

# UCA



WMF 7-9-12



WMZ 7-9-12-18



WNG 7-9-12-14-18-24-30



ALPHA 7-9-12



PXD 9-12-15-18-24-30

## 7S - 9S - 11S - 15S 18S - 24S - 30TS



DNG 18-24-30



LS 11-15-18-24-30F



KN 24-30



ECF 9-11-15-18-24-30A

English

Français

Deutsch

Italiano

Español



**WATER-COOLED CONDENSING UNIT**  
**SPLIT-SYSTEM A CONDENSATION PAR EAU**  
**SPLIT-SYSTEM MIT WASSERGEKÜHLTEM VERFLÜSSIGERAGGREGAT**  
**SISTEMA SPLIT CON CONDENSAZIONE AD ACQUA**  
**EQUIPOS PARTIDOS DE CONDENSACIÓN POR AGUA**



IOM GCAO 01-EL-3ALL - Part number / Code / code / Codice / Código : 3990244  
Supersedes / Annule et remplace / annulliert und ersetzt /  
Annulla e sostituisce / anula y sustituye : IOM GCAO 01-EL-2ALL





INSTALLATION INSTRUCTION

NOTICE D'INSTALLATION

INSTALLATIONSHANDBUCH

ISTRUZIONI INSTALLAZIONE

**INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN**

English

Français

Deutsch

Italiano

**Español**

# SUMARIO

<b>RECOMENDACIONES GENERALES</b> .....	<b>3</b>
CONSEJOS DE SEGURIDAD .....	3
ADVERTENCIA .....	3
<b>CONTROL Y ALMACENAMIENTO</b> .....	<b>4</b>
<b>GARANTÍA</b> .....	<b>4</b>
<b>COMPOSICIÓN DEL BULTO</b> .....	<b>4</b>
<b>GENERALIDADES</b> .....	<b>4</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b> .....	<b>5</b>
<b>DIMENSIONES</b> .....	<b>6</b>
<b>PESO NETO</b> .....	<b>6</b>
<b>ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS</b> .....	<b>7</b>
ALIMENTACIÓN ~230 V - 50 HZ .....	7
ALIMENTACIÓN 3N ~400 V - 50 HZ .....	7
<b>ESPECIFICACIONES FRIGORÍFICAS</b> .....	<b>7</b>
AJUSTE DE CARGA .....	8
UNIDAD INTERIOR R407C .....	8
UNIDAD INTERIOR R410A COMPATIBLE R407C .....	10
<b>INSTALACIÓN</b> .....	<b>12</b>
INSTALACIÓN DE LAS UNIDADES INTERIORES (ST) .....	12
ÁREA DE SERVICIO .....	12
FIJACIÓN EN EL SUELO .....	12
CONEXIONES FRIGORÍFICAS .....	13
MONTAJE INFERIOR A 8 METROS .....	13
MONTAJE SUPERIOR A 8 METROS .....	13
CANALIZACIONES FRIGORÍFICAS ENTRE LAS UNIDADES EXTERIOR E INTERIOR .....	14
TUBOS QUE DEBEN REALIZARSE EN LA OBRA .....	14
CURVADO DE LOS TUBOS FRIGORÍFICOS .....	14
VACÍO DE LOS TUBOS FRIGORÍFICOS Y DE LA UNIDAD INTERIOR .....	15
PROCEDIMIENTO DE MONTAJE .....	15
CONEXIÓN HIDRÁULICA .....	16
CAUDAL DE AGUA .....	16
PÉRDIDA DE CARGA SOBRE EL AGUA .....	16
<b>ESQUEMA ELÉCTRICO Y LEYENDA</b> .....	<b>17</b>
<b>CONEXIONES ELÉCTRICAS</b> .....	<b>17</b>
MODELOS MONOFÁSICOS .....	18
MODELOS TRIFÁSICOS .....	18
<b>PUESTA EN SERVICIO</b> .....	<b>19</b>
LISTA DE CONTROL ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA .....	19
VERIFICACIÓN ELÉCTRICA .....	19
VERIFICACIONES HIDRÁULICAS .....	19
CONTROL VISUAL .....	19
VERIFICACIÓN FINAL .....	19
<b>TAREAS FINALES</b> .....	<b>20</b>
<b>PROCEDIMIENTO DEVOLUCIÓN MATERIAL GARANTÍA</b> .....	<b>20</b>
<b>PEDIDO DE SERVICIO Y RECAMBIOS</b> .....	<b>20</b>
<b>MANTENIMIENTO</b> .....	<b>21</b>
MANTENIMIENTO PERIÓDICO .....	21
INSTALACIÓN GENERAL .....	21
EQUIPO ELÉCTRICO .....	21
UNIDAD INTERIOR .....	21
LISTA DE CONTROL DEL MANTENIMIENTO .....	22



## **ANTES DE CUALQUIER INTERVENCIÓN EN LAS CAJAS ELÉCTRICAS, ES OBLIGATORIO PONER EL EQUIPO FUERA DE TENSIÓN**

### **RECOMENDACIONES GENERALES**

Antes de instalar el aparato, leer atentamente las siguientes consignas de seguridad.

#### **CONSEJOS DE SEGURIDAD**

Cuando intervenga en su equipo, respete las reglas de seguridad en vigor.

La instalación, utilización y mantenimiento deben ser realizados por personal cualificado, que conozca perfectamente la legislación y la normativa locales y que tenga experiencia en este tipo de equipos.

El aparato debe manipularse con sistemas diseñados para resistir su peso.

Todos los cableados usuario deben efectuarse de conformidad con la normativa nacional correspondiente.

Compruebe que la alimentación eléctrica y su frecuencia están adaptadas a la corriente de funcionamiento necesaria, teniendo en cuenta las condiciones específicas del emplazamiento y la corriente necesaria para cualquier otro aparato conectado en el mismo circuito.

El aparato debe **CONECTARSE A TIERRA** para evitar los eventuales peligros resultantes de fallos de aislamiento.

Se prohíbe intervenir en los elementos eléctricos del aparato en presencia de agua y de humedad.

#### **ADVERTENCIA**

Cortar la corriente antes de cualquier intervención u operación de mantenimiento.

Durante la conexión hidráulica, debe evitarse la introducción de cuerpos extraños en la tubería.

**El fabricante no se responsabiliza de ningún incidente que pudiera producirse y la garantía dejará de ser válida si no se respetan estas instrucciones de instalación.**

Si tiene dificultades, recurra al Servicio Técnico de su zona.

Si fuera posible, antes de colocar el aparato en su implantación definitiva, monte los accesorios, obligatorios o no (ver las instrucciones entregadas con cada accesorio).

Para un mejor conocimiento del producto, le recomendamos que consulte también nuestras instrucciones técnicas.

Las informaciones que figuran en este manual pueden ser modificadas sin previo aviso.

## CONTROL Y ALMACENAMIENTO

Cuando se reciba el equipo, verificar cuidadosamente todos los elementos remitiéndose al albarán de transporte para comprobar que se han recibido todas las cajas y paquetes. Examinar todos los aparatos para cerciorarse de que no hay daños visibles u ocultos.

**En caso de deterioro, formular las reservas precisas en el documento de transporte y enviar inmediatamente una carta certificada al transportista, indicando claramente los deterioros que se hayan producido. Transmitir una copia de esta carta al constructor o a su representante.**

No colocar o transportar el aparato invertido.

## GARANTÍA

Los grupos se entregan totalmente ensamblados y después de haber realizado las pruebas necesarias para que funcionen correctamente.

Cualquier modificación de las unidades, sin acuerdo por escrito del constructor, conllevará la anulación de la garantía.

Para conservar la validez de la garantía, es imprescindible que se cumplan las siguientes condiciones:

- La puesta en servicio deberán realizarla técnicos especializados de los servicios acreditados por el constructor.
- El mantenimiento debe ser realizado por técnicos formados con este objeto.
- Sólo se utilizarán piezas de recambio de origen.
- Todas las operaciones enumeradas en el presente manual deberán realizarse en los plazos estipulados.



**SI NO SE CUMPLE ALGUNA DE ESTAS CONDICIONES,  
LA GARANTÍA SE ANULARÁ AUTOMÁTICAMENTE.**

## COMPOSICIÓN DEL BULTO

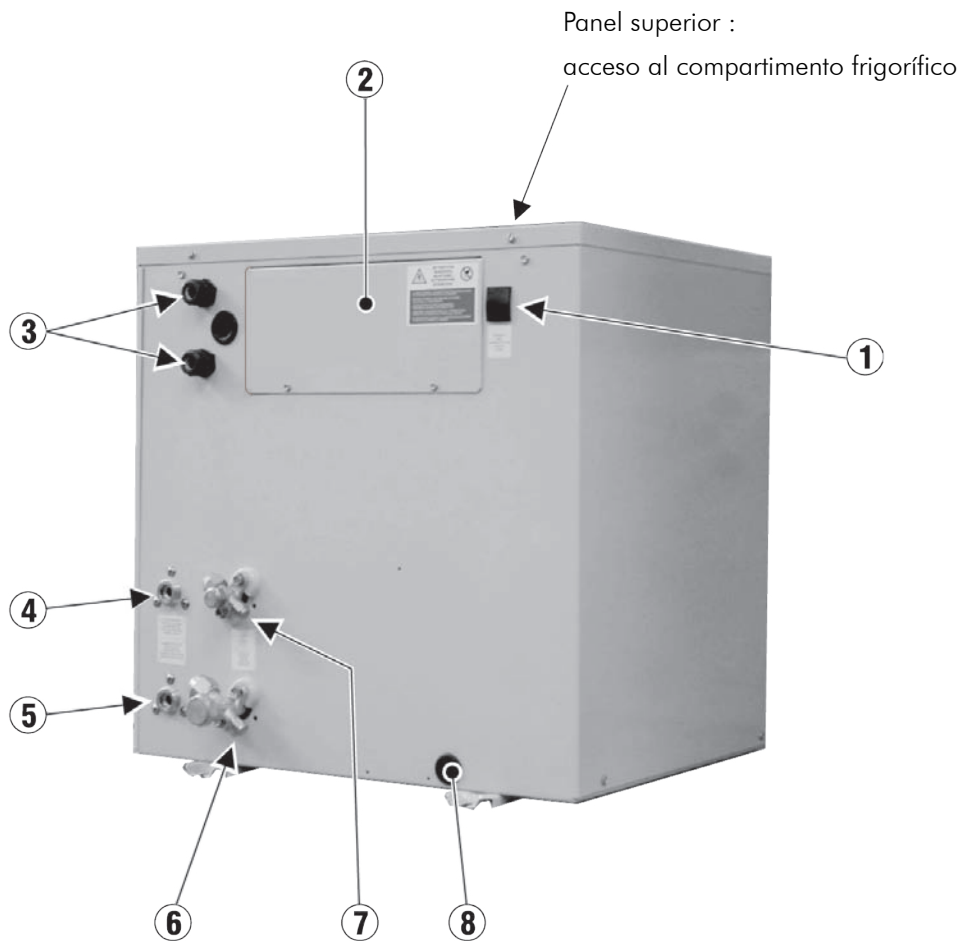
- 1 **UCA** (unidad exterior)
- 1 Bolsa de documentos, etiquetas de indicaciones
- 1 Equipo de conexión que debe instalarse sobre la unidad interior
  - GCAO11: Ø1/2"-Ø3/8" (línea gas)
  - GCAO18: Ø5/8"-Ø1/2" (línea gas)
  - Ø3/8"-Ø1/4" (línea líquido)
- 1 Albarán de garantía
- 1 Instrucciones de instalación

## GENERALIDADES

Los Unidades Condensadoras de agua (**UCA**) se conectan a las Unidades evaporadoras (**ST**).

Estas Unidades Condensadoras de agua también pueden utilizarse con otros equipos para aplicaciones específicas y siguiendo las normas de buena ejecución del frigorista.

## DESCRIPCIÓN



- 1** Rearme del presostato de seguridad Alta presión
- 2** Acceso a la regleta de conexión eléctrica
- 3** Paso de los cables de alimentación y de conexión
- 4** Salida agua condensador (\*)
- 5** Entrada agua condensador (\*)
- 6** Válvula frigorífica línea GAS
- 7** Válvula frigorífica línea LÍQUIDO
- 8** Vaciado condensador

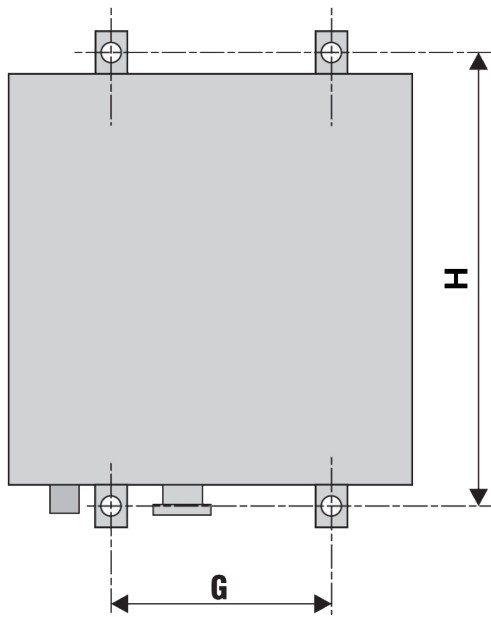
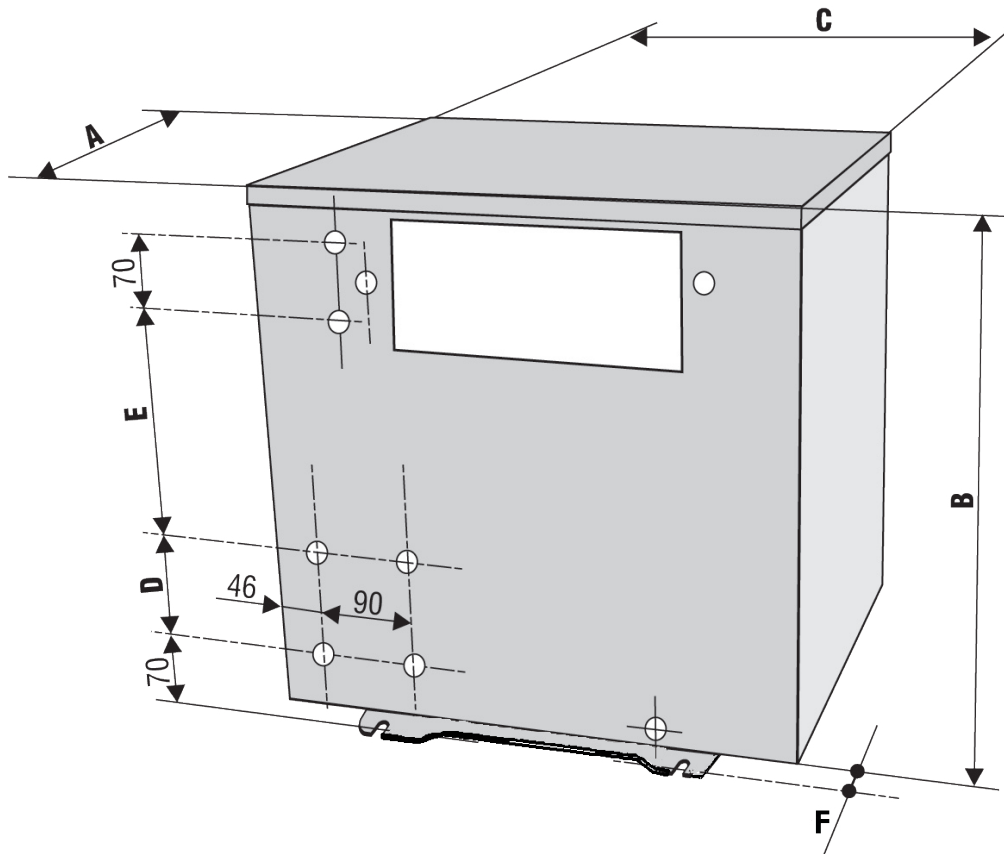
### \* NOTA :



Prever una derivación exterior en la Unidad condensadora en caso de alimentación de agua reciclada.

En el caso de la aplicación reciclada agua, quiere retirar la válvula presostática

## DIMENSIONES



	7 - 9 - 11 15 - 18	24 - 30
<b>A</b>	401	421
<b>B</b>	435	535
<b>C</b>	437	522
<b>D</b>	130	110
<b>E</b>	114	234
<b>F</b>	14	15
<b>G</b>	218	218
<b>H</b>	426	448

## PESO NETO

	7	9	11	UCA			15	18	24	30
	38 kg	38 kg	31 kg	37 kg	52 kg	62 kg	67 kg			



## ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

### ALIMENTACIÓN ~230 V - 50 HZ

MODELLI		UCA 7	UCA 9	UCA 11	UCA 15	UCA 18	UCA 24
Intensidad total de arranque	A	27	28	28	35	52	76
<b>FRIO + VENTIL.</b>							
Intensidad nominal	A	5	6.4	4.4	7	10.2	15.5
Intensidad maxima	A	5.8	7.4	5.1	8	15	23
Calibre fusible aM*	A	6	10	6	10	16	25
Calibre fusible ASE/VDE*	A	6	10	6	10	16	25
Sección de cable alim.	mm <sup>2</sup>	3 G 1.5	3 G 1.5	3 G 1.5	3 G 1.5	3 G 1.5	3 G 4
<b>Conxiones</b>							
Intensidad maxima	A	5.8	7.4	5.1	1	1	2
Sección de cable	mm <sup>2</sup>	3 G 1.5	3 G 1.5	3 G 1.5	4 G 1.5	4 G 1.5	4 G 1.5

### ALIMENTACIÓN 3N ~400 V - 50 HZ

MODELLI		UCA 18	UCA 24	UCA 30
Intensidad total de arranque	A	25	28	42
<b>FRIO + VENTIL.</b>				
Intensidad nominal	A	4.2	6.1	7
Intensidad maxima	A	6	9	10.5
Calibre fusible aM*	A	6	10	12
Calibre fusible ASE/VDE*	A	6	10	16
Sección de cable alim.	mm <sup>2</sup>	5 G 1.5	5 G 1.5	5 G 1.5
<b>Conxiones</b>				
Intensidad maxima	A	1	2	3
Sección de cable	mm <sup>2</sup>	4 G 1.5	6 G 1.5	6 G 1.5

### IMPORTANTE

\* Estos valores se proporcionan a título indicativo; por tanto, deben ser verificados y ajustados en función de las normas en vigor: Dependen del modo de instalación y del tipo de conductores.

## ESPECIFICACIONES FRIGORÍFICAS

Caratteristiche		UCA						
		7	9	11	15	18	24	30
Tubo GAS	Ø tubo	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"
Tubo LIQUIDO	Ø tubo	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"
Carga por elemento (introducida en fábrica para 4m de canalizaciones)	g	335	405	375	465	650	1080	895

Las cargas de fluido refrigerante figuran a título indicativo. Es conveniente añadir esta carga durante la instalación de estos productos (Equipos partidos) para optimizar sus prestaciones.

La instalación y el entorno de los productos son parámetros esenciales para que funcione correctamente.

## AJUSTE DE CARGA

Puede ser necesario ajustar la carga en función de las longitudes de las canalizaciones y de la unidad evaporadora (véanse los cuadros a continuación y en la página 11), para calcular la carga que hay que introducir. Esta operación debe ser efectuada por personal cualificado, siguiendo las normas de buena ejecución del frigorista. La carga se completa a través de la válvula de servicio del racor FLARE de la unidad exterior (racor grande).

En todas las intervenciones en los circuitos frigoríficos se deben respetar las recomendaciones CEGOMAF GT-1-001 (recomendaciones sobre el vertido de fluido refrigerante a la atmósfera).

### UNIDAD INTERIOR R407C

	UCA 7			UCA 9					UCA 11					UCA 15					
	WMF 7	WMZ 7	WNG 7	WMF 9	WMZ 9	WNG 9	PXD 9	ECF 9	WMF 12	WMZ 12	WNG 12	SX12	ECF 11	LS 11	WNG 14	PXD 15	ECF 15	LS 15	
AGUA PERDIDA	0g	0g	10g	25g	35g	0g	45g	45g	25g	0g	125g	150g	20g	85g	40g	100g	105g	150g	
AGUA RECICLADA	40g	40g	50g	145g	160g	115g	170g	170g	75g	45g	185g	215g	70g	145g	130g	210g	205g	255g	
Canalizaciones máx. (m)	10			16					25										

LONGITUDES DE LAS CANALIZACIONES	1 m				
	2 m				
	3 m				
	4 m				
	5 m				5g
	6 m				10g
	7 m				15g
	8 m				20g
	9 m				61g
	10 m				70g
	11 m				79g
	12 m				88g
	13 m				97g
	14 m				106g
	15 m				115g
	16 m				124g
	17 m				133g
	18 m				142g
	19 m				151g
	20 m				160g
	21 m				169g
	22 m				178g
	23 m				187g
	24 m				196g
	25 m				205g

	UCA 18				UCA 24			UCA 30		
	WMZ 18	PXD 18	ECF 18	LS 18	PXD 24	ECF 24	LS 24	PXD 30	ECF 30	LS 30
AGUA PERDIDA	45g	105g	40g	135g	140g	140g	285g	320g	50g	370g
AGUA RECICLADA	150g	220g	145g	255g	240g	240g	430g	575g	245g	635g
Canalizaciones máx. (m)	25									

LONGITUDES DE LAS CANALIZACIONES	1 m	-48g
	2 m	-32g
	3 m	-16g
	4 m	
	5 m	16g
	6 m	32g
	7 m	48g
	8 m	64g
	9 m	80g
	10 m	96g
	11 m	112g
	12 m	128g
	13 m	144g
	14 m	160g
	15 m	176g
	16 m	192g
	17 m	208g
	18 m	224g
	19 m	240g
	20 m	256g
	21 m	272g
	22 m	288g
	23 m	304g
	24 m	320g
	25 m	336g

**UNIDAD INTERIOR R410A COMPATIBLE R407C**

	UCA 7		UCA 9				UCA 11				UCA 15		
	WNG 7	ALPHA 7	WNG 9	ALPHA 9	PXD 9	ECFN 9	WNG 12	ALPHA 11	PXD 12	ECFN 11	WNG 14	PXD 15	ECFN 15
AGUA PERDIDA	10g	0g	0g	25g	60g	55g	75g	45g	80g	70g	0g	0g	55g
AGUA RECICLADA	50g	40g	115g	150g	185g	235g	130g	100g	135g	125g	85g	80g	145g
Canalizaciones máx. (m)	10		16				25						

LONGITUDES DE LAS CA	1 m				
	2 m				
	3 m				
	4 m				
	5 m				5g
	6 m				10g
	7 m				15g
	8 m				20g
	9 m				61g
	10 m				70g
	11 m				79g
	12 m				88g
	13 m				97g
	14 m				106g
	15 m				115g
	16 m				124g
	17 m				133g
	18 m				142g
	19 m				151g
	20 m				160g
	21 m				169g
	22 m				178g
	23 m				187g
	24 m				196g
	25 m				205g

	UCA 18				UCA 24				UCA 30			
	WNG 18	PXD 18	ECFN 18	DNG 18	WNG 24	PXD 24	KN 24	DNG 24	WNG 30	PXD 30	KN 30	DNG 30
AGUA PERDIDA	20g	15g	0g	230g	0g	125g	40g	260g	170g	280g	0g	440g
AGUA RECICLADA	120g	165g	130g	400g	130g	210g	130g	390g	300g	550g	225g	720g
Canalizaciones máx. (m)	25											

LONGITUDES DE LAS CA	1 m	-48g
	2 m	-32g
	3 m	-16g
	4 m	
	5 m	16g
	6 m	32g
	7 m	48g
	8 m	64g
	9 m	80g
	10 m	96g
	11 m	112g
	12 m	128g
	13 m	144g
	14 m	160g
	15 m	176g
	16 m	192g
	17 m	208g
	18 m	224g
	19 m	240g
	20 m	256g
	21 m	272g
	22 m	288g
	23 m	304g
	24 m	320g
	25 m	336g

## INSTALACIÓN

### INSTALACIÓN DE LAS UNIDADES INTERIORES (ST)

Para la instalación de las **ST**, remitirse a las instrucciones de instalación que se suministran con estas unidades.

- **WMF** 7 / 9 / 12
- **WMZ** 7 / 9 / 12 / 18
- **WNG** 7 / 9 / 12 / 14 / 18 / 24 / 30
- **ALPHA** 7 / 9 / 12
- **PXD** 9 / 12 / 15 / 18 / 24 / 30
- **ECF** 9 / 11 / 15 / 18 / 24 / 30
- **KN** 24 / 30
- **LS** 11 / 15 / 18 / 24 / 30
- **DNG** 18 / 24 / 30

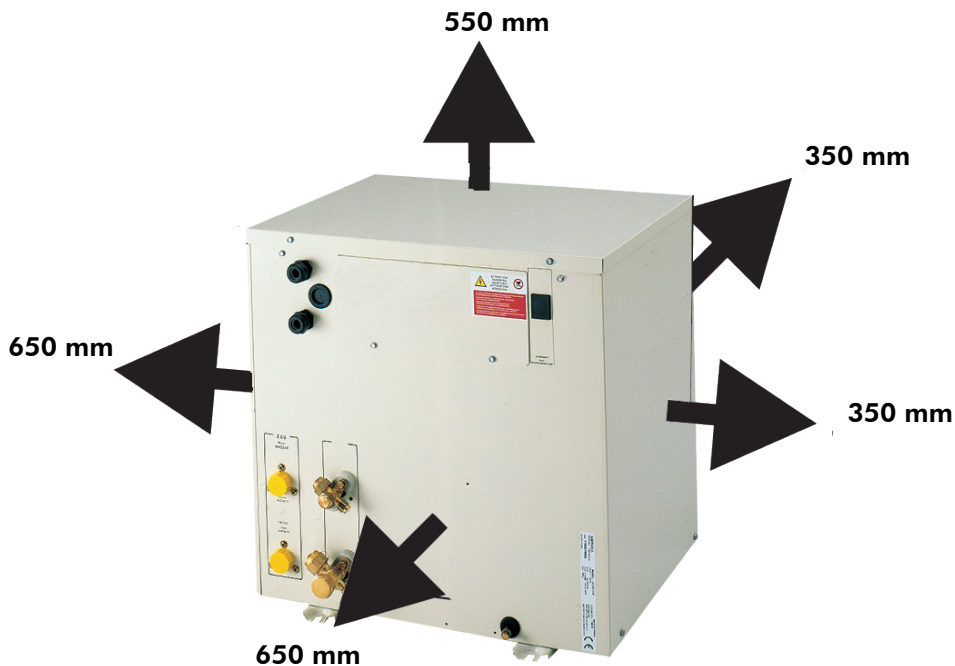
La unidad interior puede instalarse indistintamente encima o debajo de la unidad.



La unidad no ha sido diseñada para soportar pesos o tensiones de equipos adyacentes, tuberías y construcciones. Cualquier peso o tensión ajenos podría provocar un problema de funcionamiento o un hundimiento que puede ser peligroso y causar daños corporales. En este caso, se anularía la garantía

Se recomienda instalar la **GC** lo más cerca posible de su emplazamiento definitivo.

### ÁREA DE SERVICIO

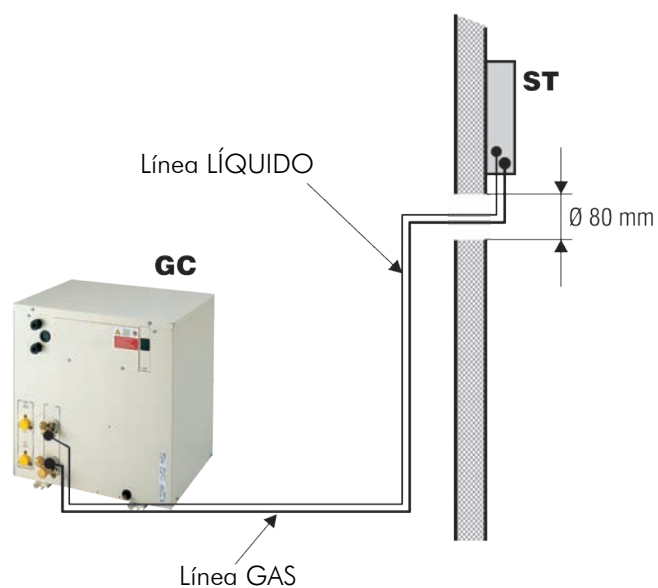


### FIJACIÓN EN EL SUELO

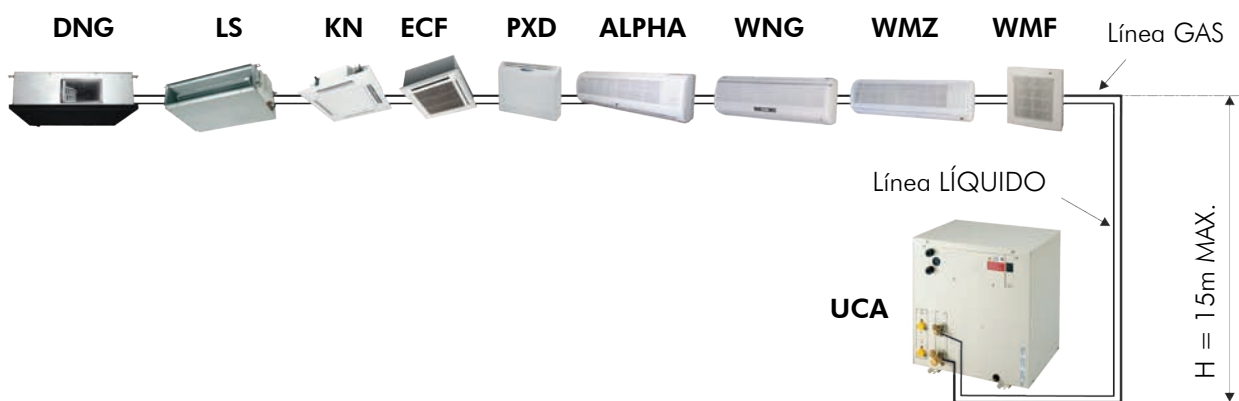
La Unidad Condensadora **GC** ha sido prevista para ser fijada directamente en el suelo, mediante 4 orificios de 10 mm de diámetro.

## CONEXIONES FRIGORÍFICAS

Hacer un agujero de  $\varnothing 80$  mm en el muro para el paso de las canalizaciones de la unidad exterior (GC) a la unidad interior.

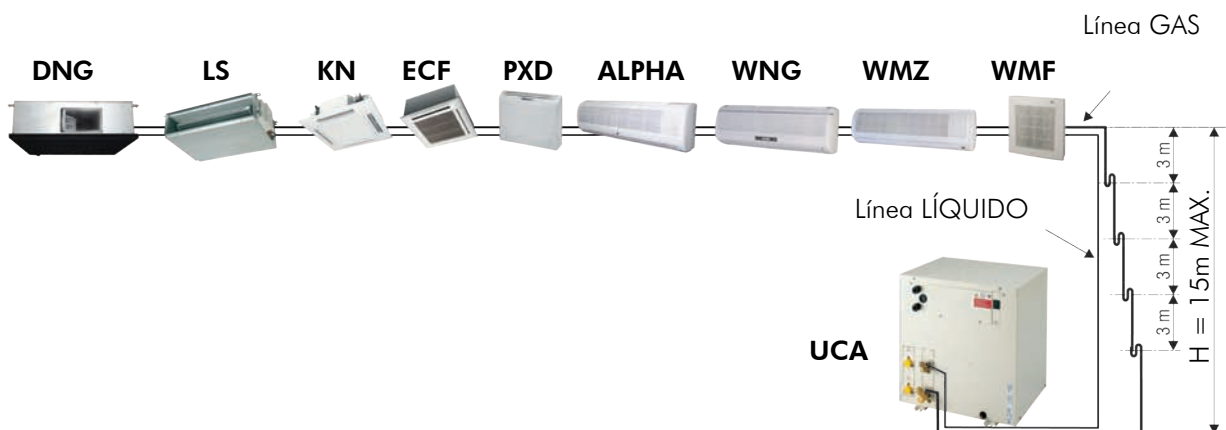


### MONTAJE INFERIOR A 8 METROS



### MONTAJE SUPERIOR A 8 METROS

Si el tubo de aspiración tiene una parte vertical superior a 8 m, es **IMPRESINDIBLE** hacer un sifón cada 3 m cuando la Unidad Condensadora se instale encima de la Unidad Evaporadora.

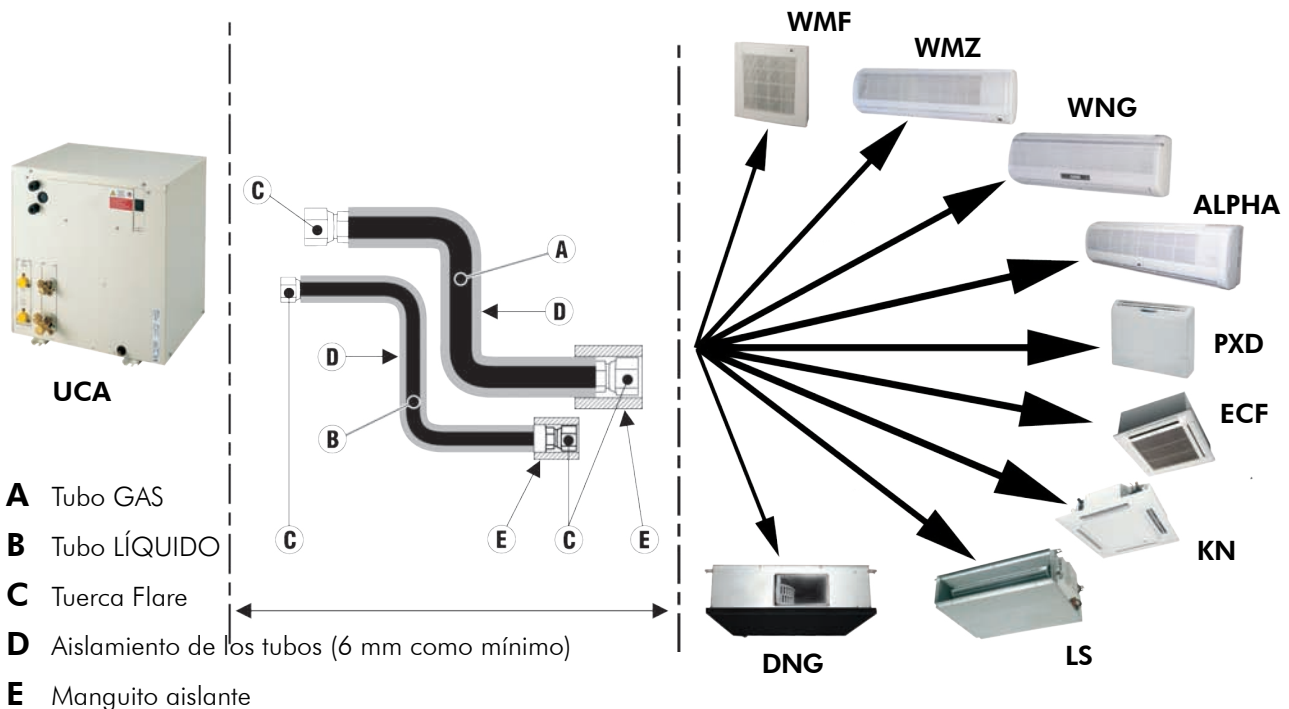


## CANALIZACIONES FRIGORÍFICAS ENTRE LAS UNIDADES EXTERIOR E INTERIOR

Las unidades interiores han sido estudiadas para ser conectadas frigoríficamente a las unidades exteriores por medio de canalizaciones FLARE (tubo de cobre de calidad frigorífica equipado en los extremos de una tuerca FLARE y aislado en toda su longitud).

### Preparación de los tubos :

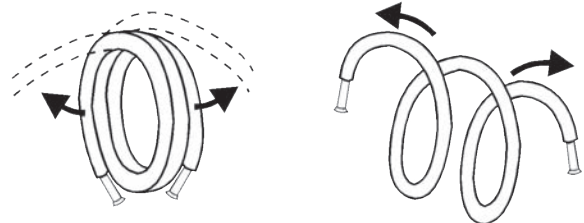
- Utilizar tubos de cobre de calidad frigorífica y de un diámetro adecuado para cada modelo.
- El tubo GAS y el tubo LÍQUIDO deben estar aislados necesariamente con un aislante de 6 mm de un espesor como mínimo.
- Poner las tuercas FLARE en los extremos de los tubos antes de prepararlos con una herramienta para ensanchar.
- A continuación, los tubos aislados por separado, así como sus racores pueden unirse al tubo de evacuación de condensados y a los cables eléctricos con una abrazadera.



### TUBOS QUE DEBEN REALIZARSE EN LA OBRA

Esta operación debe ser efectuada por personal cualificado y según las normas de buena ejecución del frigorista (soldadura, aislamiento, vacío, carga, etc.).

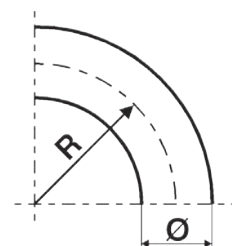
- Las canalizaciones FLARE están disponibles como **accesorio** en longitudes fijas:  $L = 2,5 - 5 - 8$  m.
- Los tubos se entregan enrollados y equipados con tuercas FLARE.
- Desenrollar cuidadosamente los tubos en el sentido contrario a las espiras, para no doblarlos.



### CURVADO DE LOS TUBOS FRIGORÍFICOS

El radio de curvado de los tubos debe ser igual o superior a 3,5 veces el  $\varnothing$  exterior del tubo.

No curvar los tubos más de 3 veces consecutivamente ni efectuar más de 12 codos en la longitud total de la conexión.





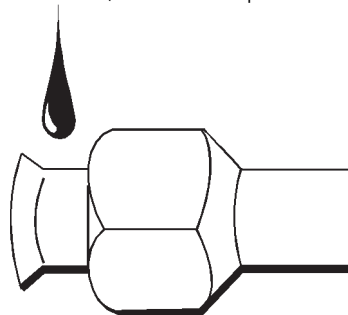
## VACÍO DE LOS TUBOS FRIGORÍFICOS Y DE LA UNIDAD INTERIOR

La carga de fluido refrigerante sólo se encuentra en la unidad exterior. La unidad interior contiene una pequeña cantidad de gas neutro. Por este motivo, después de haber instalado las conexiones hay que hacer el vacío obligatoriamente en las conexiones y en la unidad interior.

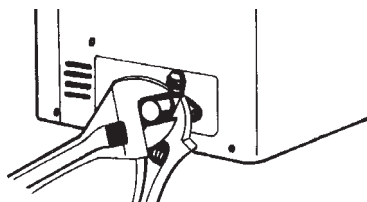
### PROCEDIMIENTO DE MONTAJE

El grupo exterior posee una válvula que permite hacer el vacío de la instalación (válvula grande).

- 1 Conectar los tubos de conexión a las unidades exterior e interior.
  - Para que el apriete sea correcto, cubrir la superficie con aceite de refrigeración.



- Es indispensable utilizar una contrallave para apretar las válvulas.



- Los valores del par de apriete se indican en el siguiente cuadro.

Ø DE LOS TUBOS	PAR
1/4 <sup>'''</sup>	15-20 Nm
3/8 <sup>'''</sup>	30-35 Nm
1/2 <sup>'''</sup>	50-54 Nm
5/8 <sup>'''</sup>	70-75 Nm
7/8 <sup>'''</sup>	90-95 Nm

- 2 Conectar la bomba de vacío al racord Flare de la unidad exterior equipada de la válvula de servicio (racord grande).
- 3 Poner la bomba de vacío en marcha y verificar que la aguja del indicador desciende a 0,1 mPa (-78cm Hg).

La bomba debe funcionar durante 15 minutos como mínimo.
- 4 Antes de retirar la bomba de vacío, hay que verificar que el indicador de vacío se mantiene estable durante cinco minutos.
- 5 Desconectar la bomba de vacío y cerrar la válvula de servicio.
- 6 Retirar el tapón de las válvulas "GAS" y "LÍQUIDO", y abrirlas con una llave hexagonal para liberar el fluido refrigerante del grupo exterior.
- 7 En caso de que la conexión frigorífica de una vía sea superior a 4 m, efectuar un complemento de carga según indica el cuadro de la página siguiente. Algunas unidades necesitan un complemento de carga según el cuadro capítulo ESPECIFICACIONES FRIGORÍFICAS.
- 8 Verificar la estanqueidad de las conexiones. Utilizar un detector de fugas electrónico o una esponja jabonosa.

## CONEXIÓN HIDRÁULICA

### CAUDAL DE AGUA

		UCA						
		7	9	11	15	18	24	30
AGUA PERDIDA +15°C	l/h	70	100	110	150	185	245	300
AGUA RECICLADA 26/32°C	l/h	440	540	580	830	1055	1410	1680

### PÉRDIDA DE CARGA SOBRE EL AGUA

		UCA						
		7	9	11	15	18	24	30
AGUA PERDIDA +15°C	kPa	2	2	2	1	6	9	5
AGUA RECICLADA 26/32°C	kPa	20	26	30	20	56	60	80



En el caso de la aplicación reciclada agua, quiere retirar la válvula presostática



## VER ANEXO

### CONEXIONES ELÉCTRICAS

#### ADVERTENCIA



**ANTES DE INTERVENIR EN EL APARATO, COMPROBAR QUE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA ESTÁ DESCONECTADA Y QUE NO EXISTE NINGÚN RIESGO DE PUESTA EN MARCHA ACCIDENTAL DE LA UNIDAD.**

**EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS INSTRUCCIONES PUEDE SER CAUSA DE LESIONES GRAVES, E INCLUSO LA MUERTE POR ELECTROCUCIÓN.**

La instalación eléctrica debe realizarla un electricista acreditado competente, de conformidad con el código eléctrico local y el esquema de cableado correspondiente de la unidad.

Cualquier modificación realizada sin nuestra autorización puede anular la garantía de la unidad.

Los cables de alimentación de la red deben tener un diámetro que garantice una tensión adecuada en los bornes de la unidad, durante la puesta en marcha y el funcionamiento a plena carga de esta última.

La elección de los cables de alimentación depende de los siguientes criterios:

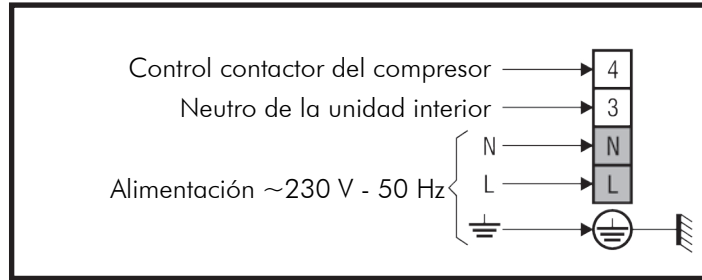
1. Longitud de los cables de alimentación.
2. Intensidad máxima en el arranque de la unidad –los cables deben suministrar una tensión adecuada a los bornes de la unidad para el arranque.
3. Modo de instalación de los cables de alimentación.
4. Capacidad de los cables para la intensidad total absorbida.

La intensidad en el arranque y la intensidad total absorbida se indican en el esquema de circuitos de la unidad.

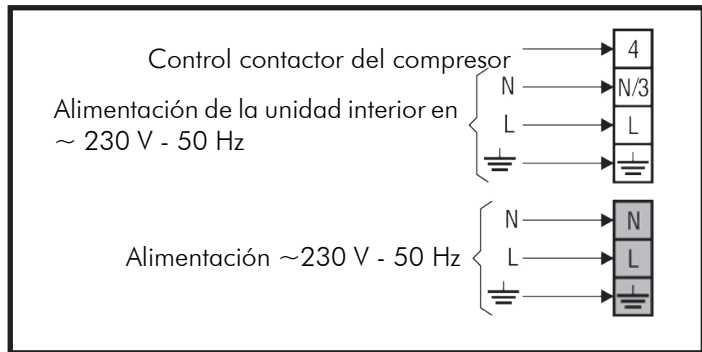
De conformidad con las normas NF C 73-600 y CEI 335, los aparatos están destinados a ser conectados de forma permanente a una canalización eléctrica fija. No utilizar ni toma de corriente ni cable flexible, tanto para el cable de alimentación como para el de conexión entre la **GC** y las **ST**.



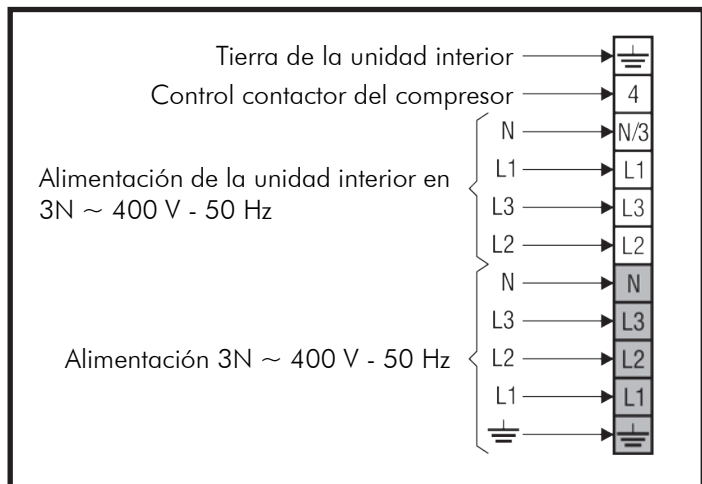
**UCA 7 / 9 / 11**  
~230 V - 50 Hz



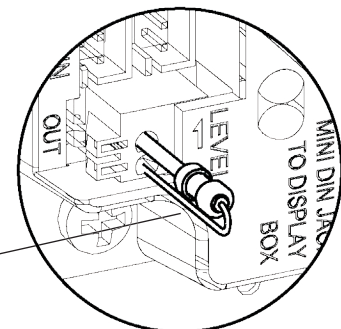
**UCA 15 / 18 / 24**  
~230 V - 50 Hz



**UCA 18 / 24 / 30**  
3N ~400 V - 50 Hz



La Unidad Condensadora de agua (UCA) es un aparato SÓLO FRÍO. Por tanto, es indispensable cambiar el hilo de sonda por la resistencia de 4,7 kΩ en la unidad interior.



Résistencia 4,7KΩ

**MODELOS MONOFÁSICOS**

**VER ANEXO**

**MODELOS TRIFÁSICOS**

**VER ANEXO**

## PUESTA EN SERVICIO

### LISTA DE CONTROL ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

#### VERIFICACIÓN ELÉCTRICA

1. Conformidad de la instalación eléctrica con el esquema de cableado de la unidad y la normativa eléctrica local.
2. Montaje de fusibles o de un disyuntor del calibre adecuado en el cuadro de distribución.  
Los fusibles deben ser obligatoriamente de tipo «acompañamiento motor» (aM).
3. Conformidad de la tensión de alimentación con las indicaciones del esquema de circuitos.
4. Todos los bornes están conectados correctamente.
5. El cableado no toca los conductos ni las aristas vivas, o está protegido contra ellos.

#### VERIFICACIONES HIDRÁULICAS

1. Verificar que los componentes del circuito de agua externo (bombas, equipamiento del usuario, filtros, vaso de expansión y depósito, si se ha suministrado) se ha instalado según los consejos del fabricante, y que las conexiones de agua de entrada y de salida son correctas.
2. Verificar que el circuito hidráulico está lleno y que el fluido circula libremente sin signos de fuga y ni burbujas de aire. Cuando se utiliza etilenglicol como anticongelante, verificar que su concentración es correcta.
3. Ajustar el caudal de agua para respetar las especificaciones.
4. Verificar que la calidad del agua es conforme a las normas indicadas.
5. Verificar la buena estanqueidad de las conexiones y, eventualmente, aislar térmicamente las evacuaciones si existe riesgo de helada o de condensación.

#### CONTROL VISUAL

1. Espacios libres necesarios alrededor de la unidad, incluyendo la entrada y la salida de aire del condensador y el acceso para las operaciones de mantenimiento.
2. Montaje de la unidad conforme con las especificaciones.
3. Presencia y apriete de los tornillos o pernos.
4. Con un detector apropiado, verificar que la estanqueidad de las conexiones frigoríficas es correcta, en particular a nivel de las válvulas de conexión de la **GC** y de las **ST**.
5. Verificar la estanqueidad del paso de las conexiones en el caso de que se pase una pared que dé al exterior. Cerciorarse de que no hay contacto directo entre los tubos de conexión y la pared atravesada.
6. Verificar manualmente que los ventiladores giran libremente.

#### VERIFICACIÓN FINAL

Comprobar que:

1. Todos los paneles y cárteres del ventilador están colocados y fijados sólidamente.
2. La unidad está limpia y no contiene restos de materiales de instalación.

---

## TAREAS FINALES

Poner los tapones de las válvulas y comprobar que están bien apretados.

Si fuera necesario, fijar al muro los cables y los tubos con abrazaderas.

Poner en funcionamiento el climatizador en presencia del usuario y explicarle todas las funciones.

### ATENCIÓN

No es de la incumbencia del constructor efectuar recomendaciones en materia de tratamiento de agua (ponerse en contacto con una empresa especializada).

Sin embargo, este tema reviste un carácter crítico, y se deberá prestar una atención particular para cerciorarse de que el tratamiento es eficaz, si fuera necesario.

La utilización de agua no tratada o inadaptada provoca un ensuciamiento excesivo en el interior de los tubos de las baterías (sedimentos de tierra, lodo, corrosión, etc.), con consecuencias importantes en el rendimiento térmico del aparato y deterioros irreversibles en el equipo.

El constructor o su representante no se responsabilizan en caso de utilización de agua no tratada o tratada incorrectamente.

## PROCEDIMIENTO DEVOLUCIÓN MATERIAL GARANTIA

El material no debe ser devuelto sin permiso del Dpto. Post-Venta del fabricante.

Para devolver material contacte con el distribuidor más cercano y pida un "comprobante de devolución". Este comprobante deberá ser enviado junto con el material y deberá contener toda la información necesaria referente al problema encontrado. La devolución de la pieza no constituye un pedido de sustitución. Por lo tanto ha de enviarse un pedido de compra a través del distribuidor más cercano u oficina regional de ventas.

El pedido deberá incluir nombre de la pieza, código de la misma, número de serie de la unidad en cuestión.

Después de nuestra revisión de la pieza devuelta y si se determina que el fallo es debido a material defectuoso o a la fabricación, y en garantía, se emitirá un abono sobre el pedido del cliente.

Todas las piezas serán devueltas a fábrica a portes pagados.

## PEDIDO DE SERVICIO Y RECAMBIOS

Se debe dar el número de modelo, número de confirmación y número de serie indicado en la placa siempre que se solicite un servicio o recambio.

Para cualquier pedido de recambio, indique la fecha de instalación y fecha de fallo. Utilice el número de pieza proporcionado por nuestras piezas de repuesto del servicio, o si no está disponible dé una descripción completa de la pieza solicitada.

## MANTENIMIENTO



Es responsabilidad del usuario cerciorarse de que la unidad está en perfecto estado y que la instalación técnica, así como el mantenimiento regular, han sido realizados por técnicos formados con este objeto y según las modalidades descritas en este manual.

### MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Estas unidades han sido diseñadas de forma que sólo requieren un mínimo de mantenimiento. Sin embargo, ciertas exigencias de mantenimiento durante la utilizando precisan operaciones periódicas para garantizar un óptimo funcionamiento.

El mantenimiento debe realizarlo personal cualificado y experimentado.

**ADVERTENCIA:** Aislar la unidad de la alimentación eléctrica antes de cualquier intervención.

### INSTALACIÓN GENERAL

Efectuar una inspección visual del conjunto de la instalación en servicio.

Comprobar la limpieza de la instalación en general, y cerciorarse de que las evacuaciones de condensados no están obstruidas, especialmente la de la unidad interior, antes del verano.

Verificar el estado del depósito.

### EQUIPO ELÉCTRICO

Verificar que el cable de alimentación general no presenta alteraciones que puedan perjudicar el aislamiento.

Comprobar que los cables de interconexión entre las dos unidades no presentan alteraciones y están correctamente conectados. Apretarlos, si fuera necesario.

Las superficies de contacto de los relés y de los contactores deberán ser examinadas regularmente por un electricista y cambiadas si fuera necesario. Durante estas inspecciones, limpiar la caja de mando con aire comprimido para retirar la acumulación de polvo u otra suciedad.

Verificar la conexión a tierra.

### UNIDAD INTERIOR

Para que la instalación funcione correctamente, es indispensable limpiar con regularidad el filtro de aire, situado al nivel de la aspiración de la unidad interior. Se recomienda cambiar el filtro regularmente.

Un filtro sucio provoca una disminución del caudal de aire a través de la batería de la unidad interior, lo que reduce el rendimiento de la instalación y dificulta la refrigeración del motor de ventilación.

Comprobar el estado de limpieza de la batería interior.



### ATENCIÓN

**ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER MANIPULACIÓN EN EL EQUIPO, ES CONVENIENTE ASEGURARSE DE QUE SE HA CORTADO LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA Y DE QUE NO EXISTE NINGUNA POSIBILIDAD DE PUESTA EN MARCHA INESPERADA.**

**SE RECOMIENDA BLOQUEAR EL INTERRUPTOR DE PROXIMIDAD**

---

## LISTA DE CONTROL DEL MANTENIMIENTO

### UNIDAD

1. Limpiar los paneles exteriores.
2. Desmontar los paneles.
3. Comprobar que el aislamiento no está deteriorado y, si fuera necesario, repararlo.

### BANDEJA DE RECUPERACIÓN

1. Comprobar que los orificios y los conductos de evacuación no están obstruidos.
2. Eliminar la suciedad acumulada.
3. Comprobar que no hay marcas de óxido.

### CIRCUITO FRIGORÍFICO

1. Verificar que no hay fugas de gas.
2. Verificar que los conductos o capilares no rozan ni vibran.
3. Verificar que los compresores no emiten ruidos o vibraciones anormales.
4. Verificar la temperatura de descarga.

### BATERÍAS

1. Limpiar las superficies de las aletas si fuera necesario.
2. Observar el estado de los ventiladores y de los motores.
3. Limpiar los filtros.
4. Comprobar el estado del ventilador y del motor del ventilador.

### DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN

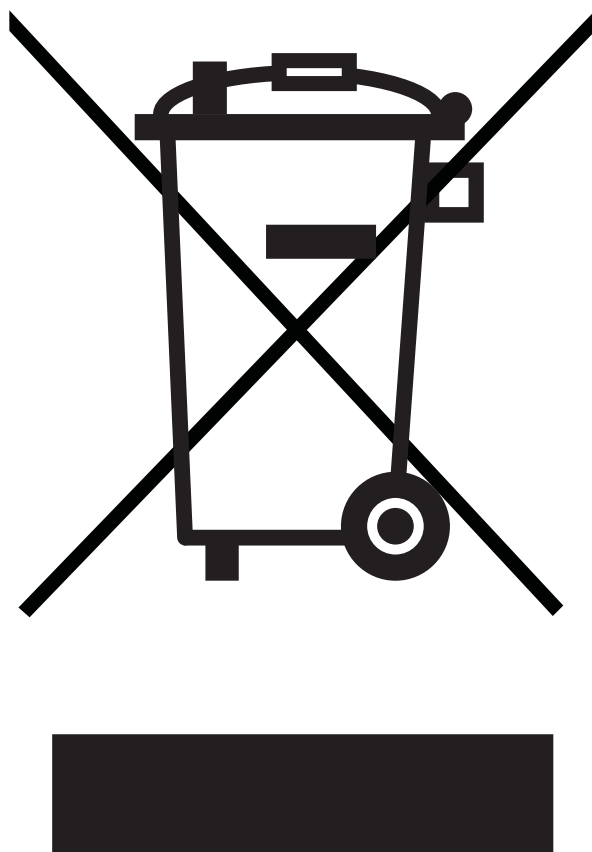
Comprobar que la regulación de alta presión funciona correctamente.

### EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO

1. Verificar la intensidad nominal y el estado de los fusibles.
2. Verificar el apriete de los bornes de tornillo.
3. Efectuar un control visual del estado de los contactos.
4. Verificar el apriete general de los hilos.

**Montar los paneles sustituyendo los tornillos que faltan.**





El significado de este logo que representa un cubo de basura con ruedas tachado, es que esta unidad de aire acondicionado no debe ser desechada como residuo doméstico sin clasificar, sino que deberá ser recogida de forma separada como RAEE (residuos aparatos eléctricos y electrónicos).

La presencia de sustancias peligrosas en los aparatos eléctricos y electrónicos o un uso impropio de tales aparatos o de partes de los mismos, así como los peligros de no separar RAEE de los residuos domésticos sin clasificar, puede afectar al medio ambiente y a la salud.

Como usuario final, se le requiere para que ponga los RAEE en una recogida distinta de los residuos domésticos sin clasificar. Por favor, contacte con un punto de venta o instalador para averiguar el sistema de recogida disponible en su comunidad. Puede devolver gratis su antiguo aire acondicionado al punto de venta o instalador cuando compre uno nuevo

Como usuario final, su papel es contribuir a la reutilización, reciclado y otras formas de recuperación de dichos residuos para reducir la eliminación de basura. Esto ayudará a mantener el medio ambiente».



**APPENDIX**  
**ANNEXE**  
**ANLAGE**  
**ALLEGATO**  
**ANEXO**

---

## **APPENDIX**

<b>WIRING DIAGRAM .....</b>	<b>III</b>
<b>ELECTRICAL CONNECTIONS .....</b>	<b>VII</b>
SINGLE-PHASE MODELS .....	VIII
THREE-PHASE MODELS .....	XI

## **ANNEXE**

<b>SCHEMAS ELECTRIQUES .....</b>	<b>III</b>
<b>RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES .....</b>	<b>VII</b>
MODÈLES MONOPHASÉS .....	VIII
MODÈLES TRIPHASÉS .....	XI

## **ANLAGE**

<b>STROMLAUFPLANS .....</b>	<b>III</b>
<b>ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE .....</b>	<b>VII</b>
WECHSELSTROMMODELLE .....	VIII
DREHSTROMMODELLE .....	XI

## **ALLEGATO**

<b>SCHEMA ELETRICO .....</b>	<b>III</b>
<b>CONEXIONES ELÉCTRICAS .....</b>	<b>VII</b>
MODELLI MONOFASE .....	VIII
MODELLI TRIFASE .....	XI

## **ANEXO**

<b>ESQUEMA ELECTRICO .....</b>	<b>III</b>
<b>COLLEGAMENTI ELETRICI .....</b>	<b>VII</b>
MODELOS MONOFÁSICOS .....	VIII
MODELOS TRIFÁSICOS .....	XI

**WIRING DIAGRAM**

**SCHEMAS ELECTRIQUES**

**STROMLAUFPLANS**

**SCHEMA ELETRICO**

**ESQUEMA ELECTRICO**

**TAKE CARE!**

These wiring diagrams are correct at the time of publication. Manufacturing changes can lead to modifications. Always refer to the diagram supplied with the product.

**ATTENTION**

Ces schémas sont corrects au moment de la publication. Les variantes en fabrication peuvent entraîner des modifications. Reportez-vous toujours au schéma livré avec le produit.

**ACHTUNG!**

Diese Stromlaufplans sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung gültig. In Herstellung befindliche Varianten können Änderungen mit sich bringen. In jedem Fall den mit dem Produkt gelieferten Stromlaufplan hinzuziehen.

**ATTENZIONE !**

Questi schemi sono corretti al momento della pubblicazione. Le varianti apportate nel corso della fabbricazione possono comportare modifiche. Far sempre riferimento allo schema fornito con il prodotto.

**ATENCIÓN !**

Esto esquemas son correctos en el momento de la publicación. Pero las variantes en la fabricación pueden ser motivo de modificaciones. Remítase siempre al esquema entregado con el producto.

**POWER SUPPLY MUST BE SWITCHED OFF BEFORE STARTING TO  
WORK IN THE ELECTRIC CONTROL BOXES!**



**MISE HORS TENSION OBLIGATOIRE AVANT TOUTE INTERVENTION  
DANS LES BOITIERS ELECTRIQUES.**

**VOR JEDEM EINGRIFF AN DEN ANSCHLUßKÄSTEN UNBEDINGT  
DAS GERÄT ABSCHALTEN!**

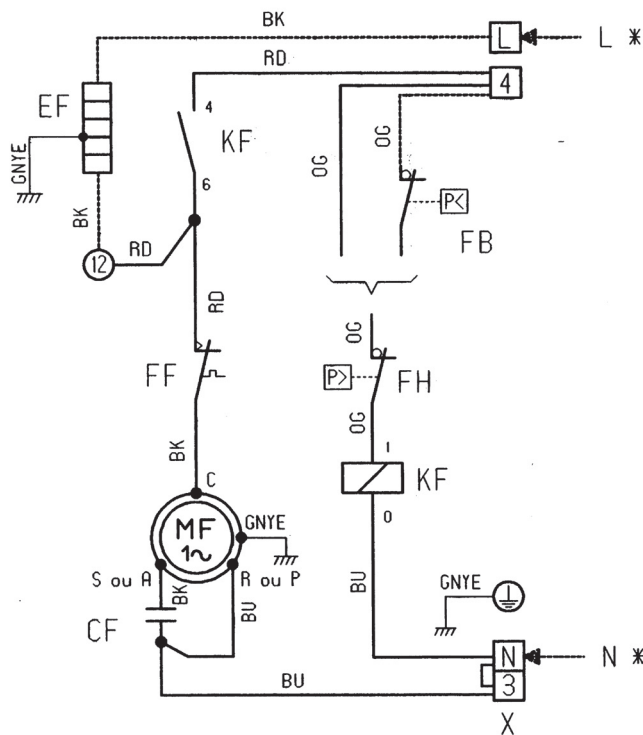
**PRIMA DI OGNI INTERVENTO SULLE CASSETTE ELETTRICHE  
ESCLUDERE TASSATIVAMENTE L'ALIMENTAZIONE !**

**PUESTA FUERA DE TNSIÓN OBLIGATORIA ANTES DE CUALQUIER  
INTERVENCIÓN EN LAS CAJAS ELÉCTRICAS!**

GRUPE EXTERIEUR DE CONDENSATION A EAU (GC)  
*Water cooled outdoor condensing unit (GC)*  
 WASSERGEKÜHLTE AUSSENEINHEIT (GC)  
 GRUPO EXTERIOR DE CONDENSACION A AGUA (GC)

7	9	11
1 ~		50 Hz

\* VOIR NOTICE TECHNIQUE  
 \* LOOK AT TECHNICAL DATA  
 \* SEHEN TECHNISCHE BESCHREIBUNG  
 \* VER INSTRUCCIONES



BK	NOIR	BLACK	SCHWARZ	NEGRO
OG	ORANGE	ORANGE	ORANGE	NARANJA
GNYE	VERT/JAUNE	GREEN/YELLOW	GRÜN/GELB	VERDE/AMARILLO
BN	MARRON	BROWN	BRAUN	MARRÓN
WH	BLANC	WHITE	WEISS	BLANCO
RD	ROUGE	RED	ROT	ROJO
BU	BLEU	BLUE	BLAU	AZUL

MF COMPRESSEUR  
 CF CONDENSATEUR  
 FB PRESSOSTAT BP (KIT)  
 FF SECURITE EXTERNE  
 EF RESISTANCE DE CARTER (KIT)  
 KF CONTACTEUR  
 FH PRESSOSTAT HP  
 X BORNIER

MF COMPRESSOR  
 CF CAPACITOR  
 FB LOW PRESSURE CONTROLLER (KIT)  
 FF EXTERNAL PROTECTION  
 EF CRANKCASE HEATER (KIT)  
 KF CONTACTOR  
 FH HIGH PRESSURE CONTROLLER  
 X TERMINAL STRIP

MF VERDICHTER  
 CF KONDENSATOR  
 FB NIEDERDRUCKPRESSOSTAT (KIT)  
 FF AUSSERER WICKLUNGSSCHUTZ  
 EF KURBELWANNENHEIZUNG (KIT)  
 KF SCHÜTZ  
 FH HOCHDRUCKPRESSOSTAT  
 X KLEMMLEISTE

MF COMPRESOR  
 CF CONDENSADOR  
 FB PRESOSTATO BAJA PRESION (KIT)  
 FF SEGURIDAD EXTERNA  
 EF RESISTENCIA DE CARTER (KIT)  
 KF CONTACTOR  
 FH PRESOSTATO ALTA PRESION  
 X BORNERA

N DE CODE : 398836

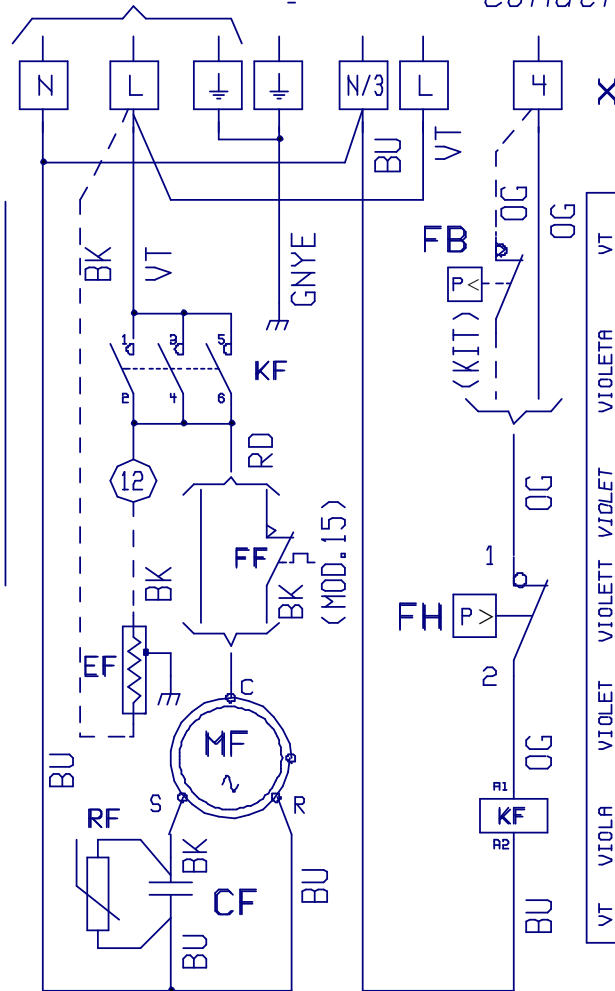
SE : 2786

15-18-24-30

GRUPE EXTERIEUR  
DE CONDENSATION A EAU(GC)  
WATER Cooled outdoor  
Condensing unit (GC)

230V ~ 50Hz + ⚡

SE 2788 D



- MF VERDICHTER  
KF SCHUTZ  
CF KONDENSATOR  
FH HOCHDRUCKPRESSOSTAT  
FB NIEDERDRUCKPRESSOSTAT  
X KLEMMLEISTE  
FF AUSSERER WICKLUNGSSCHUTZ  
RF ANLAUFWIDERSTAND  
(MOD18/24) KIT FÜR MOD.30  
EF KURBELWANNENHEIZUNG  
KIT FÜR MOD.15
- MF COMPRESORE  
KF TELERUTTORE  
CF CONDENSATORE  
FH PRESOS. DI ALTA PRESS.  
FB PRESOS. DI BASSA PRES.  
X MORSETTIERA  
FF SICUREZZA ESTERNA  
RF RISCALDATORE ELETTRICO  
(MOD18/24) KIT SUI MOD.30  
EF ELETTORISCALDATTORE DEL  
CARTE KIT SUI MOD.15

VT	VIOLETTA	VIOLETTA	VIOLETTA	VIOLETTA	VIOLETTA
RD	ROJO	ROJO	ROJO	ROJO	ROJO
OG	NARANJA	ORANGE	ORANGE	ORANGE	ORANGE
GNYE	VERDE/AMARILLO	GREEN/YELLOW	GRÜN/GELB	VERT/JAUNE	GIALLO/VERDE
BU	AZUL	BLAU	BLAU	BLEU	BLU
BN	MARRON	BROWN	BRAUN	BRUN	MARRONE
BK	NEGRO	BLACK	SCHWARZ	NOIR	NERO

- MF COMPRESSEUR  
KF CONTACTEUR  
CF CONDENSATEUR  
FH PRESSOS. HAUTE PRES.  
FB PRESSOS. BASSE PRES.  
X BORNIER LIAISON  
FF SECURITE EXTERNE  
RF RESISTANCE DE DEMARRAGE  
(MOD18/24) KIT SUR MOD.30  
EF RESISTANCE DE CARTER  
KIT SUR MOD.15

- MF COMPRESSOR  
KF CONTACTOR  
CF CAPACITOR  
FH HIGH PRES. PRESSOSTAT  
FB LOW PRES. PRESSOSTAT  
X TERMINAL STRIP  
FF EXTERNAL SAFETY  
RF STARTING RESISTOR  
(MOD18/24) KIT ON MOD.30  
EF CRANCKASE HEATER  
KIT ON MOD.15

- MF COMPRESOR  
KF CONTACTOR  
CF CONDENSADOR  
FH PRESOS. ALTA PRES.  
FB PRESOS. BAJA PRES.  
X BORNERA  
FF SEGURIDAD EXTERNA  
RF RESISTANCIA DE ARRANQUE  
(MOD18/24) KIT CON MOD.30  
EF RESISTANCIA DE CARTER  
KIT CON MOD.15

N DE CODE: 398838

GRUPE EXTERIEUR DE CONDENSATION A EAU (GC)

Water cooled outdoor condensing unit (GC)

WASSERGEKÜHLTE AUSSENEINHEIT (GC)

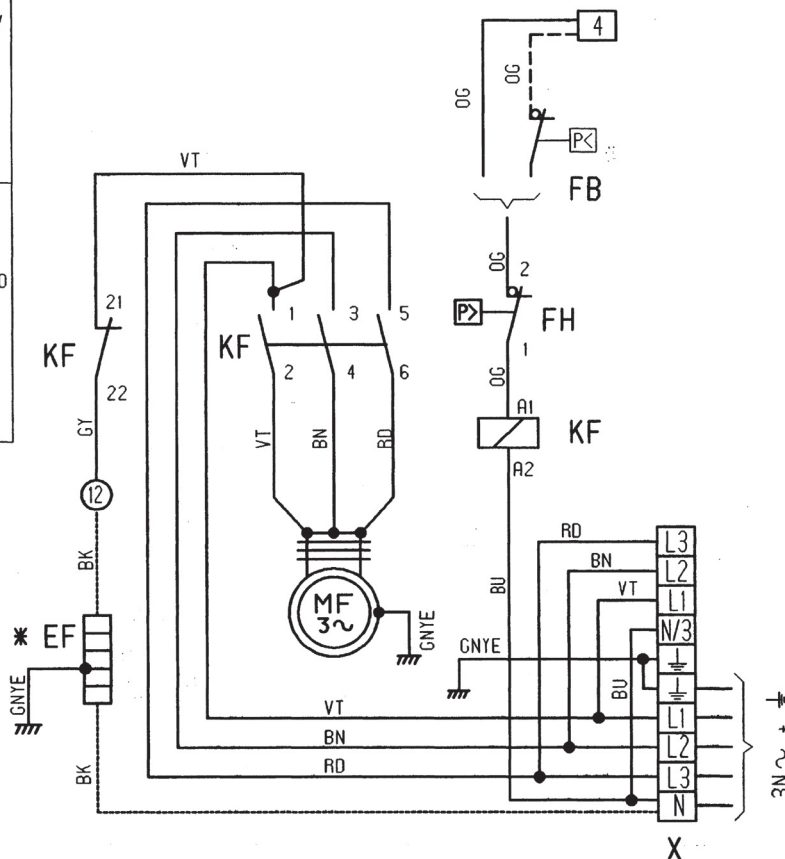
GRUPO EXTERIOR DE CONDENSACION A AGUA (GC)

18-24-30	
3 ~	50 Hz

GN	VERT	GREEN
BK	NOIR	BLACK
OG	ORANGE	ORANGE
GNYE	VERT/JAUNE	GREEN/YELLOW
BN	MARRON	BROWN
WH	BLANC	WHITE
RD	ROUGE	RED
BU	BLEU	BLUE
GY	GRIS	GREY
VT	VIOLET	VIOLET

GN	GRÜN	VERDE
BK	SCHWARZ	NEGRO
OG	ORANGE	NARANJA
GNYE	GRÜN/GELB	VERDE/AMARILLO
BN	BRAUN	MARRÓN
WH	WEISS	BLANCO
RD	ROT	ROJO
BL	BLAU	AZUL
GY	GRAU	GRIS
VT	VIOLETT	VIOLETA



MF COMPRESSEUR  
 \* EF RESISTANCE DE CARTER  
 KIT SUR MODELE 18/24  
 KF CONTACTEUR  
 FH PRESSOSTAT HP  
 FB PRESSOSTAT BP (KIT)  
 X BORNIER

MF COMPRESSOR  
 \* EF CRANKCASE HEATER  
 KIT FOR MODEL 18/24  
 KF CONTACTOR  
 FH HIGH PRESSURE CONTROLLER  
 FB LOW PRESSURE CONTROLLER (KIT)  
 X TERMINAL STRIP

MF VERDICHTER  
 \* EF KURBELWANNENHEIZUNG  
 KIT FÜR MODELL 18/24  
 KF SCHÜTZ  
 FH HOCHDRUCKPRESSOSTAT  
 FB NIEDERDRUCKPRESSOSTAT (KIT)  
 X KLEMMLEISTE

MF COMPRESOR  
 \* EF RESISTENCIA DE CÁRTER  
 KIT CON MODELO 18/24  
 KF CONTACTOR  
 FH PRESOSTATO ALTA PRESION  
 FB PRESOSTATO BAJA PRESION (KIT)  
 X BORNERA

N DE CODE : 398839

SE : 2789 A



**ELECTRICAL CONNECTIONS**  
**RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES**  
**ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE**  
**CONEXIONES ELÉCTRICAS**  
**COLLEGAMENTI ELETTRICI**



The water-cooled condenser units (**UCA**) are COOLING ONLY units. Therefore, the sensor wire must be replaced by the 4.7 k $\Omega$  resistance on the indoor unit.



Le Groupe de Condensation à eau (**UCA**) sont des appareils FROID SEUL, il est donc indispensable de remplacer le fil de sonde par la résistance de 4,7 k $\Omega$  sur l'unité intérieure.



Bei der wassergekühlten Verflüssigereinheit (**UCA**) handelt es sich um Standardgeräte (NUR KÜHLUNG); daher muss der Messfühlerdraht durch den Widerstand 4,7 k $\Omega$  an der Inneneinheit ersetzt werden.



Il Gruppo di Condensazione ad acqua (**UCA**) è un apparecchio SOLO RAFFREDDAMENTO. Occorre pertanto sostituire il filo di sonda con la resistenza da 4,7 k $\Omega$  montata sull'unità interna.



La Unidad Condensadora de agua (**UCA**) es un aparato SÓLO FRÍO. Por tanto, es indispensable cambiar el hilo de sonda por la resistencia de 4,7 k $\Omega$  en la unidad interior.

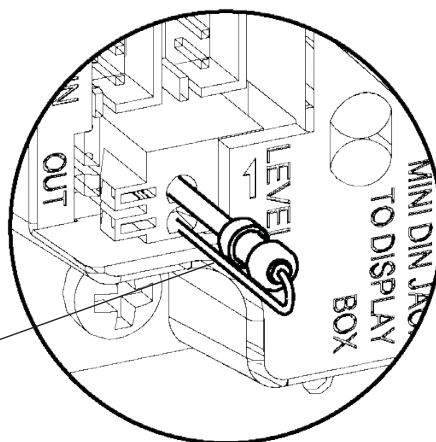
4,7 K $\Omega$  resistance

Résistance 4,7K $\Omega$

Widerstand 4,7K $\Omega$

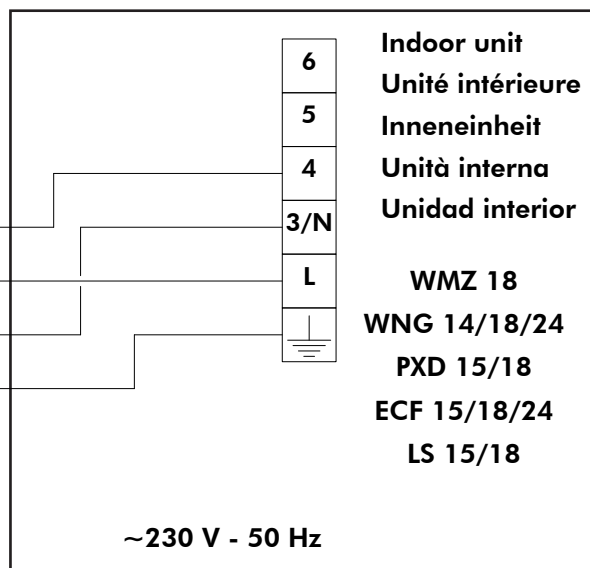
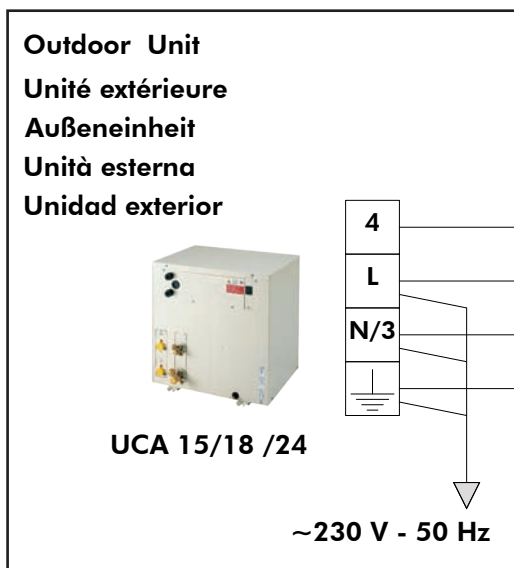
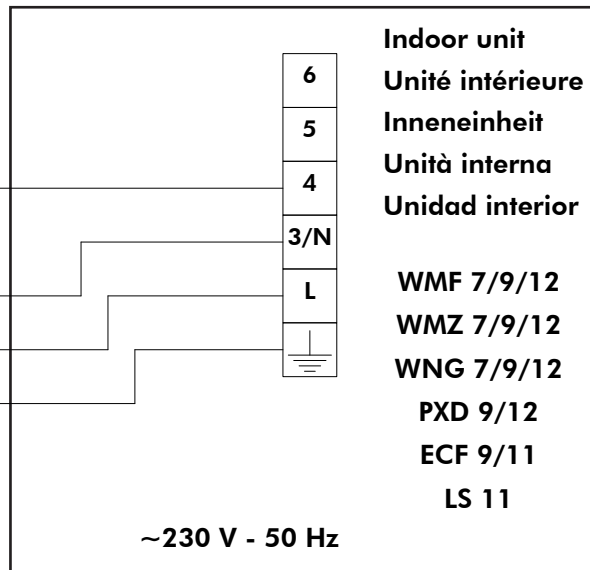
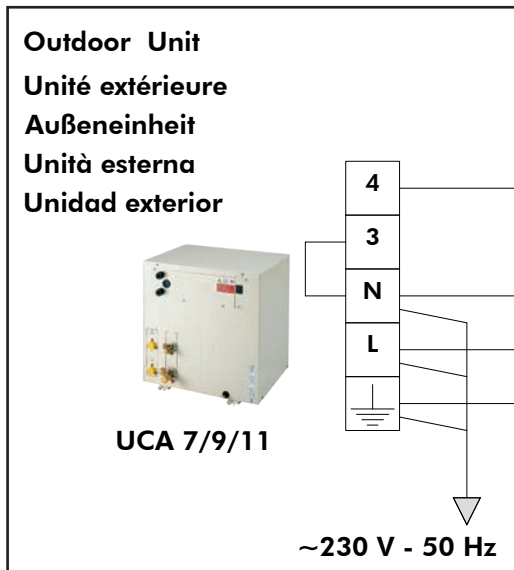
Résistenza 4,7K $\Omega$

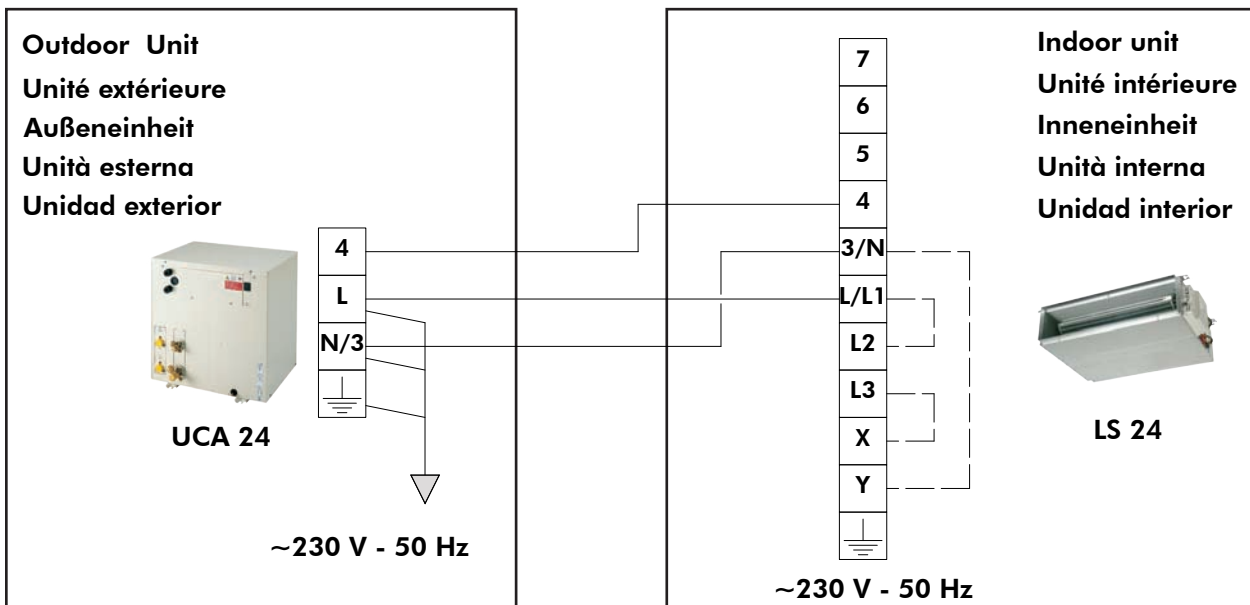
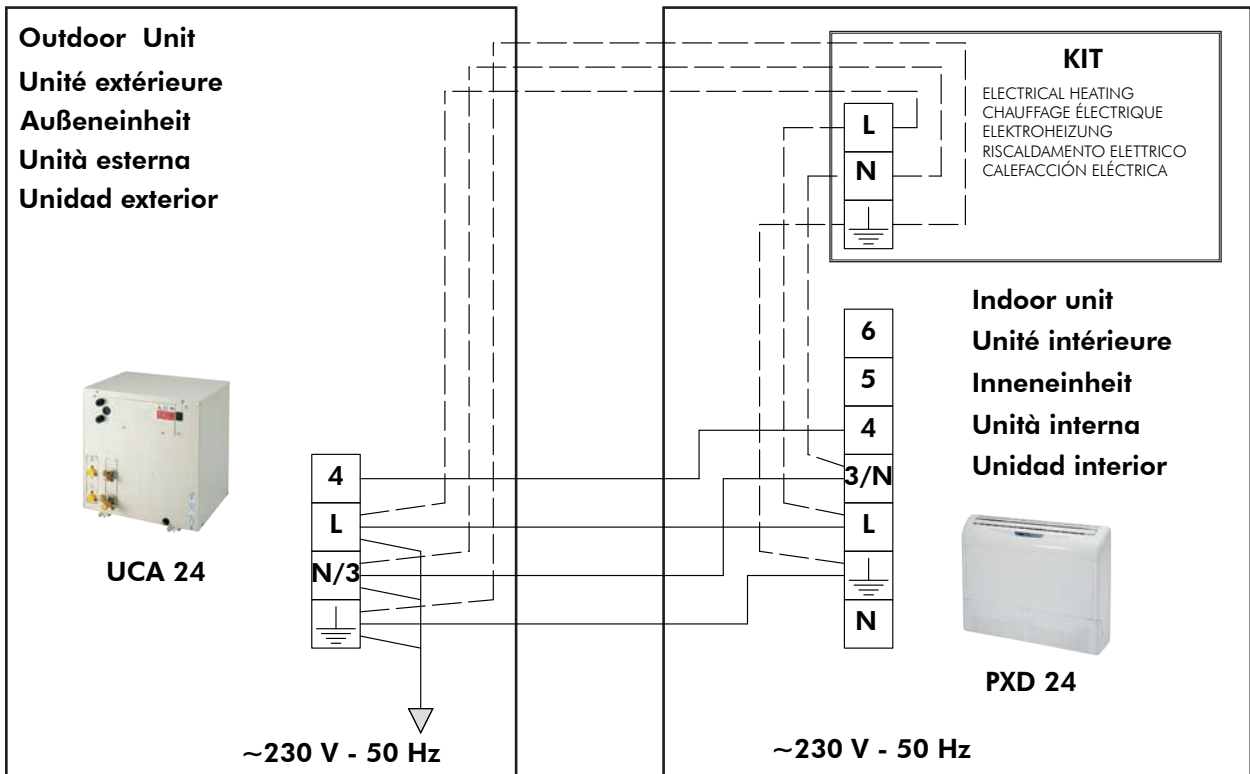
Résistencia 4,7K $\Omega$



# APPENDIX / ANNEXE / ANLAGE / ALLEGATO / ANEXO

SINGLE-PHASE MODELS  
 MODÈLES MONOPHASÉS  
 WECHSELSTROMMODELLE  
 MODELLI MONOFASE  
 MODELOS MONOFÁSICOS





Additional wiring to be connected for indoor unit **WITH** ELECTRICAL HEATING

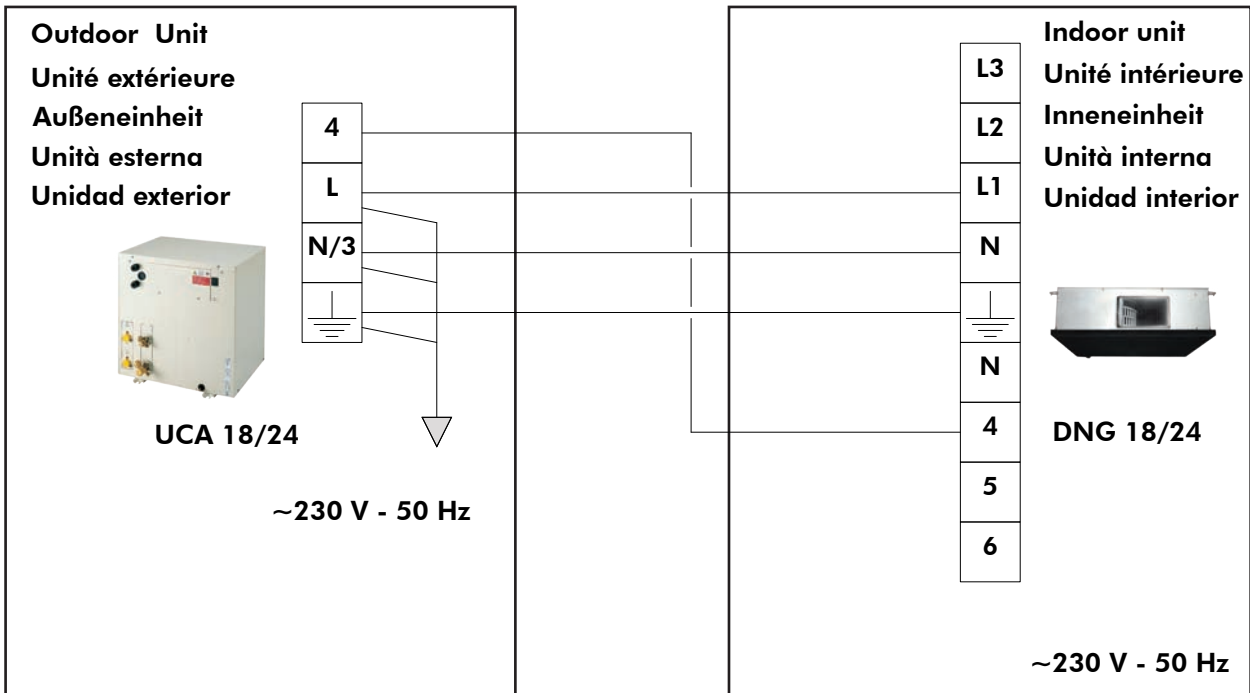
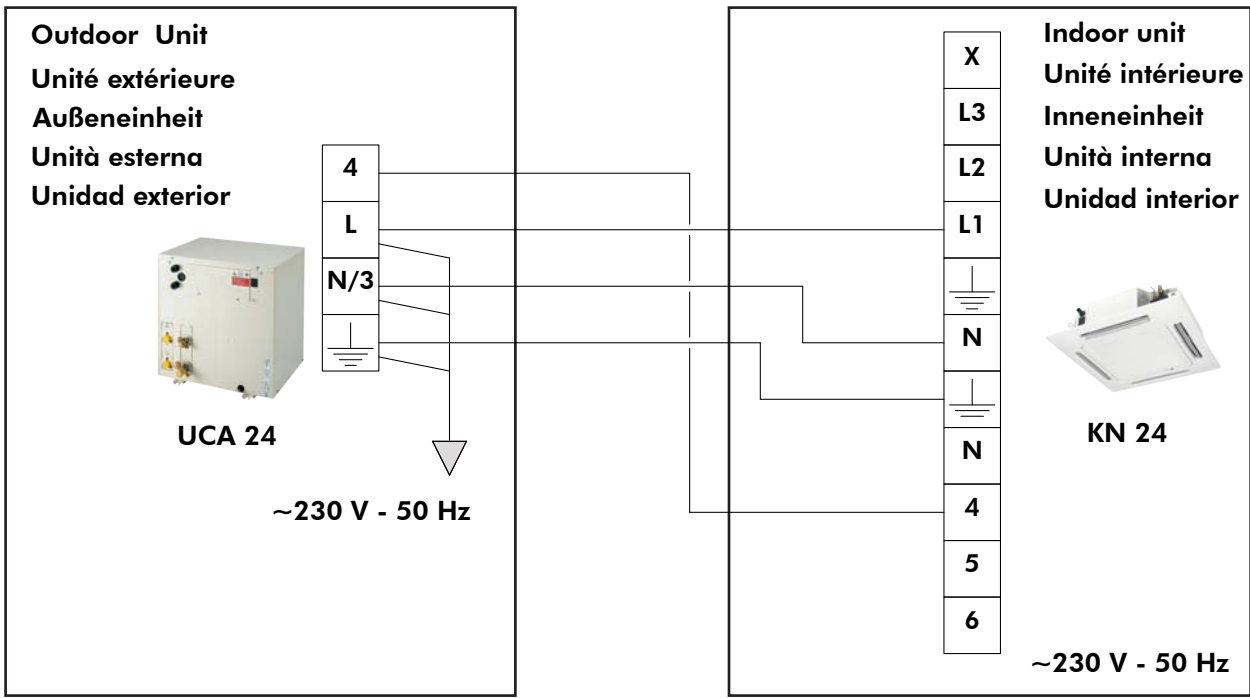
Câblage supplémentaire à réaliser dans le cas de l'unité intérieure **AVEC** CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

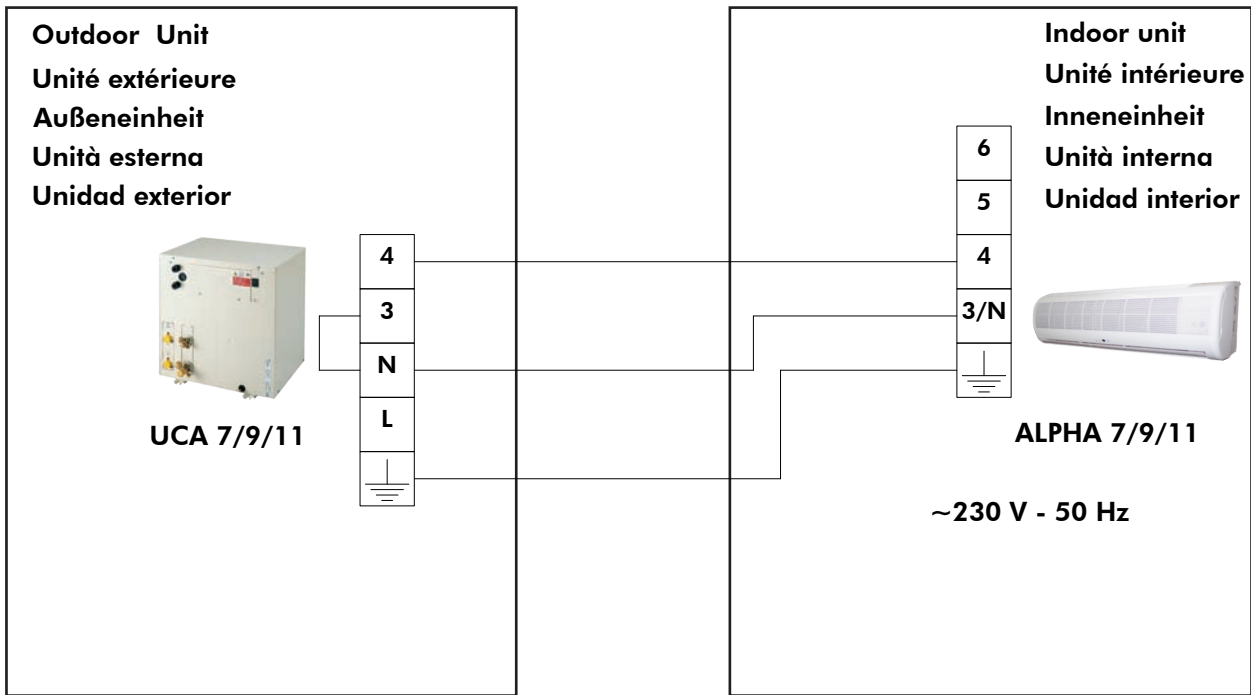
Zusätzliche Verdrahtung bei Inneneinheit **MIT** ELEKTROHEIZUNG herzustellen.

Cablaggio supplementare da eseguirsi in caso di unità interna **CON** RISCALDAMENTO ELETTRICO

Cableado suplementario en caso de unidad interior **CON** CALEFACCIÓN ELÉCTRICA

**APPENDIX / ANNEXE / ANLAGE / ALLEGATO / ANEXO**





**POWER SUPPLY BY THE INDOOR UNIT**

**ALIMENTATION ELECTRIQUE PAR  
L'UNITE INTERIEURE**

**VERSORGUNG MIT STROM DURCH  
DIE INNERE EINHEIT**

**GRUPPO DI ALIMENTAZIONE  
DALL'UNITÀ DELL'INTERNO**

**FUENTE DE ALIMENTACIÓN POR  
LA UNIDAD DE INTERIOR**

# APPENDIX / ANNEXE / ANLAGE / ALLEGATO / ANEXO

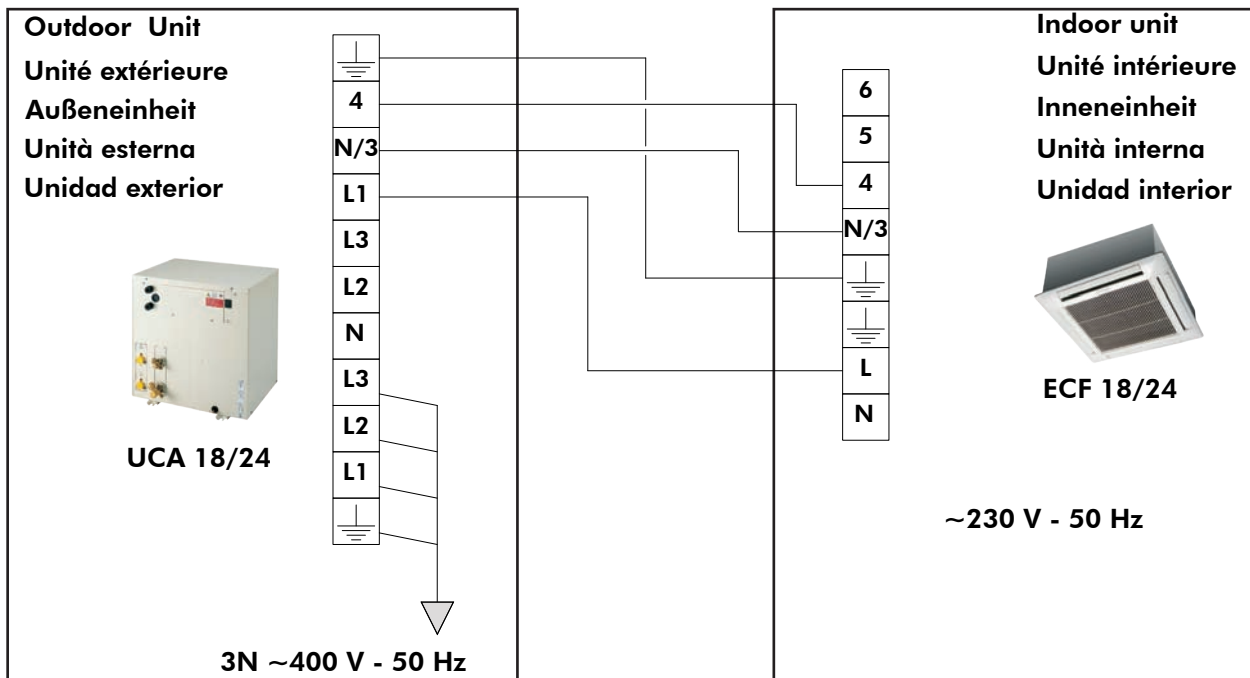
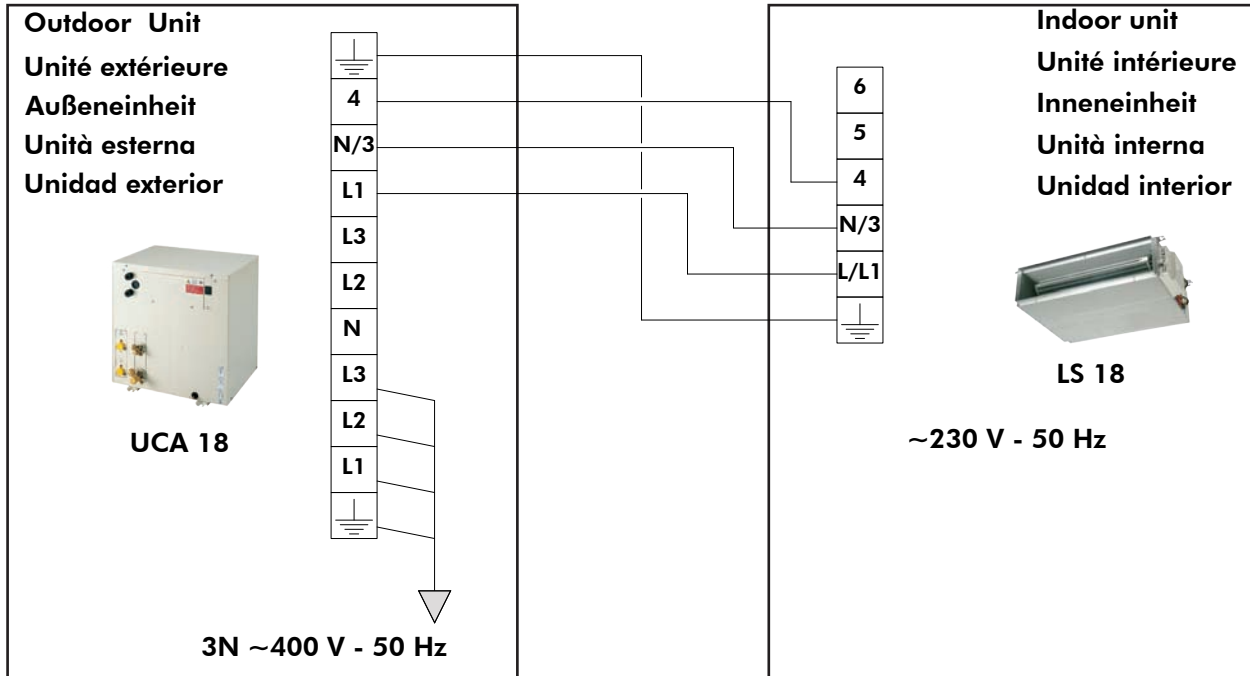
## THREE-PHASE MODELS

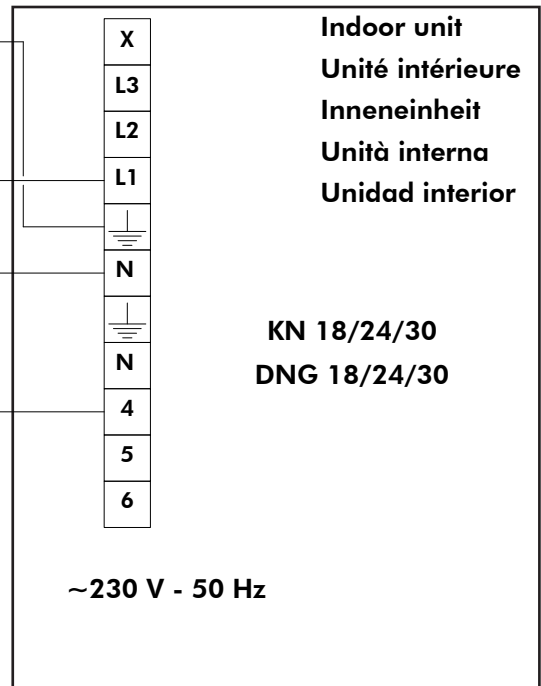
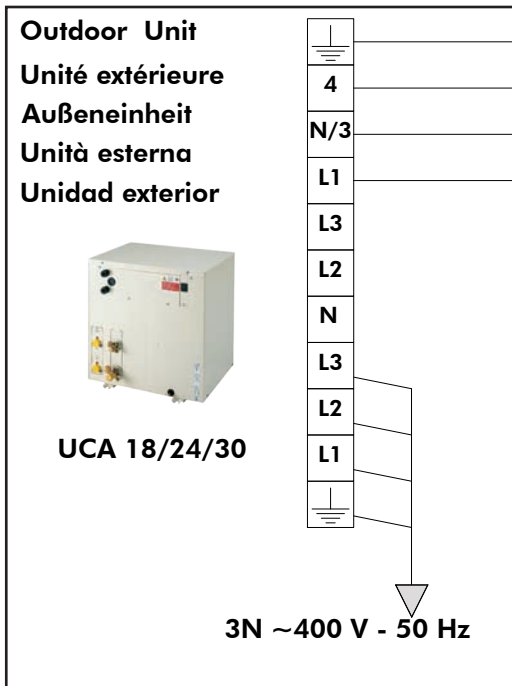
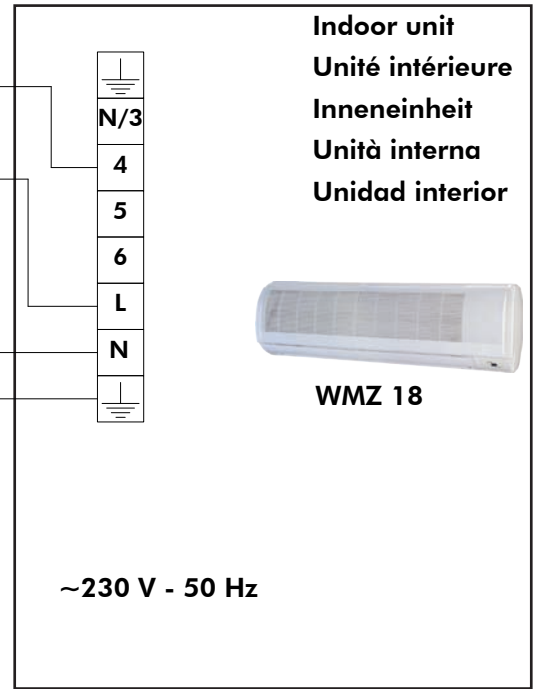
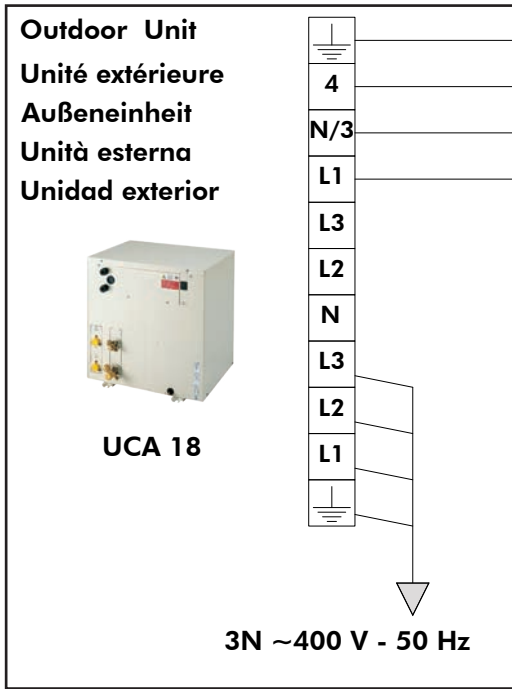
### MODÈLES TRIPHASÉS

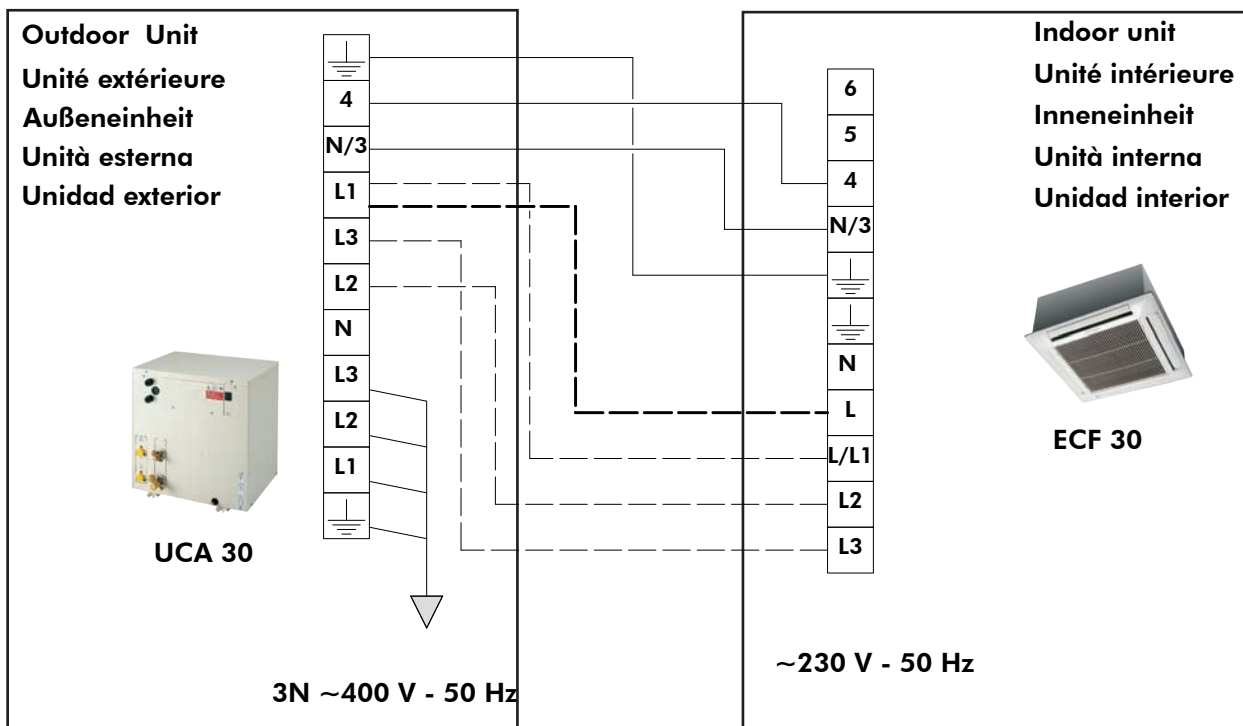
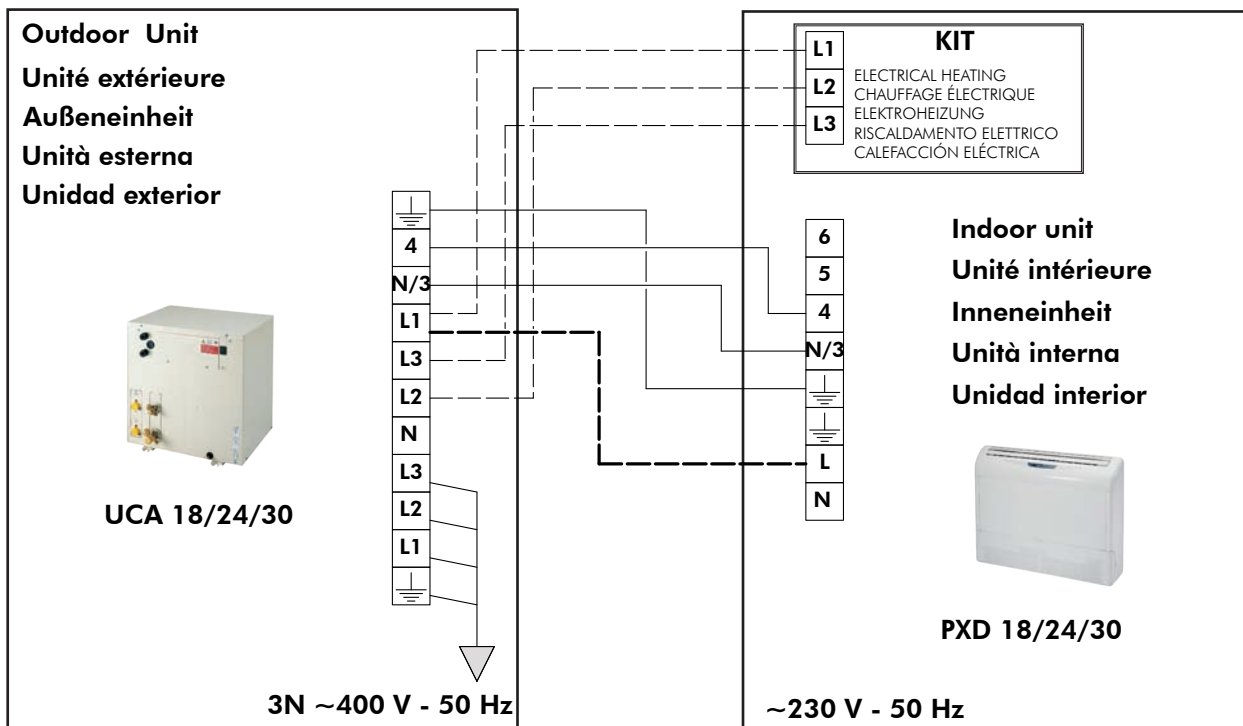
### DREHSTROMMODELLE

### MODELLI TRIFASE

### MODELOS TRIFÁSICOS







Additional wiring to be connected for indoor unit **WITH** ELECTRICAL HEATING

Câblage supplémentaire à réaliser dans le cas de l'unité intérieure **AVEC** CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

Zusätzliche Verdrahtung bei Inneneinheit **MIT** ELEKTROHEIZUNG herzustellen.

Cablaggio supplementare da eseguirsi in caso di unità interna **CON** RISCALDAMENTO ELETTRICO

Cableado suplementario en caso de unidad interior **CON** CALEFACCIÓN ELÉCTRICA

Additional wiring to be connected for indoor unit **WITHOUT** ELECTRICAL HEATING

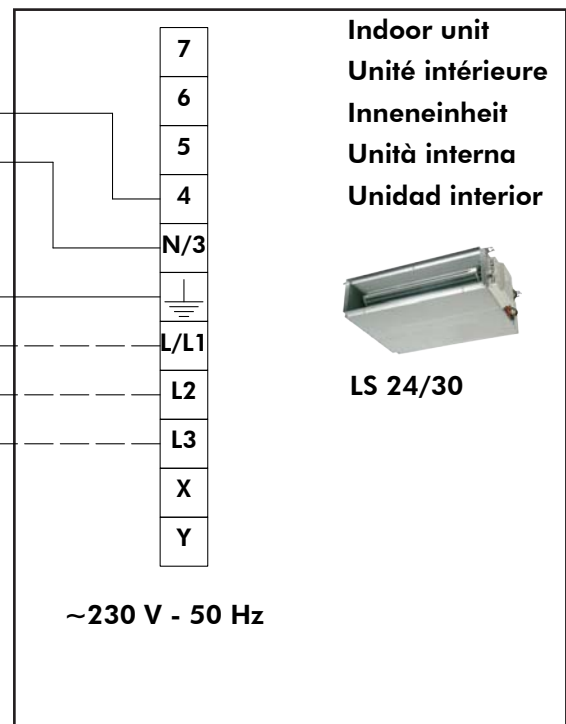
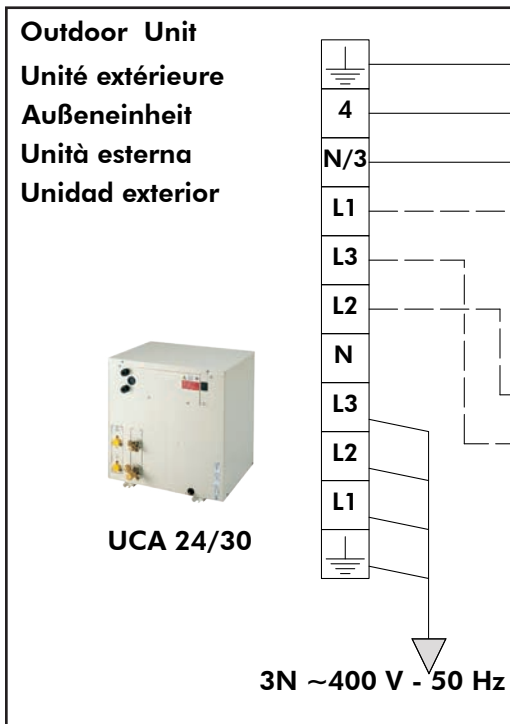
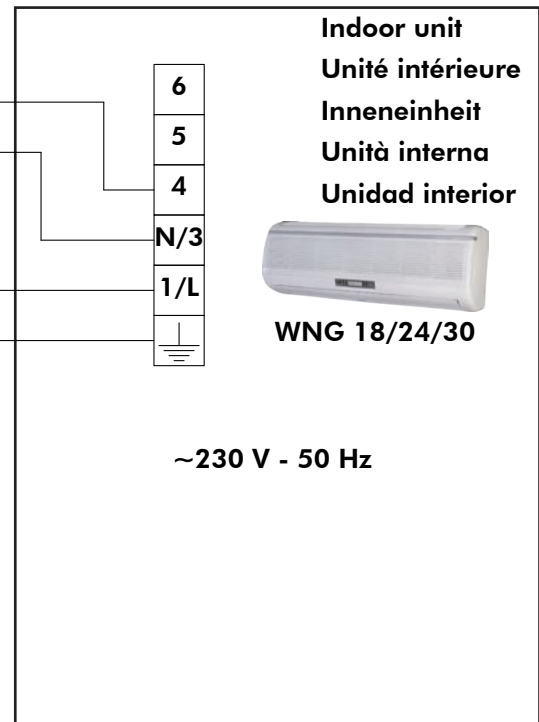
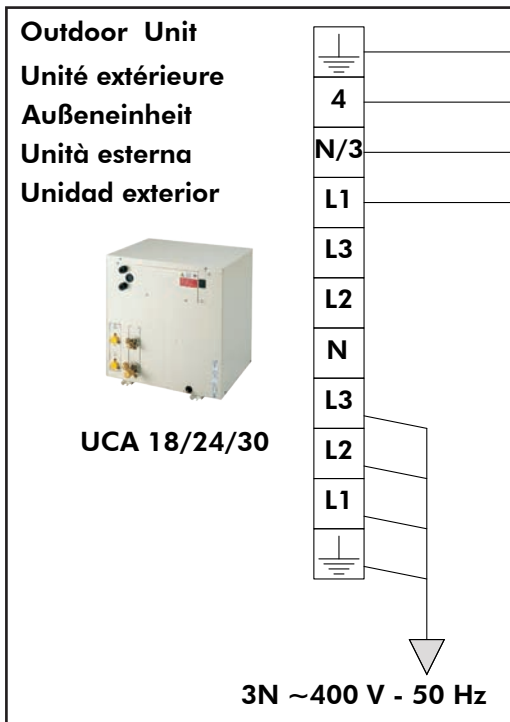
Câblage supplémentaire à réaliser dans le cas de l'unité intérieure **SANS** CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

Zusätzliche Verdrahtung bei Inneneinheit **OHNE** ELEKTROHEIZUNG herzustellen.

Cablaggio supplementare da eseguirsi in caso di unità interna **SENZA** RISCALDAMENTO ELETTRICO

Cableado suplementario en caso de unidad interior **SIN** CALEFACCIÓN ELÉCTRICA





Additional wiring to be connected for indoor unit **WITH** ELECTRICAL HEATING

Câblage supplémentaire à réaliser dans le cas de l'unité intérieure **AVEC** CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

Zusätzliche Verdrahtung bei Inneneinheit **MIT** ELEKTROHEIZUNG herzustellen.

Cablaggio supplementare da eseguirsi in caso di unità interna **CON** RISCALDAMENTO ELETTRICO

Cableado suplementario en caso de unidad interior **CON** CALEFACCIÓN ELÉCTRICA



# EC Compliance declaration

Under our own responsibility, we declare that the product designated in this manual comply with the provisions of the EEC directives listed hereafter and with the national legislation into which these directives have been transposed.

## Déclaration CE de conformité

Nous déclarons sous notre responsabilité que les produits désignés dans la présente notice sont conformes aux dispositions des directives CEE énoncées ci- après et aux législations nationales les transposant.

## EG-Konformitätserklärung

Wir erklären in eigener Verantwortung, das die in der vorliegenden Beschreibung angegebenen Produkte den Bestimmungen der nachstehend erwähnten EG-Richtlinien und den nationalen Gesetzesvorschriften entsprechen, in denen diese Richtlinien umgesetzt sind.

## Dichiarazione CE di conformità

Dichiariamo, assumendone la responsabilità, che i prodotti descritti nel presente manuale sono conformi alle disposizioni delle direttive CEE di cui sott e alle legislazioni nazionali che li recepiscono

## Declaración CE de conformidad

Declaramos, bajo nuestra responsabilidad, que los productos designados en este manual son conformes a las disposiciones de las directivas CEE enunciadas a continuación, así como a las legislaciones nacionales que las contemplan.

UCA 7S - 9S - 11S - 15S - 18S - 24S - 30TS  
REF: 7SP10

MACHINERY DIRECTIVE 98 / 37 / EEC  
LOW VOLTAGE DIRECTIVE (DBT) 73 / 23 / CEE AMENDED BY DIRECTIVE 93 / 68 EEC  
ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DIRECTIVE 89 / 336 / EEC  
PRESSURISE EQUIPMENT DIRECTIVE (DESP) 97 / 23 / EEC  
MODULE A CATEGORY I

DIRECTIVE MACHINES 98 / 37 C.E.E.  
DIRECTIVE BASSE TENSION (DBT) 73 / 23 C.E.E. , AMENDEE PAR DIRECTIVE 93 / 68 C.E.E.  
DIRECTIVE COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE 89 / 336 / C.E.E.  
DIRECTIVE DES EQUIPEMENTS SOUS PRESSION (DESP) 97 / 23 C.E.E.  
MODULE A CATEGORIE I

RICHTLINIE MASCHINEN 98 / 37 / EG  
RICHTLINIE NIEDERSpannung (DBT) 73 / 23 / EG ABGEÄNDERT DURCH DIE RICHTLINIE 93 / 68 EG  
RICHTLINIE ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT 89 / 336 / EG  
RICHTLINIE FÜR AUSRÜSTUNGEN UNTER DRUCK (DESP) 97 / 23 / EG  
MODUL A, KATEGORIE I

DIRETTIVA MACHINE 98 / 37 / CEE  
DIRETTIVA BASSA TENSIONE (DBT) 73 / 23 / CEE EMENDATA DALLA DIRETTIVA 93 / 68 CEE  
DIRETTIVA COMPATIBILITA ELETTRONMAGNETICA 89 / 336 / CEE  
DIRETTIVA DEGLI IMPIANTI SOTTO PRESSIONE (DESP) 97 / 23 / CEE  
MODULO A, CATEGORIA I

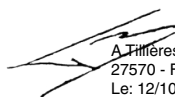
DIRETTIVA MAQUIAS 98 / 37 / CEE  
DIRETTIVA BAJA TENSION (DBT) 73 / 23 / CEE ENMENDATA POR LA DIRECTIVA 93/ 68 CEE  
DIRETTIVA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA 89 / 336 / CEE  
DIRETTIVA DE LOS EQUIPOS A PRESION (DESP) 97 / 23 / CEE  
MODULO A, CATEGORIA I

And that the following paragraphs of the harmonised standards have been applied.  
Et que les paragraphes suivants les normes harmonisées ont été appliqués.  
Und dass die folgenden Paragraphen der vereinheitlichten Normen Angewandt wurden.  
E che sono stati applicati i seguenti paragrafi delle norme armonizzate.  
Y que se han aplicado los siguientes apartados de las normas armonizadas.

EN 60 204-1  
EN 61 000-3-2

EN 60 335-1  
EN 378

EN 60 335-2-40

  
A Timières Sur Avre  
27570 - FRANCE  
Le: 12/10/2005  
Franck Bailly  
Quality Manager  
ACE Industrie



# ELETTA



*With a concern for a constant improvement, our products can be modified without notice. Photos non contractual.*

*Dans un souci d'amélioration constante, nos produits peuvent être modifiés sans préavis. Photos non contractuelles.*

*In dem Bemühen um ständige Verbesserung können unsere Erzeugnisse ohne vorherige Ankündigung werden. Fotos nicht vertraglich binden.*

*A causa della politica di continua migliona posta in atto dal costruttore, questi prodotti sono soggetti a modifiche senza alcun obbligo di preavviso. Le foto pubblicate non danno luogo ad alcun vincolo contrattuale.*

*Con objeto de mejorar constantemente, nuestros productos pueden ser modificados sin previo aviso. Fotos no contractuales.*

