



FLOW LOGIC
UNIDAD EXTERIOR
MFL

1 MFL

FLOW LOGIC

SISTEMA BOMBA DE CALOR
2 TUBOS

21 modelos bomba de calor
de 22,4 a 135 kW

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

FRÍO -10°C +43°C

CALOR -20°C +15°C

C Características

FLOW LOGIC 2 TUBOS.

SISTEMA BOMBA DE CALOR de 22,4 hasta 135 kW (de 8 a 48 HP)

UN COMPRESOR DCI INVERTER en todos los modelos y
compresores fijos tipo scroll.

CONEXIÓN DE HASTA 40 UNIDADES INTERIORES (desde 24 HP
con sólo dos unidades exteriores).

REFRIGERANTE R-410A.

- Menor volumen de refrigerante en el sistema -24%
- Tuberías de menor diámetro.

MÁXIMA LONGITUD DEL SISTEMA HASTA 150 METROS (175
metros longitud equivalente).

Suma total tramos **TUBERÍA MÁX. 300 METROS.**

VENTILADORES con tecnología DC Inverter.

ALTURA MÁX. 50 METROS.

COP de hasta 4,1 (según modelos).

BAJO NIVEL SONORO, modo funcionamiento nocturno -5dB.

PRESIÓN ESTÁTICA disponible en condensadora 15 Pa.

FÁCIL POSIBILIDAD DE AMPLIACIÓN DEL SISTEMA.

GRAN GAMA DE UNIDADES INTERIORES combinables.

COMPLETA OFERTA DE SISTEMAS DE CONTROL (mandos
remotos, centralizados,...).

DESESCARCHE DE LAS UNIDADES EXTERIORES con alternancia.

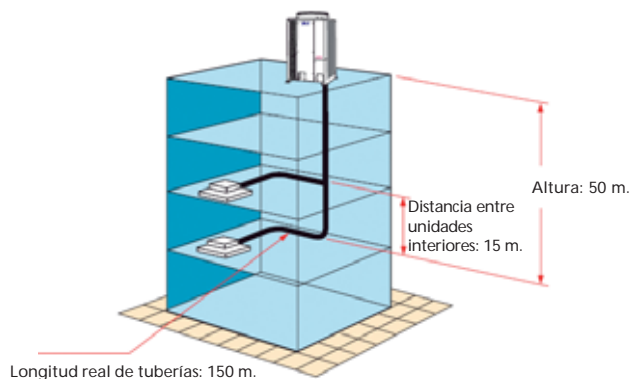
RATIO DE SIMULTANEIDAD 130%.

ALTERNANCIA DE LOS COMPRESORES para igualar tiempos de
funcionamiento que alarga la vida de los equipos.

* Accesorios y características técnicas ver páginas siguientes.

LONGITUD DE TUBERÍAS




Longitud real de tubería	150 m.
Longitud equivalente de tubería	175 m.
Longitud total de tubería	300 m.





M

Modelos

PRESENTACIÓN	HP	CAPACIDAD (kW)	UNIDAD PRINCIPAL (COMPRESOR DC INVERTER)	UNIDAD SECUNDARIA (COMPRESOR DC INVERTER)	PRECIO €	
	8	22,4	MFL 80R-3		9.099	
	10	28,0	MFL 100R-3		10.205	
	12	33,5	MFL 120R-3		11.607	
	14	40,0	MFL 140R-3		13.361	
	16	45,0	MFL 160R-3		15.130	
	18 (10+8)	50,4	MFL 100R-3	MFL 80R-3	19.304	
	20 (10+10)	56,0	MFL 100R-3	MFL 100R-3	20.409	
	22 (12+10)	61,5	MFL 120R-3	MFL 100R-3	21.812	
	24 (14+10)	68,0	MFL 140R-3	MFL 100R-3	23.565	
	26 (16+10)	73,0	MFL 160R-3	MFL 100R-3	25.335	
	28 (16+12)	78,5	MFL 160R-3	MFL 120R-3	26.738	
	30 (16+14)	85,0	MFL 160R-3	MFL 140R-3	28.491	
	32 (16+16)	90,0	MFL 160R-3	MFL 160R-3	30.261	
	34 (14+10+10)	96,0	MFL 140R-3	MFL 100R-3	MFL 100R-3	33.770
	36 (16+10+10)	101,0	MFL 160R-3	MFL 100R-3	MFL 100R-3	35.539
	38 (16+12+10)	107,0	MFL 160R-3	MFL 120R-3	MFL 100R-3	36.942
	40 (16+14+10)	113,0	MFL 160R-3	MFL 140R-3	MFL 100R-3	38.696
	42 (16+16+10)	118,0	MFL 160R-3	MFL 160R-3	MFL 100R-3	40.465
	44 (16+16+12)	124,0	MFL 160R-3	MFL 160R-3	MFL 120R-3	41.868
	46 (16+16+14)	130,0	MFL 160R-3	MFL 160R-3	MFL 140R-3	43.621
	48 (16+16+16)	135,0	MFL 160R-3	MFL 160R-3	MFL 160R-3	45.391



1

Ct

Características técnicas

MFL 21 modelos bomba de calor de 22,4 a 135 kW

DESCRIPCIÓN		MODELO					
		8	10	12	14	16	
HP							
Unidad principal		MFL 80 R-3	MFL 100 R-3	MFL 120 R-3	MFL 140 R-3	MFL 160 R-3	
Unidad adicional							
Potencia (Frío)	kW	22,4	28	33,5	40	45	
Consumo (Frío)	kW	5,99	7,9	9,58	11,6	13,3	
EER		3,74	3,54	3,50	3,45	3,38	
Potencia (Calor)	kW	25	31,5	37,5	45	50	
Consumo (Calor)	kW	6,17	7,75	9,6	11,5	13,2	
COP		4,05	4,06	3,91	3,91	3,79	
Alimentación eléctrica		380-415 V/3 Fases/50 Hz					
Refrigerante		R 410A	R 410A	R 410A	R 410A	R 410A	
Carga refrigerante en el envío	Kg.	12	12	12	13	13	
Compresor	Tipo	Hermético	Hermético	Hermético	Hermético	Hermético	
	Cantidad	1	2	2	3	3	
Ventiladores	Número	1	1	1	1	1	
	Caudal aire	m ³ /h	9000	9600	10800	12000	13200
	Presión estática externa	Pa	0	0	0	0	0
Conexiones refrigerante	Diametro tubo gas	pulg.	3/4	7/8	1	1	1 1/8
	Diametro tubo liquido	pulg.	3/8	3/8	1/2	1/2	1/2
	Diametro tubo equilibrio	pulg.	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
Nivel sonoro	Modo Normal	dB(A)	54,5	55	56	60	61
	Modo silencio	dB(A)	51,5	52	53	57	58
Dimensiones	Ancho	mm.	890	890	890	890	890
	Fondo	mm.	890 (+60)	890 (+60)	890 (+60)	890 (+60)	890 (+60)
	Alto	mm.	1887	1887	1887	1887	1887
Peso neto	Kg.	245	295	295	345	345	
Rango temperatura funcionamiento aire exterior (frío)		-10 °C / 43 °C (seco)					
Rango temperatura funcionamiento aire exterior (calor)		-20 °C / 15 °C (húmedo)					
Número máximo de unidades interiores		13	16	19	23	26	



Características técnicas

MFL 21 modelos bomba de calor de 22,4 a 135 kW

DESCRIPCIÓN		MODELO					
HP		18 (10+8)	20 (10+10)	22 (12+10)	24 (14+10)	26 (16+10)	
Unidad principal		MFL 100 R-3	MFL 100 R-3	MFL 120 R-3	MFL 140 R-3	MFL 160 R-3	
Unidad adicional		MFL 80 R-3	MFL 100 R-3	MFL 100 R-3	MFL 100 R-3	MFL 100 R-3	
Potencia (Frío)	kW	50,4	56	61,5	68	73	
Consumo (Frío)	kW	13,9	15,8	17,5	19,5	21,2	
EER		3,63	3,54	3,51	3,49	3,44	
Potencia (Calor)	kW	56,5	63	69	76,5	81,5	
Consumo (Calor)	kW	13,9	15,5	17,4	19,3	21	
COP		4,06	4,06	3,97	3,96	3,88	
Alimentación eléctrica		380-415 V/3 Fases/50 Hz					
Refrigerante		R 410A	R 410A	R 410A	R 410A	R 410A	
Carga refrigerante en el envío	Kg.	24	24	24	25	25	
Compresor	Tipo	Hermético	Hermético	Hermético	Hermético	Hermético	
	Cantidad	2 + 1	2 + 2	2 + 2	3 + 2	3 + 2	
Ventiladores	Número	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	
	Caudal aire	m ³ /h	9600 + 9000	9600 + 9600	10800 + 9600	12000 + 9600	13200 + 9600
	Presión estática externa	Pa	0	0	0	0	0
Conexiones refrigerante	Diametro tubo gas	pulg.	7/8 - 3/4	7/8 - 7/8	1 - 7/8	1 - 7/8	1 1/8 - 7/8
	Diametro tubo liquido	pulg.	3/8 - 3/8	3/8 - 3/8	1/2 - 1/2	1/2 - 3/8	1/2 - 3/8
	Diametro tubo equilibrio	pulg.	1/4 - 1/4	1/4 - 1/4	1/4 - 1/4	1/4 - 1/4	1/4 - 1/4
Nivel sonoro	Modo Normal	dB(A)	58	58	58,5	61,5	62
	Modo silencio	dB(A)	55	55	55,5	58,5	59
Dimensiones	Ancho	mm.	1880	1880	1880	1880	1880
	Fondo	mm.	890 (+60)	890 (+60)	890 (+60)	890 (+60)	890 (+60)
	Alto	mm.	1887	1887	1887	1887	1887
Peso neto	Kg.	540	590	590	640	640	
Rango temperatura funcionamiento aire exterior (frío)		-10 °C / 43 °C (seco)					
Rango temperatura funcionamiento aire exterior (calor)		-20 °C / 15 °C (húmedo)					
Número máximo de unidades interiores		29	33	36	40	40	



Ct Características técnicas

MFL 21 modelos bomba de calor de 22,4 a 135 kW

DESCRIPCIÓN		MODELO					
HP		28 (16+12)	30 (16+14)	32 (16+16)	34 (14+10+10)	36(16+10+10)	
Unidad principal		MFL 160 R-3	MFL 160 R-3	MFL 160 R-3	MFL 140 R-3	MFL 160 R-3	
Unidad adicional		MFL 120 R-3	MFL 140 R-3	MFL 160 R-3	MFL 100 R-3 MFL 100 R-3	MFL 100 R-3 MFL 100 R-3	
Potencia (Frío)	kW	78,5	85	90	96	101	
Consumo (Frío)	kW	22,9	24,9	26,6	27,4	29,1	
EER		3,43	3,41	3,38	3,50	3,47	
Potencia (Calor)	kW	87,5	95	100	108	113	
Consumo (Calor)	kW	22,8	24,7	26,4	27	28,7	
COP		3,84	3,85	3,79	4,00	3,94	
Alimentación eléctrica		380-415 V/3 Fases/50 Hz					
Refrigerante		R 410A	R 410A	R 410A	R 410A	R 410A	
Carga refrigerante en el envío	Kg.	25	26	26	37	37	
Compresor	Tipo	Hermético	Hermético	Hermético	Hermético	Hermético	
	Cantidad	3 + 2	3 + 3	3 + 3	3 + 2 + 2	3 + 2 + 2	
Ventiladores	Número	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1 + 1	1 + 1 + 1	
	Caudal aire	m ³ /h	13200+10800	13200+12000	13200+13200	12000+9600+9600	13200+9600+9600
	Presión estática externa	Pa	0	0	0	0	0
Conexiones refrigerante	Díametro tubo gas	pulg.	1 1/8 - 1	1 1/8 - 1	1 1/8 - 1 1/8	1 - 7/8 - 7/8	1 1/8 - 7/8 - 7/8
	Díametro tubo líquido	pulg.	1/2 - 1/2	1/2 - 1/2	1/2 - 1/2	1/2 - 3/8 - 3/8	1/2 - 3/8 - 3/8
	Díametro tubo equilibrio	pulg.	1/4 - 1/4	1/4 - 1/4	1/4 - 1/4	1/4 - 1/4 - 1/4	1/4 - 1/4 - 1/4
Nivel sonoro	Modo Normal	dB(A)	62,5	63,5	64	62,5	63
	Modo silencio	dB(A)	59,5	60,5	61	59,5	60
Dimensiones	Ancho	mm.	1880	1880	1880	2870	2870
	Fondo	mm.	890 (+60)	890 (+60)	890 (+60)	890 (+60)	890 (+60)
	Alto	mm.	1887	1887	1887	1887	1887
Peso neto	Kg.	640	690	690	935	935	
Rango temperatura funcionamiento aire exterior (frío)		-10 °C / 43 °C (seco)					
Rango temperatura funcionamiento aire exterior (calor)		-20 °C / 15 °C (húmedo)					
Número máximo de unidades interiores		40	40	40	40	40	



Características técnicas

MFL 21 modelos bomba de calor de 22,4 a 135 kW

DESCRIPCIÓN		MODELO						
		38 (16+12+10)	40 (16+14+10)	42 (16+16+10)	44 (16+16+12)	46 (16+16+14)	48 (16+16+16)	
Unidad principal	HP	MFL 160 R-3	MFL 160 R-3	MFL 160 R-3	MFL 160 R-3	MFL 160 R-3	MFL 160 R-3	
Unidad adicional		MFL 120 R-3	MFL 140 R-3	MFL 160 R-3	MFL 160 R-3	MFL 160 R-3	MFL 160 R-3	
		MFL 100 R-3	MFL 100 R-3	MFL 100 R-3	MFL 120 R-3	MFL 140 R-3	MFL 160 R-3	
Potencia (Frío)	kW	107	113	118	124	130	135	
Consumo (Frío)	kW	30,8	32,8	34,5	36,2	38,2	39,9	
EER		3,47	3,45	3,42	3,43	3,40	3,38	
Potencia (Calor)	kW	119	127	132	138	145	150	
Consumo (Calor)	kW	30,6	32,5	34,2	36	37,9	39,6	
COP		3,89	3,91	3,86	3,83	3,83	3,79	
Alimentación eléctrica		380-415 V/3 Fases/50 Hz						
Refrigerante		R 410A	R 410A	R 410A	R 410A	R 410A	R 410A	
Carga refrigerante en el envío	Kg.	37	38	38	38	39	39	
Compresor	Tipo	Hermético	Hermético	Hermético	Hermético	Hermético	Hermético	
	Cantidad	3 + 2 + 2	3 + 3 + 2	3 + 3 + 2	3 + 3 + 2	3 + 3 + 3	3 + 3 + 3	
Ventiladores	Número	1 + 1 + 1	1 + 1 + 1	1 + 1 + 1	1 + 1 + 1	1 + 1 + 1	1 + 1 + 1	
	Caudal aire	m ³ /h	13200+10800+9600	13200+12000+9600	13200+13200+9600	13200+13200+10800	13200+13200+12000	13200+13200+13200
	Presión estática externa	Pa	0	0	0	0	0	0
Conexiones refrigerante	Diametro tubo gas	pulg.	1 1/8 - 1 - 7/8	1 1/8 - 1 - 7/8	1 1/8 - 1 1/8 - 7/8	1 1/8 - 1 1/8 - 1	1 1/8 - 1 1/8 - 1	1 1/8 - 1 1/8 - 1 1/8
	Diametro tubo liquido	pulg.	1/2 - 1/2 - 3/8	1/2 - 1/2 - 3/8	1/2 - 1/2 - 3/8	1/2 - 1/2 - 1/2	1/2 - 1/2 - 1/2	1/2 - 1/2 - 1/2
	Diametro tubo equilibrio	pulg.	1/4 - 1/4 - 1/4	1/4 - 1/4 - 1/4	1/4 - 1/4 - 1/4	1/4 - 1/4 - 1/4	1/4 - 1/4 - 1/4	1/4 - 1/4 - 1/4
Nivel sonoro	Modo Normal	dB(A)	63	64,5	64,5	65	65,5	66
	Modo silencio	dB(A)	60	61,5	61,5	62	62,5	63
Dimensiones	Ancho	mm.	2870	2870	2870	2870	2870	2870
	Fondo	mm.	890 (+60)	890 (+60)	890 (+60)	890 (+60)	890 (+60)	890 (+60)
	Alto	mm.	1887	1887	1887	1887	1887	1887
Peso neto	Kg.	935	985	985	985	1035	1035	
Rango temperatura funcionamiento aire exterior (frío)		-10 °C / 43 °C (seco)						
Rango temperatura funcionamiento aire exterior (calor)		-20 °C / 15 °C (húmedo)						
Número máximo de unidades interiores		40	40	40	40	40	40	