

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 CONDENSACION 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

INDICE

RACCOMANDAZIONI GENERALI	3
CONSIGLI DI SICUREZZA.....	3
AVVERTENZA	3
CONTROLLO E STOCCAGGIO	4
GARANZIA	4
COMPOSIZIONE DEL COLLO	4
GENERALITÀ	4
DESCRIZIONE	5
DIMENSIONI	6
PESO NETTO	6
DATI ELETTRICI	7
ALIMENTAZIONE ~230 V - 50 HZ	7
ALIMENTAZIONE 3N ~400 V - 50 HZ.....	7
DATI FRIGORIFERI	7
AGGIUSTAMENTO DELLA CARICA.....	8
UNITÀ INTERNA R407C	8
UNITÀ INTERNA R410A COMPATIBILE R407C	10
INSTALLAZIONE	12
INSTALLAZIONE DELLE UNITÀ INTERNE (ST)	12
AEREA DI SERVIZIO	12
FISSAGGIO AL SUOLO	12
COLLEGAMENTI FRIGORIFERI	13
MONTAGGIO INFERIORE AGLI 8 METRI	13
MONTAGGIO SUPERIORE AGLI 8 METRI	13
COLLEGAMENTI FRIGORIFERI TRA L'UNITÀ ESTERNA E L'UNITÀ INTERNA	14
TUBO DA REALIZZARE SUL CANTIERE	14
CURVATURA DEI TUBI FRIGORIFERI	14
SVUOTAMENTO DEI TUBI FRIGORIFERI E DELL'UNITÀ INTERNA	15
PROCEDURA DI MONTAGGIO	15
COLLEGAMENTO IDRAULICO	16
PORTATA D'ACQUA	16
PERDITA DI CARICO	16
HEMA ELETTRICO Y LEGGENDA	17
COLLEGAMENTI ELETTRICI	17
MODELLI MONOFASE	18
MODELLI TRIFASE.....	18
MESSA IN SERVIZIO	19
LISTA DI CONTROLLO PRIMA DELL'AVVIAMENTO	19
VERIFICA ELETTRICA.....	19
VERIFICHE IDRAULICHE.....	19
CONTROLLO VISIVO	19
VERIFICA FINALE.....	19
OPERAZIONI FINALI	20
PROCEDURA DI RESTITUZIONE DI PARTI DIFETTOSE DURANTE IL PERIODO DI GARANZIA	20
ORDINI PER OPERAZIONI DI SERVIZIO E PER PARTI DI RICAMBIO	20
MANUTENZIONE	21
MANUTENZIONE PERIODICA.....	21
IMPIANTO GENERALE	21
PARTE ELETTRICA	21
UNITÀ INTERNA.....	21
LISTA DI CONTROLLO DELLA MANUTENZIONE	22



AVVERTENZA OBBLIGATORIA PRIMA DI SULLE SCATOLE ELETTRICHE

RACCOMANDAZIONI GENERALI

Leggere attentamente le seguenti avvertenze di sicurezza prima di installare l'apparecchio.

CONSIGLI DI SICUREZZA

Quando intervenite sul vostro materiale, seguite le regole di sicurezza in vigore.

L'installazione, l'utilizzo e la manutenzione devono essere eseguiti da personale qualificato che conosca bene la legislazione e la regolamentazioni locali e avente una certa esperienza per quanto riguarda questo tipo di attrezzature.

L'apparecchio deve essere manipolato per mezzo di sistemi progettati per resistere al suo peso.

Tutti i cablaggi utilizzatore devono essere eseguiti conformemente alla relativa regolamentazione nazionale.

Assicuratevi che l'alimentazione elettrica disponibile e la frequenza della rete siano adatte alla corrente di funzionamento necessaria tenuto conto delle condizioni specifiche dell'ubicazione, e della corrente necessaria a qualsiasi altro apparecchio collegato allo stesso circuito.

L'apparecchio deve essere COLLEGATO ALLA TERRA per evitare gli eventuali pericoli risultanti dai difetti di isolamento.

Tutti gli interventi sugli elementi elettrici dell'apparecchio sono vietato in presenza di acqua e di umidità.

AVVERTENZA

Togliere l'alimentazione elettrica generale prima di eseguire qualsiasi intervento o operazione di manutenzione.

Al momento del collegamento idraulico, far attenzione a evitare ogni introduzione di corpi estranei nella tubazione.

Il fabbricante declina qualsiasi responsabilità e la garanzia non sarà più valida qualora le presenti istruzioni non venissero rispettate.

In caso di difficoltà, non esitate a contattare al Servizio Tecnico della vostra zona di appartenenza.

Prima di posizionare l'apparecchio, procedere se possibile al montaggio degli accessori obbligatori o meno. (Vedi istruzioni fornite con ogni accessorio).

Per una migliore conoscenza del prodotto, vi consigliamo di consultare anche le nostre istruzioni tecniche.

Le informazioni contenute nelle presenti istruzioni per l'uso sono soggette a modifiche senza preavviso.

CONTROLLO E STOCCAGGIO

Al ricevimento dell'attrezzatura, verificare accuratamente tutti gli elementi facendo riferimento alla bolla di trasporto onde assicurarsi che tutte le casse e tutti i cartoni siano stati ricevuti. Controllare tutti gli apparecchi per ricercare i danni visibili o nascosti.

In caso di danneggiamento, avanzare riserve precise sul documento di trasporto e inviare immediatamente una lettera raccomandata al corriere indicando chiaramente i danneggiamenti subiti dall'apparecchio. Trasmettere una copia di questa lettera al costruttore o al rappresentante dello stesso.

Non appoggiare o trasportare l'apparecchio al rovescio.

GARANZIA

I gruppi sono forniti interamente assemblati e dopo i collaudi sono pronti per l'utilizzo

Qualsiasi modifica alle unità, senza previo assenso scritto del costruttore, comporterà l'annullamento della garanzia.

Per mantenere la validità della garanzia, devono essere tassativamente soddisfatte le seguenti condizioni:

- L'installazione dovrà essere eseguita da tecnici dei servizi autorizzati dal costruttore.
- La manutenzione dovrà essere eseguita da tecnici appositamente formati.
- Dovranno essere usati soltanto pezzi di ricambio originali.
- Tutte le operazioni riportate nel presente manuale dovranno essere eseguite entro i termini concordati.



SE UNA DELLE CONDIZIONI DI SOPRA MENZIONATE NON FOSSE SODDISFATTA, LA GARANZIA SAREBBE AUTOMATICAMENTE ANNULLATA.

COMPOSIZIONE DEL COLLO

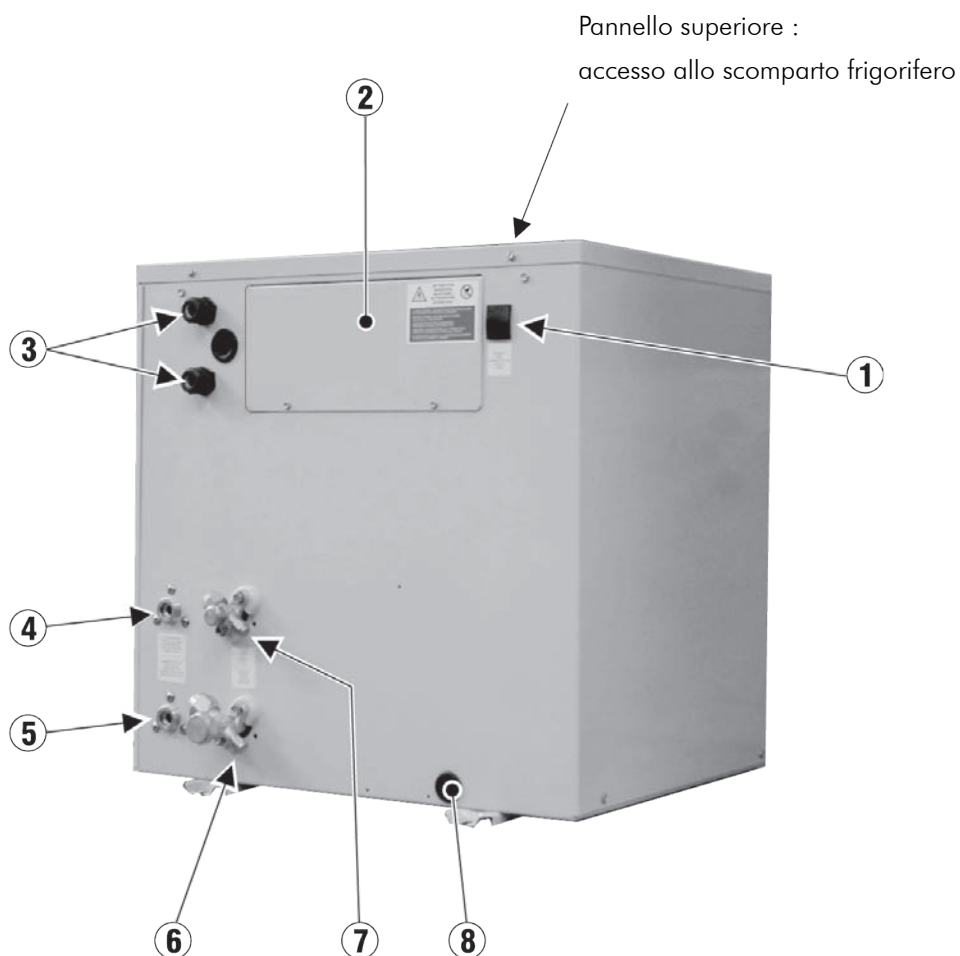
- 1 **UCA** (unità esterna)
- 1 Sacchetto documenti, etichette di contrassegni
- 1 Kit di collegamento da installare sull'unità interna
 - GCAO11: Ø1/2"-Ø3/8" (tubo gas)
 - GCAO18: Ø5/8"-Ø1/2" (tubo gas)
 - Ø3/8"-Ø1/4" (tubo liquido)
- 1 Buono di garanzia
- 1 Istruzioni d'installazione

GENERALITÀ

I Gruppi di Condensazione ad acqua (**UCA**) sono stati progettati per essere collegati ai Cassoni di trattamento dell'aria (**ST SPLIT-SYSTEM**).

Questi gruppi di Condensazione ad acqua possono essere utilizzati anche con altri materiali per applicazioni specifiche e secondo le regole dell'arte del frigorista.

DESCRIZIONE



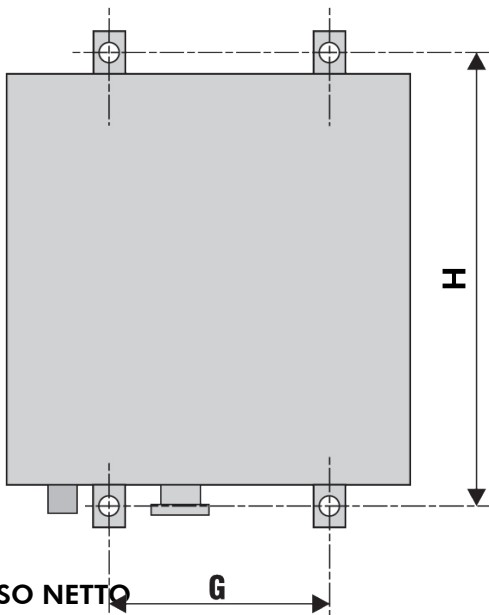
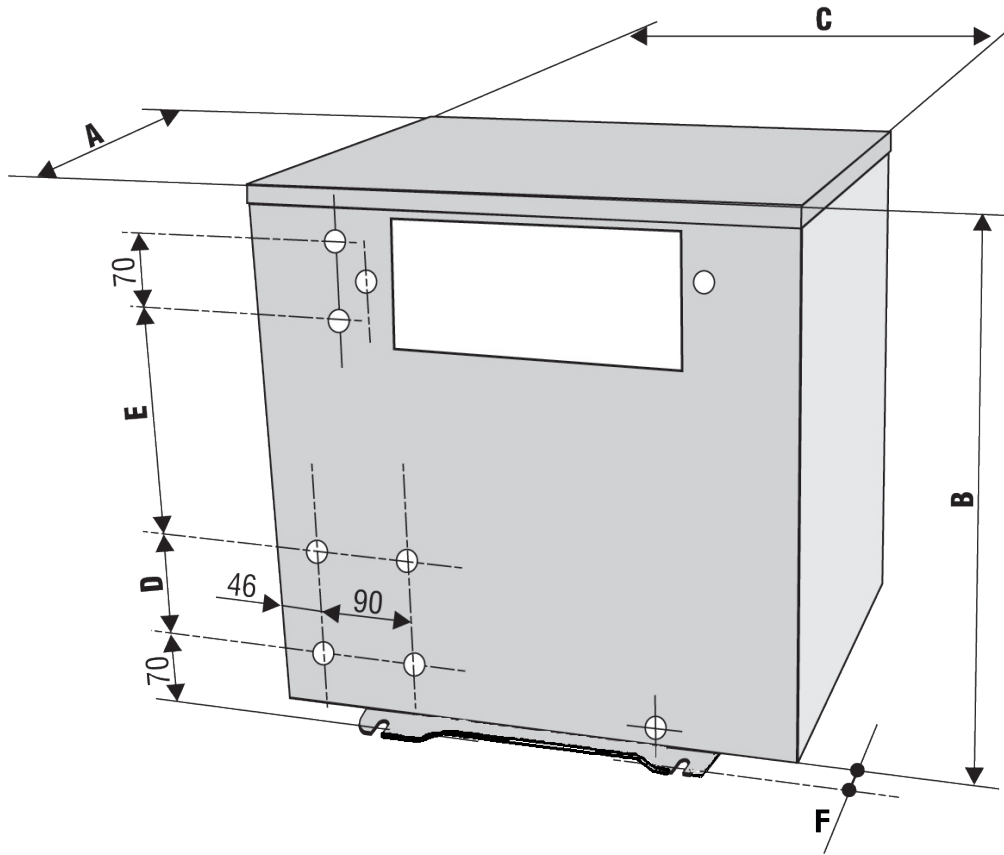
- 1** Riarmo del pressostato di sicurezza Alta Pressione
- 2** Accesso all'asta di collegamento elettrico
- 3** Passaggio dei cavi d'alimentazione e di collegamento
- 4** Uscita acqua condensatore (*)
- 5** Ingresso acqua condensatore (*)
- 6** Valvola frigorifera linea GAS
- 7** Valvola frigorifera linea LIQUIDO
- 8** Scarico condensatore

*NOTA :



Prevedere un by-pass esterno allo **GC** in caso d'alimentazione con acqua riciclata.
Nel caso dell'applicazione acqua riciclata, volete ritirare la valvola pressostatica

DIMENSIONI



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

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

DATI ELETTRICI

ALIMENTAZIONE ~230 V - 50 HZ

MODELLO		UCA 7	UCA 9	UCA 11	UCA 15	UCA 18	UCA 24
Intensità totale avviamento	A	27	28	28	35	52	76
FREDDO + VENTILAZIONE							
Intensità nominale	A	5	6.4	4.4	7	10.2	15.5
Intensità maximale	A	5.8	7.4	5.1	8	15	23
Calibro fusibile aM*	A	6	10	6	10	16	25
Calibro fusibile ASE/VDE*	A	6	10	6	10	16	25
Sezione di cavo alim.	mm ²	3 G 1.5	3 G 1.5	3 G 1.5	3 G 1.5	3 G 1.5	3 G 4
Collegamenti							
Intensità maximale	A	5.8	7.4	5.1	1	1	2
Sezione di cavo	mm ²	3 G 1.5	3 G 1.5	3 G 1.5	4 G 1.5	4 G 1.5	4 G 1.5

ALIMENTAZIONE 3N ~400 V - 50 HZ

MODELLO		UCA 18	UCA 24	UCA 30
Intensità totale avviamento	A	25	28	42
FREDDO + VENTILAZIONE				
Intensità nominale	A	4.2	6.1	7
Intensità maximale	A	6	9	10.5
Calibro fusibile aM*	A	6	10	12
Calibro fusibile ASE/VDE*	A	6	10	16
Sezione di cavo alim.	mm ²	5 G 1.5	5 G 1.5	5 G 1.5
Collegamenti				
Intensità maximale	A	1	2	3
Sezione di cavo	mm ²	4 G 1.5	6 G 1.5	6 G 1.5

IMPORTANTE

* Questi valori vengono dati a titolo indicativo, essi devono essere verificati ed aggiustati in funzione delle norme in vigore; essi dipendono dall'installazione e della scelta dei conduttori.

DATI FRIGORIFERI

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"
Carica per elemento (introdurre in fabbrica per 4m di collegamenti)	g	335	405	375	465	650	1080	895

I carichi in fluido refrigerante sono dati a titolo indicativo. Occorre aggiungere detto carico durante l'installazione di questi prodotti (Split) al fine di ottimizzare le loro prestazioni.

L'installazione e l'ambiente dei prodotti sono pertanto parametri essenziali al buon funzionamento dello stesso.

AGGIUSTAMENTO DELLA CARICA

Un aggiustamento della carica può essere necessario in funzione delle lunghezze dei collegamenti e del cassone di trattamento (vedi tabelle di cui sotto e pagina 11 per calcolare la carica da immettere). Questa operazione deve essere eseguita da un personale qualificato e secondo le regole dell'arte del frigorista. Il complemento di carica viene eseguito dalla valvola di servizio del raccordo FLARE del cassone esterno (grosso cassone).

Gli interventi sui circuiti frigoriferi richiedono il rispetto delle raccomandazioni CECOMAF GT-1-001 (raccomandazioni sull'emissione di refrigerante nell'atmosfera).

UNITÀ INTERNA 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	
ACQUA PERSA	0g	0g	10g	25g	35g	0g	45g	45g	25g	0g	125g	150g	20g	85g	40g	100g	105g	150g	
ACQUA RICICLATA	40g	40g	50g	145g	160g	115g	170g	170g	75g	45g	185g	215g	70g	145g	130g	210g	205g	255g	
Collegamenti max (m)	10			16					25										

LUNGHEZZA DEI COLLEGAMENTI	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
ACQUA PERSA	45g	105g	40g	135g	140g	140g	285g	320g	50g	370g
ACQUA RICICLATA	150g	220g	145g	255g	240g	240g	430g	575g	245g	635g
Collegamenti max (m)	25									

LUNGHEZZA DEI COLLEGAMENTI	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

UNITÀ INTERNA R410A COMPATIBILE 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
ACQUA PERSA	10g	0g	0g	25g	60g	55g	75g	45g	80g	70g	0g	0g	55g
ACQUA RICICLATA	50g	40g	115g	150g	185g	235g	130g	100g	135g	125g	85g	80g	145g
Collegamenti max (m)	10		16				25						

LUNGHEZZA DEI COLLEGAMENTI	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
ACQUA PERSA	20g	15g	0g	230g	0g	125g	40g	260g	170g	280g	0g	440g
ACQUA RICICLATA	120g	165g	130g	400g	130g	210g	130g	390g	300g	550g	225g	720g
Collegamenti max (m)	25											

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

LUNGHEZZA DEI COLLEGAMENTI

INSTALLAZIONE

INSTALLAZIONE DELLE UNITÀ INTERNE (ST)

Per il posizionamento delle **ST**, far riferimento al libretto istruzioni di montaggio fornito con dette unità interne.

- **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

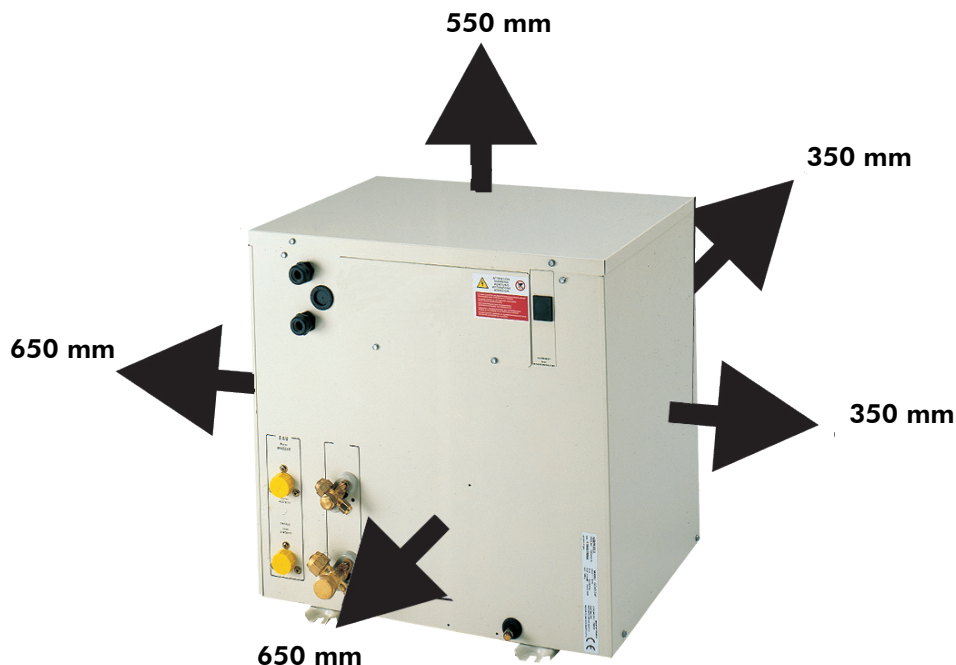
L'unità interna può essere installata sia al di sopra che al di sotto dell'unità.



L'unità non è stata progettata per sopportare pesi o tensioni di attrezzature, tubazioni e costruzioni adiacenti. Qualsiasi peso o tensione estranea potrebbe provocare una disfunzione o una caduta che potrebbero essere pericolose e causare danni alle persone. In tal caso, la garanzia sarebbe annullata.

Si consiglia di posizionare il **GC** il più vicino possibile della sua ubicazione definitiva.

AEREA DI SERVIZIO

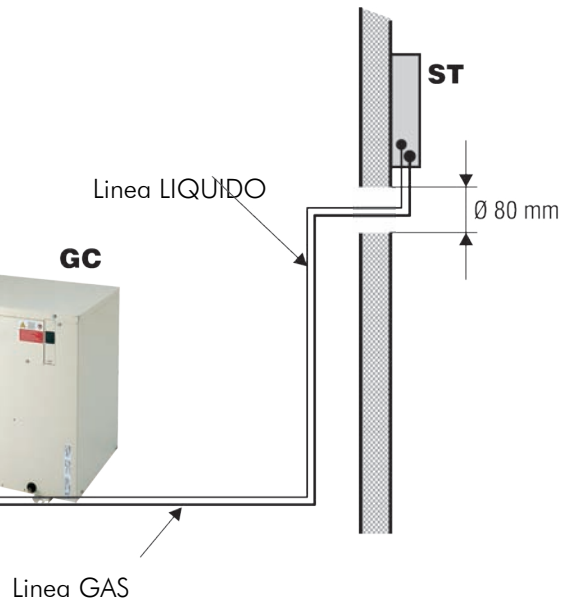


FISSAGGIO AL SUOLO

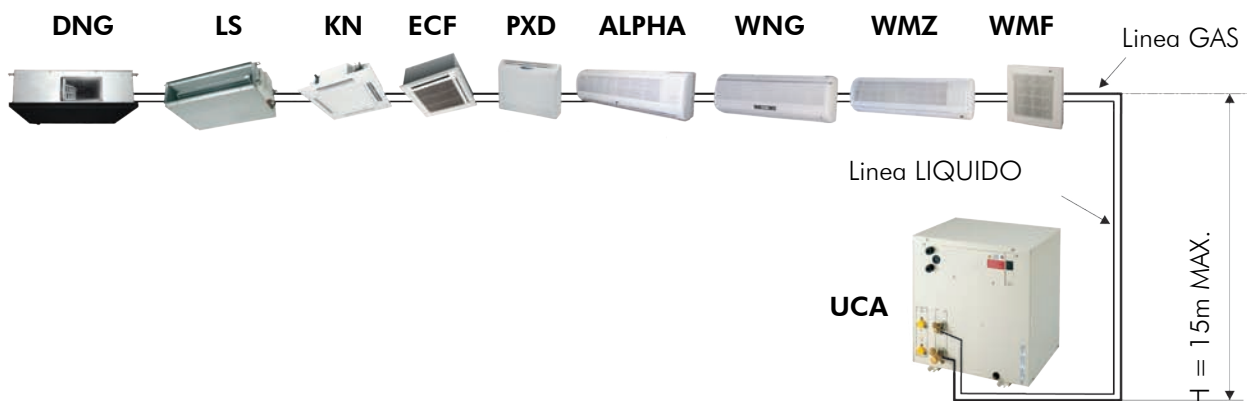
Il **GC** è stato progettato per essere montato direttamente a pavimento, mediante 4 fori \varnothing 10 mm.

COLLEGAMENTI FRIGORIFERI

Eeguire un foro $\varnothing 80$ mm nella parete per il passaggio dei collegamenti dell'unità esterna (GC) all'unità interna..

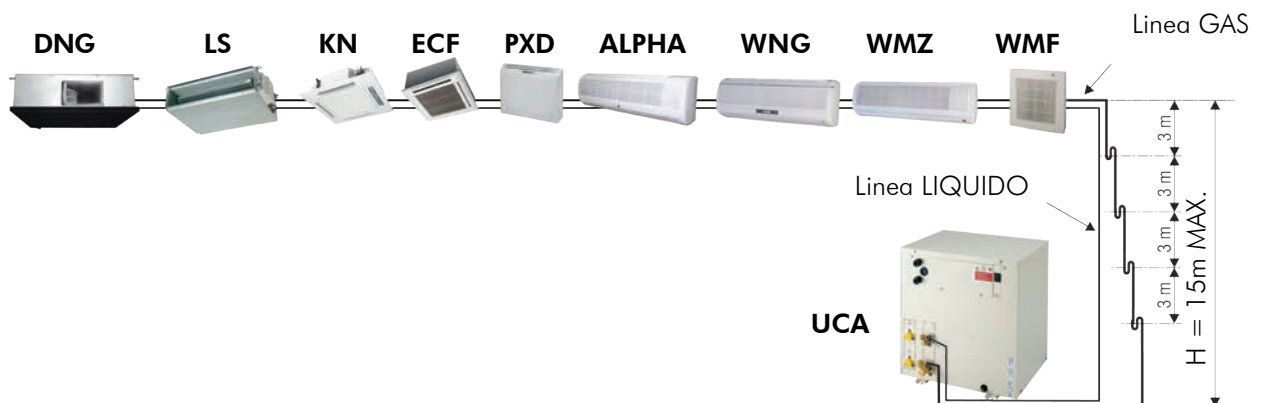


MONTAGGIO INFERIORE AGLI 8 METRI



MONTAGGIO SUPERIORE AGLI 8 METRI

Nel caso in cui il tubo d'aspirazione abbia una parte verticale superiore agli 8 metri, si dovrà **TASSATIVAMENTE** eseguire un sifone ogni 3 metri qualora il Gruppo di Condensazione venga installato al di sopra del Cassone di Trattamento.

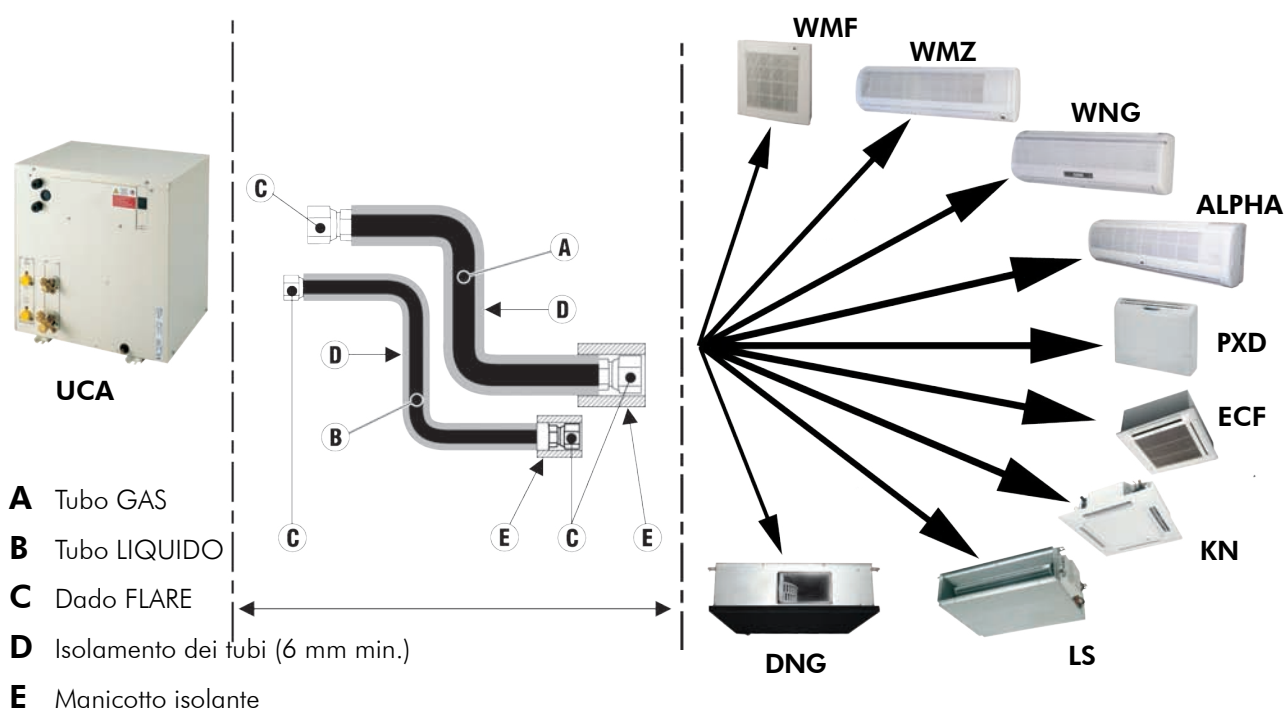


COLLEGAMENTI FRIGORIFERI TRA L'UNITÀ ESTERNA E L'UNITÀ INTERNA

Le unità interne sono state progettate per essere collegate frigorificamente ai cassoni esterni per mezzo di collegamenti FLARE (tubo rame di qualità frigorifera dotato alle estremità di dado FLARE ed isolato su tutta la propria lunghezza).

Preparazione dei tubi :

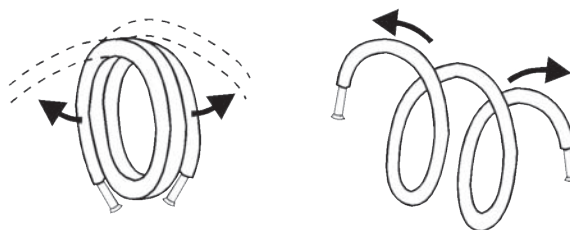
- Utilizzare tubi in rame di qualità frigorifero e con un diametro adeguato ad ogni modello.
- Il tubo GAS ed il tubo LIQUIDO devono essere tassativamente isolati con un isolante con uno spessore di almeno 6 mm.
- Posizionare i dadi FLARE sulle estremità dei tubi prima di prepararli con un utensile di svasatura.
- I tubi isolati singolarmente nonché i raccordi degli stessi possono essere attaccati al tubo di scarico delle condense ed ai cavi elettrici con un collare.



TUBO DA REALIZZARE SUL CANTIERE

Questa operazione deve essere eseguita da personale qualificato e secondo le regole dell'arte del frigorista (brasatura, isolamento, tiraggio a vuoto, carico, ecc...).

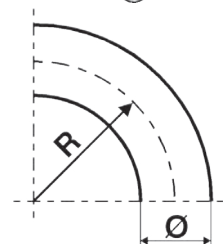
- I collegamenti FLARE sono disponibili in **opzione** con lunghezze fisse : $L = 2,5 - 5 - 8$ m.
- I tubi vengono consegnati avvolti e dotati di dadi FLARE.
- Srotolare accuratamente i tubi in senso contrario delle spire onde non piegare questi ultimi.



CURVATURA DEI TUBI FRIGORIFERI

Il raggio di incurvatura dei tubi deve essere uguale o superiore a 3,5 volte il diametro esterno del tubo.

Non curvare i tubi più di 3 volte consecutive e non eseguire più di 12 curvature sulla lunghezza totale del collegamento.



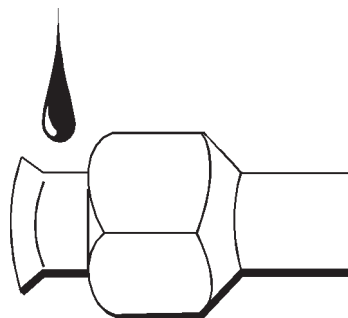
SVUOTAMENTO DEI TUBI FRIGORIFERI E DELL'UNITÀ INTERNA

Il carico in refrigerante viene immesso soltanto nel cassone esterno. L'unità interna contiene una piccola quantità di gas neutro. Pertanto dopo aver installato i collegamenti, occorre tassativamente svuotare i collegamenti e l'unità interna.

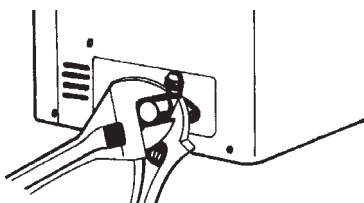
PROCEDURA DI MONTAGGIO

Il gruppo esterno possiede una valvola che permette lo svuotamento dell'installazione (grossa valvola).

- 1 Collegare i tubi di collegamento al cassone esterno e all'unità interna.
 - Per ottenere un buon serraggio, ricoprire la superficie con dell'olio di refrigerazione.



- L'utilizzo di una controchiave è indispensabile per il serraggio delle valvole.



- I valori della coppia di serraggio vengono riportati nella tabella di cui sotto

Ø DEI TUBI	COPPIA
1/4"	15-20 Nm
3/8"	30-35 Nm
1/2"	50-54 Nm
5/8"	70-75 Nm
7/8"	90-95 Nm

- 2 Collegare la pompa a vuoto al raccordo flare del cassone esterno dotato della valvola di servizio (grosso raccordo).
- 3 Mettere la pompa a vuoto in funzione e verificare che l'ago dell'indicatore scenda a 0,1 mPa (-78cm Hg).

La pompa deve funzionare per almeno 15 minuti.
- 4 Prima di togliere la pompa a vuoto, occorre verificare che l'indicatore di vuoto sia stabile per almeno cinque minuti.
- 5 Scollegare la pompa a vuoto e chiudere la valvola di servizio.
- 6 Togliere il tappo della valvola "GAS" e "LIQUIDO" e aprirli per mezzo di una chiave esagonale onde liberare il refrigerante contenuto nel gruppo esterno.
- 7 Nel caso in cui il collegamento frigorifero di una via sia superiore a 4 metri, procedere al complemento di carico come dalle indicazioni contenute nella tabella B pagina seguente. Alcune unità richiedono un'aggiunta di carico come dalle indicazioni contenute nella tabella capitolo DATI FRIGORIFERI.
- 8 Verificare la tenuta stagna dei collegamenti. Utilizzare un rilevatore di fuga elettronico o una spugna insaponata.

COLLEGAMENTO IDRAULICO

PORTATA D'ACQUA

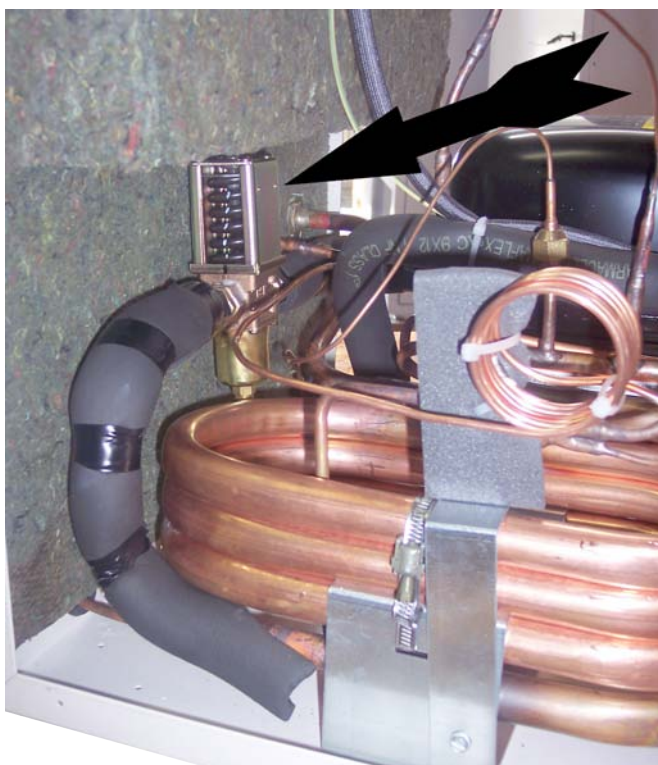
		UCA						
		7	9	11	15	18	24	30
ACQUA PERSA +15°C	l/h	70	100	110	150	185	245	300
ACQUA RICICLATA 26/32°C	l/h	440	540	580	830	1055	1410	1680

PERDITA DI CARICO

		UCA						
		7	9	11	15	18	24	30
ACQUA PERSA +15°C	kPa	2	2	2	1	6	9	5
ACQUA RICICLATA 26/32°C	kPa	20	26	30	20	56	60	80



Nel caso dell'applicazione acqua riciclata, volete ritirare la valvola pressostatica



VEDA ALLEGATO

COLLEGAMENTI ELETTRICI

AVVERTENZA



METTERE L'APPARECCHIO FUORI TENSIONE PRIMA DI QUALSIASI INTERVENTO SULLO STESSO ED ASSICURARSI CHE NON CI SIA ALCUN RISCHIO DI AVVIAMENTO ACCIDENTALE DELL'UNITÀ.

IL MANCATO RISPETTO DELLE ISTRUZIONI DI CUI SOPRA PUÒ COMPORTARE LESIONI GRAVI O LA MORTE MEDIANTE ELETTROCUZIONE.

L'installazione elettrica deve essere eseguita da un elettricista autorizzato competente, conformemente al codice elettrico locale ed allo schema di cablaggio corrispondente dell'unità.

Qualsiasi modifica eseguita senza nostra autorizzazione rischia di annullare la garanzia dell'unità.

I cavi di alimentazione rete dovranno avere un diametro in grado di assicurare una tensione appropriata ai morsetti dell'unità, durante l'avviamento e il funzionamento a piena carica di questa ultima.

La scelta dei cavi di alimentazione dipende dai seguenti criteri:

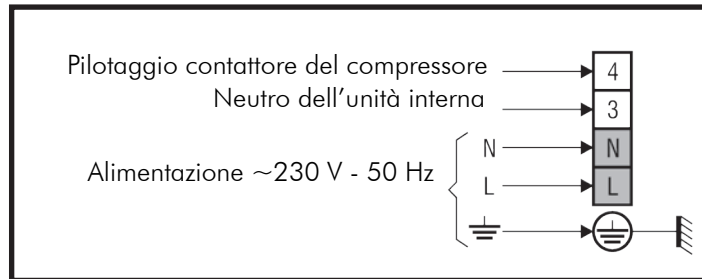
1. Lunghezza dei cavi di alimentazione.
2. Intensità max. all'avviamento dell'unità – i cavi devono fornire una tensione appropriata ai morsetti dell'unità per l'avviamento.
3. Modo di installazione dei cavi di alimentazione.
4. Capacità dei cavi di trasportare l'intensità totale assorbita.

L'intensità all'avviamento e l'intensità totale assorbita sono riportate nello schema dei circuiti dell'unità.

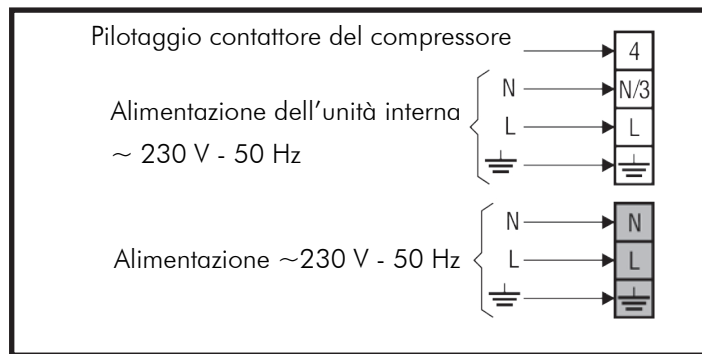
Conformemente alle norme NF C 73-600 e CEI 335, le apparecchiature sono destinate ad essere collegate in modo permanente ad una linea elettrica fissa. Non utilizzare mai prese di corrente o cordoni di alimentazione, sia per i cavi di alimentazione che per i cavi di collegamento tra **GC** e **ST**.



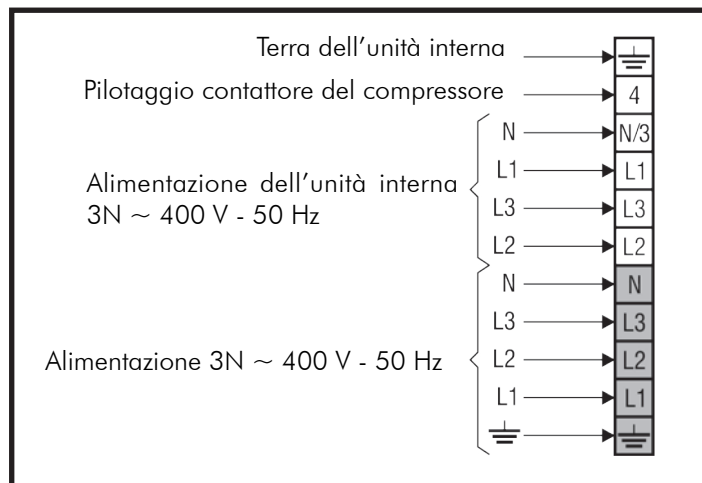
UCA 7 / 9 / 11
~230 V - 50 Hz



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

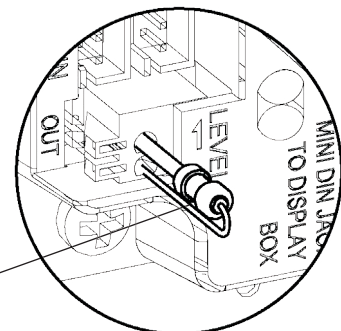


UCA 18 / 24 / 30
3N ~400 V - 50 Hz



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 kΩ montata sull'unità interna.

Résistenza 4,7KΩ



MODELLI MONOFASE

VEDA ALLEGATO

MODELLI TRIFASE

VEDA ALLEGATO

MESSA IN SERVIZIO

LISTA DI CONTROLLO PRIMA DELL'AVVIAMENTO

VERIFICA ELETTRICA

1. Conformità dell'impianto elettrico allo schema di cablaggio dell'unità e al Codice elettrico locale.
2. Montaggio di fusibili o di un interruttore con calibro appropriato sul quadro di distribuzione.
Questi fusibili dovranno essere tassativamente del tipo "accompagnamento motore" (aM).
3. Conformità delle tensioni d'alimentazione alle indicazioni dello schema dei circuiti.
4. Che tutti i morsetti siano correttamente collegati;
5. Che il cablaggio non tocchi condotti e spigoli vivi o sia protetto contro questi ultimi.

VERIFICHE IDRAULICHE

1. Verificare che i componenti del circuito dell'acqua esterno (pompa, attrezzatura utente, filtri, vasca di espansione e serbatoio se fornito) siano stati correttamente installati secondo i consigli del fabbricante e che i collegamenti dell'acqua in ingresso ed in uscita siano corretti.
2. Verificare che il circuito idraulico sia correttamente riempito e che il fluido circoli liberamente senza alcun segnale di perdita e di bolle d'aria. In caso di utilizzo di antigelo etilene glicole, verificare che la concentrazione di quest'ultimo sia corretta.
3. Aggiustare la portata dell'acqua al fine di rispettare le specifiche.
4. Verificare che la qualità dell'acqua sia conforme alle norme indicate.
5. Verificare la tenuta dei collegamenti e procedere eventualmente alla coibentazione del tubo di evacuazione in caso di rischi di congelamento o di condensazione.

CONTROLLO VISIVO

1. Spazi liberi attorno all'unità, compresi l'ingresso e l'uscita del condensatore e l'accesso per gli interventi di manutenzione.
2. Montaggio dell'unità conforme alle specificazioni.
3. Presenza e serraggio delle viti o dei bulloni.
4. Verificare mediante un adeguato rivelatore la perfetta tenuta dei collegamenti frigoriferi, in particolare in corrispondenza dei raccordi di collegamento del **GC** e degli **ST**.
5. In caso di attraversamento di una parete affacciatesi verso l'esterno, verificare la perfetta tenuta del passaggio dei collegamenti. Controllare inoltre l'assenza di contatto diretto tra i tubi di collegamento e la parete attraversata.
6. Verificare manualmente che le turbine e le ventole ruotino liberamente.

VERIFICA FINALE

Verificare che:

1. Tutti i pannelli e carter dei ventilatori siano montati e solidamente fissati.
2. L'unità sia pulita e sgombra da materiali in eccesso utilizzati per installazione.

OPERAZIONI FINALI

Riposizionare i tappi delle valvole e verificare che siano correttamente serrati.

Fissare se necessario i cavi ed i collegamenti alla parete con collari.

Far funzionare il climatizzatore in presenza dell'utilizzatore e spiegarli tutte le funzioni.

Mostrare lo smontaggio dei filtri, la loro pulizia e il loro riposizionamento.

ATTENZIONI

Il costruttore non è tenuto a fare raccomandazioni riguardanti il trattamento dell'acqua (contattare una società specializzata nel trattamento dell'acqua).

Tuttavia, questo aspetto riveste un carattere critico e una cura particolare dovrà essere data per assicurarsi che il trattamento, se necessario, sia efficace.

L'utilizzo di acqua non trattata o impropria comporta un intasamento eccessivo all'interno dei tubi delle batterie (deposito di terra, fango, corrosione, ecc) con conseguenze importanti sulla resa termica dell'apparecchi e danni irreversibili sul materiale.

Il costruttore o il rappresentante di questo ultimo vengono sollevati da ogni responsabilità in caso di utilizzo di acqua non trattata o trattata in modo inadeguato.

PROCEDURA DI RESTITUZIONE DI PARTI DIFETTOSE DURANTE IL PERIODO DI GARANZIA

Il materiale non deve essere restituito senza il preventivo assenso scritto del nostro Servizio Assistenza. La restituzione di parti ritenute difettose non implica necessariamente la loro sostituzione gratuita. Le parti di ricambio sostitutive devono venire ordinate contemporaneamente alla restituzione delle parti ritenute difettose, precisandone la quantità, il nome ed il codice indicato nella tabella sopra riportata.

Se a seguito di un'attenta valutazione delle parti restituite nostro Servizio di Assistenza le riconoscerà effettivamente difettose, verrà emessa una nota di credito corrispondente all'importo delle parti sostitutive ordinate. Tutte le parti ritenute difettose devono venire restituite f.co magazzino del nostro distributore.

ORDINI PER OPERAZIONI DI SERVIZIO E PER PARTI DI RICAMBIO

Ogni ordine di parti di ricambio e/o di operazioni di servizio deve essere accompagnato dall'indicazione del numero della conferma d'ordine dell'apparecchio e dal numero di serie che è indicato sulla targhetta di identificazione.

Deve anche contenere la precisazione della data del guasto e dell'installazione dell'apparecchio.

Per tutto l'ordine del pezzo di ricambio, indichi la data dell'installazione dell'unità e la data di guasto. Usi il numero del pezzo fornito dai nostri pezzi di ricambio di servizio, se esso non disponibile, fornisca la descrizione completa della parte richiesta.

MANUTENZIONE



E' responsabilità dell'utente assicurarsi che l'unità si trovi in un perfetto stato di utilizzo e che l'installazione tecnica nonché una manutenzione regolare vengano eseguite da tecnici appositamente formati e secondo le modalità descritte nel presente manuale.

MANUTENZIONE PERIODICA

Queste unità sono state progettate in modo da richiedere una manutenzione minima. Alcuni vincoli di manutenzione legati all'utilizzo dell'unità richiedono tuttavia verifiche periodiche per assicurare un funzionamento ottimale della stessa.

La manutenzione deve essere eseguita da personale qualificato ed esperto.

AVVERTENZA: Isolare l'unità dall'alimentazione elettrica prima di qualsiasi intervento.

IMPIANTO GENERALE

Eseguire un'ispezione visiva dell'insieme dell'impianto in funzione.

Verificare la pulizia dell'impianto in generale e verificare che gli scarichi delle condense non siano otturati, in particolare quello dell'unità interna, prima della stagione estiva.

Verificare lo stato del recipiente.

PARTE ELETTRICA

Verificare che il cavo di alimentazione generale non presenti alterazioni che potrebbero danneggiare il dispositivo di isolamento.

Verificare che i cavi di interconnessione situati tra le due unità non presentino alterazioni e siano correttamente collegati. Se necessario, procedere al serraggio degli stessi.

Le superfici di contatto dei relè e dei contattori dovranno essere ispezionati regolarmente da un elettricista e sostituite secondo le necessità. Durante queste ispezioni, pulire la scatola di comando con aria compressa per togliere ogni accumulo di polvere o altro tipo di sporcizia.

Verificare il collegamento alla terra.

UNITÀ INTERNA

Per un buon funzionamento dell'impianto, è indispensabile pulire regolarmente il filtro a aria situato a livello dell'aspirazione dell'unità interna. Si consiglia di sostituire il filtro regolarmente.

Il filtro sporco provoca una riduzione della portata dell'aria attraverso la batteria dell'unità interna, il che riduce il rendimento dell'impianto e impedisce il buon raffreddamento del motore di ventilazione.

Verificare lo stato di pulizia della batteria interna.



ATTENZIONE

PRIMA DI PROCEDERE A QUALSIASI MANIPOLAZIONE DEL MATERIALE, OCCORRE ASSICURARSI CHE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA SIA TOLTA ECHE NON ESISTI ALCUNA POSSIBILITÀ DI AVVIAMENTO IMPREVISTA.

SI CONSIGLIA DI CHIUDERE L'INTERRUTTORE DI PROSSIMITÀ'

LISTA DI CONTROLLO DELLA MANUTENZIONE

CASSONE

1. Pulire i pannelli esterni.
2. Rimuovere i pannelli.
3. Verificare che l'isolamento non sia danneggiato e ripararlo se necessario.

VASCA DI RECUPERO

1. Verificare che gli orifizi e i condotti di evacuazione non siano otturati.
2. Eliminare la sporcizia accumulata.
3. Verificare l'assenza di tracce di ruggine.

CIRCUITO FRIGORIFERO

1. Verificare l'assenza di fughe di gas.
2. Verificare che i condotti o capillari non si sfreghino fra loro e non vibrino.
3. Verificare che i compressori non emettano rumori o vibrazioni anormali.
4. Verificare la temperatura di mandata.

BATTERIE

1. Pulire, se necessario, le superfici delle alette.
2. Verificare lo stato dei ventilatori e dei motori.
3. Pulire i filtri.
4. Verificare lo stato del ventilatore e del motore di ventilatore.

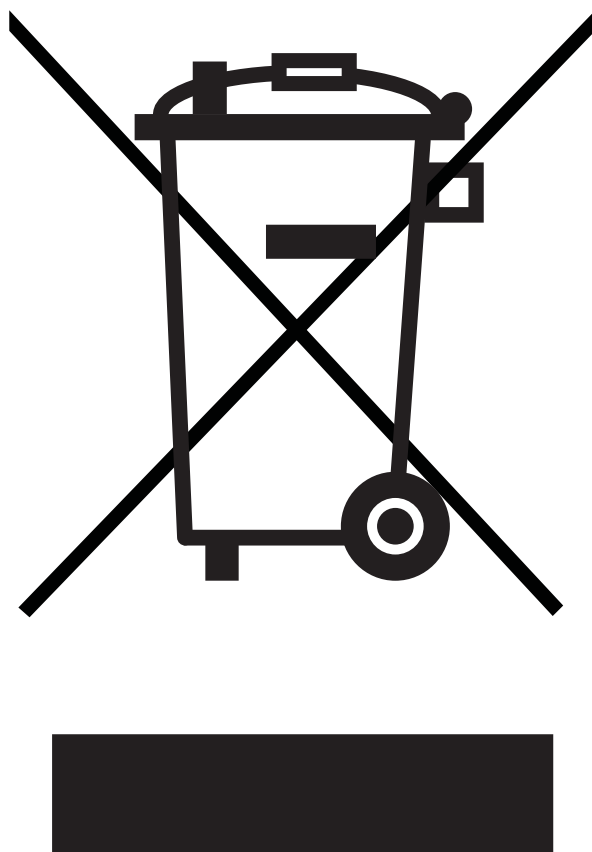
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Verificare il corretto funzionamento della regolazione alta pressione.

IMPIANTO ELETTRICO

1. Verificare l'intensità nominale e lo stato dei fusibili.
2. Verificare il serraggio dei morsetti a vite.
3. Eseguire un controllo visivo dello stato dei contatti.
4. Verificare il serraggio generale dei fili.

Rimontare i pannelli sostituendo le viti mancanti.



Il significato del logo qui sopra rappresentato indica che il climatizzatore non deve essere rottamato come rifiuto nella spazzatura indifferenziata, ma deve essere smaltito separatamente in base alle direttive WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment – rifiuti elettrici ed elettronici), in accordo con il decreto legislativo n.151/2005.

A causa della presenza di sostanze tossiche nella componentistica elettrica o elettronica, uno smaltimento di queste o di parti di esse nei rifiuti non riciclabili, può avere effetti nocivi sull'ambiente e sulla salute umana.

Il Cliente è tenuto a separare i prodotti o parte di essi etichettati in base alle normative WEEE dai rifiuti domestici solidi. Per ulteriori informazioni si contatti un punto vendita o un installatore per conoscere il punto di raccolta più vicino alla propria città. Il Cliente può smaltire gratuitamente il vecchio climatizzatore presso il punto vendita o l'installatore contestualmente all'acquisto di un nuovo climatizzatore.

Qualora il punto vendita o l'installatore non si prendano carico delle incombenze necessarie allo smaltimento del vecchio climatizzatore secondo la normativa prevista, potranno essere soggetti ad un'ammenda compresa tra i 150 ed i 400 euro per ogni unità.

E' compito del Cliente provvedere al riutilizzo, al riciclo e ad altre forme di riduzione degli sprechi in modo tale da ridurre la quantità di rifiuti da smaltire. Questa normativa viene introdotta a sostegno di politiche ambientali.

Il mancato rispetto della legislazione vigente prevede quattro sanzioni pecuniarie comprese tra 25,82 euri e 619.74 euro.

APPENDIX
ANNEXE
ANLAGE
ALLEGATO
ANEXO

APPENDIX

WIRING DIAGRAM	III
ELECTRICAL CONNECTIONS	VII
SINGLE-PHASE MODELS	VIII
THREE-PHASE MODELS	XI

ANNEXE

SCHEMAS ELECTRIQUES	III
RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES	VII
MODÈLES MONOPHASÉS	VIII
MODÈLES TRIPHASÉS	XI

ANLAGE

STROMLAUFPLANS	III
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE	VII
WECHSELSTROMMODELLE	VIII
DREHSTROMMODELLE	XI

ALLEGATO

SCHEMA ELETRICO	III
CONEXIONES ELÉCTRICAS	VII
MODELLI MONOFASE	VIII
MODELLI TRIFASE	XI

ANEXO

ESQUEMA ELECTRICO	III
COLLEGAMENTI ELETRICI	VII
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!**

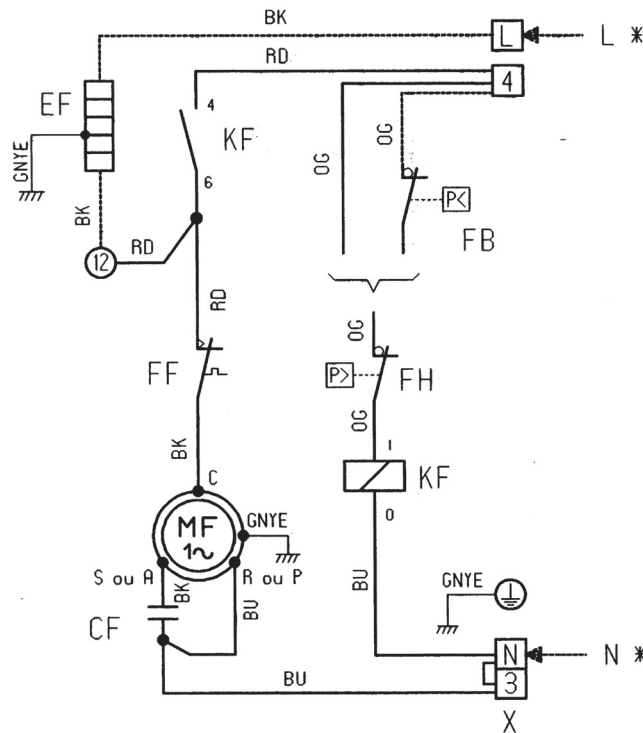
**PRIMA DI OGNI INTERVENTO SULLE CASSETTE ELETTRICHE
ESCLUDERE TASSATIVAMENTE L'ALIMENTAZIONE !**

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

GROUPE 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

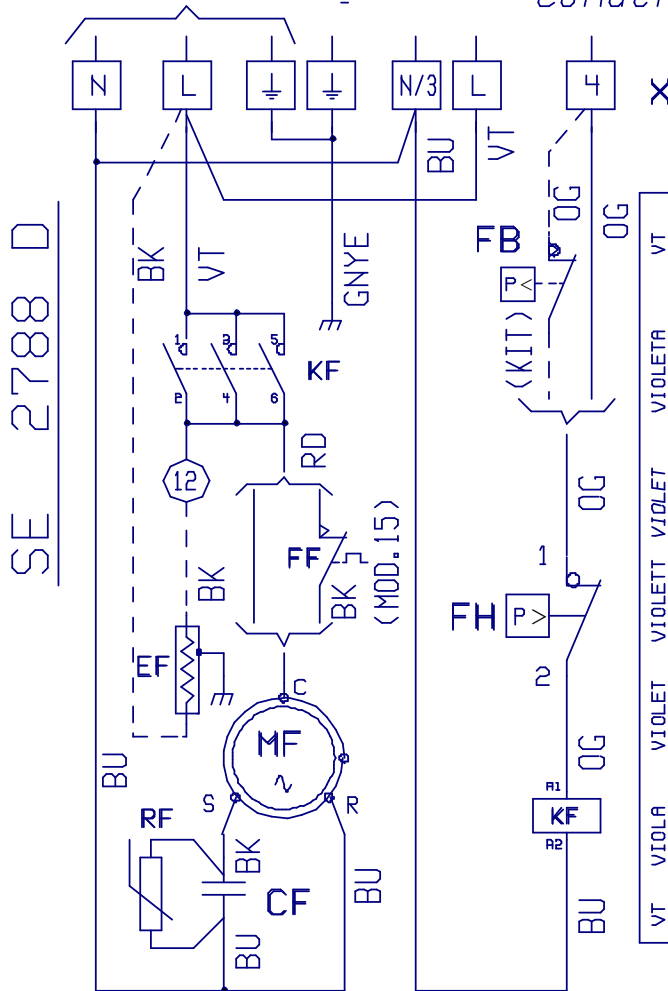
N DE CODE : 398836

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 FUR MOD.30
EF KURBELWANNENHEIZUNG
KIT FUR 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 | VIOLETTA | VIOLETTA | VIOLETTA | VIOLETTA |
| RD | ROJO | ROJO | ROJO | ROJO | ROJO | ROJO | ROJO | ROJO | ROJO |
| OG | NARANJA | NARANJA | NARANJA | NARANJA | NARANJA | NARANJA | NARANJA | NARANJA | NARANJA |
| GNYE | VERDE/AMARILLO | VERDE/AMARILLO | VERDE/AMARILLO | VERDE/AMARILLO | VERDE/AMARILLO | VERDE/AMARILLO | VERDE/AMARILLO | VERDE/AMARILLO | VERDE/AMARILLO |
| BU | AZUL | AZUL | AZUL | AZUL | AZUL | AZUL | AZUL | AZUL | AZUL |
| BN | MARRON | MARRON | MARRON | MARRON | MARRON | MARRON | MARRON | MARRON | MARRON |
| BK | NEGRO | NEGRO | NEGRO | NEGRO | NEGRO | NEGRO | NEGRO | NEGRO | NEGRO |

- 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)

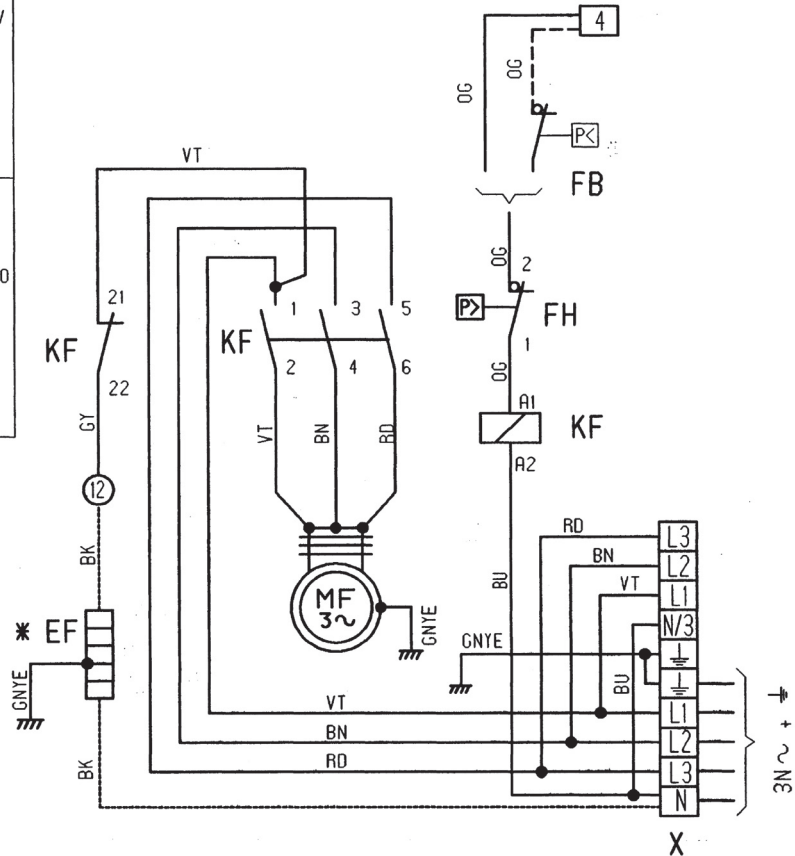
WASSERGEKÜHLTE AUSSENEINHEIT (GC)

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 kΩ 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 kΩ 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 kΩ 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 kΩ 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 kΩ en la unidad interior.

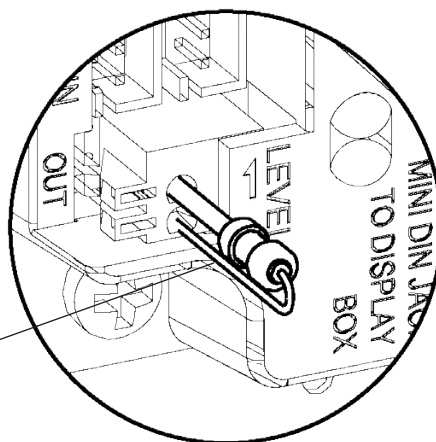
4,7 KΩ resistance

Résistance 4,7KΩ

Widerstand 4,7KΩ

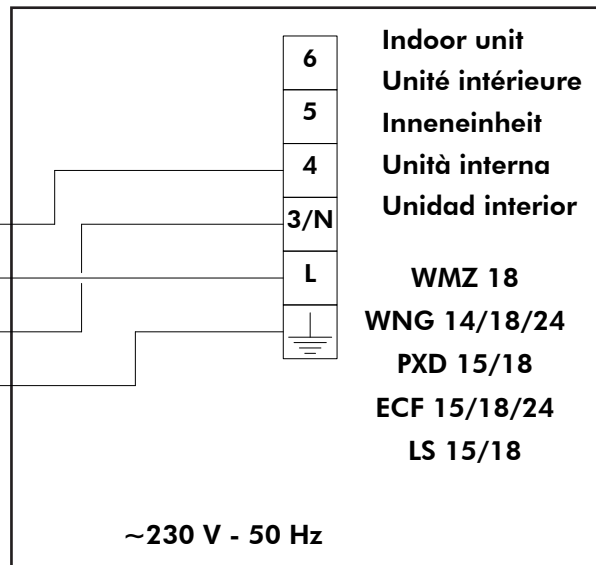
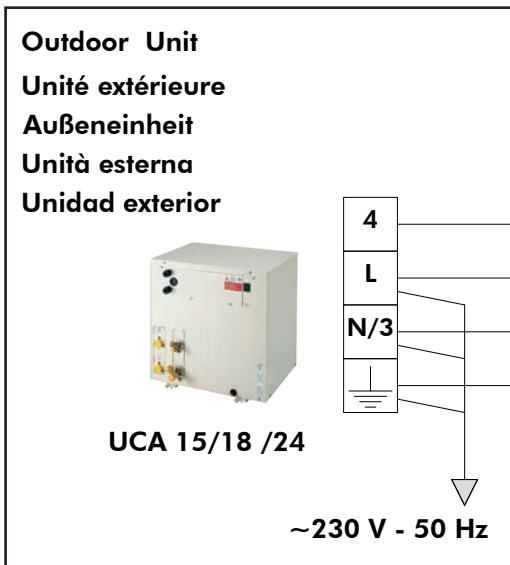
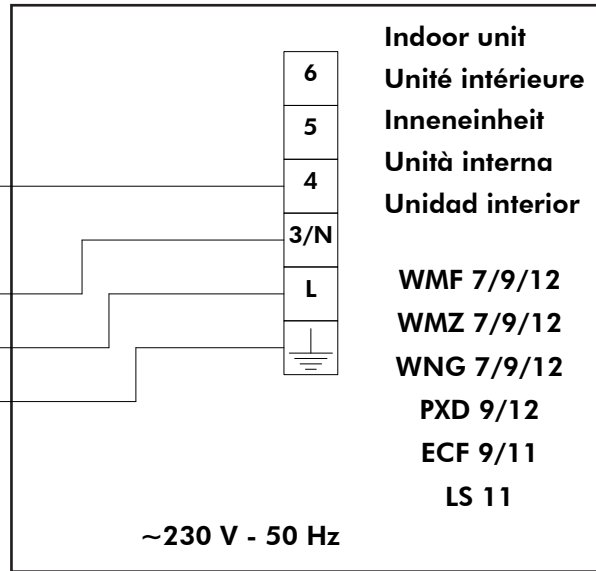
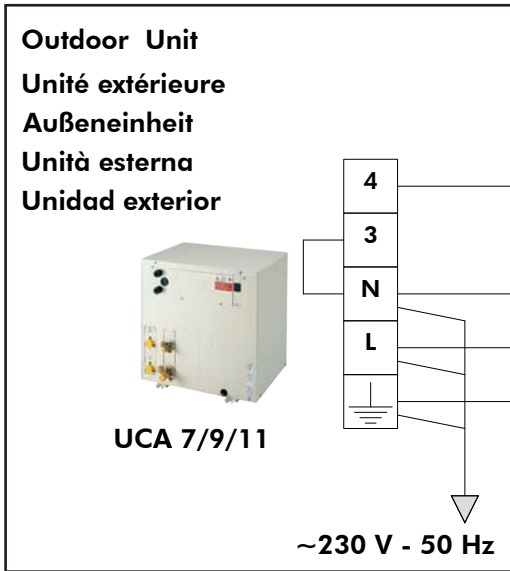
Résistenza 4,7KΩ

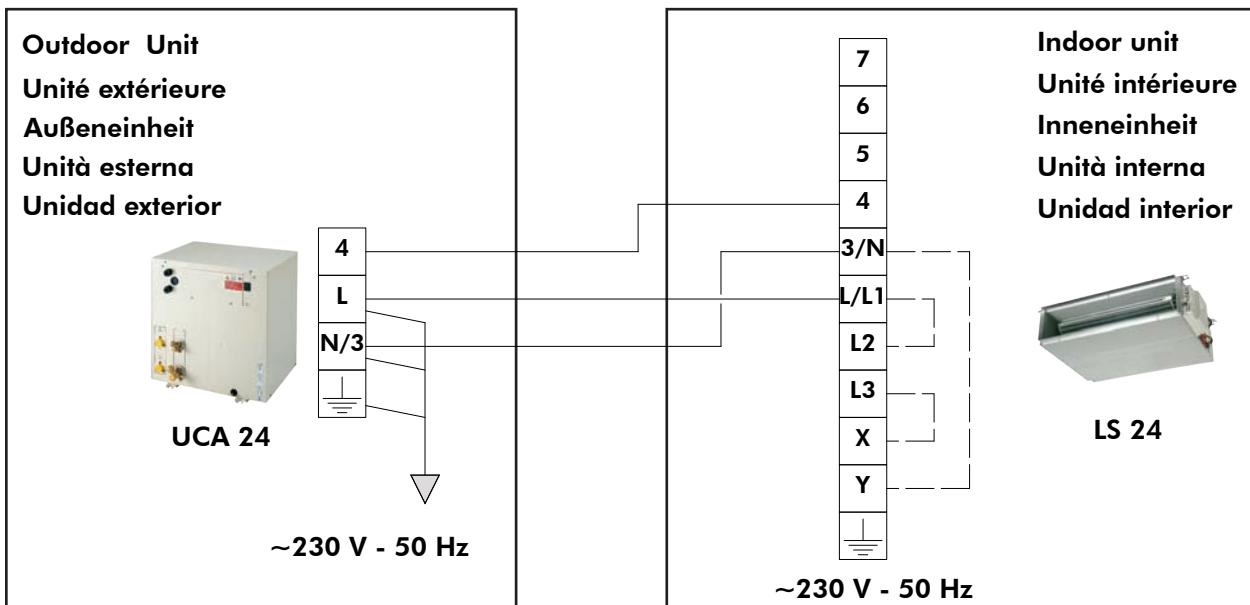
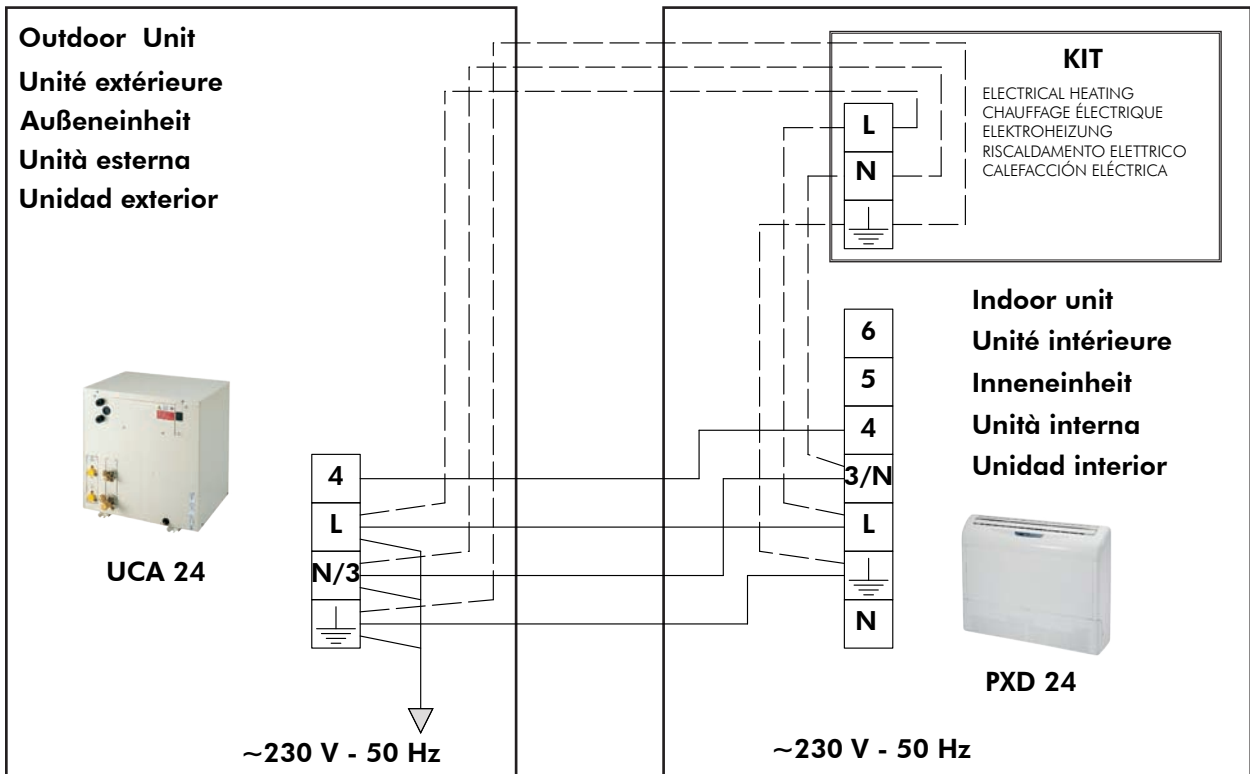
Résistencia 4,7KΩ



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

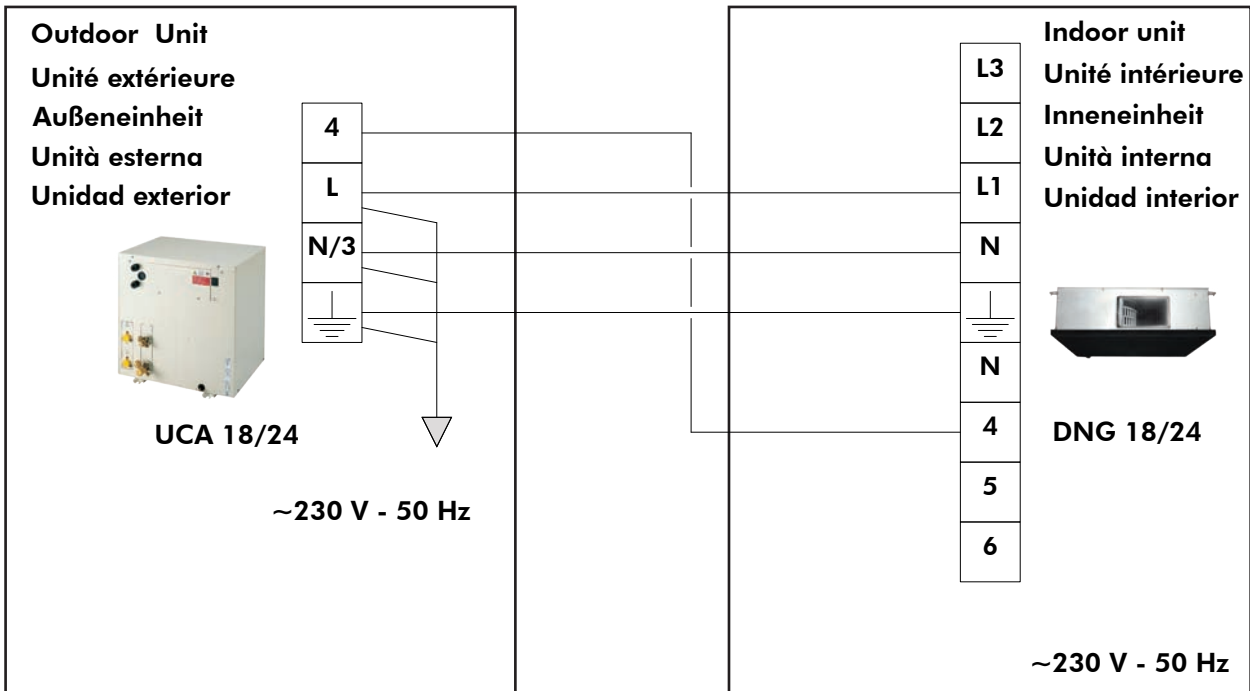
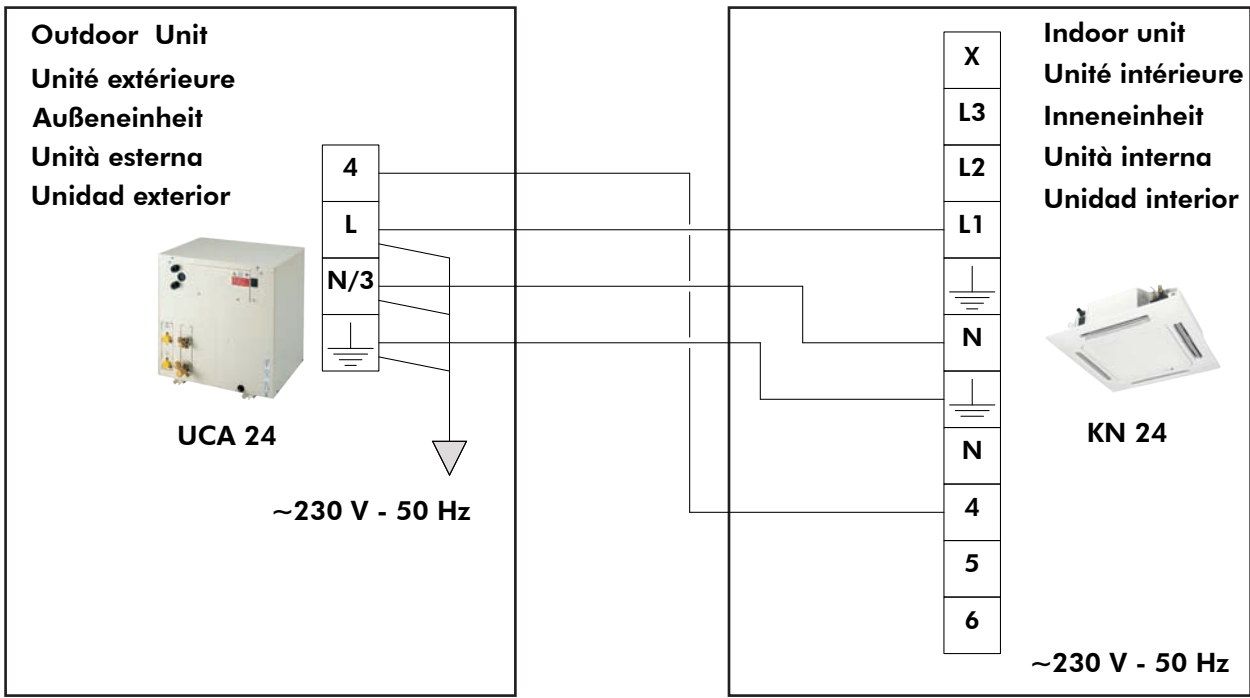
Câblage supplémentaire à réaliser dans le cas de l'unité intérieure **AVEC** CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

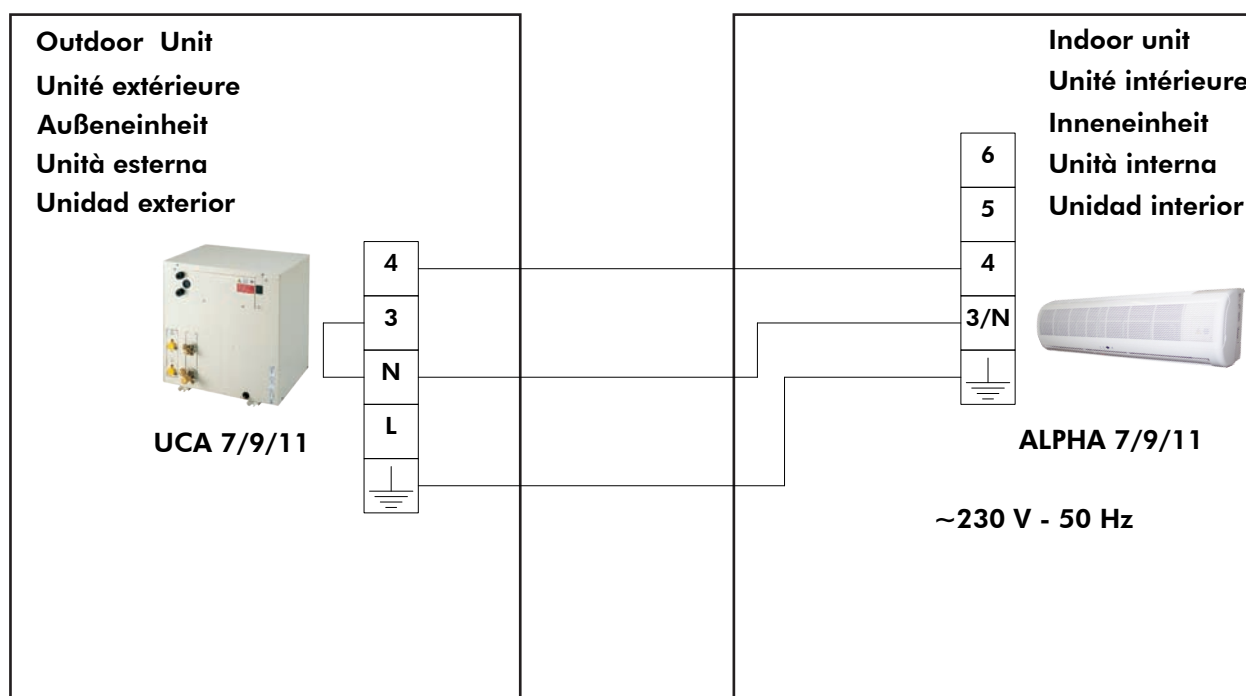
Zusätzliche Verdrahtung bei Inneneinheit **MIT** ELEKTROHEIZUNG herzustellen.

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**

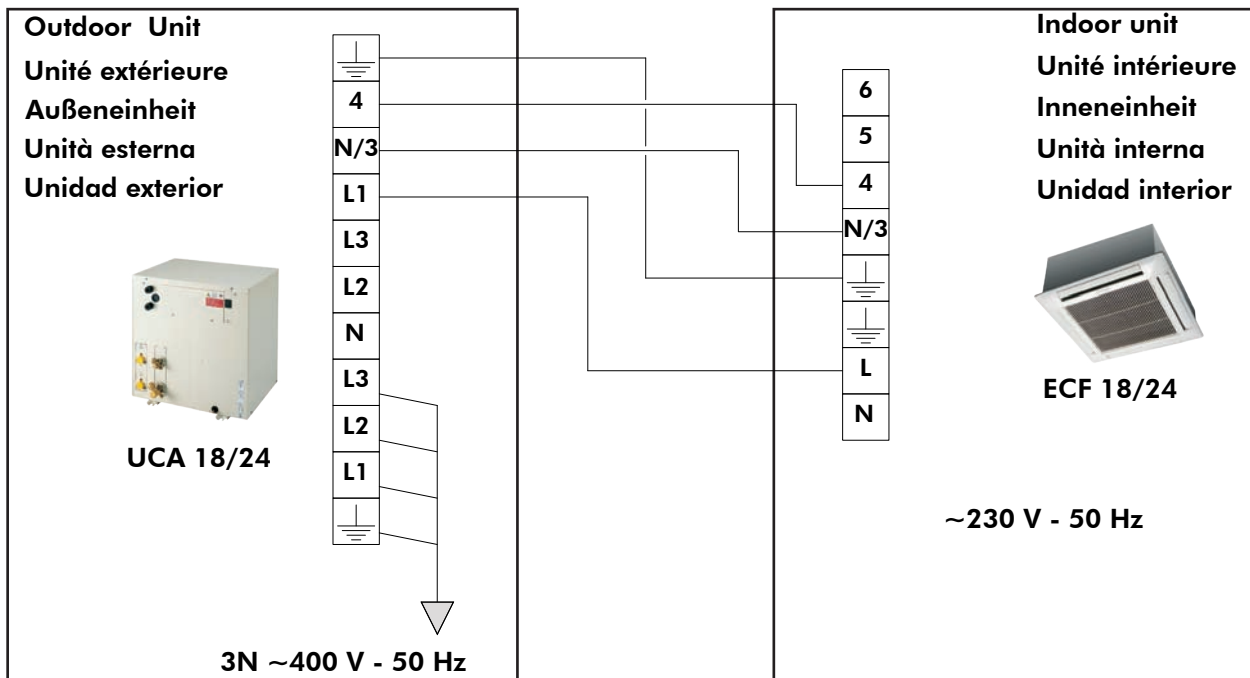
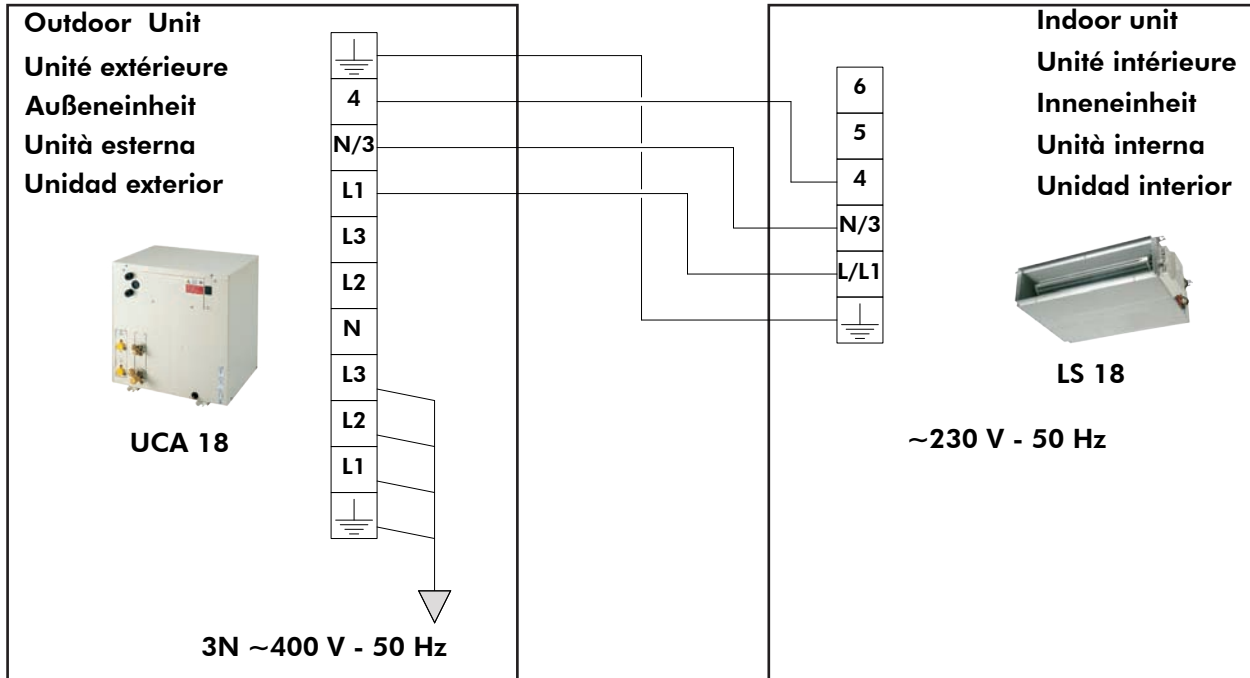
**VERSORGUNG MIT STROM DURCH
 DIE INNERE EINHEIT**

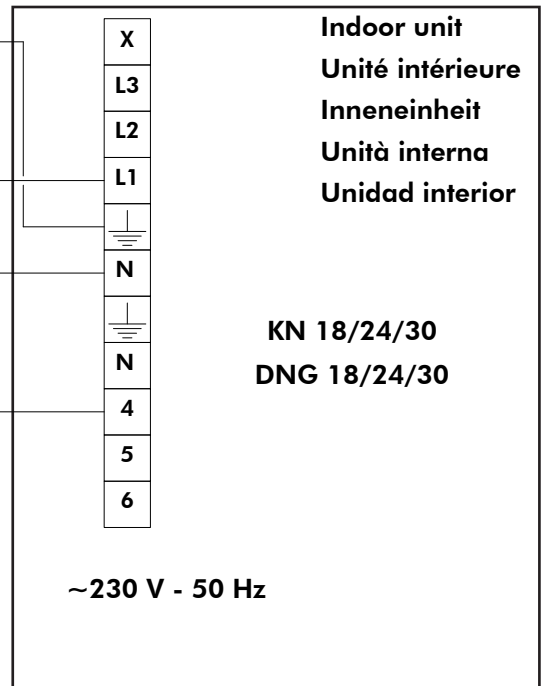
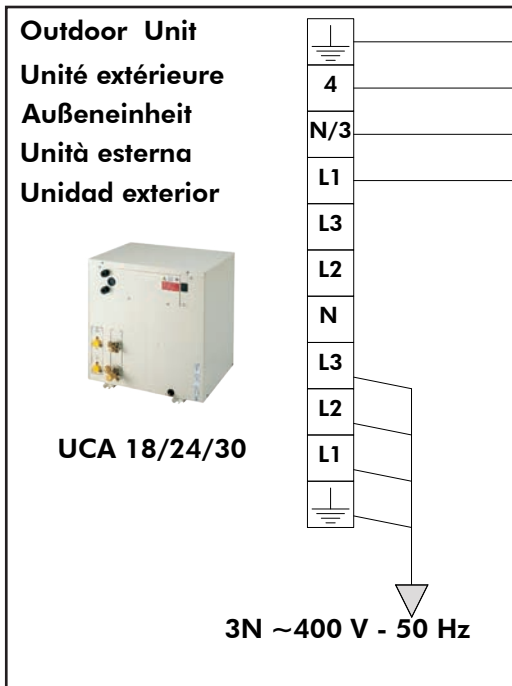
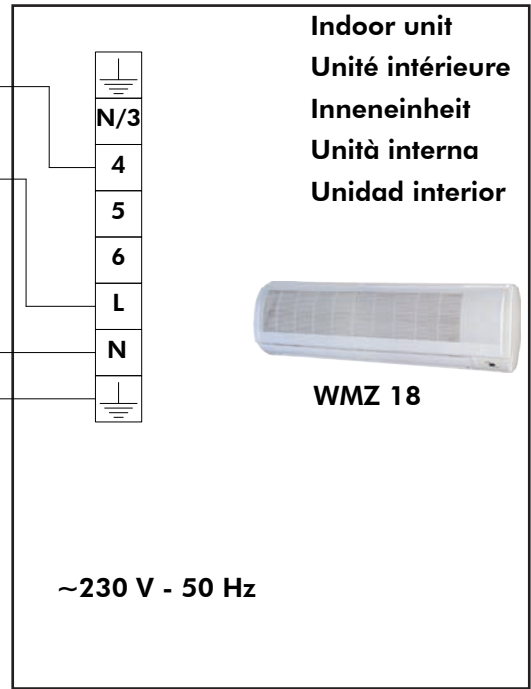
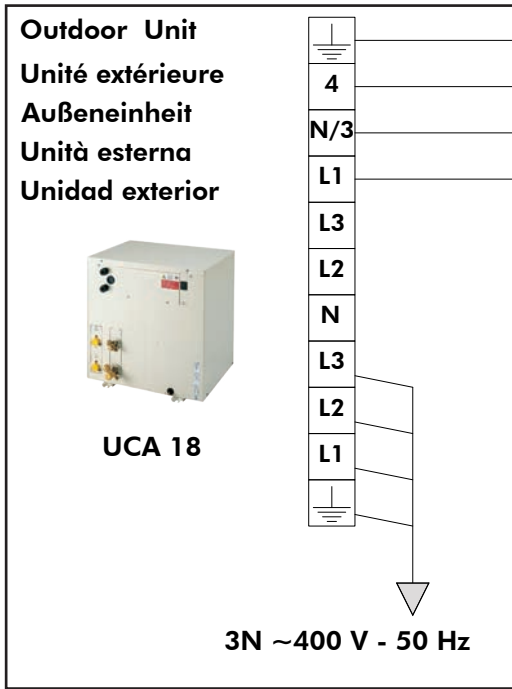
**GRUPPO DI ALIMENTAZIONE
 DALL'UNITÀ DELL'INTERNO**

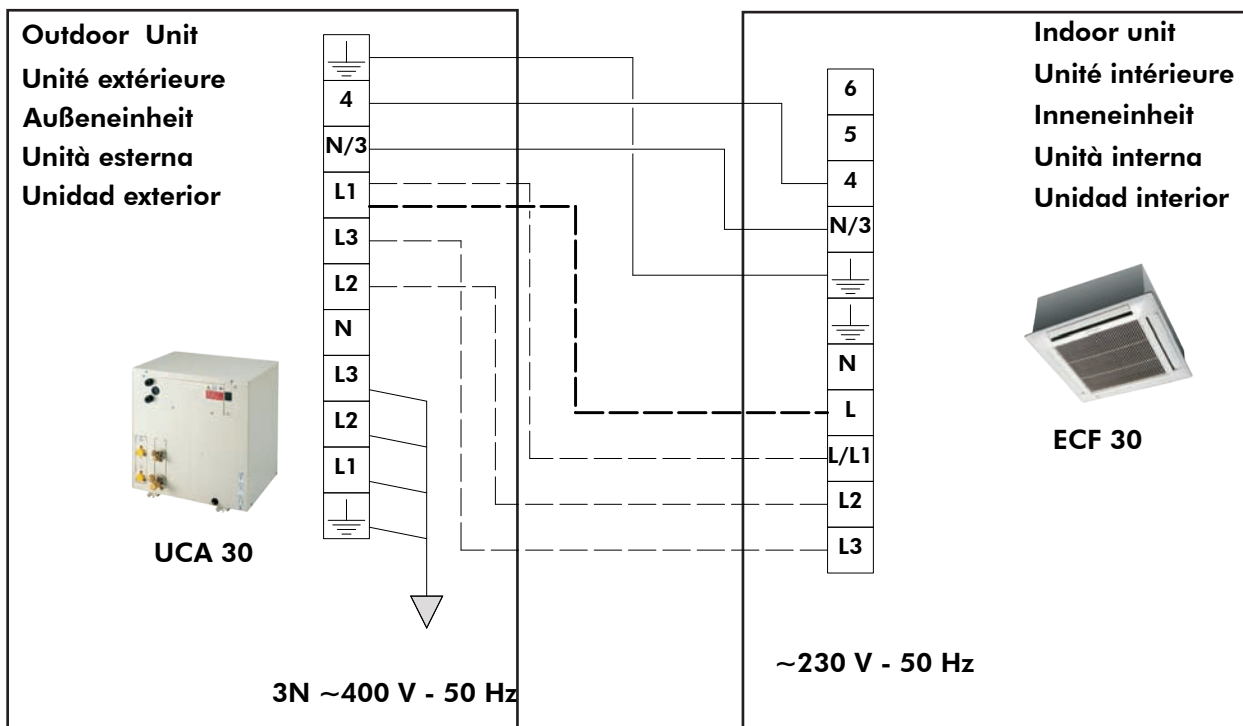
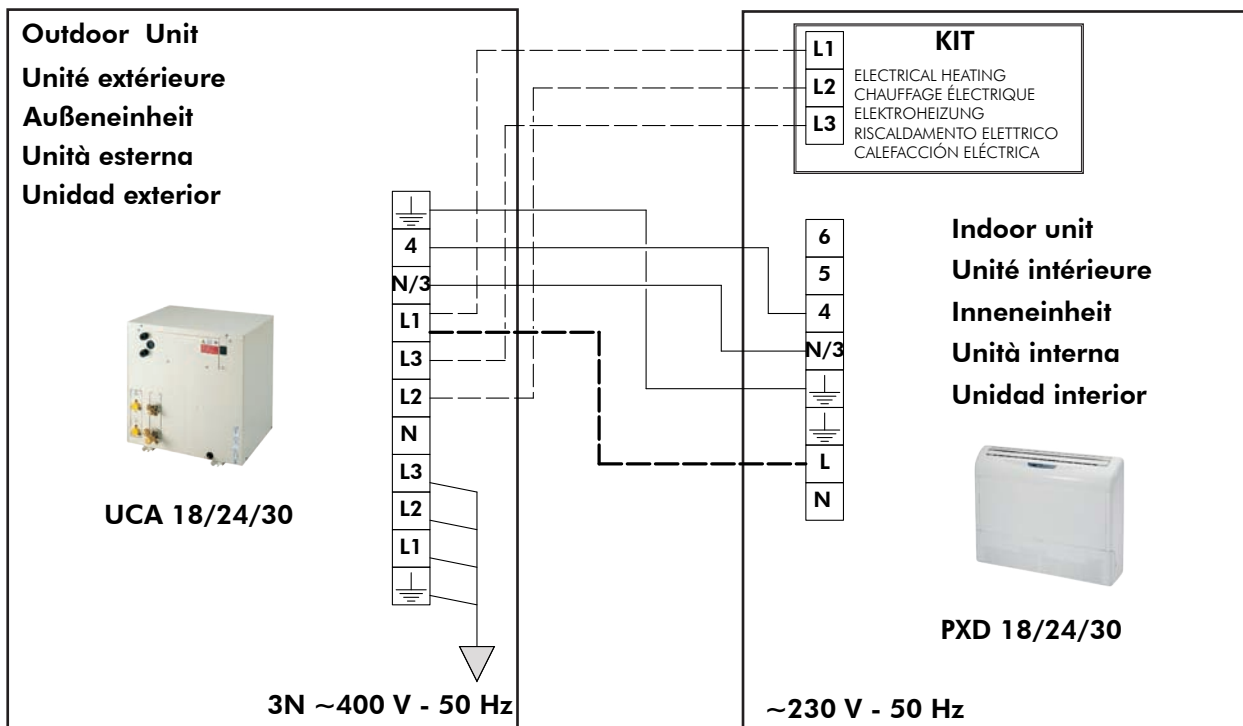
**FUENTE DE ALIMENTACIÓN POR
 LA UNIDAD DE INTERIOR**

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

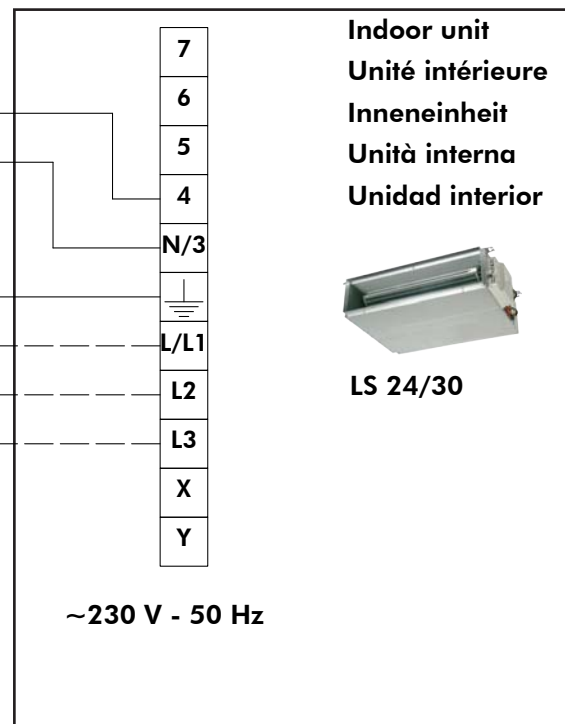
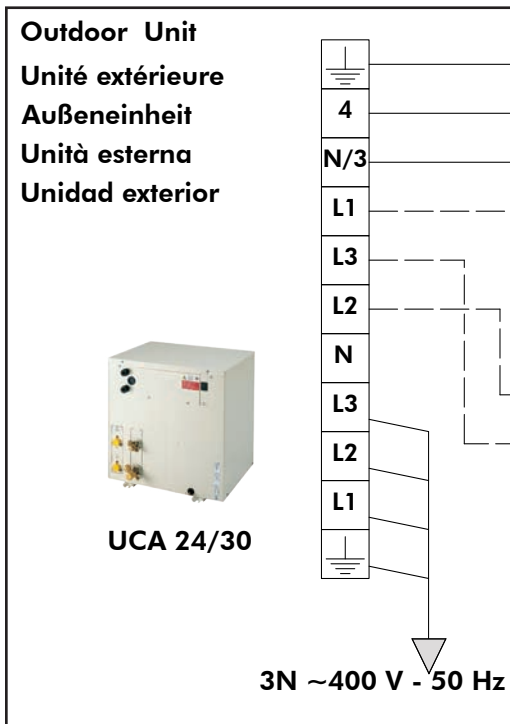
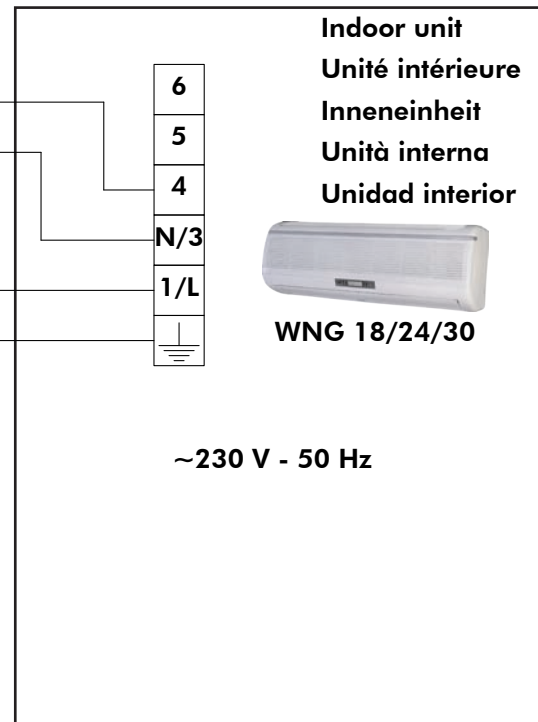
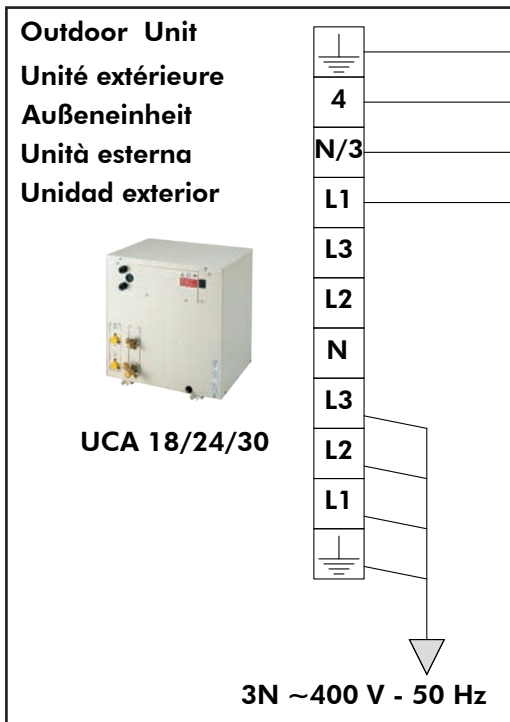
Additional wiring to be connected for indoor unit **WITHOUT** ELECTRICAL HEATING

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 lagislazionni 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

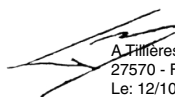
DIRETTIVA MAQUIAS 98 / 37 / CEE
DIRETTIVA BAJA TENSION (DBT) 73 / 23 / CEE ENMENDATA POR LA DIRECTIVA 93/ 68 CEE
DIRETTIVA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA 89 / 336 / CEE
DIRETTIVA DE LOS EQUIPOS A PRESION (DESP) 97 / 23 / CEE
MODULO A, CATEGORIA I

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.

