

Major Line

N 09.60C

04-2010

Installation
Fonctionnement
Mise en service
Maintenance

Installatie
Werking
Indienst stelling
Onderhoud

Installation
Operation
Commissioning
Maintenance

Монтаж
Функционирование
Ввод в эксплуатацию
Техническое
обслуживание

Montage-
Betriebs-und
Wartungs-
Anweisung

Tesisat
İşleyiş
Devreye alma
Bakım

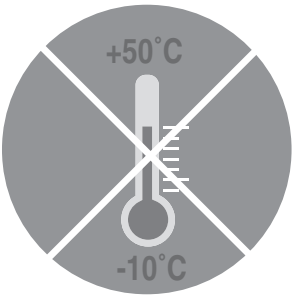
Instalación
Funcionamiento
Puesta en marcha
Mantenimiento

Telepítés
Működés
Üzembe helyezés
Karbantartás

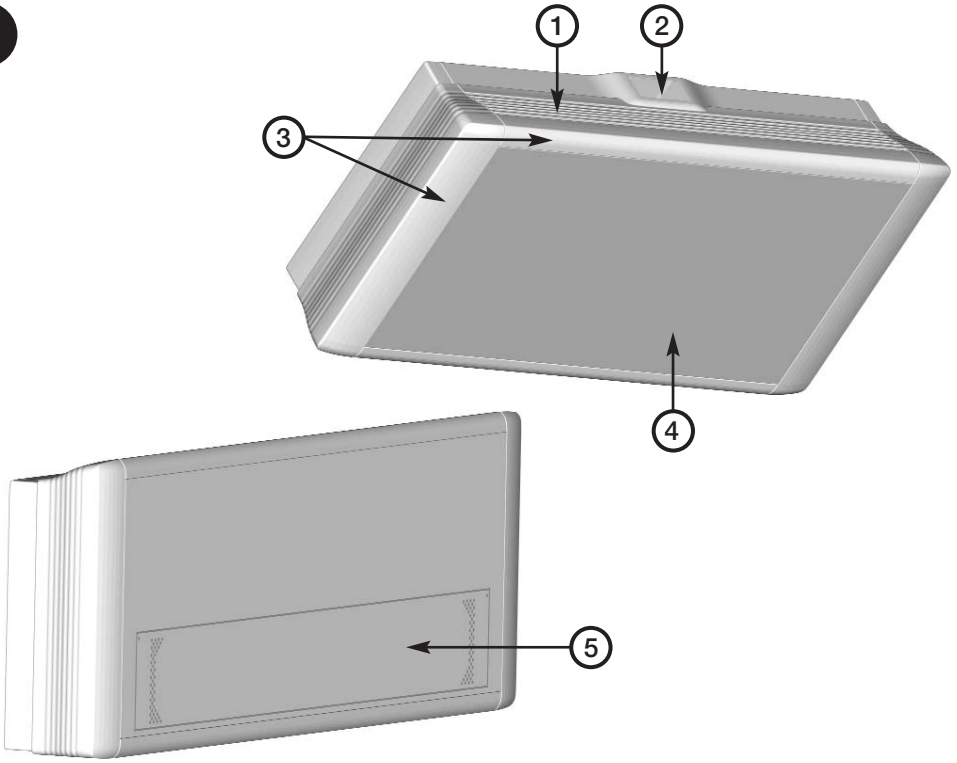
Impianto
Funzionamento
Messa in servizio
Manutenzione

Instalacja
Działanie
Uruchomienie
Konserwacja

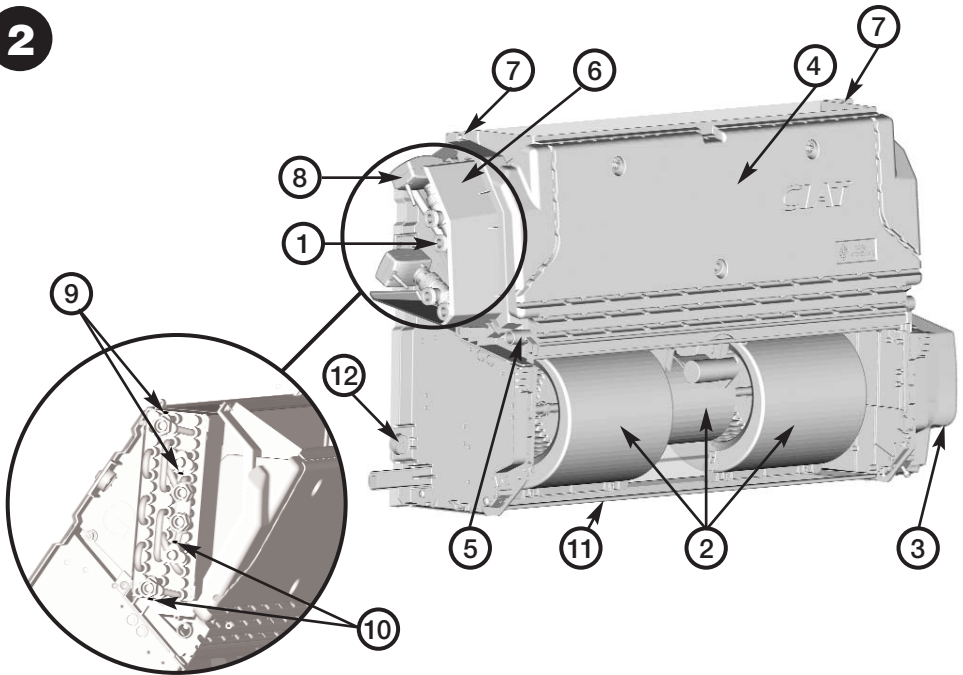




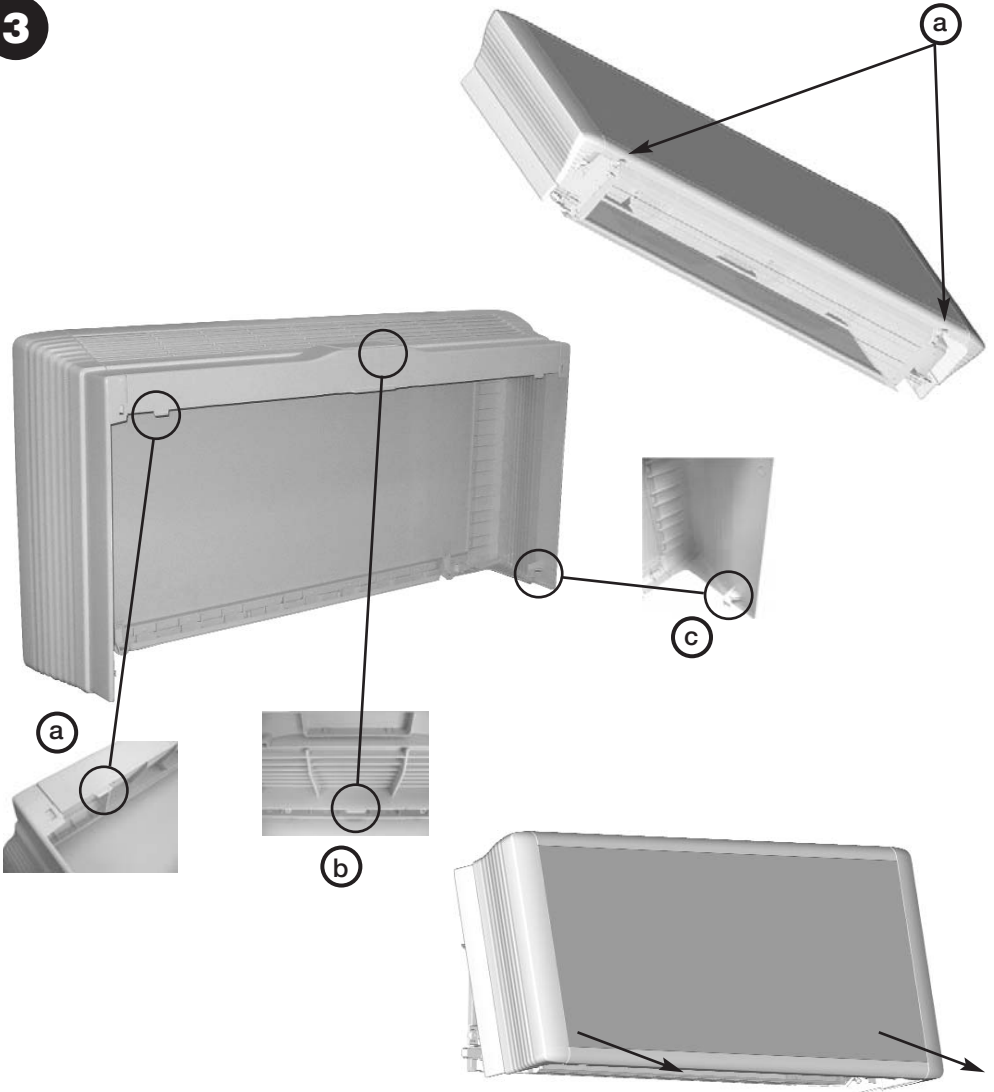
1



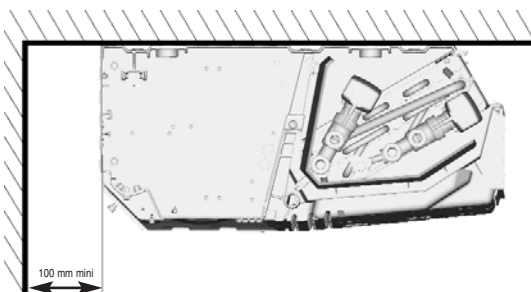
2



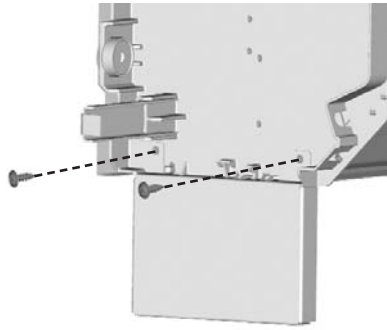
3



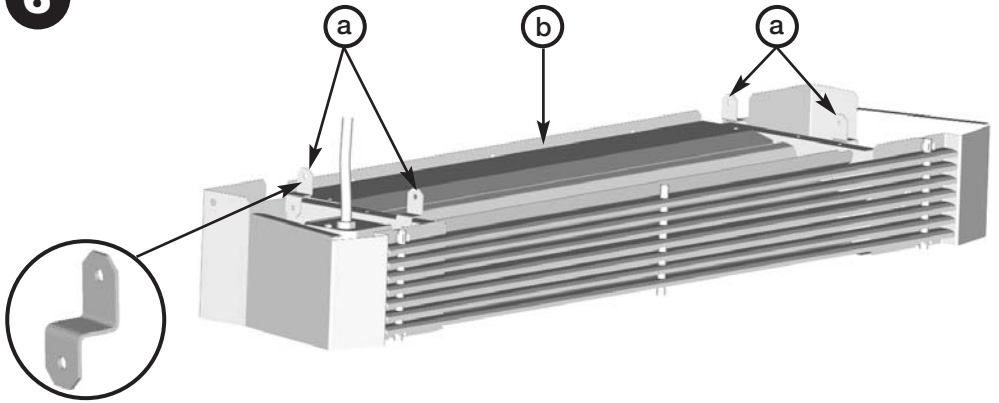
4



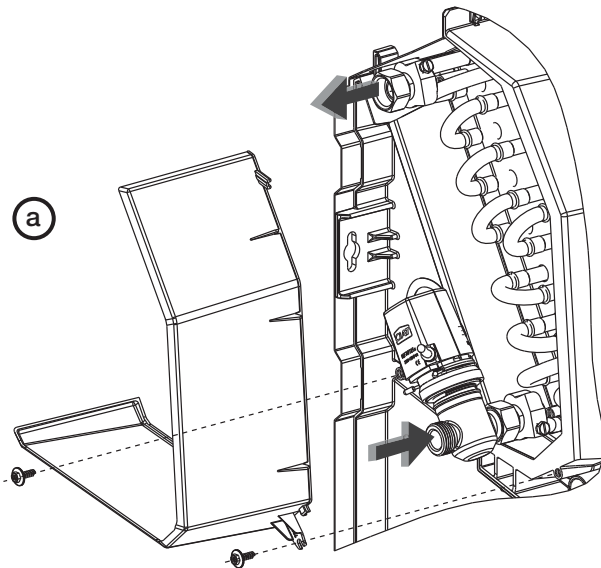
5

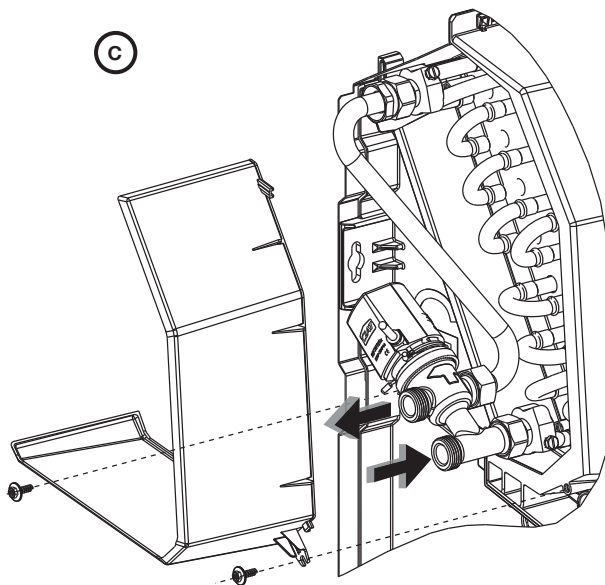
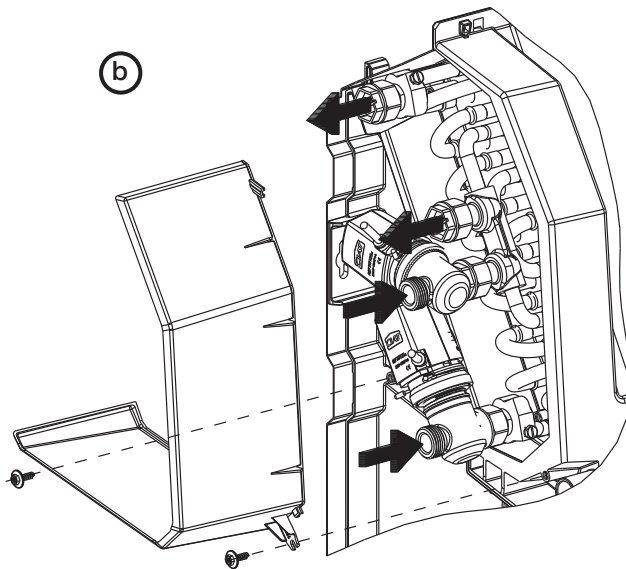


6

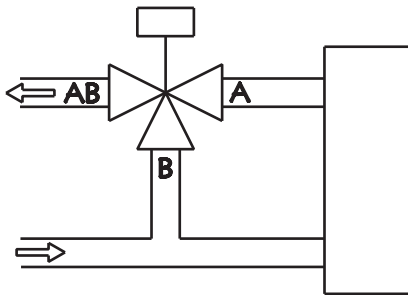
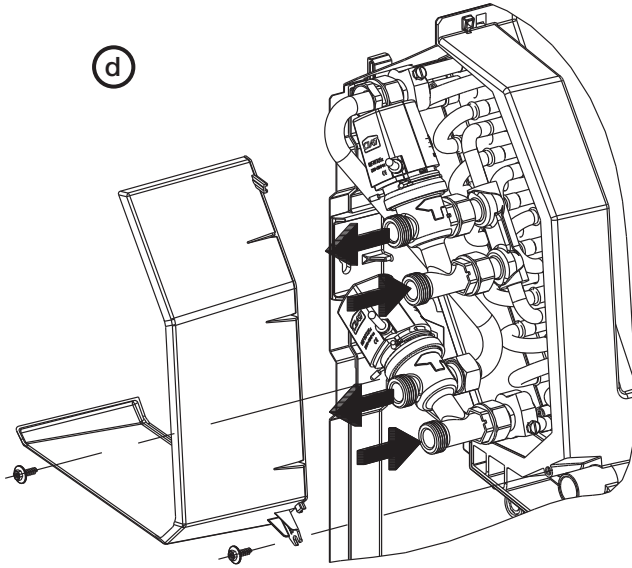


7




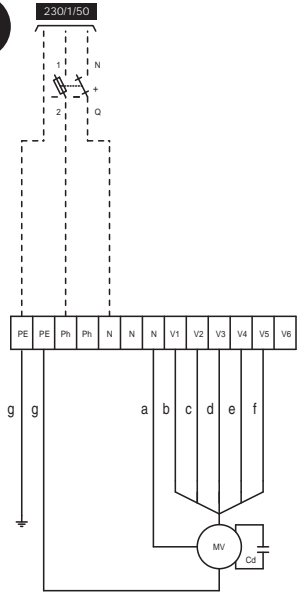


7



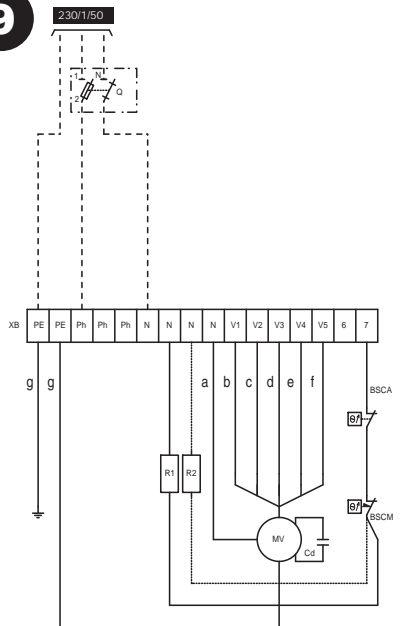
8

| | | | | | | | |
|---|-------------|---------------|-----------------|-----------------|---------------|-------------|---|
| a | Ivoire | Ivory | Farbe elfenbein | Marfil | Avorio | Ivoor | COM |
| b | Vert | Green | Grün | Verde | Verde | Groen | V1 |
| c | Bleu | Blue | Blau | Azul | Blu | Blauw | V2 |
| d | Jaune | Yellow | Gelb | Amarillo | Giallo | Geel | V3 |
| e | Gris | Grey | Grau | Gris | Grigio | Grijs | V4 |
| f | Noir | Black | Schwarz | Negro | Nero | Zwart | V5 |
| g | Vert/ jaune | Green/ yellow | Grün/ Gelb | Verde/ Amarillo | Verde/ Giallo | Groen/ geel |  |

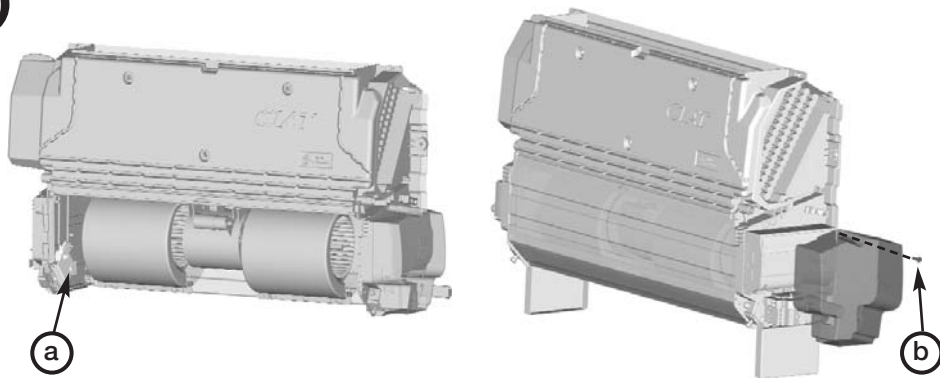


9

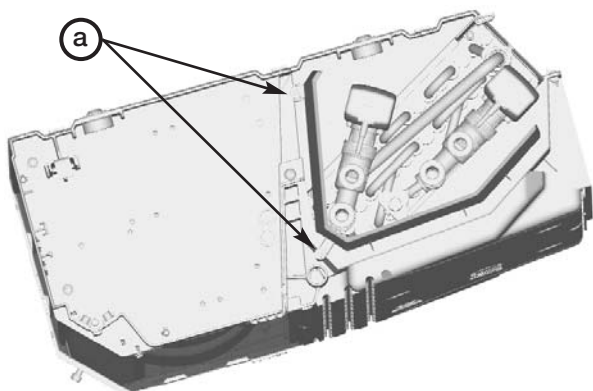
| | | | | | |
|---|---------------------|---------------|--------------|---------------|---|
| a | Цвет слоновой кости | Fildişi rengi | Elefántcsont | Kość słoniowa | COM |
| b | Зеленый | Yeşil | Zöld | Zielony | V1 |
| c | Синий | Mavi | Kék | Niebieski | V2 |
| d | Желтый | Sarı | Sárga | Żółty | V3 |
| e | Серый | Gri | Szürke | Szary | V4 |
| f | Черный | Siyah | Fekete | Czarny | V5 |
| g | Зеленый/Желтый | Yeşil/ sarı | Zöld/sárga | Zielono-żółty |  |



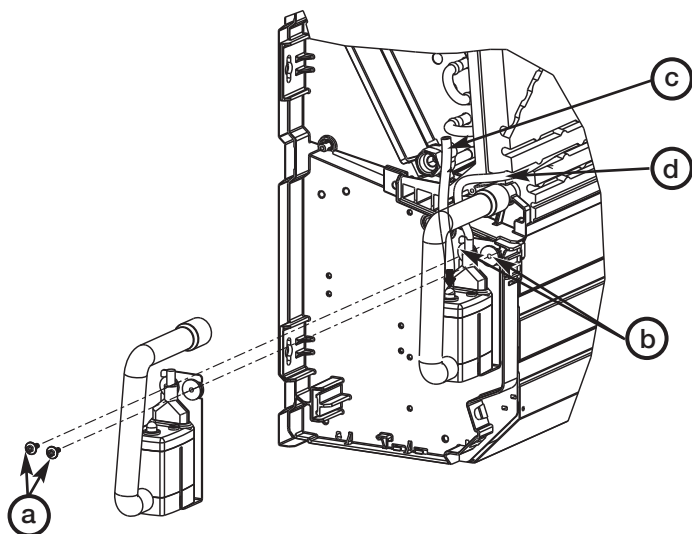
10



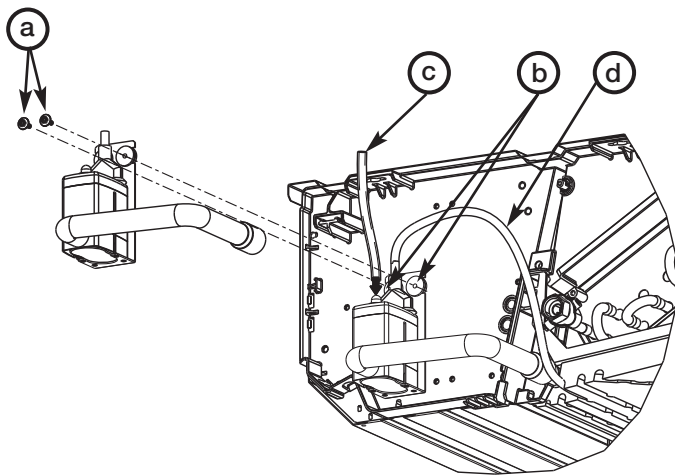
11



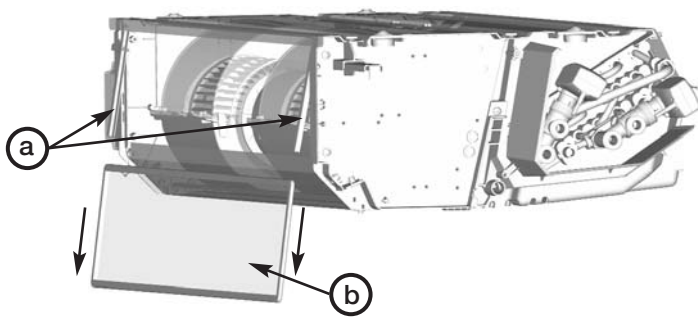
12



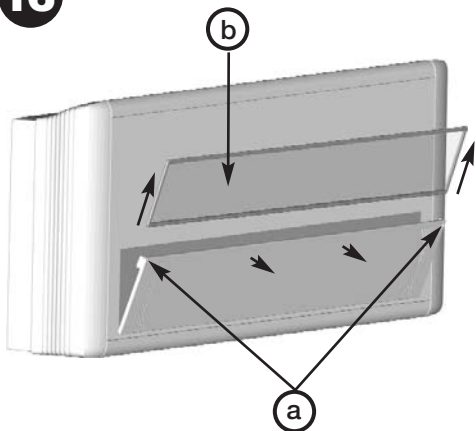
13



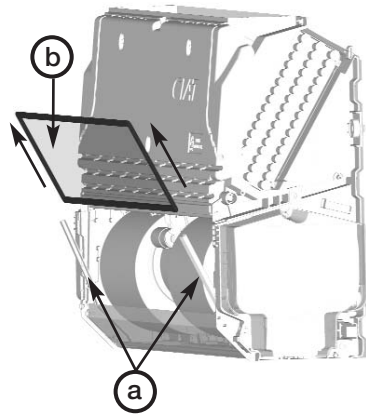
14

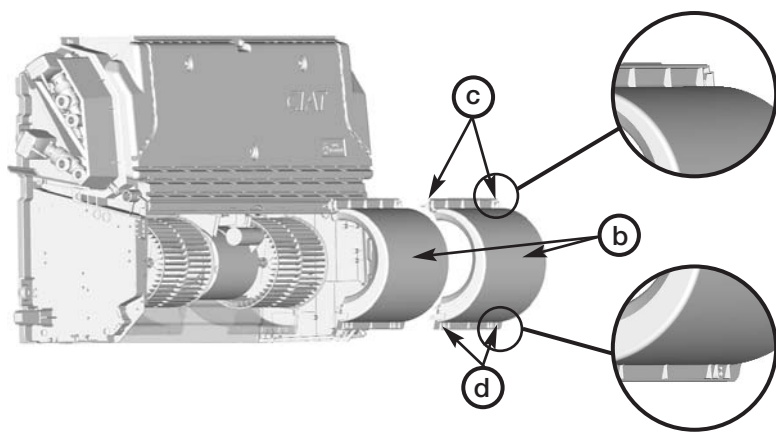
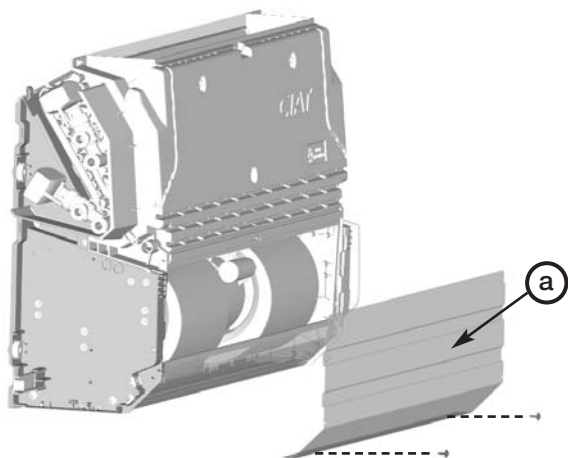


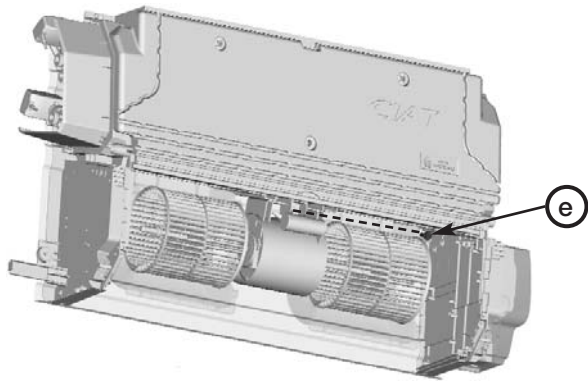
16



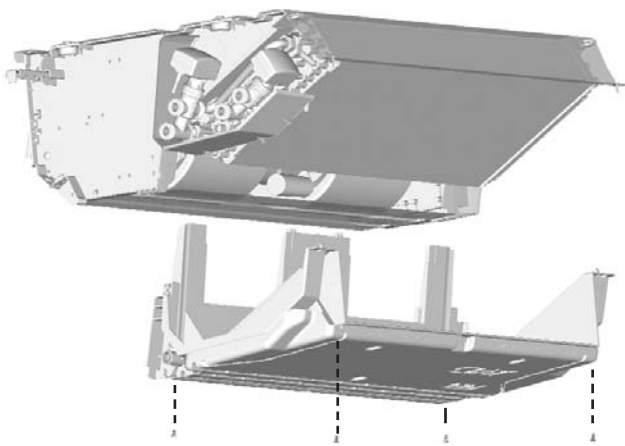
15

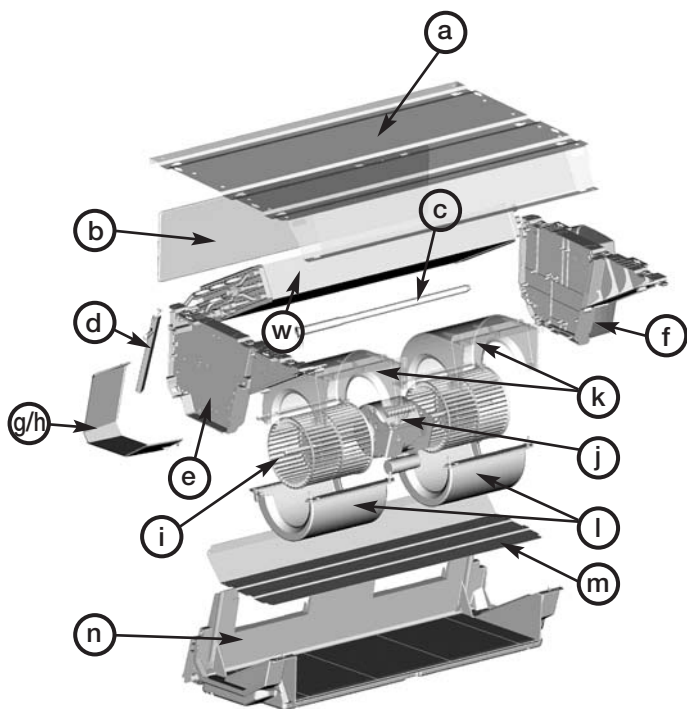




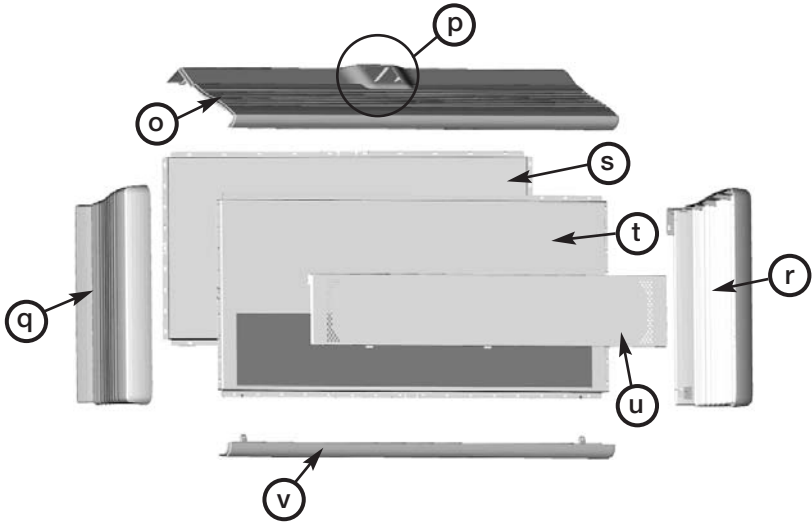


18





| | 102A/102C/104X | 202A/202C/ 202D/204X | 302A/302B/ 302C/304X | 402C/404X | 502C/504X | 602C/604X |
|----------|----------------|-------------------------|-------------------------|--------------|--------------|--------------|
| a | 7203338 | 7203339 | 7203340 | 7203341 | 7203342 | 7203343 |
| b | 7241968 | 7241969 | 7241970 | 7241971 | 7241972 | 7241973 |
| c | 7203420 | 7203421 | 7203422 | 7203423 | 7203424 | 7203425 |
| d | 7203408 | | | | | |
| e | 7203344 | | | | | |
| f | 7203345 | | | | | |
| g | 7203409 | | | | | |
| h | 7203410 | | | | | |
| i | 7167660 (x1) | 7167661(x1) | 7167660 (x2) | 7167661 (x2) | 7244505 (x2) | 7244505 (x2) |
| j | 7243915 | 7243916 | 7243917 | 7243918 | 7243918 | 7243919 |
| k | 7203352 (x1) | 7203353 (x1) | 7203352 (x2) | 7203353 (x2) | 7203354 (x2) | 7203354 (x2) |
| l | 7203355 (x1) | 7203356 (x1) | 7203355 (x2) | 7203356 (x2) | 7203357 (x2) | 7203357 (x2) |
| m | 7203358 | 7203359 | 7203360 | 7203361 | 7203362 | 7203363 |
| n | 7203346 | 7203347 | 7203348 | 7203349 | 7203350 | 7203351 |



| | 102A/102C/104X | 202A/202C/ 202D/204X | 302A/302B/ 302C/304X | 402C/404X | 502C/504X | 602C/604X |
|------------|----------------|-------------------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|
| o+v | 7250885 | 7250886 | 7250887 | 7250888 | 7250889 | 7250890 |
| p | 7203498 | | | | | |
| q | 7203365 | | | | | |
| r | 7203364 | | | | | |
| s | 7203378 | 7203379 | 7203380 | 7203381 | 7203382 | 7203383 |
| t | 7203384 | 7203385 | 7203386 | 7203387 | 7203388 | 7203389 |
| u | 7203390 | 7203391 | 7203392 | 7203393 | 7203394 | 7203395 |

| | | |
|----------|-------------|---------|
| w | 102A | 7203450 |
| | 202A | 7203452 |
| | 302A | 7203454 |
| | 402A | 7203456 |
| | 502A | 7203458 |

| | |
|-------------|---------|
| 102B | 7239151 |
| 202B | 7239153 |
| 302B | 7239155 |
| 402B | 7239157 |
| 502B | 7239159 |
| 602B | 7239161 |

| | | |
|----------|-------------|---------|
| w | 102C | 7203451 |
| | 202C | 7203453 |
| | 302C | 7203455 |
| | 402C | 7203457 |
| | 502C | 7203459 |
| | 602C | 7203460 |

| | |
|-------------|---------|
| 102D | 7239152 |
| 202D | 7239154 |
| 302D | 7239156 |
| 402D | 7239158 |
| 502D | 7239160 |
| 602D | 7239162 |

| | | |
|----------|-------------|---------|
| w | 104X | 7203462 |
| | 204X | 7203463 |
| | 304X | 7203464 |
| | 404X | 7203465 |
| | 504X | 7203466 |
| | 604X | 7203467 |

| | |
|-------------|---------|
| 104Y | 7239145 |
| 204Y | 7239146 |
| 304Y | 7239147 |
| 404Y | 7239148 |
| 504Y | 7239149 |
| 604Y | 7239150 |

La société **CIAT** vous remercie de l'acquisition d'un Major Line qui, nous l'espérons, vous donnera entière satisfaction. Pour garantir son bon fonctionnement, les branchements (électriques, fluides,...) devront être conformes aux règles de l'art et aux réglementations en vigueur dans le pays d'installation. L'entretien de votre Major Line devra tenir compte des recommandations indiquées dans la présente notice.

RECEPTION, CONTRÔLE ET STOCKAGE

L'appareil est livré étiqueté sur l'emballage avec toutes ses caractéristiques vous permettant de l'identifier.

Chaque appareil possède sa plaque signalétique avec les références du produit à rappeler dans toute correspondance.

A la réception des colis, le contrôle de l'état de la marchandise est de la responsabilité totale du destinataire.

- Pour les manquants, le client doit mentionner le nombre exact de colis reçus.
- En cas d'avaries sur les appareils, le client doit décrire impérativement sur le récépissé les dommages constatés en présence du livreur, et signer le récépissé qu'après.

IMPORTANT : Ces remarques, conformément à l'article 105 du Code du Commerce, doivent être confirmées, par lettre recommandée, auprès du transporteur, dans un délai de 3 jours ouvrables. Les mentions "sous réserves" et "sous réserves de déballage" n'ont aucune valeur. Le client doit débiller la marchandise en présence du livreur. Des réserves précises à la livraison sont nécessaires.

DESCRIPTIF APPAREIL

Modèle Carrossé CV, CH (**fig. 1**)

- 1 - Grille de soufflage
- 2 - Point d'accès central au terminal de régulation (régulation en option)
- 3 - Flasques et longerons en matière ABS PC
- 4 - Panneau avant en tôle prélaquée RAL 9010
- 5 - Grille de reprise en tôle perforée pour version Reprise d'air devant.

Modèle Non Carrossé NCV, NCH (**fig. 2**)

- 1 - Batterie d'échange
- 2 - Groupe moto-ventilateur
- 3 - Accès bornier moteur
- 4 - Bac principal des condensats monobloc en ABS PC avec isolation renforcée par panneau PSE
- 5 - Evacuation des condensats Ø 22mm
- 6 - Bac auxiliaire des condensats
- 7 - Boutonnères de fixation au mur ou au plafond
- 8 - Vanne(s) (Option)
- 9 - Vis purgeur d'air
- 10 - Vis vidange de batterie
- 11 - Filtre d'air
- 12 - Suspension élastique (option)

MANUTENTION



Pour votre sécurité, portez des gants de protection !

FR

Attention : L'appareil doit être manutentionné avec soins et de préférence à plat. Les chocs risquent de fausser le châssis, la structure de l'appareil et de détériorer ses fonctions premières et son esthétique.

DEMONTAGE ET REMONTAGE DE LA CARROSSERIE

Pendant les travaux d'installation de l'appareil, la carrosserie sera enlevée et replacée dans son emballage d'origine, pour la protéger des risques de rayures.

La pellicule de protection électrostatique de la carrosserie devra être retirée impérativement avant la remise en place définitive de la carrosserie.

Pour démonter la carrosserie (fig. 3) :

- **Modèle standard, reprise d'air dessous :**

Ôter les 2 vis $\frac{1}{4}$ de tour en partie basse de la carrosserie (**rep. a**). Basculer ensuite la partie basse vers soi et soulever la carrosserie.

- **Modèle de reprise d'air avant :**

Retirer la grille en ôtant les 2 vis $\frac{1}{4}$ de tour. Ceci permet d'accéder aux 2 vis $\frac{1}{4}$ de tour de la carrosserie, les retirer, basculer ensuite la partie basse vers soi et soulever la carrosserie.

Nota : Si l'appareil est équipé d'une régulation avec terminal encastré, penser à débrancher le connecteur rapide accessible sur le côté au dessus du boîtier électrique.

Pour remonter la carrosserie (fig.3)

- Positionner la carrosserie de manière inclinée (partie basse vers soi) en veillant à bien centrer l'ergot central (B).
- Ajuster les ergots arrière sur la tôle arrière du châssis (A),
- Redresser la carrosserie en position droite afin que les équerres du châssis viennent se clipser sur les pattes de la carrosserie (C)

MISE EN PLACE DE L'APPAREIL

Modèle Horizontal :

L'appareil doit être levé de préférence par les trous de fixation. Il est possible d'effectuer la mise en place à l'aide d'un chariot élévateur en prenant soin de ne pas endommager l'appareil.

L'appareil se place à l'intérieur du faux-plafond (modèle NCH). L'appareil doit être fixé au plafond à l'aide de 4 tiges filetées (non fournies), à fixer aux 4 trous oblongs avec des suspensions élastiques (accessoire). **Attention :** Ne pas mettre la rondelle métallique.

Modèle Vertical :

- Fixé au mur par 4 vis
- Posé au sol avec les pieds supports ou boîte de reprise d'air (modèle reprise dessous)
- Directement posé au sol (modèle reprise en façade)

Attention :

- Tous les appareils doivent être parfaitement de niveau.
- S'assurer que l'arrière de l'appareil, dans le cas de reprise non gainée, est suffisamment éloigné du mur (modèle horizontal, montage sans boîte de reprise) ou du sol (modèle vertical, montage sans pied) (mini 100mm) **(fig. 4)**.
- Si une régulation avec thermostat d'ambiance est prévue, ne pas l'exposer au soleil, ni derrière une porte, ni au dessus d'un appareil dégageant de la chaleur mais plutôt sur une cloison intérieure à 150 cm du sol.

MONTAGE ACCESSOIRES

- **Montage socle NCV (fig. 5) :** Fixation avec 2 vis à tôle Ø 5.53
- **Montage boîte de reprise d'air (fig. 6) :**
 - Poser le Major Line à plat sur la boîte de reprise d'air
 - Visser les 4 pattes de fixation **(rep. a)** avec 4 vis à tôle Ø 3.93 et 4 vis pour plastique Ø 4
 - La tôle d'obturation est à fixer à l'arrière de la boîte ou dessous **(rep. b)** (suivant montage désiré, reprise d'air neuf par dessous ou par l'arrière).

RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES



L'intervention d'une personne sans compétence technique spécifique peut entraîner des blessures ou endommager l'unité ou le local.

Les batteries sont équipées de raccordement hydraulique type "femelle" et écrou tournant à portée plate avec joint torique (fourni par **CIAT**), de purgeur d'air et de vidange de diamètre 1/2" et 3/4".

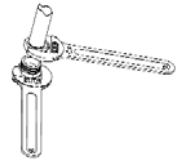
Dans tous les cas, la circulation de l'eau dans chaque batterie se fait entrée en bas et sortie en haut.

Pour installer une vanne de régulation à portée plate (Option **CIAT** en Kit) **(fig. 7) :**

- **Vanne 2 voies :** visser directement, la vanne et le joint fourni directement sur les connexions hydrauliques en entrée de batterie (en bas) :
 - vanne 2 voies 2 tubes **(fig. 7a)**
 - vannes 2 voies 4 tubes **(fig.7b)**
- **Vanne 3 voies + by-pass intégré :** ajouter la tuyauterie cuivre (livré) avant la mise en place de la vanne :
 - vanne 4 voies 2 tubes **(fig 7c)**
 - vannes 4 voies 4 tubes **(fig. 7d)**

Installation

- Pour ne pas détériorer ce raccord ou la vanne **CIAT**, ne pas appliquer un couple de serrage supérieur à 3,5 daN.m. Utiliser 2 clés, une de maintien, l'autre de serrage pour garantir l'étanchéité du raccord de vanne



FR

Bien respecter le sens de montage de la vanne. Sur ces vannes **CIAT** la circulation doit se faire de **A → AB** (A étant raccordé côté batterie et AB côté réseau hydraulique). La pression différentielle maximale admissible sur nos vannes (ouvertes ou fermées) est de 100 kPa. **CIAT** préconise de ne pas dépasser 60 kPa.

Recommandations hydrauliques

La conception des réseaux hydrauliques est un facteur déterminant pour le bon fonctionnement de l'installation. Pour cela prévoyez des vannes de vidange bien placées et en nombre suffisant, des pots à boue, des purges correctement installées en position haute du circuit, des tés d'équilibrage sur chaque Major Line et des vannes de décharge si nécessaire.

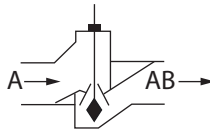
Filtration :

Il est nécessaire de prévoir un système de filtration efficace (préconisée à 0.5 mm) sur l'alimentation en eau et sur es eaux de retour.

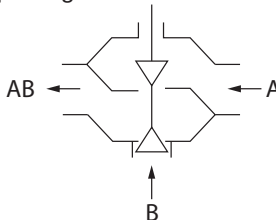
Rinçage :

Il est impératif de réaliser un rinçage complet de l'installation et de traiter l'eau de manière à éviter l'encrassement du circuit. Pendant le rinçage du circuit la vanne de votre appareil doit être ouverte pour éviter toute accumulation de boues et d'impuretés dans la batterie :

- **Vannes thermiques** : Enlever le servo-moteur pour mettre en place le bouchon ce qui provoquera l'appui sur l'arbre donc l'ouverture du passage ou faire une demande d'ouverture de la vanne par la commande.



- **Vannes modulantes 3 Points** : Si la mise en tension n'a pas été encore effectuée, par défaut la vanne sera ouverte. Dans le cas contraire, si la régulation a déjà été mise sous tension, enlever le servo-moteur, ce qui permettra de libérer la tige et donc l'ouverture du passage.



Mise en eau :

Purgez les batteries lors de la mise en service.

Recommandation de fonctionnement :

Pour les vannes équipées de moteurs thermiques, veiller à ce que l'ambiance environnante du moteur de vanne ne dépasse pas 50°C pour éviter tout risque d'ouverture intempestive. Risque à prendre en compte notamment pour les appareils en espace confiné (**ex** : appareils installés dans un faux-plafond).

CIAT décline toute responsabilité en cas de détérioration des vannes due à une erreur de conception du réseau d'alimentation hydraulique ou d'une erreur de mise en service.

Afin d'éviter tout risque de condensation en fonctionnement avec de l'eau glacée, il sera nécessaire de calorifuger les tuyauteries sur toute leur longueur en s'assurant que l'étanchéité soit parfaite aux extrémités. Pour des utilisations avec batterie eau et batterie électrique, nous déconseillons l'utilisation de tubes en Polyéthylène Réticulé (PER) pour l'alimentation des appareils. En cas de surchauffe de la batterie électrique, une élévation ponctuelle de la température de l'eau est possible. Celle-ci peut faire chuter très rapidement les caractéristiques du PER à proximité de l'appareil jusqu'à l'éclatement de celui-ci. Nous conseillons le raccordement hydraulique de la batterie par l'intermédiaire de flexibles à tresse inox (ou équivalent).

RACCORDEMENTS ELECTRIQUES



- S'assurer, avant toute intervention, que l'appareil soit hors tension en coupant l'alimentation électrique.
- Les personnes intervenant sur les raccordements électriques doivent être habilitées à réaliser en toute sécurité les installations et les entretiens.

Alimenter l'unité uniquement avec une tension de 230V, comme signalé sur la plaque signalétique de l'appareil (230/1/50Hz-60Hz).

La mise à la terre de l'appareil est impérative. Notre responsabilité ne saurait être engagée, en cas d'accidents consécutifs à une mise à la terre incorrecte ou inexistante. Toujours se conformer au schéma joint avec l'appareil.

Pour des applications client, le schéma électrique est à concevoir à partir des schémas fournis :

- Câblage de l'appareil en configuration 2 Tubes ou 4 Tubes (**fig. 8**).
- Câblage de l'appareil en configuration 2 T + Electrique avec 1 ou 2 résistances puissance $P < 3000$ W (**fig. 9**). Pour une $P > 3000$ W nous consulter.

CIAT préconise l'utilisation d'une régulation de l'appareil sur l'eau (active sur la ou les vanne(s)) et la batterie électrique.

Pour accéder au bornier électrique :

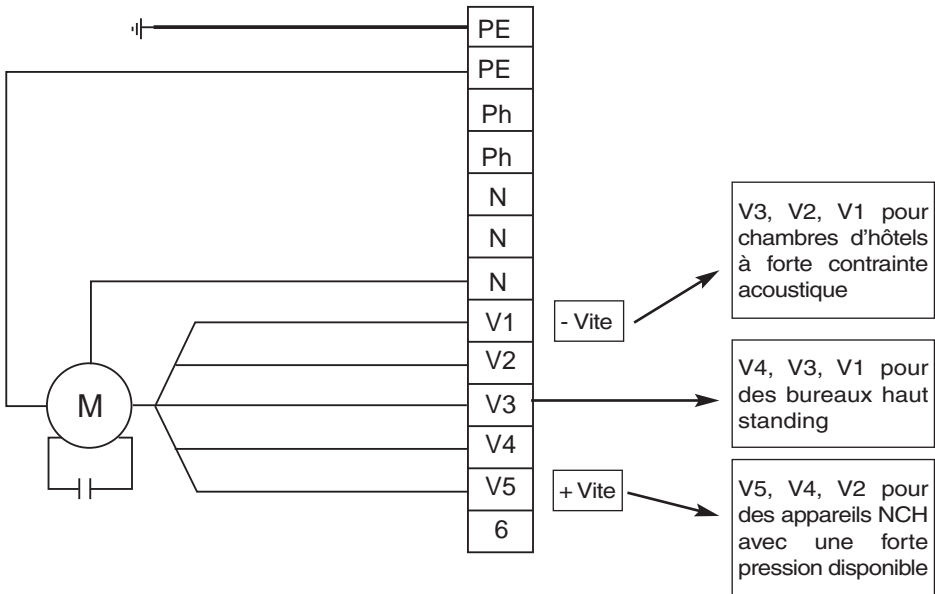
Mettre l'appareil hors tension en coupant l'alimentation électrique.

Démonter la carrosserie (**fig. 3**) puis retirer la vis du capot du boîtier électrique (**fig. 10 b**) .

Modification du câblage électrique moteur :

Major Line dispose d'un moteur à 5 vitesses, toutes ramenées sur le bornier de l'appareil. Pour optimiser les performances de l'appareil, il est possible d'adapter les 3 vitesses client sur site directement sur le bornier.

Conseil pour un câblage par défaut des 3 vitesses sur site. (Dans la mesure du possible se référer à la sélection réalisée par le chargé d'affaire).



Instructions générales relatives à la sécurité pour les appareils équipés de résistances électriques :

- Asservissement au ventilateur : la batterie électrique (1 ou 2 résistances) doit être obligatoirement asservie au ventilateur. Tout arrêt volontaire ou intempestif du groupe moto-ventilateur doit entraîner impérativement la coupure de l'alimentation des résistances électriques.
- Pour un bon fonctionnement eau chaude + résistances électriques simultanément, seuls des régimes basse température sont recommandés afin d'assurer un bon fonctionnement de nos sécurités.
- La protection contre la surchauffe accidentelle des appareils équipés de résistances est assurée par 2 thermostats limiteur de température (**fig. 10, rep. a**) placé toujours côté boîtier électrique. Le réarmement éventuel des thermostats ne sera effectué qu'après avoir recherché les causes de la surchauffe ayant provoqué un déclenchement de celui-ci :
 - Mise sous tension sans ventilation.
 - Colmatage partiel du filtre.
 - Régulation arrêtant simultanément la batterie et le ventilateur.

Attention : Ne jamais raccorder plusieurs moteurs de ventilo-convecteur en parallèle sur le même thermostat.

NOTA IMPORTANT : MOTEUR BRUSHLESS

Le raccordement électrique des Unités de Confort CIAT doit être fait conformément à la norme internationale de référence CEI 60364 (Installations électriques des bâtiments). Le courant de fuite de toutes nos Unités de Confort est conforme aux exigences de la norme CEI 60335-2-40 (Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues) :

- Unité de confort complète (avec résistances électriques) équipée d'un Moteur multi vitesses : courant de fuite maximum = 2mA
- Unité de confort complète (avec résistances électriques) équipée d'un Moteur HEE (technologie Brushless) : courant de fuite maximum = 4.5mA

BAC DES CONDENSATS

Un bac polymère incliné sans rétention d'eau équipe le MAJOR LINE, équipé d'un embout d'évacuation Ø22mm extérieur, et d'un bouchon.

Lors de la réception de votre appareil, le bac est obstrué des 2 cotés (2 bouchons) il est donc impératif d'ôter le bouchon selon le coté du raccordement hydraulique choisi.



Lorsque la connexion hydraulique change de côté, ne pas oublier de mettre le bouchon côté opposé.

Le raccordement peut s'effectuer par la gauche ou par la droite de l'appareil.

La canalisation d'évacuation peut-être indépendante pour chaque appareil ou raccordée à une tuyauterie principale d'évacuation. Utiliser un tube d'évacuation transparent et/ou rigide pour une pente de 1 cm/m minimum, avec un dénivelé constant tout le long du parcours. Prévoir un siphon d'au moins 5 cm pour éviter tout refoulement de gaz ou d'odeurs désagréables.

Un bac auxiliaire est à mettre en place côté raccordement à l'aide des 2 vis (**fig. 11, rep. a**).

POMPE DE RELEVAGE

Une pompe de relevage peut équiper les MAJOR LINE.

Ses caractéristiques techniques sont :

- Débit maximum de 7l/h pour une hauteur de relevage de 1 mètre et une longueur maximale de tuyauterie de 5 mètres.
- Débit maximum de 6l/h pour une hauteur de relevage de 1 mètre et une longueur maximale de tuyauterie de 10 mètres.

Se référer au tableau ci-dessous pour les différents points de fonctionnement.

Tableau des débits réels pour la pompe SI 1082 avec tube PVC Ø 6 mm

| Hauteur de refoulement | Longueur de tuyauterie | | | |
|------------------------|------------------------|---------------|---------------|---------------|
| | 5 m (l/h) | 10 m (l/h) | 20 m (l/h) | 30 m (l/h) |
| 1 m | 6,8 | 6,3 | 5,3 | 4,3 |
| 2 m | 5,5 | 5,0 | 4,1 | 3,2 |
| 3 m | 4,2 | 3,8 | 3,0 | 2,5 |
| 4 m | 3,0 | 2,6 | 2,2 | 2,0 |
| 5 m | 2,2 | 2,0 | 1,8 | 1,5 |
| 6 m | | 1,4 | 1,2 | 1,0 |

Attention : Bien vérifier que le débit d'eau à évacuer dans la sélection thermique correspond bien à votre cas d'application

Nota : Cet accessoire doit être obligatoirement cumulé avec une régulation par vanne afin de permettre l'asservissement de la sécurité haute à la fermeture de la vanne (arrêt des condensats).

Montage pompe modèle vertical (fig.12) et pour modèle horizontal (fig.13) :

Dans le cas où celle-ci est livrée séparément sous forme de kit, visser sur l'appareil l'ensemble à l'aide des 2 plots (**rep. a**) et 2 vis (**rep. b**), connecter la durite de raccordement au bac de condensats (**fig. d**). Connecter un tuyau d'évacuation transparent non fourni (**rep. c**) de diamètre 6 mm intérieur entre le refoulement de la pompe et le conduit d'eau usée.

Attention, ce tuyau ne doit pas être pincé ou en contact avec l'appareil ou autre élément externe. Câbler suivant le schéma joint.

MAINTENANCE ET ENTRETIEN

Un entretien périodique entre les saisons de chauffe et de rafraîchissement est à prévoir, notamment pour les éléments subissant un encrassement : filtre, bac des condensats, batterie, pompe des condensats ...



S'assurer, avant toute intervention, que l'appareil soit hors tension en coupant l'alimentation électrique et hydraulique.

ENTRETIEN FILTRE D'AIR

Reprise d'air standard (fig. 14) :

Modèle Horizontal :

Retrait du filtre par la partie arrière de l'appareil : Pivoter les glissières (**rep.a**) et faire glisser le filtre (**rep.b**) vers le bas en le libérant des glissières.

Modèle Vertical :

Retrait du filtre par la partie inférieure de l'appareil : Pivoter les glissières et faire glisser le filtre vers soi en le libérant des glissières.

Reprise d'air avant (fig. 15) :

Modèle Vertical :

Pour retirer le filtre, faire pivoter les glissières (**rep.a**) et libérer le filtre (**rep.b**) en le tirant vers le haut.

Modèle Horizontal :

Pour retirer le filtre, faire pivoter les glissières et libérer le filtre en le tirant vers soi.



Pour le remontage du filtre, bien clipser les glissières pour les verrouiller.

Reprise d'air devant modèle carrossé (fig.16) :

Tourner les 2 vis $\frac{1}{4}$ de tour (**rep.a**), pivoter la grille et retirer le filtre (**rep.b**) de son logement.

Le filtre est indispensable pour le bon fonctionnement de l'appareil sous peine de colmatage de la batterie d'échange. Nous préconisons son échange entre chaque saison de fonctionnement. Dans le cas d'une maintenance plus rapprochée, le filtre peut être nettoyé par aspiration, dans le sens inverse du passage de l'air. Examiner régulièrement l'aspect du filtre afin de définir la périodicité du nettoyage qui est très variable suivant la nature des locaux et les conditions d'installation.

MAINTENANCE GROUPE MOTO-VENTILATEUR

Démontage du groupe moto-ventilateur (fig. 17) :

- Déconnecter les fils du moteur (sur bornier) après que l'appareil ait été mis hors tension.
- Retirer le filtre d'air (**voir entretien du filtre**).
- Retirer le panneau avant GMV (**rep.a**).
- Retirer la/les $\frac{1}{2}$ volutes (**rep.b**) en déclipant les 2 ergots avec un outil (tournevis) (**rep.c**) et les 2 clips de désassemblage (**rep.d**).
- Dévisser la vis de maintien du moteur (**rep.e**).
- Retirer le groupe moteur/turbine de l'appareil

Faire l'opération inverse pour le remontage.

De temps en temps vérifier l'état de propreté des turbines et du moteur ; si nécessaire, les nettoyer à l'aide d'un aspirateur en prenant soin de ne pas les endommager. Le moteur électrique ne nécessite aucun entretien particulier.

ENTRETIEN BAC DES CONDENSATS

Le bac des condensats doit rester propre. Un nettoyage complet du bac plastique et de ses douilles peut se faire à l'aide de produits détergents à l'eau non abrasifs.

Ce nettoyage peut s'effectuer en retirant le bac en dévissant les 2 vis latérales et les 2 vis frontales du bac (**fig.18**).

ENTRETIEN BATTERIE D'ECHANGE

L'état de propreté de la batterie est un facteur déterminant pour le bon rendement de l'appareil en cas de nécessité, nettoyer la batterie à l'aide d'un aspirateur.

FR

S'il est nécessaire de démonter la batterie en cas de fuite :

- Déconnecter la batterie eau et l'évacuation des condensats.
- Démonter le groupe moto-ventilateur (**voir § ci-dessus**)
- Démonter le bac des condensats (**voir § ci-dessus**)
- Dévisser les vis latérales de la batterie d'échange et en la dégageant de son emplacement entre les pieds support de l'appareil.

Nota : Il est possible d'effectuer le démontage du bac des condensats sans retrait de la batterie d'échange.

ENTRETIEN DE LA CARROSSERIE

Pour garantir l'esthétique de l'appareil, passer une éponge humide légèrement savonneuse et faire briller à l'aide d'un chiffon doux et sec. Utiliser des produits détergents à l'eau non abrasifs.

Liste des pièces détachées (fig.19)

- a - Panneau arrière
- b - Filtre
- c - Batterie électrique 1 ou 2 résistance
- d - Glissière pour filtre
- e - Pied droit support châssis
- f - Pied gauche support châssis
- g - Bac auxiliaire gauche
- h - Bac auxiliaire droit
- i - Turbine
- j - Moteur + berceau
- k - Demi-volute supérieure
- l - Demi-volute inférieure
- m - Panneau avant acier galvanisée
- n - Bac + isolation
- o - Grille de soufflage
- p - Cache terminal
- q - Flasque gauche
- r - Flasque droit
- s - Panneau avant carrosserie
- t - Panneau avant carrosserie pour reprise d'air devant
- u - Grille de reprise d'air perforée
- v - Longeron
- w - Batterie hydraulique 2 Tubes ou 4 Tubes

ESSAIS ET GARANTIE

Tous nos appareils sont essayés et éprouvés avant expédition.

Ils sont garantis contre tous vices de fabrication, mais notre responsabilité ne saurait être engagée en cas de corrosion quelconque. Les moteurs ne sont pas garantis en cas d'erreur de branchement électrique, d'une mauvaise protection ou d'une utilisation sans filtre d'air.

Notre garantie couvre les moteurs dans le cas de la garantie de notre fournisseur.

A aucun moment, l'installateur ne doit intervenir sur le moteur. Dans le cas contraire, il perdrait le bénéfice de la garantie éventuelle.



CIAT est en conformité avec le marquage **CE**, autorisant une libre circulation de ses appareils sur l'ensemble du territoire de l'Union Européenne. Ce marquage est un gage de sécurité et de protection des personnes.

CIAT thanks you for purchasing a Major Line unit. We trust that it will give you complete satisfaction. To ensure correct operation, all connections (electrical, utilities, etc.) must be made in accordance with industry practice and the regulations in force in the country of use. Your Major Line must be maintained as recommended in this manual.

DELIVERY, CHECKS AND STORAGE

The unit is delivered in packages that are labelled for easy identification. Each unit bears a data plate. Include the reference number shown on the data plate in all correspondence.

It is the sole responsibility of the recipient to inspect the contents of the packages upon receipt.

- In the event of missing items, the customer must state the exact number of parcels delivered.
- If any damage is found upon delivery, report it on the delivery receipt in the presence of the delivery driver then sign the delivery receipt.

IMPORTANT: In accordance with Article 105 of the French Code of Commerce, these claims must be reported to the carrier by registered letter within three business days of receipt. The terms "conditional" and "pending unwrapping" shall have no value. The client must unwrap the goods in the presence of the driver. Claims must be made at the time of delivery and be described in detail.

DESCRIPTION OF THE UNIT

CV, CH Model with Casing (**fig. 1**)

- 1 - Discharge grille
- 2 - Central point of access to the control terminal (control as option)
- 3 - ABS PC end plates and side members
- 4 - Front panel in RAL 9010 prelaquered sheet metal
- 5 - Recovery grille in perforated sheet metal for the front air recovery version.

NCV, NCH Model without Casing (**fig. 2**)

- 1 - Heat exchange coil
- 2 - Fan motor assembly
- 3 - Access to motor terminal
- 4 - Main ABS PC single unit condensate drain pan with insulation reinforced by PSE panelling
- 5 - Condensate drain (Ø 22mm)
- 6 - Ancillary condensate drain pan
- 7 - Slots for attaching to the wall or ceiling
- 8 - Valve(s) (option)
- 9 - Air bleed screw
- 10 - Coil drain screw
- 11 - Air filter
- 12 - Resilient mount (option)

HANDLING



For your safety, wear protective gloves!

Important: The unit must be handled with care and preferably laid flat. Impacts may cause damage to the frame or the body of the unit and adversely affect its main functions and its appearance.

REMOVING AND REFITTING THE CASING

When installing the unit, the casing must be removed and replaced in its original packaging, to protect it from any risk of scratching.

The protective electrostatic casing film must always be removed before the casing is finally repositioned.

To remove the casing (fig. 3):

- **Standard model, air recovery underneath:**

Undo the 2 x ¼ turn screws in the lower section of the casing (a). Turn the lower section towards you and lift the casing.

- **Model with front air recovery:**

Remove the grille by taking out the 2 x ¼ turn screws. This allows access to the 2 x ¼ turn screws in the casing. Remove these, then turn the lower section towards you and lift the casing.

Note: If the unit is equipped with a control with flush-mounted terminal, remember to disconnect the quick-release connector, accessible on the side on top of the electrical box.

To refit the casing (fig.3)

- Position the casing so that it leans at an angle (lower part towards you) making sure that the central lug (B) is correctly centred.
- Adjust the rear lugs on the rear panel of the frame (A).
- Return the casing to an upright position so that the brackets on the frame clip into the feet on the casing (C).

INSTALLING THE UNIT

Horizontal model:

The unit should be lifted by its mounting holes. It is possible to carry out the installation using a fork-lift truck, as long as care is taken not to damage the unit.

The unit is placed inside the false ceiling (NCH model). The unit must be fixed to the ceiling using 4 threaded rods (not supplied), to be attached to the 4 oblong holes using the resilient mounts (accessory). **Warning:** Do not fit the metal washer.

Vertical model:

- Fixed to the wall by 4 screws
- Placed on the ground with support feet or air recovery unit (model with recovery underneath)
- Placed directly on the ground (model with recovery on the front)

Important:

- All units must be perfectly levelled.
- If the recovery has no duct, ensure that the rear of the unit is at a sufficient distance from the wall (horizontal model, fitted without recovery unit) or the ground (vertical model, fitted without feet) (min 100mm) (**fig. 4**).
- If a control terminal with room thermostat is to be used, do not place it in direct sunlight, behind a door or on top of a device which emits heat. Place it in an interior compartment, 150 cm from the ground.

FITTING ACCESSORIES

- **Fitting the NCV base (fig. 5):** Attachment with 2 panel screws (Ø 5.53)
- **Fitting the air recovery unit (fig. 6):**
 - Fit the Major Line flat on the air recovery unit
 - Screw the 4 mounting lugs (**a**) with the 4 panel screws (Ø 3.93) and the 4 screws for plastic (Ø 4)
 - The blanking panel must be fixed to the rear of the unit or underneath (**b**) (depending on the type of configuration required: new air recovery underneath or at the rear).

HYDRAULIC CONNECTIONS



To protect against injury or damage to the unit or room, the hydraulic connections must be made by qualified personnel only.

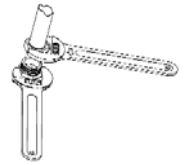
The coils are fitted with a 'female' hydraulic connection and a turning nut with a flat face and an O ring (supplied by **CIAT**), an air bleed valve and a drain valve (diameter ½" and ¾"). Water always flows into the bottom of the coil and exits at the top.

To install a control valve with a flat face (**CIAT** option in a kit) (**fig. 7**):

- **2-way valve:** screw the valve and seal supplied directly on the hydraulic connections at the coil's inlet (bottom):
 - 2-way valve, 2 pipe version (**fig. 7a**)
 - 2-way valves, 4 pipe version (**fig. 7b**)
- **3-track valve + integrated bypass:** add the copper piping (supplied) before installing the valve:
 - 4-track valve, 2 pipe version (**fig. 7c**)
 - 4-track valves, 4 pipe version (**fig. 7d**)

Installation

- To avoid damaging this connection or the **CIAT** valve, never tighten to more than 3.5 daN.m of torque. Use 2 spanners, one to hold and the other to tighten, to ensure the seal of the valve connection is maintained



Always fit the valve in the right direction. The direction of flow for these **CIAT** valves should be **A → AB** (A being connected to the coil and AB to the hydraulic network). The maximum allowable differential pressure for our valves (open or closed) is 100 kPa. **CIAT** recommends not exceeding 60 kPa.

Recommendations on hydraulic connections

The design of a hydraulic network is crucial to the correct operation of the system. Drain valves should therefore be placed at the appropriate points and in sufficient number. In addition, strainers should be fitted, as well as drains at circuit high points, balancing tees on each Major Line and, if necessary, discharge valves.

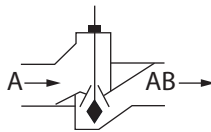
Filtration:

An efficient filtration system (recommended efficiency of 0.5 mm) should be fitted on the supply water and return water lines.

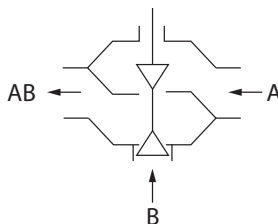
Flushing:

The system must be flushed completely and filled with treated water to prevent the build-up of scale or sludge in the circuit. When flushing the system, open the valve on the unit to prevent any sludge or scale entering the coil:

- **Thermo valves:** Remove the servomotor to fit the cap, which will cause pressure to be applied to the shaft, thereby opening the passage or request that the valve be opened via the control.



- **3 Point modulating valves:** If the power has not yet been switched on, the valve will be open by default. Otherwise, if the power to the control device has already been switched on, remove the servomotor, which will enable the stem to be released and thereby open the passage.



Filling:

Drain the coils during commissioning.

Operating recommendation:

To prevent any inopportune opening of the thermo-actuators, the temperature of the air surrounding the thermo-actuators should be kept at no higher than 50°C. This risk must be taken into account, especially for units in a confined space (**e.g.:** units installed in a suspended ceiling).

CIAT shall not be liable for damage to valves caused by faulty design of the hydraulic supply network or incorrect commissioning.

To protect against the risk of condensation when using chilled water, lagging should be placed along the entire lengths of pipes and completely sealed at its ends. When using the water coil and electric heater, we advise against using cross-linked polyethylene (PEX) pipes to supply water to the unit. This is because overheating of the electric heater could cause the water temperature to rise briefly. This could cause the rapid deterioration of the PEX pipe near the unit and cause it to burst. We recommend using stainless steel braided (or equivalent) hoses for hydraulic connections.

ELECTRICAL CONNECTIONS



- Ensure that the electrical supply is disconnected before working on the unit.
- Only personnel qualified to perform electrical work may carry out installation and maintenance work.

As indicated on the data plate, the unit must be connected to a single-phase 230V power supply (230/1/50Hz-60Hz).

The unit must be earthed. CIAT shall not be liable for incidents resulting from faulty or non-existent earthing. Always follow the circuit diagram delivered with unit.

Circuit diagrams for customer applications should be based on the diagrams supplied:

- Unit wiring for 2-pipe or 4-pipe systems (**fig. 8**).
- wiring for 2-pipe configuration + Electrical with 1 or 2 resistors power $P < 3000$ W (**fig. 9**). For a $P > 3000$ W version, please contact us.

CIAT recommends using a system that controls the unit in relation to the temperature of the water (to actuate the valve or valves) and the electric heater.

To access the electrical terminal block:

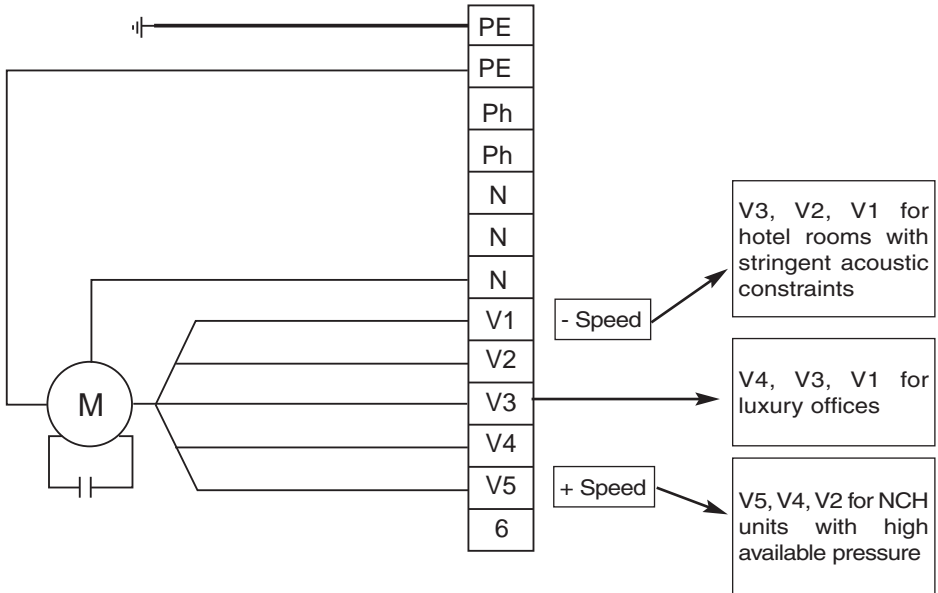
Disconnect the unit from the electrical power supply.

Remove the casing (**fig. 3**) then remove the screws from the electrical box cover (**fig. 10 b**).

Rewiring the motor:

The Major Line has a 5-speed motor, all connected to the unit's terminal. To optimise the performance of the unit, it is possible to adapt the 3 on-site customer speeds directly on the unit.

Advice on the default wiring for the 3 on-site speeds. (As far as possible, please refer to the selection made by the project manager).



General safety instructions for units with electric heating elements:

- Fan-assisted operation: the electric heater (1 or 2 resistors) must always be assisted by a fan. Any voluntary or involuntary stoppage of the fan motor assembly must always lead to the electrical power being cut off resistors being cut.
- To ensure correct operation of the system and its safety devices when used with hot water and the electric heating elements, only low-temperature ranges are recommended.
- Two temperature limit thermostats protect units with heating elements from accidental overheating (**fig. 10 a**) and are always fitted on the electrical box side. Do not reset these thermostats until the potential causes of the overheating have been identified:
 - Turning on the unit without the fan.
 - Filter partially clogged.
 - Coil and fan stopped simultaneously by control.

Important: Never wire several fan motor assemblies in parallel on the same thermostat.

IMPORTANT NOTE: BRUSHLESS MOTOR

The electrical connection for CIAT Comfort Units must be made in compliance with international standard IEC 60364 (Electrical Installations for Buildings).

The leakage current for all our Comfort Units complies with the requirements of standard IEC 60335-2-40 (Household and similar electrical appliances - Safety):

- Complete comfort unit (with electrical heaters) equipped with a multi-speed motor: maximum leakage current = 2mA
- Complete comfort unit (with electrical heaters) equipped with an HEE motor (Brushless technology): maximum leakage current = 4.5mA

CONDENSATE DRAIN PAN

The MAJOR LINE is equipped with a sloping polymer pan which does not retain water, fitted with a Ø22mm external drain end piece and a plug.

When the unit is delivered, the pan is blocked on both sides (2 plugs), so it is therefore imperative that the plug is removed from the side where the hydraulic connection is to be made.



If the hydraulic connection side is switched, do not forget to refit the plug to the side not used.

The connection can be made on the left or right-hand side of the unit.

The drain hose can be separate for each unit or corrected to a main drain hose. Use a clear and/or rigid drain hose for a minimum slope of 1 cm/m, with a constant level along its whole length. Install a trap measuring at least 5 cm to prevent unpleasant gases or odours exiting the hose.

An auxiliary pan must be installed on the connection side using the 2 screws (**fig. 11, a**).

CONDENSATE DRAIN PUMP

The MAJOR LINE can be equipped with a condensate drain pump.

Its technical specifications are as follows:

- Maximum flow of 7l/hr for a drain height of 1 metre and a maximum pipe length of 5 metres.
- Maximum flow of 6l/hr for a drain height of 1 metre and a maximum pipe length of 10 metres.

Table of actual flow rates for the SI 1082 pump with Ø 6 mm PVC tube

Important: check that the flow rate of the water to be evacuated in thermal selection corresponds to your particular case

| Discharge head | Pipe length | | | |
|----------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| | 5 m (l/h) | 10 m (l/h) | 20 m (l/h) | 30 m (l/h) |
| 1 m | 6.8 | 6.3 | 5.3 | 4.3 |
| 2 m | 5.5 | 5.0 | 4.1 | 3.2 |
| 3 m | 4.2 | 3.8 | 3.0 | 2.5 |
| 4 m | 3.0 | 2.6 | 2.2 | 2.0 |
| 5 m | 2.2 | 2.0 | 1.8 | 1.5 |
| 6 m | | 1.4 | 1.2 | 1.0 |

Note: This accessory must always be used with a valve control device, to ensure valve control of the high safety device when the valve is closed (closure of the condensate drains).

Fitting the pump, vertical model (fig.12) and horizontal model (fig.13):

If the pump is delivered separately as a kit, screw the pump onto the unit using the 2 mounts **(a)** and 2 screws **(b)**, and connect the hose to the condensate drain pan **(fig. d)**. Connect a clear drain hose (not supplied) **(c)** with an interior diameter of 6 mm between the pump outlet and the wastewater pipe.

Caution: this hose should not be pinched or touch the unit or any other external component. Wire as indicated on the attached circuit diagram.

CARE AND MAINTENANCE

The unit must be serviced periodically between the heating and cooling seasons. In particular, components prone to clogging: the filter, condensate drain pan, coil, condensate drain pump...



Disconnect the electrical and hydraulic supplies to the unit before carrying out any operations.

AIR FILTER MAINTENANCE

Standard air recovery (fig. 14):

Horizontal model:

Removing the filter via the rear section of the unit: Swivel the runners **(a)** and slide the filter **(b)** towards the bottom, freeing it from the runners.

Vertical model:

Removing the filter via the lower section of the unit: Swivel the runners and slide the filter towards you, freeing it from the runners.

Front air recovery (fig. 15):

Vertical model:

To remove the filter, swivel the runners **(a)** and release the filter **(b)** by pulling it upwards.

Horizontal model:

To remove the filter, swivel the runners and release the filter by pulling it towards you.



When refitting the filter, ensure the runners are securely clipped in to lock them.

Front air recovery, model with casing (fig.16):

Turn the 2 x ¼ turn screws (a), swivel the grille and remove the filter (b) from its housing.

The filter is required for smooth operation of the unit. Without it, the heat exchange coil will become clogged. We recommend changing the filter between each operating season. If maintenance is conducted more frequently, the filter can be cleaned by running a vacuum attachment in the opposite direction to the flow of air. Check the filter's appearance regularly. How often cleaning is required will depend on where the unit is installed and its operating conditions.

FAN MOTOR ASSEMBLY MAINTENANCE

Remove the fan motor assembly (Fig. 17):

- Disconnect the wires from the motor (on the terminal) after the unit has been switched off.
- Remove the air filter (see filter maintenance).
- Remove the front fan motor assembly panel (a).
- Remove the ½ scroll(s) (b) by unclipping the 2 lugs, with a tool (screwdriver), (c) and the 2 disassembly clips (d).
- Unscrew the motor retaining screw (e).
- Remove the motor/turbine assembly from the unit

To reassemble the fan motor assembly, perform these steps in the opposite order.

From time to time, check that the turbines and the motor are clean; If necessary, clean them using a vacuum cleaner, taking care to ensure they are not damaged. No special maintenance is required for the electric motor.

CONDENSATE DRAIN PAN MAINTENANCE

The condensate drain pan must be kept clean. Clean the plastic pan and its connection fittings completely with water-based non-abrasive cleaners.

Cleaning must be carried out with the pan removed, by unscrewing the 2 side screws and the 2 front screws from the pan (fig.18).

EXCHANGER COIL MAINTENANCE

A clean coil is crucial to the efficiency of the unit. If necessary, clean the coil with a vacuum cleaner.

If the coil must be disassembled on account of a leak:

- Disconnect the water coil and the condensate drain.

- Remove the fan motor assembly (**see the information above**)

- Remove the condensate drain pan (**see the information above**)

- Unscrew the side screws from the exchange coil and remove it from its housing between the unit's support feet.

Note: The condensate pan can be removed without having to remove the coil.

CASING MAINTENANCE

To maintain the appearance of the unit, wipe it clean with a slightly soapy, damp sponge and buff it with a soft, dry cloth. Use water-based non-abrasive cleaners.

List of spare parts (fig.19)

- a - Rear panel
- b - Filter
- c - Electric heater with 1 or 2 resistors
- d - Runner for filter
- e - Frame support right bracket
- f - Frame support left bracket
- g - Left auxiliary pan
- h - Right auxiliary pan
- i - Impeller
- j - Motor + cradle
- k - Upper half-scroll
- l - Lower half-scroll
- m - Galvanised steel front panel
- n - Pan + insulation
- o - Supply air screen
- p - Terminal cover
- q - Left flange
- r - Right flange
- s - Housing front panel
- t - Housing front panel for air return in front
- u - Perforated air return screen
- v - Main beam
- w - Hydraulic coil with 2 or 4 Tubes

TESTS AND WARRANTY

All our units are tested and approved before leaving the factory.

They are guaranteed against all manufacturing defects. CIAT shall not be held liable for any type of corrosion. CIAT's warranty does not cover damage resulting from incorrect electrical wiring, inadequate electrical or thermal protection or failure to use an air filter.

CIAT's warranty on motors is limited to the terms of warranty extended by its supplier.

Under no circumstances must the fitter carry out work on the motor. This will invalidate any future claims on the warranty.



CIAT products carry the **CE** mark, indicating that they may be sold throughout the European Union. This mark is your assurance that CIAT's products are safe to use.

Das Unternehmen **CIAT** dankt Ihnen für den Erwerb des Major Line, der hoffentlich Ihre Erwartung erfüllen wird. Für einen einwandfreien Betrieb müssen alle Anschlüsse (Elektr. Strom, Medien, usw.) fachgerecht und gemäß den vor Ort geltenden Gesetzen und Vorschriften montiert werden. Die Wartung des Major Line muss unter Beachtung der in der vorliegenden Anleitung angegebenen Empfehlungen durchgeführt werden.

WARENANNAHME, ÜBERPRÜFUNG UND LAGERUNG

Alle wesentlichen Angaben über das Gerät stehen auf einem Etikett auf der Verpackung, so dass das Gerät eindeutig identifizierbar ist.

Jedes Gerät verfügt über ein Typenschild mit den Gerätedaten, die bei jeder Korrespondenz anzugeben sind.

Es liegt allein in der Verantwortung des Empfängers, den Zustand der Ware bei der Annahme zu kontrollieren.

- Bei unvollständiger Lieferung sind vom Kunden die genaue Anzahl der empfangenen Kollis anzugeben.
- Bei Beschädigung der Geräte müssen die Schäden präzise auf dem Lieferschein vermerkt und dieser dann unterzeichnet werden.

WICHTIG: Vorbehalte jeglicher Art sind dem Transportunternehmen innerhalb von 3 Tagen nach Lieferung per Einschreiben zu bestätigen. Die Anmerkungen „unter Vorbehalt“ oder „unter Vorbehalt bis ausgepackt“ werden versicherungstechnisch nicht anerkannt. Der Kunde muss daher die Waren in Anwesenheit des Anlieferers auspacken. Es sind nur präzise Vorbehalte gültig, die direkt bei der Lieferung vermerkt wurden.

BESCHREIBUNG DES GERÄTES

Modell mit Gehäuse CV, CH (**Abb. 1**)

- 1 - Zuluftgitter
- 2 - Zugang Regelung (Regelung optional)
- 3 - Blenden und Profil aus ABS PC
- 4 - Abdeckblech vorne aus lackiertem Stahlblech RAL 9010
- 5 - Rückluftgitter aus Lochblech gültig für Ausführung mit Rückluftgitter auf der Vorderseite.

Modell ohne Gehäuse NCV, NCH (**Abb. 2**)

- 1 - Wärmetauscher
- 2 - Ventilator
- 3 - Zugang Motorklemmkasten
- 4 - Monoblock-Kondensatauffangwanne aus ABS PC mit verstärkter Isolierung durch PSE Platte
- 5 - Kondensatabführung Ø 22mm
- 6 - Zusätzliche Kondensatwanne
- 7 - Befestigungsösen zur Wand bzw. Deckenbefestigung
- 8 - Ventil(e) (Option)
- 9 - Entlüftungsschraube
- 10 - Schraube zur Registerentleerung
- 11 - Luftfilter
- 12 - Elastische Aufhängung (Option)

BEFÖRDERUNG



Tragen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit Schutzhandschuhe beim Transport!

Achtung: Das Gerät sorgfältig transportieren und vorzugsweise liegend. Stöße können zur Verformung des Rahmes oder der Gerätestruktur führen sowie die Grundfunktionen oder das Erscheinungsbild des Gerätes beeinträchtigen.

GEHÄUSE ENTFERNEN UND ANBRINGEN

Während der Montage- und Anschlussarbeiten des Gerätes wird das Gehäuse entfernt und in der Originalverpackung aufbewahrt, damit es vor Kratzern geschützt ist.

Die Folie zum Schutz vor elektrostatischer Aufladung auf dem Gehäuse ist unbedingt vor der endgültigen Gehäusemontage zu entfernen.

Ausbau des Gehäuses (Abb. 3):

- **Standardmodell, Rückluftöffnung unten:**

Beide Schnellverschlusschrauben am unteren Bereich des Gehäuses lösen (**Pos. a**). Anschließend das untere Ende zu sich drehen und das Gehäuse anheben.

- **Modell mit Rückluftgitter vorne:**

Beide Schnellverschlusschrauben entfernen und das Gitter abnehmen. Dadurch wird der Zugang zu den beiden Schnellverschlusschrauben des Gehäuses möglich; diese entfernen, das untere Ende zu sich schwenken und das Gehäuse anheben.

Hinweis: Falls das Gerät über eine eingebaute Regelung verfügt, vergessen Sie nicht, den über dem Schaltkasten befindlichen Stecker abzuziehen.

Um das Gehäuse wieder anzubringen (Abb. 3)

- Das Gehäuse geneigt ansetzen (untere Kante näher zum Körper) und darauf achten, dass die mittlere Nase (B) genau mittig sitzt.
- Die hinteren Nasen am hinteren Blech des Rahmens (A) ausrichten.
- Das Gehäuse in die Vertikale drehen, bis die Winkel am Rahmen an den Rastnasen des Gehäuses (C) einrasten.

GERÄT MONTIEREN

Horizontales Modell

Das Gerät möglichst an den Längslöchern anzuheben. Das Gerät kann ebenfalls mit Hilfe eines Hubwagens montiert werden; hierbei darauf achten, dass das Gerät nicht beschädigt wird.

Das Gerät wird in die Zwischendecke montiert (Modell NCH). Das Gerät mit Hilfe von 4 Gewindestangen (nicht mitgeliefert) an der Decke montieren, die an den 4 Längslöchern mit elastischen Aufhängungen (Zubehör) angebracht werden. **Achtung:** Die Metall-Unterlegscheibe nicht verwenden.

Vertikales Modell

- Befestigung an der Wand mit 4 Schrauben
- Auf dem Boden mit Standfüßen oder Ansauggehäuse (Modell mit Rückluftzuführung von unten)
- Direkt auf dem Boden (Modell mit Rückluftgitter auf der Frontseite)

Achtung:

- Alle Geräte müssen „im Wasser“ ausgerichtet werden.
- Sicherstellen, dass im Fall einer Rückluftführung ohne Kanal an der Geräterückseite ausreichend Abstand zur Wand (horizontales Modell, Montage ohne Ansauggehäuse) oder zum Boden vorhanden ist (vertikales Modell, Montage ohne Füße) (mind. 100 mm) (**Abb. 4**).
- Falls eine Regelung mit Raumthermostat vorgesehen ist, darf dieser nicht direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden; untersagt ist auch die Anbringung hinter einer Tür oder oberhalb eines Gerätes, das Wärme abstrahlt; Ideal ist die Anbringung auf einer Innenwand in einem Boden-Abstand von 150 cm.

MONTAGE DES ZUBEHÖRS

- **Montage des Sockels NCV (Abb. 5):** Befestigung mit 2 Blechschrauben Ø 5.53
- **Montage des Rückluftgehäuses (Abb. 6):**
 - Stellen Sie den Major Line flach auf das Rückluftgehäuse
 - Die 4 Befestigungsbleche (**Pos. a**) mit 4 Blechschrauben Ø 3.93 und 4 Kunststoffschrauben Ø 4 anbringen.
 - Das Abdeckblech hinter dem Gehäuse anbringen oder darunter (**Pos. b**) (je nach gewünschter Montage, Außenluftansaugung von unten oder rückseitig).

HYDRAULIKANSCHLÜSSE



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

Die Register verfügen über Wasseranschlusskupplungen (Innengewinde), Flachbundmuttern mit O-Ring-Dichtung (von **CIAT** mitgeliefert), über Entlüfter und Ablassventile mit Durchmesser $\frac{1}{2}$ " und $\frac{3}{4}$ ".

In jedem Fall muss die Wasserzirkulation in den Registern mit Eintritt unten und Austritt oben erfolgen.

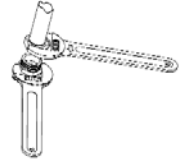
Um ein Regelventil mit flachem Bund zu montieren (**CIAT** Option im Set) (**Abb. 7**):

- **2-Wegeventil:** Das Ventil und die mitgelieferte Dichtung direkt auf die Wasseranschlüsse am Registerzulauf schrauben (unten):
 - 2 Wegeventil 2 Leitersystem (**Abb. 7a**)
 - 2 Wegeventil 4 Leitersystem (**Abb. 7a**)

- **3 Wegeventil + integriertem Bypass:** Kupferrohrleitungen (mitgeliefert) vor dem Einbau des Ventils montieren:
 - 4 Wegeventil 2 Leitersystem (**Abb. 7c**)
 - 4 Wegeventil 4 Leitersystem (**Abb. 7d**)

Installation

- Um den Anschluss bzw. das Ventil von **CIAT** nicht zu beschädigen, darf das Anzugsmoment nicht mehr als 3,5 daNm betragen. Um die Dichtigkeit des Ventilanschlusses zu gewährleisten, 2 Schlüssel verwenden, einen zum Gegenhalten, einen zum Anziehen



Die Montagerichtung des Ventils beachten. Für die Ventile von **CIAT** gilt die Fließrichtung **A** → **AB** (A = Anschluss an Register und AB = Anschluss an Wasserleitung). Der maximal zulässige Differenzdruck für die Ventile (offen oder geschlossen) beträgt 100 kPa. **CIAT** empfiehlt, 60 kPa nicht zu überschreiten.

Wasseranschlussvorgaben

Die Ausführung der Wasserkreisläufe 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 den Geräten T-Stücke zum Ausgleich und Überdruckventile angebracht werden, wenn nötig.

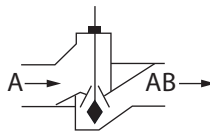
Filterung:

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

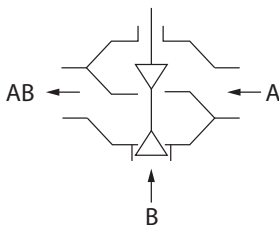
Spülung:

Die gesamte Anlage und die Leitungen müssen vor der Inbetriebnahme gespült werden. Das Wasser ist entsprechend zu behandeln, um eine Verschmutzung des Kreislaufs zu verhindern. Beim Spülen muss das Gerät offen bleiben, um die Ablagerung von Schlamm und Unreinheiten im Register zu vermeiden:

- **Thermoventile:** Den Stellmotor der Ventile abnehmen, um den Stopfen anzubringen; hierdurch wird Druck auf die Welle ausgeübt wird, um den Durchgang freizugeben; es kann auch eine Öffnungsanforderung über die Regelung ausgegeben werden.



- **3-Punkt-Regelventile:** Falls noch kein Strom eingeschaltet wurde, befindet sich das Ventil standardmäßig in der geöffneten Stellung. Andernfalls, falls die Regelung bereits eingeschaltet wurde, den Stellmotor entfernen, wodurch die Welle frei wird und der Durchgang geöffnet wird.



Wasserbefüllung:

Die Register bei der Inbetriebnahme entlüften.

Funktionsprinzip:

Bei Ventilen mit thermisch gesteuertem Antrieb ist darauf zu achten, dass die Umgebungstemperatur des Ventilmotors 50°C nicht überschreitet, um ein willkürliches Öffnen der Ventile zu vermeiden. Dieses Risiko ist vor allem bei der Installation der Geräte in engen Räumen (**z.B.:** in Zwischendecke) zu berücksichtigen.

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

Um jedes Risiko der Kondenswasserbildung beim Betrieb mit Kaltwasser zu vermeiden, müssen die Leitungen auf der gesamten Länge entsprechend wärmeisoliert werden und die Leitungsenden einwandfrei abgedichtet sein. Beim Einsatz von Wasserregister in Kombination mit E-Heizung sollten keine VPE-Leitungen (vernetztes Polyethylen) für die Wasserversorgung der Geräte verwendet werden. Bei Überhitzung der E-Heizung 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 gleichwertig) erfolgen.

ANSCHLUSS DER ELEKTRIK



- Vor jedem Eingriff sicherstellen, dass das Gerät und die Stromversorgung ausgeschaltet sind.
- Die elektrischen Anschlüsse und Wartungsarbeiten müssen von einem qualifizierten und befugten Elektriker vorgenommen werden.

Das Gerät darf nur an eine Spannungsquelle von 230V angeschlossen werden, wie auf dem Typenschild angegeben (230/1/50-60Hz).

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:

- Verkabelung eines Geräts mit 2- oder 4-Leitersystem (**Abb. 8**).
- Verkabelung eines Geräts mit 2-Leitersystem + E-Heizung mit 1 oder 2 Heizstäben Leistung $P < 3000 \text{ W}$ (**Abb. 9**). Für eine Leistung $P > 3000 \text{ W}$, fragen Sie bitte bei uns nach.

CIAT empfiehlt eine wasserseitige Regelung (über Ventil(e)) und eine Regelung der E-Heizung.

Zugriff auf die Anschlussklemmen:

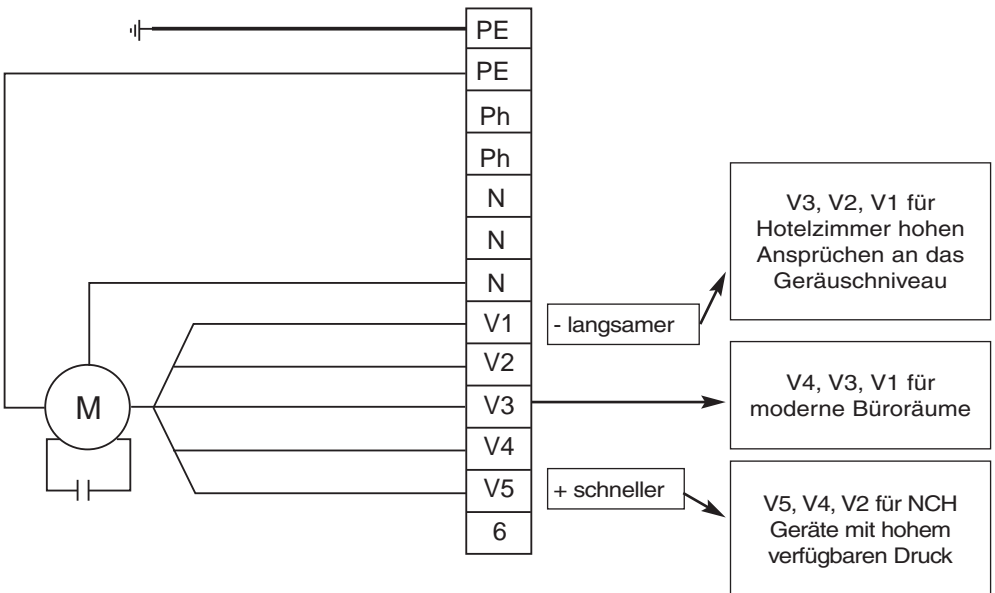
Die Stromversorgung des Geräts abtrennen.

Das Gehäuse abnehmen (**Abb. 3**) und anschließend die Schraube des Anschlusskastendeckels (**Abb. 10 b**) entfernen.

Änderung der Verdrahtung des Elektromotors:

Das Gerät verfügt über einen Motor mit 5 Geschwindigkeitsstufen, welche alle an der Klemmleiste angeschlossen sind. Zur Optimierung der Geräteleistungen können die 3 kundenseitig verfügbaren Geschwindigkeitsstufen direkt an die Klemmleiste geschaltet werden.

Empfehlung für die kundenseitigen Standardverkabelung der 3 Geschwindigkeitsstufen. (Soweit möglich, die vom Projektleiter durchgeführte Auswahl berücksichtigen).



Allgemeine Sicherheitsvorschriften für Geräte mit E-Heizung:

- Ventilatoransteuerung: Das Elektro-Heizregister (1 oder 2 Heizstäbe) muss unbedingt mit dem Ventilatorbetrieb verriegelt werden. Jegliches gewolltes oder ungewolltes Abschalten der Ventilatoreinheit muss unbedingt zur Unterbrechung der Stromversorgung der elektrischen Widerstände führen.

- Für den reibungslosen Betrieb der Warmwasserproduktion und der E-Heizungen sollten nur Niedertemperaturen zum Einsatz kommen, damit Sicherheitseinrichtungen einwandfrei arbeiten können.
- Zwei eingebaute Temperaturbegrenzungsthermostate (**Abb. 10, Pos. a**) gewährleisten sicheren Schutz vor einer versehentlichen Überhitzung der Heizstäbe. Die Thermostate dürfen erst nach Behebung der Störungsursache, die die Überhitzung ausgelöst hat rückgesetzt werden, zum Beispiel:
 - Einschalten ohne Ventilator.
 - Verschmutzung des Filters.
 - Regelung, schaltet E-Heizung und Ventilator gleichzeitig ab.

Achtung: Es dürfen niemals mehrere Motoren der Klimakonvektoren parallel am gleichen Thermostat geschaltet werden.

WICHTIGER HINWEIS: BÜRSTENLOSER MOTOR

Der elektrische Anschluss der CIAT Komfortgeräte hat in Übereinstimmung mit der internationalen Norm IEC 60364 (Elektrische Anlagen von Gebäuden) zu erfolgen.

Der Leckstrom aller unserer Komfortgeräte entspricht den Anforderungen der Norm IEC 60335-2-40 (Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke):

- Komfortgerät insgesamt (mit Heizwiderständen), das über einen mehrstufigen Antrieb verfügt: max. Leckstrom = 2mA
- Komfortgerät insgesamt (mit Heizwiderständen), das über einen HEE-Antrieb (bürstenlos) verfügt: max. Leckstrom = 4.5mA.

KONDENSATWANNE

MAJOR LINE enthält eine geneigte Kunststoffwanne ohne Wasserrückhalt mit Ableitungsanschluss Ø22 mm Außendurchmesser und Stopfen.

Bei Erhalt des Geräts ist die Kunststoffwanne auf beiden Seiten verschlossen (2 Stopfen); daher muss unbedingt der Stopfen auf der Seite des gewählten Wasseranschlusses entfernt werden.



Ändert sich die Seite des Wasseranschlusses, nicht vergessen, den Stopfen auf der gegenüberliegenden Seite anzubringen.

Der Anschluss kann links oder rechts vom Gerät erfolgen.

Die Ableitung kann für jedes Gerät einzeln oder durch Anschluss aller Geräte an eine Sammelleitung erfolgen. Zur Ableitung eine transparente, starre Leitung mit einer Mindestneigung von 1 cm/m auf der gesamten Ableitungslänge verwenden. Einen Siphon von mindestens 5 cm vorsehen, um einen Rückstau von Gasen oder unangenehmen Gerüchen zu vermeiden.

Mit Hilfe der 2 Schrauben eine zusätzliche Kondensatwanne auf Anschlussseite anbringen (**Abb. 11, Pos. a**).

FÖRDERPUMPE

MAJOR LINE kann mit einer Kondenswasserpumpe ausgerüstet werden.

Ihre Technische Leistungsmerkmale sind:

- Max. Förderung von 7 l/h für eine Förderhöhe von 1 m und eine max. Leitungslänge von 5 m.
- Förderung von 6 l/h für eine Förderhöhe von 1 m und eine max. Leitungslänge von 10 m.

Tabelle der realen Fördermengen für die Pumpe SI 1082 mit PVC-Rohr Ø 6 mm

Achtung: Stellen Sie sicher, dass die in der thermischen Auswahl abzuführende Wassermenge auch wirklich Ihrem Anwendungsfall entspricht.

| Förderhöhe | Leitungslänge | | | |
|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 5 m (l/h) | 10 m (l/h) | 20 m (l/h) | 30 m (l/h) |
| 1 m | 6.8 | 6.3 | 5.3 | 4.3 |
| 2 m | 5.5 | 5.0 | 4.1 | 3.2 |
| 3 m | 4.2 | 3.8 | 3.0 | 2.5 |
| 4 m | 3.0 | 2.6 | 2.2 | 2.0 |
| 5 m | 2.2 | 2.0 | 1.8 | 1.5 |
| 6 m | | 1.4 | 1.2 | 1.0 |

Hinweis: Dieses Zubehör muss stets mit einem Regelventil eingesetzt werden, um die Ansteuerung der Sicherheitsvorrichtung zum Schließen des Ventils zu gewährleisten (Kondensatstopp).

Montage der Pumpe am vertikalen Modell (fig.12) und am horizontalen Modell (Abb.13):

Wird die Förderpumpe separat als Bausatz geliefert, muss sie mit den beiden Stiften (**Pos. a**) und den 2 Schrauben (**Pos. b**) am Gerät befestigt werden und anschließend der Anschluss Schlauch an der Kondensatauffangwanne angeschlossen werden (**Abb. d**). Einen Ableitungsschlauch mit 6 mm Innendurchmesser (Innendurchmesser, nicht im Lieferumfang inbegriffen) (**Pos. c**) zwischen Pumpenausgang und Abwasserleitung anschließen.

Achtung, Der Schlauch darf nicht gequetscht werden oder das Gerät bzw. ein anderes externes Teil berühren. Gemäß dem beiliegenden Plan verkabeln.

WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

Es ist eine regelmäßige Wartung 2 Mal jährlich beim Umschalten zwischen Heizung und Klimatisierung vorzusehen. Dies gilt insbesondere für alle Teile, die leicht verschmutzen, wie: Filter, Kondensatauffangwanne, Register, Förderpumpe, ...



Vor jedem Eingriff sicherstellen, dass das Gerät abgeschaltet ist, indem Elektroanschluss und Wasserversorgung abgestellt werden.

WARTUNG DES LUFTFILTERS

Standardausführung der Rückluftführung (Abb. 14):

Horizontales Modell:

Entfernen des Filters über die Geräterückseite: Die Schienen ausklappen (**Pos. a**) und den Filter (**Pos. b**) nach unten aus den Schienen führen.

Vertikales Modell

Entfernen des Filters über die Geräteunterseite: Die Schienen ausklappen, den Filter zu sich schieben und aus den Schienen führen.

Rückluftzuführung vorne (Abb. 15):

Vertikales Modell

Die Schienen ausklappen (**Post. a**) und den Filter entfernen (**Pos. b**), indem dieser nach oben herausgezogen wird.

Horizontales Modell:

Die Schienen ausklappen, den Filter zu sich schieben und aus den Schienen herausziehen.



Beim Wiedereinbau des Filters, die Schienen wieder ordnungsgemäß einrasten.

Rückluftzuführung von vorne, Modell mit Gehäuse (Abb. 16):

Die beiden Schnellverschlusschrauben (**Pos. a**) drehen, das Gitter abschwenken und den Filter (**Pos. b**) aus seiner Aufnahme entfernen.

Der Filter ist unerlässlich für den einwandfreien Betrieb des Geräts, da sonst die Wärmetauscher verschmutzen. Sie sollten zweimal jährlich gewechselt werden (bei Umschalten zwischen Heizung und Klimatisierung). Bei einer kontinuierlichen Wartung kann der Filter durch Absaugen entgegen der Luftflussrichtung gereinigt werden. Hierzu den Filter regelmäßig kontrollieren, um die Reinigungsabstände festlegen zu können. Die Intervalle können je nach Raum und Installationsbedingungen sehr unterschiedlich sein.

WARTUNG DES VENTILATORS

Ausbau des Ventilators (Abb.17):

- Leitungen vom Motor abklemmen (am Klemmkasten) nachdem die Stromzufuhr zum Gerät getrennt wurde.

- Luftfilter entfernen (**siehe Wartung des Filters**).
- Abdeckblech vor den Ventilatoren entfernen (**Pos. a**).
- Die Ventilatorgehäusehälften (**Pos. b**) durch Ausrasten an den Stiften mittels Werkzeug (Schraubendreher) entfernen, ebenso die (**Pos. c**) beiden Montageclips (**Pos. d**).
- Halteschraube des Motors entfernen (**Pos.e**).
- Die Baugruppe Motor/Laufrad aus dem Gerät entnehmen

Zum Einbau in umgekehrter Ausbaureihenfolge vorgehen.

Regelmäßig den Verschmutzungsgrad der Laufräder und des Motors überprüfen; falls nötig, diese mit Hilfe eines Staubsaugers absaugen; achten Sie dabei darauf, dass sie nicht beschädigt werden. Der Elektromotor erfordert keine besondere Wartung.

WARTUNG DER KONDENSATAUFFANGWANNE

Die Kondensatwanne muss stets sauber gehalten werden. Die Kunststoffwanne und die Tüllen können mit einem milden Reinigungsmittel und Wasser komplett gereinigt werden.

Zur Reinigung die Kunststoffwanne entfernen, indem die beiden seitlichen und die beiden vorderen Schrauben der Kunststoffwanne herausgedreht werden (**Abb.18**).

WARTUNG DES WÄRMETAUSCHERS

Ein sauberes Register ist ein entscheidender Faktor für die Aufrechterhaltung der Geräteleistung. Gegebenenfalls wird das Register mit einem Staubsauger gereinigt.

Bei einem Leck kann das Register wie folgt ausgebaut werden:

- Wasserregister und Kondensatableitung abklemmen.
- Den Ventilator ausbauen (**siehe Abschnitt oben**)
- Die Kondensatwanne abmontieren (**siehe Abschnitt oben**)
- Die seitlichen Schrauben des Wärmetauscher lösen und aus der Halterung zwischen den Standfüßen des Geräts herausnehmen.

Hinweis: Es ist möglich, die Kondensatauffangwanne zu entnehmen, ohne den Wärmetauscher ausbauen zu müssen.

WARTUNG DES GEHÄUSES

Um das Gerät sauber zu halten, sollte es mit einem feuchten Schwamm mit mildem Reiniger abgewaschen und mit einem weichen Tuch getrocknet werden. Keine aggressiven Reinigungsmittel oder Scheuermittel verwenden.

Ersatzteilliste (Abb. 19)

- a - Paneel hinten
- b - Filter
- c - Elektrisches Register, 1 oder 2 Widerstände
- d - Gleitschiene für Filter
- e - Fuß rechts für Grundrahmen
- f - Fuß links für Grundrahmen
- g - Zusatzwanne links
- h - Zusatzwanne rechts
- i - Turbine
- j - Motor + Motorlager
- k - Ventilator-Gehäusehälfte oben
- l - Ventilator-Gehäusehälfte unten
- m - Paneel vorne, Stahlblech verzinkt
- n - Wanne + Isolierung
- o - Ausblasgitter
- p - Abschlussverkleidung
- q - Flansch links
- r - Flansch rechts
- s - Paneel vorne, Gehäuse
- t - Paneel vorne, Gehäuse, für Rückluftansaugung vorne
- u - Rückluftgitter aus Lochblech
- v - Längsträger
- w - Wasserregister, 2 Rohre oder 4 Rohre

TESTS UND GEWÄHRLEISTUNG

Alle unsere Geräte wurden vor dem Versand werkseitig geprüft.

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

Die Gewährleistung von CIAT für die Motoren gilt gemäß der Gewährleistung des Motorherstellers.

Der Installateur darf nicht in die Motoren eingreifen oder etwas verändern. Anderenfalls entfällt jegliche Haftung für die Motoren.



Mit der CE-Kennzeichnung erfüllt **CIAT** die Bestimmungen der **EG**-Richtlinie, so dass die Geräte in der gesamten EU eingesetzt werden können. Diese Kennzeichnung ist eine Gewährleistung für Sicherheit und Personenschutz.

El **GRUPO CIAT** le agradece la adquisición de un equipo Major Line. Esperamos que quede plenamente satisfecho con este producto. Para garantizar su correcto funcionamiento, las conexiones (eléctricas, frigoríficas, etc.) deben realizarse de acuerdo las recomendaciones habituales y la normativa en vigor en el país de instalación. Para el mantenimiento de las unidades Major Line, se deben tener en cuenta las recomendaciones indicadas en el presente manual.

RECEPCIÓN, CONTROL Y ALMACENAMIENTO

El equipo se entrega embalado y etiquetado con todas las referencias para que se pueda identificar. Cada equipo posee una placa de características con las referencias del producto que deben indicarse en cualquier tipo de notificación.

En el momento de la recepción de los paquetes, el destinatario debe controlar el estado de la mercancía.

- Si faltara algún elemento, el cliente deberá mencionar el número exacto de paquetes recibidos.
- En caso observarse daños en los equipos, el cliente deberá describir obligatoriamente en el albarán de entrega los daños detectados en presencia del transportista y siempre antes de firmar el albarán.

IMPORTANTE: Estas observaciones, de conformidad con el artículo 105 del Código de Comercio, deberán ser confirmadas por carta certificada al transportista en un plazo de 3 días laborables. Las menciones “bajo reserva” y “bajo reserva de desembalado” carecen de valor. El cliente debe desembalar la mercancía en presencia del transportista. En el momento de la entrega, las eventuales reservas deben indicarse de forma precisa.

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Modelo con carrocería CV, CH (**fig. 1**)

- 1 - Rejilla de impulsión
- 2 - Punto de acceso central al terminal de regulación (regulación opcional)
- 3 - Carcasas y largueros de material PC/ABS
- 4 - Panel frontal de chapa prelacada RAL 9010
- 5 - Rejilla de retorno de chapa, perforada para la versión con retorno de aire frontal.

Modelo sin carrocería NCV, NCH (**fig. 2**)

- 1 - Batería de intercambio
- 2 - Grupo motoventilador
- 3 - Acceso al bornero del motor
- 4 - principal de condensados monobloc en ABS PC con aislamiento reforzado mediante panel PSE
- 5 - Evacuación de condensados Ø 22 mm
- 6 - Bandeja auxiliar de condensados
- 7 - Presillas para la fijación en pared o techo
- 8 - Válvula(s) (opcional)
- 9 - Tornillo de purga de aire
- 10 - Tornillo de vaciado de la batería
- 11 - Filtro de aire
- 12 - Suspensión elástica (opcional)

MANIPULACIÓN



Por su seguridad debe utilizar guantes de protección.

Advertencia: El mantenimiento del equipo debe llevarse a cabo con cuidado y preferiblemente en plano. Los golpes pueden dañar el chasis, la estructura del equipo y deteriorar tanto sus funciones básicas como su estética.

DESMONTAJE Y MONTAJE DE LA ESTRUCTURA

Durante los trabajos de instalación del equipo, la estructura se retirará y sustituirá en su embalaje original para evitar el riesgo de rayaduras.

La capa de protección electrostática de la estructura deberá retirarse obligatoriamente antes de volver a instalarla de forma definitiva.

Para desmontar la estructura (fig. 3):

● Modelo estándar, retorno de aire inferior:

Afloje los 2 tornillos un cuarto de vuelta en la parte inferior de la estructura (**ref. a**). A continuación, haga bascular la parte inferior hacia usted y levante la estructura.

● Modelo de retorno de aire frontal:

Retire la rejilla aflojando los 2 tornillos un cuarto de vuelta. De este modo podrá acceder a los 2 tornillos de un cuarto de vuelta de la estructura, retirarlos y, seguidamente, hacer bascular la parte inferior hacia usted y levantar la estructura.

Nota: Si el equipo está equipado con una regulación con terminal empotrado, recuerde desconectar el conector rápido accesible en el lateral sobre el cuadro eléctrico.

Para volver a montar la carcasa (fig. 3)

- Colocar la carcasa inclinada (parte baja hacia usted) teniendo cuidado de centrar correctamente el saliente central (B).
- Ajustar los salientes traseros en la chapa trasera de la estructura (A).
- Recolocar la carcasa en posición derecha de modo que las escuadras de la estructura queden fijadas en las patas de la carcasa (C).

MONTAJE DEL EQUIPO

Modelo horizontal

Para levantar el equipo se deben utilizar preferentemente los orificios de fijación. Es posible llevar a cabo el montaje con la ayuda de una carretilla elevadora con cuidado de no dañar el equipo.

El equipo se fija en el interior de un falso techo (modelo NCH). El equipo debe ir fijado al techo con 4 pernos roscados (no incluidos), que se fijarán en los 4 orificios ovalados por medio de suspensiones elásticas (accesorio). **Advertencia:** No instalar la arandela metálica.

Modelo vertical:

- Fijado a la pared con 4 tornillos
- Fijado al el suelo con las patas de apoyo o la caja de retorno de aire (modelo con retorno inferior)
- Directamente fijado sobre el suelo (modelo con retorno frontal)

Advertencia:

- Todos los equipos deben estar perfectamente nivelados.
- Asegúrese que la parte posterior del equipo, en caso de retorno sin conducto, esté suficientemente alejada de la pared (modelo horizontal, montaje sin caja de retorno) o del suelo (modelo vertical, montaje sin pata de apoyo) (mín. 100 mm) (**fig. 4**).
- Si prevé instalar una regulación con termostato de ambiente, no la exponga al sol, ni realice la instalación detrás de una puerta o sobre un equipo que desprenda calor, sino más bien en un tabique interior a 150 cm del suelo.

MONTAJE DE LOS ACCESORIOS

- **Montaje de la base NCV (fig. 5):** Fijación por medio de 2 tornillos para chapa Ø 5,53
- **Montaje de la caja de retorno de aire (fig. 6):**
 - Coloque la unidad Major Line en plano sobre la caja de retorno de aire
 - Atornille las 4 patas de fijación (**ref. a**) con 4 tornillos para chapa Ø 3,93 y 4 tornillos para plástico Ø 4
 - La chapa de obturación se fijará en la parte trasera de la caja o debajo de la misma (**ref. b**) (en función del montaje deseado, retorno de aire nuevo por la parte trasera o delantera).

CONEXIONES HIDRÁULICAS



La intervención de una persona sin competencias técnicas puede ocasionar lesiones o producir daños en la unidad o en el local.

Las baterías están equipadas con conexiones hidráulicas tipo "hembra", una tuerca giratoria de alcance plano con junta tórica (suministrada por el **GRUPO CIAT**) y un purgador de aire y de vaciado de ½" y ¾" de diámetro.

En todos los casos, la circulación del agua en cada batería se realiza con la entrada por la parte inferior y la salida por la parte superior.

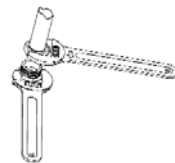
Para instalar una válvula de regulación de alcance plano (opcional **GRUPO CIAT** en kit) (**fig. 7**):

- **Válvula de 2 vías:** atornillar directamente la válvula y la junta suministrada sobre las conexiones hidráulicas ubicadas en la entrada de la batería (parte inferior):
 - válvula de 2 vías y 2 tubos (**fig. 7a**)
 - válvulas de 2 vías y 4 tubos (**fig. 7b**)
- **Válvula de 3 vías + by-pass integrado:** instalar la tubería de cobre (suministrada) antes de la instalación de la válvula:

- válvula de 4 vías y 2 tubos (**fig. 7c**)
- válvulas de 4 vías y 4 tubos (**fig. 7d**)

Instalación

- Para no deteriorar esta conexión o la válvula **CIAT**, no aplique un par de apriete superior a 3,5 daN.m. Utilice 2 llaves, una de sujeción y otra de apriete, para garantizar la estanqueidad de la conexión de la válvula



Respete el sentido de montaje correcto de la válvula. En las válvulas del **GRUPO CIAT** la circulación debe ir de **A** → **AB** (estando A conectado del lado de la batería y AB del lado de la red hidráulica). La presión diferencial máxima admisible en nuestras válvulas (abiertas o cerradas) es de 100 kPa. El **GRUPO CIAT** recomienda no sobrepasar los 60 kPa.

Recomendaciones hidráulicas

El diseño de las redes hidráulicas es un factor determinante para el correcto funcionamiento de la instalación. Para ello, deben instalarse de forma correcta y en número suficiente válvulas de vaciado, colectores de barro, purgadores en la parte superior del circuito, piezas de equilibrado en T en cada Major Line y válvulas de descarga, si es preciso.

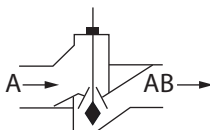
Filtración:

Se debe prever un sistema de filtración eficaz (recomendado de 0,5 mm) en la alimentación y en el retorno de agua.

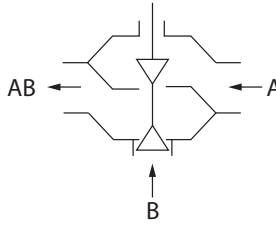
Limpieza:

Es obligatorio realizar una limpieza completa de la instalación, así como tratar el agua para evitar la obturación del circuito. Durante la limpieza del circuito, la válvula del equipo debe estar abierta para evitar posibles acumulaciones de barro y de impurezas en la batería:

- **Válvulas térmicas:** Retire el servomotor para colocar el tapón, lo que provocará que se apoye sobre el árbol y, por consiguiente, se produzca la apertura del paso o una solicitud de apertura de la válvula por medio del control.



- **Válvulas modulantes de 3 puntos:** Si aún no se ha producido la activación, la válvula estará abierta por defecto. En el caso contrario si ya se ha producido la activación de la regulación, retire el servomotor, lo que permitirá liberar la varilla y, por tanto, abrir el paso.



Llenado de agua:

Purgue las baterías durante la puesta en marcha.

Recomendaciones de funcionamiento:

En el caso de las válvulas equipadas con motores térmicos, procure que la temperatura ambiente en las proximidades del motor no sobrepase los 50 °C para evitar cualquier riesgo de apertura inesperada. Riesgo que debe tenerse en cuenta principalmente en el caso de equipos instalados en espacios cerrados (**por ejemplo**, equipos instalados en un falso techo).

El Grupo CIAT no asume ninguna responsabilidad en caso de deterioro de las válvulas debido a errores en el diseño de la red de alimentación hidráulica o en la puesta en marcha.

Para evitar riesgos de condensación durante el funcionamiento con agua fría, será preciso aislar térmicamente las tuberías en toda su longitud, asegurando una estanqueidad perfecta en los extremos. Para los usos que requieren una batería de agua o eléctrica, desaconsejamos la utilización de tubos de polietileno reticulado (PER) para la alimentación de los equipos. En caso de sobrecalentamiento de la batería eléctrica, puede producirse una elevación puntual la temperatura del agua. De este modo es posible que se deteriorar muy rápidamente las características del PER en las proximidades del equipo y hacerlo estallar. Recomendamos realizar la conexión hidráulica de la batería mediante tubos flexibles trenzados de acero inoxidable (o material equivalente).

CONEXIONES ELÉCTRICAS



- Asegurarse, antes de llevar a cabo cualquier intervención, de que los equipos no reciban tensión, cortando la alimentación eléctrica.
- Las personas que realicen intervenciones en las conexiones eléctricas deben estar cualificadas para llevar a cabo con total seguridad instalaciones y labores de mantenimiento.

Suministre a la unidad únicamente una tensión de 230 V, tal como se indica en la placa de características del equipo (230/1/50 Hz-60 Hz).

Es obligatorio conectar a tierra el equipo. Rechazamos toda responsabilidad en caso de accidente causado por una puesta a tierra incorrecta o inexistente. Siga siempre el esquema adjunto al equipo.

Para aplicaciones del cliente, el esquema eléctrico deberá elaborarse a partir de los esquemas suministrados:

- Cableado del equipo en configuración 2 tubos o 4 tubos (**fig. 8**).
- Cableado del equipo en configuración 2 T + eléctrico con 1 o 2 resistencias potencia $P < 3.000 \text{ W}$ (**fig. 9**). Para una $P > 3.000 \text{ W}$, consúltenos.

El **GRUPO CIAT** recomienda el uso de una regulación del equipo en el agua (activa en la o las válvulas) y la batería eléctrica.

Para acceder al bornero eléctrico:

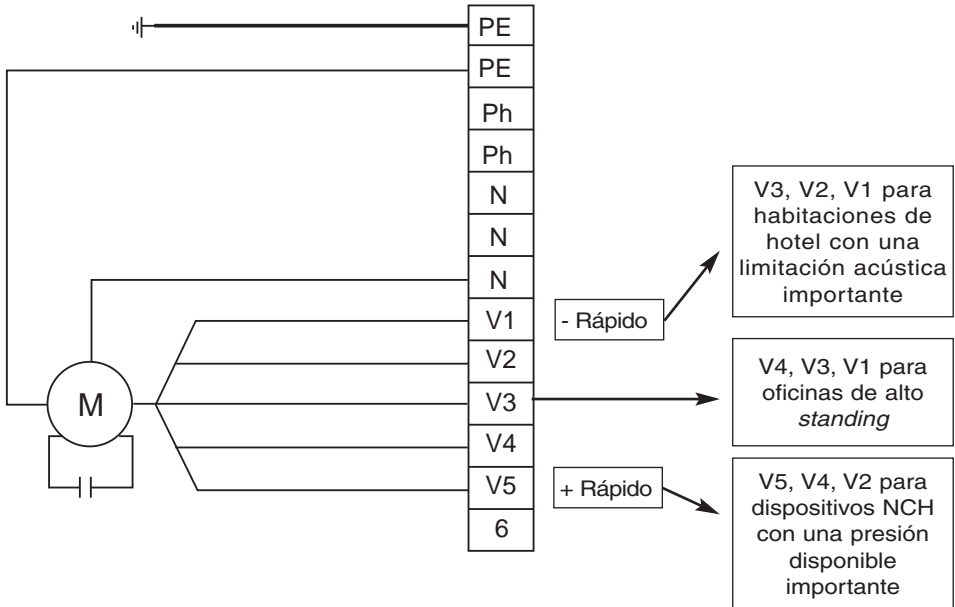
Desconecte el equipo de la alimentación eléctrica.

Desmunte la estructura (**fig. 3**) y, a continuación, retire el tornillo de la cubierta del cuadro eléctrico (**fig. 10b**).

Modificación del cableado eléctrico del motor:

Major Line dispone de un motor de 5 velocidades, todas ellas llevadas al bornero del equipo. Para optimizar el rendimiento del equipo, es posible adaptar las 3 velocidades del cliente en obra directamente al bornero.

Consejos para un cableado por defecto de las 3 velocidades en obra. (En la medida de los posible, utilice como referencia la selección efectuada por el responsable del caso).



Instrucciones generales relativas a la seguridad para los equipos dotados de resistencias eléctricas:

- Sometimiento al ventilador: la batería eléctrica (de 1 o 2 resistencias) debe estar obligatoriamente sometida al ventilador. Cualquier detención voluntaria o inesperada del grupo motoventilador debe llevar aparejado el corte de la alimentación de las resistencias eléctricas de forma obligatoria.

- Para un buen funcionamiento "agua caliente + resistencias eléctricas" simultáneo, se recomienda utilizar únicamente regímenes de baja temperatura para garantizar que el funcionamiento de nuestros dispositivos de seguridad sea el adecuado.
- La protección frente a la sobrecarga accidental de los equipos dotados de resistencias está garantizada por medio de los 2 termostatos del limitador de temperatura (**fig. 10, ref. a**) ubicado siempre en el lado del cuadro eléctrico. El eventual rearme de los termostatos se llevará a cabo únicamente después de haber investigado las causas del sobrecalentamiento que provocó su activación:
 - Conexión sin ventilación.
 - Obstrucción parcial del filtro.
 - Regulación que detiene simultáneamente la batería y el ventilador.

Advertencia: No conecte nunca varios motores de ventiloconvector al mismo termostato en paralelo.

NOTA IMPORTANTE: MOTOR BRUSHLESS

El conexionado eléctrico de las Unidades de confort del GRUPO CIAT debe llevarse a cabo conforme a la norma internacional de referencia CEI 60364 (Instalaciones eléctricas de los edificios). La corriente de fuga de todas nuestras unidades de confort es conforme a las exigencias estipuladas por la norma CEI 60335-2-40 (Seguridad de electrodomésticos y equipos análogos):

- Unidad de confort completa (con resistencias eléctricas) equipada con un motor multivelocidades: corriente de fuga máxima = 2 mA
- Unidad de confort completa (con resistencias eléctricas) equipada con un motor HEE (tecnología brushless): corriente máxima de fuga = 4,5 mA

BANDEJA DE CONDENSADOS

La unidad MAJOR LINE está equipada con una bandeja de polímero inclinada y sin retención de agua, dotada a su vez de un embudo de evacuación de 22 mm de diámetro exterior y de un tapón.

Al recibir el equipo, la bandeja viene obstruida por ambos lados (2 tapones). Será preciso por tanto retirar el tapón del lado elegido para la conexión hidráulica.



En caso de que la conexión hidráulica debiera cambiar de lado, no olvide volver a colocar el tapón en el otro lado.

Es posible efectuar la conexión por la izquierda o por la derecha del equipo.

La canalización de evacuación puede ser independiente para cada equipo o estar conectada a una tubería principal de desagüe. Utilice un tubo de evacuación transparente y/o rígido con una pendiente mínima de 1 cm/m, con un desnivel constante a lo largo de todo el recorrido. Debe prever un sifón de al menos 5 cm para evitar posibles emisiones de olores desagradables.

Debe instalarse además una bandeja auxiliar en el lado de la conexión por medio de 2 tornillos (**fig. 11, ref. a**).

BOMBA DE EVACUACIÓN

Puede instalarse una bomba de evacuación en las unidades **MAJOR LINE**.

Características técnicas:

- Caudal máximo de 7 l/h para una altura de absorción de 1 m y una longitud de tubería de 5 metros máx.
- Caudal máximo de 6 l/h para una altura de absorción de 1 m y una longitud de tubería de 10 metros máx.

Tabla de caudales reales para la bomba SI 1082 con tubo de PVC de Ø 6 mm.

Nota : compruebe que el caudal de agua que se debe evacuar en la selección térmica se corresponda adecuadamente con su caso de aplicación.

| Altura de expulsión | Longitud de la tubería | | | |
|---------------------|------------------------|------------|------------|------------|
| | 5 m (l/h) | 10 m (l/h) | 20 m (l/h) | 30 m (l/h) |
| 1 m | 6,8 | 6,3 | 5,3 | 4,3 |
| 2 m | 5,5 | 5,0 | 4,1 | 3,2 |
| 3 m | 4,2 | 3,8 | 3,0 | 2,5 |
| 4 m | 3,0 | 2,6 | 2,2 | 2,0 |
| 5 m | 2,2 | 2,0 | 1,8 | 1,5 |
| 6 m | | 1,4 | 1,2 | 1,0 |

Atención: Este accesorio debe combinarse obligatoriamente con una regulación por válvula para condicionar la seguridad alta durante el cierre de la válvula (detención de los condensados).

Montaje de la bomba, modelo vertical (fig. 12) y modelo horizontal (fig. 13):

En el caso de que se suministre de forma independiente en forma de kit, atornille al equipo el conjunto por medio de 2 soportes (**ref. a**) y 2 tornillos (**ref. b**) y conecte el manguito de conexión a la bandeja de condensados (**fig. d**). Conecte un tubo de evacuación transparente no incluido (**ref. c**) de 6 mm de diámetro interior entre la descarga de la bomba y el conducto de aguas residuales.

Atención, este tubo no debe quedar pinzado ni en contacto con el equipo u otros elementos externos. Efectúe el cableado siguiendo el esquema adjunto.

MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

Debe realizarse un mantenimiento periódico entre estaciones de frío y calor, en especial para los elementos susceptibles de obstruirse: filtro, bandeja de condensados, batería, bomba de condensados, etc.



Asegúrese, antes de llevar a cabo cualquier intervención, de que el equipo esté desconectado cortando la alimentación eléctrica e hidráulica.

MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE

Retorno de aire estándar (fig. 14):

Modelo horizontal

Retirada del filtro por la parte trasera del equipo: Gire las guías (**ref. a**) y haga deslizarse el filtro (**ref. b**) hacia la parte inferior liberando a su vez las guías.

Modelo vertical:

Retirada del filtro por la parte inferior del equipo: Gire las guías y haga deslizarse el filtro hacia usted liberando las guías.

Retorno de aire delantero (fig. 15):

Modelo vertical:

Para retirar el filtro, haga pivotar las guías (**ref. a**) y libere el (**ref. b**) tirando de él hacia arriba.

Modelo horizontal

Para retirar el filtro, haga pivotar las guías y libere el filtro tirando hacia usted.



Para volver a montar el filtro, fije adecuadamente las guías para bloquearlas.

Retorno de aire frontal (modelo con carrocería) (fig. 16):

Gire los 2 tornillos de $\frac{1}{4}$ de vuelta (**ref. a**), haga pivotar la rejilla y retire el filtro (**ref. b**) de su alojamiento.

El filtro es indispensable para el correcto funcionamiento del equipo, debido al riesgo de obstrucción de la batería de intercambio. Recomendamos sustituirlo entre cada temporada de funcionamiento. En el caso de un mantenimiento más frecuente, el filtro puede limpiarse por aspiración, en el sentido contrario al paso del aire. Examine periódicamente el aspecto del filtro para definir su periodicidad de limpieza, muy variable en función de la naturaleza de los locales y las condiciones de instalación.

MANTENIMIENTO DEL GRUPO MOTOVENTILADOR

Desmontaje del grupo motoventilador (fig. 17):

- Desconecte los cables del motor (en el bornero) una vez que el equipo se haya desconectado.

- Retire el filtro de aire (**véase mantenimiento del filtro.**)
- Retire el panel delantero GMV (**ref. a**).
- Retire la(s) ½ volutas (**ref. b**) soltando las 2 clavijas con ayuda de una herramienta (destornillador) (**ref. c**) y los 2 clips de desmontaje (**ref. d**).
- Desatornille el tornillo de sujeción del motor (**ref. e**).
- Retire el grupo motor/turbina del equipo

Realice la operación en sentido inverso para proceder de nuevo al montaje.

Compruebe con regularidad el estado de limpieza de las turbinas y del motor; si es preciso, límpielos con un aspirador con cuidado de no dañarlos. El motor eléctrico no requiere ningún mantenimiento particular.

MANTENIMIENTO DE LA BANDEJA DE CONDENSADOS

La bandeja de condensados tiene que estar limpia. Se puede limpiar toda la bandeja de plástico y sus tomas con productos detergentes a base de agua no abrasivos.

Esta limpieza puede llevarse a cabo retirando la bandeja tras desatornillar los 2 tornillos laterales y los 2 tornillos frontales de la misma (**fig. 18**).

MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA DE INTERCAMBIO

El estado de limpieza de la batería es un factor determinante para el rendimiento óptimo del equipo en caso de que resulte necesario. Limpie la batería con un aspirador.

Si es preciso, desmonte la batería en caso de fuga:

- Desconecte la batería de agua y la evacuación de condensados.
- Desmonta el grupo motoventilador (**véase § a continuación**)
- Desmonte la bandeja de condensados (**véase § a continuación**)
- Desatornille los tornillos laterales de la batería de intercambio liberándola de su emplazamiento entre las patas de apoyo del equipo.

Nota: Ahora es posible desmontar la bandeja de condensados sin necesidad de retirar la batería de intercambio.

MANTENIMIENTO DE LA ESTRUCTURA

Para proteger la estética del equipo, pasar una esponja húmeda ligeramente enjabonada y sacar brillo con un trapo suave y seco. Utilizar productos detergentes a base de agua no abrasivos.

Lista de piezas sueltas (fig. 19)

- a - Panel trasero
- b - Filtro
- c - Batería eléctrica de 1 ó 2 resistencias
- d - Corredera para el filtro
- e - Pie derecho de soporte del chasis
- f - Pie izquierdo de soporte del chasis
- g - Depósito auxiliar izquierdo
- h - Depósito auxiliar derecho
- i - Turbina
- j - Motor + cuna
- k - Semivoluta superior
- l - Semivoluta inferior
- m - Panel delantero de acero galvanizado
- n - Depósito + aislamiento
- o - Rejilla de descarga
- p - Cubrebornes
- q - Brida izquierda
- r - Brida derecha
- s - Panel delantero de la carrocería
- t - Panel delantero de la carrocería para retorno de aire delantero
- u - Rejilla perforada de retorno de aire
- v - Larguero
- w - Batería hidráulica de 2 ó 4 tubos

PRUEBAS Y GARANTÍA

Todos nuestros equipos se prueban antes de su expedición.

Están garantizados contra todos los defectos de fabricación, pero declinamos toda responsabilidad en caso de corrosión. Los motores no están garantizados en caso de error en la conexión eléctrica, de una protección incorrecta o de una utilización sin filtro de aire.

Nuestra garantía cubre los motores en el marco de la garantía de nuestro proveedor.

El instalador no debe intervenir en el motor en ningún caso. De lo contrario, perderá todo derecho en caso de una eventual aplicación de la garantía.



CIAT cuenta con el marcado **CE**, que autoriza la libre circulación de sus equipos en el conjunto del territorio de la Unión Europea. Este marcado es una garantía de seguridad y de protección de las personas.

CIAT vi ringrazia per aver acquistato l'unità Major Line che, si augura, possa rispondere pienamente alle vostre aspettative. Per il corretto funzionamento dell'unità, i collegamenti (elettrici, idraulici,...) dovranno essere conformi alle regole e alle normative vigenti nel paese di installazione. Per la manutenzione ordinaria dell'unità Major Line si dovrà tenere conto delle raccomandazioni indicate nella presente guida.

RICEVIMENTO, ISPEZIONE ALLA CONSEGNA E STOCCAGGIO

L'apparecchio viene fornito etichettato sull'imballaggio con tutte le caratteristiche che ne permettono l'identificazione.

Su ogni apparecchio è apposta una targhetta che riporta i riferimenti del prodotto da indicare su tutta la corrispondenza.

Al ricevimento della merce, il destinatario è tenuto a controllare lo stato della merce consegnata.

- Se mancano dei componenti, il cliente deve indicare il numero esatto dei colli ricevuti.
- Se si riscontrano dei danni sugli apparecchi, il cliente deve indicare sulla bolla i danni constatati alla presenza dell'addetto alla consegna e solo dopo firmare la bolla di consegna.

Importante: I reclami, come indicato nell'articolo 105 del Codice del Commercio, devono essere notificati a mezzo di lettera raccomandata al trasportatore, entro 3 giorni lavorativi. Le citazioni "con riserva" o "con riserva di disimballo" non hanno alcun valore. Il cliente deve disimballare la merce alla presenza del trasportatore. Sono necessarie riserve precise alla consegna.

DESCRIZIONE APPARECCHIO

Modello con Carter CV, CH (**fig. 1**)

- 1 - Griglia di mandata
- 2 - Punto d'accesso centrale al terminale di regolazione (regolazione optional)
- 3 - Flange e longheroni in materiale ABS PC
- 4 - Pannello anteriore in lamiera preverniciata RAL 9010
- 5 - Griglia di ripresa in lamiera perforata per la versione Ricircolo aria anteriore.

Modello Senza Carter NCV, NCH (**fig. 2**)

- 1 - Batteria di scambio
- 2 - Gruppo moto-ventilatore
- 3 - Accesso scatola motore
- 4 - Vasca principale per lo scarico condensa - monoblocco in ABS PC con isolamento rinforzato dal pannello PSE
- 5 - Scarico condensa Ø22mm
- 6 - Vasca supplementare dello scarico condensa
- 7 - Fori di fissaggio a parete o a soffitto
- 8 - Valvola(e) (Optional)
- 9 - Viti di spurgo aria
- 10 - Viti di scarico della batteria
- 11 - Filtro aria
- 12 - Sospensione elastica (optional)

MOVIMENTAZIONE



Per la vostra sicurezza, indossate guanti protettivi!

Attenzione: L'apparecchio deve essere spostato con cura e preferibilmente in piano. Gli urti possono deformare il telaio, la struttura dell'apparecchio e danneggiarne le funzioni primarie e la sua estetica.

SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DEL MANTELLO

Durante gli interventi di installazione dell'apparecchio, il mantello verrà rimosso e ricollocato nel suo imballo originale, per proteggerlo da eventuali graffi.

La pellicola protettiva elettrostatica del mantello dovrà essere rimossa tassativamente prima di rimontare definitivamente il mantello.

Per smontare il mantello (fig. 3):

- **Modello standard, ricircolo aria inferiore:**

Svitare le 2 viti di $\frac{1}{4}$ di giro nella parte inferiore del mantello (**rif. a**). Spostare quindi verso di sé la parte inferiore e sollevare il mantello.

- **Modello di ricircolo aria anteriore:**

Togliere la griglia svitando le 2 viti di $\frac{1}{4}$ di giro. Questo consente di accedere alle 2 viti del telaio, svitarle e toglierle, di spostare quindi verso di sé la parte inferiore e sollevare il telaio.

Nota: se l'apparecchio dispone di una regolazione con terminale incassato, scollegare il connettore rapido accessibile dal lato superiore della scatola elettrica.

Per rimontare il mantello (fig.3)

- Posizionare il mantello inclinandolo (parte bassa verso di voi) facendo attenzione a centrare correttamente il perno centrale (B).
- Regolare i perni posteriori sulla lamiera posteriore del telaio (A).
- Raddrizzare il mantello in posizione verticale in modo che gli angolari del telaio vengano montati a clip sulle linguette del mantello (C)

MONTAGGIO DELL'APPARECCHIO

Modello Orizzontale:

L'apparecchio deve essere sollevato preferibilmente attraverso i fori di fissaggio. È possibile effettuare il montaggio usando un carrello elevatore facendo attenzione a non danneggiare l'apparecchio.

L'apparecchio si posiziona all'interno del controsoffitto (modello NCH). L'apparecchio deve essere fissato al soffitto per mezzo di 4 aste filettate (non fornite), da fissare ai 4 fori oblungi con sospensioni elastiche (accessorio). **Attenzione:** Non inserire la rondella metallica.

Modello Verticale:

- Fissato a muro con 4 viti
- Posato a pavimento con i piedini di supporto o con la scatola di ricircolo aria (modello ricircolo aria inferiore)
- Posato direttamente a pavimento (modello ricircolo aria anteriore)

Attenzione:

- Tutti gli apparecchi devono essere perfettamente a livello.
- Verificare che la parte posteriore dell'apparecchio, in caso di ricircolo non canalizzato, sia sufficientemente lontana dal muro (modello orizzontale, montaggio senza scatola di ricircolo) o dal pavimento (modello verticale, montaggio senza piedino) (min. 100mm) (**fig. 4**).
- Se è prevista una regolazione con termostato ambiente, non esporla ai raggi del sole, né collocarla dietro ad una porta, né sopra un apparecchio che emana calore, ma piuttosto su una parete interna a 150 cm da terra.

MONTAGGIO ACCESSORI

- **Montaggio zoccolo NCV (fig. 5):** fissaggio con 2 viti in lamiera di Ø 5.53
- **Montaggio scatola di ricircolo aria (fig. 6):**
 - Posizionare il Major Line in piano sulla scatola di ricircolo aria
 - Avvitare le 4 linguette di fissaggio (**rif. a**) con 4 viti in lamiera di Ø 3.93 e 4 viti per materiale plastico di Ø4
 - La lamiera di chiusura deve essere fissata dietro o sotto la scatola (**rif. b**) (a seconda di dove si desidera effettuare il montaggio, ricircolo aria nuovo dal lato inferiore o dal retro).

COLLEGAMENTI IDRAULICI



L'intervento da parte di una persona priva di competenze tecniche specifiche può provocare lesioni o danneggiare l'unità o il locale.

Le batterie sono dotate di raccordo idraulico di tipo "femmina" e calotta mobile a sede piana con guarnizione torica (fornito da **CIAT**), spurgo aria e scarico di diametro da ½" e ¾".

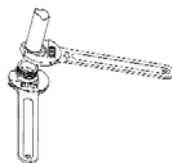
In ogni caso, la circolazione dell'acqua in ogni batteria avviene con immissione dal basso e uscita dall'alto.

Per installare una valvola di regolazione a sede piana (opzione **CIAT** fornita in Kit) (**fig. 7**):

- **Valvola a 2 vie:** avvitare la valvola e la guarnizione in dotazione direttamente sulle connessioni idrauliche all'entrata della batteria (in basso):
 - valvola a 2 vie 2 tubi (**fig. 7a**)
 - valvole a 2 vie 4 tubi (**fig.7b**)
- - valvola a 4 vie 2 tubi (**fig. 7c**)
- valvole a 4 vie 4 tubi (**fig.7d**)

Impianto

- Per evitare di deteriorare questo raccordo o la valvola **CIAT**, non applicare una coppia di serraggio superiore a 3,5 daN.m. Utilizzare 2 chiavi, una di fissaggio, l'altra di serraggio per garantire la tenuta del raccordo della valvola



Rispettare il senso di montaggio della valvola. Su queste valvole **CIAT** la circolazione avviene in direzione **A → AB** (con A collegato sul lato batteria e AB sul lato rete idraulica). La pressione differenziale massima ammessa sulle nostre valvole (aperte o chiuse) è di 100 kPa. **CIAT** raccomanda di non superare i 60 kPa.

Raccomandazioni idrauliche

La progettazione delle reti idrauliche è un fattore determinante per il corretto funzionamento dell'impianto. Per tale ragione prevedere delle valvole di scarico correttamente posizionate e in numero sufficiente, dei raccogli fango, degli sfiati installati in posizione alta sul circuito, dei profilati a T di equilibratura su ogni Major Line e delle valvole di scarico, se necessario.

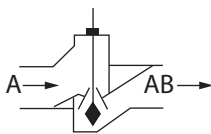
Filtraggio:

è necessario prevedere un sistema di filtraggio efficace (raccomandato a 0,5 mm) sull'alimentazione di acqua e sulle acque di ritorno.

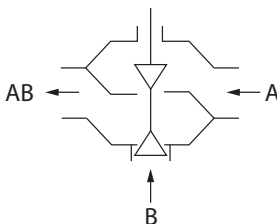
Risciacquo:

È obbligatorio eseguire un risciacquo completo dell'installazione e trattare l'acqua in modo da evitare l'incrostamento del circuito. Durante il risciacquo del circuito, la valvola del vostro apparecchio deve essere aperta per evitare ogni accumulo di sedimenti e di impurità nella batteria:

- **Valvole termiche:** togliere il servomotore per applicare il tappo. Questa operazione provocherà la pressione sull'albero quindi l'apertura del foro oppure richiedere l'apertura della valvola espletando l'apposito comando.



- **Valvole modulanti a 3 Punti:** se l'allacciamento non è ancora stato eseguito, la valvola si aprirà automaticamente. In caso contrario, se la regolazione è già stata allacciata, togliere il servomotore. Questa operazione consentirà di disimpegnare l'asta e quindi l'apertura del foro.



Messa in acqua:

Spurgare le batterie al momento della messa in servizio.

Raccomandazione di funzionamento:

Nel caso di valvole dotate di motori termici, controllare che la temperatura dell'area attorno al motore della valvola non superi i 50°C per evitare qualsiasi rischio di apertura intempestiva. Rischio da considerare soprattutto per gli apparecchi confinati in spazi ristretti (**ad es.:** apparecchi installati nel controsoffitto).

CIAT declina ogni responsabilità in caso di deterioramento delle valvole dovuto a un errore di progettazione della rete di alimentazione idraulica o a un errore di messa in servizio.

Al fine di evitare ogni rischio di formazione di condensa durante il funzionamento con acqua fredda, sarà necessario isolare termicamente le canalizzazioni sulla loro intera lunghezza, assicurandosi che la tenuta alle estremità sia perfetta. Per impianti con batteria acqua e batteria elettrica, sconsigliamo l'utilizzo di tubi di polietilene reticolato (PER) per l'alimentazione degli apparecchi. In caso di surriscaldamento della batteria elettrica, è possibile un aumento puntuale della temperatura. Tale aumento può far calare molto rapidamente le caratteristiche del PER in prossimità dell'apparecchio, fino a causare l'esplosione di quest'ultimo. Consigliamo il collegamento idraulico della batteria per mezzo di tubi flessibili con treccia in acciaio inox (o equivalenti).

RACCORDI ELETTRICI



- Prima di un intervento, escludere l'alimentazione elettrica all'apparecchio.
- Il personale che interviene sui collegamenti elettrici deve essere abilitato a realizzare in assoluta sicurezza installazione e manutenzione.

Alimentare l'unità solo con una tensione di 230V, come indicato sulla targhetta apposta sull'apparecchio (230/1/50Hz-60Hz).

La messa a terra dell'apparecchio è obbligatoria. CIAT declina ogni responsabilità per incidenti conseguenti alla mancata messa a terra dell'apparecchio o ad una messa a terra non corretta. Attenersi sempre allo schema fornito con l'apparecchio.

Per applicazioni cliente, lo schema elettrico deve essere progettato a partire dagli schemi forniti:

- Cablaggio dell'apparecchio con configurazione a 2 Tubi o a 4 Tubi (**fig. 8**).
- Cablaggio dell'apparecchio con configurazione 2 T + Elettrico con 1 o 2 resistenze potenza $P < 3000$ W (**fig. 9**). Per una $P > 3000$ W consultateci.

CIAT consiglia l'utilizzo di una regolazione dell'apparecchio su acqua (attiva sulle valvole) e sulla batteria elettrica.

Per accedere alla scatola elettrica:

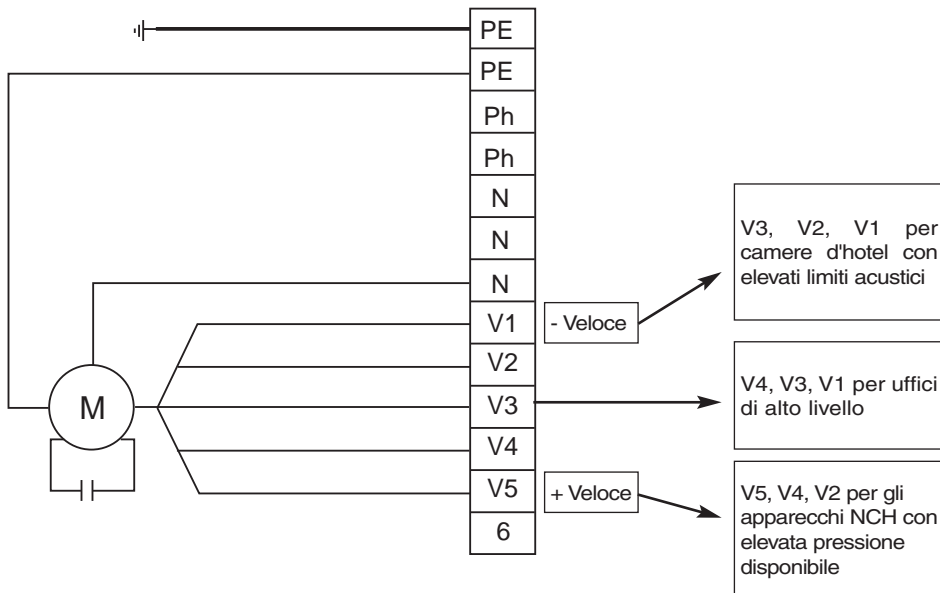
Escludere l'alimentazione elettrica dall'apparecchio.

Smontare il telaio (**fig. 3**) quindi togliere la vite dal coperchio della scatola elettrica (**fig. 10 b**).

Modifica del cablaggio elettrico del motore:

Major Line dispone di un motore a 5 velocità presenti sulla morsetteria dell'apparecchio. Per ottimizzare il rendimento dell'apparecchio, è possibile adattare le 3 velocità con cliente sul posto direttamente sulla morsetteria.

Consiglio per un cablaggio predefinito delle 3 velocità sul posto. (Nel limite del possibile consultare la selezione effettuata).



Istruzioni generali sulla sicurezza degli apparecchi con resistenze elettriche:

- Asservimento al ventilatore: la batteria elettrica (1 o 2 resistenze) deve essere tassativamente asservita al ventilatore. Lo spegnimento volontario o intempestivo del gruppo moto-ventilatore deve comportare tassativamente il disinserimento dell'alimentazione delle resistenze elettriche.
- Per il corretto funzionamento contemporaneo dell'acqua calda + resistenze elettriche, sono raccomandati solo regimi a bassa temperatura al fine di assicurare il corretto funzionamento dei nostri dispositivi di sicurezza.
- La protezione dal surriscaldamento accidentale degli apparecchi dotati di resistenze è garantita da 2 termostati limitatori di temperatura (**fig. 10, rif. a**) posizionati sempre a lato della scatola elettrica. L'eventuale riarmo dei termostati andrà eseguito solo dopo aver individuato le cause del surriscaldamento che ne hanno comportato l'attivazione:
 - Messa in tensione senza ventilazione.
 - Intasamento parziale del filtro.
 - Regolazione che arresta contemporaneamente la batteria e il ventilatore.

Attenzione: Non collegare mai più moto-ventilatori in parallelo sullo stesso termostato.

NOTA IMPORTANTE: MOTORE BRUSHLESS

Il collegamento elettrico delle Unità di comfort CIAT deve essere effettuato in conformità con la norma internazionale di riferimento CEI 60364 (Impianti elettrici negli edifici).

La corrente di fuga di tutte le nostre Unità di comfort è conforme ai requisiti della norma CEI 60335-2-40 (Sicurezza degli apparecchi per uso domestico e similare):

- Unità di comfort completa (con resistenze elettriche) equipaggiata di un Motore multivelocità: corrente di fuga massima = 2 mA
- Unità di comfort completa (con resistenze elettriche) equipaggiata di un Motore HEE (tecnologia Brushless): corrente di fuga massima = 4,5 mA

VASCA DI SCARICO DELLA CONDENSA

Sull'unità MAJOR LINE è installata una vasca in polimero inclinata senza ritenzione d'acqua, dotata di un terminale di scarico di Ø 22mm all'esterno, e di un tappo.

Alla ricezione dell'apparecchio, la vasca è ostruita nei due lati 2 (2 tappi). Togliere quindi tassativamente il tappo in base al lato del raccordo idraulico scelto.



Quando si cambia il lato della connessione idraulica, ricordarsi di applicare il tappo nel lato opposto.

Il raccordo può essere effettuato nel lato sinistro o destro dell'apparecchio.

La canalizzazione di scarico può essere indipendente per ogni apparecchio oppure collegata ad una tubazione principale di scarico. Utilizzare un tubo di scarico trasparente e/o rigido per una pendenza di almeno 1 cm/m, con un dislivello costante lungo tutto il percorso. Prevedere un sifone di almeno 5 cm per evitare mandate di gas o di odori sgradevoli.

Una vasca supplementare deve essere montata sul lato del raccordo utilizzando le 2 viti (**fig. 11, rif. a**).

POMPA DI SCARICO

Sull'unità **MAJOR LINE** può essere montata una pompa di scarico.

Caratteristiche tecniche:

- Portata massima di 7l/h per un'altezza di scarico di 1 metro ed una lunghezza massima della tubazione di 5 metri.
- Portata massima di 6l/h per un'altezza di scarico di 1 metro ed una lunghezza massima della tubazione di 10 metri.

Tabella delle capacità reali per la pompa SI 1082 con tubo PVC Ø 6 mm

Attenzione: verificare con attenzione che la capacità dell'acqua da scaricare nella selezione termica corrisponda correttamente al vostro caso di applicazione.

| Altezza di mandata | Lunghezza della tubazione | | | |
|--------------------|---------------------------|---------------|---------------|---------------|
| | 5 m (l/h) | 10 m (l/h) | 20 m (l/h) | 30 m (l/h) |
| 1 m | 6.8 | 6.3 | 5.3 | 4.3 |
| 2 m | 5.5 | 5.0 | 4.1 | 3.2 |
| 3 m | 4.2 | 3.8 | 3.0 | 2.5 |
| 4 m | 3.0 | 2.6 | 2.2 | 2.0 |
| 5 m | 2.2 | 2.0 | 1.8 | 1.5 |
| 6 m | | 1.4 | 1.2 | 1.0 |

Nota: Questo accessorio deve essere obbligatoriamente associato ad una regolazione con valvola al fine di consentire l'attivazione della sicurezza di overflow alla chiusura della valvola (arresto condensa).

Montaggio pompa per modello verticale (fig.12) e orizzontale (fig.13):

Nel caso in cui questa venga fornita separatamente sotto forma di kit, avvitare l'insieme sull'apparecchio utilizzando 2 supporti (**rif. a**) e 2 viti (**rif. b**), collegare il tubo di raccordo alla vasca di scarico della condensa (**fig. d**). Collegare un tubo di scarico trasparente non in dotazione (**rif. c**) di 6 mm di diametro interno tra la mandata della pompa e il condotto d'acqua utilizzata.

Attenzione, questo tubo non deve essere stretto o a contatto con l'apparecchio o altro elemento esterno. Cablare seguendo lo schema allegato.

MANUTENZIONE

Deve essere prevista una manutenzione periodica tra le stagioni di riscaldamento e di raffreddamento, soprattutto per gli elementi che subiscono un intasamento: filtro, vasca dei condensati, batteria, pompa dei condensati, ecc.



Prima di un intervento, escludere l'alimentazione elettrica ed idraulica all'apparecchio.

MANUTENZIONE FILTRO ARIA

Ricircolo aria standard (fig. 14):

Modello Orizzontale:

Rimozione del filtro dal retro dell'apparecchio: Ruotare le guide (**rif.a**) e far scivolare il filtro (**rif.b**) verso il basso disimpegnandolo dalle guide.

Modello Verticale:

Rimozione del filtro dalla parte inferiore dell'apparecchio: Ruotare le guide e far scivolare il filtro verso di sé disimpegnandolo dalle guide.

Ricircolo aria anteriore (fig. 15):

Modello Verticale:

Per togliere il filtro, far ruotare le guide (**rif.a**) e disimpegnare il filtro (**rif.b**) tirandolo verso l'alto.

Modello Orizzontale:

Per togliere il filtro, far ruotare le guide e disimpegnare il filtro tirandolo verso di sé.



Per rimontare il filtro, agganciare correttamente le guide per bloccarle.

Ricircolo aria anteriore modello con carter (fig.16):

Far compiere alle 2 viti $\frac{1}{4}$ di giro (**rif.a**), ruotare la griglia e togliere il filtro (**rif.b**) dalla sua sede.

Il filtro è indispensabile per il corretto funzionamento dell'apparecchio; diversamente la batteria di scambio potrebbe intasarsi. Si consiglia la sostituzione dopo ogni stagione di funzionamento. Nel caso di una manutenzione più ravvicinata, si può pulire il filtro mediante aspirazione, in direzione contraria al passaggio dell'aria. Esaminare a cadenza regolare l'aspetto del filtro in modo da definire la periodicità della pulizia che varia in funzione del tipo di locale e delle condizioni di installazione.

MANUTENZIONE DEL GRUPPO MOTO-VENTILATORE

Smontaggio del gruppo moto-ventilatore (fig.17):

- Scollegare i cavi del motore (sulla morsettiera) dopo aver scollegato l'apparecchio.
- Togliere il filtro dell'aria (**vedere manutenzione del filtro**).
- Togliere il pannello anteriore GMV (**rif.a**).
- Togliere la/le $\frac{1}{2}$ chioccioline (**rif.b**) sganciando i 2 perni con un attrezzo (cacciavite) (**rif.c**) ed i 2 fermagli di smontaggio (**rif.d**).
- Svitare la vite di fermo dal motore (**rif.e**).
- Togliere il gruppo motore/turbina dell'apparecchio

Per il rimontaggio, procedere nel senso inverso.

Di tanto in tanto, verificare lo stato di pulizia delle turbine e del motore; se necessario, pulirli con un aspiratore prestando attenzione a non danneggiarli. Il motore elettrico non richiede alcuna manutenzione particolare.

MANUTENZIONE DELLA VASCA DI SCARICO CONDENZA

La vasca di scarico della condensa deve rimanere pulita. Una pulizia completa della vasca di plastica e dei suoi manicotti può essere effettuata usando prodotti detergenti a base di acqua non abrasivi.

Questa pulizia può essere effettuata togliendo la vasca, svitandone le 2 viti laterali e le 2 frontali (**fig.18**).

MANUTENZIONE BATTERIA DI SCAMBIO

Lo stato di pulizia della batteria è un fattore determinante per l'elevata resa dell'apparecchio in caso di necessità; pulire la batteria utilizzando un aspiratore.

Se occorre smontare la batteria in caso di perdita:

- Scollegare la batteria acqua e lo scarico della condensa.
- Smontare il gruppo moto-ventilatore (**vedere § riportato in alto**)
- Smontare la vasca della condensa (**vedere § riportato in alto**)
- Svitare le viti laterali della batteria di scambio disimpegnandola dalla sua sede tra i piedini di supporto dell'apparecchio.

Nota: è possibile smontare la vasca di scarico della condensa senza rimuovere la batteria di scambio.

MANUTENZIONE DEL MANTELLO

Per pulire l'involucro dell'apparecchio, passare una spugna umida leggermente insaponata, quindi asciugare con un panno asciutto e soffice. Utilizzare dei prodotti detergenti ad acqua non abrasivi.

Lista dei pezzi di ricambio (fig.19)

- a - Pannello posteriore
- b - Filtro
- c - Batteria elettrica con 1 o 2 resistenze
- d - Guida per filtro
- e - Piedino destro di supporto per telaio
- f - Piedino sinistro di supporto per telaio
- g - Vasca supplementare sinistra
- h - Vasca supplementare destra
- i - Turbina
- j - Motore + castello
- k - Semi-chiocciola superiore
- l - Semi-chiocciola inferiore
- m - Pannello anteriore in acciaio galvanizzato
- n - Vasca + isolamento
- o - Griglia di mandata
- p - Copritermine
- q - Flangia sinistra
- r - Flangia destra
- s - Pannello anteriore del mantello
- t - Pannello anteriore del mantello per ricircolo aria anteriore
- u - Griglia di ricircolo aria perforata
- v - Longherone
- w - Batteria idraulica a 2 Tubi o 4 Tubi

TEST E GARANZIA

Tutti i nostri apparecchi sono testati e collaudati prima della spedizione.

Sono garantiti contro tutti i vizi di fabbricazione. La nostra responsabilità non copre tuttavia eventuali casi di corrosione. I motori non sono garantiti in caso di errore di collegamento elettrico, protezione inadeguata o utilizzo senza filtro dell'aria.

La nostra garanzia copre i motori secondo la garanzia del nostro fornitore.

Per nessuna ragione, l'installatore deve intervenire sul motore. In caso contrario, perderà il beneficio dell'eventuale garanzia.



Il marchio **CE** autorizza la libera circolazione degli apparecchi **CIAT** in tutto il territorio dell'Unione Europea. Questa marcatura è una garanzia di sicurezza e di protezione delle persone.

CIAT dankt u voor het in haar gestelde vertrouwen door het aanschaffen van een Major Line die, naar wij hopen, aan al uw verwachtingen zal voldoen. Om de goede werking te garanderen moeten alle aansluitingen (elektrisch, vloeistoffen, enz.) vakkundig worden uitgevoerd volgens de in het land van de installatie geldende voorschriften. Het onderhoud van uw Major Line moet worden uitgevoerd volgens de aanbevelingen die in deze handleiding staan.

ONTVANGST, CONTROLE EN OPSLAG

Op het etiket op de verpakking van het apparaat staan alle gegevens waarmee u het kunt identificeren. 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, is de klant verplicht de geconstateerde schade te vermelden op het ontvangstbewijs in aanwezigheid van de bezorger, en moet de klant het ontvangstbewijs daarna pas ondertekenen.

BELANGRIJK: Deze opmerkingen moeten, overeenkomstig artikel 105 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.

NL

BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT

Omkast model CV, CH (**fig. 1**)

- 1 - Uitblaasrooster
- 2 - Centraal toegangspunt naar de regelterminal (regeling als optie)
- 3 - Flenzen en langsbalken van kunststof ABS PC
- 4 - Voorpaneel van gelakte plaat, kleur RAL 9010
- 5 - Aanzuigrooster van geperforeerde plaat voor uitvoering met luchtaanzuiging aan de voorkant.

Niet-omkast model NCV, NCH (**fig. 2**)

- 1 - Wisselbatterij
- 2 - Ventilatormotorunit
- 3 - Toegang aansluitstrip van de motor
- 4 - Hoofdbak voor condenswater uit één stuk van ABS PC met versterkte isolatie door paneel van PSE
- 5 - Condenswaterafvoer Ø 22 mm
- 6 - Extra condenswaterbak
- 7 - Sleufgaten voor bevestiging tegen de muur of aan het plafond
- 8 - Ventiel(en) (optie)
- 9 - Ontluchtschroef
- 10 - Aftapschroef van de batterij
- 11 - LuchtfILTER
- 12 - Elastische ophanging (optie)

TRANSPORT TER PLAATSE



Draag handschoenen voor uw veiligheid!

Let op: 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.

DEMONTAGE EN MONTAGE VAN DE OMKASTING

Tijdens de installatie van het apparaat, wordt de omkasting verwijderd en teruggeplaatst in de originele verpakking om te voorkomen dat er krassen op ontstaan.

De elektrostatische beschermfolie van de omkasting moet worden verwijderd voordat de omkasting definitief wordt aangebracht.

Voor het demonteren van de omkasting (fig. 3):

- **Standaard model, luchtaanzuiging aan de onderkant:**

Verwijder de 2 kwartslagschroeven aan de onderkant van de omkasting (nr. a). Kantel daarna de onderkant naar u toe en til de omkasting op.

- **Model met luchtaanzuiging aan de voorkant:**

Verwijder het rooster door de 2 kwartslagschroeven te verwijderen. Hierdoor zijn de 2 kwartslagschroeven rondom de omkasting toegankelijk, verwijder deze en kantel daarna de onderkant naar u toe en til de omkasting op.

Opmerking: Als het apparaat een regeling met omkaste terminal heeft, vergeet dan niet de snelstekker aan de zijkant bovenop de elektrische doos los te maken.

Voor het weer monteren van de omkasting (fig.3)

- Zet de omkasting schuin (met de onderkant naar u toe) en let op dat de centrale nok (B) goed is gecentreerd.
- Stel de nokken af op de achterplaat van de chassis (A).
- Zet de omkasting weer rechtop zodat de hoekstukken van het chassis vastklikken aan de poten van de omkasting (C)

PLAATSEN VAN HET APPARAAT

Horizontaal model:

Het apparaat moet bijvoorkeur worden opgetild in de bevestigingsgaten. Het apparaat kan met een heftruck worden verplaatst, op voorwaarde dat het apparaat hierdoor niet wordt beschadigd.

Het apparaat wordt in het systeemplafond geplaatst (model NCH). Het apparaat moet aan het plafond worden bevestigd door middel van 4 draadstiften (niet meegeleverd), die worden vastgezet in de 4 sleufgaten met elastische bevestigingen (accessoire). **Let op:** Laat de metalen ring weg.

Verticaal model:

- Tegen de muur bevestigd met 4 schroeven
- Op de vloer geplaatst met steunpoten of luchtaanzuigkamer (model met onderaanzuiging)
- Direct op de vloer geplaatst (model met frontaanzuiging)

Let op:

- Alle apparaten moeten perfect waterpas zijn.
- Controleer of de achterkant van het apparaat, indien de aanzuiging niet via een kanaal verloopt, voldoende verwijderd is van de muur (horizontaal model, montage zonder aanzuigkamer) of van de vloer (verticaal model, montage zonder poten) (min. 100mm) (fig. 4).
- Bij een regeling met kamerthermostaat mag deze niet in de zon, niet achter een deur, niet boven een apparaat dat warmte afgeeft zijn geplaatst, maar tegen een binnenmuur op 150 cm van de vloer.

MONTAGE VAN ACCESSOIRES

- **Montage van sokkel NCV (fig. 5):** Bevestiging met 2 plaatschroeven Ø 5.53
- **Montage luchtaanzuigkamer (fig. 6):**
 - Plaats de Major Line plat op de luchtaanzuigkamer
 - Schroef de 4 bevestigingspoten (nr. a) vast met 4 plaatschroeven Ø 3.93 en 4 schroeven voor plastic Ø 4
 - De afsluitplaat wordt vastgezet aan de achterkant van de kamer of eronder (nr. b) (naargelang de gewenste montage, luchtaanzuiging via onder- of achterkant).

WATERAANSLUITINGEN



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

De batterijen hebben wateraansluitingen met inwendige schroefdraad en een vlak draagvlak met een O-ring (geleverd door **CIAT**), een ontluchtschroef en een aftapschroef met een diameter van ½" en ¾".

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

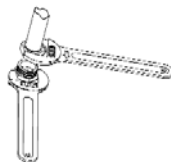
Voor het installeren van een regelventiel met plat draagvlak (optie **CIAT** in set) (fig. 7):

- **2-weg ventiel:** schroef het ventiel en de meegeleverde afdichting rechtstreeks op de ingaande wateraansluitingen van de batterij (aan de onderkant):
 - 2-weg ventiel 2 buizen (fig. 7a)
 - 2-weg ventielen 4 buizen (fig. 7b)

- **3-weg ventiel + ingebouwde bypass:** voeg de koperen leidingen (meegeleverd) toe vóór het plaatsen van het ventiel:
 - 4-weg ventiel 2 buizen (**fig. 7c**)
 - 4-weg ventielen 4 buizen (**fig. 7d**)

Installatie

- Om deze aansluiting of het ventiel van **CIAT** niet te beschadigen, mag u deze niet vastzetten met een aanhaalkoppel van meer dan 3,5 daN.m. Gebruik 2 sleutels, één om tegen te houden, de andere voor het vastzetten om de dichtheid van de aansluiting van het ventiel te garanderen.



Houd u aan de montagerichting van het ventiel. Op deze **CIAT** ventielen moet de circulatie gaan van **A** → **AB** (A is aangesloten aan de kant van de batterij en AB aan de kant van het hydraulisch circuit). Het maximaal toegestane drukverschil op onze ventielen (open of dicht) is 100 kPa. **CIAT** raadt aan om 60 kPa niet te overschrijden.

Hydraulische aanbevelingen

Het ontwerp van het waternetwerk is een belangrijke factor voor de goede werking van de installatie. Zorg daarom voor de juiste plaatsing en het voldoende aantal van de aftapkranen, slibvangers, correct op het bovenste punt van het circuit geïnstalleerde ontluuchters, balans-tstukken op elke Major Line en ontlastventielen, indien nodig.

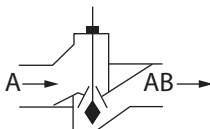
Filtratie:

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

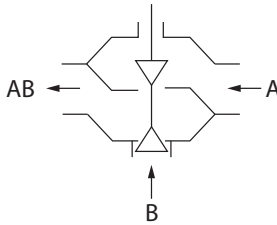
Spoelen:

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

- **Thermische ventielen:** Verwijder de servomotor en plaats de dop, waardoor het asje wordt ingedrukt en de doorlaat dus open gaat, of open het ventiel met de knop.



- **Modulerende 3-punts ventielen:** Als er nog geen voedingsspanning is, dan is het ventiel standaard open. Als er, in het tegenovergestelde geval, al spanning op de regeling staat, verwijder dan de servomotor, waardoor de stift vrijkomt en de doorlaat dus open gaat.



Met water vullen:

Ontlucht de batterijen bij het inbedrijfstellen.

Adviezen voor de werking:

Voor de ventielen met thermische motortjes, 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.:** apparaten in een systeemplafond).

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, adviseren wij het gebruik 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 batterij op het watercircuit aan te sluiten door middel van gevlochten roestvrij stalen slangen (of gelijkwaardig).

ELEKTRISCHE 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.

Voed de unit uitsluitend met een spanning van 230 V, zoals is aangegeven op het typeplaatje van het apparaat (230/1/50Hz-60Hz).

Het apparaat moet verplicht worden geaard. Wij wijzen iedere aansprakelijkheid af voor ongevallen die het gevolg zijn van een incorrecte 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 configuratie met 2 buizen of 4 buizen (**fig. 8**).
- Bekabeling van het apparaat in configuratie met 2 buizen + elektrisch met 1 of 2 weerstanden, vermogen $P < 3000$ W (**fig. 9**). Raadpleeg ons voor een $P > 3000$ W.

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

Toegang tot de elektrische aansluitstrip:

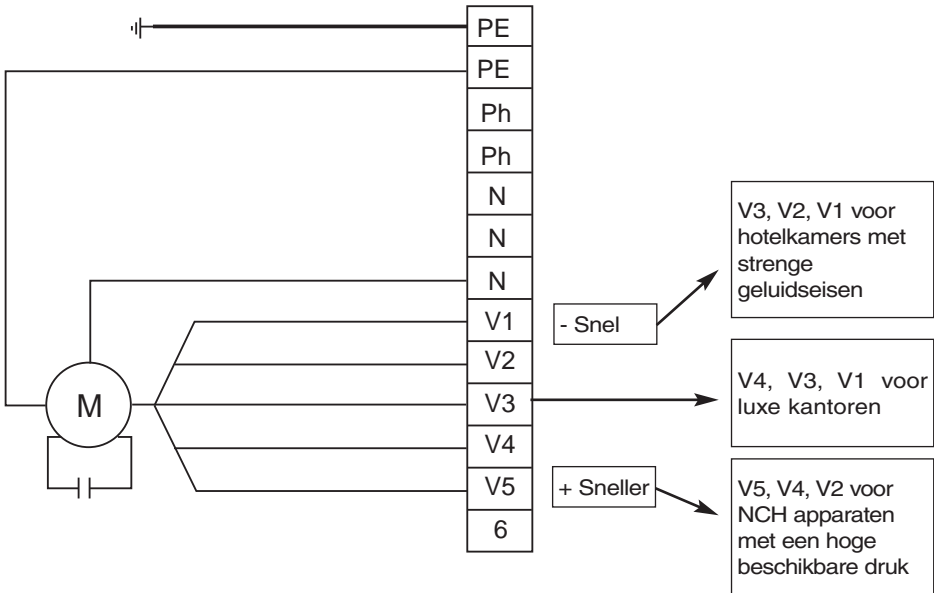
Maak het apparaat spanningsloos door het uitschakelen van de elektrische voeding.

Demonteer de omkasting (fig. 3) en verwijder daarna de schroef van de kap van de elektrische doos (fig. 10 b) .

Wijzigen van de bekabeling van de motor:

De Major Line heeft een motor met 5 snelheden, die alle zijn aangesloten op de aansluitstrip van het apparaat. Voor het verbeteren van de prestaties van het apparaat, kunnen de 3 snelheden van de klant lokaal rechtstreeks op de aansluitstrip worden aangepast.

Geadviseerde lokale standaard bekabeling van de 3 snelheden. (Houd u zoveel mogelijk aan het voorstel van onze adviseur).



Algemene veiligheidsinstructies voor apparaten met elektrische weerstanden:

- Bekrachtiging door de ventilator: de elektrische batterij (1 of 2 weerstanden) moet verplicht worden bekrachtigd door de ventilator. Met ieder opzettelijk of per ongeluk uitschakelen van de ventilatormotor moet verplicht de voeding worden onderbroken van de elektrische weerstanden.
- Voor een goede werking met gelijktijdig warm water + elektrische weerstanden, worden alleen snelheden voor lage temperatuur geadviseerd om een goede werking van onze beveiligingen te garanderen.

- De beveiliging tegen per ongeluk te heet worden van apparaten met weerstanden werkt met 2 temperatuurbegrenzingsthermostaten (**fig. 10, nr. a**) die zijn geplaatst aan de kant van de elektrische doos. Het eventueel resetten van de thermostaten mag pas gebeuren na het verhelpen van de oorzaak van het te warm worden waardoor zij in werking waren gekomen:

- Elektrische voeding zonder ventilatie.
- Gedeeltelijk dichtslippen van het filter.
- Regeling die de batterij en de ventilator tegelijk uitschakelt.

Let op: Sluit nooit meerdere motoren van ventilatorconvectoren parallel aan op dezelfde thermostaat.

BELANGRIJKE INFORMATIE: BRUSHLESS MOTOR

De Comfortunits van CIAT moeten worden aangesloten volgens de internationale norm CEI 60364 (Elektrische installaties in gebouwen).

De lekstroom van al onze Comfortunits voldoet aan de eisen van de norm CEI 60335-2-40 (Veiligheid van elektrische huishoudelijke en soortgelijke apparaten):

- Complete Comfortunit (met elektrische weerstanden) met een multi-toeren motor: max. lekstroom = 2 mA
- Complete Comfortunit (met elektrische weerstanden) met een HEE-motor (Brushless technologie): max. lekstroom = 4,5 mA

CONDENSWATERBAK

De MAJOR LINE heeft een schuine gladde kunststof bak, met een aansluiting voor de afvoer Ø 22 mm uitwendig, en een dop.

Bij aflevering van het apparaat is de bak aan 2 kanten afgesloten (2 doppen). U moet daarom de dop verwijderen aan de kant van de wateraansluiting die u kiest.



Als de kant van de wateraansluiting wordt veranderd, vergeet dan niet de dop aan de andere kant te plaatsen.

De aansluiting is mogelijk aan de linker- of de rechterkant van het apparaat.

Elk apparaat kan een eigen afvoerleiding hebben, of deze kunnen worden aangesloten op een verzamelafvoerleiding. Gebruik een transparante afvoerslang en/of buis met een helling van minimaal 1 cm/m, met een constant hoogteverschil over de gehele lengte. Zorg voor een sifon van ten minste 5 cm om stank te voorkomen.

Aan de kant van de aansluiting kan een extra bak worden geplaatst met behulp van 2 schroeven (**fig. 11, nr. a**).

OPVOERPOMP

De MAJOR LINE kan een opvoerpomp hebben.

De technische kenmerken ervan zijn:

- Maximum debiet van 7 l/u bij een opvoerhoogte van 1 meter en een maximale lengte van de leiding van 5 meter.

- Maximum debiet van 6 l/u bij een opvoerhoogte van 1 meter en een maximale lengte van de leiding van 10 meter.

Tabel met effectieve debieten voor pomp SI 1082 met PVC-buis Ø 6 mm

N.B. : Controleer of het af te voeren waterdebiet in de thermische configuratie overeenkomt met uw situatie.

| Opvoerhoogte | Lengte van de leiding | | | |
|--------------|-----------------------|---------------|---------------|---------------|
| | 5 m (l/h) | 10 m (l/h) | 20 m (l/h) | 30 m (l/h) |
| 1 m | 6.8 | 6.3 | 5.3 | 4.3 |
| 2 m | 5.5 | 5.0 | 4.1 | 3.2 |
| 3 m | 4.2 | 3.8 | 3.0 | 2.5 |
| 4 m | 3.0 | 2.6 | 2.2 | 2.0 |
| 5 m | 2.2 | 2.0 | 1.8 | 1.5 |
| 6 m | | 1.4 | 1.2 | 1.0 |

Opmerking: Dit accessoire moet verplicht worden gecombineerd met een regeling met een ventiel om de bovenste beveiliging te bekrachtigen bij het sluiten van het ventiel (stoppen van het condenswater).

Montage van de pomp, verticaal model (fig.12) en horizontaal model (fig.13):

In het geval deze in een aparte set wordt geleverd, schroeft u het geheel op het apparaat met behulp van de 2 pennen (**nr. a**) en 2 schroeven (**nr. b**), sluit de verbindingsslang aan op de condenswaterbak (**fig. d**). Sluit een (niet meegeleverde) transparante slang (**nr. c**) met een inwendige diameter van 6 mm aan tussen de perskant van de pomp en de oude afvoerleiding.

Let op, deze slang mag niet zijn afgeknepen en het apparaat of enig ander extern onderdeel niet raken. Sluit de bekabeling aan volgens het bijgevoegde schema.

ONDERHOUD

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



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

ONDERHOUD LUCHTFILTER

Standaard luchtaanzuiging (fig. 14):

Horizontaal model:

Verwijderen van het filter via de achterkant van het apparaat: Kantel de rails (**nr. a**) en schuif het filter (**nr. b**) omlaag uit de rails.

Verticaal model:

Verwijderen van het filter via de onderkant van het apparaat: Kantel de rails en schuif het filter naar u toe uit de rails.

Luchtaanzuiging aan de voorkant (fig. 15):

Verticaal model:

Kantel de rails (**nr. a**) en verwijder het filter (**nr. b**) door het omhoog te trekken.

Horizontaal model:

Kantel de rails en verwijder het filter door het naar u toe te trekken.



Klem, bij het monteren van het filter, de rails goed vast om ze te vergrendelen.

Luchtaanzuiging aan de voorkant, omkast model (fig.16):

Draai de 2 kwartslagschroeven (**nr. a**), kantel het rooster en verwijder het filter (**nr. b**) uit zijn houder.

Het filter is onmisbaar voor de goede werking van het apparaat om te voorkomen dat de wisselbatterij dichtslibt. Wij adviseren het bij elke seizoenswisseling te vervangen. Als de onderhoudsintervallen klein zijn, kan het filter worden schoongemaakt met een stofzuiger, in de omgekeerde richting van de luchtstroom. Controleer regelmatig het uiterlijk van het filter om te bepalen wanneer het onderhoud noodzakelijk is. Dit interval is variabel en afhankelijk van de aard van de ruimtes en de werkomstandigheden van de installatie.

ONDERHOUD VENTILATORMOTORUNIT

Demontage van de ventilatormotorunit (fig. 17):

- Maak de draden van de motor los (op de aansluitstrip) nadat het apparaat spanningsloos is gemaakt.
- Verwijder het luchtfilter (**zie onderhoud van het filter**).
- Verwijder het voorpaneel van de ventilatormotorunit (**nr. a**).
- Verwijder de ½ kappen (**nr. b**) door het losmaken van de 2 nokjes met een gereedschap (schroevendraaier) (**nr. c**) en de 2 assemblageklemmetjes (**nr. d**).
- Draai de bevestigingsschroef van de motor (**nr. e**) los.
- Haal de motor/turbine-unit uit het apparaat

Ga bij de montage te werk in omgekeerde volgorde.

Controleer van tijd tot tijd de reinheid van de turbines en van de motor; reinig ze indien nodig met een stofzuiger zonder ze te beschadigen. De elektromotor vraagt geen speciaal onderhoud.

ONDERHOUD CONDENSATERBANK

De condenswaterbak moet schoon blijven. De plastic bak en de doppen kunnen worden gereinigd met niet-schurende schoonmaakmiddelen op waterbasis.

Verwijder de bak om hem schoon te maken door de 2 schroeven aan de zijkanten en de 2 schroeven aan de voorkant van de bak (**fig.18**) los te draaien.

ONDERHOUD WISSELBATTERIJ

De reinheid van de batterij is een belangrijke factor voor het rendement van het apparaat. Reinig de batterij indien nodig met een stofzuiger.

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

- Maak de batterij los van de wateraansluitingen en van de condenswaterafvoer.
- Demonteer de ventilatormotorunit (**zie § hierboven**)
- Demonteer de condenswaterbak (**zie § hierboven**)
- Draai de schroeven aan de zijkanten van de wisselbatterij los en door deze vrij te maken tussen de steunpoten van het apparaat.

Opmerking: De demontage van de condenswaterbak is mogelijk zonder de wisselbatterij te verwijderen.

ONDERHOUD OMKASTING

Neem de buitenkant van het apparaat af met een in een beetje zeepsop gedrenkte spons en wrijf hem glanzend schoon met een zachte droge doek. Gebruik niet-schurende schoonmaakmiddelen op waterbasis.

Lijst van onderdelen (afb. 19)

- a - Achterpaneel
- b - Filter
- c - Elektrische batterij met 1 of 2 weerstanden
- d - Rail voor filter
- e - Chassissteunpoot rechts
- f - Chassissteunpoot links
- g - Extra bak links
- h - Extra bak rechts
- i - Turbine
- j - Motor + frame
- k - Bovenste halfmond

- l - Onderste halfmond
- m - Voorpaneel van gegalvaniseerd staal
- n - Bak + isolatie
- o - Uitblaasrooster
- p - Afdekkap van bedieningseenheid
- q - Flens links
- r - Flens rechts
- s - Voorpaneel omkasting
- t - Voorpaneel omkasting voor luchtaanzuiging aan voorkant
- u - Geperforeerd luchtaanzuigrooster
- v - Langsbalk
- w - Waterbatterij voor 2 buizen of 4 buizen

TESTS 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 luchtfilter.

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

De installateur mag nooit werkzaamheden aan de motor uitvoeren. In het tegenovergestelde geval vervalt onze eventuele garantie.



CIAT producten hebben het **CE**, keurmerk, waardoor deze apparaten overal in de Europese Unie zijn toegelaten. Dit keurmerk is een garantie voor de veiligheid en de bescherming van personen.

Компания **CIAT** благодарит Вас за покупку вентиляторного доводчика Major Line. Мы уверены, что данный агрегат будет отвечать Вашим самым строгим требованиям. Нормальное функционирование установки гарантировано при условии соответствия всех энергоносителей (электроэнергия, рабочие жидкости и др.) нормативным документам и действующему законодательству страны эксплуатации. Монтаж агрегата должен быть выполнен строго в соответствии с требованиями данной инструкции.

ДОСТАВКА, ОСМОТР И ХРАНЕНИЕ

Этикетки, имеющиеся на упаковке установки, содержат все ее характеристики, необходимые для идентификации оборудования.

На каждом агрегате имеется заводская табличка. При отправке любых сообщений по вопросам эксплуатации и обслуживания агрегата указывайте регистрационный номер, приведенный на заводской табличке.

Ответственность за проверку качества товара во время приемки в полной мере несет получатель.

- В случае отсутствия какого-либо компонента укажите точное количество доставленных упаковок.
- Если обнаружены повреждения агрегата, полученные во время транспортировки, то, прежде чем подписать транспортную накладную, занесите в нее в присутствии шофера подробные сведения обо всех повреждениях.

ВАЖНО! Согласно статье 105 Торгового кодекса подтверждение данных замечаний должно быть направлено экспедитору заказным письмом в течение трех рабочих дней. Пометки "имеются замечания" и "имеются замечания относительно вскрытия упаковки" не имеют юридической силы. Вскрытие упаковки товара производится Клиентом в присутствии экспедитора. Замечания при приемке должны быть точно сформулированы.

ОПИСАНИЕ АГРЕГАТА

Модели CV и CH с корпусом(рис. 1)

- 1 - Воздуховыпускная решетка
- 2 - Центральная зона доступа к зажимам контроллера (дополнительная принадлежность)
- 3 - Торцевые и боковые панели из пластика ABS PC
- 4 - Лицевая панель из листового металла, окрашенного в цвет RAL 9010
- 5 - Воздухозаборная решетка, выполненная из перфорированного листового металла (для моделей с забором воздуха спереди).

Модели NCV и NCH без корпуса(рис. 2)

- 1 - Теплообменник
- 2 - Вентиляторный агрегат
- 3 - Доступ к зажимам электродвигателя
- 4 - Основной поддон для сбора конденсата из пластика ABS PC (одиночный агрегат) с теплоизоляцией, усиленной панелями из PSE
- 5 - Патрубок отвода конденсата (Ш 22 мм)
- 6 - Дополнительный поддон для сбора конденсата
- 7 - Отверстия для крепления на стене и на потолке
- 8 - Клапан(ы) (дополнительная принадлежность)
- 9 - Воздуховыпускной винт
- 10 - Сливной винт теплообменника
- 11 - Воздушный фильтр
- 12 - Виброизолирующая опора (дополнительная принадлежность)

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ АГРЕГАТА



В целях безопасности используйте защитные перчатки!

Внимание! Перемещайте агрегат осторожно, по возможности в горизонтальном положении. Непредусмотренные механические воздействия могут стать причиной повреждения каркаса или корпуса, что может привести к нарушению внешнего вида и работоспособности агрегата.

ДЕМОНТАЖ КОРПУСА

При монтаже агрегата следует снять корпус и поместить его в оригинальную упаковку во избежание повреждений.

Перед окончательной установкой корпуса на агрегат следует удалить с него электростатическую пленку.

Порядок демонтажа корпуса (рис. 3):

● **Стандартная модель, забор воздуха снизу:**

Выкрутите 2 винта (j оборота), расположенные в нижней части корпуса (а). Поверните агрегат нижней частью к себе и поднимите корпус.

● **Модель с забором воздуха спереди:**

Выкрутите 2 винта (j оборота) и снимите решетку. После этого появится доступ к 2 винтам (j оборота) на корпусе. Выкрутите эти винты, затем поверните корпус нижней частью к себе и поднимите корпус.

Примечание. Если агрегат оснащен контроллером со встроенным пультом управления, то перед началом демонтажа корпуса отсоедините соответствующий разъем, расположенный сбоку агрегата на блоке электрических подключений.

RU

Выравнивание положения корпуса по вертикали (рис.3)

- Установите корпус наклонно, так чтобы его нижняя часть была направлена к вам. Убедитесь, что центральная проушина (B) расположена строго по центру.
- Отрегулируйте положение задних проушин, расположенных на задней панели рамы (A).
- Установите корпус в вертикальное положение, так чтобы кронштейны на раме были вставлены в опоры корпуса (C).

МОНТАЖ АГРЕГАТА

Горизонтальная модель:

Для подъема агрегата используйте монтажные отверстия. Для монтажа агрегата можно использовать вилочный автопогрузчик. При этом соблюдайте осторожность, чтобы не повредить агрегат.

Агрегат устанавливается за подвесным потолком (модель NCH). Агрегат крепится к капитальному потолку с помощью 4 резьбовых шпилек (не входят в комплект поставки) и расположенных на корпусе монтажных отверстий с использованием виброизолирующих опор (дополнительная принадлежность). **Внимание!** Запрещается подкладывать металлические шайбы для выравнивания корпуса.

Вертикальная модель:

- Крепление к стене с помощью 4 винтов
- Установка на пол с использованием опор или воздухозаборного устройства (для моделей с забором воздуха снизу)
- Установка непосредственно на пол (для моделей с забором воздуха спереди)

Внимание!:

- Во всех случаях агрегат должен быть тщательно выровнен по горизонтали.
- Если агрегат не оснащен воздуховодом для забора воздуха, то убедитесь, что задняя панель агрегата расположена на достаточном расстоянии (не менее 100 мм) от стены (для горизонтальной модели без воздухозаборного устройства) или от пола (для вертикальной модели без монтажных ножек) (рис. 4).
- Если используется пульт дистанционного управления с комнатным термостатом, то не устанавливайте его в зоне прямого воздействия солнечных лучей, рядом с дверью, а также над выделяющими тепло бытовыми приборами. Установите термостат в центральной части помещения на высоте 150 см от уровня пола.

МОНТАЖНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- **Монтаж основания NCV (рис. 5):** Присоединение к панели с помощью 2 винтов (Ш 5,53)
- **Монтаж воздухозаборного устройства (рис. 6):**
 - Установите агрегат Major на воздухозаборное устройство
 - Прикрепите 4 крепежных элемента (a) с помощью 4 винтов (Ш 3,93) для панелей и 4 винтов для пластика (Ш 4)
 - Установите глухую панель (b) сзади или снизу агрегата (в зависимости от конфигурации: новое воздухозаборное устройство расположено снизу или сзади агрегата).

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Во избежание травм, а также повреждения оборудования и элементов конструкции здания гидравлические подключения должны выполнять только квалифицированные специалисты.

Теплообменники оснащены присоединительными патрубками с внутренней резьбой для поворотного гаечного соединения с плоской установочной поверхностью, кольцевым уплотнением (поставляется **CIAT**), воздуховыпускным клапаном и сливным клапаном (диаметром S" и s").

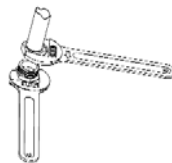
Вода всегда подается в нижнюю часть теплообменника и отводится из его верхней части.

Монтаж регулирующего клапана с плоской установочной поверхностью (дополнительный комплект **CIAT**) (рис. 7):

- **2-ходовой клапан:** навинтите клапан с уплотнением (входит в комплект поставки) непосредственно на входной присоединительный патрубок теплообменника (расположен в нижней части):
 - 2-ходовой клапан, 2-трубная система (рис. 7a)
 - 2-ходовые клапаны, 4-трубная система (рис. 7b)
- **3-ходовой клапан + встроенная байпасная линия:** перед установкой клапана проложите медные трубы (входят в комплект поставки):
 - 4-ходовой клапан, 2-трубная система (рис. 7c)
 - 4-ходовые клапаны, 4-трубная система (рис. 7d)

Монтаж

Во избежание повреждения присоединительного патрубка и клапана производства компании **CIAT** момент затяжки не должен превышать 3,5 даН.м. Для обеспечения герметичности соединения используйте два гаечных ключа: один - для удерживания, другой - для затяжки.



Строго соблюдайте направление при установке вентиля. Направление потока жидкости через клапан компании **CIAT**: **A** → **AB** (**A** присоединяется к теплообменнику, **AB** - к трубопроводу водяного контура). Максимально допустимый перепад давлений для данного клапана (в открытом и закрытом состояниях) составляет 100 кПа. **CIAT** рекомендует, чтобы перепад не превышал 60 кПа.

Рекомендации по выполнению гидравлических подключений

Конструкция водяного контура является определяющим фактором для нормального функционирования установки. Количество и места установки сливных клапанов должны соответствовать общепринятым нормам и требованиям. Кроме того в водяном контуре должны быть установлены водяные фильтры, воздуховыпускные клапаны (в верхней части контура), байпасные линии для каждого агрегата (при необходимости) и воздуховыпускные клапаны.

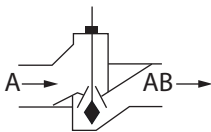
Фильтры:

Следует установить эффективную систему очистки питающей и обратной воды. Рекомендуемый размер ячейки фильтра: 0,5 мм.

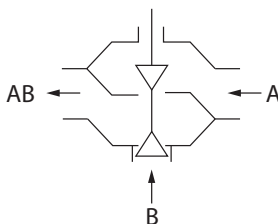
Промывка:

Водяной контур следует регулярно промывать и заправлять предварительно обработанной водой. Это позволит избежать образования известковых отложений и засорения контура. Во избежание попадания грязи и известковых отложений в теплообменник при промывке системы открывайте клапан агрегата:

- **Клапаны с термоприводом:** Снимите сервопривод и установите заглушку, обеспечивающую подачу давления на шток и открытие клапана, или откройте клапан с помощью системы управления.



- **3-позиционные регулирующие клапаны:** При отсутствии электропитания клапан по умолчанию открыт. Если на устройства управления подано электропитание, то демонтируйте сервопривод (при этом шток освободится) и откройте клапан.



Заправка водой:

При проведении подготовительных операций слейте воду из теплообменника.

Рекомендации по работе с агрегатом:

Во избежание несанкционированного открытия термoprиводных клапанов температура окружающей среды термoprиводов не должна превышать 50 °С. Данную возможность следует учитывать, особенно если агрегат установлен в ограниченном пространстве (**например**, за подвесным потолком).

Фирма CIAT снимает с себя какую-либо ответственность за повреждение вентилей по причине наличия конструктивных дефектов в водопроводной сети, а также в случае нарушения установленного порядка подготовки установки к эксплуатации.

С целью полного предотвращения конденсации влаги в случае использования сильно охлажденной воды необходимо установить теплоизоляцию по всей длине трубопроводов и проверить ее на абсолютную герметичность по торцевым поверхностям. При использовании установки с водяной батареей и электрической батареей не рекомендуется использовать трубы из сетчатого полиэтилена (PER) для подачи воды к установкам. При перегреве электрической батареи возможно разовое повышение температуры воды. Такое повышение может привести к мгновенному ухудшению рабочих характеристик материала (сетчатого полиэтилена) вблизи установки, приводя даже к разрыву изготовленных из него труб. Рекомендуем использовать для подсоединения батареи гибкие шланги с оплеткой из нержавеющей стали (или эквивалентные им).

ЭЛЕКТРОМОНТАЖ



- Перед началом любых работ отключите электропитание агрегата.
- Монтаж и техническое обслуживание агрегата должны выполнять только квалифицированные специалисты-электрики.

В соответствии с указанными на заводской табличке техническими характеристиками агрегат должен быть подключен к сети электропитания 230 В; 1 фаза; 50-60 Гц.

Следует обязательно заземлять установку. Мы не несем какой-либо ответственности за несчастные случаи, которые могут иметь место в результате неправильного заземления или его отсутствия. Во всех случаях руководствоваться схемой, поставляемой в комплекте с установкой.

При проведении работ руководствуйтесь схемами электрических подключений, входящих в комплект поставки агрегата:

- Схема электрических подключений 2- или 4-трубной системы (**рис. 8**).
- Схема электрических подключений 2-трубной системы с 1- или 2-ступенчатым электронагревателем мощностью $P < 3000$ Вт (**рис. 9**). В случае использования электронагревателей мощностью $P > 3000$ Вт свяжитесь с представителем компании CIAT.

CIAT рекомендует использовать систему управления, которая регулирует производительность агрегата (управление клапанами и электронагревателями) по температуре воды.

Для доступа к клеммной колодке:

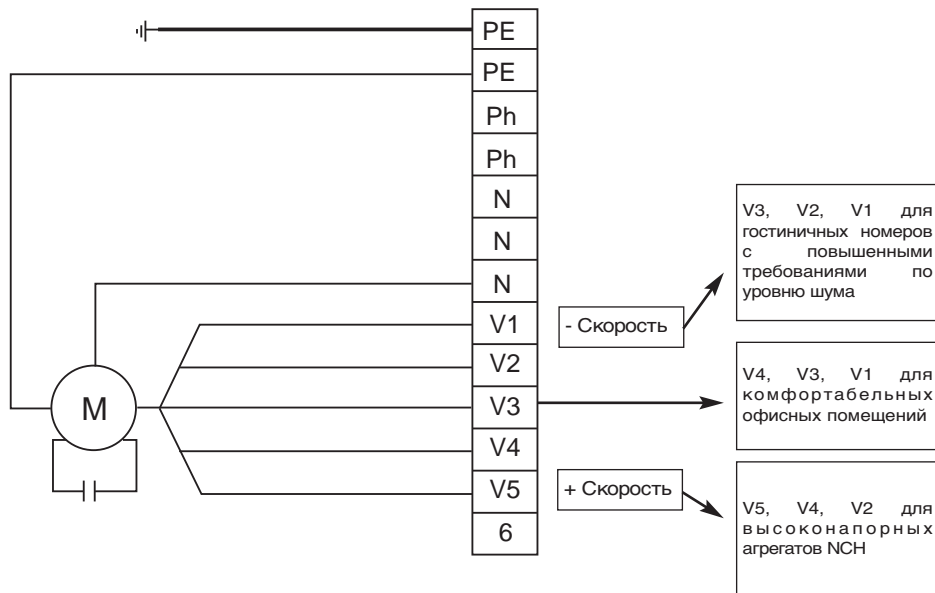
Обесточьте установку, отключив электропитание.

Снимите корпус (**рис. 3**), затем выкрутите крепежные винты крышки блока электрических подключений (**рис. 10 b**).

Подключение электродвигателя:

Major Line доводчик оснащен 5-скоростным электродвигателем, контакты которого выведены на блок зажимов агрегата. Для оптимизации характеристик агрегата в соответствии с требованиями конкретного проекта можно по согласованию с заказчиком выбрать любые 3 скорости электродвигателя непосредственно на месте эксплуатации.

Схема заводских подключений 3 скоростей электродвигателя (по умолчанию). По возможности, согласуйте схему подключений с менеджером проекта.



Общие требования безопасности при работе с агрегатами, оснащенными электронагревателями:

- Взаимная блокировка вентилятора и электронагревателя: включение 1- или 2-ступенчатого электронагревателя разрешается только при работающем вентиляторе. При любом санкционированном или несанкционированном отключении вентилятора питание электронагревателей должно автоматически отключаться.
- Для обеспечения надежной и безопасной работы агрегата в режиме обогрева с использованием электронагревателей рекомендуется использовать низкотемпературную горячую воду.
- Агрегаты с электронагревателями оснащены двумя термостатами для защиты от перегрева (рис. 10 а). Термостаты установлены на стороне блока электрических подключений. Осуществляйте сброс сработавших термостатов только после выявления и устранения причины перегрева:
 - Включение агрегата при неработающем вентиляторе.
 - Засорение фильтра.
 - Контроллер одновременно отключил теплообменник и вентилятор.

Внимание! Не подключайте несколько параллельно соединенных вентиляторных агрегатов к одному термостату.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕСЩЕТОЧНЫМ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ

«Электрическое подключение кондиционеров CIAT должно соответствовать международному стандарту МЭК 60364 (электроустановки зданий). Значения токов утечки для всех агрегатов соответствует требованиям стандарта МЭК 60335-2-40 (безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов):

- Кондиционеры в сборе (с электрическими нагревателями), оснащенные многоскоростным электродвигателем : максимальный ток утечки = 2 мА.
- Кондиционеры в сборе (с электрическими нагревателями), оснащенные бесщеточным электродвигателем НEE : максимальный ток утечки = 4,5 мА.

ПОДДОН ДЛЯ СБОРА КОНДЕНСАТА

Агрегаты MAJOR LINE оснащены пластиковым поддоном для сбора конденсата. Поддон оснащен сливными патрубками Ш 22 мм с заглушками.

Во время поставки агрегата на сливные патрубки надеты заглушки, поэтому при монтаже агрегата следует снять заглушку с той стороны, с которой выполняются гидравлические подключения.



Если необходимо изменить сторону гидравлических подключений, то не забудьте установить на свободный патрубок заглушку.

Подключения могут быть выполнены с левой или с правой стороны агрегата.

Сливная труба может быть предусмотрена для каждой установки, либо может подсоединяться к основной системе трубопроводов слива. Проложите прозрачный сливной шланг (или трубу) с равномерным уклоном 1 см/м для обеспечения надежного отвода конденсата. Для предотвращения выброса газов и распространения неприятных запахов следует предусмотреть сифон длиной не менее 5 см.

Может быть установлен дополнительный поддон. Для его крепления используйте 2 винта (рис. 11, а).

НАСОС ОТКАЧКИ КОНДЕНСАТА

Агрегаты MAJOR LINE могут быть оснащены насосом для откачки конденсата.

Рабочие характеристики насоса:

- Максимальный расход 7 л/ч и располагаемый напор 1 м при максимальной длине сливной трубы 5 м.
- Максимальный расход 6 л/ч и располагаемый напор 1 м при максимальной длине сливной трубы 10 м.

В таблице ниже приведен ряд рабочих точек

Фактические расходы для насоса SI 1082 с трубой из ПВХ Ø 6 мм

Примечание. Убедитесь, что расход воды, используемый при подборе

характеристик теплообменника соответствует требованиям конкретного

| Напор | Длина трубы | | | |
|-------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| | 5 м (l/h) | 10 м (l/h) | 20 м (l/h) | 30 м (l/h) |
| 1 м | 6.8 | 6.3 | 5.3 | 4.3 |
| 2 м | 5.5 | 5.0 | 4.1 | 3.2 |
| 3 м | 4.2 | 3.8 | 3.0 | 2.5 |
| 4 м | 3.0 | 2.6 | 2.2 | 2.0 |
| 5 м | 2.2 | 2.0 | 1.8 | 1.5 |
| 6 м | | 1.4 | 1.2 | 1.0 |

Примечание. Насос откачки конденсата должен применяться совместно с устройством управления клапаном. Это обеспечит отключение насоса при закрытом клапане на линии отвода конденсата.

Монтаж насоса отвода конденсата для вертикальной (рис.12) и горизонтальной (рис.13) моделей:

Если насос поставляется отдельно, то закрепите его на агрегате с помощью 2 винтов **(а)** и 2 крепежных элементов **(b)**. Подсоедините шланг (трубу) к сливному патрубку поддона **(рис. d)**. Подсоедините прозрачный шланг внутренним диаметром 6 мм **(с)** (не входит в комплект поставки) одним концом к насосу. Другой конец шланга соедините с канализацией.

Внимание! Внимание! Не допускайте сдавливания отводной трубы и контакта ее с установкой или другим оборудованием. Выполните электрические подключения в соответствии с приложенной схемой.

УХОД И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Следует регулярно (при смене сезонов охлаждения и обогрева) проводить техническое обслуживание агрегата. Особенно тщательно следите, чтобы не засорились такие компоненты, как фильтр, поддон для сбора конденсата, теплообменник и насос для откачки конденсата.



Перед началом технического обслуживания отключите агрегат от сети электропитания и сети водоснабжения.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ФИЛЬТРА

Стандартный забор воздуха (рис. 14):

Горизонтальная модель:

Извлечение фильтра через заднюю часть агрегата: Поверните фиксаторы **(а)** и потяните фильтр **(b)** вниз.

Вертикальная модель:

Извлечение фильтра через нижнюю часть агрегата: Поверните фиксаторы и потяните фильтр на себя.

Забор воздуха спереди (рис. 15):

Вертикальная модель:

Поверните фиксаторы и **(а)** и потяните фильтр **(b)** вверх.

Горизонтальная модель:

Поверните фиксаторы и потяните фильтр на себя.



Установив фильтр в исходное положение, убедитесь, что он надежно закреплен фиксаторами.

Модель с забором воздуха спереди с корпусом (рис.16):

Выкрутите два винта (j оборота) **(a)**, откройте решетку и извлеките фильтр **(b)** из корпуса.

Воздушный фильтр необходим для нормальной работы агрегата. Работа агрегата без фильтра приведет к быстрому загрязнению теплообменника. Рекомендуется заменять фильтр перед началом очередного сезона эксплуатации. Если обслуживание выполняется чаще, то фильтр можно очистить, продувая через него воздух в обратном направлении. Регулярно проверяйте состояние фильтра. Интервал обслуживания зависит от условий эксплуатации агрегата.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ВЕНТИЛЯТОРНОГО АГРЕГАТА

Демонтаж вентиляторного агрегата (рис.17):

- Отключите вентиляторный доводчик от сети электропитания, отсоедините кабель питания от зажимов электродвигателя.
- Снимите воздушный фильтр (см. раздел "Техническое обслуживание фильтра").
- Снимите переднюю панель вентиляторного агрегата **(a)**.
- Снимите полукорпус(ы) **(b)**открыв с помощью отвертки 2 фиксатора **(c)** и 2 зажима **(d)**.
- Выкрутите фиксирующий винт электродвигателя **(e)**.
- Извлеките сборку двигатель/рабочее колесо из агрегата

Для установки вентиляторного агрегата в исходное положение выполните указанные выше операции в обратном порядке.

Периодически проверяйте состояние двигателя и рабочего колеса. Поддерживайте их в чистоте. При необходимости чистите данные элементы с помощью пылесоса, соблюдая осторожность, чтобы не повредить их. Электродвигатель не нуждается в специальном обслуживании.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДДОНА ДЛЯ СБОРА КОНДЕНСАТА

Поддерживайте поддон для сбора конденсата в чистоте. Очистите пластиковый поддон и присоединительные патрубки с помощью неабразивного моющего средства.

Для чистки поддона можно извлечь его из агрегата, выкрутив 2 боковых винта и 2 винта, расположенных на передней стороне поддона **(рис.18)**.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТЕПЛООБМЕННИКА

Эффективность работы агрегата во многом зависит от степени загрязненности теплообменника. При необходимости очистите теплообменник с помощью пылесоса.

Для демонтажа теплообменника в случае обнаружения утечки выполните следующие действия:

- Отсоедините трубы от теплообменника и поддона для сбора конденсата.
- Демонтируйте вентиляторный агрегат (**см. указания выше**)
- Демонтируйте поддон для сбора конденсата (**см. указания выше**)
- Выкрутите винты, расположенные на боковой поверхности теплообменника и извлеките его из кожуха между опорными ножками агрегата.

Примечание. Поддон для сбора конденсата можно снять без демонтажа теплообменника.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КОРПУСА

Установка должна выглядеть аккуратно. Промойте ее сначала влажной, слегка намыленной губкой, а затем протрите начисто мягкой сухой ветошью. Используйте растворы неабразивных моющих средств.

Перечень запасных частей (рис. 19)

- a - Задняя панель
- b - Фильтр
- c - Электрический нагреватель с 1 или 2 нагревательными элементами
- d - Фиксаторы фильтра
- e - Правый кронштейн опорной рамы
- f - Левый кронштейн опорной рамы
- g - Левый дополнительный поддон
- h - Правый дополнительный поддон
- i - Рабочее колесо
- j - Электродвигатель с рамой
- k - Верхний полукорпус
- l - Нижний полукорпус
- m - Фронтальная панель из оцинкованной стали
- n - Лоток с изоляцией
- o - Решетка приточного воздуха
- p - Крышка клеммной коробки
- q - Левый фланец
- r - Правый фланец
- s - Фронтальная панель корпуса
- t - Фронтальная панель корпуса для подачи воздуха спереди
- u - Перфорированная воздухораспределительная решетка
- v - Главная балка
- w - 2- или 4-трубная батарея гидравлического контура

ИСПЫТАНИЯ И ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Все наши приборы испытаны и опробованы перед отправкой.

Таким образом гарантируется отсутствие дефектов изготовления. Компания CIAT не несет ответственности за возникновение коррозии. Гарантия на двигатели теряет силу в случае неправильного их подсоединения к электросети, неэффективной защиты или эксплуатации без воздушного фильтра.

Наша гарантия распространяется на двигатели при условии наличия гарантии нашего поставщика.

Представитель монтажной организации ни в коем случае не должен выполнять ремонт или другие работы с электродвигателем. При невыполнении данного требования гарантийные обязательства автоматически теряют силу.



На продукцию **CIAT** нанесена маркировка **CE**, означающая, что агрегат можно продавать на территории Евросоюза. Эта маркировка является залогом безопасной эксплуатации агрегата.

CIAT şirketi, size tam bir memnuniyet yaşatacağını umduğumuz Major Line ürününü satın aldığınız için size teşekkür eder. İyi çalışmasını garanti etmek için bağlantılar (elektrik, akışkanlar,...) mesleki kurallara ve cihazın kurulduğu ülkenin yürürlükteki yönetmeliklerine uygun olmalıdır. Major Line cihazınızın bakımında, bu teknik notta belirtilen tavsiyeler göz önünde bulundurulmalıdır.

KABUL, KONTROL VE STOKLAMA

Cihaz, ambalajı üzerindeki etikette tüm özellikleri belirtilmiş olarak teslim edilir. Her cihazın, her tür yazışmada hatırlatılacak referansları taşıyan bir veri plaketi vardır.

Kolilerin kabulü sırasında, ürünün durumunun kontrol edilmesi tamamen alıcının sorumluluğu dahilindedir.

- Eksiklikler için müşteri alınan kolilerin tam sayısını belirtmelidir.
- Cihazlar üzerinde birtakım hasarlar olması durumunda, müşteri teslim görevlisinin yanında saptanan hasarları alındı makbuzu üzerinde mutlaka belirtmeli ve ancak ondan sonra makbuzu imzalamalıdır.

ÖNEMLİ: Bu uyarılar, Ticaret Yasası'nın 105. maddesine uygun olarak, 3 iş günü içinde nakliyeciden nezdinde taahhütlü mektup ile teyit edilmelidir. "Kaydıyla" ve "ambalajı açma kaydıyla" ifadelerinin hiçbir değeri yoktur. Müşteri ürünün ambalajını teslim görevlisinin yanında açmalıdır. Teslimatta belirlenmiş olan ihtiyat kayıtları geçerlidir.

CİHAZ TANIMI

CV, CH Kasetli Model (**şekil 1**)

- 1 - Üfleme menfezi
- 2 - Kontrol termostatu orta erişim noktası (kontrol opsiyonel)
- 3 - ABS PC madde olarak flanşlar ve kırışlar
- 4 - RAL 9010 önceden lake saclı ön pano
- 5 - Ön hava dönüş versiyonu için delikli yapıdaki dönüş menfezi.

NCV, NCH Kasetsiz Model (**şekil 2**)

- 1 - Serpantin
- 2 - Fan motor grubu
- 3 - Motor elektrik bağlantılarına erişim
- 4 - PSE pano ile güçlendirilmiş yalıtım ile ABS PC monoblok yoğuşma suyu ana tavası
- 5 - Yoğunlaşmış suların tahliyesi Ø22mm
- 6 - Yoğunlaşmış suların ilave tavası
- 7 - Duvara veya tavana sabitleme kilit ağızlığı
- 8 - Vana(lar) (opsiyonel)
- 9 - Hava tahliye vidası
- 10 - Batarya drenaj vidası
- 11 - Hava filtresi
- 12 - Titreşim takozları (opsiyonel)

TAŞIMA



Güvenliğiniz için koruma eldivenleri giyin !

Dikkat: Cihaz dikkatlice ele alınmalı ve tercihen düz zeminde tutulmalıdır. Darbeler, şasiye, cihazın yapısına zarar verebilir ve asıl fonksiyonları ve estetiğine hasar verebilir.

KAROSERİNİN SÖKÜLMESİ VE YENİDEN TAKILMASI

Cihazı kurma işlemleri sırasında karoseri orijinal ambalajından çıkarılır ve çizilmesine karşı korumak için yeniden ambalajına yerleştirilir.

Karoserinin elektrostatik koruma filmi, karoserinin son kez yerine yerleştirilmesinden önce mutlaka çıkarılmalıdır.

Karoseriye çıkarmak için (şekil 3):

● Standart model, alttan dönüş havası:

Karoserinin alt kısmından 2 cıvatayı $\frac{1}{4}$ tur gevşetiniz (**rep. a**). Ardından alt kısmı kendinize doğru yatırınız ve karoseriye kaldırınız.

● Ön dönüş havası modeli:

2 cıvatayı $\frac{1}{4}$ tur gevşeterek menfezi çıkarınız. Karoserinin $\frac{1}{4}$ tur 2 cıvatasına erişilmesini sağlar, çıkarınız, ardından alt kısmı kendinize doğru yatırınız ve karoseriye kaldırınız.

Not: Cihaz, ankastre termostatlı regülasyona sahipse, elektrik kutusunun üzerindeki hızlı erişilebilir soketi sökmeyi unutmayınız.

Kasayı takmak için (şekil 3):

- Kasayı orta çentiği (B) doğru merkezlemeye dikkat ederek eğimli şekilde (alçak kısım kendinize doğru) konumlandırınız.

- Arka çentikleri şasinin arka sacı (A) üzerine ayarlayınız.

- Şasinin gönyeleri kasanın (C) ayakları üzerine klipslenecek şekilde kasayı düz konuma getiriniz.

CİHAZIN YERLEŞTİRİLMESİ

Yatay model:

Cihaz tercihen tespit deliklerinden kaldırılmalıdır. Cihaza zarar vermemeye dikkat ederek lift yardımıyla yerleştirilmesi mümkündür.

Cihaz asma tavanın içine yerleştirilir (model NCH). Cihaz esnek bağlantılarla (aksesuar) 4 tespit deliğine 4 diş açılmış çubukla (verilmemektedir) tavana sabitlenmelidir. **Dikkat:** Metal rondelayı takmayınız.

Dikey Model:

- 4 cıvata ile duvara monte
- Destek ayakları veya hava dönüş kutusu ile yere yerleştirilmiş (alttan dönüş havası bağlantı modeli)
- Doğrudan yere takılı (ön yüzde dönüş modeli)

Dikkat:

- Tüm cihazlar en iyi şekilde terazide olmalıdır.
- Cihazın arka kısmının kanal bağlantılı olmayan hava alımı durumunda duvardan (yatay model, hava dönüş kutusu olmadan montaj) veya yerden (dikey model, ayaksız montaj) (mini 100mm) yeterince uzakta olduğundan emin olunuz (**şekil 4**).
- Ortam termostatıyla regülasyon öngörülmüşse, söz konusu termostatı doğrudan güneş alacağı bir yere, bir kapının arkasına ya da ısı yayan bir cihazın üzerine değil, zeminden 150 cm yükseklikte bir iç bölme içine yerleştiriniz.

AKSESUARLARIN MONTAJI

- **NCV kaide montajı (şekil 5):** Ø 5.53 saclı 2 cıvatalı bağlantı
- **Hava dönüş kutusu montajı (şekil 6):**
 - Major Line'ı hava dönüş kutusu üzerine düz şekilde yerleştiriniz
 - 4 bağlantı ayağını (**rep. a**) Ø3.93 saclı 4 cıvata ve Ø4 plastik için 4 cıvata ile vidalayınız
 - Tıkama sacı kutunun arkasına veya altına yerleştirilmelidir (**rep. b**) (istenilen montaja göre, alttan veya arka kısımdan taze hava dönüşü).

HİDROLİK BAĞLANTILAR



Spesifik teknik bilgi birikimi olmayan bir kişinin müdahalesi yaralanmalara yol açabilir veya ünitenin ya da mekanın zarar görmesine neden olabilir.

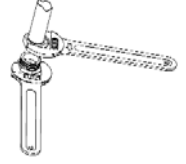
Bataryalar, "dişi" tipi hidrolik bağlantı ve o-ring'li düz taşıyıcı döner somun (CIAT tarafından sağlanan), pürjör hava tahliyesi ve ½" ve ¾" çaplı drenaj ile donatılmıştır. Tüm durumlarda, her batarya içindeki su dolaşımı suyun aşağıdan gireceği ve yukarıdan çıkacağı şekilde gerçekleştirilir.

Düz taşıyıcı regülasyon vanası yerleştirmek için (opsiyonel **CIAT** Kit) (**şekil 7**):

- **2 yollu vana:** vanayı ve verilen contayı batarya girişindeki (altta) hidrolik bağlantıların üzerine doğrudan vidalayınız:
 - 2 borulu 2 yollu vana (**şekil 7a**)
 - 4 borulu 2 yollu vana (**şekil 7b**)
- **3 yollu vana + entegre by-pass:** vanayı yerleştirmeden önce bakır boruyu (teslim edilen) ekleyiniz:
 - 2 borulu 4 yollu vana (**şekil 7c**)
 - 4 borulu 4 yollu vana (**şekil 7d**)

Tesisat

• Bu rakora veya **CIAT** vanasına zarar vermeyiniz, 3,5 daN.m. üzerinde bir sıkma torku uygulamayınız Vana rakorunun sızdırmazlığını sağlamak için 2 anahtar kullanınız biri tutma diğeri sıkma olmalıdır



Vananın montaj yönüne uyunuz. **CIAT** vanaları üzerinde sirkülasyon **A → AB** (A batarya tarafına ve AB hidrolik ağ tarafına bağlı) olmalıdır). Vanalarımız (açık ya da kapalı) üzerindeki izin verilen maksimum diferansiyel basınç 100 kPa'dır. **CIAT** 60 kPa'nın aşılmasını tavsiye etmektedir.

Hidrolik bağlantı tavsiyeleri

Hidrolik şebekelerin **tasarımı** tesisatın iyi çalışmasını belirleyen bir faktördür. Bunun için iyi yerleştirilmiş ve yeterli sayıda boşaltma vanası, pislik tutucuları, devrenin yukarı tarafına düzgün bir şekilde yerleştirilmiş tahliye çıkışları, Major Line ünite üzerinde dengeleme T'leri ve gerekiyorsa boşaltma vanaları kullanınız.

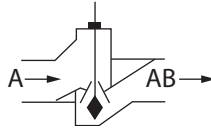
Filtreleme:

Suyla besleme ve geri dönüş suları hatları üzerinde etkili bir filtreleme sisteminin (0.5 mm'lik filtreleme önerilir) kullanımı gerekir.

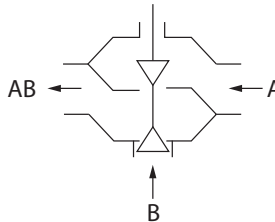
Yıkama:

Tesisatı tamamen yıkamak ve suyu, devrenin kirlenmesini önleyecek şekilde işlemek zorunludur. Devrenin yıkanması sırasında, batarya içinde çamur ve pislik birikimini önlemek için cihazınızın vanası açık olmalıdır:

- **Isıl vanalar:** Mil üzerine dayanağı oluşturan yani geçiş açıklığını veya kumanda ile vana açma talebi yapan tapayı yerine yerleştirmek için servo motoru çıkarınız.



- **3 noktalı ayarlanabilir vanalar:** Gerilim altına alma işlemi henüz yapılmamışsa, vana otomatik olarak açılır. Tersi durumda, regülasyon önceden gerilim altına alındıysa, servo motoru çıkarınız, bu çubuğu çıkarmayı sağlayacaktır yani geçiş açıklığını.



Su uygulama:

Devreye alma sırasında bataryaları tahliye ediniz.

Çalıştırma tavsiyesi:

Termik motorlarla donatılmış vanalar için, her tür zamansız açılma riskini önlemek için, vana motorunu çevreleyen ortamda sıcaklığın 50°C'yi aşmamasına dikkat ediniz. Bu risk kapalı alandaki cihazlar için de göz önünde bulundurulmalıdır (örneğin: bir asma tavan içine yerleştirilmiş cihazlar).

CIAT, hidrolik besleme şebekesinin tasarımındaki bir hatadan ya da bir hizmete alma hatasından kaynaklanacak vana hasarları için hiçbir sorumluluk üstlenmemektedir.

Soğuk suyla çalışmada her tür kondensasyon riskini önlemek amacıyla, uçlardaki sızdırmazlığın tam olduğundan emin olarak, boruları tüm uzunlukları boyunca ısıtmak gerekecektir. Su bataryası ve elektrikli batarya ile kullanımlar için, cihazların beslenme hatlarında retiküle polietilenden (PER) yapılmış boruların kullanımını tavsiye etmiyoruz. Elektrikli bataryanın aşırı ısınması durumunda, suyun sıcaklığının yerel olarak yükselmesi mümkündür. Bu durum, cihazın yakınındaki PER'in özelliklerini çok hızlı bir şekilde düşürerek, bunun çatlamasına yol açabilir. Bataryanın hidrolik bağlantısının, paslanmaz çelik örgülü hortumlar (ya da eşdeğeri) aracılığıyla yapılmasını tavsiye ederiz.

ELEKTRİK BAĞLANTILARI



- Her tür müdahaleden önce, elektrik beslemesini keserek cihaza gerilim uygulanmadığından emin olunuz.
- Elektrik bağlantılarına müdahalede bulunan kişiler, montajları ve bakımları tam güvenlik içinde gerçekleştirebilecek kişiler olmalıdır.

Cihazı sadece, veri plaketine de belirtildiği gibi (230/1/50Hz-60Hz) 230 V'luk bir gerilimle besleyiniz.

Cihazın topraklanması zorunludur. Yanlış ya da mevcut olmayan bir topraklamadan kaynaklanan kazalar durumunda CIAT sorumluluk üstlenmeyecektir. Daima cihazla birlikte verilen şemaya göre hareket edin.

Müşteri uygulamaları için, elektrik şeması genel şemalardan yola çıkılarak tasarlanmalıdır.

- Cihazın 2 Boru ya da 4 Boru konfigürasyonundaki kablo tesisatı (**şekil 8**).
- Cihazın 2 T + 1 ya da 2 rezistanslı Elektrik konfigürasyonundaki kablo tesisatı P<3000 W (**şekil 9**). P>3000 W için bize danışınız.

CIAT cihazın su (vana(lar) üzerinde etkin) ve elektrikli bataryası üzerinde bir regülasyonun kullanılmasını önermektedir.

Elektrik bağlantı kutusuna erişmek için:

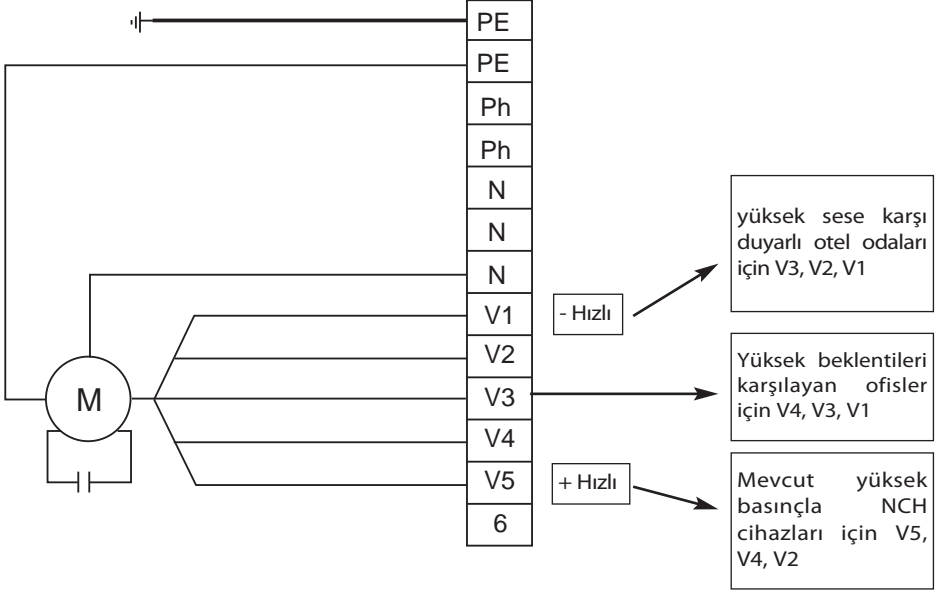
Elektrik bağlantısını keserek, cihaza gerilim uygulanmasını engelleyin.

Karoseriye sökünüz (**şekil 3**) ardından elektrik kutusunun kapak civatasını çıkarınız (**şekil 10 b**).

Motorun elektrik kablo tesisatının deęiřtirilmesi:

Major Line, her biri cihazın ucuna baęlı 5 hızlı bir motora sahiptir. Cihazın performansını iyileřtirmek için 3 müşteri hızını doğrudan uç üzerine uyarlamak mümkündür.

Alanda 3 hızlı kablolama tavsiyesi. (Mümkün olduęunda yetkili satıcılar tarafından geręekleřtirilen bölüme bařvurunuz).



Elektrik rezistanslarıyla donatılmış cihazlar için güvenliğe ilişkin genel talimatlar:

- Fana baęımlılık: elektrikli batarya (1 ya da 2 rezistanslı) mutlaka fana baęımlı olmalıdır. Moto-ventilatör grubunun isteyerek ya da istemeden her durduruluđu, elektrik rezistanslarının beslemesinin de kesilmesine yol açmalıdır.
- Sıcak su + elektrik rezistansları bütününün iyi çalışması için güvenlik sistemlerimizin iyi çalışması amacıyla sadece düşük sıcaklık rejimleri tavsiye edilir.
- Rezistanslarla donatılmış cihazların kaza ile aşırı ısınmaya karşı korunması, sıcaklık sınırlayıcı 2 termostat (**řekil 10, rep. a**) tarafından sağlanmaktadır. Termostatların tekrar devreye alınması ancak, bunların tetiklenmesine yol açmış olan nedenlerin araştırılmasından sonra geręekleřtirilecektir:
 - Havalandırma olmadan gerilim uygulanması.
 - Filtrenin kısmen tıkanması.
 - Bataryayı ve fanı aynı anda durduran regülasyon.

Dikkat: Fan coil üniteleri motorlarının birçoęunu aynı termostata asla paralel baęlamayınız.

ÖNEMLİ NOT: BRUSHLESS MOTOR

CIAT Konfor Cihazlarının elektrik bağlantısı, CEI 60364 (binaların elektrik tesisatı) ulusal referans normuna uygun olarak yapılmalıdır. Tüm Konfor Cihazlarımızın kaçak akımı CEI 60335-2-40 (Ev aletleri ve benzeri cihazlarının güvenliği) normunun taleplerine uygundur:

- Çoklu hız kademelerine sahip motorlu komple Konfor Cihazı (Elektrikli ısıtıcılar ile): maksimum akım kaçağı = 2mA
- HEE Motorlu (Brushless teknolojisi) komple Konfor Cihazı (Elektrikli ısıtıcılar ile): maksimum akım kaçağı = 4,5mA

YOĞUŞMA SUYU TERLEME TAVASI

Dışı Ø22mm tahliye ucu ve bir tapa ile donatılmış MAJOR LINE, su birikmesine izin vermeyen, eğimli bir plastik terleme tavasına sahiptir.

Cihazınızın alınması sırasında, tavanın her 2 tarafı kapalıdır (2 tapa) seçilen hidrolik bağlantısına göre tapayı çıkarmak zorunludur.



Hidrolik bağlantı taraf değiştirdiğinde, tapayı ters tarafa yerleştirmeyi unutmayınız.

Bağlantı cihazın sol veya sağ tarafından yapılabilir.

Boşaltma kanalı her cihaz için bağımsız olabilir ya da bir ana boşaltma borusuna bağlanabilir. Tüm uzunluk boyunca değişmeyecek, minimum 1 cm/m'lik bir eğim için, saydam ve/ya da rijit bir boşaltma borusu kullanınız. İstenmeyen gaz ya da kokuların iç ortama üflenmesini önlemek için, en az 5 cm'lik bir sifon kullanınız.

Bir yoğuşma tavası, 2 civata (**şekil 11, rep. a**). yardımıyla bağlantı tarafına yerleştirilmelidir.

DRENAJ POMPASI

MAJOR LINE cihazlarında bir drenaj pompası bulunabilir.

Teknik özellikleri şunlardır:

- Suyu 1 metre yükseltmek ve maksimum 5 metrelik bir boru için maksimum 7 l/s debi.
- Suyu 1 metre yükseltmek ve maksimum 10 metrelik bir boru için maksimum 6 l/s debi.

Farklı çalışma noktaları için aşağıdaki tabloya bakınız.

PVC Ø 6 mm borulu SI 1082 pompa için gerçek debi tablosu

| Geri atma yüksekliği | Boru uzunluğu | | | |
|----------------------|---------------|------------|------------|------------|
| | 5 m (l/h) | 10 m (l/h) | 20 m (l/h) | 30 m (l/h) |
| 1 m | 6,8 | 6,3 | 5,3 | 4,3 |
| 2 m | 5,5 | 5,0 | 4,1 | 3,2 |
| 3 m | 4,2 | 3,8 | 3,0 | 2,5 |
| 4 m | 3,0 | 2,6 | 2,2 | 2,0 |
| 5 m | 2,2 | 2,0 | 1,8 | 1,5 |
| 6 m | | 1,4 | 1,2 | 1,0 |

Dikkat: Isıl seçiminde dolaşan su debisinin, uygulama durumunuza uygun olduğunu kontrol ediniz

Not: Bu aksesuar, vananın kapatılmasında yüksek güvenli uyarıyı sağlamak amacıyla vana regülasyonu ile zorunlu olarak korunmalıdır (yoğuşan suların durdurulması).

Dikey model pompa (şekil 2) ve yatay model için (şekil13) montaj:

Bu pompanın ayrı olarak, kit biçiminde gönderilmesi durumunda, 2 takoz (**rep. a**) ve 2 civata (**rep. b**) yardımıyla bunu cihaz üzerine vidalayınız, bağlantı hortumunu terleme haznesine bağlayınız (**şekil d**). Pompanın drenajı ile kullanılmış su borusu arasına, cihaz ile birlikte verilmeyen, iç çapı 6 mm olan saydam bir boşaltma borusu bağlayınız (**şekil c**).

Dikkat, bu boru ezilmemeli ya da cihaza ya da başka bir harici elemana temas etmemelidir. Ekteki şemaya göre kablolayınız.

BAKIM VE ONARIM

Özellikle kirlenmeye maruz kalan elemanlar için, sıcak ve serin mevsimler arasında periyodik bir bakım öngörülmelidir: filtre, terleme tavası, batarya. yoğuşmuş sıvı pompası...



Her tür müdahaleden önce, elektrik beslemesini keserek cihaza gerilim uygulanmadığından emin olunuz.

HAVA FİLTRESİNİN BAKIMI

Standart hava dönüşü (şekil 14):

Yatay model:

Cihazın arka kısmından filtrenin çıkarılması: Kızakları hareket ettiriniz (rep.a) ve filtreyi (**rep.b**) kızaklardan çıkararak aşağı doğru kaydırınız.

Dikey Model:

Cihazın alt kısmından filtrenin çıkarılması: Kızakları hareket ettiriniz ve filtreyi kızaklardan çıkararak kendinize doğru kaydırınız.

Ön hava dönüşü (şekil 15):

Dikey Model:

Kızakları hareket ettirin ve (rep.a) filtreyi çıkarmak için (rep.b) filtreyi yukarı doğru çekiniz (şekil 10c).

Yatay model:

Filtreyi çıkarmak için kızıkları hareket ettiriniz ve kendinize doğru çekerek filtreyi çıkarınız.



Filtrenin yeniden takılması için kilitlemek için kızıkları iyice klipsleyiniz.

Kasetli model ön hava dönüşü (şekil16):

2 civatayı ¼ tur çeviriniz (**rep.a**), ızgarayı hareket ettiriniz ve filtreyi yuvasından (**rep.b**) çıkarınız.

Cihazın iyi çalışması için filtre kaçınılmazdır aksi taktirde eşanjör bataryası tıkanır. Her çalışma mevsimi arasında filtrenin değiştirilmesini tavsiye ederiz. Filtre, daha yakın bir bakım durumunda, havanın geçiş yönünün tersinden emme yoluyla temizlenebilir. Mekanların yapısına ve tesisat koşullarına göre çok değişken olan temizleme sıklığını belirlemek için, filtrenin görünümünü düzenli olarak inceleyiniz.

MOTO-VANTİLATÖR GRUBUNUN BAKIMI

Moto-ventilatör grubunun sökülmesi (şekil 17):

- Cihaz gerilim dışına alındığında motor kablolarını (uç üzerinde) sökünüz.
- Hava filtresini çıkarınız (**filtre bakıma bakınız**).
- Fan motor grubu ön panosunu çıkarınız (**rep.a**).
- Bir aletle (tornavida) 2 tırnağın klipslerini açarak ½ kıvrımları (**rep.b**) (**rep.c**) ve 2 birleştirme klipslerini (**rep.d**) çıkarınız.
- Motor tutma vidasını sökünüz (**rep.e**).
- Cihazın fan motor grubunu çıkarınız.

Yeniden montaj için sökme işlemlerini tersi sıradan izleyin.

Ara sıra türbinlerin ve motorun temizlik durumunu kontrol ediniz; gerekiyorsa bunları, zarar vermemeye dikkat ederek bir aspiratör yardımıyla temizleyiniz. Elektrik motoru hiçbir özel bakım gerektirmez.

TERLEME TAVASININ BAKIMI

Terleme tavası temiz tutulmalıdır. Plastik tavanın ve duvarlarının komple temizliği, aşındırıcı olmayan deterjanlar ve su yardımıyla yapılabilir.

Bu temizleme işlemi, 2 yan civatayı ve 2 tava ön civatasını sökerek hazneyi çıkararak yapılabilir (**şekil 8**).

EŞANJÖR BATARYASININ BAKIMI

Bataryanın temizlik durumu, cihazın iyi bir verimle çalışması için belirleyici bir faktördür, bu nedenle bataryayı bir aspiratör yardımıyla temizleyiniz.

Kaçak durumunda bataryanın sökülmesi gerekiyorsa:

- Su bataryası ve terleme tavaasını sökünüz.
- Moto-vantilatör grubunu sökünüz (**yukarı bakınız 5**).
- Yoğuşma suyu tavaasını sökünüz (**yukarı bakınız 5**).
- Eşanjör bataryasının yan civatalarını cihazın destek ayakları arasındaki yerden çıkararak sökünüz.

Not: Eşanjör bataryasını çıkarmadan terleme tavaasını sökmek mümkündür.

KAROSERİNİN BAKIMI

Cihazın estetik görünümünü korumak için, sabunlu suyla hafifçe nemlendirilmiş bir süngerle silin ve yumuşak ve kuru bir bezle parlatınız. Aşındırıcı olmayan deterjanlar ve su kullanınız.

Detayli parça listesi (sekil 19)

- a - Arka panel
- b - Filtre
- c - Rezistanslı 1 veya 2 elektrikli ısıtıcı
- d - Filtre kızıağı
- e - Şasi sağ destek ayağı
- f - Şasi sol destek ayağı
- g - Sol yoğuşma tavaası
- h - Sağ yoğuşma tavaası
- i - Türbin
- j - Motor + beşik
- k - Üst yarı türbin
- l - Alt yarı türbin
- m - Galvanizli çelik ön panel
- n - Tava + yalıtım
- o - Üfleme ızgarası
- p - Termostat muhafazası
- q - Sol flanş
- r - Sağ flanş
- s - Karoseri ön paneli
- t - Önden dönüş havası için karoseri ön paneli
- u - Delikli dönüş havası ızgarası
- v - Kiriş
- w - 2 Borulu veya 4 Borulu hidrolik batarya

DENEYLER VE GARANTİ

Tüm cihazlarımız teslim edilmeden önce test edilmiş ve onaylanmıştır.

Cihazlarımız üretim hatalarına karşı garantilidir, ama herhangi bir korozyon durumunda CIAT hiçbir sorumluluk üstlenmeyecektir. Motorlar, bir elektrik bağlantısı hatası, yanlış koruma ya da hava filtresiz kullanım durumunda garantili değildir.

Elektrik motorlarının garanti kapsamı, tedarikçimizin garanti kapsamını içermektedir

Tesisatçı hiçbir durumda motora müdahale etmemelidir. Tersi durumda, garanti geçersiz olabilecektir.



CIAT, marka olarak AB uygunluk belgesine (**CE**) sahiptir. Bu belge cihazlara Avrupa Birliği sınırları içinde serbest dolaşım hakkını vermektedir. Bu işaret, kişilerin güvenliği ve korunması için bir teminattır.

A **CIAT** társaság köszöni, hogy Major Line berendezését választotta, reméljük hogy a használat során tökéletesen elégedett lesz termékünkkel. A megfelelő működés biztosítása érdekében a csatlakoztatásoknak (elektromos áram, folyadékok stb.) meg kell felelniük a szakma általánosan elfogadott szabályainak és a szerelés helyszínén érvényben lévő előírásoknak. Az Ön Major Line berendezésének karbantartása során kövesse a jelen útmutatóban megadott utasításokat.

ÁTVÉTEL, ELLENŐRZÉS ÉS TÁROLÁS

A kiszállított berendezés csomagolásán látható címke tartalmaz minden olyan adatot, amely a berendezés azonosításához szükséges.

Minden berendezésen egy adattábla található a termék jellemző adataival, amelyeket a kapcsolódó levelezés során mindig meg kell adni.

A csomag átvételekor a termék állapotának ellenőrzése az átvevő kizárólagos felelőssége.

- Mennyiségi hiány esetén az átvevőnek jeleznie kell, hogy pontosan hány csomag érkezett.
- A berendezések sérülése esetén az ügyfélnek feltétlenül le kell írnia a nyomtatványon a kézbesítő jelenlétében megállapított sérüléseket, és csak ezt követően írja alá az átvételi elismervényt.

FONTOS: Ezeket a megjegyzéseket, a francia kereskedelmi törvény 105. cikkelyének megfelelően, 3 munkanapon belül ajánlott levélben meg kell erősíteni a szállító cég felé. A "feltételesen" és a "feltételesen, kicsomagolás nélkül" megjegyzések érvénytelenek. Az átvevőnek a kézbesítő jelenlétében kell kicsomagolnia a terméket. A szállítmánnyal kapcsolatos fenntartásokat pontosan meg kell fogalmazni.

A KÉSZÜLÉK LEÍRÁSA

Burkolatos kivitel CV, CH **(1. ábra)**

- 1 - Befúvó rács
- 2 - A szabályozó terminál központi hozzáférési pontja (szabályozás külön opcióként)
- 3 - ABS PC anyagból készült burkolatok és hossztartók
- 4 - Homloklap előlakkozott lemezből RAL 9010
- 5 - Visszaszívó rács perforált lemezből, a homlokoldalon visszaszívó változat esetén.

Burkolat nélküli kivitel NCV, NCH **(2. ábra)**

- 1 - Hőcserélő
- 2 - Motor-ventilátor egység
- 3 - A motor csatlakozóegységének szerelőfedele
- 4 - Fő cseppvíztálca, monoblokk egység ABS PC anyagból, PSE lemezzel megerősített külső hőszigeteléssel
- 5 - Kondenzvíz elvezetés Ø22mm
- 6 - Kiegészítő cseppvíztálca
- 7 - Rögzítőelemek a falra vagy plafonra történő rögzítéshez
- 8 - Szelep(ek) (opció)
- 9 - Légtelenítő csavar
- 10 - Hőcserélő leürítőcsavarja
- 11 - Levegőszűrő
- 12 - Rugalmas felfüggesztés (opció)

MOZGATÁS



Az Ön biztonsága érdekében viseljen védőkesztyűt!

Figyelem: A készülék mozgatása nagy körültekintéssel, lehetőség szerint fektetve történjen. Az ütődés vagy rázkódás deformálhatja a burkolatot, károsíthatja a készülék szerkezetét, leronthatja a termék alapvető funkcióit és esztétikai megjelenését.

A BURKOLAT LE- ÉS FELSZERELÉSE

A készülék szerelési munkái során a burkolatot le kell szerelni és vissza kell helyezni eredeti csomagolásába, a karcolódás kockázatának csökkentése érdekében.

A burkolat elektrosztatikus védőfóliáját a végleges felhelyezés előtt feltétlenül el kell távolítani.

A burkolat leszerelése (3. ábra):

- **Standard modell, alsó levegőbeszívás:**

Szerelje ki a 2 db $\frac{1}{4}$ fordulátú csavart a karosszéria alsó részén ("a" jelölés). Ezután billentse el az alsó részt maga felé és emelje fel a burkolatot.

- **Homlokoldali légbeszívású változat:**

Vegye le a rácsot, kisserelve a 2 db $\frac{1}{4}$ fordulátú csavart. Így hozzáférhet a burkolat 2 db $\frac{1}{4}$ fordulátú csavarjához, szerelje ki azokat, majd billentse el az alsó részt maga felé, és emelje fel a burkolatot.

Megjegyzés: Amennyiben a készülék beépített terminállal rendelkező szabályozással van felszerelve, ne felejtse el lekötni a gyorscsatlakozót, amely oldalt, az elektromos csatlakozódoboz fölött található.

A burkolat felszerelése (3. ábra)

- Helyezze el a burkolatot megdöntve (az alsó rész Őnhöz közelebb álljon). Ügyeljen a központi tájolóelem (B) megfelelő központosítására.
- Állítsa be a hátsó rögzítőelemek helyzetét a váz hátsó (A) lemezén.
- Tolja vissza a burkolatot jobb oldali helyzetbe, hogy a váz rögzítőelemei beakadjanak a burkolat rögzítőlábaiba (C)

A KÉSZÜLÉK ELHELYEZÉSE

Vízszintes modell:

A készüléket lehetőség szerint a rögzítőfuratoknál fogva kell felemelni. Az elhelyezés során emelőberendezést is használhat, ügyelve arra, hogy a készülék ne sérüljön.

A berendezést az álmennyezet belső oldalára kell elhelyezni (NCH modell). A berendezés a mennyezetre 4 db menetes szár segítségével (nem CIAT szállítás) szerelhető fel, amelyeket rugalmas felfüggesztőelemek (külön tartozék) segítségével kell a 4 ovális furatba rögzíteni. **Figyelem:** Ne tegye a mosó.

Függőleges modell:

- Falra rögzítve 4 csavarral
- Padlóra helyezve a tartólábakkal vagy a visszaszívó dobozzal (alsó légbeszívású modell)
- Közvetlenül a talajra helyezve (homlokfali levegőbevezetéssel rendelkező modell)

Figyelem:

- Minden berendezést tökéletesen vízszintbe kell állítani.
- Ellenőrizze, hogy a berendezés hátsó oldala, közvetlen légbeszívás esetén, elég távol legyen a faltól (vízszintes modell, légbeszívó doboz nélküli felszerelés) vagy a padlótól (függőleges modell, lábak nélküli szerelés) (legalább 100 mm) **(4. ábra)**.
- Szobatermosztáttal történő szabályozás esetén ne tegye ki azt napsugárzásnak, ne helyezze ajtó mögé, sem hőt leadó berendezések fölé, hanem lehetőleg egy belső falra rögzítse, 150 cm-re a talajtól.

A TARTOZÉKOK FELSZERELÉSE

- **NCV lábazat felszerelése (5. ábra):** Rögzítés 2 db lemezcsavarral Ø 5,53
- **Légbeszívó doboz felszerelése (6. ábra):**
 - Állítsa a Major Line készüléket a légbeszívó dobozra
 - Rögzítse a 4 rögzítőlábat ("**a**" jelölés) 4 db lemezcsavar Ø3.93 és 4 db műanyagok esetén használt csavar Ø4 segítségével
 - A zárólemez a doboz hátsó részére vagy alulra kell rögzíteni ("**b**" jelölés) (a kívánt szerelési módnak megfelelően, frisslevegő-beszívás alulról vagy hátulról).

VÍZOLDALI CSATLAKOZÁSOK



A megfelelő szakértelemmel nem rendelkező személy által végzett műveletek sérüléseket okozhatnak, illetve károsíthatják a készüléket vagy annak környezetét.

A fűtőegységek sík érintkezési felületű anyával és tömítőgyűrűvel (a **CIAT**-nál kapható kialakított "aljazat" típusú hidraulikus csatlakozásokkal, légtelenítővel ill. 1/2" és 3/4" átmérőjű leürítőnyílással vannak felszerelve.

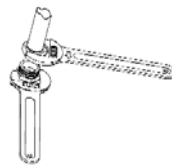
Minden esetben, az egyes fűtőegységek vízrendszerét alsó bevezetéssel és felső kivezetéssel kell bekötni.

A sík érintkezési felületű szabályozószelep felszerelése (**CIAT** opció készletben) **(7. ábra)**:

- **2-utas szelep:** a szelepet a mellékelt tömítéssel csavarja rá közvetlenül a hőcserélő alsó (belépő) csonkjára:
 - 2-utas szelep, 2-csöves rendszer **(7a ábra)**
 - 2-utas szelep, 4-csöves rendszer **(7b ábra)**
- **3-utas szelep beépített megkerülőággal:** a szelep felhelyezése előtt szerelje fel a készülékkel együtt szállított vörösréz csőszakaszt:
 - 4-utas szelep, 2-csöves rendszer **(7c ábra)**
 - 4-utas szelep, 4-csöves rendszer **(7d ábra)**

Telepítés

- A csatlakozó vagy a **CIAT** szelep sérülésének elkerülése érdekében, ne alkalmazzon 3,5 daNm-nél nagyobb meghúzási nyomatékot. Használjon 2 kulcsot, az egyiket az ellentartáshoz, a másikat a meghúzáshoz, hogy biztosítsa a szelep csatlakozásának tömítettségét



Pontosan tartsa be a szelep szerelési irányát. Ezeken a **CIAT** szelepeken az áramlási irány **A → AB** irányú legyen ("A" a fűtőegység felőli, "AB" a hidraulikus hálózat felőli csatlakoztatás). A szelepeinken (nyitott vagy zárt helyzetben) a maximális megengedett nyomáskülönbség 100 kPa. A **CIAT** azt ajánlja, ne lépje túl a 60 kPa értéket.

A csatlakozó vízhálózattal kapcsolatos előírások

A csatlakozó vízkörök kialakítása meghatározó tényező a rendszer megfelelő működése szempontjából. A hálózatnak rendelkeznie kell elegendő számban, megfelelően elhelyezett leürítőszelepekkel, iszapleválasztókkal, a hálózat felső részén megfelelően elhelyezett légtelenítőkkal, "T" kiegyenlítő elemekkel minden Major Line egységen és szükség esetén lefúvató szelepekkel.

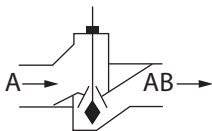
Szűrés:

Hatékony szűrőrendszert kell kialakítani (ajánlott: 0,5 mm) a víz betáplálásán és a visszavezetésén is.

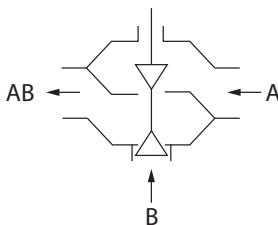
Átöblítés:

Feltétlenül el kell végezni a teljes rendszer átöblítését, és megfelelően kezelni kell a vizet a hálózat elszennyeződésének elkerülése érdekében. A rendszer átöblítése során a berendezés szelepét teljesen nyitott helyzetbe kell állítani, hogy elkerülhető legyen az iszap és más szennyeződések felhalmozódása a hőcserélőben:

- **Termikus szelepek:** Távolítsa el a termofejét, és helyezzen fel egy zárósapkát, amely benyomja a tengelyt és kinyitja a szelepet, vagy adja ki a szelepnnyitási utasítást a vezérlőegységről.



- **3-pont vezérlésű szabályozószelep:** Ha a feszültség alá helyezés még nem lett elvégezve, alaphelyzetben a szelep nyitott állásban van. Ellenkező esetben, ha a szabályozás már feszültség alá lett helyezve, távolítsa el a szervomotort, ezzel felengedte a szelepszárat és megnyitotta a szelepet.



Feltöltés vízzel:

Az üzembe helyezés során légtelenítse a hőcserélőket.

Működtetési előírások:

A termikus motorokkal felszerelt szelepek esetén ügyeljen arra, hogy a szelep motorjának környezeti hőmérséklete ne haladja meg az 50°C értéket, a szándéktalan nyitás veszélyének elkerülése érdekében. Ezt a kockázatot különösen zárt térben elhelyezett berendezések esetén kell figyelembe venni (**pl.:** az álmennyezetben elhelyezett berendezések).

A CIAT elhárít minden felelősséget, amennyiben a szelepek sérülését a csatlakozó vízrendszer kialakítási hibája vagy a hibás üzembe helyezés idézi elő.

A hűtött vizet szállító csővezetékeken fellépő kondenzáció biztonságos megelőzése érdekében a csővezetékeket teljes hosszukban párazáró hőszigeteléssel kell ellátni, ellenőrizve a tökéletes tömítettséget a végződéseken. Vízzel táplált hőcserélők és elektromos fűtőegységek együttes alkalmazása esetén nem ajánljuk a térhálósított polietilén (PEX) csövek használatát a berendezések táplálására. Az elektromos fűtőegység túlmelegedése esetén a víz hőmérséklete rövid időre helyileg megemelkedhet. Ez rövid idő alatt kedvezőtlenül befolyásolja a készülék közelében elhelyezkedő térhálósított polietilén (PEX) anyagok jellemzőit, ami a csövek kilyukadásához vezethet. A fűtőegység hidraulikus csatlakoztatásához rozsdamentes szövettel bevont flexibilis csövek (vagy ezzel egyenértékű elemek) használatát ajánljuk.

ELEKTROMOS BEKÖTÉSEK



- Minden beavatkozás előtt ellenőrizze, hogy a berendezés áramtalanítva van-e az elektromos táplálás megszakításával.
- Az elektromos csatlakozásokon beavatkozást végző személyeknek megfelelő szakértelemmel kell rendelkezniük a felszerelési és karbantartási műveletek biztonságos végrehajtása érdekében.

Az egységet kizárólag 230V feszültségű hálózatról szabad táplálni, ahogyan azt a berendezés adattáblája is jelzi (230/1/50Hz-60Hz).

A berendezést feltétlenül rá kell kötni a földelő hálózatra. A gyártót nem terheli felelősség a földelés elmulasztása vagy szakszerűtlen kivitelezése miatt bekövetkezett balesetekért. A bekötést mindig a berendezéshez mellékelt kapcsolási rajz alapján végezze.

A Megrendelő által tervezett alkalmazásoknál az elektromos tervet a készülékkel együtt szállított kapcsolási rajzok alapján kell elkészíteni:

- 2-csöves vagy 4-csöves készülékek elektromos bekötése (**8. ábra**).
- 2-csöves + 1 vagy 2 elektromos fűtőszállal szerelt készülékek bekötése Teljesítmény 3000 W alatt (**9. ábra**). 3000 W-nál nagyobb teljesítmény esetén vegye fel velünk a kapcsolatot.

A CIAT olyan szabályozási módokat ajánl, amelyek a vízdali szelep(ek)re és az elektromos fűtő(k)re hatnak.

Hozzáférés az elektromos csatlakozódobozhoz:

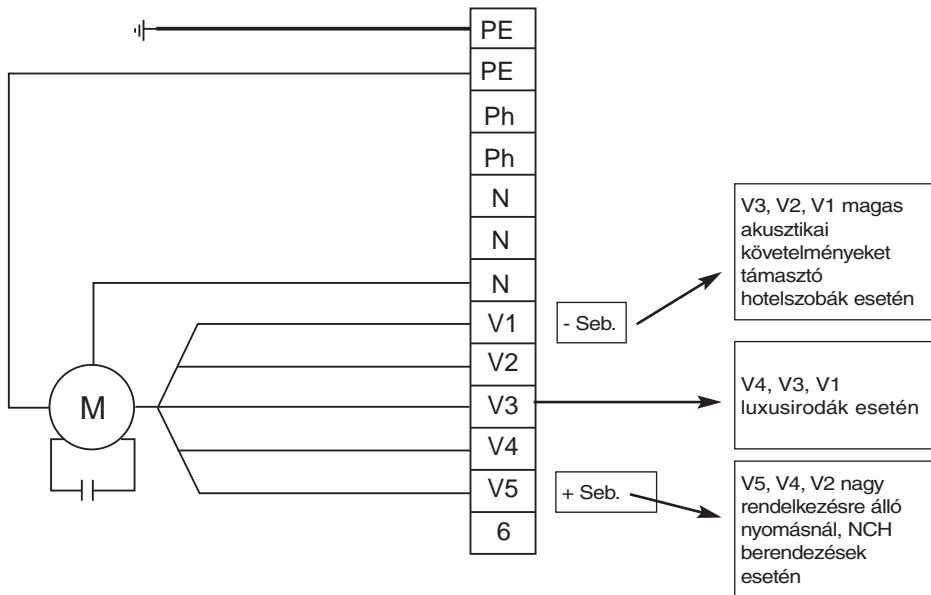
Áramtalanítsa a berendezést az elektromos táplálás megszakításával.

Szerelje le a burkolatot (**3. ábra**), majd szerelje ki az elektromos doboz fedelének csavarját (**10 b ábra**).

A motor elektromos bekötéseinek módosítása:

A Major Line 5 fokozatú motorral rendelkezik, a sebességfokozatok mindegyike a készülék sorkapcsaira van kivezetve. A berendezés teljesítményének optimalizálása érdekében lehetőség van a Vevő által kívánt 3 sebességfokozat megfelelő beállítására, a helyszínen, a sorkapcsokon.

Tanács a helyszínen beállítható 3 sebességfokozat alapértelmezett bekötésével kapcsolatban. (A lehetőségekhez mérten hivatkozzon az illetékes által végzett kiválasztásra.)



Általános biztonsági előírások az elektromos fűtőellenállásokkal felszerelt készülékek esetén:

- Reteszelés a ventilátor üzeméhez: az elektromos fűtőegység (1 vagy 2 ellenállás) üzemét feltétlenül reteszelni kell a ventilátor üzeméhez. A motor-ventilátor egység minden szándékos vagy véletlen leállítás esetén a rendszernek feltétlenül meg kell szakítania az elektromos fűtőellenállások táplálását.
- Melegvízes és az elektromos fűtések egyidejű használata kizárólag alacsonyabb vízhőmérsékletek mellett ajánlott, hogy a CIAT biztonsági elemek megbízhatóan működhessenek.
- A fűtőellenállásokkal felszerelt berendezések véletlenszerű túlmelegedés elleni védelmét 2 db biztonsági túlfűtési termostát biztosítja (**10. ábra, "a" jelölés**), amelyek mindig az elektromos csatlakozó doboz felőli oldalán vannak elhelyezve. A termostátok esetleges visszakapcsolását (nyugtázását) csak azt követően tegye meg, hogy a kioldást előidéző túlmelegedés okait azonosította és elhárította:
 - Feszültség alá helyezés a ventilátor működése nélkül.
 - A szűrő részleges eltömődése.
 - A fűtőegységet és a ventilátort egyidejűleg kikapcsoló szabályozási mód.

Figyelem: Soha ne kössön több klímakonvektor motort párhuzamosan ugyanarra a termostátra.

FONTOS MEGJEGYZÉS: BRUSHLESS MOTOR

A CIAT komfort egységek elektromos bekötését az IEC 60364 (Épületek villamos berendezéseinek létesítése) nemzetközi szabványnak megfelelően kell elvégezni. Összes komfort egységünk átvezetési árama megfelel az IEC 60335-2-40 (Háztartási és hasonló jellegű villamos készülékek biztonsága) szabvány követelményeinek:

- Teljes komfort egység (elektromos ellenállással), többfokozatú motorral felszerelve: maximális átvezetési áram = 2 mA
- Teljes komfort egység (elektromos ellenállással), HEE motorral (Brushless technológia) szerelve: maximális átvezetési áram = 4,5 mA

CSEPPVÍZTÁLCA

A MAJOR LINE berendezésben egy vízvisszatartás nélküli, megdöntött polimer cseppvíztálca van, amelyen egy záródugóval ellátott Ø22 mm-es külső átmérőjű levezető csonk van kialakítva.

A készülék átvételekor a cseppvíztálca mindkét oldalán le van zárva (2 záródugó). A választott cseppvíz-csatlakoztatás oldalának megfelelően az egyik záródugót el kell távolítani.



Ha a cseppvízcsatlakozás átkerül a másik oldalra, ne felejtse el visszatenni a záródugót az ellenkező oldalra.

A csatlakoztatás a készülék bal és jobb oldaláról is elvégezhető.

A cseppvíz-elvezetés készülékenként önállóan is kiépíthető, vagy az egyes készülékek cseppvíz-elvezető csöveit egyesíthetjük egy közös gerincvezetékben. Használjon átlátszó flexibilis és/vagy merev csöveket, a teljes nyomvonalon végig legalább 1 cm/m lejtéssel. A kellemetlen szagok és a gázok visszaáramlásának megelőzése érdekében szereljen fel egy legalább 5 cm-es szifont.

Egy kiegészítő csepptálcát is fel kell szerelni a csatlakozó felőli oldalon 2 csavar segítségével (11. ábra, "a" jelölés).

CSEPPVÍZSZIVATTYÚ

A MAJOR LINE berendezések cseppvízátelő szivattyúval is felszerelhetők.

A CIAT gyári szivattyú műszaki jellemzői:

- Szállított közegáram max. 7 l/h, 1 m emelési magasság és maximálisan 5 m hosszúságú csövezeték esetén.
- Szállított közegáram max. 6 l/h, 1 m emelési magasság és maximálisan 10 m hosszúságú csövezeték esetén.

A különböző üzemelési pontokkal kapcsolatban lásd az alábbi táblázatot.

A valós szállítási mennyiségek táblázata 6 mm átmérőjű PVC csővel felszerelt SI 1082 szivattyú esetén

| Leengedési magasság | Csövezeték hossza | | | |
|---------------------|-------------------|------------|------------|------------|
| | 5 m (l/h) | 10 m (l/h) | 20 m (l/h) | 30 m (l/h) |
| 1 m | 6,8 | 6,3 | 5,3 | 4,3 |
| 2 m | 5,5 | 5,0 | 4,1 | 3,2 |
| 3 m | 4,2 | 3,8 | 3,0 | 2,5 |
| 4 m | 3,0 | 2,6 | 2,2 | 2,0 |
| 5 m | 2,2 | 2,0 | 1,8 | 1,5 |
| 6 m | | 1,4 | 1,2 | 1,0 |

Figyelem: Gondosan ellenőrizze, hogy a termikus kiválasztásban az elszállítandó víz mennyisége megfelel-e az adott alkalmazási igényeknek.

Megjegyzés: Ezt a tartozékot kizárólag szelepes szabályozással együtt szabad alkalmazni. A szelep zárását a magas vízszint biztonsági kapcsolóhoz kell rendelni (a cseppvízképződés leállítására).

Szivattyú felszerelése függőleges modell (12. ábra) és vízszintes modell (13. ábra) esetén:

Amennyiben a szivattyú külön szállított készletként érkezett, csavarozza fel a készülékre az együttest a 2 rögzítőelem ("a" jelölés) és 2 csavar ("b" jelölés) segítségével, kösse be az összekötő gumi könyökcsövet a cseppvíztálcára ("d" ábra). Kössön egy 6 mm belső átmérőjű átlátszó elvezetőcsövet (nem CIAT szállítás) ("c" ábra) a szivattyú nyomócsoncja és a cseppvízelvezető cső közé.

Figyelem, ez a cső csípődjön be és ne érintkezzen a készülékkel vagy más külső elemmel. Elektromos bekötés a mellékelt kapcsolási rajz szerint.

KARBANTARTÁS

A fűtési és hűtési időszakok között rendszeres karbantartást kell beütemezni, különös figyelmet fordítva az elszennyeződő elemekre: szűrő, kondenzvíz tartály, fűtőegység, kondenzvíz-szivattyú stb.



Minden beavatkozás előtt ellenőrizze, hogy a berendezés áramtalanítva van-e az elektromos táplálás megszakításával és hogy le van-e választva a vízrendszerről.

A LEVEGŐSZŰRŐ KARBANTARTÁSA

Standard légbeszívás (14. ábra):

Vízszintes modell:

A szűrő kiemelése a berendezés hátsó részén: Hajtsa ki a vezetőelemeket ("a" jelölés) és csúsztassa a szűrőt ("b" jelölés) lefelé, kiszabadítva a vezetőelemekből.

Függőleges modell:

A szűrő kiemelése a készülék alsó részén keresztül: Hajtsa ki a vezetőelemeket és csúsztassa a szűrőt maga felé, kiszabadítva a vezetőelemekből.

Homlokoldali légbeszívás (15. ábra):

Függőleges modell:

A szűrő kiemeléséhez hajtsa ki a vezetőelemeket ("a" jelölés) és szabadítsa ki a szűrőt ("b" jelölés) felfelé húzva húzva.

Vízszintes modell:

A szűrő kiemeléséhez, hajtsa ki a vezetőelemeket és szabadítsa ki a szűrőt maga felé húzva.



A szűrő visszaszerelése során akassza be a vezetőelemeket a rögzítésük érdekében.

Homlokoldali légbeszívás, burkolatos (16. ábra):

Csavarja ki a 2 db $\frac{1}{4}$ fordulatú csavart ("**a**" jelölés), hajtsa ki a rácsot és emelje ki a szűrőt ("**b**" jelölés) a helyéről.

A szűrő jelenléte nélkülözhetetlen a berendezés megfelelő működése érdekében, ellenkező esetben fennáll a hőcserélő fűtőegység eltömődésének veszélye. Javasoljuk, hogy a légszűrőt minden üzemi időszak (szezon) után cserélje ki. Gyakoribb karbantartási lehetőség esetén a légszűrőt porszívóval is tisztíthatja, a normál légáramlással ellentétes irányban. Vizsgálja meg rendszeresen a szűrő állapotát, a tisztítás gyakoriságának meghatározása érdekében, ami a hely jellegétől és a beszerelés feltételeitől függően nagyon különböző lehet.

A MOTOR-VENTILÁTOR EGYSÉG KARBANTARTÁSA

A motor-ventilátor egység kiserelése (17. ábra):

- Kösse le a motor vezetőkeit (a sorkapcsokon) a készülék áramtalanítása után.
- Vegye ki a levegőszűrőt (lásd a szűrő karbantartását).
- Szerelje le a motor-ventilátor egység előtti burkolópanelt ("**a**" jelölés).
- Szerelje le a csigaház--fele(ke)t ("**b**" jelölés), egy szerszám (csavarhúzó) segítségével kiakasztva a 2 rögzítőcsapot ("**c**" jelölés) és a 2 szerelőkapcsot ("**d**" jelölés).
- Csavarja ki a motor tartócsavarját ("**e**" jelölés).
- Emelje ki a motor-járókerék egységet a berendezésből

A beszereléshez végezze el fordított sorrendben a műveleteket.

Időnként ellenőrizze a járókerekek és a motor tisztaságát; ha szükséges, tisztítsa meg azokat porszívó segítségével, ügyelve arra, hogy ne sérüljenek. Az elektromos motor nem igényel különleges karbantartást.

A CSEPPVÍZTÁLCA KARBANTARTÁSA

A cseppvíztálcának tisztának kell maradnia. A műanyag csepptálca és a csatlakozók teljes tisztítását vízben oldott, nem karcoló mosószerekkel végezze el.

A tisztítás elvégzéséhez, a 2 oldalsó és 2 első csavar kicsavarásával kiserelheti a csepptálcát (18. ábra).

HŐCSERÉLŐ TISZTÍTÁSA

A hőcserélő tisztasága a berendezés teljesítményének meghatározó tényezője, szükség esetén tisztítsa meg a hőcserélőt porszívó segítségével.

Ha szivárgás miatt ki kell szerelni a hőcserélőt:

- Kösse le a hőcserélőről a vízcsöveket és a kondenzvíz elvezető csöveket.
- Szerelje ki a motor-ventilátor egységet **(lásd a fenti §)**
- Szerelje le a cseppvíztálcát **(lásd a fenti §)**
- Csavarja ki a hőcserélő oldalsó csavarjait kiemelve azt a helyéről a készülék tartólábai között.

Megjegyzés: A cseppvíztálca leszerelése a hőcserélő fűtőegység kiserelése nélkül is elvégezhető.

A BURKOLAT KARBANTARTÁSA

A berendezés esztétikus megjelenésének megőrzéséhez törölje át enyhén szappanos nedves szivaccsal és fényesítse ki puha száraz törölőruhával. Használjon vízben oldott, nem karcoló mosószereket.

Cserealkatrészek listája (19. ábra)

- a - Hátsó burkolópanel
- b - Szuro
- c - 1 vagy 2 ellenállással felszerelt elektromos fűtőegység
- d - A szuro vezetőeleme
- e - Burkolat jobb oldali tartólába
- f - Burkolat bal oldali tartólába
- g - Bal oldali kiegészítő cseppvíztálca
- h - Jobb oldali kiegészítő cseppvíztálca
- i - Járókerék
- j - Motor + bölcso
- k - Felső csigaház-fél
- l - Alsó csigaház-fél
- m - Homloklap galvanizált acélból
- n - Cseppvíztálca + hoszigetelés
- o - Befűvő rács
- p - Terminál burkolata
- q - Bal oldali burkolat
- r - Jobb oldali burkolat
- s - Burkolat homloklapja
- t - Burkolat homloklapja homlokoldali légbeszívás esetén
- u - Perforált levegovisszaszívó rács
- v - Hossztartó
- w - 2-csöves vagy 4-csöves hidraulikus fűtőegység

MŰKÖDÉSI PRÓBA ÉS GARANCIA

A szállítás előtt minden berendezésünket kipróbáljuk és átvizsgáljuk.

Jótállást vállalunk a gyártási hibákra, de a felelőségünk nem terjed ki semmilyen korrózióra. A garancia nem vonatkozik a hibásan bekötött motorokra, a nem megfelelően kialakított védelemre vagy a levegőszűrő nélküli használatra.

A CIAT olyan esetekben nyújt garanciát a motorokra, ha ez a garancia a motor gyártója felé érvényesíthető.

A felszerelést végző semmilyen beavatkozást sem végezhet a motoron. Ellenkező esetben az esetleges garancia érvényét veszti.



A CIAT termékek jogosultak a CE megfelelőségi jelzés viselésére. E termékek szabadon forgalmazhatók az Európai Unió teljes területén. Ez a megjelölés garantálja a termék biztonságos használatát és a személyi biztonságot.

Firma **CIAT** dziękuje za zakup urządzenia Major Line, które - mamy nadzieję - spełni Państwa oczekiwania. Aby zapewnić jego prawidłowe działanie, przyłącza (elektryczne, płynów,...) muszą być wykonane zgodnie z zasadami sztuki i zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju, w którym wykonywana jest instalacja. Konserwacja urządzenia Major Line powinna być wykonywana z uwzględnieniem zaleceń wskazanych w niniejszej instrukcji.

ODBIÓR, KONTROLA I SKŁADOWANIE

Urządzenie jest dostarczane w opakowaniu posiadającym oznakowanie zawierające wszystkie parametry umożliwiające jego identyfikację.

Każde urządzenie posiada tabliczkę znamionową z danymi produktu, które zawsze należy podać w korespondencji.

Przy odbiorze paczek zawierających urządzenie, bezwzględny obowiązkiem adresata jest sprawdzenie stanu towaru.

- W przypadku braków, klient powinien wskazać dokładną liczbę odebranych paczek.
- W przypadku uszkodzeń w otrzymanych urządzeniach, klient powinien bezwzględnie opisać w dokumencie potwierdzającym odbiór, szkody stwierdzone w obecności dostawcy i dopiero po wykonaniu tej czynności podpisać potwierdzenie odbioru.

WAŻNE: Wspomniane uwagi, zgodnie z artykułem 105 Kodeksu Handlowego, powinny zostać potwierdzone listem poleconym skierowanym do firmy transportowej, w terminie 3 dni roboczych. Wzmianki "z zastrzeżeniem" oraz "z zastrzeżeniem rozpakowania" nie mają żadnej wartości. Klient powinien rozpakować towar w obecności dostawcy. Konieczne jest wniesienie szczegółowych zastrzeżeń w chwili dostawy.

OPIS URZĄDZENIA

Model z obudową CV, CH (**rys. 1**)

- 1 - Kratka nadmuchu
- 2 - Miejsce dostępu do terminala sterowania (sterowanie w ramach opcji)
- 3 - Kołnierze i podłużnice z tworzywa ABS PC
- 4 - Panel przedni z blachy wstępnie lakierowanej RAL 9010
- 5 - Kratka wywiewu z blachy perforowanej do wersji z przednim wywiewem powietrza.

Model bez obudowy NCV, NCH (**rys. 2**)

- 1 - Bateria wymienna
- 2 - Zespół wentylatora
- 3 - Dostęp do gniazda silnika
- 4 - Główny zespolony zbiornik na skropliny z tworzywa ABS PC z izolacją wzmocnioną panelem PSE
- 5 - Odprowadzenie skroplin Ø 22mm
- 6 - Dodatkowy zbiornik na skropliny
- 7 - Otwory do mocowania w ścianie lub w suficie
- 8 - Zawór(ory) (Opcja)
- 9 - Wkręt odpowietrzający
- 10 - Korek spustowy baterii
- 11 - Filtr powietrza
- 12 - Zawieszenie elastyczne (opcja)

KONSERWACJA



Dla bezpieczeństwa należy nosić rękawice ochronne!

Uwaga: Zabiegi konserwacyjne przy urządzeniu powinny być wykonywane z zachowaniem ostrożności i najlepiej w położeniu na płask. Ewentualne uderzenia mogą spowodować odkształcenie ramy i struktury urządzenia, uszkodzenie jego podstawowych funkcji, a także mogą mieć negatywny wpływ na jego estetykę.

DEMONTAŻ I PONOWNY MONTAŻ OBUDOWY

Podczas prac związanych z instalacją urządzenia, należy zdjąć obudowę i umieścić ją w oryginalnym opakowaniu, w celu zabezpieczenia przed ewentualnym zarysowaniem.

Przed ponownym, definitywnym założeniem obudowy, należy bezwzględnie zdjąć powłokę zabezpieczającą obudowę przed naładowaniem elektrostatycznym.

W celu zdjęcia obudowy (rys. 3):

● **Model standardowy, dolny wywiew powietrza:**

Odkręcić 2 śruby o $\frac{1}{4}$ obrotu w dolnej części obudowy (ozn. a). Następnie popchnąć dolną część do siebie i unieść obudowę.

● **Model z przednim wywiewem powietrza:**

Wyjąć kratkę, odkręcając 2 śruby o $\frac{1}{4}$ obrotu. Umożliwia to uzyskanie dostępu do 2 śrub wkręcanych o $\frac{1}{4}$ obrotu w obudowę, wyjęcie ich, a następnie popchnięcie dolnej części do siebie i uniesienie obudowy.

Uwaga: Jeśli urządzenie jest wyposażone w system regulacji z wbudowanym terminalem, należy pamiętać o odłączeniu szybkozłącza dostępnego z boku, powyżej modułu elektrycznego.

Montaż obudowy (rys.3)

- Ustawić obudowę w położeniu pochylonym (skierować część dolną do siebie), starając się prawidłowo wyśrodkować centralny zaczepek (B).
- Wyrównać tylne zaczepek na tylnej, blaszanej ścianie ramy (A).
- Ustawić prosto obudowę, aby narożniki ramy zatrzasknęły się w uchwytych obudowy (C)

MONTAŻ URZĄDZENIA

Model poziomy:

Zaleca się, aby podnosić urządzenie, wykorzystując w tym celu otwory do mocowania. Istnieje możliwość montażu za pomocą wózka podnośnikowego z zachowaniem ostrożności, aby nie uszkodzić urządzenia.

Urządzenie umieszcza się wewnątrz sufitu podwieszanego (model NCH). Urządzenie powinno zostać przymocowane do sufitu za pomocą 4 gwintowanych prętów (nie znajdują się w wyposażeniu), które należy zamocować w 4 owalnych otworach za pomocą zawieszek elastycznych (akcesoria). **Uwaga:** Nie należy montować metalowej podkładki.

Model pionowy:

- Mocowany na ścianie za pomocą 4 śrub
- Umieszczany na podłożu na wspornikach lub posiadający kasetę z wywiewem powietrza (model z dolnym wywiewem powietrza)
- Umieszczany bezpośrednio na podłożu (model z wywiewem powietrza w części przedniej)

Uwaga:

- Wszystkie urządzenia powinny być idealnie wypoziomowane.
- Upewnić się, że tylna część urządzenia - w przypadku nieosłoniętego wywiewu powietrza - jest wystarczająco oddalona od ściany (model poziomy, montaż bez kasety wywiewu powietrza) lub od podłoża (model pionowy, montaż bez wspornika) (minimum 100 mm) (**rys. 4**).
- Jeśli przewidziano regulację za pomocą termostatu pokojowego, nie należy go wystawiać na działanie promieni słonecznych ani umieszczać za drzwiami, ani powyżej urządzenia wydzielającego ciepło, lecz raczej na wewnętrznej przegrodzie w odległości 150 cm od podłoża.

MONTAŻ AKCESORIÓW

- **Montaż cokołu NCV (rys. 5):** Mocowanie za pomocą 2 śrub do blachy \varnothing 5.53
- **Montaż kasety wywiewu powietrza (rys. 6):**
 - Umieścić urządzenie Major Line na płask na kasecie wywiewu powietrza
 - Wkręcić 4 wsporniki mocujące (**ozn. a**) za pomocą 4 śrub do blachy \varnothing 3,93 i 4 śrub do plastiku \varnothing 4
 - Płytkę zaślepiającą należy zamocować z tyłu kasety lub poniżej (**ozn. b**) (zależnie od pożądanego sposobu montażu: z dolnym lub tylnym wywiewem świeżego powietrza).

ZŁĄCZA HYDRAULICZNE



Wykonywanie czynności przy urządzeniu przez osobę nie posiadającą odpowiednich umiejętności technicznych może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenia zespołu lub w pomieszczeniu.

Baterie są wyposażone w złącze hydrauliczne typu żeńskiego i płaską nakrętkę obrotową z uszczelką okrągłą (dostarczoną przez **CIAT**), wkręt odpowietrzający i spustowy o średnicach $\frac{1}{2}$ " i $\frac{3}{4}$ ".

We wszystkich przypadkach, cyrkulacja wody w każdej baterii odbywa się z dołu (wejście) do góry (wyjście).

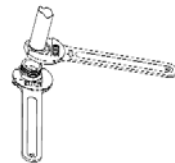
Aby zamontować płaski zawór regulacji (opcja **CIAT** w zestawie) (**rys. 7**):

- **Zawór 2-drożny:** dokręcić bezpośrednio zawór i dostarczoną uszczelkę na złączach hydraulicznych na wejściu baterii (na dole):
 - zawór 2-drożny 2-rurowy (**rys. 7a**)
 - zawory 2-drożne 4-rurowe (**rys.7b**)

- **Zawór 3-drożny + wbudowane obejście:** dodać miedziane przewody rurowe (w wyposażeniu) przed zamontowaniem zaworu:
 - zawór 4-drożny 2-rurowy (**rys. 7c**)
 - zawory 4-drożne 4-rurowe (**rys. 7d**)

Instalacja

- Aby nie uszkodzić tego złącza lub zaworu **CIAT**, nie stosować momentu dokręcania większego niż 3,5 daN.m. Użyć 2 kluczy: jednego do przytrzymywania, drugiego do dokręcania, w celu zapewnienia szczelności złącza zaworu



Przestrzegać prawidłowego kierunku montażu zaworu. W tych zaworach **CIAT** cyrkulacja powinna odbywać się z **A → AB** (A jest podłączony po stronie baterii, a AB po stronie sieci hydraulicznej). Maksymalne dopuszczalne ciśnienie zwrotne w naszych zaworach (otwartych lub zamkniętych) wynosi 100 kPa. **CIAT** zaleca, aby nie przekraczać wartości 60 kPa.

Zalecenia dotyczące układu hydraulicznego

Odpowiednie zaprojektowanie sieci hydraulicznych jest czynnikiem, który determinuje prawidłowe działanie instalacji. W tym celu należy przewidzieć wystarczającą liczbę prawidłowo umieszczonych zaworów spustowych, zbiorników na osady, prawidłowo zainstalowane w górnej części układu odpowietrzniki, trójniki wyważające na każdym Major Line oraz zawory upustowe, w razie potrzeby.

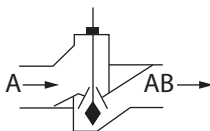
Filtrowanie:

Należy przewidzieć skuteczny system filtrowania (zalecana wielkość: do 0,5 mm) w układzie zasilania wodą i w układzie odprowadzającym wodę.

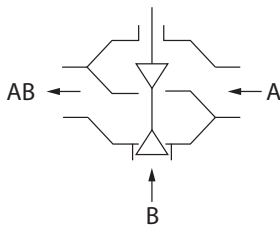
Płukanie:

Bezwzględnie należy kompletnie przepłukać instalację i uzdatnić wodę w ten sposób, aby zapobiec zanieczyszczeniu układu. Podczas przepłukiwania układu, zawór w urządzeniu powinien być otwarty, aby uniknąć gromadzenia się osadów i zanieczyszczeń w baterii:

- **Zawory termiczne:** Wyjąć serwo-silnik w celu założenia korka, co spowoduje nacisk na wałek, a przez to otwarcie przejścia lub wydać polecenie otwarcia zaworu za pomocą elementu sterującego.



- **Zawory modułujące 3-punktowe:** Jeśli nie zostało jeszcze podłączone zasilanie, zawór zostanie domyślnie otwarty. W przeciwnym razie, jeśli system regulacji został już podłączony do napięcia, wyjąć serwo-silnik, dzięki czemu zostanie zwolniony pręt, a tym samym - zostanie otwarte przejście.



Doprowadzenie wody:

Odpowietrzyć baterie przy podłączeniu.

Zalecenie dotyczące działania:

W przypadku zaworów wyposażonych w silniki spalinowe, należy pamiętać, aby temperatura otoczenia silnika zaworu nie przekraczała 50°C, w celu uniknięcia ryzyka przypadkowego otwarcia. Wspomniane ryzyko należy uwzględnić zwłaszcza w przypadku urządzeń działających w ograniczonej przestrzeni (**np.:** urządzenia zainstalowane w podwieszanym suficie).

CIAT nie ponosi odpowiedzialności w przypadku zniszczenia zaworów na skutek błędu w projekcie sieci zasilania hydraulicznego lub błędu podczas uruchamiania.

W celu uniknięcia ryzyka powstawania skroplin podczas działania z użyciem wody lodowej, konieczne jest założenie izolacji cieplnej na całej długości przewodów rurowych, zapewniając idealną szczelność na końcach. Przy zastosowaniach z użyciem baterii wodnej i baterii elektrycznej, odradzamy stosowanie rur z polietylenu siatkowego w instalacjach zasilających urządzenia. W przypadku przegrzania baterii elektrycznej, możliwy jest chwilowy wzrost temperatury wody. Może to spowodować szybkie obniżenie parametrów polietylenu siatkowego znajdującego się w pobliżu urządzenia, łącznie z jego rozerwaniem. Zalecamy podłączenie hydrauliczne baterii za pomocą przewodów giętkich z plecionką ze stali nierdzewnej (lub podobnych).

ZŁĄCZA ELEKTRYCZNE



- Przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności, upewnić się, że urządzenie nie jest pod napięciem, odcinając zasilanie elektryczne.
- Osoby wykonujące czynności przy złączach elektrycznych powinny posiadać niezbędne uprawnienia do bezpiecznego wykonywania instalacji i konserwacji.

Zapewnić zasilanie urządzenia wyłącznie napięciem 230V, jak zaznaczono na tabliczce znamionowej urządzenia (230/1/50Hz-60Hz).

Bezwzględnie należy zapewnić uziemienie urządzenia. Nasza firma nie ponosi odpowiedzialności za wypadki spowodowane na skutek nieprawidłowego uziemienia lub jego braku. Należy zawsze postępować zgodnie ze schematem dołączonym do urządzenia.

W przypadku zastosowań u klienta, należy zaprojektować schemat elektryczny w oparciu o dostarczone schematy:

- Okablowanie urządzenia w konfiguracji 2-rurowej lub 4-rurowej (**rys. 8**).
- Okablowanie urządzenia w konfiguracji 2 T + elektryczne z 1 lub 2 opornikami o mocy $P < 3000$ W (**rys. 9**). W przypadku $P > 3000$ W, prosimy się z nami skonsultować.

CIAT zaleca korzystanie z regulacji urządzenia z ustawieniem zasilania wodnego (działającego w przypadku jednego lub wielu zaworów) i baterii elektrycznej.

W celu uzyskania dostępu do gniazda elektrycznego:

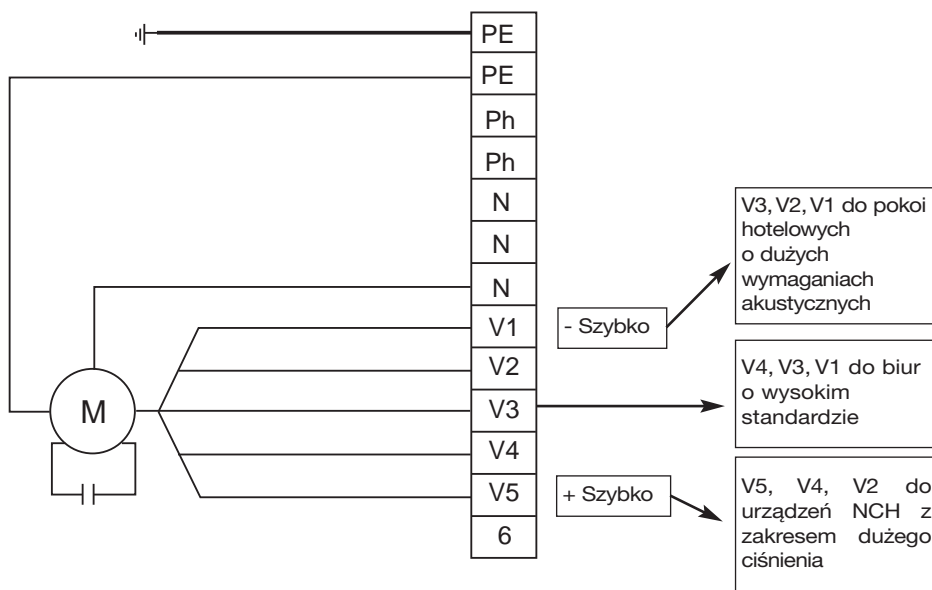
Aby urządzenie nie znajdowało się pod napięciem, odciąć zasilanie elektryczne.

Zdemontować obudowę (rys. 3), a następnie wyjąć śrubę z osłony modułu elektrycznego (rys. 10 b).

Zmiana okablowania elektrycznego silnika:

Major Line jest wyposażony w silnik o 5 biegach; wszystkie są sterowane z gniazda urządzenia. W celu optymalizacji osiągnięć urządzenia, istnieje możliwość dostosowania 3 biegów do potrzeb klienta, bezpośrednio w instalacji w gnieździe.

Zalecenie dotyczące okablowania domyślnego 3 biegów w instalacji. (W miarę możliwości dostosować się do wyboru dokonanego przez osobę odpowiedzialną za instalację).



Instrukcje ogólne dotyczące bezpieczeństwa dla urządzeń wyposażonych w oporniki elektryczne:

- Działanie zależne od wentylatora: działanie baterii elektrycznej (1 lub 2 oporniki elektryczne) powinno być obowiązkowo uzależnione od wentylatora. Każde planowane lub nieplanowane zatrzymanie zespołu wentylatora powinno bezwzględnie skutkować odcięciem zasilania oporników elektrycznych.
- W celu prawidłowego działania instalacji gorącej wody + jednocześnie: oporników elektrycznych, zaleca się stosowanie wyłącznie niskotemperaturowych trybów pracy, aby zapewnić prawidłowe działanie naszych zabezpieczeń.
- Zabezpieczenie przed przypadkowym przegrzaniem urządzeń wyposażonych w oporniki zapewnione jest przez 2 termostaty - ograniczniki temperatury (rys.10, ozn. a),

umieszczone zawsze po stronie modułu elektrycznego. Ewentualne ponowne uzbrojenie termostatów zostaje wykonane dopiero po znalezieniu przyczyn przegrzania, które spowodowało uruchomienie termostatu:

- Podłączenie do napięcia bez wentylacji.
- Częściowe zatkanie filtra.
- Ustawienie powodujące jednoczesne zatrzymanie baterii i wentylatora.

Uwaga: Nigdy nie podłączać kilku silników wentylokonwektora równolegle do tego samego termostatu.

WAŻNA UWAGA: BRUSHLESS MOTOR

Podłączenie elektryczne urządzeń klimatyzacyjnych CIAT powinno być wykonane zgodnie z odpowiednią normą międzynarodową CEI 60364 (Instalacje elektryczne w budynkach). Prąd upływowy wszystkich naszych urządzeń klimatyzacyjnych spełnia wymogi określone normą CEI 60335-2-40 (Bezpieczeństwo urządzeń elektrycznych do użytku domowego i podobnych):

- Kompletnie urządzenie klimatyzacyjne (z opornikami elektrycznymi) wyposażone w silnik wielobiegowy: maksymalny prąd upływowy = 2 mA
- Kompletnie urządzenie klimatyzacyjne (z opornikami elektrycznymi) wyposażone w silnik HEE (technologia bezszczotkowa): maksymalny prąd upływowy = 4,5 mA

ZBIORNIK NA SKROPLINY

Urządzenie MAJOR LINE posiada nachylony zbiornik polimerowy nie zatrzymujący wody, wyposażony w zewnętrzną końcówkę odprowadzającą Ø22mm i korek.

W chwili odbioru urządzenia, zbiornik jest zaślepiony z obu stron (2 korki), zatem należy bezwzględnie zdjąć korki, w zależności od wybranej strony podłączenia hydraulicznego.



W przypadku zmiany usytuowania (strony) złącza hydraulicznego, należy pamiętać o założeniu korka po przeciwnej stronie.

Podłączenie można wykonać od lewej lub prawej strony urządzenia.

Przewód odprowadzający może być niezależny dla każdego urządzenia lub podłączony do głównej instalacji rurowej odprowadzającej. Użyć przewodu rurowego odprowadzającego, przezroczystego i/lub sztywnego do nachylenia minimum 1 cm/m ze stałą różnicą wysokości na całym przebiegu. Należy przewidzieć syfon o długości co najmniej 5 cm w celu uniknięcia cofania się gazów lub nieprzyjemnych zapachów.

Dodatkowy zbiornik należy umieścić po stronie złącza, mocując go za pomocą 2 śrub (rys. 11, ozn. a).

POMPA PODNOSZĄCA

Urządzenia **MAJOR LINE** mogą być wyposażone w pompę podnoszącą.

Posiada ona następujące parametry techniczne:

- Wydatek maksymalny 7l/h w przypadku wysokości podnoszenia równej 1 m i maksymalnej długości instalacji rurowej równej 5 m.
- Maksymalny wydatek 6l/h w przypadku wysokości podnoszenia równej 1 m i maksymalnej długości instalacji rurowej równej 10 m.

Poszczególne parametry działania są podane w poniższej tabeli.

Tabela rzeczywistych wartości wydatku pompy SI 1082 z przewodem rurowym PCW Ø 6 mm

| Wysokość tłoczenia | Długość przewodów rurowych | | | |
|--------------------|----------------------------|---------------|---------------|---------------|
| | 5 m (l/h) | 10 m (l/h) | 20 m (l/h) | 30 m (l/h) |
| 1 m | 6,8 | 6,3 | 5,3 | 4,3 |
| 2 m | 5,5 | 5,0 | 4,1 | 3,2 |
| 3 m | 4,2 | 3,8 | 3,0 | 2,5 |
| 4 m | 3,0 | 2,6 | 2,2 | 2,0 |
| 5 m | 2,2 | 2,0 | 1,8 | 1,5 |
| 6 m | | 1,4 | 1,2 | 1,0 |

Uwaga: Należy sprawdzić, czy wydatek wody przeznaczonej do odprowadzenia w ramach selekcji termicznej jest dostosowany do danego przypadku

Uwaga: To akcesorium powinno być obowiązkowo połączone z regulacją za pomocą zaworu, w celu zapewnienia obsługi wysokiego poziomu bezpieczeństwa przy zamknięciu zaworu (zatrzymanie skroplin).

Montaż pompy - model pionowy (rys.12) i model poziomy (rys.13):

W przypadku, gdy pompa jest dostarczana osobno w formie zestawu, dokręcić zespół na urządzeniu za pomocą 2 kołków (**ozn. a**) i 2 śrub (**ozn. b**), podłączyć przewód elastyczny przyłączeniowy do zbiornika na skropliny (**rys. d**). Podłączyć przezroczysty przewód odprowadzający, nie znajdujący się w wyposażeniu, (**ozn. c**) o średnicy wewnętrznej 6 mm między otwór tłoczny pompy a przewód ściekowy.

Uwaga, wymieniony przewód nie powinien być zaciśnięty ani stykać się z urządzeniem lub innym elementem zewnętrznym. Wykonać okablowanie, zgodnie z załączonym schematem.

KONSERWACJA I UTRZYMANIE

Należy przewidzieć okresową konserwację między okresem grzewczym a okresem chłodzenia, zwłaszcza w przypadku elementów ulegających zanieczyszczeniu: filtra, zbiornika na skropliny, baterii, pompy skroplin...



Przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności, upewnić się, że urządzenie nie jest pod napięciem, odcinając zasilanie elektryczne i hydrauliczne.

KONSERWACJA FILTRA POWIETRZA

Standardowy wywiew powietrza (rys. 14):

Model poziomy:

Wyjęcie filtra od tyłu urządzenia: Obrócić wokół osi prowadnice (**ozn.a**) i wysunąć filtr (**ozn.b**) w dół, zwalniając prowadnice.

Model pionowy:

Wyjęcie filtra od dołu urządzenia: Obrócić wokół osi prowadnice i wysunąć filtr do siebie, zwalniając prowadnice.

Przedni wywiew powietrza (rys. 15):

Model pionowy:

Aby wyjąć filtr, obrócić wokół osi prowadnice (**ozn.a**) i zwolnić filtr (**ozn.b**), ciągnąc go do góry.

Model poziomy:

Aby wyjąć filtr, obrócić prowadnice wokół osi i zwolnić filtr, ciągnąc go do siebie.



W celu ponownego zamontowania filtra, mocno zacisnąć prowadnice, aby je zablokować.

Przedni wywiew powietrza, model z obudową (rys.16):

Obrócić 2 śruby o $\frac{1}{4}$ obrotu (**ozn.a**), obrócić kratkę wokół osi i wyjąć filtr (**ozn.b**) z gniazda.

Filtr jest niezbędny w celu prawidłowego działania urządzenia, w przeciwnym razie może dojść do zatkania baterii wymiennej. Zalecamy wymianę filtra po zakończeniu każdego okresu działania. W przypadku większej częstotliwości zabiegów konserwacyjnych, można oczyszczać filtr poprzez zasysanie zanieczyszczeń w kierunku przeciwnym do przepływu powietrza. Regularnie sprawdzać wygląd filtra w celu określenia częstotliwości jego oczyszczania, która jest różna w zależności od rodzaju pomieszczeń lub warunków instalacji.

KONSERWACJA ZESPOŁU WENTYLATORA

Demontaż zespołu wentylatora (rys. 17):

- Odłączyć przewody od silnika (w gnieździe) po uprzednim odłączeniu urządzenia od napięcia.
- Wyjąć filtr powietrza (**patrz konserwacja filtra**).
- Wyjąć panel przedni zespołu wentylatora (**ozn.a**).
- Zdjąć korpus lub połówki korpusu (**ozn.b**), odpinając 2 zaczepy za pomocą odpowiedniego narzędzia (śrubokręt) (**ozn.c**) i 2 zaciski do demontażu (**ozn.d**).
- Odkręcić śrubę przytrzymującą silnik (**ozn.e**).
- Wyjąć zespół silnika/wirnika z urządzenia

W celu ponownego zamontowania, wykonać czynności w odwrotnym porządku.

Od czasu do czasu sprawdzać czystość wirników i silnika; w razie potrzeby, oczyścić je za pomocą zasysacza, uważając, aby ich nie uszkodzić. Silnik elektryczny nie wymaga żadnej specjalnej konserwacji.

KONSERWACJA ZBIORNIKA NA SKROPLINY

Zbiornik na skropliny powinien być zawsze czysty. Operację kompletnego czyszczenia plastikowego zbiornika i jego tulei można wykonywać, używając wodnych roztworów detergentów nie posiadających właściwości ściernych.

Czyszczenie można wykonać po wyjęciu zbiornika (odkręcając 2 śruby boczne i 2 śruby przednie zbiornika (**rys.18**)).

KONSERWACJA BATERII WYMIENNEJ

Czystość baterii jest czynnikiem, od którego zależy dobra wydajność urządzenia. W razie potrzeby, oczyścić baterię za pomocą zasysacza.

W przypadku wycieku, konieczny jest demontaż baterii:

- Odłączyć baterię wodną i system odprowadzania skroplin.
- Wymontować zespół wentylatora (**patrz § powyżej**)
- Wymontować zbiornik na skropliny (**patrz § powyżej**)
- Odkręcić boczne śruby baterii wymiennej i wyjąć ją z gniazda między wspornikami urządzenia.

Uwaga: Istnieje możliwość demontażu zbiornika na skropliny bez wyjmowania baterii wymiennej.

KONSERWACJA OBUDOWY

Aby zapewnić estetykę urządzenia, należy przetrzeć obudowę wilgotną, lekko namydloną gąbką i wypolerować za pomocą miękkiej, suchej ściereczki. Używać roztworów wodnych detergentów nie posiadających właściwości ściernych.

Lista części zamiennych (rys.19)

- a - Panel tylny
- b - Filtr
- c - Bateria elektryczna z 1 lub 2 opornikami
- d - Prowadnica filtra
- e - Prawy słupek wspornik podwozia
- f - Lewy słupek wspornik podwozia
- g - Lewy zbiornik pomocniczy
- h - Prawy zbiornik pomocniczy
- i - Turbina
- j - Silnik + rama silnika
- k - Górna część osłony
- l - Dolna część osłony

- m - Panel przedni ze stali ocynkowanej
- n - Zbiornik + izolacja
- o - Kratka nawiewu
- p - Oslona terminala
- q - Kolnierz lewy
- r - Kolnierz prawy
- s - Panel przedni nadwozia
- t - Panel przedni nadwozia do poboru powietrza zewnętrznego
- u - Perforowana kratka nawiewu
- v - Podluznica
- w - Akumulator hydrauliczny 2-rurowy lub 4-rurowy

TESTY I GWARANCJA

Przed wysyłką wszystkie nasze urządzenia są poddawane testom i próbom.

Posiadają gwarancję, która pokrywa wszystkie wady fabryczne, jednak nie ponosimy odpowiedzialności w przypadku korozji. Gwarancja nie obejmuje silników w przypadku nieprawidłowego podłączenia elektrycznego, nieprawidłowego zabezpieczenia lub użytkowania bez filtra powietrza.

Nasza gwarancja obejmuje silniki posiadające gwarancję naszego dostawcy.

W żadnym przypadku instalator nie powinien wykonywać jakichkolwiek czynności przy silniku. W przeciwnym razie, straciłby możliwość skorzystania z ewentualnej gwarancji.



CIAT stosuje zgodnie z przepisami oznakowanie **CE**, umożliwiające swobodny obrót jego urządzeniami na całym obszarze Unii Europejskiej. To oznakowanie jest gwarancją bezpieczeństwa i ochrony osób.

Siège social

Avenue Jean Falconnier B.P. 14
01350 Culoz - France
Tel. : +33 (0)4 79 42 42 42
Fax : +33 (0)4 79 42 42 10
info@ciat.fr - www.ciat.com

Compagnie Industrielle
d'**A**pplications **T**hermiques
S.A. au capital de 26 728 480 d'euros
R.C.S. Bourg-en-Bresse B 545.620.114



SYSTEME QUALITE
CERTIFIE ISO 9001

CERTIFIED ISO 9001
QUALITY SYSTEM

ISO 9001 ZERTIFIZIERTES
QUALITÄTSSYSTEM

SISTEMA CUALIDAD
GARANTIZADA ISO 9001

SISTEMA QUALITÀ
CERTIFICATO ISO 9001

KWALITEIT GARANTIE
ISO 9001

СЕРТИФИЦИРОВАННАЯ
СИСТЕМА ISO 9001

ISO 9001 SERTYFÝKALI
KALÝTE SÝSTEMÝ

ISO 9001 SZERINT TANÚSÍTOTT
MINŐSÉGBIZTOSÍTÁSI
RENDSZER

SYSTEM JAKOŚCI
POSIADAJĄCY CERTYFIKAT ISO 9001

CIAT Service

Tel. : +33 (0)4 79 42 42 90 - Fax : +33 (0)4 79 42 42 13

Document non contractuel. Dans le souci constant, d'améliorer son matériel, CIAT se réserve le droit de procéder sans préavis à toutes modifications techniques.

Non contractual document. With the thought of material improvement always in mind, CIAT reserves the right, without notice, to proceed with any technical modification.

Dieses Dokument ist keine Vertragsunterlage. Da wir ständig bemüht sind, unser Material noch weiter zu verbessern, behält sich CIAT das Recht vor, technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

Documento no contractual. En la preocupación constante de mejorar su material, CIAT se reserva el derecho de proceder, sin previo aviso, a cualquier modificación técnica.

Documento non contrattuale. Nella preoccupazione costante di migliorare il suo materiale, CIAT si riserva il diritto di procedere senza preavviso a tutte le modificazioni tecniche necessarie.

Niet contractueel document. In het vooruitzicht het materiaal steeds te verbeteren, behoudt CIAT zich het recht voor om zonder verwittiging technische wijzigingen aan te brengen

Недоговорной документ. В целях улучшения своей продукции CIAT оставляет за собой право на технические изменения без уведомления об этом.

Sözleşme niteliğinde olmayan belge. Kullandığı malzemeleri sürekli geliştirme düşüncesini taşıyan CIAT, önceden bildirimde bulunmadan her tür teknik değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

Nem szerződéses dokumentum. A berendezések folyamatos fejlesztését szem előtt tartva, a CIAT fenntartja a jogot minden műszaki módosítás előzetes értesítés nélkül történő végrehajtására.

Dokument nie stanowi umowy. W trosce o ciągłe udoskonalanie swojego sprzętu, CIAT zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian technicznych bez wcześniejszego powiadomienia.