

La Clim, c'est Airwell.

Komfort Klimageräte

Split-Klimageräte für den Kanalanschluss

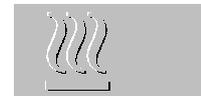
BS 11/15/17/18/24/30



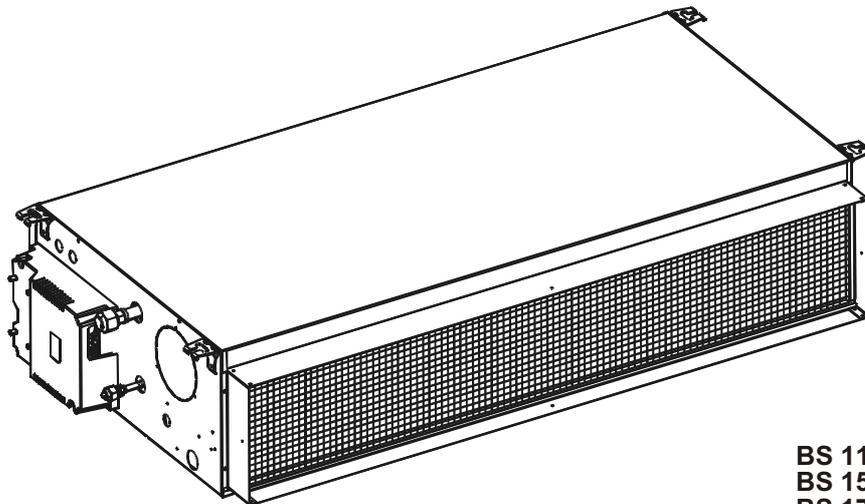
Nur Kühlung



Wärmepumpe



Elektroheizung



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





***VOR ARBEITEN AM SCHALTKASTEN
MUSS DAS GERÄT GRUNDSÄTZLICH
STROMFREI GEMACHT WERDEN !***

ALLGEMEINE EMPFEHLUNGEN

SICHERHEITSREGELN

- Bei Eingriffen an Ihrem Gerät befolgen Sie bitte die jeweils geltenden Sicherheitsvorschriften.
- Installation und Wartung sind ausschließlich dem Fachmann vorbehalten.
- Vergewissern Sie sich bitte, daß Netzspannung und -frequenz den Anforderungen des Geräts entsprechen. Dabei sind die Art der Aufstellung sowie weitere evtl. an den gleichen Stromkreis angeschlossene Geräte zu berücksichtigen.

WICHTIGE HINWEISE

- Vor Wartungs- oder sonstigen Arbeiten am Gerät stellen Sie bitte die Stromzufuhr ab.
 - Bei Nichtbefolgung dieser Installationsanleitung übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung, und die Garantie erlischt.
- Bei Problemen wenden Sie sich bitte an den für Sie zuständigen Kundendienst.
- Zubehör (obligatorisch oder optional) sollte möglichst vor der Installation des Geräts eingebaut werden (siehe die mit den verschiedenen Zubehörteilen gelieferte Anleitung).

INHALTSVERZEICHNIS

LIEFERUMFANG	4
TECHNISCHE SPEZIFKATIONEN	5
AUSBLAS-EINBAUSATZ	6
ALLGEMEINES	7
INSTALLATION	7
INSTALLATION DER AUßENEINHEIT	8
KÄLTEMITTEL-VERBINDUNGSLEITUNGEN ZWISCHEN INNEN- UND AUßENEINHEIT	8
LEITUNGSVERLAUF	8
EVAKUIEREN DER KÄLTEMITTELVERBINDUNGSLEITUNGEN UND DER INNENEINHEIT	8
ZUBEHÖR	9
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE	9
LUFTANSAUG UND -AUSBLAS	9
KONTROLLEN VOR DER INBETRIEBNAHME	9
WARTUNG	10
ABBILDUNGEN	(am ende dieser beschreibung)

LIEFERUMFANG

- 1 BS -Klimagerät
- 1 beutel mit technischen Unterlagen
- 1 garantieschein
- 2 blechwinkel
- 1 beutel mit Schrauben usw.:
 - 4 Sechskantschrauben M6
 - 4 Unterlegscheiben 8 x 30
 - 4 Unterlegscheiben 6 x 18
 - 4 Gummidämpfer
- 1 Infrarot-Fernbedienung
- 1 Versetzter Infrarot-Empfänger
- 2 Konfigurationsstecker

KÄLTETECHNISCHE SPEZIFKATIONEN

MERKMALE		BS 11	BS 15	BS 17	BS 18	BS 24	BS 30
SAUGLEITUNG	Ø Rohr	1/2"			5/8"		
FLÜSSIGKEITSLEITUNG	Ø Rohr	1/4"			3/8"		
Werkseitige Kältemittelfüllung der Außeneinheit und Bauseitige		Laut Namensschild an der Außeneinheit					

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

STANDARDAUSFÜHRUNG

ART DER GERÄTE	BS 11	BS15	BS17,18	BS24	BS30
Stromzufuhr 1/230V/50Hz	*	*	*	*	*
Stromzufuhr 3N/400V/50Hz			*	*	*
KÜHLUNG + LÜFTUNG					
Abschnitt des Hauptstromkabels *	3G 1,5	3G 1,5	3G 1,5	3G 2,5	3G 4
Kabelabschnitt zwischen den Einheiten*	4G 1,5	5G 1,5	5G 1,5	5G 1,5	5G 1,5
ENTFEUCHTUNG (KÜHLUNG + LÜFTUNG + ELEKTROHEIZUNG)					
Abschnitt des Hauptstromkabels *	3G 1,5	3G 4	3G 4	3G 10	3G 10
Kabelabschnitt zwischen den Einheiten*	4G 1,5	5G 1,5	5G 1,5	5G 4	7G 1,5

STANDARDAUSFÜHRUNG / WÄRMEPUMPENAUSFÜHRUNG

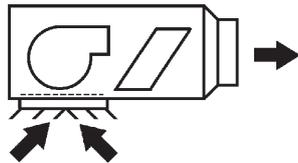
TYPE OF APPLIANCE	BS 11	BS15	BS17,18	BS24	BS30
Stromzufuhr 1/230V/50Hz	*	*	*	*	*
Stromzufuhr 3N/400V/50Hz			*	*	*
KÜHLUNG + LÜFTUNG (ODER THERMODYNAMISCHE HEIZUNG)					
Abschnitt des Hauptstromkabels *	3G 1,5	3G 1,5	3G 1,5	3G 2,5	5G 1,5
Kabelabschnitt zwischen den Einheiten*	5G 1,5	6G 1,5	6G 1,5	6G 1,5	6G 1,5
ELEKTROHEIZUNG + LÜFTUNG + THERMODYNAMISCHE HEIZUNG					
Abschnitt des Hauptstromkabels *	3G 1,5	3G 4	3G 4	3G 10	5G 2,5
Kabelabschnitt zwischen den Einheiten*	5G 1,5	6G 1,5	6G 1,5	6G 4	8G 1,5

* **ACHTUNG** : Es handelt sich um Richtwerte, die je nach Installationsart und Wahl der Leiter den geltenden Normen angepaßt werden müssen.

AUSBLAS-EINBAUSATZ



BS Grundausstattung
Ansaug- und
Ausblasrahmen



EINBAUSATZ 1
Ansauggitter (Kassette) + Ausblasstutzen Ø 200
code: **640075** (BS 11/15/17/18)
code: **640076** (BS 24/30)



EINBAUSATZ 2
Ansaug- und
Ausblasstutzen Ø 200
code: **640073** (BS 11/15/17/18)
code: **640074** (BS 24/30)

Platzbedarf und Abmessungen der Einbausätze :
siehe weiter unten.

ALLGEMEINES

WAHL DES STANDORTS

- Das Gerät darf keinesfalls in Räumen mit brennbarem Gas, säure- oder alkalihaltigen Stoffen untergebracht werden, da sonst die Aluminium- und Kupferverdampfer bzw. die eingebauten Kunststoffteile beschädigt werden könnten.
- Ebenfalls zu vermeiden ist die Aufstellung in Werkstätten oder Küchen, wo die von der Zuluft angezogenen Öldämpfe sich auf den Verdampfern ablagern und zu einer Leistungsminderung bzw. zur Beschädigung der eingebauten Kunststoffteile führen könnten.
- Am einfachsten ist das Anbringen des Geräts mit Hilfe eines Gabelstaplers, wobei zwischen Gerät und Gabeln eine Seite der Verpackung eingelegt wird.

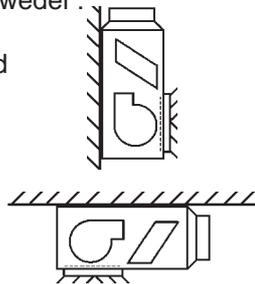
VORBEREITUNG AUF DIE INSTALLATION

- Ihr Klimagerät kann entweder :

senkrecht an einer Wand

oder

waagrecht unter der Decke montiert werden



- Beim Auspacken sollte sich das Innenteil möglichst nahe am endgültigen Aufstellungsort befinden.
- Auch auf verpackten Geräten sollten möglichst keine Werkzeuge oder sonstigen Gegenstände abgelegt werden.
Bitte vergewissern Sie sich beim Auspacken, daß alle für die Installation erforderlichen Zubehörteile vorhanden sind.

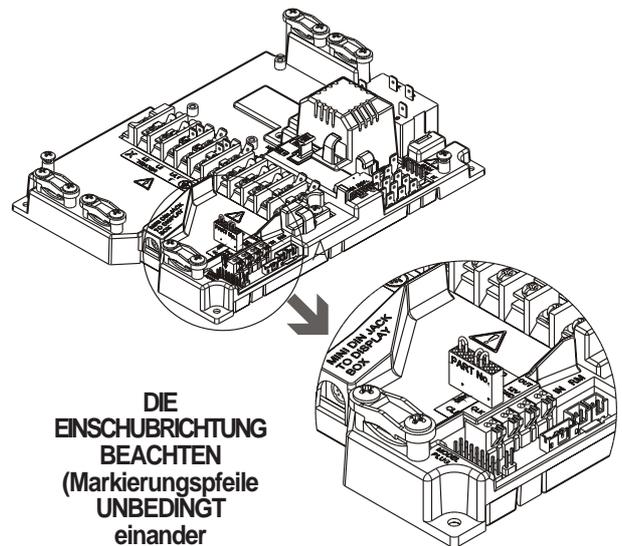
DAS GERÄT NIEMALS AM KONDENSATABFLUSSROHR ODER AN DEN KÄLTEMITTELANSCHLÜSSEN ANHEBEN, SONDERN NUR AN DEN 4 ECKEN.

INSTALLATION

- Die position aller Tragarme, der Kältemittelleitungen, des Kondensatabflußrohrs, der Zuführungsdrähte und des versetzten Empfängers markieren (Abmessungen siehe **Abb. 1a und 1b**).

KONFIGURATION DES GERÄTS : KONFIGURATION BEI STANDARDVERSION

- Der RC ist in der WARMEPUMPE konfiguriert.
- Für eine Konfiguration mit STANDARD folgendermaßen vorgehen: den Konfigurationsstecker, Pos. ELDRC entfernen und durch den Konfigurationsstecker, Pos. ELD ST (mit dem Gerät geliefert) ersetzen.



**DIE
EINSCHUBRICHTUNG
BEACHTEN
(Markierungspfeile
UNBEDINGT
einander
gegenüber)**

WAHL DES DRUCKS

- Je nach Modell erfolgt die Wahl der Ventilator Drehzahl durch Umpolen von 2 bzw. 3 Drähten des JLP-Steckverbinders (**siehe Tabelle Abb. 19**).

SENKRECHTE WANDMONTAGE

- Bringen Sie das Gerät mit Hilfe von 4 Schrauben (nicht im Lieferumfang) an der Wand an (**Abb. 4**).

WAAGERECHTE DECKENMONTAGE

- Je nach Art der Decke können die Haltestangen wie in den (**Abb. 2**) gezeigt angebracht werden.
- Bringen Sie das Gerät mit Hilfe einer Wasserwaage auf den Haltestangen an und ziehen Sie zunächst die seitlichen Befestigungsbolzen an (**Abb. 3**) und erst nach dem Einlegen der Gummidämpfer die Muttern und Gegenmutter der Gewindestifte (**Abb. 5**).
- Prüfen Sie nach dem Anbringen des Kondensatabflußrohrs nochmals die waagerechte Lage des Geräts.

KONDENSATABFLUSS

- Die Ableitung des Kondenswassers erfordert ein Gefälle von 1 cm pro Meter ohne Verengungen oder Steigungen (**Abb. 6**).
Um Geruchsbelästigungen im Raum zu vermeiden, ist ein mindestens **50 mm** hoher Flüssigkeitsabscheider erforderlich.
- Erfolgt der Kondenswasserabfluß zu einer höher als das Gerät gelegenen Stelle, sind eine zusätzliche Kondensatpumpe und ein Wasserstandsregler erforderlich.
- Das Kondensatabflußrohr muß durch eine **5 bis 10 mm** starke Wärmedämmung (z.B. aus Polyurethan, Propylen oder Neopren) gegen Kondensation geschützt werden.
- Befinden sich mehrere Klimageräte im Raum, ist das in (**Abb. 7**) gezeigte Abflußsystem empfehlenswert.

INSTALLATION DER AUSSENEINHEIT

MINDESTFREIRÄUME (in mm) : (siehe Abb. 8):

Jeder auch nur teilweise Luftaustausch zwischen Ansaug und Ausblas muß vermieden werden.

Bodenbefestigung :

Die Außeneinheit kann mit Hilfe von 4 Löchern (Ø10) direkt am Boden befestigt werden (Abb. 9).

In einigen Fällen können unter den Füßen elastische Unterlagen angebracht werden (Modell 520027 von PAULSTRA o.ä.).

Wandbefestigung :

Die Außeneinheit wird auf einer Konsole (Zubehör) an der Wand befestigt.

Grundsätzlich muß zwischen Wand und hinterem Ansaug der Verflüssigereinheit der Abstand B eingehalten werden (siehe nachstehende Tabelle und Abb. 9)

Abstand in mm		B S11/15/17	B S18/24/30
A	hinten	100	150
B	vorne	500	500
C	links	100	150
D	rechts	400	400
E	oben	500	500

KÄLTEMITTEL-VERBINDUNGSLEITUNGEN ZWISCHEN INNEN- UND AUSSENEINHEIT

Die kältetechnische Verbindung zwischen Innen- und Außenteilen erfolgt durch Bördelanschlüsse (vollständig isoliertes, beidseitig mit Bördelmutter bestücktes Spezialkupferrohr).

VORBEREITUNG DER ROHRE

- Verwenden Sie bitte kältetechnische Kupferrohre in der für das jeweilige Modell geeigneten Größe (siehe Tabelle Seite 4).
- Saug- und Flüssigkeitsleitung müssen grundsätzlich mit mindestens 6 mm starkem Isoliermaterial geschützt werden.
- Die Bördelmutter sind vor dem Aufweiten an den Rohrenden anzubringen.
- Die zuvor getrennt voneinander isolierten Rohre **und deren Anschlüsse** können durch eine Schelle mit dem Kondensatabflußrohr und den elektrischen Leitungen gebündelt werden.

LEITUNGSDURCHFÜHRUNG

- Zur Durchführung der Verbindungsleitungen zwischen Innen- und Außeneinheit wird ein Loch mit Ø 80 mm in die Wand gebohrt (Abb. 12).

LEITUNGSVERLAUF

Der Biegeradius der Rohre muß mindestens das 3,5 fache des Rohrdurchmessers betragen (Abb. 11).

Die Rohre dürfen höchstens dreimal nacheinander gebogen werden und über die Gesamtverbindung höchstens 12 Krümmungen enthalten.

Sollte die Saugleitung über mehr als 8 m senkrecht verlaufen und die Außeneinheit GC höher als die Inneneinheit liegen, ist **GRUNDSÄTZLICH** alle 3 m ein Flüssigkeitsabscheider erforderlich (Abb. 15).

EVAKUIEREN DER KÄLTEMITTEL-VERBINDUNGSLEITUNGEN UND DER INNENEINHEIT

Nur die Außeneinheit ist mit Kältemittel R407c gefüllt. Da sich in der Inneneinheit etwas Neutralgas befindet, muß sie nach der Verlegung der Verbindungsleitungen **grundsätzlich** mit diesen zusammen evakuiert werden.

VORGEHENSWEISE

Am Außenteil befindet sich eine für das Evakuieren der Anlage bestimmte Kupplung (mit großem Durchmesser) :

- 1 - Verbindungsleitungen an Außenteil und Inneneinheit anschließen.

Zur Gewährleistung des richtigen Anzugsdrehmoments wird Kühlöl auf die Flächen aufgetragen (Abb. 16).

Für das Anziehen der Kupplungen muß unbedingt ein Gegenschlüssel verwendet werden (Abb. 14).

Die Anzugsdrehmomente sind der nachstehenden Tabelle zu entnehmen.

Ø Rohrdurchmesser	Anzugsdrehmoment
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 - An den Bördelanschluß mit Schraderventil (großer Durchmesser) des Außenteils eine Vakuumpumpe anschließen.

3 - Vakuumpumpe einschalten und prüfen, daß der Zeiger bis auf **-0,1 mPa (-76 cm Hg)** fällt.

Die Pumpe muß mindestens 15 Minuten lang laufen.

4 - Vor dem Abkoppeln der Vakuumpumpe muß der Vakuumzeiger 5 Minuten lang in der gleichen Stellung bleiben.

5 - Vakuumpumpe abkoppeln und Schraderventil schließen.

6 - Die Stopfen von **Saug-** und **Flüssigkeitsventil** abnehmen und die Ventile mit Hilfe eines Steckschlüssels öffnen, damit das im Außenteil befindliche R407C entweichen kann. Danach die Stopfen wieder anbringen.

7 - Die Dichtigkeit der Verbindungsleitungen entweder mit einem elektronischen Leckprüfer oder mit Hilfe eines eingeseiften Schwamms prüfen.

ZUSATZFÜLLUNG

Je nach Länge der Leitungen und Art der Inneneinheit kann eine Zusatzfüllung mit Kältemittel R407C erforderlich sein.

Diese Arbeit darf ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Die Zusatzfüllung wird durch das Schraderventil des Bördelanschlusses der Außeneinheit (großer Ø) eingeführt.

Alle Arbeiten an Kältekreisläufen sind entsprechend den "Empfehlungen bezüglich R407C-Emissionen" (**CECOMAF GT1-001**) durchzuführen.

ZUBEHÖR

- Verbindungsleitungen.
- Feste Längen : 2,5 - 5 - 8 Meter.
BS11/15 (2,5m : 620026 / 5m : 620027 / 8m : 620028)
BS17/18/24/30 (2,5m : 620032 / 5m : 620033 / 8m : 620034)
- Längen zwischen 9 und 15 Metern auf Anfrage (bauseitige Verlängerung bis 25 m möglich).
- Die Rohre werden aufgerollt und mit Bördelmuttern bestückt geliefert (**Abb. 17**).
- Sie müssen vorsichtig so entrollt werden, daß die Windungen nicht geknickt werden (**Abb. 10**).

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE NETZANSCHLUSS

- Der Netzanschluß erfolgt über die Außeneinheit (außer bei BS 11).
- Die Geräte sind für den dauerhaften Anschluß an eine feste Stromquelle bestimmt.
- Bitte beachten Sie die auf den Geräten befindlichen Schaltpläne (Anschlüsse: siehe **Abb. 21a, b, c und d**).
- Nach dem Abnehmen der Verkleidung **A** erfolgt der Anschluß an der Außeneinheit (**Abb. 13**).

LUFTANSAUG UND -AUSBLAS

ZUBEHÖR siehe Seite 6 und am ende dieser beschreibung.

FRISCHLUFTZUFUHR

- Seitliche Öffnungen ermöglichen die Installation separater Kanäle für das Ansaugen von Außenluft und das Ausblasen von Zuluft in einen Nebenraum.
- Entfernen Sie die Wärmedämmung und das vorgeprägte Blech mit Hilfe eines Stempels. **Achten Sie dabei darauf, daß der dahinter befindliche Wärmeaustauscher nicht beschädigt wird.**
- Dichten Sie den Freiraum zwischen Leitungen und Lochrändern mit Isoliermaterial ab, um Kondensation zu verhindern.
Das verwendete Material muß für eine Dauerbetriebs-temperatur von 60°C geeignet sein.
- Bei den Leitungen kann es sich um Schlauchleitungen mit Spiralwindung oder Aluminiumwicklung handeln, deren Außenseite (mit einer 12 bis 25 mm dicken Glasfaserschicht) isoliert ist.
- Bei Beendigung der Installation müssen alle nicht wärme gedämmten Leitungen gegen Kondenswasserbildung geschützt werden (z.B. durch 6 mm starkes, aufgeschäumtes Polystyrol oder Neopren).

**BEI NICHTBEACHTUNG DIESER
VORSCHRIFTEN ENTSTEHEN SCHÄDEN DURCH
KONDENSWASSER**

ZULUFTAUSBLAS IN EINEN NEBENRAUM

- Der Ausblas von Zuluft in einen Nebenraum erfordert den Verschluß von einer oder zwei den Kanälen entsprechenden Ausblaslamellen.
- Weiterhin ist ein Dekompressionsgitter erforderlich, das an der Wand zwischen dem klimatisierten Raum (in dem sich das Gerät befindet) und dem Nebenraum angebracht wird (**Abb. 18**).

KONTROLLEN VOR DER INBETRIEBNAHME NETZSPANNUNG

Netzspannung und -frequenz müssen den auf den Typenschildern von Innen- und Außeneinheit angegebenen Werten entsprechen.

STROMANSCHLÜSSE

Die Geräte sind für den dauerhaften Anschluß an eine feste Stromquelle bestimmt. Steckdosen oder Kabel dürfen weder für den Netzanschluß, noch für die Verbindung von Innen- und Außeneinheit verwendet werden.

KONDENSWASSERABFLUSS

Prüfen Sie den ordnungsgemäßen Abfluß, indem Sie Wasser in die Auffangwanne der Inneneinheit schütten. Kontrollieren Sie die Dichtigkeit der Anschlüsse. Falls Frost- oder Kondensationsgefahr besteht, müssen die Abflußleitungen mit einer Wärmedämmung versehen werden.

KÄLTEMITTELANSCHLÜSSE

Die Dichtigkeit der Kältemittelleitungen muß, besonders an den Anschlußkupplungen der Außeneinheit, mit einem geeigneten Lecksuchgerät überprüft werden. Weiterhin ist die ordnungsgemäße Wärmedämmung der Saugleitung zu kontrollieren.

WANDDURCHFÜHRUNGEN (Abb. 12)

Bei Wanddurchführungen ins Freie muß sowohl die Dichtigkeit, als auch die Abwesenheit direkter Berührungsstellen zwischen Verbindungsleitungen und Wand kontrolliert werden.

BEFESTIGUNG

Prüfen Sie die Befestigungen von Innen- und Außeneinheit und bringen Sie die zuvor abgenommenen Teile wieder an.

WARTUNG

Vor Wartungsarbeiten stellen Sie bitte grundsätzlich den Hauptschalter auf **AUS**.

Der Luftfilter aus Acrylfaser kann mit Wasser gewaschen werden.

ÜBERPRÜFEN SIE DIE SAUBERKEIT DES LUFTFILTERS REGELMÄSSIG, VOR ALLEM ABER VOR DER BETRIEBSSAISON.

LÄNGERER STILLSTAND

Nach längerem Stillstand müssen vor der erneuten Inbetriebnahme folgende Arbeiten durchgeführt werden

- Überprüfung und Reinigung der Außeneinheit, insbesondere des Wärmetauschers.
- Reinigung bzw. Auswechseln der Luftfilter der Inneneinheit.
- Überprüfung und Reinigung der Kondensatauffangwanne und der äußeren Wärmepumpenelemente.
- Überprüfung des festen Sitzes der Stromkontakte.

HINWEIS:

Außeneinheiten mit Kurbelwannenheizung müssen **12 Stunden** vor der Inbetriebnahme des Systems ans Netz angeschlossen werden.

FERNBEDIENUNG DER INNENEINHEIT AUF "AUS" STELLEN UND NETZSCHALTER EINSCHALTEN

FIG. 1a, 1b
ABB. 1 a, 1b

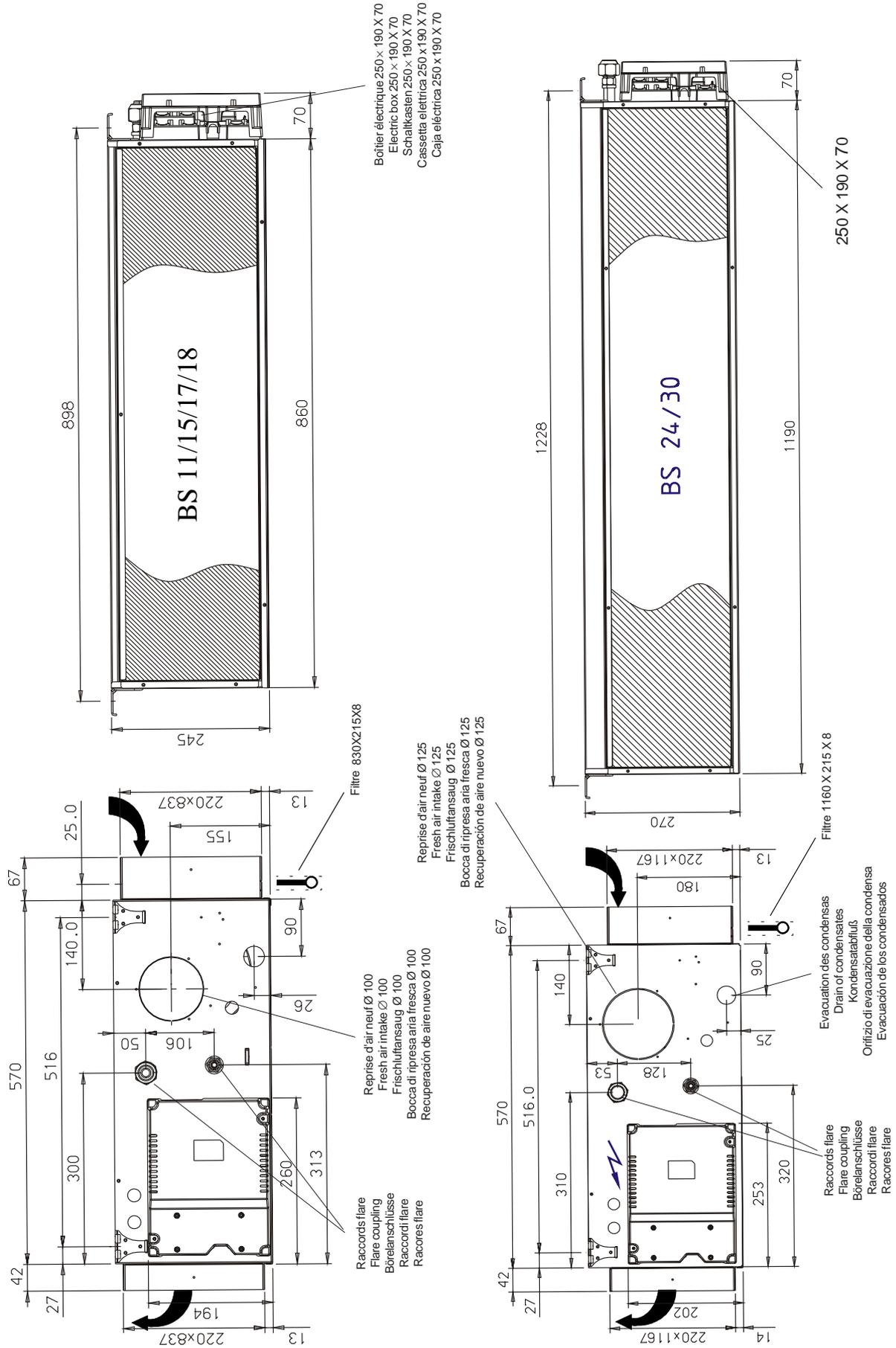


FIG. 2
ABB. 2

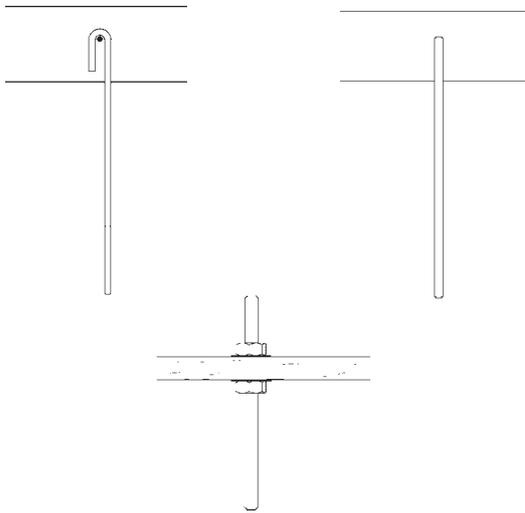


FIG. 3
ABB. 3

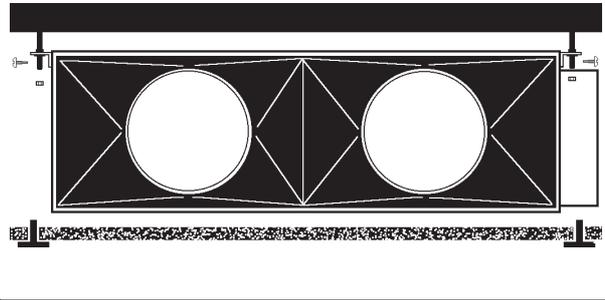


FIG. 4
ABB. 4

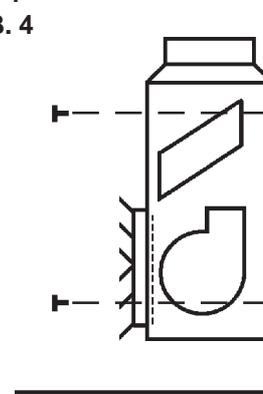


FIG. 5
ABB. 5

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

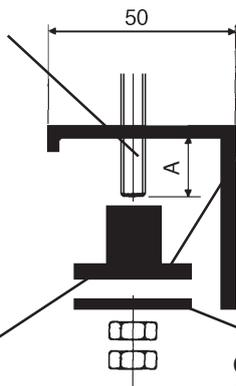
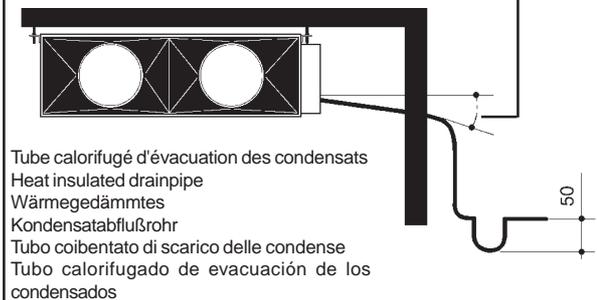


FIG. 6
ABB. 6

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

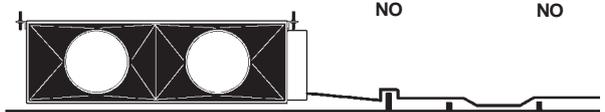
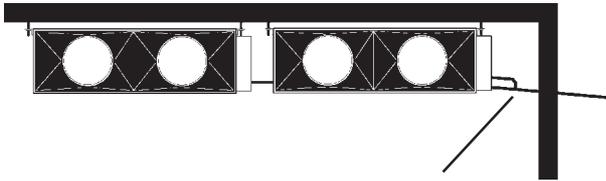
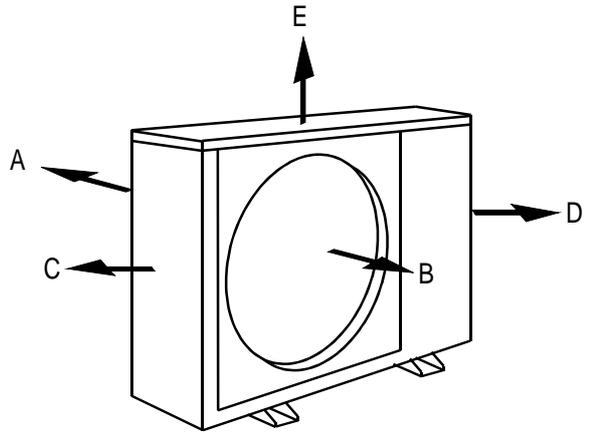


FIG. 7
ABB. 7



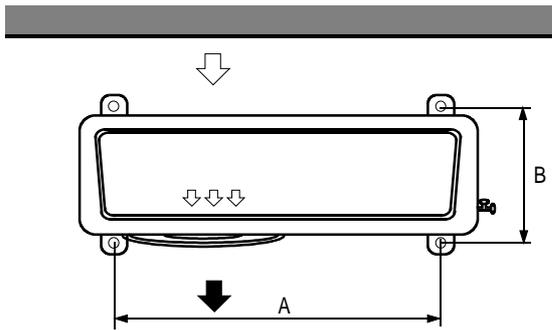
Raccordement sur le dessus du tube
 Connection on the top of the pipe
 Anschluß auf der Rohroberseite
 Raccordo sulla parte superiore del tubo
 Conexión por encima del tubo

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

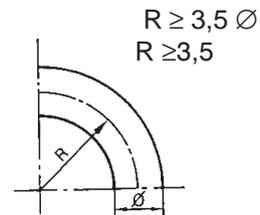
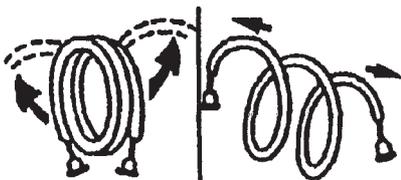


FIG. 10
ABB. 10



Bon	Mauvais
Right	Wrong
Richtig	Falsch
Si	No
Correcto	Incorrecto

FIG. 12
ABB. 12

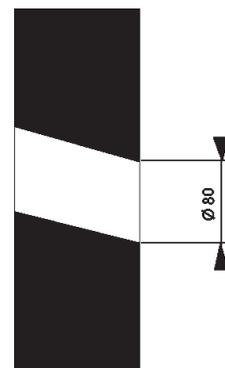
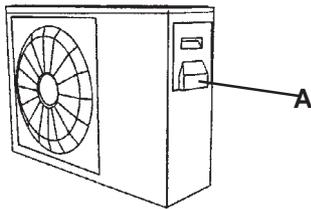


FIG. 13
ABB. 13



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

FIG. 14
ABB. 14

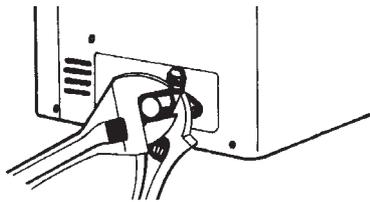
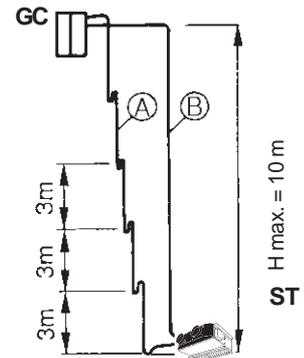


FIG. 15
ABB. 15

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

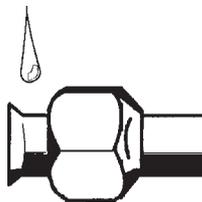
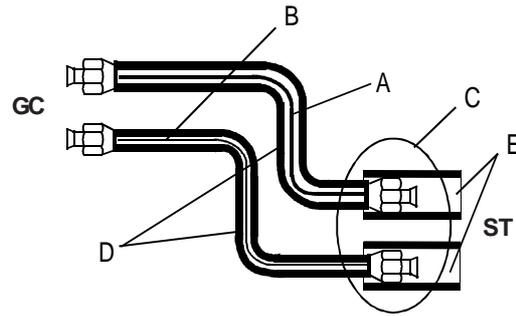


FIG. 17
ABB. 17



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

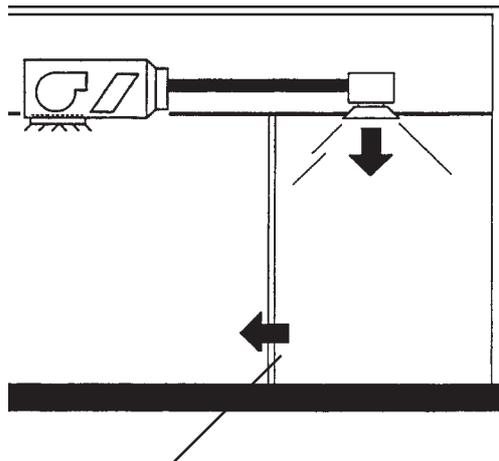
A "GAS" pipe
B "LIQUID" pipe
C Flare nut
D Pipe insulation
E Insulating sleeve

A Saugleitung
B Flüssigkeitsleitung
C Bördelmutter
D Rohrisolierung
E Isoliermuffe

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

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

FIG. 18
ABB. 18



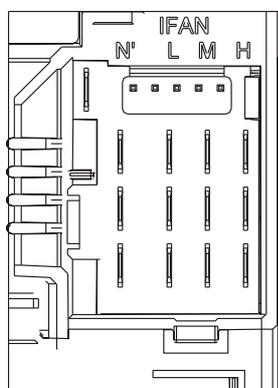
Grille de décompression
Grille of decompression
Dekompressionsgitter
Griglia di decompressione
Rejilla de descompresión

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 / 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 / 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 DREHZAHLREGELUNG
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

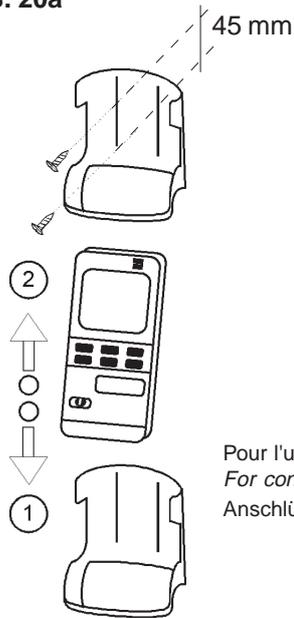
OG ORANGE / ORANGE / ORANGE / ARANCIO / NARANJA

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.

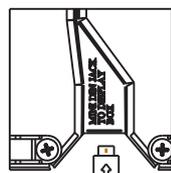
Pour l'utilisation et le raccordement, se référer à la notice MURC 715 jointe à l'appareil.
For connection and "How to Use", see MURC 715 supplied with the appliance
Anschlüsse und Bedienung : siehe die mit dem Gerät gelieferte Unterlage MURC 715.

- 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

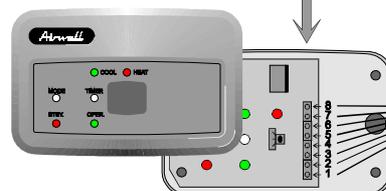


FIG. 20b
ABB. 20b



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.

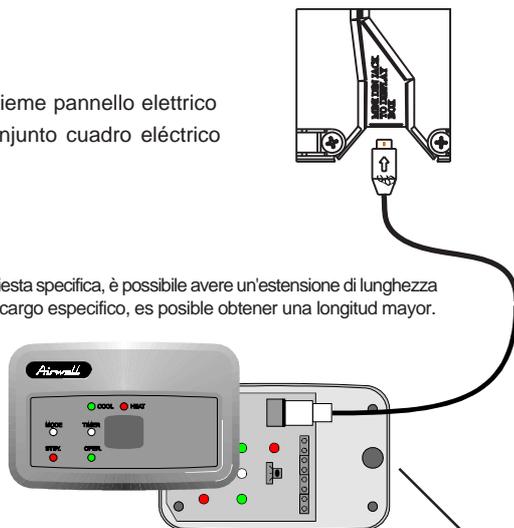
En este caso, es conveniente aplicar el código de colores que figura en la regleta. Corresponde a los colores de los 7 conductores, más la masa, que debe ser conectada en el último borne, cuya indicación es Gd.

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

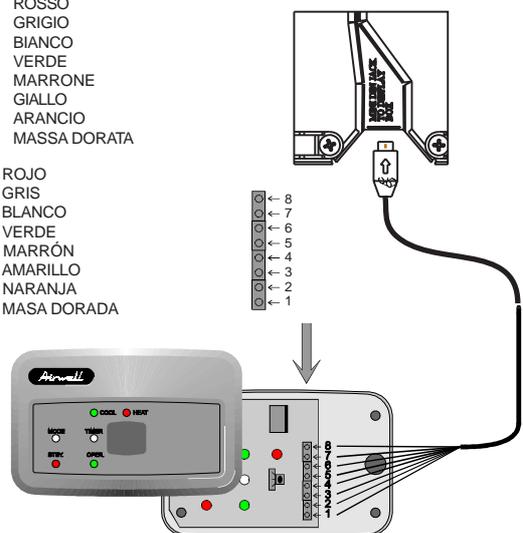
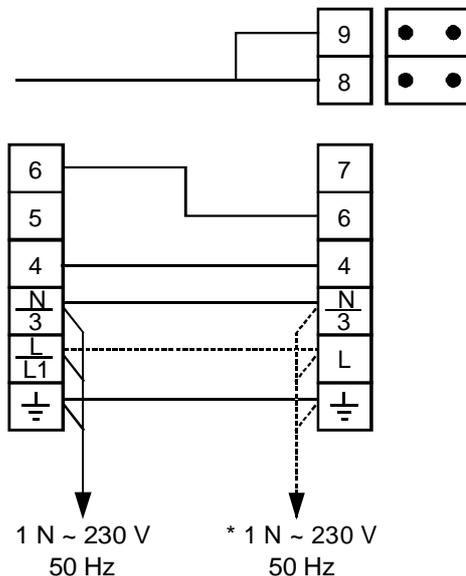


FIG. 21a
ABB. 21a

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

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

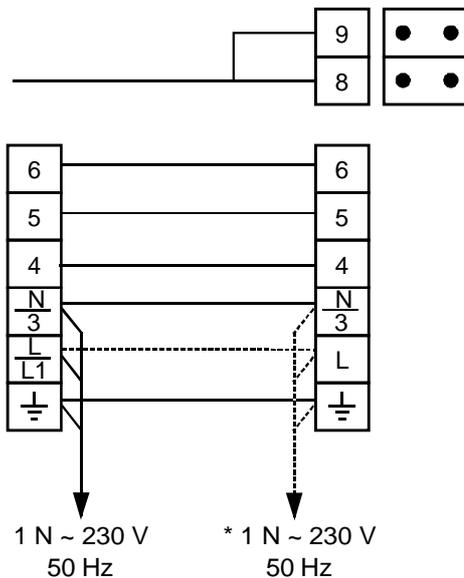
Fil de sonde venant du BS
Sensor wire coming from the BS
Fühlerdraht, von BS kommt
Filo di sonda proveniente dal BS
Hilo de sonda procedente del BS



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

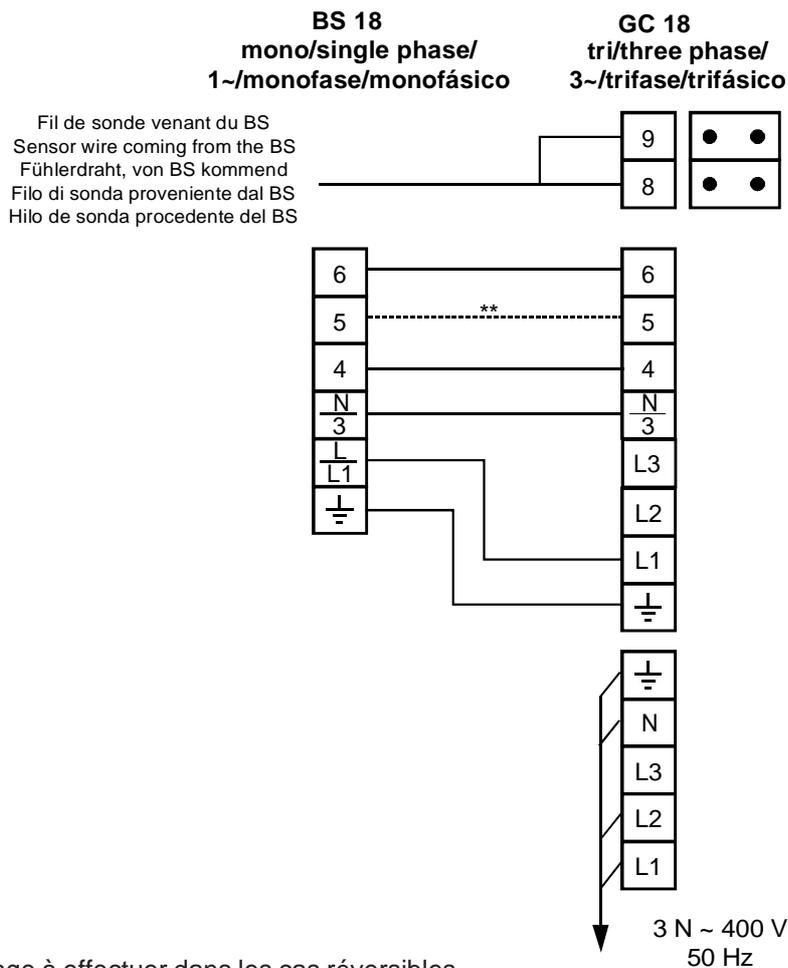
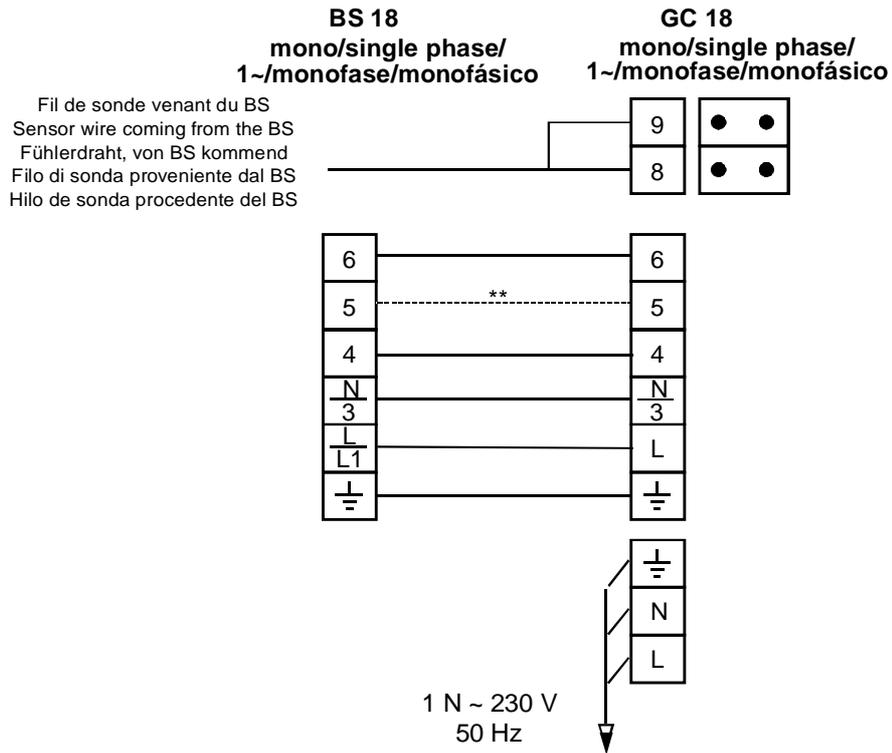
GC 12/15 (GCNG 12/15), ONG3
mono/single phase/
1~/monofase/monofásico

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

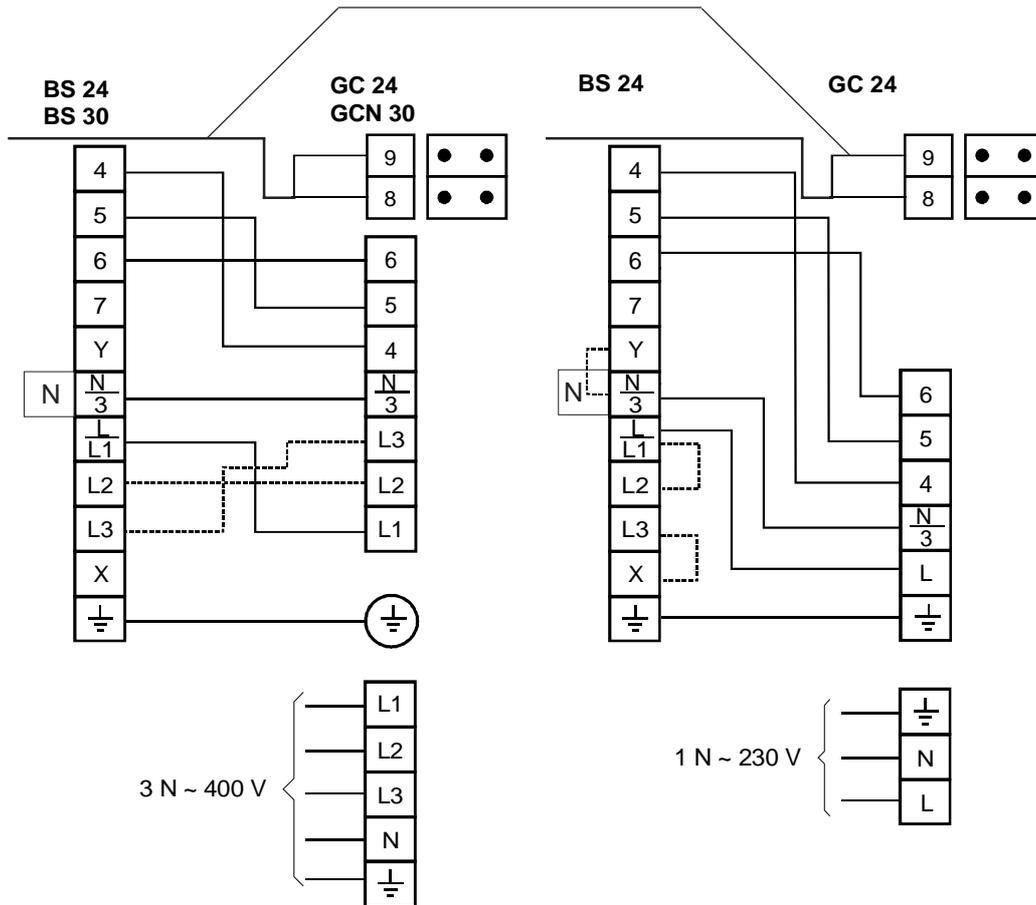


- * - - - Câblage à effectuer dans les cas réversibles.
- * - - - Wiring in case of heatpumps.
- * - - - Bei Wärmepumpenmodellen.
- * - - - Cablaggio da eseguire nel caso dei modelli reversibili.
- * - - - Cableado a efectuar en los casos reversibles.

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

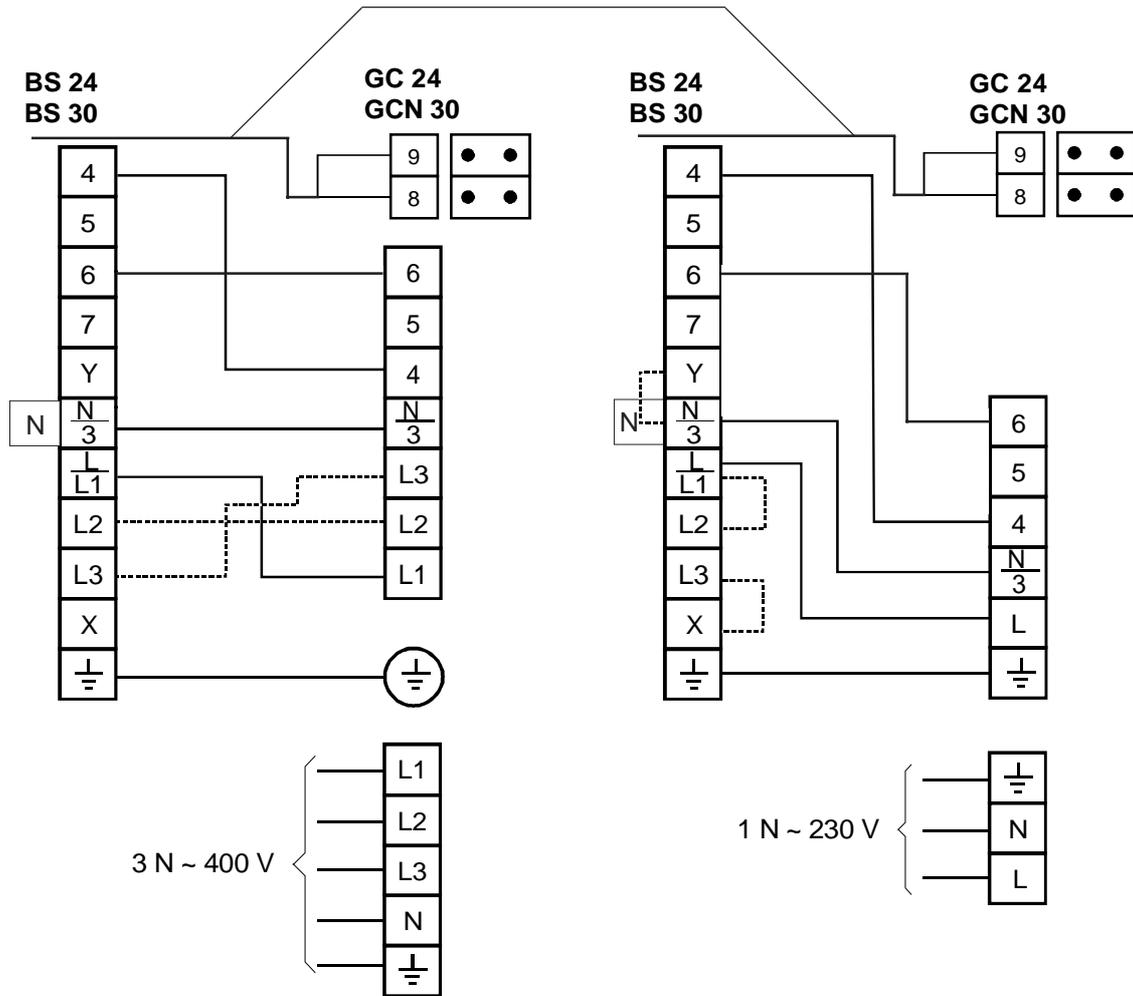


- Cas chauffage électrique.
- With electric heating.
- Bei Elektroheizung.
- Caso riscaldamento elettrico.
- Caso calefacción eléctrica.

FIG. 21d
 ABB. 21d

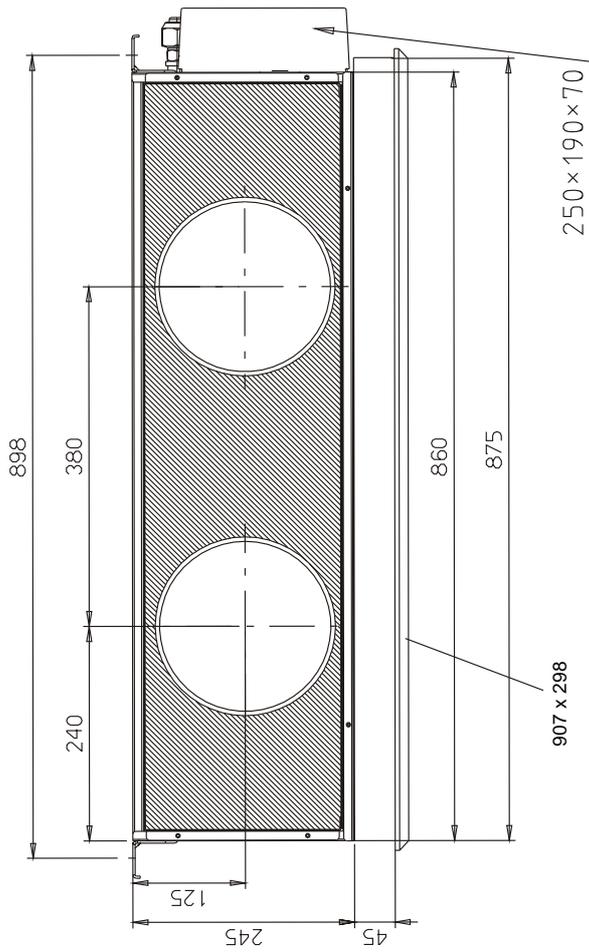
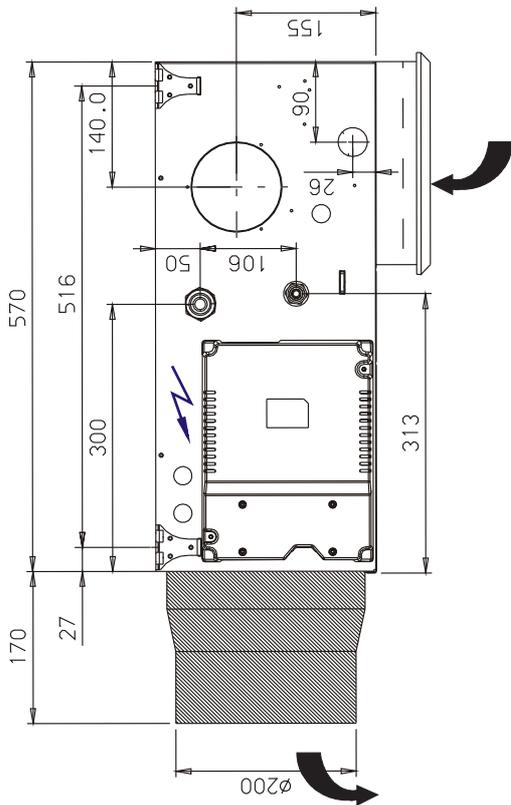
Standard

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

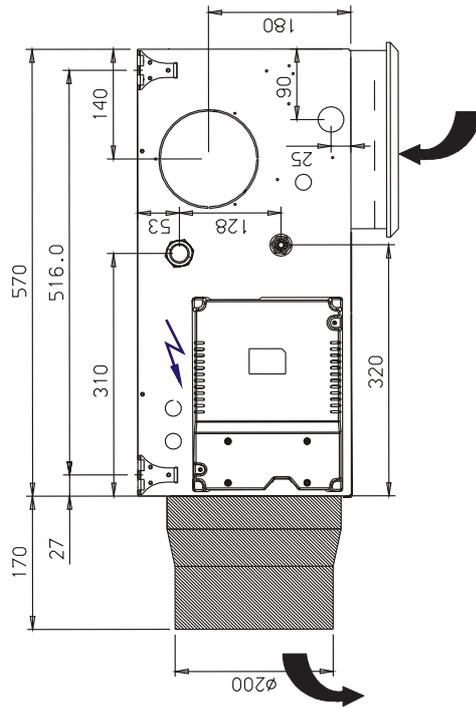


- Cas chauffage électrique.
- With electric heating.
- Bei Elektroheizung.
- Caso riscaldamento elettrico.
- Caso calefacción eléctrica.

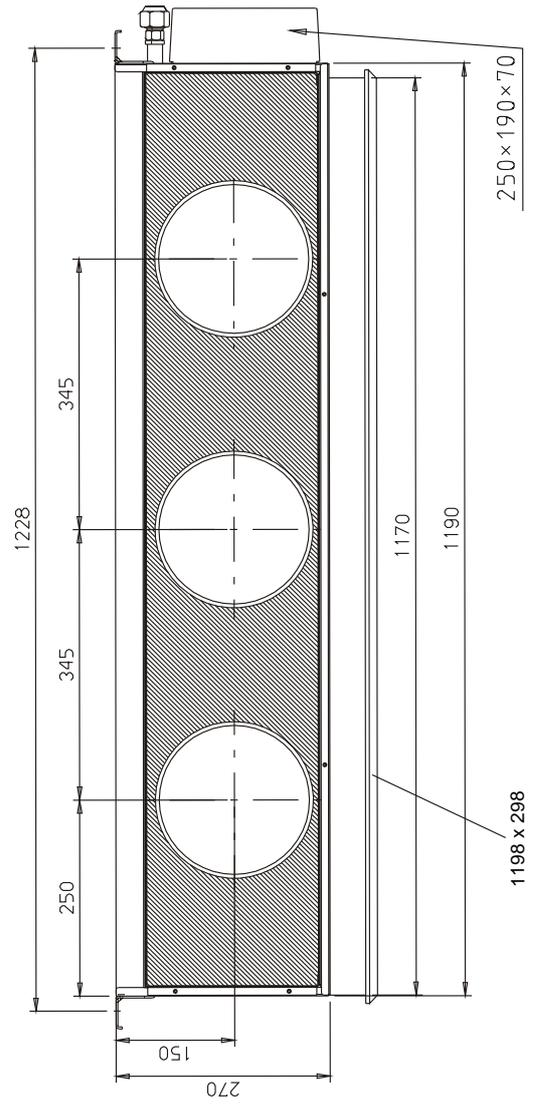
kit N° 687173



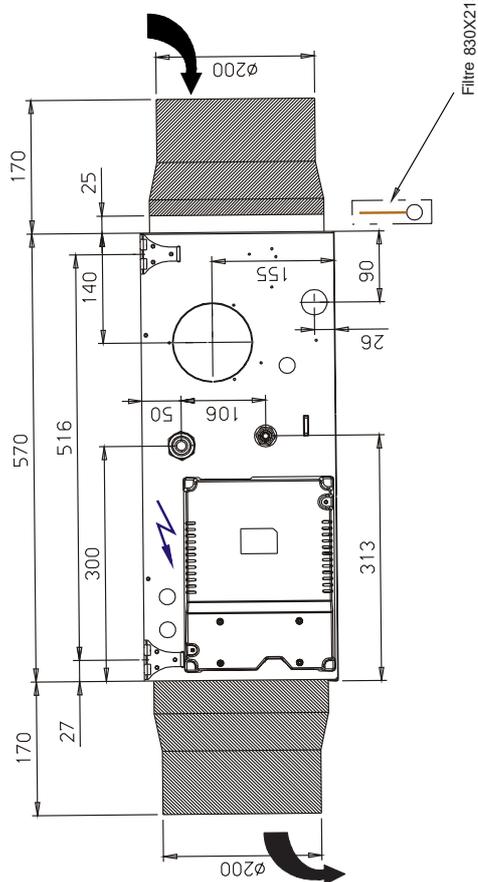
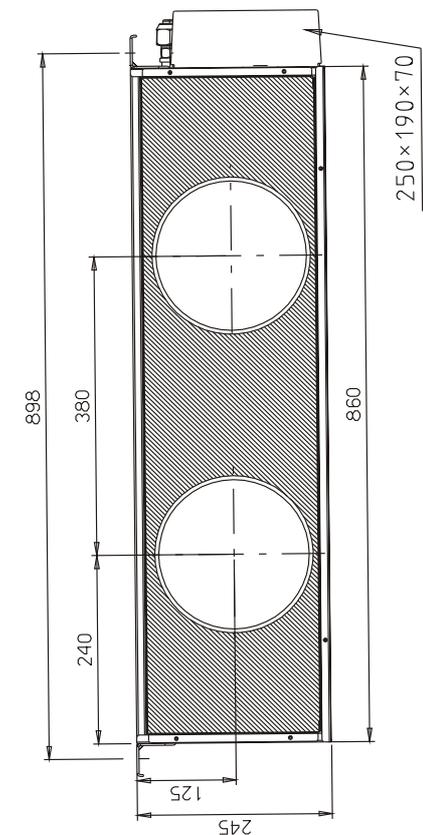
BS 24 / 30



kit N° 687174



BS 11/15/17/18 kit N° 687171



BS 24 / 30 kit N° 687172

