

MULTISPLITS

WMT 090914 RC

HIGH TECH



WMN9 - WMN12
WMZ9 - WMZ12



PXD9 - PXD12



ECF9 - ECF11



WMF9 - WMF12



LS11

English

Français

Deutsch

Italiano

Espanol



7.06kW



7.50kW

SIMULTANEOUS COOLING - HEATING
FROID – CHAUD SIMULTANE
GLEICHZEITIGER HEIZ UND KÜHLBETRIEB
FREDDO – CALDO SIMULTANEI
FRÍO – CALOR SIMULTÁNEO



IOM TRIO 01-EL-1ALL

Part number / Code / Code / Codice / Código : 3990216

Supersedes / Annule et remplace / annulliert und ersetzt /

Annulla e sostituisce / anula y sustituye : None / Néant / Nicht / Nulla / Ninguno



INSTALLATION INSTRUCTION

NOTICE D'INSTALLATION

INSTALLATIONSHANDBUCH

ISTRUZIONI INSTALLAZIONE

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

English

Français

Deutsch

Italiano

Español

INHALT

ALLGEMEINE EMPFEHLUNGEN	3
SICHERHEITSRATSCHLÄGE	3
WARNUNGAVERTISSEMENT	3
BESTANDTEILE	4
ZUBEHÖRACCESSOIRES	4
ALLGEMEINES	4
TECHNISCHE DATEN	4
MÖGLICHE KOPPLUNGEN	5
AÜBENEINHEIT - BESCHREIBUNG	6
ABMESSUNGEN	7
TRANSPORTVERFAHREN	8
TECHNISCHE DATEN	8
ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN	9
KÄLTETECHNISCHE DATEN	10
INSTALLATION DES WMT 090914 RC	11
BEFESTIGUNG AM BODEN	11
ABFLUSS – POSITIONIEREN DES ABLAUFROHRS	11
LÄNGEN UND HÖHENUNTERSCHIEDE ZWISCHEN ST UND WMT 090914 RC	12
KÄLTEMITTELANSCHLUSS	13
KÄLTEMITTEL-VERBINDUNGSLEITUNGEN ZWISCHEN WMT 090914 RC UND ST	13
AUF DER BAUSTELLE HERZUSTELLENDEN LEITUNG	13
KÄLTEMITTEL-VERBINDUNGSLEITUNGEN	13
KÄLTEMITTELANSCHLÜSSE DER INNEN- UND AÜBENEINHEITEN	14
ANSCHLUSSBEISPIEL MIT ZUSÄTZLICHER R407C FÜLLUNG	15
EVAKUIEREN DER KÄLTEMITTELLEITUNGEN UND DER INNENEINHEIT	16
EVAKUIEREN	16
STROMLAUFPLAN UND ERLÄUTERUNG	17
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE	19
INNENEINHEITEN:	19
AÜBENEINHEIT:	19
INSTALLATION DER INNENEINHEITEN	20
PRINZIPSCHALTPLAN – WMT 090914 RC MIT ST OHNE ELEKTROHEIZUNG	21
PRINZIPSCHALTPLAN - WMT 090914 RC MIT ST- MIT ELEKTROHEIZUNG	22
ANSCHLUSSDETAIL SICHERUNGSHALTER BEI ELEKTROHEIZUNG	23
REGULIERSYSTEM	24
ALLGEMEINE FUNKTIONSWEISE	24
SCHUTZEINRICHTUNGEN	24
ABTAUEN	24
KONTROLLE VOR INBETRIEBNAHME	25
VERSORGUNGSSPANNUNG	25
KABEL- UND LEITUNGSSYSTEM	25
KONDENSWASSERABLAUF	25
KÄLTEMITTELANSCHLÜSSE	25
WANDDURCHFÜHRUNG	25
BEFESTIGUNG	25
ENDARBEITEN	25
WARTUNG UND INSTANDHALTUNG	26



**VOR JEDEM EINGRIFF IN
DEN SCHALTKÄSTEN
UNBEDINGT DEN
NETZSTECKER ZIEHEN**

ALLGEMEINE EMPFEHLUNGEN

Zunächst danken wir Ihnen, dass Sie sich für ein **ELECTRA** Klimagerät entschieden haben.

SICHERHEITSRATSCHLÄGE

Bei einem Eingriff an Ihrem Gerät sind die geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten.

Installation und Wartung des Gerätes dürfen nur von qualifiziertem Personal vorgenommen werden.

Stellen Sie sicher, dass Stromversorgung und Frequenz dem notwendigen Betriebsstrom entsprechen, wobei die spezifischen Bedingungen des Standorts und der Strom zu berücksichtigen sind, der für jedes, an den gleichen Stromkreis geschaltete Gerät erforderlich ist.

WARNUNGAVERTISSEMENT

Vor jedem Eingriff oder vor Wartungsarbeiten den Strom abschalten.

Bei Nichtbeachtung dieser Installationsanweisungen lehnt der Hersteller jede Verantwortung ab und die Garantie wird hinfällig.

Bei Schwierigkeiten wenden Sie sich an die für Sie zuständige technische Abteilung.

Falls möglich vor dem Instellungbringen die obligatorischen und anderen Zubehörteile montieren.

(Siehe die mit jedem Zubehörteil gelieferte technische Beschreibung).

- Die in dieser Beschreibung enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Dieses Gerät entspricht den EC – Normen.

BESTANDTEILE

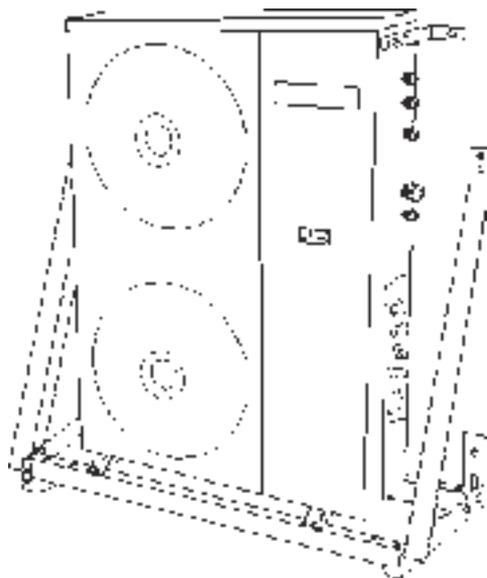
- 1 Außeneinheit WMT 090914 RC
- 4 Gummiklötze
- 1 Beutel mit Schrauben
- 1 Brücken (bei Elektroheizung)
- 10 Kabelbefestigungsriemen
- 1 Ablaufrohr + Dichtung
- 3 Verbindungsstücke
- 1 Etikett für Kabel / Verbindungsleitungen
zwischen Inneneinheiten und WMT 090914 RC
- 1 Beutel mit Unterlagen

ZUBEHÖRACCESSOIRES

Wandlager

Bördelanschlüsse 1/2"-1/4"

Bördelanschlüsse 3/8"-1/4"



ALLGEMEINES

TECHNISCHE DATEN

Die Außeneinheit (WMT 090914 RC) besteht aus:

2 unabhängige Kühlkreise

1 Einheiten pro Kreislauf A + 2 Einheiten pro Kreislauf B

Rotationskompressor

Steuerung durch Mikroprozessor

Der WMT 090914 RC HIGH TECH ist Kompatibel mit den Inneneinheiten der Komfort-Serie

MÖGLICHE KOPPLUNGEN

Der Leistungsunterschied zwischen den zwei Kreisläufen in Verbindung mit zahlreichen Kombinationsmöglichkeiten der Inneneinheiten gestattet die Ausführung einer Klimaanlage nach Maß, die jeder Anwendung angepasst ist.



WMN9 - WMN 12
WMZ9 - WMZ12



PXD9 - PXD12



ECF9 - ECF11



WMF9 - WMF 12

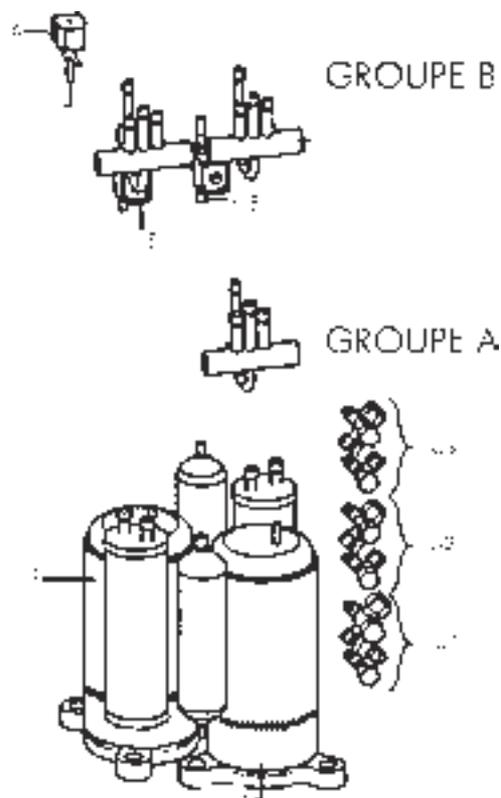
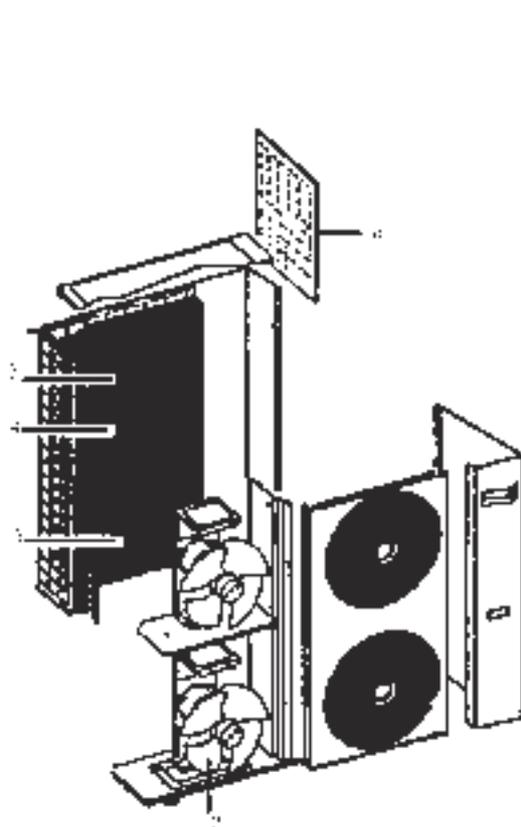


LS11

AUßENEINHEIT - BESCHREIBUNG

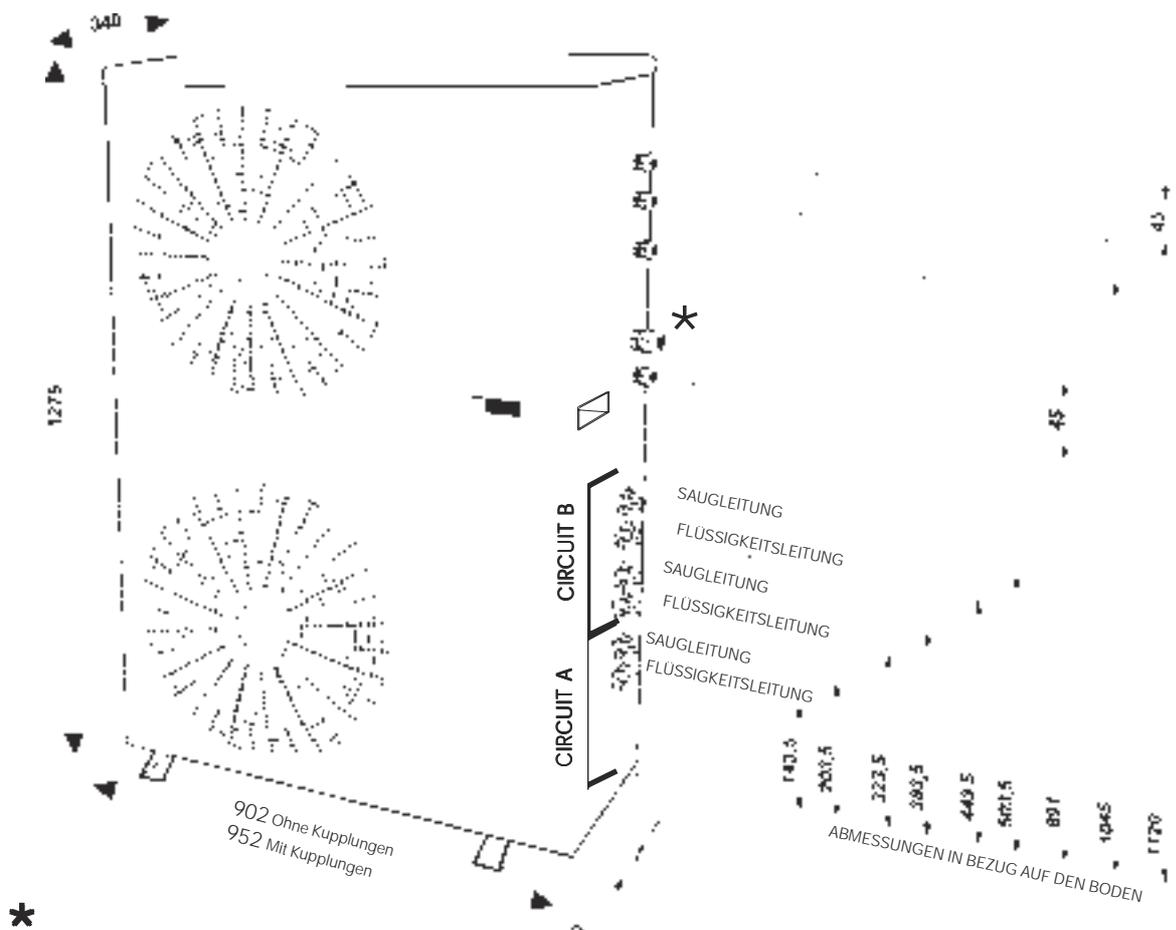
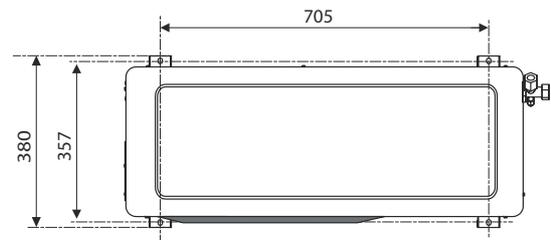
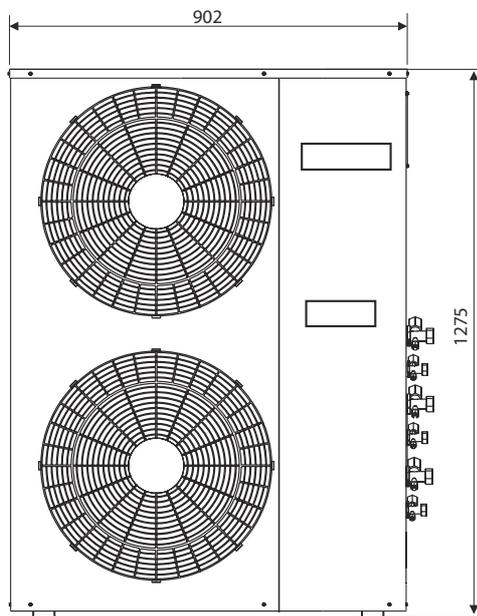
Der Vorteil der WMT 090914 RC HIGH TECH liegt in ihrer Kompaktheit, die sich in der geringen Fläche am Boden niederschlägt. Jeder Kreislauf besteht aus:

BESCHREIBUNG	REP.	GRUPPE	
		A	B
Rotationskompressor	1	1	1
Axialventilator (mit zwei Drehzahlen)	2	1	1
Hauptwärmetauscher	3	1	1
Hilfswärmetauscher für die Optimierung des Betriebs bei Teillast	4		1
Magnetventile 3/8" für die Steuerung folgender Betriebsarten:	5		2
Betriebsart nicht belegt oder Bereitschaft einer jeden ST			
Magnetventil 1/4" für die Entladung des Kältemediums in den Hilfswärmetauscher	6		1
Eine einzige ST in Betrieb			
4-Wegeventile für die thermodynamische Wärme	7	1	2
Temperatursonden			
OAT (Außentemperatur)		1	1
OCT (Temperatur des Krümmers am Wärmetauscher)		1	2



Ein Regler im Elektrogehäuse verwaltet automatisch die gesamte Maschine, in Abhängigkeit von den Anforderungen der Inneneinheiten. (8)

ABMESSUNGEN



* 2 Stopfbuchsen für den Netzanschluss

2 verschiedene Größen: der Installateur wählt je nach dem Querschnitt seines Anschlusskabels (ST mit oder ohne Elektroheizung).

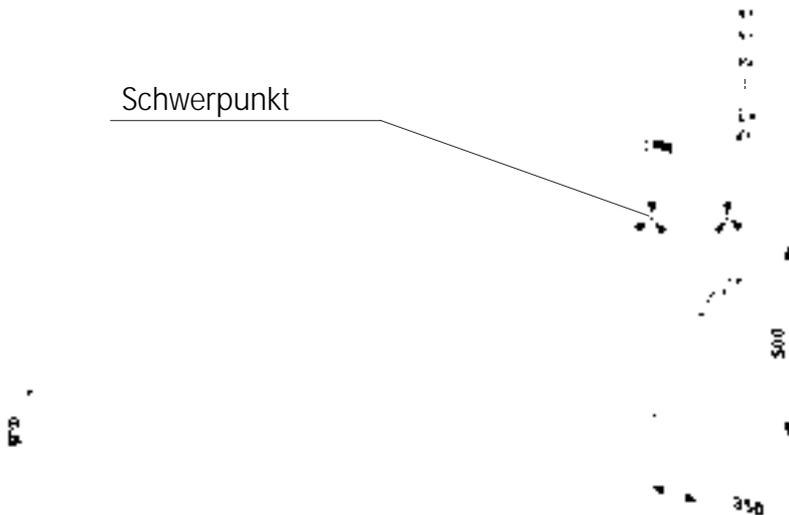
TRANSPORTVERFAHREN



113 Kg netto

124 Kg verpackt

Schwerpunkt



TECHNISCHE DATEN

Modell		R407C REVERSIBEL	
KREISLAUF A			
Kältemittelcharge (*)		g	757
Verbindungsrohr	Gasleitung	in (") - mm	1/2" - 12
	Flüssigkeitsleitung	in (") - mm	1/4" - 6
KREISLAUF B			
Kältemittelcharge (*)			1315
Verbindungsrohr	Gasleitung	in (") - mm	3/8" - 10
	Flüssigkeitsleitung	in (") - mm	1/4" - 6
Betriebsbereich der Anlage			
Betriebsgrenzen in Betriebsart Kälte			
Obergrenze		°C	43°C DB
Untergrenze		°C	21°C DB
Betriebsgrenzen in der Betriebsart Wärme			
Obergrenze		°C	24°C DB / 18°C WB
Untergrenze		°C	-5°C DB / -6°C WB

*Die Kühlmittelmenge – R407C – wird für 4 m Verbindungsleitungen zu den Inneneinheiten vom Typ WMN an den beiden Kreisen angegeben.

Für Installationen mit größeren Längen beachten Sie bitte den § KÄLTETECHNISCHE DATEN und ANSCHLUSSBEISPIEL MIT ZUSÄTZLICHER R407C FÜLLUNG

(DB) Trockene Temperatur

(WB) Feuchte Temperatur

ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN

TRIO REVERSIBEL					
		A	B	C	D
Anzahl ST ohne Heizung		3	2	1	0
Anzahl ST mit Heizung		0	1	2	3
	Unité				
Nennstrom insgesamt	A	12.2	20.7	27.3	33.9
Max. Strom insgesamt	A	15	23.5	30.1	36.7
Gesamtstrom beim Anfahren	A	70	78.5	85.1	91.7
Sicherungskaliber aM/VDE	A	20/20	25/25	32/35	40/50
Querschnitt des Versorgungskabels 3G	mm ²	2,5	6	10	10

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS AN DIE ST

KONFIGURATIONSBEISPIEL	Unité	A	B	C	D
Max. Strom / ST ohne elektr. Heizung	A	1 X 1,5	0	0	0
Max. Strom / ST mit elektr. Heizung (GRUPPE A)	A	0	1 X 10,2	1 X 10,2	1 X 10,2
Max. Strom / ST ohne elektr. Heizung	A	2 X 1,5	2 X 1,5	1 X 1,5	0
Max. Strom / ST mit elektr. Heizung (GRUPPE B)	A	0	0	1 X 6,6	2 X 6,6
Sicherungskaliber (Typ gG)	A	0	10	10/10	10/20
Querschnitt Anschlusskabel/ST Typ 6G	mm ²	1,5	1,5	1,5	1,5

GRUPPE A: Sicherung QF1

GRUPPE B: Sicherung QF23

Anmerkungen:

Diese Angaben gelten für die ungünstigste Konfiguration in Bezug auf den max. Strom:
1 LS11 am Kreis A / 2 PXD9 am Kreis B

Fall 3 Kassetten (2 x ECF9 + 1 x ECF11) ein Sicherungskaliber vorsehen.

von 8A an Gruppe A

von 16A an Gruppe B

Detail elektrische Heizung für jede ST für die Ermittlung des passenden Kalibers

Typ Inneneinheit	Elektrische Heizleistung (W)	Max. Strom (A)
PXD 9	1250	6,6
ECF 9	900	4,7
LS 11	1600	8,5
PXD 12	1250	6,6
ECF 11	900	4,7

WICHTIG

Der Installateur muss die Normen des Landes berücksichtigen; der Querschnitt muss der Installationsart, den Isolationsstoffen des Kabels und der Länge angepasst sein.

Bei diesen Werten handelt es sich um Richtwerte; sie müssen geprüft und den gültigen Normen angepasst werden:

Sie sind abhängig von der Art der Installation und der Wahl der Leiter.

KÄLTETECHNISCHE DATEN

Der WMT 090914 RC HIGH TECH besteht aus 2 unabhängigen, nicht identischen Kreisläufen.

Die im Werk vorgenommene Füllung wird ermittelt mit:

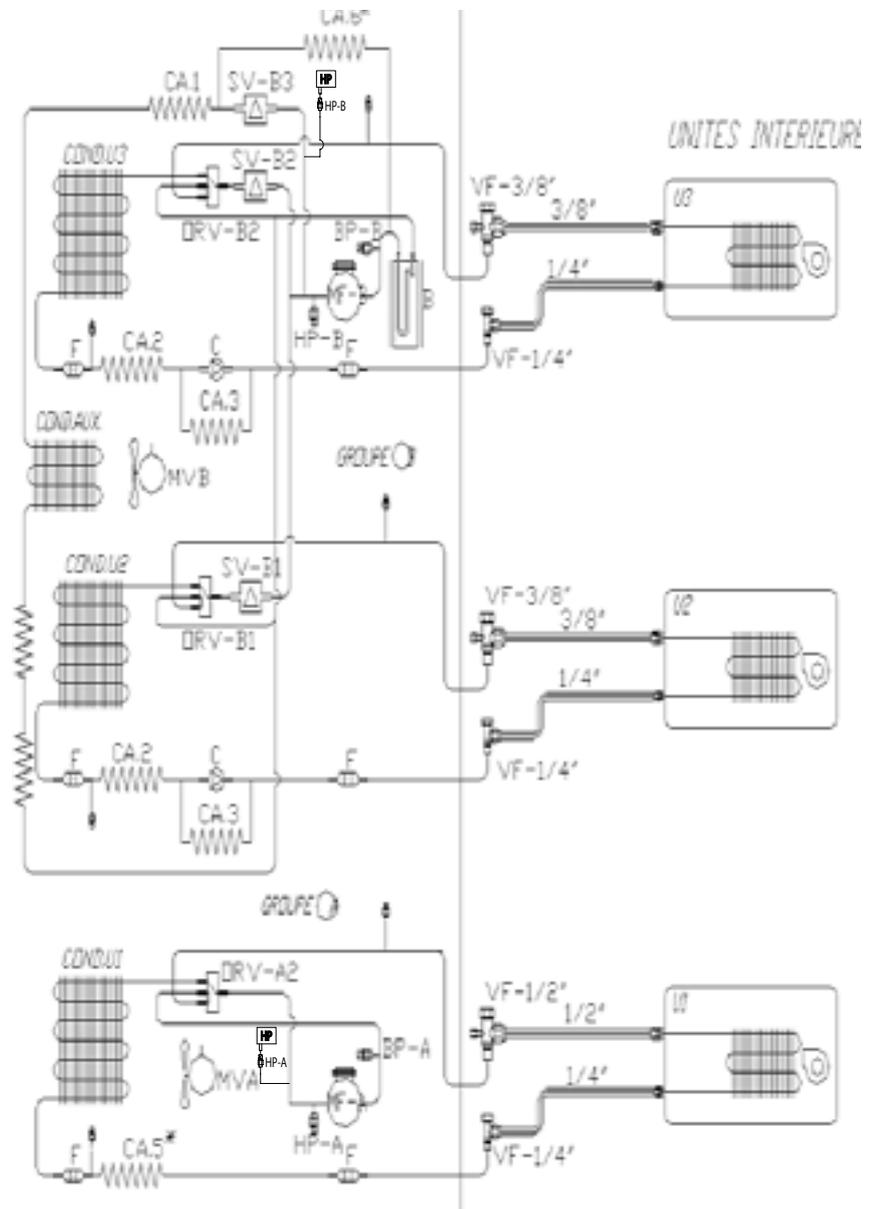
Kreislauf A: 1 Inneneinheiten Typ WMN12/WMZ12 und 4 m Kältemittelverbindungsleitungen pro Kanal

Kreislauf B: 2 Inneneinheiten Typ WMN9/WMZ9 und 4 m Kältemittelverbindungsleitungen pro Kanal

Für alle längeren Verbindungen ist **15g/m pro Kanal hinzuzufügen**.

Es sind folgende Konfigurationen zulässig:

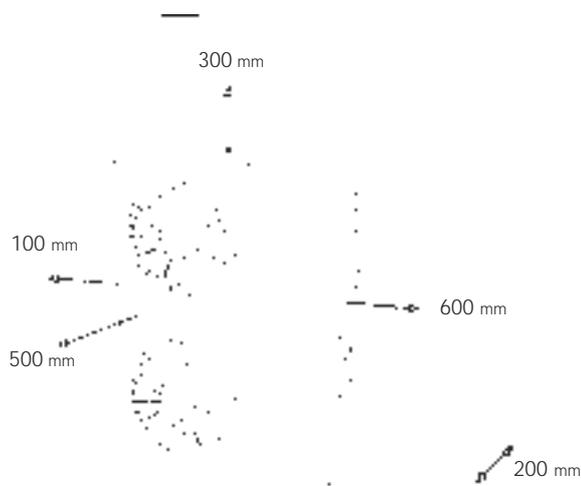
EINHEIT A - RC	EINHEIT B - RC
WMN12 / WMZ12	WMN9 / WMZ9 WMN9 / WMZ9
PXD12	WMN9 / WMZ9 PXD9
ECF11	WMN9 / WMZ9 ECF9
WMF12	WMN9 / WMZ9 WMF9
LS11	WMF9 PXD9
	PXD9 PXD9
	ECF9 ECF9



Deutsch

INSTALLATION DES WMT 090914 RC

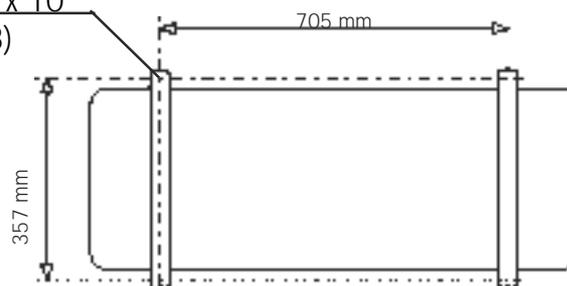
Erforderlicher Mindestfreiraum:



BEFESTIGUNG AM BODEN

Auf einer Betonplatte mit den mitgelieferten Gummiklötzen oder mit Schwingungsdämpfern vom Typ PAULSTRA 521571.

Langlöcher 13 x 10
(Schrauben H8)



ABFLUSS – POSITIONIEREN DES ABLAUFROHRS

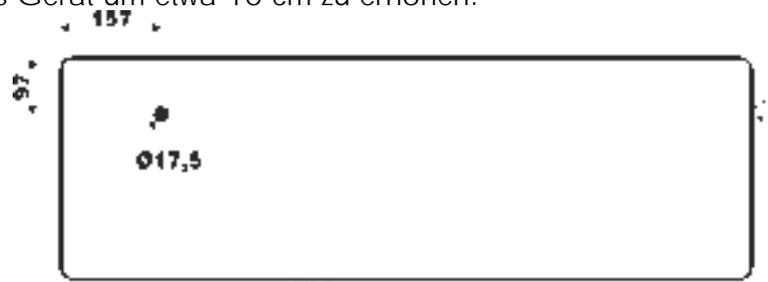
Für einen ungehinderten Kondenswasserabfluss muss die Neigung des Ablaufrohrs 2,5 cm/ Meter betragen.

Bei schwierigen Klimabedingungen, negativen Temperaturen, ist an dem Ablaufrohr eine geeignete Isolierung vorzusehen.

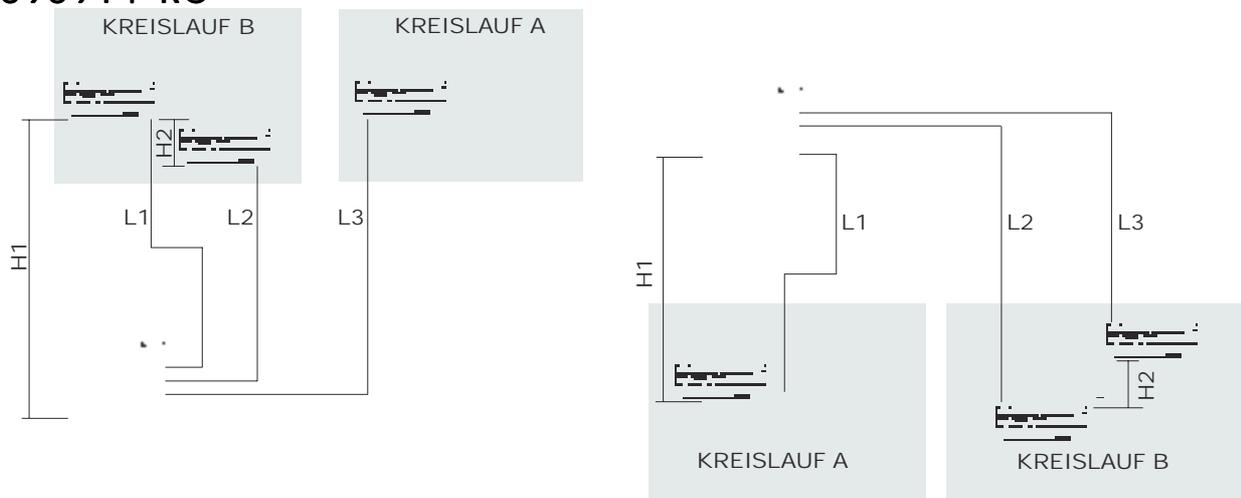
Das Ablaufrohr und seine (mitgelieferte) Dichtung falls, notwendig, VOR der Befestigung des Gerätes am Boden montieren.

Falls die Außentemperatur niedriger als 1°C sein kann, muss bei Wärmepumpenausführungen ein System vorgesehen werden, das ei Gefrieren des Kondenswassers verhindert (z. B. Heizschnur).

Für die Installation in strengen Klimazonen, negative Temperaturen, Schnee, Feuchtigkeit, wird empfohlen, das Gerät um etwa 10 cm zu erhöhen.



LÄNGEN UND HÖHENUNTERSCHIEDE ZWISCHEN ST UND WMT 090914 RC



M A X . H Ö H E	
H 1	1 0 m
H 2	5 m

M A X . L Ä N G E	
L 1	1 5 m
L 2	
L 3	

Längen und Höhenunterschiede, die die in dieser Tabelle genannten Werte überschreiten, sind zu vermeiden

KÄLTEMITTELANSCHLUSS

Der Kältemittelanschluss zwischen den GC und den ST muss vor dem elektrischen Anschluss ausgeführt werden.

KÄLTEMITTEL-VERBINDUNGSLEITUNGEN ZWISCHEN WMT 090914 RC UND ST

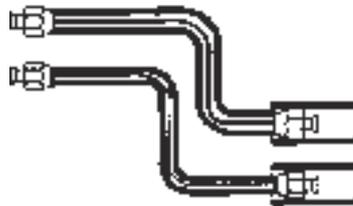
Mit den mit dem WMT 090914 RC mitgelieferten Aufklebern können die Kupplungen bei der Installation nach und nach markiert werden.

Die Inneneinheiten können in 3 verschiedenen Räumen installiert werden.

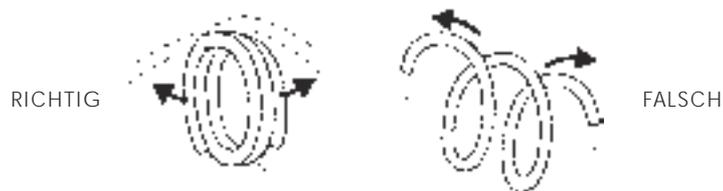
Kältemittel-Verbindungsschläuche (Zubehör).

Feste Längen: 2,5 - 5 - 8 Meter.

Die Schläuche werden isoliert, gerollt und mit Bördelmuttern versehen geliefert.



Die Schläuche sorgfältig umgekehrt zu den Windungen abrollen, damit sie nicht knicken.



AUF DER BAUSTELLE HERZUSTELLENDEN LEITUNG

Diese Arbeit muss von qualifiziertem Personal nach den Vorschriften des Kältetechnikers ausgeführt werden (Löten, Evakuieren, Füllen usw.).

KÄLTEMITTEL-VERBINDUNGSLEITUNGEN

Der Biegeradius der Rohre muss mindestens 3,5-mal der Außendurchmesser des Rohres sein.



KÄLTEMITTELANSCHLÜSSE DER INNEN- UND AUßENEINHEITEN

Die Inneneinheit enthält eine kleine Menge Neutralgas.

Die Muttern der Innen- und Außeneinheit nicht aufschrauben, bevor alles zum Anschließen der Kältemittelleitungen bereit ist.

In der Außeneinheit ist genug Kältemittel für Leitungen bis zu 4 Metern Länge pro Kanal enthalten.

Um einen Bruch zu verhindern, muss zum Biegen der Rohre ein Biegewerkzeug benutzt werden.

Zum festen Anziehen der Kupplungen die Oberfläche mit Kühlöl behandeln.



**ZUM ANZIEHEN DER KUPPLUNGEN IST EIN GEGENSCHLÜSSEL
ERFORDERLICH.**



In der nachstehenden Tabelle sind die Anziehdrehmomente angegeben.

Ø ROHRDURCHMESSER	ANZIEHDREHMOMENT
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

ANMERKUNG

Nur Kupferrohre in « Kältemittelqualität » benutzen.

Rohre mit einem dem jeweiligen Modell angepassten Durchmesser benutzen (siehe Rohrdurchmesser und Anziehdrehmomente in obenstehender Tabelle).

Jedes Rohr sowie die Kupplungen einzeln mit einem mindestens 6 mm dicken Isoliermaterial isolieren.

Die Kältemittelleitungen, das Kondenswasserabflussrohr und die Anschlusschnüre mit einer Schelle festbinden.

Die Bördelmuttern an den Leitungsenden in Stellung bringen, bevor man sie mit einem Aufweitwerkzeug vorbereitet.

Die an die Innen- und Außeneinheiten montierten Bördelmuttern benutzen.

Die vier Enden der beiden Leitungen an die Innen- und Außeneinheit anschließen.

Zum Anschließen der 2., 3. Inneneinheit diese Vorgänge wiederholen.

ANSCHLUSSBEISPIEL MIT ZUSÄTZLICHER R407C FÜLLUNG

HINWEIS:

Die Kühlmittelmenge – R407C – wird für 4 m Verbindungsleitungen zu den Inneneinheiten

Für alle längeren Verbindungen ist **15g/m pro Kanal hinzuzufügen**.

KREISLAUF A (U1-A / U2-A)

Die Zusatzfüllung mit R407C beträgt:

+ 165 g (15m Verbindungsleitungen)

d.h. für dieses Beispiel eine Zusatzfüllung von 255g für den Kreislauf A.

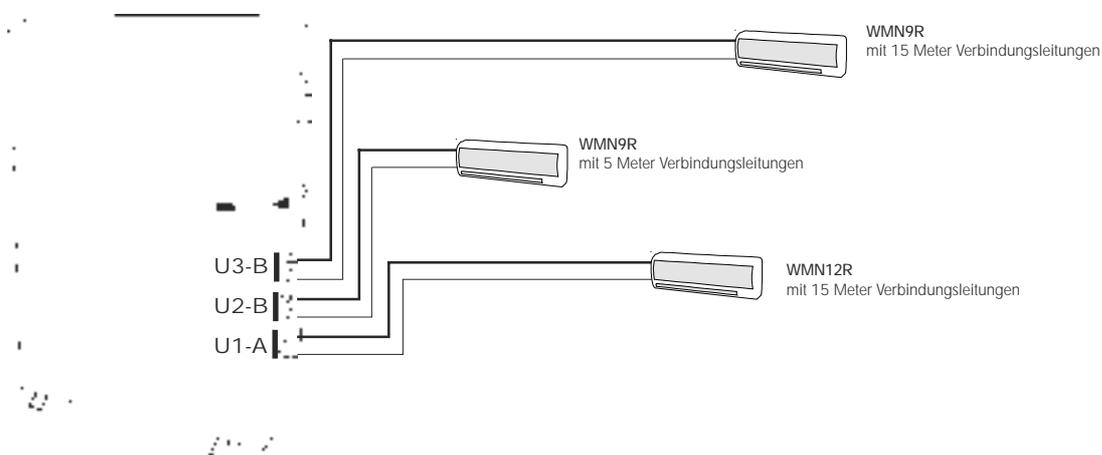
und

KREISLAUF B (U3-B / U4-B)

+ 165 g (15 m Verbindungsleitungen)

+ 15 g (5 m Verbindungsleitungen)

d.h. für dieses Beispiel eine Zusatzfüllung von 180 g für den Kreislauf B.



HINWEIS:

Diese Arbeit muss von qualifiziertem Personal und gemäß den Vorschriften des Kältetechnikers ausgeführt werden.

Die Werte des Anschlussbeispiels mit zusätzlicher R407C Füllung geben die Menge R407C an, die auf der Baustelle hinzugefügt werden muss. Bei allen Eingriffen an den Kältekreisläufen müssen die CECOMAF GT1-001 Empfehlungen berücksichtigt werden (Empfehlungen über die Freisetzung von R407C in die Atmosphäre).

EVAKUIEREN DER KÄLTEMITTELLEITUNGEN UND DER INNENEINHEIT

Nur die Außeneinheit ist mit R407C gefüllt.

Die Inneneinheit enthält eine kleine Menge Neutralgas. Nach Installieren der Verbindungsleitungen müssen deshalb die Leitungen und die Inneneinheit evakuiert werden.

EVAKUIEREN

An der Außeneinheit befindet sich ein Ventil zum Evakuieren der Anlage (großes Ventil).

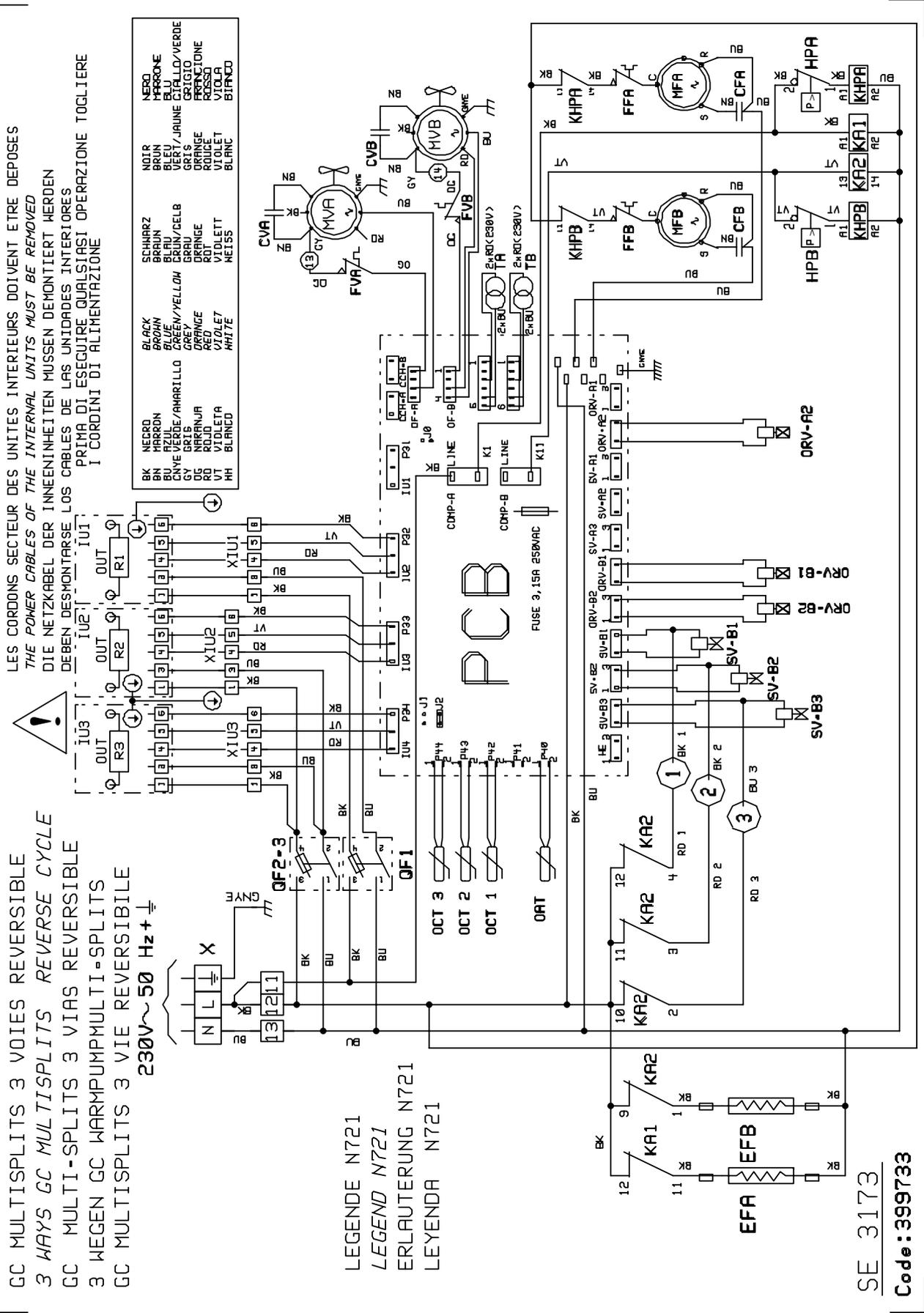
- 1 – Die Verbindungsleitungen an das Außen- und Innenteil anschließen.
- 2 – Die Vakuumpumpe an den Bördelanschluss des mit dem Betriebsventil versehenen Außenteils anschließen (große Kupplung).
- 3 – Die Vakuumpumpe einschalten und prüfen, ob die Anzeigenadel auf - 0,1Mpa (76 cm Hg) absinkt. Die Pumpe muss mindestens 15 Minuten lang arbeiten.
- 4 – Vor dem Entfernen der Pumpe kontrollieren, dass das Vakuummeter 5 Minuten lang stabil bleibt.
- 5 – Die Vakuumpumpe entfernen und das Betriebsventil wieder schließen.
- 6 – Den Stopfen der Gas- und Flüssigkeitskupplung abnehmen und diese mit einem Sechskantschlüssel öffnen, um das R407C in der Außeneinheit freizusetzen.
- 7 – Bei einer Kältemittel-Verbindungsleitung eines Kanals von mehr als 4m muss entsprechend Tabelle Nr. 1 die Füllung ergänzt werden.
- 8 – Die Verbindungsleitungen auf Dichtigkeit prüfen. Dazu einen elektronischen Lecksucher oder Seifenschwamm benutzen.
- 9 – Zum Anschließen der 2., 3. Außeneinheit diese Vorgänge wiederholen.

STROMLAUFPLAN UND ERLÄUTERUNG

LES CORDONS SECTEUR DES UNITES INTERIEURES DOIVENT ETRE DEPOSES
 THE POWER CABLES OF THE INTERNAL UNITS MUST BE REMOVED
 DIE NETZKABEL DER INNEINHEITEN MUSSEN DEMONTIERT WERDEN
 DEBEN DESMONTARSE LOS CABLES DE LAS UNIDADES INTERIORES
 PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI OPERAZIONE TOGLIERE
 I CORDINI DI ALIMENTAZIONE

GC MULTISPLITS 3 VOIES REVERSIBLE
 3 WAYS GC MULTISPLITS REVERSE CYCLE
 GC MULTI-SPLITS 3 VIAS REVERSIBLE
 3 WEGEN GC WARPUMPMULTI-SPLITS
 GC MULTISPLITS 3 VIE REVERSIBILE
 230V ~ 50 Hz + ⚡

NERO	SCHWARZ	BLACK	NERO
MARRONE	BRUN	BROWN	MARRONE
BLU	VERT / JAUNE	BLUE	BLU
CIALLO/VERDE	GRIS	GREEN/YELLOW	CIALLO/VERDE
GRIGIO	GRAU	GRAY	GRIGIO
ROSSO	ROUGE	RED	ROSSO
ROSSO/NERO	ROUGE/NOIR	RED/BLACK	ROSSO/NERO
VIOLA	VIOLET	VIOLET	VIOLA
BIANCO	BLANC	WHITE	BIANCO



LEGENDE N721
 LEGEND N721
 ERLAUTERUNG N721
 LEYENDA N721

SE 3173
 Code: 399733

Deutsch

ERLÄUTERUNG DER SCHALTOLÄNE SE 3172/3173

CODE: 399734

MFA/MFB	VERDICHTER
FFA/FFB	AUSSERER WICKLUNGSSCHUTZ MFA/B
CFA/CFB CVA/CVB	KONDENSATOR
EFA/EFB	KOMPRESSOR WIDERSTAND
PCB	MIKROSTEUERERBAUSTEIN
TA/TB	NETZTRANSFORMATOR 230/12V
OCT1...OCT4	ENTFROSTUNGSSONDE
OAT	RAUMSONDE
SV-A1...SV-B3 / SVA3 A..B	MAGNETVENTIL
ORV-A1...ORV-B2	UMKEHRVENTIL
J1/J2/J0	REITER
R1...R4	FIKTIVE MESSFUHLER
HPA/HPB	AUTOMATISCH HOCHDRUCKPRESSOSTAT
KA1/KA2/ KA3/KA4 KHPA/KHPB	SCHUTZ
MVA/MVB	LUFTERGEKÜHLTER VERFLUSSIGER
FVA/FVB	INTERNER WICKLUNGSSCHUTZ
XIU1...XIU4	INNENHEIT KLEMMLEISTE
X	ANSCHLUSS KLEMMLEISTE
QF 1-2/3-4 QF 1/2-3	SICHERUNG (BEIZUINSTALLER)

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

INNENEINHEITEN:

Die elektrischen Anschlüsse in den Beschreibungen der Inneneinheiten nicht beachten.

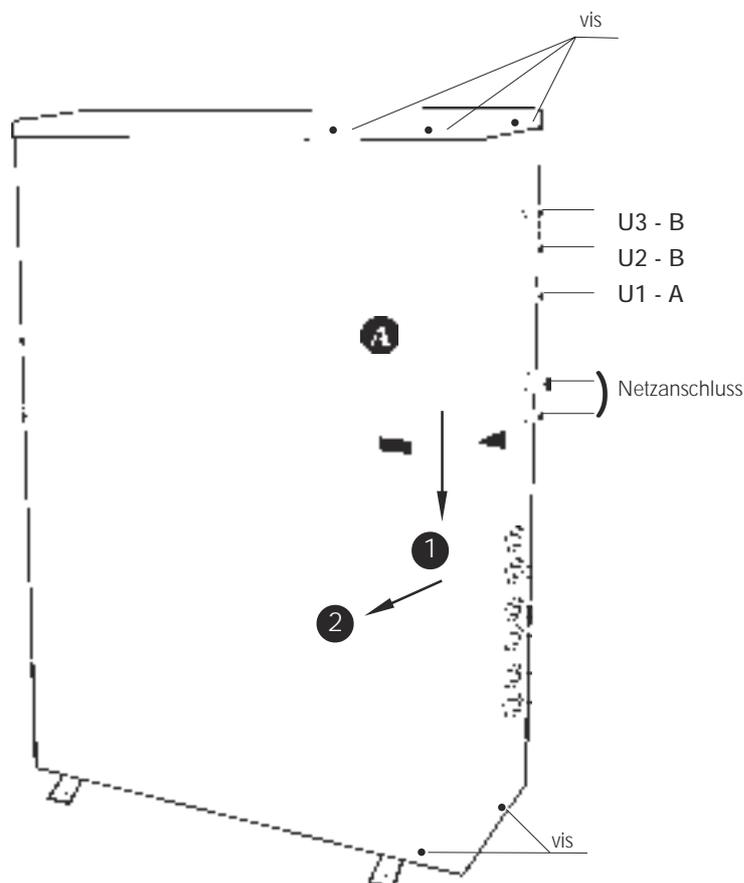
AÜBENEINHEIT:

Die Frontplatte des WMT 090914 RC entfernen (Pos. **A** Abb. unten 5 Schrauben).

Der Netzanschluss erfolgt über den WMT 090914 RC.

Anschlusskabel nicht mitgeliefert. (siehe elektrische Daten).

- Das Kabel in die Stopfbuchse einführen (an das Gerät montiert).
 - Die Stopfbuchse blockieren.
 - Dieses Kabel an die Klemmenleiste X anschließen (siehe Prinzipschaltplan)
- Verbindungskabel Inneneinheiten > WMT 090914 RC nicht mitgeliefert. (siehe elektrische Daten).
- Die Kabel in die entsprechenden Stopfbuchsen einführen. (an das Gerät montiert).
 - Die Stopfbuchsen blockieren.
 - Die Verbindungskabel an die entsprechende Klemmenleiste U1A - U2B - U3B anschließen.

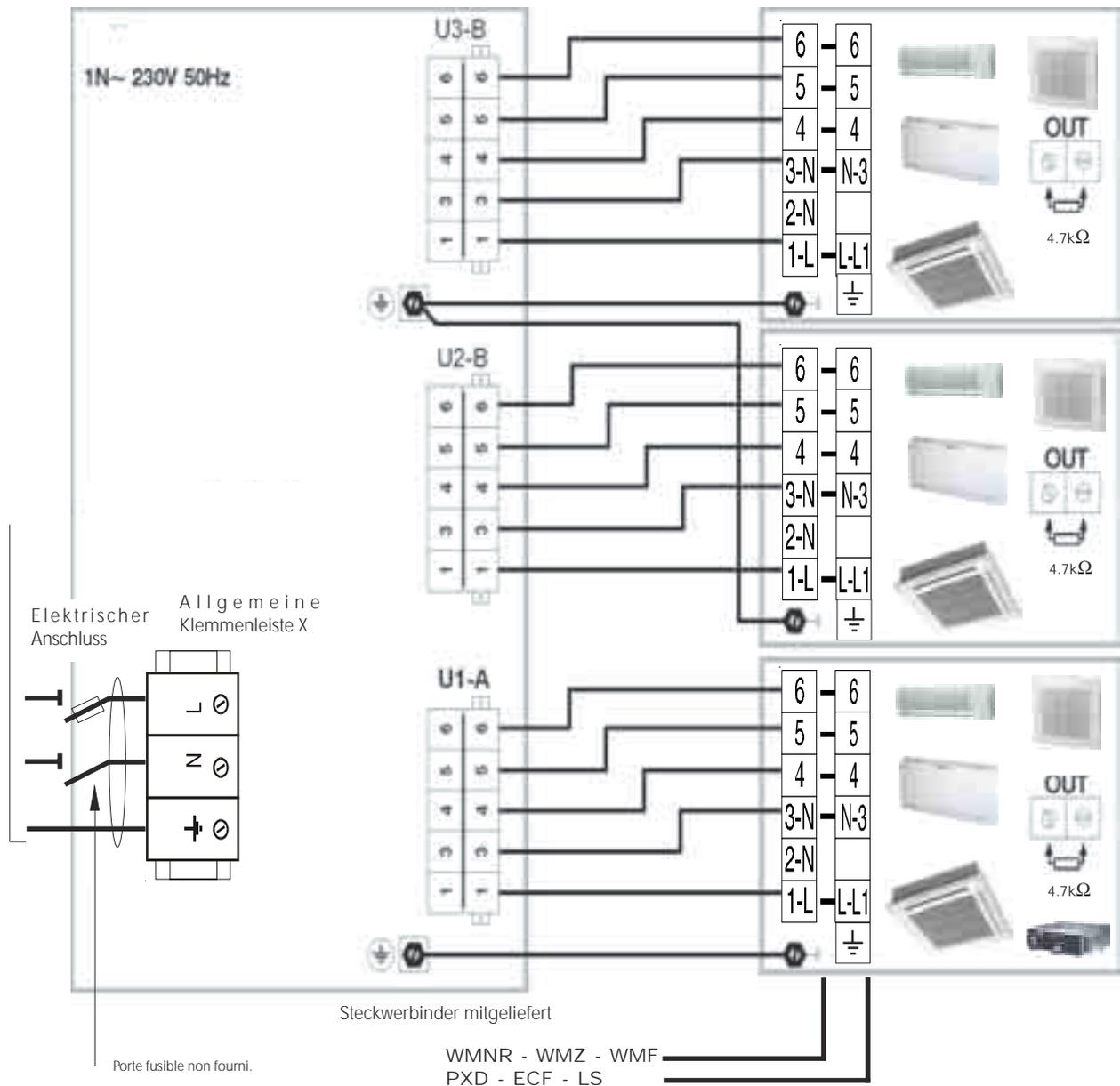


INSTALLATION DER INNENEINHEITEN

Zum Anbringen der ST verweisen wir auf das Installationshandbuch dieser Inneneinheiten.

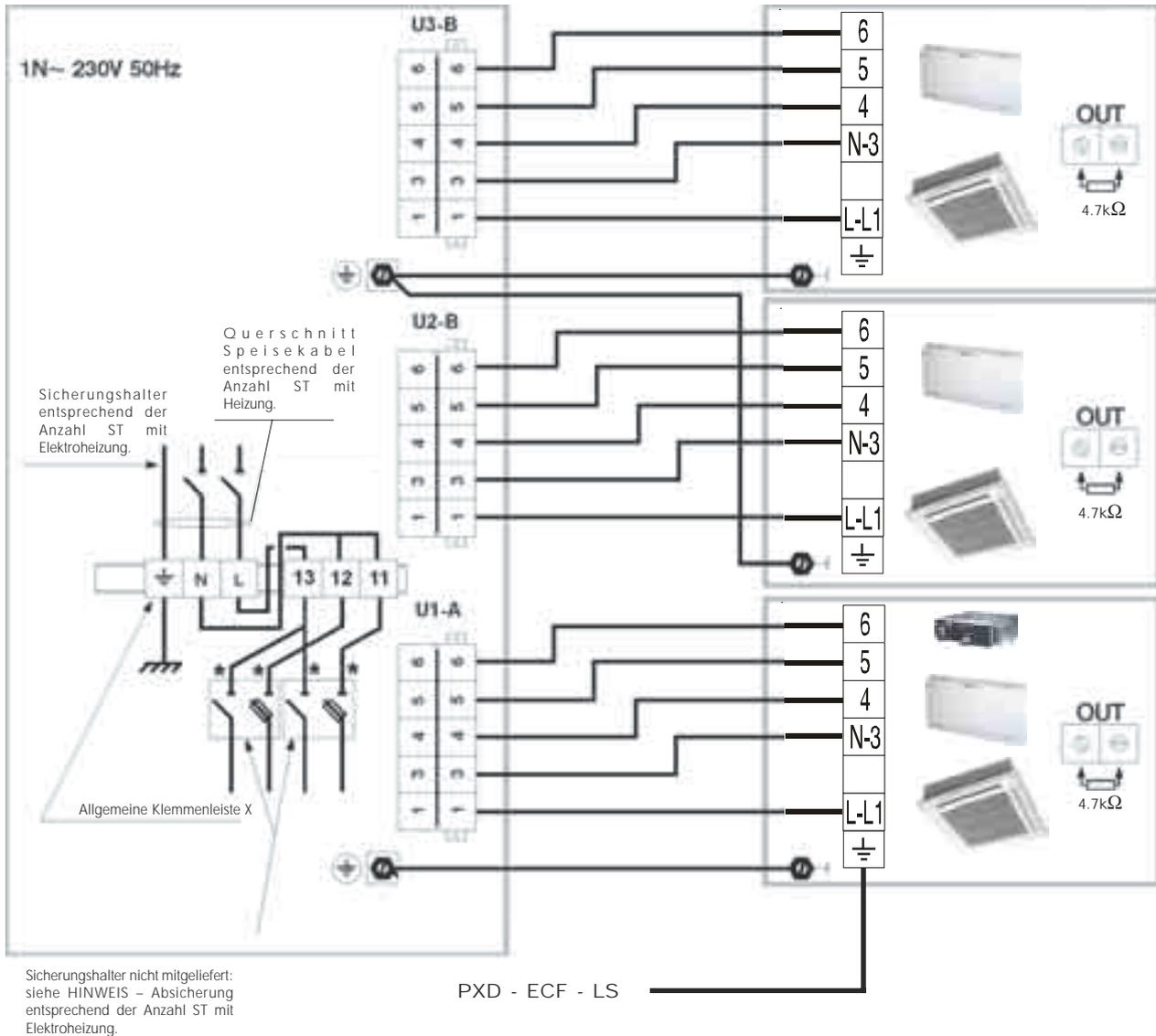
**WMF, WMN und WMZ
VOR JEDEM EINGRIFF DIE NETZSCHNÜRE ZIEHEN**

PRINZIPSCHALTPLAN – WMT 090914 RC MIT ST OHNE ELEKTROHEIZUNG



Deutsch

PRINZIPSCHALTPLAN - WMT 090914 RC MIT ST- MIT ELEKTROHEIZUNG



* Drähte geliefert

HINWEIS:

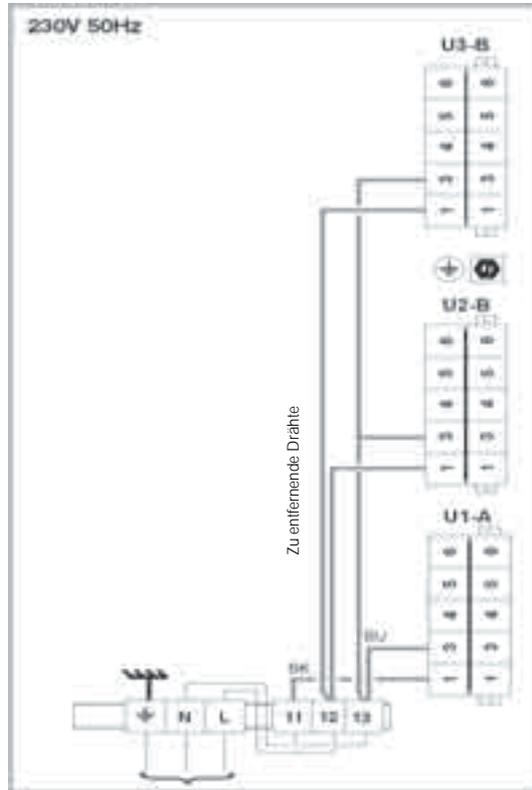
Wenn 2 oder mehr Inneneinheiten mit Elektroheizung ausgestattet sind, müssen ein oder zwei einpolige Sicherungshalter mit Unterbrechung des Mittelleiters (Modul 17,5 mm – nicht mitgeliefert) installiert werden.

Einbaustelle und Anschluss der (nicht gelieferten) Sicherungshalter mit den gelieferten Brücken.

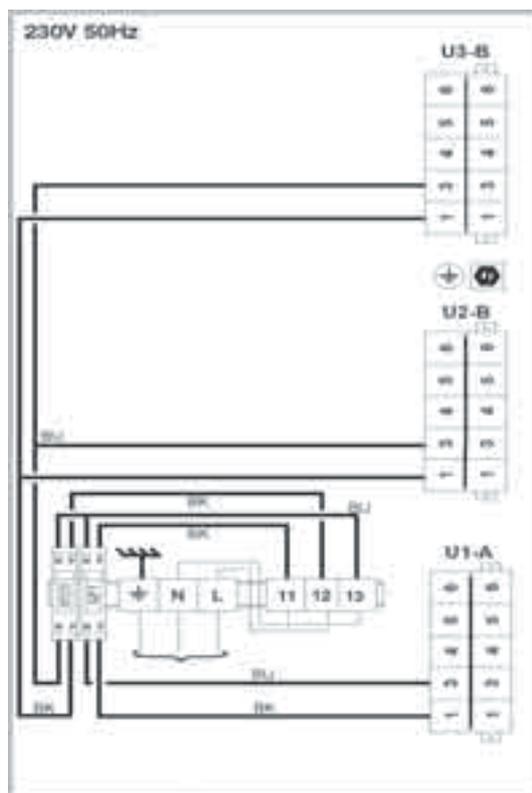
Deutsch

ANSCHLUSSDETAIL SICHERUNGSHALTER BEI ELEKTROHEIZUNG

- 1 VOR INTEGRATION DES SICHERUNGSHALTERS



- 2 NACH INTEGRATION DES SICHERUNGSHALTERS (gelieferten Brücken)



REGULIERSYSTEM

ALLGEMEINE FUNKTIONSWEISE

Die Eingangsdaten der Regelkarte sind direkt mit den Anforderungen der inneren Einheiten verknüpft (Anforderung Kompressor, Ventilation, 4-Wege-Ventil). Diese Eingänge in Verbindung mit einem externen Temperaturgeber liefern eine Tabelle, die den Betrieb des Geräts in allen Betriebsarten widerspiegelt.

Ventilator

Die Ventilatorfunktion ist direkt von der Außentemperatur abhängig.

Die Umschaltwerte vom langsamen zum schnellen Gang werden durch die Betriebsart bestimmt.

Kompressor

Die Einrichtungen zur Verhütung kurzer Kompressorzyklen sind in das Regelsystem integriert, um zu häufige Ein- und Ausschaltungen zu vermeiden, die den Betrieb beeinträchtigen könnten.

SCHUTZEINRICHTUNGEN

2 Hochdruck-Schutzpegel schützen die Maschine vor Betriebsstörungen.

Ein erstes Niveau mit automatischer Rückstellung schützt die Maschine, wenn die Kondensationstemperatur die festgelegte Schwelle überschreitet.

Ein zweites Niveau mit manueller Rückstellung wird wirksam, wenn der Kondensationsdruck die vom Sicherheitsdruckschalter vorgegebene Schwelle übersteigt.

Wenn diese Schutzeinrichtungen mehrmals ausgelöst werden, muss die Auslastung der Maschine überprüft werden.

Der Hochdruckschutz wird nur für die betroffene Gruppe, A oder B, verwendet. Die andere setzt ihren normalen Betrieb fort.

ABTAUEN

Der Regler gewährleistet das Abtauen des externen Wärmetauschers durch automatische Anpassung.

Wenn eines der beiden Aggregate die Abtauanforderung ausgibt, wird die gesamte Maschine (Gruppen A & B) gleichzeitig abgetaut.

KONTROLLE VOR INBETRIEBNAHME

VERSORGUNGSSPANNUNG

Spannung und Frequenz der Stromversorgung des Gerätes müssen den Angaben auf den Leistungsschildern der Innen- und Außeneinheit entsprechen.

KABEL- UND LEITUNGSSYSTEM

Die Geräte sind für einen dauerhaften Anschluss an ein festes Kabel- und Leitungssystem bestimmt. Sowohl für die Speisekabel als auch für das Verbindungskabel zwischen Innen- und Außeneinheit keine Steckdosen und keine biegsamen Geräteschnüre benutzen.

KONDENSWASSERABLAUF

Den ungehinderten Ablauf kontrollieren, indem man Wasser in die Kondensatwanne der Inneneinheit gießt. Die Anschlüsse auf Dichtigkeit prüfen und bei Frost- oder Kondensationsgefahr gegebenenfalls eine Wärmeisolierung der Abflüsse vorsehen.

KÄLTEMITTELANSCHLÜSSE

Mit einem geeigneten Lecksucher die Kältemittel-Verbindungsleitungen auf Dichtigkeit prüfen, besonders an den Kupplungen der Außeneinheit. Die einwandfreie Wärmeisolierung der Leitungen prüfen.

WANDDURCHFÜHRUNG

Bei einer Außenwanddurchführung die Durchführung der Verbindungsleitungen auf Dichtigkeit prüfen. Sich vergewissern, dass die Verbindungsleitungen und die betroffene Wand nicht direkt in Berührung sind.

BEFESTIGUNG

Prüfen, dass Außen- und Inneneinheit richtig befestigt sind. Die zuvor abmontierten Elemente wieder anbringen.

ENDARBEITEN

Die Stopfen der Ventile wieder anbringen und prüfen, dass sie gut festgezogen sind.

Falls notwendig Kabel und Verbindungsleitungen mit Schellen an der Wand befestigen.

Das Klimagerät in Anwesenheit des Benutzers in Betrieb setzen und ihm alle Funktionen erklären.

Den Ausbau, die Reinigung und das Wiedereinsetzen der Filter zeigen.

WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

Alle Einheiten sind im Werk mit einer vorgegebenen Menge R407C aufgefüllt.

R407C ist ein Gemisch aus drei Elementen: R32 (23%), R125 (25%) und R134a (52%).

Dies ist ein nicht azeotropes Medium, im Gegensatz zum R22, einem reinen Medium. Daraus folgt das „Glide«, das einer Temperaturveränderung während des Übergangs von der Flüssigphase in die Dampfphase entspricht.

WIE ERKENNT MAN EINE KÄLTEMITTELECKAGE?

Wenn folgende Bedingungen eintreten, wenn beide Inneneinheiten in Betrieb sind, kann eine Kältemittleckage auftreten:

Temperaturanstieg über 15°C

Fördertemperatur des Kompressors über 105°C

Bei Abkühlung unter 3°C

Im Fall eines Lecks:

Leck kennzeichnen

Den Kreislauf vollkommen entleeren. Dazu die Öffnung der Magnetventile erzwingen.

Das Leck reparieren.

Den Kreislauf mit Stickstoff unter 2 bar spülen und mit Seifenwasser nachprüfen, ob das Leck vollkommen repariert wurde.

Ein Vakuum von 10^{-2} bar herstellen.

Das Kältemittel R407C einfüllen, wie auf dem Typenschild angegeben. Dabei die installierten Leitungslängen berücksichtigen.

KONDENSATOR

Wir empfehlen, regelmäßig den Zustand des Rippenwärmetauschers nachzuprüfen.

Verwenden Sie für die Reinigung ein Produkt mit neutralem pH, um Korrosion zu vermeiden.

Die Reinigung muss unter niedrigem Druck vorgenommen werden, damit die Rippen nicht beschädigt werden.

CE Compliance declaration

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

Déclaration CE de conformité

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

EG-Konformitätserklärung

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

Dichiarazione CE di conformità

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

Declaración CE de conformidad

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

WMT 090914 RC HIGH TECH
REF : 7 SP 09

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

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

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

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

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

And that the following paragraphs of the harmonised standards have been applied.

Et que les paragraphes suivants les normes harmonisées ont été appliqués.

Und dass die folgenden Paragraphen der vereinheitlichten Normen Angewandt wurden.

E che sono stati applicati i seguenti paragraphi delle norme armonizzate.

Y que se han aplicado los siguientes apartados de las normas armonizadas.

NF EN 60 204-1 / 1998

NF EN 60 335-1 / 1995

NF EN 60 335-2-40 / 1994

NF EN 55 022 / 1998

NF EN 61 000-3-2 / 1998

NF EN 50 082-1 / 1998

NF EN 814 / 1997

NF EN 378 / 99

NF EN 255 / 1997

NF EN 60 204-1 / 1998

NF EN 60 335-1 / 1995

NF EN 60 335-2-40 / 1994

A Tillières Sur Avre
27570 - FRANCE
Le: 22/05/2002
Richard FALCO
Directeur Qualité





 **ELECTRA**

