

— PELLETECH

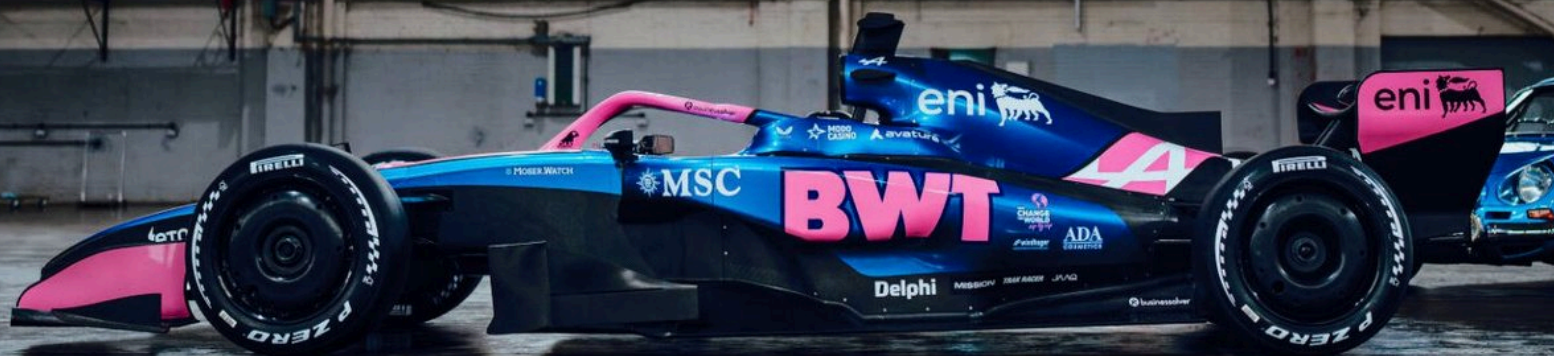
IDRO

Industrins vattenburna panna, för stora effekter
och många bränslen.



200 kW – 8,8 MW

EFFEKTOMRÅDE



BWT ALPINE

— NYTT ÄGARSKAP

PelleTech är nu en del av BWT.

PelleTech, som tillverkar Multiauto, IDRO, AERO och BU, har köpts upp av BWT, Best Water Technology. Biotherm Heat AB är generalagent för PelleTech i Skandinavien.

1990

BWT grundas

6 500+

medarbetare

120+

länder

13

fabriker

PelleTech®

— EN DEL AV —

BWT
BEST WATER TECHNOLOGY

— INDUSTRINS VÄRME

Värme som inte får stanna.

När processen, växthuset eller hotellet hänger på värmen måste pannan gå – dygnet runt, året om. IDRO är byggd för just det.

**EFFEKT**

200 kW–8,8 MW

DRIFTHelautomatisk,
dygnet runt**BRÄNSLEN**Pellets, flis, restprodukter och bioolja
som backup i samma pannkropp.
Ingen extra oljepanna behövs.**KASKAD**Upp till fyra
pannor
tillsammans

200_{kW} – 8,8_{MW}

Effektområde. Nio storlekar från 200 kW till 2,2 MW – med fyra pannor i kaskad upp till 8,8 MW. Varje anläggning projekteras för sitt uppdrag.



— PELLETECH IDRO

Byggd för industrins krav.

En helautomatisk, vattenburen industripanna för pellets, flis, restprodukter och bioolja – från den mindre till den stora industrin.

TILLVERKARE

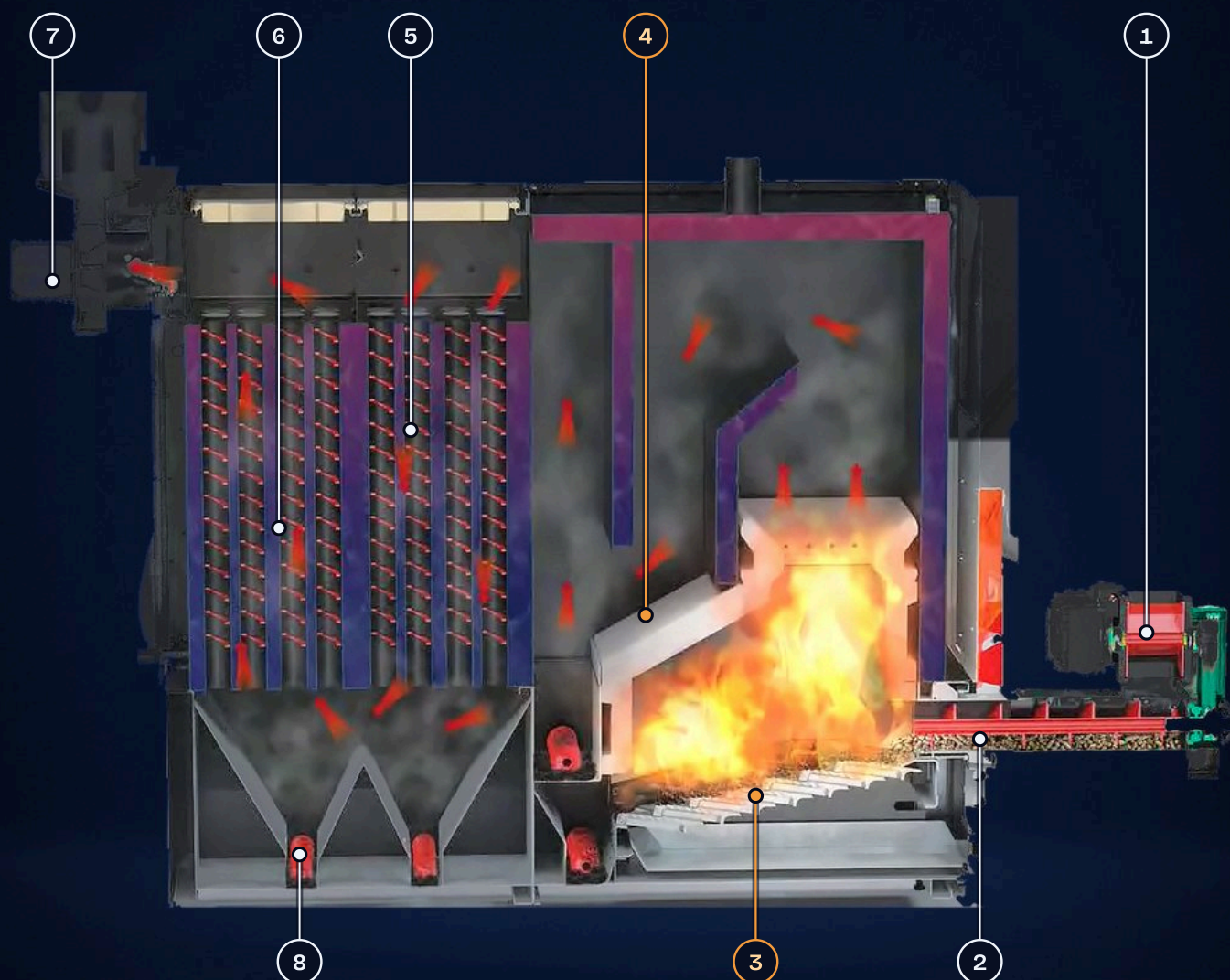
PelleTech, en del av BWT →

GENERALAGENT I SKANDINAVIEN

Biotherm Heat AB →

Så blir bränslet värme.

GENOMSKÄRNING · BILD PELLETECH



① Cellslussen

Bränslet in. Skyddar mot bakbrand och klipper långa stickor.

② Stokerskruven

För in bränslet på rostret.

③ Trapprostret

Rörligt. Bränslet torkar, brinner ut och blir aska.

④ Eldstaden

Klädd med keramik och vattenkyld.

⑤ Konvektionen

Stående tuber. Rökgaserna lämnar sin värme till vattnet.

⑥ Turbulatorerna

Håller tuberna rena och får gaserna att rotera.

⑦ Rökgasfläkten

Frekvensstyrd. Lambdasonden mäter syrehalten.

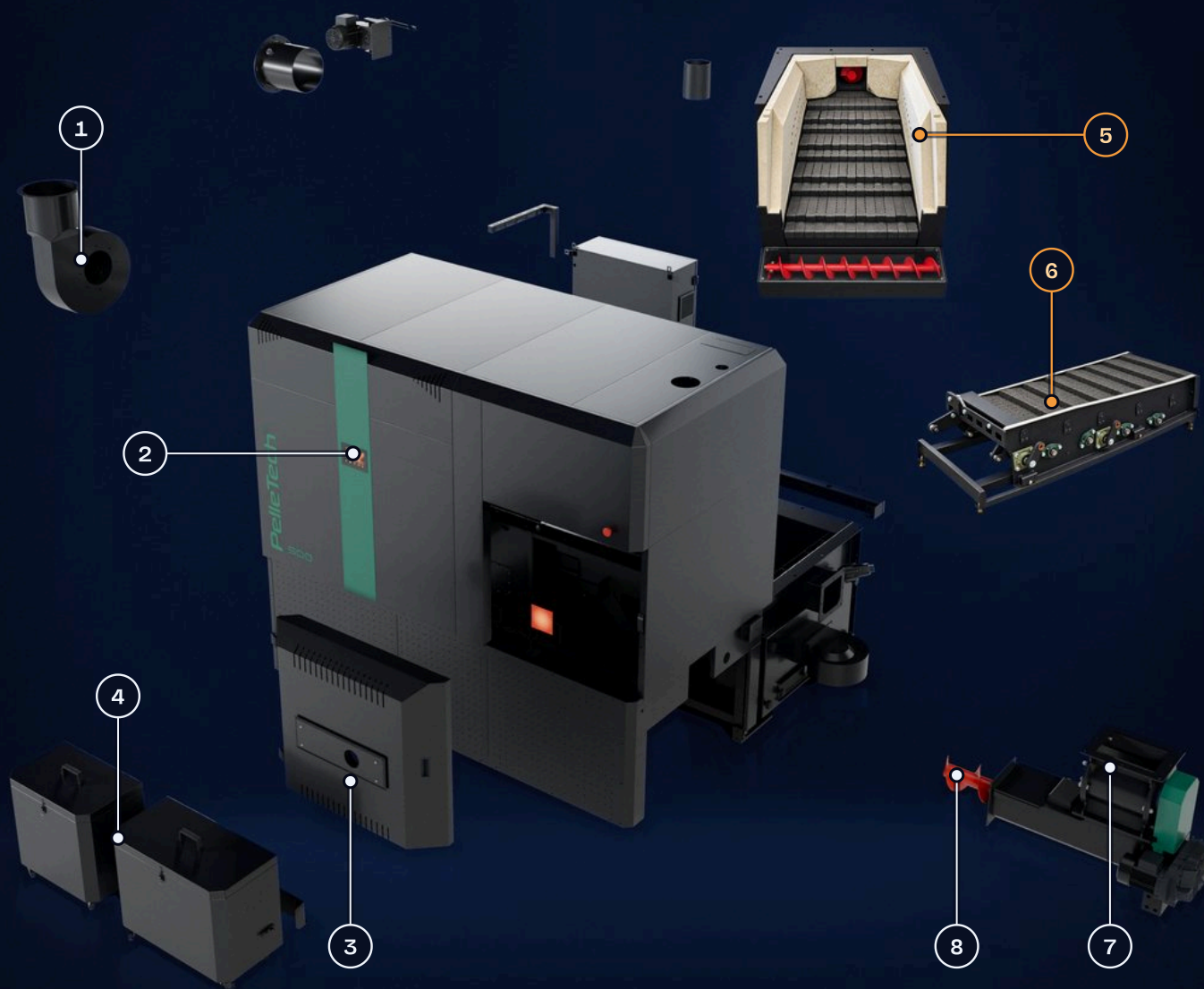
⑧ Askskruvarna

För ut askan från eldstaden och konvektionen.

— SPRÄNGSKISS FRAMIFRÅN

Del för del.

Höljet, luckan, asklådorna och matningen på IDRO 500 – och eldstaden och trapprostret, som sitter inne i pannan.



① Rökgasfläkten

Frekvensstyrd, för rätt drag genom pannan.

② Pekskärmen

På fronten: temperatur, effekt, bränsle och syrehalt.

③ Eldstadsluckan

Givare och keramik nås genom enkla luckor.

④ Asklådorna

100 och 84 liter, för eldstaden och konvektionen.

⑤ Eldstaden

Klädd med keramik och vattenkyld.

⑥ Trapprostret

Rörligt. Dras ut på en skena vid service.

⑦ Cellslussen

Skyddar mot bakbrand och klipper långa stickor.

⑧ Stokerskruven

För in bränslet. Energisnål motor och växel.

— FÖRBRÄNNINGEN

Ett roster som aldrig står still.

IDRO eldar på ett rörligt trapproster av gjutjärn med hög kromhalt. Klackarna rör sig fram och tillbaka och lite upp och ned. De bryter upp bädden och för bränslet framåt, tills bara aska återstår. Därför klarar IDRO även fuktigare bränslen och bränslen av sämre kvalitet – utan risk för sintring.



01 · TORKZONEN

Bränslet torkar där det kommer in på rostret.

02 · FÖRBRÄNNINGSZONERNA

Bädden hålls i rörelse och brinner ut zon för zon.

03 · ASKAN

Faller ned i askskruven och förs ut automatiskt.

Ett rörligt trapproster kostar något mer än ett fast roster. I gengäld rör sig bränslet under hela förbränningen och brinner ut helt – oavsett vilket bränsle ni väljer. Ett rörligt trapproster med denna tvådimensionella teknik är unikt för PelleTech.

— KONVEKTIONEN

Värmen stannar i vattnet.

I den stående konvektionen får rörliga turbulatorer rökgaserna att rotera och tryckas ut mot tubväggarna. Värmen går över till pannvattnet – och tuberna rengörs hela tiden.

RÖKGASTUBER I EN IDRO 500

Var och en med rörliga turbulatorer.



132

64–132st

RÖKGASTUBER, Ø 70 MM
132 i 350–500 kW.

12,5–25,4^{m²}

VÄRMEVÄXLARENS YTA
200–500 kW.

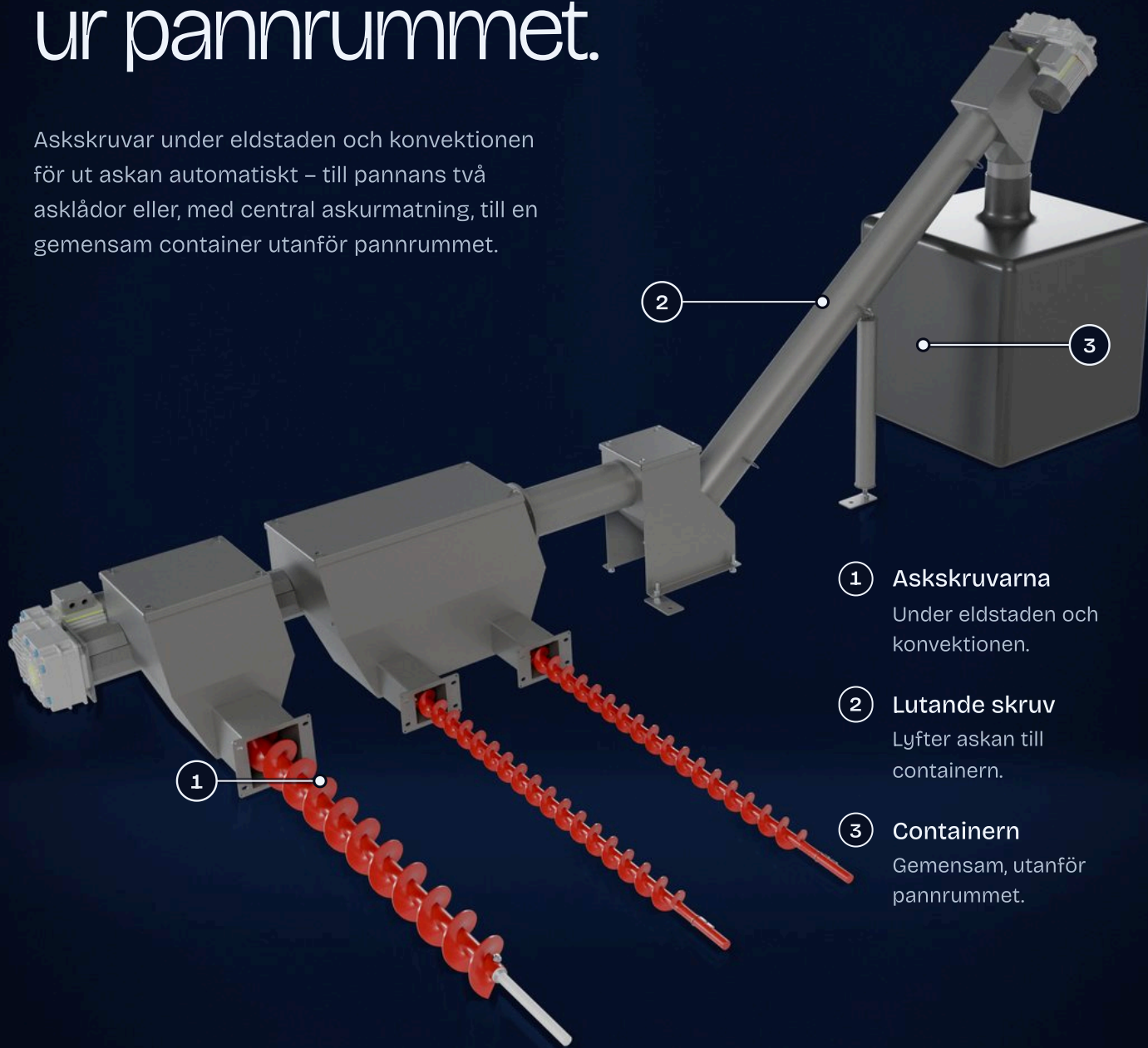
94,6%

VERKNINGSGRAD, UPP TILL
Enligt PelleTech.

— ASKHANTERING

Hela vägen ut ur pannrummet.

Askskruvar under eldstaden och konvektionen för ut askan automatiskt – till pannans två asklådor eller, med central askurmatning, till en gemensam container utanför pannrummet.



- ① **Askskruvarna**
Under eldstaden och konvektionen.
- ② **Lutande skruv**
Lyfter askan till containern.
- ③ **Containern**
Gemensam, utanför pannrummet.

CENTRAL ASKURMATNING, TILLVAL · CAD

100+84 liter

TVÅ ASKLÅDOR
Eldstaden och konvektionen.

2×0,37 kW

CENTRAL ASKURMATNING
Tillval, till en container.

Larm

NÄR LÅDAN SKA TÖMMAS
Pannan säger till själv.

— RESTEN AV PANNAN

Fler funktioner.

Från tändningen
till rökgaserna.



- ① **Rostret**
Gjutjärn med hög kromhalt.
Dras ut ur pannan på under
15 minuter.



- ② **Cyklonen, tillval**
Avskiljer stoft ur
rökgaserna, med en
behållare under.

0,37 kW

- ③ **Energisnål matning**
Växel och motor till
stokerskruven drar 0,37 kW.



- ④ **Varmluftständeren**
Snabb tändning med
1 600 W. Utbytbara
tändelement.



- ⑤ **Lambdasonden**
Mäter syrehalten och
justerar förbränningen.

Elfilter

- ⑥ **Elektrostatfilter, tillval**
Byggs in i pannan under
konvektionen – ingen extern
filterbox. Billigare och mer
platssnålt.

Från pannrummet till telefonen.

Pekskärmen sitter på pannan. Med appen eller via Modbus följer och styr ni IDRO på distans – och larmen når er direkt.



4

PANNOR I KASKAD

Fyra IDRO 500 ger upp till 2 MW – fyra av de största pannorna, 2,2 MW vardera, upp till 8,8 MW. Kaskadstyrningen startar och stoppar pannorna efter behovet, fördelar drifttiden jämnt mellan dem och hanterar ackumulatortankarna. Som tillval finns internetuppkoppling för larm och information.

— TRYGGHET DYGNET RUNT

Tryggt, dygnet runt.

Säkerheten är inbyggd – från cellslussen som stänger ute bakbrand till rökgasfläkten som håller draget rätt. Och pannan säger själv till när den vill bli servad.

CELLSLUSSEN

Ett lås mot bakbrand

UNDERTRYCKET

En givare styr
rökgasfläkten

FÖRBRÄNNINGEN

Justeras själv när
bränslet skiftar

BIO THERM

Larm och
fjärrövervakning

— BRÄNSLEN

Det bränsle som finns nära.

IDRO eldar torra och fuktiga bränslen, även av sämre kvalitet, i en och samma panna. Pellets och flis är vanligast – men ni sitter inte fast i ett bränsle.

VANLIGAST

Pellets

Av olika standarder, även pellets av restprodukter.

VANLIGAST

Flis och träbränslen

Alla träslag med bark, sågspån, grot och spillvirke.

FRÅN INDUSTRIEN

Restprodukter

Våta och torra, från sågverk, möbler, spånskivor och pallar.

FRÅN ODLINGEN

Grödor

Energiskog och restprodukter från odling.

FRÅN LANTBRUKET

Jordbruksrester

Torkade restprodukter, till exempel riven halm.

SOM BACKUP

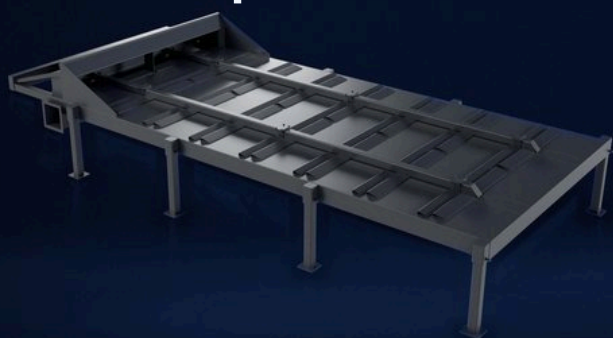
Bioolja

I samma pannkropp. Ingen extra oljepanna behövs.

— FÖRRÅD OCH MATNING

Förrådet byggs efter platsen.

Förrådet byggs efter era förutsättningar och önskemål – efter platsen, bränslet och hur ni vill fylla på. IDRO:s olika förrådsalternativ bestäms i samråd med er, efter era förutsättningar på plats.



01 UPP TILL

Skrapförråd

500 m³

Hydrauliska skrapor för bränslet fram.



02 GALVANISERAT STÅL

Silo

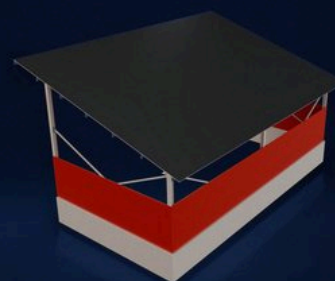
11–185 m³



03 UPP TILL

Fjäderomrörare

180 m³



04 STORLEK EFTER BEHOV

Carport

Flisen ligger torrt under tak.

05 KOMPLETTERA MED

Mobil kross

Alla förrådslösningar kan också kompletteras med vår mobila kross, som gör era restprodukter till ett potent material att elda med. En smart logistiklösning på gården, där allt material tas om hand.





PELLETECH IDRO 500 · CAD

I DRIFT

Byggd för långa driftperioder.

Rostret och konvektionen rengörs automatiskt, och askan förs ut av sig själv. När service behövs går den fort.

ROSTRET

Kan nås både genom eldstadsluckan och genom att dra ut hela brännaren på golvet på en medföljande skena.

BRÄNNAREN

Tas ut för underhåll på cirka 10 minuter – en lätt och bekväm serviceposition i stället för att behöva krypa in i pannan.

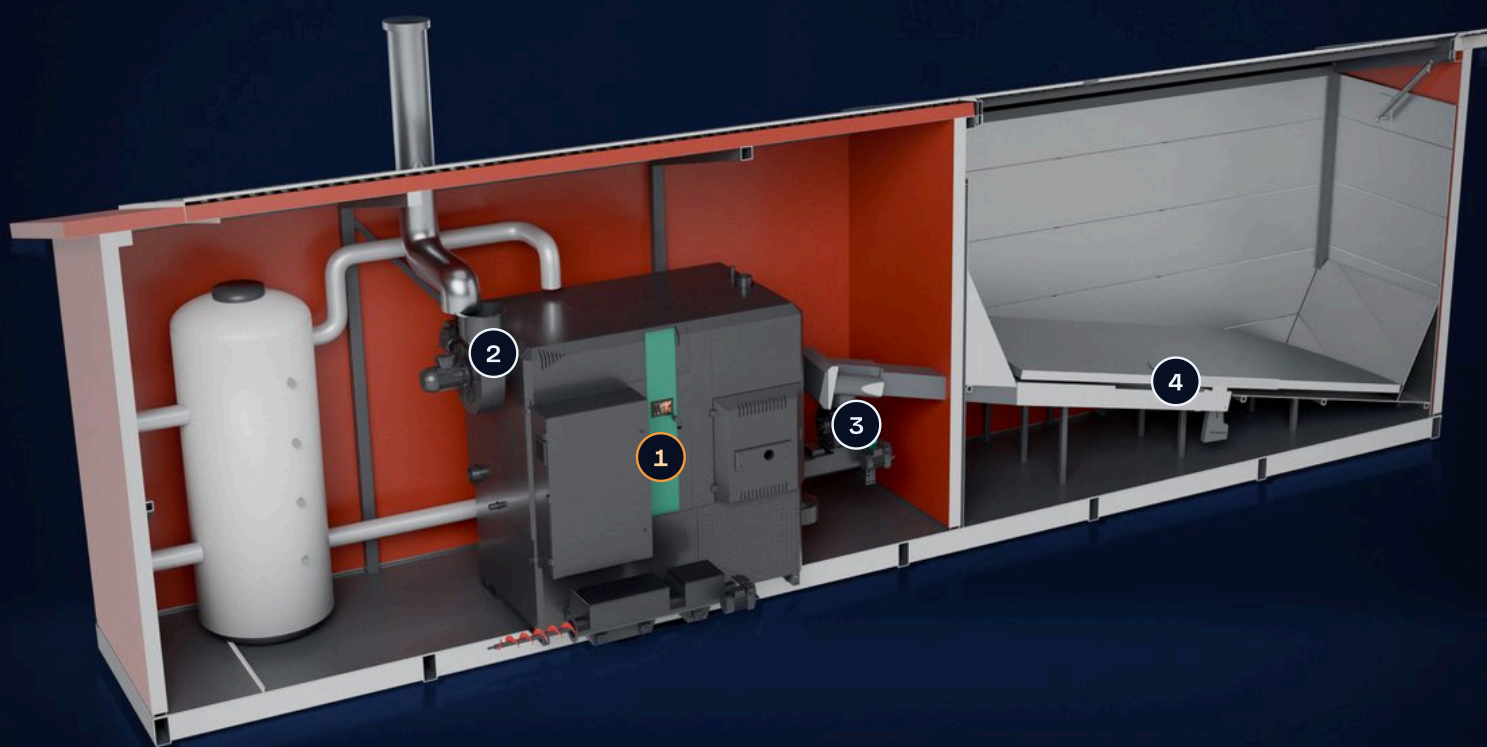
GIVARNA

Nås genom enkla luckor.

LEVERANSFORMER

Hela pannrummet, färdigt.

IDRO levereras gärna som värmecentral med inbyggt bränsleförråd, i container eller på en plattform som skjuts in i ett befintligt pannrum.



VÄRMECENTRAL MED IDRO 400 · CAD

1 Panna

Samma panna och förråd kan elda alla typer av biobränslen.

2 Rökgasfläkt

Frekvensstyrd.

3 Matning

Bränslet in via cellslussen.

4 Förråd

I samma byggnad som pannan.

I BEFINTLIGT PANNRUM

Plattform

Skjuts in färdig, så att arbetet på plats blir minimalt.

FLYTTBART

Container

Panna och bränsle i samma container eller i två.

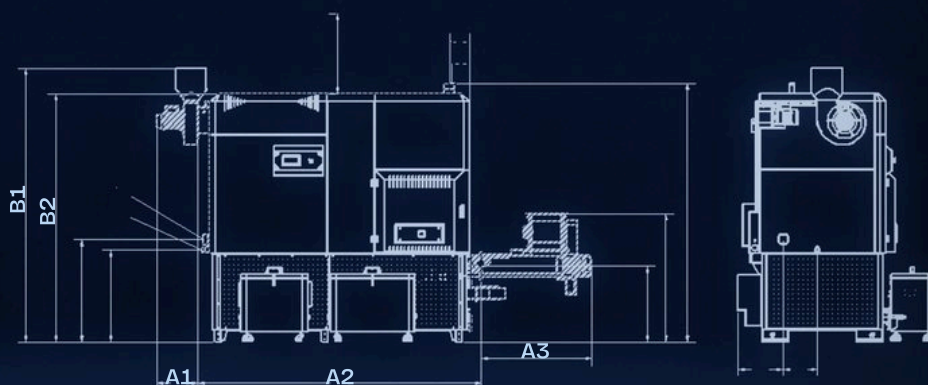
MED INBYGGT FÖRRÅD

Värmecentral

Fast eller mobil, anpassad efter behovet.

Nio storlekar.

200–500 kW i sju storlekar, och större pannor på 1 150 och 2 200 kW. Varje anläggning projekteras för sitt uppdrag.



		FRAMIFRÅN							RÖKGASSIDAN	
EFFEKT I kW		200	250	300	350	400	450	500	1 150	2 200
A2	Pannans längd mm	2 090	2 295	2 295	2 604	2 604	2 604	2 604	Data på begäran	
A1	Rökgassidan mm	332	332	332	462	462	462	462		
A3	Flismataren mm	896	896	896	896	896	896	896		
A13	Pannans djup mm	1 214	1 299	1 299	1 491	1 491	1 491	1 491		
A14	Med asklådor mm	1 515	1 600	1 600	1 793	1 793	1 793	1 793		
B1	Total höjd mm	2 101	2 216	2 216	2 414	2 414	2 414	2 414		
B2	Pannans höjd mm	1 899	2 011	2 011	2 145	2 145	2 145	2 145		

Måtten gäller 200–500 kW med flismatare. A13 och A14 är djupen i ritningen ovanifrån. Mått för 1 150 och 2 200 kW lämnas på begäran.

— PER STORLEK

Tekniska data.

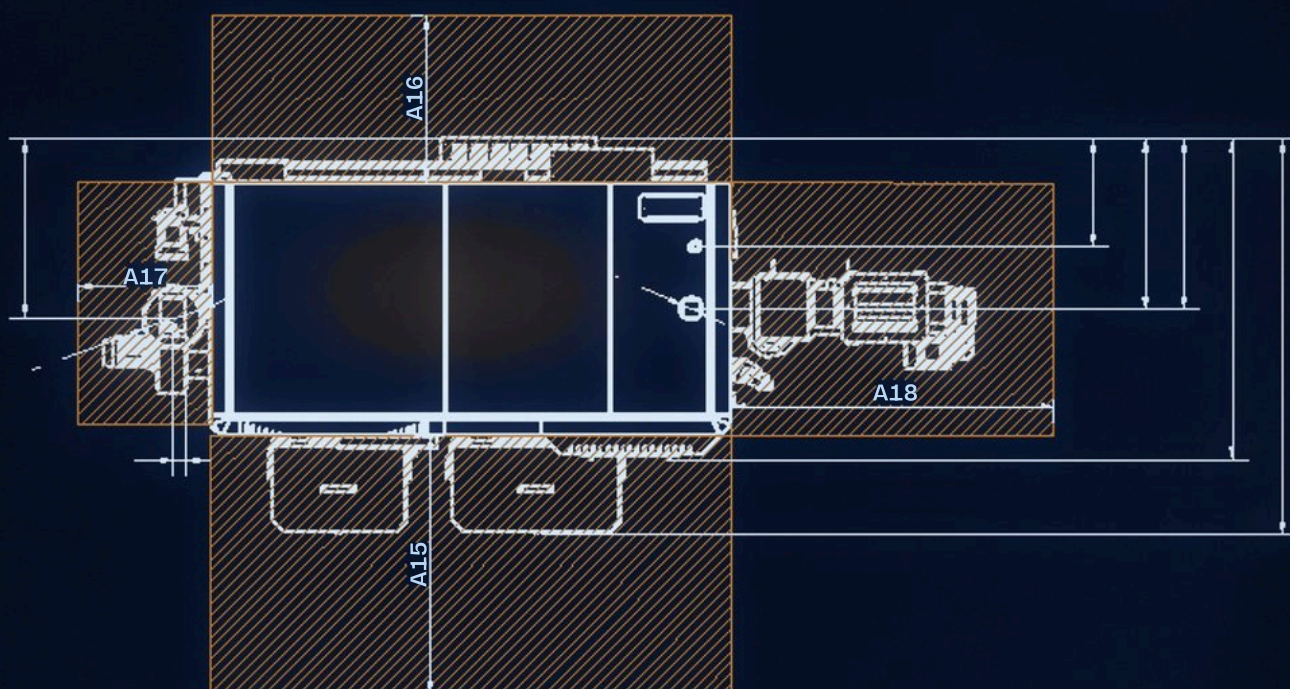
Sju storlekar från 200 till 500 kW. Data för de större pannorna på 1 150 och 2 200 kW lämnas på begäran.

EFFEKT I kW	200	250	300	350	400	450	500	1 150 2 200
Pannans vattenvolym liter	617	772	772	1 100	1 100	1 100	1 100	Data på begäran
Drifttryck min/max bar	1,5/4	1,5/4	1,5/4	1,5/4	1,5/4	1,5/4	1,5/4	
Högsta drifttemperatur °C	95	95	95	95	95	95	95	
Fram- och returledning	3" DN 80	3" DN 80	3" DN 80	4" DN 100	4" DN 100	4" DN 100	4" DN 100	
Påfyllning och tömning	1¼" DN 32	1¼" DN 32	1¼" DN 32	1¼" DN 32	1¼" DN 32	1¼" DN 32	1¼" DN 32	
Minsta flöde, Δt 15 K kg/h	11 400	14 250	17 150	19 990	22 850	25 700	28 600	
Akkumulatortank, minst liter	3 000	4 000	4 000	5 000	5 000	5 000	5 000	
Värmeväxlarens yta m²	12,48	14,9	14,9	25,43	25,43	25,43	25,43	
Rökgastuber, Ø 70 st	64	72	72	132	132	132	132	
Rosterns förbränningsyta m²	0,24	0,375	0,375	0,617	0,617	0,617	0,617	
Eldstadens volym m³	0,08	0,15	0,15	0,3	0,3	0,3	0,3	
Asklådor, eld / konv. liter	100/84	100/84	100/84	100/84	100/84	100/84	100/84	
Rökrör, Ø mm	250	250	250	300	300	300	300	
Vikt, panna kg	1 950	2 500	2 500	3 200	3 200	3 200	3 200	

Uppgifter enligt PelleTechs tekniska specifikation, med reservation för ändringar. Slutliga data för er anläggning lämnas i projekteringsskedet.

PANNRUMMET OCH INSTALLATION

Planerat från första ritningen.



RITNING OVANIFRÅN, 200-500 KW · STRECKAT: FRIA YTOR RUNT PANNAN · PELLETECH

MINSTA FRIA AVSTÅND, 200-500 KW

A15	Framför, asklådorna	1 000-1 250 mm
A16	Bakom	700 mm
A17	Rökgassidan	600-800 mm
A18	Matarsidan	1 300 mm
B8	Ovanför	650-700 mm

Ø 250-300 mm

RÖKRÖR

3 000-5 000 liter

ACKUMULATORTANK,
MINST

1 950-3 200 kg

PANNANS VIKT

400 V · 20 A

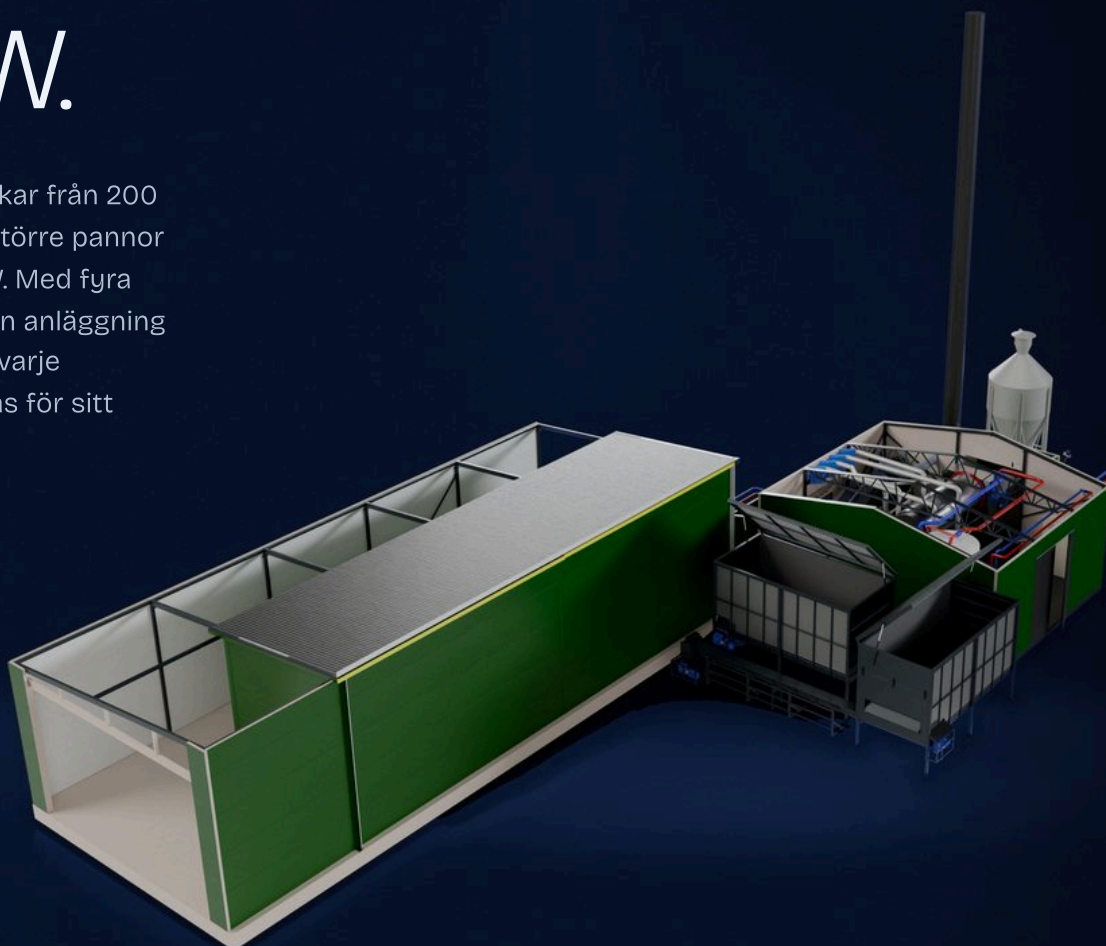
ELANSLUTNING

Biotherm projekterar pannrummet i 3D (IRONCAD) och sköter installation, igångkörning och intrimning.

STÖRRE ANLÄGGNINGAR

Upp till 8,8 MW.

IDRO finns i sju storlekar från 200 till 500 kW och som större pannor på 1 150 och 2 200 kW. Med fyra pannor i kaskad når en anläggning upp till 8,8 MW – och varje anläggning projekteras för sitt uppdrag.



EXEMPEL PÅ EN STÖRRE ANLÄGGNING · CAD



4

PANNOR I KASKAD

Fyra IDRO 500 ger upp till 2 MW – fyra av de största pannorna, 2,2 MW vardera, upp till 8,8 MW.

1

KONTAKT HELA VÄGEN

Från effektberäkning till service.

3D

PROJEKTERING

Biotherm ritar hela anläggningen.



— ANVÄNDNING

Där kraven är höga.

IDRO används där värmen inte får svikta – och där bränslet ska vara prisvärt och gärna finnas nära.

INDUSTRI

Helautomatisk värme, gärna med egna restprodukter som bränsle.

VÄXTHUS

Många går över från gas, olja eller el till flis och pellets.

TORKNING

Spannmål och andra torkprocesser i lantbruket och industrin.

HOTELL OCH KONFERENS

Där värmeförsörjningen inte får brista.

— HÅLLBAR VÄRME

Värme från skogen.

Flis från skogen, spån från sågverket och industrins egna restprodukter: bränslet är förnybart och finns ofta nära. Förbränningen ger låga utsläpp och lite stoft.

FÖRNYBART

Bränsle från skog och restprodukter

CIRKULÄRT

Restprodukter blir värme på plats

BRÄNSLEKOSTNAD

Cirka 30 öre/kWh, räknat på bränslet

UTSLÄPP

Låga, tack vare optimerad eldstad

— HÅLLBAR VÄRME SEDAN 1976

En kontakt. Hela vägen.

Ett familjeföretag i fjärde generationen,
med kontor i Västerås och Luleå.
Vi räknar på er värme – och finns kvar
när den är igång.

**Behovsanalys**

Med kostnadsfri
effektberäkning.

Projektering

Ritningar i 3D.

Tillverkning

Vi har förutom
PelleTechs lösningar
även egen tillverkning
av en rad olika förråd.

Installation

Igångkörning
och
intrimning.

Utbildning

I drift och
skötsel.

Service

Larm och
fjärr-
övervakning.

KOSTNADSFRI EFFEKTBERÄKNING

Låt oss räkna på er värme.

Vi börjar med en behovsanalys och en kostnadsfri effektberäkning. Sedan tar vi ansvar för hela anläggningen, från förråd till färdig värme.

TELEFON

+46 (0)921-578 00

E-POST

info@biothermheat.com

HUVUDKONTOR

Utvreta 13
725 92 Västerås

LOKALKONTOR

Luleå



LÄS MER

biothermheat.com

PelleTech och IDRO är varumärken som tillhör PelleTech, som ingår i BWT. BWT är ett varumärke som tillhör BWT. Biotherm Heat AB är generalagent för PelleTech i Skandinavien. Tekniska uppgifter, ritningar och genomskärningen enligt PelleTech, med reservation för ändringar. Uppgifter om BWT enligt bwt.com (oktober 2026). © 2026 Biotherm Heat AB.