

# CHL



## Ejemplo de selección Selection example

### Unidades de Tratamiento de Aire Air Handling Units

#### EJEMPLO DE SELECCIÓN

- Determinar el MODELO de climatizador, en el "GRÁFICO 1 CAUDAL DE AIRE"
- Seleccionar el tipo de BATERÍAS en la "TABLA 1 PRESTACIONES BATERÍAS" en base a:
  - Caudal de aire.
  - Potencia frigorífica/calorífica necesaria.
  - Temperatura entrada aire.
- Calcular la pérdida de carga del aire (Pa) de los distintos componentes de la unidad, en el "GRÁFICO 2".
- Verificar la presión est. disponible del ventilador en la "TABLA 2 PRESTACIONES VENTILADOR" de acuerdo con el caudal de aire seleccionado, la velocidad del ventilador y la caída de presión interna del conjunto.
- Indicar los componentes que conforman la unidad.

MÓDULO DE MEZCLA, FILTRO, BATERÍA DE FRÍO, BATERÍA DE CALOR, VENTILADOR, PIENUM DE IMPULSIÓN, SILENCIADOR.

#### SELECTION EXAMPLE

- Determine the MODEL of air handling unit in the "GRAPH 1 (air flow)".
- Select the type of COILS in "Table 1, COILS PERFORMANCE" according to:
  - Air flow.
  - Required heating/cooling capacity.
  - Air inlet temperature.
- Calculate the pressure drop (Pa) of the components of the unit by using "GRAPH 2".
- Verify the available static pressure of the fan in "TABLE 2 FAN PERFORMANCE" according to the selected air flow, fan speed and the internal pressure drop of the components.
- Indicate the components that conform the unit.

MIXING SECTION, FILTER, COOLING COIL, HEATING COIL, FAN, IMPULSION PLENUM, ATTENUATOR.

Prestaciones Baterías <i>Coil Performance</i>									
CAPACIDAD PERFORMANCE		FRÍO COOLING				CALOR HEATING			
MODELO MODEL	BATERÍA TIPO COIL TYPE	5		6		2		5	
T. Entrada Aire Air inlet temp °C / %HR		25/55		27/62		15		15	
MODELO MODEL	Caudal Aire Air Flow m³/h. l/s.	Potencia Capacity KW				Potencia Capacity KW			
		Sen.	Total	Sen.	Total	Total	Total		
CHL-10	1000	278	3.95	6.20	4.50	8.70	11.85	8.75	
	1200	333	4.35	6.90	5.10	9.70	12.55	10.05	
	1400	389	4.60	7.40	5.40	10.30	13.70	11.25	
CHL-20	1450	403	5.75	8.95	6.70	12.60	16.70	12.65	
	1800	500	6.45	10.30	7.70	14.50	18.85	15.10	
	2150	597	7.05	11.35	8.30	15.80	20.25	17.25	
CHL-30	2300	639	9.10	14.25	10.40	19.95	26.50	20.05	
	2800	778	10.10	16.05	11.70	22.55	29.30	23.45	
	3300	916	10.80	17.45	12.70	24.20	31.10	26.50	
CHL-40	3000	833	11.90	18.55	13.60	26.05	34.55	26.20	
	3600	1000	13.00	20.60	15.10	29.00	37.65	30.20	
	4200	1167	13.30	22.20	16.10	30.80	41.05	33.70	

TABLA 1 TABLE 1

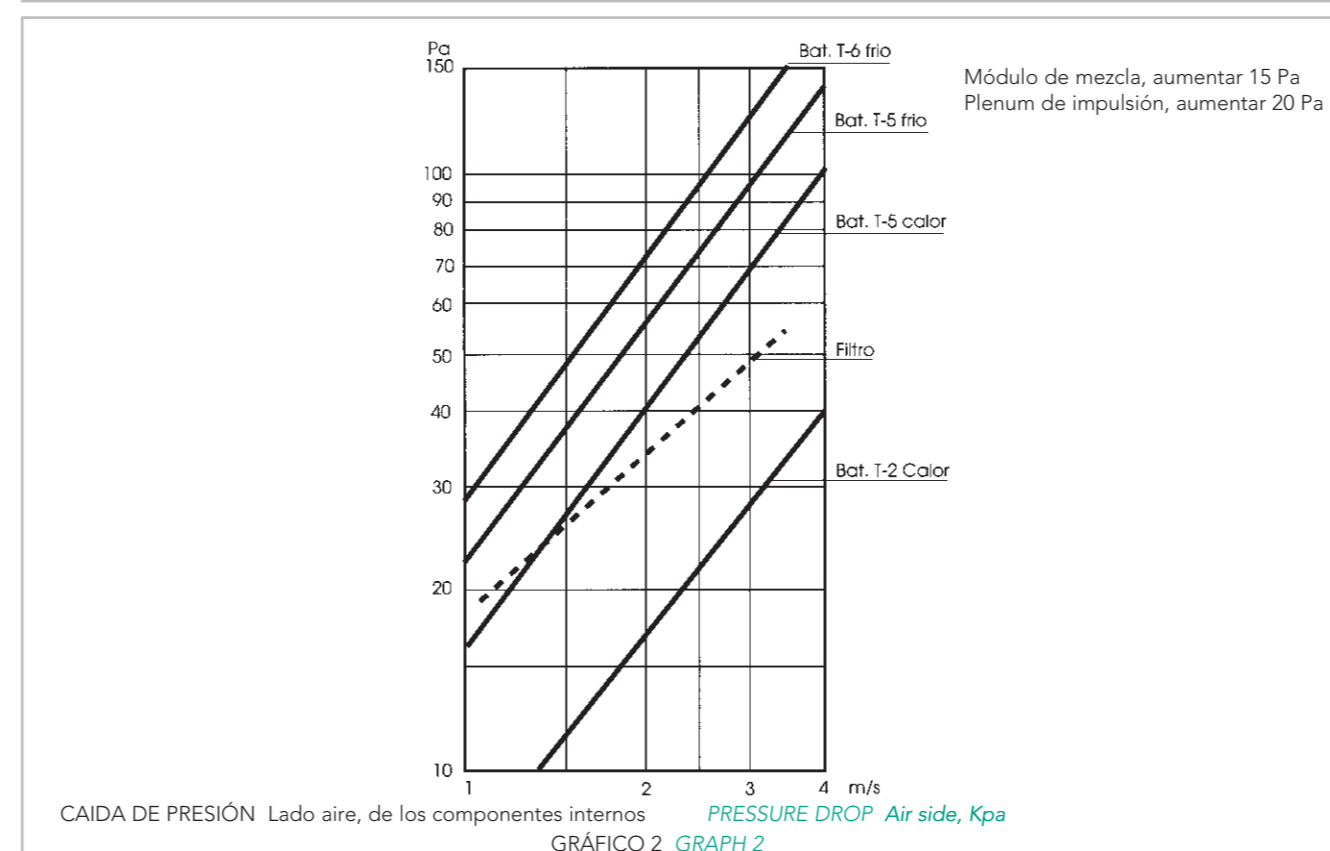
Capacidad de Baterías, calculada en base a las siguientes temperaturas de agua.

Refrigeración T.e. 7°C T.s.12°C

Calefacción Batería tipo 2 T.e. 75°C T.s. 65°C  
Batería tipo 5 T.e. 45°C T.s. 40°C

Coil capacity according to the following water

Cooling Heating Temperatures. Inlet T.7°C Outlet T.12°C  
Coil type 2 Inlet T. 75°C Outlet T. 65°C  
Coil type 5 Inlet T. 45°C Outlet T. 40 °C



CAIDA DE PRESIÓN Lado aire, de los componentes internos PRESSURE DROP Air side, Kpa GRÁFICO 2 GRAPH 2

Prestaciones ventilador <i>Fan Performance</i>									
MODELO MODEL	Caudal aire Air Flow m³/h. l/s.	Velocidad Ventilador Fan speed			Potencia Motor W	Intensidad Max. A	Presión Sonora Acustic pressure dB		
		Alta	Media	Baja					
CHL-10	1000	278	210	170	100				
	1200	333	180	110	-	147	2,3	47	
	1400	389	120	-	-				
CHL-20	1450	403	350	280	160				
	1800	500	340	210	-	420	4,4	47	
	2150	597	310	-	-				
CHL-30	2300	639	250	220	200				
	2800	778	230	190	170	500	5,5	48	
	3300	916	190	160	-				
CHL-40	3000	833	320	280	190				
	3600	1000	300	230	-	500	5,5	49	
	4200	1167	270	-	-				

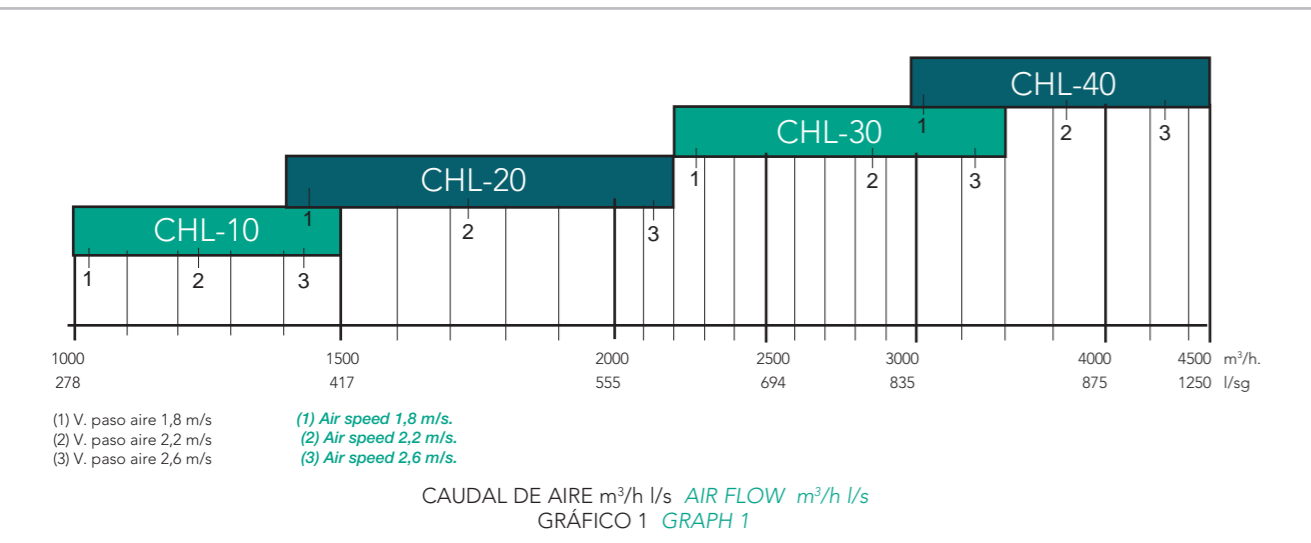
TABLA 2 TABLE 2

Caída de Presión Lado agua, de los componentes internos de la unidad Pressure Drop Water side, Kpa				
MODELO MODEL	BATERÍA TIPO COIL TYPE			
	5	6	2	5
CHL-10	18	26	20	28
CHL-20	24	29	17	26
CHL-30	23	27	27	28
CHL-40	28	26	24	29

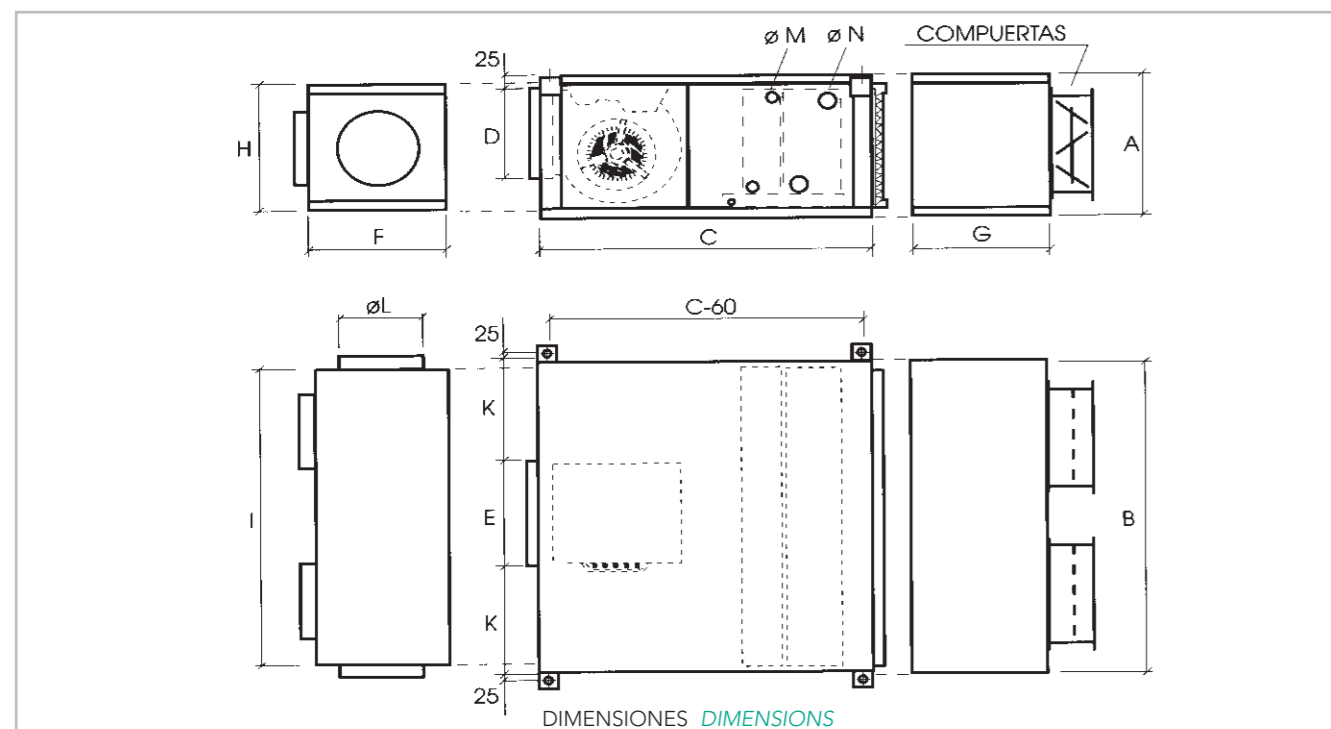
TABLA 3 TABLE 3

Presión ESTÁTICA TOTAL de los ventiladores (Pa), en función del caudal de aire. Ventiladores con motor incorporado, monofásicos. Tensión 220/240 V. Nivel de presión sonora a 3mt. de distancia del aparato. Ensayos realizados con sección de mezcla y plenum de impulsión. Ventilador a velocidad media

Fan total static pressure (Pa), in function of air flow and fan speed. 1 Ph motor fan. Voltage 220/240V 50Hz  
Noise pressure level at 3 m. of distance. Tests carried with mixing section and outlet plenum. Fan speed regulated at medium value.



CAUDAL DE AIRE m³/h l/s AIR FLOW m³/h l/s GRÁFICO 1 GRAPH 1



Modelos Models	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	ØL	ØM	ØN	COMPUERTAS DAMPERS	Peso Weight
CHL-10	370	750	700	240	250	400	300	340	710	250	150	3/4"	3/4"	300 x 200	58
CHL-20	430	950	800	275	310	400	300	380	910	320	200	3/4"	1"	400 x 300	89
CHL-30	480	1.200	800	305	345	500	300	440	1.160	427	250	1"	1/4"	400 x 400	111
CHL-40	580	1.200	900	350	405	500	300	540	1.160	397	250	1"	1/4"	500 x 400	143

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

- Envolvente 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)
- Ventilador con motor incorporado de TRES VELOCIDADES equilibrados estática y dinámicamente.
- Baterías construidas con tubos de cobre 3/8" y aletas de aluminio
- Filtros con marco metálico y manta filtrante de fibra de vidrio, eficacia EU-3
- Registros de fácil acceso para inspección y mantenimiento, situados en los laterales de la unidad. La forma constructiva, permite el acceso al ventilador por la parte inferior de la unidad
- Módulo de mezcla y plenum de impulsión opcional.
- Bajo demanda se pueden construir de forma VERTICAL

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

- *Housing made of galvanized / prelaquered plate. Thickness 1,2mm.*
- *High effectiveness thermal and acoustic insulation made of polyester foam.*
- *THREE SPEED direct driven fan. Balanced static and dinamically.*
- *Coils are 3/8" copper tube/aluminium plate fin construction .*
- *Filters constructed with metallic frame and fiber glass. Efficiency EU-3*
- *Easy acces for inspection and maintenance in one side of the unit. The fan is accessible from the bottom of the unit.*
- *Mixing module and outlet plenum on request.*
- *VERTICAL construction is possible on request.*

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

# CHL

Climatizador Horizontal

Unidades para el Tratamiento de Aire  
*Air Handling Units*