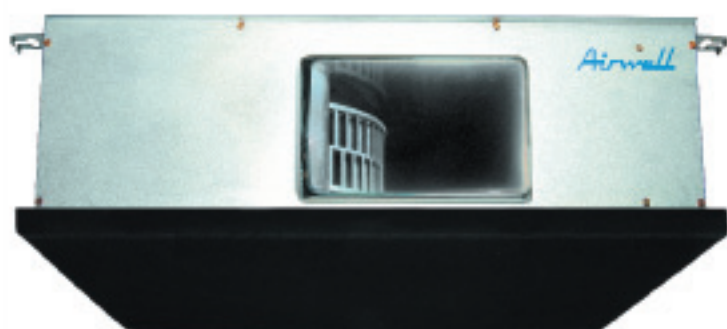


Equipos partidos de conductos
Refrigerados por aire

Tipo Baja Silueta

Modelos DNG 18 a 44

Sólo Frío y Bomba de Calor



LISTA DE PAGINAS EFECTIVAS

Nota: Los cambios en las páginas se indican con “Revisión#” al pié de cada página, (cuando no se indica nada no hay cambios en la página indicada). Todas las páginas en la lista siguiente representan las páginas efectuadas o no divididas en capítulos.

Las fechas de emisión de original y cambios son:

Original 0 15 Enero 2005

El número total de páginas de esta publicación es de 70 y consisten en lo siguiente:

Página No.	Revisión No. #		Página No.	Revisión No. #		Página No.	Revisión No. #
------------	----------------	--	------------	----------------	--	------------	----------------

Título0
 A 0
 i 0
 1-1 - 1-4 0
 2-1 - 2-4 0
 3-1 - 3-2 0
 4-1 - 4-2 0
 5-1 - 5-12 0
 6-1 - 6-8 0
 7-1 - 7-2 0
 8-1 - 8-2 0
 9-1 - 9-2 0
 10-1-10-2 0

- Cero en esta columna indica que es una página original.

*Debido a las constantes mejoras, tengan en cuenta que los datos de este manual pueden ser modificados sin aviso previo.
 **Fotos no contractuales.

Índice

1.	INTRODUCCIÓN	1-1
2.	HOJAS DE DATOS DE PRODUCTOS	2-1
3.	CONDICIONES NOMINALES	3-1
4.	DIMENSIONES	4-1
5.	DATOS DE PRESTACIONES Y CURVAS DE PRESIÓN	5-1
6.	CURVAS DE FLUJO DE AIRE	6-1
7.	DATOS ELECTRICOS	7-1
8.	CONEXIONES ELÉCTRICAS	8-1
9.	CONEXIONES TUBERÍAS	9-1
10.	INSTALACIÓN	10-1

1. INTRODUCCIÓN

1.1 General

Las nuevas gama de Split de conductos **DNG** comprende los modelos ST (sólo frío) así como los RC (bomba de calor), está disponible en 1 y 3 fases como sigue:

- **1PH** DNG 18, 24, 30, 37
- **3PH** DNG 18, 24, 30, 37, 44

Compatibilidad Mando a distancia

- La unidad DNG es compatible con los mandos a distancia RC3, RC4, RCW1, RCW2

1.2 Principales características

La serie DNG incorpora las innovaciones tecnológicas más avanzadas, a saber:

- Refrigerante R410A para toda la gama.
- La única unidad de conductos baja silueta de capacidad media con un sólo ventilador.
- Alta Presión Estática en la categoría baja silueta .
- Bajo nivel sonoro de la unidad interior y exterior.
- Baja Silueta de 260-300mm de alto, lo que simplifica la instalación del falso techo.
- Muy compacta, de fácil instalación (ya que requiere poco espacio)
- No es necesario instalar sifón cerca de la unidad.
- Válvula de boya incorporada para evitar derrames de condensados.
- Sistema sin carga con instalación de tubos hasta 50 metros.
- Alto COP al haber cambiado a R 410A y aumentado el tamaño de la batería interior.
- Cumple con las normas M1
- Compatible con kit "control de condensación" Saginomya, que permite el funcionamiento en modo frío hasta una temperatura exterior de -5°C.
- Fácil acceso de servicio quitando la bandeja de drenaje.
- Control por microprocesador.
- Mando a distancia por infrarrojos con display de cristal líquido.

1.3 Unidad interior

Puede instalarse fácilmente en muchos tipos de aplicaciones tanto residenciales como comerciales.

Incluye:

- Ventilador y envolvente del mismo en plástico de alta tecnología.
- Bandeja de drenaje bajo toda la unidad con pendiente interna hacia abajo.
- Interruptor de exceso de flujo que para el compresor en caso de que el tubo de drenaje esté bloqueado.
- Una batería curvada con aletas de aluminio tratadas.
- Motor ventilador de 3 velocidades con protección interna con velocidad extra para presión estática exterior más alta.
- Caja de control electrónico avanzada con cable de 1,8 metros para permitir su instalación en una zona más accesible.
- Todas las conexiones de tubos están en la parte posterior de la unidad para permitir la salida fácil hacia la derecha o la izquierda de la unidad.
- Opcionales:
 - (1) Baterías Eléctricas (para calefacción de apoyo)
 - (2) Bomba de agua exterior
 - (3) Conexión Airconet
 - (4) Kit Plénium para conexión de conductos flexibles en la salida de aire.

1.4 Filtrado

- Acceso al filtro de aire desde atrás o por debajo de la unidad.

1.5 Ionizador opcional

Un ionizador de diseño especial con patente única integrado en la unidad interior, y que genera iones negativos en el ambiente proporcionando confort y mejor calidad del aire.

1.6 Control

El controlador interior por microprocesador, y un mando a distancia por infrarrojos servido de serie, dan control sobre todas las funciones de funcionamiento y programación. Para más detalles vease Manual de Funcionamiento,

1.7 Unidad Exterior

Las unidades exteriores DNG pueden ser instaladas apoyadas en el suelo o en la pared utilizando un soporte. Las chapas de metal están protegidas con pintura anti corrosión lo que les da gran duración. Todas las unidades exteriores están pre-cargadas. Para más información véase Hoja de Datos del Producto, Capítulo 2.

Incluye:

- Compresor montado en compartimento insonorizado :

Rotativo – para DNG 18, 24, 30, 37

Scroll – para DNG 44

- Ventiladores axiales mejorados de 3 álabes para reducir ruido.
- Batería exterior con aletas hidrofílicas para unidades RC optimizada para funcionamiento con refrigerante R 410A
- Rejilla ventilador salida de aire.
- Válvulas de servicio con conexión tipo "flare".
- Obuses de servicio para medida de alta / baja presión.
- Bloque terminal de cableado de interconexión.

1.8 Conexiones de Tuberías

Las interconexiones de tubos tipo Flare han de hacerse in situ. Todas las unidades desde 7 Kw pueden instalarse con longitud de tuberías hasta 50 m. y hasta 25 m. de diferencia de altura sin separador de aceite. Para más detalles, véase Manual de Instalación.

1.9 Accesorios

ASK (Control de condensación):

Para condiciones de trabajo de baja temperatura en frío, se puede instalar un ASK dentro de la unidad exterior. Este kit permite el funcionamiento en frío hasta temperatura exterior de - 10°C controlando gradualmente la velocidad del motor ventilador.

RCW Mando a distancia mural

El mando a distancia RCW se monta en la pared, y controla la unidad como un mando por infrarrojos o uno con cable. El mando con cable puede controlar hasta 10 unidades interiores con los mismos puntos de consigna y ajustes. Para más detalles, véase Manual de Servicio Técnico

1.10 Documentación incluida

Cada unidad lleva sus propios manuales de instalación y funcionamiento.

2. HOJA DE DATOS PRODUCTO

2.1 R410C

Modelo Unidad Interior			DNG 18					
Modelo Unidad Exterior			GC 18 R410A					
Método de Instalación			CONDUCTOS					
Características		Unidades	Frío		Calor			
Capacidad ⁽¹⁾		Btu/hr	18000	□	19100			
		Kw	5.3	□	5.6			
Potencia absorbida ⁽¹⁾		Kw	1.8	□	1.8			
COP ⁽¹⁾		W/W	2.9	□	3.2			
Clase eficiencia energética			C	□	C			
Alimentación		V/Ph/Hz	230/1/50					
Corriente nominal		A	8.9	□	8.0			
Corriente de arranque		A	43					
Corte circuito		A	20					
INTERIOR	Tipo y N° de Ventiladores		CENTRÍFUGO X1					
	Velocidad Ventilador	A/M/B	RPM	630	□	530	425	
	Caudal de aire ⁽²⁾	A/M/B	m ³ /h	1090	□	875	730	
	Presión Estática Exterior	Min-Max	Pa	25-60				
	Nivel de potencia sonora ⁽³⁾	A/M/B	dB (A)	55	□	53	50	
	Nivel de presión sonora ⁽⁴⁾	A/M/B	dB (A)	45	□	42	40	
	Eliminación de humedad		L/h	2.0				
	Tubo drenaje condensados I.D.		mm	22				
	Dimensiones	□	A/A/P	mm	770	□	260	690
	Peso		□	Kg	29			
	Dimensiones Embalaje	□	A/A/P	mm	949	□	315	851
	Peso embalado		Kg	31				
	Unidades por Pallet		Unidades	6				
Altura apilado		Unidades	6					
EXTERIOR	Control refrigerante		Capilar					
	Tipo de Compresor		Rotativo					
	Ventilador Tipo y N°		Axial & 1					
	Velocidades ventilador	A/B	RPM	815				
	Caudal de aire	A/B	m ³ /h	2480				
	Nivel de Potencia sonora	A/B	dB (A)	68				
	Nivel de Presión sonora ⁽⁴⁾	A/B	dB (A)	58				
	Dimensiones	□	A/A/P	mm	846	□	690	302
	Peso		□	Kg	56			
	Dimensiones embalaje	□	A/A/P	mm	990	□	770	430
	Peso embalaje		Kg	61				
	Unidades por Pallet		Unidades	9				
	Altura apilado		Unidades	3				
	Tipo Refrigerante		R 410A					
	Distancia sin carga Refrigerante		Kg/m	1.6/12.5				
Carga Adicional por metro		g/m	25					
Conexiones entre unidades	Línea Líquido		Pulg.	1/4				
	Línea Aspiración		Pulg.	1/2				
	Max. Longitud tuberías		m	25				
	Max. Diferencia de altura		m	15				
Tipo de control de funcionamiento		Mando a distancia LCD						
Elementos calefactores		Kw						
Otros								

(1) Condiciones nominales de acuerdo a ISO 5151 e ISO 13253 (para unidades de conductos) y EN 14511.

(2) Caudal de aire en unidades de conductos ; a presión estática externa nominal

(3) La potencia sonora en unidades de conductos se mide en la impulsión de aire

(4) Nivel de presión sonora medido a 1 metro de distancia de la unidad

HOJA DATOS PRODUCTO

Modelo Unidad Interior			DNG 18			
Modelo Unidad Exterior			GC 18 3PH R410A			
Método Instalación			CONDUCTOS			
Características		Unidades	Frío		Calor	
Capacidad ⁽¹⁾		Btu/h	18000 □		19100	
		Kw	5.3 □		5.6	
Potencia ansorbida ⁽¹⁾		Kw	1.8 □		1.8	
COP ⁽¹⁾		W/W	2.9 □		3.2	
Clase eficiencia energética			C □		C	
Alimentación		V/Ph/Hz	400/1/50			
Corriente nominal		A	3*5.4 □		3*5.0	
Corriente de arranque		A	43			
Corte circuito		A	3*10			
INTERIOR	Ventilador Tipo y N°		CENTRIFUGO x 1			
	Velocidad ventilador	A/M/B	RPM	630 □	530 425	
	Caudal de aire ⁽²⁾	A/M/B	m ³ /h	1090 □	875 730	
	Presión estática Exterior	Min-Max	Pa	25-60		
	Nivel de potencia sonora ⁽³⁾	A/M/B	dB (A)	55 □	53 50	
	Nivel de presión sonora ⁽⁴⁾	A/M/B	dB (A)	45 □	42 40	
	Eliminación humedad			L/h 2.0		
	Tubo drenaje condensados I.D.			mm 22		
	Dimensiones □	A/A/P	mm	770 □	260 690	
	Peso □		Kg	29		
	Dimensiones Embalaje	A/A/P	mm	949 □	315 851	
	Peso embalado			Kg 31		
	Unidades por Pallet			Unidades 6		
	Altura Apilado			Unidades 6		
EXTERIOR	Control refrigerante		Capilar			
	Tipo compresor		Rotativo			
	Tipo de ventilador y N°		Axial & 1			
	Velocidades ventilador	A/B	RPM	815		
	Caudal de aire	A/B	m ³ /h	2480		
	Nivel Potencia sonora	A/B	dB (A)	68		
	Nivel Presión sonora ⁽⁴⁾	A/B	dB (A)	58		
	Dimensiones □	A/A/P	mm	846 □	690 302	
	Peso □		Kg	56		
	Dimensiones Embalaje	A/A/P	mm	990 □	770 430	
	Peso embalado			Kg 61		
	Unidades por Pallet			Unidades 9		
	Altura Apilado			Unidades 3		
	Tipo Refrigerante		R 410A			
	Distancia sin carga Refrigerante		Kg/m	1.6/12.5		
	Carga adicional por metro		g/m	25		
Conexiones Entre Unidades	Línea Líquido		Pulg	1/4		
	Línea Aspiración		Pulg.	1/2		
	Max. Longitud tuberías		m	25		
	Max. Diferencia altura		m	15		
Tipo de control de funcionamiento		Mando a distancia LCD				
Elementos calefactores		Kw				
Otros						

(1) Condiciones nominales según ISO 5151 e ISO 13253 (para unidades de conductos) y EN 14511.

(2) Caudal de aire en unidades de conductos; a presión estática exterior nominal.

(3) La potencia sonora en unidades de conductos se mide en la impulsión de aire

(4) Nivel de presión sonora medido a un metro de distancia de la unidad.

Modelo Unidad Interior			DNG 24			
Modelo Unidad Exterior			OU7-24 R410A			
Método de Instalación			CONDUCTOS			
Características		Unidades	Frioi		Calor	
Capacidad ⁽¹⁾		Btu/h	23500	□	23000	
		Kw	6.9	□	6.7	
Potencia absorbida ⁽¹⁾		Kw	2.4	□	2.3	
COP ⁽¹⁾		W/W	2.9	□	2.96	
Clase Eficiencia energética			C	□	D	
Alimentación		V/Ph/Hz	230/1/50			
Corriente nominal		A	10.4	□	10.0	
Corriente de arranque		A	66			
Corte Circuito		A	20			
INTERIOR	Ventilador Tipo "N"		CENTRIFUGO x 1			
	Velocidad Ventilador	A/M/B	RPM	680	□ 630 530	
	Caudal de aire ⁽²⁾	A/M/B	m ³ /h	1170	□ 1100 840	
	Presión estática exterior	Min-Max	Pa	25-60		
	Nivel Potencia sonora ⁽³⁾	A/M/B	dB (A)	60	□ 58 55	
	Nivel Presión sonora ⁽⁴⁾	A/M/B	dB (A)	48	□ 45 43	
	Eliminación humedad		L/h	2.3		
	Tubo drenaje condensados I.D.		mm	22		
	Dimensiones	□ A/A/P	mm	770	□ 260 690	
	Peso		Kg	29		
	Dimensiones embalaje	A/A/P	mm	949	□ 315 851	
	Peso embalado		kg	31		
	Unidades por Pallet		Unidades	6		
	Altura apilado		Unidades	6		
EXTERIOR	Control Refrigerante		Capilar			
	Tipo Compresor		Rotativo			
	Tipo ventilador y N"		Axial & 1			
	Velocidades ventilador	A/B	RPM	850		
	Caudal de Aire	A/B	m ³ /h	3100		
	Nivel Potencia sonora	A/B	dB (A)	67		
	Nivel Presión sonora ⁽⁴⁾	□ A/B	dB (A)	58		
	Dimensiones	□ A/A/P	mm	900	□ 680 340	
	Peso	□	Kg	78		
	Dimensiones embalaje	A/A/P	mm	985	□ 435	
	Peso embalado		Kg	82		
	Unidades por Pallet		Unidades	6		
	Altura Apilado		Unidades	2		
	Tipo Refrigerera		R 410A			
	Distancia sin carga Refrigerante		Kg/m	2,16/ 12.5		
	Carga adicional por metro		g/m	30		
Conexiones Entre Unidades	Línea Líquido		Pulg.	3/8		
	Línea Aspiración		Pulg.	5/8		
	Max. Longitud Tuberías		m	50		
	Max. Diferencia Altura		m	25		
Tipo de Control de funcionamiento		Mando a distancia LCD				
Elementos calefactores		Kw				
Otros		Resistencia cárter (50W)				

(1) Condiciones nominales según ISO 5151 e ISO 13253 (para unidades de conductos) y EN 14511

(2) Caudal de aire en unidades de conductos ; a presión estática externa nominal.

(3) Potencia sonora en unidades de conductos medida en la impulsión de aire

(4) Nivel Presión sonora medido a 1 metro de distancia de la unidad.

HOJA DATOS PRODUCTO

Modelo Unidad Interior			DNG 24			
Modelo Unidad Exterior			OU7-24T R410A			
Método Instalación			CONDUCTOS			
Características		Unidades	Frío		Calor	
Capacidad ⁽¹⁾		Btu/h	23500		23000	
		Kw	6.9		6.7	
Potencia absorbida ⁽¹⁾		Kw	2.4		2.3	
COP ⁽¹⁾		W/W	2.9		2.96	
Clase eficiencia energética			C		D	
Alimentación		V/Ph/Hz	400/3/50			
Corriente nominal		A	3*6.0		3*5.4	
Corriente de arranque		A				
Corte Circuito		A	3*10			
INTERIOR	Tipo Ventilador y N°		CENTRIFUGO x 1			
	Velocidades Ventilador	A/M/B	RPM	680	630	530
	Caudal de Aire ⁽²⁾	A/M/B	m ³ /h	1170	1100	840
	Presión Estática Exterior	Min-Max	Pa	25-60		
	Nivel Potencia sonora ⁽³⁾	A/M/B	dB (A)	60	58	55
	Nivel Presión sonora ⁽⁴⁾	A/M/B	dB (A)	48	45	43
	Eliminación humedad		L/h	2.3		
	Tubo Drenaje Condensados I.D		mm	22		
	Dimensiones	A/A/P	mm	770	260	690
	Peso		Kg	29		
	Dimensiones embalaje	A/A/P	mm	949	315	851
	Peso embalado		Kg	31		
	Unidades por Pallet		Unidades	6		
	Altura apilado		Unidades	6		
EXTERIOR	Control Refrigerante		Capilar			
	Tipo compresor		Rotativo			
	Tipo Ventilador y N°		Axial & 1			
	Velocidades Ventilador	A/B	RPM	850		
	Caudal de aire	A/B	m ³ /h	3100		
	Nivel Potencia Sonora	A/B	dB (A)	67		
	Nivel Presión sonora ⁽⁴⁾	A/B	dB (A)	58		
	Dimensiones	A/A/P	mm	900	680	340
	Peso		Kg	78		
	Dimensiones embalaje	A/A/P	mm	985	730	435
	Peso embalado		Kg	82		
	Unidades por Pallet		Unidades	6		
	Altura apilado		Unidades	2		
	Tipo Refrigerante		R 410A			
	Distancia sin carga Refrigerante		kg/m	2,16/ 12.5		
	Carga Adicional por metro		g/m	30		
Conexiones Entere Unidades	Línea Líquido	Pulg.	3/8			
	Línea Aspiración	Pulg.	5/8			
	Max. Longitud Tuberías	m	50			
	Max. Diferencia Altura	m	25			
Tipo de Control de Funcionamiento		Mando a distancia LCD				
Elementos calefactores		kW				
Otros		Resistencia cárter (50W),3 Fase Protector				

(1) Condiciones nominales según ISO 5151 e ISO 13253 (para unidades de conductos) y EN 14511

(2) Caudal de aire en unidades de conductos; a presión estática exterior nominal.

(3) Potencia sonora en unidades de conductos, medida en la impulsión de aire.

(4) Nivel de presión sonora medido a 1 metro de distancia de la unidad.

Modelo Unidad Interior			DNG 30				
Modelo Unidad Exterior			OU8-30 R410A				
Método Instalación			CONDUCTOS				
Características		Unidades	Frío		Calor		
Capacidad ⁽¹⁾		Btu/h	28500	<input type="checkbox"/>	30700		
		Kw	8.4	<input type="checkbox"/>	9.0		
Potencia absorbida ⁽¹⁾		Kw	3.0	<input type="checkbox"/>	2.9		
COP ⁽¹⁾		W/W	2.8	<input type="checkbox"/>	3.1		
Clase Eficiencia Energética			C	<input type="checkbox"/>	C		
Alimentación		V/Ph/Hz	230/1/50				
Corriente nominal		A	13.7	<input type="checkbox"/>	12.5		
Corriente de arranque		A	80				
Corte Circuito		A	25				
INTERIOR	Ventilador Tipo y N°		CENTRIFUGO x 1				
	Velocidad Ventilador	A/M/B	RPM	800	<input type="checkbox"/>	670	550
	Caudal de Aire ⁽²⁾	A/M/B	M ³ /h	1360	<input type="checkbox"/>	1150	935
	Presión Estática Exterior	Min-Max	Pa	37- 80			
	Nivel Potencia Sonora ⁽³⁾	A/M/B	dB (A)	64	<input type="checkbox"/>	61	58
	Nivel Presión Sonora ⁽⁴⁾	A/M/B	dB (A)	49	<input type="checkbox"/>	46	44
	Eliminación humedad		L/h	3.0			
	Tubo Drenaje Condensados I.D.		mm	22			
	Dimensiones <input type="checkbox"/>	A/A/P	mm	770	<input type="checkbox"/>	260	690
	Peso <input type="checkbox"/>		Kg	31			
	Dimensiones Embalaje	A/A/P	mm	949	<input type="checkbox"/>	315	851
	Peso embalado		Kg	33			
	Unidades por Pallet		Unidades	6			
	Altura Apilado		Unidades	6			
EXTERIOR	Control Refrigerante		Capilar				
	Tipo Compresor		Rotativo				
	Tipo Ventilador y N°		Axial & 1				
	Velocidades Ventilador	A/B	RPM	850			
	Caudal de Aire	A/B	m ³ /hr	3150			
	Nivel Potencia sonor	A/B	dB (A)	66			
	Nivel Presión sonora ⁽⁴⁾	A/B	dB (A)	58			
	Dimensiones <input type="checkbox"/>	A/A/P	mm	900	<input type="checkbox"/>	860	340
	Peso <input type="checkbox"/>		Kg	78			
	Dimensiones embalaje	A/A/P	mm	985	<input type="checkbox"/>	907	435
	Peso embalado		Kg	82			
	Unidades por Pallet		Units	6			
	Altura Apilado		Units	2			
	Tipo Refrigerante			R 410A			
	Distancia sin carga Refrigerante		Kg/m	2,5/ 15			
	Carga Adicional por metro		g/m	30			
Conexiones Entre Unidades	Línea Líquido	Pulg.	3/8				
	Línea Aspiración	Pulg.	5/8				
	Max. Longitud Tuberías	m	50				
	Max. Diferencia Altura	m	25				
Tipo Control de funcionamiento			Mando a distancia LCD				
Elementos calefactores		Kw					
Otros			Resistencia cárter (50W)				

(1) Condiciones nominales según ISO 5151 e ISO 13253 (para unidades de conductos) y EN 14511

(2) Caudal de aire en unidades de conductos a presión estática exterior nominal.

(3) Potencia sonora en unidades de conductos medida en impulsión de aire.

(4) Nivel de Presión sonora medido a 1 metro de la unidad

HOJA DATOS PRODUCTO

Modelo Unidad Interior			DNG 30				
Modelo Unidad Exterior			OUB-30T R410A				
Método Instalación			CONDUCTOS				
Características		Unidades	Frío		Calor		
Capacidad ⁽¹⁾		Btu/h	28500	<input type="checkbox"/>	30700		
		Kw	8.4	<input type="checkbox"/>	9.0		
Potencia Absorbida ⁽¹⁾		Kw	3.0	<input type="checkbox"/>	2.9		
COP ⁽¹⁾		W/W	2.8	<input type="checkbox"/>	3.1		
Clase Eficiencia Energética			C	<input type="checkbox"/>	C		
Alimentación		V/Ph/Hz	400/3/50				
Corriente nominal		A	3*8.5	<input type="checkbox"/>	3*7.9		
Corriente Arranque		A	35				
Corte Circuito		A	3*16				
INTERIOR	Tipo Ventilador y N°		CENTRIFUGO x 1				
	Velocidad Ventilador	A/M/B	RPM	800	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 670	550
	Caudal de aire ⁽²⁾	A/M/B	M³/h	1360	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1150	935
	Presión Estática Exterior	Min-Max	Pa	37-80			
	Nivel Potencia sonora ⁽³⁾	A/M/B	dB (A)	64	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 61	58
	Nivel Presión sonora ⁽⁴⁾	A/M/B	dB (A)	49	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 46	44
	Eliminación Humedad		L/h	3.0			
	Tubo drenaje condensados I.D.		mm	22			
	Dimensiones <input type="checkbox"/>	A/A/P	mm	770	<input type="checkbox"/>	260	690
	Peso <input type="checkbox"/>		Kg	31			
	Dimensiones Embalaje	A/A/P	mm	949	<input type="checkbox"/>	315	851
	Peso embalado		Kg	33			
	Unidades por Pallet		Unidades	6			
	Altura Apilado		Unidades	6			
EXTERIOR	Control Refrigerante		Capilar				
	Tipo Compresor		Rotativo				
	Tio Ventilador y N°		Axial & 1				
	Velocidades Ventilador	A/B	RPM	850			
	Caudal de Aire	A/B	m³/hr	3150			
	Nivel Potencia sonora	A/B	dB (A)	66			
	Nivel Presión sonora ⁽⁴⁾ <input type="checkbox"/>	A/B	dB (A)	58			
	Dimensiones <input type="checkbox"/>	A/A/P	mm	900	860	340	
	Peso <input type="checkbox"/>		Kg	78			
	Dimensiones Embalaje	A/A/P	mm	985	907	435	
	Peso embalado		Kg	82			
	Unidades por Pallet		Unidades	6			
	Altura Apilado		Unidades	2			
	Refrigerante			R 410A			
Distancia sin carga Refrigerante		Kg/m	2,5/ 15				
Carga adicional por metro		g/m	30				
Conexiones Entre Unidades	Línea Líquido	Pulg.	3/8				
	Línea Aspiración	Pulg.	5/8				
	Max. Longitud tuberías	m	50				
	Max. Diferencia Altura	m	25				
Tipo Control de Funcionamiento			Mando a distancia LCD				
Elementos calefactores		Kw					
Otros			Resistencia cárter (50W), 3 Fase Protector				

(1) Condiciones nominales según ISO 5151 e ISO 13253 (para unidades de conductos y **EN 14511**)

(2) Caudal de aire en unidades de conductos a presión estática exterior nominal

(3) Potencia sonora en unidades de conductos medida en la impulsión de aire

(4) Nivel de Presión sonora medido a 1 metro de distancia de la unidad

Modelo Unidad Interior			DNG 37			
Modelo Unidad Exterior			OU10-36 R410A			
Método Instalación			CONDUCTOS			
Características		Unidades	Frío		Calor	
Capacidad ⁽¹⁾		Btu/h	36350 □		40000	
		Kw	10.6 □		11.7	
Potencia absorbida ⁽¹⁾		Kw	3.8 □		3.8	
COP ⁽¹⁾		W/W	2.81 □		3.1	
Clase Eficiencia Energética			C □		C	
Alimentación		V/Ph/Hz	230/1/50			
Corriente nominal		A	17.5 □		16.8	
Corriente arranque		A	17.5			
Corte Circuito		A	17.5			
INTERIOR	Tipo Ventilador y N°		CENTRIFUGO x 1			
	Velocidad Ventilador	A/M/B	RPM	775 □	650 540	
	Caudal de Aire ⁽²⁾	A/M/B	M ³ /h	1800 □	1520 1210	
	Presión Estática Exterior	Min-Max	Pa	37-100		
	Nivel Potencia sonora ⁽³⁾	A/M/B	dB (A)	67 □	63 60	
	Nivel Presión sonora ⁽⁴⁾	A/M/B	dB (A)	51 □	48 45	
	Eliminación Humedad		L/h	3.7		
	Tubo drenaje Condensados I.D.		mm	22		
	Dimensiones	A/A/P	□ mm	835	300 755	
	Peso □		Kg	33		
	Dimensiones Embalaje	A/A/P	mm	1000 □	342 914	
	Peso embalado		Kg	35		
	Unidades por Pallet		Unidades	6		
	Altura Apilado		Unidades	6		
EXTERIOR	Control Refrigerante		Capilar			
	Tipo Compresor		Rotativo			
	Tipo Ventilador y N°		Axial & 1			
	Velocidades Ventilador	A/B	RPM	1125		
	Caudal de Aire	A/B	m ³ /h	4150		
	Nivel Potencia Sonora	A/B	dB (A)	70.9		
	Nivel Presión sonora ⁽⁴⁾	A/B	dB (A)	63		
	Dimensiones □	A/A/P	mm	900 □	970 340	
	Peso □		Kg	87		
	Dimensiones embalaje	A/A/P	mm	985 □	1020 435	
	Peso embalado		Kg	91		
	Unidades por Pallet		Unidades	6		
	Altura Apilado		Unidades	2		
	Refrigerante		R 410A			
	Distancia sin carga Refrigerante		kg/m	2,93/ 15		
	Carga adicional Refrigerante por metro		g/m	30		
Conexiones Entre Unidades	Línea Líquido	Pulg.	3/8			
	Línea Aspiración	Pulg.	3/4			
	Max. Longitud Tuberías	m	50			
	Max. Diferencia Altura	m	25			
Tipo Control Funcionamiento		Mando a distancia LCD				
Elementos calefactores		Kw				
Otros		Resistencia cárter (50W)				

(1) Condiciones nominales según ISO 5151 e ISO 13253 (para unidades de conductos) y **EN 14511**

(2) Caudal de Aire en unidades de conductos; a presión estática exterior nominal

(3) Nivel potencia sonora para unidades de conductos medido en la impulsión de aire

(4) Nivel presión sonora medido a 1 metro de distancia de la unidad

HOJA DATOS PRODUCTO

Modelo Unidad Interior			DNG 37				
Modelo Unidad Exterior			OU10-36T R410A				
Método Instalación			CONDUCTOS				
Características		Unidades	Frio		Calor		
Capacidad ⁽¹⁾		Btu/h	35000	<input type="checkbox"/>	38700		
		Kw	10.3		11.3		
Potencia absorbida ⁽¹⁾		Kw	3.7	<input type="checkbox"/>	3.6		
COP ⁽¹⁾		W/W	2.8	<input type="checkbox"/>	3.1		
Clase eficiencia Energética			C	<input type="checkbox"/>	C		
Alimentación		V/Ph/Hz	400/3/50				
Corriente nominal		A	3*10	<input type="checkbox"/>	3*9.6		
Corriente arranque		A	43				
Corte circuito		A	3*16				
INTERIOR	Tipo Ventilador y N°		CENTRIFUGO x 1				
	Velocidad Ventilador	A/M/B	RPM	775	<input type="checkbox"/>	650	540
	Caudal de Aire ⁽²⁾	A/M/B	M ³ /h	1800	<input type="checkbox"/>	1520	1210
	Presión estática exterior	Min-Max	Pa	37-100			
	Nivel Potencia sonora ⁽³⁾	A/M/B	dB (A)	67	<input type="checkbox"/>	63	60
	Nivel Presión sonora ⁽⁴⁾	A/M/B	dB (A)	51	<input type="checkbox"/>	48	45
	Eliminación Humedad		L/h	3.7			
	Tubo Drenaje Condensados I.D.		mm	22			
	Dimensiones	A/A/P	<input type="checkbox"/> mm	835	<input type="checkbox"/>	300	755
	Peso		Kg	33			
	Dimensiones Embalaje	A/A/P	mm	1000	<input type="checkbox"/>	342	914
	Peso Embalaje		Kg	35			
	Unidades por Pallet		Unidades	6			
	Altura Apilado		Unidades	6			
EXTERIOR	Control Refrigerante		Capilar				
	Tipo Compresor		Rotativo				
	Tipo Ventilador y N°		Axial x 1				
	Velocidades Ventilador	A/B	RPM	1125			
	Caudal de aire	A/B	m ³ /hr	4150			
	Nivel Potencia sonora	A/B	dB (A)	70.9			
	Nivel Presión sonora ⁽⁴⁾	A/B	dB (A)	63			
	Dimensiones <input type="checkbox"/>	A/A/P	mm	900	<input type="checkbox"/>	970	340
	Peso <input type="checkbox"/>		Kg	87			
	Dimensiones Embalaje	A/A/P	mm	985	<input type="checkbox"/>	1020	435
	Peso embalado		Kg	91			
	Unidades por Pallet		Unidades	6			
	Altura Apilado		Unidades	2			
	Refrigerante			R 410A			
	Distancia sin carga Refrigerante		Kg/m	2,73/ 15			
	Carga Adicional por metro		g/m	30			
Conexiones Entre Unidades	Línea Líquido		Pulg.	3/8			
	Línea Aspiración		Pulg.	3/4			
	Max. Longitud Tuberías		m	50			
	Max. Diferencia Altura		m	25			
Tipo Control Funcionamiento			Mando a distancia LCD				
Elementos calefactores		Kw					
Otros			Resistencia cárter (50W),3 Phase Protector				

- (1) Condiciones nominales según ISO 5151 e ISO 13253 (para unidades de conductos y **EN 14511**)
(2) Caudal de aire en unidades de conductos, a presión estática exterior nominal
(3) Potencia sonora en unidades de conductos medido en la impulsión de aire
(4) Nivel Presión sonora medido a 1 metro de distancia de la unidad.

Modelo Unidad Interior			DNG44			
Modelo Unidad Exterior			OU10-44T R410A			
Módulo Instalación			CONDUCTOS			
Características		Unidades	Frío		Calor	
Capacidad ⁽¹⁾		Btu/h	43000	<input type="checkbox"/>	46000	
		Kw	12.6	<input type="checkbox"/>	13.5	
Potencia absorbida ⁽¹⁾		Kw	4.7	<input type="checkbox"/>	4.5	
COP ⁽¹⁾		W/W	2.7	<input type="checkbox"/>	3.0	
Clase eficiencia Energética			D	<input type="checkbox"/>	D	
Alimentación		V/Ph/Hz	400/3/50			
Corriente Nominal		A	3*13.7	<input type="checkbox"/>	3*13.5	
Corriente arranque		A				
Corte Circuito		A	3*16			
INTERIOR	Tipo Ventilador y N°		CENTRIFUGO x 1			
	Velocidad Ventilador	A/M/B	RPM	785 <input type="checkbox"/>	665 550	
	Caudal de Aire ⁽²⁾	A/M/B	M ³ /h	1960 <input type="checkbox"/>	1490 1250	
	Presión estática Exterior	Min-Max	Pa	50-100		
	Nivel Potencia sonora ⁽³⁾	A/M/B	dB (A)	71 <input type="checkbox"/>	67 62	
	Nivel Presión sonora ⁽⁴⁾	A/M/B	dB (A)	52 <input type="checkbox"/>	49 47	
	Eliminación Humedad		L/h	4.4		
	Tubo Drenaje Condensados I.D.		mm	22		
	Dimensiones	A/A/P	<input type="checkbox"/> mm	835 <input type="checkbox"/>	300 755	
	Peso <input type="checkbox"/>		Kg	33		
	Dimensiones embalaje	A/A/P	mm	1000 <input type="checkbox"/>	342 914	
	Peso embalado		Kg	38		
	Unidades por Pallet		Unidades	6		
	Altura Apilado		Unidades	6		
EXTERIOR	Control Refrigerante		Capilar			
	Tipo Compresor		Scroll			
	Tipo Ventilador y N°		Axial & 1			
	Velocidades Ventilador	A/B	RPM	1240		
	Caudal de Aire	A/B	m ³ /hr	4500		
	Nivel Potencia sonora	A/B	dB (A)	72		
	Nivel Presión sonora ⁽⁴⁾	A/B	dB (A)	64		
	Dimensiones <input type="checkbox"/>	A/A/P	mm	900 <input type="checkbox"/>	970 340	
	Peso <input type="checkbox"/>		Kg	87		
	Dimensiones embalaje	A/A/P	mm	985 <input type="checkbox"/>	1020 435	
	Peso embalado		Kg	94		
	Unidades por Pallet		Unidades	6		
	Altura Apilado		Unidades	2		
	Refrigerante			R 410A		
	Distancia sin carga Refrigerante		kg/m	2.5/ 15		
Carga adicional por metro		g/m	30			
Conexiones Entre Unidades	Línea Líquido		Pulg.	3/8		
	Línea Aspiración		Pulg.	3/4		
	Max. Longitud Tuberías		m	50		
	Max. Diferencia Altura		m	25		
Tipo Control Funcionamiento			Mando a distancia LCD			
Elementos Calefactores		Kw				
Otros			Resistencia cárter (50W), 3 Fase Protector			

- (1) Condiciones nominales según ISO 5151 e ISO 13253 (para unidades de conductos) y **EN 14511**
(2) Caudal de aire en unidades de conductos a presión estática exterior nominal.
(3) Potencia sonora en unidades de conductos medida en impulsión de aire.
(4) Nivel presión sonora medido a 1 metro de distancia de la unidad

3. CONDICIONES NOMINALES

Condiciones nominales de acuerdo con ISO 5151 e ISO 13253 (para unidades de conductos) y EN 14511.

Frío:

Interior: 27 °C DB 19°C WB

Exterior: 35 °C DB

Calor:

Interior: 20°C DB

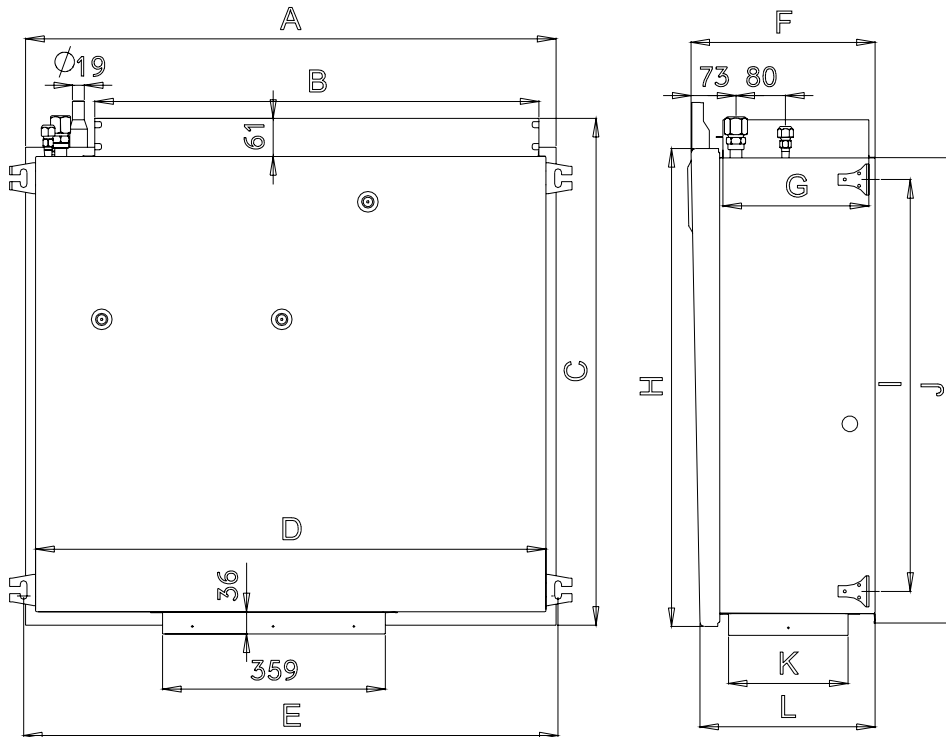
Exterior: 7 °C DB 6°C WB

3.1 Límites de Funcionamiento

		Interior	Exterior
Frío	Límite superior	32°C DB 23°C WB	46°C DB
	Límite inferior	21°C DB 15°C WB	21°C DB
Calor	Límite superior	27°C DB	24°C DB 18°C WB
	Límite inferior	20°C DB	-9°C DB -10°C WB
Voltaje	1PH	198 - 242 V	
	3PH	360 - 440 V	

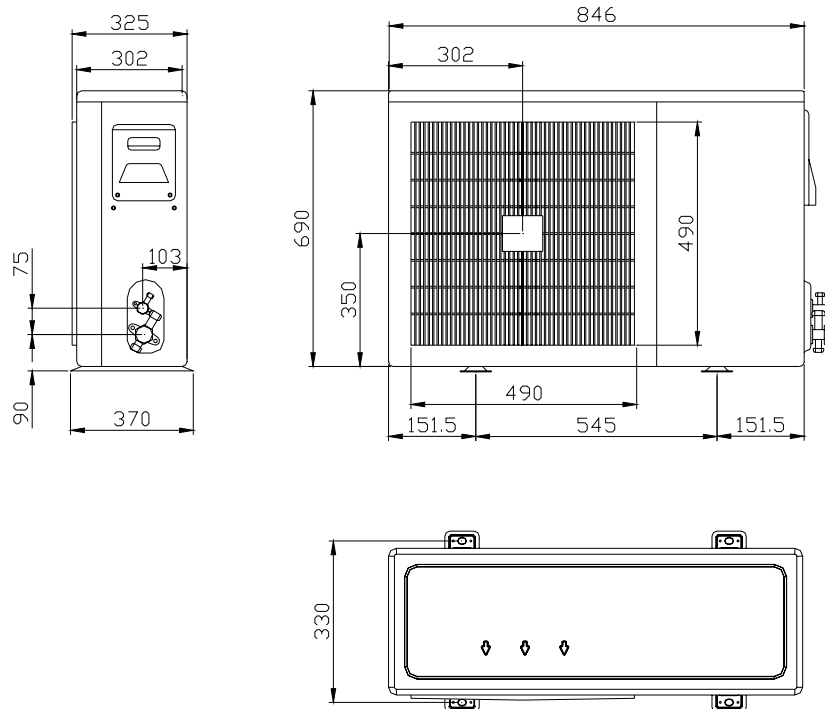
4. DIMENSIONES EXTERIORES

4.1 Unidad Interior: DNG 18, 24, 30, 37, 44

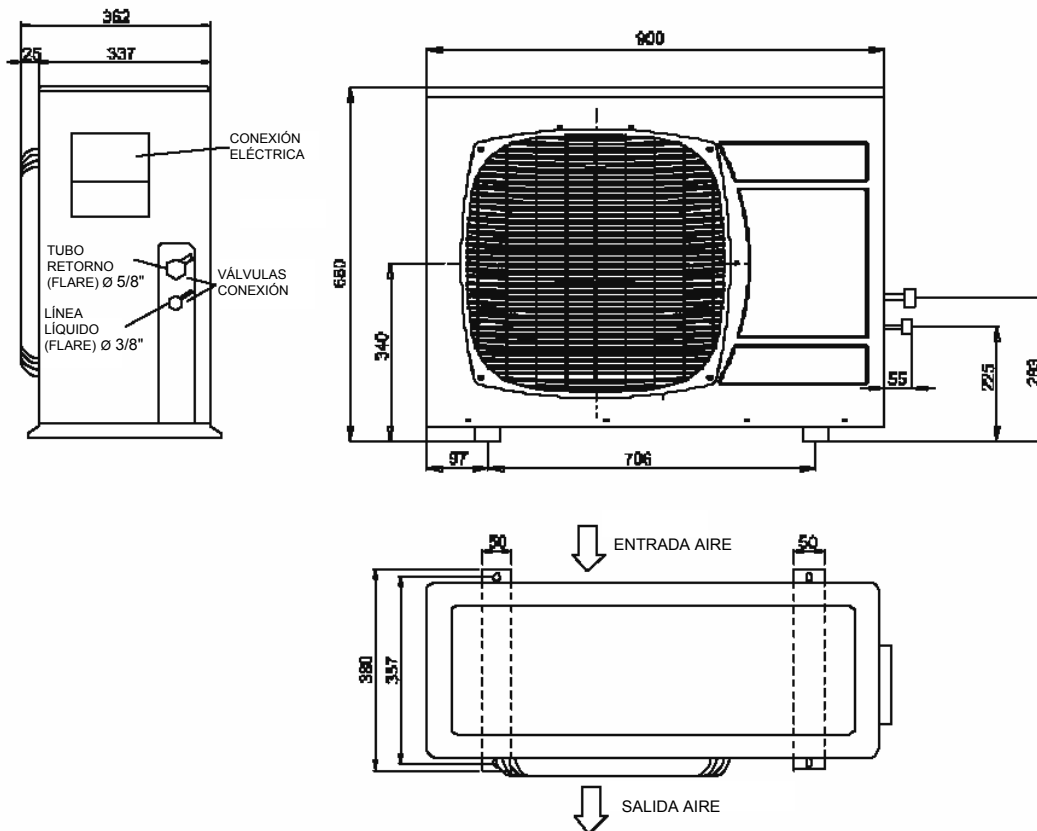


Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
DNG 18,24,30	790	653	749	758	797	256	195	702	599	684	162	242
DNG 37,44	854	715	816	822	861	297	235	770	663	749	193	282

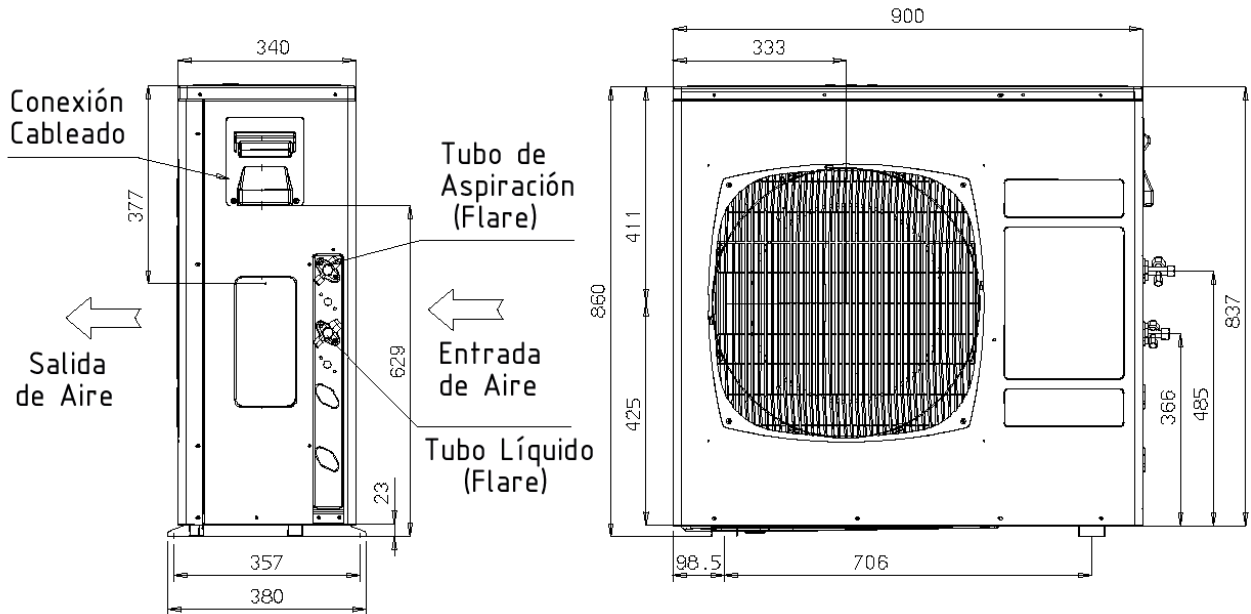
4.2 Unidad Exterior: GC 18



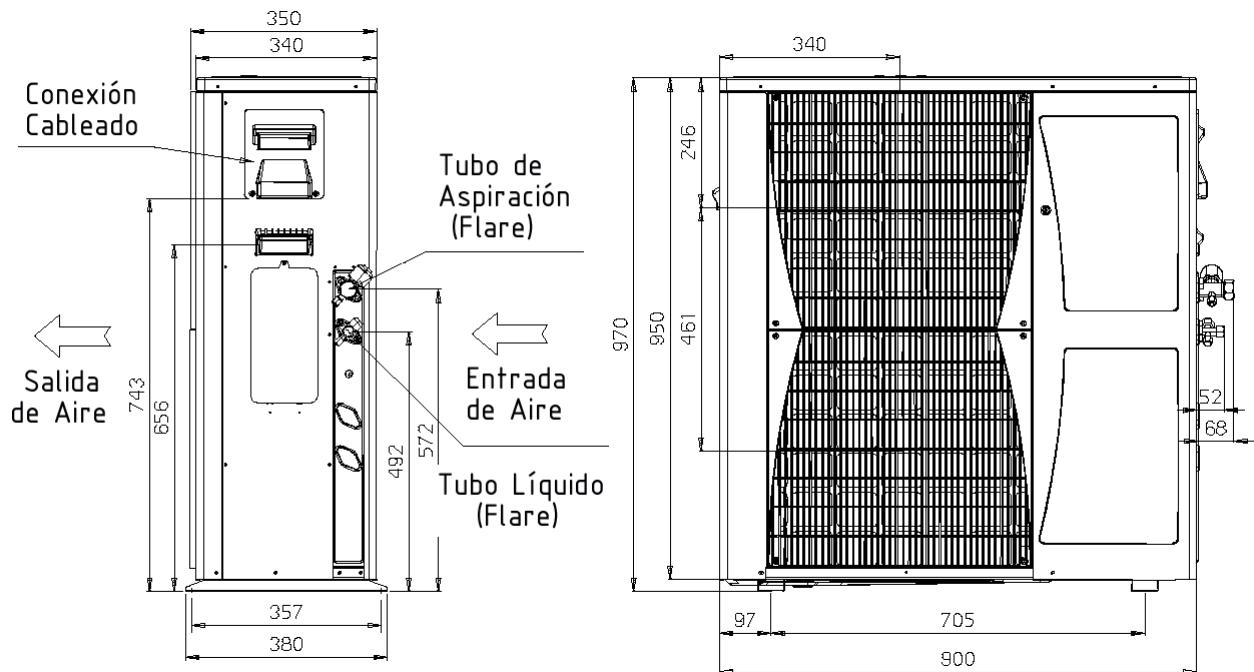
4.3 Unidad exterior: OU7 24



4.4 Unidad Exterior: ONG 25, 35, 35S, 50 DCI



4.5 Unidad Exterior: OU10 36, 44



5. DATOS PRESTACIONES Y CURVAS DE PRESIÓN

5.1 DNG 18, GC18 1PH / 3PH

5.1.1 Capacidad frigorífica (Kw)

ENTRADA AIRE BAT. DB OD (°C)	DATOS	ENTRADA AIRE BATERÍA WB/DB (°C)				
		15/21	17/24	19/27	21/29	23/31
15	TC	5.41	5.72	5.99	6.25	6.47
	SC	3.77	4.00	4.21	4.12	4.19
	PI	1.28	1.28	1.28	1.29	1.29
20	TC	5.35	5.67	5.94	6.20	6.41
	SC	3.82	4.05	4.29	4.16	4.25
	PI	1.38	1.39	1.40	1.40	1.41
25	TC	5.14	5.51	5.83	6.10	6.31
	SC	3.67	3.93	4.15	4.08	4.18
	PI	1.49	1.50	1.52	1.53	1.53
30	TC	4.82	5.19	5.62	5.83	6.04
	SC	3.48	3.76	4.06	3.98	4.14
	PI	1.61	1.63	1.65	1.67	1.67
35	TC	4.45	4.82	5.30	5.57	5.78
	SC	3.28	3.57	3.90	3.85	4.01
	PI	1.74	1.77	1.80	1.81	1.82
40	TC	4.03	4.40	4.88	5.14	5.35
	SC	3.05	3.35	3.69	3.63	3.81
	PI	1.88	1.91	1.94	1.96	1.98
46	TC	3.50	3.87	4.35	4.61	4.82
	SC	2.77	3.07	3.46	3.39	3.55
	PI	2.06	2.10	2.13	2.16	2.18

LEYENDA

TC ... Capacidad Frigorífica Total, Kw
 SC ... Capacidad Sensible, Kw
 PI ... Potencia absorbida, Kw
 WB ... Temp. Bulbo Húmedo (°C)
 DB ... Temp. Bulbo Seco (°C)
 ID ... Interior
 OD ... Exterior

5.1.2 Calor

ENTRADA AIRE BAT. WB OD (°C)	ENTRADA AIRE BATERÍA DB ID (°C)					
	15		20		25	
	TH	PI	TH	PI	TH	PI
-10	3.23	1.44	3.11	1.53	2.99	1.61
-7	3.48	1.48	3.36	1.56	3.23	1.64
-2	3.70	1.49	3.57	1.58	3.45	1.67
2	4.50	1.57	4.31	1.67	4.13	1.76
6	5.77	1.68	5.60	1.80	5.40	1.91
10	6.27	1.78	6.10	1.90	5.94	2.03
15	6.78	1.85	6.61	2.00	6.44	2.12
20	7.14	1.91	6.97	2.07	6.78	2.23

LEYENDA

- TH ... Capacidad Calorífica Total, Kw
- PI ... Potencia absorbida, Kw
- WB ... Temp. Bulbo Húmedo (°C)
- DB ... Temp. Bulbo Seco (°C)
- ID ... Interior
- OD ... Exterior

5.2 Factor Corrección Capacidad debido a longitud de tuberías

5.2.1 Frío

LONGITUD TOTAL TUBERÍAS (en un sentido)								
3m	7.5m	10m	15m	20m	25m	30m	40m	50m
1.01	1	0.97	0.96	0.95	0.94	---	---	---

* La longitud mínima de tuberías recomendada entre unidad interior y exterior es 3m.

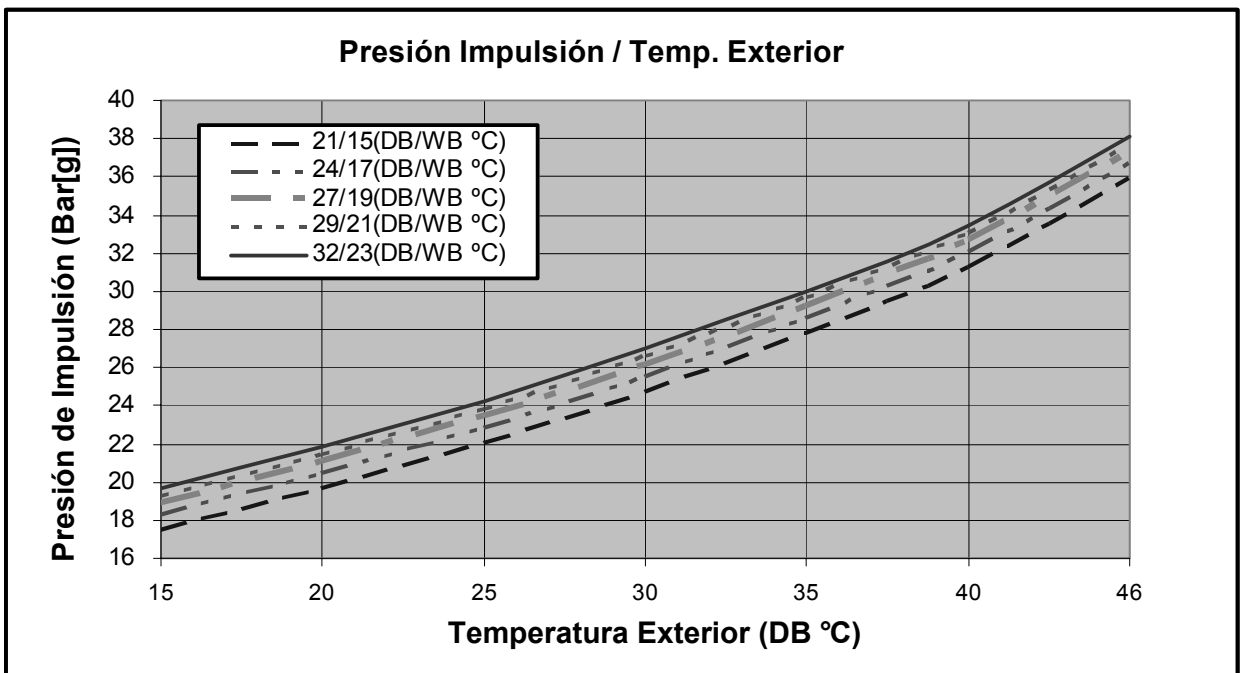
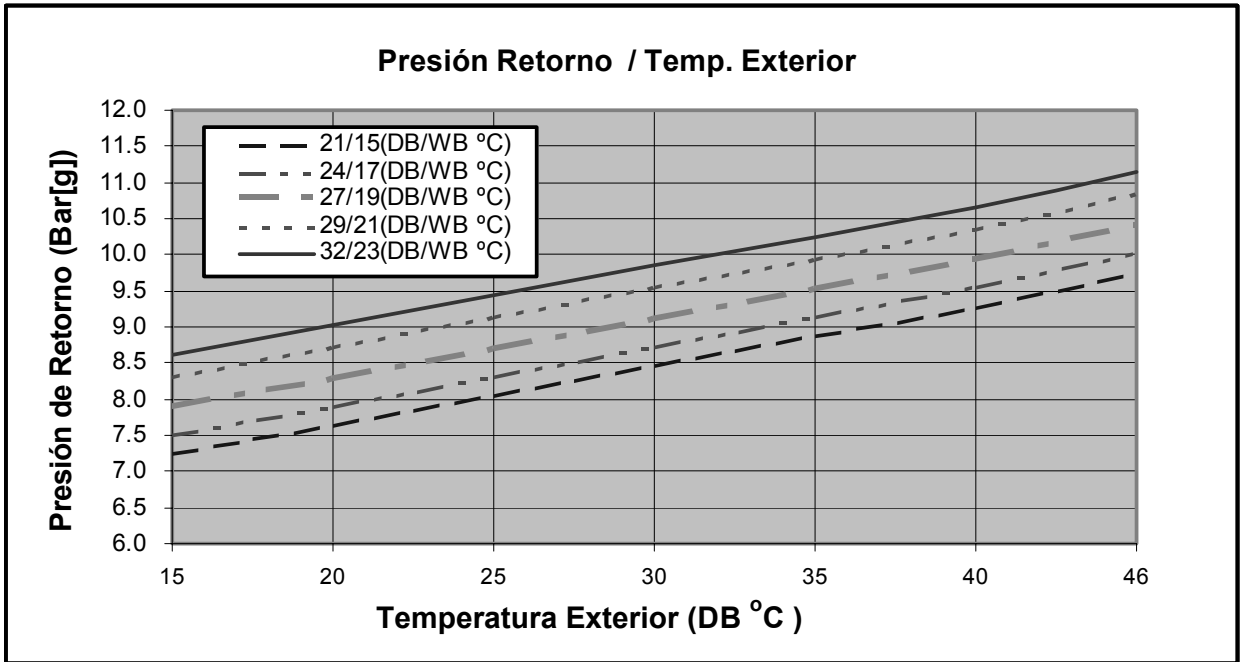
5.2.2 Calor

TOTAL TUBING LENGTH (One Way)								
3m	7.5m	10m	15m	20m	25m	30m	40m	50m
1.02	1	0.98	0.97	0.95	0.93	---	---	---

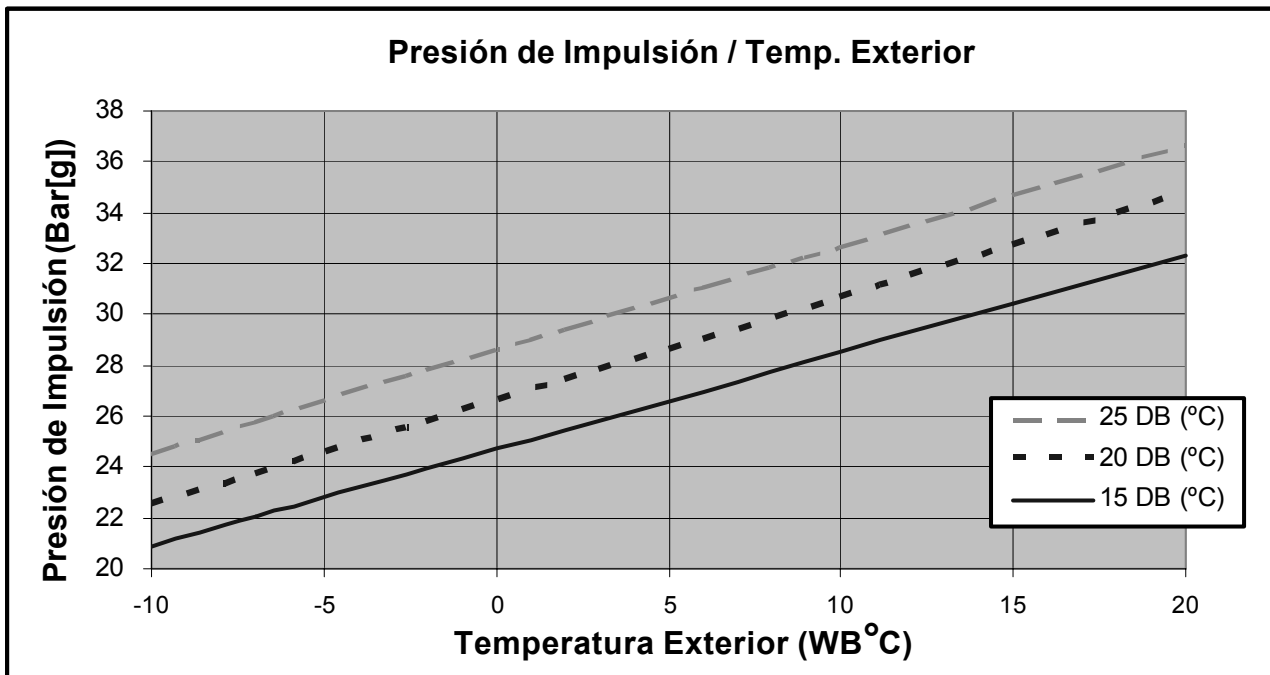
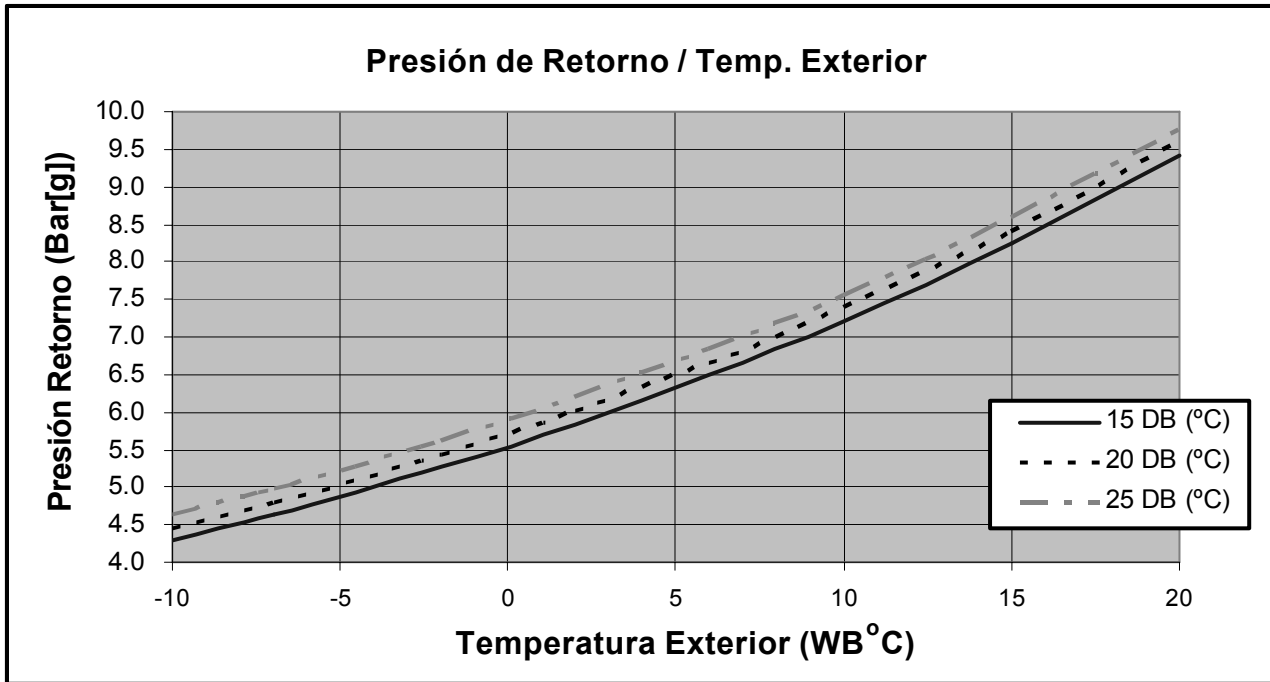
* La Longitud mínima recomendada de tuberías entre unidad interior y exterior es 3m.

5.3 Curvas de Presión

5.3.1 Frío



5.3.2 CALOR



5.4 DNG 24, OU7- 24 1PH / 3PH

5.4.1 Capacidad Frigorífica (Kw)

ENTRADA AIRE BAT DB OD (°C)	DATOS	ENTRADA AIRE BAT WB/DB ID (°C)				
		15/21	17/24	19/27	21/29	23/31
15	TC	7.04	7.45	7.80	8.14	8.42
	SC	5.17	5.48	5.78	5.64	5.74
	PI	1.70	1.71	1.71	1.72	1.72
20	TC	6.97	7.38	7.73	8.07	8.35
	SC	4.97	5.28	5.58	5.42	5.54
	PI	1.84	1.85	1.86	1.87	1.88
25	TC	6.69	7.18	7.59	7.94	8.21
	SC	5.03	5.38	5.69	5.59	5.73
	PI	1.99	2.00	2.02	2.04	2.04
30	TC	6.28	6.76	7.31	7.59	7.87
	SC	4.78	5.16	5.57	5.46	5.68
	PI	2.15	2.18	2.21	2.22	2.23
35	TC	5.80	6.28	6.90	7.25	7.52
	SC	4.50	4.89	5.35	5.29	5.50
	PI	2.33	2.36	2.40	2.42	2.43
40	TC	5.24	5.73	6.35	6.69	6.97
	SC	4.18	4.60	5.06	4.98	5.22
	PI	2.51	2.54	2.59	2.62	2.64
46	TC	4.55	5.04	5.66	6.00	6.28
	SC	3.80	4.21	4.74	4.65	4.87
	PI	2.75	2.79	2.84	2.88	2.91

LEYENDA

- TC ... Capacidad Frigorífica Total, Kw
- SC ... Capacidad Sensible, Kw
- PI ... Potencia Absorbida, Kw
- WB ... Temp. Bulbo Húmedo (°C)
- DB ... Temp. Bulbo Seco (°C)
- ID ... Interior
- OD ... Exterior

5.4.2 Calor

ENTRADA AIRE BAT.WB OD (°C)	ENTRADA AIRE BAT. DB ID (°C)					
	15		20		25	
	TH	PI	TH	PI	TH	PI
-10	3.87	1.84	3.72	1.96	3.57	2.06
-7	4.16	1.89	4.02	1.99	3.87	2.10
-2	4.42	1.91	4.27	2.02	4.13	2.14
2	5.38	2.00	5.16	2.13	4.94	2.25
6	6.90	2.15	6.70	2.30	6.47	2.44
10	7.50	2.27	7.30	2.43	7.10	2.59
15	8.11	2.37	7.91	2.55	7.71	2.71
20	8.54	2.44	8.34	2.65	8.11	2.85

LEYENDA

TH ... Capacidad Calorífica Total, Kw
 PI ... Potencia Absorbida, Kw
 WB ... Temp. Bulbo Húmedo (°C)
 DB ... Temp. Bulbo Seco (°C)
 ID ... Interior
 OD ... Exterior

5.5 Factor de Corrección de Capacidad según longitud tubos

5.5.1 Frío

LONGITUD TOTAL TUBERÍAS (en un sentido)								
3m	7.5m	10m	15m	20m	25m	30m	40m	50m
1.01	1	0.98	0.97	0.96	0.95	0.94	0.93	0.9

* La Longitud tuberías mínima recomendada entre unidad interior y exterior es de 3 m.

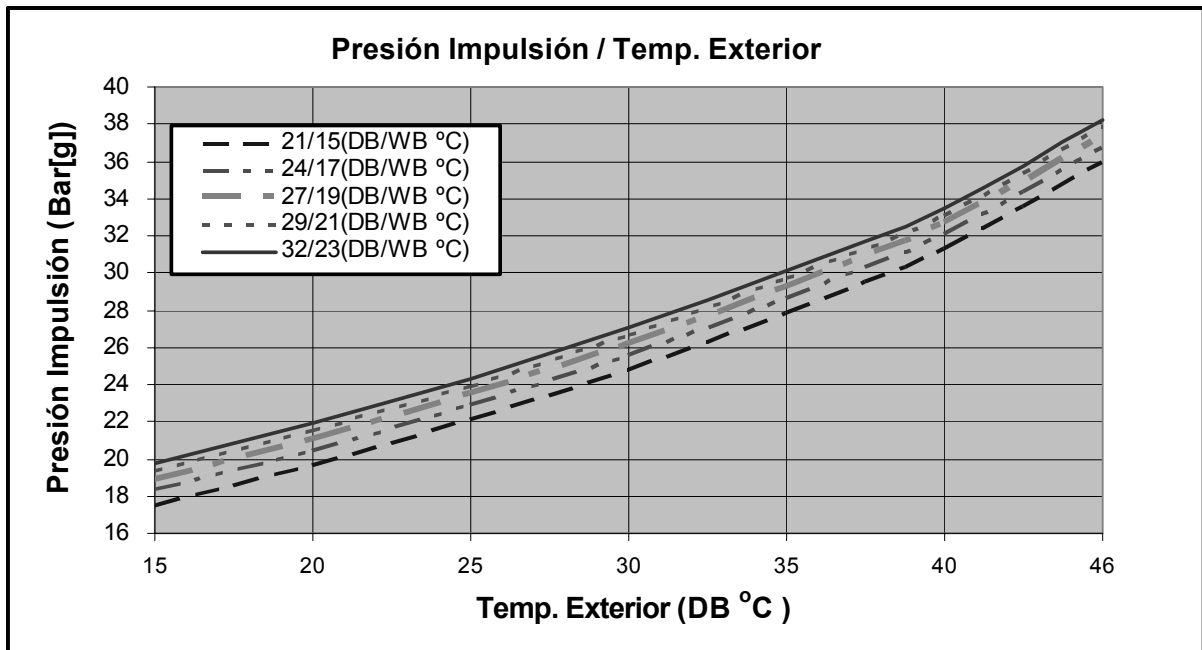
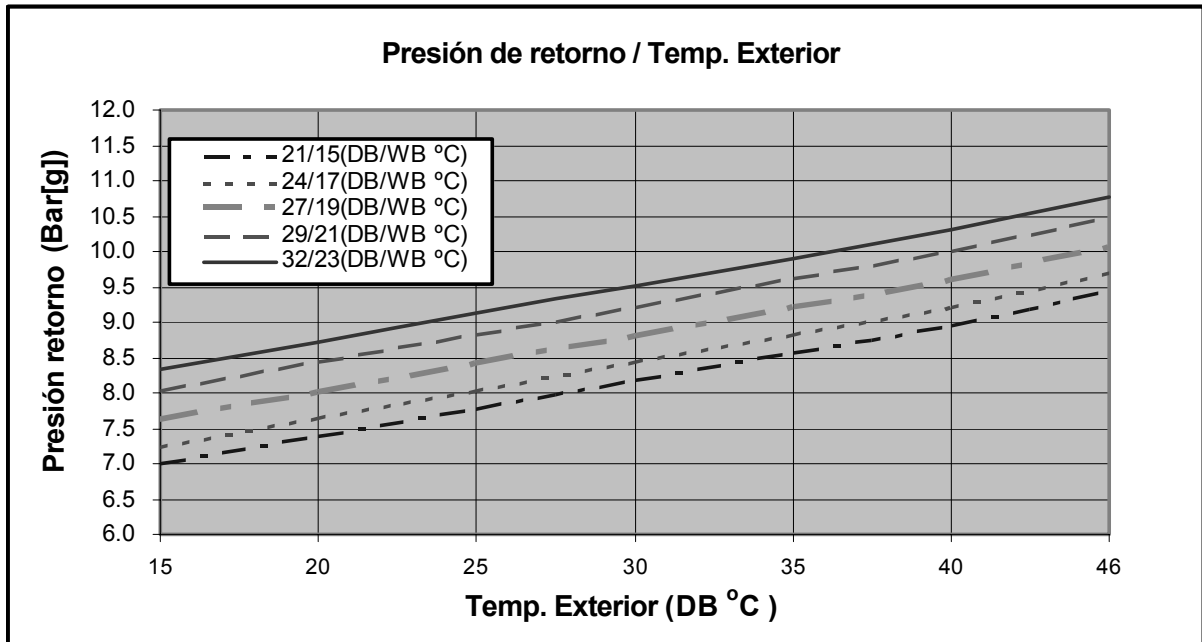
5.5.2 Calor

LONGITUD TOTAL TUBERÍAS (en un sentido)								
3m	7.5m	10m	15m	20m	25m	30m	40m	50m
1.02	1	0.99	0.99	0.98	0.97	0.97	0.96	0.95

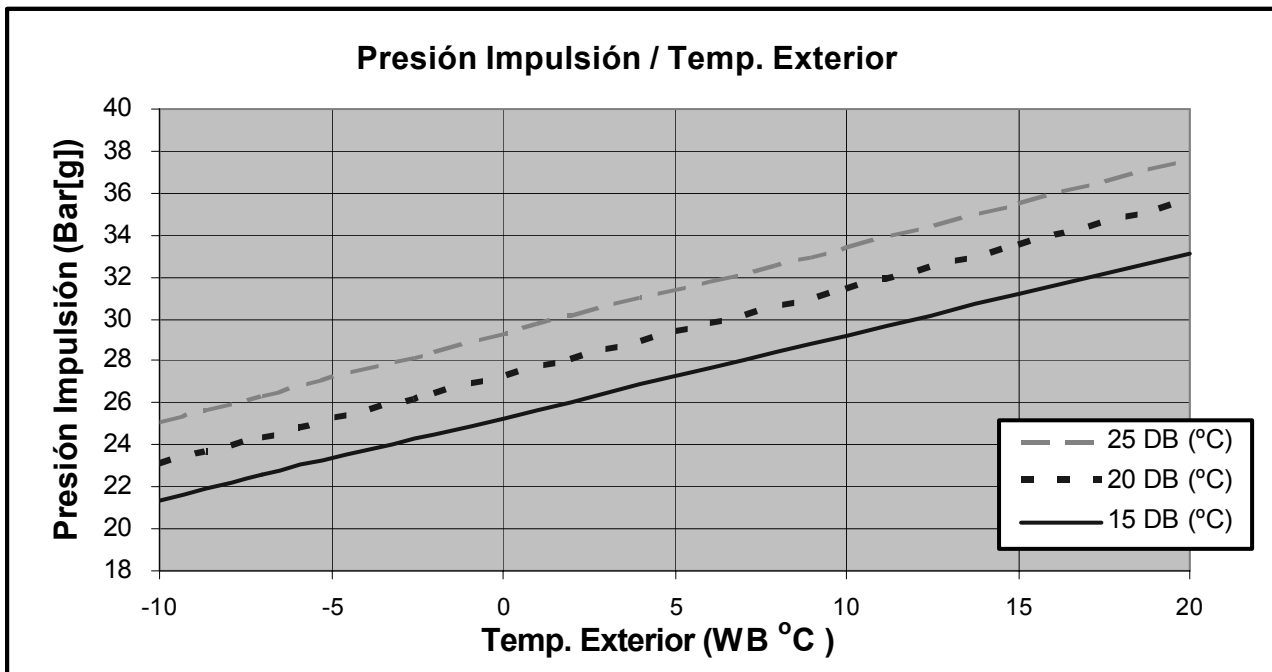
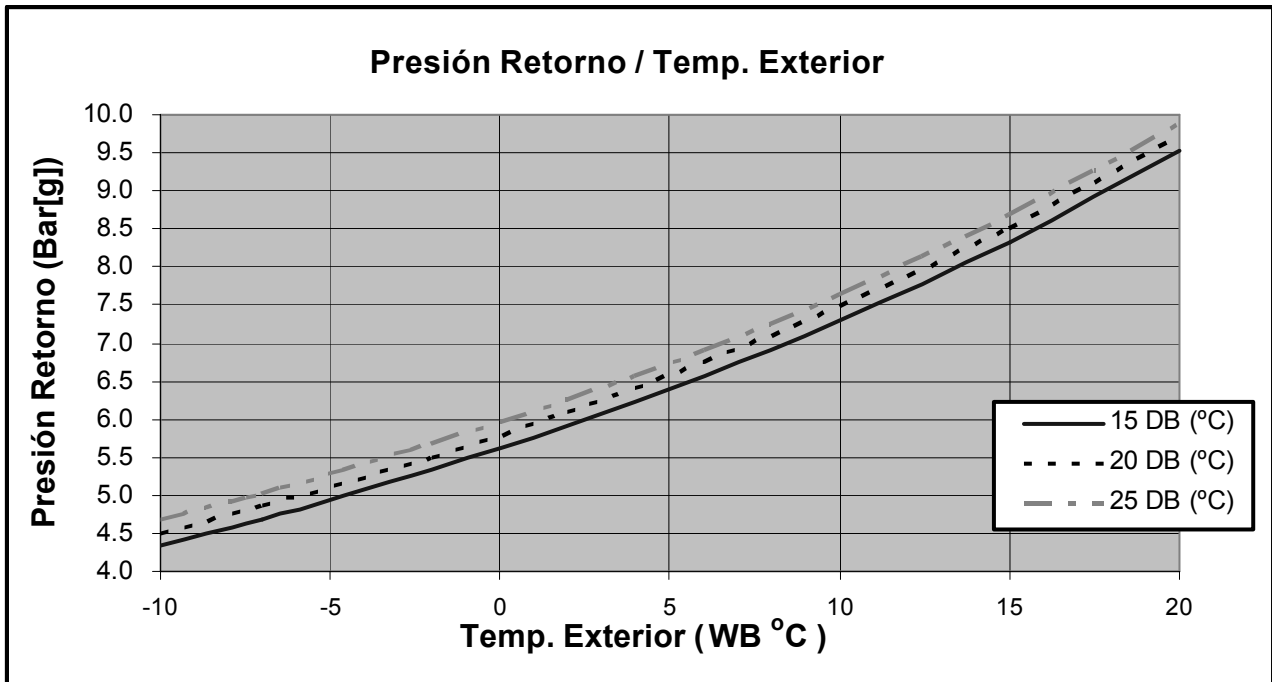
* La Longitud tuberías mínima recomendada entre unidad interior y exterior es de 3 m.

5.6 Curvas de Presión

5.6.1 Frío



5.6.2 CALOR



5.7 DNG 30, OU8- 30 1PH / 3PH

5.7.1 Capacidad Frigorífica (Kw)

ENTRADA AIRE BAT. DB OD (°C)	DATOS	ENTRADA AIRE BAT. WB/DB ID (°C)				
		15/21	17/24	19/27	21/29	23/31
15	TC	8.57	9.07	9.49	9.91	10.25
	SC	6.20	6.57	6.92	6.77	6.88
	PI	2.13	2.13	2.14	2.15	2.15
20	TC	8.48	8.99	9.41	9.83	10.16
	SC	6.05	6.43	6.79	6.59	6.74
	PI	2.30	2.31	2.33	2.34	2.35
25	TC	8.15	8.74	9.24	9.66	10.00
	SC	6.03	6.45	6.82	6.70	6.87
	PI	2.48	2.51	2.53	2.55	2.55
30	TC	7.64	8.23	8.90	9.24	9.58
	SC	5.72	6.18	6.68	6.54	6.81
	PI	2.69	2.72	2.76	2.78	2.79
35	TC	7.06	7.64	8.40	8.82	9.16
	SC	5.39	5.86	6.41	6.33	6.59
	PI	2.91	2.95	3.00	3.02	3.04
40	TC	6.38	6.97	7.73	8.15	8.48
	SC	5.01	5.51	6.06	5.97	6.26
	PI	3.13	3.18	3.24	3.27	3.29
46	TC	5.54	6.13	6.89	7.31	7.64
	SC	4.55	5.05	5.68	5.58	5.84
	PI	3.44	3.49	3.55	3.60	3.64

LEYENDA

TC ... Capacidad Frigorífica Total, Kw
 SC ... Capacidad Sensible, Kw
 PI ... Potencia absorbida, Kw
 WB ... Temp. Bulbo Húmedo (°C)
 DB ... Temp. Bulbo Seco (°C)
 ID ... Interior
 OD ... Exterior

5.7.2 Calor

ENTRADA AIRE BAT.WB OD (°C)	ENTRADA AIRE BAT DB ID (°C)					
	15		20		25	
	TH	PI	TH	PI	TH	PI
-10	5.20	2.32	5.00	2.47	4.80	2.60
-7	5.59	2.38	5.40	2.51	5.20	2.64
-2	5.94	2.41	5.74	2.55	5.54	2.70
2	7.23	2.52	6.93	2.68	6.63	2.84
6	9.27	2.71	9.00	2.90	8.69	3.08
10	10.08	2.86	9.81	3.06	9.54	3.27
15	10.89	2.99	10.62	3.22	10.35	3.42
20	11.48	3.07	11.21	3.34	10.89	3.60

LEYENDA

- TH ... Capacidad Calorífica Total, Kw
- PI ... Potencia Absorbida, Kw
- WB ... Temp. Bulbo Húmedo (°C)
- DB ... Temp. Bulbo Seco (°C)
- ID ... Interior
- OD ... Exterior

5.8 Factor de Corrección de Capacidad según longitud tubos

5.8.1 Frío

LONGITUD TOTAL TUBERÍAS (Un sentido)								
3m	7.5m	10m	15m	20m	25m	30m	40m	50m
1.01	1	0.98	0.97	0.96	0.95	0.94	0.93	0.9

* Longitud tubería mínima recomendada entre unidad interior y exterior 3 m.

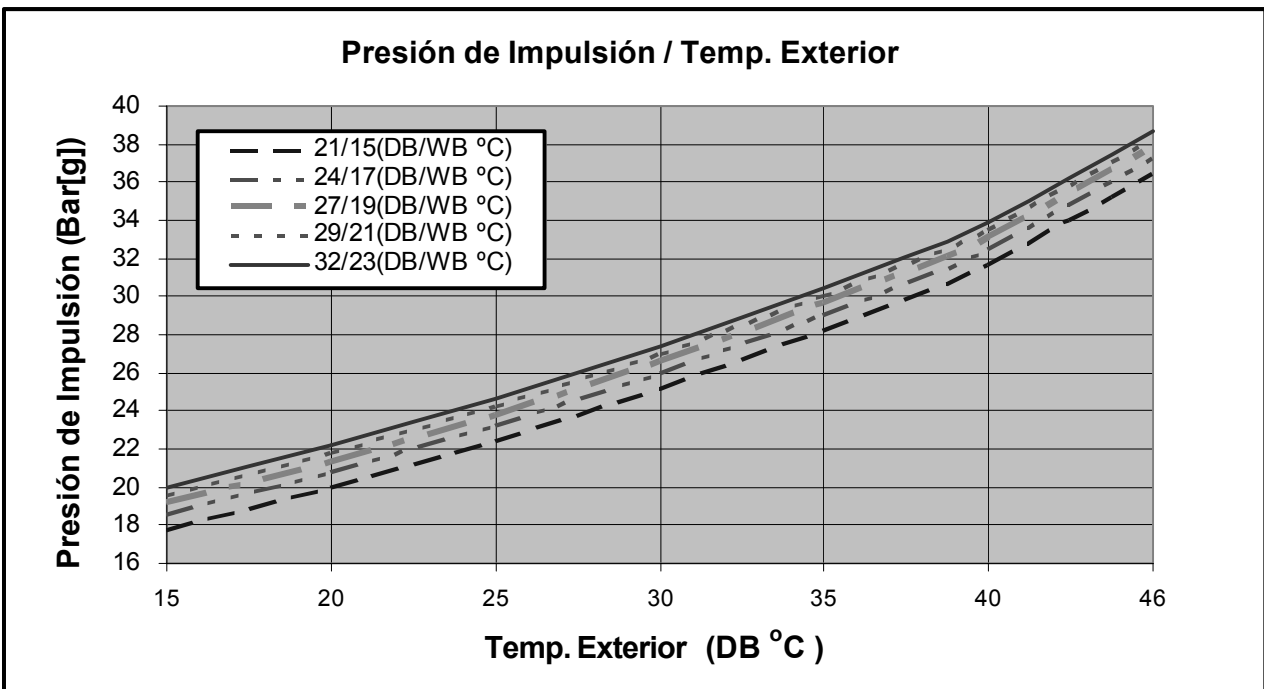
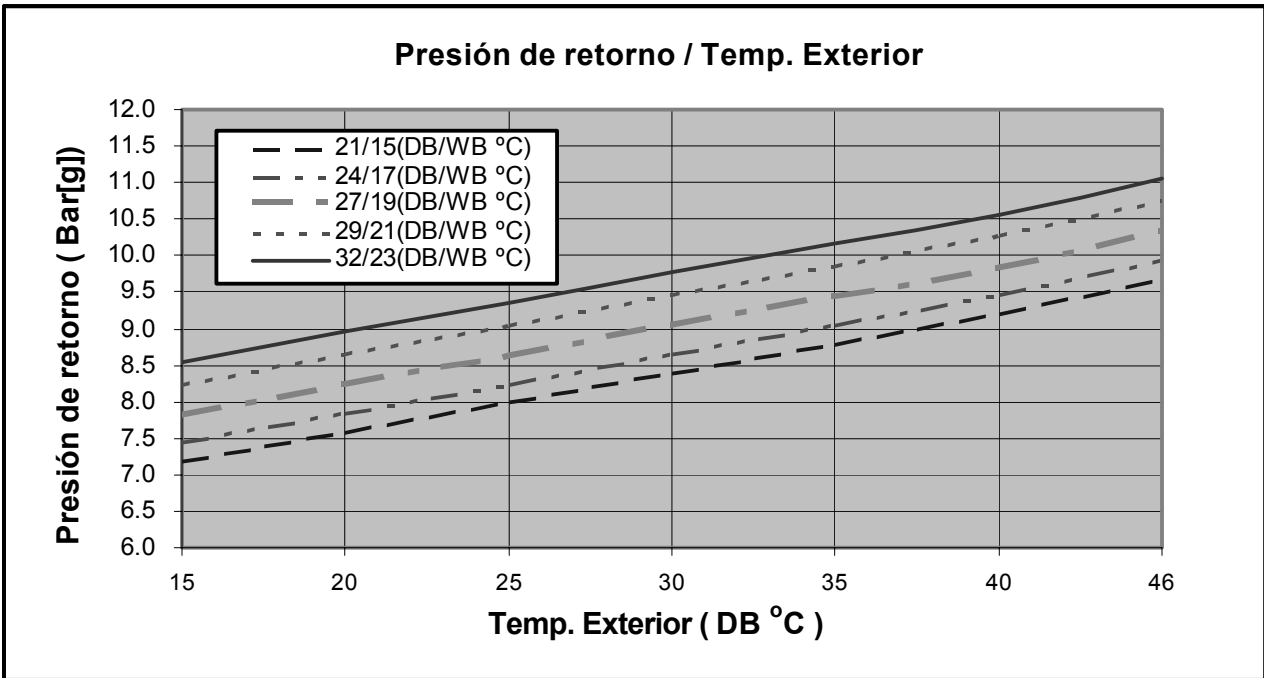
5.8.2 Calor

LONGITUD TOTAL TUBERÍAS (Un sentido)								
3m	7.5m	10m	15m	20m	25m	30m	40m	50m
1.02	1	0.99	0.99	0.98	0.97	0.97	0.96	0.95

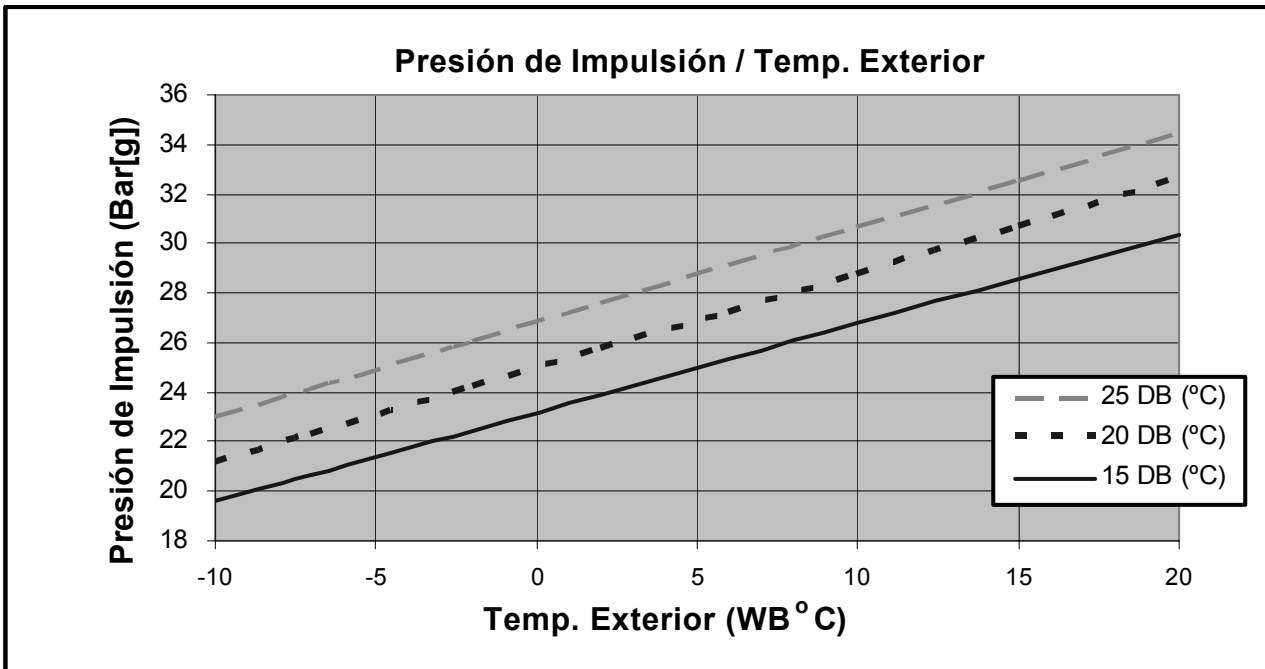
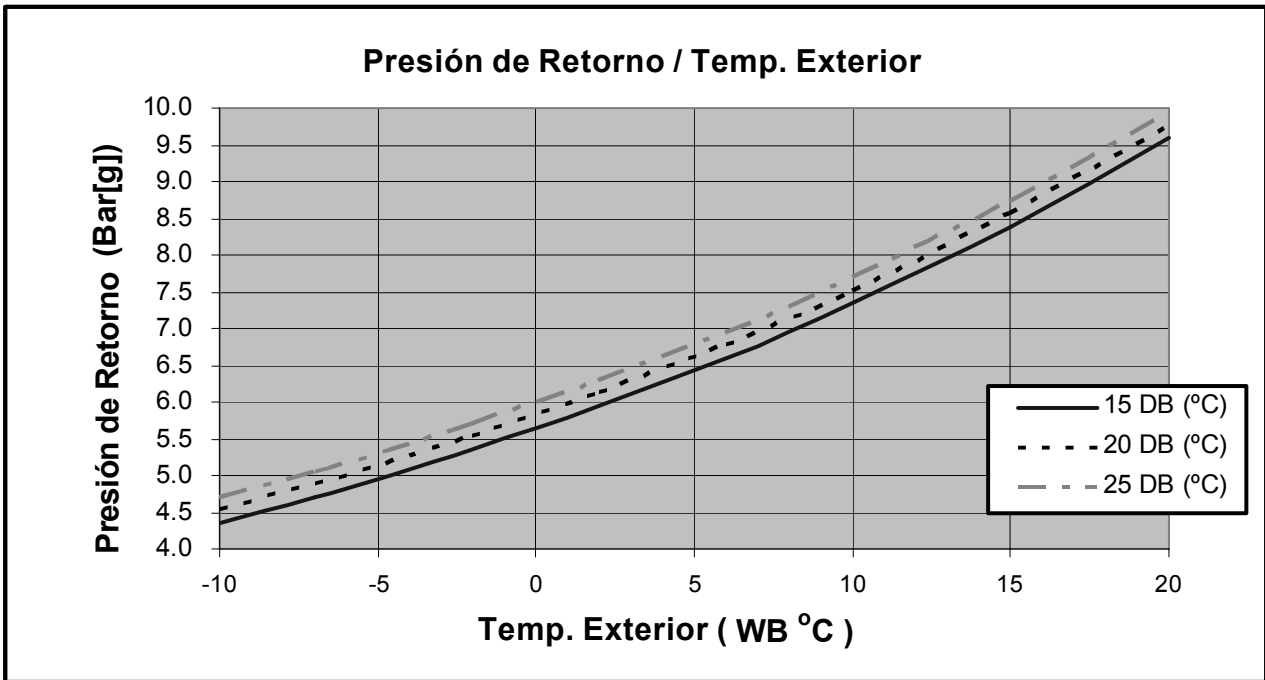
* Longitud tubería mínima recomendada entre unidad interior y exterior 3 m

5.9 Curvas de Presión

5.9.1 Frío



5.9.2 CALOR



5.10 DNG 37, OU10- 36 1PH

5.10.1 Capacidad Frigorífica (Kw)

ENTRADA AIRE BAT DB OD (°C)	DATA	ENTRADA AIRE BAT. WB/DB ID (°C)				
		15/21	17/24	19/27	21/29	23/31
15	TC	10.81	11.45	11.98	12.51	12.93
	SC	7.92	8.40	8.85	8.65	8.80
	PI	2.70	2.70	2.71	2.72	2.73
20	TC	10.71	11.34	11.87	12.40	12.83
	SC	7.63	8.11	8.57	8.32	8.50
	PI	2.91	2.93	2.95	2.96	2.97
25	TC	10.28	11.02	11.66	12.19	12.61
	SC	7.70	8.25	8.72	8.57	8.79
	PI	3.15	3.17	3.20	3.23	3.23
30	TC	9.65	10.39	11.24	11.66	12.08
	SC	7.32	7.90	8.53	8.36	8.70
	PI	3.40	3.45	3.49	3.52	3.53
35	TC	8.90	9.65	10.60	11.13	11.55
	SC	6.89	7.50	8.19	8.10	8.43
	PI	3.68	3.74	3.80	3.83	3.85
40	TC	8.06	8.80	9.75	10.28	10.71
	SC	6.40	7.05	7.75	7.63	8.00
	PI	3.97	4.03	4.10	4.14	4.17
46	TC	7.00	7.74	8.69	9.22	9.65
	SC	5.82	6.45	7.27	7.13	7.47
	PI	4.35	4.42	4.50	4.56	4.61

LEYENDA

- TC ... Capacidad Frigorífica Total, Kw
- SC ... Capacidad Sensible, Kw
- PI ... Potencia Absorbida, Kw
- WB ... Temp. Bulbo Húmedo (°C)
- DB ... Temp. Bulbo Seco (°C)
- ID ... Interior
- OD ... Exterior

5.10.2 Calor

ENTRADA AIRE BAT.WB OD (°C)	ENTRADA AIRE BAT. DB ID (°C)					
	15		20		25	
	TH	PI	TH	PI	TH	PI
-10	6.76	3.04	6.50	3.24	6.24	3.40
-7	7.27	3.12	7.01	3.29	6.76	3.47
-2	7.72	3.15	7.46	3.34	7.21	3.53
2	9.40	3.31	9.01	3.52	8.62	3.72
6	12.05	3.55	11.70	3.80	11.29	4.04
10	13.10	3.75	12.75	4.01	12.40	4.29
15	14.16	3.91	13.81	4.22	13.46	4.48
20	14.92	4.03	14.57	4.37	14.16	4.71

LEYENDA

- TH ... Capacidad Calorífica Total, Kw.
- PI ... Potencia Absorbida, Kw
- WB ... Temp. Bulbo Húmedo (°C)
- DB ... Temp. Bulbo Seco (°C)
- ID ... Interior
- OD ... Exterior

5.11 Factor Corrección de Capacidad según longitud de tubos

5.11.1 Frío

LONGITUD TOTAL DE TUBOS (un sentido)								
3m	7.5m	10m	15m	20m	25m	30m	40m	50m
1.02	1	0.99	0.98	0.98	0.97	0.96	0.95	0.92

* La Longitud mínima de tubos recomendada entre unidad interior y exterior es 3m.

5.11.2 Calor

LONGITUD TOTAL DE TUBOS (un sentido)								
3m	7.5m	10m	15m	20m	25m	30m	40m	50m
1.03	1	0.99	0.99	0.98	0.98	0.97	0.96	0.95

* La Longitud mínima de tubos recomendada entre unidad interior y exterior es 3m.

5.12 DNG 37, OU10- 36 3PH

5.12.1 Capacidad Frigorífica (Kw)

ENTRADA AIRE BAT.DB OD (°C)	DATOS	ENTRADA AIRE BAT. WB/DB ID (°C)				
		15/21	17/24	19/27	21/29	23/31
15	TC	10.51	11.12	11.64	12.15	12.57
	SC	7.70	8.16	8.60	8.40	8.55
	PI	2.63	2.63	2.63	2.65	2.66
20	TC	10.40	11.02	11.54	12.05	12.46
	SC	7.42	7.88	8.33	8.09	8.26
	PI	2.84	2.85	2.87	2.89	2.89
25	TC	9.99	10.71	11.33	11.85	12.26
	SC	7.49	8.02	8.48	8.32	8.54
	PI	3.06	3.09	3.12	3.14	3.15
30	TC	9.37	10.09	10.92	11.33	11.74
	SC	7.11	7.68	8.29	8.13	8.46
	PI	3.32	3.36	3.40	3.43	3.44
35	TC	8.65	9.37	10.30	10.82	11.23
	SC	6.70	7.28	7.96	7.87	8.19
	PI	3.59	3.64	3.70	3.73	3.74
40	TC	7.83	8.55	9.48	9.99	10.40
	SC	6.22	6.85	7.53	7.41	7.77
	PI	3.86	3.92	3.99	4.03	4.06
46	TC	6.80	7.52	8.45	8.96	9.37
	SC	5.65	6.27	7.06	6.93	7.26
	PI	4.24	4.31	4.38	4.44	4.48

LEYENDA

- TC ... Capacidad Frigorífica Total, Kw
- SC ... Capacidad Sensible, Kw
- PI ... Potencia Absorbida, Kw
- WB ... Temp. Bulbo Húmedo (°C)
- DB ... Temp. Bulbo Seco (°C)
- ID ... Interior
- OD ... Exterior

5.12.2 Calor

ENTRADA AIRE BAT.WB OD (°C)	ENTRADA AIRE BAT. DB ID (°C)					
	15		20		25	
	TH	PI	TH	PI	TH	PI
-10	6.53	2.88	6.28	3.07	6.03	3.22
-7	7.02	2.95	6.77	3.11	6.53	3.28
-2	7.46	2.99	7.21	3.17	6.96	3.35
2	9.07	3.13	8.70	3.33	8.33	3.53
6	11.64	3.37	11.30	3.60	10.90	3.82
10	12.66	3.55	12.32	3.80	11.98	4.06
15	13.67	3.71	13.33	4.00	13.00	4.25
20	14.41	3.82	14.07	4.14	13.67	4.46

LEYENDA

TH ... Capacidad Calorífica total, Kw
 PI ... Potencia absorbida, Kw
 WB ... Temp. Bulbo Húmedo (°C)
 DB ... Temp. Bulbo Seco (°C)
 ID ... Interior
 OD ... Exterior

5.13 Factor Corrección Capacidad según longitud tubos

5.13.1 Frío

LONGITUD TOTAL DE TUBOS (un sentido)								
3m	7.5m	10m	15m	20m	25m	30m	40m	50m
1.02	1	0.99	0.98	0.98	0.97	0.96	0.95	0.92

* La longitud mínima de tubos recomendada entre unidad interior y exterior es 3m

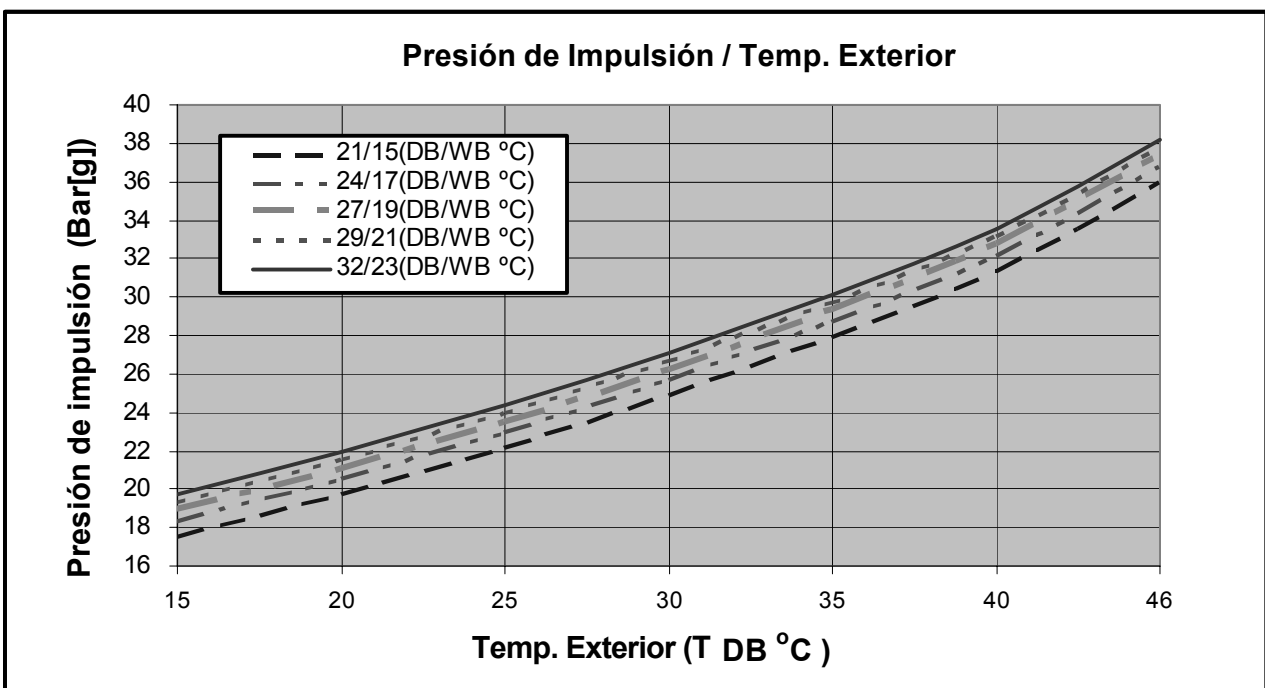
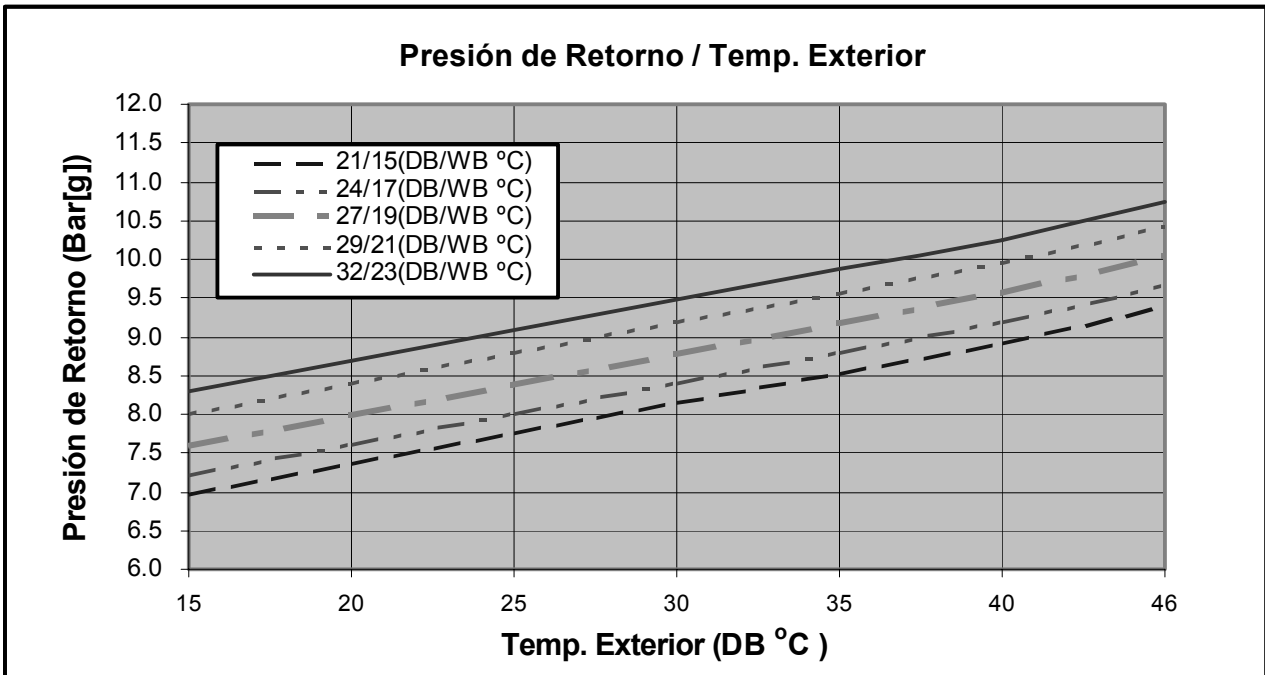
5.13.2 Calor

LONGITUD TOTAL DE TUBOS (un sentido)								
3m	7.5m	10m	15m	20m	25m	30m	40m	50m
1.03	1	0.99	0.99	0.98	0.98	0.97	0.96	0.95

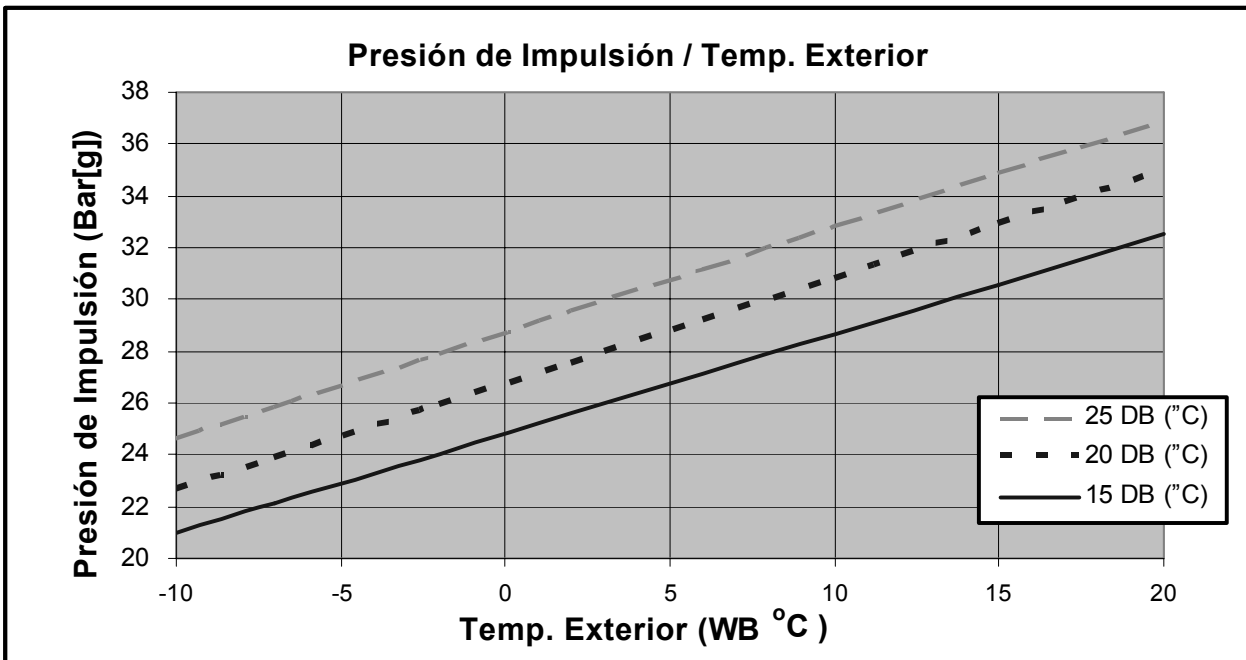
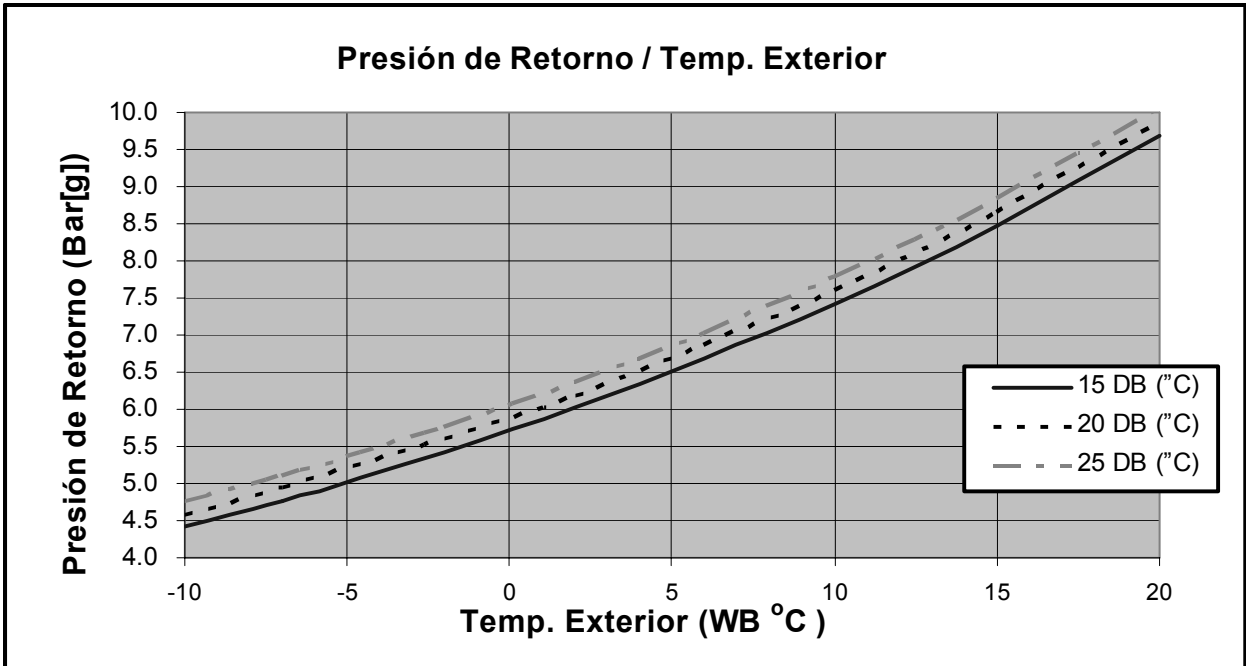
* La longitud mínima de tubos recomendada entre unidad interior y exterior es 3m.

5.14 Curvas de Presión ... DNG 37 1PH/3PH

5.14.1 Frío



5.14.2 CALOR



5.15 DNG 44, OU10- 44 3PH

5.15.1 Capacidad Frigorífica (Kw)

ENTRADA AIRE BAT DB OD (°C)	DATA	ENTRADA AIRE BAT WB/DB ID (°C)				
		15/21	17/24	19/27	21/29	23/31
15	TC	12.85	13.61	14.24	14.87	15.37
	SC	9.08	9.62	10.14	9.91	10.08
	PI	3.34	3.34	3.35	3.37	3.37
20	TC	12.73	13.48	14.11	14.74	15.25
	SC	9.07	9.64	10.19	9.89	10.11
	PI	3.60	3.62	3.64	3.67	3.68
25	TC	12.22	13.10	13.86	14.49	14.99
	SC	8.83	9.45	9.99	9.81	10.07
	PI	3.89	3.92	3.96	3.99	4.00
30	TC	11.47	12.35	13.36	13.86	14.36
	SC	8.38	9.05	9.78	9.58	9.97
	PI	4.21	4.26	4.32	4.35	4.37
35	TC	10.58	11.47	12.60	13.23	13.73
	SC	7.90	8.59	9.39	9.28	9.66
	PI	4.55	4.62	4.70	4.74	4.76
40	TC	9.58	10.46	11.59	12.22	12.73
	SC	7.33	8.07	8.88	8.74	9.16
	PI	4.91	4.98	5.07	5.12	5.16
46	TC	8.32	9.20	10.33	10.96	11.47
	SC	6.67	7.39	8.32	8.17	8.55
	PI	5.38	5.47	5.56	5.64	5.70

LEYENDA

- TC ... Capacidad Frigorífica Total, Kw
- SC ... Capacidad Sensible, Kw
- PI ... Potencia Absorbida, Kw
- WB ... Temp. Bulbo Húmedo (°C)
- DB ... Temp. Bulbo Seco (°C)
- ID ... Interior
- OD ... Exterior

5.15.2 Calor

ENTRADA AIRE BAT. WB OD (°C)	ENTRADA AIRE BAT DB ID (°C)					
	15		20		25	
	TH	PI	TH	PI	TH	PI
-10	7.80	3.60	7.50	3.83	7.20	4.03
-7	8.39	3.69	8.09	3.89	7.80	4.10
-2	8.91	3.74	8.61	3.96	8.32	4.19
2	10.84	3.92	10.40	4.16	9.95	4.41
6	13.91	4.21	13.50	4.50	13.03	4.78
10	15.12	4.44	14.72	4.75	14.31	5.08
15	16.34	4.64	15.93	5.00	15.53	5.31
20	17.21	4.77	16.81	5.18	16.34	5.58

LEYENDA

- TH ... Capacidad calorífica total, Kw
- PI ... Potencia absorbida, Kw
- WB ... Temp. Bulbo Húmedo (°C)
- DB ... Temp. Bulbo Seco (°C)
- ID ... Interior
- OD ... Exterior

5.16 Factor de Corrección de Capacidad según longitud de tubos

5.16.1 Frío

LONGITUD TOTAL DE TUBOS (un sentido)								
3m	7.5m	10m	15m	20m	25m	30m	40m	50m
1.02	1	0.99	0.98	0.98	0.97	0.96	0.95	0.92

* La longitud mínima de tubos recomendada entre unidad interior y exterior es 3 m.

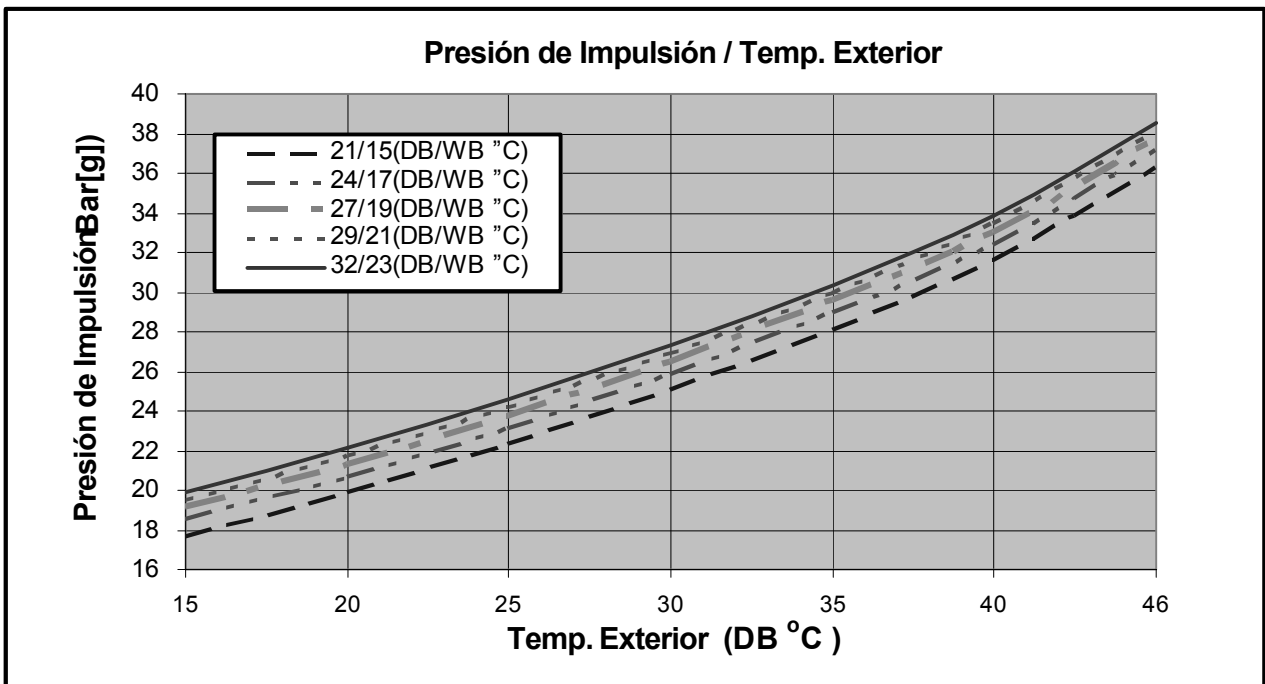
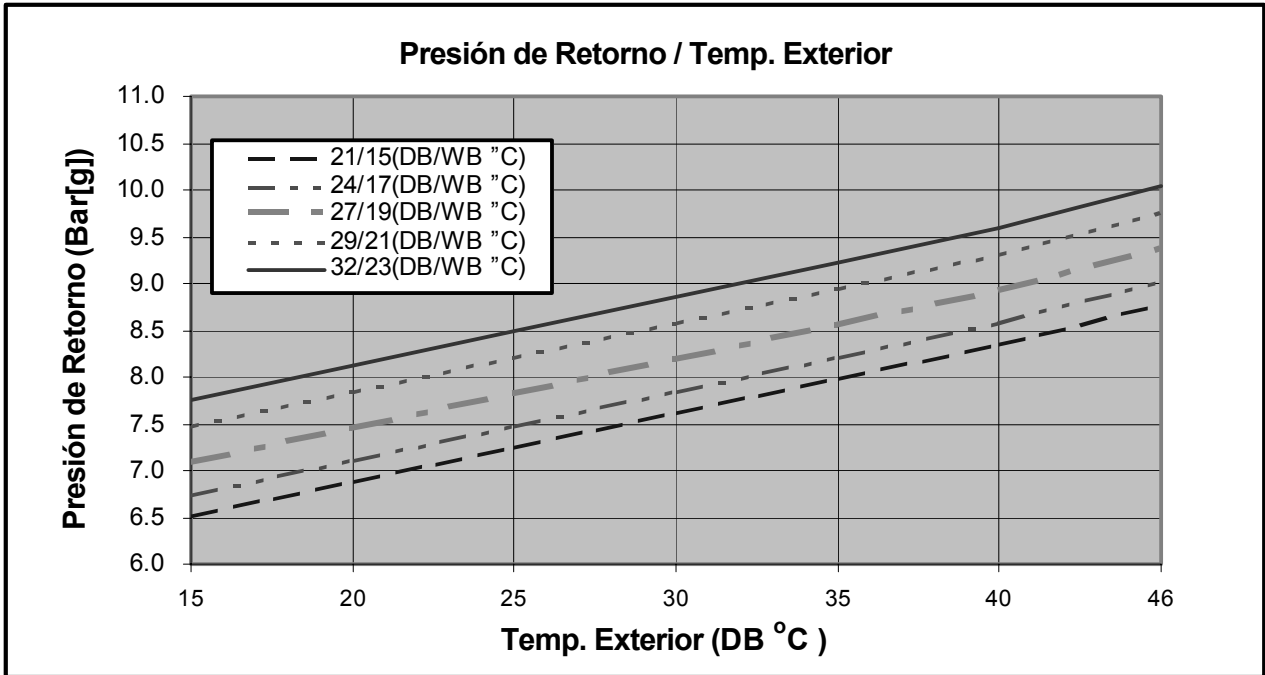
5.16.2 Calor

LONGITUD TOTAL DE TUBOS (un sentido)								
3m	7.5m	10m	15m	20m	25m	30m	40m	50m
1.03	1	0.99	0.99	0.98	0.98	0.97	0.96	0.95

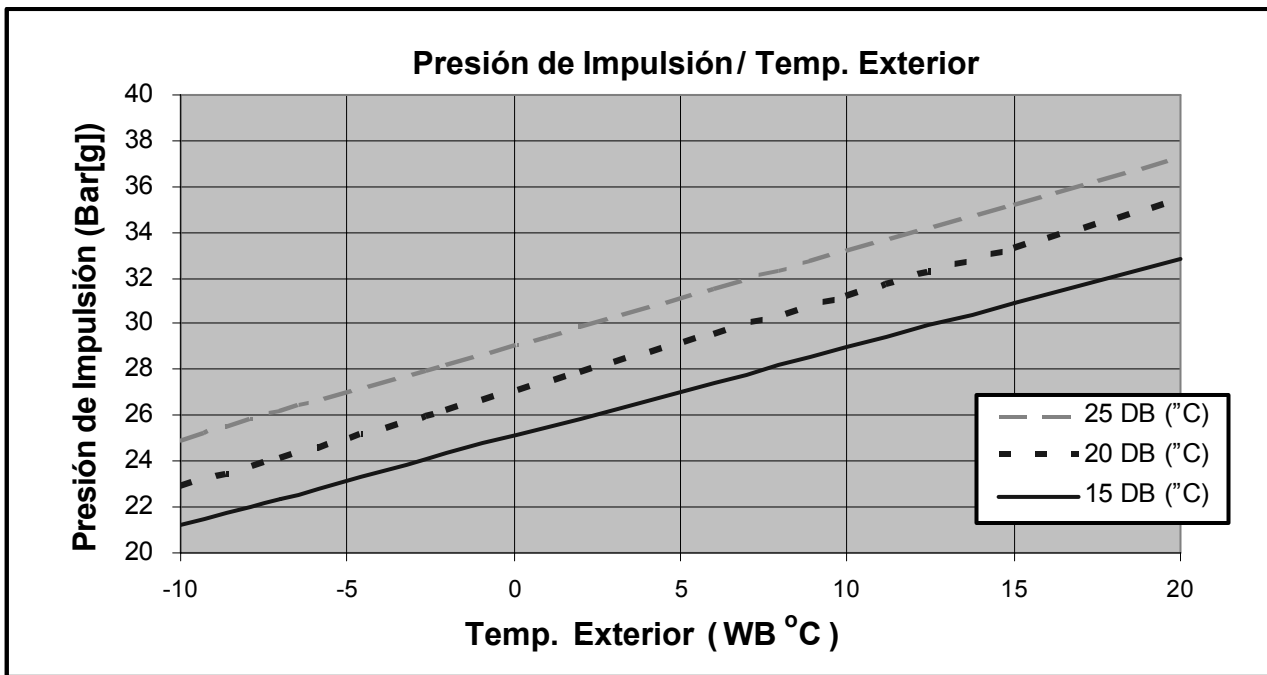
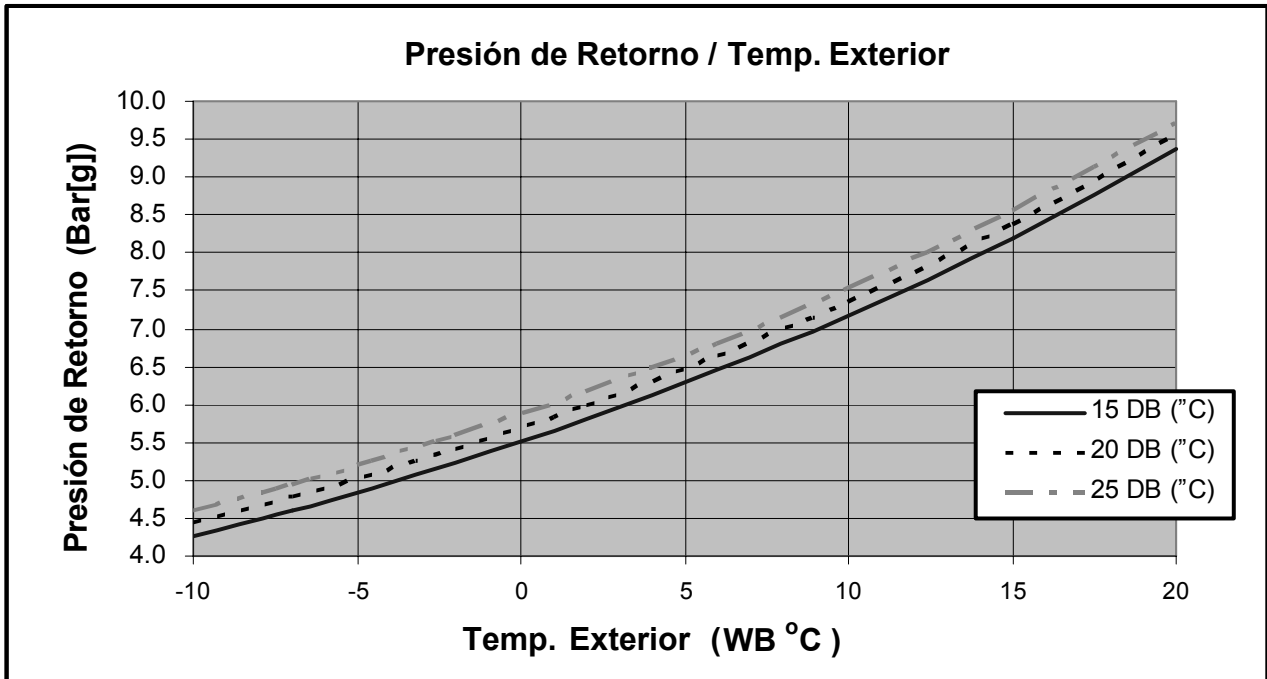
* La longitud mínima de tubos recomendada entre unidad interior y exterior es 3 m.

5.17 Curvas de Presión

5.17.1 Frío

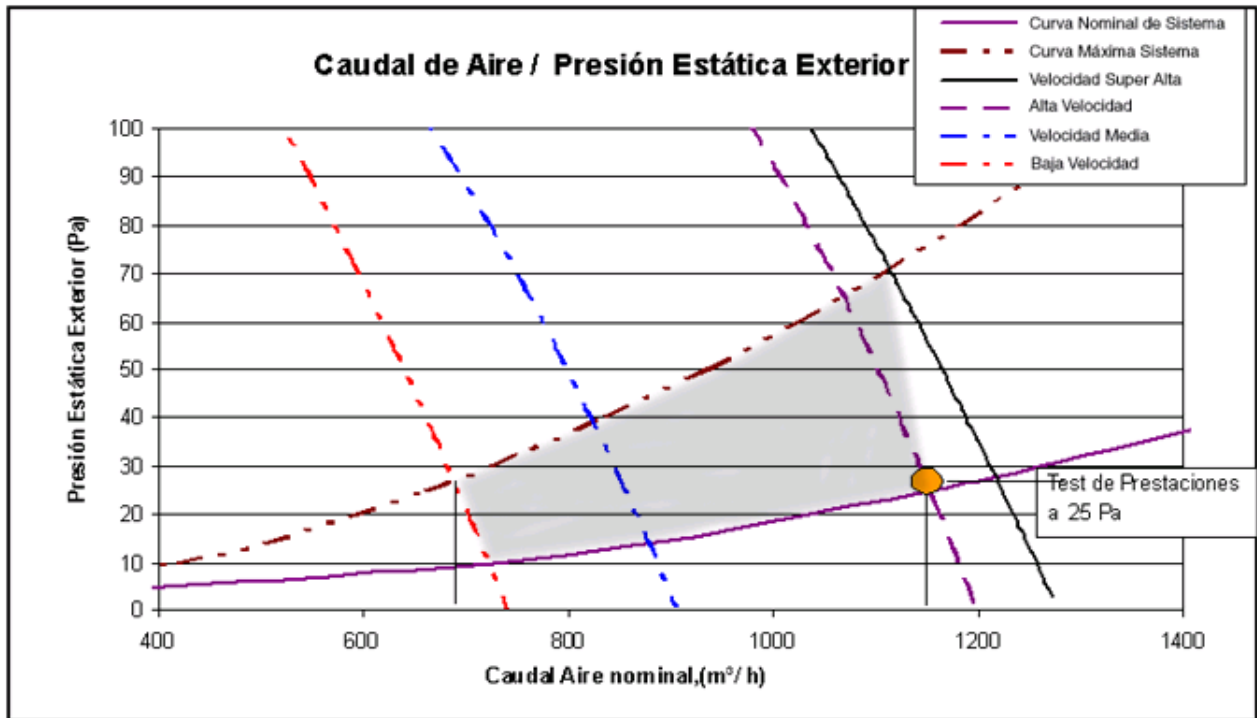


5.17.2 CALOR

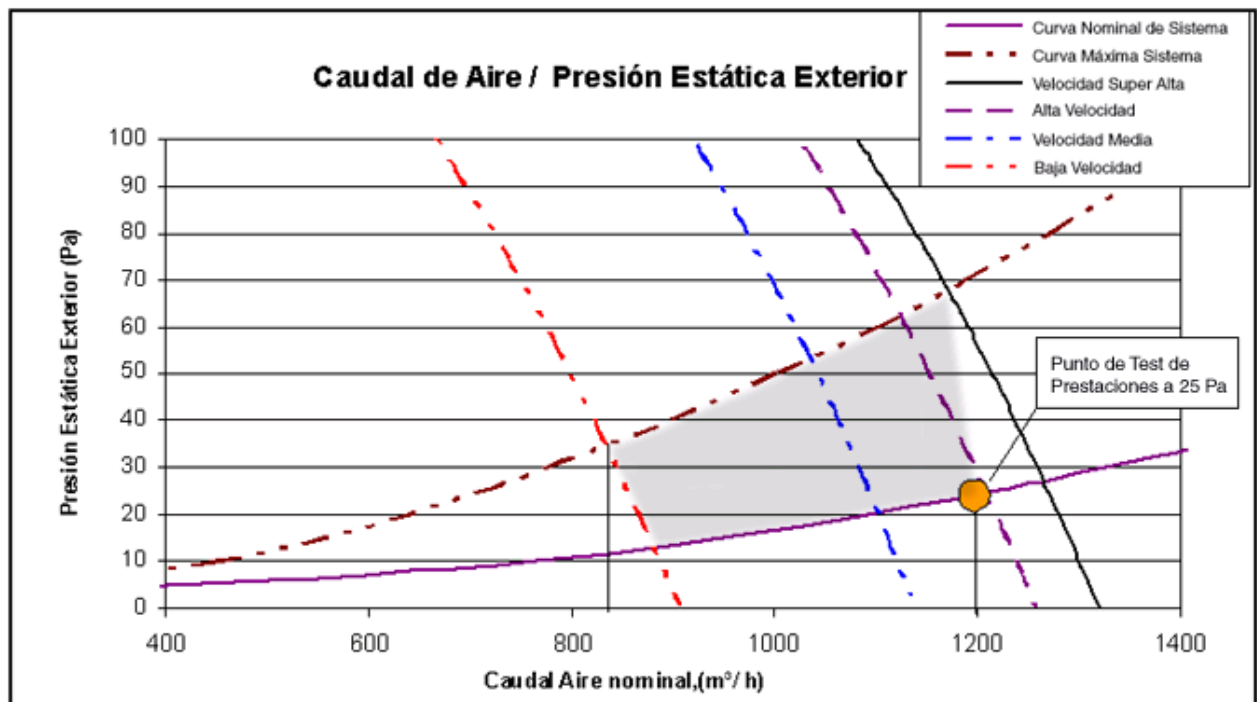


6. CURVAS CAUDAL DE AIRE

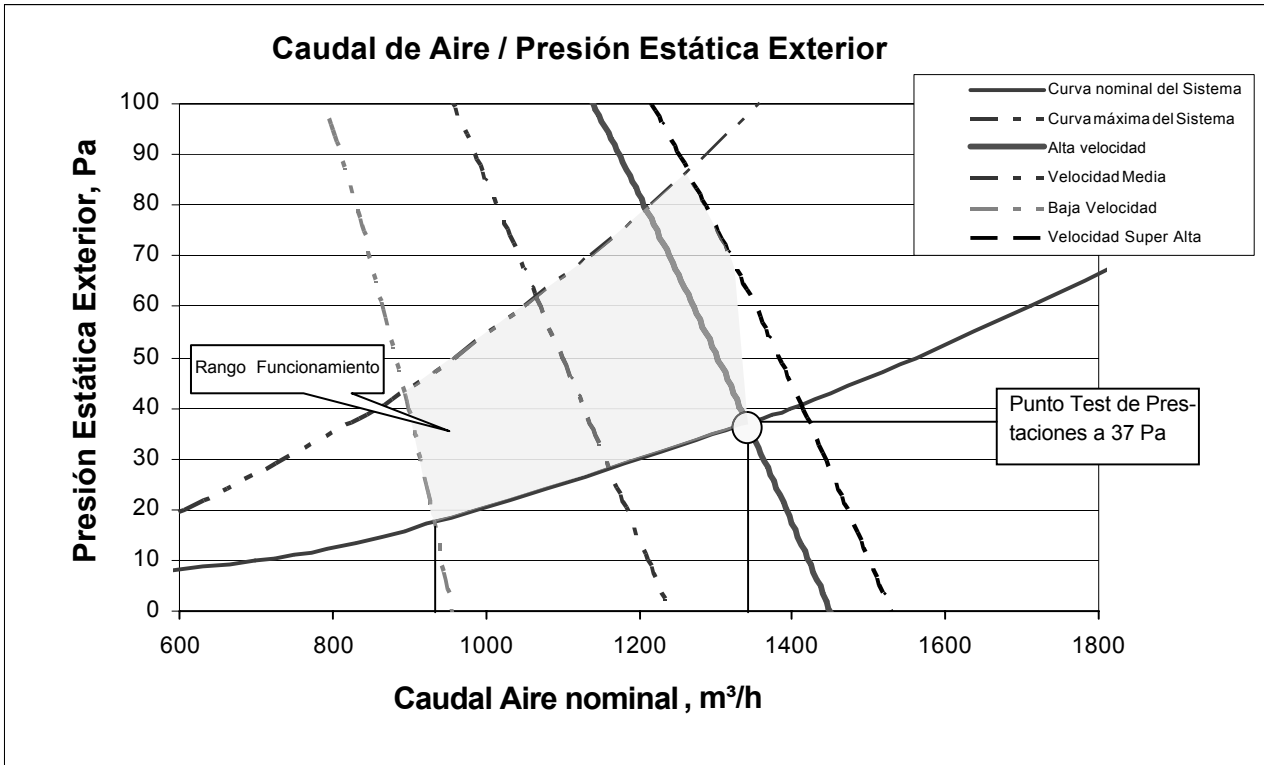
6.1 Modelo: DNG 18



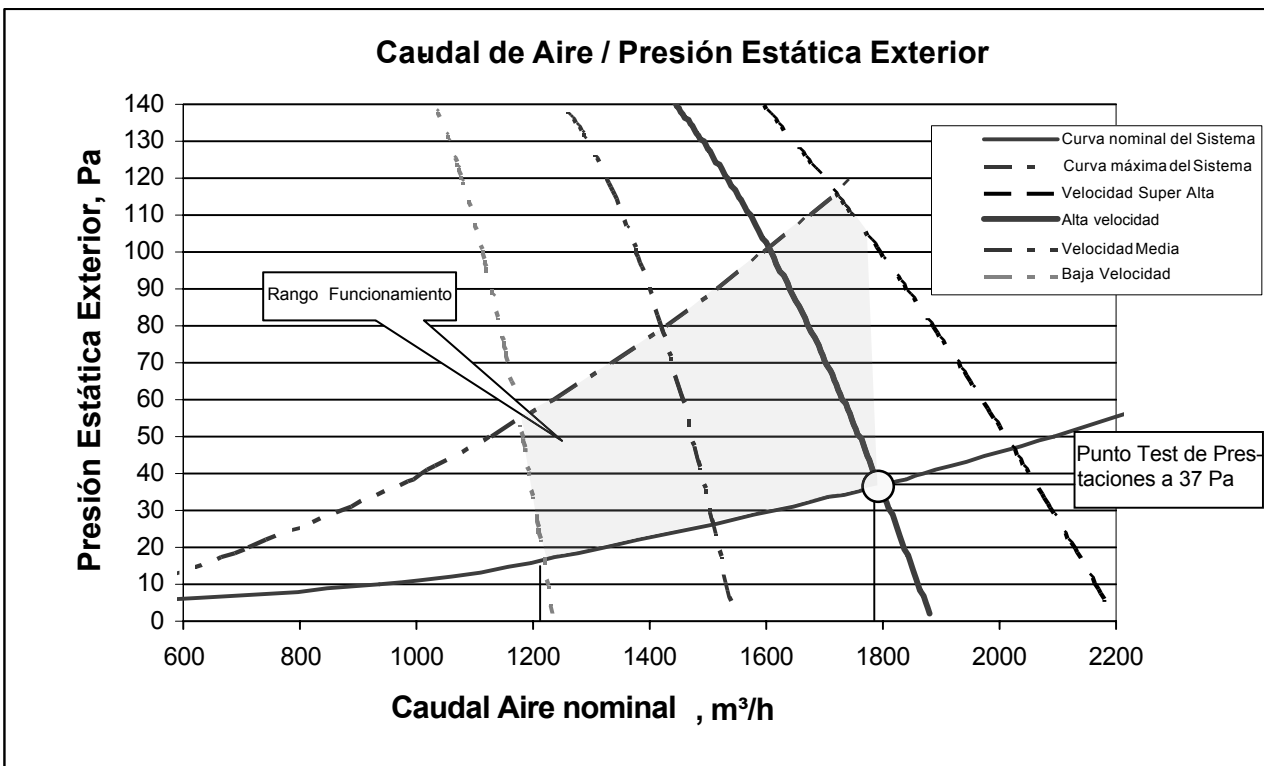
6.2 Modelo: DNG 24



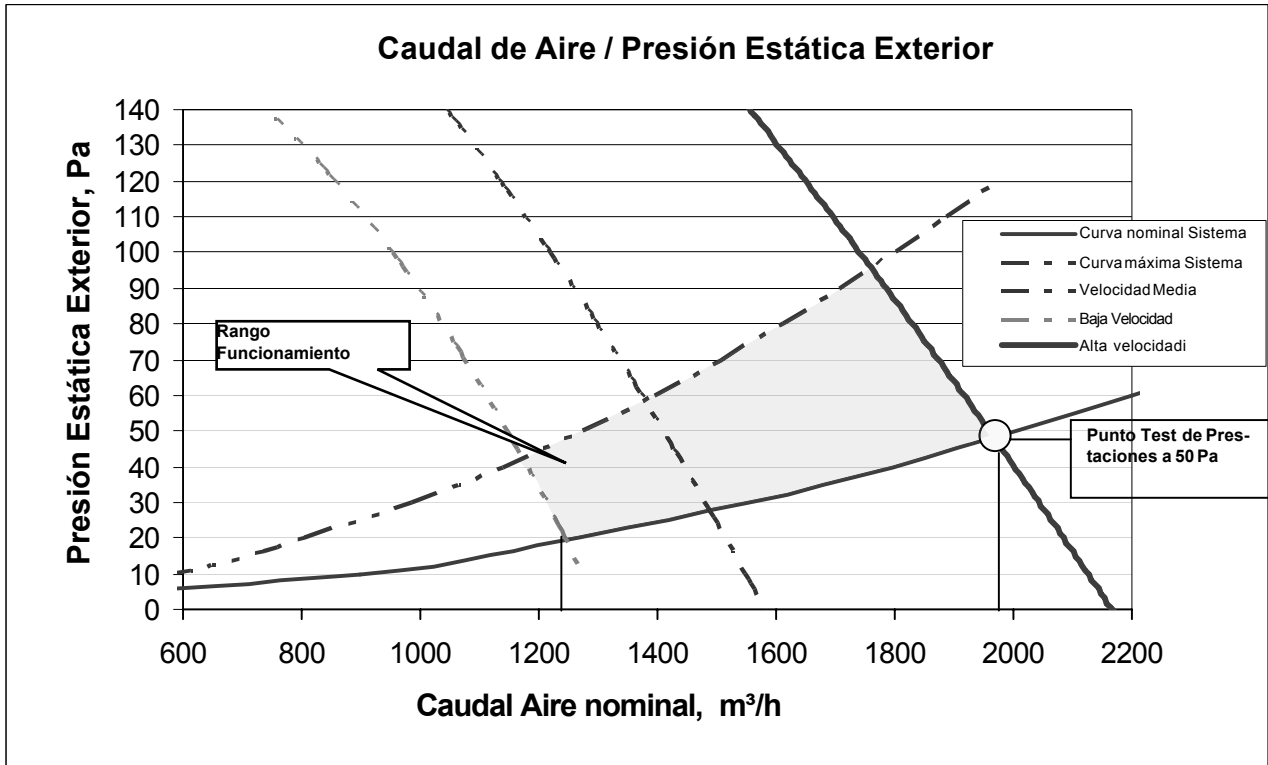
6.3 Modelo: DNG 30



6.4 Modelo: DNG 37



6.5 Modelo: DNG 44



6.6 FACTORES DE CORRECCIÓN CAUDAL DE AIRE EN UNIDADES DNG (en condiciones nominales).

		Caudal de aire [% del nominal]				
		60%	70%	80%	90%	100%
Frío	TC	0.88	0.91	0.94	0.97	1
	SC	0.78	0.84	0.89	0.95	1
	PI	0.95	0.97	0.98	0.99	1
Calor	PI	0.90	0.92	0.95	0.97	1
	TC	1.07	1.05	1.03	1.02	1

* Caudal de Aire permisible de acuerdo con el modelo de curvas de caudal de aire

7. DATOS ELÉCTRICOS

7.1 Unidades monofásicas

MODELO	DNG 18	DNG 24
Alimentación	a la Interior 1PH - 230V - 50 Hz	A la exterior 1PH - 230V - 50 Hz
Corriente Máx, A		14
Corte Circuito	20	20
Cableado Alimentación No. X Diámetro sección mm ²	3 X 2.5 mm ²	3 X 2.5 mm ²
Cable Interconexión RC Modelo No. X Sección mm ²	5 X 2.5 mm ² + 2 X 0.5 mm ² (OCT Sensor)	6 X 1.5 mm ² + 2 X 0.5 mm ² (OCT Sensor)
Cable Interconexión ST Modelo No. X Sección mm ²	4 X 2.5 mm ² + 2 X 0.5 mm ²	5 X 1.5 mm ² + 2 X 0.5 mm ²

MODELO	DNG 30	DNG 37
Alimentación	A la exterior 1PH □ 230V □ 50 Hz	A la interior 1PH □ 230V □ 50 Hz
Corriente Máx, A	17	23
Corte Circuito	25	25
Cableado Alimentación No. X Diámetro sección mm ²	3 X 4 mm ²	3 X 4 mm ²
Cable Interconexión RC Modelo No. X Sección mm ²	6 X 1.5 mm ² + 2 X 0.5 mm ² (OCT Sensor)	6 X 1.5 mm ² + 2 X 0.5 mm ² (OCT Sensor)
Cable Interconexión ST Modelo No. X Sección mm ²	5 X 1.5 mm ² + 2 X 0.5 mm ² (OCT Sensor)	5 X 1.5 mm ² + 2 X 0.5 mm ² (OCT Sensor)

17.2 Unidades Trifásicas

MODEL	DNG 18	DNG 24	DNG 30
Alimentación	A la exterior 3PH - 400V - 50 Hz	A la exterior 3PH - 400V - 50 Hz	A la exterior 3PH - 400V - 50 Hz
Corriente Máx, A			10
Corte Circuito	3 X 10	3 X 10	3 X 16
Cableado Alimentación No. X Diámetro sección mm ²	5 X 1.5 mm ²	5 X 1.5 mm ²	5 X 2.5 mm ²
Cable Interconexión RC Modelo No. X Sección mm ²	6 X 1.5 mm ² + 2 X 0.5 mm ² (OCT Sensor)	6 X 1.5 mm ² + 2 X 0.5 mm ² (OCT Sensor)	6 X 1.5 mm ² + 2 X 0.5 mm ² (OCT Sensor)
Cable Interconexión ST Modelo No. X Sección mm ²	5 X 1.5 mm ² + 2 X 0.5 mm ²	5 X 1.5 mm ² + 2 X 0.5 mm ²	5 X 1.5 mm ² + 2 X 0.5 mm ² (OCT Sensor)

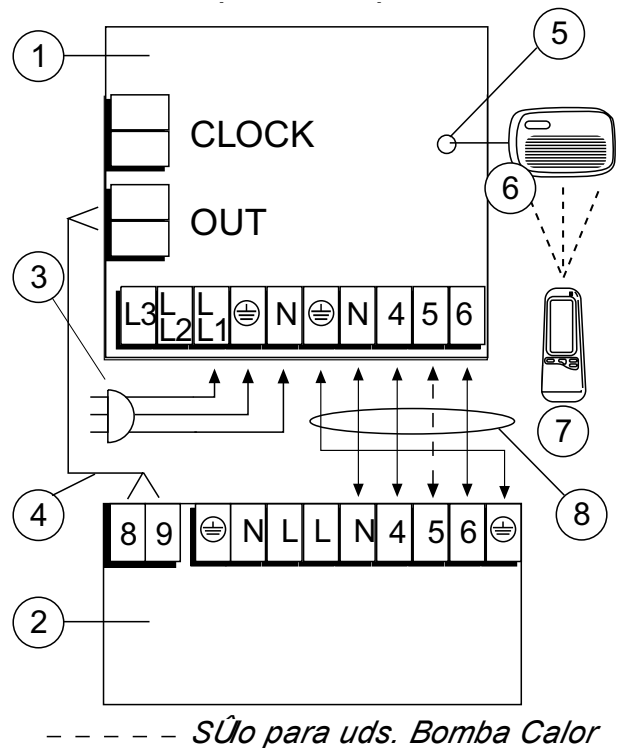
MODEL	DNG 37	DNG 44
Alimentación	A la exterior 3PH - 400V - 50 Hz	A la exterior 3PH - 400V - 50 Hz
Corriente Máx, A	12.5	17
Corte Circuito	3 X 16	3 X 16
Cableado Alimentación No. X Diámetro sección mm ²	5 X 2.5 mm ²	5 X 2.5 mm ²
Cable Interconexión RC Modelo No. X Sección mm ²	6 X 1.5 mm ² + 2 X 0.5 mm ² (OCT Sensor)	6 X 1.5 mm ² + 2 X 0.5 mm ² (OCT Sensor)
Cable Interconexión ST Modelo No. X Sección mm ²	5 X 1.5 mm ² + 2 X 0.5 mm ² (OCT Sensor)	5 X 1.5 mm ² + 2 X 0.5 mm ² (OCT Sensor)

NOTA: El cable de alimentación debe cumplir con los requisitos de las regulaciones eléctricas y normas locales

8. CONEXIONES ELÉCTRICAS

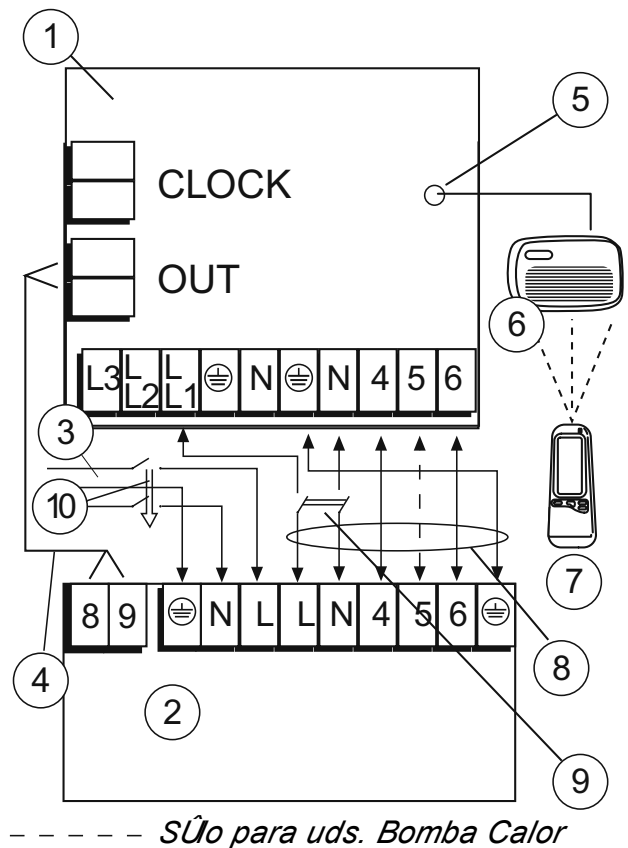
8.1 DNG 18 1PH

1. Unidad Interior
2. Unidad Exterior
3. Alimentación
4. Cable de control (2 x 0.5mm²)
5. Conector Display
6. Display
7. Mando a distancia sin cable
8. Cable Interconexión (5 x 2.5mm²)



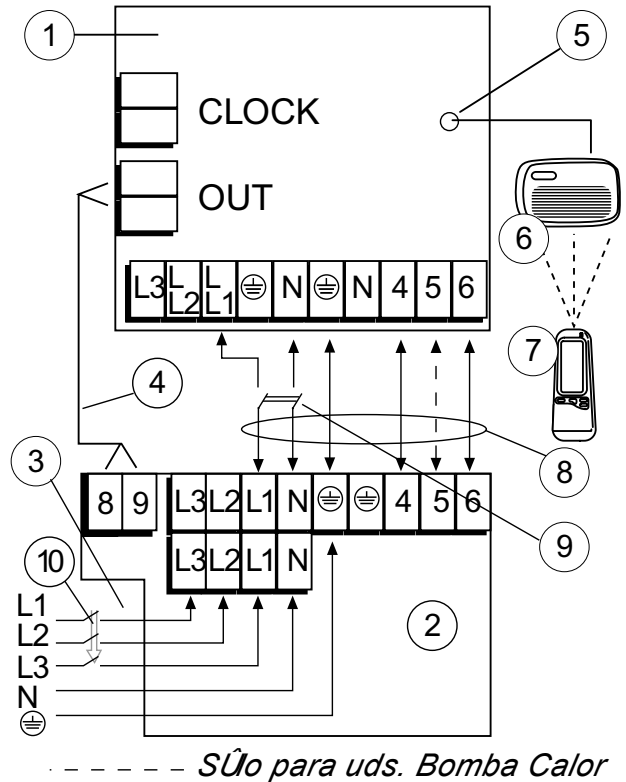
8.2 DNG 24, 30, 37, 1PH

1. Unidad Interior
2. Unidad Exterior
3. Cable Alimentación
4. Cable de control (2 x 0.5mm²)
5. Conector Display
6. Display
7. Mando a distancia sin cable
8. Cable Interconexión (5 x 2.5mm²)
9. Interruptor Marcha / Paro
10. Corte Circuito

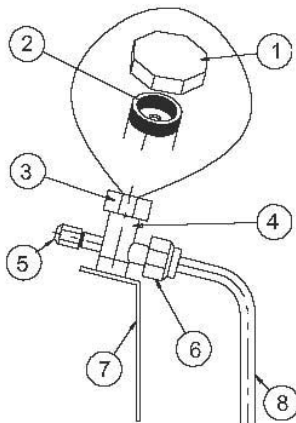
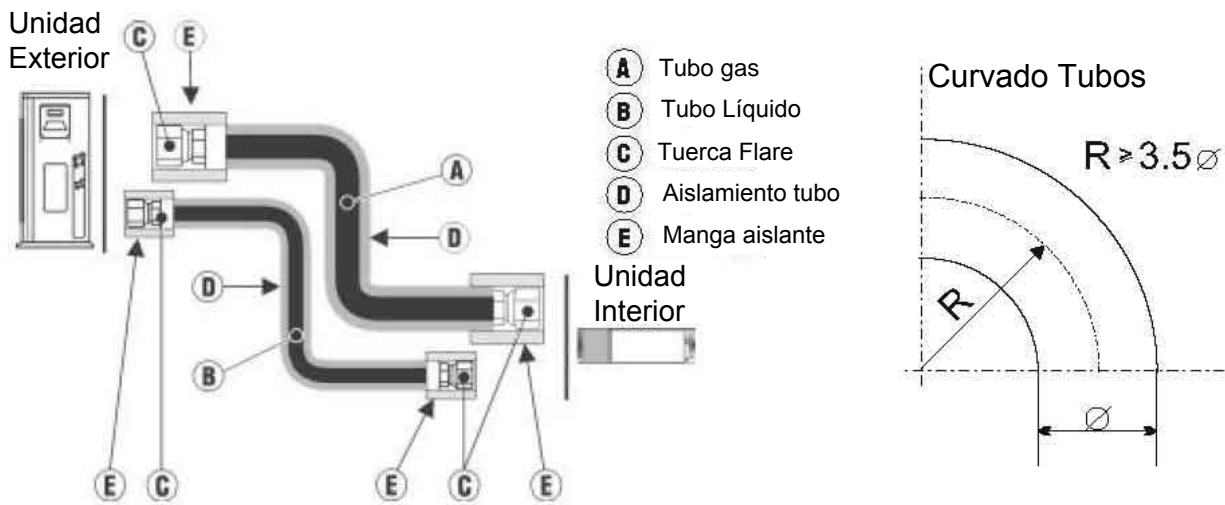


8.3 DNG 18, 24, 30, 37, 44 3PH

1. Unidad Interior
2. Unidad Exterior
3. Cable Alimentación
4. Cable de control (2 x 0.5mm²)
5. Conector Display
6. Display
7. Mando a distancia sin cable
8. Cable Interconexión cable (6 x 1.5mm²)
9. Interruptor Marcha / Paro
10. Corte Circuito



9. CONEXIONES TUBERÍAS

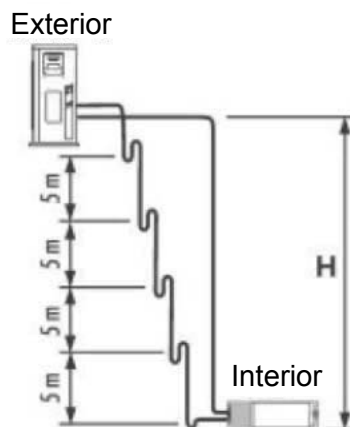


TUBO (Pulg.)	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
PAR (Nm)					
Tuerca Flare	15-18	40-45	60-65	70-75	80-85
Capuchón válvula	13-20	13-20	18-25	18-25	40-50
Service Port Cap	11-13	11-13	11-13	11-13	11-13

1. Tapón final protección válvula
2. Válvula servicio Refrigerante (use llaves Allen para abrir / cerrar)
3. Tapa protección válvula
4. Válvula Refrigerante
5. Tapón puerto Servicio
6. Tuerca Flare
7. Lado posterior Unidad
8. Tubo Cobre

Cuando la unidad exterior se instala por encima de la unidad interior se necesita un separador de aceite cada 5 m. en la línea de retorno en el punto más bajo de la columna. En caso de que la unidad interior esté por encima de la exterior no se necesita separador.

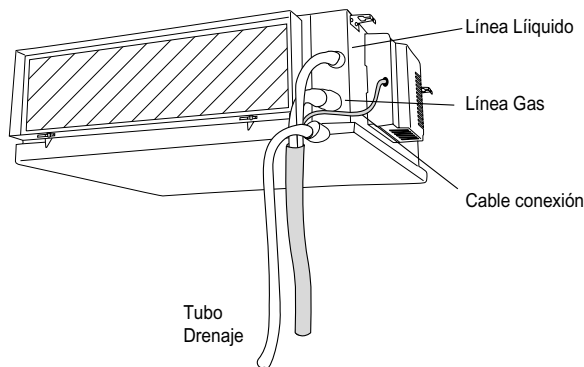
*Aplicable sólo a DNG18, para DNG24.... 44 no se necesita separador de aceite.



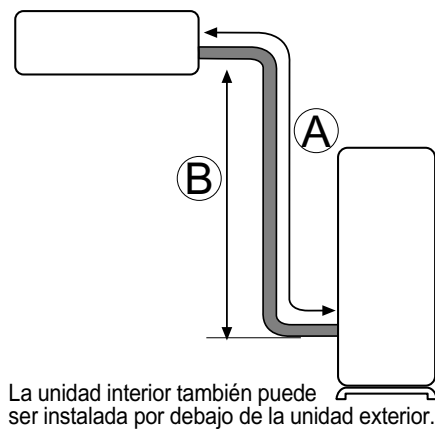
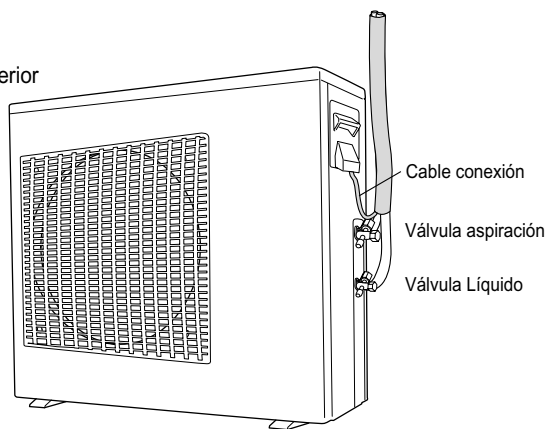
10. INSTALACIÓN

10.1 Información General

Unidad Interior



Unidad Exterior



Capacidad [Kw]	Tuberías OD [Pulg]	Longitud [m] A	Altura [m] B
5	1/4" – 1/2"	30/50*	15/25*
7	3/8" – 5/8"	30/50*	15/25*
9	3/8" – 5/8"	50	25
10.5	3/8" – 3/4"	50	25
12.5	3/8" – 3/4"	50	25
14	3/8" – 3/4"	50	25
16	1/2" – 7/8"	50	25

*Pedido especial

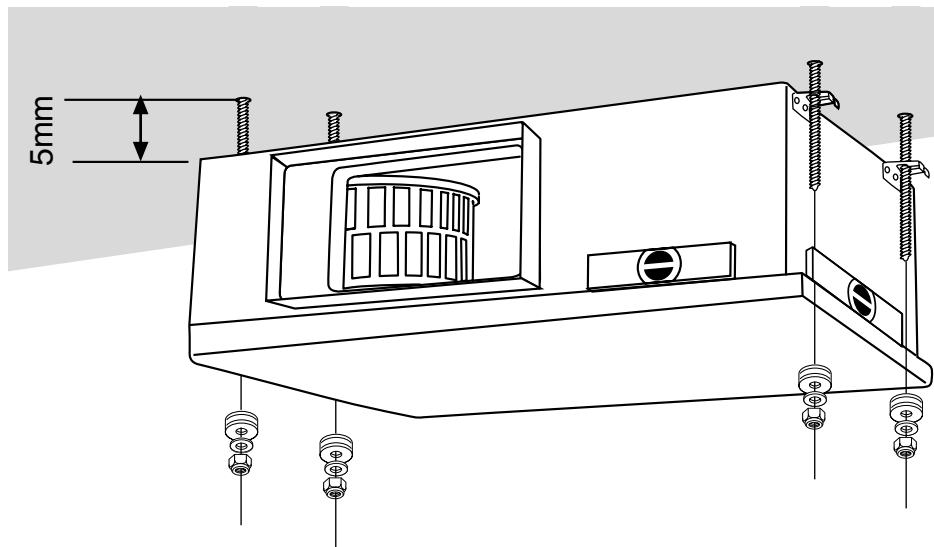
10.1.1 Presión Estática Exterior

Capacidad [Kw]	Nominal [Pa]	Min – Max [Pa]
5	25	25 - 60
7	25	25 - 60
9	37	37 - 80
10.5	37	37 - 100
12.5	50	50 - 100
14	50	50 - 100
16	50	50 - 100

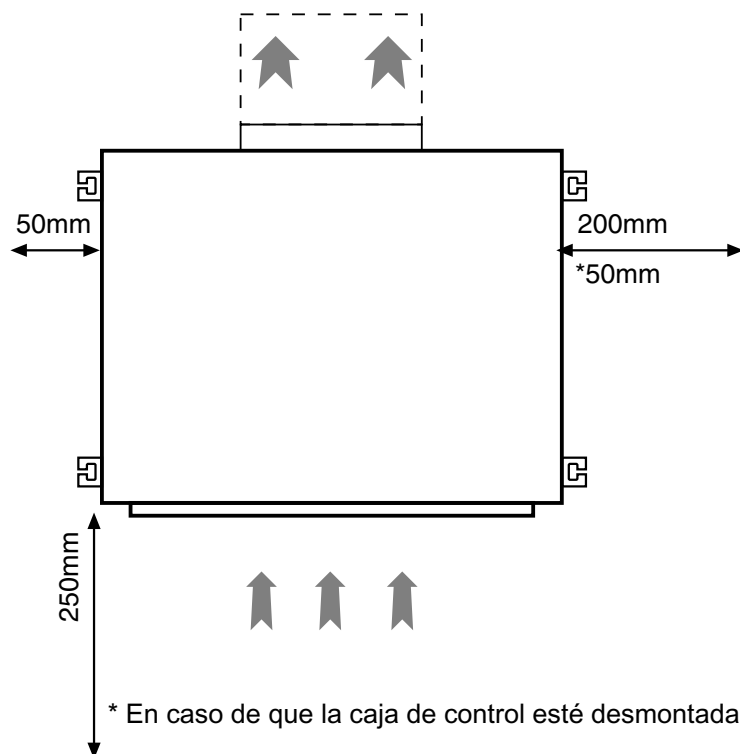
10.2 Unidad Interior

La unidad interior puede instalarse usando barras roscadas de 3/8" que se introducen en los agujeros de los soportes, y una vez colocados los aislantes, arandelas y tuercas, asegúrese que la unidad está firmemente sujeta. En caso de separación entre la unidad y el techo, inserte una lámina de goma o neopreno.

Importante – la unidad debe estar perfectamente nivelada

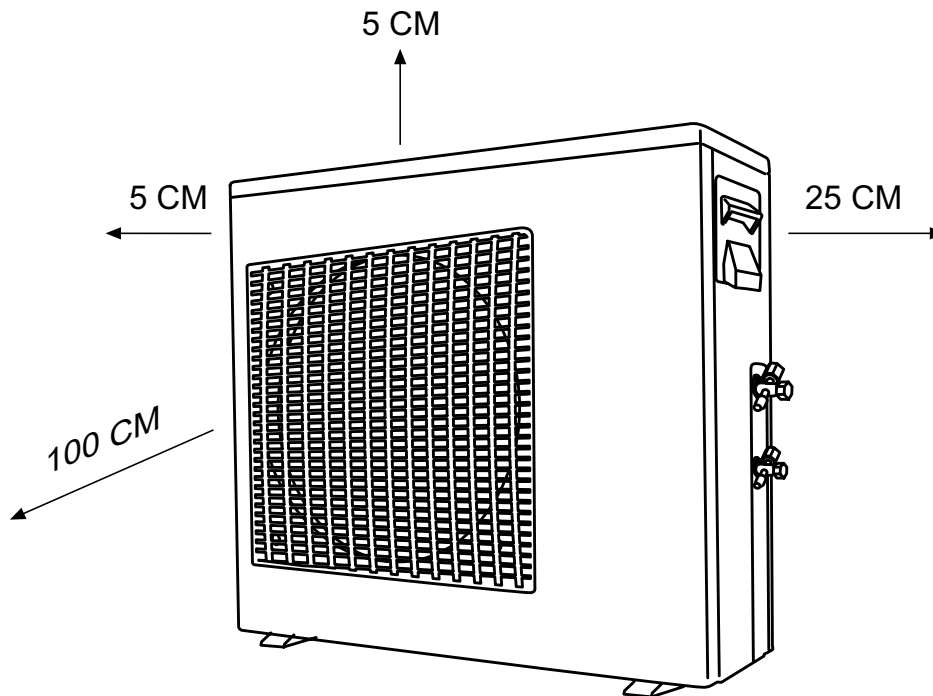


10.2.1 Espacio libre alrededor de la unidad



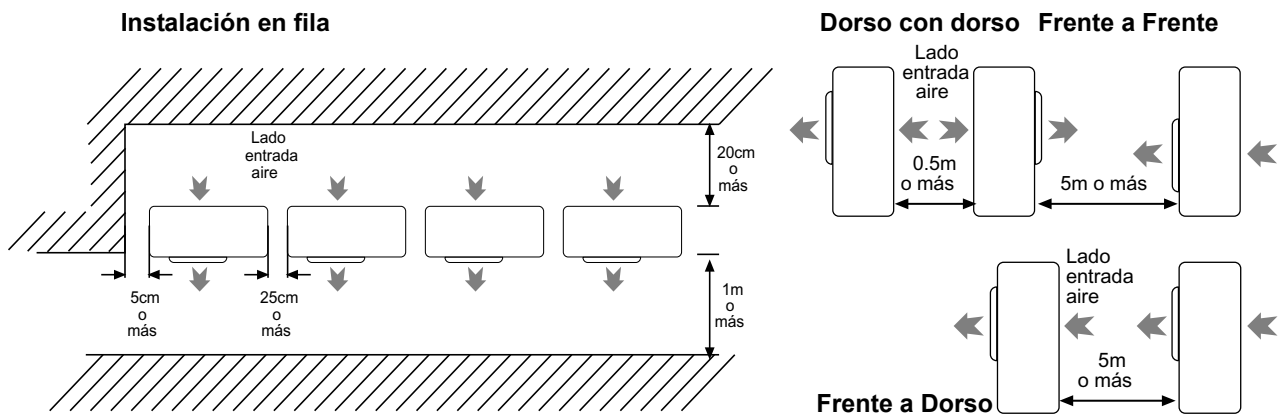
10.3 Unidad Exterior

10.3.1 Espacio libre alrededor de la unidad



10.3.2 Varias Unidades Exteriores

Cuando se instalen varias unidades exteriores hay que tener en cuenta el flujo de aire alrededor de las unidades y seguir las indicaciones de distancia mínima indicadas a continuación



10.4 Receptor Infrarrojo

COOL* Luz Modo FRIO

HEAT* Luz Modo CALOR

TIMER..... Luz tiempo programado activado

STBY..... Luz modo EN ESPERA
Se enciende cuando la unidad está conectada y lista para recibir instrucciones desde el mando a distancia.

OPER..... Luz FUNCIONAMIENTO
Se enciende cuando la unidad está en marcha
Una luz parpadeante confirma que se ha recibido la señal infrarroja.

MODE Control de emergencia
Presionando esta tecla se pueden seleccionar las funciones COOL y HEAT en el caso de que el mando a distancia no esté disponible.

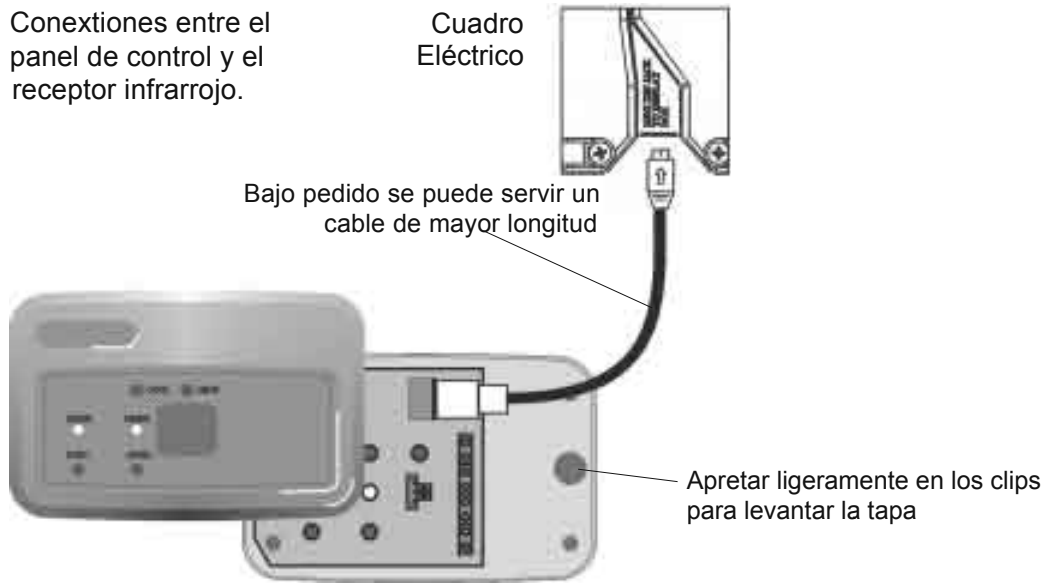


Receptor señal Infrarroja

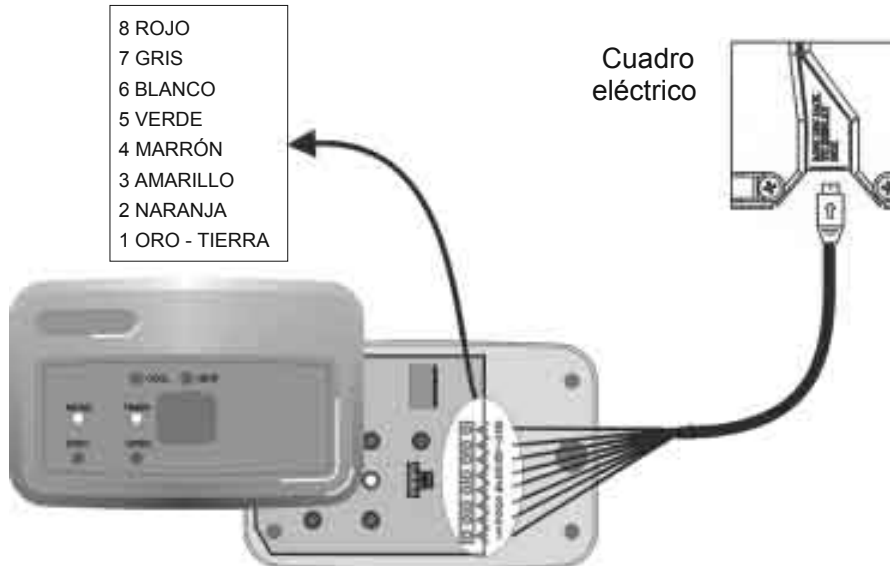
***NOTA:**

Las luces de MODO FRÍO y CALOR se encienden al activar la función en el receptor .

10.4.1 Receptor Infrarrojo



- El equipo se suministra con un cable protegido de 7m de largo, dotado con conectores en ambos extremos para conectar el cuadro eléctrico al receptor infrarrojo.
- En caso de complicaciones al usar el cable de conexión, es posible cortarlo y hacer la conexión en el receptor por medio de la regleta de terminales.



- En este caso, deberán seguirse los códigos de color indicados. Corresponden a los colores de los 7 conductores más la conexión a Tierra que debe ser conectada al último terminal marcado **Gd**
- Para asegurar una buena conexión, se han de acoplar terminales de 0,25 mm² de sección en los extremos de los cables.

10.5 Mando a distancia por infrarrojos RC4

FUNCIÓN RESET

1. Quite las pilas
2. Apriete simultáneamente estas 4 teclas hasta que desaparezcan los símbolos
3. Vuelva a colocar las pilas

Las 4 teclas indicadas son:



- ① PARO / MARCHA
- ② Selección modo funcionamiento: FRÍO, CALOR, AJUSTE AUTOMÁTICO FRÍO /CALOR, VENTILACIÓN, DESHUMIDIFICACIÓN
- ③ I FEEL : sensor temperatura local
- ④ Selección de VELOCIDAD VENTILACIÓN o VENTILACIÓN AUTOMÁTICA
- ⑤ Botón para aumentar la temperatura ambiente
- ⑥ Botón para disminuir la temperatura ambiente
- ⑦ SLEEP
- ⑧ Inactiva
- ⑨ Inactiva
- ⑩ Selección modo PROGRAMACIÓN
- ⑪ «+» para subir la temperatura de consigna y aumentar el tiempo de funcionamiento
- ⑫ «-» para bajar la temperatura de consigna y disminuir el tiempo de funcionamiento
- ⑬ Display cristal líquido
- ⑭ Sensor I FEEL
- ⑮ Emisor señal infrarrojos
- ⑯ ROOM: Muestra la temperatura ambiente
- ⑰ SET, para fijar el paro de PROGRAMACIÓN y/o tiempo de ARRANQUE
- ⑱ CLEAR para borrar los parámetros de temporización
- ⑲ BLOQUEO

Nota

Levante la tapa /cubierta para poder acceder a los controles.

10.5.1 Mando a distancia de pared por infrarrojos RCW-2

Hay disponible como accesorio un mando a distancia de pared con cable

Reúne todas las funciones de gestión de acondicionamiento de aire de su aparato de aire acondicionado

Posibilidad de gestionar hasta 32 unidades interiores y 15 diferentes zonas de ajustes y temp.



- ① Pantalla Display
- ② Teclas para subir y bajar la temperatura de consigna
- ③ Selección modo ventilación:
 - ▬ Baja Velocidad
 - ▬▬ Velocidad Media
 - ▬▬▬ Alta Velocidad
 - AUTO: Selección automática de velocidad.
- ④ ON / Standby
 - SET Acceso al modo de consigna de tiempo.
 - + Avance de la hora fijada.
 - Retraso de la hora fijada.
 - CLEAR Borrado de memoria de los tiempos fijados en el modo programación
 - LOCAL Tecla de selección del día de la semana o de envío de consigna de temperatura "I feel"
 - PROG Tecla modo Programación
 - Tecla «Copy» permite duplicar los parámetros de una zona para otras zonas.
 - MODE Selección modo Funcionamiento.
 - NIGHT Día / Noche
 - ▲ Zona actual de consigna: zona superior.
 - ▼ Zona actual de consigna: zona inferior
 - Inactiva
 - Inactiva