

Installation and maintenance manual
Notice d'installation et de maintenance
Installations und Wartungshandbuch
Manuale di installazione e di manutenzione
Manual de instalacion y de mantenimiento
Инструкция по эксплуатации и обслуживанию

UCA



7-9-12-15-18 24-30-36-45N



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



WAF 7-9-12-17



SX 9-12-15-18-24-30



DLS 18-24-30-37-44



KXL 24-30



K 9-11-15-18

English

Français

Deutsch

Italiano

Español

РУССКИЙ



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
КОНДЕНСАТОРНЫЙ АГРЕГАТ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

IOM UCA 01-N - Part number / Code / code / Codice / Código / Код : C27015800



INSTALLATION INSTRUCTION

English

NOTICE D'INSTALLATION

Français

INSTALLATIONSHANDBUCH

Deutsch

ISTRUZIONI INSTALLAZIONE

Italiano

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

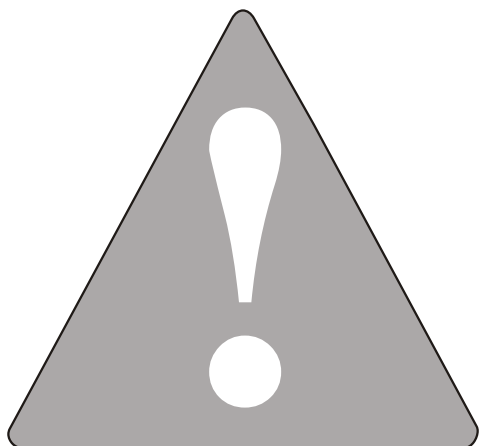
Español

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

РУССКИЙ

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
INSTALLAZIONE	10
INSTALLAZIONE DELLE UNITÀ INTERNE (ST)	10
AEREA DI SERVIZIO	10
FISSAGGIO AL SUOLO	10
COLLEGAMENTI FRIGORIFERI	11
MONTAGGIO INFERIORE AGLI 8 METRI.....	11
MONTAGGIO SUPERIORE AGLI 8 METRI	11
COLLEGAMENTI FRIGORIFERI TRA L'UNITÀ ESTERNA E L'UNITÀ INTERNA.....	12
TUBO DA REALIZZARE SUL CANTIERE.....	12
CURVATURA DEI TUBI FRIGORIFERI.....	12
SVUOTAMENTO DEI TUBI FRIGORIFERI E DELL'UNITÀ INTERNA	13
PROCEDURA DI MONTAGGIO	13
COLLEGAMENTO IDRAULICO	14
PORTATA D'ACQUA.....	14
PERDITA DI CARICO	14
SCHEMA ELETTRICO Y LEGGENDA	15
COLLEGAMENTI ELETTRICI	15
MODELLI MONOFASE.....	16
MODELLI TRIFASE	16
MESSA IN SERVIZIO	17
LISTA DI CONTROLLO PRIMA DELL'AVVIAMENTO	17
VERIFICA ELETTRICA	17
VERIFICHE IDRAULICHE	17
CONTROLLO VISIVO	17
VERIFICA FINALE	17
OPERAZIONI FINALI	18
PROCEDURA DI RESTITUZIONE DI PARTI DIFETTOSI DURANTE IL PERIODO DI GARANZIA	18
ORDINI PER OPERAZIONI DI SERVIZIO E PER PARTI DI RICAMBIO	18
MANUTENZIONE	19
MANUTENZIONE PERIODICA	19
IMPIANTO GENERALE.....	19
PARTE ELETTRICA	19
UNITÀ INTERNA	19
LISTA DI CONTROLLO DELLA MANUTENZIONE	20



MESSA FUORI TENSIONE OBBLIGATORIA PRIMA DI OGNI INTERVENTO 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
1	Istruzioni d'installazione
4	Cuscinetti di gomma
1	Resistore
1	Manuale per l'uso WEEE

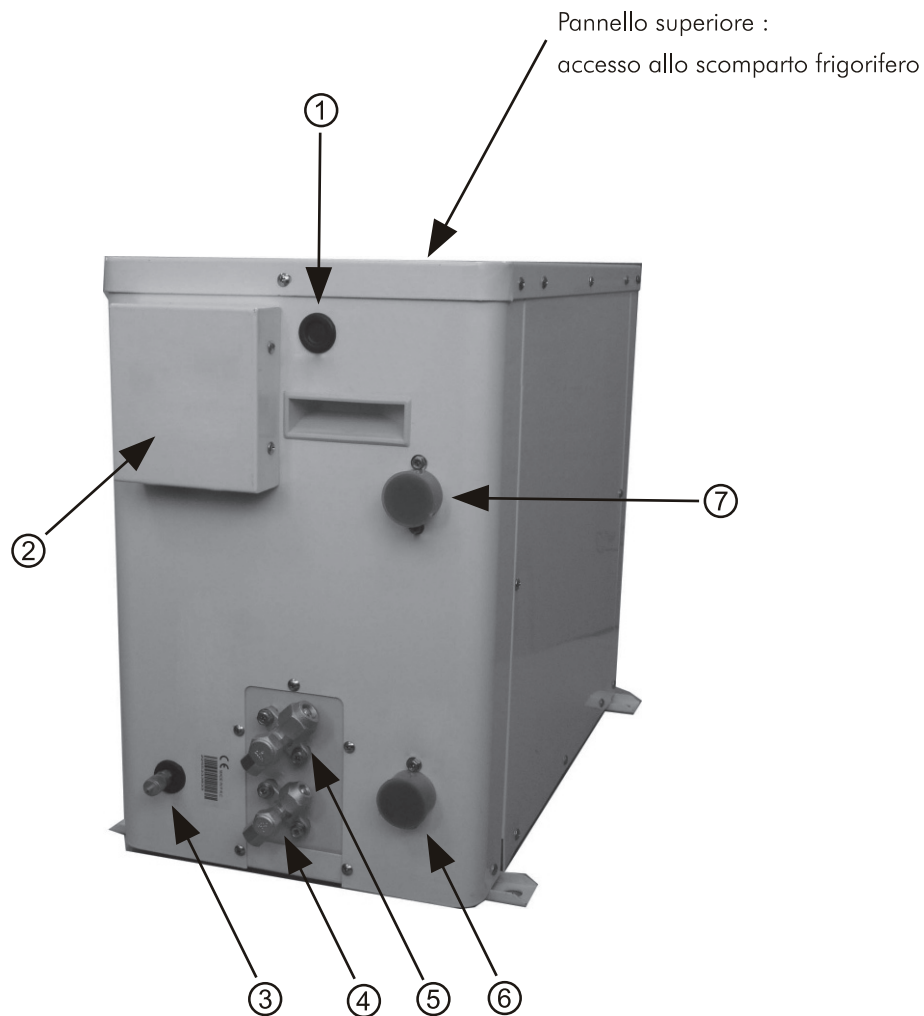
GENERALITÀ

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

Italiano



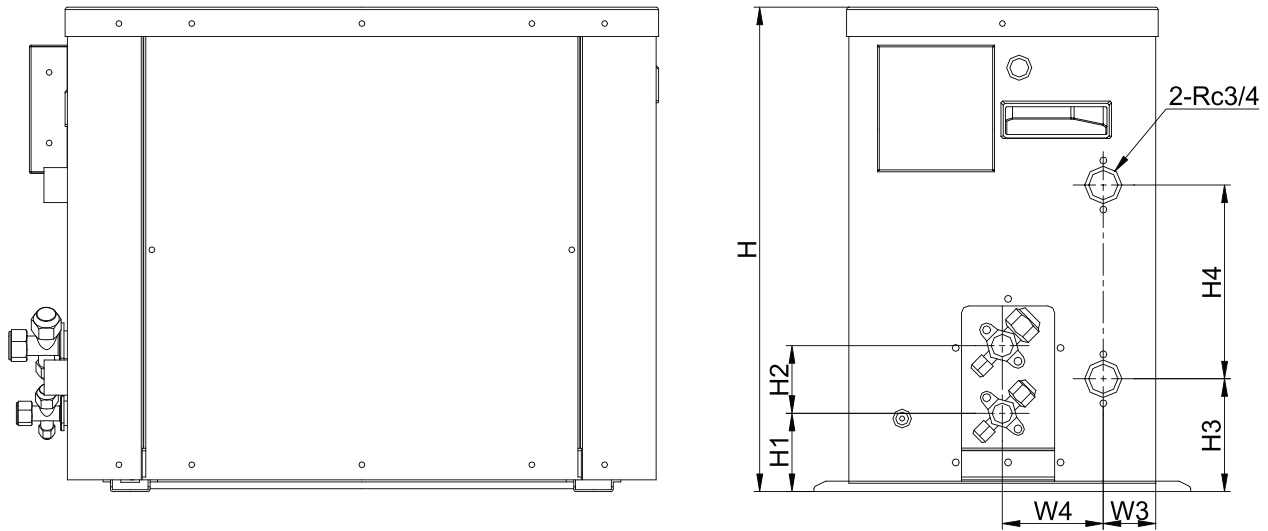
- 1** Riarmo del pressostato di sicurezza Alta Pressione
- 2** Accesso all'asta di collegamento elettrico
- 3** Scarico condensatore
- 4** Valvola frigorifera linea LIQUIDO
- 5** Valvola frigorifera linea GAS
- 6** Uscita acqua condensatore (*)
- 7** Ingresso acqua condensatore (*)

*NOTA :

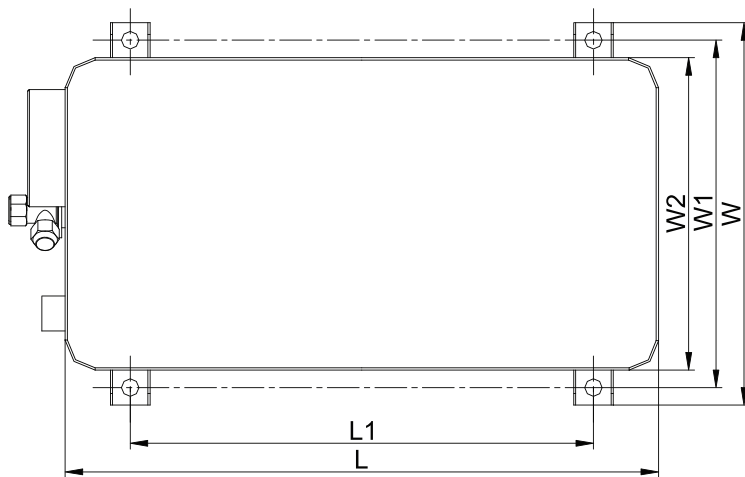


Prevedere un by-pass esterno allo **UCA** in caso d'alimentazione con acqua riciclata.
Nel caso dell'applicazione acqua riciclata, volete ritirare la valvola pressostatica

DIMENSIONI



Italiano



	7 - 9 - 12 15 - 18 - 24	24	30 - 36 - 45
L	578	578	608
L1	469	469	480
W	360	360	410
W1	330	330	380
W2	308	308	358
W3	50	50	50
W4	100	100	95
H	473	473	535
H1	69	69	69
H2	58	58	71
H3	96	60	105
H4	218	233	213

PESO NETTO

UCA								
7	9	12	15	18	24	30	36	45
40 kg	41 kg	45 kg	46 kg	50 kg	56 kg	64 kg	85 kg	88 kg

DATI ELETTRICI**ALIMENTAZIONE ~230 V - 50 HZ**

MODELLO		UCA 7	UCA 9	UCA 12	UCA 15	UCA 18	UCA 24	UCA 30
Intensità totale avviamento	A	15	21	31	33	32	45	63
FREDDO + VENTILAZIONE								
Intensità nominale	A	2.3	3.2	4.4	5.2	6.1	9.6	12
Intensità maximale	A	2.8	3.8	5.2	6.3	7.3	11.5	14.2
Calibro fusibile aM*	A	10	10	10	10	10	16	20
Calibro fusibile ASE/VDE*	A	10	10	10	10	10	16	20
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 2.5	3 G 4
Collegamenti								
Intensità maximale	A	2.8	3.8	5.2	6.3	7.3	11.5	14.2
Sezione di cavo	mm ²	3 G 1.5	3 G 1.5	3 G 1.5	3 G 1.5	3 G 1.5	4 G 2.5	4 G 4

ALIMENTAZIONE 3N ~400 V - 50 HZ

MODELLO		UCA 36	UCA 45
Intensità totale avviamento	A	61	66
FREDDO + VENTILAZIONE			
Intensità nominale	A	6.5	7.0
Intensità maximale	A	7.2	8.0
Calibro fusibile aM*	A	10	10
Calibro fusibile ASE/VDE*	A	10	10
Sezione di cavo alim.	mm ²	5 G 1.5	5 G 1.5
Collegamenti			
Intensità maximale	A	2	2
Sezione di cavo	mm ²	4 G 1.5	4 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	12	15	18	24	30	36	45
Tubo GAS	Ø tubo	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	3/4"	3/4"
Tubo LIQUIDO	Ø tubo	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Carica per elemento (introdurre in fabbrica per 7.5 m di collegamenti)	g	530	490	570	660	730	1160	1350	1600	1800

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 9 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 R410A

	UCA 7		UCA 9				UCA 12				UCA 15		
	FLO7	WAF7	FLO9	WAF9	SX9	K9	FLO12	WAF12	SX12	K11	FLO14	SX15	K15
7.5m Collegamenti	90g	0g	60g	0g	100g	150g	60g	0g	80g	80g	0g	50g	100g
Collegamenti max (m)	10		16				25						

LUNGHEZZA DEI COLLEGAMENTI	UCA 7		UCA 9				UCA 12				UCA 15		
	FLO7	WAF7	FLO9	WAF9	SX9	K9	FLO12	WAF12	SX12	K11	FLO14	SX15	K15
1m													
2m													
3m													
4m			-25g				-50g						
5m			-15g				-35g						
6m			-5g				-20g						
7m			0g				-5g						
8m			5g				10g						
9m			15g				25g						
10m			25g				40g						
11m			35g				55g						
12m			45g				70g						
13m			55g				85g						
14m			65g				100g						
15m			75g				115g						
16m			85g				130g						
17m							145g						
18m							160g						
19m							175g						
20m							190g						
21m							205g						
22m							220g						
23m							235g						
24m							250g						
25m							265g						

	UCA 18					UCA 24				UCA 30				UCA 36	UCA 45
	FLO18	WAF17	SX18	K18	DLS18	FLO24	SX24	KXL24	DLS24	FLO30	SX30	KXL30	DLS30	DLS37	DLS44
7.5m Collegamenti	130g	0g	110g	60g	200g	0g	140g	0g	160g	0g	150g	0g	100g		
Collegamenti max (m)	25														

LUNGHEZZA DEI COLLEGAMENTI	1m	-117g	-195g	-130g	-163g
	2m	-99g	-165g	-110g	-138g
	3m	-81g	-135g	-90g	-113g
	4m	-63g	-105g	-70g	-88g
	5m	-45g	-75g	-50g	-63g
	6m	-27g	-45g	-30g	-38g
	7m	-9g	-15g	-10g	-13g
	8m	9g	15g	10g	12g
	9m	27g	45g	30g	37g
	10m	45g	75g	50g	62g
	11m	63g	105g	70g	87g
	12m	81g	135g	90g	112g
	13m	99g	165g	110g	137g
	14m	117g	195g	130g	162g
	15m	135g	225g	150g	187g
	16m	153g	255g	170g	212g
	17m	171g	285g	190g	237g
	18m	189g	315g	210g	262g
	19m	207g	345g	230g	287g
	20m	225g	375g	250g	312g
	21m	243g	405g	270g	337g
	22m	261g	435g	290g	362g
	23m	279g	465g	310g	387g
	24m	297g	495g	330g	412g
25m	315g	525g	350g	437g	

INSTALLAZIONE

INSTALLAZIONE DELLE UNITÀ INTERNE (ST)

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

◆ FLO	7 / 9 / 12 / 14 / 18 / 24 / 30
◆ WAF	7 / 9 / 12 / 17
◆ SX	9 / 12 / 15 / 18 / 24 / 30
◆ K	9 / 11 / 15 / 18
◆ KXL	24 / 30
◆ DLS	18 / 24 / 30 / 37 / 44

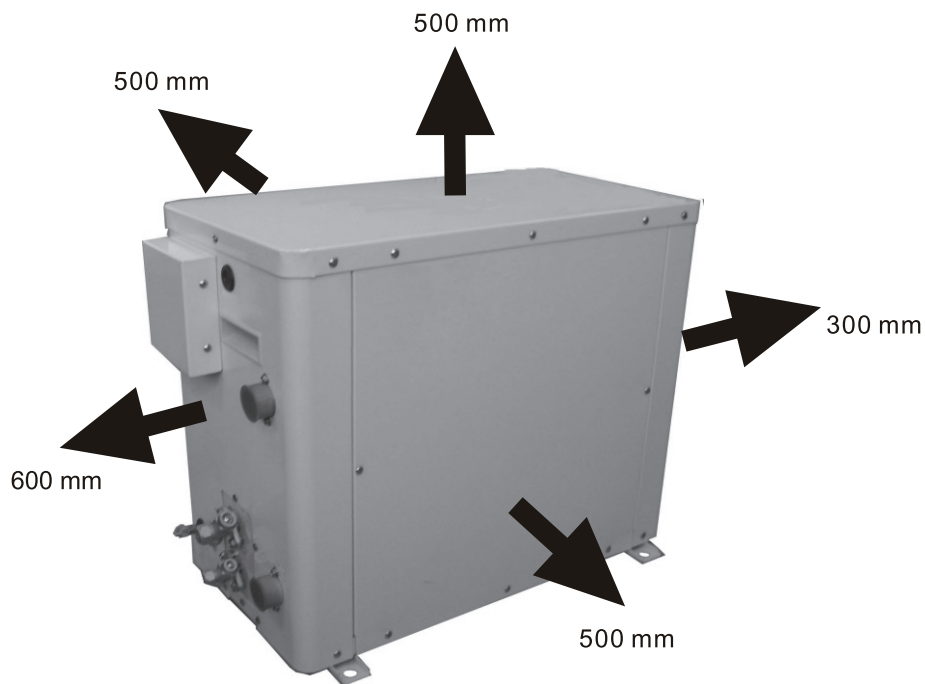
L'unità interna può essere installata sia al di sopra che al di sotto dell'unità.



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 **UCA** il più vicino possibile della sua ubicazione definitiva.

AEREA DI SERVIZIO

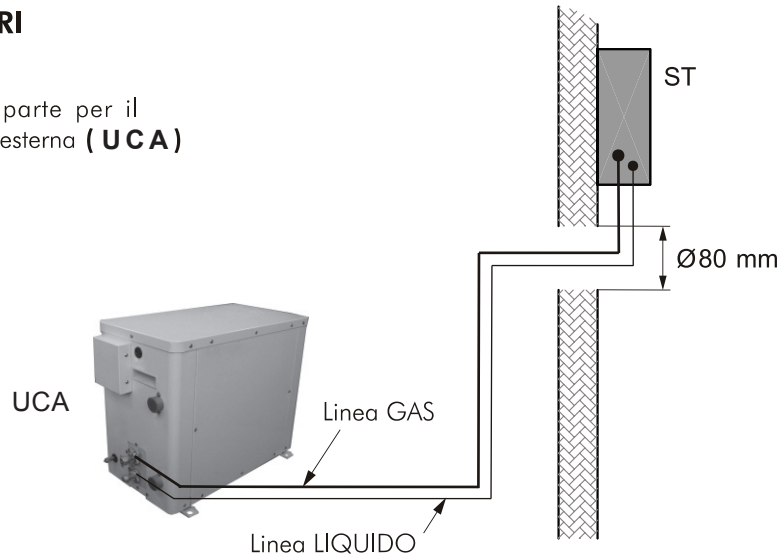


FISSAGGIO AL SUOLO

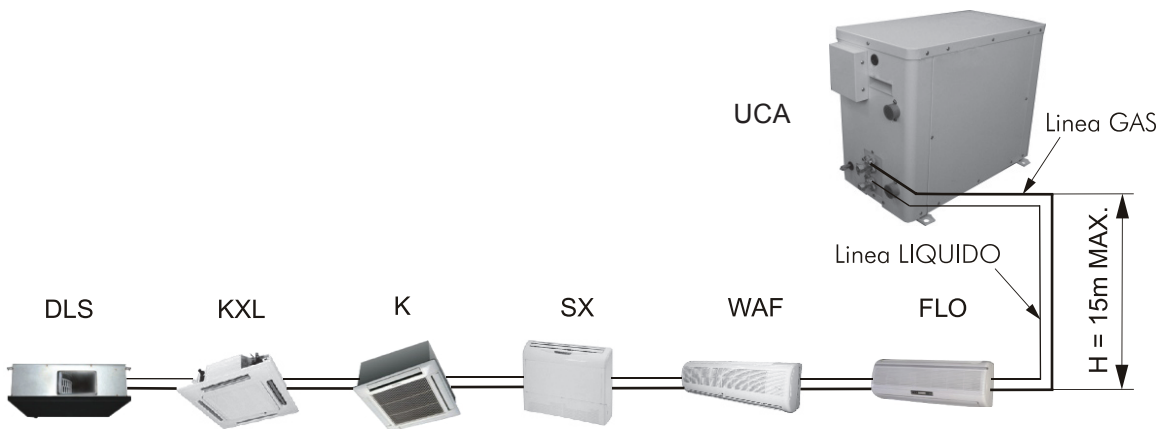
Il **UCA** è stato progettato per essere montato direttamente a pavimento, mediante 4 fori \varnothing 15 mm.

COLLEGAMENTI FRIGORIFERI

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

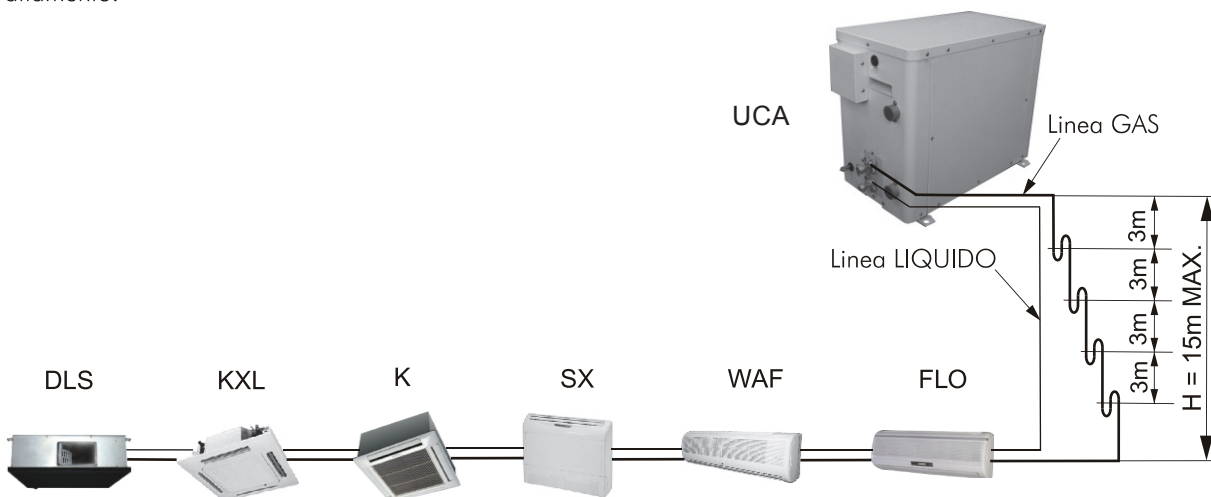


MONTAGGIO INFERIORE AGLI 8 METRI



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.

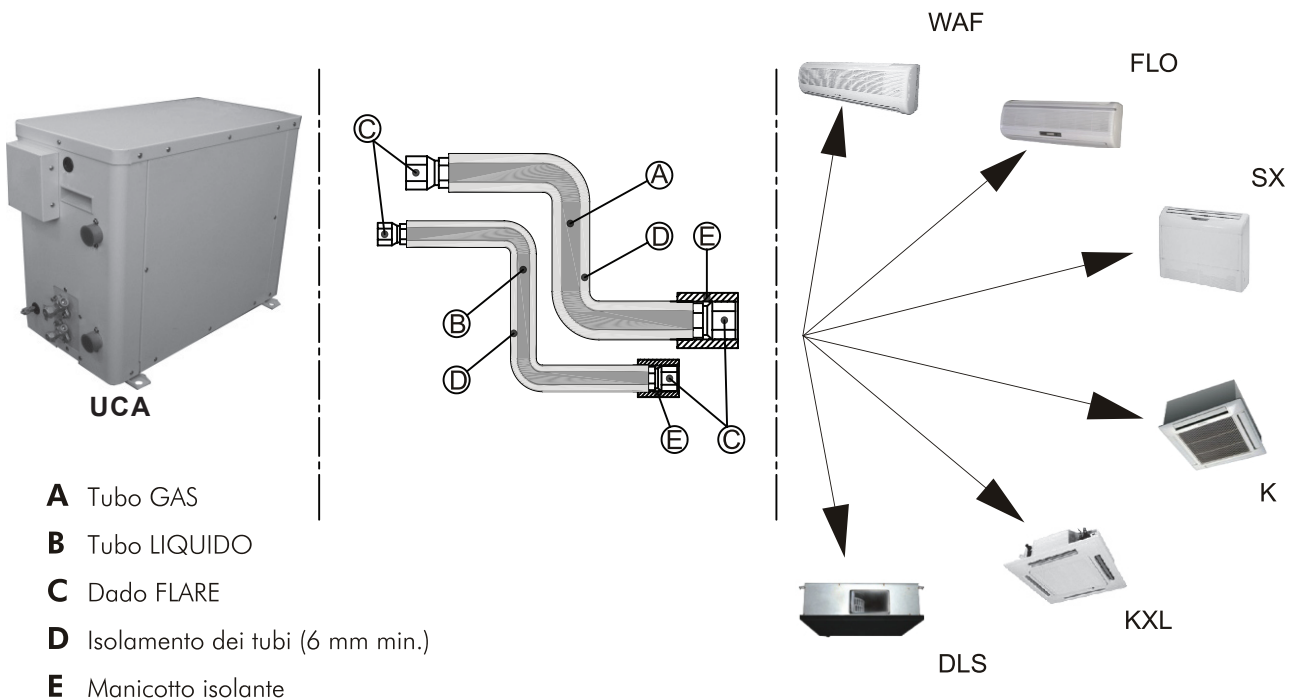


COLLEGAMENTI FRIGORIFERI TRA L'UNITÀ ESTERNA E L'UNITÀ INTERNA

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 :

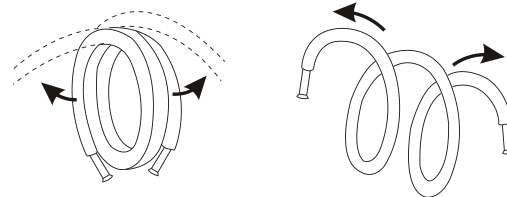
- Utilizzare tubi in rame di qualità frigorifero e con un diametro adeguato ad ogni modello.
- Il tubo GAS ed il tubo LIQUIDO devono essere tassativamente isolati con un isolante con uno spessore di almeno 6 mm.
- Posizionare i dadi FLARE sulle estremità dei tubi prima di prepararli con un utensile di 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...).

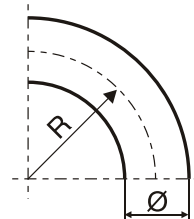
- I collegamenti FLARE sono disponibili in **opzione** con lunghezze fisse : $L = 2,5 - 5 - 8$ m.
- I tubi vengono consegnati avvolti e dotati di dadi FLARE.
- Srotolare accuratamente i tubi in senso contrario delle spire onde non piegare questi ultimi.



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.



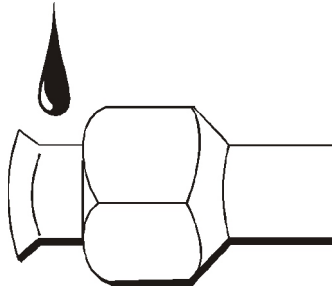
SVUOTAMENTO DEI TUBI FRIGORIFERI E DELL'UNITÀ INTERNA

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.

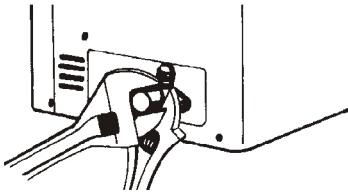
PROCEDURA DI MONTAGGIO

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
3/4 ^{'''}	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 7.5 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

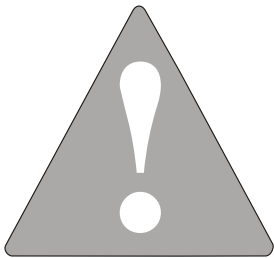
PORTATA D'ACQUA

		UCA								
		7	9	12	15	18	24	30	36	45
ACQUA PERSA +15°C	l/h	90	120	160	190	250	320	360	400	500
ACQUA RICICLATA 30/35°C	l/h	500	600	850	1000	1250	1550	1900	2300	2800

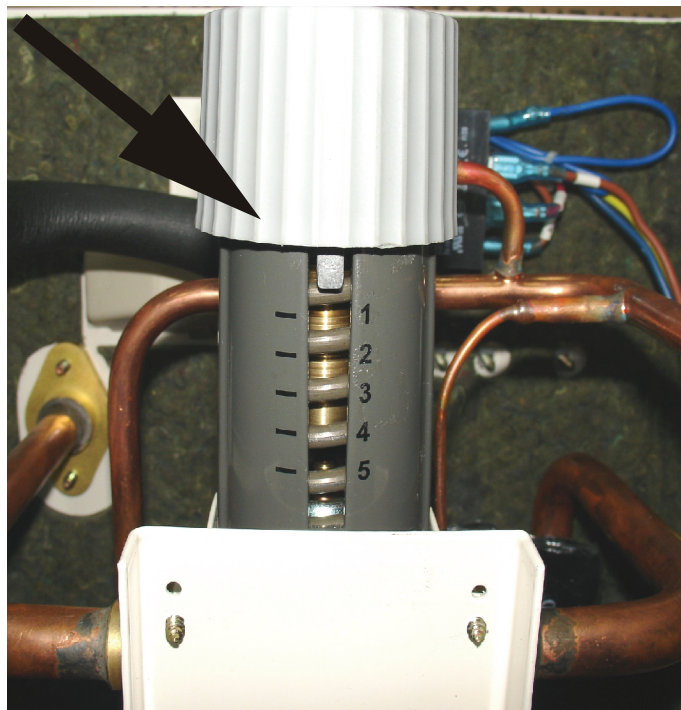
PERDITA DI CARICO

		UCA								
		7	9	12	15	18	24	30	36	45
ACQUA PERSA +15°C	Kpa	2	3	4	5	12	15	10	15	20
ACQUA RICICLATA 30/35°C	Kpa	25	30	40	50	90	130	70	100	140

Italiano



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



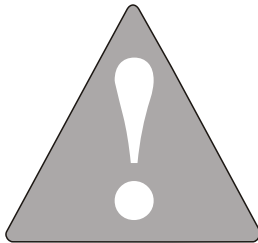
SHEMA ELETTRICO Y LEGGENDA

VEDA ALLEGATO

COLLEGAMENTI ELETTRICI

AVVERTENZA

Italiano



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:

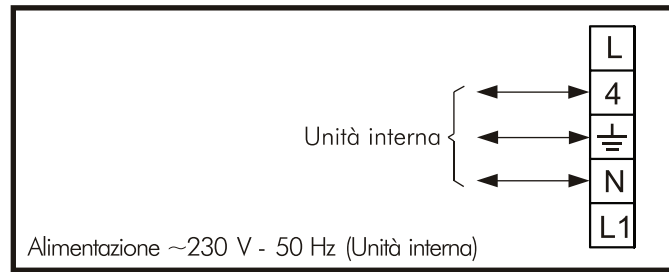
1. Lunghezza dei cavi di alimentazione.
2. Intensità max. all'avviamento dell'unità – i cavi devono fornire una tensione appropriata ai morsetti dell'unità per l'avviamento.
3. Modo di installazione dei cavi di alimentazione.
4. Capacità dei cavi di trasportare l'intensità totale assorbita.

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

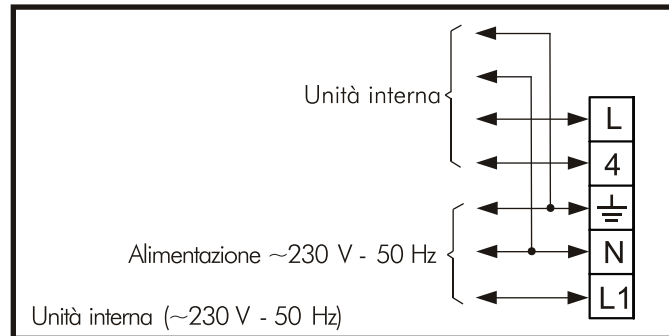
Conformemente alle norme NF C 73-600 e CEI 335, le apparecchiature sono destinate ad essere collegate in modo permanente ad una linea elettrica fissa. Non utilizzare mai prese di corrente o cordoni di alimentazione, sia per i cavi di alimentazione che per i cavi di collegamento tra **UCA** e **ST**.



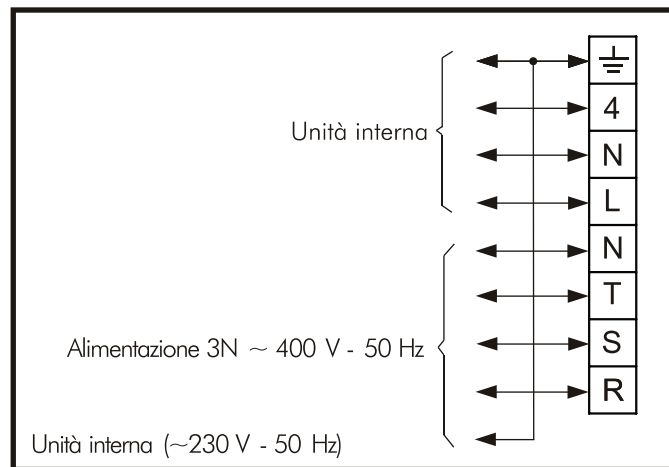
UCA 7 / 9 / 12 / 15 / 18
~230 V - 50 Hz



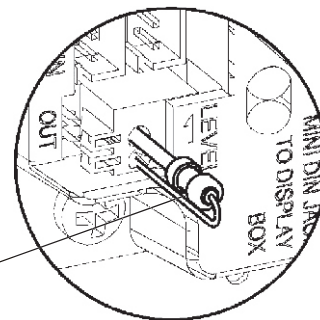
UCA 24 / 30
~230 V - 50 Hz



UCA 36 / 45
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.



Resistenza 4,7KΩ

MODELLI MONOFASE

VEDA ALLEGATO

MODELLI TRIFASE

VEDA ALLEGATO

Italiano

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 specifiche.
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 **UCA** e degli **ST**.
5. In caso di attraversamento di una parete affacciata 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 spiegargli 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.

Italiano

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 orifici 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.

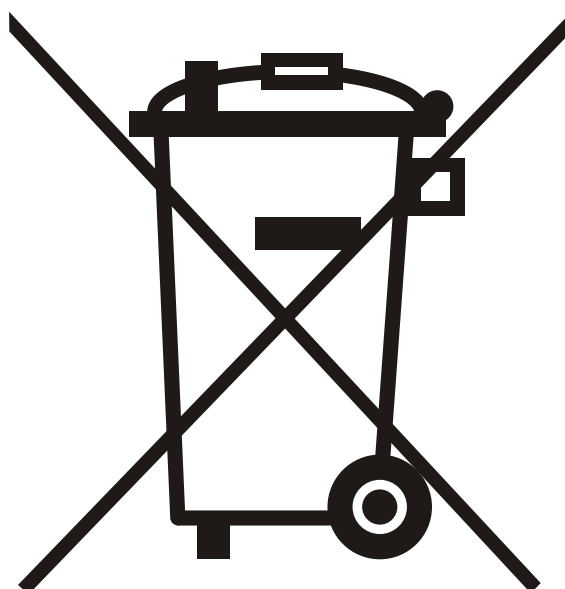
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

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
ПРИЛОЖЕНИЕ

APPENDIX

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

ANNEXE

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

ANLAGE

STROMLAUFPLANS	III
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE	VII
WECHSELSTROMMODELLE	VIII
DREHSTROMMODELLE	XIII

ALLEGATO

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

ANEXO

ESQUEMA ELECTRICO	III
COLLEGAMENTI ELETTRICI	VII
MODELOS MONOFÁSICOS	VIII
MODELOS TRIFÁSICOS	XIII

ПРИЛОЖЕНИЕ

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ	III
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ	VII
ОДНОФАЗНЫЕ МОДЕЛИ	VIII
ТРЕФАЗНЫЕ МОДЕЛИ	XIII

WIRING DIAGRAM

SCHEMAS ELECTRIQUES

STROMLAUFPLANS

SCHEMA ELETRICO

ESQUEMA ELECTRICO

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

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 !

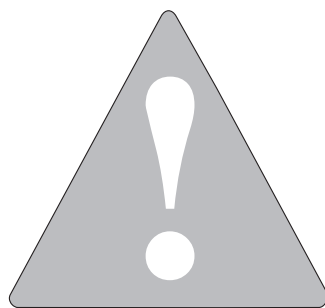
Questi schemi sono corretti al momento della pubblicazione. Le varianti apportate nel corso della fabbricazione possono comportare modifiche. Far sempre riferimento allo schema fornito con il prodotto.

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.

ВНИМАНИЕ!

Эти схемы электрических соединений верны на момент публикации. Изменения в производстве могли привести к их изменениям. Всегда используйте схемы, прилагающиеся к изделию.



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!

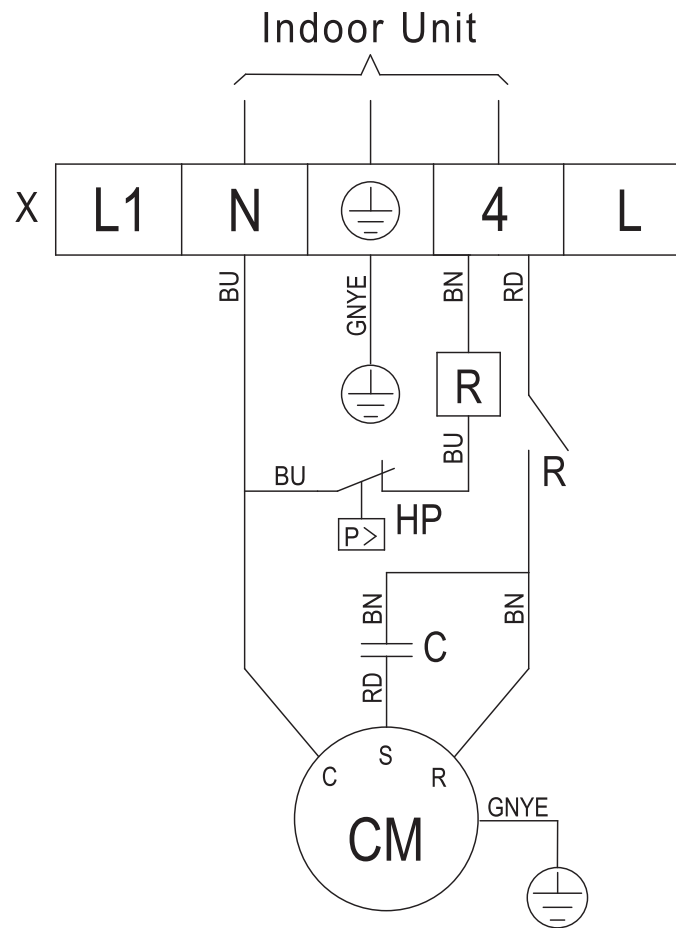
PRIMA DI OGNI INTERVENTO SULLE CASSETTE ELETTRICHE
ESCLUDERE TASSATIVAMENTE L'ALIMENTAZIONE !

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

ПЕРЕД ТЕМ, КАК ПРИСТУПАТЬ К РАБОТАМ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
БЛОКАХ УПРАВЛЕНИЯ, НУЖНО
ИЗОЛИРОВАТЬ АГРЕГАТ ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ

UCA 7-9-12-15-18
~230V-50HZ

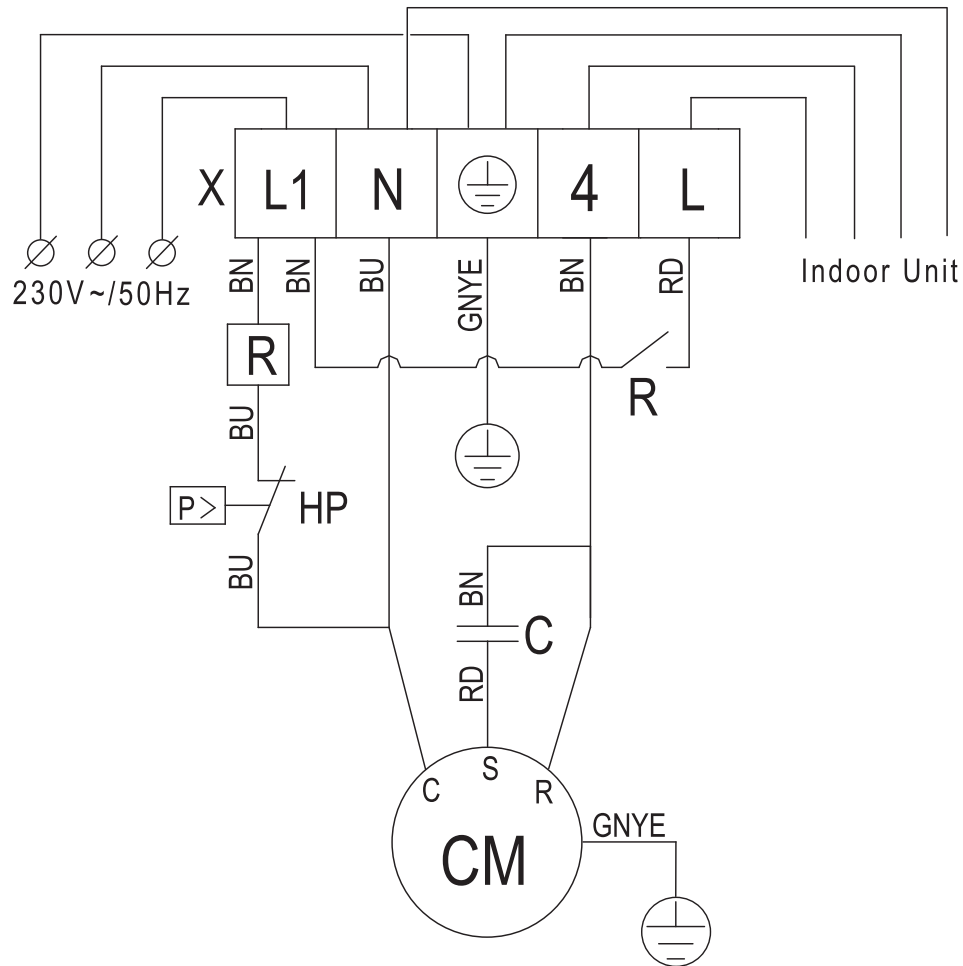
WIRING DIAGRAM
SCHEMAS ELECTRIQUES
STROMLAUFPLANS
SCHEMA ELETRICO
ESQUEMA ELECTRICO
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ



BU	BLUE	BLU	BLEU	BLAU	AZUL	СИНИЙ
BN	BROWN	MARRONE	BRUN	BRAUN	MARRON	КОРИЧНЕВЫЙ
RD	RED	ROSSO	ROUGE	ROT	ROJO	КРАСНЫЙ
GNYE	GREEN/YELLOW	GIALLO/VERDE	VERT/JAUNE	GRUN/GELB	VERDE/AMARILLO	ЗЕЛЕНЫЙ/ЖЕЛТЫЙ
CM	COMPRESSOR	VEROICHTER	COMPRESSORE	COMPRESOR	COMPRESSEUR	КОМПРЕССОР
HP	HIGH PRESSURE CONTROLLER	HOCHDRUCKPRESSOSTAT	PRESOS. DI ALTA PRESS.	PRESOS. ALTA PRES.	PRESOS. HAUTE PRES.	РЕГУЛЯТОР ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ
R	RELAY	RELAIS	RELÉ	RELÉ	RELAIS	РЕЛЕ
C	CAPACITOR	KONDENSATOR	CONDENSATORE	CONDENSADOR	CONDENSATEUR	КОНДЕНСАТОР
X	TERMINAL STRIP	KLEMMLEISTE	MORSETTIERA	BORNERA	BORNIER LIAISON	КЛЕММНАЯ КОЛОДКА

UCA 24-30
~230V-50HZ

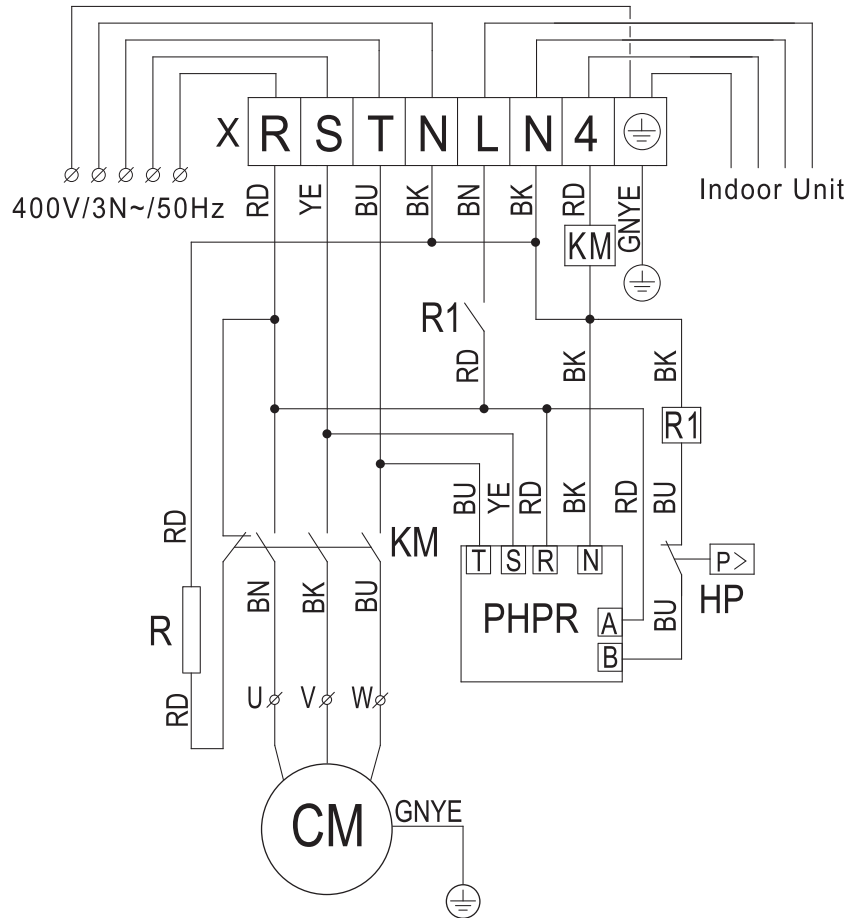
WIRING DIAGRAM
SCHEMAS ELECTRIQUES
STROMLAUFPLANS
SCHEMA ELETRICO
ESQUEMA ELECTRICO
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ



BU	BLUE	BLU	BLEU	BLAU	AZUL	СИНИЙ
BN	BROWN	MARRONE	BRUN	BRAUN	MARRON	КОРИЧНЕВЫЙ
RD	RED	ROSSO	ROUGE	ROT	ROJO	КРАСНЫЙ
GNYE	GREEN/YELLOW	GIALLO/VERDE	VERT/JAUNE	GRUN/GELB	VERDE/AMARILLO	ЗЕЛЕНЫЙ/ЖЕЛТЫЙ
CM	COMPRESSOR	VEROICHTER	COMPRESSORE	COMPRESOR	COMPRESSEUR	КОМПРЕССОР
HP	HIGH PRESSURE CONTROLLER	HOCHDRUCKPRESSOSTAT	PRESOS. DI ALTA PRESS.	PRESOS. ALTA PRES.	PRESOS. HAUTE PRES.	РЕГУЛЯТОР ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ
R	RELAY	RELAIS	RELÉ	RELÉ	RELAIS	РЕЛЕ
C	CAPACITOR	KONDENSATOR	CONDENSATORE	CONDENSADOR	CONDENSATEUR	КОНДЕНСАТОР
X	TERMINAL STRIP	KLEMMLEISTE	MORSETTIERA	BORNERA	BORNIER LIAISON	КЛЕММНАЯ КОЛОДКА

UCA 36-45
400V/3N~/50HZ

WIRING DIAGRAM
SCHEMAS ELECTRIQUES
STROMLAUFPLANS
SCHEMA ELETRICO
ESQUEMA ELECTRICO
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
СОЕДИНЕНИЙ



YE	YELLOW	VERDE	JAUNE	JAUNE	AMARILLO	ЖЕЛТЫЙ
BK	BLACK	NERO	NOIR	SCHWARZ	NEGRO	ЧЕРНЫЙ
BU	BLUE	BLU	BLEU	BLAU	AZUL	СИНИЙ
BN	BROWN	MARRONE	BRUN	BRAUN	MARRON	КОРИЧНЕВЫЙ
RD	RED	ROSSO	ROUGE	ROT	ROJO	КРАСНЫЙ
GNYE	GREEN/YELLOW	GIALLO/VERDE	VERT/JAUNE	GRUN/GELB	VERDE/AMARILLO	ЗЕЛЕНый/ЖЕЛТЫЙ
CM	COMPRESSOR	VEROICHTER	COMPRESSORE	COMPRESOR	COMPRESSEUR	КОМПРЕССОР
HP	HIGH PRESSURE CONTROLLER	HOCHDRUCKPRESSOSTAT	PRESOS. DI ALTA PRESS.	PRESOS. ALTA PRES.	PRESOS. HAUTE PRES.	РЕГУЛЯТОР ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ
R1	RELAY	RELAIS	RELÉ	RELÉ	RELAIS	РЕЛЕ
R	CRANKCASE HEATER	KURBELWANNENHEITZUNG	ELETTORISCALDATORE DEL CARTE	RESISTANCIA DE CARTER	RESISTANCE DE CARTER	НАГРЕВАТЕЛЬ КАРТЕРА
X	TERMINAL STRIP	KLEMMLEISTE	MORSETTIERA	BORNERA	BORNIER LIAISON	КЛЕММНАЯ КОЛОДКА
PHPR	PHASE PROTECTOR	PHASENSCHUTZ	PROTEZIONE DI FASE	PROTECTOR DE FASE	PROTECTEUR DE PHASE	ФАЗНЫЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ
KM	CONTACTOR	SCHUTZ	TELERUTTORE	CONTACTOR	CONTACTEUR	КОНТАКТОР

ELECTRICAL CONNECTIONS
RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE
CONEXIONES ELÉCTRICAS
COLLEGAMENTI ELETTRICI
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ



The water-cooled condenser units (UCA) are COOLING ONLY units. Therefore, the sensor wire must be replaced by the 4.7 k Ω 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 4,7k Ω sur l'unité intérieure.



Bei der wassergekühlten Verflüssigereinheit (UCA) handelt es sich um Standardgeräte (NUR KÜHLUNG); daher muss der Messfühlerdraht durch den Widerstand 4,7k Ω 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 4,7k Ω 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 4,7k Ω en la unidad interior.



Конденсатор с водяным охлаждением (UCA) является ТОЛЬКО ОХЛАЖДАЮЩИМ устройством. Поэтому провод датчика на внутреннем блоке нужно заменить сопротивлением 4,7 кОм

4,7 k Ω resistance

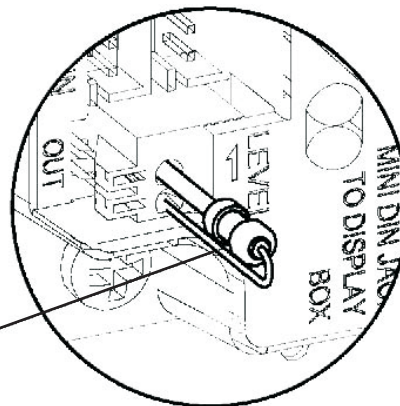
Résistance 4,7k Ω

Widerstand 4,7k Ω

Résistenza 4,7k Ω

Résistencia 4,7k Ω

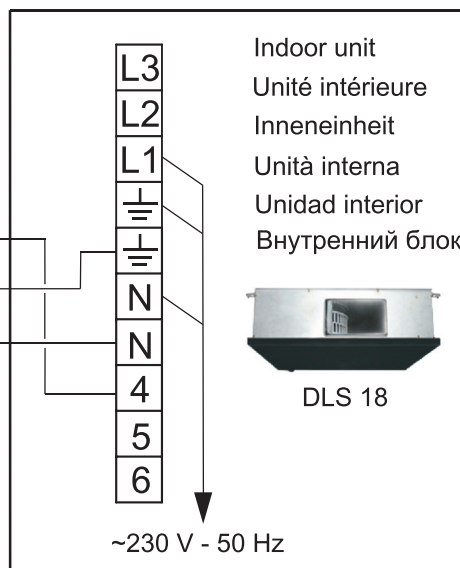
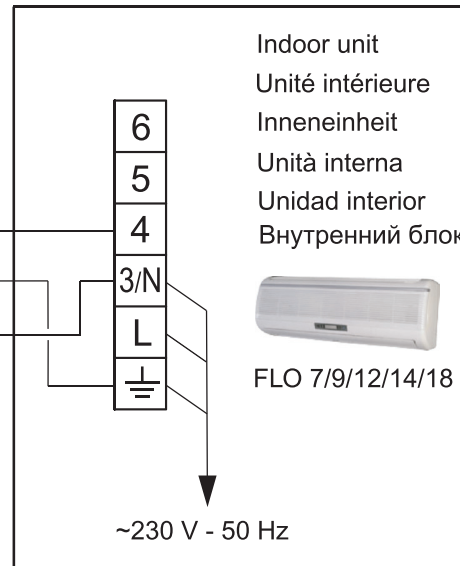
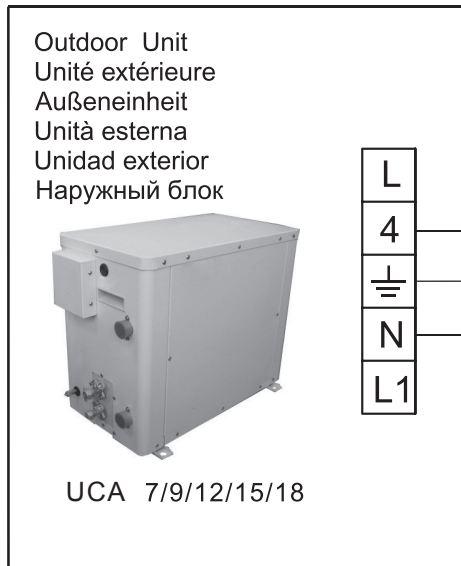
Сопротивление 4,7 к Ω





SINGLE-PHASE MODELS
 MODÈLES MONOPHASÉS
 WECHSELSTROMMODELLE
 MODELLI MONOFASE
 MODELOS MONOFÁSICOS
 ОДНОФАЗНЫЕ МОДЕЛИ

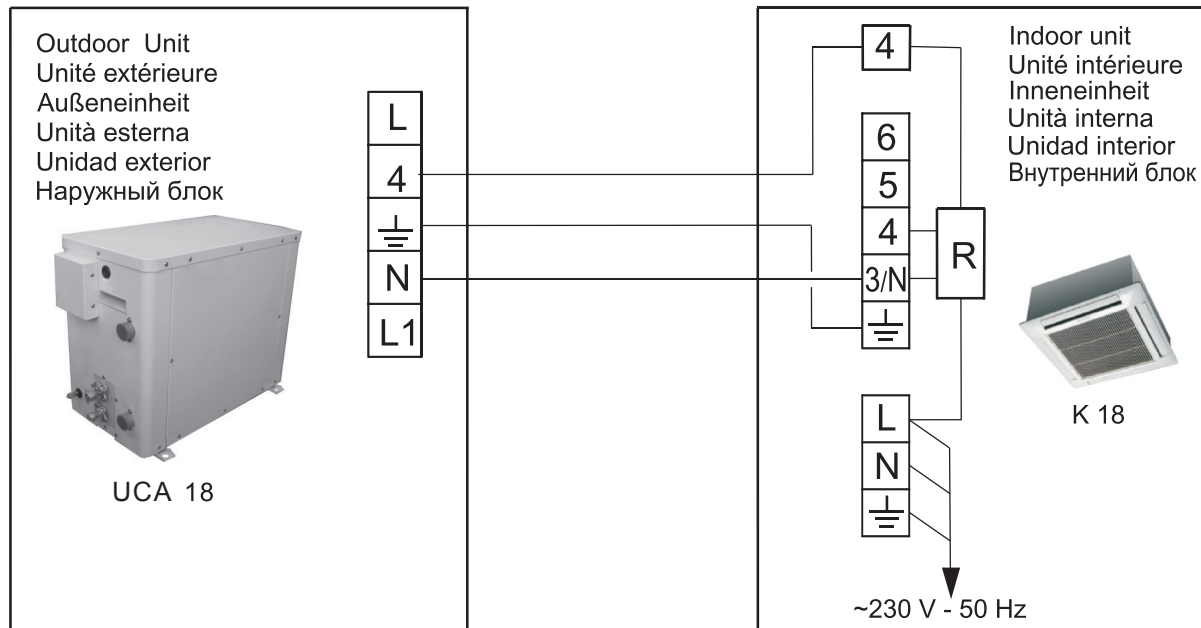
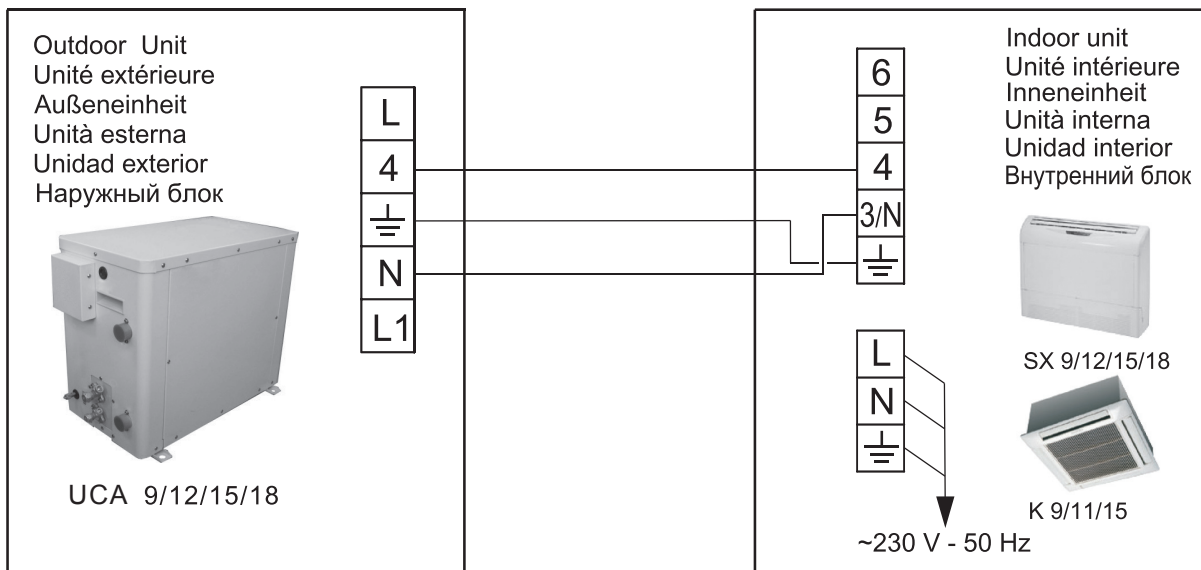
POWER SUPPLY BY THE INDOOR UNIT
 ALIMENTATION ELECTRIQUE PAR
 L'UNITE INTERIEURE
 VERSORGUNG MIT STROM DURCH
 DIE INNERE EINHEIT
 GRUPPO DI ALIMENTAZIONE
 DALL'UNITÀ DELL'INTERNO
 FUENTE DE ALIMENTACIÓN POR
 LA UNIDAD DE INTERIOR
 ПИТАНИЕ ЧЕРЕЗ ВНУТРЕННИЙ БЛОК





SINGLE-PHASE MODELS
 MODÈLES MONOPHASÉS
 WECHSELSTROMMODELLE
 MODELLI MONOFASE
 MODELOS MONOFÁSICOS
 ОДНОФАЗНЫЕ МОДЕЛИ

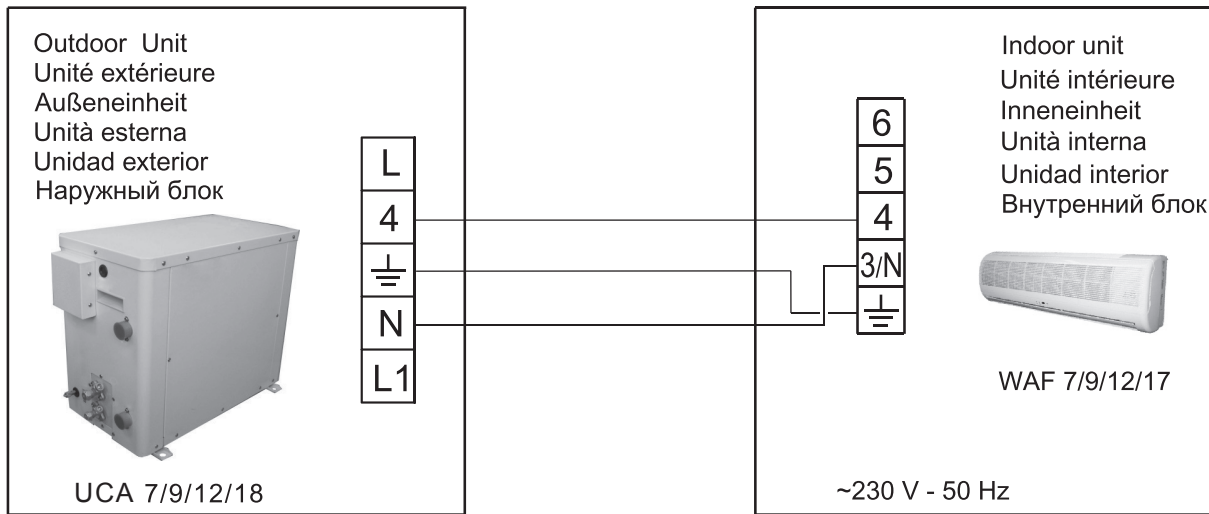
POWER SUPPLY BY THE INDOOR UNIT
 ALIMENTATION ELECTRIQUE PAR
 L'UNITE INTERIEURE
 VERSORGUNG MIT STROM DURCH
 DIE INNERE EINHEIT
 GRUPPO DI ALIMENTAZIONE
 DALL'UNITÀ DELL'INTERNO
 FUENTE DE ALIMENTACIÓN POR
 LA UNIDAD DE INTERIOR
 ПИТАНИЕ ЧЕРЕЗ ВНУТРЕННИЙ БЛОК





SINGLE-PHASE MODELS
MODÈLES MONOPHASÉS
WECHSELSTROMMODELLE
MODELLI MONOFASE
MODELOS MONOFÁSICOS
ОДНОФАЗНЫЕ МОДЕЛИ

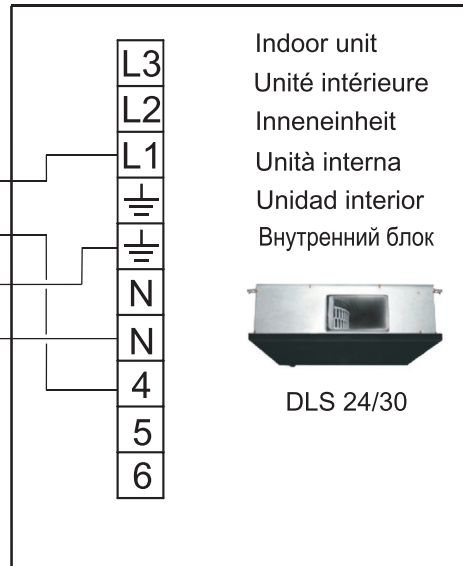
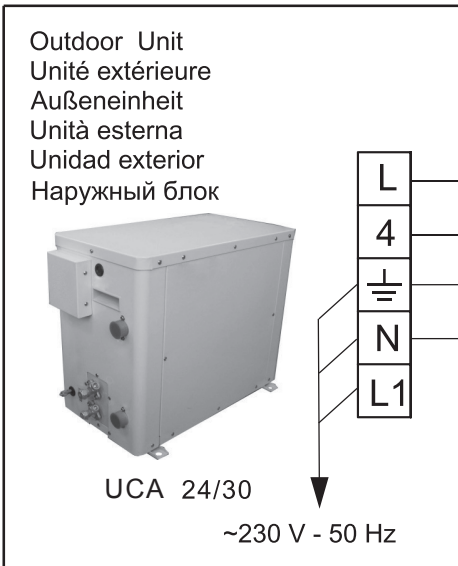
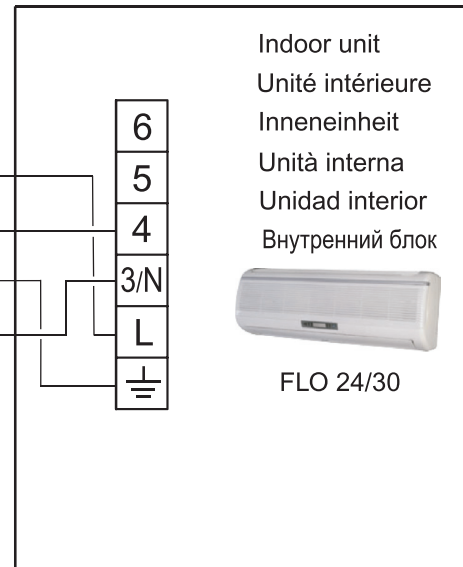
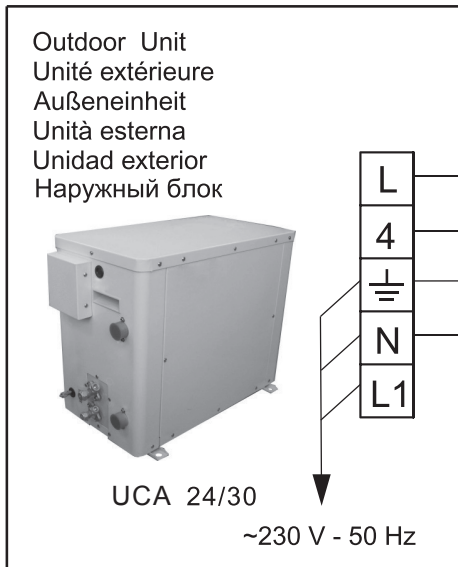
POWER SUPPLY BY THE INDOOR UNIT
ALIMENTATION ELECTRIQUE PAR
L'UNITE INTERIEURE
VERSORGUNG MIT STROM DURCH
DIE INNERE EINHEIT
GRUPPO DI ALIMENTAZIONE
DALL'UNITÀ DELL'INTERNO
FUENTE DE ALIMENTACIÓN POR
LA UNIDAD DE INTERIOR
ПИТАНИЕ ЧЕРЕЗ ВНУТРЕННИЙ БЛОК





SINGLE-PHASE MODELS
 MODÈLES MONOPHASÉS
 WECHSELSTROMMODELLE
 MODELLI MONOFASE
 MODELOS MONOFÁSICOS
 ОДНОФАЗНЫЕ МОДЕЛИ

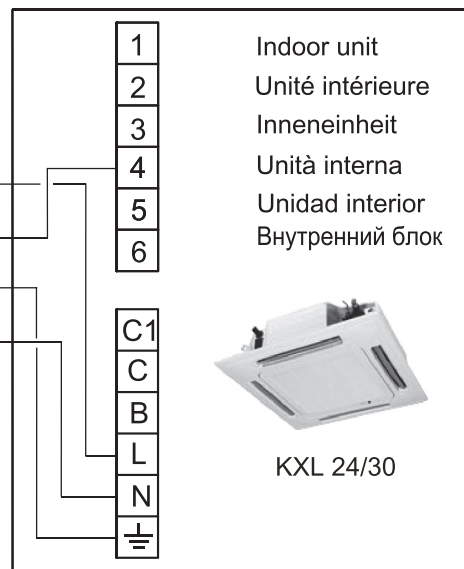
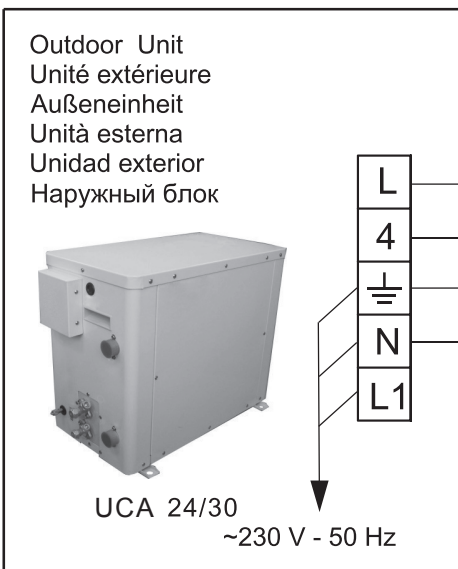
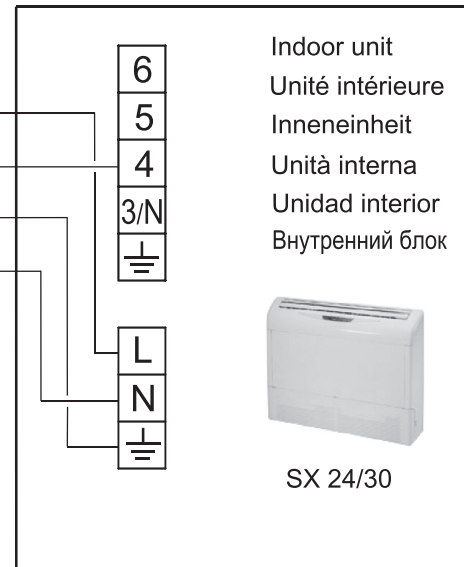
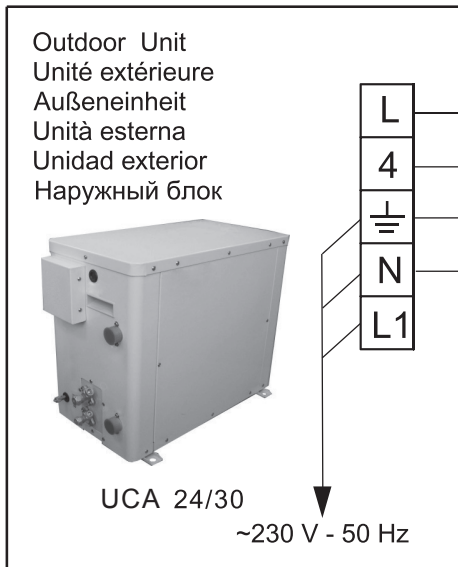
POWER SUPPLY BY THE OUTDOOR UNIT
 ALIMENTATION ELECTRIQUE PAR
 L'UNITE EXTÉRIEURE
 VERSORGUNG MIT STROM DURCH
 DIE AUSSENEINHEIT
 GRUPPO DI ALIMENTAZIONE
 DALL'UNITÀ DELL'ESTERNA
 FUENTE DE ALIMENTACIÓN POR
 LA UNIDAD DE EXTERIOR
 ПИТАНИЕ ЧЕРЕЗ НАРУЖНЫЙ БЛОК





SINGLE-PHASE MODELS
 MODÈLES MONOPHASÉS
 WECHSELSTROMMODELLE
 MODELLI MONOFASE
 MODELOS MONOFÁSICOS
 ОДНОФАЗНЫЕ МОДЕЛИ

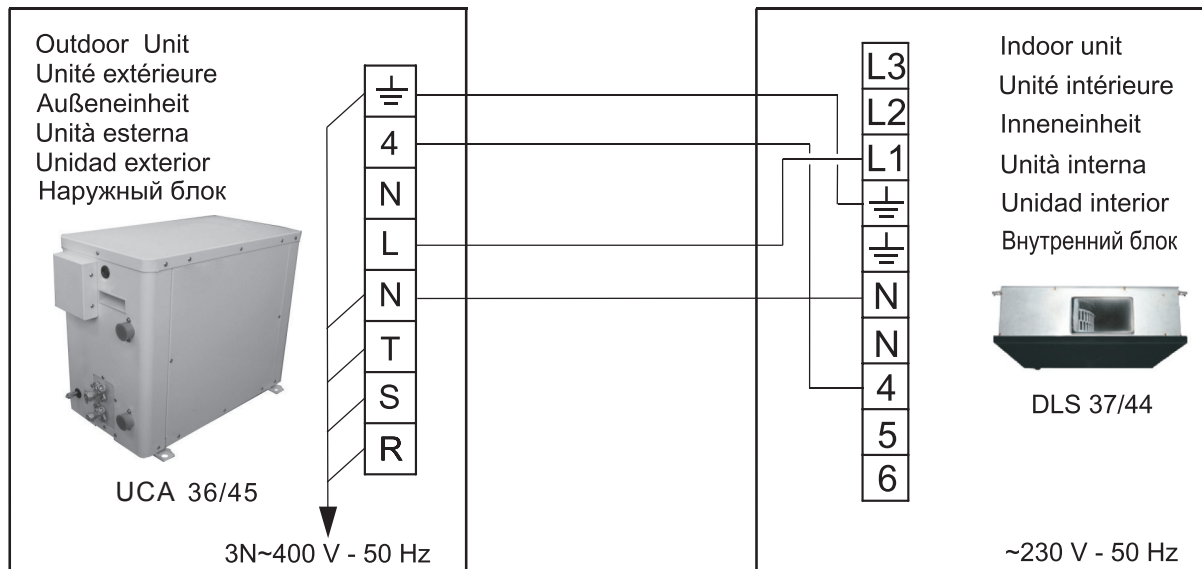
POWER SUPPLY BY THE OUTDOOR UNIT
 ALIMENTATION ELECTRIQUE PAR
 L'UNITE EXTÉRIEURE
 VERSORGUNG MIT STROM DURCH
 DIE AUSSENEINHEIT
 GRUPPO DI ALIMENTAZIONE
 DALL'UNITÀ DELL'ESTERNA
 FUENTE DE ALIMENTACIÓN POR
 LA UNIDAD DE EXTERIOR
 ПИТАНИЕ ЧЕРЕЗ НАРУЖНЫЙ БЛОК





THREE-PHASE MODELS
 MODÈLES TRIPHASÉS
 DREHSTROMMODELLE
 MODELLI TRIFASE
 MODELOS TRIFÁSICOS
 ТРЕХФАЗНЫЕ МОДЕЛИ

POWER SUPPLY BY THE OUTDOOR UNIT
 ALIMENTATION ELECTRIQUE PAR
 L'UNITE EXTÉRIEURE
 VERSORGUNG MIT STROM DURCH
 DIE AUSSENEINHEIT
 GRUPPO DI ALIMENTAZIONE
 DALL'UNITÀ DELL'ESTERNA
 FUENTE DE ALIMENTACIÓN POR
 LA UNIDAD DE EXTERIOR
 ПИТАНИЕ ЧЕРЕЗ НАРУЖНЫЙ БЛОК



Part No.C27013900