MASTER®
CLIMATE SOLUTIONS

2018/2019

LÄMMITTÄMISEEN

JÄÄHDYTTÄMISEEN

KOSTEUDEN POISTOON

TUULETTAMISEEN

MASTER®
CLIMATE SOLUTIONS
www.mcsworld.com

MASTER
1954

MASTER CLIMATE SOLUTIONS ON ERÄS MAAILMAN JOHTAVISTA SIIRRETTÄVIEN LAITTEIDEN VALMISTAJISTA LÄMMITTÄMISEEN, JÄÄHDYTTÄMISEEN, KOSTEUDEN POISTOON JA TUULETTAMISEEN

TEHDAS MASTER CLIMATE SOLUTIONS, VERONA, VERONA, ITALIA

TEHDAS MASTER CLIMATE SOLUTIONS, VERONA, VERONA, ITALIA

VIDEO
MASTER

KUVAT: TEHDAS, VERONA, ITALIA

MIKSI KÄYTTÄÄ SIIRRETTÄVIÄ MASTER. LÄMMITTIMIÄ?

SÄÄSTÄ

MASTER-lämmittimet toimivat ilman asennusta, liitä virransyöttöön ja laite on käyttövalmis

VALITSE OMA ENERGIANLÄHTEESI

Valitse edullisin ja puhtain energianlähde tarpeidesi mukaan: kaasu, öljy, sähkö

KÄYTÄ YHTÄ JA SAMAA LÄMMITINTÄ ERI TILOISSA

MASTER-lämmittimet ovat siirrettäviä

KUNNIOITA YMPÄRISTÖÄ

MASTER-lämmittimien tehokas polttoprosessi minimoi saasteiden muodostumista

LÄMMITÄ VAIN TILOJA, JOITA TARVITSET

MASTER-lämmittimet soveltuvat sekä isojen että rajoitettujen tilojen lämmittämiseen

ALENNA INVESTOINTIKULUJA HANKKIMALLA VAIN TARVITTAVA LÄMMITYSTEHO

Voit aina lisätä MASTER-lämmittimien määrää myöhemmin

LÄMMITÄ TILOJA VAIN SILLOIN, KUN SE ON TARPEEN

MASTER-lämmittimet lämpenevät erittäin nopeasti

SUOJAA INVESTOINTEJASI

MASTER-lämmittimet kestävät monta vuotta ja korjaukseen tarvittavat varaosat ovat saatavilla 10 vuoden ajan

AVÄLTÄ YLIMÄÄRÄISTÄ LÄMMITTÄMISTÄ JA VÄHENNÄ KUSTANNUKSIA

MASTER-lämmittimet ovat ohjattavissa termostaatilla

SISÄLLYSLUETTELO

		TEHO:	SOVELTUVUUS:	SIVU:
TARVIKKEET	Siirrettävien lämmittimien ja tarvikkeiden opas. Lisävarusteet parantavat Master-lämmittimien käyttömukavuutta.			**8-9**
ÖLJYLÄMMITTIMET, SUORA LÄMMITYS	Öljykäyttöiset lämmittimet (suora lämmitys) ovat tehokkaita laitteita, jotka tuottavat välittömästi lämpöä sinne, missä sitä tarvitaan. Ne sopivat parhaiten avoimiin tai hyvin tuuletettuihin tiloihin, kuten tehtaisiin, varastoihin ja työmaille. MASTER-lämmittimet tunnetaan tehokkuudestaan, kestävyydestään sekä turvallisesta helppokäyttöisyydestään.	**10-111 kW**	Maatalous Rakennusala Autotallit	**10-11**
ÖLJYLÄMMITTIMET, EPÄSUORA LÄMMITYS	Epäsuora öljylämmitin on tehokas laite, joka on tarkoitettu tuottamaan välittömästi suuria määriä 100%: sti puhdasta, kuivaa ja savutonta ilmaa. Ne sopivat parhaiten kevkylläti viimeisteltyihin tiloihin, kuten kauppoihin, tapahtumatelttoihin, keittiö- ja näyttelyhalleihin. Niitä voi myös käyttää joustavilla letkuilla helpottamaan kuuman ilmavirtauksen jakelua.	**20-81 kW**	Maatalous Rakennusala Teollisuuskohteet Varastot Autotallit Tapahtumat- myös hätätilanteet	**12-13**
ÖLJYLÄMMITTIMET, EPÄSUORA LÄMMITYS BV 500	Epäsuorat öljylämmittimet erillisellä Riello-polttimella, joka tarjoaa suuren 100% puhtaan ja kuivan lämpimän ilman tilavuuden. BV 500 lämmittimet ovat varustettu polttoainesäiliöllä ja ne ovat helppoja liikuttaa ja kuljettaa. Näiden lämmittimien palamista voidaan säätää, jos käyttökorkeus muuttuu huomattavasti. Niitä voidaan käyttää yhdellä tai kahdella putkella lämpimän ilman jakamiseksi.	**135-150 kW**	Maatalous Rakennusala Teollisuuskohteet Varastot	**14-17**
AIR-BUS - EPÄSUORAT ÖLJYLÄMMITTIMET	AIR-BUS-lämmittimet on varustettu leveällä lämmönvaihtimella, ruostumattomasta teräksestä valmistetuilla putkilla sekä ulkopolttimella. Laitteemme ovat tehokkaita ja niihin voidaan kytkeä jopa 4 ilmansiirtoletkua.	**75-220 kW**	Maatalous Rakennusala Teollisuuskohteet Varastot	**18-19**
PUHALTIMELLA VARUSTETUT SÄHKÖLÄMMITTIMET	Puhaltimella varustetut sähkölämmittimet tarjoavat puhdasta, nopeaa ja turvallista lämmitystä. Sähkölämmittimet soveltuvat mainiosti hätälämmitysratkaisuksi koska ne ovat helppokäyttöisiä ja täysin siirreltävissä. Master-sähkölämmittimet on valmistettu huippulaatuisista ja asianmukaisesti sertifioiduista komponenteista korkeimman tehokkuuden ja käyttövarmuuden varmistamiseksi.	**1-40 kW**	Maatalous Rakennusala Teollisuuskohteet Varastot Autotallit	**20-21**
KAASULÄMMITTIMET	Master-kaasulämmittimet tuottavat välittömästi paljon lämpöä. Laitteemme ovat kustannustehokkaita, kestäviä ja tehokkaita. Siirrettävät kaasulämmittimet sopivat parhaiten tuuletettuihin tiloihin, kuten tehtaisiin, varastoihin ja työmaille.	**10-103 kW**	Maatalous Rakennusala	**22-24**
INFRAPUNALÄMMITTIMET	Infrapunasäteilijät tuottavat lämpöä nopeasti ja juuri sinne, missä sitä tarvitaan, ilmaa liikuttamatta. Ne soveltuvat erinomaisesti seinämaalien pölyttömään kuivaamiseen, laitteiden ja putkien sulattamiseen sekä työtilojen lämmitykseen. Tämän erittäin tehokkaan teknologian avulla voit säästää paljon energiaa sekä käyttää sitä tehokkaasti hyvin pölyisessäkin ympäristössä ja ulkona.	**1-43 kW**	Maatalous Rakennusala Teollisuuskohteet Varastot	**25-32**
KIINTEÄT LÄMMITTIMET	Master-lämmittimet sisä- ja ulkokäyttöön. Lisäksi niitä on helppo siirtää kantokahvan avulla. Ne soveltuvat erityisesti eläinsuojan-, kasvihuoneiden-, varastojen yms. lämmittämiseen. Lämmittimet toimivat öljy-, neste- tai luonnonkaasu polttimon avulla.	**33-75 kW**	Maatalous Teollisuuskohteet Varastot	**33-34**
CHART	Lämmittimen valinta. Putken valinta.			**35** **36**
ETÄOHJATTU SISÄILMASTON SÄÄTÖ	Innovatiivinen järjestelmä sisäilmaston etäohjaamiseksi GSM-järjestelmän kautta. Järjestelmä valvoo tilaan asennettujen lämmittimien, kosteudenpoistolaitteiden tai ilmanjäähdyttimien toimintaa.			**38-39**

LÄMMITYSRATKAISUT:
RAKENNUS, TUOTANTO JA LOGISTIIKKA, KORJAAMOT JA AUTOTALLIT

KÄYTTÖ	ÖLJYLÄMMITTIMET, SUORA LÄMMITYS	ÖLJYLÄMMITTIMET, EPÄSUORA LÄMMITYS	PUHALTIMELLA VARUSTETUT SÄHKÖLÄMMIT-TIMET	KAASULÄMMIT-TIMET	ÖLJYKÄYTTÖISET INFRAPUNALÄM-MITTIMET	SÄHKÖKÄYTTÖISET I NFRAPUNALÄMMIT-TIMET
RAKENNUS						
RAKENNUSTYÖ-MAIDEN LÄMMITYS	●	●	●	●	●	●
TIETYÖLÄMMITYS	●				●	
RAKENNUSTEN JA MAALIN KUIVAUS		●	●		●	●
TUOTANTO JA LOGISTIIKKA						
TILOJEN LÄMMITYS	●	●	●	●		
KOHDELÄMMITYS					●	●
KORJAAMOT JA AUTOTALLIT						
KOHDELÄMMITYS					●	●
TILOJEN LÄMMITYS	●	●	●	●		
RAVINTOLAT, ELINTARVIKEVARASTOT JA HOTELLIT						
HYÖNTEISTUHO-LAISTEN HÄVITTÄMISEEN		●	●			

MASTER CLIMATE SOLUTIONS

LÄMMITYSRATKAISUT:
MAATALOUSALALLA, ERI LAISISSSA TAPAHTUMISSA, TILAPÄISMAJOITUKSISSA

KÄYTTÖ	ÖLJYLÄMMITTIMET, SUORA LÄMMITYS	ÖLJYLÄMMITTIMET, EPÄSUORA LÄMMITYS	PUHALTIMELLA VARUSTETUT SÄHKÖLÄMMIT-TIMET	KAASULÄMMIT-TIMET	ÖLJYKÄYTTÖISET INFRAPUNALÄM-MITTIMET	SÄHKÖKÄYTTÖISET I NFRAPUNALÄMMIT-TIMET
MAATALOUS						
KARJARAKENNUSTEN LÄMMITYS		●	●	●	●	●
KASVIHUONEIDEN LÄMMITYS	●	●		●		
VARASTOJEN LÄMMITYS	●	●	●	●		
VILJELYKASVIEN KUIVAUS		●	●			●
ERI TAPAHTUMAT						
ULKOLÄMMITYS		●			●	●
TELTTOJEN LÄMMITYS		●	●			●
TILAPÄISMAJOITUKSET						
TILOJEN LÄMMITYS		●	●		●	
KOHDELÄMMITYS					●	●

LISÄTARVIKKEET

KUVA	LISÄTARVIKKEET	KOODI	KUVAUS	LÄMMITTIMET
	Polttoaineen esilämmitin	**4031.120** **4100.827**		B 230, B 360, BV 110, BV 170, BV 290, XL 9 B 180, BV 77
	TH5 huoneter-mostaatti johdolla	**4150.109** **4150.112**	3 m 10 m	ÖLJYLÄMMITTIMET, SUORA LÄMMITYS, ÖLJYLÄMMITTIMET, EPÄSUORA LÄMMITYS, AIR-BUS, B 18, B 30, RS 30, RS 40, XL 9, BV 500, XL 61, XL 91
	Digitaalinen termos-taatti THD mukana 5 m johto	**4150.106**	2015 ja sitä myö-hemmin valmistetuille lämmittimille	B 150, BV 110, BV 170, BV 290, BV 310, BV 470, BV 690, BV 500, CF 75, XL 61, XL 91
	Pyörävaunu	**4103.925** **4201.159**		B 35, B 70 XL 61
	Painemittarit	**4109.427** **4109.435** **4201.187**	0-0,6 bar 0-16 bar 0-25 bar	SUORAT ÖLJYLÄMMITTIMET – MATALA PAINE B 180, B 230, B 360, BV 77, BV 110, BV 170, BV 290, XL 9, XL 61, XL 91
	Jatkojohto	**4511.031** **4511.033** **4511.035** **4511.032** **4511.034** **4511.036**	5 m 5 m 5 m 10 m 10 m 10 m	B 5, B 9 B 15, B 18, B 22 B 30, RS 30, RS 40 B 5, B 9 B 15, B 18, B 22 B 30, RS 30, RS 40
	1-tieulostulo	**4033.976** **4514.719**	Ø 400 mm Ø 440 mm	BV 500 BV 310
	1-tieulostulo	**4514.097** **4514.093**	Ø 600 mm Ø 700 mm	BV 470 BV 690
	2-tieulostulo Sovelletaan laitteisiin joissa on 1-ulostulo	**4514.096** **4514.080** **4511.808** **4511.807** **4033.230** **4033.229**	2 x Ø 400 mm 2 x Ø 500 mm 2 x Ø 225 mm 2 x Ø 290 mm 2 x Ø 310 mm 2 x Ø 410 mm	BV 470 BV 690 B 18 B 30 BV 110, BV 170 BV 290
	4-tieulostulo	**4514.789** **4514.117** **4514.238**	4 x Ø 225 mm 4 x Ø 270 mm 4 x Ø 320 mm	BV 310 BV 470 BV 690
	Joustavat letkut musta ja keltainen *sisältäen vetoketjun	**4515.557** **4515.550** **4515.553*** **4515.558*** **4031.401** **4515.551** **4515.554** **4515.552** **4031.038** **4515.556**	Ø 230 mm - 7,6 m Ø 305 mm - 3 m Ø 305 mm - 7,6 m Ø 330 mm - 7,6 m Ø 407 mm - 7,6 m Ø 407 mm - 15 m Ø 450 mm - 7,6 m Ø 508 mm - 7,6 m Ø 610 mm - 7,6 m Ø 710 mm - 7,6 m	BV 310 (4-tieulostulo), B 18 (2-tieulostulo) BV 77 BV 470 (4-tieulostulo), BV 77, BV 110 (2-tieulostulo), BV 170 (2-tieulostulo), BV 500, B 18, B 30 (2-tieulostulo) BV 690 (4-tieulostulo) BV 110, BV 170, BV 500 (1-tieulostulo), BV 290 (2-tieulostulo), B 30, BV 470 (2-tieulostulo) B 30, BV 500 (1-tieulostulo) BV 310 (1-tieulostulo) BV 690 (2-tieulostulo), RS 30, RS 40 BV 290, BV 470 (1-tieulostulo) BV 690 (1-tieulostulo)
	Joustavat letkut valkoinen	**4515.588** **4515.589** **4515.590** **4515.587**	Ø 305 mm - 7,6 m Ø 407 mm - 7,6 m Ø 508 mm - 7,6 m Ø 610 mm - 7,6 m	BV 470 (4-tieulostulo), BV 77, BV 110 (2-tieulostulo), BV 170 (2-tieulostulo), B 18, B 30 (2-tieulostulo) BV 110, BV 170, BV 290 (2-tieulostulo), B 30, BV 470 (2-tieulostulo) BV 690 (2-tieulostulo), RS 30, RS 40 BV 290, BVS 290, BV 470 (1-tieulostulo)
	Rei´ityt putket **Liitäntäsarja yksitieulostulolle**	**4514.593** **4514.594** **4517.617** **4517.719** **4517.720** **4517.721**	Ø 509 mm - max. 25 m Ø 611 mm - max. 50 m Ø 713 mm - max. 50 m Ø 509 mm Ø 611 mm Ø 713 mm	BV 310 BV 470 BV 690 BV 310 BV 470 BV 690

LISÄTARVIKKEET

KUVA	LISÄTARVIKKEET	KOODI	KUVAUS	LÄMMITTIMET
	Ripustin rei'itetyille letkuille	**4517.716** **4517.717** **4517.718**	Ø 500 mm Ø 600 mm Ø 700 mm	BV 310 BV 470 BV 690
	Sovitinrengas-sarja	**4032.950** **4031.909** **4031.910** **4210.180**	Ø 294 mm Ø 400 mm Ø 600 mm Ø 500 mm	BV 77 BV 110, BV 170 BV 290 RS 30, RS 40
	Joustava letkupussi	**4515.592** **4515.591** **4515.593**	Ø 305 mm Ø 407 mm Ø 610 mm	
	Sadesuoja IP 44	**4514.652** **4514.651** **4514.650**		BV 77 BV 110, BV 170 BV 290
	Pyörä	**4117.121** **4514.628** **4514.601** **4514.618**		XL 9 BV 310 BV 470 BV 690
	4 m polttoaineletku	**4031.460**		BV 310, BV 470, BV 690
	Polttoaineen kauha	**4515.932**		BV 310, BV 470, BV 690
	1 m poistoputki ruostumatonta terästä	**4013.260** **4013.243** **4013.245**	Ø 120 mm Ø 150 mm Ø 200 mm	BV 77 BV 110, BV 170, BV 290, BV 310, BV 500 BV 470, BV 690
	Poistoputken 90º kulmaliitos ruostumatonta terästä	**4013.261** **4013.247** **4013.248**	Ø 120 mm Ø 150 mm Ø 200 mm	BV 77 BV 110, BV 170, BV 290, BV 310, BV 500 BV 470, BV 690
	Piipunhattu ruostumatonta terästä	**4013.262** **4013.249** **4013.250**	Ø 120 mm Ø 150 mm Ø 200 mm	BV 77 BV 110, BV 170, BV 290, BV 310, BV 500 BV 470, BV 690
	Ilmankierrätyspaketti	**4100.826** **4100.825** **4034.369** **4517.788** **4517.002** **4517.001**		BV 110, BV 170 BV 290 BV 500 BV 310 BV 470 BV 690
	Kansi	**4514.084** **4514.085** **4514.086**		BV 310 BV 470 BV 690
	Palopelti	**4150.122** **4150.123** **4150.124**	Ø 450 mm Ø 560 mm Ø 710 mm	BV 310 BV 470 BV 690

SUORAT ÖLJYLÄMMITTIMET
MATALA PAINE

YOUTUBE VIDEO

DIESELÖLJY

Lämmitettävän tilan riittävä tuuletus on välttämätöntä hapen puutteen estämiseksi.

B 35
B 70

PATENTOITU

B 100
B 150

PATENTOITU

B 300

PATENTOITU

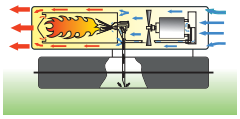
- Korkea ilmanvirtaus
- Liitettävissä sisätilan lisätermostaattiin
- Kaksi öljynsuodatinta: öljysäiliö ja imusuodatin
- Lämpösuojattu moottori
- Liekin sähköinen ohjausjärjestelmä valokennolla
- Polttokammio ruostumatonta terästä
- Pyörävaunu sisältyy malleihin B 100, B 150 ja B 300
- Öljysäiliö öljytason ilmaisimella
- Helposti siirrettävissä
- Helppo huoltaa

LISÄVARUSTEET:

TH5
huonetermostaatti
johdolla
3 m - **4150.109**
10 m - **4150.112**

Digitaalinen termostaatti
THD mukana 5 m johto
4150.106
CED-malleille

Pyörävaunu
B 35, B 70
4103.925



TEKNISET TIEDOT		B 35	B 70	B 100	B 150	B 300
	kW	10	20	29	44	44/88
Lämmitysteho	Btu/h	34.200	68.300	99.300	150.500	150.500-301.000
	kcal/h	8.600	17.200	25.000	37.900	37.900-75.800
Tuotto	m^3/h	280	400	800	900	900/1.800
Toiminta-aika	h	16	10	16	10	23/12
Termostaattiohjaus		analoginen tai digitaalinen	analoginen tai digitaalinen	Analoginen tai digitaalinen	analoginen tai digitaalinen	analoginen tai digitaalinen
Polttoaineen kulutus	kg/h	0,8	1,6	2,3	3,5	3,5/7
Virransyöttö	V	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240
Taajuus	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Sähköteho	kW	0,08	0,18	0,23	0,28	0,28/0,56
Nimellisvirta	A	0,35	0,8	1,0	1,2	1,2/2,4
Suojaus		IP41	IP41	IP41	IP41	IP41
Polttoainesäiliön tilavuus	l	15	19	44	44	105
Tuotekoko (p x l x k)	mm	745 x 300 x 405	745 x 300 x 405	1075 x 600 x 480	1075 x 600 x 480	1240 x 670 x 640
Pakkauskoko (p x l x k)	mm	810 x 350 x 450	810 x 350 x 450	1110 x 400 x 450	1110 x 400 x 450	1600 x 750 x 900
Tyhjäpaino/bruttopaino	kg	14/16	15/18	25/28	25/28	53/70
Lavalla	kpl	15	15	10	10	1
Kaksoisjännite		ei	ei	äytettävissä	käytettävissä	ei

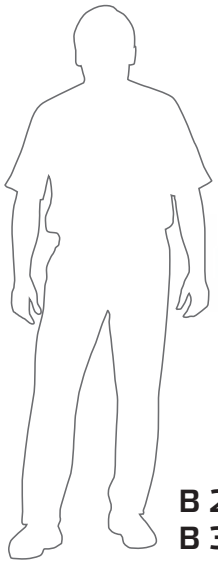
MASTER CLIMATE SOLUTIONS

SUORAT ÖLJYLÄMMITTIMET
KORKEA PAINE

DIESELÖLJY

Lämmitettävän tilan riittävä tuuletus on välttämätöntä hapen puutteen estämiseksi.

B 180



B 230
B 360

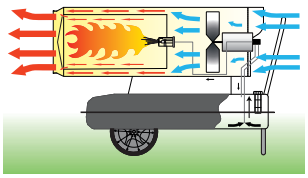
- Liitettävissä sisätilan lisätermostaattiin
- Polttoaineen esilämmittimen kytkentämahdollisuus
- Ylikuumentumistermostaatti
- Jälkituuletus
- Lämpösuojattu moottori
- Läpinäkyvä ulkopuolinen imusuodatin
- Kolme öljynsuodatinta: öljypumpun suodatin, imusuodatin ja tulosuodatin
- Liekin sähköinen ohjausjärjestelmä valokennolla
- Polttokammio ruostumatonta terästä
- Öljysäiliö öljytason ilmaisimella
- Pyörävaunu sisältyy toimitukseen
- Korkealaatuinen polttoainepumppu
- Snorkel (B 230, B 360)
- Ulkopuolinen pumppu helpottaa huoltoa
- Diagnostinen LED-valo

LISÄVARUSTEET:

TH5
huonetermostaatti
johdolla
3 m - **4150.109**
10 m - **4150.112**

Digitaalinen
termostaatti THD
mukana 5 m johto
4150.106

Polttoaineen esilämmitin
B 180 - **4100.827**
B 230, B 360 - **4031.120**



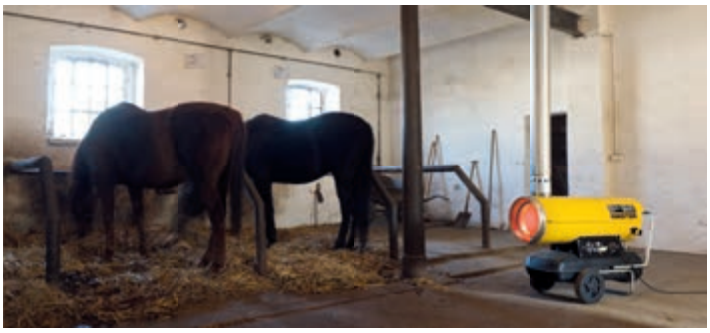
TEKNISET TIEDOT		B 180	B 230	B 360
	kW	48	65	111
Lämmitysteho	Btu/h	165.000	222.000	379.000
	kcal/h	41.200	56.000	95.460
Tuotto	m^3/h	1.550	3.000	3.300
Toiminta-aika	h	8	10	10
Termostaattiohjaus		analoginen tai digitaalinen	analoginen tai digitaalinen	Analoginen tai digitaalinen
Polttoaineen kulutus	kg /h	3,8	5,2	8,83
Virransyöttö	V	220-240	220-240	220-240
Taajuus	Hz	50	50	50-60
Sähköteho	kW	0,3	0,8	1,06
Nimellisvirta	A	1,5	3,5	4,6
Suojaus		IP41	IP41	IP41
Polttoainesäiliön tilavuus	l	36	65	105
Tuotekoko (p x l x k)	mm	1165 x 380 x 550	1235 x 575 x 790	1600 x 700 x 940
Pakkauskoko (p x l x k)	mm	1200 x 400 x 530	1200 x 650 x 1000	1600 x 750 x 1180
Tyhjäpaino/bruttopaino	kg	30/34	57/72	84/105
Lavalla		8	1	1

EPÄSUORAT ÖLJYLÄMMITTIMET
KORKEA PAINE

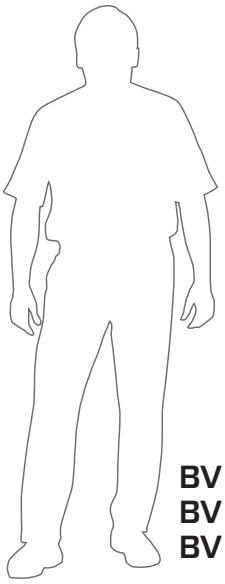
YOUTUBE VIDEO

DIESELÖLJY

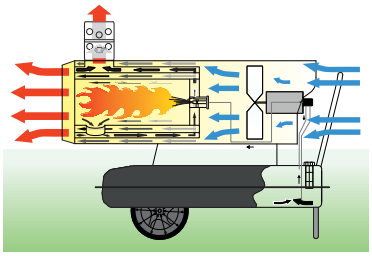
BV 77



- Puhdas kuuma ilma
- Joustavan ilmansiirtoletkun liitäntämahdollisuus
- Savukaasujen poistoputki
- Lämmönvaihdin
- Liitettävissä sisätilan lisätermostaattiin
- Polttoaineen esilämmittimen kytkentämahdollisuus
- Ylikuumentumistermostaatti
- Jälkituuletus
- Lämpösuojattu moottori
- Läpinäkyvä ulkopuolinen imusuodatin
- Kolme öljynsuodatinta: öljypumpun suodatin, imusuodatin ja tulosuodatin
- Liekin sähköinen ohjausjärjestelmä valokennolla
- Polttokammio ruostumatonta terästä
- Öljysäiliö öljytason ilmaisimella
- Pyörävaunu sisältyy toimitukseen
- Korkealaatuinen polttoainepumppu
- Snorkel
- Ulkopuolinen pumppu helpottaa huoltoa
- Diagnostinen LED-valo



BV 110
BV 170
BV 290



TEKNISET TIEDOT		BV 77	BV 110	BV 170	BV 290
Lämmitysteho	kW	20	33	47	81
	Btu/h	68.300	112.800	160.400	276.300
	kcal/h	17.200	28.400	40.400	69.600
Tuotto	m^3/h	1.550	1.800	1.800	3.300
Toiminta-aika	h	19	21	14	13
Termostaattiohjaus		analoginen tai digitaalinen	analoginen tai digitaalinen	analoginen tai digitaalinen	analoginen tai digitaalinen
Polttoaineen kulutus	kg/h	1,67	2,71	3,9	6,8
Virransyöttö	V	220-240	220-240	220-240	220-240
Taajuus	Hz	50	50	50	50-60
Sähköteho	kW	0,3	0,8	0,8	1,06
Nimellisvirta	A	1,5	3,5	3,5	4,6
Suojaus		IP41	IP41	IP41	IP41
Polttoainesäiliön tilavuus	l	36	65	65	105
Poistoputken Ø	mm	120	150	150	150
Polttokammion aukon Ø	mm	230	340	340	400
Tuotekoko (p x l x k)	mm	1130 x 380 x 660	1235 x 575 x 1000	1350 x 575 x 1000	1600 x 700 x 1150
Pakkauskoko (p x l x k)	mm	1200 x 400 x 530	1200 x 650 x 1000	1330 x 650 x 1000	1600 x 750 x 1180
Tyhjäpaino/bruttopaino	kg	33/37	61/77	65/84	100/124
Lavalla	kpl	8	1	1	1
Kaksoisjännite		käytettävissä	ei	käytettävissä	käytettävissä

MASTER CLIMATE SOLUTIONS

EPÄSUORAT ÖLJYLÄMMITTIMET
KORKEA PAINE

DIESELÖLJY

LISÄVARUSTEET:

TH5 huonetermostaatti johdolla
3 m - **4150.109**
10 m - **4150.112**

Digitaalinen termostaatti THD mukana 5 m johto
4150.106
10.2015 ja sitä myöhemmin valmistetuille lämmittimille

Polttoaineen esilämmitin
BV 77 - **4100.827**
BV 110, BV 170, BV 290 - **4031.120**

Joustavat letkut - 1-tieulostulo
BV 77 - Ø 305 mm - 3 m - **4515.550**
BV 77 - Ø 305 mm - 7,6 m - **4515.553***
BV 110, BV 170 - Ø 407 mm - **4031.401**
BV 290 - Ø 610 mm - **4031.038**
Joustavat letkut - 2-tieulostulo
BV 110, BV 170 - Ø 305 mm - **4515.553***
BV 290 - Ø 407 mm - **4031.401**

*sisältäen vetoketjun

Sovitinrengassarja
BV 77 - Ø 294 mm - **4032.950**
BV 110, BV 170 - Ø 400 mm - **4031.909**
BV 290 - Ø 600 mm - **4031.910**

2-tieulostulo
BV 110, BV 170 - 2 x Ø 310 mm - **4033.230**
BV 290 - 2 x Ø 410 mm - **4033.229**

Sadesuoja IP 44
BV 77 - **4514.652**
BV 110, BV 170 - **4514.651**
BV 290 - **4514.650**

Master sadesuoja nostaa staattisen suojan luokkaan IP44

Joustavat letkut valkoinen
BV 77 - Ø 305 mm - 7,6 m - **4515.588**
BV 110, BV 170 - Ø 407 mm - 7,6 m - **4515.589**
BV 290 - Ø 610 mm - 7,6 m - **4515.587**

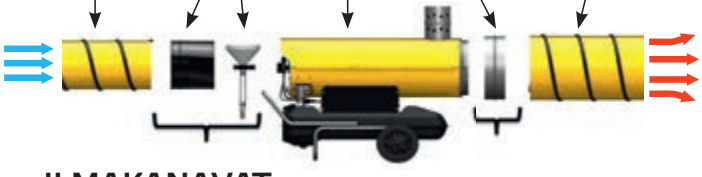
Ilmankierrätyspaketti
BV 110, BV 170 - **4100.826**
BV 290 - **4100.825**

1 m poistoputki ruostumatonta terästä
BV 77 - Ø 120 mm - **4013.260**
BV 110, BV 170, BV 290 - Ø 150 mm - **4013.243**

Poistoputken 90º kulmaliitos ruostumatonta terästä
BV 77 - Ø 120 mm - **4013.261**
BV 110, BV 170, BV 290 - Ø 150 mm - **4013.247**

Piipunhattu ruostumatonta terästä
BV 77 - Ø 120 mm - **4013.262**
BV 110, BV 170, BV 290 - Ø 150 mm - **4013.249**

A		B	H	C	D	
IMULETKU	Ø IMULETKU	ILMANKIERRÄ-TYSPAKETTI	LÄMMITTI-MET	SOVITINREN-GASSARJA	Ø POISTOLET-KU	POISTOLET-KU
4515.553	305 mm	4100.826	BV 110	4031.909	407 mm	4031.401
4515.553	305 mm	4100.826	BV 170	4031.909	407 mm	4031.401
4031.401	407 mm	4100.825	BV 290	4031.910	610 mm	4031.038



ILMAKANAVAT

EPÄSUORAT ÖLJYLÄMMITTIMET BV 500
ERILLISELLÄ RIELLO-POLTTIMELLA

DIESELÖLJY

BV 500 13CR RADIAALINEN

BV 500 13C AKSIAALINEN

- Puhdas kuuma ilma
- Erittäin helppo siirrettävyy
- Erittäin alhainen melutaso (sentrifugimallin melutaso 72 dB)
- Erittäin suuri ilmanpaine (BV 500 13 CR -mallilla 770 Pa)
- Savukaasujen poistoputki
- Mahdollisuus säätää palamista, jos käyttökorkeus muuttuu huomattavasti
- Erillinen Riello-poltin, jonka suuttimen vaihto on helppoa
- Siinä on ikkuna, joka mahdollistaa lämmönvaihtajan helpon puhdistamisen
- Polttoaineen esilämmitin
- Pikaliittimet sähköosille
- Kesä-talviajan toimintakytkin, joka on tarkoitettu vain tuuletusta varten
- Liitäntä etätermostaatille: analoginen tai digitaalinen
- Hyvin tehokas lämmönvaihdin
- Polttokammio ruostumatonta terästä
- Snorkel
- Kestävä koukku nosturiin kiinnittämiseen
- Pyörävaunu sisältyy toimitukseen

TEKNISET TIEDOT		BV 500-13CR	BV 500-13C
Tuuletin		radiaalinen	aksiaalinen
Kokonaisilmanpaine	Pa	770	443
Kanavoitavissa	m	50	30
Tuotto	m^3/h	5.000	7.700
Tehotuulettimen moottori	W/rpm	2.000/1.600	1.500/2.750
Ilmanpoiston halkaisija		2 x 12" (300 mm) tai 1 x 16" (400 mm)	2 x 12" (300 mm) tai 1 x 16" (400 mm)
Maksimi Lämmitysteho	kW Btu/h kcal/h	150 500.000 126.000	150 500.000 126.000
Vakio Lämmitysteho	kW Btu/h kcal/h	117 400.000 101.000	117 400.000 101.000
Maksimi-ilmanlämpötila	°C	95	95
Termostaattiohjaus		analoginen tai digitaalinen	analoginen tai digitaalinen
Kesäinen ilmanvaihto		kyllä	kyllä
Poistoputken	mm	150	150
Suojaus	IP	IP 43	IP 43
Polttoainesäiliön tilavuus	l	150	150
Maksimi Polttoaineen kulutus	l/h	13,32	13,32
Vakio Polttoaineen kulutus	l/h	12,19	12,19
Nimellisvirta	A	14	13
Virransyöttö	V/Hz	220-240/50-60	220-240/50-60
Tyhjäpaino/bruttopaino	kg	230	224
Tuotekoko (p x l x k)	mm	2.086 x 717 x 1.233	2.086 x 717 x 1.233
Pakkauskoko (p x l x k)	mm	1.634 x 686 x 1.468	1.634 x 686 x 1.468

EPÄSUORAT ÖLJYLÄMMITTIMET BV 500
ERILLISELLÄ RIELLO-POLTTIMELLA

DIESELÖLJY

BV500 -malli on varustettu vakiona kahdella läpimitaltaan 300 mm (12") olevalla ulostulolla. BV 500 hyväksyy myös 1-tielähdön. Läpimitta 400 mm. Vaihtoehto 4033.976

Suuret ilmatäytteiset pyörät, nostolovet trukille, tukeva roto-muovattu muovinen säiliö.

BV 500:ssa on ikkuna, joka mahdollistaa lämmönvaihtajan helpon puhdistamisen. Hitsaus suoritettu roboteilla ja 100 % tarkastettu

Moottori on liitetty elektroniikkakapaneeliin pikaliittimellä, mikä mahdollistaa helpon huollon

Polttoainesuodatin on ulkopuolella. Polttoaineen esilämmitin on sisäpuolella, palamispäässä. Polttoainesuodatin on ulkopuolella. Polttoaineen esilammitin on sisapuolella, palamispaassa.

Tarvittaessa, jos käyttökorkeus muuttuu huomattavasti, on palamisen säätö erittäin helppoa

IP 67 vedenkestävä ohjauspaneeli ja sähköpiiri. Tähän sisältyvät seuraavat: päälle/pois päältä -painikkeet, tuuletustila, r nollauspainike, etäohjatun termostaatin pistoke: analoginen tai digitaalinen.

Tiivis polttoainesäiliön kotelointi ja suuri polttoainetason ilmaisin

LISÄVARUSTEET:

TH5
huonetermostaatti
johdolla
3 m - **4150.109**
10 m - **4150.112**

Digitaalinen
termostaatti THD
mukana 5 m johto
4150.106

4 m polttoaineletku
(2 kappaletta per laitteisto, syöttö-ja paluuletkut)
4031.460

Yksitieulostulo
Ø 400 mm - **4033.976**

Joustavat letkut
1-tieulostulo
Diameter 405 mm (16")
7,6 m - **4031.401**
15 m - **4515.551**

2-tieulostulo
Diameter 305 mm (12")
7,6 m - **4515.553***
(voidaan liittää toisiinsa - maks. 30 m)

*sisältäen vetoketjun

Polttoainekauha
4515.932

EPÄSUORAT ÖLJYLÄMMITTIMET BV 500 13C AKSIAALINEN TUULETIN
ERILLISELLÄ RIELLO-POLTTIMELLA

YOUTUBE VIDEO

MADE IN ITALY

DIESELÖLJY

Helppo korkeuskorjaustoiminto

Aksiaalinen Tuuletin

Ilmankierratyssarja mallille BV 500 aksiaalinen

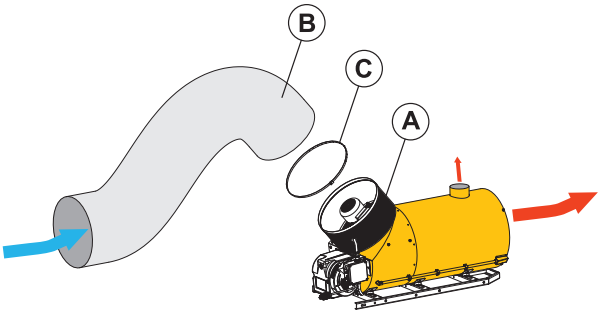
Miellyttävät käsensijat

Helppo kallistus säiliön ollassa tyhjä: vaivaton pääsy poltin- ja ohjaus-paneeliin

Vuotamattoman öljysäiliön sulkeminen polttoaineo-soittimen avulla

Suuret ilmatäytteiset pyörät

Ilmankierratyssarja mallille BV 500 aksiaalinen
Liitin (A) - **4034.369**
Putki (B+C) - **4034.371**



Ⓐ – Liitin
Ⓑ – Putki
Ⓒ – Puristin

MASTER CLIMATE SOLUTIONS

EPÄSUORAT ÖLJYLÄMMITTIMET BV 500 13C RADIAALINEN TUULETIN
ERILLISELLÄ RIELLO-POLTTIMELLA

YOUTUBE VIDEO

MADE IN ITALY

DIESELÖLJY

Aksiaalinen Tuuletin:
Alhainen melutaso (72 dB)
Tehokas

IP 67 vedenkestävä ohjauspaneeli ja sähköpiiri

Digitaalinen lämpötila-anturi

Koukku nosturia varten

Miellyttävät käsensijat

Ilmankierratyssarja mallille BV 500 radiaalinen

Forklift slots

Ilmankierratyssarja mallille BV 500 radiaalinen
Käytössä 2 putkea - 2 x Ø 300 mm

EPÄSUORAT ÖLJYLÄMMITTIMET, AIRBUS
ERILLISELLÄ RIELLO-POLTTIMELLA

MADE IN ITALY

DIESEL-ÖLJY | PROPAANI BUTAANI | MAAKAASU

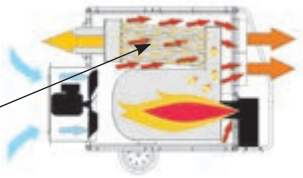
BV 310

- Puhdas kuuma ilma
- Saavutettu painearvo 200 Pa
- Liitettävissä sisätilan lisätermostaattiin
- Kytkettävissä 4, 2 tai 1 joustavaan letkuun
- Savukaasujen poistoputki
- Erillinen Riello poltin
- Kesä-talviajan toimintakytkin, joka on tarkoitettu vain tuuletusta varten
- Polttoaineen esilämmitin
- Liekin sähköinen ohjausjärjestelmä valokennolla
- Puhallinta ohjaava termostaatti automaattisella nollaustoiminnolla
- Puhallinta ohjaava termostaatti manuaalisella nollaustoiminnolla
- Kaksi öljynsuodatinta: öljypumpun suodatin ja imusuodatin
- Polttoaineen esilämmityksen suodatin sisältyy
- Hyvin tehokas lämmönvaihdin
- Polttokammio ruostumatonta terästä
- Pyörävaunu sisältyy toimitukseen
- Pyydettäessä: kaasupoltin öljypolttimen sijaan

Saatavana neljällä tai yhdellä ulostulolla

BV 470
BV 690

Useita ruostumattomia teräsputkia siivekkeillä, jotka ovat tehokkaat käytössä ja helpot puhdistaa



TEKNISET TIEDOT		BV 310FS	BV 470FS	BV 690FS	BV 690FT
Lämmitysteho	kW	75	134	220	220
	Btu/h	256.000	460.000	751.000	751.000
	kcal/h	64.500	115.000	190.000	190.000
Tuotto	m^3/h	4.400	8.000	12.500	12.500
Puhallin		aksiaalinen	aksiaalinen	aksiaalinen	aksiaalinen
Termostaattiohjaus		lisävaruste	lisävaruste	lisävaruste	lisävaruste
Polttoaineen kulutus	kg/h	6,4	11,3	18,5	18,5
Virransyöttö	V	230	230	230	3N 400
Taajuus	Hz	50	50	50	50
Sähköteho	kW	1,1	2,03	3,68	3,4
Nimellisvirta	A	6,2	8,8	16	5,8
Suojaus		IP43	IP43	IP43	IP43
Poistoputken Ø	mm	150	200	200	200
Ilmanpoiston halkaisija	mm	1 x 450	4 x 270 1 x 600	4 x 320 1 x 700	4 x 320 1 x 700
Tuotekoko (p x l x k)	mm	1654 x 750 x 1092	2230 x 875 x 1215	2340 x 998 x 1548	2340 x 998 x 1548
Pakkauskoko (p x l x k)	mm	1500 x 620 x 1080	2090 x 755 x 1230	2210 x 850 x 1380	2200 x 840 x 1470
Tyhjäpaino/bruttopaino	kg	162/185	225/253	326/365	333/371

MASTER CLIMATE SOLUTIONS

EPÄSUORAT ÖLJYLÄMMITTIMET, AIRBUS
ERILLISELLÄ RIELLO-POLTTIMELLA

DIESEL-ÖLJY PROPAANI BUTAANI MAAKAASU

Toimitustuote:
Keskipakopuhallin

LISÄVARUSTEET:

TH5
huonetermostaatti
johdolla
3 m - **4150.109**
10 m - **4150.112**

Digitaalinen termostaatti
THD mukana 5 m johto
4150.106

Turvarasia
Suojaa poltinta ja
ohjauspaneeli
BV 310 - **4240.315**
BV 470 - **4240.292**
BV 690 - **4240.305**

Polttoainesäiliö
BV 310 - 85 l - **4514.091**
BV 470 - 140 l - **4514.098**
BV 690 - 200 l - **4514.099**

4 m polttoaineletku
(2 kappaletta per laitteisto,
syöttö-ja paluuletkut)
4031.460

Polttoainekauha
4515.932

Yksitieulostulo
BV 310 - Ø 440 mm - **4514.719**
BV 470 - Ø 600 mm - **4514.097**
BV 690 - Ø 700 mm - **4514.093**

2-tieulostulo muutettavissa
1-tieulostuloksi
BV 310 - 2 x Ø 315 mm - **4514.079**
BV 470 - 2 x Ø 400 mm - **4514.096**
BV 690 - 2 x Ø 500 mm - **4514.080**

Nelitieulostulo
BV 310 - 4 x Ø 225 mm
- **4514.789**
BV 470- 4 x Ø 270 mm
- **4514.117**
BV 690 - 4 x Ø 320 mm
- **4514.238**

Joustavat letkuliitännät 7,6 m
nelitieulostulo
BV 310 - Ø 230 mm - **4515.557**
BV 470 - Ø 305 mm - **4515.553***
BV 690 - Ø 330 mm - **4515.558***
kaksitieulostulo
BV 470 - Ø 407 mm - **4031.401**
BV 690 - Ø 508 mm - **4515.552**
yksitieulostulo
BV 310 - Ø 450 mm - **4515.554**
BV 470 - Ø 610 mm - **4031.038**
BV 690 - Ø 710 mm - **4515.556**
*sisältäen vetoketjun

Rei´ityt putket
BV 310 - Ø 509 mm - max. 25 m - **4514.593**
BV 470 - Ø 611 mm - max. 50 m - **4514.594**
BV 690 - Ø 713 mm - max. 50 m - **4517.617**

Liitäntäsarja yksitieulostulolle
BV 310 - Ø 509 mm - **4517.719**
BV 470 - Ø 611 mm - **4517.720**
BV 690 - Ø 713 mm - **4517.721**

Pyörä
BV 310 - **4514.628**
BV 470 - **4514.601**
BV 690 - **4514.618**

Ilmankierrätyspaketti
BV 310 - pakki **4517.788**
- letku **4517.620**
BV 470 - pakki **4517.002**
- letku **4517.621**
BV 690 - pakki **4517.001**
- letku **4517.622**

Asennussarja savupiippuun 200 mm
BV 310 - Savupiippu Ø 150 mm - **4517.743**
BV 470, BV 690 - Savupiippu Ø 200 mm
- **4517.742**

SÄHKÖLÄMMITTIMET

YOUTUBE VIDEO

SÄHKÖ

B 2
B 3

B 2PTC

B 5
B 9
B 15
B 22

- Automaattinen nollaus
- Sisäänrakennettu huonelämpötilan termostaatti
- Ei hapenkulutusta
- Ei savua, hajuja tai kosteutta
- Kesä-talviajan toimintakytkin, joka on tarkoitettu vain tuuletusta varten
- Hiljainen toiminta
- Lämpösuojattu moottori
- Ylikuumentumistermostaatti
- Säädettävä lämpö

LISÄVARUSTEET:

Syöttöjohto
B 5, B 9 - 5 m - **4511.031**
B 5, B 9 - 10 m - **4511.032**
B 15, B 22 - 5 m - **4511.033**
B 15, B 22 - 10 m - **4511.034**

TEKNISET TIEDOT		B 2PTC	B 2	B 3	B 5	B 9	B 15	B 22
Lämmitysteho	kW	1/2	1/2	1,65/3,3	2,5/5	4,5/9	7,5/15	11/22
	Btu/h	3.400-6.800	3.400-6.800	5.630-11.260	8.530-17.000	515.350-30.700	25.600-51.200	37.530-75.100
	kcal/h	860-1.720	860-1.720	1.430-2.860	2.150-4.300	3.870-7.740	6.450-12.900	9.460-18.900
Tuotto	m^3/h	97	184	510	510	800	1.700	2.400
Virransyöttö	V	230	230	230*	3~ 400	3~ 400	3~ 400	3N 400
Taajuus	Hz	50	50-60	50-60	50	50	50	50-60
Pistokeliitäntä lämmittimen puolelta		16A/3P	16A/3P	16A/3P	16A/5P	16A/5P	32A/5P	32A/5P
Nimellisvirta	A	8,7	8,7	14,5	7,2	13	22	32
1. kytkimen asento		1 kW	pois päältä	pois päältä	pois päältä	pois päältä	pois päältä	pois päältä
2. kytkimen asento		2 kW	puhallin	puhallin	puhallin	puhallin	puhallin	puhallin
3/4. kytkimen asento	kW	-	1,0/2,0	1,65/3,3	2,5/5,0	4,5/9,0	7,5/15	11,0/22,0
Termostaattiohjaus		sisältyy toimitukseen	sisältyy toimitukseen	sisältyy toimitukseen	sisältyy toimitukseen	sisältyy toimitukseen	sisältyy toimitukseen	sisältyy toimitukseen
Lämpötila-alue	°C	0-40	5-35	5-35	5-35	5-35	5-35	5-35
Suojaus		IP21	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Tuotekoko (p x l x k)	mm		220 x 200 x 330	260 x 260 x 410	310 x 360 x 380	340 x 420 x 440	350 x 470 x 490	350 x 540 x 590
Pakkauskoko (p x l x k)	mm	200 x 200 x 200	235 x 210 x 340	280 x 270 x 440	380 x 330 x 440	355 x 450 x 490	370 x 480 x 530	380 x 550 x 630
Tyhjäpaino/bruttopaino	kg	1,9/2,1	3,7/4,2	5,1/5,7	6,4/6,8	9,3/10,3	15/15,9	20/22,8
Lavalla	kpl	160	75	48	24	20	12	12

* 110 V käytettävissä

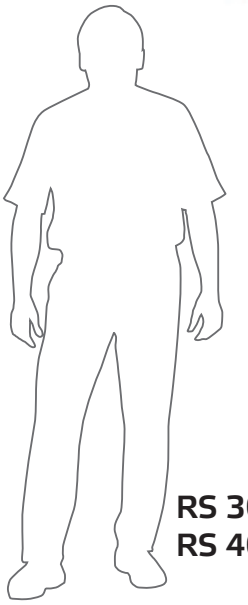
MASTER CLIMATE SOLUTIONS

SÄHKÖKÄYTTÖISET LÄMMITTIMET
ILMANSIIRTOLETKUN LIITÄNTÄMAHDOLLISUUS

MADE IN ITALY

SÄHKÖ

B 18
B 30



RS 30
RS 40

PATENTTI HAUSSA

- Joustavan letkun liitäntämahdollisuus
- Isot pyörät helpottavat laitteen siirtämistä
- Virtajohto sisältyy
- Nostosilmukat helppoon kuljetukseen (B 30)
- Manuaalinen nollaus
- Sisäänrakennettu huonelämpötilan termostaatti (RS 40)
- Liitettävissä sisätilan lisätermostaattiin
- EI hapenkulutusta
- Ei savua, hajuja tai kosteutta
- Kesä-talviajan toimintakytkin, joka on tarkoitettu vain tuuletusta varten
- Hiljainen toiminta
- Lämpösuojattu moottori
- Ylikuumentumistermostaatti
- Säädettävä lämpö

LISÄVARUSTEET:

TH5 huonetermostaatti johdolla
3 m - **4150.109**
10 m - **4150.112**

Syöttöjohto
B 18 - 5 m - **4511.033**
B 18 - 10 m - **4511.034**
B 30, RS 30, RS 40
- 5 m - **4511.035**
B 30, RS 30, RS 40
- 10 m - **4511.036**

Sovitinrengassarja
RS 30
RS 40
4210.180

Joustavat letkut 1-tieulostulo
B 18 - Ø 305 mm - 7,6 m - **4515.553***
B 30 - Ø 407 mm - 7,6 m - **4031.401**
B 30 - Ø 407 mm - 15 m - **4515.551**
RS 30, RS 40 - Ø 508 mm - 7,6 m - **4515.552**

2-tieulostulo
B 18 - Ø 225 mm - **4511.808**
B 30 - Ø 290 mm - **4511.807**

Joustavat letkut 2-tieulostulo
B 18 - 2 x Ø 230 mm - **4515.557**
B 30 - 2 x Ø 305 mm - **4515.553***
*sisältäen vetoketjun

TEKNISET TIEDOT		B 18	B 30	RS 30	RS 40
	kW	9/18	15/30	15/30	13/26/40
Lämmitysteho	Btu/h	30.700-61.400	51.200-102.400	51.200-102.400	44.360-136.500
	kcal/h	7.740-15.480	12.900-25.800	12.900-25.800	11.200-34.400
Tuotto	m^3/h	1.700	3.500	3.100	3.100
Virransyöttö	V	3N 400	3~ 400	3~380-400	3~380-400
Taajuus	Hz	50-60	50	50	50
Pistokeliitäntä lämmittimen puolelta		32A/5P	63A/5P	63A/5P	63A/5P
Nimellisvirta	A	26	43,5	43	58
1. kytkimen asento		pois päältä	pois päältä	pois päältä	puhallin
2. kytkimen asento		puhallin	puhallin	puhallin	13 kW
3/4. kytkimen asento	kW	9/18	15/30	15/30	26/40
Termostaattiohjaus		lisävaruste TH5	lisävaruste TH5	sisältyy	sisältyy
Lämpötila-alue	< 25	< 25	< 25	-5 - +35	-5 - +35
Suojaus		IP24	IP24	IP20	IP20
Tuotekoko (p x l x k)	mm	700 x 490 x 530	1030 x 580 x 680	910 x 710 x 800	990 x 710 x 800
Pakkauskoko (p x l x k)	mm	600 x 400 x 460	1050 x 600 x 820	740 x 630 x 770	870 x 630 x 770
Tyhjäpaino/bruttopaino	kg	27/29,3	53/63	38/42	46/52
Lavalla	kpl	16	1	6	6

PROPAANI- JA BUTAANIKAASULÄMMITTIMET

HYBRIDI JOHDOTON

YOUTUBE VIDEO

PROPAANI
BUTAANI

Lämmitettävän tilan riittävä tuuletus on välttämätöntä hapen puutteen estämiseksi.

BLP 17M DC

PATENTED

ACCU LITHIUM

- Se toimii virtajohdon ja jännitteen (110-240 V) varassa tai litiumakulla (14 V).
- Toimii litium akun tai muuntajan kanssa
- Toimii vain 14 V virralla ja tarjoaa näin korkeimman sähköturvallisuuden
- Hiiliharjaton moottori ja energiatehokas piirikortti mahdollistavat erittäin alhaisen virrankulutuksen: vain 10% perinteiseen AC-lämmittimeen verrattuna
- Täysi siirreltävyys: toimii verkkovirralla tai akkuvirralla
- Varustettu Master Litium akulla BAT3
- Virtasovitin 220 VAC tai 110 VAC sisältyy toimitukseen
- Manuaalinen sytytys
- Säädin sisältää turvaventtiilin, joka pysäyttää kaasun virtauksen mikäli kaasuputki vuotaa
- Säädin ja kaasuletku sisältyvät toimitukseen
- Lämpösuojattu moottori
- Ylikuumentumistermostaatti
- Säädettävä lämpö
- Akku toimii kahdeksan tuntia yhdellä latauksella
- 40 minuutin latausaika

INCLUDED:

BAT3 3Ah Master -litiumakku:
8 tuntia akun käyttöikä.
Yli 1000 latausta.

CHA Master -akkulaturi:
40 minuutin latausaika.s

Virtasovitin
220/110V

TEKNISET TIEDOT		BLP 17M DC	
Lämmitysteho	kW Btu/h kcal/h	10-16 34.200-54.800 8.600-13.800	
Paine	bar	0,7	
Sytytys		manuaalinen	
Akun käyttöaika	h	8	
Termostaattiohjaus		no	
Tuotto	m^3/h	300	
Kaasunkulutus	kg/h	1,16	
Virransyöttö Taajuus	V Hz	110-240 50-60	tai 14 V lithium akku
Sähköteho	kW	0,005	
Nimellisvirta	A	0,4	
Tuotekoko (p x l x k)	mm	471 x 188 x 293	
Pakkauskoko (p x l x k)	mm	550 x 230 x 300	
Tyhjäpaino/bruttopaino	kg	4/7,5	
Lavalla	kpl	49	
Kaksoisjännite		kyllä	

MASTER CLIMATE SOLUTIONS

PROPAANI- JA BUTAANIKAASULÄMMITTIMET
MEKAANINEN SYTYTYS

PROPAANI
BUTAANI

Lämmitettävän tilan riittävä tuuletus on välttämätöntä hapen puutteen estämiseksi.

BLP 17M
BLP 33M
BLP 53M
BLP 73M

PATENTOITU

- Manuaalinen sytytys
- Sähköventtiili
- Turvaventtiili lämpöparilla
- Säädin sisältää turvaventtiilin, joka pysäyttää kaasun virtauksen mikäli kaasuputki vuotaa
- Säädin ja kaasuletku sisältyvät toimitukseen
- Lämpösuojattu moottori
- Ylikuumentumistermostaatti
- Säädettävä lämpö
- Helppo huolto

NUPPI MAHDOLLISTAA LÄMMÖN
JA KULUTUKSEN SÄÄDÖN

LISÄVARUSTEET:

Kaasupullojen ryhmään kytkentäsarja
DE/AT/DK/NL/PL:
kaasuletku - **4515.901**
paineensäädinr - **4515.902**
ES/HR/SI/CZ/HU/FR/CH/BE/SK/YU/BA/RO/BG/LT/LV/EE/BA/RU:
kaasuletku - **4515.914**
paineensäädin - **4515.912**

TEKNISET TIEDOT		BLP 17M	BLP 33M	BLP 53M	BLP 73M
	kW	10-16	18-33	36-53	49-73
Lämmitysteho	Btu/h	34.200-54.800	61.500-112.800	123.000-181.000	167.100-249.300
	kcal/h	8.600-13.800	15.500-28.400	31.000-45.600	42.100-62.800
Paine	bar	0,7	0,75-1,5	0,75-1,5	0,75-1,5
Sytytys		manuaalinen	manuaalinen	manuaalinen	manuaalinen
Termostaattiohjaus		ei	ei	ei	ei
Tuotto	m^3/h	300	1.000	1.450	2.300
Kaasunkulutus	kg/h	1,16	2,4	3,78	5,02
Virransyöttö	V	220-240	220-240	220-240	220-240
Taajuus	Hz	50	50	50	50
Sähköteho	kW	0,053	0,06	0,11	0,218
Nimellisvirta	A	0,23	0,26	0,48	0,95
Tuotekoko (p x l x k)	mm	471 x 188 x 293	552 x 220 x 342	605 x 276 x 444	685 x 276 x 444
Pakkauskoko (p x l x k)	mm	550 x 230 x 300	600 x 250 x 360	680 x 300 x 510	760 x 300 x 510
Tyhjäpaino/bruttopaino	kg	4,5/5,5	7,5/9	13/15	15/17
Lavalla	kpl	49	36	16	16
Kaksoisjännite		ei	käytettävissä	käytettävissä	käytettävissä

PROPAANI- JA BUTAANIKAASULÄMMITTIMET
ELEKTRONINEN SYTYTYS

PROPAANI
BUTAANI

Lämmitettävän tilan riittävä tuuletus on välttämätöntä hapen puutteen estämiseksi.

BLP 33ET
BLP 53ET
BLP 73ET

PATENTOITU

- Elektroninen sytytys
- Kaksinkertainen elektroniventtiili
- Ionisaatio- elektrodi tarkkailee jatkuvasti liekkiä
- Liitettävissä sisätilan lisätermostaattiin
- Jälkituuletus
- BLP 103ET pyörävaunu sisältyy toimitukseen
- Säädin sisältää turvaventtiilin, joka pysäyttää kaasun virtauksen mikäli kaasuputki vuotaa
- Säädin ja kaasuletku sisältyvät toimitukseen
- Lämpösuojattu moottori
- Ylikuumentumistermostaatti
- Säädettävä lämpö
- Luja ja pitkään kestävä rakenne
- Helppo huolto

BLP 103ET

LISÄVARUSTEET:

TH5 huonetermostaatti johdolla
3 m - **4150.109**
10 m - **4150.112**

Digitaalinen termostaatti THD mukana 5 m johto 4150.106

Kaasupullojen ryhmään kytkentäsarja
DE/AT/DK/NL/PL:
kaasuletku - **4515.901**
paineensäädin - **4515.902**
ES/HR/SI/CZ/HU/FR/CH/BE/SK/YU/BA/RO/BG/LT/LV/EE/BA/RU:
kaasuletku - **4515.914**
paineensäädin - **4515.912**

TEKNISET TIEDOT		BLP 33ET	BLP 53ET	BLP 73ET	BLP 103ET
Lämmitysteho	kW	18-33	36-53	49-73	57-103
	Btu/h	61.500-112.800	123.000-181.000	167.100-249.300	194.500-351.700
	kcal/h	15.500-28.400	31.000-45.600	42.100-62.800	49.000-88.600
Paine	bar	0,75-1,5	0,75-1,5	0,75-1,5	0,75-2,0
Sytytys		sähköinen	sähköinen	sähköinen	sähköinen
Termostaattiohjaus		analoginen tai digitaalinen	analoginen tai digitaalinen	analoginen tai digitaalinen	analoginen tai digitaalinen
Tuotto	m^3/h	1.000	1.450	2.300	3.260
Kaasunkulutus	kg/h	2,4	3,78	5,02	6,66
Virransyöttö	V	220-240	220-240	220-240	220-240
Taajuus	Hz	50	50	50	50
Sähköteho	kW	0,074	0,126	0,23	0,23
Nimellisvirta	A	0,32	0,55	1,00	1,00
Tuotekoko (p x l x k)	mm	552 x 220 x 342	605 x 276 x 444	685 x 276 x 444	895 x 324 x 624
Pakkauskoko (p x l x k)	mm	600 x 250 x 360	680 x 300 x 510	760 x 300 x 510	940 x 390 x 620
Tyhjäpaino/bruttopaino	kg	7,5/9	13/15	15/17	22,3/27,5
Lavalla	kpl	36	16	16	6

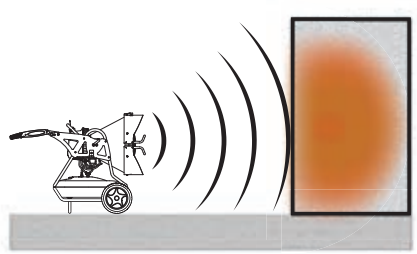
MASTER CLIMATE SOLUTIONS

INFRAPUNALÄMMITTIMET

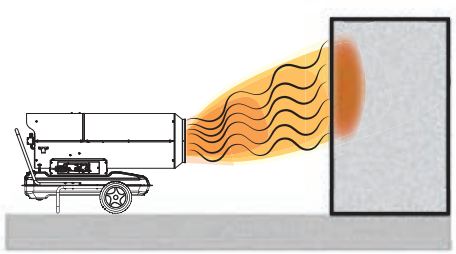
Kuten aurinko, lyhytaaltoinfrapunasäteily lämmittää kohteet lämmittämättä ilmaa.
Kun kohteet (tai seinät) on läpäisty lämmöllä, ne voivat myös säteillä ja lämmittää muita kohteita.
Infrapunasäteily lämmittää sumun ja tuulen läpi.
Infrapunasäteily kulkee suorassa, päinvastoin kuin kuuma ilma, joka virtaa ylöspäin.

Infrapunalämmittimet ovat erinomainen ratkaisu:

- Kohteiden, kehojen tai seinien lämmittämiseen sisällä tai ulkona.
- Kipsiseinien kuivaamiseen. Infrapunalämpö läpäisee seinän ja haihduttaa kosteuden seinän sisäpuolelta.
- Päinvastoin ilmavirtauslämmitin luo kuivan pinnan, joka jättää kosteuden seinän sisään.
- Kohteiden tai pienten tilojen lämmittämiseen sisällä. Päinvastoin kuuma ilma hajoaa nopeasti huoneeseen.
- Säästää energiaa, koska vähemmän energiaa vaaditaan saman lämpötehon saavuttamiseen.

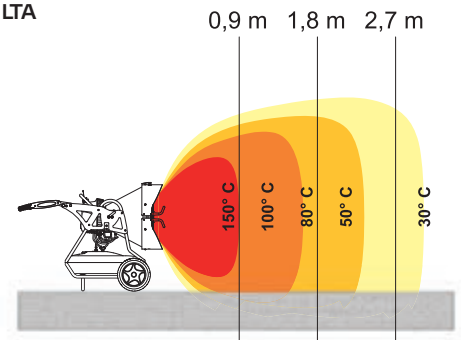


INFRAPUNALÄMMITTIMET LÄMMITTÄVÄT KOHTEET

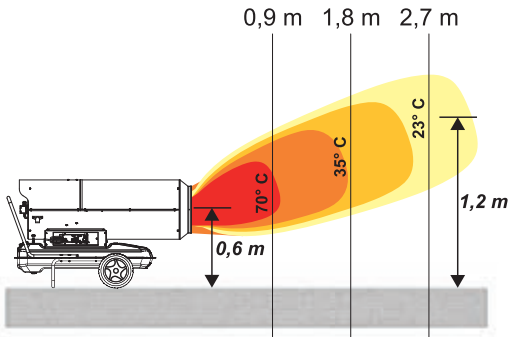


ILMAVIRTAUSLÄMMITTIMET LÄMMITTÄVÄT ILMAN (JA KOHTEET)

NÄKYMÄ SIVULTA

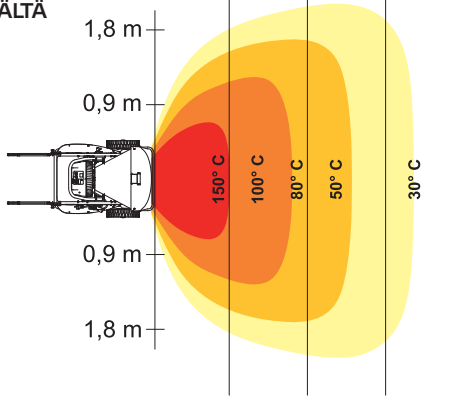


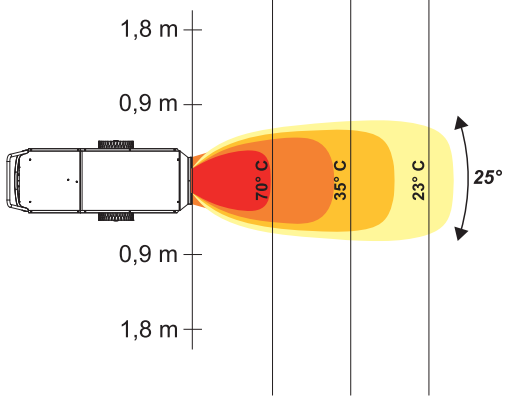
XL 9 tai XL 91



ILMAVIRTAUS-LÄMMITTIMET

NÄKYMÄ YLHÄÄLTÄ





ÖLJYKÄYTTÖISET INFRAPUNALÄMMITTIMET
HYBRIDI JOHDOTON

YOUTUBE VIDEO

PROPAANI
BUTAANI

Lämmitettävän tilan riittävä tuuletus on välttämätöntä hapen puutteen estämiseksi.

DC 61

PATENTOITU

ACCU LITHIUM

- Se toimii virtajohdon ja jännitteen (110-240 V) varassa tai litiumakulla (14 V).
- Toimii vain 14 V virralla ja tarjoaa näin korkeimman sähköturvallisuuden
- Varustettu Master Litium akulla BAT6
- Virtasovitin 220 VAC tai 110 VAC sisältyy toimitukseen
- Hiljainen toiminta
- Säteilylämmitys (lyhyt aalto)
- Ei ilmavirtaa
- Liekin sähköinen ohjausjärjestelmä valokennolla
- Jälkituuletus
- Öljytason ilmaisin vakiona
- Liitäntä etätermostaatille: analoginen tai digitaalinen
- Suction filter and inlet filter
- Snorkel
- Ylikuumentumistermostaatti
- Kallistuskytkin

LISÄVARUSTEET:

BAT3 6Ah Master -litiumakku: 4 tuntia akun käyttöikä. Yli 1000 latausta.

CHA Master -akkulaturi: 40 minuutin latausaika.s

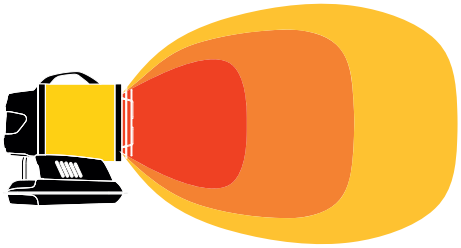
TH5 huonetermostaatti johdolla
3 m - **4150.109**
10 m - **4150.112**

Digitaalinen termostaatti THD mukana 5 m johto 4150.106

TEKNISET TIEDOT		DC 61
Lämmitysteho	kW	17
	Btu/h	58.000
	kcal/h	14.600
Polttoaineen kulutus	kg/h	1,35
Toiminta-aika	h	7
Termostaattiohjaus		analoginen tai digitaalinen
Sähköteho	kW	0,2
Virransyöttö	V	220-240*
Taajuus	Hz	50
Nimellisvirta	A	1
Polttoainesäiliön tilavuus	l	11
Tuotekoko (p x l x k)	mm	560 x 345 x 575
Pakkauskoko (p x l x k)	mm	600 x 380 x 580
Tyhjäpaino/bruttopaino	kg	19/21
Lavalla	kpl	16

* 110 V käytettävissä

T Ambient 20°C	0,5 m	1 m	1,5 m
DC 61	110°C	50°C	20°C

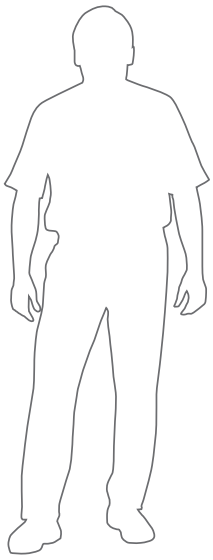


MASTER CLIMATE SOLUTIONS

ÖLJYKÄYTTÖISET INFRAPUNALÄMMITTIMET
XL 61

DIESELÖLJY

Lämmitettävän tilan riittävä tuuletus on välttämätöntä hapen puutteen estämiseksi.



XL 61

PATENTOITU

- Hiljainen toiminta
- Säteilylämmitys
- Ei ilmavirtaa
- Liekin sähköinen ohjausjärjestelmä valokennolla
- Jälkituuletus
- Öljytason ilmaisin vakiona
- Liitäntä etätermostaatille: analoginen tai digitaalinen
- Imusuodatin ja tulosuodatin
- Snorkel
- Ylikuumentumistermostaatti
- Kallistuskytkin

XL 61 KULJETUSVAUNULLA

NÄYTTÖ JA LIITIN ETÄTERMOSTAATILLE

LISÄVARUSTEET:

Pyörävaunu 4201.159

Painemittarit 4201.187

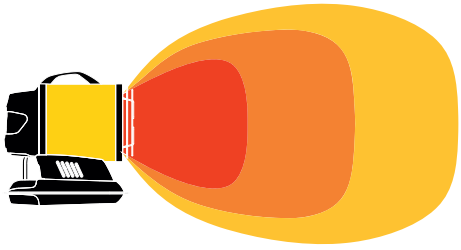
TH5 huonetermostaatti johdolla
3 m - **4150.109**
10 m - **4150.112**

Digitaalinen termostaatti THD mukana 5 m johto 4150.106

TEKNISET TIEDOT		XL 61
Lämmitysteho	kW	17
	Btu/h	58.000
	kcal/h	14.600
Polttoaineen kulutus	kg/h	1,35
Toiminta-aika	h	7
Termostaattiohjaus		analoginen tai digitaalinen
Sähköteho	kW	0,2
Virransyöttö	V	220-240*
Taajuus	Hz	50
Nimellisvirta	A	0,85
Polttoainesäiliön tilavuus	l	11
Tuotekoko (p x l x k)	mm	560 x 345 x 575
Pakkauskoko (p x l x k)	mm	600 x 380 x 580
Tyhjäpaino/bruttopaino	kg	19/21
Lavalla	kpl	16

* 110 V käytettävissä

T Ambient 20°C	0,5 m	1 m	1,5 m
XL 61	110°C	50°C	20°C



ÖLJYKÄYTTÖISET INFRAPUNALÄMMITTIMET

XL 9 SR JA XL 91

XL 9 XL 91

MADE IN ITALY

DIESELÖLJY

Lämmitettävän tilan riittävä tuuletus on välttämätöntä hapen puutteen estämiseksi.

XL 9 SR

PATENTOITU

- Hiljainen toiminta
- Säteilylämmitys (lyhyt aalto)
- Ei ilmavirtaa
- Liekin sähköinen ohjausjärjestelmä valokennolla
- Jälkituuletus
- Öljytason ilmaisin vakiona
- Liitettävissä sisätilan lisätermostaattiin
- Öljypumpun suodatin, imusuodatin ja tulosuodatin
- Snorkel (XL 91)
- Kallistuskulman säätö
- Pyörävaunu sisältyy toimitukseen

XL 91

PATENTOITU

LISÄVARUSTEET:

Polttoaineen esilämmitinv 4031.120

TH5 huonetermostaatti johdolla
3 m - **4150.109**
10 m - **4150.112**

Digitaalinen termostaatti THD mukana 5 m johto 4150.106 (XL 91)

Painemittarit 4109.435

TEKNISET TIEDOT		XL 9 SR		XL 91	
	kW	29	43	29	43
Lämmitysteho	Btu/h	99.300	146.900	99.300	146.900
	kcal/h	25.000	37.000	25.000	37.000
Polttoaineen kulutus	kg/h	2,3	3,37	2,3	3,37
Toiminta-aika	h	21	14	21	14
Termostaattiohjaus		analoginen		analoginen tai digitaalinen	
Sähköteho	kW	0,16		0,19	
Virransyöttö	V	220-240*		220-240*	
Taajuus	Hz	50		50	
Nimellisvirta	A	0,7		0,7	
Polttoainesäiliön tilavuus	l	60		60	
Tuotekoko (p x l x k)	mm	1070 x 700 x 980		710 x 970 x 990	
Pakkauskoko (p x l x k)	mm	1200 x 750 x 1130		1030 x 750 x 1190	
Tyhjäpaino/bruttopaino	kg	69/85		69/85	
Lavalla	kpl	1		1	

* 110 V käytettävissä

MASTER CLIMATE SOLUTIONS

SÄHKÖKÄYTTÖISET INFRAPUNALÄMMITTIMET

SÄHKÖ

TS 3A
PITKÄ AALTO

HALL 1500
LYHYT AALTO

HALL 3000
LYHYT AALTO

- Hiljainen toiminta
- Säteilylämmitys
- Ei ilmavirtaa
- Pikalämmitys
- Ei hapenkulutusta
- Ei savua, ei pölyä, hajuja tai kosteutta
- 100% tehokkuus
- Lyhytaalto valo
- Lamppujen elinikä: 5000 tuntia
- Häikäisemättömät kullatut lamput

T Ambient 20ºC	0,5 m	1 m	1,5 m	2 m
TS 3	70ºC	45ºC	35ºC	30ºC
HALL 1500	70ºC	45ºC	35ºC	28ºC
THALL 3000	85ºC	50ºC	40ºC	30ºC

LISÄVARUSTEET:

Jalusta HALL 1500 -malliin
4012.321

HALL 1500 HALL 3000 TS 3A

TEKNISET TIEDOT		TS 3A	HALL 1500	HALL 3000
Lämmitysteho	kW	0,8 - 1,6 - 2,4	1,5	1,5/3,0
	Btu/h	2.700 - 5.500 - 8.200	5.100	5.100-10.200
	kcal/h	690 - 1.380 - 2.070	1.290	1.290-2.580
Infrapunasäteily		pitkä aalto	lyhyt aalto	lyhyt aalto
Virransyöttö	V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Nimellisvirta	A	10,5	6,5	13,0
Kytkentä päälle/pois		kyllä	kyllä	kyllä
Eristysluokka		1	1	1
Lamppu		keraaminen infrapuna	kulta	kulta
Lampun käyttöikä	h	ei rajoitusta	5000	5000
Lähialue	m^2	8	6	8
Kaapeli		HØ7	HØ7	HØ7
Tuotekoko (p x l x k)	mm	398 x 413 x495	735 x 650 x 1765	590 x 600 x 870
Pakkauskoko (p x l x k)	mm	440 x 390 x 240	540 x 250 x 320	550 x 340 x 640
Tyhjäpaino/bruttopaino	kg	7,6/8,2	4,8/5,7	12/13
Kpl per laatikko	kpl	1	1	1
Lavalla	kpl	32	36	12

SÄHKÖKÄYTTÖISET INFRAPUNALÄMMITTIMET

SÄHKÖ

FACT 20

IP20

2000 W

- Häikäisemättömät kullatut lamput (kulta)
- Hiljainen toiminta
- Säteilylämmitys
- Ei ilmavirtaa
- Pikalämmitys
- Ei hapenkulutusta
- Ei savua, ei pölyä, hajuja tai kosteutta
- 100% tehokkuus
- Lyhytaalto valo
- Lamppujen elinikä: 5000 tuntia

TEKNISET TIEDOT		FACT 20
Lämmitysteho	kW	2
Valospektra		IR-A
Infrapunasäteily		lyhyt aalto
Suojausluokka		IP-20
Kytkentä päälle/pois		ei
Eristysluokka		I
Virransyöttö Taajuus	V Hz	220-240 50-60
Lamppu		kulta
Lampun käyttöikä	h	5000
Lähialue	m^2	12
Seinä-/kattokiinnike		sisältyy toimitukseen
Tuotekoko (p x l x k)	mm	235 x 496 x 313
Tyhjäpaino/bruttopaino	kg	1,7
Kpl per laatikko	kpl	1
Lavalla	kpl	32

SÄHKÖKÄYTTÖISET INFRAPUNALÄMMITTIMET

SÄHKÖ

COFFEE 18

IP65

1800 W

- Häikäisemättömät kullatut lamput (VALKOINEN KELTAINEN - COFFE 18, RUBIININPUNAINEN - CHAP 18)
- Hiljainen toiminta
- Säteilylämmitys
- Ei ilmavirtaa
- Pikalämmitys
- Ei hapenkulutusta
- Ei savua, ei pölyä, hajuja tai kosteutta
- 100% tehokkuus
- Lyhytaalto valo
- Lamppujen elinikä: 5000 tuntia

CHAP 18

IP55

1800 W

LISÄVARUSTEET:

Seinäteline
CPOIS PÄÄLTÄEE 18)
4165.786

TEKNISET TIEDOT		COFFEE 18	CHAP 18
Lämmitysteho	kW	1,8	1,8
Valospektra		IR-A	IR-A
Infrapunasäteily		lyhyt aalto	lyhyt aalto
Suojausluokka		IP65	IP55
Kytkentä päälle/pois		kyllä	kyllä
Kaapeli		H05	H05
Virransyöttö Taajuus	V Hz	220-240 50-60	220-240 50-60
Lamppu		Kvartsi- ja volframilanka	Kvartsi- ja volframikuitu
Lampun käyttöikä	h	5000	5000
Lähialue	m^2	10	10
Tuotekoko (p x l x k)	mm	835 x 112 x 83	912 x 150 x 100
Tyhjäpaino/bruttopaino	kg	1	1,6
Kpl per laatikko	kpl	4	2
Lavalla	kpl	72	30

SÄHKÖKÄYTTÖISET INFRAPUNALÄMMITTIMET

SÄHKÖ

SOMBRA 8

IP65

800 W

- Häikäisemättömät kullatut lamput (PUNAINEN)
- Hiljainen toiminta
- Säteilylämmitys
- Ei ilmavirtaa
- Pikalämmitys
- Ei hapenkulutusta
- Ei savua, ei pölyä, hajuja tai kosteutta
- 100% tehokkuus
- Lyhytaalto valo
- Lamppujen elinikä: 5000 tuntia

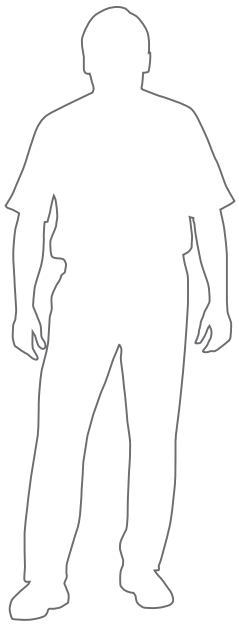
TEKNISET TIEDOT		SOMBRA 8
Lämmitysteho	kW	0,8
Valospektra		IR-A
Infrapunasäteily		lyhyt aalto
Suojausluokka		IP65
Kytkentä päälle/pois		kyllä
Kaapeli		H05
Virransyöttö	V	220-240
Taajuus	Hz	50-60
Lamppu		Kvartsi- ja volframilanka
Lampun käyttöikä	h	5000
Lähialue	m^2	4
Tuotekoko (p x l x k)	mm	400 x 132 x 90
Tyhjäpaino/bruttopaino	kg	0,9
Kpl per laatikko	kpl	2
Lavalla	kpl	64

PROPAANI- JA BUTAANIKAASULÄMMITTIMET
CF 75 SPARK

MADE IN ITALY

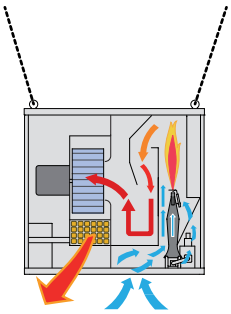
PROPAANI BUTAANI

MAAKAASU

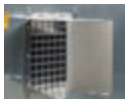


CF 75 SPARK

- Sopii asennettavaksi ulko- ja sisätiloihin
- Lämmittimet voidaan asettaa lattialle tai ripustaa seinälle
- Polttokammio galvanoitua terästä
- Luotettava kipinäsytytys
- Maakaasu tai nestekaasupoltin
- Tehokas lämmönvaihto
- Ylikuumentumistermostaatti
- Suljettu moottori varmistaa turvallisen ja varman käytön myös kovissa olosuhteissa
- Galvanoitu teräsrakenne (CF 75)



INCLUDED:



Vaihdin

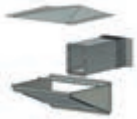
Asennussarja nestekaasun vaihtamiseksi maakaasuun

LISÄVARUSTEET:

TH5 huonetermostaatti johdolla
3 m - **4150.109**
10 m - **4150.112**

Kiinnikkeet
galvanoitu - **4230.120**

Digitaalinen termostaatti THD mukana 5 m johto 4150.106
07.2015 ja sitä myöhemmin valmistetuille lämmittimille



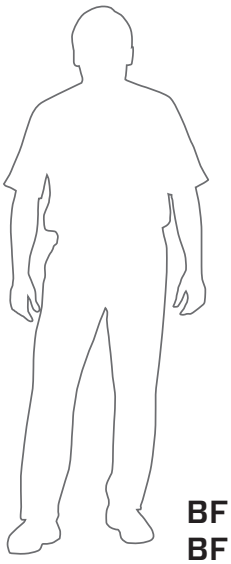
Asennussarja ulkotilaan asentamista varten
galvanoitu - **4230.102**

TEKNISET TIEDOT		CF 75 SPARK
Lämmitysteho	kW	75
	Btu/h	64.500
	kcal/h	255.900
Tuotto	m^3/h	2.100
Termostaattiohjaus		lisävaruste
Polttoaineen kulutus (LPG)	m^3/h	2,3
Polttoaineen kulutus (MAAKAASU)	m^3/h	8,0
Virransyöttö	V	220-240
Taajuus	Hz	50
Sähköteho	kW	0,5
Nimellisvirta	A	2,8
Tuotekoko (p x l x k)	mm	782 x 464 x 719
Pakkauskoko (p x l x k)	mm	825 x 515 x 780
Tyhjäpaino/bruttopaino	kg	57/61
Lavalla	kpl	4

Asentaminen ulkotilaan

EPÄSUORAT ÖLJYLÄMMITTIMET
KIINTEÄ

DIESELÖLJY



BF 35
BF 75

- Iso, sisäänrakennettu öljysäiliö suodattimella
- Mukana poltin sähköisellä liekin ohjauksella ja valokennokatkaisijalla
- Puhallinta ohjaava termostaatti automaattisella nollaustoiminnolla
- Kesä-talviajan toimintakytkin, joka on tarkoitettu vain tuuletusta varten
- Keskipakopuhallin
- Polttokammio ruostumatonta terästä
- Täydellinen lämpöeristys irrotettavien paneelien avulla
- Iso, suljettava tarkastusaukko helpottaa laitteen puhdistamista
- Sisäänrakennettu termostaatti

TEKNISET TIEDOT		BF 35	BF 75
	kW	33,7	71,1
Lämmitysteho	Btu/h	114.984	242.593
	kcal/h	29.000	61.200
Tuotto	m^3/h	1.900	4.500
Polttoaine		öljy	öljy
Polttoaineen kulutus	kg/h	2,84	6,00
Sähköteho	kW	0,245	0,590
Virransyöttö	V	220-240	220-240
Taajuus	Hz	50	50
Poistoputken Ø	mm	120	150
Tuotekoko (p x l x k)	mm	1050 x 460 x 1600	1220 x 540 x 1700
Pakkauskoko (p x l x k)	mm	1140 x 480 x 1730	1300 x 780 x 2130
Tyhjäpaino	kg	132	173

LÄMMITTIMEN VALINTA

ΔT 30 °C

INFRAPUNALÄMMITYS		LÄMMITYSALUE
Öljy	Sähkö	
kW		m²
1,5 kW	–	HALL 1500	4
2,4 kW	–	TS 3A	6
3,3 kW	–	HALL 3000	8
20 kW	XL 61	–	16
43 kW	XL 91	–	25

Alla olevan taulukon avulla voit valita parhaan lämmittimen tarpeisiisi nähden. Voit suorittaa valinnan kahdella tavalla: valitsemalla lämmittimen mallin tehon sarakkeen mukaan (kW-sarake) tai valitsemalla sopivan lämmittimen lämmitettävän tilan tilavuuden (m³- sarake) ja sen eristystason mukaisesti.

Kyseiset laskelmat koskevat 30 asteen lämpötilan kasvua: suuremman tai pienemmän kasvun kohdalla tulos muuttuu vastaavasti. Esimerkki: lämpötilan nousu 10 asteella vaatii vain 1/3 taulukosta ilmenevästä tehon arvosta.

K=0,5 Hyvin eristetyt rakennukset (talot, toimistot)

K=1,5 Kohtuullisesti eristetyt rakennukset (autotallit)

K=2,5 Heikosti eristetyt rakennukset (vanhat talot ja kellarit)

K=3,5 Eristämättömät rakennukset (puu- tai peltirakennukset, kasvihuoneet)

Tarkempaa laskentaa varten voit käyttää seuraavaa kaavaa:

V x ΔT x K/860 = kW

V tarkoittaa lämmitettävää tilavuutta m³

ΔT on todellisen ja tavoitelämpötilan välinen ero (annettu C-asteissa)

K on dispersiokerroin (0,5-3,5)

1 kW = 860 kcal/h
1 kcal/h = 3,97 Btu/h
1 kW = 3412 Btu/h
1 Btu/h = 0,252 kcal/h

LÄMMITYS ILMAVIRRALLA					LÄMMITETTÄVÄ TILAVUUS			
	Sähkö	Kaasu	Suora öljy	Epäsuora öljy				
kW					m³	m³	m³	m³
2 kW	B 2	–	–	–	82	38	23	16
3,3 kW	B 3	–	–	–	135	63	38	27
5 kW	B 5	–	–	–	205	96	57	41
9 kW	B 9	–	–	–	369	172	103	74
10 kW	–	–	B 35	–	410	191	115	82
15 kW	B 15	–	–	–	614	287	172	123
16 kW	–	BLP 17	–	–	655	306	183	131
18 kW	B 18	–	–	–	737	344	206	147
20 kW	–	–	B 70	BV 77	819	382	229	164
22 kW	B 22	–	–	–	901	420	252	180
29 kW	–	–	B 100	–	1188	554	333	238
30 kW	RS 30	–	–	–	1229	573	344	246
33 kW	–	BLP 33	–	BV 110 BF 35	1351	631	378	270
40 kW	RS 40	–	–	–	2393	764	458	327
44 kW	–	–	B 150	–	1802	841	505	360
47 kW	–	–	–	BV 170	1925	898	539	385
48 kW	–	–	B 180	–	1966	917	550	393
53 kW	–	BLP 53	–	–	2170	1013	608	434
65 kW	–	–	B 230	–	2662	1242	745	532
73 kW	–	BLP 73	–	BF 75	2990	1395	837	598
75 kW	–	–	–	BV 310	3071	1433	860	614
81 kW	–	–	–	BV 290	3317	1548	929	663
90 kW	–	–	B 300	–	5160	1720	1032	737
103 kW	–	BLP 103	–	–	4218	1968	1181	844
111 kW	–	–	B 360	–	4546	2121	1273	909
134 kW	–	–	–	BV 470 BV 500	5488	2561	1537	1098
220 kW	–	–	–	BV 690	9010	4204	2523	1802

PUTKEN VALINTA

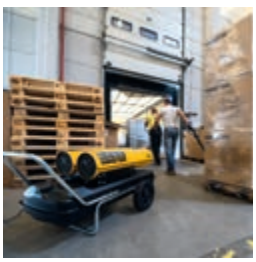
JOUSTAVAT LETKUT

					musta ja keltainen	musta ja keltainen	musta ja keltainen	valkoinen
		joustavan letku sovitin	joustavan letku halkaisija		joustavan letku pituus	joustavan letku pituus	joustavan letku pituus	joustavan letku pituus
LÄMMITTIMET			mm	tuuma	3.0 m	7.6 m	15 m	7.6 m
BV 77	1-TIEULOSTULO	4032.950	305	12	4515.550	4515.553		4515.588
BV 110	1-TIEULOSTULO	4031.909	407	16		4031.401		4515.589
	2-TIEULOSTULO	4033.230	305	12	4515.550	4515.553		4515.588
BV 170	1-TIEULOSTULO	4031.909	407	16		4031.401		4515.589
	2-TIEULOSTULO	4033.230	305	12	4515.550	4515.553		4515.588
BV 290	1-TIEULOSTULO	4031.910	610	24		4031.038		4515.587
	2-TIEULOSTULO	4033.229	407	16		4031.401		4515.589
BV 500	1-TIEULOSTULO	4033.976	407	16		4031.401	4515.551	4515.589
	2-TIEULOSTULO	ei vaadita	305	12	4515.550	4515.553		4515.588
BV 310 1-TIEULOSTULO	1-TIEULOSTULO	ei vaadita	450	18		4515.554		
	4-TIEULOSTULO	4514.789	230	9		4515.557		
BV 470 4-TIEULOSTULO	1-TIEULOSTULO	4514.097	610	24		4031.038		4515.587
	2-TIEULOSTULO	4514.096	407	16		4031.401		4515.589
	4-TIEULOSTULO	ei vaadita	305	12	4515.550	4515.553		4515.588
BV 690 4-TIEULOSTULO	1-TIEULOSTULO	4514.093	710	28		4515.556		
	2-TIEULOSTULO	4514.080	508	16		4515.552		4515.590
	4-TIEULOSTULO	ei vaadita	330	12		4515.558		
B 18 EPR	1-TIEULOSTULO	ei vaadita	305	12	4515.550	4515.553		4515.588
	2-TIEULOSTULO	4511.808	230	9		4515.557		
B 30 EPR	1-TIEULOSTULO	ei vaadita	407	16		4031.401	4515.551	4515.589
	2-TIEULOSTULO	4511.807	305	12	4515.550	4515.553		4515.588
RS 30	1-TIEULOSTULO	4210.180	508	16		4515.552		4515.590
RS 40	1-TIEULOSTULO	4210.180	508	16		4515.552		4515.590

REI´ITYT PUTKET

		perforoidun letku sovitin	perforoidun letku halkaisija	perforoidun letku pituus	ripustin rei'itetyille letkuille
LÄMMITTIMET			mm	myydään metreittäin	
BV 310 1-TIEULOSTULO	1-TIEULOSTULO	4517.719	509	4514.593	4517.716
BV 470 1-TIEULOSTULO	1-TIEULOSTULO	4517.720	611	4514.594	4517.717
BV 690 1-TIEULOSTULO	1-TIEULOSTULO	4517.721	713	4517.617	4517.718

LÄMMITYSRATKAISUT:
MAATALOUS, RAKENNUSALA, TAPAHTUMAT, KORJAAMOT & AUTOTALLIT, TEOLLISUUSKOHTEET & VARASTOT

MAATALOUS				
RAKENNUSALA				
TAPAHTUMAT				
TEOLLISUUSKOHTEET & VARASTOT				
TEOLLISUUSKOHTEET & VARASTOTS				

KAUKO-OHJATTU SISÄILMASTO
ÄLYKÄS VALVONTA

MASTER IMCS mahdollistaa etätoimintona lämmittimien ja kosteudenpoistolaitteiden toiminnan seuraamisen.

IMCS on innovatiivinen järjestelmä sisätilojen ilmaston etäohjaamiseen GSM-järjestelmän välityksellä.

Se mahdollistaa:

VALVONNAN: RCC valvoo huoneeseen asennettujen kosteudenpoistolaitteiden tai lämmittimien toimintaa

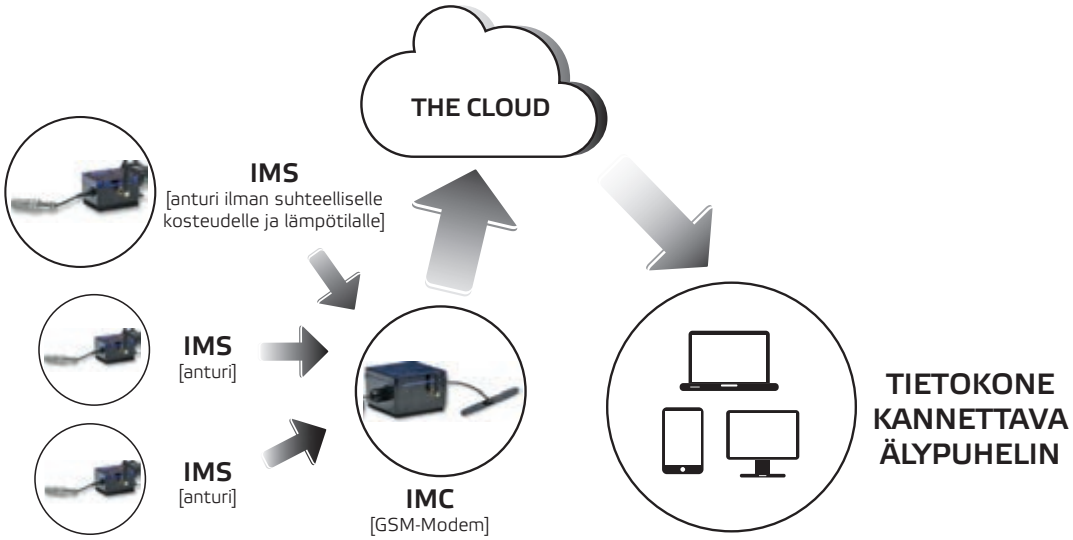
TALLENNUKSEN: RCC tallentaa huinetilan ilman suhteellisen kosteuden tai lämpötilan, ja siten varmistaa luotettavan tiedon tehdystä työstä

KUSTANNUSTEN ALENTAMISEN: RCC alentaa käyttökustannuksia, koska valvottavaan tilaan ei tarvitse mennä ja kun haluttu ilman suhteellinen kosteus tai lämpötila on saavutettu, laitteisto voidaan pysäyttää etänä tai automaattisesti.

Tietokoneen tai tabletin avulla käyttäjä voi olla yhteydessä pilveen ja lukea Seuraavat tiedot **OHJAUSNÄKYMÄSSÄ**:

- temperature
- ilman suhteellinen kosteus
- käyttöaika
- energiankulutus

MITEN IMCS TOIMII



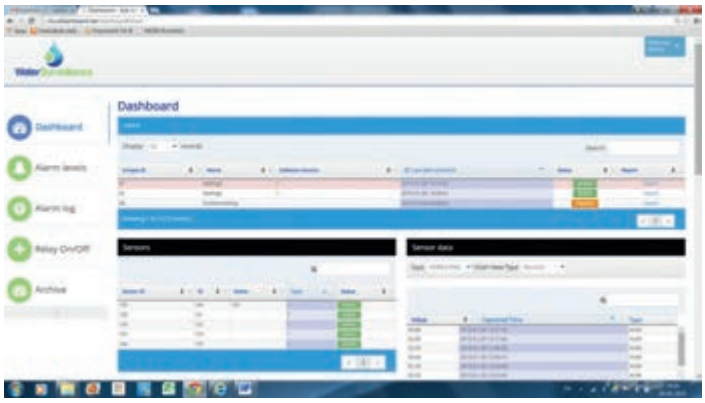
IMS-anturit mittaavat huoneen lämpötilaa ja ilman suhteellista kosteutta ja lähettävät tiedot **IMC**: lle, GSM-VIESTINTÄYKSIKÖLLE.

IMC lähettää tiedot pilveen.

KAUKO-OHJATTU SISÄILMASTO
ÄLYKÄS VALVONTA

MASTER-etätoiminen sisäilman OHJAUSNÄKYMÄ

- Mahdollisten vahinkotilanteiden hallitseminen
- Käytettävissä oleva maantieteellinen sijainti ja reititys
- QR-koodit IMC-skannausta ja lisätietojen saamista varten tai skannaa muita antureita
- Hälytysten hallinta ja hälytysvastaanottimet
- Kytkee kosteudenpoistolaitteet ja lämmittimet päälle/pois päältä
- Kaikki data reaaliajassa



IMC (GSMunit)

IMS (anturi)

IMR (Päälle/pois päältä -yksikkö)

ERITTELYT	
IMC (GSM unit)	
Našumas	Järjestelmässä enintään 32 anturia
Power	230 V
Gaminio matmenys (l x p x a)	17 cm x 16 cm x 9 cm
Lähettäminen	GSM-signaali on olemassa
IMS (sensor)	
Power	3 kpl alkaali-AAA-paristoja
Lähettäminen	langaton: 433 Mhz
Anturin koko (P x L x K)	8.5 cm x 6.5 cm x 6.5 cm
Koettimen koko (P x Ø)	4 cm x 1,4 cm
Koettimen tarkkuus	n. 1,8 % ilman suhteellinen kosteus vakioituna pitkälle aikavälille
Lämpötilavaihtelun koetin	- 40 °C – + 90 °C
Ilman suhteellisen kosteuden koetin	0 - 100 % ilman suhteellinen kosteus (ei vedessä)

KOMPONENTIT

IMS: Langaton ilmastoanturi IMS mittaa lämpötilaa ja ilman suhteellista kosteutta huoneessa ja keskustelee IMC-yksikön kanssa.

IMC: Tämä yksikkö kerää dataa useista IMS-yksiköistä (enintään 32 anturista) ja lähettää dataa GSM-järjestelmän kautta pilveen.

IMR: Tämä voidaan kytkeä sähköpistokkeen ja lämmittimen tai sähköpistokkeen ja kosteudenpoistolaitteen välille ja sen ansiosta kosteudenpoistolaite tai lämmitin voidaan etäohjata päälle ja pois päältä.

MASTER IMCS -aloituspaketin sisältö: 1 kpl IMC ja 3 kpl IMS.

MIKSI KANNATTAA VALITA MASTER-ILMANKUIVAIMET?

SÄÄSTÄ AIKAA

MASTER ilmankuivaimet auttavat lyhentämään remontti- ja rakennustöiden aikaa

MINIMOI LÄMMITTIMEN INVESTOINTIKULUJA

Valitse sopiva teho

VALITSE PARAS RATKAISU

MASTER mallisto soveltuu käytettäväksi sekä teollisuudessa ja työmaalla että toimistolla tai kotona

KÄYTÄ SAMA KUIVAINTA ERI PAIKOISSA

MASTER ilmankuivaimet ovat kannettavia

PIDÄ HUOLTA YMPÄRISTÖN TERVEYDESTÄ

MASTER ilmankuivaimet estävät homehtumista

MINIMOI KÄYTTÖKULUJA

MASTER ilmankuivaimet säästävät energiaa

PIDÄ HUOLTA YMPÄRISTÖSTÄ

MASTER ilmankuivaimissa käytetään ympäristöystävällistä jäähdytysnestettä

SUOJAA OMAISUUTTASI

MASTER ilmankuivaimet estävät rakennusten ja varastoitavan tavaran kosteusvaurioita

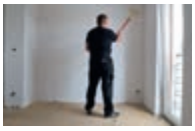
SÄÄSTÄ

Ilmankuivaimet tehostavat kuivausprosessia ja tekevät sitä halvemmaksi verrattuna perinteisiin keinoihin, jotka edellyttävät sekä tilan lämmittämistä että tuulettamista

SISÄLLYSLUETTELO

		TEHOKKUUS:	SOVELTUVUUS:	SIVU:
KONDENSOIVAT AMMATTILAISKÄYTTÖÖN **- RAKENNUSALA**		Kuivaimemme ovat tehokkaita laitteita raskaisiin käyttöolosuhteisiin. Niitä on tarkoitettu lähinnä teollisuus- ja työmaakäyttöön.	**27 - 80 l/24h**	Rakennusala Teollisuus Varastot Maatalous Viimeistelytyöt Vuokraamot	**44**
KONDENSOIVAT AMMATTILAISKÄYTTÖÖN **- YLEISKÄYTTÖ**		Kannettavia kuivaimia voi käyttää erilaisissa tiloissa. Tämäntyyppisten kondensointikuivaimien käyttö nopeuttaa viimeistely- ja remonttitöiden kulkua.	**20 - 72 l/24h**	Viimeistelytyöt Julkiset paikat Kotona Maatalous Vuokraamot	**45-47**
KONDENSOIVAT AMMATTILAISKÄYTTÖÖN **- TEOLLISUUS**		Kondensoivat ilmankuivaajat isolla ilmanvirtauksella, mahdollistavat nopean ja tehokkaan kuivaamisen. Ilmankuivain on varustettu hiljaisella keskipakopuhaltimella, tilavalla ilmansuodattimella sekä 3-vaihesuojatulla kompressorilla jotka soveltuvat ammattikäyttöön.	**166 - 220 l/24h**	Rakennusala Teollisuus Varastot Maatalous Lihanjalostus Elintarvikkeiden käsittel	**48-49**
KONDENSOIVAT KUIVAIMET **- TALO** **- TYÖPAIKKA** **- HOTELLIT**		Kuivaimet poistavat kosteuden sekä estävät homeen ja bakteereiden kasvua. Aktiivihiilisuodatin neutralisoi myös hajuja. Ilmakuivaimia käytetään laajalti asunnoissa, autotalleissa, kellareissa, kirjastoissa, kuivaushuoneissa, kylpytiloissa jne.	**10 - 45 l/24h**	Maatalous Viimeistelytyöt Julkiset paikat Kotona Hotellit Hiihtokeskukset	**50-51**
ADSORPOIVA KUIVATTAVAKOSTEUTTA POISTAVA TEOLLISUUS		Tämä kuivain toimii ilman kompressoria ja jäähdytysnestettä. Kosteudenpoisto teho on lähes täydellisesti pysyvä ympäristölämpötilasta riippumatta. Jos kuivainta käytetään matalassa lämpötilassa (alle 5ºC), se on kompressorivarusteisia ilmankuivaimia tehokkaampi.	**18,75 - 25,7 l/24h**	Teollisuus Maatalous Viimeistelytyöt Julkiset paikat	**52**
KAAVIO		Ilmankuivaimen valinta.			**53**
ETÄOHJATTU SISÄILMASTON SÄÄTÖ		Innovatiivinen järjestelmä sisäilmaston etäohjaamiseksi GSM-järjestelmän kautta. Järjestelmä valvoo tilaan asennettujen lämmittimien, kosteudenpoistolaitteiden tai ilmanjäähdyttimien toimintaa.			**38-39**

KÄYTTÖTARKOITUS:
RAKENNUSALA, TUOTANTO JA LOGISTIIKKA, MAATALOUS

KÄYTTÖ	RAKENNUSALA	YLEISKÄYTTÖ	TEOLLISUUS	TALO TYÖPAIKKA HOTELLIT	ADSORPTIVE DESICCANT
RAKENNUSALA					
KOSTEUDEN POISTO UUDISRA KENNUKSISSA	●	●			
KUIVAAMINEN RAKENNUSTÖIDEN AIKANA	●	●			
KOSTEUDEN POISTO MAALA-USAIKANA 	●	●			
TUOTANTO JA LOGISTIIKKA					
HOMEEN KASVUN EHKÄISY VARASTOISSA	●	●	●		●
KOSTEUDENTA-SON YLLÄPITO TUOTANTOPRO-SESSEISSA	●	●	●		●
VEDEN KONDEN-SOITUMISEN JA KORROOSION ESTO	●	●	●		●
MAATALOUS					
MAATILOJEN KUIVAAMINEN PESUN JÄLKEEN	●	●	●		
VARASTON KUIVAAMINEN	●	●	●		
LIHAN KUIVATTAMINEN			●		●

MASTER CLIMATE SOLUTIONS

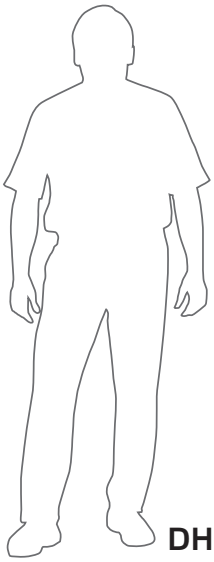
KÄYTTÖTARKOITUS:
VIIMEISTELYTYÖT, JULKISET PAIKAT, KOTONA

KÄYTTÖ	RAKENNUSALA	YLEISKÄYTTÖ	TEOLLISUUS	TALO TYÖPAIKKA HOTELLIT	ADSORPTIVE DESICCANT
VIIMEISTELYTYÖT					
VESIVAHINKOJEN POISTO	●	●	●		
MÄRKIEN TILOJEN KUIVAAMINEN	●	●	●		
TULIPALOJÄLKEINEN KUIVAAMINEN	●	●	●		
ULKISET PAIKAT					
KAUPAT JA TOIMISTOT		●		●	
PUKEUTUMIS-HUONEIDEN KOSTEUDENTASON ALENTAMINEN		●		●	●
KOSTEUDENTASON YLLÄPITO KIRJASTOISSA, MUSEOISSA JA ARKISTOISSA		●		●	●
ELEKTRONIIKAN KOSTEUSSUOJAUS		●		●	●
KOTONA					
AUTOTALLIT JA KELLARIT		●		●	●
PYYKKIHUONEET		●		●	●

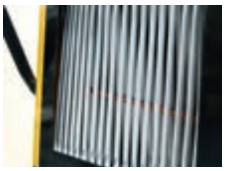
KONDENSOIVAT KUIVAIMET AMMATTILAISKÄYTTÖÖN CE
RAKENNUSALA

DH 26

- Kestävä metallikotelo
- Tehokas
- Tuntimittari
- Iso vesisäiliö täyttöasteen automaattisella valvontatoiminnolla
- Jatkuvan toiminnan mahdollisuus (ympärivuorokautisesti)
- Kondensoidun veden poistoletkun liitäntä
- Täyttöilmaisin
- Ilmansuodatin
- Kuuma nestehöyry poistaa huurteen nopeasti ja automaattisesti
- Käynnistyy automaattisesti sähkökatkon jälkeen
- Isot pyörät ja kahva
- Sisäänrakennettu kosteusmittari



DH 44
DH 62
DH 92



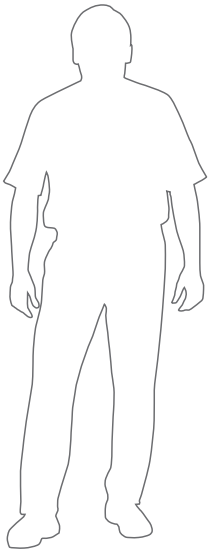
Isot vaihdinputkien välit eivät pääse tukkeutumaan

Kompaktin ilmansuodattimen ansiosta laitetta voi käyttää pölyisissä tiloissa

Manuaaliohjaus kestää raskaita käyttöolosuhteita

ERITTELYT		DH 26	DH 44	DH 62	DH 92
Teho (30ºC/80% RH)	l/24h	27	41	52	80
Teho (20ºC/60% RH)	l/24h	12	17	20	32
Huoneala n.	m^3	405	615	780	1200
Kunnostukseen tulvan jälkeen	m^3	162	246	312	480
Ilman virtaus	m^3/h	350	480	480	1000
Toiminta-alue:					
lämpötila	ºC	0,5-35	3-35	3-35	3-35
kosteus	%	35-99	35-99	35-99	35-99
Jäähdytysaine		R410A	R410A	R410A	R410A
Virrankulutus	W	620	780	990	1.600
Virtalähde	V	220-240	220-240	220-240	220-240
Taajuus	Hz	50	50	50	50
Melu	dB(A)	46	53	53	50
Kompressori		kierto	kierto	kierto	kierto
Vesisäiliön tilavuus	l	8	11	11	11
Tuotekoko (p x l x k)	mm	450 x 470 x 890	600 x 580 x 850	600 x 580 x 850	580 x 600 x 1035
Pakkauskoko (p x l x k)	mm	430 x 400 x 730	590 x 580 x 830	590 x 580 x 850	590 x 580 x 1020
Tyhjäpaino/bruttopaino	kg	30/33	43/47	47/51	66/70
Lavalla	kpl	8	4	4	2
Kaksoisjännite		ei	käytettävissä	käytettävissä	ei

KONDENSOIVAT KUIVAIMET AMMATTILAISKÄYTTÖÖN
YLEISKÄYTTÖ, RENTAL



PATENTOITU

DHP 65

- Helposti avattavissa puhdistusta varten
- Soveltuu pestäväksi vedellä
- Pinottavissa
- Ilmankuivain voi toimia siihen kytketyllä vesipumpulla ja vesisäiliöllä
- Sisäänrakennettu hygrostaatti
- Sisäilmahygrostaatin liitäntä
- Kestävä, luja muovikotelo
- Tehokas
- Tuntimittari
- Iso vesisäiliö täyttöasteen automaattisella valvontatoiminnolla
- Jatkuvan toiminnan mahdollisuus (ympärivuorokautisesti)
- Kondensoidun veden poistoletkun liitäntä
- Täyttöilmaisin
- Ilmansuodatin
- Kuuma nestehöyry poistaa huurteen nopeasti ja automaattisesti
- Käynnistyy automaattisesti sähkökatkon jälkeen
- Isot pyörät ja kahva

Tuntimittari

Sisäänrakennettu kosteuden merkkivalo

LISÄVARUSTEET:

Vesipumppu maksimi
pumppauskorkeus - 4m
4140.029

ERITTELYT		DHP 65
Teho (30°C/80% RH)	l/24h	56
Teho (20°C/60% RH)	l/24h	22
Huoneala n.	m^3	840
Kunnostukseen tulvan jälkeen	m^3	336
Ilman virtaus	m^3/h	500
Toiminta-alue:		
lämpötila	°C	3-35
kosteus	%	38-99
Jäähdytysaine		R410A
Virrankulutus	W	780
Virtalähde	V	220-240
Taajuus	Hz	50
Melu	dB(A)	53
Kompressori		kierto
Vesisäiliön tilavuus	l	10,5
Tuotekoko (p x l x k)	mm	570 x 530 x 700
Pakkauskoko (p x l x k)	mm	730 x 580 x 840
Tyhjäpaino/bruttopaino	kg	45/50
Lava	kpl	4
Kaksoisjännite		käytettävissä

Kestävä, luja muovikotelo

Helposti avattavissa puhdistusta varten

Pinottavissa

KONDENSOIVAT KUIVAIMET AMMATTILAISKÄYTTÖÖN
YLEISKÄYTTÖ, COMPACT

DH 732

- Suuri tehokkuus
- Kestävä kotelo
- Helppokäyttöinen
- Sisäänrakennettu hygrostaatti
- Soveltuu jatkuvaan käyttöön (ympärivuorokautisesti)
- Vesisäiliö automaattisella ylitäyttymisen estotoiminnolla
- Kondensoidun veden poistoletkun liitäntä
- Tuntimittari
- Ilmasuodatin
- DH 732 - pinottavissa

DH 721

Kevyt ja vähän tilaa vievä kotelointi

ERITTELYT		DH 721	DH 732
Teho (30ºC/80% RH)	l/24h	20	30
Teho (20ºC/60% RH)	l/24h	7	10,8
Huoneala n.	m^3	390	450
Kunnostukseen tulvan jälkeen	m^3	156	180
Tuotto	m^3/h	240	160
Toiminta-alue:			
lämpötila	ºC	5-35	5-32
kosteus	%	35-90	35-90
Jäähdytysaine		R134a	R410A
Virrankulutus	W	490	680
Virransyöttö	V	220-240	220-240
Taajuus	Hz	50	50
Melu	dB(A)	42	42
Kompressori		mäntä	kierto
Vesisäiliön tilavuus	l	4,7	6,5
Tuotekoko (p x l x k)	mm	335 x 305 x 580	358 x 338 x 550
Pakkauskoko (p x l x k)	mm	380 x 350 x 640	402 x 387 x 592
Tyhjäpaino/bruttopaino	kg	19/21	19,5/21
Lavalla	kpl	18	18

KONDENSOIVAT KUIVAIMET AMMATTILAISKÄYTTÖÖN
YLEISKÄYTTÖ

DH 752

- Nopea automaattinen huurteen poisto kuumalla kaasulla
- Suuri tehokkuus
- Kestävä kotelo
- Helppokäyttöinen
- Sisäänrakennettu hygrostaatti
- Soveltuu jatkuvaan käyttöön (ympärivuorokautisesti)
- Vesisäiliö automaattisella ylitäyttymisen estotoiminnolla
- Kondensoidun veden poistoletkun liitäntä
- Tuntimittari
- Ilmasuodatin

DH 772

LISÄVARUSTEET:

Vesipumppu DH 752 ja DH 772
Maksimi pumppauskorkeus - 4m
4512.409

ERITTELYT		DH 752	DH 772
Teho (30ºC/80% RH)	l/24h	47,2	72
Teho (20ºC/60% RH)	l/24h	20,3	49
Huoneala n.	m^3	701	1080
Kunnostukseen tulvan jälkeen	m^3	280	432
Ilman virtaus	m^3/h	350	850
Toiminta-alue:			
lämpötila	ºC	5-35	5-32
kosteus	%	20-90	35-90
Jäähdytysaine		R410A	R407C
Virrankulutus	W	900	1790
Virransyöttö	V	220-240	220-240
Taajuus	Hz	50	50
Melu	dB(A)	52	60
Kompressori		kierto	kierto
Vesisäiliön tilavuus	l	5,7	15
Tuotekoko (p x l x k)	mm	580 x 422 x 820	586 x 436 x 1110
Pakkauskoko (p x l x k)	mm	610 x 405 x 660	730 x 530 x 1170
Tyhjäpaino/bruttopaino	kg	30/36	59/64
Lavalla	kpl	12	2

KONDENSOIVAT KUIVAIMET AMMATTILAISKÄYTTÖÖN
TEOLLISUUS

DH 7160

- Suuri ilman virtaus poistaa nopeasti ja tehokkaasti kosteuden
- Tukeva metallikehikko ja kotelo
- Kantokahvat ja kuljetuspyörät
- Jalkajarru
- Tehokas ja hiljainen keskipakopuhallin
- Jatkuva tiivistyneen veden tyhjennys (ei säiliötä)
- Helposti avattavissa puhdistusta varten
- Kompressori 3-vaihesuojattu
- Automaattinen sulatus

Elektroninen näyttö:
- Voidaan asettaa jatkuvaan toimintatilaan tai elektronisen kosteussäätimen mukaan
- Muistiasetukset mahdollisia

LISÄVARUSTEET:

Syöttöjohto
DH 7160 - 5m - **4511.031**
DH 7160 - 10m - **4511.032**

ERITTELYT		DH 7160
Teho (30ºC/80% RH)	l/24h	166
Teho (20ºC/60% RH)	l/24h	57,6
Huoneala n.	m^3	2 490
Kunnostukseen tulvan jälkeen	m^3	996
Ilman virtaus	m^3/h	1.700
Toiminta-alue:		
lämpötila	ºC	5-32
kosteus	%	30-90
Jäähdytysaine		R407C
Virrankulutus	W	2.820
Virtalähde	V	3N 380-400
Taajuus	Hz	50
Melu	dB(A)	70
Kompressori		kierto
Vesisäiliön tilavuus	l	ei säiliötä
Tuotekoko (p x l x k)	mm	582 x 410 x 1624
Pakkauskoko (p x l x k)	mm	640 x 465 x 1700
Tyhjäpaino/bruttopaino	kg	102/110
Lavalla	kpl	1

Pyöräjarru

Kantokahvat ja kuljetuspyörät

Ilmansuodatin

KONDENSOIVAT KUIVAIMET AMMATTILAISKÄYTTÖÖN
TEOLLISUUS

PD 1500

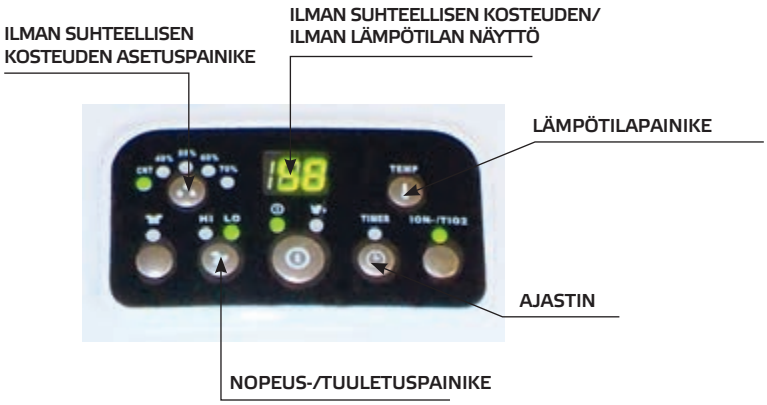
- Plastisolilla pinnoitettu galvanoitu teräksinen kaappi
- Itsenäinen täysin automaattinen toiminta
- Integroitu mittari ilman suhteelliselle kosteudelle
- Polyesterillä päällystetty haihdutin ja kondensaattori
- Käyttökelpoinen alkaen 3º C lämpötilasta
- Huipputehokas kompressori
- Korkean nostokyvyn omaava lauhdepumppu
- Kuumaan kaasuun perustuva huurteen poisto alhaisissa lämpötiloissa tapahtuvaa käyttöä varten
- Sisäänrakennettu muuntaja
- Palvelun suhteen optimoitu rakenne, jok mahdollistaa nopean puhdistuksen ja tarkastuksen
- Sopiva kytkettäväksi kanavoituihin ilmanvaihtojärjestelmiin
- Helposti vaihdettavissa oleva ja pestävä ilmansuodatin
- Ohjeet englanniksi, saksaksi, ranskaksi ja espanjaksi
- Calorex-merkki

ERITTELYT		PD 1500
Teho (30ºC/80% RH)	l/24h	220
Teho (20ºC/60% RH)	l/24h	100
Ilman virtaus	m^3/h	2500
Melutaso 3 metrin etäisyydellä	dB(A)	58
Tehonsyöttö (neutraalivaihetta ei tarvita)	V/Hz	400/3ph/50
Tehonotto	KW	2.7
Nimellistehonkulutus	A	6.75
Suositeltu sulake	A	16
Vaadittu käynnistysvirta	A	30
Suositeltu huonekoko rakennuskuivauksessa	m^3/m^2	1700/600
Tuotekoko (p x l x k)	mm	1100 x 700 x 1313
Paino	kg	130

KONDENSOIVAT KUIVAIMET
TALO, TYÖPAIKKA, HOTELLIT

DH 720

- Miellyttävä ulkonäkö
- Kompakti, muovinen kotelo
- Kevyt, helppo kuljettaa
- Hiljainen käytössä
- Helppokäyttöisyys
- Sisäänrakennettu kosteusmittari
- Täyden säiliön merkkivalo
- Mallissa DH 720 UV-lamppu, joka tappaa kaikki bakteerit ja mikrobit
- Elektroninen ohjauspaneeli



ELEKTRONINEN OHJAUSPANEELI

ERITTELYT		DH 720
Teho (30ºC/80% RH)	l/24h	20
Teho (20ºC/60% RH)	l/24h	6,7
Huonealala n.	m^3	50
Tuotto	m^3/h	150
Toiminta-alue:		
lämpötila	ºC	5-32
kosteus	%	35-95
Jäähdytysaine		R134a
Virrankulutus	W	390
Virtalähde	V	220-240
Taajuus	Hz	50
Melu	dB(A)	48
Kompressori		kierto
Vesisäiliön tilavuus	l	5
Tuotekoko (p x l x k)	mm	410 x 210 x 550
Pakkauskoko (p x l x k)	mm	460 x 260 x 580
Netto/bruttopaino	kg	11/12
Lava	kpl	27

HUONEEN JA PYYKIN KUIVAUSLAITTEET
TALO, TYÖPAIKKA, HOTELLIT, HIIHTOKESKUKSET

WT 250

- Galvanoitua terästä oleva kotelointi
- Kansi on helposti puhdistettavaa muovia
- Huoltoystävällinen kotelointirakenne
- Tilaa säästävä seinälle asennus
- Blue-Dry®-Technology säästää energiaa – myös alhaisen ilman suhteellisen kosteuden ja lämpötilan olosuhteissa
- Täysin hermeettinen kompressori
- Ylläpitoystävällinen jäähdytysaine putkisto huoltoliittimellä
- Lauhdutin ja haihdutin valmistettu kupariputkista, joissa on alumiiniset rivat
- Ohjeet englanniksi ja saksaksi
- Aerial - merkki

LISÄVARUSTEET:

Vaihtosuodatin 4620.110

Pumppusarja PK-Uni 4620.111

Lauhduttimen poistoletku 15 x 2 mm - 4620.112
Letkupidike poistoletku 12 x 2 / 15 x 2 mm - 4620.113

ERITTELYT		WT 250
Teho (30°C/80% RH)	l/24h	57,1
Teho (20°C/60% RH)	l/24h	23
Ilman virtaus	m^3/h	870
Kuivatus		5 tuntia 23 minuuttia
Käyttölämpötilaalue	°C	3-32
Melutaso	dB(A)	60
Virrankulutus: nimellinen (20° C) / enint.	W	677 / 887
Virransyöttö	V/Hz	230/50
Suojaus class		IP12
Jäähdytysaine		R407c
Tuotekoko (p x l x k)	mm	809 x 640 x 345
Tyhjäpaino/bruttopaino	kg	42

ADSORPOIVA KUIVATTAJA KOSTEUDENPOISTAJAT

ASE 200

ASE 300

- Käyttölämpötilan vaihtelualue: -10...+35ºC
- Ei kaasua
- Ei kompressoria
- Ruostumattomasta teräksestä ja jauhe-pinnoitetusta teräspellistä valmistettu kotelointi
- Suuritehoinen ECODRY G 3-roottori, jolla aikaan saadaan mahdollisimman tehokas veden absorboituminen
- Miellyttävä kädensija siirron helpottamiseksi
- Roottoriyksikkö on helppo irrottaa puhdistamista varten
- Energiatehokas keskipakopuhallin
- Dynaaminen, turvallinen ja itsesäätyvä PTC-lämmityselementti
- Sisäänrakennettu hygrostaatti
- Käyttötunnit ja energiankulutuksen tallentava laskuri
- Pinottavissa käytön yhteydessä
- Ohjeet englanniksi ja saksaksi
- Aerial - merkki

LISÄVARUSTEET:

Thermaflex-letku:
80 mm - **4620.103**
100 mm - **4620.105**

PE-letku 50 mm
4620.102

Vaihtosuodatin
ASE 200 - **4620.101**
ASE 300 - **4620.104**

ERITTELYT		ASE 200	ASE 300
Teho (20ºC/60% RH)	l/24h	18.75	25.7
Ilman tilavuus - kuiva ilma/regeneroitu ilma	m^3/h	210/110	300/110
Ulk. paine - kuiva ilma/regeneroitu ilma	Pa	150/50	150/50
Toiminta-alue:			
lämpötila	ºC	-10 - +35	-10 - +35
kosteus	%	10-95	10-95
Nimellisvirrankulutus	W	694	1040
Tehonsyöttö	V/Hz	230/1ph/50	230/1ph/50
Melutaso	dB(A)	48	57
Ilman sisääntulopiste	Ø mm	125	125
Kuivan ilman ulostulo	Ø mm	1 x 80 tai 2 x 50	1 x 100 tai 2 x 50
Regeneroidun ilman ulostulopiste	Ø mm	80	80
Tuotekoko (p x l x k) (h x w x d)	mm	285 x 290 x 395	370 x 335 x 430
Tyhjäpaino/bruttopaino	kg	14	18

ILMANKUIVAIMEN VALINTA

Ilmankuivaimia voidaan käyttää moniin eri tarkoituksiin, mutta niillä täytyy olla asianmukainen teho täyttääkseen tehtävänsä.
Lue ilmankuivaimien oikeasta valinnasta ja käytä kehittämäämme teholaskuria.

KÄYTTÖ	KOSTEUDENPOISTAJAN VAADITTU KAPASITEETTI (l/24h) VASTAA:
KELLARIA	Huoneen tilavuus jaettuna 15 vakio-olosuhteissa
KUNNOSTUS TULVAN JÄLKEEN	Huoneen tilavuus jaettuna 6 vakio-olosuhteissa
TAVARATALOT ELINTARVIKKEILLA: JUUSTO, HEDELMÄT...	Huoneen tilavuus jaettuna 10 plus vedenhaihtuminen elintarvikkeista
UIMA- TAI POREALLAS	Huoneen tilavuus jaettuna 10 plus 0,4 litraa vettä m^2 uima-altaasta päivässä
HUONE JOSSA USEITA HENKILÖITÄ	Huoneen tilavuus jaettuna 15 plus 4,4 litraa vettä per henkilö per 24h
HUONE, JOSSA SUURIA ELÄIMIÄ	Huoneen tilavuus jaettuna 15 plus 6 litraa vettä per suuri eläin per 24h

Esimerkiksi: **KELLARIA**

Huoneen tilavuus V = 650 m^3

Suositeltu kosteudenpoistajan kapasiteetti: 650:15 = **41 l/24h**

Voit valita: DH 752 tai DH 44

Esimerkiksi: **KUNNOSTUS TULVAN JÄLKEEN**

Huoneen tilavuus V = 150 m^3

Suositeltu kosteudenpoistajan kapasiteetti: 150:6 = **25 l/24h**

Voit valita: DH 732 tai DH 26

Esimerkiksi: **HUONE JOSSA USEITA HENKILÖITÄ**

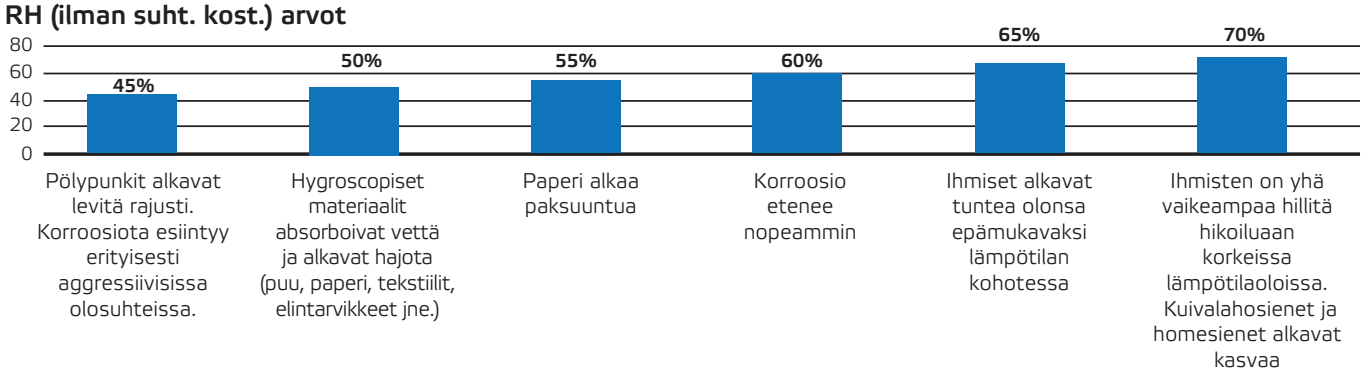
Huoneen tilavuus V = 600 m^3
Ihmisiä = 25

Suositeltu kosteudenpoistajan kapasiteetti ikkunat suljettuna: 600:15 + 4,4*25 = **150 l/24h**

Voit valita:
2 DH 92 yksikköä, 2 DH 772 yksikköä tai 1 DH 7160 yksikköä

Oikealla tuuletuksella voidaan vaadittujen kosteudenpoistajien määrää vähentää

Luettelo RH (ilman suht. kost.) -raja-arvoista



VALITSEN MASTER JÄÄHDYTTIMEN, MIKSI?

KÄYTÄ SAMAA JÄÄHDYTINTÄ ERI PAIKOISSA

MASTER jäähdyttimet siirrettävissä

NOSTA MIKROILMASTON LAATUA

MASTER jäähdyttimien avulla saat mukavat työolosuhteet

PUHDISTAA ILMAA

MASTER jäähdyttimien avulla puhdistat ja parannat sisäilman laatua

SUOJELE YMPÄRISTÖÄ

MASTER jäähdyttimet käyttävät ilmaa ja vettä kuivaamiseen. Eivät vaadi jäähdyttäviä kaasuja.

HELPPOKÄYTTÖISET

MASTER jäähdyttimet ovat helpot ylläpitää

TYÖSKENTELE TERVEELLISESSÄ YMPÄRISTÖSSÄ

MASTER jäähdyttimet pitävät lämpötilan ja kosteuden miellyttävällä tasolla

MASTER JÄÄHDYTTIMET EIVÄT KOSKAAN OLE AIHEUTTANEET TAUTEJA

LATAA ARTIKKELI

SISÄLLYSLUETTELO

		ILMANVIRTAUS:	SOVELTUVUUS:	SIVU:
SIIRRETTÄVÄT JÄÄHDYTTIMET	MASTER jäähdyttimet jäähdyttävät ilman käyttämällä yksinkertaisella luonnon menetelmällä: haihduttava vesi laskee ilman lämpötilaa. Pumppu kuljettaa veden säiliöstä ja kostuttaa ison luonnon selluloosasta valmistetun kennoston. Voimakas puhallin puhaltaa ilman suodattimen läpi. Vesi haihtuu kennosta ja laskee ilman lämpötilan useilla asteilla. Raikasta ja puhdasta ilmaa virtaa ympäristöön ja jäähdyttää sen.	**jopa 20 000 m³/h**	Rakennusala Teollisuus Varastot Maatalous Ravintolat Vuokraamot	**58-61**
KIINTEÄT JÄÄHDYTTIMET	Energiat säästävät sekä ympäristöystävälliset jäähdyttimet isojen tilojen ilmastointia varten. Ne mahdollistavat mukavan sisäilman, jossa on ihanteellinen lämpö- sekä kosteusyhdistelmä	**jopa 18 000 m³/h**	Teollisuus Varastot Maatalous Ravintolat	**62-63**
LIIKE- JA TEOLLISUUSKÄYTTÖÖN TARKOITETUT ILMASTOINTILAITTEET	Ilmastointilaitteet toimistoihin. palvelintiloihin, sähköyhtiöiden tiloihin, viihdealan yrityksiin jne. Erinoamisia hetkellistä jäähdytystä varten. Enintään 30 metrin pituinen asennusetäisyys sisäyksikön ja lämmönpoistoyksikön välillä.	**jopa 1 310 m³/h**	Vuokraamot Julkiset paikat Pois päältäices	**64**
TUULETTIMET AMMATTILAISKÄYTTÖÖN	Laaja tuuletinvalikoima on tarkoitettu tehostamaan lämmitys- ja jäähdytyslaitteiden toimintaa. Niiden tarkoituksena on ilmakieron parantaminen.	**jopa 13 200 m³/h**	Rakennusala Teollisuus Varastot Maatalous Viimeistelytyöt Vuokraamot	**65**
KATTOTUULETTIMET	Markkinoiden voimakkaimmat, raskaan sarjan seinäpuhaltimet joiden tehoalue ulottuu 14 metriin asti. Aerodynaamisen muotoilunsa ansiosta puhallin siirtää isoja määriä ilmaa.	**jopa 66 200 m³/h**	Teollisuus Varastot Maatalous	**66**
PUHALTIMET AMMATTILAISKAYTTOON SEKA PUHALTIMET	Kannettavat puhaltimet tehostavat kuivaus-, lämmitys- ja jäähdytyslaitteiden toimintaa. Niitä voi käyttää sekä ilmakieron parantamiseksi ja kosteiden paikkojen kuivaamiseen.	**jopa 2 000 m³/h**	Rakennusala Teollisuus Varastot Maatalous Viimeistelytyöt	**68**
ILMANPUHDISTAJAT	Ilmanpuhdistajat on tarkoitettu saastuneisiin tai homeen pilaamiin tiloihin. Ne puhdistavat ilmaa kierrättämällä sen useiden suodattimien läpi.	**jopa 1 600 m³/h**	Rakennusala Teollisuus Varastot Viimeistelytyöt	**70**
CHART	Ilmanjäähdyttimen valinta. Kattotuulettimet valinta.			**67** **71**
ETÄOHJATTU SISÄILMASTON SÄÄTÖ	Innovatiivinen järjestelmä sisäilmaston etäohjaamiseksi GSM-järjestelmän kautta. Järjestelmä valvoo tilaan asennettujen lämmittimien, kosteudenpoistolaitteiden tai ilmanjäähdyttimien toimintaa.			**38-39**

APPLICATIONS:

JÄÄHDYTTIMET

PUHALTIMET
SEKÄ PUHALTIMET

TUULETTIMET

ILMANPUHDISTAJAT

KORJAAMOT		●	●	●	●
VARASTOTS		●	●	●	●
RAVINTOLAT		●		●	●
AMMATTIKEITTIÖT		●	●		●
PESULAT		●	●		
KASVIHUONEET		●	●	●	
MAATILAT		●	●	●	

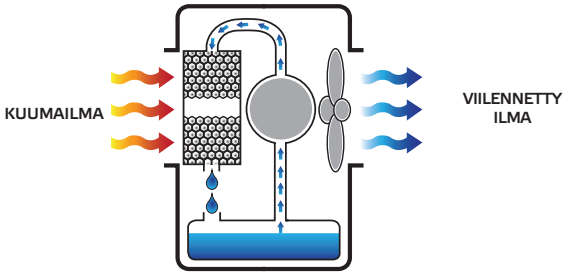
MASTER CLIMATE SOLUTIONS

MASTER
JÄÄHDYTTIMET

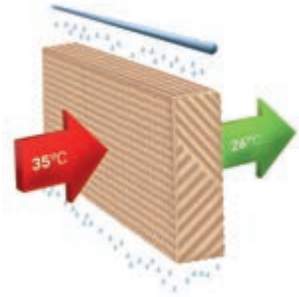
MASTER jäähdyttimet jäähdyttävät ilman käyttämällä yksinkertaisella luonnon menetelmällä: haihduttava vesi laskee ilman lämpötilaa.

Pumppu kuljettaa veden säiliöstä ja kostuttaa ison luonnon selluloosasta valmistetun kennoston. Voimakas puhallin puhaltaa ilman suodattimen läpi. Vesi haihtuu kennosta ja laskee ilman lämpötilan useilla asteilla.

Raikasta ja puhdasta ilmaa virtaa ympäristöön ja jäähdyttää sen.



MASTER haihduttava ilmanjäähdytin on ympäristöystävällinen vihreä ratkaisu koska se käyttää ainoastaan vettä tuottaakseen tehokasta ilman jäähdytystä. Menetelmä käyttää 80 % vähemmän energiaa verrattuna jäähdytysaineella toimivan kylmälaitteen kanssa. Jäähdytin on mahdollista käyttää ulkona ja sisällä ja toimii myös ikkunoiden ja ovien ollessa auki ja tarjoaa raikasta sekä suodatettua ilmaa. MASTER on luonnollinen valinta laadukkaalle jäähdyttimelle.



Muotoilu sekä jäähdyttimien toiminta (Master ilmanjäähdyttimet) estää Legioonalaistaudin syntymisen American Society of Heating, Refrigerating ja Air conditioning Engineers (ASHRAE)- lehden mukaan

LUONNOLLINEN

TALOUDELLINEN

EKOLOGINEN

MAAILMANLAAJUINEN

Tämä taulukko näyttää jäähdyttäjän teoreettisen POISTOILMAN LÄMPÖTILAN.

Teoreettinen POISTOILMAN LÄMPÖTILA riippuu TULOILMAN LÄMPÖTILASTA ja SUHTEELLISESTA KOSTEUDESTA.

Avaa taulukko TULOILMAN LÄMPÖTILALLA ja SUHTEELLISELLA KOSTEUDELLA ja katso teoreettinen POISTOILMAN LÄMPÖTILA.

Esimerkiksi:
Esimerkiksi = 35ºC
Tuloilman lämpötila = 30%
Poistoilman lämpötila = 26ºC

TULOILMAN LÄMPÖTILA	SUHTEELLINEN KOSTEUS																
	2%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%
24ºC	12ºC	13ºC	14ºC	14ºC	15ºC	16ºC	17ºC	17ºC	18ºC	18ºC	19ºC	19ºC	20ºC	21ºC	21ºC	22ºC	22ºC
27ºC	14ºC	14ºC	16ºC	17ºC	17ºC	18ºC	19ºC	19ºC	20ºC	21ºC	22ºC	22ºC	23ºC	23ºC	24ºC	24ºC	25ºC
29ºC	16ºC	17ºC	17ºC	18ºC	19ºC	20ºC	21ºC	21ºC	22ºC	23ºC	23ºC	24ºC	24ºC	25ºC	26ºC	27ºC	
32ºC	18ºC	18ºC	19ºC	21ºC	21ºC	22ºC	23ºC	24ºC	25ºC	26ºC	26ºC	27ºC	28ºC	28ºC	29ºC	30ºC	
35ºC	19ºC	20ºC	21ºC	22ºC	23ºC	24ºC	26ºC	26ºC	27ºC	28ºC	29ºC	29ºC	30ºC				
38ºC	21ºC	22ºC	23ºC	24ºC	26ºC	27ºC	28ºC	28ºC	29ºC	31ºC	31ºC						
41ºC	22ºC	23ºC	25ºC	26ºC	27ºC	29ºC	30ºC	31ºC	32ºC								
43ºC	24ºC	25ºC	27ºC	28ºC	29ºC	31ºC	32ºC	33ºC									
46ºC	26ºC	27ºC	28ºC	30ºC	32ºC	33ºC	34ºC										
49ºC	27ºC	28ºC	30ºC	32ºC	34ºC	35ºC											
52ºC	28ºC	30ºC	32ºC	34ºC	36ºC												

POISTOILMAN LÄMPÖTILA

SIIRRETTÄVÄT JÄÄHDYTTIMET

CE

- Mukavannäköinen kompakti ulkoasu
- Alhaiset asennus-, käyttö- sekä ylläpitokustannukset
- Helppo käyttää kauko-ohjaimen avulla
- Monet eri asetukset ja käyttömahdollisuudet
- Kahvat helpottavat siirtämistä
- Laite on varustettu pyörillä ja integroidulla vesisäiliöllä
- Pitkäaikainen käyttö ilman että lisätään vettä
- Hiljainen
- Ionisoiva
- Keskipakopuhallin

CCX 2.5

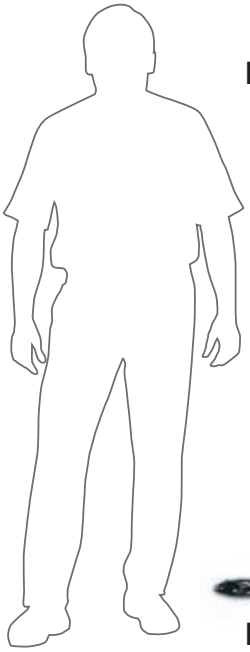
ERITTELYT		CCX 2.5
Jäähdyttävä kennosto	dm^3	20
Ilman virtaus	m^3/h	2.500
Maksimialue	m^2	50
Virransyöttö	V	230
Taajuus	Hz	50
Virrankulutus	W	280
Nimellisvirta	A	1,2
Tuulettimen nopeus		3
Ulostulo mallit		etupuoli
Veden kulutus	l/h	3 - 7
Vesisäiliön tilavuus	l	31
Täyden säiliön merkkivalo		kyllä
Melu	dB(A)	67
Tuotekoko (p x l x k)	mm	430 x 610 x 1170
Pakkauskoko (p x l x k)	mm	440 x 620 x 1180
Paino (ilman vettä/veden kanssa)	kg	23/54

MASTER CLIMATE SOLUTIONS

SIIRRETTÄVÄT JÄÄHDYTTIMET

YOUTUBE VIDEO

BC 80



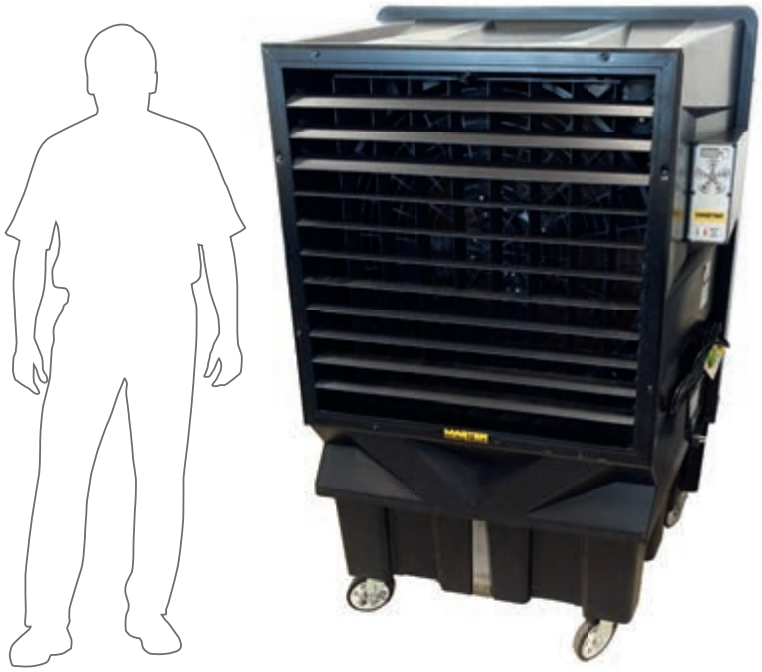
BC 60

- Helppo siirtää pyörien avulla
- Siivet kääntyvät automaattisesto
- Ei vaadi asentamista
- Ympäristöystävällinen: ei kompressoria, ei kaasuja, erittäin alhainen kulutus
- Kierrättää ilmaa ja poistaa katkut, pölyt ja hajut
- Kauko-ohjain
- Ionisoiva
- Mahdollista lisätä hajustetta
- Automaattinen veden otto

ERITTELYT		BC 60	BC 80
Jäähdyttävä kennosto	dm^3	60	70
Ilman virtaus	m^3/h	6.000	8.000
Maksimialue	m^2	150	180
Virransyöttö	V	220	220
Taajuus	Hz	50	50
Virrankulutus	W	280	330
Nimellisvirta	A	1,2	1,5
Tuulettimen nopeus		3	3
Ulostulo mallit		etupuoli	etupuoli
Veden kulutus	l/h	7	8
Vesisäiliön tilavuus	l	57	100
Suora vesiliitäntä	tuuma	1/2"	1/2"
Täyden säiliön merkkivalo		kyllä	kyllä
Melu	dB	62	62
Tuotekoko (p x l x k)	mm	540 x 750 x 1400	500 x 850 x 1410
Pakkauskoko (p x l x k)	mm	560 x 780 x 1380	520 x 870 x 1310
Paino (ilman vettä/veden kanssa)	kg	35/92	32/132

SIIRRETTÄVÄT JÄÄHDYTTIMET

- Soveltuu käytettäväksi teollisuus- yms. laitoksissa
- Hiljainen
- Nopeus säädettävissä
- Automaattinen kääntötoiminto vakiona
- Ajastus-toiminto
- Iso vesisäiliö mahdollistaa pidemmän käyttöajan
- Helppo siirtää isojen kuljetuspyörien ja jarrun avulla
- Ei vaadi paineilmaa
- Ei tarvitse erillistä asennusta eikä poistoveden kanavaa
- Helppokäyttöinen ja helppo puhdistaa
- Korroosion kestävä muovikotelo
- Helppo ylläpitää
- Automaattinen veden otto
- Kauko-ohjain



ERITTELYT		BC 180
Jäähdyttävä kennosto	dm^3	180
Ilman virtaus	m^3/h	15.000
Maksimialue	m^2	330
Virtalähde	V	220-240
Taajuus	Hz	50
Virrankulutus	W	750
Nimellisvirta	A	4,5
Veden kulutus	l/h	12-18
Vesisäiliön tilavuus	l	100
Suora vesiliitäntä	tuuma	1/2"
Täyden säiliön merkkivalo		kyllä
Tuotekoko (p x l x k)	mm	1130 x 690 x 1640
Pakkauskoko (p x l x k)	mm	1140 x 700 x 1510
Netto/bruttopaino	kg	58/68

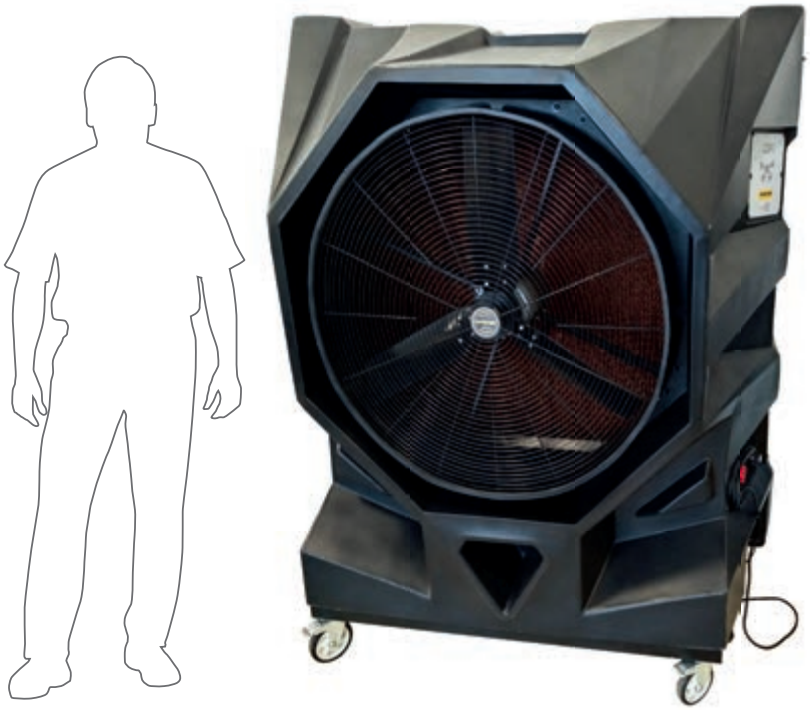
Ilmansuodatin

Ohjauspaneeli

MASTER CLIMATE SOLUTIONS

SIIRRETTÄVÄT JÄÄHDYTTIMET

- Soveltuu käytettäväksi teollisuus- yms. laitoksissa
- Hiljainen
- Nopeus säädettävissä
- Ajastus-toiminto
- Iso vesisäiliö mahdollistaa pidemmän käyttöajan
- Helppo siirtää isojen kuljetuspyörien ja jarrun avulla
- Ei vaadi paineilmaa
- Ei tarvitse erillistä asennusta eikä poistoveden kanavaa
- Helppokäyttöinen ja helppo puhdistaa
- Korroosion kestävä muovikotelo
- Helppo ylläpitää
- Automaattinen veden otto
- Kauko-ohjain

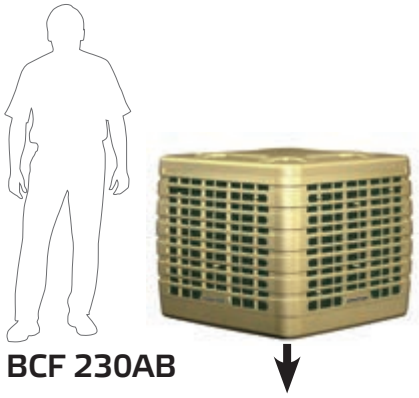


BC 340 (36")

ERITTELYT		BC 340
Jäähdyttävä kennosto	dm^3	340
Ilman virtaus	m^3/h	20.000
Maksimialue	m^2	400
Virtalähde	V	220-240
Taajuus	Hz	50
Virrankulutus	W	1100
Nimellisvirta	A	4,5
Veden kulutus	l/h	15-20
Vesisäiliön tilavuus	l	200
Suora vesiliitäntä	tuuma	1/2"
Täyden säiliön merkkivalo		kyllä
Tuotekoko (p x l x k)	mm	1580 x 750 x 1820
Pakkauskoko (p x l x k)	mm	1600 x 780 x 1800
Netto/bruttopaino	kg	105/115

Ohjauspaneeli

KIINTEÄT JÄÄHDYTTIMET
AKSIAALIPUHALLIN



BCF 230AB

BOTTOM (DOWN) EXIT

BCF 230AL

ULOSTULO SIVULLA

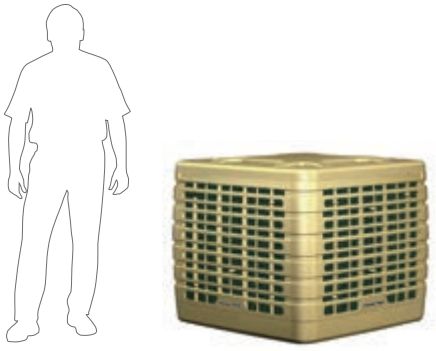
- Aksiaalipuhallin
- Valmistettu UV:n kestävästä muovista
- LCD kauko-ohjain + 7,5 m johto
- Infrapunalla toimiva kauko-ohjain
- Säädettävä 12 portainen tuuletin
- Kestävät viilentävät pehmusteet
- Automaattinen: itsepuhdistuva, kuivaava, tyhjentyvä myös silloin kuin jäähdytin on pois päältä
- Valinnainen ulkoinen suodatin
- Varustettu järjestelmällä joka estää Legionellan, levän, homeen yms. muodostumisen

SISÄLTYY KAIKKIIN BCF KIINTEISIIN ILMANJÄÄHDYTTÄJIIN:

Kauko-ohjain LCD + 7,5 m kaapeli.
Infrapuna kauko-säädin

ERITTELYT		BCF 230AB	BCF 230AL
Jäähdyttävä kennosto	dm^3	220	170
Jäähdyttävä kennosto	cm	79 x 70 x 10	79 x 70 x 10
Ilman virtaus	m^3/h	18.000	18.000
Maks. ilmanpaine	Pa	200	200
Maksimialue	m^2	250	250
Roottorityypit		aksiaalinen	aksiaalinen
Tuulettimen nopeus		12	12
Virrankulutus	kW	1,1	1,1
Virtalähde	V	230	230
Taajuus	Hz	50	50
Ilman ulostulo	mm	pohja (alas) ulostulo	ulostulo sivulla
Vesisäiliön tilavuus	l	40	40
Veden kulutus		IP 54	IP 54
Melu dB(A)	l/h	10-15	10-15
Veden sisääntulo/tyhjennys	dB(A)	67	67
Ilman ulostuloaukko	inch	1,2" ja 1"	1,2" ja 1"
Ilman ulostuloaukko (läpimitta)	cm	65 x 65	65 x 65
Dimension air exit (diameter)	cm	61	61
Tuotekoko (p x l x k)	mm	1100 x 1100 x 960	1100 x 1100 x 960
Pakkauskoko (p x l x k)	mm	1120 x 1120 x 1150	1120 x 1120 x 1150
Nettopaino	kg	76	76

KIINTEÄT JÄÄHDYTTIMET
KESKIPAKOPUHALLIN



BCF 230RB

POHJA (ALAS)
ULOSTULO

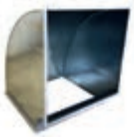
- Keskipakopuhallin (Keskipakovoima) antaa paremman ilmanpaineen
- Valmistettu UV:n kestävästä muovista
- LCD kauko-ohjain + 7,5 m johto
- Infrapunalla toimiva kauko-ohjain
- Säädettävä 12 portainen tuuletin
- Kestävät viilentävät pehmusteet
- Automaattinen: itsepuhdistuva, kuivaava, tyhjentyvä myös silloin kuin jäähdytin on pois päältä
- Valinnainen ulkoinen suodatin
- Varustettu järjestelmällä joka estää Legionellan, levän, homeen yms. muodostumisen

OPTIONAL PRIEDAI KAIKKIIN BCF KIINTEISIIN ILMANJÄÄHDYTTÄJIIN:

Etäohjauspaneeli

Ohjaa enint. 32 yksikköä

Tuuletuskanava
680x650
L = 500 - **4140.490**
L = 750 - **4140.491**
L = 1000 - **4140.996**
L = 1500 - **4140.492**



Tuuletuksen mutkaosa
90º 650x650
R150 - **4140.997**

Tuuletuksen mutkaosa
45º 650x650
R150 - **4140.493**

Hajotin
2-tieulostulo
(2x 600x500) - **4140.998**

Hajotin
4-tieulostulo
(4x 600x300) - **4140.999**

Tärinänestoliitäntä
650x650 - **4140.995**

TEKNISET TIEDOT		BCF 230RB
Jäähdyttävä kennosto	dm^3	220
Jäähdyttävä kennosto	cm	79 x 70 x 10
Ilman virtaus	m^3/h	18.000
Maks. ilmanpaine	Pa	300
Maksimialue	m^2	250
Roottorityypit		radiaalinen
Tuulettimen nopeus		12
Virrankulutus	kW	1,5
Virtalähde	V	220-240
Taajuus	Hz	50
Ilman ulostulo	mm	pohja (alas) ulostulo
Vesisäiliön tilavuus	l	40
Veden kulutus		IP 54
Melu dB(A)	l/h	10-15
Veden sisääntulo/tyhjennys	dB(A)	67
Ilman ulostuloaukko	inch	1,2" ja 1"
Ilman ulostuloaukko (läpimitta)	cm	65 x 65
Dimension air exit (diameter)	cm	61
Tuotekoko (p x l x k)	mm	1100 x 1100 x 960
Pakkauskoko (p x l x k)	mm	1120 x 1120 x 1150
Nettopaino	kg	94

Keskipakopuhallin

LIIKE- JA TEOLLISUUSKÄYTTÖÖN
TARKOITETUT ILMASTOINTILAITTEET

ACT 7

- Enintään 7 kW jäähdytyskapasiteetti, 28 ºC / 60 % RH (ilman.suht. kosteus)
- Tehokas jäähdytyspiiri
- Pikakiinnitys-jäähdytyslinjaliittimet - mahdollistavat helpon asennuksen, vesiputkistoja ei tarvitse täyttää uudelleen
- Pienikokoinen lämmönvaihdin ulkotiloihin
- Vaihtelevasäätöinen sisäyksikön pyörimisnopeus ja säädettävä ilman ulostuloritilä
- Peristaltiset pumput, joissa on 30 m nestepaine ja ylätason hälytys
- Olkatappiin asennettu, tukeva metallirakenne
- Enintään 30 m pituinen asennusetäisyys sisäyksikön ja lämmönpoistoyksikön välillä.
- R 407C -jäähdytysneste
- Aito ilmastointi ilman pakokaasuja, joita esiintyy pakoputkiyksiköiden yhteydessä
- Ohjeet englanniksi, saksaksi, italiaksi, ranskaksi, hollanniksi
- Dantherm-merkki

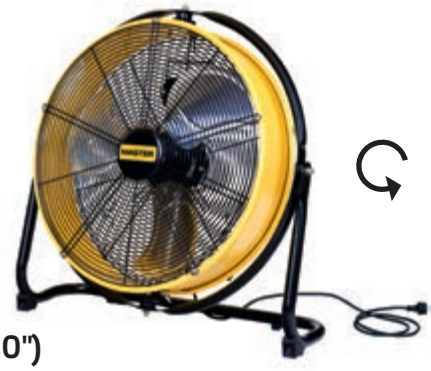
LISÄVARUSTEET:

Lisänä 5 m tai 15 m linjasarjat
5 m – 4620.130
15 m – 4620.131

Kanavankavennussarja – 4620.132

TEKNISET TIEDOT		ACT 7
Jäähdytyskapasiteetti	kW	7.0
Virransyöttö	V/Hz	230/1ph/50
Sulake	A	16
Nimellinen käyttövirta	A	11.2
Nimellinen virrankulutus	kW	2.6
Ilman virtaus (variable)	m^3/h	930 - 1.310
Melutaso 3 m etäisyydellä	dB(A)	53
Käyttölämpötila-alue (huone)	ºC	0 - 35
Käyttölämpötila-alue (ulkotila)	ºC	0 - 40
Tuotekoko (p x l x k)	mm	1070 x 852 x 420
Tyhjäpaino/bruttopaino	kg	117

TUULETTIMET AMMATTILAISKÄYTTÖÖN



DF 20 (20")

IP44

- Säädettävä ilmanvirtaus
- 360 rotaatio
- DF 20 mallissa on pysty- ja vaakapyöriminen 360⁰
- DF 20 voidaan ripustaa seinille tai kattoihin
- Jauhemaalattu kotelo
- Jokaisessa mallissa on erilainen ilmanjako

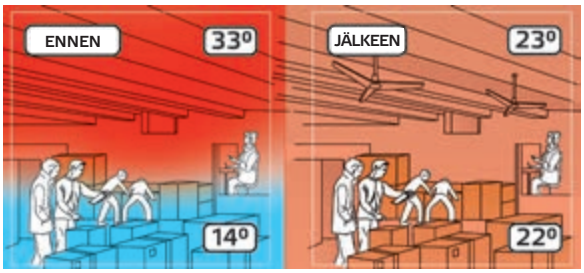
DF 30 (30")
DF 36 (36")

TEKNISET TIEDOT		DF 20	DF 30	DF 36
Ilman virtaus ERP	m^3/h	6.600	10.200	13.200
Ilman virtaus IE	m^3/h	6.600	24.000	27.600
Roottorityypit		aksiaalinen	aksiaalinen	aksiaalinen
Poistoaukon halkaisija	mm	500	750	900
Tuulettimen nopeus		3	2	2
Virrankulutus	W	98/100/107	280/315	392/412
Virransyöttö Taajuus	V Hz	220-240 50	220-240 50	220-240 50
Suojausluokka		IP44	IP20	IP20
Tuotekoko (p x l x k)	mm	690 x 200 x 675	910 x 350 x 935	1030 x 380 x 1100
Pakkauskoko (p x l x k)	mm	700 x 210 x 685	935 x 365 x 955	1050 x 390 x 1110
Netto/bruttopaino	kg	9/11,5	32/36	41/45,1
Lava	kpl	18	6	4

KATTOTUULETTIMET

E36202
E48202
E56002
E60002

- Markkinoiden tehokkaimmat kattotuulettimet
- Työskentelyalue 14 m:iin asti
- Tukeva rakenne takaa monen vuoden häiriöttömän toiminnan
- Aerodynaaminen muoto siirtää ison määrän ilmaa
- Tasapainotettu moottori sekä siivet toimivat ilman tärinää
- Moottori on varustettu ylikuumenemissuojalla ja automaattisella palautuksella
- Mahdollista käyttää kovissa ammattityöolosuhteissa



TALVEN LÄMPÖKIERTO
Lämminn ilma nousee ylös. Master kattotuuletin kuljettaa lämpimän ilman takaisin alas lattiatasolle. Saavutettu energiansäästö on n. 30 %

KESÄILMANVAIHTO
Master kattotuuletin muodostaa ilmavirtauksen joka saa lämpötilan tuntumaan keskimäärin 4 ºC viileämmältä.
Puhallin tukee ilmastointia, lämpötila tuntuu 23 ºC vaikka termostaatti näyttää 27º.
Soveltuu erityisesti käytettäväksi kosteissa paikoissa, eliminoi hometta ja pölyä.

LISÄVARUSTEET:

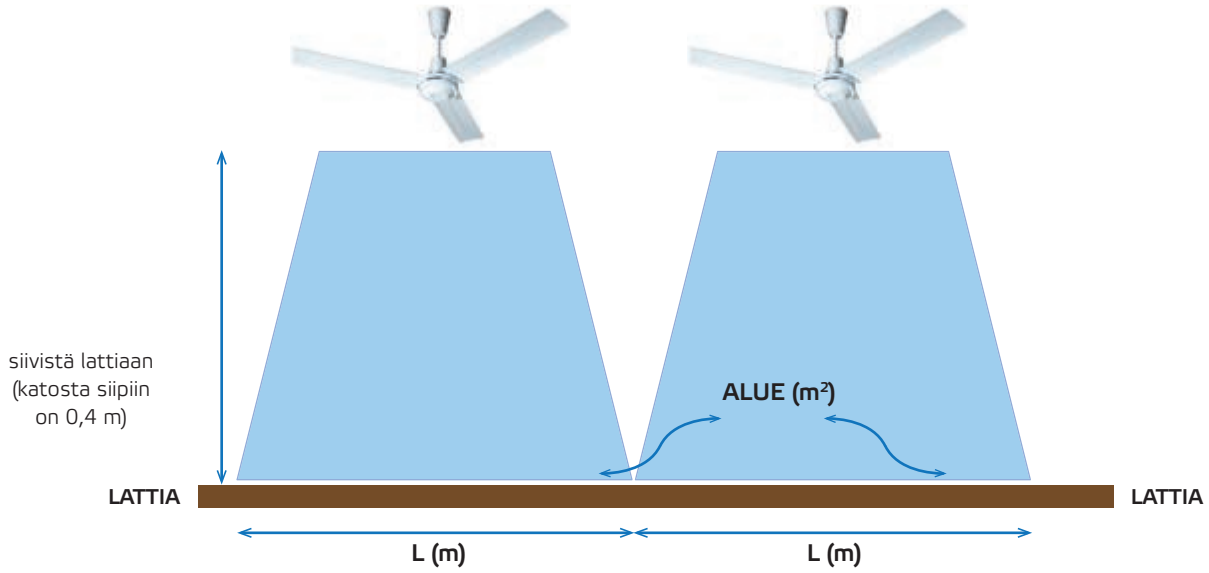
Nopeusäädin
2 tuuletinta RVS 2,5A - 4800.018
5 tuuletinta RVS 5A - 4800.019
10 tuuletinta RVS 10A - 4800.020

ERITTELYT		E36202	E48202	E56002	E60002
Ilman virtaus	m^3/h	19 900	32 100	41 600	66 200
Maksimialue	m^2	140	180	350	470
Kääntösäde	mm/tuuma	900/36"	1200/48"	1400/56"	1500/60"
Roottorityypit	-	aksiaalisiivet	aksiaalisiivet	aksiaalisiivet	aksiaalisiivet
Väri/Siipien lukumäärä	-	valkoinen/3	valkoinen/3	valkoinen/3	valkoinen/3
Virtalähde Taajuus	V Hz	230 50/60	230 50/60	230 50/60	230 50/60
Virrankulutus	W	71	105	110	120
Nimellisvirta	A	0,31	0,52	0,55	0,60
Maksiminopeus	rpm	325	300	290	300
Maksimi työskentelykorkeus	m	4	5	12	14
Tuotekoko (p x l x k)	mm	Ø 900 x h 600	Ø 1200 x h 600	Ø 1400 x h 600	Ø 1500 x h 650
Pakkauskoko (p x l x k)	mm	660 x 250 x 250	660 x 250 x 250	660 x 250 x 250	710 x 280 x 280
Tyhjäpaino/bruttopaino	kg	7,7/9	9,3/11	9,8/12	12,8/ 14,5
Lavalla	kpl	45	45	45	32

KATTOTUULETTIMET VALINTA

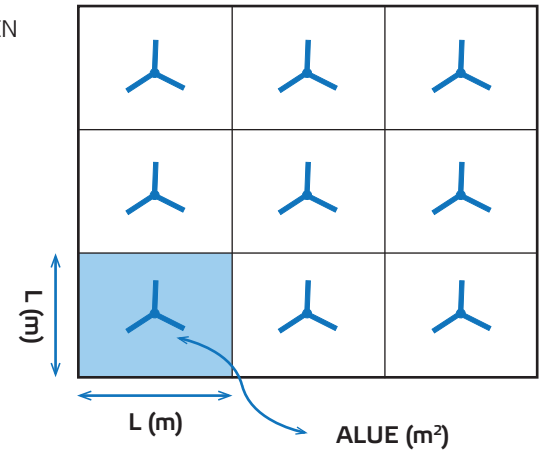
	E36202	E48202	E56002	E60002
KORKEUS (m)	L (m)	L (m)	L (m)	L (m)
3,0	10,5	12,5		
4,0	11,2	12,8	14,5	21,5
6,0	12,5	13,5	18,5	19,5
9,0			16,5	18,1
12,0			12,5	16,5
14,0			10,5	

ASENNUS SIVULTA



	E36202	E48202	E56002	E60002
KORKEUS (m)	ALUE (m²)	ALUE (m²)	ALUE (m²)	ALUE (m²)
3,0	110	156		
4,0	126	165	210	
6,0	156	182	342	462
9,0			272	380
12,0			156	328
14,0			110	272

ESIMERKKI PÄÄJÄÄNPOISTAJIEN/-TUULETTIMIEN JAKELUSTA TEHTAASSA



PUHALTIMET AMMATTILAISKÄYTTÖÖN SEKÄ PUHALTIMET
METALLI

BLM 4800

- Tukeva ja kestävä rakenne
- Metallikotelo
- Helppo käyttää ja kuljettaa
- Tehokas ilmanvirtaus
- Lämpösuojattu moottori
- Mahdollisuus liittää ilmansiirtoletkut

BLM 6800

LISÄVARUSTEET:

Joustavat 7,6 metrin putket
BLM 4800 - Ø 250 mm - **4515.559**
BLM 6800 - Ø 340 mm - **4515.560**

Ilmansiirtoletku - 3 m pitkä
BLM 4800 - **4515.540**
BLM 6800 - **4515.541**
Pölypussin suodatustaso - EPA 10

ERITTELYT		BLM 4800	BLM 6800
Ilman virtaus	m^3/h	1.500	3.900
Maks. ilmanpaine	Pa	245	373
Roottorityypit		aksiaalinen	aksiaalinen
Tuulettimen nopeus		1	1
Virrankulutus	W	230	350
Virtalähde Taajuus	V Hz	220-240 50	220-240 50
Poistoaukon halkaisija	mm	227	317
Tuloaukon halkaisija	mm	250	340
Ilman virtaus		puhallus/imu	puhallus/imu
Suojausluokka		IP44	IP44
Tuotekoko (p x l x k)	mm	250 x 305 x 230	343 x 383 x 317
Pakkauskoko (p x l x k)	mm	265 x 335 x 350	365 x 405 x 340
Netto/bruttopaino	kg	6,4/8	9,5/10,5
Lava	kpl	40	24

PUHALTIMET AMMATTILAISKÄYTTÖÖN SEKÄ PUHALTIMET
MUOVI

BL 4800
BL 6800

BL 8800

BL 4800, BL 6800, BL 8800:
- Tukeva ja kestävä rakenne
- Helppo käyttää ja kuljettaa
- Korkea ilmanvirtaus
- Mahdollisuus liittää ilmansiirtoletkut

CD 5000:
- Litteä ilmanohjain
- Tukeva ja kestävä rakenne
- Helppo käyttää ja kuljettaa
- Varustettu ylimääräisellä pistokkeella sarjakytkentää varten

CD 5000

LISÄVARUSTEET:

Joustavat 7,6 metrin putket
BL 4800 - Ø 205 mm - **4160.251**
BL 6800 - Ø 305 mm - **4031.406***
BL 8800 - Ø 407 mm - **4031.402**

*sisältäen vetoketjun

Ilmansiirtoletku - 3 m pitkä
BL 4800 - **4515.540**
BL 6800 - **4515.541**
BL 8800 - **4515.542**
Pölypussin suodatustaso - EPA 10

ERITTELYT		BL 4800	BL 6800	BL 8800	CD 5000
Ilman virtaus	m^3/h	750	3.900	7.800	2.640
Maks. ilmanpaine	Pa	245	388	496	500
Roottorityypit		aksiaalinen	aksiaalinen	aksiaalinen	radiaalinen
Tuulettimen nopeus		1	1	1	3
Virrankulutus	W	250	750	750	384/452/550
Virtalähde Taajuus	V Hz	220-240 50	220-240 50	220-240 50	220-240 50
Poistoaukon halkaisija	mm	200	300	400	120 x 420
Ilman virtaus		puhallus/imu	puhallus/imu	puhallus/imu	puhallus
Suojausluokka		IP44	IP44	IP44	IP24
Tuotekoko (p x l x k)	mm	340 x 250 x 370	470 x 370 x 520	510 x 530 x 580	510 x 420 x 480
Pakkauskoko (p x l x k)	mm	700 x 210 x 685	510 x 400 x 525	560 x 550 x 600	520 x 430 x 500
Netto/bruttopaino	kg	7,2/7,7	14,7/15,9	19/20	14,2/15,5
Lavalla	kpl	40	16	6	16

ILMANPUHDISTAJAT

AMH 100

- Metallista valmistettu kotelointi, flux-päällystetty
- Huoltoystävällinen kotelointirakenne
- Pikakiinnittimet, ei tarvita työkaluja suodattimen vaihtamiseksi
- Kumijalat lattia- tai muu tasapinta-asennuksiin
- Miellyttävä kädensija siirron helpottamiseksi
- Tehokas ja energiaa säästävä keskipakopuhallin
- Käyttötunnit ja energiankulutuksen tallentava laskuri
- Ohjeet englanniksi ja saksaksi
- Aerial - merkki

LISÄVARUSTEET:

G4-karkeasuodatin 4620.120

Hienon pölyn suodatin (F9) 4620.121

Suodatin leijuman poistoon (H13) 4620.122

Aktiivihiilive-tysuodatin 4620.123

TEKNISET TIEDOT		AMH 100
Ilman virtaus	m^3/h	1600
Roottorityypit		radial
Käyttölämpötila-alue	°C	+1 °C up to +34 °C
Virrankulutus	W	280 W
Virtalähde	V	230
Taajuus	Hz	50
Melutaso	dB	63
Suojausluokka		IP24
Tuotekoko (p x l x k)	mm	580 x 390 x 420
Tyhjäpaino/bruttopaino	kg	19

ILMANJÄÄHDYTTIMEN VALINTA

Pääilmanjäähdyttimiä voidaan käyttää useissa sovelluksissa. On kuitenkin erittäin tärkeää valita oikea malli ja sopiva teho sen käyttötarkoituksen täyttämiseksi.
Lue tietoja oikean jäähdyttimen valitsemiseksi tarpeittesi mukaan.

KÄYTTÖ	**CCX 2.5** EHDOTETTU ALUE	**BC 60** EHDOTETTU ALUE	**BC 80** EHDOTETTU ALUE	**BC 180** EHDOTETTU ALUE	**BC 340** EHDOTETTU ALUE	**BCF** EHDOTETTU ALUE
AVOIN ILMA RAVINTOLA TAI BAARI	50 m²	70 m²	90 m²	EI	EI	250 m²
SULJETTU HUONE RAVINTOLA TAI BAARI	EI	EI	EI	EI	EI	250 m²
TYÖPAIKKA	EI	100 m²	130 m²	250 m²	330 m²	150 m²
MUOVITEOLLISUUS TEOLLISUUSKOH-TEET	EI	100 m²	130 m²	250 m²	330 m²	150 m²
LASITEOLLISUUS	EI	100 m²	130 m²	250 m²	330 m²	150 m²
VALIMOTEOLLISUUS	EI	100 m²	130 m²	250 m²	330 m²	150 m²
DISKO	EI	EI	EI	EI	EI	150 m²
MAALAAMO	EI	110 m²	140 m²	270 m²	350 m²	160 m²
KAUPALLINEN KEITTIÖ	EI	130 m²	170 m²	330 m²	EI	200 m²
KASVIHUONE	EI	130 m²	170 m²	330 m²	400 m²	200 m²
NAVETTA	EI	EI	EI	330 m²	400 m²	200 m²
VIHANNESVARASTO	EI	EI	EI	330 m²	400 m²	200 m²
ASENNUSTEHDAS	EI	150 m²	200 m²	300 m²	400 m²	230 m²
ELOKUVAT TAI TEATTERI	EI	EI	EI	EI	EI	230 m²

MCS MASTER®
CLIMATE SOLUTIONS

MASTER CLIMATE SOLUTIONS ON DANTHERM GROUP -KONSERNIN BRÄNDI

AERIAL® calorex Dantherm® MCS MASTER® CLIMATE SOLUTIONS

Dantherm S.p.A.
Via Gardesana 11
37010 Pastrengo
Italy
t. +39 045 6770533
info@mcsitaly.it

Dantherm Sp. z o.o.
ul. Magazynowa 5a
62-023 Gądki
Poland
t. +48 61 65 44 000
office@mcs-ce.pl

Dantherm LLC
Transportnaya 22/2
142800, Stupino
Moscow
Russia
t. +7 (495) 642 444 8
info@mcsrus.ru

Dantherm SP S.A.
C/Calabozos,
6 (Poligono Industrial)
28108 Alcobendas Madrid
Spain
t. +34 91 661 45 00
euritecsa@euritecsa.es

MCS China
Unit 2B, No. 512
Yunchuan Road
Baoshang, Shanghai,
201906
China
t. +8621 61486668
office@mcs-china.cn

VERKKOSIVUSTO

Dantherm Group A/S
Marienlystvej 65
DK-7800 Skive
Denmark
t. +45 99 14 90 00

Dantherm A/S
Marienlystvej 65
DK-7800 Skive
Denmark
t. +45 96 14 37 00

Dantherm Ltd.
Unit 2, Galliford Road
Maldon CM9 4XD
United Kingdom
t. +44 (0)1621 856611

Dantherm AS
Lokkeasveien 26
3138 Skallestad
Norway
t. +47 33 35 16 00

YOUTUBE VIDEO

Dantherm AB
Fridhemsvagen 3
602 13 Norrkoping
Sweden
t. +46 (0)11 19 30 40

Dantherm GmbH
Oststrase 148
22844 Norderstedt
Germany
t. +49 40 526 8790

Dantherm AG
Im Vorderasp 4
8154 Oberglatt ZH
Switzerland
t. +41 44 851 51 51

Dantherm Dubai
Suite #1009
Prism Tower, Business Bay
Dubai
United Arab Emirates
t. +971 56 831 7466

Lisätietoja varten pyydämme ottamaan yhteyttä jälleenmyyjääsi:

Kaikki tiedot, kuvaukset ja kuvat ovat vain ohjeellisia, eivätkä ole sitovia.
Pidätämme oikeuden muuttaa ja kehittää tuotteita ennalta ilmoittamatta.

RR00.132

Copyright Master Climate Solutions 2018 FI