



TWINHEAT COMBI M, ME & MCS

Kolme mallia, tehot 29, 48 ja 80kW



Kattilajärjestelmät asuinkiinteistöjen, maatalouden ja pienten teollisuuslaitosten lämmittämiseen.

Laadukkaat biokattilat polttavat automaattisesti puupellettiä, viljaa, haketta yms ja tarjoaa myös mahdollisuuden puun polttoon.

Niissä on käyttäjäystävällinen jäännöshappimittaukseen perustuva ohjain tehon moduloinnilla sisältäen valmiit ohjelmat puupelletille, viljalle ja hakkeelle.

Poltinosa voi sijaita kattilan takana, oikealla- tai vasemmalla sivulla.

Laadukas TWIN HEAT Combi

Kaikki kuoripinnat ovat erittäin kestäviä pulverimaalattuja teräspintoja.

Kattila on 6mm kattilaterästä.

Polttoainesäiliö on 3mm teräslevyä.

Vahvarakenteinen stoker -ruuvi on halkaisijaltaan 120mm.

Kattilajärjestelmät ovat testattu Danish Technological Institute toimesta normin DS/EN 303-5 mukaisesti ja niille on myönnetty hyväksyntä seuraaville polttoaineille: puupelletti, vilja ja hake

M -mallissa on integroitu säiliö, neljä tilavuutta: 300, 500, 700 ja 1400 litraa. Säiliö on varustettu tehokkaalla sekoittimella joka estää polttoaineen holvaantumisen säiliön seinämille. 500 litran säiliö on varustettu automaattisella täyttöliittimellä joka mahdollistaa liittämisen suurempaan siiloon.

M -malli on täydellinen valinta käyttäjille jotka haluavat edelleen säilyttää manuaalisen täyttömahdollisuuden.

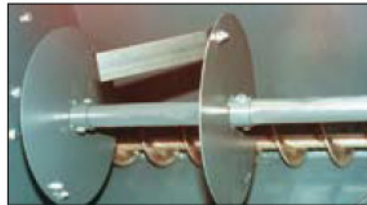


TwinHeat kattiloiden ominaisuuksia



Automaattinen täyttöliitin.

M -mallin säiliö on täytettävissä automaattisesti isommasta siilosta. Hyödyllinen silloin kun muuten jouduttaisiin säiliö täyttämään käsin päivittäin.



Sekoitin

Sekoitinta käytetään estämään polttoaineen holvaantumisen säiliössä



Savukaasujen lämpötila

Savukaasujen lämpötilaa voidaan säätää savukanavassa sijaitsevan säätimen avulla. Tästä on hyötyä kesäaikana kun kattilan käyttö vähäistä.



Moduloiva ohjaus happimittauksella

Ohjelmat puupelletille, hakkeelle ja viljalle



Puunpoltto

Puunpoltto mahdollisuus yhtäaikaan stokerin kanssa tai pelkkä puunpoltto



Hormiputki vedontasaajalla



Sprinkler -järjestelmä

Sprinkler järjestelmällä sammutetaan mahdollinen takapalo.



Vesijäähdytetty poltin

Vesijäähdytetty poltin on sijoitettu kattilan ulkopuolelle, takaa puhtaan palamisen yhdessä esilämmitetyn paloilmän kanssa myös pienellä polttoteholla.

Toimitussisältö

Twin Heat M -malli toimitetaan asennusvalmiina paketteina. Järjestelmä koostuu kolmesta komponentista: kattila, vesijäähdytetty poltin, stoker ja säiliö.

Vakiona kaikki M-mallit sisältävät: Sekoittimen säiliössä, sprinkler systeemin, ohjausyksikön jäännöshappimittauksella, luukkutermostaattilla puun polttoa varten, savukaasu lämpötilasäätimellä ja puhdistus välineillä.

Lisävarusteet: Automaattinen täyttöliitin, shunttiventtiilit, vedontasaaja, hormiputket, automaattinen tuhkanpoisto, automaattinen nuohous, stokerin jatkokappaleet.



MCS mallit kytketään erilliseen siiloon siirtoruuvien kautta. Kattila ja poltinosa ovat identtiset M-sarjan kanssa. Ainoastaan Säiliö on korvattu stokerin automaattisella siirtoyksiköllä jossa on sulkusyötin siirtoruuvien ja stokerin välissä.

MCS malli on suunniteltu polttamaan puupelletin lisäksi myös haketta, sahanpurua ja viljaa. Siihen on helposti liitettävissä Twin Heatin automaattiset siilojärjestelmät.

Toimitussisältö

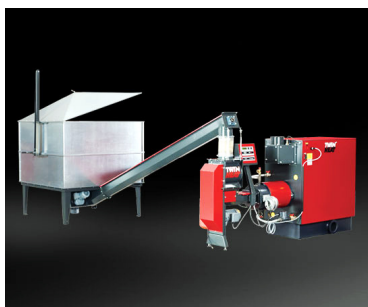
Twin Heat MCS ja ME -malli toimitetaan asennusvalmiina paketteina. Järjestelmä koostuu kolmesta komponentista: kattila, vesijäähdytetty poltin ja stokeri sulkusyöttimellä.

Vakiona kaikki MCS-mallit sisältävät: Sulkusyöttimen, sprinkler systeemin, ohjauksikön jäännöshappimittauksella, luukkutermostaattilla puun polttoa varten, savukaasu lämpötila-säätimellä ja puhdistusvälineillä.

Lisävarusteet: Automaattinen täyttöliitin, shunttiventtiilit, vedontasaaja, hormiputket, automaattinen tuhkanpoisto, automaattinen nuohous, ruuvisyöttimet ja siiloratkaisut.

ME -mallit kytketään erilliseen siiloon siirtoruuvien kautta. Kattila ja poltinosaat ovat identtiset M- ja MCS -mallien kanssa. Ainoastaan sulkusyötin on korvattu pienellä polttoainevarastolla ja automaattisella täyttöliittimellä jossa sulkupelti. Polttoainevarasto täyttyy automaattisesti siirtoruuvilla tarvittaessa.

ME -mallikin on suunniteltu käyttämään puupellettejä, viljaa ja haketta.



Tekniset tiedot		M20	M40	M80
Teho puupelletillä (kosteus 7%)	kW	29	48	80
Teho hakkeella (kosteus 25%)	kW	24	37	64
Teho viljalla (kosteus 15%)	kW	24	37	64
Minimi teho ylläpitotulella	kW	1,5	2,5	3,5
Hyötysuhde	%	88	90	90,7
Hyötysuhde osateholla	%	89	89,1	88,6
Palotilan tilavuus puun poltossa	l	190	290	490
Palotilan mitat puun poltolle l x k x s	mm	440x580x700	440x580x1100	740x580x1100
Konvektio-osan pinta-ala	m ²	3,5	5,6	9,1
Kattilan vesitilavuus	l	170	300	350
Savusolan lähtö	mm	155	187	215
Putkiliitäntä, lähtö	-	1"	1½"	2"
Putkiliitäntä, paluu	-	1"	1½"	2"
Putkiliitäntä sprinklerille	-	½"	½"	½"
Ruuvisyöttimen liitäntä stokeriin	-	OK160/180	OK160/180	OK160/180
Hornin veto	Pa	12	15	20
Sähköliitäntä, 3x400V – 10A	-	-	-	-
Sähkäteho	W	110	110	150

Mittakuvat

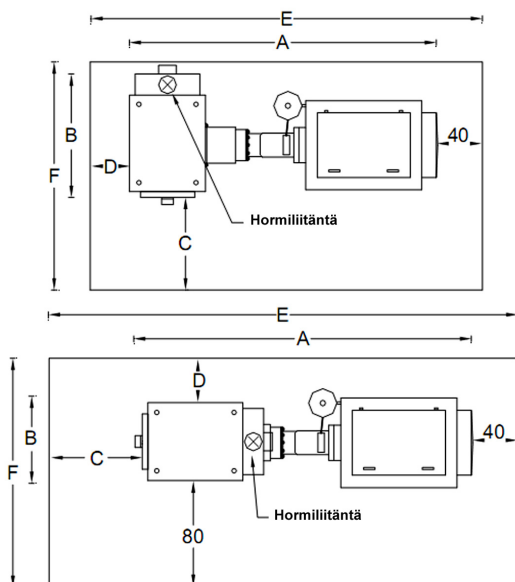
Stoker ja silo kattilan sivulla

	Äärimitat		Vapaatila		Kattilahuone	
	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

* A -mitta on taulukossa 500-700 litran säiliöille Jos käytetään 300 litran säiliötä pitää mitasta vähentää 57cm

Stoker ja silo kattilan takana

	Äärimitat		Vapaatila		Kattilahuone	
	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



Stoker kattilan sivulla

	Äärimitat		Vapaatila		Kattilahuone	
	A	B	C	D	E	F
MCS/ME 20i	177	116	120	7	204	236
MCS/ME 40i	204	164	160	10	234	324
MCS/ME 80i	263	171	160	10	293	331

Stoker kattilan takana

	Äärimitat		Vapaatila		Kattilahuone	
	A	B	C	D	E	F
MCS/ME 20i	192	77	120	12	332	158
MCS/ME 40i	235	77	160	12	415	158
MCS/ME 80i	272	96	160	10	452	186

