udviklingen af Bonus Light er der ikke gået på kompromis med kvaliteten eller

effektiviteten. Bonus Light har klaret selv fremtidens hårde kvalitetskrav til fastbrændselskedler, og er stadig til en pris, der ikke afskrækker.

Bonus Light SKAL installeres med en

lagertank. En lagertank sikrer en behagelig jævn varme i boligen i modsætning til f.eks. en brændeovn, der giver meget varme en kort stund, hvorefter rumtemperaturen falder igen.

EKSTRAUDSTYR

- Boremaskinebørste
- Skorstenssæt

PLUSPUNKTER DER OVERBEVISER

- Høj nyttevirkning
- Miljøvenlig forbrænding af skovtræ
- Enkel betjening
- Vendbare låger
- Brændselsmagasin til 500 mm træstykker
- Skal tilsluttes lagertank
- 90 liter fyrboks



ENERGIMÆRKE BONUS LIGHT



MÅL OG DIMENSIONER

		30
Højde	mm	1130
Længde	mm	1025
Bredde	mm	540
Max ydelse	kW	30



DBK



ENERGIMÆRKE DBK



PLUSPUNKTER DER OVERBEVISER

- Effektiv forbrænding af skovtræ og træpiller
- Virkningsgrad fastbrændsel 90%, Scandpell træpillebrænder 89%
- Automatisk start af træpillebrænder når der ikke fyres med skovtræ.
- Mekanisk, manuel rensning af røgrørene
- Saksehængsel for let adgang til rensning af træpillebrænder
- Stor låge
- Stor fyrboks
- Skal installeres med lagertank

EKSTRAUDSTYR

- Magasin luksus
- Magasin standard
- Træpillebrænder
- Skorstenssæt

Fleksibel som de færreste

DOBBELTKAMMERKEDEL DBK – MODERNE TO-KAMMERKEDEL DER EFFEKTIVT FORBRÆNDER TRÆ ELLER TRÆPILLER

Denne moderne dobbeltkammerkedel skifter fleksibelt mellem træ og træpiller, når varmebehovet i boligen, gør det nødvendigt. Fyrboksen er beregnet til 500 mm træstykker, og er udstyret med en sugeventilator og keramisk brænder, der

sikrer en højeffektiv forbrænding. Dobbeltkammerkedlen er det naturlige valg, når du og din familie vil være sikret varme i huset, uanset om du har husket at fyre. Hvis der ikke bliver fyret med skovtræ, og der stadig er varmebehov, slår DBK

selv over på træpillebrænderen, som så leverer varme til huset. Det eneste krav er altså, at der er træpiller i magasinet.

DBK skal som øvrige fastbrændselskedler installeres med lagertank.

		DBK
Højde	mm	1380
Dybde	mm	1156
Bredde	mm	784
Max ydelse*	kW	30

* Ydelsen afhænger af brændselstypen



Fødekilden skal fungere

PILLEMAGASINER – FÅ ET PILLEMAGASIN I DEN RETTE UDGAVE

Når du vælger en biobrændselskedel til træpiller har du behov for et magasin til brændsel, akkurat som en olietank har brug for en olietank.

HS Tarm har tre forskellige magasintyper at vælge imellem. En luksusudgave, der designmæssigt er tilpasset flere af kedlerne, og en standardudgave, hvor

der i stedet er mulighed for udvidelse af magasinkapaciteten. Luksusudgaven fås i to udgaver 350 og 400 liter, det galvaniserede magasin fås i 400 liter og standardmagasinet i 300 eller 750 liter.

Har du brug for et større siloanlæg, kan det også lade sig gøre. Kontakt os for nærmere rådgivning.

PLUSPUNKTER DER OVERBEVISER

- Diskret opmagasinering af piller
- Flere modeller og størrelser



Magasin luksus 350 liter



Magasin luksus 400 liter



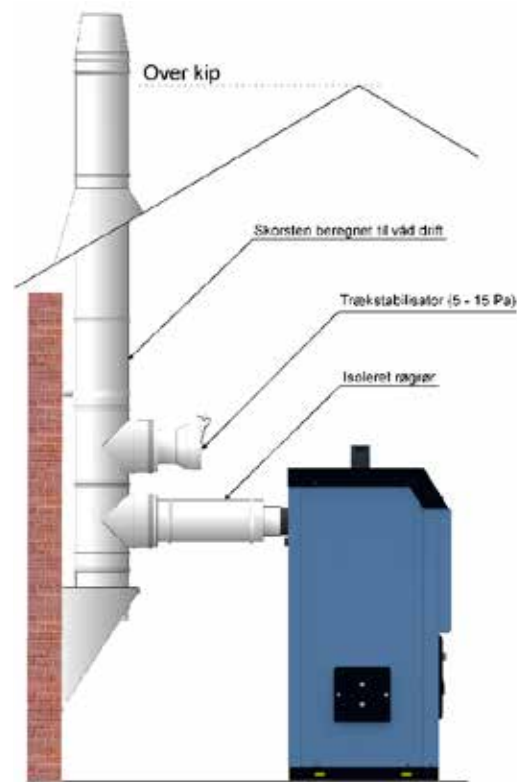
Magasin 400 liter



Magasin standard 300/730 liter

MÅL OG DIMENSIONER

		350	400	400	300	730
Type		Luksus	Luksus	Galvaniseret	Standard	Standard
Højde	mm	1250	1260	1235	1230	1422
Bredde	mm	665	530	531	650	1000
Dybde	mm	603	970	924	650	1000
Indhold	liter	350	400	400	300	730
Passer til		MG	TPK, DBK	Alle	Alle	Alle
Udvidelsesmulighed	liter	Ingen	Ingen	Ingen	210	520



Aftræk til biokedler

RØGEN SKAL VÆK FRA KEDLEN

Moderne biobrændselskedler stiller større krav til aftræk/skorstene end tidligere tiders kedler. For træpillekedlernes vedkommende er dette især væsentligt, idet røggastemperaturene fra disse kedler i dag er så lave, at der vil udvikles kondens i aftræk/skorsten.

Sammen med vores biobrændselskedler tilbydes aftrækspakker til etablering af aftræk/skorsten. Har du allerede en muret skorsten, har vi pakker med foringer til skorstenen, men vi har naturligvis også aftrækspakker

bestående af stålskorstene, hvis du vælger en ny skorsten.

Alle biobrændselskedlerne kræver anvendelse af trækstabilisator – disse er inkluderet i aftrækspakkerne. Hvis ikke der vælges én af aftrækspakkerne fra HS Tarm, så husk altid trækstabilisator.

Skorstenens placering i forhold til tilstødende bygninger, tagflader, omkringstående træer osv. har også stor betydning for kedlernes drift. Nedslag i

skorstene skal i videst muligt omfang undgås. Ligeledes har vindpåvirkning af skorstenene stor indflydelse på trækket i skorstenen. Noget af dette kan afhjælpes med en trækstabilisator, der sikrer et konstant træk i skorstenen.

En trækstabilisator kan dog ikke afhjælpe problemer med nedslag i skorstenen. Dette undgås bedst ved altid at lade skorstenens udløb være over ryggen på taget (over kip).

Varme – hjertet i dit hjem

Siden tidernes morgen har vi søgt sammen om det knitrende bål og nydt varmen, samværet og fællesskabet. Den følelse har vi taget med indenfor, hvor vi naturligt har samlet os i husets varmeste rum.

Vi kan ikke leve uden varme - her i det kolde nord.

Hos HS Tarm A/S kender vi alt til denne tradition, som vi har udviklet og ført ind i nutidens bolig. Det er stadig varmen, der samler os mennesker. Men nu er varmen fordelt behageligt i hele boligen som en usynlig bølge, der omslutter familien og holder kulden på afstand.

Med en BAXI kedel som hjertet i varmesystemet er du sikret komfort, atmosfære og velvære med omtanke for både miljø og økonomi.

BAXI - vi brænder for varmen

Ring 97 37 15 11 eller besøg www.hstarm.dk
for yderligere information

Forhandler

BAXI-kedler produceres og forhandles af



Smedevej, DK-6880 Tarm, info@hstarm.dk

www.hstarm.dk