

# PROFESIONÁLNE OHRIEVAČE

# MASTER

PROFESIONÁLNE

OHRIEVAČE

2011 / 2012



[www.mcsgl.com](http://www.mcsgl.com)



Firma Master Climate Solutions je hlavným svetovým dodávateľom produktov pre úpravu vzduchu. Naše produkty sú určené pre odborníkov, ktorí s ich pomocou môžu rýchlo, jednoducho a efektívne upraviť pracovné prostredie podľa svojich aktuálnych potrieb pri zachovaní najnižších nákladov.

Celosvetová pôsobnosť spoločnosti a mnohoročné skúsenosti s výrobou, predajom a servisom z nás robia nespochybniteľného vodcu na trhu so zariadením na úpravu vzduchu. Hlavným cieľom rozvoja našej spoločnosti je uvádzanie nových zariadení na trh, ich neustály technický vývoj, udržiavanie postavenia na existujúcich trhoch a zároveň prenikanie na trhy nové.

Vďaka rozsiahlej predajnej a servisnej sieti sa môžu naše výrobky a služby dostávať k zákazníkom v mnohých krajinách na celom svete. Naši obchodní zástupcovia vynakladajú všetko úsilie pri pomoci s rozvojom predajných trhov. Našich zamestnancov neustále vzdelávame po technickej i obchodnej stránke a preto môžu poskytovať našim zákazníkom vždy bezchybné a profesionálne služby. Produkty MASTER tak nájdu široké uplatnenie napríklad v priemyselných halách, na stavbách, farmách, v kanceláriách, ale i v rodinných domoch.

Výrobky našej spoločnosti môžu byť stručne charakterizované ako zariadenie s pokrokovým technickým riešením, vysokou kvalitou, údržavou a spoľahlivosťou. Modernou konštrukciou našich výrobkov zvyšujeme kvalitu vzduchu a klímy pri rôznych spôsoboch použitia.

Naším cieľom je uspokojenie potrieb našich zákazníkov. Vďaka zapojeniu a investícii našich zamestnancov sme schopní prispôbiť výrobky konkrétnym požiadavkám. Stále hľadáme nové technologické riešenia, ktoré by vylepšili funkciu a kvalitu našich zariadení. Všetky naše výrobky spĺňajú požiadavky medzinárodných kvalitatívnych a bezpečnostných predpisov.

Mapa



● **MCS Italy S.p.A.**

Via Tione 12  
37010 Pastrengo (VR), Italy  
(0039) 045 6770533

● **MCS Central Europe sp. z o.o.**

Ul. Magazynowa 5a  
62-023 Gadki, Poland  
(0048) 61 65 44 000

● **MCS Russia**

Kalinina 46/3/3 office 3  
142802 Stupino, Russia  
(007) 496 65 373 65

● **MCS China**

Unit 11, No. 198 Changjian Rd  
Baoshang Industrial Zone  
Shanghai, China, 200949  
(0086) 21 614 86 668

# MASTER®

## PROFESIONÁLNE OHRIEVAČE



Naftové  
Plynové  
Elektrické

PRE STAVBY, PRIEMYSEL A POĽNOHOSPODÁRSTVO

- Naftové ohrievače s priamym spaňovaním 4-5
- Naftové ohrievače s nepriamym spaňovaním 6-7
- Naftové infračervené ohrievače 8
- Plynové ohrievače 9
- Elektrické ohrievače s ventilátorom 10
- Elektrické infračervené ohrievače 11
- Kotly na zmesi opotrebovaných olejov, kotol na drevo  
a stacionárny naftový ohrievač 12
- Stacionárne ohrievače 13
- Príslušenstvo 14
- Ako spočítať potrebný výkon ohrievača 15


**B 35 / B 70 CED**

**B 100 / B 150 CED**

## Naftové ohrievače s priamym spaľovaním

- Možnosť pripojenia k voliteľnému izbovému termostatu
- Spaľovacia komora s nehrdzavejúcej ocele
- Palivová nádrž súčasne ohrieva a
- B 100 - 150 štandardne s podvozkom
- Odolný vonkajší náter prevedený práškovou technológiou
- Robustná konštrukcia s dlhou životnosťou
- Vonkajší plášť ostáva stále bezpečne chladný
- Ohrievače sa dajú ľahko premiestniť
- Vysoký prietok vzduchu
- Ľahká údržba
- Dva palivové filtre

### PRÍSLUŠENSTVO:



Podvozok B35, B70  
4103.925



Izbový termostát TH 2 s káblom  
Rozsah: 0-36°C  
Citlivosť: ± 1,5°C  
4100.426



### HMOTNOSŤ A ROZMERY

Model	d x š x v mm	istá hmotnosť kg	Hrubá hmotnosť kg	Paleta ks
<b>B 35CED</b>	810 x 350 x 450	17	19	15
<b>B 70CED</b>	810 x 350 x 450	17	19	15
<b>B 100CED</b>	1110 x 400 x 450	25	28	10
<b>B 150CED</b>	1110 x 400 x 450	25	28	10

		<b>B 35CED</b>	<b>B 70CED</b>	<b>B 100CED</b>	<b>B 150CED</b>
Výkon	kW	10	20	29	44
	Btu/h	35.000	70.000	100.000	150.000
Prietok vzduchu	kcal/h	8.800	17.500	25.000	38.000
	m <sup>3</sup> /h	280	400	800	900
Regulácia termostatom		voliteľná	voliteľná	voliteľná	voliteľná
Spotreba paliva	kg/h	0,86	1,7	2,45	3,72
Sieťové napätie	V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Prúd	A	0,8	1,0	1,2	1,2
Objem nádrže	l	15	19	42	42

VENTILÁCIA MIESTNOSTI JE NUTNÁ, ABY SA ZABRÁNILO NEDOSTATKU KYSLÍKA



## Naftové ohrievače s priamym spaľovaním - vysokotlakové

- Termostat zabráni prehriatiu s následnou ventiláciou ( mimo B 180 )
- Možnosť pripojenia k voliteľnému izbovému termostatu
- Spaľovacia komora z nehrdzavejúcej ocele
- Odolný vonkajší náter prevedený práškovou technológiou
- Palivová nádrž súčasne ohrieva a
- Podvozok je súčasťou stroja
- Robustná konštrukcia s dlhou životnosťou
- Vonkajší plášť ohrievača zostáva stále bezpečne chladný
- Lekvá údržba
- Vysoký prietok vzduchu
- Dva palivové filtre



**B 180**



**B 230 / B 360**

### PRÍSLUŠENSTVO:



Predhrievač paliva B230, B360  
4031.120

Izbový termostat TH 5 s káblom  
Rozsah: 0-36°C  
Citlivosť: ± 1,5°C  
4150.105

### HMOTNOSŤ A ROZMERY

Model	d x š x v mm	istá hmotnosť kg	Hrubá hmotnosť kg	Paleta ks
<b>B 180</b>	1200 x 400 x 530	38	42	8
<b>B 230</b>	1200 x 650 x 1000	57	72	1
<b>B 360</b>	1590 x 750 x 1170	101	123	1



		<b>B 180</b>	<b>B 230</b>	<b>B 360</b>
Výkon	kW	48	65	111
	Btu/h	165.000	222.000	379.000
	kcal/h	41.200	56.000	95.460
Prietok vzduchu	m <sup>3</sup> /h	1 550	3 000	3 300
Regulácia termostatom		voliteľná	voliteľná	voliteľná
Spotreba paliva	kg/h	3,8	5,4	8,83
Sieťové napätie	V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Prúd	A	1,5	2,3	4,6
Objem nádrže	l	36	65	105

VENTILÁCIA MIESTNOSTI JE NUTNÁ, ABY SA ZABRÁNILO NEDOSTATKU KYSLÍKA



## Naftové ohrievače s nepriamym spaňovaním

- Elektronická regulácia plameňa s fotobunkou
- Termostaty zaberajúce prehriatiu
- Termostat pre následnú ventiláciu (mimo Bv77)
- Možné pripojenie k voliteľnému izbovému termostatu
- Indikátor hladiny paliva
- Odolný vonkajší náter prevedený práškovou technológiou
- Podvozok je súčasťou stroja
- Robustná konštrukcia s dlhou životnosťou
- Vonkajší plášť zostáva stále bezpečne chladný
- ľahká údržba
- Vysoký prietok vzduchu
- Dva palivové filtre

### PRÍSLUŠENSTVO:



**BV 77 E**



Predhrievač paliva  
BV 110, BV 170, BV 290  
4031.120



Izbový termostat TH 5 s káblom  
Rozsah: 0-36°C  
Citlivosť: ± 1,5°C  
4150.105



Pružné hadice k rozvodu teplého vzduchu  
ø 305 mm - BV 77 - 4032.951 (3m)  
ø 407 mm - BV 110, BV 170 - 4031.401 (7,6m)  
ø 610 mm - BV 290 - 4031.038 (7,6m)  
Prvé dva metre (čierna časť) sú vyrobené z materiálu, ktorý je odolnejší na vysoké teploty 150°C  
S aňovacia páska sú súčasťou hadice



### HMOTNOSŤ A ROZMERY

Model	d x š x v mm	istá hmotnosť kg	Hrubá hmotnosť kg	Paleta ks
<b>BV 77E</b>	1180 x 410 x 530	53	61	8
<b>BV 110E</b>	1200 x 650 x 1000	74	79	1
<b>BV 170E</b>	1330 x 660 x 1000	80	86	1
<b>BV 290E</b>	1590 x 750 x 1170	103	126	1

		<b>BV 77E</b>	<b>BV 110E</b>	<b>BV 170E</b>	<b>BV 290E</b>
Výkon	kW	20	33	47	81
	Btu/h	68.000	113.000	160.000	276.000
	kcal/h	17.400	28.500	40.000	69.500
Prietok vzduchu	m <sup>3</sup> /h	1 550	1 800	1 800	3 300
Regulácia termostatom		voliteľná	voliteľná	voliteľná	voliteľná
Spotreba paliva	kg/h	1,67	2,71	3,9	6,8
Sieťové napätie	V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	230/50
Prúd	A	1,5	2,3	2,3	4,6
Odvod spalin	mm	120	150	150	150
Výstup horúceho vzduchu	mm	203	340	340	400
Objem nádrže	l	36	65	65	105

VENTILÁCIA MIESTNOSTI JE NUTNÁ, ABY SA ZABRÁNILO NEDOSTATKU KYSLÍKA

## Naftové ohrievače s nepriamym spaľovaním AIR-BUS



- Samostatný olejový horák
- Obmedzovací termostat s ručným resetom
- Možné pripojenie k voliteľnému izbovému termostatu
- Prepínač leto-zima len pre ventiláciu
- Podvozok je súčasťou stroja
- Spaľovacia komora z nehrdzavejúcej ocele
- Výmenník tepla s vysokou účinnosťou
- Odolný vonkajší náter prevedený práškovou technológiou
- Dva palivové filtre



**BV 310 FS**



**BV 470 FSR**



**BV 470/690 FS**

### PRÍSLUŠENSTVO:



Izbový termostat TH 5 s káblom  
Rozsah: 0-36°C  
Citlivosť: ± 1,5°C  
4150.105



Palivové potrubie.  
**Vratné potrubie oleja 4 m**  
4031.460



Pružné hadice k rozvodu teplého vzduchu  
Ø 305 mm - BV 470, 690 - 4515.553 (7,6m)  
Ø 450 mm - BV 310 - 4515.553 (7,6m)  
Prvé dva metre (čierna časť) sú vyrobené z materiálu, ktorý je odolnejší na vysoké teploty 150°C  
S ochrannou páskou sú súčasťou hadice

### HMOTNOSŤ A ROZMERY

Model	d x š x v mm	Hmotnosť kg
<b>BV 310FS</b>	1500 x 620 x 1085	162
<b>BV 470FS</b>	1745 x 750 x 1230	226
<b>BV 470FSR</b>	2225 x 870 x 1315	257
<b>BV 690FS</b>	2200 x 850 x 1375	325
<b>BV 690FTR</b>	2670 x 990 x 1570	357



\* Možnosť 3-fázovej verzie

	<b>BV 310FS</b>	<b>BV 470FS</b>	<b>BV 470FSR</b>	<b>BV 690FS*</b>	<b>BV 690FTR</b>
Výkon	kW	75	134	134	220
	Btu/h	256.000	460.000	460.000	751.000
	kcal/h	64.500	115.000	115.000	190.000
Prietok vzduchu	m <sup>3</sup> /h	4.400	8.000	8.000	12.500
Ventilátor		axiálne	axiálne	radiálne	axiálne
Regulácia termostatom		voliteľná	voliteľná	voliteľná	voliteľná
Spotreba paliva	kg/h	6,4	11,3	11,3	18,5
Sieťové napätie	V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Prúd	A	6,2	8,8	13	16
Odvod spalín	mm	150	200	200	200
Výstup horúceho vzduchu	mm	450	4x270	4x270	4x320
Objem nádrže	l	voliteľná	voliteľná	voliteľná	voliteľná

VENTILÁCIA MIESTNOSTI JE NUTNÁ, ABY SA ZABRÁNILO NEDOSTATKU KYSLÍKA

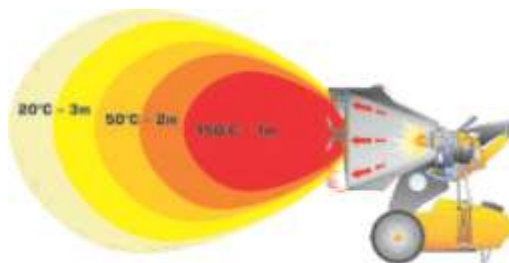


## Naftové infra červené ohrievače



**XL 9**

- Spaovanie bez zápachu
- Infra červený ohrev
- Usmernené intenzívne sálavé teplo
- Bez zabudovaného ventilátora
- Nízka spotreba el. energie
- Nízky hluk
- Profesionálny olejový horák
- Možné pripojenie k voliteľnému izbovému termostatu
- Dochladenie pri vypnutí
- Spaovacia komora vyrobená z keramických vlákien
- Indikátor hladiny paliva
- Robustná konštrukcia s dlhou životnosťou
- Vrhá údržba pri použití dielov podľa európskych štandardov
- Nastaviteľný smer prúdu tepla
- Dva olejové filtre



### PRÍSLUŠENSTVO:



Predhrievač paliva  
4031.120



Izbový termostat TH 5 s káblom  
Rozsah: 0-36°C  
Citlivosť: ± 1,5°C  
4150.105



### HMOTNOSŤ A ROZMĚRY

Model	d x š x v mm	istá hmotnosť kg	Hrubá hmotnosť kg
<b>XL 9-E</b>	1200 x 760 x 1130	62	80
<b>XL 9-S</b>	1200 x 760 x 1130	62	80

		<b>XL 9-E</b>	<b>I</b>	<b>XL 9-S</b>	<b>II</b>
Výkon	kW	43	29	43	
	Btu/h	148.000	100.000	148.000	
	kcal/h	37.000	25.000	37.000	
Spotreba paliva	kg/h	3,2	2,3	3,2	
Regulácia termostatom		voliteľná		voliteľná	
Sieťové napätie	V/Hz	220-240/50		220-240/50	
Prúd	A	0,6		0,7	
Spaovací systém		vysokotlakové erpadlo s rozprašovacou tryskou		vysokotlakové erpadlo s rozprašovacou tryskou	
Materiál spaovacej komory		špeciálna izolácia		špeciálna izolácia	
Objem nádrže	l	60		60	

VENTILÁCIA MIESTNOSTI JE NUTNÁ, ABY SA ZABRÁNILO NEDOSTATKU KYSLÍKA



## Plynové ohrievače



- Termostat proti prehriatiu
- Možné pripojenie k voliteľnému izbovému termostatu (pre E modely)
- Možná regulácia výkonu
- Odolný vonkajší náter prevedený práškovou technológiou
- Robustná konštrukcia s vysokou životnosťou
- Kryt ohrievača zostáva na dotyk chladný BLP 103 E je vybavený podvozkom



**BLP 15/33**



**BLP 53/73**



**BLP 103**

### PRÍSLUŠENSTVO:



Izbový termostat TH 5 s káblom  
Rozsah: 0-36°C  
Citlivosť: ± 1,5°C  
4150.105

### HMOTNOSŤ A ROZMERY

Model	d x š x v mm	istá hmotnosť kg	Hrubá hmotnosť kg	Paleta ks
<b>BLP 15M</b>	490 x 210 x 300	5	6	49
<b>BLP 33M</b>	590 x 260 x 360	8	9	36
<b>BLP 53M</b>	680 x 320 x 510	12,5	14,3	16
<b>BLP 73M</b>	770 x 310 x 510	14,4	16,8	16
<b>BLP 33E</b>	590 x 260 x 360	8	9	36
<b>BLP 53E</b>	560 x 260 x 360	8	9	16
<b>BLP 73E</b>	680 x 320 x 510	12,5	14,3	16
<b>BLP 103E</b>	990 x 436 x 610	35	38	6



		<b>BLP 15M</b>	<b>BLP 33M</b>	<b>BLP 53M</b>	<b>BLP 73M</b>	<b>BLP 33E</b>	<b>BLP 53E</b>	<b>BLP 73E</b>	<b>BLP 103E</b>
Výkon	kW	11-15	16-30	36-52	49-69	16-33	31-52	39-69	32-96
	Btu/h	38.000-51.000	55.000-102.000	123.000-177.000	167.000-235.000	54.600-113.000	106.000-177.000	133.000-235.000	109.000-327.000
	kcal/h	9.500-12.900	13.800-25.800	31.000-44.700	42.100-59.300	13.800-28.400	26.700-44.700	33.500-59.300	27.500-82.600
Tlak	bar	0,7	1,5	0,75-1,5	0,75-1,5	1,5	1,5	1,5	0,5-2,0
Zapaľovanie		ručné	ručné	ručné	ručné	elektronické	elektronické	elektronické	elektronické
Regulácia termostatom		-	-	-	-	voľiteľná	voľiteľná	voľiteľná	voľiteľná
Prietok vzduchu	m <sup>3</sup> /h	300	1.000	1.450	2.300	1.000	1.450	2.300	3.260
Spotreba paliva	kg/h	1,07	2,14	3,78	5,02	2,14	3,29	4,95	7,50
Sieťové napätie	V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Prúd	A	0,19	0,36	0,4	1,0	0,36	0,4	1,0	1,0

VENTILÁCIA MIESTNOSTI JE NUTNÁ, ABY SA ZABRÁNILO NEDOSTATKU KYSLÍKA





## Elektrické infra červené ohrievače

- Sálajúce teplo
- Rýchly efekt tepla
- Nespotrebovávajú kyslík
- Žiadne prúdenie vzduchu, žiadny prach
- Bez zápachu, nevytvoruje vlhkosť
- Nízka hlučnosť
- 100% účinnosť
- Možnosť nastavenia teploty (mimo HALL 1500)



**TS 3 A**



**HALL 1500**



**HALL 3000**

### HMOTNOSŤ A ROZMERY

Model	d x š x v mm	istá hmotnosť kg	Hrubá hmotnosť kg	Paleta ks
<b>TS 3 A</b>	380 x 240 x 460	7,4	8	36
<b>HALL 1500</b>	540 x 250 x 320	4,8	5,7	36
<b>KIT STAND</b>	750 x 750 x 175	6	7	20
<b>HALL 3000</b>	550 x 340 x 640	12	13	12



		<b>TS 3 A</b>	<b>HALL 1500</b>	<b>HALL 3000</b>
Výkon	kW	0,8 - 1,6 - 2,4	1,5	1,5 - 3
	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
Sieťové napätie	V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Prúd	A	10,5	6,5	13,0



NAFTA/ELTO

SMESI  
UPOTREBENÝCH  
OLEJŮ

DREVO



WA 33B



CT 50P



BG 100PD/PW

## Kotly na zmesy opotrebovaných olejov, kotol na drevo, stacionárne naftové ohrievače

- Nízke náklady na prevádzku
- Vysoká účinnosť
- 100% isté teplo
- Povrchová úprava zaručuje dlhú životnosť stroja

### Charakteristika pre WA33

- Zabudovaný horák
- Regulácia výkonu
- Integrovaná nádrž
- Manuálny zapalovací systém

### Charakteristika pre CT-50P

- Manuálny zapalovací systém

### PRÍSLUŠENSTVO:



Horný usmerovač vzduchu pre BG 100PD/PW  
4517.099

### HMOTNOSŤ A ROZMERY

Model	d x š x v mm	Hmotnosť kg
<b>WA 33B</b>	540 x 860 x 1370	86
<b>CT 50P</b>	1315 x 775 x 1190	302
<b>BG 100PD</b>	750 x 1160 x 1920	259
<b>BG 100PW</b>	750 x 1160 x 1920	259

		WA 33B	CT 50P	BG 100PD	BG 100PW
Výkon	kW	21/33	50	134	102
	Btu/h	72.000/113.000	170.000	460.000	350.000
	kcal/h	18.000/29.000	43.000	115.000	88.000
Prietok vzduchu	m <sup>3</sup> /h	1.000	1.200	7.600	7.600
Spotreba paliva	kg/h	1,8/2,9	15,0	10,2	8,6
Sieťové napätie	V/Hz	220-240/50	220-240/50	400/50	400/50
Prúd	A	0,74	0,6	5,2	7,9
Odvod spalin Ø	mm	150	150	200	200
Objem nádrže	l	50	-	-	-



## Elektrické stacionárne ohrievače

- Zabudovaný horák
- Veľká integrovaná nádrž s palivovým filtrom
- Termostat na ventilátore, kotly s automatickým resetom
- Prepínač leto - zima len pre ventiláciu
- Odstredivý ventilátor
- Spaľovacia komora z nehrdzavejúcej ocele
- Výborná tepelná izolácia s odnímateľnými panelmi
- Veľký inšpekčný otvor prispôsobený pre ľahké údržbové práce
- Zabudovaný izbový termostat



**BF 35 - 105**

### HMOTNOSŤ A ROZMERY

Model	d x š x v mm	Hmotnosť kg
<b>BF 35</b>	1050 x 460 x 1600	132
<b>BF 45</b>	1050 x 460 x 1600	137
<b>BF 75</b>	1120 x 540 x 1700	173
<b>BF 95</b>	1220 x 680 x 1885	197
<b>BF 105</b>	1400 x 760 x 2000	264



		<b>BF 35</b>	<b>BF 45</b>	<b>BF 75</b>	<b>BF 95</b>	<b>BF 105</b>
Výkon	kW	33,7	46,8	71,1	93,0	104,6
	Btu/h	114.984	159.682	242.593	317.316	356.895
	kcal/h	29.000	40.300	61.200	80.000	90.000
Prietok vzduchu	m <sup>3</sup> /h	1.900	2.800	4.500	5.300	6.300
Spotreba paliva	kg/h	2,84	3,95	6,00	7,84	8,82
Príkon	kW	0,245	0,245	0,590	0,736	0,736
Sieťové napätie	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Odvod spalín Ø	mm	120	120	150	180	200
Objem nádrže	l	55	55	75	105	135

VENTILÁCIA MIESTNOSTI JE NUTNÁ, ABY SA ZABRÁNILO NEDOSTATKU KYSLÍKA

## PRÍSLUŠENSTVO:



Výfukové potrubie z nehrdzavejúcej ocele  
 ø 120 mm, 1 m  
 (BV 77) - 4013.260  
 ø 150 mm, 1 m  
 (BV 110 - 290) - 4013.243  
 ø 200 mm, 1 m  
 (BV 470, BV 690) - 4013.245



Koleno z nehrdzavejúcej ocele 90°  
 ø 120 mm, (BV 77) - 4013.261  
 ø 150 mm, (BV 110-290) - 4013.247  
 ø 200 mm, (BV 470, BV 690) - 4013.248



Vložka z nehrdzavejúcej ocele  
 ø 120 mm, (BV 77) - 4013.262  
 ø 150 mm, (BV 110-290) - 4013.249  
 ø 200 mm, (BV 470, BV 690) - 4013.250



Monometer  
 0-0,6 bar - B35, B70, B100, B150  
 - 4013.247  
 0-16 bar - pre vysokotlakové modely  
 - 4109.435



1 cestný výfukový panel pre AIRBUS  
 600 mm (BV 470) - 4514.097  
 700 mm (BV 690) - 4514.093



Palivová nádrž pre AIRBUS  
 BV 470 - 4514.098 - 135l



Regulátor



Regulátor



Regulátor

Model	Tlak	Regulátor	Krajina a miesto ur enia	Plynové hadice
BLP 15M	0,7	4160.659	DE/AT/DK/NL/PL	4160.656
BLP 15M	0,7	4160.680	ES/HR/SI/CZ/HU/FR/CH/BE/SK/YU/BA/RO/BG/LT/LV/EE/BA/RU	4160.656
BLP 15M	0,7	4160.668	UK	4160.656
BLP 15M	0,7	4160.672	IT/GR	4160.656
BLP 15M	0,7	4160.664	NO/FIN/S	4160.656
BLP 33M, BLP 53M, BLP 73M	0,5 - 1,5	4150.050	DE/AT/DK/NL/PL	4160.661
BLP 33M, BLP 53M, BLP 73M	0,5 - 1,5	4150.052	ES/HR/SI/CZ/HU/FR/CH/BE/SK/YU/BA/RO/BG/LT/LV/EE/BA/RU	4160.661
BLP 33M, BLP 53M, BLP 73M	0,5 - 1,5	4150.051	UK	4160.661
BLP 33M, BLP 53M, BLP 73M	0,5 - 1,5	4150.053	IT/GR	4160.661
BLP 33M, BLP 53M, BLP 73M	0,5 - 1,5	4150.054	NO/FIN/S	4160.661
BLP 33E, BLP 53E, BLP 73E	1,5	4160.685	DE/AT/DK/NL/PL	4160.661
BLP 33E, BLP 53E, BLP 73E	1,5	4150.715	ES/HR/SI/CZ/HU/FR/CH/BE/SK/YU/BA/RO/BG/LT/LV/EE/BA/RU	4160.661
BLP 33E, BLP 53E, BLP 73E	1,5	4150.713	UK	4160.661
BLP 33E, BLP 53E, BLP 73E	1,5	4150.711	IT/GR	4160.661
BLP 33E, BLP 53E, BLP 73E	1,5	4150.710	NO/FIN/S	4160.661
BLP 103E	0,5 - 2,0	4150.055	DE/AT/DK/NL/PL	4160.656
BLP 103E	0,5 - 2,0	4150.057	ES/HR/SI/CZ/HU/FR/CH/BE/SK/YU/BA/RO/BG/LT/LV/EE/BA/RU	4160.656
BLP 103E	0,5 - 2,0	4150.056	UK	4160.656
BLP 103E	0,5 - 2,0	4150.058	IT/GR	4160.656
BLP 103E	0,5 - 2,0	4150.059	NO/FIN/S	4160.656

## Orientačný výpočet výkonu potrebného k vykúreniu priestoru podľa typu použitej izolácie

Výkon (kW)	Priestorový objem (nová stavba)	Priestorový objem (staršia výstavba)	Skleníkové priestory (s izoláciou)	Ostatné neizolované priestory
<b>ROZDIEL TEPLoty (ΔT) 30° C</b>				
5	70-150 m <sup>3</sup>	60-110 m <sup>3</sup>	35 m <sup>2</sup>	18 m <sup>2</sup>
10	150-300 m <sup>3</sup>	130-220 m <sup>3</sup>	70 m <sup>2</sup>	37 m <sup>2</sup>
20	320-600 m <sup>3</sup>	240-440 m <sup>3</sup>	140 m <sup>2</sup>	74 m <sup>2</sup>
30	650-1000 m <sup>3</sup>	460-650 m <sup>3</sup>	210 m <sup>2</sup>	110 m <sup>2</sup>
40	1050-1300 m <sup>3</sup>	650-890 m <sup>3</sup>	300 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>
50	1350-1600 m <sup>3</sup>	900-1100 m <sup>3</sup>	370 m <sup>2</sup>	180 m <sup>2</sup>
60	1650-2000 m <sup>3</sup>	1150-1350 m <sup>3</sup>	440 m <sup>2</sup>	220 m <sup>2</sup>
75	2100-2500 m <sup>3</sup>	1400-1650 m <sup>3</sup>	550 m <sup>2</sup>	280 m <sup>2</sup>
100	2600-3300 m <sup>3</sup>	1700-2200 m <sup>3</sup>	740 m <sup>2</sup>	370 m <sup>2</sup>
125	3400-4100 m <sup>3</sup>	2300-2700 m <sup>3</sup>	920 m <sup>2</sup>	460 m <sup>2</sup>
150	4200-5000 m <sup>3</sup>	2800-3300 m <sup>3</sup>	1100 m <sup>2</sup>	550 m <sup>2</sup>
200	5000-6500 m <sup>3</sup>	3400-4400 m <sup>3</sup>	1480 m <sup>2</sup>	740 m <sup>2</sup>

## Ako spočítať potrebný výkon?

Vzorec pre výpočet potrebného výkonu:



**V** = šírka 4m, dĺžka 12m  
výška 3m = objem miestnosti  
k vykúreniu = 144 m<sup>3</sup>

Príklad: Požadovaný tepelný výkon

$$144 \times 23 \times 4 = 13\,248 \text{ kcal/h}$$

$$V \times T \times K = \text{kcal/h}$$

Pred výberom vhodného typu ohrievača si vypočítajte výkon nevyhnutný pre vaše priestory:



**T** = vonkajšia teplota -5°C  
požadovaná vnútorná teplota +18°C. Teplota T= 23°C

$$(V \times T \times K = \text{kcal/h})$$

$$1 \text{ kW} = 860 \text{ kcal/h}$$

$$1 \text{ kcal} = 3,97 \text{ Btu}$$

$$1 \text{ kW} = 3412 \text{ Btu}$$

$$1 \text{ Btu} = 0,252 \text{ kcal/h}$$

Legenda:

**V** - objem vykurovanej miestnosti (šírka x dĺžka x výška) v m<sup>3</sup>

**T** - rozdiel medzi vonkajšou a požadovanou teplotou v danej miestnosti (°C)

**K** - tepelný koeficient



**K** = tento faktor je daný typom konštrukcie

**K = 3,0 - 4,0** Jednoduchý drevený objekt, alebo oceľová neizolovaná hala.

**K = 2,0 - 2,9** Jednoduchá konštrukcia, jednoduchá tehlová vrstva, jednoduché okná, jednoduchá strecha, slabá izolácia

**K = 1,0 - 1,9** Bežná konštrukcia, dvojitá tehlová vrstva, pár okien, bežná strecha, iasto ná izolácia

**K = 0,6 - 0,9** Moderná konštrukcia, dvojitá izolovaná tehlová vrstva, pár dvojitých utesnených okien, silne zaizolovaná podlaha, dobre izolovaná strecha

Teraz si môžete vybrať typ ohrievača, ktorý je vhodný pre vaše priestory.

Pre ďalšie informácie kontaktujte Vašeho predajcu:



Údaje, popisy a orázky sú len pre predbežné informácie a nie sú absolutne záväzné  
Spoločnosť si vyhradzuje právo na ich úpravy a zlepšenie bez predchádzajúceho oznámenia