

TWINHEAT®



Biobrændselsanlæg til den kvalitetsbevidste!

TWINHEAT

- en investering ind i fremtiden!

TWINHEAT er en virksomhed, der siden 1979 udelukkende har udviklet og produceret fyringsanlæg og fuldautomatiske silosystemer til industri og private. TWINHEAT har i dag flere tusinde anlæg i drift, hvoraf hovedparten er solgt på det danske marked.

Alle fabrikens modeller er afprøvet og godkendt i henhold til DS/EN 303-5 på brændselstyperne træpiller, korn og flis – en fyringsform der er CO₂ neutral - derudover er der mulighed for at bruge langt de fleste bio-brændsler.

Fabrikken ligger i Gedsted mellem Viborg og Løgstør.

Indholdsfortegnelse



Compact anlæg type CPi12
med 350 l magasin 10/12kW..Side 3-5



Industri anlæg type CS
CS120i - 90/120 kW
CS150i - 140/170 kW
CS250i - 240/270 kW..... Side 12-13



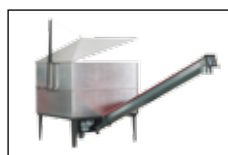
Combi anlæg type M
med 300, 500 & 700 l magasin
M20i - 24/29 kW
M40i - 37/48 kW
M80i - 64/80 kW..... Side 6-8



Skrabeanlæg
Siloudmader til flis m.m. Side 14



Combi anlæg type M
med 800 & 1400 l magasin
M20i - 24/29 kW
M40i - 37/48 kW
M80i - 64/80 kW..... Side 9



Quatro silo type 1 & 2
Ekstern silo til flis m.m..... Side 15



Combi anlæg type MCS
MCS20i - 24/29 kW
MCS40i - 37/48 kW
MCS80i - 64/80 kW..... Side 10



Rotag 2500 & 4500
Siloudmader til flis m.m. Side 16



Combi anlæg type ME
ME20i - 24/29 kW
ME40i - 37/48 kW
ME80i - 64/80 kW Side 11



Information
Kridt doserer
Automatisk tilsætning af foderkridt
Ved fyring med korn Side 7

TWINHEAT - Cpi12



Biobrændselsfyret til villaer og stuehuse

Det professionelle Biobrændselsfyr der automatisk brænder træpiller, korn og flis samt en stor del af de øvrige Biobrændsler på markedet. Brændselsmagasin på 350L med omrører. Brugervenlig iltstyring med alle relevante funktioner, herunder faste programmer til træpiller, korn og flis

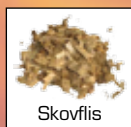
Cpi 12 er afprøvet og typegodkendt af »Dansk Teknologisk Institut« i henhold til DS/EN303-5, på brændselstyperne, træpiller, korn og skovflis.



Træpiller



Korn



Skovflis



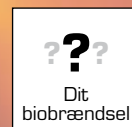
Savsmuld



Olivenkerner



Cacaopiller



??
Dit
biobrændsel

TWINHEAT - Cpi12

Cpi12 er udført i en høj kvalitet, med et flot finish. Alle overflader er pulverlakerede og derfor meget slidstærke. Med få bevægelser kan magasinet drejes, så anlægget er nemt at rengøre og servicere. Fyrboxen i kedlen er udført i 6 mm tyk kedelplade. Brændselsmagasinet er udført i 3 mm. tyk stålplade. Den kraftige stokersnegl har en diameter på 90 mm.



ILTSTYRING

Forindstillet til træpiller, flis og korn.



BRÆNDELSOMRØRER

Tilkobles ved flis og lignende.



SPRINKLERSYSTEM

Med tryktank og mekanisk ventil.



BRÆNDER

Med udskiftelig foring i rustfri stål.



GEARMOTOR OG BLÆSER

Komponenter i høj kvalitet.

TEKNISKE DATA

Ydelse ved træpiller (m/ ca. 7% vand)	kW	12
Ydelse ved skovflis (m/ ca. 25% vand)	kW	10
Ydelse ved korn (m/ ca. 15% vand)	kW	11
Minimum ydelse ved pausefyring*	kW	0,5
Virkningsgrad ved nom. ydelse	%	90
Virkningsgrad ved dellast**	%	85
Brændselsmagasin volumen	Ltr.	350
Hedeflade i kedel	m ²	1,8
Vandindhold i kedel	Ltr.	75
vægt	Kg.	465
Røgafgang	mm	Ø130
Fremløb	-	¾"
Retur	-	¾"
Sprinklertilslutning	-	½"
Nødvendig røgtræk	Pa	10
El- tilslutning: 3x400V+N+J - 10A	-	
Effektforbrug ca.	W	100

* Vejledende minimum ydelse ved pausefyring

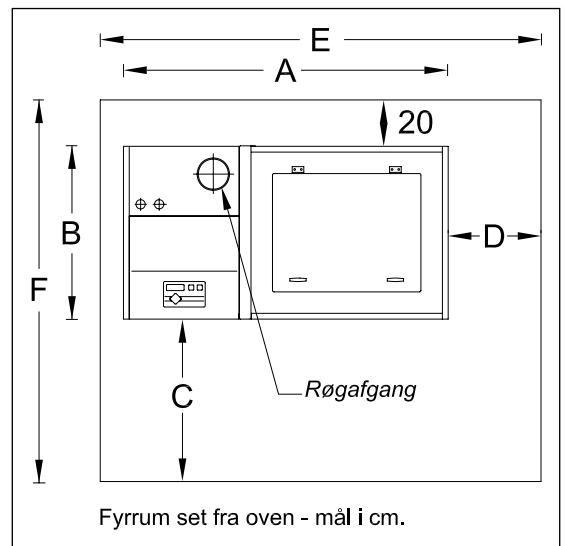
** Dellast er mindre en 30% af nominal last (ydelse målt ved Dansk Teknologisk Institut)

Leveringsomfang

Et TWINHEAT Cpi 12 fyr leveres komplet, klar til installation.

Fyret består af 1 hoved-unit, som er opbygget af kedeldel, brænderrør og brændselsmagasin.

Cpi 12 er som standart monteret med: sprinklersystem mod tilbageglødning, brugervenlig iltstyring, røgtemperatur regulering i kedel (Bypass), rensebørste og ildrager.



Anlægsdim.		Friplads		Anbefalet fyrrum	
A	B	C	D	E	F
140	75	80	40	180	175

Mål i cm

Ekstraudstyr til installation: shunt/pumpesæt og trækstabilisator

TWINHEAT COMBI ANLÆG

Type M, MCS & ME

3 forskellige modeller i størrelser på 29, 48 og 80kW



Anlægget til bl.a. beboelsesejendomme, landbrug og mindre industri

Det professionelle Biobrændselsanlæg der automatisk brænder træpiller, korn og flis m.m. samt mulighed for håndfyring i Variant kedlen. Brugervenlig iltstyring med alle relevante funktioner, herunder faste programmer til træpiller, korn og flis

TWINHEAT Combi anlæg er udført i en høj kvalitet, med et flot finish. Alle overflader er pulverlakerede og derfor meget slidstærke. Fyrboxen i kedlen er udført i 6 mm tyk kedelplade. Brændselsmagasinet er udført i 3 mm. tyk stålplade. Den kraftige stokersnegl har en diameter på 120mm.

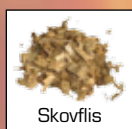
Anlæggene er afprøvet og typegodkendt af »Dansk Teknologisk Institut« i henhold til DS/EN303-5, på brændselstyperne, træpiller, korn og skovflis.



Træpiller



Korn



Skovflis



Savsmuld



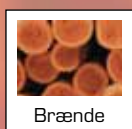
Spåner



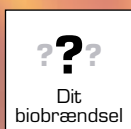
Olivenkerner



Cacaopiller



Brænde



???

Dit
biobrændsel

Fælles for Combi anlæg type M, MCS & ME

ANLÆGSOPBYGNING

TWINHEAT Combi anlæg opbygges efter et skema hvor man selv har mulighed for at bestemme hvilken side af kedlen, brændselsmagasin/stoker skal placeres på. Kedellåger og påfyldnings-lågen i brændselsmagasinet kan hængsles valgfrit. Brændselsmagasinet kan udføres med "forlænget sneglekanal +250 mm" hvis det skal placeres i et tilstødende rum.



VANDKØLET BRÆNDERRØR

Det vandkølede brænderrør udvendig monteret på kedlen, med forvarmet forbrændingsluft, sikrer en ren og fuldstændig forbrænding, også ved lave ydelser.



ILTSTYRING

Forindstillet til træpiller, flis og korn.



COMBIFYRING I VARIANT KEDEL

Kombineret stoker og brændefyring (Combifyring).
Se side 17



RØGTEMPERATUR REGULERING

Røgtemperatur reguleringen i kedlens røgkasse sikrer at der altid kan opnås en fornuftig røgtemperatur, også ved sommerdrift.

EKSTRA TILBEHØR

- Automatisk askeudtræk
- Automatisk røgrørsrensning
- Sikkerheds kølespiral i kedel
- GSM modem der sender SMS til mobiltelefon ved evt. driftsstop



SPRINKLERSYSTEM

Sprinklersystemet sikrer effektivt at tilbageglødning i brændselskammeret undgås.

TEKNISKE DATA

M Typer		M20	M40	M80
Ydelse ved træpiller (m/ ca. 7% vand)	kW	29	48	80
Ydelse ved skovflis (m/ ca. 25% vand)	kW	24	37	64
Ydelse ved korn (m/ ca. 15% vand)	kW	24	37	64
Minimum ydelse ved pausefyring*	kW	1,5	2,5	3,5
Virkningsgrad ved nom. ydelse	%	88,0	90,0	90,7
Virkningsgrad ved dellast**	%	89,0	89,1	88,6
Fyrbox volumen (kedel)***	Ltr.	190	290	490
Fyrbox dimension BxHxD	mm	440x580x700	440x580x1100	740x580x1100
Hedeflade i kedel	m ²	3,5	5,6	9,1
Vandindhold i kedel	Ltr.	170	300	350
Røgafgang	mm	155	187	215
Fremløb	-	1"	1½"	2"
Retur	-	1"	1½"	2"
Sprinklertilslutning	-	½"	½"	½"
Tilslutning fødesnegl (v/ fyldaut. + ME + M-CS)		OK160/180	OK160/180	OK160/180
Nødvendig røgtræk til stokerfyring	Pa	12	15	20
EI- tilslutning: 3x400V+N+J – 10A	-	-	-	-
Effektforbrug ca.	W	110	110	150

* Vejledende minimum ydelse ved pausefyring

** Dellast er mindre end 30% af nominel last (ydelse målt ved Teknologisk Institut)

*** Er angivet med udvendig monteret brænderrør

TYPE M

med 300, 500 og 700 liter magasin

Combianlæg med integreret brændselsmagasin i valgfri størrelser på 300, 500 og 700 liter.

Brændselsmagasinet er udstyret med en effektiv omrører, der sørger for at brændsler som flis og spåner ikke danner bro over sneglen. Magasinerne kan leveres med fyldeautomatik for tilkobling til større ekstern silo.

Type M er valget til brugeren der ønsker fuldautomatisk påfyldning, og stadig bevare muligheden for at manuel påfyldning.



FYLDEAUTOMATIK

Brændselsmagasinet på M- anlægget kan monteres/eftermonteres med fuldautomatisk fyldesystem. Systemet anvendes ofte på større anlæg, hvor man ellers ville være nød til at fylde brændselsmagasinet manuelt, hver dag.



BRÆNDELSOMRØRER

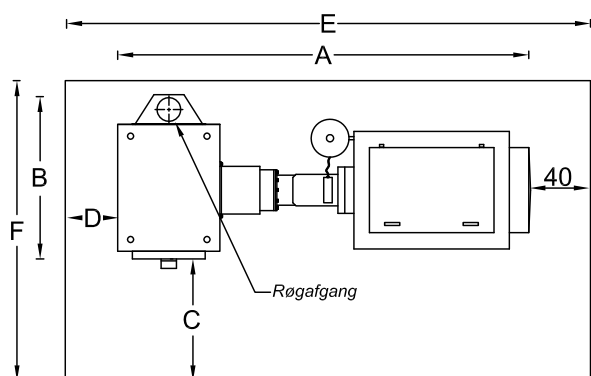
Brændselsomrøreren anvendes til lette brændsler, der ikke selv kan løbe til sneglen.

Leveringsomfang

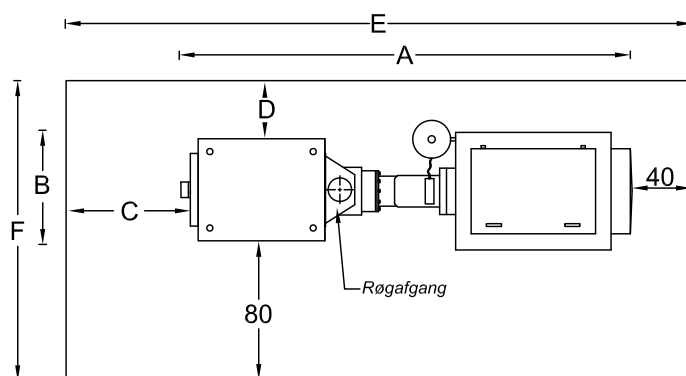
Et Twin Heat M- anlæg leveres komplet, klar til installation.

Anlægget består af 3 hoveddele: kedelunit, vandkølet brænderrør og brændselsmagasin. Alle M- anlæg er som standard monteret med: brændselsomrører i magasin, sprinklersystem mod tilbageglødning, brugervenlig iltstyring, trækregulator for håndfyring, røgtemperatur regulering i kedel (Bypass), rensbørste og ildrager.

Ekstraudstyr til installation: shunt-ventil og trækstabilisator



Anbefalet minimums plads i fyrrum (set fra oven)
Stokerindføring i side af kedel med 500 eller 700 liter brændselsmagasin. Mål i cm



Anbefalet minimums plads i fyrrum (set fra oven) Stokerindføring bag i kedel med 500 eller 700 liter brændselsmagasin. Mål i cm

	Anlægsdimensioner		Friplads		Anbefalet minimum størrelse fyrrum	
	A*	B	C	D	E	F
M20i	265	116	120	7	312	220
M40i	290	164	160	10	337	290
M80i	350	171	160	10	397	320

	Anlægsdimensioner		Friplads		Anbefalet minimum størrelse fyrrum	
	A*	B	C	D	E	F
M20i	285	77	120	12	445	169
M40i	350	77	160	12	550	169
M80i	380	96	160	10	580	186

*A-målet i tabellen er med 500/700 ltr. brændselsmagasin, hvis det kniber med pladsen i fyrrummet, kan der vælges et 300 ltr. magasin, hvorved A-målet reduceres med 570 mm.

TYPE M

med 800 og 1400 liter magasin

Combi anlæg med integreret brændselsmagasin i størrelserne 800 og 1400 liter som er særlig egnet til brændsler som skovflis og industriflis. Magasinet kan leveres som højre/venstre model og er som standart med direkte trukket omrører, hjul under ben, komplet sprinklersystem, valgfri sneglekanal – kort eller lang, påfyldningslåge der kan hængsles på alle 4 sider og trykrør der modvirker gasophobning. Magasinerne er 2-delt hvilket gør at de kan gå gennem et dørhul på 70cm.

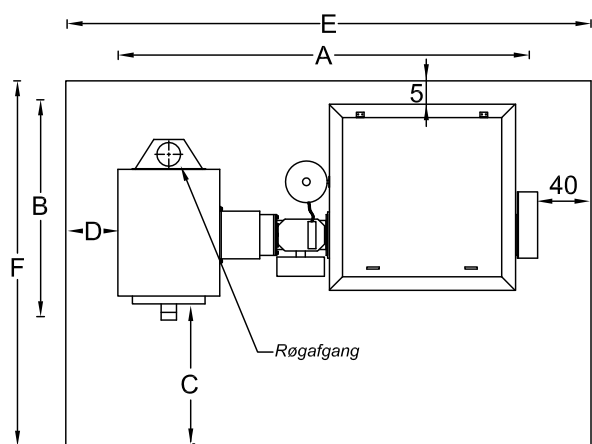


Leveringsomfang

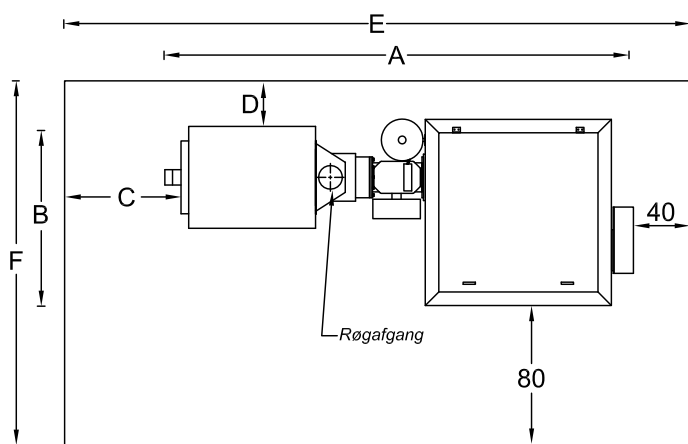
Et Twin Heat M- anlæg leveres komplet, klar til installation.

Anlægget består af 3 hoveddele: kedelunit, vandkølet brænderrør og brændselsmagasin. Alle M- anlæg er som standart monteret med: brændselsomrører i magasin, sprinklersystem mod tilbageglødning, brugervenlig iltstyring, trækregulator for håndfyring, røgteperatur regulering i kedel (Bypass), rensbørste og ildrager.

Ekstraudstyr til installation: shunt-ventil og trækstabilisator



Anbefalet minimums plads i fyrrum (set fra oven) Stokerindføring i side af kedel med 800 eller 1400 liter brændselsmagasin. Mål i cm



Anbefalet minimums plads i fyrrum (set fra oven) Stokerindføring bag i kedel med 800 eller 1400 liter brændselsmagasin. Mål i cm

	Anlægsdimensioner		Friplads		Anbefalet minimum størrelse fyrrum	
	A*	B	C	D	E	F
M20i	272	140	120	7	319	254
M40i	297	164	160	10	347	311
M80i	357	171	160	10	407	311

	Anlægsdimensioner		Friplads		Anbefalet minimum størrelse fyrrum	
	A*	B	C	D	E	F
M20i	304	121	120	7	453	208
M40i	371	121	160	10	561	211
M80i	407	133	160	10	591	223

TYPE MCS

MCS anlægget skal tilsluttes en ekstern silo via en transportsnegl. Kedel og brænder er identisk med type M, men brændselsmagasinet er erstattet af en stoker (automatisk indfødningsenhed) med cellesluse hvor transportsneglen, fra den eksterne silo, afleverer brændslet i.

Type MCS er, udover de typegodkendte brændsler, bygget til fyring med lette brændsler som spåner og smuld, hvor anlægget kan kombineres med et af TWINHEAT fuldautomatiske silosystemer.



Ved fyring med homogene (ensartede) brændsler som træpiller og korn anvendes der ofte traditionelle fodersiloer, som opstilles uden/indendørs, eller placeret i kælderrum. Brændslet leveres oftest af en tankbil der blæser det ind. Brændslet transporteres til fyret via en fast eller flexibel snegl.

Ved fyring med uensartede brændsler som bl.a. flis og spåner, kan der leveres transport-snegle, selvtømmende siloer, samt skrabe-anlæg for større kapaciteter.

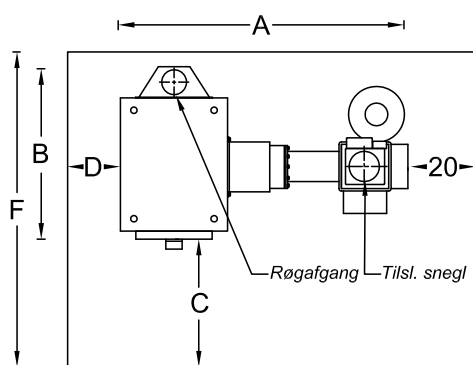
Leveringsomfang

Et TWINHEAT MCS- anlæg leveres komplet, klar til installation.

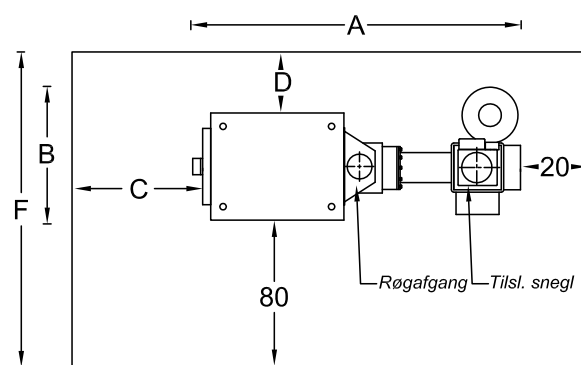
Anlægget består af 3 hoveddele: kedelunit, vandkølet brænderrør og stokerenhed.

Alle MCS- anlæg er som standart monteret med: cellesluse, sprinklersystem mod tilbageglødning, brugervenlig iltstyring, trækregulator for håndfyring, røgtemperatur regulering i kedel (Bypass), rensebørste og ildrager.

Ekstraudstyr til installation: shunt-ventil, trækstabilisator, brandspjæld og tilslutningssæt for fødesnegl.



Anbefalet minimums plads i fyrrum (set fra oven) Stokerindføring i side af kedel. Mål i cm



Anbefalet minimums plads i fyrrum (set fra oven) Stokerindføring bag i kedel. Mål i cm

	Anlægsdimensioner		Friplads		Anbefalet minimum størrelse fyrrum	
	A	B	C	D	E	F
M20i	177	116	120	7	204	236
M40i	204	164	160	10	234	324
M80i	263	171	160	10	293	331

	Anlægsdimensioner		Friplads		Anbefalet minimum størrelse fyrrum	
	A	B	C	D	E	F
M20i	192	77	120	12	332	158
M40i	235	77	160	12	415	158
M80i	272	96	160	10	452	186

TYPE ME

ME anlægget skal også tilsluttes en ekstern silo via en transportsnegl. Kedel og brænder er identisk med type M og MCS, men celledslusen er erstattet af et lille brændsels-kammer med et automatisk spjæld ovenpå hvor transportsneglen tilsluttes. Kammeret efterfyldes af transportsneglen, som kører efter behov.

Type ME er bygget til fyring med træpiller, korn og andre ensartede brændsler.



Ved fyring med homogene (ensartede) brændsler som træpiller og korn anvendes der ofte traditionelle fodersiloer, som opstilles uden/in-dendørs, eller placeret i kælderrum. Brændslet leveres oftest af en tankbil der blæser det ind. Brændslet transporteres til fyret via en fast eller flexibel snegl.

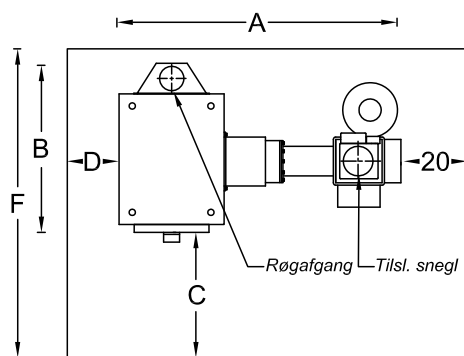
Leveringsomfang

Et TWINHEAT ME- anlæg leveres komplet, klar til installation.

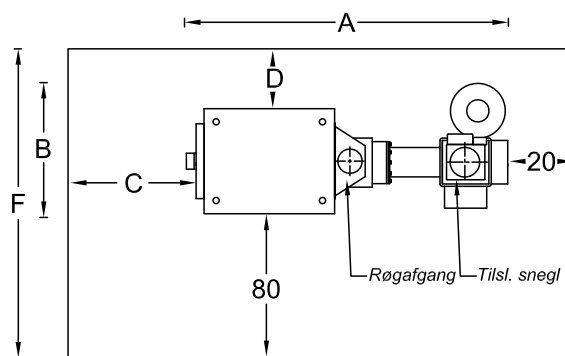
Anlægget består af 3 hoveddele: kedelunit, vandkølet brænderrør og stokerenhed.

Alle ME- anlæg er som standard monteret med: aut. brændselsspjæld, sprinklersystem mod tilbageglødning, brugervenlig iltstyring, trækregulator for håndfyring, røgtemperatur regulering i kedel (Bypass), rensebørste og ild-rager.

Ekstraudstyr til installation: shunt-ventil, trækstabilisator, brandspjæld og tilslutningsæt for fødesnegl.



Anbefalet minimums plads i fyrrum (set fra oven) Stokerindføring i side af kedel. Mål i cm



Anbefalet minimums plads i fyrrum (set fra oven) Stokerindføring bag i kedel. Mål i cm

	Anlægsdimensioner		Friplads		Anbefalet minimum størrelse fyrrum	
	A	B	C	D	E	F
M20i	177	116	120	7	204	236
M40i	204	164	160	10	234	324
M80i	263	171	160	10	293	331

	Anlægsdimensioner		Friplads		Anbefalet minimum størrelse fyrrum	
	A	B	C	D	E	F
M20i	192	77	120	12	332	158
M40i	235	77	160	12	415	158
M80i	272	96	160	10	452	186

TWINHEAT CS INDUSTRI ANLÆG



Anlægget til bl.a. industri, landbrug og institutioner

Det professionelle Biobrændselsanlæg der automatisk brænder træpiller, korn og flis samt en stor del af de øvrige Biobrændsler på markedet. Brugervenlig iltstyring med alle relevante funktioner, herunder faste programmer til træpiller, korn og flis. CS anlægget skal tilsluttes en ekstern lagersilo.

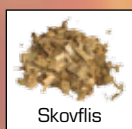
Anlægget er afprøvet og typegodkendt af »Dansk Teknologisk Institut« i henhold til DS/EN303-5, på brændselstyperne, træpiller, korn og skovflis.



Træpiller



Korn



Skovflis



Savsmuld



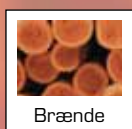
Spåner



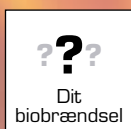
Olivenkerner



Cacaopiller



Brænde



??
Dit
biobrændsel

TYPE CS



Den store låge i kedlen giver god adgang ved eftersyn af kedel/brænder. Den øverste låge giver adgang til kedlens røggøler, hvor røggassen afkøles.



ILTSTYRING

Forindstillet til træpiller, flis og korn.



Biobrændslet forbrændes i den vandkølede brænder. Forbrændingsluften forvarmes i brænderen til ca. 300-400°C



Ved fyring med homogene (ensartede) brændsler som træpiller og korn anvendes der ofte traditionelle fodersiloer, som opstilles uden/indendørs, eller placeret i kælderrum. Brændslet leveres oftest af en tankbil der blæser det ind. Brændslet transporteres til fyret via en fast eller flexibel snegl.

Ved fyring med uensartede brændsler som bl.a. flis og spåner, kan der leveres transportsnegle, selvtømmende siloer, samt skrabeanlæg for større kapaciteter.

Leveringsomfang

Et TWINHEAT CS- anlæg leveres komplet, klar til installation.

Anlægget består af 3 hoveddele: kedelunit, vandkølet brænderrør og stokerenhed.

Alle CS- anlæg er som standart monteret med: cellesluse, røggassuger, sprinklersystem, tryksvigtssikring, undertryksregulering, modulerende iltstyring, bypass og reneværktøj.

Ekstra tilbehør: askeudtræk, aut. røgrørsrensning, alarm telefon-modem.

Ekstraudstyr til installation: trækstabilisator, brandspjæld og tilslutningsæt for fødesnegl.

TEKNISKE DATA

		CS120i	CS150i	CS250i
Ydelse ved træpiller, nominel (m/ ca. 7% vand)	kW	120	170	270
Ydelse ved skovflis, nominel (m/ ca. 25% vand)	kW	90	140	240
Ydelse ved korn, nominel (m/ ca. 15% vand)	kW	90	140	240
Minimum ydelse ved pausefyring*	kW	5,5	7,5	12,5
Virkningsgrad ved nom. ydelse	%	90,1	91,9	91,1
Virkningsgrad ved dellast**	%	89,5	88,4	88,2
Vandindhold i kedel	Ltr.	660	750	920
Røgafgang	mm	Ø215	Ø215	Ø250
Fremløb	-	2"	2"	2½"
Retur	-	2"	2"	2½"
Sprinklertilslutning	-	½"	½"	½"
Tilslutning fødesnegl	mm	OK180/225	OK180/225	OK180/225
Nødvendig røgtræk	Pa	20	20	20
EI- tilslutning: 3x400V+N+J – 16A	-	–	–	–
Effektforbrug ca.	W	250	340	422

* Vejledende minimum ydelse ved pausefyring

** Dellast er mindre end 30% af nominel last (ydelse målt ved Teknologisk Institut)

TILBEHØR

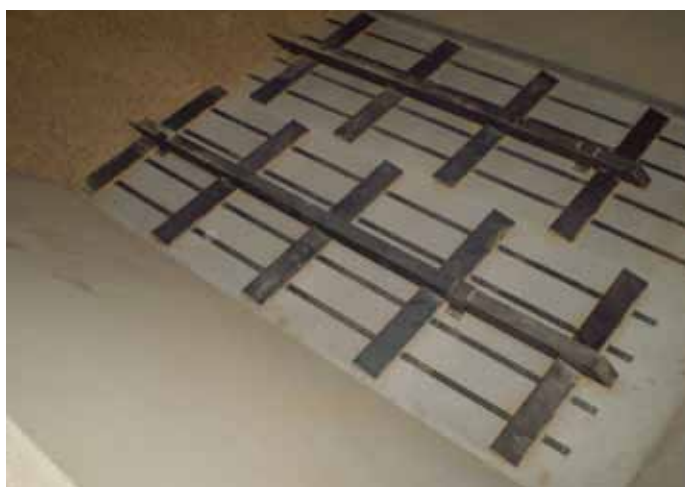
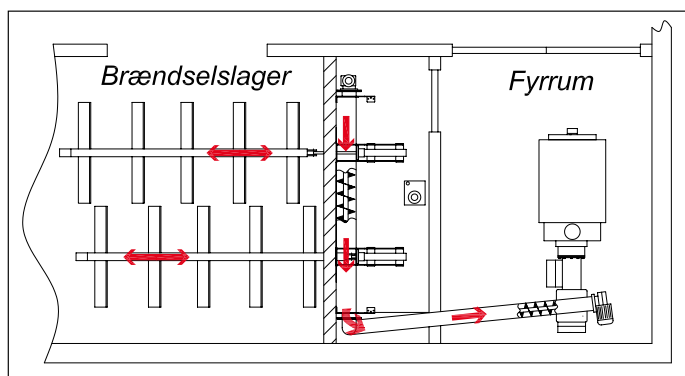
TWINHEAT SKRABEANLÆG

TWINHEAT skrabeanlæg er bygget til fuldautomatisk transport af brændsler som flis, spåner og savsmuld m.m. fra brændselsdepot til fyr. Skrabeanlægget er også velegnet til opbevaring og transport af pelletteret brændsel som træpiller m.m.

Skrabeanlægget har 2 hydrauliske skrabere der trækker brændslet frem til en frekvensstyret snegl, der afleverer brændslet til transportsneglen som føder fyret.

TWINHEAT skrabeanlæg er et fleksibelt plan silo-anlæg med stor kapacitet for oplagring af brændsel.

Skrabeanlægget tilsluttes fyret med TWINHEAT Transportsnegl ST05



TEKNISKE DATA

Udmadning	1-2 m ³ /time afhængig af brændsel
Lager kapacitet	15-30m ³ afhængig af brændsel
El-tilslutning	3x400V-0-jord, 16A

TRANSPORTSNEGL ST05

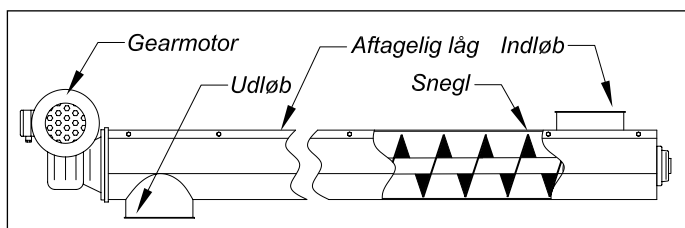
Transportsnegl ST05 er bygget til at transportere vanskelige brændsler som vil "pakke" i en almindelig rund snegl. Sneglerenden er velegnet til brændsler som bl.a. flis, smuld og spåner.

Sneglen kan også anvendes til træpiller m.m.

ST05 anvendes sammen med Twin Heat skrabeanlæg.

TEKNISKE DATA

Kapacitet	1-2 m ³ /time afhængig af brændsel
Diameter	Ø150mm snegl og 180mm kanal
Længde	Fra 3-6 meter
Ind/udløb	OK180mm
El-tilslutning	3x400V-0-jord, 10A



QUATRO SILO TYPE 1 & 2

Twin Heat Quatro silo anvendes i forbindelse med fyring af krævende brændsler som flis, spåner og savsmuld, samt andre brændsler der ikke selv kan løbe til sneglen. Siloen er også velegnet til pelleteret brændsel som træpiller m.m.

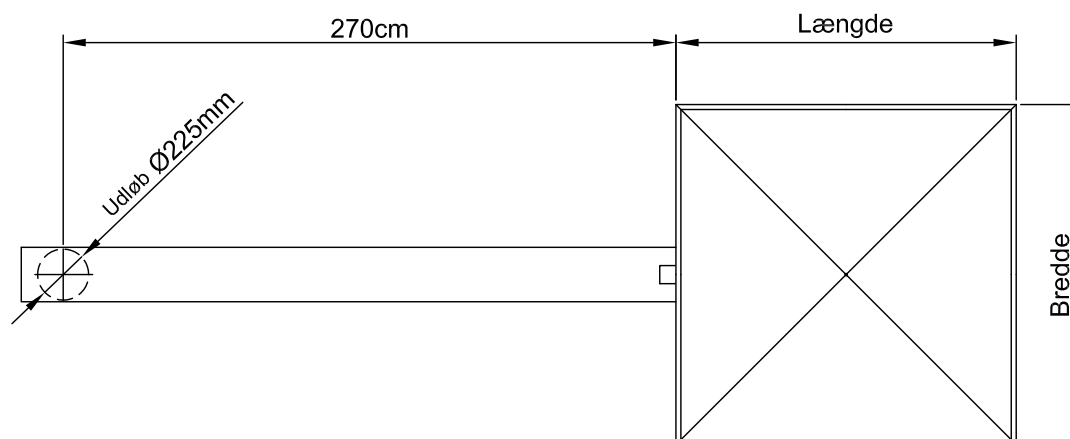


Twin Heat Quatro silo tilbydes i to forskellige størrelser, type 1 med en volumen fra 2,5 - 4,7m³, og type 2 med en volumen fra 5,5 - 10.7m³.

Siloen er opbygget på en kraftig kvadratisk bund med 4 ben. Midt i bunden er der placeret en stor rotor med kraftige bladfjedre. Rotoren der drives af en langsomtgående gearmotor, tvinger brændslet ned til en transportsnegl, placeret under silo-bunden, der transporter brændslet op til fyrets celle-sluse eller magasin. Transportsneglen har en diameter på 150mm og drives af en separat gearmotor.

Hvis forholdene tillader det bør den regntætte quatro silo placeres udendørs, med flis-lageret under halvtag i nærheden.

Siloens sider og top er fremstillet i galvaniseret plade og består af moduler, hvor hver modul er 0,5m høj. Siloens kapacitet udvides ved at bygge flere moduler på i højden. Toppen af siloen hvor brændslet tippes i, er forsynet med et vandtæt låg der åbnes nemt, via et wiretræk.



	Længde	Bredde	Fylde højde	Højde med åben låg	Rumfang - m ²
Quatro I - med 2 sektioner			155	290	2,5
Quatro I - med 3 sektioner	150	150	205	340	3,6
Quatro I - med 4 sektioner			255	390	4,7
Quatro II - med 2 sektioner			155	290	5,5
Quatro II - med 3 sektioner	230	230	205	340	8,1
Quatro II - med 4 sektioner			255	390	10,7

Mål i cm

Siloudmader type Rotag

Twin heat Rotag siloudmader kan tilbydes i 2 forskellige størrelser, Rotag 2500 med en diameter på 2,5 meter og Rotag 4500 med en diameter på 4,5 meter. Rotag udmaderen anvendes til fuldautomatisk brændselsføding af Combi anlæg type MCS og industrianlæg type CS.

Brændslet aflæsses direkte oven på udmaderen hvor den store tallerken med fjeder vinger langsomt roterer og trækker brændslet ind til transportsneglen som så forsyner biobrændselsanlægget.

Rotag 2500 og 4500 er velegnet til brændsler som flis, spåner, savsmuld og træpiller.



Kraftig kædetræk

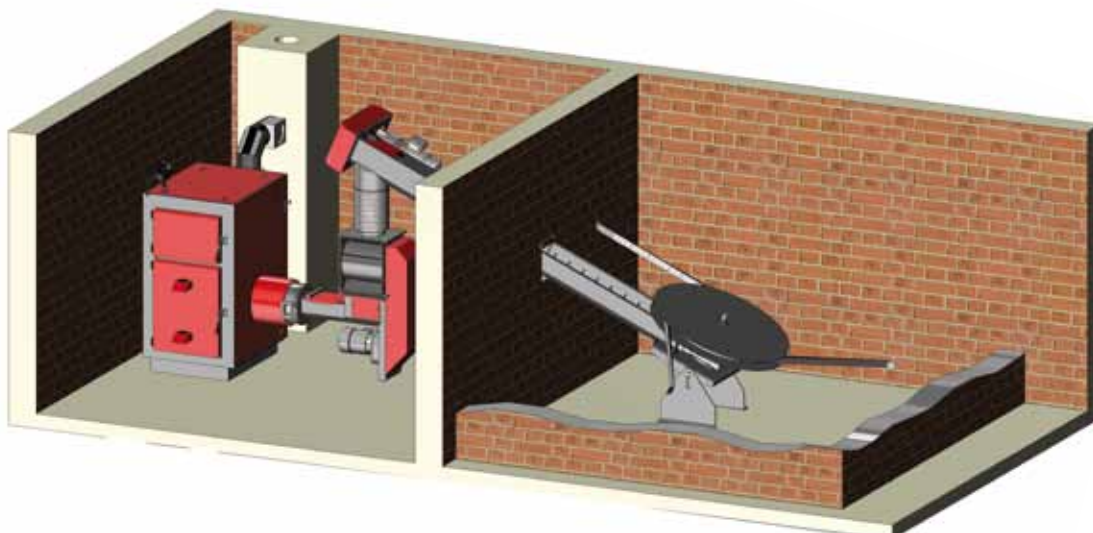


Transportsnegl med sneglevinding i kraftig gods



Fjederbelastet låg med kontakt, som stopper sneglen hvis brændslet hober sig op i udløbet

Combi anlæg type MCS og Rotag 2500





Kridtdoserer til bl.a. kornfyring

Kan anvendes til diverse siloanlæg og transportsnegle.

FORBRÆNDINGSPRINCIP

En høj virkningsgrad opnås ikke alene ved en perfekt forbrænding. Varmen skal tages ud af røggasserne, det har TWIN HEAT løst ved en kedelkonstruktion med vendeblønde i brændkammeret og 2 røgslag i røgekøleren. Det medfører en god varmeoverførsel til vandet i kedlen, og dermed en passende røgteperatur til skorstenen. Denne konstruktion medvirker samtidig til den meget lave forureningsbelastning af omgivelserne, idet resterne fra forbrændingen ender det rigtige sted, i fyrboxen og ikke i luften. Den specielle forbrændingsteknologi er opdelt i 3 faser Forgasning-forbrænding-efterforbrænding Den forvarmede luftstrøm blæses ind i hele forbrændingsrøret omkreds, vinkelret på gasstrømmen, hvilket medvirker til en god forbrænding, også ved lavere kedelydelser.

HÅNDFYRING I COMBI ANLÆG

Håndfyring med træstykker i Variant kedlen kan gøres på 2 måder.

Combifyring er en mulighed hvor man kan supplere med træstykker samtidig med at stokeren kører. Der lægges nogle få træstykker (afhængig af ydelsen) ind i kedlen. Træstykkerne antændes automatisk af flammewarmen fra brænder-røret. Iltsonden registrerer automatisk at der er fyldt træ i kedlen, derved spares der på stokerbrændslet i magasinet.

Ren håndfyring i kedlen, hvor stokeren er stoppet. Variant kedlen er forsynet med trækregulator og trækspjæld i fyrlågen, så den kan anvendes som en traditionel fastbrændselskedel. Ved denne fyringsmetode er det en stor fordel med en akkumuleringstank.

ILTSTYRING

Styringsens formål er at optimere forholdet mellem luft og brændsel, samt at regulere fyrets ydelse trinløst efter varmekonsumet.

Dette sikrer at fyret altid kører så optimalt som muligt, uanset brændselskvalitet og varmekonsum.

Mange fyr med traditionelle styringer må ofte skifte mellem drift og pause, med energitab til følge. Med den nye styring er kedlen i vedvarende drift ved ydelser fra 20% af fuld last, hermed opnås der en bedre og mere økonomisk forbrænding, fordi pause-perioderne undgås (modulerende drift).

Styringen har stort display med visning af temperatur, kedelydelse, iltindhold i røgen og driftstilstand. Styringen er forprogrammeret til træpiller, korn og flis.

Der er samtidig mulighed for at lave faste programmer, hvor man selv kan tilpasse alle relevante parametre.

Styringen er en af de mest brugervenlige på markedet i dag.

SIKKERHEDSUDSTYR

Alle TWIN HEAT anlæg er som standard monteret med sprinklersystem og "trykrør" der modvirker gasophobning i brændselsmagasinet. Sprinklersystemet kan blive aktiveret ved f.eks. strømsvigt. Efter aktivering lukkes der automatisk hurtigt for vandet igen, så "oversvømmelse" undgås.

Anlæggene stopper automatisk hvis de løber tør for brændsel.

BYPASS-SYSTEM

Variant kedlen er konstrueret med et spjæld i kedlen røgekasse (bypass) som gør det muligt at tilpasse røgteperaturen til årstiden. Ved moderne kedelanlæg køles røgen ofte ned til 150-180 °C ved fuld last, dette bevirker at røgteperaturen ofte er for lav ved lave ydelser, forår/efterår. Dette har TWIN HEAT løst ved bypass-systemet i Variant kedlen. Hvis spjældet åbnes helt, typisk ved sommerdrift, ledes røgen direkte ud i skorstenen, udenom røgekøleren.

TWIN HEAT anlæg sælges og installeres af smede og VVS installatører over hele landet





TWINHEAT

leverer også komplette
mobile kedelcentraler



FORHANDLER:

TWINHEAT®

Denmark

Telefon: +45 9864 5222

Telefax: +45 9864 5244

www.twinheat.com

Ret til ændringer forbeholdes (november 2012)