

La Clim, c'est Airwell.

Gamma Confort

Split-system pression

BS 11/15/17/18/24/30



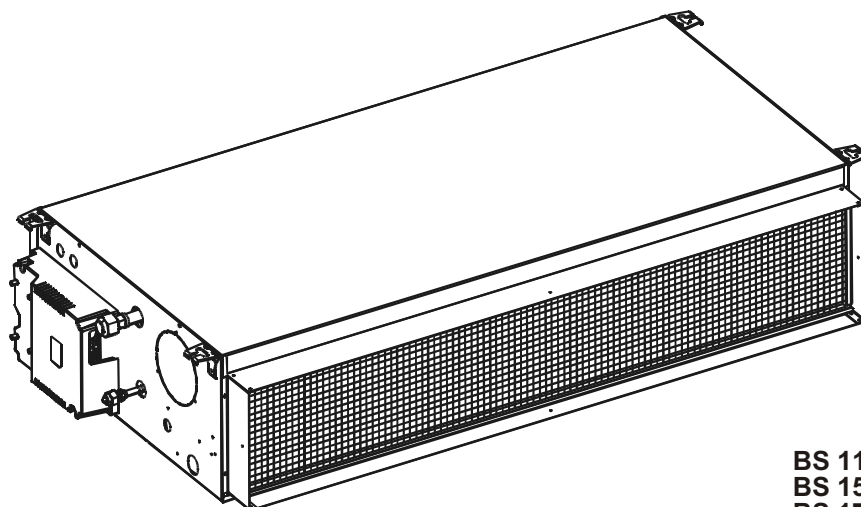
Solo
Raffreddamento



Reversibile



Riscaldamento
elettrico



BS 11
BS 15
BS 17
BS 18
BS 24
BS 30





***PRIMA DI OGNI INTERVENTO
NELLE CASSETTE ELETTRICHE
SPEGNERE TASSATIVAMENTE
L'APPARECCHIATURA***

RACCOMANDAZIONI GENERALI

NORME DI SICUREZZA

- In caso d'intervento sul vostro materiale.
Conformarsi alle disposizioni di sicurezza vigenti in materia.
- L'installazione e la manutenzione dell'apparecchiatura dovranno essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.
- Accertarsi che l'alimentazione elettrica e la relativa frequenza corrispondano alla corrente di funzionamento necessaria, tenendo presenti le condizioni specifiche del locale e della corrente necessaria a qualsiasi altro apparecchio collegato sullo stesso circuito.

AVVERTENZA

- Prima di ogni intervento od operazione di manutenzione escludere l'alimentazione elettrica.
 - Il costruttore si scarica da ogni responsabilità e da ogni obbligo di garanzia in caso d'inosservanza delle istruzioni d'installazione.
- In caso di problemi o difficoltà vogliate rivolgervi al Servizio Tecnico della vostra zona.
- Prima dell'installazione, procedere se possibile al montaggio degli accessori obbligatori o meno (vedi istruzioni fornite con i singoli accessori).

SOMMARIO

COMPOSIZIONE DEL KIT	4
SPECIFICHE TECNICI	5
KIT DI DISTRIBUZIONE ARIA	6
GENERALITÀ	7
INSTALLAZIONE	7
INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ ESTERNA	8
COLLEGAMENTI FRIGORIFERI TRA UNITÀ INTERNA E UNITÀ ESTERNA	8
PERCORSO DEI TUBI	9
ESTRAZIONE DELL'ARIA NEI TUBI FRIGORIFERI E NELL'UNITÀ INTERNA	8
ACCESSORI OTTENIBILI A RICHIESTA	9
COLLEGAMENTI ELETTRICI	9
ASPIRAZIONE E DISTRIBUZIONE DELL'ARIA	9
VERIFICA PRIMA DELLA MESSA IN SERVIZIO	10
MANUTENZIONE	10
FIGURE ESPLICATIVE	(fine del manuale)

COMPOSIZIONE DEL KIT

1 BS

- 1 busta documentazione
- 1 buono di garanzia
- 2 angolari in lamiera
- 1 bustina minuterie contenente :
 - 4 viti con testa H M6
 - 4 rondelle piane 8 x 30
 - 4 rondelle piane 6 x 18
 - 4 silentbloc
- 1 Telecomando ad infrarossi
- 1 Ricevitore infrarossi remotizzato
- 2 presa di configurazione

SPECIFICHE FRIGORIFERE

CARATTERISTICHE		BS 11	BS 15	BS 17	BS 18	BS 24	BS 30
TUBO GAS	Ø Tubo	1/2"			5/8"		
TUBO LIQUIDO	Ø Tubo	1/4"			3/8"		
Carica refriger. nel gruppo esterno (carica introdotta in fabbrica) e carica R22 da aggiungere in loco		Secondo i valori di targa del gruppo esterno					

SPECIFICA DEI COLLECAMENTI ELETTRICI

STANDARD

TIPO DI STRUMENTAZIONE	BS 11	BS15	BS17,18	BS24	BS30			
Alimentazione 1/230V/50Hz	*	*	*	*	*			
Alimentazione 3N/400V/50Hz			*	*	*			
RAFFREDDAMENTO + VENTILAZIONE								
Sezione cavi alimentazione*	3G 1,5	3G 1,5	3G 1,5	5G 1,5	3G 2,5	5G 1,5	3G 4	5G 1,5
Sezione cavi tra le unità*	4G 1,5	5G 1,5	5G 1,5	5G 1,5	5G 1,5	5G 1,5	5G 1,5	5G 1,5
MODO DEUMIDIFICAZIONE (RAFFREDDAMENTO+VENTILAZIONE+ RISCALDAMENTO ELETTRICO)								
Sezione cavi alimentazione *	3G 1,5	3G 4	3G 4	5G 1,5	3G 10	5G 1,5	3G 10	5G 1,5
Sezione cavi tra le unità*	4G 1,5	5G 1,5	5G 1,5	5G 1,5	5G 4	7G 1,5	5G 4	7G 1,5

STANDARD / RISCALDAMENTO TERMODINAMICO

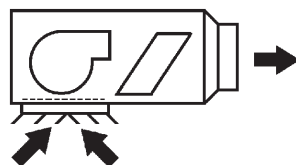
TYPE OF APPLIANCE	BS 11	BS15	BS17,18	BS24	BS30		
Alimentazione 1/230V/50Hz	*	*	*	*	*		
Alimentazione 3N/400V/50Hz			*	*	*		
RAFFREDDAMENTO+VENTILAZIONE (O RISCALDAMENTO ELETTRICO)							
Sezione cavi alimentazione *	3G 1,5	3G 1,5	3G 1,5	5G 1,5	3G 2,5	5G 1,5	5G 1,5
Sezione cavi tra le unità*	5G 1,5	6G 1,5	6G 1,5	6G 1,5	6G 1,5	6G 1,5	6G 1,5
RISCALDAMENTO ELETTRICO + VENTILAZIONE + RISCALDAMENTO TERMODINAMICO							
Sezione cavi alimentazione *	3G 1,5	3G 4	3G 4	5G 2,5	3G 10	5G 1,5	5G 2,5
Sezione cavi tra le unità*	5G 1,5	6G 1,5	6G 1,5	6G 1,5	6G 4	8G 1,5	8G 1,5

* **IMPORTANTE** : I suddetti valori vengono riportati a titolo puramente indicativo. Pertanto dovranno essere verificati ed eventualmente modificati in funzione delle norme in vigore, le quali dipendono dalle modalità di posa e dalla scelta dei conduttori.

KIT DI DISTRIBUZIONE ARIA



BS di base
ingresso condotta rettangolare
mandata e ripresa



KIT N° 3
plenum cassetta di ripresa
+ raccordo guaine di mandata Ø 200
codice : **640075** (BS 11/15/17/18)
codice : **640076** (BS 24/30)



KIT N° 4
plenum raccordo condotte
mandata e ripresa Ø 200
codice : **640073** (BS 11/15/17/18)
codice : **640074** (BS 24/30)

**Per gli ingombri e le dimensioni dei vari kit
riportarsi alla fine del manuale d'installazione.**

GENERALITÀ

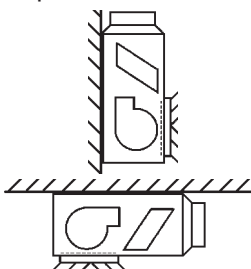
SCELTA DELL'UBICAZIONE

- Non installare il cassone in locali dove siano presenti gas infiammabili o sostanze acide/alcaline, in quanto l'evaporatore in alluminio e in rame e/o i componenti di plastica interni potrebbero risultarne danneggiati.
- Non installare il cassone in laboratori, officine o cucine, in quanto i vapori d'olio attratti dalla aria trattata potrebbero depositarsi sull'evaporatore del cassone penalizzandone l'efficacia o danneggiandone le parti interne in plastica.
- L'installazione del cassone potrà essere facilitata utilizzando un carrello elevatore. Utilizzare un lato dell'imballaggio collocandolo tra il cassone e le forche del carrello.

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

- L'apparecchio può essere montato in due modi diversi :

a parete



a soffitto

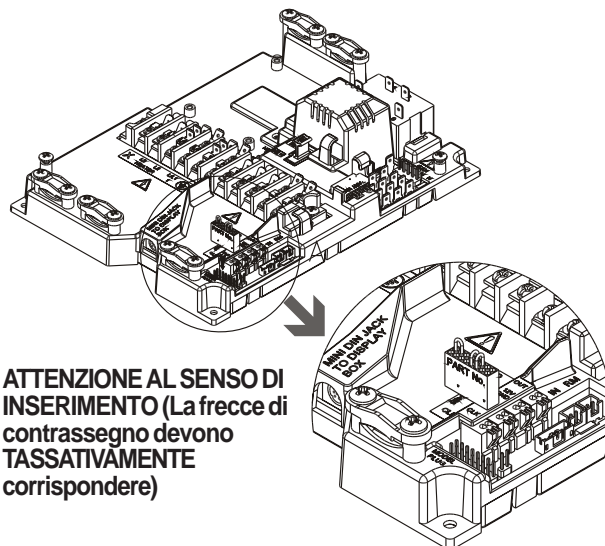
- Prima di disimballare il cassone predisporlo il più vicino possibile alla sua posizione definitiva.
 - Evitare di porre utensili o altri oggetti pesanti sul cassone imballato.
- All'apertura dell'imballo, accertare la presenza di tutti gli accessori necessari all'installazione.

NON SOLLEVARE MAI IL CASSONE AFFERRANDOLO PER IL TUBO DI EVACUAZIONE DELLE CONDENSE O PER LE CONNESSIONI FRIGORIFERE, MA ESCLUSIVAMENTE PER I QUATTRO ANGOLI.

INSTALLAZIONE

Contrassegnare la posizione di ogni tirante di supporto, dei collegamenti frigoriferi, del tubo di evacuazione della condensa, dei fili elettrici di alimentazione e del cavo del ricevitore a distanza (vedi dimensioni in **Fig.1a e 1b**).

- Configurazione dell'apparecchio :
Di regola l'apparecchio viene consegnato in versione **REVERSIBILE**.
- Per configurare l'apparecchio in modo **STANDARD**, togliere la presa di configurazione pos. ELDRC e sostituirla con la presa di configurazione pos. ELDST fornita con l'apparecchio



ATTENZIONE AL SENSO DI INSERIMENTO (La frecce di contrassegno devono TASSATIVAMENTE corrispondere)

SELEZIONE DELLE PRESSIONI

Preselezionare la velocità di ventilazione in base al modello per ottenere la pressione desiderata sposando 3 fili sulla morsettiera di selezione delle velocità (**vedi tabella Fig. 19**).

MONTAGGIO VERTICALE (a parete o vano finestra)

- Fissare l'angolare di supporto fornito con il cassone (**Fig. 3**).
- Fissare l'apparecchio alla parete mediante 4 viti (non fornite) (**Fig. 4**).

MONTAGGIO ORIZZONTALE (a plafoniera o a parete con supporto)

- I tiranti di sostegno possono essere fissati in funzione del tipo di soffittatura come illustrato nelle (**Fig. 2**).
- Posizionare il cassone sui tiranti di supporto con l'aiuto di una livella, stringendo prima i bulloni di fissaggio laterale (**Fig. 3**), quindi i dadi e i controdadi delle aste filettate dopo aver sistemato gli ammortizzatori di gomma (**Fig. 5**).
- Dopo aver collegato il tubetto di evacuazione della condensa, controllare nuovamente l'orizzontalità del cassone.

EVACUAZIONE DELLA CONDENSE

- Per assicurare un'efficace evacuazione della condensa il tubetto di evacuazione dovrà avere una pendenza di 1 cm/m ed essere esente da strozzature o tratti ascendenti (**Fig. 6**).
Sarà inoltre necessario predisporre un sifone di un'altezza minima di **50 mm** onde evitare l'emanazione di cattivi odori nel locale.
- Qualora si debbano evacuare condense ad un'altezza superiore a quella del cassone sarà necessario predisporre una pompa ausiliaria di evacuazione e un regolatore di livello.

- Il tubetto di evacuazione della condensa dovrà essere coibentato mediante uno spessore di **5-10 mm** di materiale isolante atto ad evitare le condense, quale ad esempio poliuretano, propilano o neoprene.
- In caso di installazione di più cassoni nello stesso locale, il sistema di evacuazione delle condense potrà essere concepito come illustrato in **(Fig. 7)**.

INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ ESTERNA

Disimpegno minimo da rispettare (in mm) (vedi Fig. 8):

Evitare il riciclaggio dell'aria, anche parziale, tra l'aspirazione e la mandata dell'aria.

Installazione a pavimento:

L'unità esterna è prevista per essere fissata direttamente a pavimento mediante 4 fori Ø 10 **(Fig. 9)**.

In alcuni casi si possono interporre sotto i piedi appositi supporti elastici (rif: **PAULSTRA N° 520027 o simili**).

Aggancio a parete :

L'unità esterna va fissata al muro mediante un apposito supporto (accessorio).

La quota B tra il muro e la bocca di aspirazione posteriore del condensatore dovrà essere rispettata in tutti i casi di montaggio (vedi tabella qui sotto e Fig. 9).

Quote in mm		BS 11/15/17	BS 18/24/30
A	retro	100	150
B	fronte	500	500
C	sinistra	100	150
D	destra	400	400
E	alto	500	500

COLLEGAMENTI FRIGORIFERI TRA UNITÀ INTERNA E UNITÀ ESTERNA

Le unità interne sono state studiate per essere collegate ai cassoni esterni mediante collegamenti Flare (tubo di rame di qualità frigorifera provvisti alle estremità di dadi Flare e isolati sull'intera lunghezza).

PREPARAZIONE DEI TUBI

- Utilizzare esclusivamente tubi di rame qualità "frigorifera" e di diametro adeguato a ciascun modello (vedi tabella pag. 4).
- Il tubo "gas" e il tubo "liquido" devono essere tassativamente isolati con un isolante di 6 mm di spessore minimo.
- Inserire i dadi Flare sulle estremità dei tubi prima di prepararli con un attrezzo svasatore.
- I tubi isolati separatamente **con i relativi raccordi** possono in seguito essere vincolati al tubo di evacuazione della condensa e ai cavi elettrici per mezzo di una fascetta.

INSTALLAZIONE DEI COLLEGAMENTI FRIGORIFERI

- Eseguire nel muro un foro di 80 mm di diametro per il passaggio dei collegamenti tra l'unità esterna e l'unità interna **(Fig. 12)**.

PERCORSO DEI TUBI

Il raggio di curvatura dei tubi deve essere pari o superiore a tre volte e mezzo il diametro all'asse del tubo **(Fig. 11)**. Non curvare i tubi più di 3 volte consecutive e non effettuare più di 12 curvature sulla lunghezza totale del collegamento.

Nel caso in cui il tubo di aspirazione dovesse presentare un tratto verticale superiore a 8 m, sarà **TASSATIVO** predisporre un sifone ogni 3 m quando l'unità esterna (GC) deve essere installata al di sopra dell'unità interna **(Fig. 15)**.

ESTRAZIONE DELL'ARIA NEI TUBI FRIGORIFERI E NELL'UNITÀ INTERNA

La carica di R407C è contenuta esclusivamente nel cassone esterno. L'unità interna contiene una piccola quantità di gas neutro. Pertanto, dopo aver eseguito i collegamenti sarà **tassativo** estrarre l'aria contenuta in detti collegamenti e nell'unità interna.

PROCEDURA DI MONTAGGIO

Il gruppo esterno è provvisto di una valvola che consente l'estrazione dell'aria contenuta nell'impianto (valvola grande) :

1- Collegare i tubi di collegamento al cassone esterno e all'unità interna.

Per ottenere un serraggio efficace spalmare la superficie con olio refrigerante **(Fig. 16)**.

Per il serraggio delle valvole è indispensabile utilizzare una controchiave (Fig. 14).

Le coppie di serraggio vengono indicate nello specchio qui sotto.

Ø dei tubi	Coppia
Tubo 1/4"	15-20 Nm
Tubo 3/8"	30-35 Nm
Tubo 1/2"	50-54 Nm
Tubo 5/8"	70-75 Nm
Tubo 7/8"	90-95 Nm

2 - Collegare la pompa per vuoto al raccordo Flare del cassone interno provvisto di valvola di servizio (raccordo grande).

3 - Mettere in moto la pompa per vuoto e accertarsi che la lancetta dell'indicatore scenda a - 0,1 Mpa (- 76 cm Hg). La pompa deve funzionare per almeno 15 minuti.

4 - Prima di scollegare la pompa per vuoto controllare che l'indicatore di vuoto resti stabile per almeno 5 minuti.

5 - Scollegare la pompa per vuoto e chiudere la valvola di servizio.

6 - Togliere i tappi delle valvole "GAS" e "LIQUIDO" e aprirle con una chiave esagonale per liberare l'R407C contenuto nel gruppo esterno, quindi rimontare i tappi.

7 - Verificare la tenuta dei collegamenti. Utilizzare allo scopo un rivelatore di fughe elettronico o una spugna imbevuta di acqua insaponata.

AGGIUSTAMENTO DELLA CARICA DI REFRIGERANTE

In funzione della lunghezza di collegamento per singola via potrà risultare necessario un rabbocco della carica.

Questa operazione dovrà essere effettuata da personale qualificato e a perfetta regola d'arte del tecnico frigorista. Il complemento di carica viene immesso attraverso la valvola di servizio del raccordo Flare del cassone esterno (raccordo grande).

Tutti gli interventi sui circuiti frigoriferi implicano l'osservanza delle raccomandazioni **CECOMAF GT1-001** (Raccomandazioni relative allo smaltimento dell'R407C nell'ambiente).

ACCESSORI OTTENIBILI A RICHIESTA

- Tubi di collegamento (accessorio).
- Lunghezze fisse : 2,5 - 5 - 8 metri.
BS11/15 (2,5m : 620026 / 5m : 620027 / 8m : 620028)
BS17/18/24/30 (2,5m : 620032 / 5m : 620033 / 8m : 620034)

- Lunghezze a richiesta di 9 - 15 metri (estensione possibile fino a 25 metri in cantiere).
- I tubi vengono forniti arrotolati e dotati di dado "flare" (Fig. 17).
- Srotolare con cura i tubi nel senso opposto alle spire per non piegarli (Fig. 10).

COLLEGAMENTI ELETTRICI

ALIMENTAZIONE ELETTRICA GENERALE

Viene effettuata tramite l'unità esterna (tranne che per il **BS 11**).

Questo apparecchio è destinato ad essere collegato in modo permanente ad una linea elettrica fissa.

Riportarsi agli schemi elettrici che si trovano sugli apparecchi (per il collegamento vedi Fig. 21a, b, c e d).

Il collegamento viene effettuato dal lato dell'unità esterna dopo aver rimosso il pannello **A** (Fig. 13).

ASPIRAZIONE E DISTRIBUZIONE DELL'ARIA

VEDI ACCESSORI - pag. 6 e fine del manuale.

RINNOVO DELL'ARIA

- Apposite finestre laterali consentono di installare condotti separati di aspirazione d'aria esterna e di mandata verso una stanza vicina.
- Rimuovere l'isolante anticondensazione e asportare la lamiera preincisa delle finestre mediante un punzone **avendo cura di non danneggiare la batteria di scambio termico che si trova nella zona retrostante.**
- Riempire lo spazio tra le condotte e il bordo delle aperture con isolante anticondensazione. Utilizzare materiali resistenti ad una temperatura di 60°C in esercizio continuo.
- Le condotte possono essere del tipo flessibile con anima a molla o in alluminio ondulato con rivestimento isolante esterno (fibra di vetro di spessore da 12 a 25 mm).
- Ultimata l'installazione, tutte le superfici non coibentate delle condotte dovranno essere ricoperte con materiale isolante anticondensazione (polistirolo espanso o neoprene espanso di 6 mm di spessore).

AVVERTENZA : L'INOSSERVANZA DELLE SUDETTE ISTRUZIONI PROVOCA IMMANCABILMENTE LA FORMAZIONE DI CONDENSE

MANDATA DI ARIA CONDIZIONATA NEL LOCALE CONTIGUO

- La mandata dell'aria verso un locale contiguo richiede la chiusura di una o due bocchette di mandata corrispondenti alle condotte.
- E' inoltre necessario prevedere una griglia di decompressione sulla parete tra la stanza condizionata (in cui si trova il cassone) e la stanza contigua (Fig. 18).

VERIFICA PRIMA DELLA MESSA IN SERVIZIO

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE

La tensione e la frequenza di alimentazione elettrica dell'apparecchio devono essere conformi ai valori indicati sulle targhette segnaletiche delle unità interna ed esterna.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

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 l'unità interna e quella esterna.

DEFUSSO DELL'ACQUA CONDENSATA

Accertarsi che le condense scorrano regolarmente versando un po' d'acqua nella vaschetta dell'unità interna. Verificare la tenuta dei collegamenti e procedere eventualmente alla coibentazione del tubo di evacuazione in caso di rischio di congelamento o di condensazione.

COLLEGAMENTI FRIGORIFERI

Verificare mediante un adeguato rivelatore la perfetta tenuta dei collegamenti frigoriferi, in particolare in corrispondenza dei raccordi di collegamento dell'unità esterna. Controllare inoltre la perfetta coibentazione dei tubi.

ATTRAVERSAMENTO DI UNA PARETE (Fig. 12)

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.

FISSAGGIO

Accertarsi che le unità interna ed esterna siano correttamente fissate. Rimettere a posto gli elementi smontati in precedenza.

MANUTENZIONE

Prima di ogni intervento di manutenzione, posizionare l'interruttore generale su **ARRESTO**.

Il filtro dell'aria è realizzato in fibra acrilica e può essere lavato con acqua.

VERIFICARE REGOLARMENTE E PRIMA DI OGNI STAGIONE LA PULIZIA DEL FILTRO DELL'ARIA

PERIODI DI ARRESTO PROLUNGATO

Prima di rimettere l'apparecchiatura in funzionamento :

- Verificare e pulire il gruppo esterno e in particolare la batteria di scambio termico.
- Pulire o sostituire i filtri aria del cassone.
- Verificare e pulire la vaschetta di raccolta delle condense e i gruppi esterni della pompa di calore.
- Accertarsi che i contatti elettrici siano ben serrati.

OSSERVAZIONE :

Se il gruppo esterno è provvisto di una resistenza di carter sul compressore, esso dovrà essere acceso **12 ore** prima di mettere il sistema in funzione.

PREDISPORRE SU "ARRESTO" IL COMANDO A DISTANZA DEL CASSONE E SU "MARCIA" L'INTERRUTTORE DI RETE

FIG. 2
ABB. 2

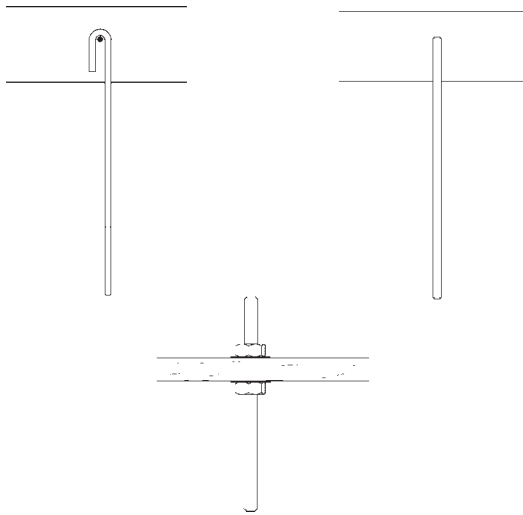


FIG. 3
ABB. 3

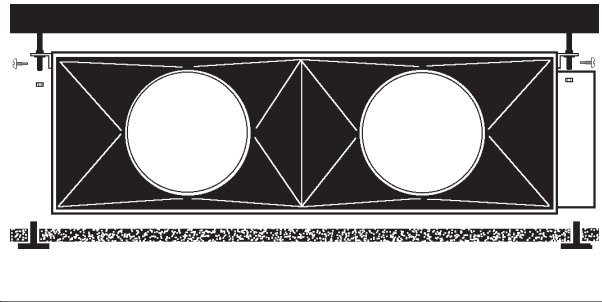


FIG. 4
ABB. 4

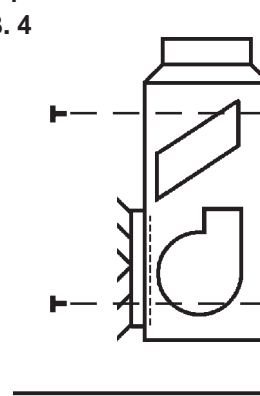


FIG. 5
ABB. 5

A = 30 max.
A = max. 30
A = 30 máx.

Silent bloc
Silentbloc
Dämpfer
Silentbloc
Silentbloc

Ecrou
Nutmutter
Dado
Tuerca

Rondelle large
Large washer
Große Unterlegscheibe
Rondella larga
Arandela ancha

Contre écrou
Counter-nut
Gegenmutter
Controdado
Contratuerca

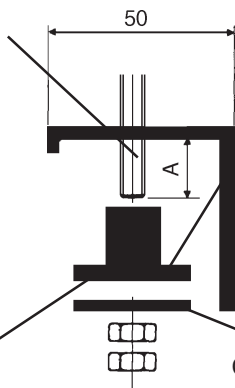
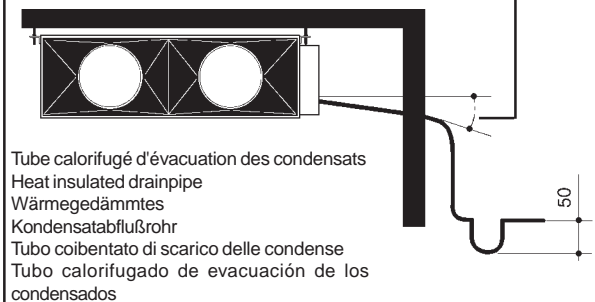


FIG. 6
ABB. 6

Pente de 1 cm/m
Slope of 1 cm/m
Gefälle 1 cm/m
Inclinazione di 1 cm/m
Pendiente de 1 cm/m



Tube calorifugé d'évacuation des condensats
Heat insulated drainpipe
Wärmegeädämmtes
Kondensatabflußrohr
Tubo coibentato di scarico delle condense
Tubo calorifugado de evacuación de los condensados

NON
NO
NEIN
NO
NO

NON
NO
NEIN
NO
NO

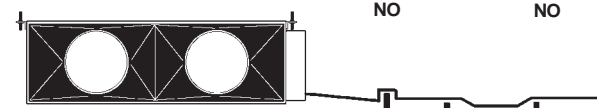
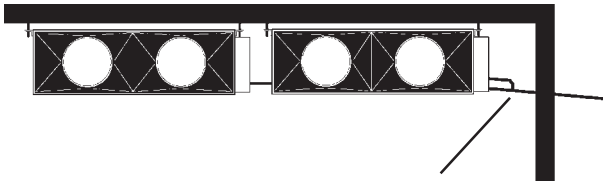
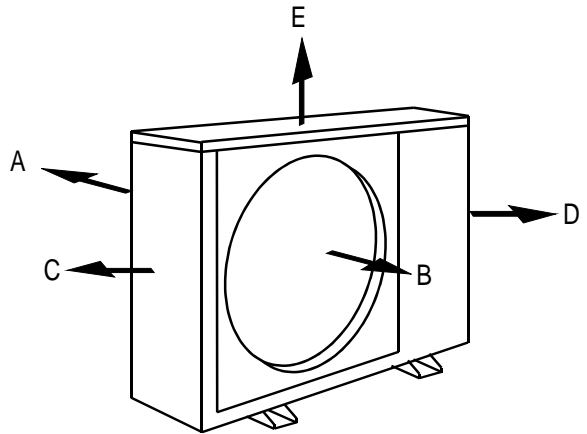


FIG. 7
ABB. 7



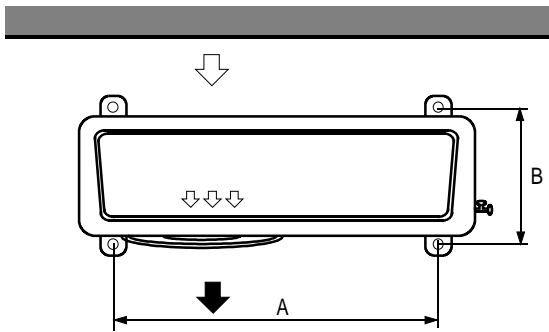
Raccordement sur le dessus du tube
 Connection on the top of the pipe
 Anschluß auf der Rohroberseite
 Raccordo sulla parte superiore del tubo
 Conexión por encima del tubo

FIG. 8
ABB. 8



Correspondance en côtes tableau page 8.
 For dimensions see table on page 8.
 Abmessungen: siehe Tabelle Seite 8.
 Corrispondenza quote: tabella in pagina 8.
 Correspondencia en cotas: cuadro página 8.

FIG. 9
ABB. 9



Dimensions in mm	BS 11/15 R22	BS 11/15/17 R407	BS 18/24	BS 30
A	472	500	545	706
B	237	293	330	357

FIG. 11
ABB. 11

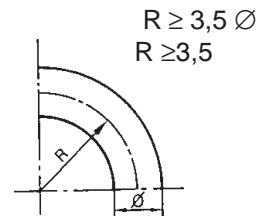
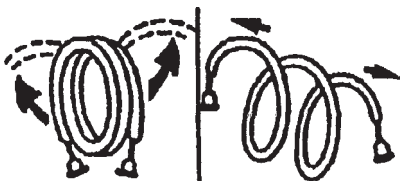


FIG. 10
ABB. 10



Bon	Mauvais
Right	Wrong
Richtig	Falsch
Si	No
Correcto	Incorrecto

FIG. 12
ABB. 12

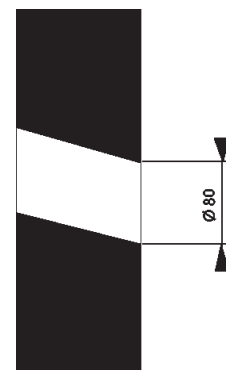
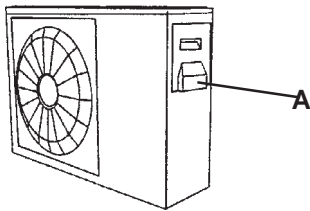


FIG. 13
ABB. 13



- A : Trappe de raccordement
- A : Hatch for connection
- A : Anschlußverkleidung
- A : Portello di collegamento
- A : Trampilla de conexión

FIG. 14
ABB. 14

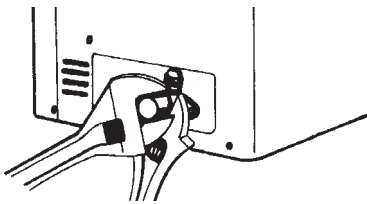
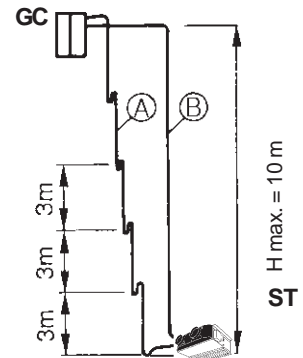


FIG. 15
ABB. 15

Liaison > 9 mètres
Linking > 9 meters
Verbindungsleitung > 9 m
Collegamento > 9 metri
Conexión > 9 metros



- A Ligne "GAZ"
- B Ligne "LIQUIDE"

- A "GAS" pipe
- B "LIQUID" pipe

- A "Saugleitung"
- B "Flüssigkeitsleitung"

- A Linea "GAS"
- B Linea "LIQUIDO"

- A Línea "GAS"
- B Línea "LÍQUIDO"

FIG. 16
ABB. 16

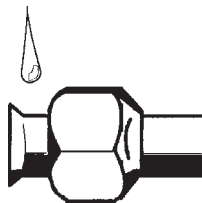
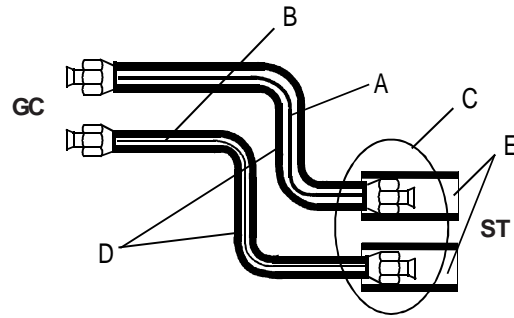


FIG. 17
ABB. 17



A Tube "GAZ"
B Tube "LIQUIDE"
C Ecou Flare
D Isolation des tubes
E Manchon isolant

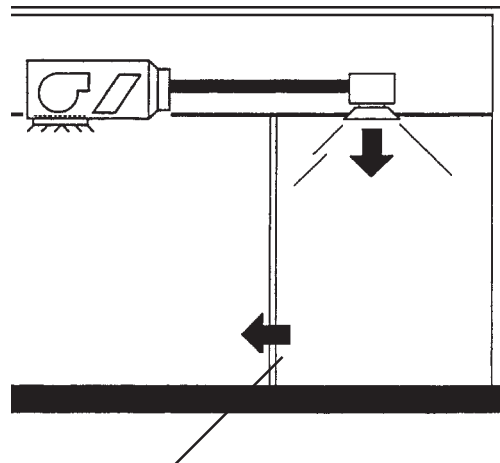
A "GAS" pipe
B "LIQUID" pipe
C Flare nut
D Pipe insulation
E Insulating sleeve

A Saugleitung
B Flüssigkeitsleitung
C Bördelmutter
D Rohrisolierung
E Isoliermuffe

A Tubo "GAS"
B Tubo "LIQUIDO"
C Dadi Flare
D Isolamento dei tuni
E Manicotto isolante

A Tubo "GAS"
B Tubo "LÍQUIDO"
C Tuerca Flare
D Aislamiento de los tubos
E Manguito aislante

FIG. 18
ABB. 18



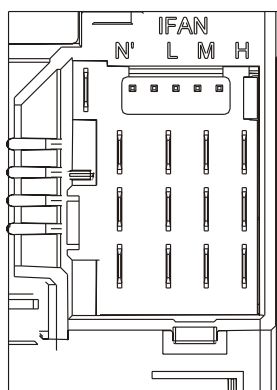
Grille de décompression
Grille of decompression
Dekompressionsgitter
Griglia di decompressione
Rejilla de descompresión

FIG. 19
ABB. 19

Tableau de pression en Grande Vitesse
Table of high speed pressure
Drücke bei hoher Drehzahl
Tabella pressioni in Alta Velocità
Cuadro de presión Alta Velocidad

	A (GV) (hohe Drehzahl)	B (GV) (hohe Drehzahl)	C (GV) (hohe Drehzahl)
BS 11 520 m ³ /h	1 mm CE 1 mm Wassersäule	4,5 mm CE 4,5 mm Wassersäule	6 mm CE 6 mm Wassersäule
BS 15 610 m ³ /h	1,5 mm CE 1,5 mm Wassersäule	3 mm CE 3 mm Wassersäule	5 mm CE 5 mm Wassersäule
BS 17, 18 680 m ³ /h	1 mm CE 1 mm Wassersäule	2,5 mm CE 2,5 mm Wassersäule	4 mm CE 4 mm Wassersäule

	A (GV) / (YT) (hohe Drehzahl)	B (GV) / (YT) (hohe Drehzahl)	C (GV) / (YT) (hohe Drehzahl)	D (GV) (hohe Drehzahl)
BS 24 920 m ³ /h.	2 mm CE 2 mm Wassersäule	3 mm CE 3 mm Wassersäule	7 mm CE 7 mm Wassersäule	11 mm CE 11 mm Wassersäule
BS 30 1360 m ³ /h	2 mm CE 2 mm Wassersäule	3 mm CE 3 mm Wassersäule	7 mm CE 7 mm Wassersäule	11 mm CE 11 mm Wassersäule



BORNIER DE SELECTION DE VITESSE
SPEED SELECTION TERMINAL BOARD
KLEMMLEISTE DREHZAHLENGELUNG
MORSETTIERA DI SELEZIONE VELOCITÀ
PLACA DE BORNES DE SELECCION DE VELOCIDAD

Correspondance de raccordement
Correspondance of connection

Anschlüsse
Corrispondenze dei collegamenti
Correspondencia de conexión

	A			B			C		
	H	M	L	H	M	L	H	M	L
BS 11	BU	GY	RD	VT	BU	RD	BK	VT	BU
BS 15	BU	GY	RD	VT	BU	RD	BK	VT	BU
BS 17,18	BU	GY	RD	VT	BU	RD	BK	VT	BU

	A			B			C			D		
	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L
BS 24	GY	BN	RD	OG	VT	RD	WH	OG	BN	BK	WH	GY
BS 30	GY	BN	RD	OG	VT	RD	WH	OG	BN	BK	WH	GY

EXEMPLE : Pour obtenir une pression de **3 mm CE** pour un **BS 15** .

Dans le tableau de pression : regarder la lettre correspondante à la pression désirée (**B**). Dans le tableau de raccordement : dans la colonne **B**, repérer les fils à connecter sur le bornier : **H -> VT ; M -> BU ; L -> RD**.

EXAMPLE: To obtain a pressure of a **3 mm** water column for a **BS 15** .

In the table of pressures: spot the letter corresponding with the desired pressure (**B**). In the table of connections: spot in column **B** the wires to be connected with the terminal. strip: **H -> VT ; M -> BU ; L -> RD**.

BEISPIEL : Für ein Modell **GTW 15 F** wird ein Druck von **3 mm** (Wassersäule) gewünscht.

Suchen Sie in der Tabelle "Drücke" den diesem Druck entsprechenden Buchstaben (**B**). Unter diesem Buchstaben finden Sie in der Tabelle "Anschlüsse" die an die Klemmenleiste anzuschließenden Drähte : **BK -> 5 ; BU -> 6 ; RD -> 7**.

ESEMPIO : Per ottenere una pressione di **3 mm CE** per un **GTW 15 F**.

Nella tabella delle pressioni : individuare la lettera corrispondente alla pressione desiderata (**B**)
Nella tabella delle corrispondenze : Nella colonna **B** individuare i fili da collegare alla morsettiara : **BK -> 5 ; BU -> 6 ; RD -> 7**.

EJEMPLO : Para obtener una presión de **3 mm CE** para un **GTW 15 F**.

En el cuadro de presión: mirar la letra correspondiente a la presión deseada (**B**). En el cuadro de conexión: en la columna **B**, buscar los hilos que hay que conectar en la placa de bornes: **BK -> 5 ; BU -> 6 ; RD -> 7**.

BK NOIR / BLACK / SCHWARZ / NERO / NEGRO

BU BLEU / BLUE / BLAU / BLU / AZUL

GY GRIS / GRAY / GRAU / GRIGIO / GRIS

WT BLANC / WHITE / WEISS / BIANCO / BLANCO

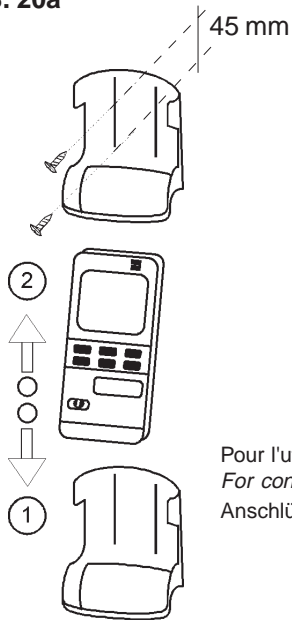
OG ORANGE / ORANGE / ORANGE / ARANCIO / NARANJA

RD ROUGE / RED / ROT / ROSSO / ROJO

BN BRUN / BROWN / BRAUN / BRUNO / MORENO

VT VIOLET / VIOLET / VIOLETT / VIOLETTA / MORADO

FIG. 20a
ABB. 20a



Fixer le support de la commande à distance au mur.
Fasten the bracket of the remote control on the wall.
Fernbedienungshalterung mit den 2 mitgelieferten Schrauben.

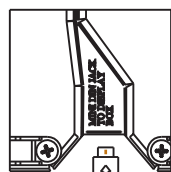
Pour l'utilisation et le raccordement, se référer à la notice MURC 715 jointe à l'appareil.
For connection and "How to Use", see MURC 715 supplied with the appliance
Anschlüsse und Bedienung : siehe die mit dem Gerät gelieferte Unterlage MURC 715.

- L'équipement est fourni avec un câble blindé de 7 m, muni de connecteurs à ses deux extrémités, qui permet l'interconnexion entre le panneau de commande et le récepteur.
- Au cas où l'utilisation du connecteur présenterait des difficultés, il est possible de couper le câble et de réaliser la connexion sur le récepteur au moyen de la barrette.
- Dans ce cas, il convient d'appliquer le code de couleurs figurant sur la barrette. Il correspond aux couleurs des 7 conducteurs plus la masse qui doit être connectée sur la dernière borne portant l'indication Gd.
- Pour garantir une bonne connexion, il est nécessaire de placer des embouts pour des sections de 0,25 mm² aux extrémités du câble.

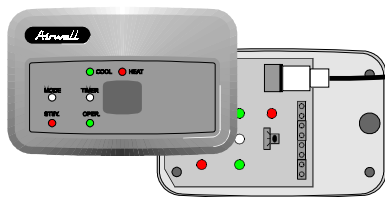
- A 7m shielded cable with connectors at both ends is provided with the equipment for interconnecting the control panel and infrared receiver.
- In case of difficulties with the connector, cut it off the cable and wire the cable directly on the infrared receiver terminal board.
- In this case, follow the color codes shown on the terminal board, corresponding to the 7 cable conductors plus the bonding braid, to be connected to the last terminal, marked Gd.
- To guarantee satisfactory connection, fit the cable ends with terminals for a 0.25 mm² size .

- Das Gerät wird mit einem 7 m langen, geschirmten Kabel geliefert, das an beiden Enden mit Anschlußsteckern zur Verbindung von Bedienfeld und Empfänger versehen ist.
- Sollte der Anschlußstecker Schwierigkeiten bereiten, kann das Kabel abgeschnitten werden und die Verbindung an dem Empfänger mit der Klemmenleiste hergestellt werden.
- In diesem Fall muß der Farbencode auf der Klemmenleiste angewandt werden. Er entspricht den Farben der 7 Drahtadern plus Erde, die an die letzte Klemme mit der Markierung Gd angeschlossen werden muß.
- Um eine gute Verbindung herzustellen, sind Kabelschuhe für einen Kabelquerschnitt von 0,25 mm² zu benutzen.

Ensemble tableau électrique
PC Assembly
Schalttafel



Sur demande spécifique, il est possible d'avoir une extension de longueur.
A longer length can be provided on special request.
Auf spezifische Anfrage ist eine größere Länge möglich.



Appuyer doucement sur les clips pour soulever le couvercle.
Press gently on the clips to remove the cover
Leicht auf die Klammern drücken und den Deckel anheben.

8 ROT	8 RED
7 GRAU	7 GREY
6 WEISS	6 WHITE
5 GRÜNE	5 GREEN
4 BRAUN	4 BROWN
3 GELB	3 YELLOW
2 ORANGE	2 ORANGE
1 ERDE GOLD	1 GOLD BRAID

8 ROUGE
7 GRIS
6 BLANC
5 VERT
4 MARRON
3 JAUNE
2 ORANGE
1 MASSE DOREE

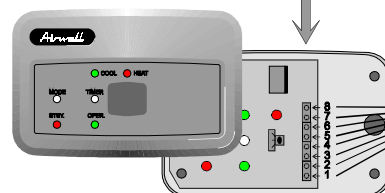
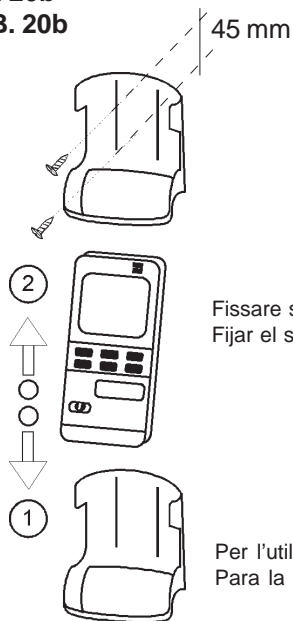


FIG. 20b
ABB. 20b



Fissare sulla parete il supporto del comando a distanza mediante le 2 viti fornite.
Fijar el soporte del mando a distancia en el muro con los 2 tornillos suministrados.

Per l'utilizzo e il collegamento, riportarsi al prospetto MURC 715 allegato all'apparecchio.
Para la utilización y la conexión remitirse a las instrucciones MURC 715 entregadas con el aparato.

L'apparecchiatura è fornita con un cavo schermato di 7 m di lunghezza, provvisto alla estremità di due connettori che consentono l'interconnessione tra il pannello di comando e il ricevitore. Premere leggermente i fermagli per sollevare il coperchio.

Qualora l'uso del connettore dovesse presentare difficoltà esiste la possibilità di tagliare il cavo e realizzare la connessione sul ricevitore mediante la piastrina.

In questo caso occorre applicare il codice di colori indicato sulla piastrina. Esso corrisponde ai colori dei 7 conduttori più la massa, la quale deve essere collegata all'ultimo morsetto recante l'indicazione Gd.

Per garantire una buona connessione occorre predisporre alle estremità del cavo dei terminali per sezioni di 0,25 mm².

El equipo se entrega con un cable blindado de 7 m, provisto de conectores en sus dos extremos, que permiten la interconexión entre el panel de mando y el receptor.

Si la utilización del conector presenta dificultades, se puede cortar el cable y realizar la conexión en el receptor por medio de la regleta.

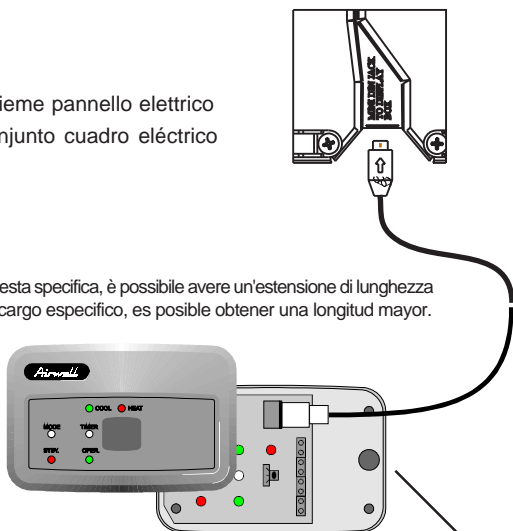
En este caso, es conveniente aplicar el código de colores que figura en la regleta. Corresponde a los colores de los 7 conductores, más la masa, que debe ser conectada en el último borne, cuya indicación es Gd.

Para garantizar una buena conexión, es necesario colocar adaptadores para secciones de 0,25 mm² en los extremos del cable.

Insieme pannello elettrico
Conjunto cuadro eléctrico

Su richiesta specifica, è possibile avere un'estensione di lunghezza
Por encargo específico, es posible obtener una longitud mayor.

Premere leggermente i fermagli per sollevare il coperchio.
Apretar con cuidado los clips para levantar la tapa.



- 8 ROSSO
- 7 GRIGIO
- 6 BIANCO
- 5 VERDE
- 4 MARRONE
- 3 GIALLO
- 2 ARANCIO
- 1 MASSA DORATA

- 8 ROJO
- 7 GRIS
- 6 BLANCO
- 5 VERDE
- 4 MARRÓN
- 3 AMARILLO
- 2 NARANJA
- 1 MASA DORADA

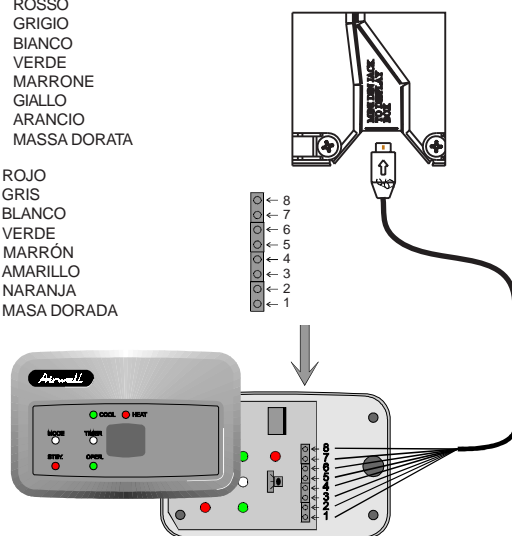
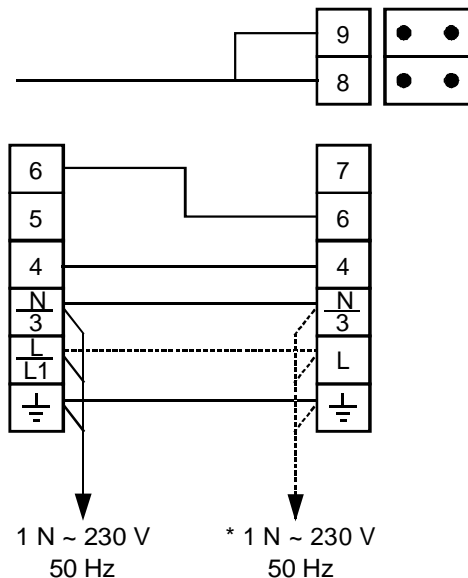


FIG. 21a
ABB. 21a

BS 11/15/17
mono/single phase/
1~/monofase/monofásico

GCN 12/15 (GCNG-12/15), ONG3
mono/single phase/
1~/monofase/monofásico

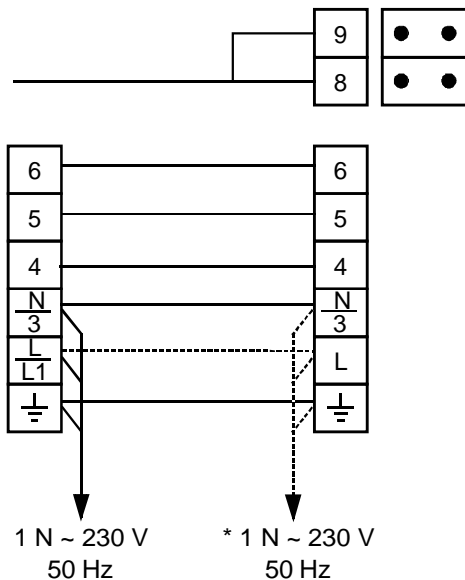
Fil de sonde venant du BS
Sensor wire coming from the BS
Fühlerdraht, von BS kommt
Filo di sonda proveniente dal BS
Hilo de sonda procedente del BS



BS 11/15/17
mono/single phase/
1~/monofase/monofásico

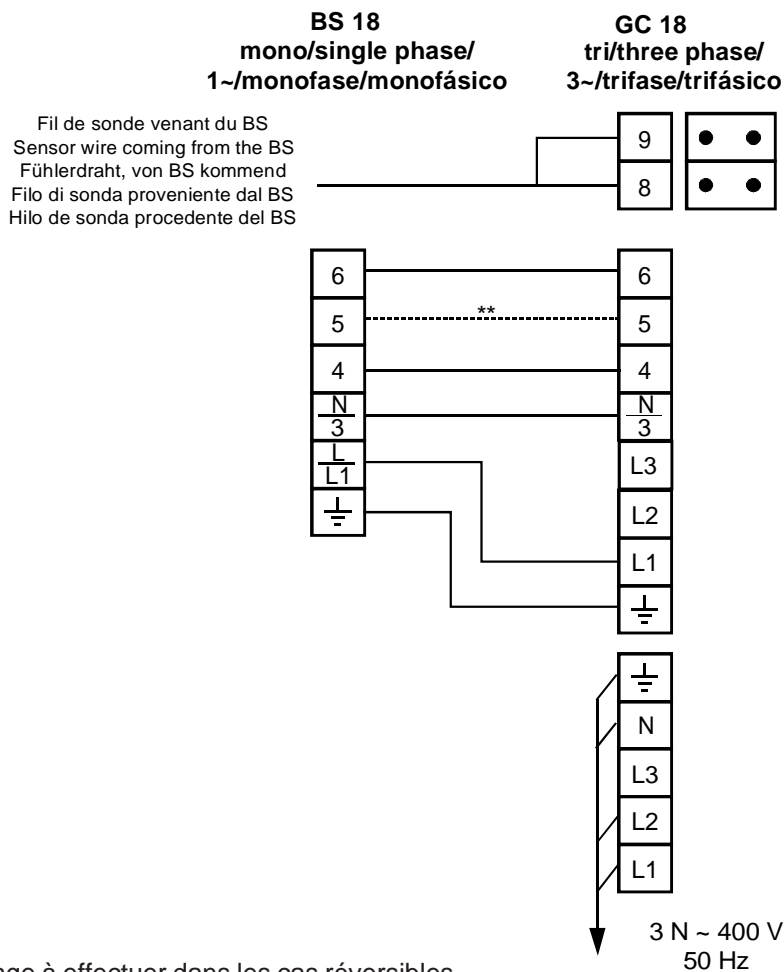
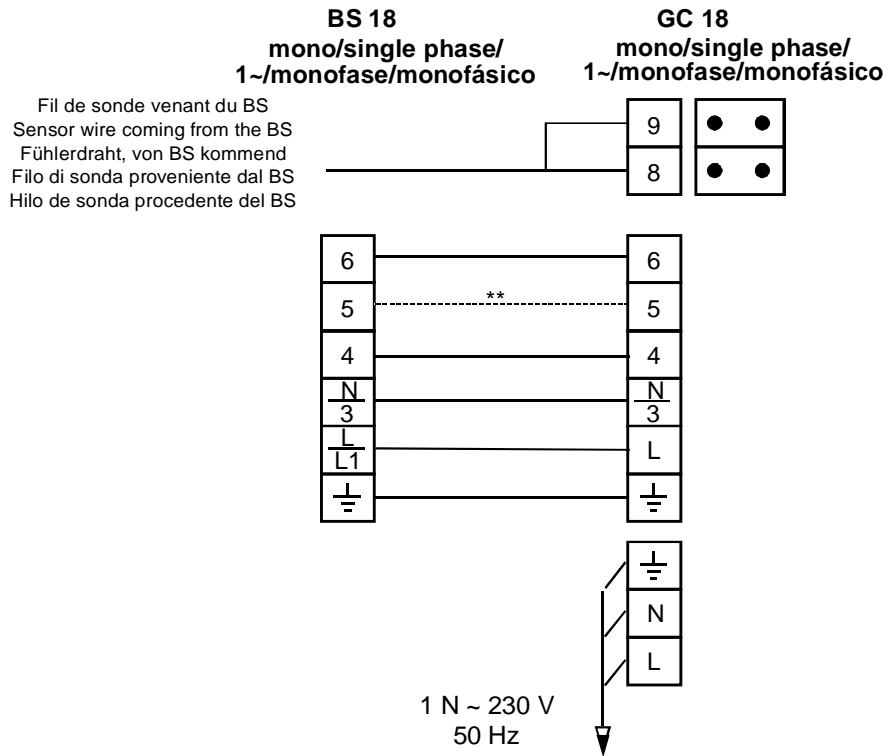
GC 12/15 (GCNG 12/15), ONG3
mono/single phase/
1~/monofase/monofásico

Fil de sonde venant du BS
Sensor wire coming from the BS
Fühlerdraht, von BS kommt
Filo di sonda proveniente dal BS
Hilo de sonda procedente del BS



- * - - - Câblage à effectuer dans les cas BS 15.
- * - - - Wiring required in case of a BS 15.
- * - - - Durchzuführende Verkabelung Bei BS 15.
- * - - - Cablaggio da eseguire nel caso BS 15.
- * - - - Cableado a efectuar en los casos BS 15.

FIG. 21b
ABB. 21b

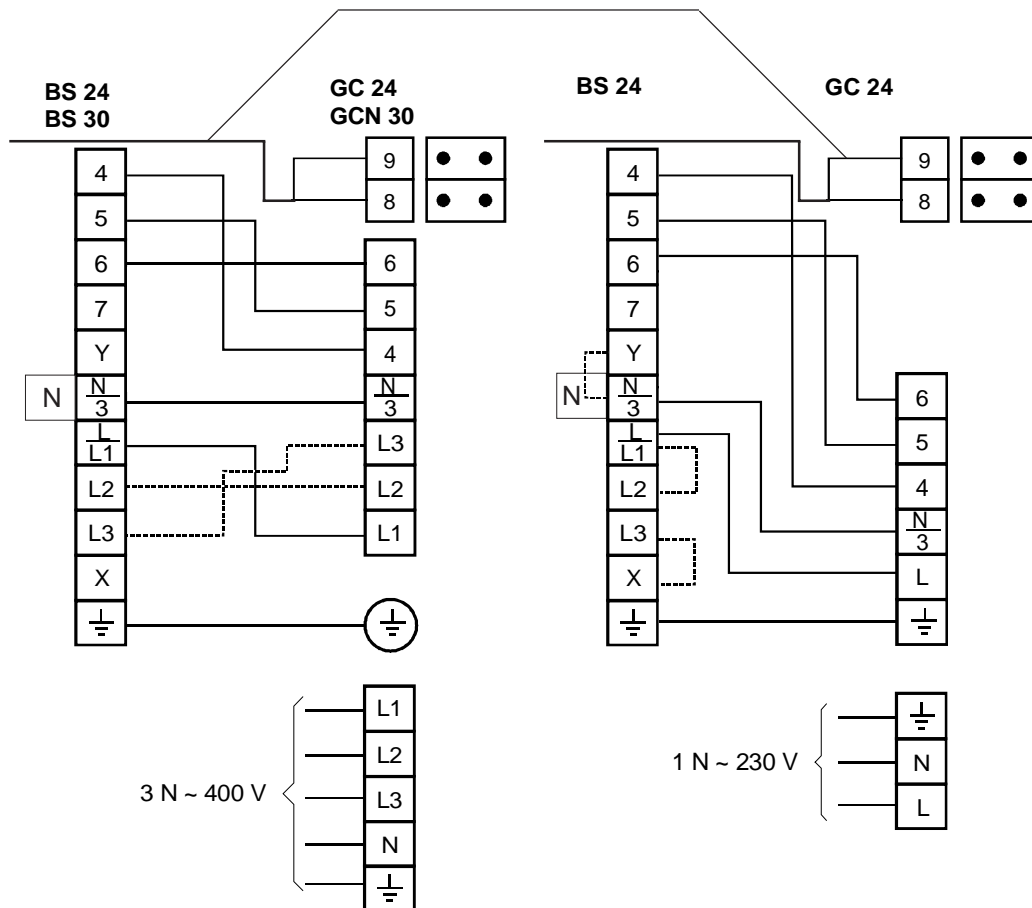


- * - - - Câblage à effectuer dans les cas réversibles.
- * - - - Wiring in case of heatpumps.
- * - - - Bei Wärmepumpenmodellen.
- * - - - Cablaggio da eseguire nel caso dei modelli reversibili.
- * - - - Cableado a efectuar en los casos reversibles.

FIG. 21c
ABB. 21c

Réversible

Fil de sonde venant du BS
Sensor wire coming from the BS
Fühlerdraht, von BS kommend
Filo di sonda proveniente dal BS
Hilo de sonda procedente del BS

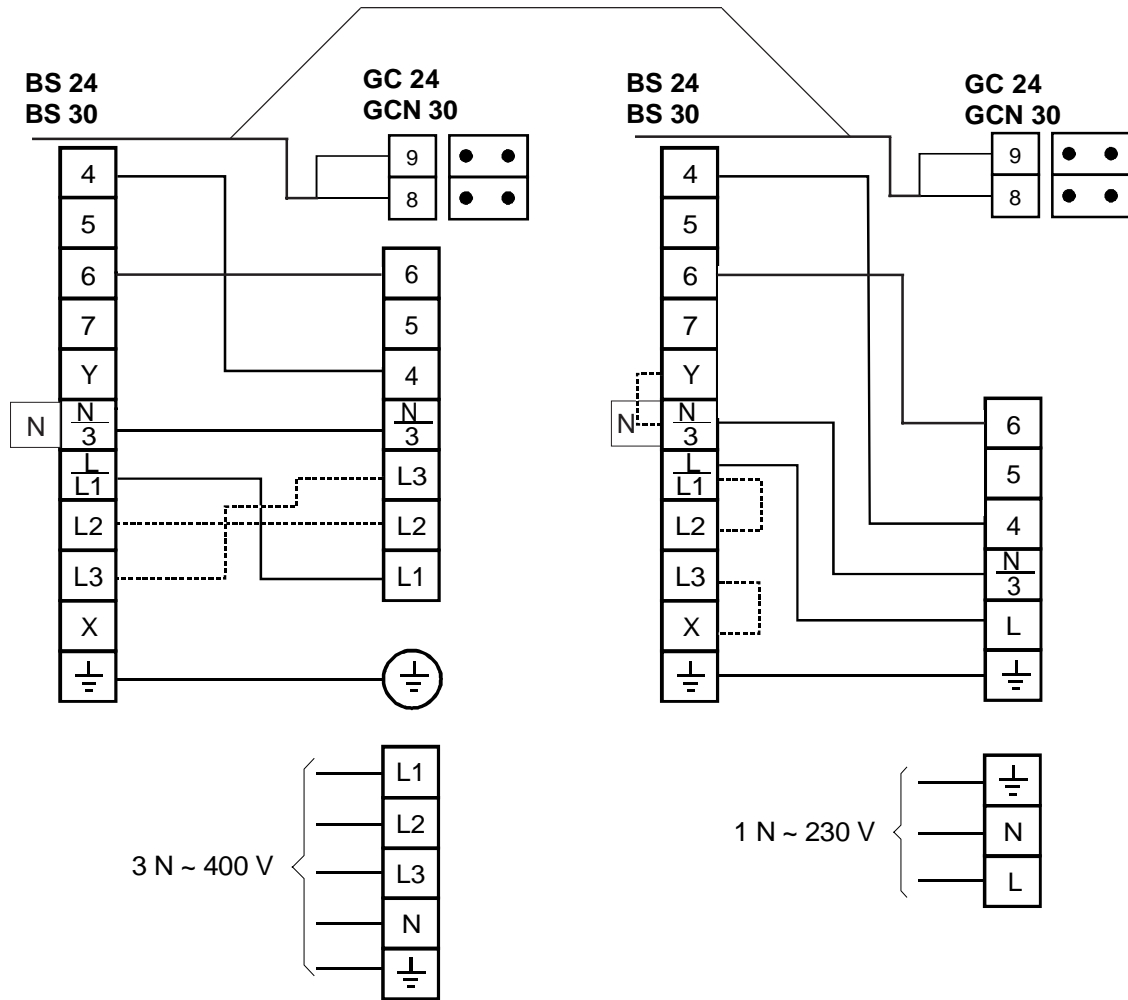


- Cas chauffage électrique.
- With electric heating.
- Bei Elektroheizung.
- Caso riscaldamento elettrico.
- Caso calefacción eléctrica.

FIG. 21d
 ABB. 21d

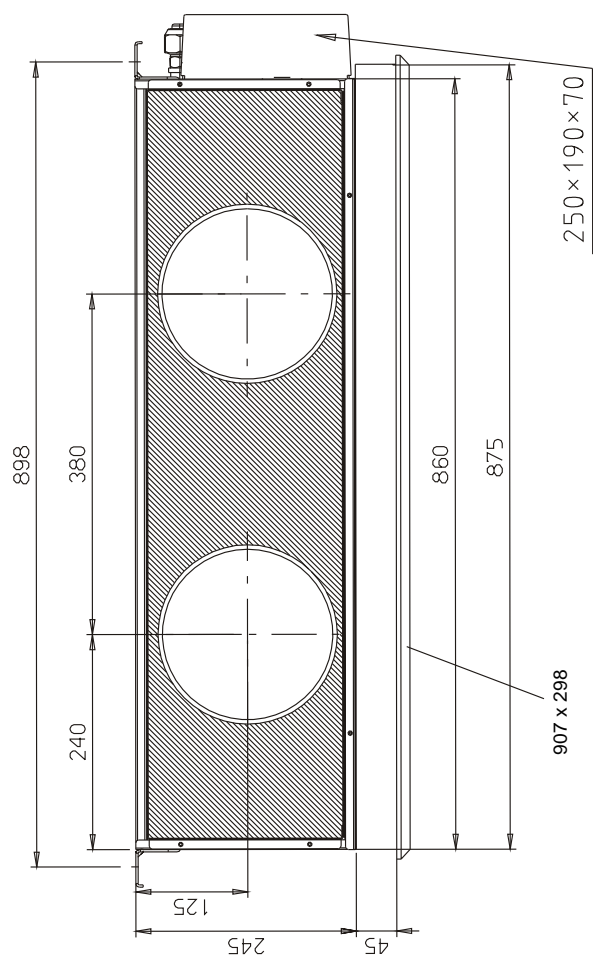
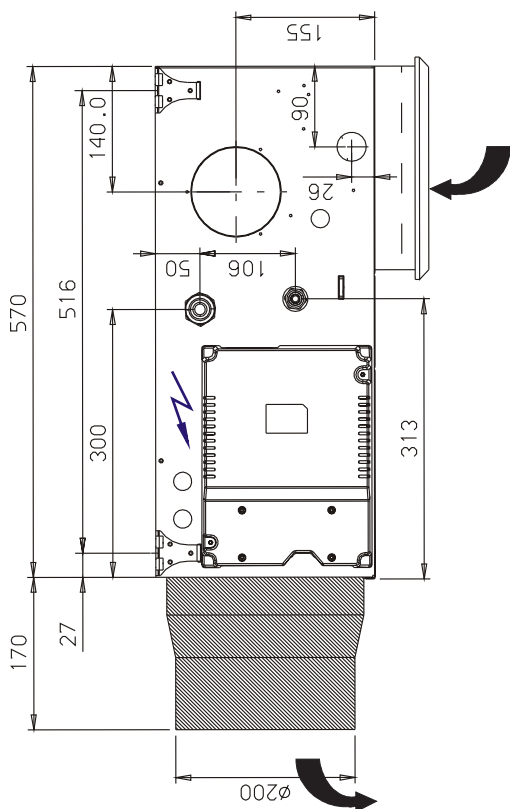
Standard

Fil de sonde venant du BS
 Sensor wire coming from the BS
 Fühlerdraht, von BS kommt
 Filo di sonda proveniente dal BS
 Hilo de sonda procedente del BS



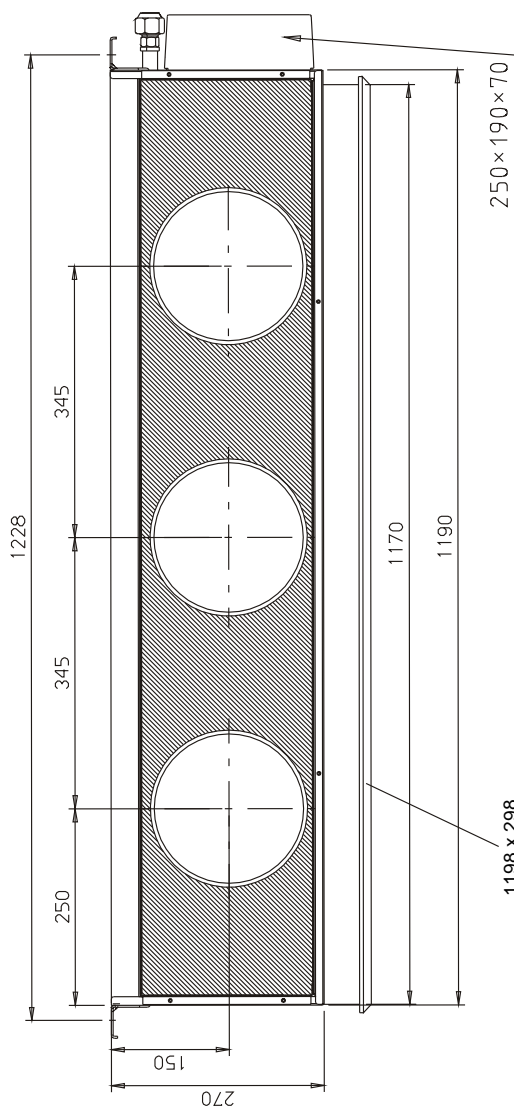
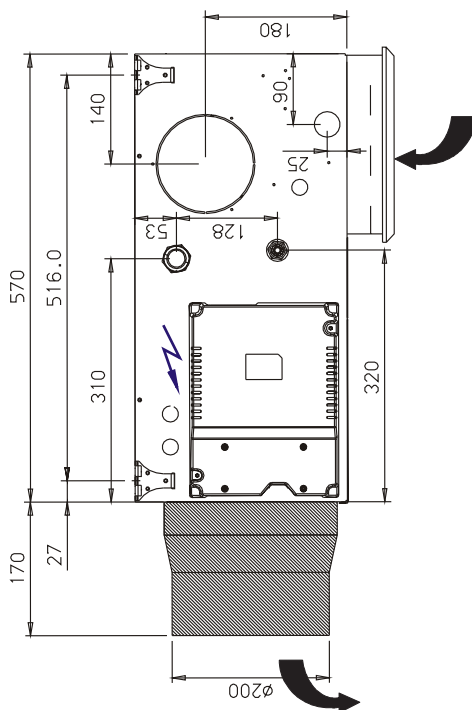
- Cas chauffage électrique.
- With electric heating.
- Bei Elektroheizung.
- Caso riscaldamento elettrico.
- Caso calefacción eléctrica.

kit N° 687173



BS 11/15/17/18

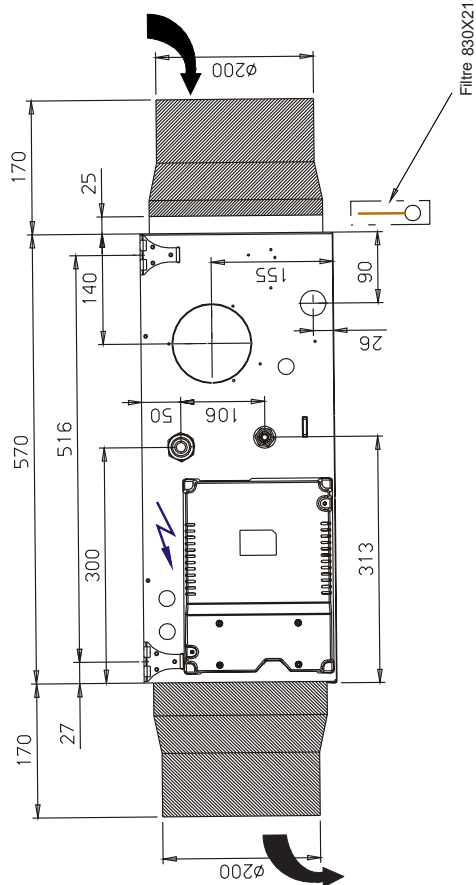
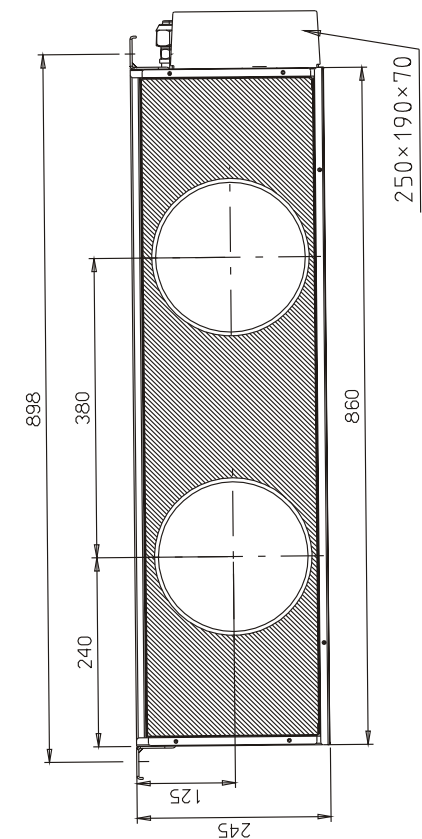
kit N° 687174



BS 24 / 30

**KIT N° 2
EINBAUSATZ N° 2**

BS 11/15/17/18 kit N° 687171



BS 24 / 30 kit N° 687172

