

CHI

Climatizador Horizontal Insonorizado

Unidades para el Tratamiento de Aire
Air Handling Units



Unidades de Tratamiento de Aire

Air Handling Units

EJEMPLO DE SELECCIÓN

Datos de partida	Caudal de aire	1 .150 m ³ /h	P.e.d. 80 Pa.
	Potencia frigoríf.	6 Kw.	T.e. aire 25°C 55%HR
	Potencia caloríf.	8 Kw.	T.e. aire 15°C.
	T. agua fría	7/12	T. agua caliente 75/65.

SELECTION EXAMPLE

<i>Starting data</i>	<i>Air flow</i>	<i>1 .150 m³/h</i>	<i>E.s.p available 80 Pa.</i>
	<i>Cooling capacity</i>	<i>6 Kw.</i>	<i>Temp Air inlet 25°C 55% RH.</i>
	<i>Heating capacity</i>	<i>8 Kw.</i>	<i>Temp Air outlet 15°C.</i>
	<i>Temp. Cool water</i>	<i>7/12</i>	<i>Temp hot water 75/65.</i>

1. Indicar los componentes que conforman la unidad:

Filtro
Batería de frío
Batería de calor
Silenciador aspiración
Ventilador
Silenciador impulsión

1.- Indicate the components that conform the unit:

Filter
Cooling coil
Heating coil
Inlet attenuator
Fan
Outlet attenuator

2. Determinar el MODELO en el "Gráfico 1" en función del caudal de aire.
Modelo seleccionado, CHI-10 en función del caudal de aire.
Velocidad de paso de aire por la batería, 2,1 m/s.

2.- Determine the MODEL in "Graph1" based on the air flow.
Selected model, CHI-10
Air speed through the coil, 2.1 m/s

3. Seleccionar el tipo de batería de frío y calor en la "Tabla 1", de acuerdo con las prestaciones solicitadas.
Batería de frío seleccionada tipo 5, Capacidad 6,61 Kw.
Batería de calor seleccionada tipo 2, Capacidad 12,1 Kw.

3.- Select the cooling coil type and the heating coil type in "Table 1" according to desired performance.
Selected cooling coil, type 5, Cooling capacity 6,61Kw.
Selected heating coil type 2, Heating capacity 12,1 Kw

4. De acuerdo con la velocidad de paso de aire por las baterías, determinar la Caída de presión interna de los componentes en el "Gráfico 2".

4.- Choose the internal pressure drop of the components in "Graph 2" based on the air speed through the coils.

Filtro	35 Pa
Batería de frío	60
Batería de calor	18
Silenciador asp.	0
Silenciador imp.	18
TOTAL	<u>131 Pa</u>

Filter	35 Pa
Cooling coil	60
Heating coil	18
Inlet attenuator	0
Outlet attenuator	18
TOTAL	<u>131 Pa</u>

5. La presión est. Disponible, viene determinada por la diferencia entre:

5.- The external static pressure available is determined by the difference between:

Presión est. total del ventilador indicada en la "Tabla 2". Caída de presión interna de los componentes determinada en el punto 4.

Total pressure of the fan showed in "Table 2".
Internal pressure drop of the components in point 4.

Pres. est. Total vent.	200 Pa
Caída de pres.Int.	<u>131 Pa</u>
Pres. est. Disponible	69 Pa

Total static pressure of fan	200 Pa
Internal pressure drop	<u>131 Pa</u>
Static pressure available	69 Pa

Selection example

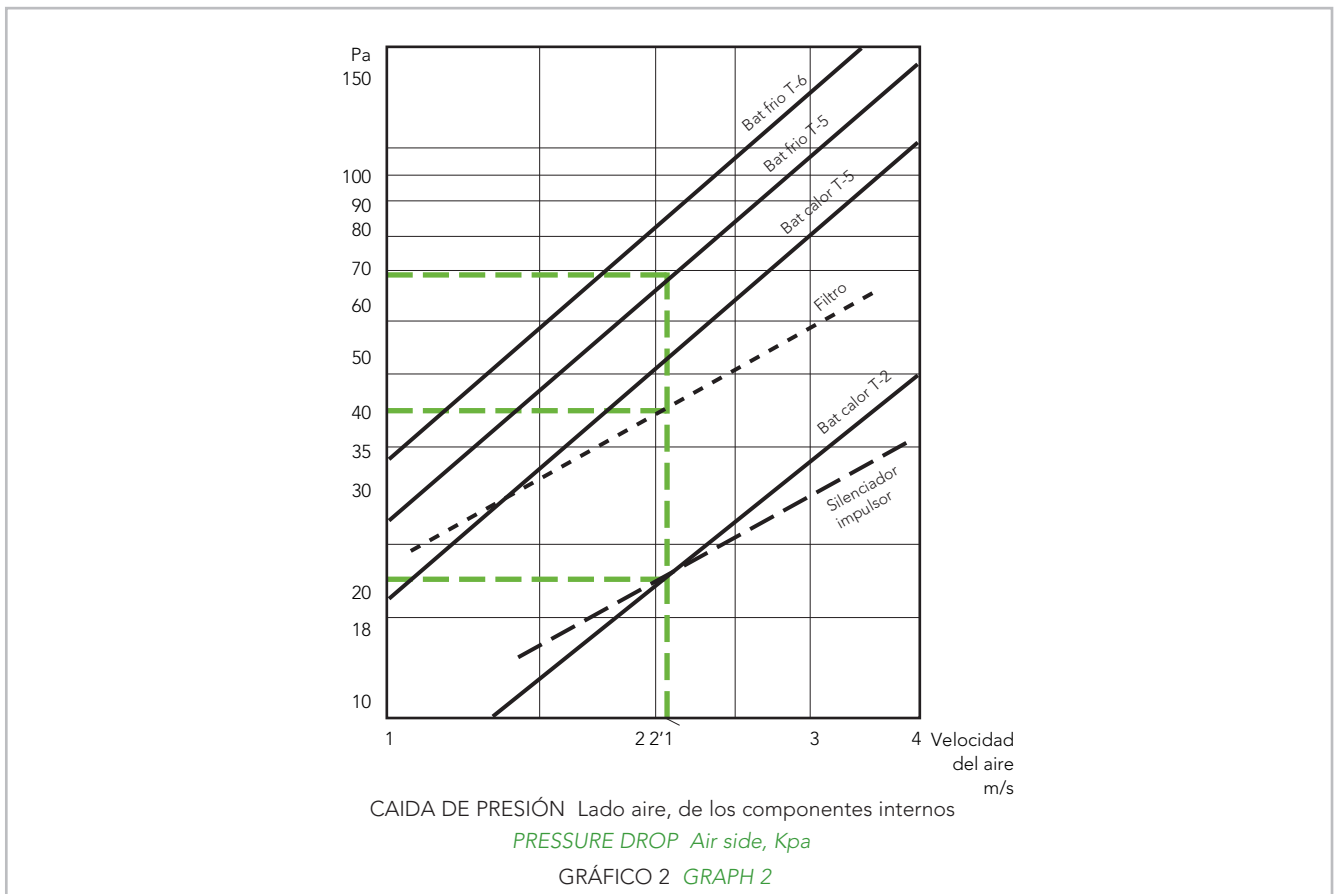
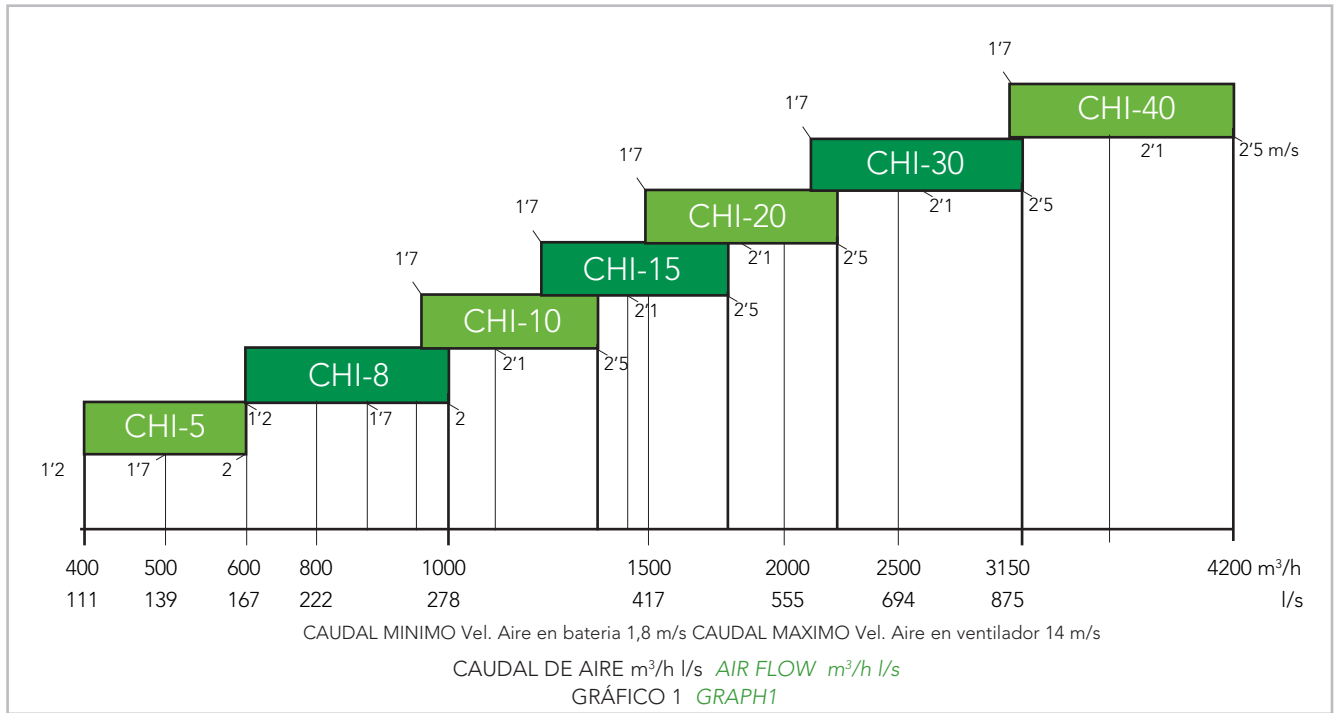


TABLA 1 TABLE 1

Prestaciones Baterías <i>Coil Performance</i>										
CAPACIDAD PERFORMANCE				FRIO COOLING				CALOR HEATING		
BATERIA TIPO COIL TYPE				5		6		2	5	
T. Entrada Aire °C / %HR		Air inlet temp		25/55		27/62		15	15	
MODELO MODEL	Caudal Aire Air Flow		Potencia Capacity KW						Potencia Capacity KW	
	m3/h.	l/s.	Sensible	Total	Sensible	Total	Total	Total		
CHI-5	400	111	1,75	2,65	1,95	3,65	5,25	3,65		
	500	139	2,05	3,15	2,35	4,45	5,9	4,38		
	600	167	2,25	3,45	2,65	4,95	6,35	5,05		
CHI-8	550	167	2,62	3,95	2,95	5,55	7,85	5,5		
	700	222	3,25	4,95	3,75	6,95	9,45	7,05		
	850	278	3,65	5,75	4,35	8,25	10,55	8,45		
CHI-10	900	250	3,55	5,56	4,1	7,83	10,58	7,9		
	1150	319	4,15	6,61	4,9	9,35	12,1	9,7		
	1350	375	4,45	7,14	5,21	10,02	13,1	10,9		
CHI-15	1200	333	4,75	7,4	5,48	10,45	14,12	10,55		
	1450	403	5,24	8,33	6,19	11,82	15,28	12,2		
	1700	472	5,6	9,01	6,62	12,63	16,5	13,75		
CHI-20	1500	417	5,93	9,26	6,82	13,05	17,65	13,15		
	1850	514	6,7	10,63	7,88	15,05	19,52	15,55		
	2200	611	7,24	11,65	8,52	16,35	21,38	17,75		
CHI-30	2150	597	8,5	13,27	9,78	18,75	25,3	18,85		
	2650	736	9,57	15,23	11,29	21,65	27,95	22,3		
	3150	875	10,37	16,67	12,22	23,45	30,6	25,5		
CHI-40	3000	833	11,9	18,55	13,6	26,05	34,55	26,2		
	3600	1000	13,00	20,6	15,1	29,00	37,65	30,2		
	4200	1167	13,3	22,2	16,1	30,8	41,05	33,7		

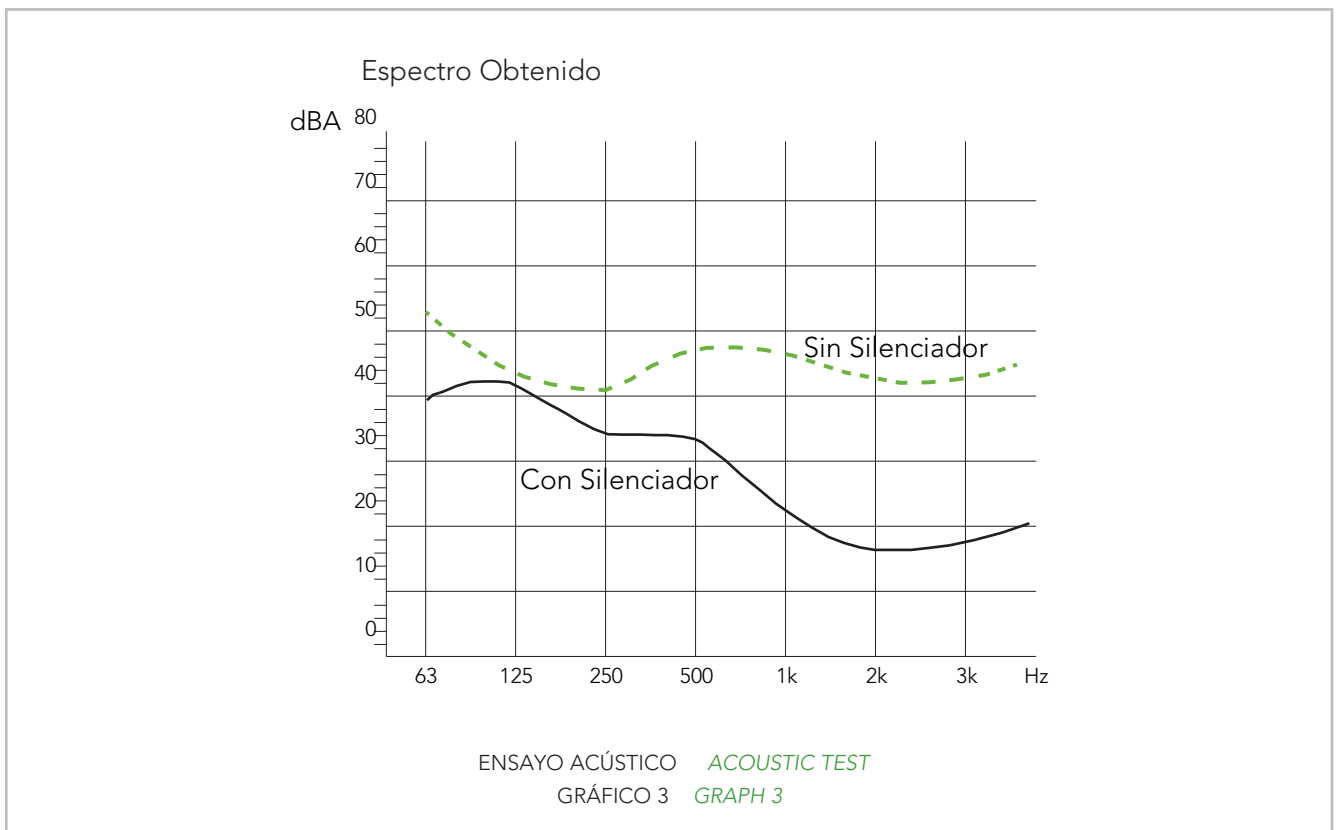
Capacidad de baterías, calculada en base a las siguientes temperaturas de agua. Refrigeración T e/s. 7/12 °C Calefacción: Batería tipo 2 T. e/s. 75/65 °C Batería tipo 5 T. e/s. 45/40 °C

Prestaciones ventilador <i>Fan Performance</i>						
MODELO MODEL	Caudal aire Air Flow	l/s.	Presión est. Total Pa E.S. Pressure	Potencia Motor W Output	Intensidad Max. A Max. current	
CHI-5	400	111	325			
	500	139	300	213	1	
	600	167	265			
CHI-8	600	167	355			
	800	222	190	268	1,2	
	1000	278	100			
CHI-10	900	250	250			
	1150	319	215	130	1,8	
	1350	375	175			
CHI-15	1200	333	185			
	1450	406	175	240	2,2	
	1700	472	155			
CHI-20	1500	417	260			
	1850	514	240	2 x 130	3,6	
	2200	611	225			
CHI-30	2150	597	185			
	2650	736	175	2 x 240	4,4	
	3150	875	165			
CHI-40	3000	833	265			
	3600	1000	230	1150	5,2	
	4200	1167	185			

Presión ESTÁTICA TOTAL de los ventiladores (Pa), en función del caudal de aire. Ventiladores con motor incorporado, monofásicos. Tensión 220/240 V.
Fan total static pressure (Pa), in function of air flow and fan speed. 1 Ph motor fan. Voltage 220/240V

Caída de Presión Lado agua, de los componentes internos de la unidad *Pressure Drop Water side, Kpa*

MODELO <i>MODEL</i>	BATERÍA TIPO <i>COIL TYPE</i>			
	5	6	2	5
CHI-5	15	17	17	18
CHI-8	15	16	16	18
CHI-10	18	24	20	24
CHI-15	21	23	19	26
CHI-20	24	28	17	26
CHI-30	23	27	27	28
CHI-40	28	26	24	29

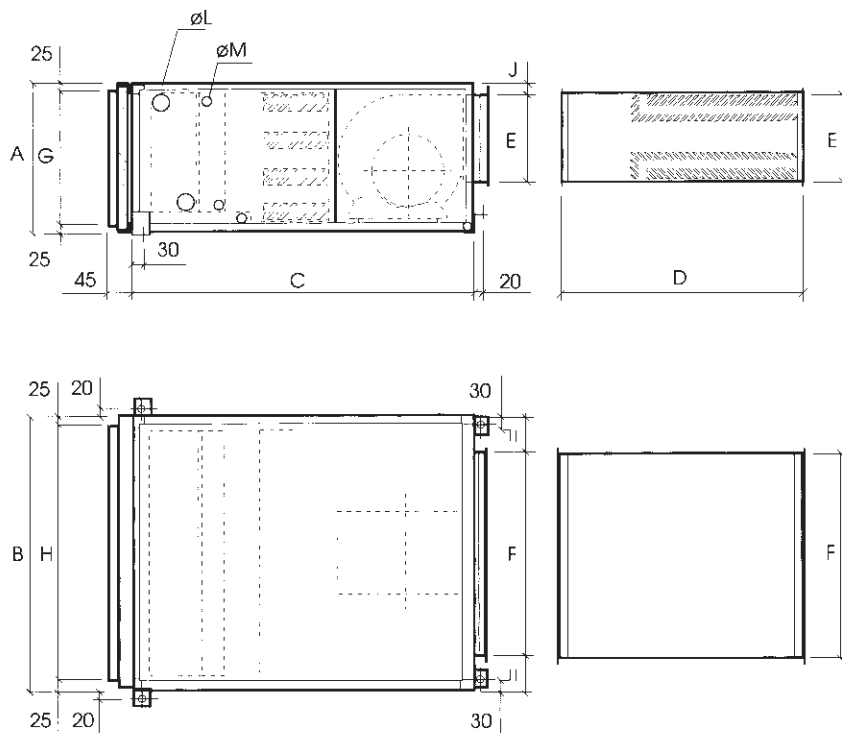


Resultado de los ensayos realizados en el "LABORATORI GENERAL D'ASSAIGS I INVESTIGACIONS" Departament d'Industria i Energia de la Generalitat de Catalunya

Nivel de presión sonora equivalente con ponderación «A» para cada una de las posiciones de medida, a 1,5 m. de distancia.

SIN SILENCIADOR Zona de impulsión 53,2 dBA
 Zona de aspiración 42,2 dBA

CON SILENCIADOR Zona de impulsión 35,3 dBA
 Zona de aspiración 37,6 dBA



DIMENSIONES DIMENSIONS

Dimensiones *Dimensions*

Modelo Model	A	B	C	D	E	F	G	H	J	ØL	ØM	PESO Weight
CHI-5	280	700	900	700	200	500	210	630	30	3/4"	1/2"	55
CHI-8	330	800	900	700	250	600	260	730	45	3/4"	1/2"	70
CHI-10	370	800	1000	700	250	600	300	730	30	3/4"	3/4"	94
CHI-15	430	800	1000	700	250	600	360	730	30	1"	3/4"	119
CHI-20	430	950	1000	700	250	900	360	880	30	1"	3/4"	140
CHI-30	470	1200	1000	700	250	1100	350	1130	30	1 1/4"	1"	158
CHI-40	580	1200	1150	700	400	900	510	1130	40	1 1/4"	1"	182

Dimensiones orientativas. SERVO / CLIMA se reserva el derecho de modificar sin previo aviso las características y medidas de estos modelos.
Indicative dimensions: SERVO/CLIMA reserves the right to modify without previous warning the characteristics and measures of these models

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Estructura con perfil y escuadras de aluminio sin soldaduras.
- Envoltorio de chapa galvanizada y lacada, 1,2 mm de espesor.
- Aislamiento térmico y acústico de gran capacidad de absorción a base de caucho (LA) de alta densidad y espuma de poliuretano tipo Ipacel. (Ver informe de ensayos)
- Ventiladores de motor incorporado, regulables, equilibrados estática y dinámicamente, montados sobre antivibradores.
- Silenciador aspiración de diseño exclusivo (opcional).
- Silenciador impulsión de diseño exclusivo para esta serie (opcional).
- Regulador de velocidad para adaptar el caudal de aire a las necesidades de la instalación (opcional).

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Structure constructed of profile and aluminum squares free of weldings.
- Housing made of inner galvanized plate and outer lacquered plate. Thickness 1.2 mm. Panels finished in RAL 7038.
- Thermal and acoustic insulation with great capacity of absorption, made of high density rubber (LA) and polyurethane foam Ipacel type. (See report of tests).
- Direct driven fan, adjustable, balanced static and dynamically, mounted on anti vibration.
- Exclusive design attenuator in inlet (on request).
- Exclusive design attenuator in outlet (on request).
- Speed control can be supplied to adjust the air volume (on request).

Otros productos que fabricamos

More products that we manufacture

Serie Ultra

Unidades higienicas
Ensayo según norma EN 1886

*Hygienical units
Sound test according to UNE EN 1886*



Serie CTA MV (Multizona)

Unidades verticales
Baterías de frío y/o calor para cada zona.
Control independiente de la temperatura

*Vertical construction units.
Available in 2 or 4 pipes for each zone.
Independent control of the temperature.*



Serie CTA VR

Unidades verticales de profundidad reducida
Caudales de 2500 a 10000 m³/h

*Vertical units with reduced profile.
Air flows between 2500 and 10000 m³/h*



Serie CTA

Unidades horizontales de gran robustez
Caudales de 1800 a 130000 m³/h

*High-strength horizontal units.
Air flows between 1800 and 130000 m³/h*

SERVO/CLIMA

Gaudí, 26
08120 La Llagosta (Barcelona)
Tel. 93 544 38 30 Fax 93 544 38 31

www.servoclima.com
servoclima@servoclima.com

Dimensiones orientativas SERVO/CLIMA se reserva el derecho de modificar sin
previo aviso las características y medidas de estos modelos