

NL7598287-03

11 - 2024

# COADIS LINE™ 900

Instructiehandboek



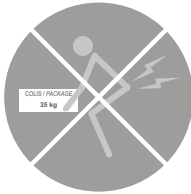
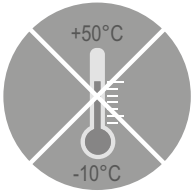
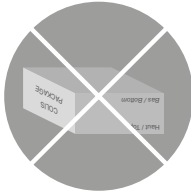


Fig. 1

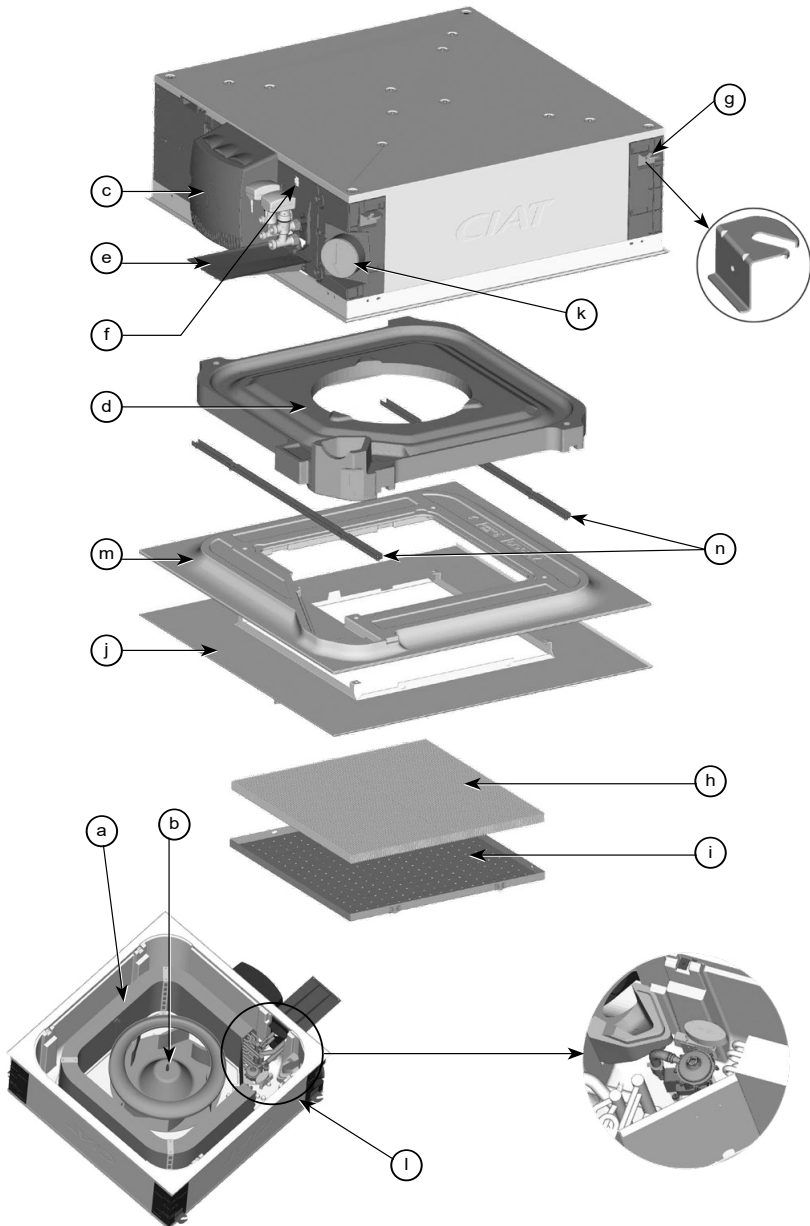


Fig. 2

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	

Fig. 3

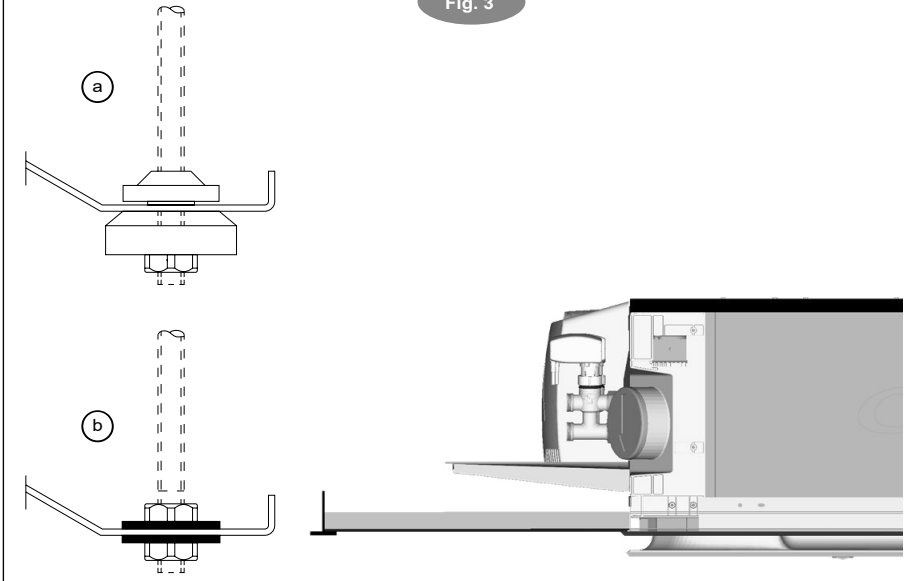
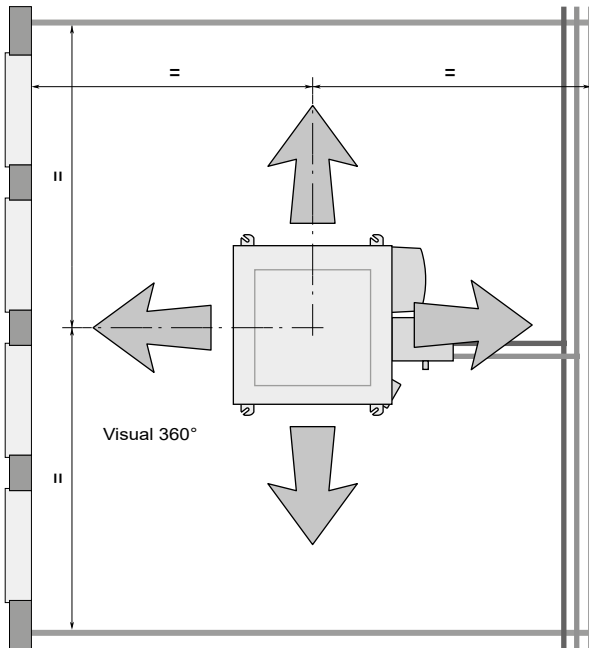
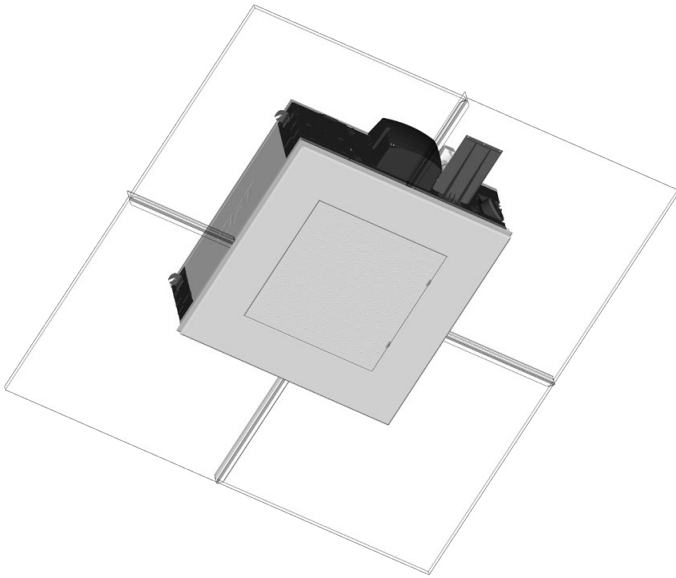


Fig. 4



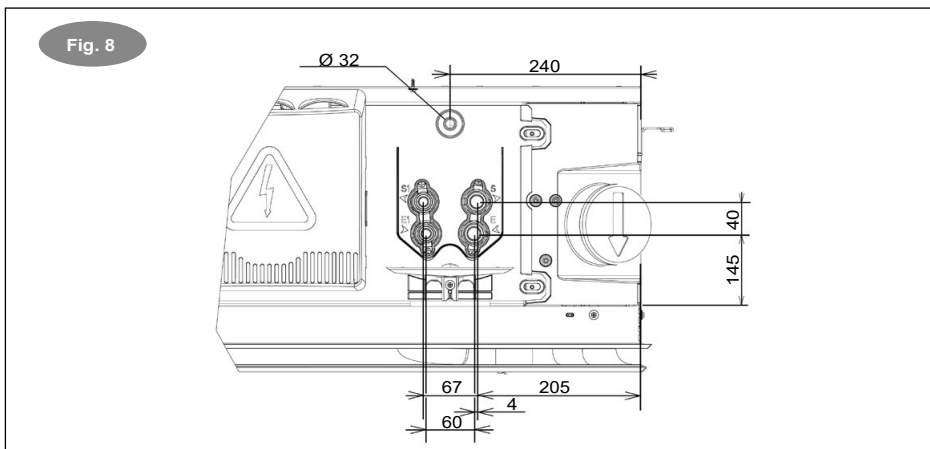
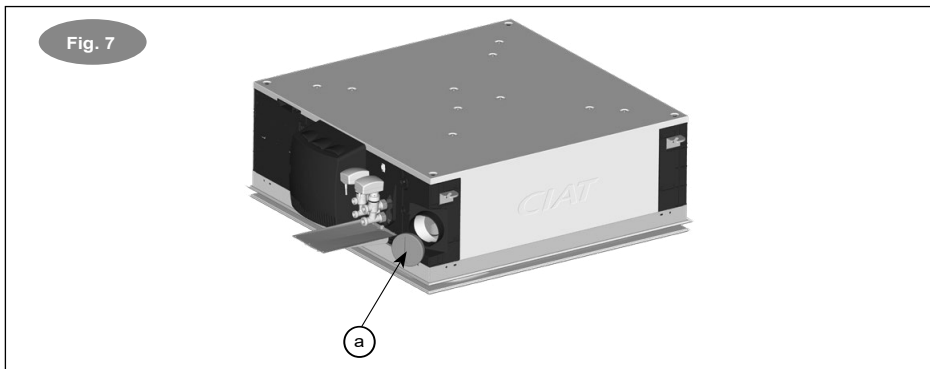
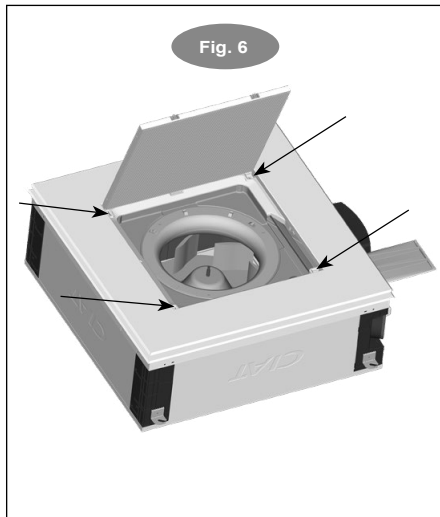
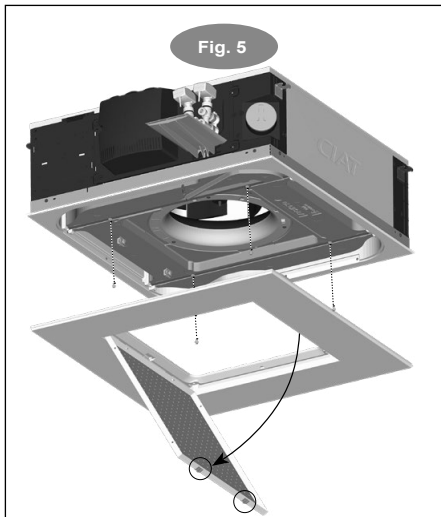


Fig. 9

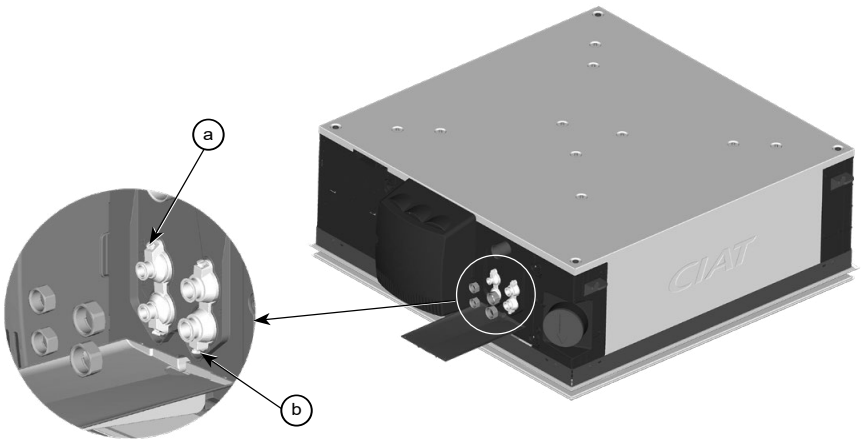


Fig. 10

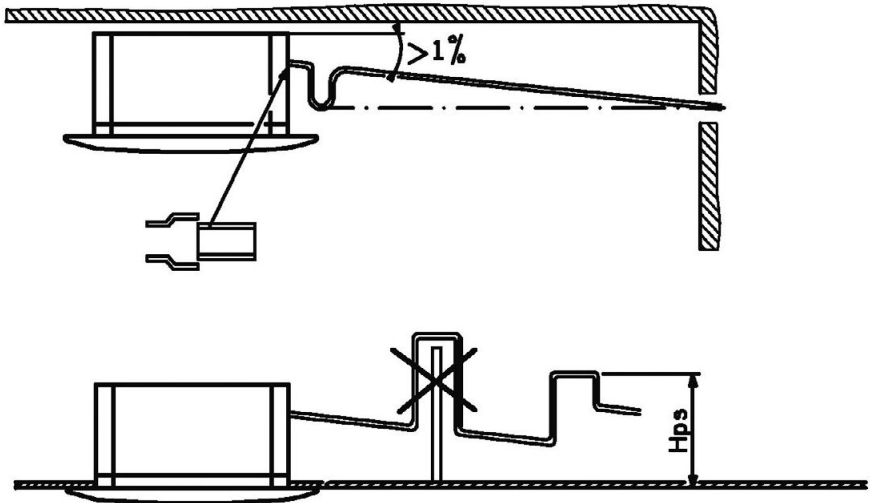


Fig. 11

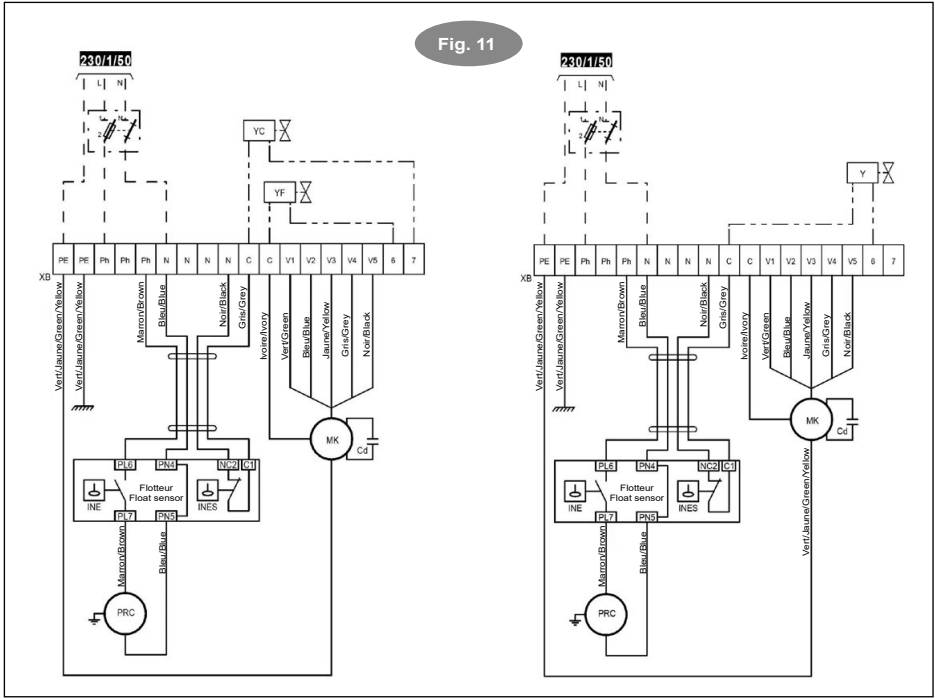


Fig. 12

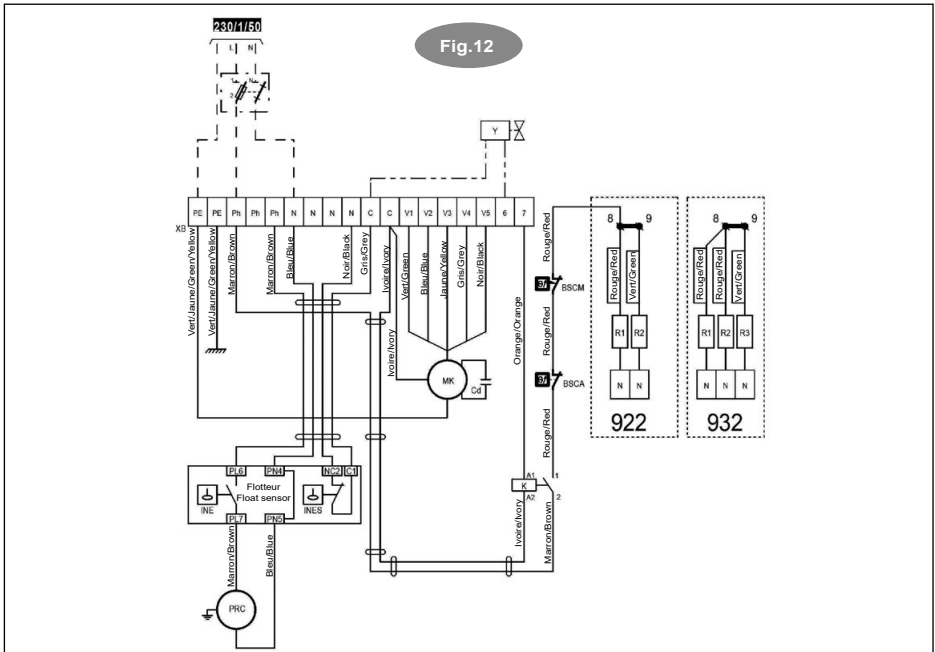




Fig. 13

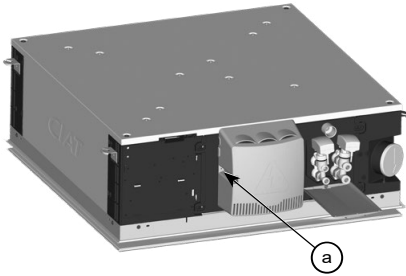


Fig. 14

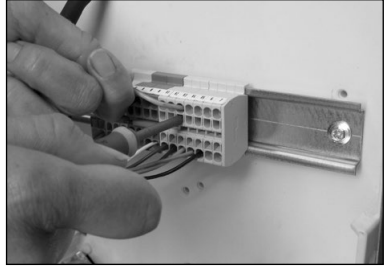


Fig. 15

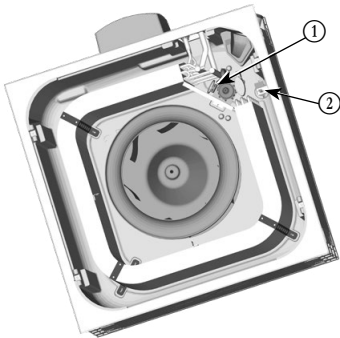


Fig. 16

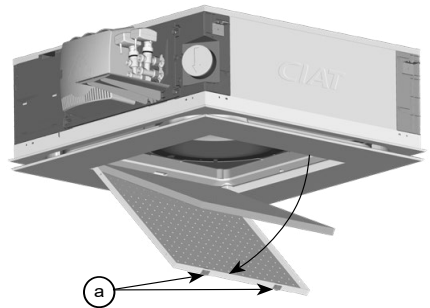


Fig. 17

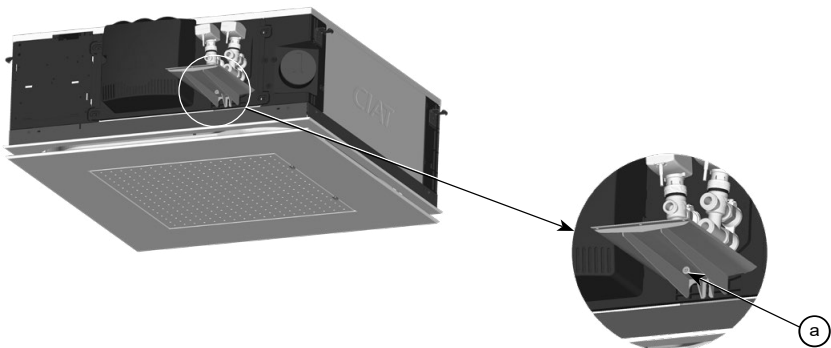


Fig. 18

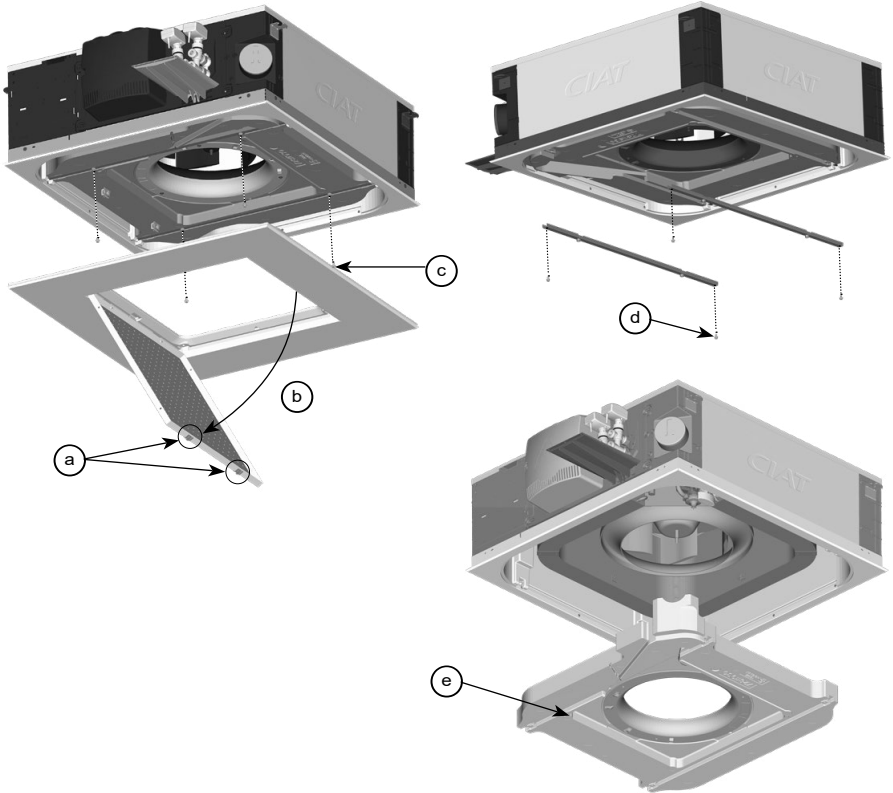


Fig. 19

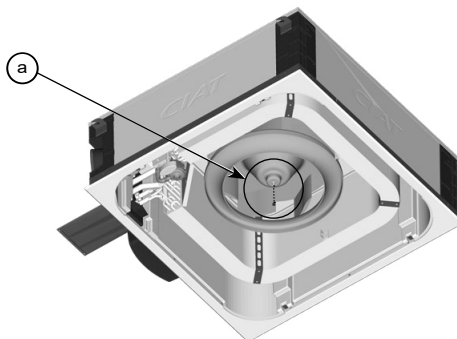


Fig. 20

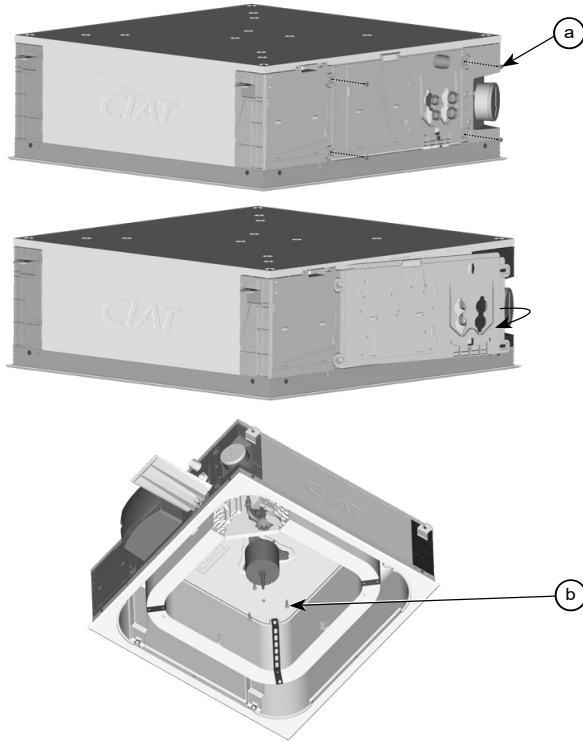
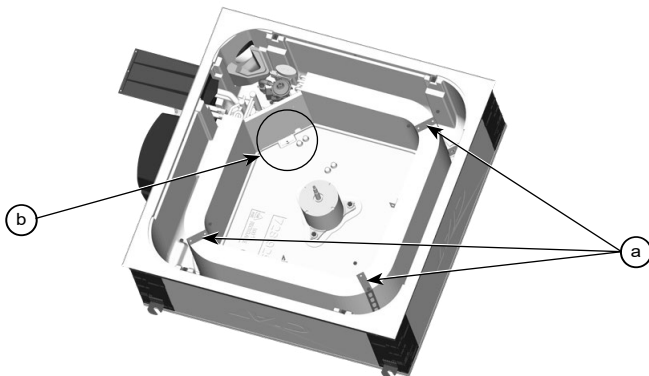


Fig. 21



# INHOUD

---

<b>1 - ONTVANGST, CONTROLE EN OPSLAG VAN HET APPARAAT .....</b>	<b>13</b>
<b>2 - VERPLAATSING .....</b>	<b>13</b>
<b>3 - BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT (FIG. 1) .....</b>	<b>14</b>
3.1 - Typeplaatje (Fig. 2).....	14
<b>4 - INSTALLATIE ET AANSLUITINGEN .....</b>	<b>15</b>
4.1 - Mechanische aansluitingen .....	15
4.2 - Luchtaansluitingen .....	15
4.3 - Wataansluitingen.....	16
4.4 - Aansluiting afvoer condenswater.....	19
4.5 - Elektrische aansluitingen.....	19
<b>5 - ONDERHOUD.....</b>	<b>23</b>
5.1 - Luchtfilter:.....	23
5.2 - Condenswater opvangbakken.....	23
5.3 - Ventilatormotorunit .....	24
5.4 - Wisselbatterij .....	24
5.5 - Aanzuig-/uitblaaspaneel .....	24
<b>6 - HYGIËNISCHE VEREISTEN EN INFORMATIE.....</b>	<b>25</b>
<b>7 - CE-CONFORMITEITSCERTIFICAAT.....</b>	<b>26</b>
<b>8 - TESTEN EN GARANTIE .....</b>	<b>27</b>
<b>9 - VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN MET BETREKKING TOT DE DEFINITIEVE STOPZETTING.....</b>	<b>27</b>

# 1 - ONTVANGST, CONTROLE EN OPSLAG VAN HET APPARAAT

---

Hartelijk dank dat u heeft gekozen voor een apparaat van **CIAT**. Wij hopen dat dit apparaat van **CIAT** aan al uw verwachtingen zal voldoen.

Om de goede werking te garanderen moeten alle aansluitingen (elektra, water, enz.) vakkundig worden uitgevoerd volgens de in het land van de installatie geldende voorschriften.

Het onderhoud van uw apparaat moet worden uitgevoerd volgens de aanbevelingen die in deze handleiding staan.

Het apparaat wordt geleverd in twee aparte pakketten.

- Een cassette ventilatorconvector,
- Een aanzuig/uitblaaspaneel,

Etiketten op de verpakking met alle gegevens voor de identificatie. (type, model, enz.)

Elk apparaat heeft een typeplaatje met de referenties van het product die u bij eventuele correspondentie altijd moet vermelden.

**De controle van de staat van de goederen bij ontvangst van de pakketten is voor verantwoordelijkheid van de ontvanger:**

- Indien delen ontbreken, moet de klant het exacte aantal ontvangen pakketten vermelden.
- Indien apparaten zijn beschadigd moet de klant, in aanwezigheid van de bezorger, op het ontvangstbewijs de geconstateerde schade beschrijven, en het ontvangstbewijs pas daarna ondertekenen.



***Deze opmerkingen moeten, overeenkomstig artikel 133 van de Franse wet op de koophandel, binnen 3 werkdagen worden bevestigd door middel van een aangetekend schrijven aan de transporteur. De vermeldingen "onder voorbehoud" en "onder voorbehoud van uitpakken" hebben geen enkele waarde. De klant moet de goederen uitpakken in aanwezigheid van de bezorger. De aflevering moet met de nodige zorg gebeuren.***

## 2 - VERPLAATSING

---



**Draag handschoenen voor uw veiligheid!**



***Het apparaat moet met zorg en bij voorkeur plat worden verplaatst. Door schokken kunnen het frame en de structuur van het apparaat vervormen en kunnen belangrijke functies onklaar raken en het uiterlijk beschadigen.***

Het apparaat moet bij voorkeur aan de hijsogen worden opgetild. Het apparaat kan met een heftruck worden verplaatst, op voorwaarde dat het apparaat hierdoor niet wordt beschadigd.

Het apparaat wordt in het systeemplafond geplaatst. Het apparaat moet aan het plafond worden opgehangen met behulp van 4 draadstiften (niet meegeleverd) aan de 4 hijsogen.

## **3 - BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT (FIG. 1)**

---

Het **COADIS LINE** (CDL) toestel dat u net hebt aangeschaft, maakt deel uit van een reeks comfortunits die in verlaagde plafonds kunnen worden ingebouwd. Het wordt gebruikt voor het verwarmen, koelen, ontvochtigen en filtreren van lucht. Het heeft een batterij met één of twee koud- of warmwatertoevoerkingen en kan uitgerust zijn met een elektrische batterij voor de verwarming.

- |                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| a - Wisselbatterij             | f - Condensafvoer                |
| b - Motorventilatorunit        | g - Hijsogen                     |
| c - Elektrische box            | h - Luchtfilter                  |
| d - Hoofdcondenswateropvangbak | j - Luchtaanzuig-/uitblaaspaneel |
| e - Hulpcondenswateropvangbak  | k - Verse luchttoevoer           |

### **3.1 - Typeplaatje (Fig. 2)**

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1 - Code                          | 7 - Referentie elektrisch schema                      |
| 2 - Serienummer                   | 8 - Bekabeling motorsnelheid                          |
| 3 - Omschrijving van het apparaat | 9 - Max. werkdruk                                     |
| 4 - Nominaal motorvermogen        | 10 - Kenmerken van de eventuele elektrische batterij. |
| 5 - Toerental van de motor        | 11 - Nummer van de EG-verklaring                      |
| 6 - Type batterij                 |   |

Op het typeplaatje staat alle informatie voor de identificatie van de unit en voor de configuratie ervan. De plaats bevindt zich aan de technische kant met alle aansluitingen, boven de ingang voor de verse lucht.

Noteer het serienummer en de omschrijving voordat u contact met onze serviceafdeling opneemt.

## 4 - INSTALLATIE ET AANSLUITINGEN

---



*Werkzaamheden uitgevoerd door personen zonder specifieke technische kennis kunnen letsel veroorzaken, of de unit of de ruimte beschadigen.*

### 4.1 - Mechanische aansluitingen

Zorg voor een plaats zonder obstakels zodat de lucht zich perfect kan verdelen.

Een elektrostatische film geplaatst bij de aanzuigopening voorkomt dat stof in de omkasting binnendringt tijdens het plaatsen en kan in afwachting van het definitief plaatsen van het rooster blijven zitten.

De cassette ventilatorconvector wordt in het systeemplafond geplaatst, plaats de omkasting in het midden van de ruimte, met de elektrische unit gericht naar de binnenkant van het gebouw (Fig. 4).

Controleer of de omliggende plafondplaten gemakkelijk verwijderd kunnen worden voor reparatie- en onderhoudswerkzaamheden. Om het plaatsen van de unit te vergemakkelijken adviseren wij een van de T-profielen te verwijderen. De **COADIS LINE** moet aan het plafond worden bevestigd met behulp van 4 draadstangen met een diameter van 6 mm of 8 mm (niet meegeleverd), die worden vastgezet in de 4 sleufgaten van het apparaat met trillingsvrije rubber ophangingen (als optie, Fig. 3, pos. a) of met moeren en ringen geplaatst aan beide zijden van de bevestigingsbeugel (Fig. 3, pos. b)

**N.B.:** Voor de bereikbaarheid van de uitwendige condenswater opvangbak en de elektrische en hydraulische aansluitingen moet er een luik aanwezig zijn of moet de toegang mogelijk zijn via de omliggende platen van het systeemplafond.

Om het doorgeven van trillingen aan het gebouw te beperken tijdens de werking, raadt **CIAT** ten zeerste het gebruik aan van trillingsvrije rubber ophangingen voor het bevestigen van de unit.

Met de montagegemal op de verpakking van de cassette ventilatorconvector kunnen de verankeringspunten van de draadstiften op het plafond worden afgetekend.

Steek de draadstangen door de uitsparingen van de hijsogen.

De unit moet waterpas zijn en lichtjes steunen op de T-profielen van het systeemplafond (Fig. 3, pos. c) of tussen de profielen, afhankelijk van het montagetypen (Fig. 3, pos. d).



- **Controleer of de turbine vrij draait zonder wrijving. Stel indien nodig de plastic opening af die is gemonteerd in de luchttoevoer onder de hoofdbak, door de 3 bevestigingsschroeven lichtjes los te draaien. Deze controle is noodzakelijk na elke demontage van de hoofd-condensopvangbak en voordat het apparaat wordt ingeschakeld.**
- **Het apparaat moet volkomen waterpas zijn ten opzichte van het systeemplafond, om problemen met de afvoer van het condenswater te voorkomen.**
- **Als er een regeling is met een kamerthermostaat, mag deze niet worden geplaatst in de zon, noch achter een deur, noch boven een apparaat dat warmte afgeeft. Plaats de thermostaat bij voorkeur tegen een binnenmuur op 1,50 m boven de vloer.**

### 4.2 - Luchtaansluitingen

#### Luchtkwaliteit

Ventilatorconvectoren zijn niet bestemd om de vochtigheid van de buitenlucht te behandelen. De behandeling van de verse moet gebeuren door een apart systeem (zie het assortiment van luchtbehandelingskasten van **CIAT**).

Buitenlucht moet worden gefilterd volgens VDI 6022 met ePM1 filterunit (zie ISO 16890).

## 4 - INSTALLATIE ET AANSLUITINGEN

---

### Montage van het aanzuig-/uitblaaspaneel Visual 360 ° (Fig. 5):

Om te voorkomen dat het paneel wordt beschadigd of dat het filter vuil wordt tijdens testen bij de inbedrijfstelling, adviseren wij het paneel pas te plaatsen als de omkasting al in het systeemplafond is geplaatst.

Het retour-/uitblaaspaneel is met 4 schroeven bevestigd op de 2 dwarsbalken (fig. 6)

- Lokaliseer de 2 pennen op het retourluchtrooster.
- Druk tegen de 2 pennen om het rooster te openen.
- Plaats het retour-/uitblaaspaneel op het frame.
- Houd het retour-/uitblaaspaneel vast en schroef de 4 schroeven in de 2 dwarsbalken.
- Sluit het rooster op het paneel tot de 2 pennen vastklikken.



**Duw niet te hard op de hoeken van het paneel zodat deze niet vervormen. Controleer of het paneel goed vastzit.**

De **COADIS LINE** heeft een direct ingebouwde aanzuig-/uitblaaspatroon waardoor de door de unit behandelde luchtstroom geïsoleerd wordt van het systeemplafond. Er is dus geen verbindingkanaal nodig tussen de aanzuiging en de uitblazing.

De **COADIS LINE** heeft een ingang voor hygiënische verse lucht met een verbindingsopening met een diameter van 100 mm ingebouwd in het frame met een afneembare dop (Fig.7, pos. a). Max. geadviseerd verse luchtdebiet = 90 m<sup>3</sup>/h.

Als de **COADIS LINE** wordt gebruikt met verse lucht, als zijnde een hygiënische cassette conform norm VDI 6022, dan moet de luchtbehandelingskast voldoen aan de voor deze norm geldende criteria en ten minste zijn uitgerust met een F7-filter.

De te gebruiken kanalen kunnen worden bekleed om condensatie tegen te gaan. (Glasvezel van 12 – 25 mm dik)

- Verwijder de dop van de verse lucht ingang.
- Sluit het kanaal aan op het verbindingsmantel.
- Zet het kanaal met een klemband vast op het verbindingsmantel.
- Controleer de dichtheid van de verbinding na het vastzetten van de klemband.

### 4.3 - Wataansluitingen

In alle gevallen circuleert het water in elke batterij van de ingang aan de onderkant naar de uitgang aan de bovenkant.

De leidingen in het systeemplafond moeten worden aangelegd volgens Fig. 8.

De batterijen hebben een aansluitwartel met draaibare moeren met vlakke zitting en binnenschroefdraad met diameter G ½" (warm) 3/4" (koud) en pakkingen. (Door **CIAT** geleverd).

De aansluitwartel heeft een ontluchter (Fig. 9, pos. a), op het hoogste punt en een aftapkraantje op het laagste punt (Fig. 9, pos. b), die te bedienen zijn met een inbussleutel van 7 mm of een platte schroevendraaier.



**Voorschriften voor het ontluichten en aftappen van de unit.**

Controleer voor alle werkzaamheden altijd of de elektrische voeding is uitgeschakeld en veiliggesteld.

Alleen ervaren en bevoegde technici mogen montage- en onderhoudswerkzaamheden uitvoeren aan de machine. Deze moeten persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) dragen.

De technicus moet het bij het ontluichten of aftappen vrijkomende water opvangen.

Hij moet goed letten op de risico's van overstroming of wegsputtende vloeistof.

- **Draai bij het ontluichten** de ontluchtingsnippel (fig.9, nr. a) maximaal 3 omwentelingen los.
- **Sluit voor het aftappen** de unit af van het leidingnet en draai de aftapschroef (fig.9, nr. b) 3 maximaal 3 omwentelingen los.



## 4 - INSTALLATIE ET AANSLUITINGEN

---



*De batterij kan gedeeltelijk afgetapt worden. Als de installatie in de winterperiode niet in gebruik is, dan zijn voorzorgen nodig. Voor het compleet aftappen moet perslucht in de batterij worden geblazen.*

*Na het aansluiten van de waterverbindingen, is het niet nodig om de ventielen te isoleren tegen condensatie (behalve in geval van speciale ventielen). Bij de unit wordt een condensopvangbak van ABS geleverd met een natuurlijke helling. Deze vangt het condenswater op van het ventiel en leidt het naar de hoofdbak.*

### Installatie

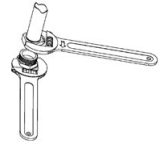
**CIAT** schrijft standaard een aanhaalmoment van 7N.m (max 18N.m) voor om schade aan de aansluitingen en de warmtewisselaar te voorkomen.

Gebruik bij het aansluiten altijd een tegensleutel op het aan te sluiten element, anders kan de verdeler zich verdraaien.

Let op de stroomrichting van de vloeistof aangegeven op het klephuis.

Houd u aan de montagerichting van het ventiel. Op deze 2 **CIAT** wartels moet de circulatie gaan van A → AB (A is aangesloten aan de kant van de batterij en AB is de kant van de waterkring).

Als de unit voorzien is van voormonteerde inregelventielen, zorg er dan voor dat de aansluitingen/ventielen op dichtheid worden gecontroleerd voor/na aansluiting op het elektriciteitsnet.



### Ontwerp

Het ontwerp van het waternetwerk is een belangrijke factor voor de goede werking van de installatie. Zorg daarom voor de juiste plaatsing en een voldoende aantal van de aftapkransen, slibvangers, correct op het bovenste punt van het circuit geïnstalleerde ontlueters, balans-T-stukken en afsluitkransen op elke batterij en ontlastventielen, indien nodig.

### Filtratie:

Zorg voor een effectief filtersysteem (voorgeschreven maat 0,5 mm) op de wateraanvoer en op de waterretour.

### Spoulen:

De installatie moet compleet worden doorgespoeld en het water moet zijn behandeld om vervuiling van het circuit te voorkomen. Tijdens het doorspoelen van het circuit **moet het thermische of modulerende ventiel van het apparaat open zijn** om te voorkomen dat slib en vuil zich in de batterij verzamelen.

#### ■ Openen van het ventiel:

- Als er nog geen voedingsspanning is, dan is het ventiel open.
- Als de regeling al onder spanning staat, dan schakelt het ventiel over op "normaal gesloten" werking. Het ventiel moet worden geopend via het regelorgaan of door de aandrijvingen van het ventiel te verwijderen.

# 4 - INSTALLATIE ET AANSLUITINGEN

---

## Met water vullen

Ontlucht de batterijen bij het inbedrijfstellen.

## Aanbevolen kwaliteit van het water voor de waterbatterijen:

Aangeraden wordt een bacteriologische analyse van het water uit te laten voeren (detectie van ijzerhoudende bacteriën en bacteriën die zwavelwaterstof produceren en sulfaten reduceren) en een chemische analyse (om problemen van verkalking en corrosie te voorkomen).

■ Totale hardheid in Franse hydrometrische graden (TH):	10 < TH < 15
■ Chloride [Cl <sup>-</sup> ]	< 10 mg/l
■ Sulfaat [SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ]	< 30 mg/l
■ Nitraat [NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ]	= 0 mg/l
■ Opgelost ijzer	< 0,5 mg/l
■ Opgeloste zuurstof	4 < [O <sub>2</sub> ] < 9 mg/l
■ Koolzuur [CO <sub>2</sub> ]	< 30 mg/l
■ Soortelijke weerstand	2000 < Soortelijke weerstand < 5000 Ωcm
■ pH	6,9 < pH < 8

## Aanbevelingen m.b.t. de grenzen van de werking:

- Minimum waterintredetemperatuur koelbatterij: **6 °C**
- Maximum waterintredetemperatuur verwarmingsbatterij (2-pijps toepassing zonder elektrische batterijen): **70 °C**
- Maximum waterintredetemperatuur verwarmingsbatterij (2-pijps toepassing met elektrische batterijen): **55°C** (min. luchtdebiet = 200 m<sup>3</sup>/u)
- Maximum waterintredetemperatuur verwarmingsbatterij (4-pijps toepassing): **80 °C**
- Maximum werkdruk: **16 bar**
- Min./max. temperatuur binnenlucht retour: **+0 °C / +40 °C**
- Max. vochtigheidsgraad van de aangezogen binnenlucht: **27°C DB** (Droge Bol) bij **65% RV** (Relatieve Vochtigheid).
- Aanbevolen uitblaas temperatuur: **< 65 °C**

## Adviezen voor de werking:

Voor de regelventielen met thermische motors, moet u erop letten dat de omgeving van de motor van het ventiel niet warmer wordt dan 50 °C om te voorkomen dat het ventiel onterecht opent. Dit gevaar geldt met name voor apparaten in kleine ruimtes (bijv.: voor units in een systeemplafond).

# 4 - INSTALLATIE ET AANSLUITINGEN

**CIAT wijst iedere aansprakelijkheid af voor het beschadigen van ventielen als gevolg van een verkeerd ontworpen waternetwerk of een verkeerde inbedrijfstelling.**

Om ieder gevaar van condensatie tijdens de werking met gekoeld water te voorkomen, moeten de leidingen over hun gehele lengte worden geïsoleerd met isolatiemateriaal dat ook aan de einden perfect dicht is. Bij toepassingen met waterbatterijen en elektrische batterijen, raden wij het gebruik af van buizen van geticuleerd polyethyleen (PER) voor de voeding van de apparaten. In geval van oververhitting van de elektrische batterij, kan de watertemperatuur kortstondig hoog oplopen. Hierdoor kunnen de eigenschappen van het PER in de buurt van het apparaat snel achteruitgaan waardoor het materiaal kan scheuren.

Wij adviseren de hydraulische aansluiting van de batterij aan te sluiten door middel van gevlochten roestvrij stalen slangen (of gelijkwaardig).

## 4.4 - Aansluiting afvoer condenswater.

Het condenswater in de opvangbak loopt naar een waterreservoir met:

- Een afvoerpomp
- Een veiligheidsvlotter die het toestel stillegt als er een probleem is (pomp in storing, verstopte afvoerleidingen...).

Voor de condensafvoer wordt bij voorkeur een starre PVC pijp van 32 mm met thermische isolatie gebruikt. Deze pijp wordt rechtstreeks op het toestel aangesloten op de vrouwelijke ABS afvoeraansluiting.

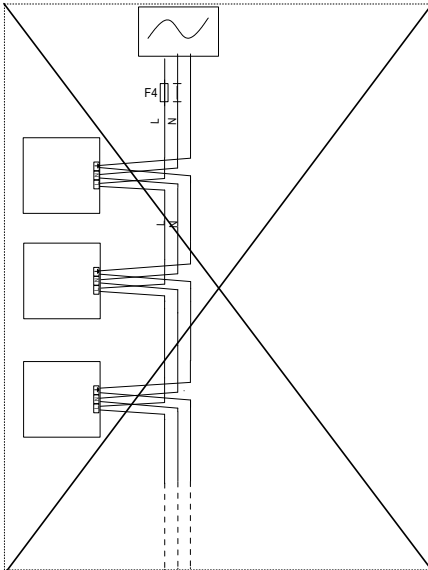
Fig. 10: De condensafvoerbuïs moet een helling van 1% hebben, elke stijging van de helling moet worden vermeden. **Maximum opvoerhoogte van de pomp = 1,2 m.**

Zorg voor een sifon om terugstromend gas of stank te voorkomen.

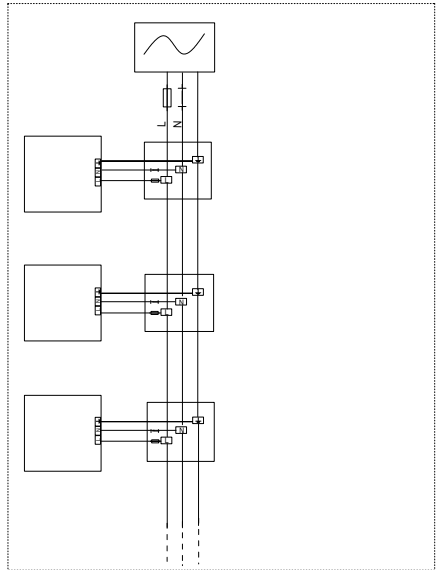
## 4.5 - Elektrische aansluitingen

**Elektrisch schema voor het aansluiten van meerdere units**

Verkeerd bekabeling voor meerdere units.



Juiste bekabeling voor meerdere units.



## 4 - INSTALLATIE ET AANSLUITINGEN



- **Zorg er voor alle werkzaamheden voor dat het apparaat spanningsloos is door het uitschakelen van de elektrische voeding.**
- **Personen die werken aan de elektrische aansluitingen moeten beschikken over de noodzakelijke vakkennis voor het veilig kunnen werken aan en onderhouden van de installatie.**

Voordat het apparaat op het net wordt aangesloten, controleert u of de spanning overeenkomt met de spanning op het typeplaatje van het apparaat (230 V/1 F/50-60 Hz).

COADIS LINE	Merkteken motor	Asynchrone AC-motor (230V/50Hz)						Brushless HEE-motor (230V/50Hz)					
		922	932	932SP	924	934	934SP	922	932	932SP	924	934	934SP
Opgenomen vermogen (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
Opgenomen stroomsterkte (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

**Aarding is verplicht. Wij wijzen iedere aansprakelijkheid af voor ongevallen die het gevolg zijn van een onjuiste of ontbrekende aarding. Houd u altijd aan het bij het apparaat gevoegde schema.**

Voor klanttoepassingen, moet het elektrische schema worden ontworpen met de geleverde schema's als uitgangspunt:

- Bekabeling van het apparaat in 2-pijpsconfiguratie, zonder condenswaterpomp (Fig. 11).
- Bekabeling van het apparaat in 4-pijpsconfiguratie, zonder condenswaterpomp (Fig. 11).
- Bekabeling van het apparaat in 2-pijpsconfiguratie + 2 elektrische verwarmingselementen, zonder condenswaterpomp (P = 2000 W of max. 3000 W) (Fig.12).

**N.B.:** indien nodig kan het vermogen van de elektrische batterij worden verminderd met 1000 W door de shunt te verwijderen tussen de klemmen 8 en 9.

CIAT schrijft een regeling van het apparaat op het water (actief op het of de ventiel(en)) voor bij gebruik van een elektrische batterij.

Alle elektrische aansluitingen zijn ondergebracht in de elektrische box met het merkteken .

De elektrische box heeft kabelgeleiders om de kabels gemakkelijk naar de aansluitklemmen te leiden.

### Toegang tot de elektrische aansluitstrip:



**Maak het apparaat spanningsloos door het uitschakelen van de elektrische voeding**

Draai met een schroevendraaier de schroef los aan de zijkant van de kap van de elektrische box, zonder de schroef geheel te verwijderen (Fig.13, pos. a).

# 4 - INSTALLATIE ET AANSLUITINGEN

---

## Veranderen van de snelheden van de motor:

Gebruik verplicht een schroevendraaier bij het werken aan de bekabeling.

De **COADIS LINE** biedt keuze uit twee motortechnologieën:

Asynchroon of brushless (energiezuinig).

### ■ De asynchrone motor:

Voor het optimaliseren van de prestaties van het apparaat en volgens de gebruikte regeling. Het apparaat heeft 5 snelheden die zijn genummerd van V1 t/m V5 op de klemmen in de elektrische kast (V1 = lage snelheid en V5 = hoge snelheid).

De klant moet de snelheden van zijn thermostaat aansluiten op het bovenste deel van het klemmenblok tussen V1 en V5.

Om een aansluitpunt te openen en de bekabeling te veranderen (Fig. 14):

- Duw het blad van een platte schroevendraaier in het gat vlak onder de te verwijderen kabel.
- Maak de kabel los en verplaats hem naar het nummer van de gewenste snelheid.
- Duw de schroevendraaier in het gat vlak onder de gewenste snelheid, steek de kabel erin en verwijder de schroevendraaier, op deze manier is het contact veilig tot stand gekomen.

Doe hetzelfde voor de andere snelheden van de klant.



***De draden die van de motor komen en worden aangesloten op de klemmen v1 t/m v5 mogen nooit met elkaar contact maken.***

***Na het plaatsen van de bekabeling en het uitvoeren van de instellingen moet de kap altijd worden teruggeplaatst op de elektrische box.***

### ■ De brushless motor (HEE):

Deze heeft een elektronische box die de snelheid van de motor regelt door een stuursignaal van 0-10 V of 3 aan/uit snelheden (naar keuze van de klant en afhankelijk van de bij de unit geïnstalleerde regelaar of thermostaat).

- Met een regelaar of thermostaat die 3 aan/uit snelheden regelt:
  - Schakel de spanning op de unit in en selecteer de te veranderen ventilatiesnelheid met behulp van de thermostaat.
  - Stel met behulp van het optionele accessoire "CIAT snelheidsregeling" de snelheden in volgens de gebruiksaanwijzing van het accessoire.
- Met een regelaar die een stuursignaal van 0-10 V beheert:
  - De informatie van de stuurspanning van 0-10 V is afkomstig van de regelaar zelf. Raadpleeg daarom de instructies van de fabrikant van de regelaar voor het gebruik en het instellen ervan.



***Bij gebruik van verwarmingselementen mag de afstelling van de lage snelheid nooit lager zijn dan 300 omw/min.***

***Sluit nooit meerdere asynchrone of brushless motoren van verschillende apparaten parallel aan op dezelfde thermostaat. Hierdoor kan schade ontstaan.***

## **BELANGRIJKE OPMERKING: Brushless motor (HEE)**

De elektrische aansluiting van de comfortunits van **CIAT** moet conform de internationale standaardnorm IEC 60364 (elektrische installaties in gebouwen) zijn uitgevoerd.

De lekstroom van al onze comfortunits is conform de eisen van de norm IEC 60335-2-40 (veiligheid van huishoudelijke en analoge apparaten):

- Complete comfortunit (met elektrische weerstanden) uitgerust met een meersnelheden motor: max. lekstroom = 2 mA.
- Complete comfortunit (met elektrische weerstanden) uitgerust met een HEE (brushless) motor: max. lekstroom = 4,5 mA.

**Elektromagnetische compatibiliteit volgens emissienorm 61000-6-3 (EN55014-1, gereedschapsklasse) en immuniteit 61000-6-1 (huishoudelijke, handels- en lichtindustriële omgevingen).**

## 4 - INSTALLATIE ET AANSLUITINGEN

---



*De conformiteit van de unit aan bovenstaande normen garandeert in geen enkel geval de conformiteit van de gehele installatie (een groot aantal andere factoren die niet afhankelijk zijn van de unit kunnen hierbij een rol spelen). Daarom moet de installateur zich aan de gebruikelijke voorschriften houden om deze conformiteit te garanderen.*



**Algemene veiligheidsinstructies voor apparaten met elektrische weerstanden:**

- Het toerental van de HEE-motor mag nooit lager zijn dan 300 omw/min.
- De elektrische verwarmingsbatterij moet verplicht bekrachtigd worden met de ventilator.
- Met ieder opzettelijk of per ongeluk uitschakelen van de ventilatormotorunit moeten verplicht de voeding van de elektrische weerstanden worden onderbroken.
- Zorg ervoor dat bij het compleet uitschakelen van het systeem de regelaar een naventilatie van de comfortunit mogelijk maakt om ernstige schade aan het apparaat te voorkomen. (geadviseerde naventilatie van ten minste 2 minuten)
- De beveiliging tegen ongewenste oververhitting van apparaten verwarmingselementen wordt verzorgd door 2 temperatuurbegrenzingsthermostaten (Fig. 15), met handmatige reset (1) en met automatische reset (2).

De thermostaten mogen niet eerder gereset worden voordat de oorzaak van de oververhitting is opgespoord en verholpen:

- Inschakelen van de spanning zonder ventilatie.
- Gedeeltelijk vervuilen van de filter
- Regeling die de batterij en de ventilator tegelijk uitschakelt.

Bij aansturing door een thermostaat of regelaar moet u de bijbehorende technische documentatie raadplegen.

U bent als enige verantwoordelijk voor het controleren van de capaciteit om het vermogen van de elektrische verwarming te accepteren.

Het ontbreken of ongeschikt zijn van de geselecteerde regeling (thermostaat of regelaar) en/of relais kan leiden tot elektrische overbelasting en thermische incidenten.

De fabrikant kan in geen geval aansprakelijk worden gesteld voor directe of indirecte schade veroorzaakt door of in verband met het ontbreken of de verkeerde selectie van het relais en/of de thermostaat.

## 5 - ONDERHOUD

---

Periodiek onderhoud is voorzien tussen het winter- en het zomerseizoen, met name voor de onderdelen die kunnen vervuilen: filter, condensopvangbak, batterij, enz.

Zorg er voor alle werkzaamheden voor dat het apparaat spanningsloos is door het uitschakelen van de elektrische voeding. Sluit ook het hydraulische circuit.

### 5.1 - Luchtfilter:

Het filter is essentieel voor de goede werking van het apparaat om te voorkomen dat de wisselbatterij vervuult, de prestaties afnemen en de unit meer geluid gaat maken.

In de basisuitvoering heeft de **COADIS LINE** een hoogrendement "EPURE" plissé filter.

**CIAT** raadt aan regelmatig het uiterlijk van het filter te controleren om het vervangingsinterval te bepalen ( ). Als de onderhoudsintervallen klein zijn, kan het filter worden schoongemaakt met een stofzuiger (in de omgekeerde richting van de luchtstroom). De bovenstaande voorschriften worden ter indicatie gegeven.

Om de thermische en akoestische prestaties en een optimale luchtzuivering gedurende de gehele levensduur van de unit te garanderen, raadt **CIAT** het gebruik van het "EPURE" filter aan (ISO 16890 getest). Vervanging door een ander filtersysteem zou de prestaties van de unit nadelig kunnen beïnvloeden en schade kunnen berokkenen aan de gebruikers.

### Toegang tot het filter:

- Markeer de twee bevestigingsnokken (Fig. 16, pos. a) op het retourrooster met kleine gaatjes
- Duw tegen de twee nokken om het retourrooster vrij te maken.
- Begeleid het retourrooster dat op de scharnier is gemonteerd omlaag, tot een hoek loodrecht op het rooster.
- Haal het filter uit zijn houder.
- Monteer, na het plaatsen van een nieuwe filter, het retourrooster terug. Vergrendel het dichtbij het paneel, door tegelijk met een droge tik de twee nokken naar boven te duwen .
- Controleer of het rooster goed vastzit.

**N.B.:** Het retourrooster met kleine gaatjes mag nooit voorbij het uitblaaspaneel ingedrukt zijn.

### 5.2 - Condenswater opvangbakken

De hoofdbak en de hulpbak voor het opvangen van het condenswater moeten schoon blijven. De bakken en de afvoeraansluitingen kunnen worden gereinigd met een niet-schurend afwasmiddel met water. Controleer ook periodiek of de afvoerslang niet verstopt is.

Als de **COADIS LINE** wordt gebruikt als zijnde een hygiënische cassette conform norm VDI 6022, dan moet de condenswater opvangbak kunnen worden gereinigd. Zie hoofdstuk 6 voor toegestane reinigings- en ontsmettingsmiddelen.

### Demontage van de bakken:

- **Voor het demonteren van de extra bak.**
  - Draai de schroef onder de bak los (fig. 17, pos. a).
  - Maak deze daarna los van zijn houder.
  - Plaats de schroef terug op de cassette (fig. 17, pos. a).
- **Voor het demonteren van de hoofdbak (fig. 18).**
  - Demonteren van het retour-/uitblaaspaneel
  - Lokaliseer de 2 pennen op het rooster (a).
  - Druk tegen de 2 pennen om het rooster los te maken.
  - Laat het scharnierende retourrooster naar onderen zakken. (b).
  - Houd het retour-/uitblaaspaneel vast en verwijder de 4 schroeven in de 2 dwarsbalken (c).
  - Sluit het rooster op het paneel en leg het op een stofvrije plaats.
  - Schroef vervolgens de overige 4 schroeven in de 2 dwarsbalken los. (d).
  - Neem de dwarsbalken weg.
  - Maak de condensopvangbak (e) los en zorg ervoor dat hij niet kantelt (water blijft staan).

Ga bij de hermontage te werk in omgekeerde volgorde.

## 5 - ONDERHOUD

---

### 5.3 - Ventilatormotorunit

Controleer van tijd tot tijd de reinheid van de turbine en van de motor. Reinig ze indien nodig met een stofzuiger zonder ze te beschadigen.

De elektromotor heeft zelfsmurende lagers met levenslange vetvulling en heeft geen speciaal onderhoud nodig.

#### Demontage van de motorventilatorunit:

- Open de elektrische box
- Maak de kabelbundel naar de motorventilatorunit los van het klemmenblok.
- Ga verder zoals voor de demontage van de hoofdbak (fig. 18) (zie hoofdstuk 5.2 Condenswater opvangbakken).
- Schroef met een sleutel de bevestigingsschroef van de waaier (Fig. 19) los en verwijder de waaier.
- Trek de kabelbundel van de motorventilatorunit naar de binnenkant van de omkasting.
- Schroef indien nodig de schroeven van de steunplaat van de elektrakast een beetje los (fig. 20 item a)
- Draai de 3 bevestigingsschroeven van de motor los en bouw hem uit (fig. 20, pos. b).

Ga bij de hermontage te werk in omgekeerde volgorde.

### 5.4 - Wisselbatterij

Een schone warmtewisselaar is cruciaal voor goede hygiënische condities (zie hoofdstuk 6) en voor de efficiëntie van de unit. Reinig de batterij indien nodig met een stofzuiger.

Als het nodig is om de batterij te demonteren in geval van lekkage:

Zorg er voor alle werkzaamheden voor dat het apparaat spanningsloos is door het uitschakelen van de elektrische voeding.

#### Demontage van batterij:

- Isoleer het apparaat van het waternetwerk en tap de batterij af.
- Maak de aansluitingen op de ingang en de uitgang van de batterij los
- Ga verder zoals voor de demontage van de hoofdbak (fig. 18) en van de ventilatormotorgroep (fig. 20) (zie hoofdstukken 5.2 Condenswater opvangbakken en 5.3 Ventilatormotorgroep).
- Draai de 2 schroeven van de bevestigingsbeugel van de batterij (Fig. 21, pos. a) en de schroef van de verbindingsplaat van de batterij (Fig. 21, pos. b) los.
- Bouw de batterij uit

Ga bij de montage te werk in omgekeerde volgorde, en vergeet niet de batterij te ontlichten bij het vullen met water.

### 5.5 - Aanzuig-/uitblaaspaneel

Veeg een in zeepsop gedrenkte spons over de wanden en wrijf deze droog met een zachte en droge doek.

Gebruik nooit schurende producten.



# 6 - HYGIËNISCHE VEREISTEN EN INFORMATIE

## Toegestane reinigings- en ontsmettingsmiddelen:

- Zeep en detergenten
- Bleekmiddelen (hypochloriet, bleekmiddel, waterstofperoxide)

## Filterinformatie

- De "Epure" filterklasse is ePM10 50% volgens DIN EN ISO 16890

## Specifieke eisen met betrekking tot VDI 6022

- Onderhouds- en reinigingsmaatregelen moeten worden uitgevoerd door bevoegd personeel dat minstens elke twee jaar een VDI 6022-opleiding volgt.
- Er moet een eerste hygiënecontrole worden uitgevoerd volgens specificatie VDI 6022.
- De gebruiker houdt een logboek bij en stelt dit ter beschikking van de gebouwbeheerder. Alle hygiënecontroles worden vastgelegd en door de bestaande gebruikers gearhiveerd. De documenten moeten de volgende essentiële informatie bevatten:
  - Naam van de persoon die de controle uitvoert
  - Naam van het laboratorium, indien van toepassing
  - Datum van de controle
  - Resultaat van de controle
  - Bevoegdheid van de controleur
  - Eventueel genomen maatregelen
- Controlelijst voor bediening en onderhoud aan uitblaasrooster **COADIS LINE 900** :

Onderdeel	Activiteit	Eventueel te ondernemen actie	Frequentie
Luchtfilters	Controleren op onaanvaardbare verontreiniging en schade (lekken) en geuren	Het luchtfilter indien nodig vervangen.	3 maanden
	Maximale tijd totdat het filter moet worden vervangen		12 maanden
Ventilator	Controleren op verontreiniging, schade en corrosie	Reinigen en repareren. De waterafvoer controleren	6 maanden
Warmtewisselaars	Zichtcontrole	Reinigen, repareren	6 maanden
	In koelmodus: controleer de opvangbak op vervuiling, corrosie en lekkage.	Reinigen, repareren	3 maanden
Luchtkanalen	De secties van de luchtkanalen controleren	Reparatie bij beschadiging	12 maanden

# 7 - CE-CONFORMITEITSCERTIFICAAT



Conformiteitsverklaring UE

Deze eenheid voldoet aan de voorwaarden van de Europese richtlijnen:

- 2006/42/EG (machines)
- 2014/30/EU (EMC)
- 2011/65/EU (RoHS)
- 2009/125/EG (Eco-ontwerp) en verordening 327/2011/EU
- VERORDENING (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 certificering:

**COADIS LINE** voldoet aan de criteria van VDI 6022 Deel 1.

De richtlijnen van de VDI 6022-norm bevatten de criteria voor een maximale hygiëne in HVAC-systemen



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

## Certificate

**Customer:** CIAT Deutschland  
Carrier Klimatechnik GmbH, Gütersbergerstraße 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\_VDI" 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

*Heidrun*  
Technical responsibility  
Dipl.-Ing. Ralf Heidemösch

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

ILK\_ILK\_7\_2023\_05/08

## 8 - TESTEN EN GARANTIE

---

Al onze apparaten zijn getest en beproefd bij het verlaten van de fabriek.

Zij zijn gegarandeerd tegen fabricagefouten, maar wij zijn niet aansprakelijk voor welke vorm van corrosie dan ook. De garantie van de motoren vervalt door een verkeerde elektrische aansluiting, door een verkeerde bescherming of door gebruik zonder filter.

Onze garantie dekt de motoren in geval van de garantie van onze leverancier.

De installateur mag nooit werkzaamheden aan de motor uitvoeren.

## 9 - VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN MET BETREKKING TOT DE DEFINITIEVE STOPZETTING

---

Scheid de units van hun voeding, laat ze afkoelen en maak ze dan volledig leeg.

### UITBOUW

**Werk nooit aan een unit die nog onder spanning staat.**

Neem de plaatselijke milieuwet- en regelgeving in acht.

Afval aanwezig van elektrische en elektronische apparaten (AEEA): de units moeten aan het einde van hun leven door professionals worden ontmanteld en ontdaan van hun vloeistoffen, om daarna behandeld te worden via de erkende kanalen voor de verwerking van afval van elektrische en elektronische apparaten (AEEA).

Ga na of geen enkel onderdeel van het apparaat geschikt is voor hergebruik in een andere toepassing.

Sorteer de componenten op grondstofsoort met het oog op de recycling of sloop volgens de geldende wetgeving.

Te bewaren materialen voor recycling - Staal - Koper - Messing - Aluminium - Kunststof - Isolatiemateriaal.

De verhoudingen van de materialen in elke unit worden aangegeven in het Milieuprofielblad van het product (PEP) dat beschikbaar is op de website: <http://www.pep-ecopassport.org/fr/consulter-les-pep/> of op aanvraag bij onze hulpdiensten.

Eventueel verontreinigde vloeistoffen moeten door professionelen worden afgevoerd.

Het kwaliteitsbeheersysteem van de montagelocatie van dit product is gecertificeerd volgens de eisen van de ISO 9001 norm (laatste actuele versie) na een beoordeling door een erkend onafhankelijk extern bedrijf.

Het milieubeheersysteem van de montagelocatie van dit product is gecertificeerd volgens de eisen van de ISO 14001 norm (laatste actuele versie) na een beoordeling door een erkend onafhankelijk extern bedrijf.

Het systeem voor gezondheid en veiligheid op het werk van de montagelocatie van dit product is gecertificeerd volgens de eisen van de ISO 45001 norm (laatste actuele versie) na een beoordeling door een erkend onafhankelijk extern bedrijf.

Neem contact op met uw verkoopvertegenwoordiger voor meer informatie.

Carrier, Rte de Thil - 01120 Montluel, Frankrijk.

De fabrikant behoudt zich het recht voor om de specificaties van het product zonder.

Gedrukt in de Europese Unie.