

## TERMO-REFRIGERADORES CONDENSADOS POR AGUA



# SIGMA

**HFC 407 C**  
refrigerante ecologico



### PERFIL

Los termo-refrigeradores de agua condensada Serie SIGMA han sido diseñados para producir agua enfriada de proceso para el enfriamiento de plantas industriales.

Son unidades completamente independientes que constan de un circuito hidráulico completo con tanque de acumulación cerrado y electrobomba de circulación. El sobredimensionamiento del intercambiador de calor y el evaporador permite que el condensador funcione en condiciones óptimas.

La construcción especial garantiza obtener una alta eficiencia, gracias a un muy bajo consumo de energía incluso en condiciones extremas de uso. La particular tranquilidad de estas máquinas permite la instalación dentro del departamento de producción.

### FLEXIBILIDAD Y EFICIENCIA

Además de la producción de agua fría, con las enfriadoras de la Serie SIGMA es posible producir agua caliente de proceso (máx. 90°C) destinada a la termostatación de los procesos industriales. Las máquinas según la versión elegida se completan con nr.1 o 2 circuito frío (+6°C / + 18°C versión C1 y versión C2), y con nr.1 o 2 circuitos frío / calor (+6°C / +90°C versión H1 y versión H2). Gracias a la conformación de los circuitos de agua y al dimensionamiento especial de los componentes, evaporador y condensador, las enfriadoras funcionan en óptimas condiciones logrando así una alta eficiencia de enfriamiento.



## TERMO-REFRIGERADORES CONDENSADOS POR AGUA

### FICHA TECNICA

SIGMA (una zona)		Version C1 (+6°C / +18°C) - Version H1 (+6°C / +90°C)							
Modelo (1)		06-C1 / 06-H1	10-C1 / 10-H1	15-C1 / 15-H1	20-C1 / 20-H1	30-C1 / 30-H1	40-C1 / 40-H1	50-C1 / 50-H1	60-C1 / 60-H1
Capacidad refrigeración (2)	<i>kW</i>	7,2	10,9	16,5	22,7	29,2	39,0	50,9	59,8
Compresor	<i>tipo</i>	SCROLL							
	<i>kW</i>	1,2	2,1	2,9	4,0	5,1	6,9	9,1	11,5
E.E.R.	<i>kW/kW</i>	6,0	5,75	5,70	5,70	5,70	5,65	5,60	5,20
Gas		R407C							
Caudal agua	<i>m<sup>3</sup>/h</i>	1,5	1,5	2,4	3,2	4,3	5,5	7,2	8,4
Bomba recirculación	<i>kW</i>	0,37	0,37	0,37	0,37	0,45	0,45	0,75	0,75
Bomba LP (2,9 bar)	<i>kW</i>	0,45	0,45	0,55	0,75	0,75	1,1	1,5	1,5
Bomba HP (4,5 bar)	<i>kW</i>	0,9	0,9	0,9	1,1	1,5	1,5	2,2	2,2
Calefacción (ver. H1)	<i>kW</i>	6	6	6	9	9	9	12	12
Nivel sonoro (3)	<i>dB(A)</i>	45	45	46	47	48	49	50	50
Dimensiones (L x W x H)	<i>mm</i>	450 x 920 x 1.120				540 x 1.190 x 1.270		800 x 1.190 x 1.270	
Peso neto	<i>kg</i>	170	175	180	190	215	220	270	280

  

SIGMA (doble zona)		Versione C2 (+6°C / +18°C) - Versione H2 (+6°C / +90°C)							
Modelo (1)		06-C2 / 06-H2	10-C2 / 10-H2	15-C2 / 15-H2	20-C2 / 20-H2	30-C2 / 30-H2	40-C2 / 40-H2	50-C2 / 50-H2	60-C2 / 60-H2
Capacidad refrigeración (2)	<i>kW</i>	7,2	10,9	16,5	22,7	29,2	39,0	50,9	59,8
Compresor	<i>tipo</i>	SCROLL							
	<i>kW</i>	1,2	2,1	2,9	4,0	5,1	6,9	9,1	11,5
E.E.R.	<i>kW/kW</i>	6,0	5,75	5,70	5,70	5,70	5,65	5,60	5,20
Gas		R407C							
Caudal agua	<i>m<sup>3</sup>/h</i>	1,5 + 1,5	1,5 + 1,5	2,4 + 2,4	3,2 + 3,2	4,3 + 4,3	5,5 + 5,5	7,2 + 7,2	8,4 + 8,4
Bomba recirculación	<i>kW</i>	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Bomba LP (2,9 bar)	<i>kW</i>	0,45 + 0,45	0,45 + 0,45	0,55 + 0,55	0,75 + 0,75	0,75 + 0,75	1,1 + 1,1	1,5 + 1,5	1,5 + 1,5
Bomba HP (4,5 bar)	<i>kW</i>	0,9 + 0,9	0,9 + 0,9	0,9 + 0,9	1,1 + 1,1	1,5 + 1,5	1,5 + 1,5	2,2 + 2,2	2,2 + 2,2
Calefacción (ver. H2)	<i>kW</i>	6 + 6	6 + 6	6 + 6	9 + 9	9 + 9	9 + 9	12 + 12	12 + 12
Nivel sonoro (3)	<i>dB(A)</i>	47	47	48	49	50	51	52	52
Dimensiones (L x W x H)	<i>mm</i>	450 x 920 x 1.120				540 x 1.190 x 1.270		800 x 1.190 x 1.270	
Peso neto	<i>kg</i>	190	200	205	215	240	250	320	340

(1) - Alimentación eléctrica estándar 400V-3Ph-50Hz - Especial bajo demanda (2) - Temperatura salida agua 15°C - Temperatura ambiente 30°C

(3) - Sonido registrado a 10mts - UNI7712

### CIRCUITO REFRIGERACION A INTERCAMBIO DIRECTO

En la termostatación se produce la refrigeración y/o el mantenimiento de la temperatura por intercambio directo (mezcla entre el control de temperatura del circuito de agua y el circuito de refrigeración por agua).

La ventaja, además de la simplificación del circuito hidráulico, es la capacidad de eliminar el salto de calor entre los dos circuitos, termostatación y enfriamiento, entregando agua a la misma temperatura que el agua de enfriamiento, como condición límite.



**NOVA FRIGO Engineering S.r.l.**

Via Montebello, 5/D  
25017 - LONATO (BS) - ITALIA  
Tel: (+39) 030 99 13 250  
Fax: (+39) 030 99 19 043  
e-mail: info@novafrigo.it  
[www.novafrigo.it](http://www.novafrigo.it)