

DE7598287-03

11 - 2024

COADIS LINE™ 900

Benutzerhandbuch



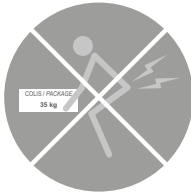
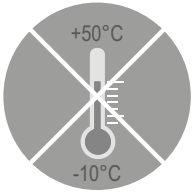
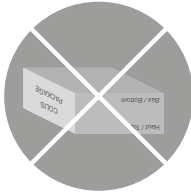


Abb. 1

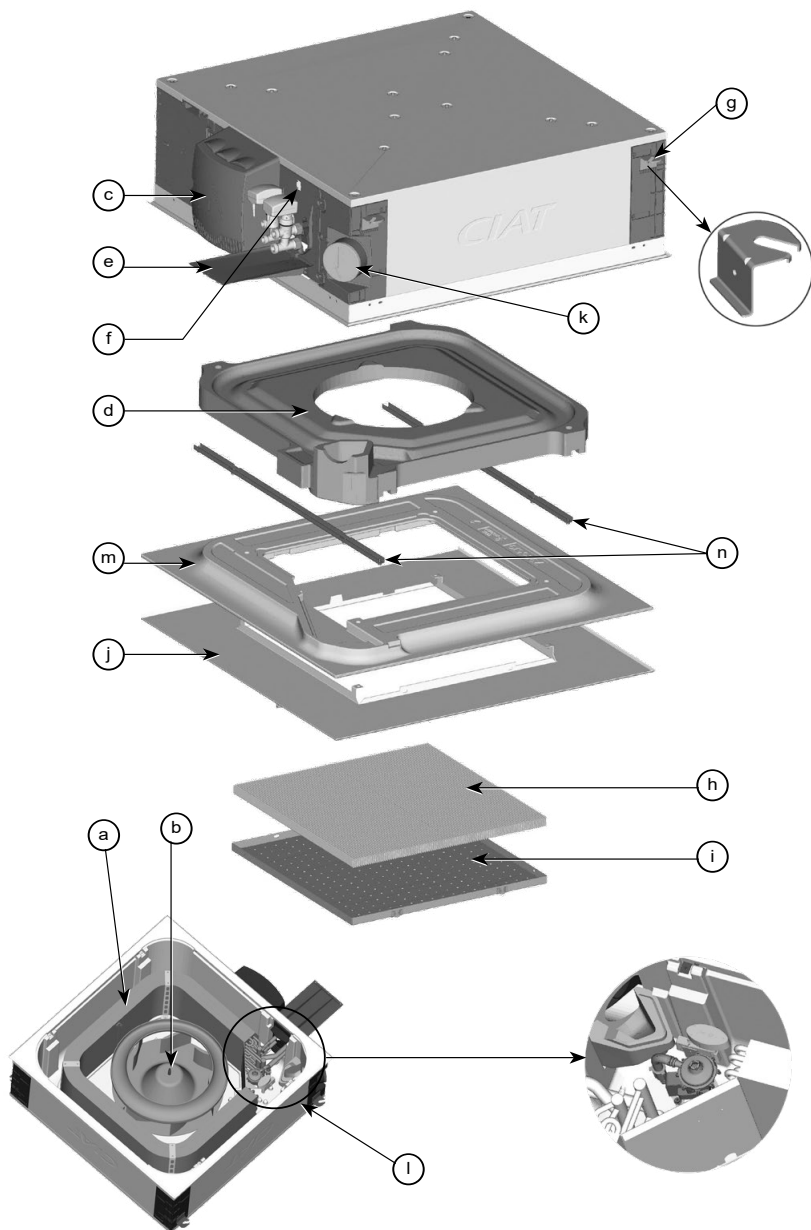


Abb. 2

Ref. produit/Item Ref.		Designation/Description	
730941		COADLINE CDL-922-S	
An/Year	N° série/Serial Nbr	Composants/Components	Repère/Part
2022	01830836/004		
Moteur/Motor (Ph/Hz/V)	Batterie/Hydro. coil	Fluide/Fluid	
1+N 50/60HZ 230V+T	2T	EAU	
P. moteur/Motor P. (W)	Elec Element (Ph/Hz/V)	Maxi pressure	
		16	
I. moteur/Motor I. (A)	Elec Element P. (W)/I.(A)	Cablage/Wiring	
tr. mn - 1/r.p.m.	Elec Diagram	N° Declaration CE	
	7320060	7301650	

Abb. 3

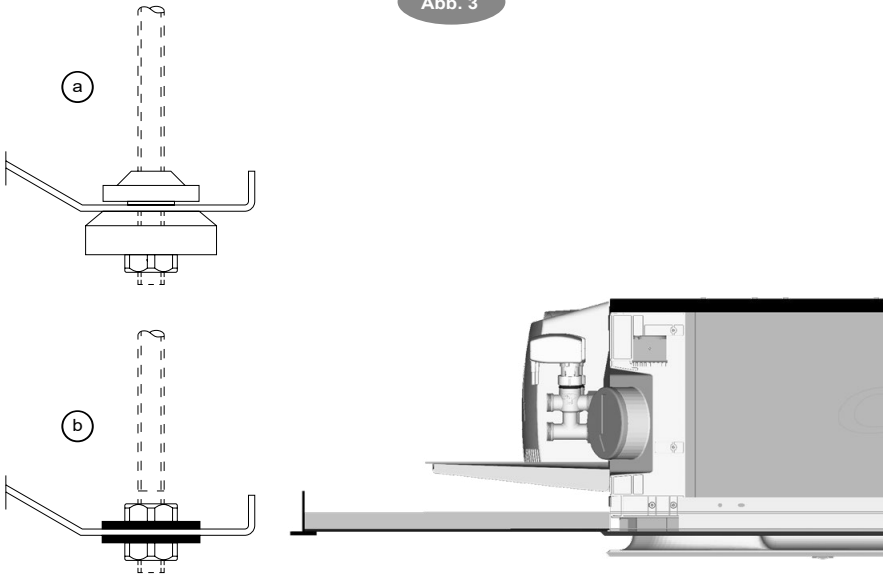


Abb. 4

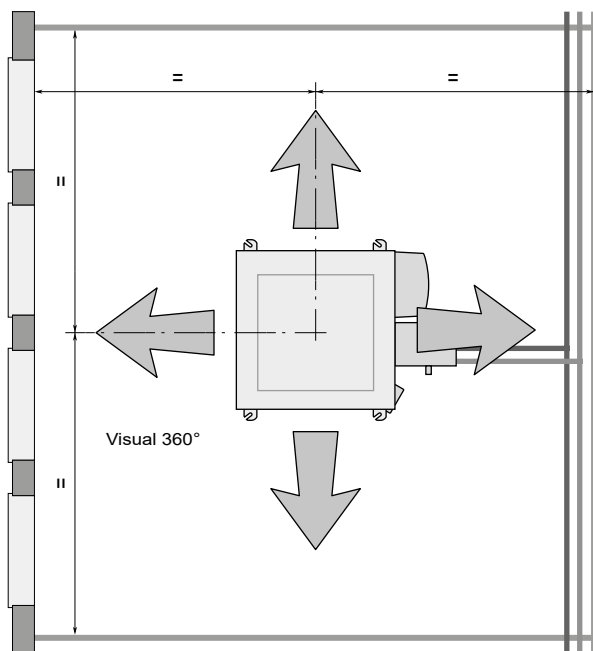
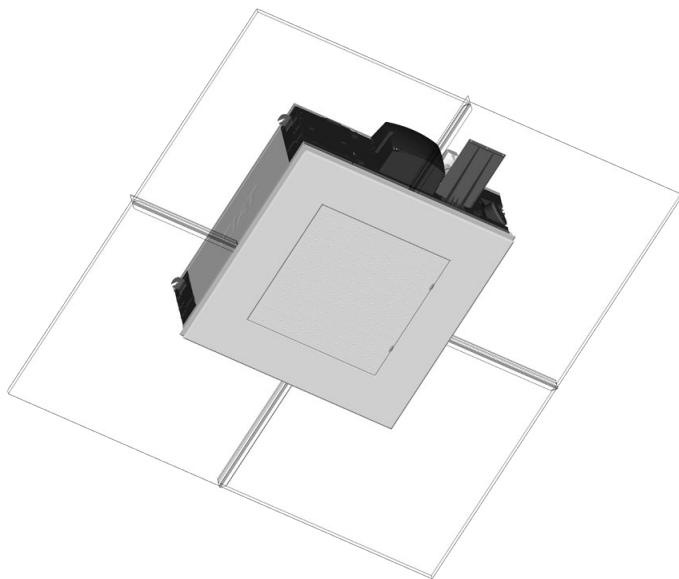


Abb. 5

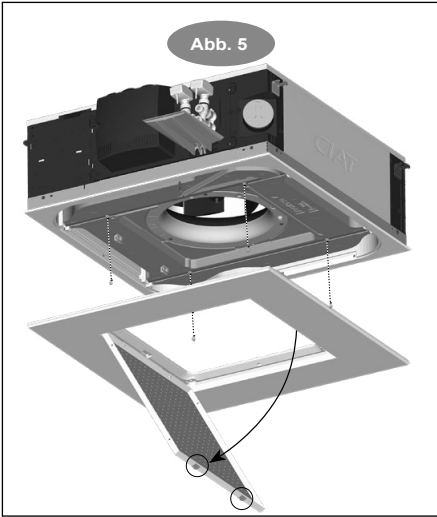


Abb. 6

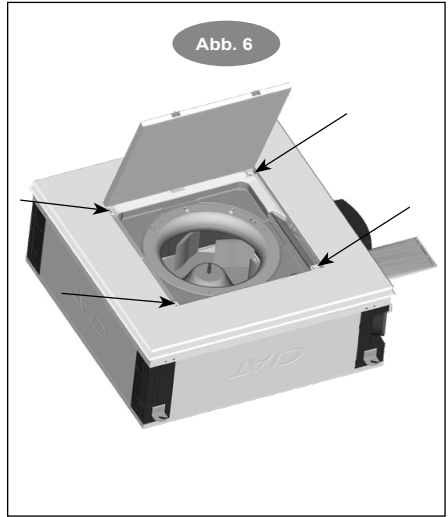


Abb. 7

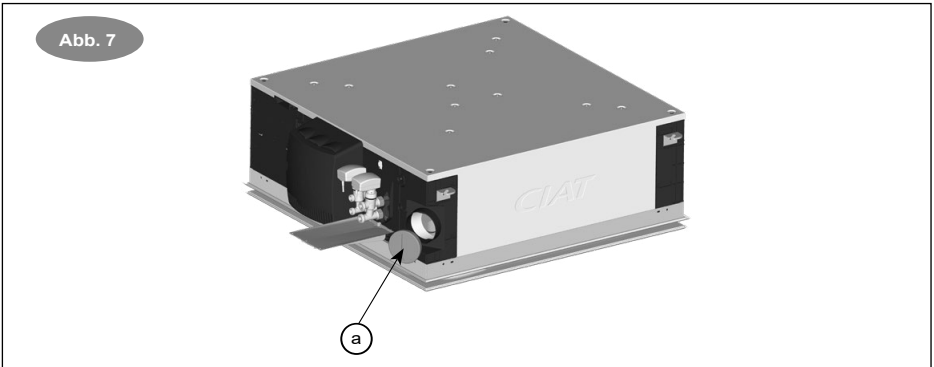


Abb. 8

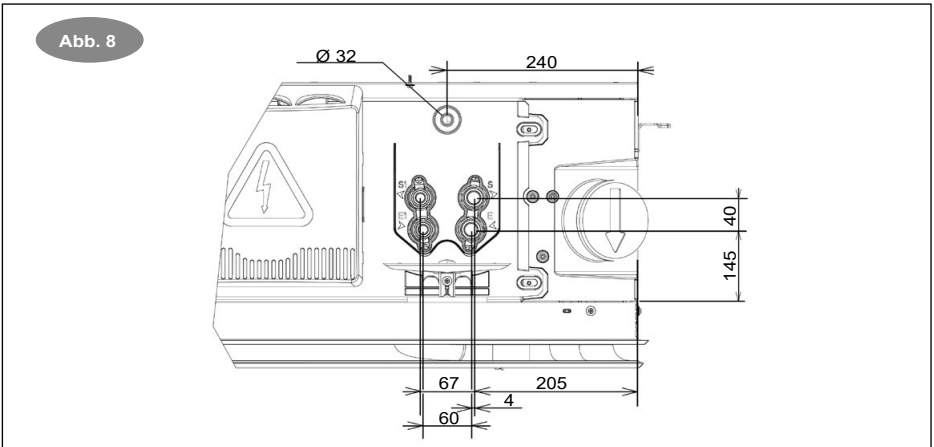


Abb. 9

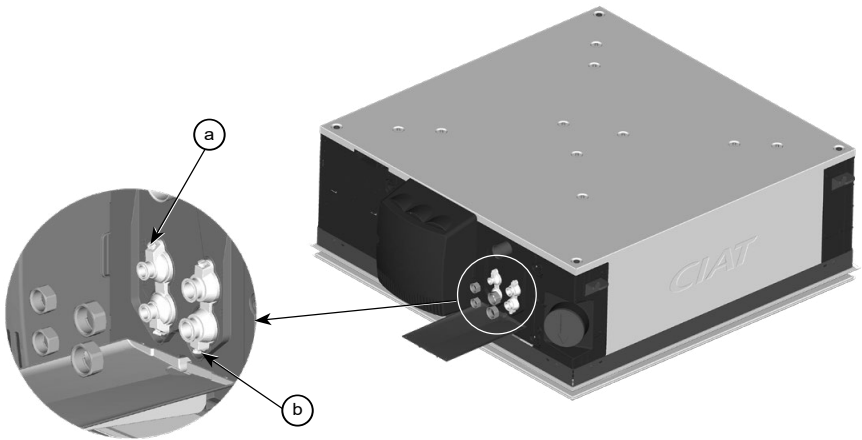


Abb. 10

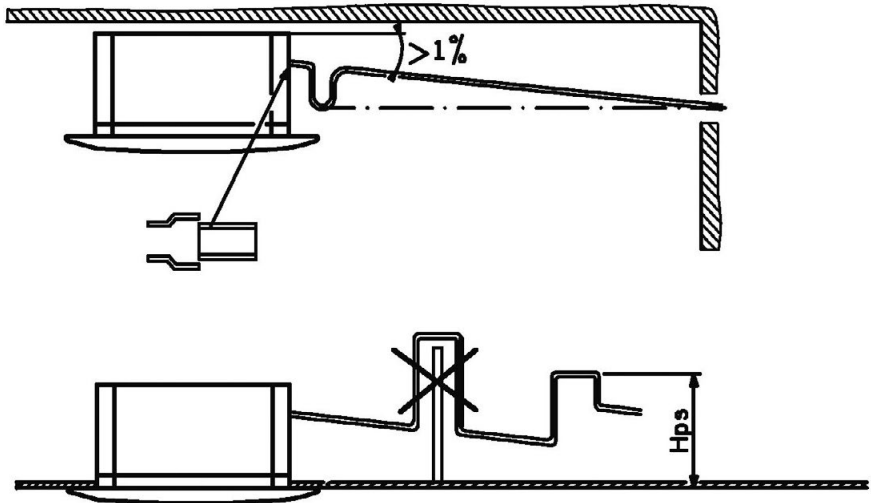


Abb. 11

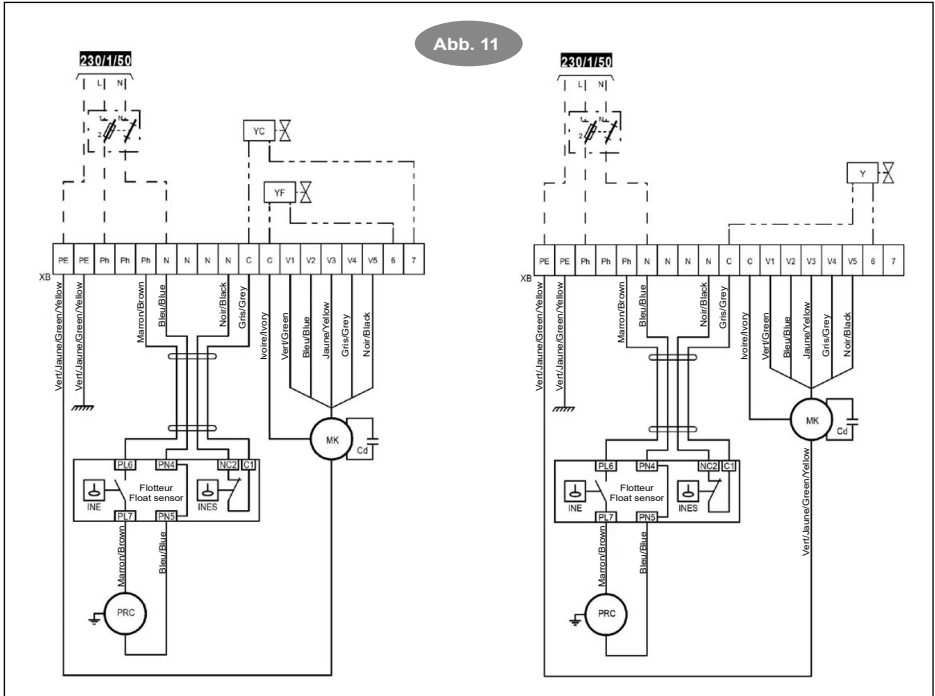


Abb. 12

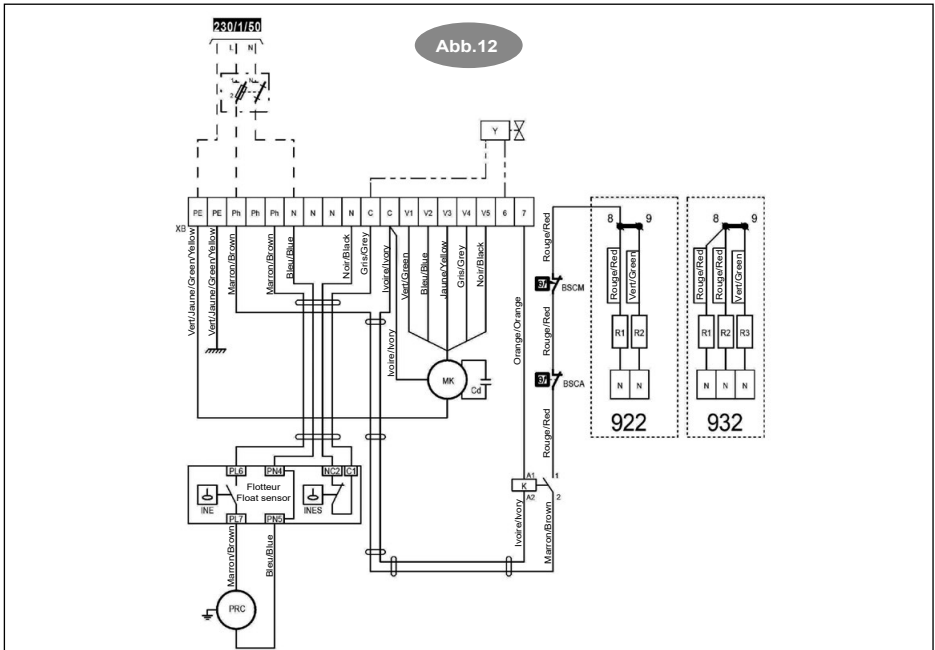


Abb. 13

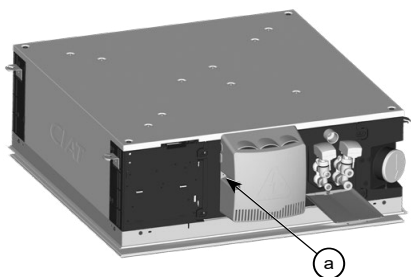


Abb. 14

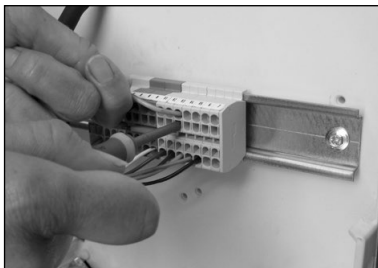


Abb. 15

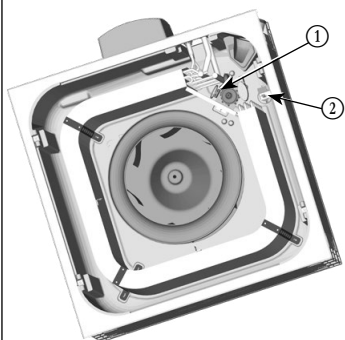


Abb. 16

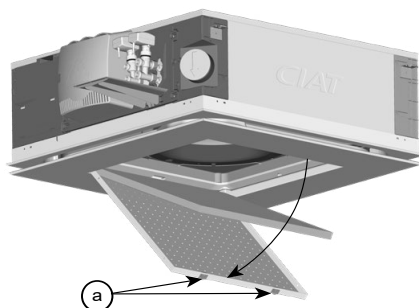


Abb. 17

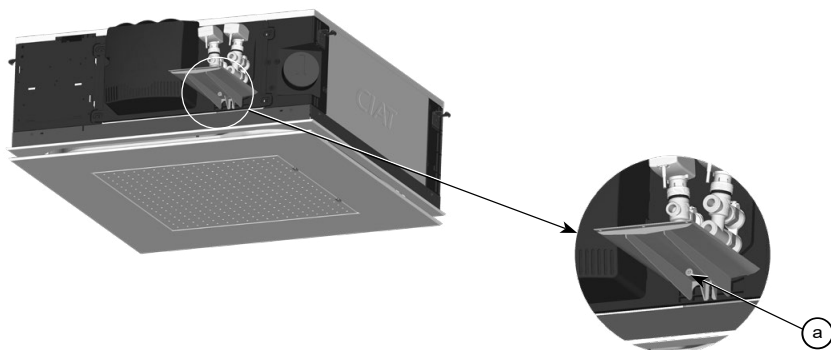


Abb. 18

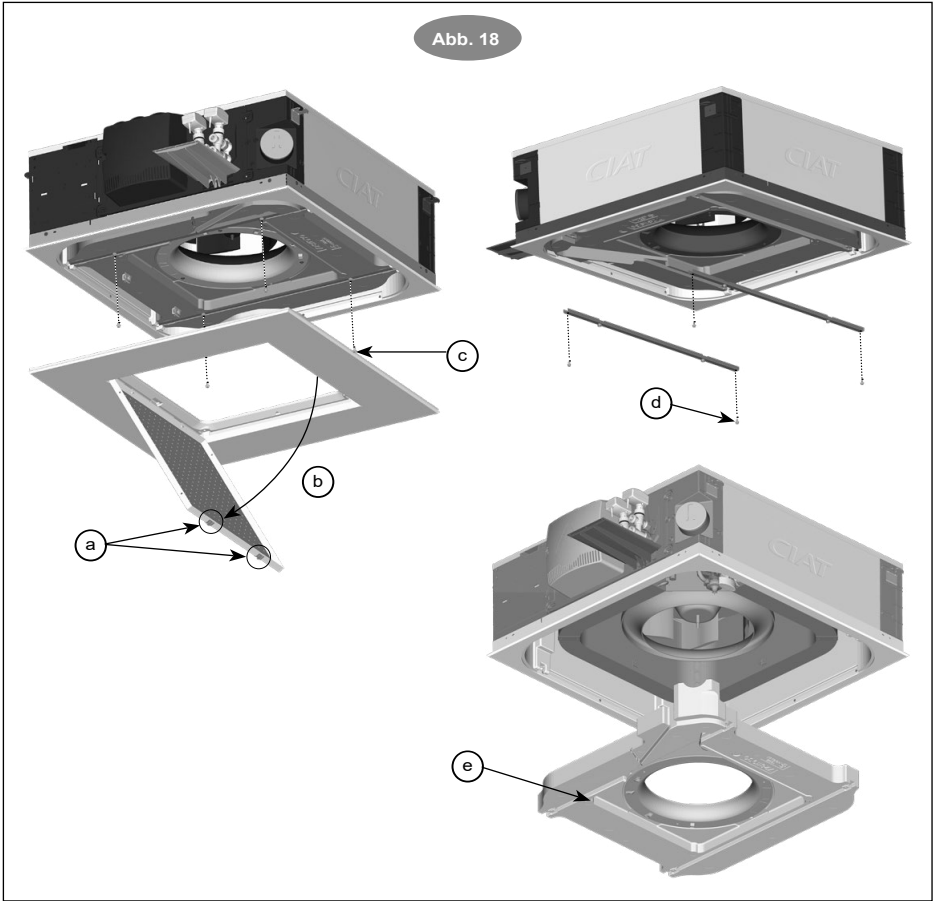


Abb. 19

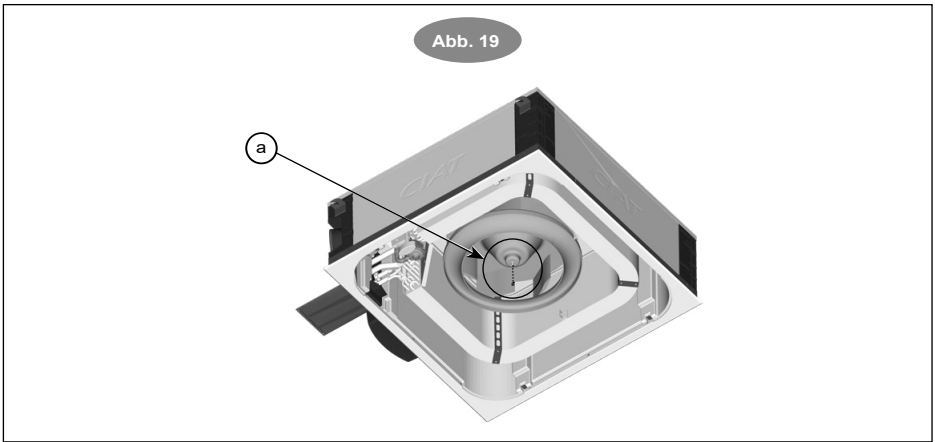


Abb. 20

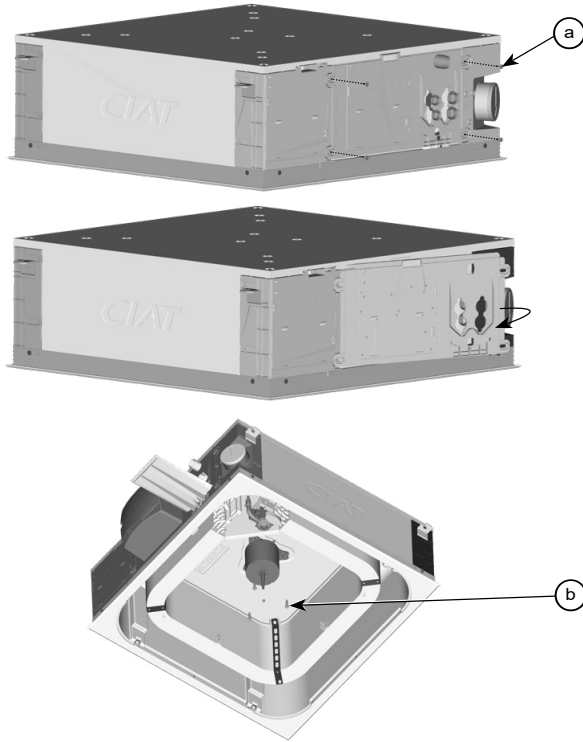
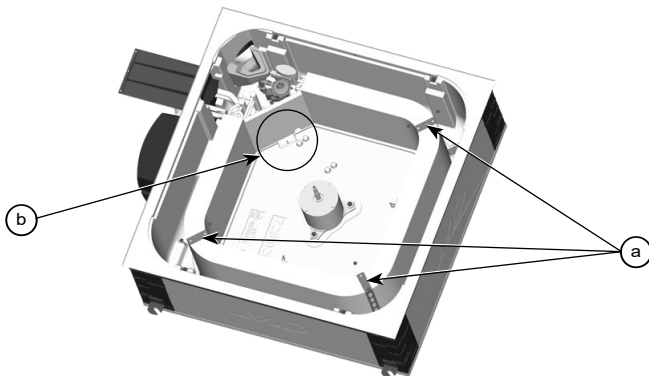


Abb. 21



INHALT

1 - ANNAHME, ÜBERPRÜFUNG UND LAGERUNG DES GERÄTES	13
2 - HANDLING & TRANSPORT	13
3 - BESCHREIBUNG DES GERÄTES (ABB. 1)	14
3.1 - Typenschild (Abb. 2).....	14
4 - MONTAGE- & ANSCHLUSSARBEITEN	15
4.1 - Mechanische Anschlüsse	15
4.2 - Luftkanalanschlüsse.....	15
4.3 - Hydraulikanschlüsse	16
4.4 - Anschluss der Kondensatableitung.	19
4.5 - Elektrische Anschlüsse.....	19
5 - WARTUNG UND INSTANDHALTUNG	23
5.1 - Luftfilter:.....	23
5.2 - Kondensatauffangwannen.....	23
5.3 - Ventilator	24
5.4 - Wärmeaustauscher	24
5.5 - Rückluft-/Ausblaspaneel.....	24
6 - HYGIENISCHE ANFORDERUNGEN UND INFORMATION	25
7 - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	26
8 - PRÜFUNG UND GEWÄHRLEISTUNG	27
9 - SICHERHEITSHINWEISE ZUR ENDGÜLTIGEN STILLLEGUNG	27

1 - ANNAHME, ÜBERPRÜFUNG UND LAGERUNG DES GERÄTES

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf dieses **CIAT**-Gerätes und hoffen, dass es zu Ihrer vollsten Zufriedenheit arbeiten wird.

Für einen einwandfreien Betrieb müssen alle Anschlüsse (Strom, Flüssigkeiten, usw.) fachgerecht und gemäß den vor Ort geltenden Gesetzen und Vorschriften ausgeführt werden.

Wichtig ist außerdem die Einhaltung aller Wartungsempfehlungen zum Gerät, die diese Anleitung enthält.

Das Gerät wird in zwei separaten Frachtstücken ausgeliefert.

- Ein Klimagerät,
- Ein Rückluft-/Ausblaspaneel,

Alle wesentlichen Angaben über das jeweilige Gerät stehen auf einem Etikett auf der Verpackung, so dass das Gerät eindeutig identifizierbar ist. (Typ, Modell...)

Jedes Gerät verfügt über ein Typenschild mit den Gerätedaten. Geben Sie diese bitte bei jeder Korrespondenz an.

Es obliegt dem Empfänger, den Zustand der Ware bei Entgegennahme des Pakets zu kontrollieren:

- Bei unvollständiger Lieferung ist vom Kunden die genaue Anzahl der empfangenen Frachtstücke anzugeben.
- Falls die Geräte beschädigt sind, muss der Kunde die festgestellten Beschädigungen unbedingt auf dem Empfangsschein in Gegenwart des Lieferanten festhalten und den Empfangsschein erst danach unterschreiben.



Festgestellte Mängel müssen gemäß Artikel 133 des Handelsgesetzbuchs dem Spediteur binnen 3 Werktagen per Einschreiben angezeigt werden. Die Anmerkungen „unter Vorbehalt“ oder „unter Vorbehalt bis ausgepackt“ werden versicherungstechnisch nicht anerkannt. Der Kunde muss daher die Waren in Anwesenheit des Anlieferers auspacken. Etwaige Vorbehalte müssen in präziser Form bei der Lieferung vorgebracht werden.

2 - HANDLING & TRANSPORT



Tragen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit Schutzhandschuhe beim Transport!



Das Gerät sollte vorsichtig und vorzugsweise liegend transportiert werden. Stöße können zur Verformung des Rahmes oder der Gerätestruktur führen sowie die Grundfunktionen oder das Erscheinungsbild des Gerätes beeinträchtigen.

Das Gerät ist nach Möglichkeit an den Traglaschen anzuheben. Das Gerät kann ebenfalls mit Hilfe eines Hubwagens montiert werden. Achten Sie hierbei darauf, dass das Gerät nicht beschädigt wird. Das Gerät wird in die Zwischendecke montiert. Das Gerät muss mithilfe von 4 Gewindestangen (nicht im Lieferumfang enthalten) mit den 4 Traglaschen an der Decke aufgehängt werden.

3 - BESCHREIBUNG DES GERÄTES (ABB. 1)

Das **COADIS LINE** (CDL), das Sie soeben erworben haben, gehört zu einer Reihe von Komfortgeräten, die in abgehängte Decken integriert werden können. Es kann die Luft erwärmen, kühlen, entfeuchten und filtern. Er enthält ein Register mit einem oder zwei Kalt- oder Warmwasserkreisläufen und kann zusätzlich mit einem elektrischen Heizwiderstand ausgerüstet sein.

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| a - Wärmetauschregister | f - Kondensatablauf |
| b - Ventilator | g - Traglaschen |
| c - Elektrischer Schaltkasten | h - Luftfilter |
| d - Haupt-Kondensatauffangwanne | j - Rückluft-/Zuluftpaneel |
| e - Zusatz-Kondensatauffangwanne | k - Außenluftansaug |

3.1 - Typenschild (Abb. 2)

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1 - Code | 7 - Referenz-Schaltplan |
| 2 - Seriennummer | 8 - Verkabelung für die Drehzahlstufen |
| 3 - Bezeichnung des Gerätes | 9 - Max. Betriebsdruck |
| 4 - Nennleistung des Motors | 10 - Technische Daten Elektro-Heizregister, wenn vorhandene. |
| 5 - Drehzahl des Motors | 11 - Nummer der CE-Konformitätserklärung |
| 6 - Registertyp | |

Das Typenschild enthält alle zur Identifikation des Gerätes und seiner Konfiguration erforderlichen Daten. Dieses Schild befindet sich auf der Seite des Gerätes, auf der auch alle Anschlüsse angebracht sind, oberhalb der Außenluftzuführung.

Notieren Sie sich bitte die Seriennummer und Bezeichnung des Gerätes, bevor Sie sich mit Ihren Fragen an uns wenden.

4 - MONTAGE- & ANSCHLUSSARBEITEN



Nicht fachmännisch durchgeführte Arbeiten von Personen ohne technische Kenntnisse können zu Verletzungen oder Schäden am Gerät oder am Gebäude führen.

4.1 - Mechanische Anschlüsse

Sehen Sie den Einbau so vor, dass sich die Zuluft ungehindert im Raum ausbreiten kann.

Eine elektrostatische Folie auf der Ansaugöffnung verhindert, dass bei der Montage Staub in das Gehäuse eindringt und kann dort bis zur abschließenden Montage des Luftauslasses verbleiben.

Das Klimagerät wird im Bereich der Zwischendecke, wird das Gerät mittig im Raum positioniert, Elektro-Anschlusskasten weist zum Gebäudekern (Abb. 4).

Vergewissern Sie sich, dass die umgebenden Platten der abgehängten Decke für Wartungs- und Reparaturarbeiten leicht ausbaubar sind. Um die Aufstellung des Gerätes zu erleichtern, wird empfohlen, eines der T-Profile zu entfernen. **COADIS LINE** muss von der Decke mit 4 Gewindestangen (nicht im Lieferumfang), Durchmesser 6 oder 8 mm, abgehängt werden. An diesen wird das Gehäuse mit seinen 4 Haltetaschen und elastischen, schwingungsdämpfenden Aufhängungen (Option, Abb. 3, Pos. a) oder mit Muttern und Unterlegscheiben befestigt (Abb. 3, Pos. b).

Hinweis: Für den Zugang zur zusätzlichen Kondensatwanne und zu den elektrischen und hydraulischen Anschlüssen muss eine Revisionsklappe vorgesehen werden oder der Zugang muss über die umliegenden Platten der Zwischendecke möglich sein.

CIAT empfiehlt für die Befestigung des Gerätes dringend die Verwendung schwingungsdämpfender, elastischer Aufhängungen, um die Übertragung von betriebsbedingten Schwingungen auf den Baukörper so gering wie möglich zu halten.

Mit Hilfe der Einbauschablone auf der Verpackung des Luftbehandlungsgerätes können die Befestigungspunkte der Gewindestangen an der Decke angezeichnet werden.

Führen Sie die Gewindestangen in die Langlöcher der Traglaschen ein.

Das Gerät muss horizontal hängen und leicht auf der Basis der T-Profile der Zwischendecke (Abb. 3, Pos. c) aufliegen oder zwischen den Profilen hängen (Abb. 3, Pos. d)



- **Prüfen Sie, ob sich das Laufrad frei dreht und an keiner Stelle reibt. Lösen Sie Bedarf die 3 Befestigungsschrauben und versetzen Sie die Eintrittsöffnung aus Kunststoff in der Luftansaugung unter der Hauptwanne. Diese Prüfung ist erforderlich nach jedem Ausbau der Hauptkondensatwanne und bevor das Gerät wieder unter Spannung gesetzt wird.**
- **Um Probleme beim Kondensatablauf zu vermeiden, muss das Gerät waagrecht zur Zwischendecke sein.**
- **Wenn eine Temperaturregelung über einen Raumthermostat vorgesehen ist, sollte dieser keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein und nicht hinter einer Tür oder unter einer Wärmequelle angebracht werden, sondern an einer Innenwand in 1,50 m Höhe.**

4.2 - Luftkanalanschlüsse

Luftqualität

Die Komforteinheiten sind nicht auf die Behandlung feuchter Außenluft ausgelegt. Für die Außenluftaufbereitung muss ein fachgerechtes, unabhängiges System vorgesehen werden (siehe die Klimazentralen von **CIAT**).

Die Außenluft muss gemäß VDI 6022 mit einer ePM1-Filterreinheit (siehe ISO 16890) gefiltert werden.

4 - MONTAGE- & ANSCHLUSSARBEITEN

Montage der Rückluft-/Zuluftpaneele Visual 360° (Abb. 5) :

Wir empfehlen, es erst anzubringen, wenn das Gehäuse in der abgehängten Decke installiert ist, um eine Beschädigung des Paneels und eine Verschmutzung des Filters während der Inbetriebnahmetests zu vermeiden.

Das Rückluft/Zuluftpaneel wird mit 4 Schrauben an den 2 Querstreben befestigt (Abb. 6)

- Die 2 Haltetaschen finden, die sich am Rückluftgitter befinden.
- Auf die 2 Laschen drücken, um das Gitter zu öffnen.
- Das Rückluft/Zuluftpaneel am Gehäuse ansetzen.
- Die 4 Schrauben in die 2 Querstreben schrauben, und dabei das Rückluft/Zuluftpaneel halten.
- Das Gitter auf das Paneel drücken, bis die 2 Laschen einrasten.



Drücken Sie nicht stark auf die Ecken des Paneels. Sie könnten sich verformen. Prüfen Sie, ob das Paneel sicher sitzt.

COADIS LINE verfügt über ein direkt integriertes Rückluft-/Ausblas-Element, das die vom Gerät aufbereitete Luft von der Zwischendecke trennt. Es ist daher nicht erforderlich, ein Rückluft- und Ausblasgitter mit einem Kanal anzuschließen.

Am Gehäuse des **COADIS LINE**-Gerätes befindet sich ein Bundkragen als Einlass für hygienisch hochwertige Zuluft mit einem Anschlussstutzen, Durchmesser 100 mm, der mit einem abnehmbaren Stopfen verschlossen ist (Abb. 7, Pos. a).

Empfohlener maximaler Luftvolumenstrom = 90 m³/h.

Bei Verwendung der **COADIS LINE** mit Aussenluft (AUL) muss die RLTA-Anlage, die die Außenluft zuführt, VDI 6022 konform sein und mindestens mit einer F7-Filterung ausgestattet sein.

Die verwendeten Luftkanäle können mit einer kondensationshemmenden Beschichtung versehen sein. ((Glasfaser in einer Stärke von 12-25 mm)

- Nehmen Sie den Stopfen am Außenlufteinlass ab.
- Bringen Sie den Luftkanal am Anschlussstutzen an.
- Befestigen Sie den Luftkanal mithilfe einer Schlauchschelle am Anschlussstutzen.
- Ziehen Sie die Schlauchschelle fest und vergewissern Sie sich, dass die Verbindung dicht ist.

4.3 - Hydraulikanschlüsse

In jedem Fall muss der Wasserdurchfluss in den Registern mit Eintritt unten und Austritt oben erfolgen.

Die Wasserleitungen werden wie in Abb. 8 dargestellt in der Zwischendecke verlegt.

Die Register verfügen über einen Sammelrohr-Anschluss mit Überwurfmutter und Flanschen, Innengewinde Durchmesser G ½ (Heizbetrieb) bzw. G3/4" (Kühlbetrieb) sowie Dichtungen. (im Lieferumfang enthalten).

Der Sammelrohr-Anschluss verfügt über ein Entlüftungsventil (Abb. 9, Pos. a) an der Oberseite und ein Ablassventil für partielle Entleerung (Abb. 9, Pos. b) an der Unterseite, die mit einem 7-mm-Sechskant-Inbusschlüssel bzw. einem Schlitzschraubendreher geöffnet werden können.



Anweisungen zur Entlüftung und Entleerung des Gerätes.

Vor allen Arbeiten am Gerät sicherstellen, dass die Stromversorgungen unterbrochen und verriegelt sind.

Nur erfahrene Fachkräfte mit Zulassung dürfen Installations- und Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen. Sie müssen eine persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen.

Der Techniker muss Vorkehrungen treffen, um das beim Entlüften oder Entleeren austretende Wasser aufzufangen.

Es muss insbesondere auf die Überlauf- und Spritzgefahr geachtet werden.

- **Zum Entlüften** die Entlüftungsschraube maximal um 3 Umdrehungen aufdrehen (Abb. 9, Pos. a)
- **Zum Entleeren** das Gerät vollständig vom Netz trennen und die Entleerschraube maximal um 3 Umdrehungen aufdrehen (Abb. 9, Pos. b).

4 - MONTAGE- & ANSCHLUSSARBEITEN



Das Register ist auf diese Weise teilweise entleerbar. Wenn die Anlage allerdings für die Wintersaison abgeschaltet wird, sollten besondere Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden. Um eine vollständige Entleerung zu erreichen, ist das Register mit Druckluft zu durchspülen.

Nach Anschluss der Hydraulikleitungen brauchen die Ventile nicht wärmeisoliert zu werden, um evtl. Kondensation zu vermeiden (außer spezielle Ventile). Eine ABS-Kondensatwanne mit integriertem Gefälle wird mit dem Gerät geliefert. Es sammelt das am Ventil anfallende Kondensat und leitet es zur Hauptwanne.

Installation

CIAT empfiehlt ein Anzugsdrehmoment von standardmäßig 7 Nm (max. 18 Nm), um eine Beschädigung der Anschlüsse und des Wärmetauschers zu vermeiden.

Beim Anschließen immer einen Konterschlüssel verwenden, um das anzuschließende Element zu blockieren, da andernfalls das Sammelrohr verbogen werden kann.

Die auf dem Ventilgehäuse angegebene Fließrichtung des Mediums beachten!

Beachten Sie die Montagerichtung des Ventils. Für die beiden **CIAT**-Anschlussstücke gilt die Fließrichtung A → AB (A steht für den Anschluss an das Register und AB für den Anschluss an das Hydrauliknetz).



Bei Geräten mit vormontierten Regelventilen ist darauf zu achten, dass die Anschlüsse/Ventile vor und nach dem Anschluss an das Leitungsnetz auf festen Sitz überprüft werden.

Konzeption

Die Konzeption der Hydraulikkreisläufe ist ein entscheidender Faktor für einen reibungslosen Betrieb der Anlage. Es sind Ablassventile an den richtigen Positionen und in ausreichender Anzahl sowie Schlamm-Absetztöpfe und Entlüftungen am obersten Punkt des Kreislaufs vorzusehen. Zudem müssen an jedem Register Druckausgleichs-T-Stücke, Absperventile und gegebenenfalls Überdruckventile angebracht werden.

Filterung :

Es ist ein effizientes Filtersystem (Empfehlung: 0,5 mm) an der Wasserzuführung und -rückleitung vorzusehen.

Spülung:

Die gesamte Anlage und die Leitungen müssen vor der Inbetriebnahme gespült werden. Das Wasser ist entsprechend zu behandeln, um ein Zusetzen des Kreislaufs zu verhindern. Beim Spülen des Kreislaufs **muss das Thermo- bzw. Regelventil offen bleiben**, um eine Verschammung oder Verschmutzung der Register zu vermeiden.

■ Öffnung des Ventils:

- Falls die Stromversorgung noch nicht eingeschaltet wurde, befindet sich das Ventil in der geöffneten Stellung.
- Wenn die Regelung bereits eingeschaltet wurde, wechselt das Ventil in den "normal geschlossenen" Zustand. Es muss entweder mithilfe des Regelelements oder durch Entfernen der Ventilstellmotoren geöffnet werden.

4 - MONTAGE- & ANSCHLUSSARBEITEN

Wasserbefüllung

Entlüften Sie die Register bei der Inbetriebnahme.

Für die Wasserregister empfohlene Wasserqualität:

Es wird empfohlen, das Wasser analysieren zu lassen, und zwar bakteriologisch (Erkennung von Eisenbakterien, von Bakterien, die H₂S produzieren und Sulfate abbauen) und chemisch (zur Vermeidung von Kesselsteinansatz und Korrosion).

■ Gesamthärte in französischen Härtegraden:	10 < TH < 15
■ Chlorid [CL ⁻]	< 10 mg/l
■ Sulfat [SO ₄ ²⁻]	< 30 mg/l
■ Nitrat [NO ₃ ⁻]	= 0 mg/l
■ Gelöstes Eisen	< 0,5 mg/l
■ Gelöster Sauerstoff	4 < [O ₂] < 9 mg/l
■ Kohlendioxid [CO ₂]	< 30 mg/l
■ Spezifischer Widerstand	2000 < Widerstand < 5000 Ωcm
■ pH	6,9 < pH < 8

Zulässige Betriebsgrenzwerte:

- Minimale Eintrittstemperatur des Wassers am Kühlregister: **6 °C**
- Maximale Eintrittstemperatur des Wassers am Heizregister (2-Rohr-System ohne elektrische Heizung): **70 °C**
- Maximale Eintrittstemperatur des Wassers am Heizregister (2-Rohr-System mit elektrischer Heizung) : **55 °C** (minimaler Luftvolumenstrom = 200 m³/h)
- Maximale Eintrittstemperatur des Wassers am Heizregister (4-Rohr-System): **80 °C**
- Maximaler Betriebsdruck: **16 bar**
- Minimale / maximale Temperatur der Rücklufttemperatur: **+0 °C / +40 °C**
- Maximal zulässige Rückluftfeuchte : **27 °C TK** (Trockenkugel) bei **65 % RL** (Relative Feuchte).
- Empfohlene Ausblasttemperatur: **< 65 °C**

Empfehlungen für den Betrieb:

Bei Regelventilen mit thermisch gesteuertem Stellantrieb ist darauf zu achten, dass die Umgebungstemperatur des Ventil-Stellmotors 50 °C nicht überschreitet, um ein ungewolltes Öffnen der Ventile zu vermeiden. Dieses Risiko ist vor allem bei der Installation der Geräte in engen Räumen (z. B. in einer Zwischendecke) zu berücksichtigen.

4 - MONTAGE- & ANSCHLUSSARBEITEN

CIAT haftet nicht bei Beschädigung der Ventile aufgrund eines Fehlers bei der Auslegung und Konfiguration des Hydraulikkreislaufes oder einer fehlerhaften Inbetriebnahme.

Um jedes Risiko der Kondenswasserbildung beim Betrieb mit Kaltwasser zu vermeiden, müssen die Leitungen auf der gesamten Länge angemessen wärmedämmt und die Leitungsenden einwandfrei abgedichtet werden. Beim Einsatz von Wasserregistern in Kombination mit Elektro-Heizregistern sollten keine VPE-Leitungen (vernetztes Polyethylen) für die Wasserversorgung der Geräte verwendet werden. Bei Überhitzung der Elektro-Heizregister ist eine punktuelle Erhöhung der Wassertemperatur möglich. Hierdurch könnte die Materialfestigkeit der VPE-Leitungen in Gerätenähe schnell abfallen und die Leitungen bersten.

Daher sollten die Wasseranschlüsse an den Registern über Flechtschläuche aus Edelstahl oder einem gleichwertigen Material erfolgen.

4.4 - Anschluss der Kondensatableitung.

Das in der Auffangwanne gesammelte Kondensat fließt in Kondensatwanne mit:

- Kondensatpumpe
- Sicherheits-Schwimmerschalter, der das Gerät im Falle einer Störung (Pumpenstörung, Verstopfung in der Ablaufleitung usw.) abschaltet.

Für die Ableitung von Kondensat sollte vorzugsweise ein wärmeisoliertes Hart-PVC-Rohr mit 32 mm Durchmesser verwendet werden. Dieses Rohr wird am Gerät direkt an den ABS-Ablaufanschluss mit Innengewinde angeschlossen.

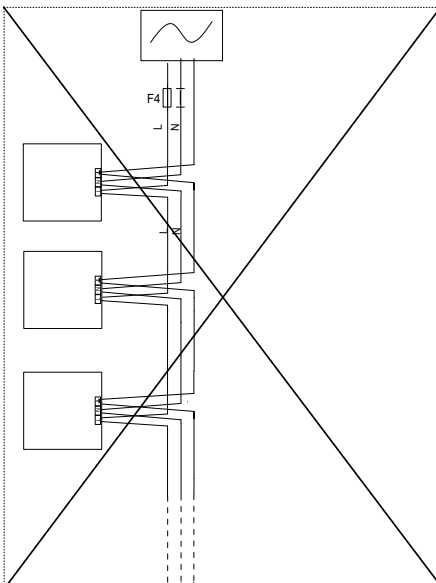
Abb. 10: Das Kondensatablaufrohr muss ein Gefälle von 1 % haben, Steigungen sind unbedingt zu vermeiden. Die maximale Förderhöhe der Pumpe beträgt **maximal 1,2 m**.

Um ein Zurückströmen von Gasen oder unangenehmer Gerüche zu verhindern, muss ein Siphon installiert werden.

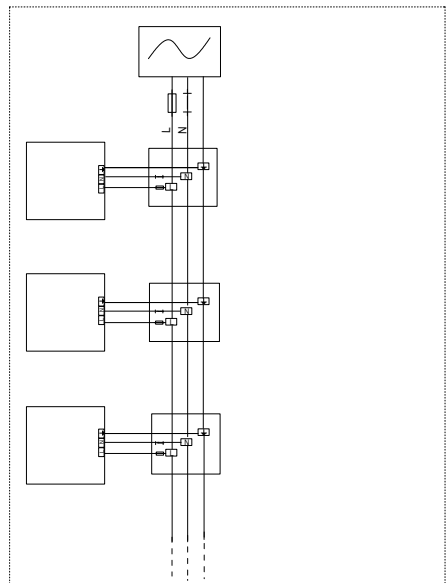
4.5 - Elektrische Anschlüsse

Schaltplan für den Anschluss mehrerer Geräte

Falsche Verdrahtung bei mehreren Geräten



Richtige Verdrahtung bei mehreren Geräten



4 - MONTAGE- & ANSCHLUSSARBEITEN



- **Vergewissern Sie sich vor jedem Eingriff, dass die Stromversorgung des Gerätes abgeschaltet ist.**
- **Die elektrischen Anschlüsse und Wartungsarbeiten müssen von einem qualifizierten und befugten Elektriker vorgenommen werden.**

Vor dem Anschluss des Gerätes an das Netz ist sicherzustellen, dass die Spannung den Vorgaben auf dem Typenschild entspricht (230 V/ Wechselstrom / 50-60 Hz).


COADIS LINE	Motorkennung	Asynchronmotor (230V/50Hz)						Bürstenloser HEE-Motor (230V/50Hz)					
		922	932	932SP	924	934	934SP	922	932	932SP	924	934	934SP
Leistungsaufnahme (W)	V5	102	102	157	102	102	157	51	51	113	51	51	113
	V4	89	89	136	89	89	136	38	38	91	38	38	91
	V3	69	69	119	69	69	119	24	24	72	24	24	72
	V2	53	53	105	53	53	105	15	15	56	15	15	56
	V1	35	35	93	35	35	93	10	10	42	10	10	42
Stromaufnahme (A)	V5	0,44	0,44	0,68	0,44	0,44	0,68	0,37	0,37	0,39	0,37	0,37	0,39
	V4	0,39	0,39	0,59	0,39	0,39	0,59	0,28	0,28	0,61	0,28	0,28	0,61
	V3	0,30	0,30	0,52	0,30	0,30	0,52	0,20	0,20	0,50	0,20	0,20	0,50
	V2	0,23	0,23	0,46	0,23	0,23	0,46	0,14	0,14	0,39	0,14	0,14	0,39
	V1	0,15	0,15	0,40	0,15	0,15	0,40	0,10	0,10	0,31	0,10	0,10	0,31

Das Gerät muss geerdet werden. CIAT haftet nicht bei Unfällen, die auf eine fehlende oder mangelhafte Erdung zurückzuführen sind. Die dem Gerät beiliegenden Schaltpläne sind strikt einzuhalten.

Für Kundenanwendungen ist ein spezifischer Schaltplan anhand der mitgelieferten Schaltpläne zu erstellen:

- Schaltplan von Geräten mit 2 Rohren, ohne Kondensatpumpe (Abb. 11).
- Schaltplan von Geräten mit 4 Rohren, ohne Kondensatpumpe (Abb. 11).
- Schaltplan von Geräten mit 2 Rohren + E-Heizung mit 2 Heizwiderständen, ohne Kondensatpumpe (P= 2000 oder 3000 W max.) (Abb. 12).

Hinweis: Bei Bedarf lässt sich die Leistung des Elektro-Heizregisters mit 1000 W durch Ausbau der Brücke zwischen den Anschlussklemmen 8 und 9 reduzieren.

CIAT empfiehlt den Einsatz einer wasserseitigen, ventilgesteuerten Regelung und eines Elektro-Heizregisters. Alle elektrischen Anschlüsse werden in den mit dem Symbol  gekennzeichneten Elektro-Anschlusskasten geführt.

Dieser Elektro-Anschlusskasten verfügt über Kabeltüllen, die die Verlegung der Kabel zur Klemmleiste erleichtern.

Zugriff auf die Anschlussklemmen:



Die Stromversorgung des Geräts abtrennen.

Lockern Sie mit einem Schraubendreher die Befestigungsschraube an der Seite der Abdeckung des Elektro-Anschlusskastens, aber nehmen Sie sie nicht ab (Abb. 13, Pos. a).

4 - MONTAGE- & ANSCHLUSSARBEITEN

Änderung der Drehzahlstufen :

Zur Verkabelung muss ein Schraubendreher verwendet werden.

COADIS LINE bietet die Wahl zwischen zwei Motortechnologien:

Asynchron oder Bürstenlos (besonders geringer Stromverbrauch).

■ Asynchronmotor:

Zur Optimierung der Geräteleistung und je nach ausgewählter Regelung. Das Gerät verfügt über eine Auswahl von 5 verschiedenen Drehzahlstufen, die von V1 bis V5 durchnummeriert sind. Sie werden über die Anschlussleiste im Elektro-Anschlusskasten fest verdrahtet (V1= niedrigste Stufe und V5= höchste Stufe).

Der Kunde muss die Drehzahlstufen für seinen Thermostat im oberen Bereich der Anschlussleiste zwischen V1 und V5 anschließen.

Abklemmen einer Drehzahl und Änderung des Kabelanschlusses (Abb. 14):

- Stecken Sie das Ende eines Schlitzschraubendrehers in die Öffnung unmittelbar unter dem zu entfernenden Kabel.
- Lösen Sie das Kabel und verlegen Sie es an die Position für die gewünschte Drehzahlstufe.
- Stecken Sie jetzt den Schlitzschraubendreher in die Öffnung unmittelbar unter der gewünschten Drehzahlstufe, führen Sie das Kabel ein und ziehen Sie die Schraube per Schraubendreher wieder ab. Der Anschluss ist damit hergestellt und gesichert.

Wiederholen Sie den Vorgang für die verbleibenden zu ändernden Drehzahlstufen.



Die Leiter vom Motor zu den Anschlussklemmen V1 bis V5 dürfen nicht untereinander verbunden werden.

Nach Abschluss der Verkabelungs- und Einstellarbeiten muss die Abdeckung des Elektro-Anschlusskastens wieder angebracht werden.

■ Bürstenloser Motor (HEE):

Er verfügt über ein elektronisches Steuerungsgerät, welches eine stufenlose Drehzahländerung über ein 0-10V-Signal erlaubt oder die Wahl von 3 festen Drehzahlstufen über einen Stufenschalter zulässt (je nach Wahl des Thermostaten oder Reglers).

- Mit einem Regler oder Thermostat für 3 Drehzahlstufen per Ein-/Aussschalter:
 - Schließen Sie das Gerät an die Stromversorgung an und wählen Sie über den Thermostat eine Ventilatorstufe aus.
 - Stellen Sie die einzelnen Drehzahlstufen (1/min) mithilfe des **CIAT**-Drehzahlsteuerungsgerätes, das als optionales Zubehörteil erhältlich ist, gemäß der beigefügten Bedienungsanleitung an.
- Mit einem Regler für die Steuerungssignale für die Stufen 0-10V:
 - Diese Regler berechnen die jeweilige Sollspannung 0-10V selbsttätig. Richten Sie sich nach den Vorgaben aus der Gebrauchs- und Parametereinstellungsanleitung des jeweiligen Herstellers.



Werden elektrische Heizwiderstände verwendet, darf die kleinste Drehzahlstufe nicht unter 300 1/min eingestellt werden.

Um Schäden zu vermeiden, sollten mehrere asynchrone oder bürstenlose Motoren der Klimakonvektoren niemals parallel über den gleichen Thermostaten geschaltet werden.

WICHTIGE ANMERKUNG: Bürstenloser Motor (HEE):

Der elektrische Anschluss von **CIAT**-Komfortgeräten muss unter Einhaltung der internationalen IEC 60364-Norm (elektrische Anlagen von Gebäuden) erfolgen.

Bei allen von uns hergestellten Komfortgeräten entspricht der Ableitstrom den Anforderungen der Norm IEC 60335-2-40 (Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke):

- Komplettes Komfortgerät (mit elektrischen Widerständen) mit einem Mehrstufenmotor: Max. Ableitstrom = 2 mA
- Komplettes Komfortgerät (mit elektrischen Widerständen) mit einem HEE-Motor (bürstenlos): Max. Ableitstrom = 4,5 mA.

Elektromagnetische Verträglichkeit entsprechend der Norm 61000-6-3 (EN55014-1, Klasse Kleingeräte) und **Störfestigkeit 61000-6-1** (Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe).

4 - MONTAGE- & ANSCHLUSSARBEITEN



Die Konformität mit den oben genannten Normen ist keinesfalls eine Gewähr für die Konformität der Gesamtinstallation (zahlreiche andere Faktoren, die nicht vom Gerät abhängen, können zum Tragen kommen). Deshalb liegt es in der Verantwortung des Installateurs, sich an die üblichen Empfehlungen zu halten, um diese Konformität zu gewährleisten.



Allgemeine Sicherheitsvorschriften für Geräte mit elektrischen Widerständen:

- Die Drehzahl des HEE-Motors darf nie unter 300 1/min liegen.
- Das Elektro-Heizregister muss zwingend in Abhängigkeit vom Ventilator gesteuert sein.
- Jedes bewusste oder versehentliche Abstellen des Ventilators muss zum Ausschalten der Stromversorgung der E-Heizungen führen.
- Wird das System komplett abgeschaltet muss die gewählte Regelung eine Nachlüftung des Komfortgeräts ermöglichen, um schwere Schäden am Gerät zu vermeiden. (empfohlene Mindest-Nachlüftungsdauer 2 min)
- Der Überhitzungsschutz für Geräte mit elektrischen Widerständen wird durch 2 Temperaturbegrenzungsthermostate (Abb. 15) gewährleistet. Einer davon verfügt über eine manuelle Wiedereinschaltung (Pos. 1) und der andere über eine automatische Wiedereinschaltung (Pos. 2).

Die Thermostate dürfen erst nach Behebung der Störungsursache, die Überhitzung ausgelöst hat, zurückgesetzt werden. Mögliche Ursachen:

- Unterlassene Zuschaltung der Lüftung;
- Teilweise Verschmutzung des Filters;
- Gleichzeitige Abschaltung von Register und Ventilator

Bei der Regelung durch einen Thermostat oder ein Regelgerät ist dessen technische Dokumentation zu beachten. Sie sind allein verantwortlich für die Überprüfung der ausreichenden Dimensionierung für die Leistung des elektrischen Heizwiderstands.

Das Fehlen oder die unzureichende Dimensionierung der gewählten Regelung (Thermostat oder Regler) und/oder des Relais kann zu einer elektrischen Überlastung und zu einer Überhitzung führen.

Der Hersteller haftet in keinem Fall für direkte oder indirekte Schäden, wenn das Relais und/oder der Thermostat fehlt bzw. falsch gewählt wurde.

5 - WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

Die Anlage sollte zweimal im Jahr gewartet werden, jeweils beim Übergang von der Heizsaison in die KÜhlsaison und von der KÜhlsaison in die Heizsaison. Dies gilt insbesondere für alle Teile, die leicht verschmutzen, wie Filter, Kondensatauffangwannen, Register usw.

Vergewissern Sie sich vor jedem Eingriff, dass die Stromversorgung des Gerätes abgeschaltet ist. Schließen Sie auch den Hydraulikkreis.

5.1 - Luftfilter:

Ein Filter ist unerlässlich für den einwandfreien Betrieb des Gerätes, da ohne ihn die Wärmetauscher verstopfen, die Leistung gemindert und die Geräusentwicklung verstärkt wird.

Standardmäßig sind **COADIS LINE**-Produkte mit einem hochwirksamen „EPURE“-Plissee-Filter ausgerüstet.

CIAT empfiehlt eine regelmäßige Überprüfung der Filter, da die Austauschintervalle je nach Raum und Einsatzbedingungen sehr unterschiedlich sein können (). Bei einer häufigeren Wartung kann der Filter durch Absaugen (entgegen der Luftflussrichtung) gereinigt werden. Die oben angeführten Empfehlungen sind unverbindlich.

Zur dauerhaften Sicherstellung der thermischen, akustischen und luftreinigenden Wirkung des Gerätes empfiehlt **CIAT** die Verwendung eines „EPURE“-Filters (nach ISO 16890 getestet). Der Austausch gegen ein anderes Filtersystem kann die Leistung des Gerätes und das Wohlbefinden der Nutzer beeinträchtigen.

Zugriff zum Filter:

- Suchen Sie nach den zwei Halteklauen (Abb. 16, Pos. a) am Rückluftgitter mit Mikroperforation
- Drücken Sie auf die Klauen, um das Rückluftgitter zu lösen.
- Führen Sie das Rückluftgitter mit der Hand, während es an den Scharnieren nach unten klappt, bis es senkrecht hängt.
- Nehmen Sie den Filter aus seiner Fassung.
- Setzen Sie einen neuen Filter ein und bringen Sie das Rückluftgitter wieder an. Verriegeln Sie es, indem Sie die beiden Klauen in der Nähe des Paneels kurz und fest nach oben drücken.
- Prüfen Sie, ob das Gitter sicher sitzt.

Hinweis: Das Rückluftgitter mit Mikroperforation darf nie weiter eingedrückt werden als das Ausblaspaneel.

5.2 - Kondensatauffangwannen

Die Kondensat-Hauptauffangwanne wie auch die zusätzliche Auffangwanne müssen jederzeit sauber sein. Die Wannens und ihre Anschlussstücke können mit nicht scheuernden Reinigungsmitteln und Wasser gereinigt werden. Vergewissern Sie sich auch regelmäßig, dass die Abflussleitung nicht verstopft ist.

Bei Verwendung als Hygienekassette nach VDI 6022 ist dies zwingend erforderlich um eine Reinigung der Kondensatwanne zu ermöglichen. Siehe Abschnitt 6 für zugelassene Reinigungs- und Desinfektionsmittel.

Ausbau der Auffangwannen:

- **Ausbau der Zusatzwanne:**
 - Schrauben Sie die Schraube unter der Wanne aus (Abb. 17, Pos. a).
 - Rasten Sie sie anschließend aus ihrem Sitz aus.
 - Bringen Sie die Schraube wieder an der Kassette an (Abb. 17, Pos. a).
- **Ausbau der Hauptwanne (Abb. 18).**
 - Das Rückluft/Zuluftpaneel demontieren
 - Die 2 Haltetaschen finden, die sich am Gitter befinden (Pos.a).
 - Auf die 2 Laschen drücken, um das Gitter zu lösen.
 - Das an Scharnieren aufgehängte Rückluftgitter beim Öffnen mit der Hand begleiten. (Pos. b).
 - Die 4 Schrauben, die das Rückluft/Zuluftpaneel halten, von den 2 Querstreben entfernen (Pos. c).
 - Das Gitter auf dem Paneel schließen und beides zusammen in einer staubfreien Umgebung ablegen.
 - Anschließend die anderen 4 Schrauben von den 2 Querstreben abschrauben. (Pos. d).
 - Die Querstreben entfernen.
 - Die Kondensatwanne (Pos. e) lösen und darauf achten, sie nicht zu neigen (aufgestautes Wasser).

Wiederholen Sie für den Wiedereinbau die Schritte in umgekehrter Reihenfolge.

5 - WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

5.3 - Ventilator

Regelmäßig den Verschmutzungsgrad des Laufrades und des Motors überprüfen; falls nötig, diese mit Hilfe eines Staubsaugers absaugen; achten Sie dabei darauf, dass sie nicht beschädigt werden.

Der Elektromotor verfügt über ein selbstschmierendes Kugellager und braucht daher nicht gewartet zu werden.

Ausbau des Ventilators:

- Öffnen Sie den Schaltkasten.
 - Trennen Sie vom Klemmenbrett die Anschlussleitungen zum Ventilator.
 - Gehen Sie im Weiteren vor wie beim Ausbau der Hauptwanne (Abb. 18) (siehe Kapitel 5.2 Kondensatauffangwannen)
 - Die Befestigungsschraube des Laufrads (Abb. 19) mit einem Schraubenschlüssel abschrauben und das Laufrad entfernen.
 - Ziehen Sie das Gehäuse der Ventilatorbaugruppe nach innen.
 - Falls erforderlich, die Schrauben der Tragplatte des Stromanschlussgehäuses leicht herausdrehen (Abb. 20 Pos. a)
 - Lösen Sie die 3 Befestigungsschrauben des Motors und entfernen Sie diese (Abb. 20, Pos. b).
- Wiederholen Sie die Schritte in umgekehrter Reihenfolge für den Wiedereinbau.

5.4 - Wärmeaustauscher

Ein sauberes Register ist für gute Hygienebedingungen (siehe Kapitel 6) und für die Effizienz des Geräts von entscheidender Bedeutung. Gegebenenfalls wird das Register mit einem Staubsauger gereinigt.

Bei einem Leck kann das Register wie folgt ausgebaut werden:

Vergewissern Sie sich vor jedem Eingriff, dass die Stromversorgung des Gerätes abgeschaltet ist.

Ausbau des Registers:

- Trennen Sie alle Hydraulikanschlüsse vom Gerät ab und leeren Sie das Register.
- Lösen Sie alle Zu- und Abgänge am Register.
- Gehen Sie im Weiteren vor wie beim Ausbau der Hauptwanne (Abb. 18) und des Ventilators (Abb. 20) (siehe Kapitel 5.2 Kondensatauffangwannen und 5.3 Ventilator)
- Lösen Sie die beiden Schrauben des Befestigungsbügels (Abb. 21, Pos. a) für das Register und die Schraube der Plattenverbindung des Registers (Abb. 21, Pos b).
- Nehmen Sie das Register ab

Wiederholen Sie die Schritte in umgekehrter Reihenfolge für den Wiedereinbau. Vergessen Sie dabei nicht, das Register nach dem Wiederanschluss durchzuspülen

5.5 - Rückluft-/Ausblaspaneel

Reinigen Sie die Wandungen mit einem feuchten Schwamm mit etwas Reinigungsmittel und polieren Sie diese anschließend mit einem weichen, trockenen Tuch.

Verwenden Sie grundsätzlich keine Scheuermittel.

6 - HYGIENISCHE ANFORDERUNGEN UND INFORMATION

Zugelassene Reinigungs- und Desinfektionsmittel:

- Seife und Reinigungsmittel
- Bleichmittel (Hypochlorite, Bleichmittel, Wasserstoffperoxid)

Angaben zum Filter

- Die „Epure“-Filter gehören zur Klasse ePM10 50 % nach DIN EN ISO 16890

Besondere Anforderungen in Bezug auf VDI 6022

- Wartungs- und Reinigungsmaßnahmen müssen mindestens halbjährlich von qualifizierten Mitarbeitern durchgeführt werden, die entsprechend VDI 6022 geschult sind.
- Es muss eine Erst-Hygienekontrolle gemäß den technischen Vorgaben der VDI 6022 durchgeführt werden.
- Der Betreiber muss ein Betriebsprotokoll führen und es dem Gebäudeverwalter zur Verfügung stellen. Alle Hygienekontrollen müssen dokumentiert und von den zuständigen Betreibern archiviert werden. Die folgenden wesentlichen Punkte müssen dokumentiert werden:
 - Name der Person, die die Prüfung durchführt
 - Name des Labors, falls zutreffend
 - Datum der Prüfung
 - Ergebnis der Prüfung
 - Qualifizierung des Prüfers
 - Alle ergriffenen Maßnahmen
- Checkliste für den Betrieb und die Wartung des Lüftungsgeräts **COADIS LINE 900** :

Komponente	Aktivität	Maßnahme (falls erforderlich)	Intervall
Luftfilter	Auf unzulässige Verschmutzungen, Schäden (Leckagen) und Gerüche überprüfen	Bei Bedarf den Luftfilter austauschen.	3 Monate
	Maximales Intervall, bis zum Austausch der Filter		12 Monate
Ventilator	Auf Verschmutzung, Beschädigung und Korrosion prüfen	Reinigen und instandsetzen. Den Wasserablauf kontrollieren	6 Monate
Wärmetauscher	Sichtprüfung	Reinigen, instandsetzen	6 Monate
Luftkanäle	Im Kühlbetrieb: Die Kondensatwanne auf Verschmutzung, Korrosion und Dichtigkeit prüfen.	Reinigen, instandsetzen	3 Monate
	Die Luftkanalsektionen überprüfen	Instandsetzen, falls beschädigt	12 Monate

7 - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



EU-Konformitätserklärung

Dieses Gerät entspricht den Bestimmungen folgender europäischen Richtlinien:

- 2006/42/EC (Maschinen)
- 2014/30/EU (EMV)
- 2011/65/EU (RoHS)
- 2009/125/EU (Ökodesign) und Verordnung 327/2011/EU
- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



UK Declaration of Conformity

This unit complies with the requirements of:

- Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012
- The Ecodesign for Energy-Related Products and Energy Information Regulations 2019, and following amendments
- UK REACH Regulations 2019

UK Importer:

- Toshiba Carrier UK Ltd, Porsham Close, Roborough, Plymouth, PL6 7DB
- VDI-6022- Zertifikat:

COADIS LINE entspricht den Kriterien der VDI 6022 Blatt 1.

Die Richtlinien der VDI 6022 enthalten Kriterien für eine maximale Hygiene in HLK-Anlagen



Test report: ILK-B-33-23-2084-1

Certificate

Customer: CIAT Deutschland
Carrier Klimatechnik GmbH, Güterbergstraße 1, 85737 Ismaning

Test specimen: COADIS LINE™ 900

Type: CDL 922 T 8

Manufacturer: Carrier SCS, Rue de Thi, 01120 Montbel, France

Date of testing: 05/2023 – 05/2024

Tested in accordance with: VDI 6022 Blatt 1

Assessment: In the presented design, the tested air handling unit conforms to the criteria of VDI 6022 Part 1. The evidence and test certificates for the materials used are available. The present installation instructions "SIV16022T-03_04M_05_2024_Coadis_Line™900_VDF" must be observed and implemented by the contracting company.

Validity of the certificate Certificate has a validity for all units built which are identical to the test specimen.



Dresden, 2024-05-08

Heiderich
Technical responsibility
Dipl.-Ing. Ralf Heiderich

Institut für Luft- und Källetechnik Gemeinnützige Gesellschaft mbH
Bismarck-Straße 20 01309 Dresden | Phone: (0351) 4081-0300
FAX: (0351) 4081-0308 | www.ilk-dresden.de

HLK_04_2023_0001-0004

8 - PRÜFUNG UND GEWÄHRLEISTUNG

Alle unsere Geräte wurden vor dem Versand werkseitig geprüft.

Sie unterliegen einer Gewährleistung gegen alle Produktionsmängel. Jegliche Korrosionsschäden sind von der Gewährleistung ausgeschlossen. Die Haftung für die Motoren entfällt, wenn die elektrischen Anschlüsse falsch angeschlossen, der Motor falsch abgesichert oder keine Luftfilter verwendet wurden.

Für die Motoren übernimmt **CIAT** die Gewährleistung gemäß den Vorgaben des Motorherstellers.

Der Installateur darf in keinem Fall in die Motoren eingreifen oder diese verändern.

9 - SICHERHEITSHINWEISE ZUR ENDGÜLTIGEN STILLLEGUNG

Die Geräte von ihren Energieversorgungen trennen, abkühlen lassen und komplett entleeren.

DEMONTAGE

Nie an einem Gerät arbeiten, das noch unter Spannung steht.

Die örtlichen Umweltgesetze und -vorschriften beachten.

Das Gerät enthält Komponenten entsprechend der Elektro- und Elektronik-Altgeräte-Verordnung (WEEE): Am Ende ihrer Nutzungsdauer müssen die Geräte fachgerecht zerlegt und von Flüssigkeitsrückständen gereinigt werden. Anschließend werden sie von anerkannten Entsorgungsbetrieben gemäß der Elektro- und Elektronik-Altgeräte-Verordnung (WEEE) entsorgt.

Es sollte geprüft werden, ob Teile des Gerätes nicht anderweitig wiederverwendet werden können.

Sortieren Sie die Komponenten nach ihrem Material für das Recycling oder eine Entsorgung nach den geltenden Vorschriften.

Werkstoffe, die recycelt werden müssen - Stahl - Kupfer - Messing - Aluminium - Kunststoffe - Dämmstoffe.

Die Werkstoffanteile jedes Geräts sind im Umweltprofilblatt des Produkts (PEP) angegeben, das auf der folgenden Website zugänglich ist: <http://www.pep-ecopassport.org/fr/consulter-les-pep/> oder auf Nachfrage bei unseren Vertretungen.

Eventuell kontaminierte Flüssigkeiten müssen fachgerecht entsorgt werden.

Das Qualitätssicherungssystem des Herstellungsbetriebs dieses Produkts wurde nach Bewertung durch eine zugelassene, unabhängige Stelle gemäß den Anforderungen der Norm ISO 9001 (aktuellste Version) zertifiziert.

Das Umweltmanagementsystem des Herstellungsbetriebs des Produkts wurde nach einer Bewertung durch einen zugelassene, unabhängige Stelle gemäß den Anforderungen der Norm ISO 14001 (neueste Version) zertifiziert.

Das Managementsystem für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz des Herstellungsbetriebs des Produkts wurde nach einer Bewertung durch einen zugelassene, unabhängige Stelle gemäß den Anforderungen der Norm ISO 45001 (neueste Version) zertifiziert.

Nähere Informationen erhalten Sie von Ihrem Ansprechpartner im Vertrieb.