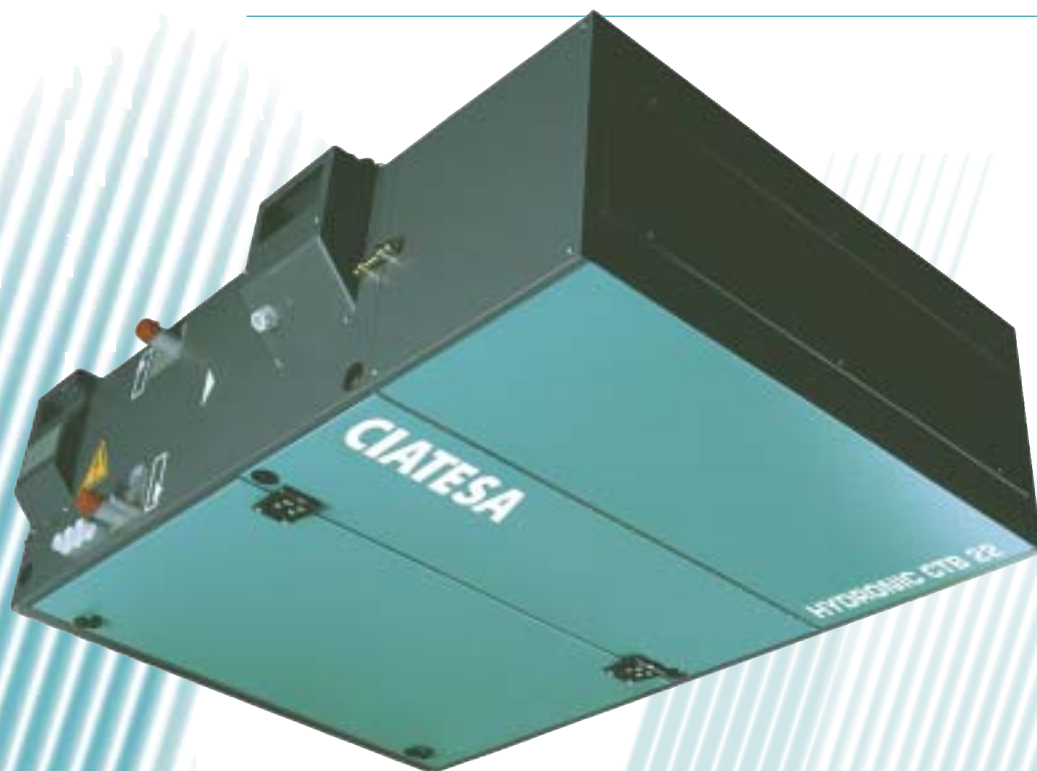


UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE AIR HANDLING UNITS

Caudal de aire desde 500 hasta 6000 m³/h

Air flow range from 0,15 to 1,65 m³/s



HYDRONIC
CTB 2

IDEALES PARA MONTAR EN FALSOS TECHOS UNIDAD
TIPO BAJA SILUETA- 380 MM DE ALTO

**EASILY FITTED IN CEILING VOIDS
LOW HEIGHT UNIT - 380MM HIGH**

CARROCERÍA COMPACTA CLASE A SEGÚN NORMA "EN
1886" (CON PANEL SÁNDWICH DE ESPESOR 25 MM)

**CASING AIR TIGHTNESS CLASS A "EN 1886"
DOUBLE SKIN 25MM**

MOTOR MULTI-VELOCIDAD
MULTISPEED MOTOR

MOTOR CONECTADO A CUADRO DE CONEXIONES EXTERNO
MOTOR WIRED TO EXTERNAL TERMINAL BOX

FÁCIL INSTALACIÓN
EASILY INSTALLED

CIATESA



Nuestra dirección en INTERNET: <http://www.ciatesa.es>

HYDRONIC CTB ₂	15
HYDRONIC CTB ₂	22
HYDRONIC CTB ₂	40
HYDRONIC CTB ₂	60

Catálogo
Brochure

Nº 0251 T 08/02
E/EN

DESCRIPCIÓN GENERAL GENERAL DESCRIPTION



APLICACIÓN

La gama de unidades de tratamiento de aire del tipo **HYDRONIC CTB₂** está especialmente diseñada para la climatización descentralizada por zonas, disponiéndose de una presión estática importante.

GAMA

Disponible en 4 tamaños: 15-22-40 y 60

DESCRIPCIÓN GENERAL

Baja altura 380 mm

Panel sándwich

Agradable presentación con chapa prelacada en dos

colores: verde RAL 5018 y gris RAL 7024

Panel sándwich con aislamiento de lana de roca de 25 mm de espesor

Bajo nivel sonoro

Fácil acceso a todos los componentes gracias a su puerta de bisagras con cierre de un cuarto de vuelta

Fácil adaptación a una red de conductos gracias a su motor multi-velocidad conectado a un cuadro externo.

Alta presión disponible.

MODELO HORIZONTAL HYDRONIC CTB₂ - H o S

HYDRONIC CTB₂ - H: unidad de montaje en falso techo o **HYDRONIC CTB₂ - S**: unidad de montaje en suelo

La sección básica con ventilador monofásico de 230 V, puede llevar los siguientes elementos:

- Filtro gravimétrico plisado G4 con tratamiento anti-microbiano
- Batería de agua caliente de cobre / aluminio de 2 filas con tubos ranurados de Ø15/21 para **HYDRONIC CTB₂ 15 y 22**, y Ø20/27 para **HYDRONIC CTB₂ de 40 y 60**.
- Batería eléctrica "Módulo 1" de 2 etapas precableadas con termostato de seguridad, alimentación trifásica 400 V, sin neutro, con pantalla térmica M0 y prensa-estopas montado.
- Una batería de frío de 3 filas cobre / aluminio, con separador de gotas estándar de malla metálica M0, diámetro de tubos ranurados Ø26/34 para **HYDRONIC CTB₂ 15-22-40** y Ø33/42 para **HYDRONIC CTB₂ 60**, conexión para condensados: tubo de cobre liso Ø16 ext.
- Las conexiones hidráulicas de las baterías están situadas **a la derecha** para el **modelo H** fijado al falso techo y **a izquierda** para el **modelo S** fijado al suelo y **V** fijado a la pared (siempre según el sentido del flujo de aire)
- **Opcional**: Batería de expansión directa

MODELO VERTICAL HYDRONIC CTB₂ - V

- Fijación sobre pared
- Descarga de aire vertical hacia arriba
- Igual carrocería y posibilidades pero en este caso la batería de frío y su separador de gotas, se suministran en disposición diagonal y **en módulo aparte**.

APPLICATION

The package air handling unit type **HYDRONIC CTB₂** is specially suitable for small ducted air conditioning systems and also gives high external static pressure.

RANGE

Available in 4 sizes 15-22-40 and 60.

GENERAL DESCRIPTION

Low high 380mm - Double skin 25 mm.

Pleasing appearance external panels finished in 2 colours :

green RAL 5018 and grey RAL 7024.

Low sound levels.

Easy access to components by means of a quick release hinged door.

Air flow easily adjustable by use of a multispeed motor prewired on ext. terminal box.

High external static pressure

HORIZONTAL ARRANGEMENT HYDRONIC CTB₂ H or S

HYDRONIC CTB₂ - H: Ceiling mounted unit or

HYDRONIC CTB₂ - S: Floor mounted unit

The basic section with direct driven fan, 1 phase 230 V can be fitted also with :

- Anti microbe treated pleated filter G4
- Hot water heater battery Copper/Aluminium 2 rows pipe- thread connection Ø 15/21 for **HYDRONIC CTB₂ 15 and 22**, Ø 20/27 for **HYDRONIC CTB₂ 40 and 60**
- Electric heater battery "Module 1" 2 prewired steps for 3- ph 400 V without neutral manual reset safety thermostat and anti-radiation shield M0
- Chilled water cooling coil 3 rows - Droplet eliminator standard metallic mesh M0 threaded connection Ø 26/34 for **HYDRONIC CTB₂ 15-22-40** and Ø 33/42 for **HYDRONIC CTB₂ 60**
- optional DX cooling coil

VERTICAL ARRANGEMENT HYDRONIC CTB₂-V

Upward air discharge

Same casing as horizontal arrangement, but the cooling coil option is fitted in a separate casing.



PRESTACIONES CAPACITIES

MODELOS /SIZES	HYDRONIC CTB ₂ 15			HYDRONIC CTB ₂ 22			HYDRONIC CTB ₂ 40			HYDRONIC CTB ₂ 60		
MÁXIMO CAUDAL DE AIRE A ALTA VELOCIDAD /High speed MAXIMUM AIR FLOW m3/h V1			1500			2200			4000			6000
OTRO CAUDAL DE AIRE A ALTA VELOCIDAD /High speed OTHER AIRFLOW m3/h V1	500	1000		1500	1800		2500	3200		4000	5000	
PRESIÓN DISPONIBLE A ALTA VELOCIDAD /High speed PARA COMPOSICIÓN FG4 arrangement EXT. STAT. PRESSURE AVAILABLE Pa V1	190	110	0	220	160	0	290	200	40	280	180	70
POTENCIA DEL MOTOR (230/1/50) W MOTOR CAPACITY	420 W			550 W			2 x 550 W			3 x 550 W		
MÁXIMA INTENSIDAD A ALTA VELOCIDAD V1 FULL LOAD CURRENT at high speed	3A			5,2 A			10,4 A			15,6 A		
POTENCIA FRIGORÍFICA TOTAL AGUA / water 6/11°C kW ENTRADA DE AIRE / AIR IN : 30°C 40% TOTAL COOLING CAPACITY	3,9	6,7	8,7	10,4	11,7	13,3	16,7	18,9	22,7	27,7	32,1	35,8
POTENCIA CALORÍFICA AGUA / WATER 90/70°C kW ENTRADA DE AIRE / AIR IN : 0°C HEATING CAPACITY	9,8	17	21	25,1	27,6	30,4	41,1	45,2	52	64,9	74,6	83,5
NIVEL DE PRESIÓN SONORA : SOUND PRESSURE LEVEL dBA												
• Unidad conectada a conducto de aspiración y de descarga / ducted unit	41	42	44	44	45	47	47	47,5	49	49	50	51
• Unidad con aspiración y descarga libre / direct supply	60	62	64	62	63	65	64	65	66	66	67	68
a 3 metros en campo libre at 3m under unit in free field												

FUNCIONALIDADES / ACCESORIOS FUNCTIONS / ACCESSORIES

ACCESORIOS

- Registro a la aspiración para mando manual o motorizado
- Plenum de retorno o de impulsión con rejilla de doble deflexión
- Plenum acodado (90°) en la impulsión con rejilla de doble deflexión
- Sección de mezcla de 2 vías con varias posiciones para las entradas de aire
- Sección de mezcla de 3 vías para mando manual y motorizado
- Filtro de bolsas rígido con eficiencia 65% OPA (F7) clase M1, o 85% OPA (F8) con prefiltro Gravi 95% (G4) con tratamiento anti-microbiano
CFP1: 95% Gravi + 65% OPA (G4 + F7)
CFP2: 95% Gravi + 85% OPA (G4 + F8)
- Módulo adicional en la descarga: batería eléctrica de 2 etapas precableada con termostato de seguridad
- Batería de frío para montaje vertical con separador de gotas incluido (MO)
- Atenuadores acústicos
- Conexiones flexibles para aspiración, descarga o secciones de mezcla.
- Sección de prefiltro G4 con acceso lateral

RAS.
PLD
PRS

CM2

CM3

CFP1
CFP2

BEC

BFV

PAS
MA

CFA

ACCESSORIES

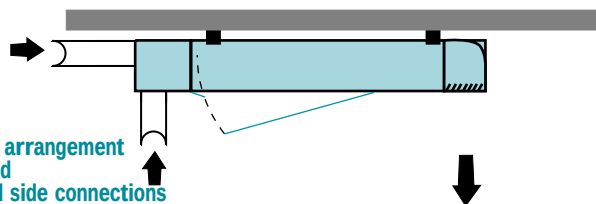
- Manual and motorized air inlet damper
- Air intake or discharge plenum with double deflection grilles
- 90° bend air intake or discharge plenums with double deflection grilles
- Mixing box with various air intake positions
- Manual and motorized control
- 3 way mixing box with manual and motorized control
- Rigid bag filter section. Efficiency 65% OPA (F7) class M1, or 85% OPA (F8) with 95% Gravi prefilter (G4)
CFP1 : 95% Gravi + 65% OPA (G4 + F7)
CFP2 : 95% Gravi + 85% OPA (G4 + F8)
- Additional module on discharge side : Electric heater
- 2 stages pre-wired and equipped with safety thermostat.
- Vertical cooling coil for vertical arrangement (with droplet eliminator MO).
- Sound attenuators
- Flexible connections for inlet, discharge or mixing box sections
- PreFilter section G4 for side withdrawal

TIPOS DE INSTALACIÓN ARRANGEMENTS

HYDRONIC CTB₂ - H

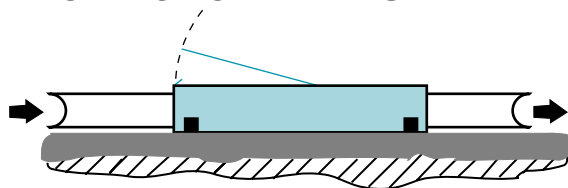
Montaje horizontal montado en falso
techo, con conexiones a la derecha

Horizontal arrangement
Ceiling void
Right hand side connections



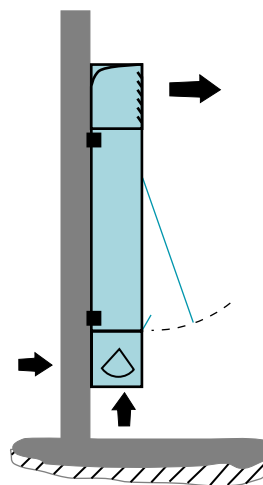
HYDRONIC CTB₂ - S

Montaje horizontal en el suelo con conexiones a la izquierda
Horizontal arrangement Floor mounted unit - Left hand side connections



HYDRONIC CTB₂ - V

Montaje vertical con conexiones a la izquierda
Vertical arrangement - Left hand side connections

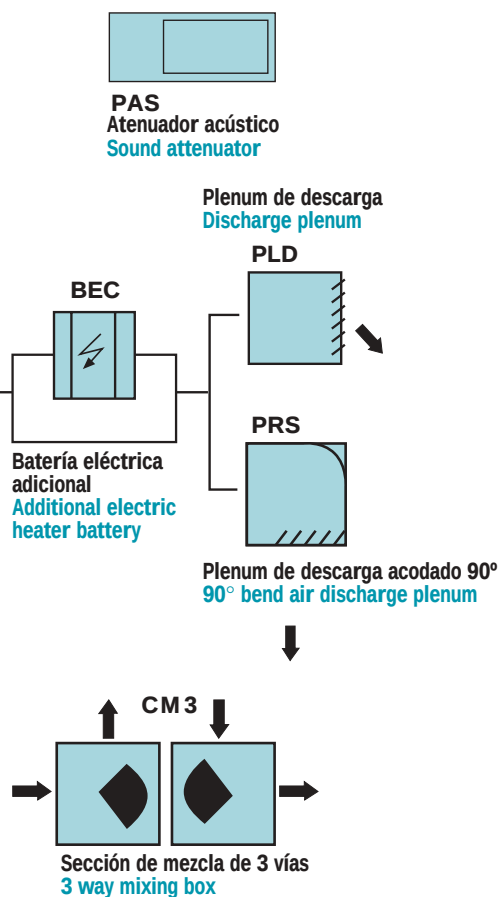
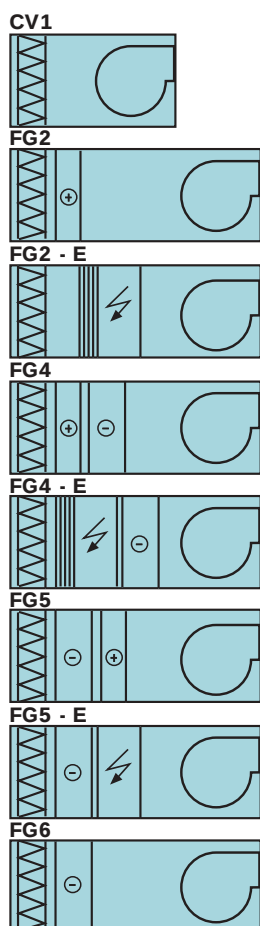
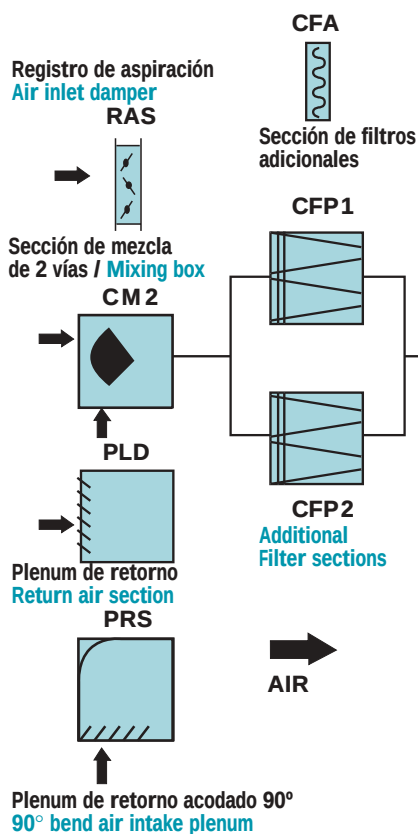


COMPOSICIONES POSIBLES HORIZONTAL ARRANGEMENTS

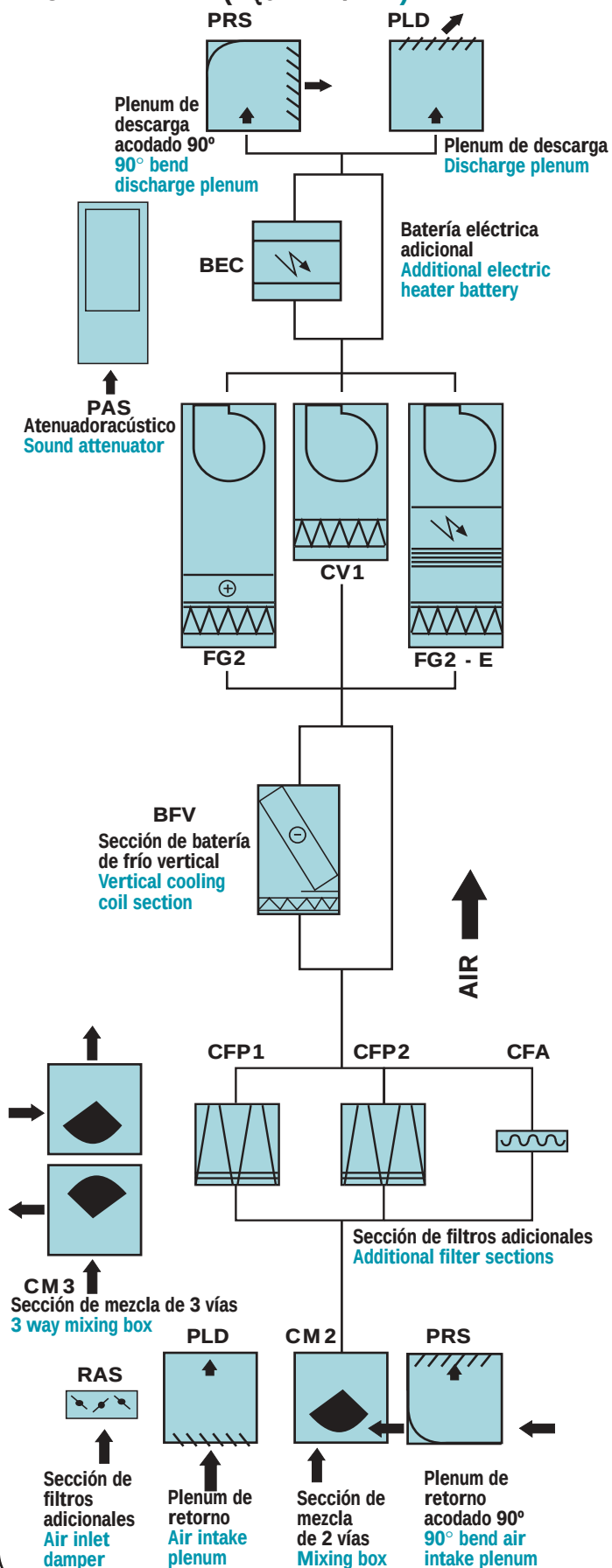
(ACCESO / HAND SIDE CONNECTIONS)

HYDRONIC CTB₂ - H (DERECHA / RIGHT)

HYDRONIC CTB₂ - S (IZQUIERDA / LEFT)



HYDRONIC (ACCESO / HAND SIDE CONNECTIONS) CTB₂ - V (IZQUIERDA / LEFT)



Código de referencia de la unidad

A efectos de realizar pedidos, el modelo de la unidad deberá ser completado con los códigos de los opcionales.

Unit reference code

For ordering purposes, the size of the unit should be suffixed with the codes of optional extras.

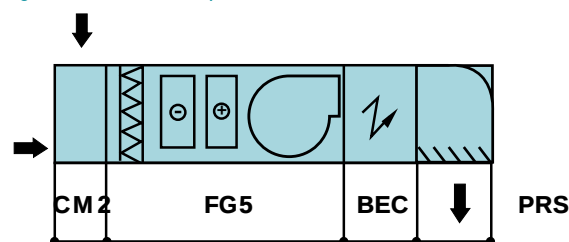
EJEMPLO / EXAMPLE :

Modelo / AHU size HYDRONIC CTB₂ 15

Unidad horizontal / Horizontal arrangement

HYDRONIC CTB₂ - H 15

montada en falso techo (con conexión a la derecha) / Ceiling mounted unit (Right hand connection)



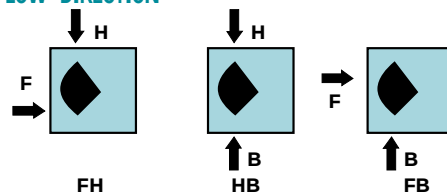
COMPOSICIÓN DE LA UNIDAD / AHU COMPOSITION :

- Sección de mezcla (entrada de aire frontal y superior) CM2-FH
- Mixing box (front and top side air intake) CM2-FH
- Composición de la unidad / AHU arrangement FG5
- Batería eléctrica adicional BEC
- Additional electric heater battery BEC
- Plenum de descarga / Discharge Plenum PRS

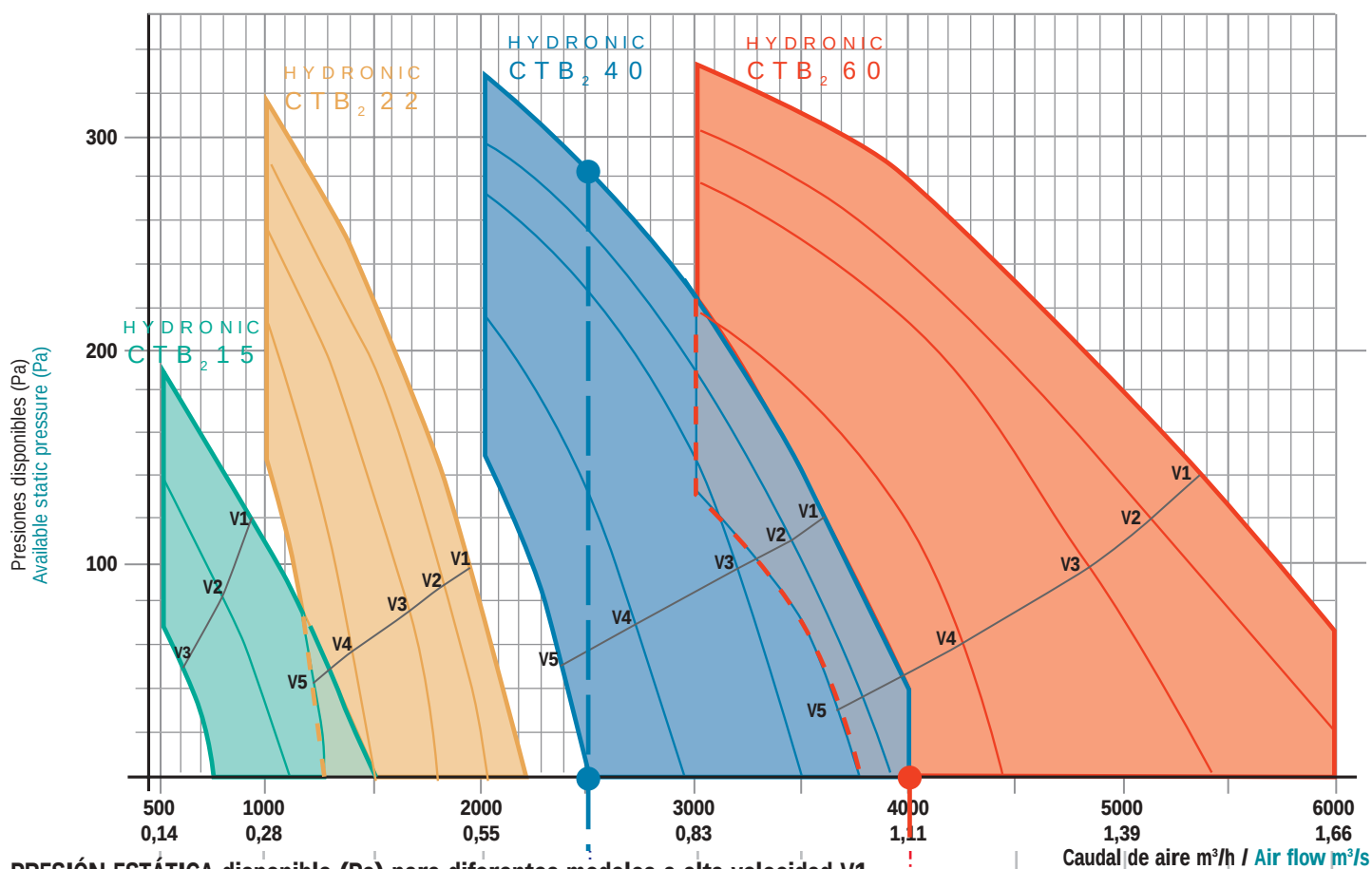


SECCIÓN DE MEZCLA: POSICIONES POSIIBLES DE LAS TOMAS DE AIRE MIXING BOX : VARIOUS AIR INTAKE POSITIONS

DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE
AIR FLOW DIRECTION



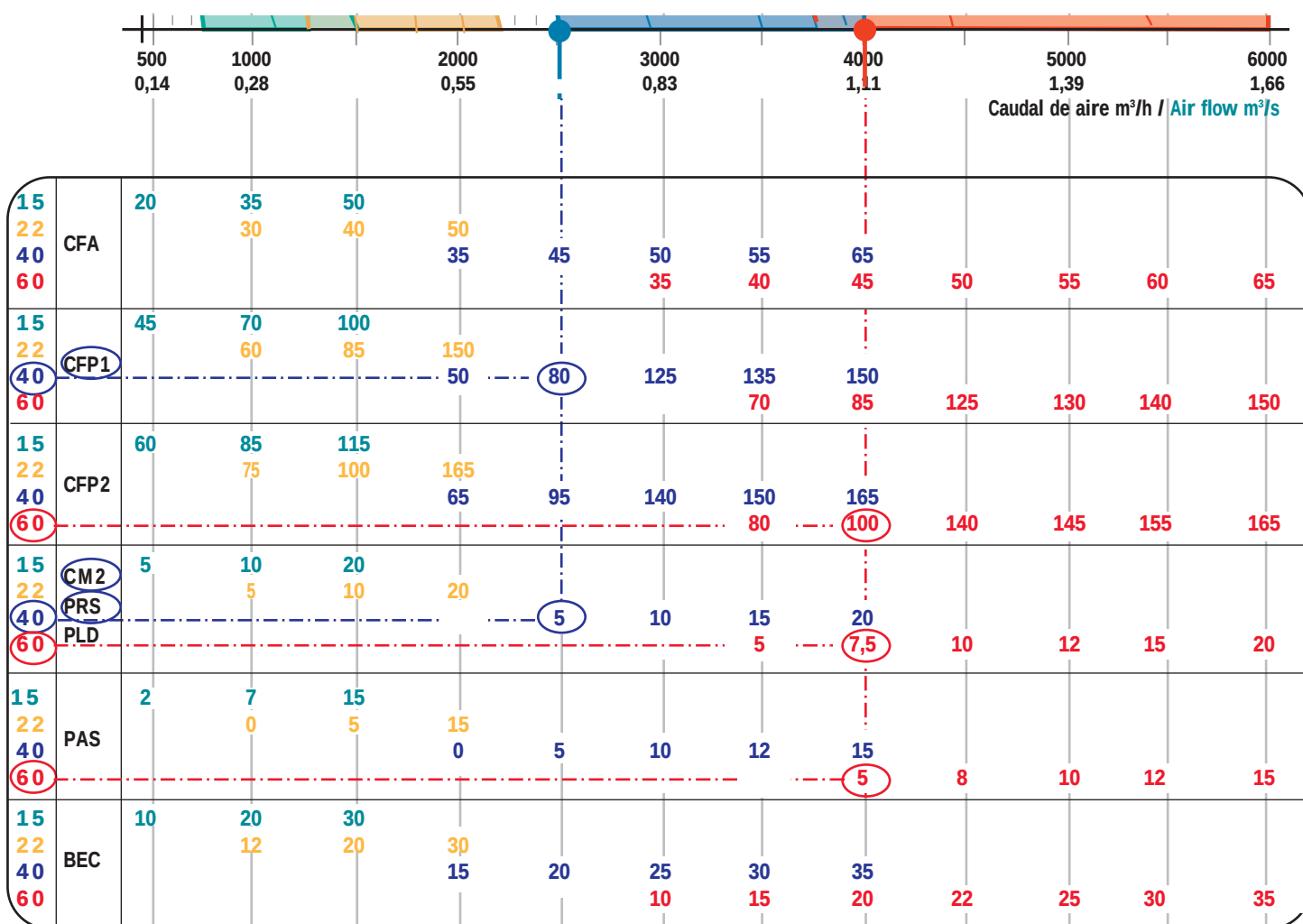
AVAILABLE PRESSURES and AIR FLOWS at different speeds for standard arrangement FG4 or FG5



PRESIÓN ESTÁTICA disponible (Pa) para diferentes modelos a alta velocidad V1
AVAILABLE STATIC PRESSURE (Pa) for different arrangements at high speed V1

15 22 40 60	CV 1	250	195 365	110 300	205 385	370	335 385	275 320	200 365	320	300	260	225
15 22 40 60	FG2-E	235	175 350	80 275	175 370	350	310 370	245 365	165 345	300	270	230	190
15 22 40 60	FG 2	235	170 350	75 275	170 365	340	295 365	225 355	140 335	285	255	240	170
15 22 40 60	FG4-E FG5-E	190	115 320	10 220	95 335	300	245 335	160 320	65 290	235	195	140	90
15 22 40 60	FG 4 FG 5	190	110 320	0 220	90 330	290	230 330	140 310	40 280	220	180	120	70
15 22 40 60	FG 6	205	135 335	35 245	125 350	320	270 350	190 335	100 310	255	225	170	125

CORRECCIÓN DE LA PRESIÓN dependiendo de las secciones adicionales (en Pa)
PRESSURE CORRECTION depending on additional SECTIONS (in Pa)



1º. Ejemplo:

Requerido 2500 m³/h – 100 Pa de presión estática disponible
 Composición **FG4** con **CM2** **CFP1** y **PRS**

En el gráfico de la página 6, presión estática disponible 290 Pa para una máquina **HYDRONIC CTB2 modelo 40/FG4**

Pérdida de presión en **CM2** 5 Pa
CFP1 80 Pa
PRS 5 Pa
 90 Pa

Por lo tanto, presión disponible:
 $290 - 90 = 200$ Pa

Para conseguir los 100 Pa de presión estática requerida, la unidad debe estar conectada en velocidad V3 o V4.

2º. Ejemplo:

4000 m³/h – 200 Pa de presión estática disponible
 Composición **FG6** con **CM2**, **CFP2**, **PAS** y **PRS**

En la página 6, presión estática disponible 310 Pa para una máquina **HYDRONIC CTB2 modelo 60/FG6**

Pérdida de presión en **CM2** 7,5 Pa
CFP2 100 Pa
PAS 5 Pa
PRS 7,5 Pa
 120 Pa

Por lo tanto, presión disponible:
 $310 - 120 = 190$ Pa

Para conseguir los 200 Pa de presión estática requerida, la unidad debe estar conectada en velocidad V1.

1st example :

Required 2500 m³/h - 100 Pa external static pressure
 Arrangement **FG4** with **CM2** **CFP1** and **PRS**

On the chart page 6, available static pressure 290 Pa for a **HYDRONIC CTB2 40 / FG4**

arrangement
 Pressure drop through **CM2** 5 Pa
CFP1 80 Pa
PRS 5 Pa
 90 Pa

Therefore available pressure :
 $290 - 90 = 200$ Pa

To get the 100 Pa required static pressure, unit must be connected on speed V3 or V4.

2nd example :

4000 m³/h - 200 Pa external static pressure
 Arrangement **FG6** with **CM2**, **CFP2**, **PAS** and **PRS**

On page 6, available static pressure 310 Pa for a **HYDRONIC CTB2 60 / FG6**

arrangement
 Pressure drop through **CM2** 7,5 Pa
CFP2 100 Pa
PAS 5 Pa
PRS 7,5 Pa
 120 Pa

Therefore available pressure :
 $310 - 120 = 190$ Pa

For 200 Pa required, unit must be connected on speed V1



BATERÍA ESTÁNDAR DE AGUA FRÍA

STANDARD CHILLED WATER COIL

Potencia frigorífica (total) en kW
Cooling outputs (total heat) in kW

Temperatura de agua / Water temp.	Tempe. de entrada de aire / Air inlet temp.	HYDRONIC CTB ₂ 15						HYDRONIC CTB ₂ 22						HYDRONIC CTB ₂ 40						HYDRONIC CTB ₂ 60					
								Caudal de aire (m³/h)						Air flow (m³/h)											
		500		1000		1500		1500		1800		2200		2500		3200		4000		4000		5000		6000	
(°C)	(°C)	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T
6/11	24(50%)	2,3	12	4,1	13	5,4	14	6,8	12,6	7,6	13,1	8,7	13,6	10,3	13,1	11,8	13,6	14,3	14,3	18,4	12,5	21,4	13,1	23,9	13,6
	27(50%)	3,6	12	6,1	13,6	8,1	14,6	9,7	13,2	10,9	13,8	12,4	14,3	15,1	13,7	17,1	14,3	20,6	15,2	26,1	13,2	29,6	14	32,7	14,7
	30(40%)	3,9	12	6,7	13,8	8,7	15,3	10,4	13,6	11,7	14,2	13,3	15	16,7	13,9	18,9	14,5	22,7	15,6	27,7	13,6	32,1	14,5	35,8	15,2
7/12	24(50%)	2	12,9	3,6	13,9	4,8	14,8	5,9	13,4	6,8	13,8	7,7	14,3	9	13,9	10,4	14,3	12,6	15	16,1	13,3	18,9	13,8	21,2	14,3
	27(50%)	3,2	12,9	5,4	14,4	7,2	15,5	8,8	14	9,8	14,5	11,1	15,2	13,7	14,5	15,5	14,9	18,7	15,8	23,2	14,1	26,8	14,8	29,9	15,4
	30(40%)	3,5	12,9	6	14,7	7,9	16	9,5	14,3	10,6	15	12,1	15,7	15,3	14,6	17,4	15,2	20,7	16,3	25,7	14,3	29,6	15,1	33,1	15,8
8/13	24(50%)	1,8	13,8	3,2	14,7	4,3	15,5	5,2	14,1	6	14,5	6,9	15	7,9	14,7	9,1	15,1	11,1	15,7	14,2	14,1	16,7	14,5	18,7	15
	27(50%)	2,8	13,9	4,8	15,2	6,3	16,2	7,8	14,7	8,8	15,2	9,9	15,9	12,2	15,2	13,9	15,6	16,8	16,4	21,1	14,7	24,3	15,4	27,1	16
	30(40%)	3,2	13,8	5,5	15,4	7,2	16,6	8,6	15	9,7	15,7	11,1	16,4	13,8	15,4	15,7	15,9	18,8	17	23,6	15	26,9	15,8	30,2	16,5

Columna P: Potencia frigorífica en kW
Columna T: Temperatura de salida de aire en °C

Column P : Cooling output in kW
Column T : Air outlet temperature in °C

Pérdida de carga en el agua en kPa
Water pressure drops in kPa

(°C)	(°C)	500	1000	1500	1500	1800	2200	2500	3200	4000	4000	5000	6000
6/11	24(50%)	1,4	3,9	6,8	12,6	15,4	19,6	4,6	5,8	8,3	11,2	14,6	18
	27(50%)	3,1	8,3	13,7	23,8	29,6	36,8	9,2	11,5	16,2	20,7	26,1	31,2
	30(40%)	3,6	9,7	15,6	26,8	33,4	41,2	11	13,9	19,4	23,3	30,1	36,5
7/12	24(50%)	1,1	3,1	5,3	9,9	12,4	15,5	3,5	4,6	9,6	8,8	11,8	14,3
	27(50%)	2,5	6,7	11,1	19,8	24,3	30,2	7,7	9,7	13,7	16,8	21,7	26,6
	30(40%)	3	8,1	13,2	22,9	27,8	35,1	9,5	11,9	16,3	20,1	26,2	31,7
8/13	24(50%)	0,8	2,5	4,4	7,8	10	12,6	2,8	3,6	5,3	6,9	9,3	11,3
	27(50%)	2	5,3	8,7	16	19,9	24,5	6,2	7,9	11,1	14,1	18,3	22,1
	30(40%)	2,5	6,8	11,1	19,3	23,7	29,8	7,9	10	13,7	17,2	21,8	26,9

BATERÍA ESTÁNDAR DE AGUA CALIENTE STANDARD HOT WATER BATTERY

Potencia calorífica en kW

Heating outputs in kW

Temperatura de agua / Water temp. (°C)	Tempe. de entrada de aire / Air inlet temp. (°C)	HYDRONIC CTB ₂ 15						HYDRONIC CTB ₂ 22						HYDRONIC CTB ₂ 40						HYDRONIC CTB ₂ 60					
		Caudal de aire (m³/h) / Air flow (m³/h)																							
		500		1000		1500		1500		1800		2200		2500		3200		4000		4000		5000		6000	
		P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T
90/70	-10	11,4	60	19,1	47,2	23,6	37,1	28,2	46,3	30,9	41,4	34,1	36,4	46,2	45,3	50,9	40,8	58,4	33,7	73,3	44,8	84,1	40,4	93,8	36,8
	0	9,8	60	17	50,8	21	41,8	25,1	50	27,6	45,8	30,4	41,4	41,1	49	45,2	45,1	52	38,9	64,9	48,5	74,6	44,6	83,5	41,6
	+15	7,4	60	13,8	56,1	17	48,7	20,4	55,5	22,4	52	24,7	48,4	33,9	54,6	36,6	51,3	42	46,3	52,4	54	60,1	50,8	67	48,2
75/60	-10	10,5	54,5	16,5	39,4	20,3	30,5	24,3	38,5	26,7	34,4	29,5	30,1	39,8	37,7	43,8	33,7	50,8	27,7	63,1	37,2	72,5	33,4	80,9	30,4
	0	9,1	55,8	14,3	42,7	17,7	35,3	21,1	42,1	23,2	38,5	25,6	34,8	34,7	41,5	38,2	38	43,8	32,8	54,8	41	63	37,7	70,2	35
	+15	7	57,7	11,1	48	13,7	42,2	16,4	47,5	18,1	44,9	19,9	41,9	26,8	46,9	29,5	44,3	33,9	40,2	42,2	46,4	48,5	43,8	54,1	41,8
45/37	-10	6,9	31,3	10,8	22,3	13,3	16,5	/	/	/	/	/	/	26	21,1	28,6	18,6	/	/	41,2	20,9	47,4	18,4	52,9	16,4
	0	5,5	32,9	8,6	25,7	10,6	21,1	12,7	25,3	14	23,3	/	/	20,8	24,9	22,9	22,8	26,3	19,7	32,9	24,6	37,8	22,6	42,1	21
	+15	3,5	35,8	5,3	30,8	6,5	27,9	7,9	30,7	8,7	29,4	9,6	28	12,9	30,3	14,1	29	16,3	27,1	20,2	30	23,2	28,8	25,8	27,8

Pérdida de carga en el agua en kPa

Water pressure drops in kPa

(°C)	(°C)	500	1000	1500	1500	1800	2200	2500	3200	4000	4000	5000	6000
90/70	-10	7,1	15,8	23,2	39	43	47	23,6	28,2	36,1	19,4	25	30,6
	0	5,7	12,8	18,4	31,6	37,5	43,6	19,1	22,7	29,6	15,4	20	24,6
	+15	4	8,9	12,8	21,8	25,8	30,8	13	15,5	19,9	10,4	13,4	16,4
75/60	-10	9,3	21	30,5	45	50	60	31,2	37	44	25,5	33	40,2
	0	7,2	16,2	23,8	40	44	48	24,2	28,9	37	19,7	25,4	31,1
	+15	4,5	10,3	15	25,5	30,4	36	15,2	18,2	23,3	12,1	15,6	19,2
45/37	-10	14,7	30	45	/	/	/	45	48	/	39,2	46	57
	0	9,8	21,8	31,8	47	58	/	32,4	38,2	44,8	25,8	33,5	40,5
	+15	4,4	9,2	13,2	23,1	27,5	32,8	13,6	16,1	20,8	10,5	13,5	16,5

BATERÍA ELÉCTRICA ELECTRIC HEATER BATTERY

Potencia calorífica en W – Temperatura de entrada de aire: +10°C

Heat output in Watt - Air inlet temperature : +10°C

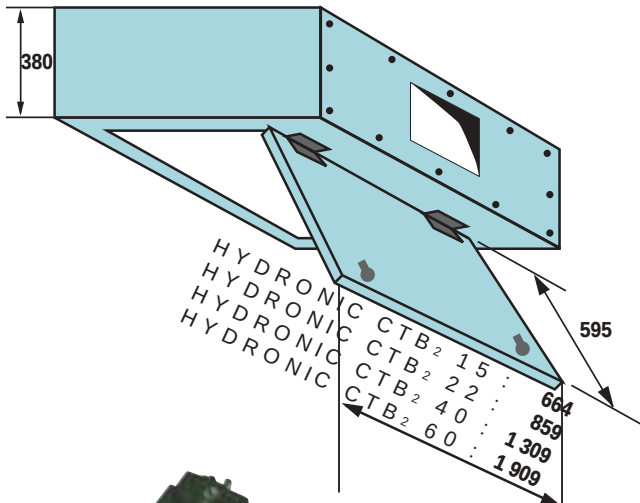
	HYDRONIC CTB ₂	Caudal de aire Air flow m³/h	Potencia Output Watt	Temp. de salida de aire °C Air outlet T°.	Resistencias Heater elements	
					P. unitaria Watt output/element	Número/Number
MODULO 1 o / or BEC (2 etapas) (2 stages)	1 5	1 500	9 000	28	1 500	6
	2 2	2 200	15 000	30	2 500	6
	4 0	4 000	24 000	28	4 000	6
	6 0	6 000	35 000	28	6 000	6
MODULO 1 + BEC (2+2 etapas) (2+2 stages)	1 5	1 500	18 000	46	1 500	12
	2 2	2 200	30 000	50	2 500	12
	4 0	4 000	48 000	46	4 000	12
	6 0	6 000	72 000	46	6 000	12

Módulo 1 = Batería eléctrica en el interior de la unidad (FG2E - FG4E - FG6E)
 BEC = Batería eléctrica en módulo separado sobre la descarga de aire (para modelos H, S o V)
 Suministro: 3 ph. 400 V sin neutro

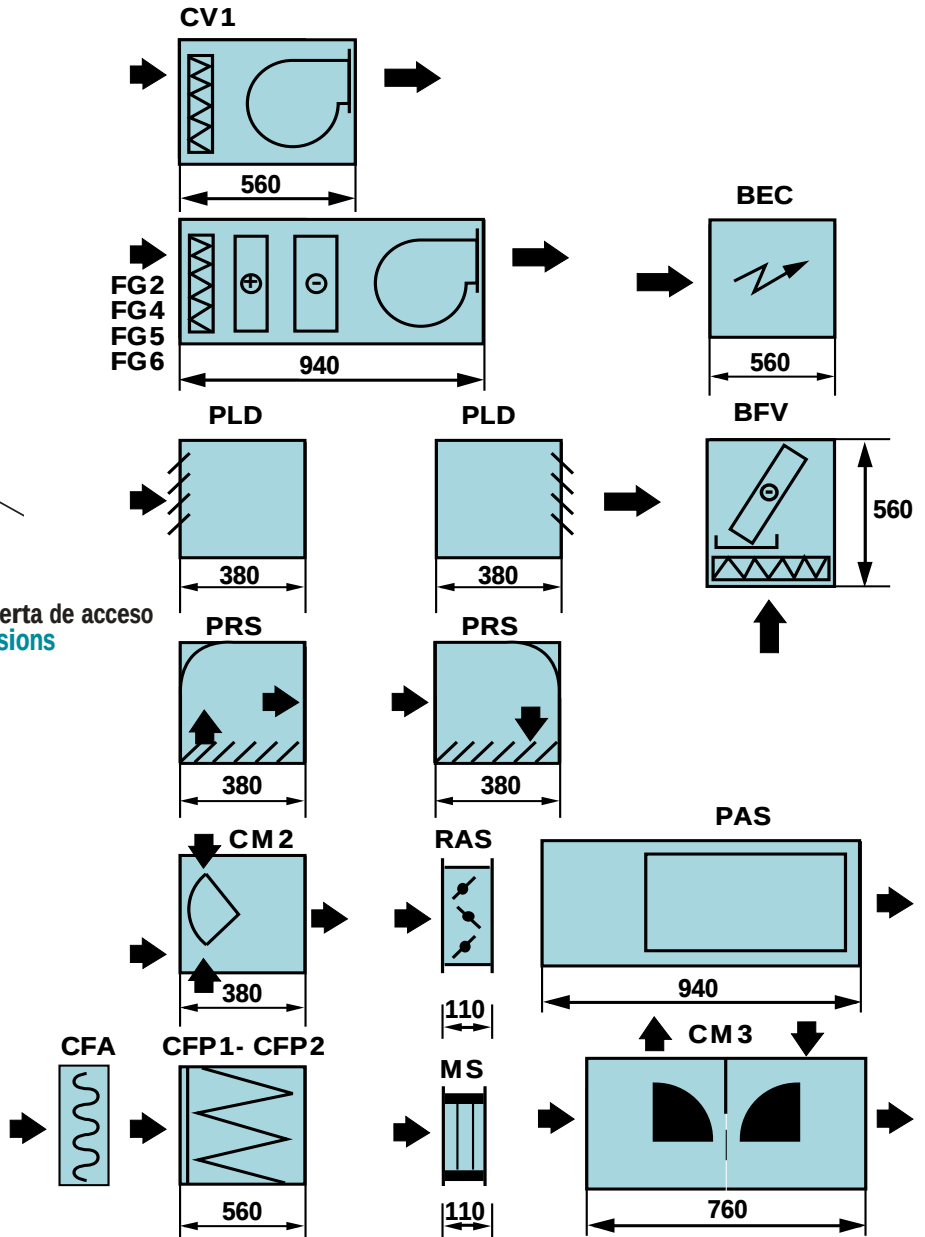
Module 1 = Electric heater within unit (FG2E - FG4E - FG6E)
 BEC = additional electric heater section on discharge side (for models H, S or V)
 Supply : 3ph. 400v without neutral

DIMENSIONES Y PESOS DIMENSIONS AND WEIGHTS

LONGITUD DE LAS SECCIONES SECTION LENGTHS

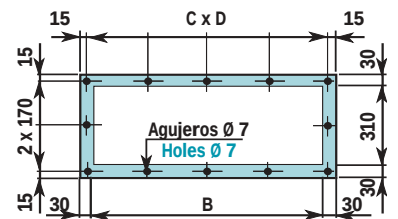
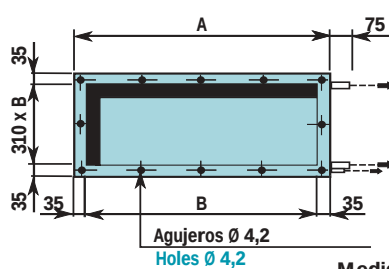
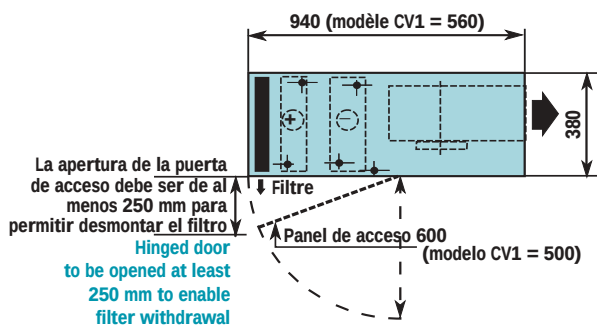


Dimensiones de la puerta de acceso



Peso (kg) Weights	CV1	FG2	FG4/5	FG6	BFV	CFP1/2	CM2	PLD	PRS	BEC	PAS	CM3	RAS
HYDRONIC CTB ₁ 15	35	63	70	65	41	28	18	13	12	27	45	36	6
HYDRONIC CTB ₂ 22	45	74	83	80	44	35	20	15	14	33	53	40	8
HYDRONIC CTB ₂ 40	65	112	135	120	49	55	28	20	18	54	82	56	10
HYDRONIC CTB ₂ 60	95	165	200	175	71	80	40	25	24	79	114	80	13

CONEXIÓN DEL CONDUCTO A LA ASPIRACIÓN

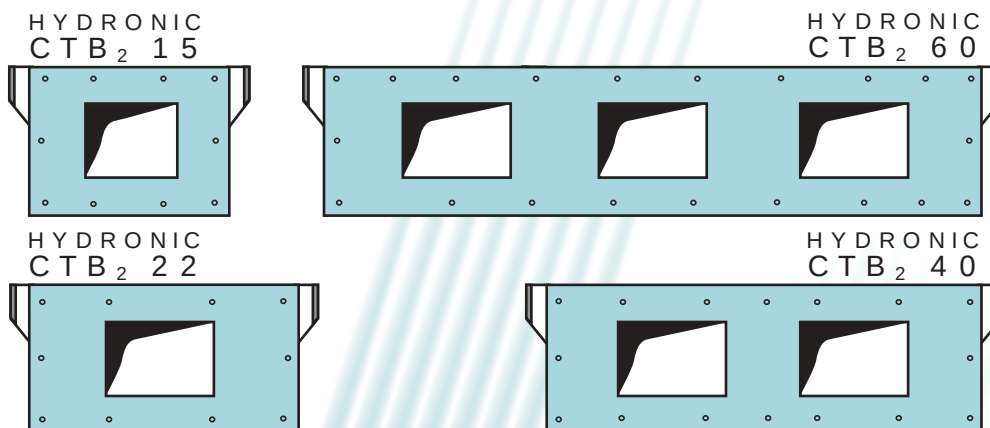


Medida de taladros en la aspiración o descarga
Duct spigot size



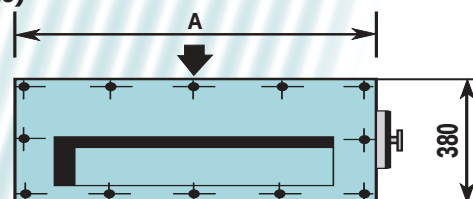
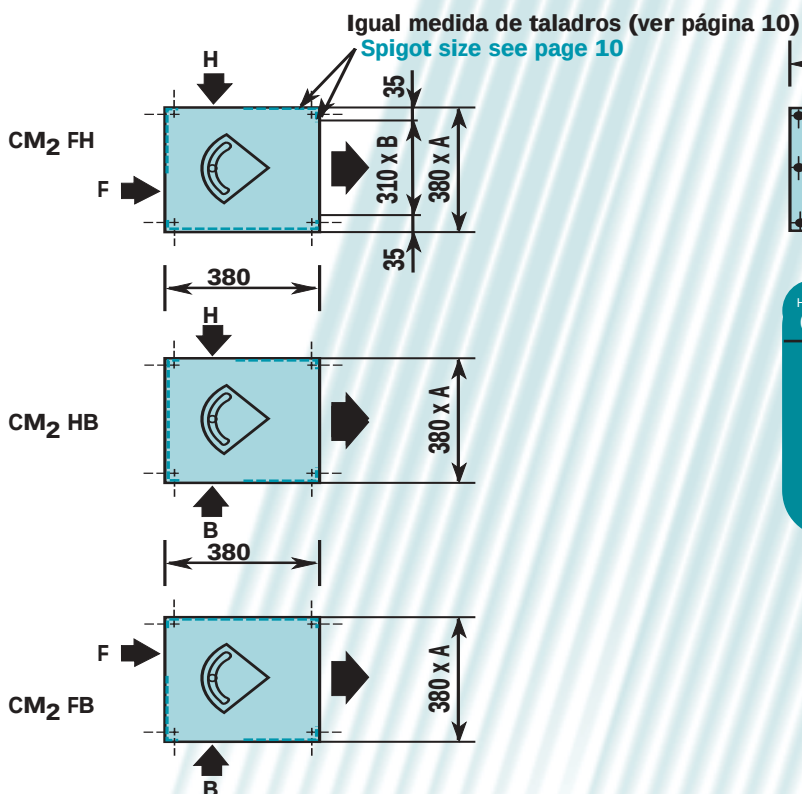
CONEXIÓN DE CONDUCTO DE IMPULSIÓN AIR DISCHARGE DUCT CONNECTION

Igual taladrado para la impulsión que el retorno (ver página 10)
Same spigot for discharge as for air intake (see page 10)



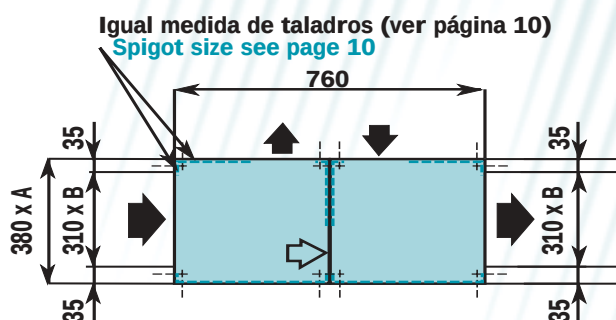
CONEXIÓN DE CONDUCTOS PARA SECCIONES DE MEZCLA DE 2 VÍAS Y 3 VÍAS 2 WAY and 3 WAY MIXING BOX DUCT CONNECTION

SECCIÓN DE MEZCLA DE 2 VÍAS 2 WAY MIXING BOX



HYDRONIC CTB ₂	A	B	C	D
15	690	620	3	216,6
22	885	815	4	211,2
40	1335	1265	6	215,8
60	1985	1865	9	210,5

SECCIÓN DE MEZCLA DE 3 VÍAS 3 WAY MIXING BOX

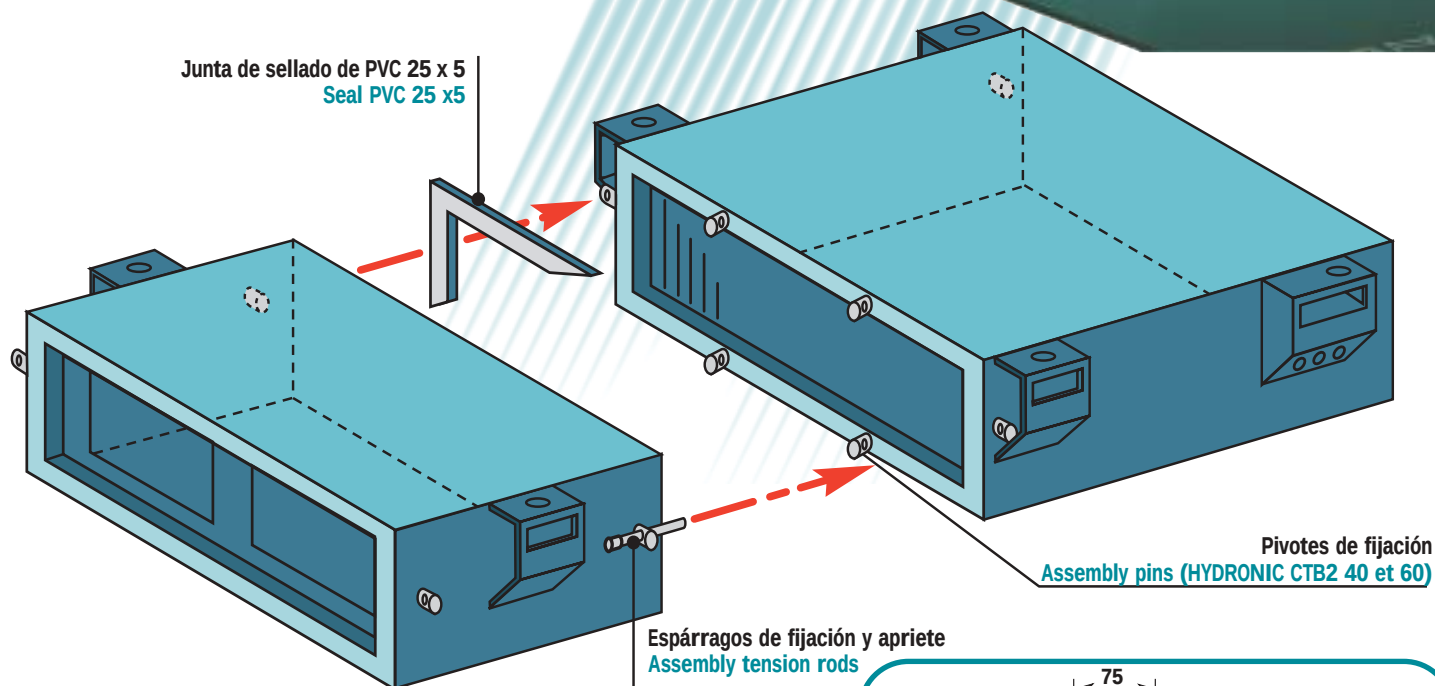


INFORMACIÓN DE MONTAJE MOUNTING INFORMATION

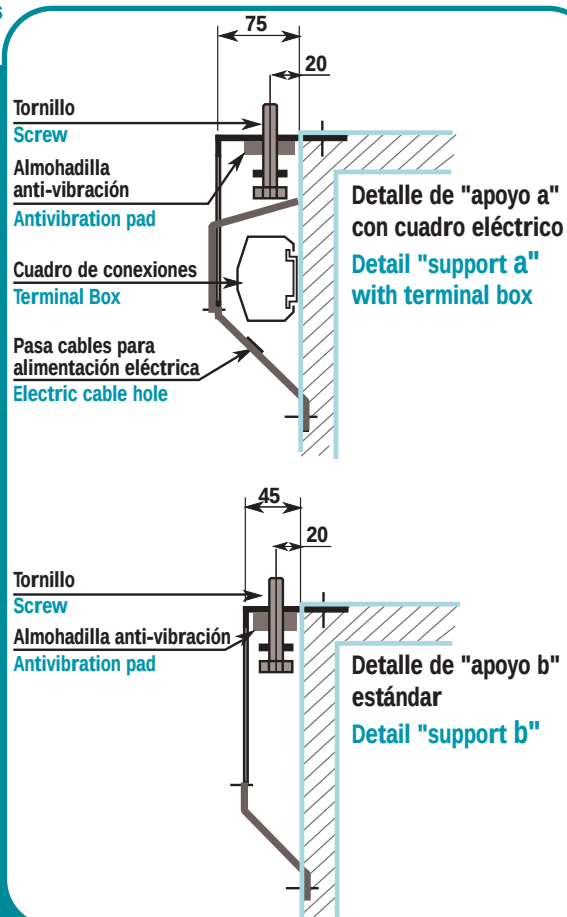
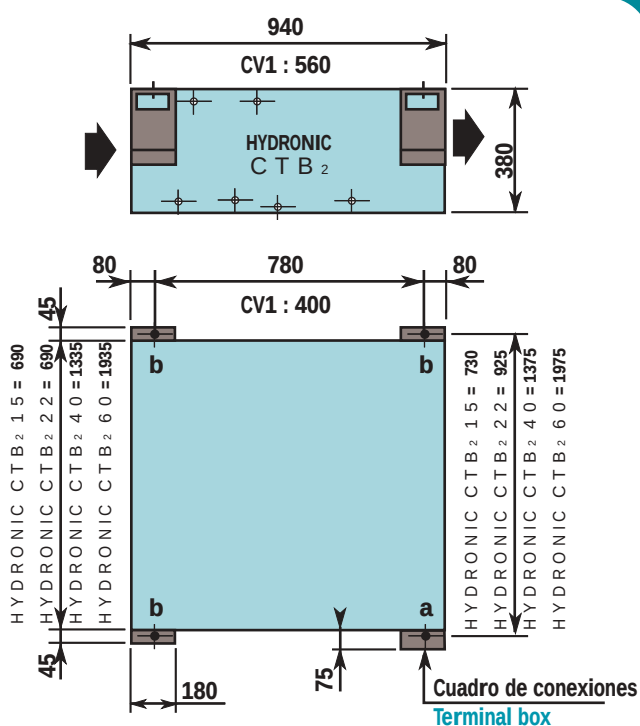
1 - UNIDAD BÁSICA Y ENSAMBLAJE DE SECCIÓN ADICIONAL 1 - BASIC UNIT AND ADDITIONAL SECTION ASSEMBLY

Independientemente de la fijación al techo de la unidad, la conexión y estanqueidad entre las dos secciones de la unidad se realiza mediante una junta intermedia y dos espárragos en ambos extremos que realizan el apriete.

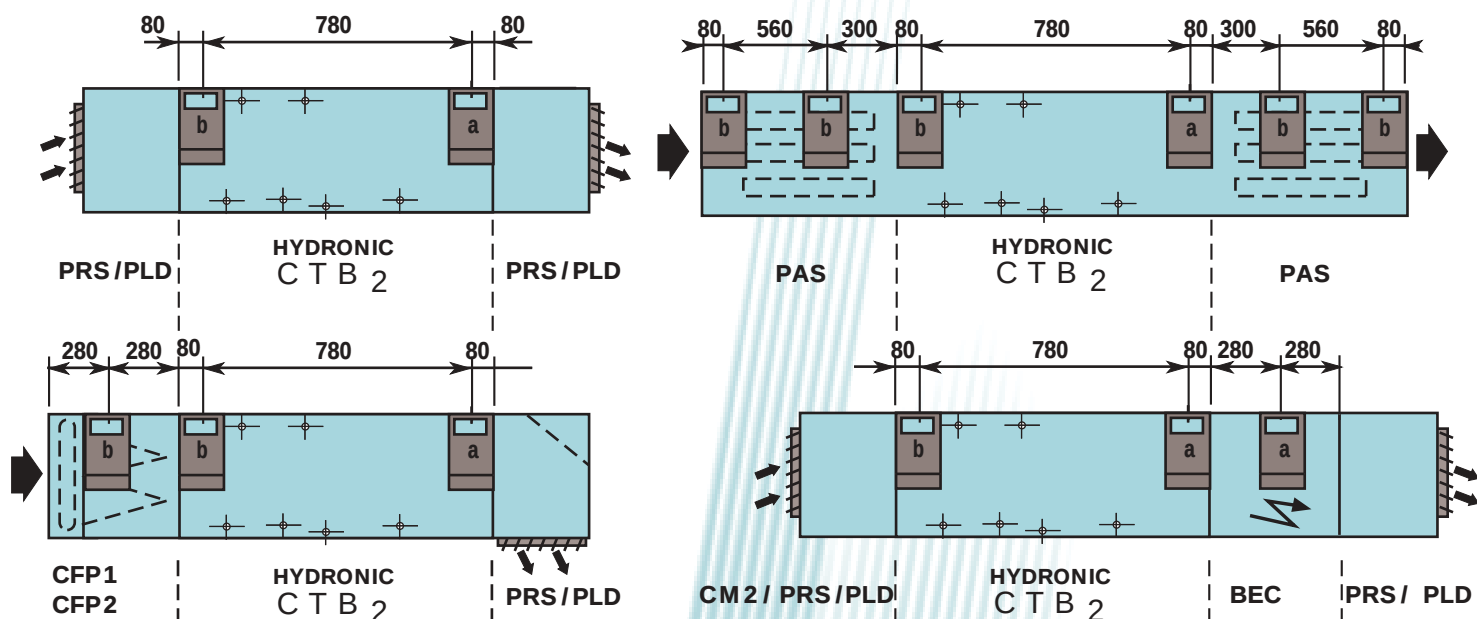
To assemble additional sections to the basic unit, fit a seal in between and screw the assembly tension rods.



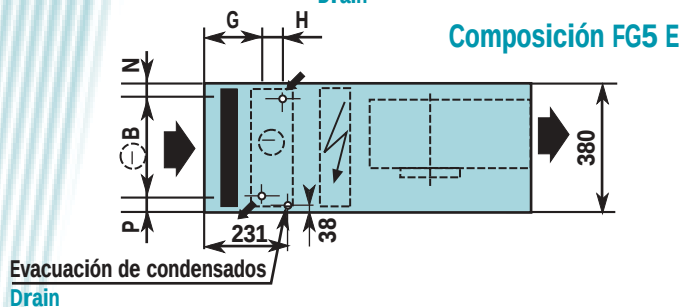
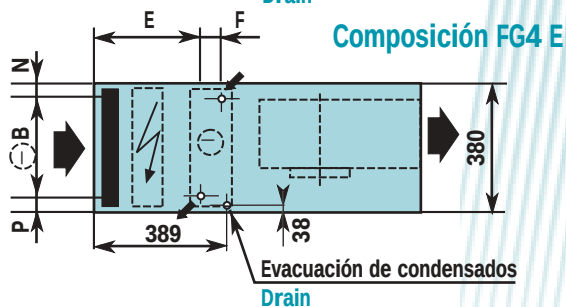
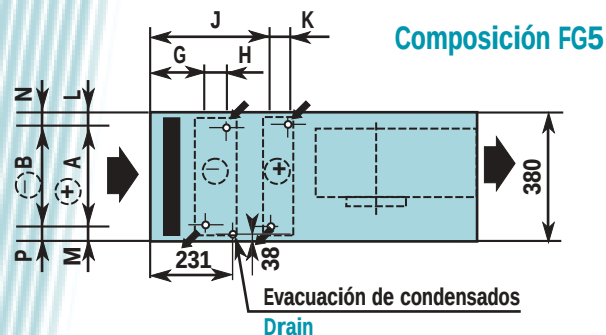
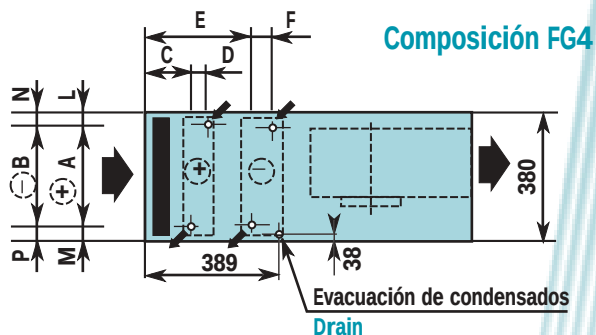
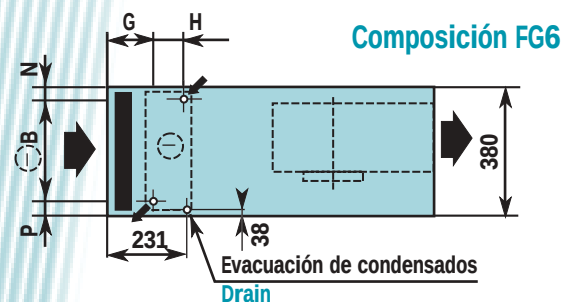
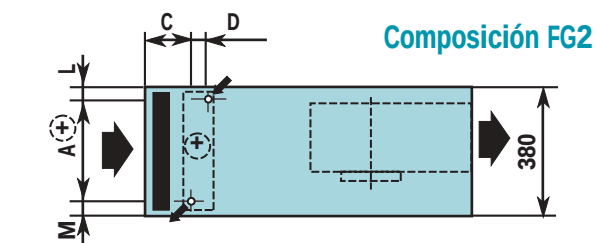
2 - MONTAJE EN TECHO O PARED 2 - CEILING OR WALL MOUNTING



Posición de pies soporte Mounting support locations



3 - POSICIONES DE CONEXIONES HIDRÁULICAS (para unidades de falso techo) 3 - PIPEWORK CONNECTION POSITIONS (for ceiling unit)



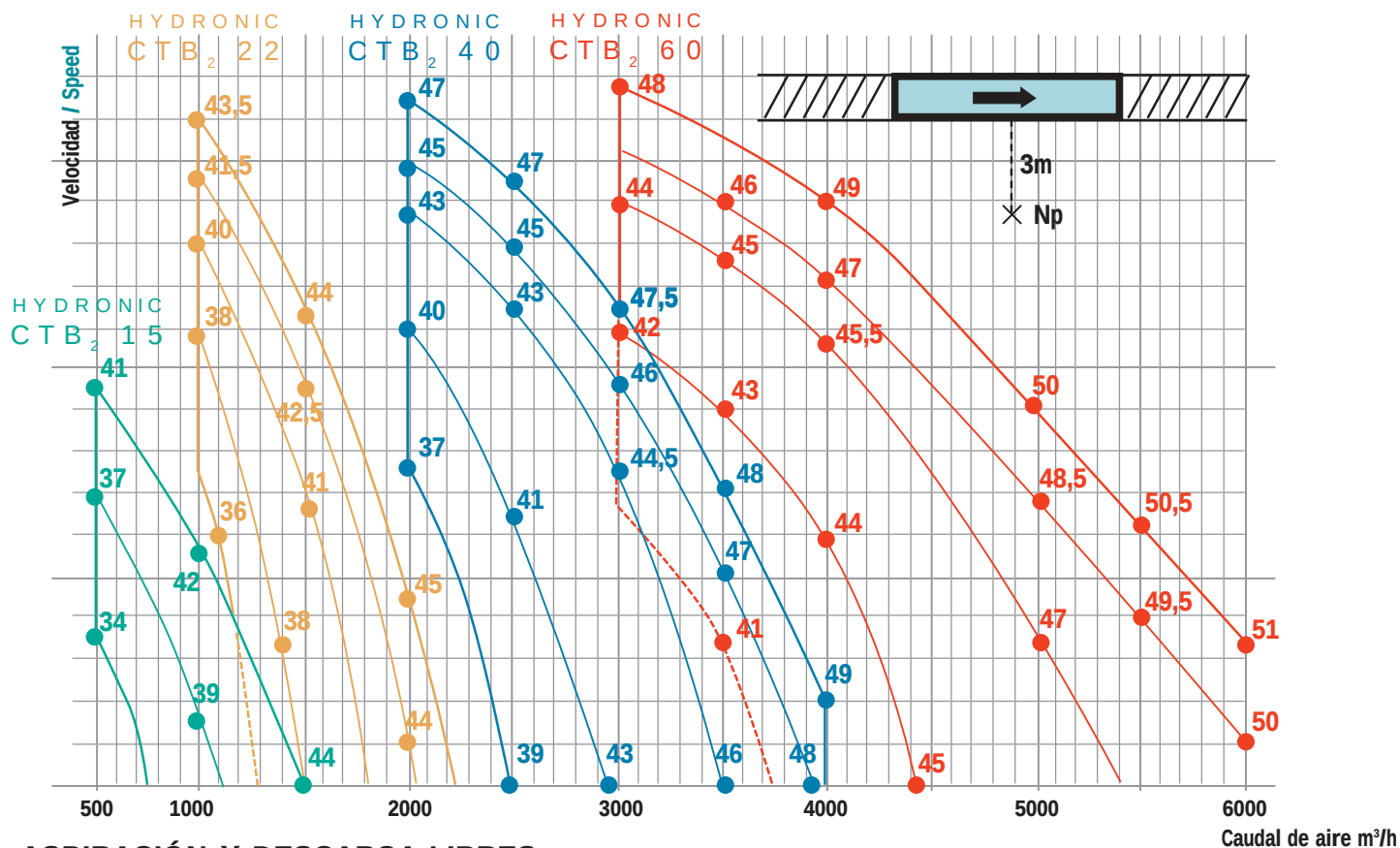
HYDRONIC CT B ₂	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Diámetros de tuberías headers diameter	
															+	-
15	300	278	193	35	340	60	182	60	353	35	39	41	55	47	15/21	26/34
22	300	278	193	35	340	60	182	60	353	35	39	41	55	47	15/21	26/34
40	295	282	193	35	342	55	182	55	353	35	42	43	42	46	20/27	26/34
60	295	284	196	28	342	55	182	55	356	28	42	43	46	50	20/27	33/42

Tolerancia en las dimensiones ± 5 mm

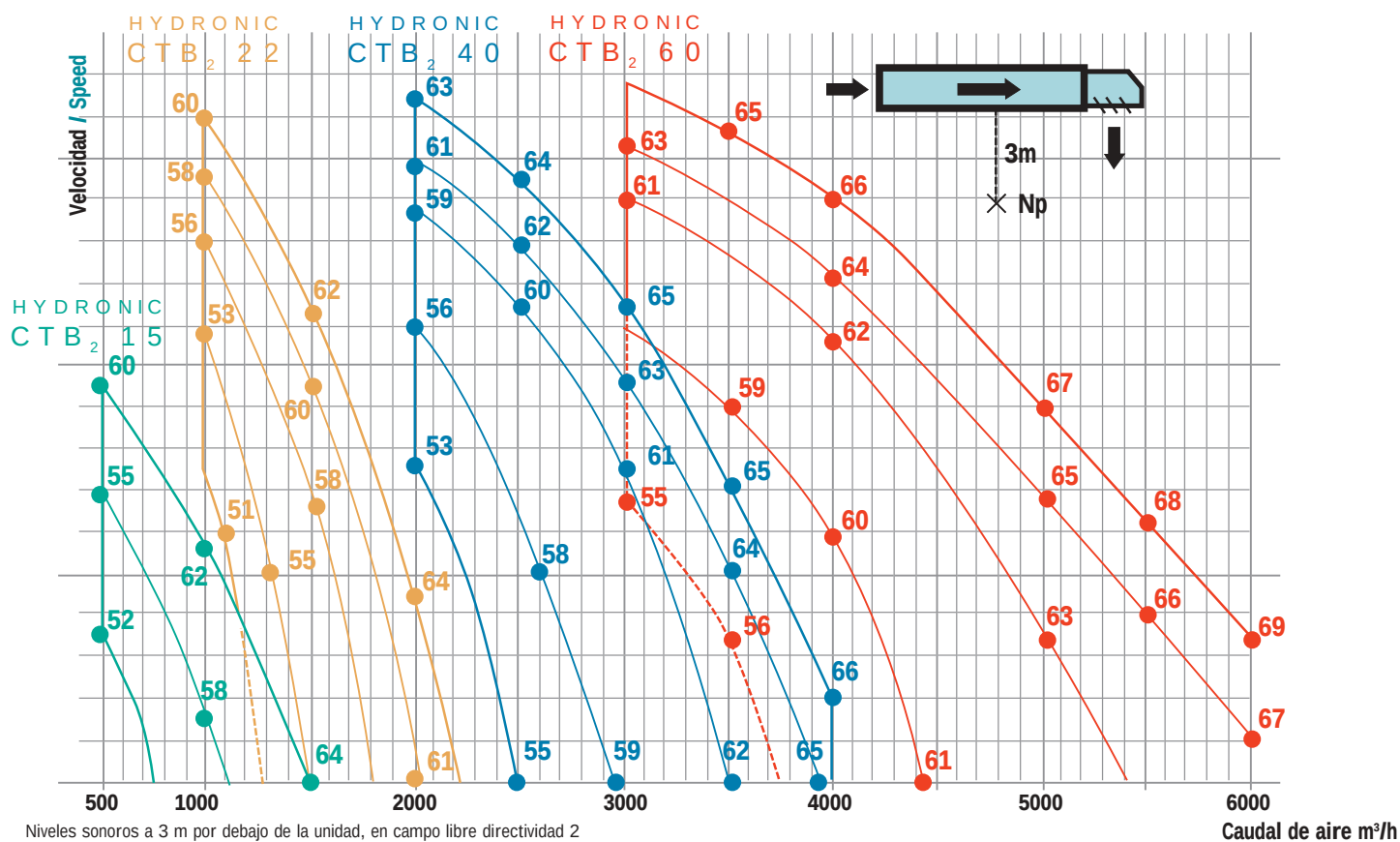
Tolerance on dimensions : ± 5 mm

NIVEL DE PRESIÓN SONORA a 3 m por debajo de la unidad Np en dB(A) SOUND PRESSURE LEVEL Np dba at 3 m under the unit

EQUIPO CONECTADO A CONDUCTO DE ASPIRACIÓN Y DE DESCARGA (4 M MÍNIMO EN AMBOS LADOS) INLET AND DISCHARGE DUCTED (4M MINIMUM ON BOTH SIDES)



ASPIRACIÓN Y DESCARGA LIBRES INLET AND DISCHARGE NO DUCTWORK FITTED

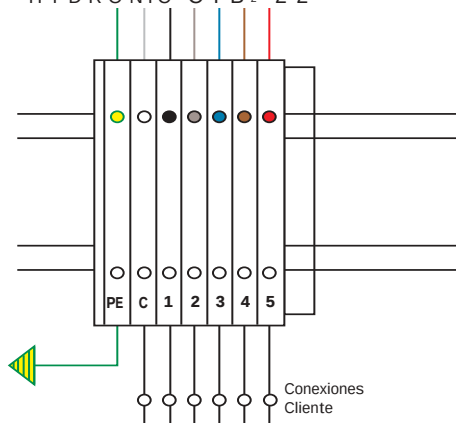


Niveles sonoros a 3 m por debajo de la unidad, en campo libre directividad 2
Sound levels at 3 m under the unit, in free fields conditions, directivity Q=2

CONEXIONADO ELÉCTRICO ELECTRICAL WIRING

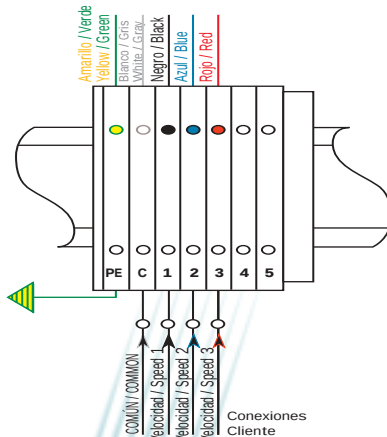
Cuadro de conexiones Terminal box

HYDRONIC CTB₂ 15
HYDRONIC CTB₂ 22



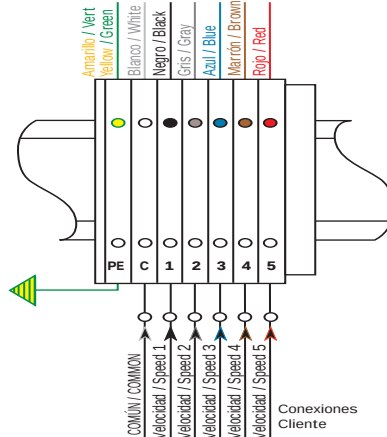
Conexión Connection

HYDRONIC CTB₂ 15



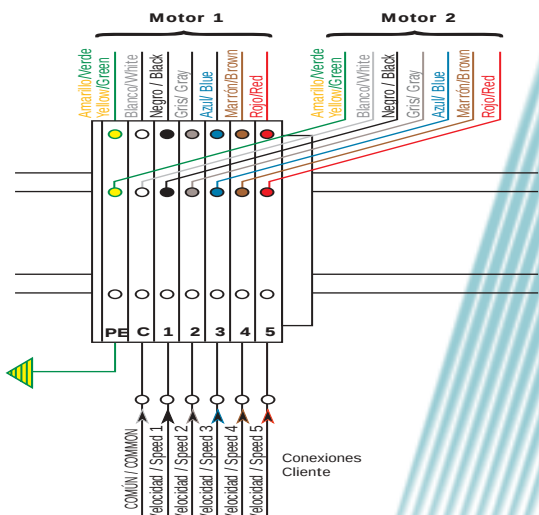
Conexión Connection

HYDRONIC CTB₂ 22



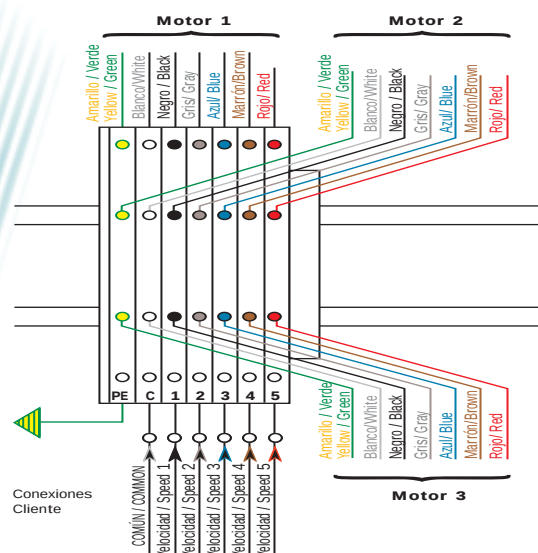
Cuadro de conexiones Terminal box Connection

HYDRONIC CTB₂ 40

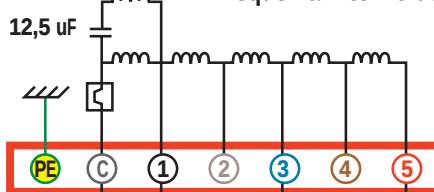


Cuadro de conexiones Terminal box Connection

HYDRONIC CTB₂ 60



Esquema interno del motor



Cuadro de conexión
Terminal box connection

CONMUTADOR DE SELECCIÓN DE VELOCIDAD (MANUAL)

- OFF
- 3 POSICIONES

Conmutador de 3 posiciones + off
Switch 3 positions + off

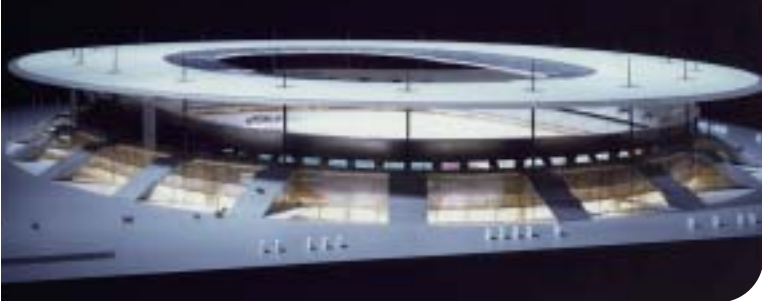
Posiciones	0	1	2	3
1 - 2		X	X	X
3 - 4		X		
5 - 6			X	
7 - 8				X

230/1/50
1Ph 230V 50 HZ

Velocidad V5 / Speed V5
Velocidad V3 / Speed V3 (por ejemplo) (for example)
Velocidad V1 / Speed V1

SPEED SELECTION SWITCH (MANUAL)

- OFF
- 3 POSITIONS



ROBUSTEZ, HIGIENE Y CALIDAD DEL AIRE ROBUSTNESS, HYGIENE AND AIR QUALITY

El diseño de las Unidades de Tratamiento del Aire de la serie Hydronic contempla todas las características idóneas para una instalación de calidad:

The design of the Air Handling Units from the series Hydronic takes into consideration all the necessary characteristics for an installation of quality:

- Robustez y compacidad - Robustness and compactness
- Facilidad de montaje - Easy assembly
- Estanqueidad - Tightness
- Aislamiento térmico y acústico - Thermic and acoustic isolation
- Respuesta pasiva al fuego. Clase M0 - Passive response to fire. Type M0
- Facilidad de mantenimiento - Easy maintenance
- Higiénico, superficies lisas limpiables - Hygienic, easy-cleaning plain surfaces
- Calidad del Aire Interior (Indoor Air Quality). Controles indicativos de las tareas de limpieza y mantenimiento - Indoor Air Quality. Cleaning and maintenance indicator controls.
- Optimo Coste del Ciclo de Vida - Optimum Life Cycle Cost
- Estética de fácil integración - Easy-integration aesthetics.

Características que le han hecho acreedor de la confianza para el tratamiento de innumerables referencias internacionales como el Museo del Louvre o el Estadio de Francia, y de forma particular en los sectores industriales de la farmacia y la electrónica como:

All these characteristics have made these units deserving of the confidence for the treatment of innumerable international references such as the Louvre Museum or the France's Stadium, and, particularly, in the industrial fields of Pharmacy and Electronics like: AVENTIS, RHONE-POULENC, Institute PASTEUR, SANOFI FARMA, SYNTELABO, SHERING,... THOMSON, PHILIPS, BULL, IBM, HEWLETT-PACKARD,...

EL ACONDICIONAMIENTO Y TRATAMIENTO DEL AIRE INTERIOR PARA AMBIENTES INDUSTRIALES Y DE CONFORT

THE CONDITIONING AND TREATMENT OF INDOOR AIR FOR INDUSTRIAL PURPOSES AND COMFORT

- Sistema de Calidad, según norma ISO-9001, que se aplica a todo el proceso, diseño, fabricación, distribución y servicio de asistencia técnica
Quality system according to ISO-9001, which is applied to all process, design, manufacturing, distribution and technical assistance.
- Fabricación conforme la norma EN 1886 (Julio 1998)
Units comply with "EN 1886" standards (July 1998)
- Conformidad de marcado CE
Units comply with "CE" mark
- Certificación EUROVENT: La serie HYDRONIC CCM está certificada EUROVENT (AHU-99-05-011) (MAYO 1999)
HYDRONIC CCM series is certified EUROVENT (AHU-99-05-011) (May 1999)



CIATESA



Nuestra dirección en INTERNET: <http://www.ciatesa.es>

SEDE SOCIAL Y FÁBRICA:
Polígono industrial Llanos de Jarata
Tel: 957 65 23 11
Fax: 957 65 22 12
Email: CIATESA@ciatesa.es
Web site: <http://www.ciatesa.es>
14550 Montilla (Córdoba)
España