

BIO THERM BIOBRÄNNARE

Gårdagens restprodukter är dagens bränsle.



40 ÅR AV ERFARENHET VÄRMER VÄRLDEN!

Med över 40 års erfarenhet och med fokus på forskning är vi med och utvecklar dagens och framtidens bioenergilösningar. Genom att lyssna på våra kunder och återföra det till utveckling och produktion ligger vi alltid i framkant på marknaden med nya innovativa lösningar.

Det arktiska klimatet i Sverige ger oss naturliga förutsättningar för att skapa bioenergilösningar som håller, oavsett om det handlar om Verkstads eller lantbruks anläggningar och fastighetslösningar eller värmecentraler för industriell drift.

Vi erbjuder helhetslösningar som startar med projektering och går via driftsättning till en problemfri produktion av värme. Vår uppföljning och support fortsätter sedan så länge systemet är i drift. Med detta får kunden en leverantör som tar ansvar för hela anläggningen – tryggt och enkelt.

Affärsidé

Vår affärsidé är att utifrån kundens behov konstruera, leverera och optimera kostnads-efektiva energilösningar baserade på ett utpräglat miljömedvetet tänkande.



EXTRAORDINÄR BIOENERGI

BioTherm Biobrännare, den mest flexibla bioenergilösningen på marknaden med omedelbara fördelar.

Den rådande trenden i världen är att vi måste se över våra resurser. Nya innovativa energilösningar måste fram som inte belastar den redan hårt ansatta miljön.

Bioenergilösningar har alltid klassats som ett av de miljövänligaste energialternativen, eftersom de inte bidrar till ett ökat koldioxidutsläpp. Detta är fakta.

BioTherm Biobrännare tar bioenergin ännu ett steg längre. Alla biprodukter som ströbäddar och gödsel eldas och ger ren energi. Utsläppen ligger långt under gränsvärdena och askan som blir kvar är ett attraktivt gödsel för skogsbruket.

En investering i en BioTherm Biobrännare är inte bara en investering för minskad uppvärmningskostnad - Det är även en investering för en hälsosammare planet!



VILKET BRÄNSLEN KLARAR BIO THERM BIOBRÄNNARE?

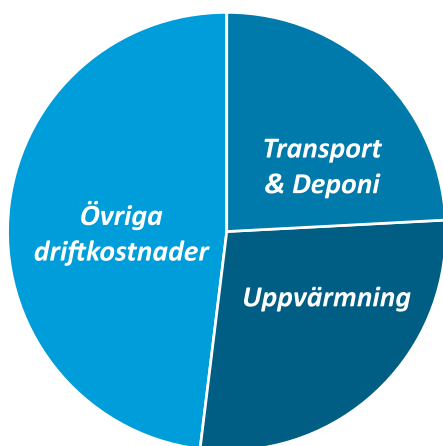
BioTherm Biobrännare är inte bara en brännare som förbränner hästgödsel, utan den kan lätt justeras för andra bränslen som flis, stycketorv, briketter, pellets, spannmål med mera.

BioTherm Biobrännare är inte bara en produkt för hästfolk. Det som gör anläggningen så intressant är att den även kan justeras till förbränning av biologiska restprodukter. Därför passar den utmärkt för slakterier och djuruppfödare, men naturligtvis även för aktiva inom skogsbruket.

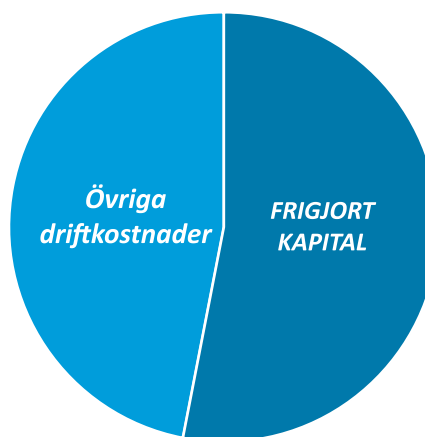
I och med att BioTherm Biobrännare är anpassad till många olika extrema bränslen, kan man enkelt bli självförsörjande på förnyelsebar och miljövänlig energi.

Vi vågar påstå att BioTherm Biobrännare är en av de mest flexibla och miljömässiga energibrännarna på marknaden med sin bredd av bränslen.

BioTherm Biobrännare finns i utförande från 95 - 1000 kw. Vi levererar dem antingen till stationära pannrum eller som nyckelfärdiga prefabricerade värmecentraler.



DRIFTKOSTNAD UTAN BIO-THERM



DRIFTKOSTNAD MED BIO-THERM



Hästgödsel



Flis



Stycketorv



Träbriketter



Pellets

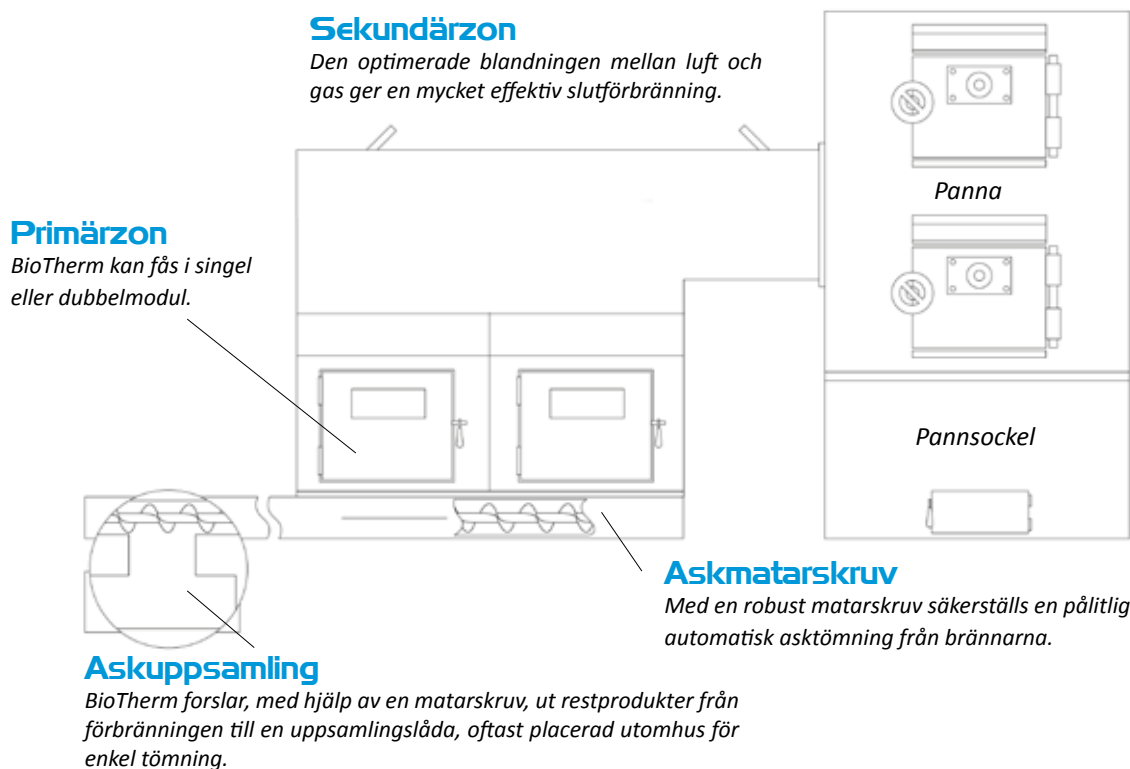


Spannmål

...men även rörflen, energiskog samt biprodukter från slakterier.

Bioenergipanna

BioTherm är framtagen för att passa de flesta på marknaden förekommande bioenergipannor.



Uppvärmning med direktverkande el alt olja

Uppvärmning med pellets

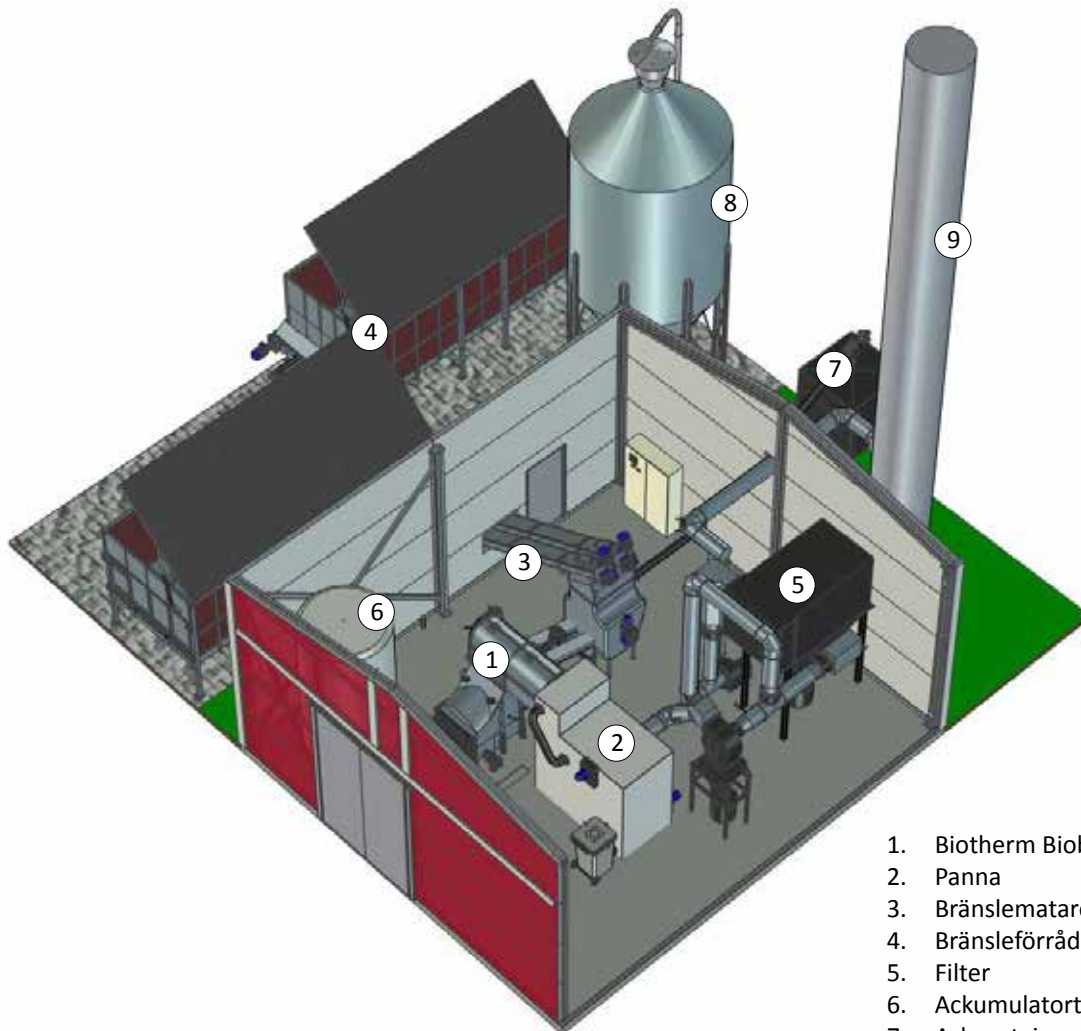
Uppvärmning med flis

Uppvärmning med hästgödsel

UPP TILL 90% BESPARING!

(* Besparingar för deponi (ca 1000 kr/ton) och transportkostnader är inräknad i summan, beräknat på 40 hästar.

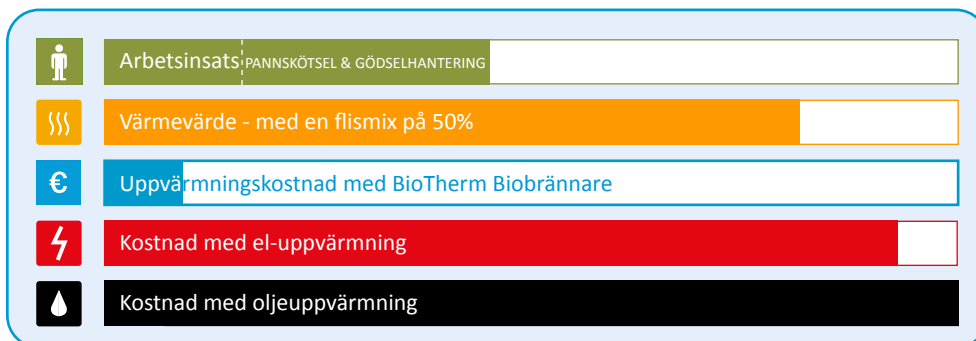
ALTERNATIV I - MIX AV HÄSTGÖDSEL & EXEMPELVIS FLIS



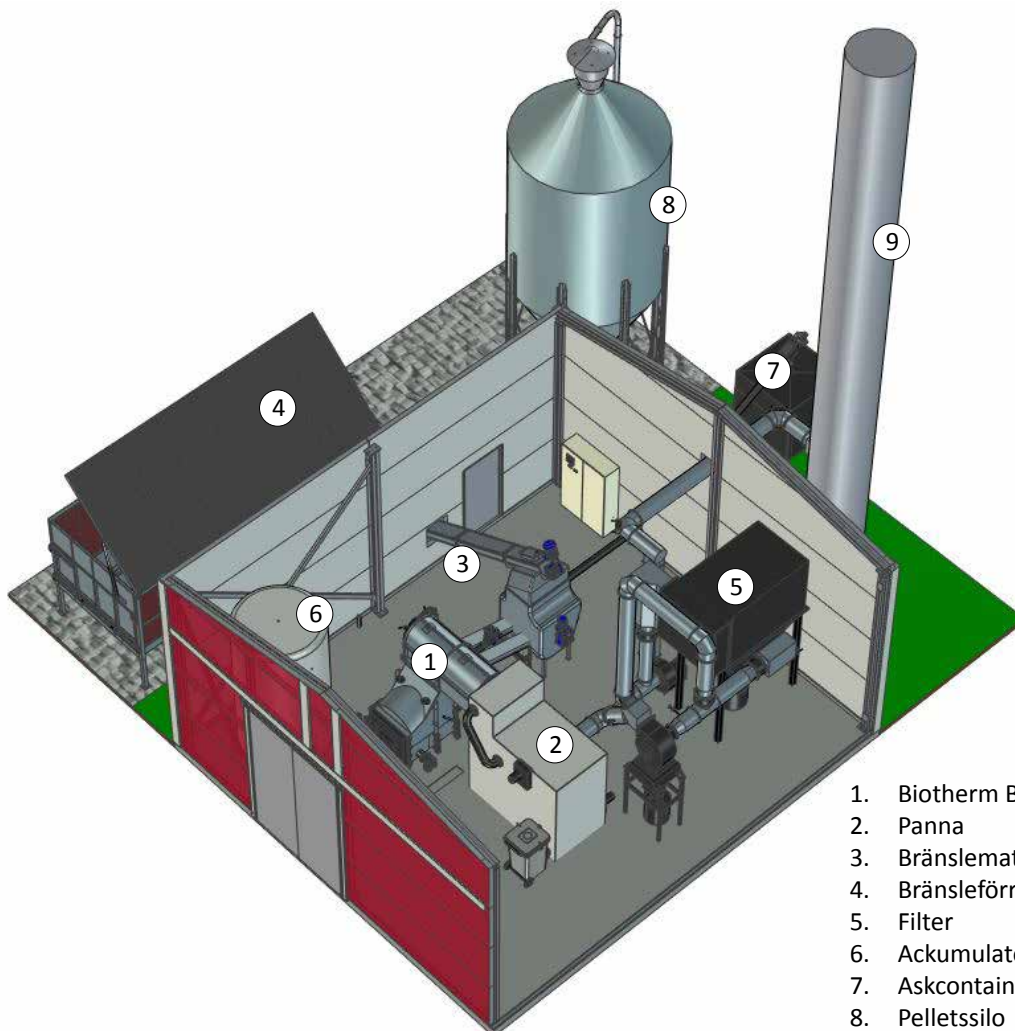
1. Biotherm Biobrännare
2. Panna
3. Bränslematare (Dubbel)
4. Bränsleförråd (Parkopplade)
5. Filter
6. Ackumulatortank
7. Askcontainer
8. Pelletssilo
9. Skorsten

SAMMANFATTNING

- Låg bränslekostnad
- Automatisk eltändning
- Bättre värmevärde
- Automatisk pelletsbackup



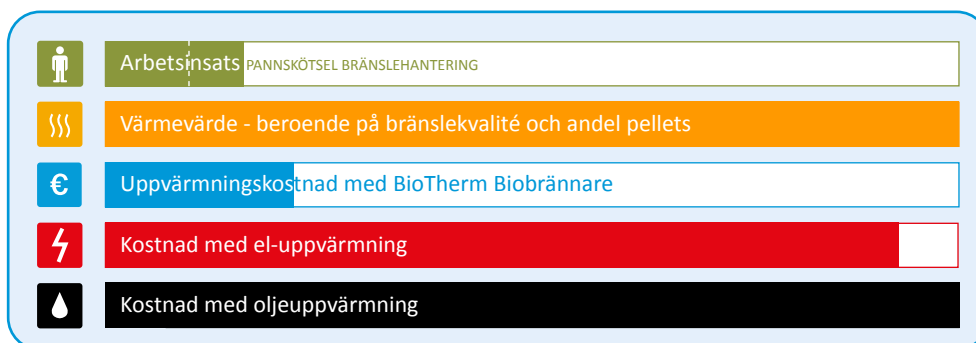
ALTERNATIV 2 - WASTEFUEL MED PELLETSBOOSTER



1. Biotherm Biobrännare
2. Panna
3. Bränslematare
4. Bränsleförråd
5. Filter
6. Ackumulatortank
7. Askcontainer
8. Pelletssilo
9. Skorsten

SAMMANFATTNING

- Något högre uppvärmningskostnad - Bränsle.
- Högt värmevärde - ju bättre gödsel desto mindre pellets/ju sämre bränsle desto mer pellets förbrukas.
- Automatisk eltändning.
- Automatisk pelletsbackup.



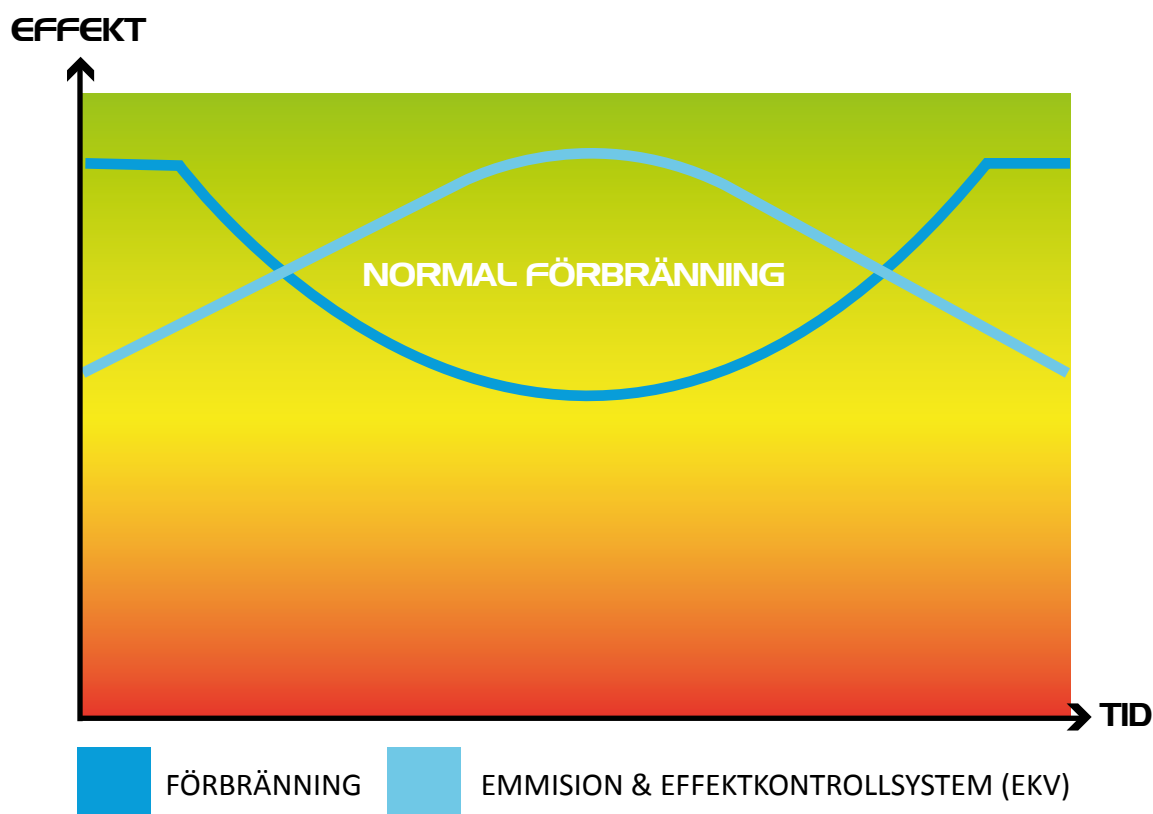
EMMISSION OCH EFFEKTKONTROLL SYSTEM – EKS

Biotherm Heats kontrollsystem för emission och effekt (EKS) har två funktioner. Dels att upprätthålla en miljövänlig förbränning men också att upprätthålla en optimerad effekt på anläggningen beroende den bränslekvalitet man har.

Eldar man exempelvis med fuktigt bränsle så kan kvalitén variera väldigt från gång till gång. En Biotherm Biobrännare bränner ex bränslet med en fukthalt på max 50% och ett energiinnehåll på ca 1700 kWh/ton. Skulle bränslet ha legat länge, eller innehar en högre fukthalt än föreskrivet, så innebär det att effekten går ner och utsläppen ökar. Detta känner systemet av och aktiverar EKS programmet.

Vad som sker i praktiken är att brännaren injiceras med pellets direkt i eldstaden och inom loppet av ca 60 sekunder är förbränningen reglerad till den normala. Detta system aktiveras alltså när kraven på förbränningen inte upprätthålls på grund av för dålig kvalitet på bränslet man eldar, eller om man av någon anledning vill ha en högre effekt än vad originalbränslet kan erbjuda, då boostar vi brännaren med EKS systemet.

Tester visar dessutom på att det räcker med en väldigt liten mängd pellets för att kompensera ett dåligt ursprungsmaterial då det injiceras direkt i eldstaden och inte blandas med originalbränslet. BioTherm Biobrännare är inte bara en brännare som hanterar svåra bränslen (sk. Waste fuel), utan den kan lätt justeras för andra bränslen som flis, stycketorv, briketter, pellets, spannmål med mera.



EKS SOM BACKUPSYSTEM - INBYGGD DRIFTSÄKERHET!

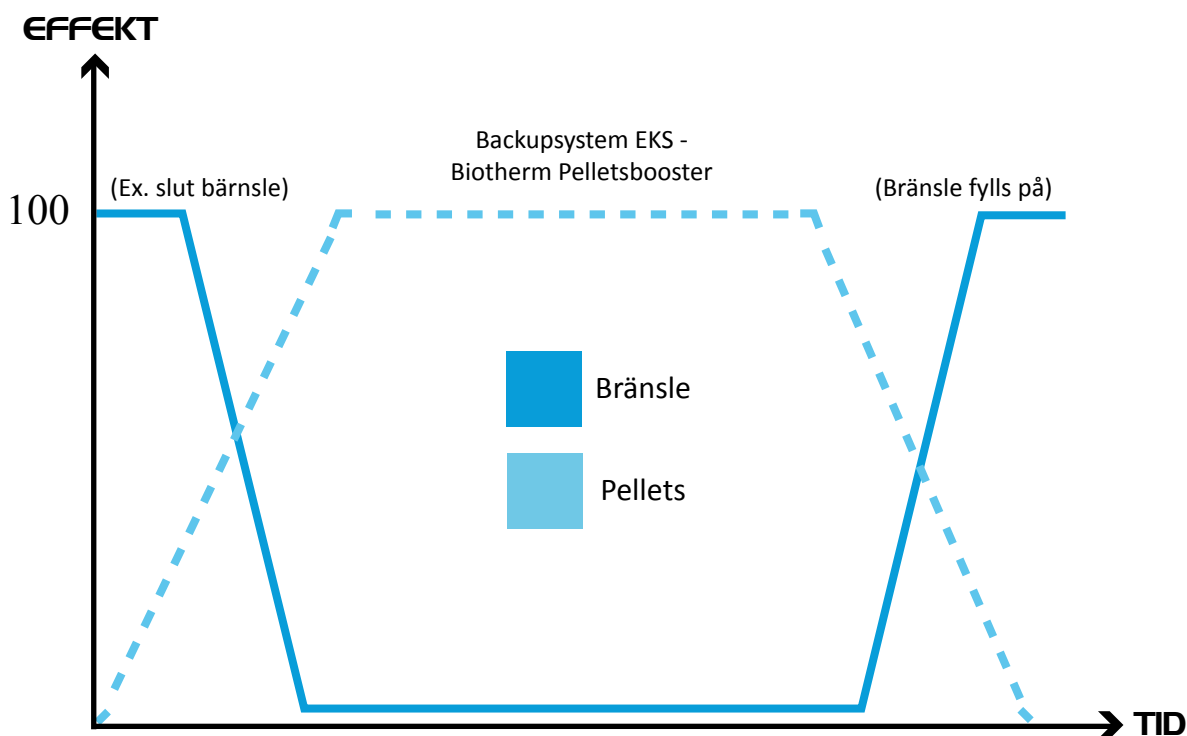
Normalt så har man olja eller gaspannor som backup när man använder med bioenergi som grundkälla, detta har även vi tidigare använt som backupsystem för Biotherm Bio-brännare. Med Biotherm Biobrännare Gen 6 har vi tagit backuptänkandet till en ny nivå!

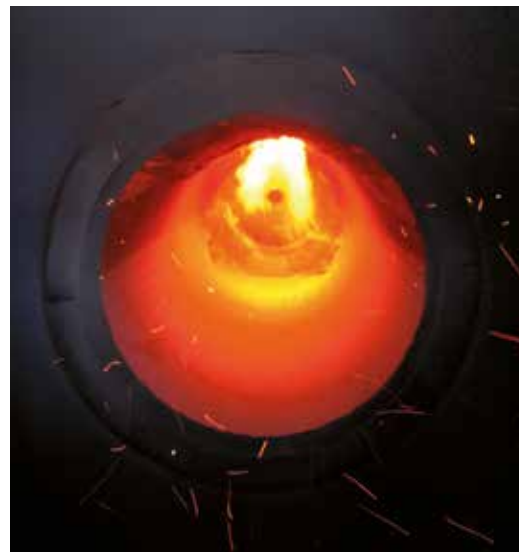
Tack vare vårt EKS system så har vi även byggt in ett effektivt backup-system. När man eldar med sk. "Waste fuels" så är det ej klassificerade och kvalitetskontrollerade bränslen det handlar om. Detta i sin tur kan resultera i, som vi skrivit om tidigare, att kvalitén är för dålig på bränslet så EKS systemet aktiveras.

Men vi nyttjar även detta system som backup om bränslet tar slut eller om det fastnar exempelvis en sten i någon transportskruv och att det av den anledningen inte tillför bränslet som det ska. I sådan fall, då man inte kan fortsätta elda med ordinarie bränsle, övergår systemet alltså att helt elda med pellets – istället för exempelvis olja eller gas som är betydligt dyrare och som dessutom inte är koldioxidneutralt som pellets är.

Pannan blir då helt enkelt en pelletspanna med full effekt!

SNABBT - ENKELT - EFFEKTIVT!





TEKNISK INFORMATION

- BioTherm Biobrännare finns i utförande från 95 kW to 1000 kW.
- Brännaren finns i både singel- och dubbelutförande.
- BioTherm Biotherm är anpassad för skalbar drift.
- Hanterar bränslen som exempel:
 - Hästgödsel (upp till 50% fukthalt)
 - Skogvågs flis (upp till 61% fukthalt)
 - Wastepellets
 - Traditionell pellets
 - Grot
 - Slaktvara, med mera.
- Extremt låga emissioner.
- Förbränningstemperatur i eldstaden ca 850 grader.
- Förbränningstemperatur i sekundärrör/EBK ca 1100 grader.
- Biotherm backup - automatisk backupfunktion med pellets som automatiskt träder i kraft och inte gödslet kan eldas eller om det tar slut.





KONTAKTA OSS

Vi vill möta kunden i deras frågeställningar.

Ju fler frågetecken vi kan hjälpa till att rätta ut, desto tryggare kunder får vi.

Vi är övertygade om att de som känner sig trygga i sina beslut är en långsiktig och bra kund.

Tveka aldrig att lyfta luren för råd eller förklaringar.