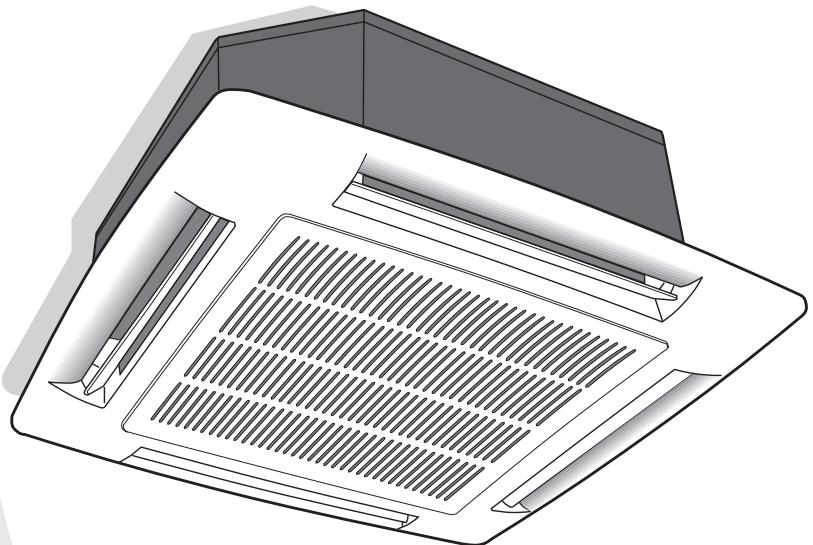
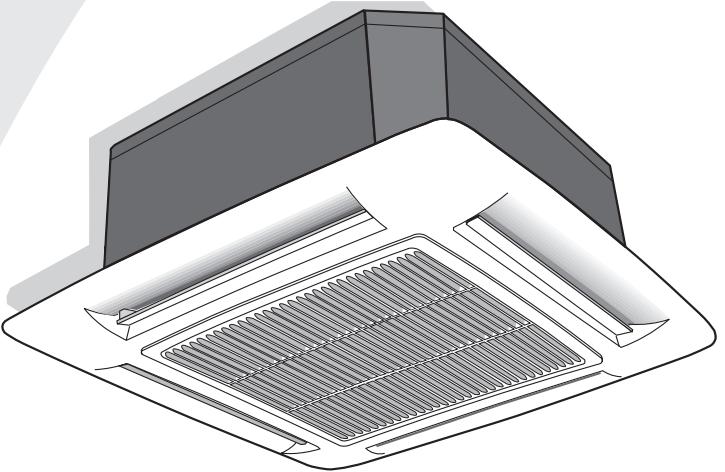




4 2 GW...B

CE



- (GB) Installation manual**
- (I) Manuale di installazione**
- (F) Manuel d'installation**
- (D) Installationsanweisung**
- (E) Manual de instalación**
- (NL) Montage - Instructies**
- (GR) ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**
- (P) Manual de instalação**
- (S) Installationsmanual**
- (FIN) Asennusohje**



GB

ENGLISH

“Hydronic Global Cassette” Fan Coil Unit

I

ITALIANO

Ventilconvettori “Global Cassette Hydronic”

F

FRANÇAIS

Ventiloconvecteurs “Hydronic Global Cassette”

D

DEUTSCH

Hydronik-Kassettengeräte

E

ESPAÑOL

Unidades Fan Coil tipo “Global Cassette Hidrónico”

NL

NEDERLANDS

Ventilatieconvector “Global Hydronic cassette”

GR

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Τοπικές κλιματιστικές μονάδες “Global Cassette Hydronic”

P

PORTUGUÊS

Ventilconvectores “Global Cassette Hydronic”

S

SVENSKA

“Hydronic Global Cassette” Fläktluftkylare

FIN

SUOMI

Puhallinpatteriyksiköt “Global Cassette Hydronic”

Contents

GB

Page

| | | |
|---|---|-----------------|
|  | Legend ----- | 22 |
|  | Dimensions and weight ----- | (5) |
|  | Nominal data ----- | (14) |
|  | Technical data ----- | (15-16) |
|  | Material supplied ----- | (16-17) |
|  | Operating limits ----- | (18-19) |
|  | Accessories ----- | (20-21) |
|  | General information ----- | 23 |
|  | Warnings: avoid ----- | 24 - (6) |
|  | Installation ----- | 24 - (7-8) |
|  | Water connections ----- | 25 - (8) |
|  | Motorized valve and control ----- | 25 - 26 - (8-9) |
|  | Electrical connections ----- | 25 - (10-11-12) |
|  | Fresh air renewal and conditioned air supply to adjacent room ----- | 27 - (12-13) |
|  | Installation of grille/frame assembly ----- | 28 |
|  | Maintenance ----- | 28 - (13) |
|  | Guide for the owner ----- | 28 - (13) |

Italiano

I

Pagina

| | | |
|---|--|-----------------|
|  | Legenda ----- | 29 |
|  | Dimensioni e masse ----- | (5) |
|  | Dati nominali ----- | (14) |
|  | Dati tecnici ----- | (15-16) |
|  | Materiale a corredo ----- | (16-17) |
|  | Limiti di funzionamento ----- | (18-19) |
|  | Accessori ----- | (20-21) |
|  | Avvertenze generali ----- | 30 |
|  | Avvertenze: evitare... ----- | 31 - (6) |
|  | Installazione ----- | 31 - (7-8) |
|  | Collegamenti idraulici ----- | 32 - (8) |
|  | Valvola motorizzata e regolazione----- | 32 - 33 - (8-9) |
|  | Collegamenti elettrici----- | 32 - (10-11-12) |
|  | Aria estrena di rinnovo e mandata aria trattata in locale attiguo----- | 34 - (12-13) |
|  | Montaggio del gruppo cornice / griglia ----- | 35 |
|  | Manutenzione ----- | 35 - (13) |
|  | Guida all'utente ----- | 35 - (13) |

Sommaire

F

Page

| | | |
|---|-----------------------------------|---------|
|  | Légende----- | 36 |
|  | Dimensions et poids----- | (5) |
|  | Caractéristiques nominales----- | (14) |
|  | Caractéristiques électriques----- | (15-16) |
|  | Materiel fourni----- | (16-17) |
|  | Limites de fonctionnement----- | (18-19) |
|  | Accessoires----- | (20-21) |
| | Generalités----- | 37 |



Page

Sommaire

F

| | | |
|--|---|-----------------|
| | Attention: éviter ----- | 38 - (6) |
| | Installation ----- | 38 - (7-8) |
| | Raccordements hydrauliques----- | 39 - (8) |
| | Vanne d'eau motorisée et sa régulation ----- | 39 - 40 - (8-9) |
| | Les raccordements électriques ----- | 39 - (10-11-12) |
| | Les renouvellements d'air et refoulement air traité dans une pièce contigüe ----- | 41 - (12-13) |
| | Pose de la grille de soufflage et de reprise d'air----- | 42 |
| | Mise au rebut ----- | 42 - (13) |
| | Guide de l'utilisateur----- | 42 - (13) |

Inhalt

D

| | | |
|--|--|-----------------|
| | Legende----- | 43 |
| | Maße und Gewichte----- | (5) |
| | Nenndaten----- | (14) |
| | Technische Daten----- | (15-16) |
| | Mitgeliefertes Material----- | (16-17) |
| | Betriebs - Grenzwerte----- | (18-19) |
| | Zubehör----- | (20-21) |
| | Allgemeine Hinweise ----- | 44 |
| | Vorsicht: vermeiden... ----- | 45 - (6) |
| | Installation ----- | 45 - (7-8) |
| | Wasseranschlüsse ----- | 46 - (8) |
| | Elektrisch betätigtes Ventil und Regelung----- | 46 - 47 - (8-9) |
| | Elektroanschlüsse ----- | 46 - (10-11-12) |
| | Frischluftaustausch und Luftausblas in einen angrenzenden Raum ----- | 48 - (12-13) |
| | Installation der Gitter-/Luftansaug-Baugruppe ----- | 49 |
| | Wartung----- | 49 - (13) |
| | Hinweise für den Besitzer----- | 49 - (13) |

Tabla de materias

E

| | | |
|--|---|-----------------|
| | Leyenda----- | 50 |
| | Pesos y medidas----- | (5) |
| | Características nominales----- | (14) |
| | Datos técnicos----- | (15-16) |
| | Material suministrado----- | (16-17) |
| | Limites de funcionamiento----- | (18-19) |
| | Accesorios----- | (20-21) |
| | Información general ----- | 51 |
| | Advertencias: situaciones que deben evitarse ----- | 52 - (6) |
| | Instalación ----- | 52 - (7-8) |
| | Conexiones de agua ----- | 53 - (8) |
| | Válvula motorizada y regulación----- | 53 - 54 - (8-9) |
| | Conexiones eléctricas ----- | 53 - (10-11-12) |
| | Descarga de aire acondicionado en una habitación contigua ----- | 55 - (12-13) |
| | Válvula motorizada y regulación----- | 56 |
| | Mantenimiento----- | 56 - (13) |
| | Guía del usuario----- | 56 - (13) |

Página



Inhoud

NL

Blz.

| | | |
|--|--|-----------------|
| | Verklaring----- | 57 |
| | Afmetingen en gewichten----- | (5) |
| | Nominale gegevens ----- | (14) |
| | Technische gegevens ----- | (15-16) |
| | Meegeleverd materiaal ----- | (16-17) |
| | Bedrijfslimieten ----- | (18-19) |
| | Accessoires ----- | (20-21) |
| | Algemene informatie ----- | 58 |
| | Waarschuwingen: vermijd ----- | 59 - (6) |
| | Montage ----- | 59 - (7-8) |
| | Waternaansluitingen ----- | 60 - (8) |
| | Gemotoriseerde driewegafsluiter en regeling----- | 60 - 61 - (8-9) |
| | Elektrische aansluitingen ----- | 60 - (10-11-12) |
| | Buitenluchtaansluiting en luchtaansluiting aangrenzende ruimte ----- | 62 - (12-13) |
| | Montage van het frame en de grille ----- | 63 |
| | Onderhoud----- | 63 - (13) |
| | Instructies voor de klant ----- | 63 - (13) |

Περιεχόμενα

GR

σελίδα

| | | |
|--|---|----------------------|
| | ΛΕΖΑΝΤΑ ----- | 64 |
| | Διαστάσεις και βάρη ----- | (5) |
| | Ονομαστικά δεδομένα----- | (14) |
| | Τεχνικά χαρακτηριστικά ----- | (15-16) |
| | Διαθέσιμο υλικό----- | (16-17) |
| | Όρια λειτουργίας ----- | (18-19) |
| | Εξαρτήματα ----- | (20-21) |
| | Γενικές πληροφορίες ----- | 65 |
| | Προειδοποιήσεις : Αποφύγετε----- | 66 - (6) |
| | Εγκατάσταση ----- | 66 - (7-8) |
| | Υδραυλικές συνδέσεις ----- | 67 - (8) |
| | Μηχανοκίνητη βαλβίδα και ρύθμιση----- | 67 - 68 - 69 - (8-9) |
| | Ηλεκτρικές συνδέσεις ----- | 67 - (10-11-12) |
| | Νωπός αέρας και παροχή αέρα σε παρακείμενο χώρο ----- | 69 - (12-13) |
| | Εγκατάσταση της περσίδας----- | 70 |
| | Συντήρηση ----- | 70 - (13) |
| | Οδηγός για τον κάτοχο----- | 70 - (13) |

índice

P

Página

| | | |
|--|---------------------------------------|---------|
| | Legenda----- | 71 |
| | Dimensões e peso----- | (5) |
| | Características nominais----- | (14) |
| | Dados técnicos----- | (15-16) |
| | Material fornecido com a unidade----- | (16-17) |
| | Limites de funcionamento ----- | (18-19) |
| | Acessórios ----- | (20-21) |
| | Informação geral ----- | 72 |



índice

P

Página

| | | |
|--|--|-----------------|
| | Atenção: evitar ----- | 73 - (6) |
| | Instalação ----- | 73 - (7-8) |
| | Ligações hidráulicas ----- | 74 - (8) |
| | Válvula motorizada e sua regulação----- | 74 - 75 - (8-9) |
| | Ligações eléctricas ----- | 74 - (10-11-12) |
| | Renovação do ar e descarga de ar condicionado num compartimento contíguo ----- | 76 - (12-13) |
| | Montagem da grelha e da comporta de admissão do ar ----- | 77 |
| | Manutenção ----- | 77 - (13) |
| | Manual do utilizador ----- | 77 - (13) |

Innehållsförteckning

S

Sida

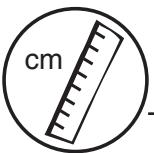
| | | |
|--|--|-----------------|
| | Förklaring----- | 78 |
| | Dimensioner och vikter----- | (5) |
| | Nominella data----- | (14) |
| | Tekniska data----- | (15-16) |
| | Bifogat material----- | (16-17) |
| | Driftsgränsen----- | (18-19) |
| | Tillbehör----- | (20-21) |
| | Allmän information ----- | 79 |
| | Undvik...----- | 80 - (6) |
| | Installation ----- | 80 - (7-8) |
| | Köldbäraranslutning----- | 81 - (8) |
| | Motordriven ventil och reglering ----- | 81 - 82 - (8-9) |
| | Elektriska anslutningar----- | 81 - (10-11-12) |
| | Uteluftsinblandning och luftdistribution till ett angränsande rum----- | 83 - (12-13) |
| | Installation av galler/ram ----- | 84 |
| | Underhåll ----- | 84 - (13) |
| | Instruktioner för ägaren ----- | 84 - (13) |

Sisältö

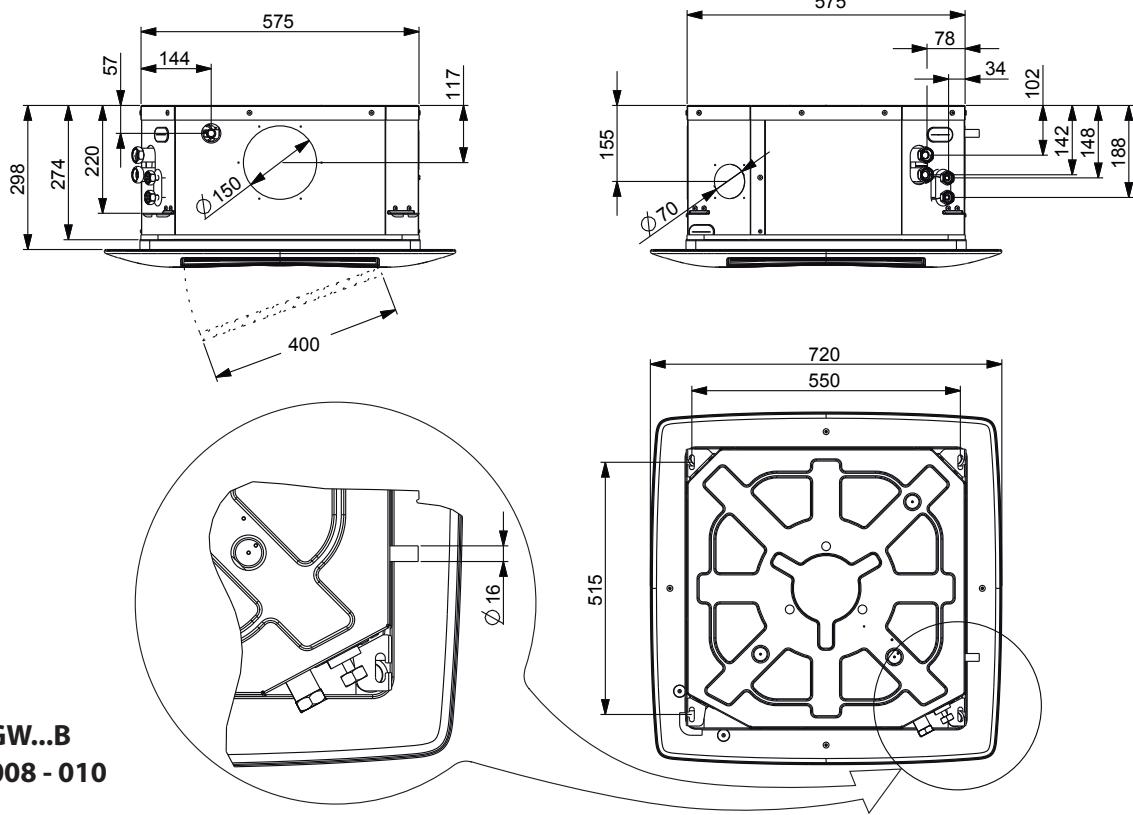
FIN

Sivu

| | | |
|--|--|-----------------|
| | Merkkien selitykset ----- | 85 |
| | Mitat ja painot----- | (5) |
| | Nimellistehot ----- | (14) |
| | Tekniset tiedot ----- | (15-16) |
| | Toimitukseen kuuluvat tarvikkeet ----- | (16-17) |
| | Toimintarajat ----- | (18-19) |
| | Lisälaitteet ----- | (20-21) |
| | Yleiset ohjeet ----- | 86 |
| | Varoituksia: vältä ----- | 87 - (6) |
| | Asennus ----- | 87 - (7-8) |
| | Vesiliittännät ----- | 88 - (8) |
| | Moottorikäytöinen venttiili ja säädöt ----- | 88 - 89 - (8-9) |
| | Sähköliittännät ----- | 88 - (10-11-12) |
| | Raittiin ilman sisäänotto ja käsitellyn ilman johtaminen viereiseen huoneeseen ----- | 90 - (12-13) |
| | Kiertoilma/puhallussäleikön asennus ----- | 91 |
| | Huolto ----- | 91 - (13) |
| | Ohjeita käyttäjälle ----- | 91 - (13) |



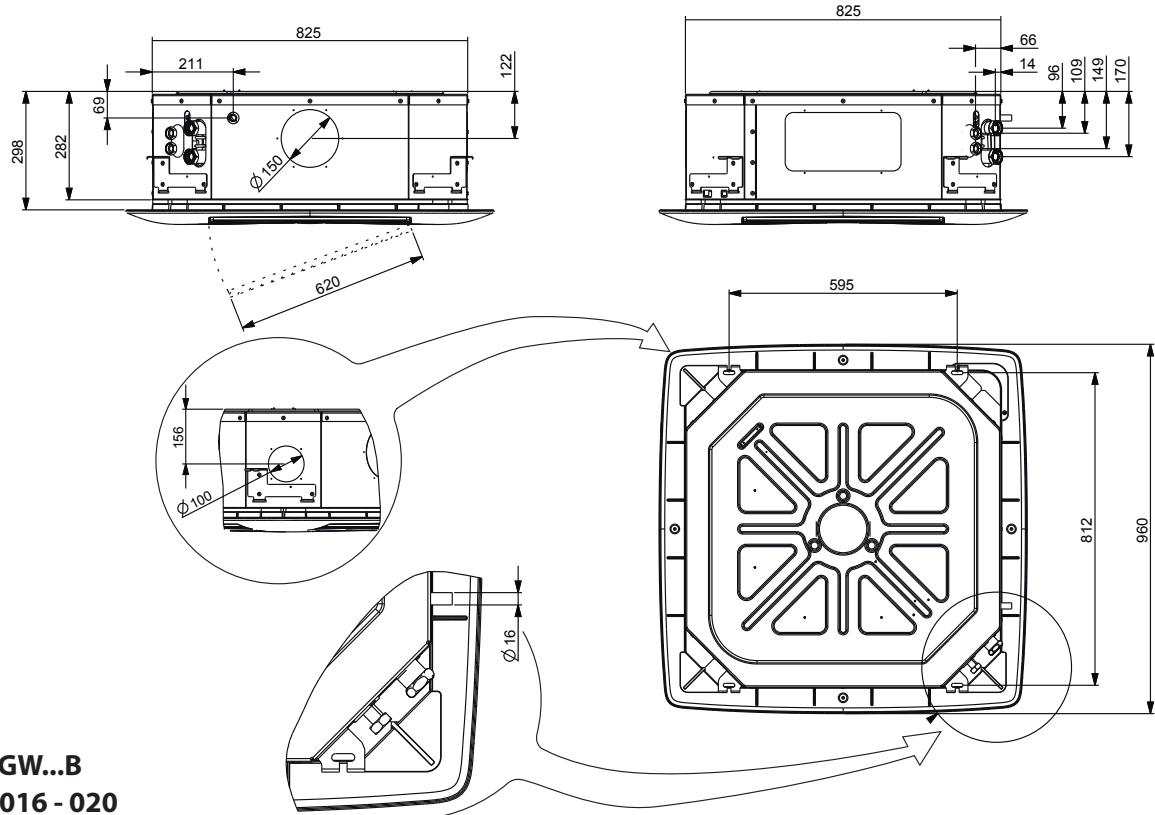
1



42GW...B

004 - 008 - 010

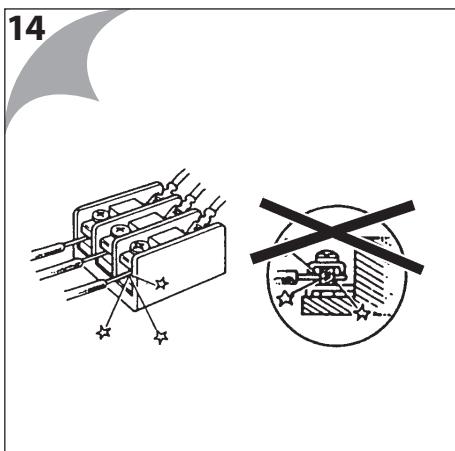
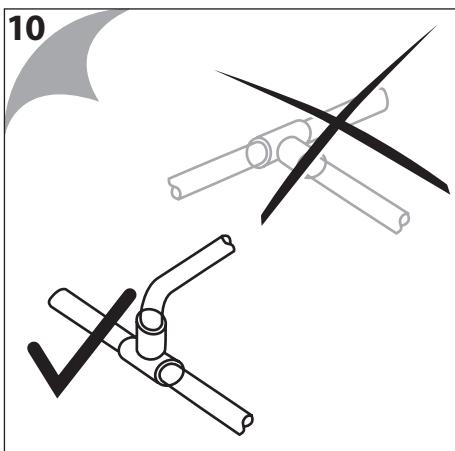
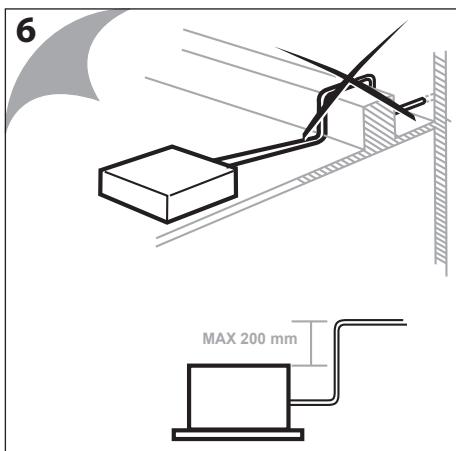
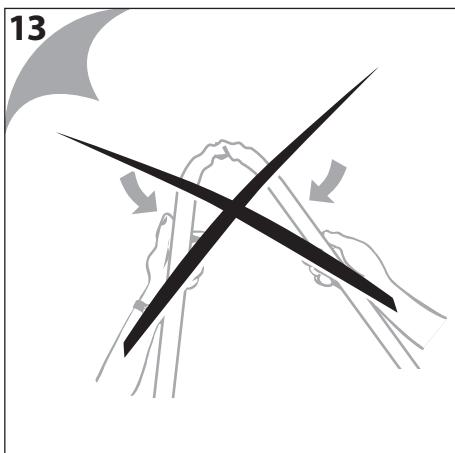
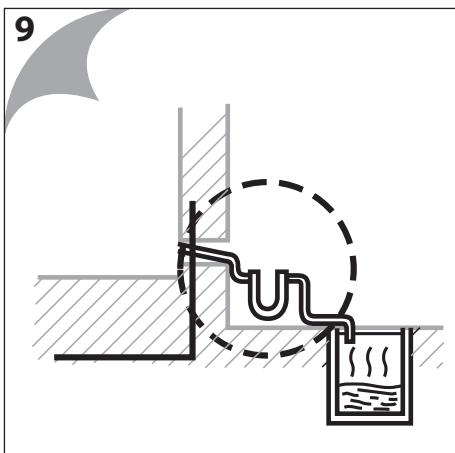
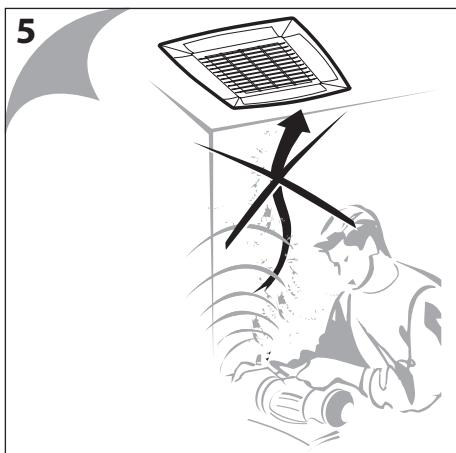
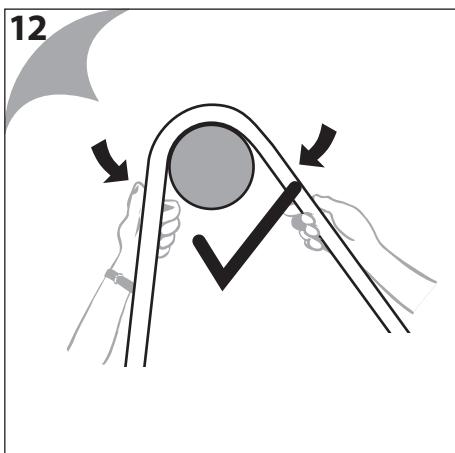
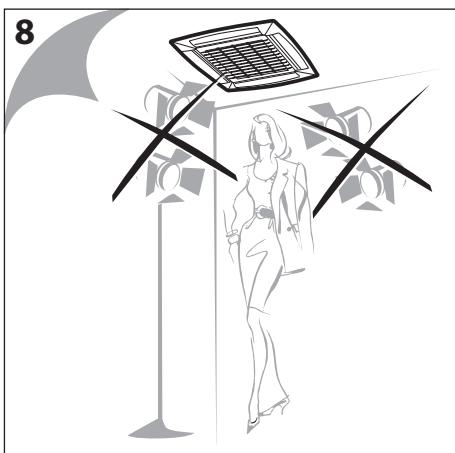
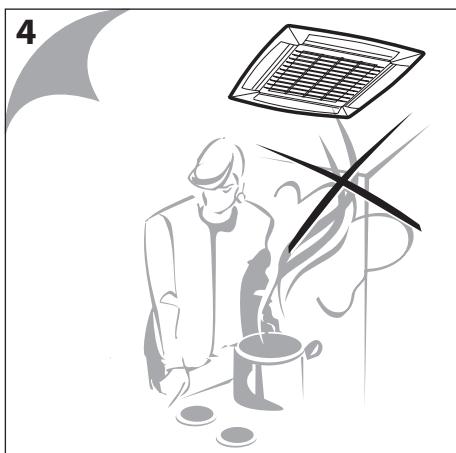
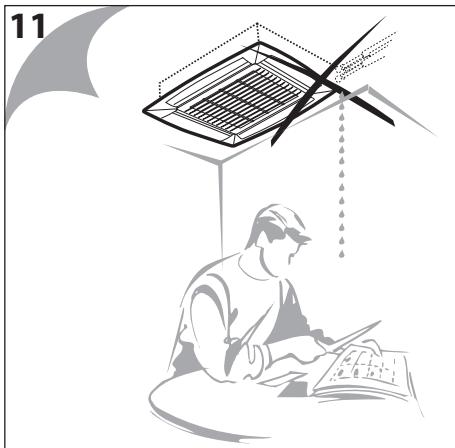
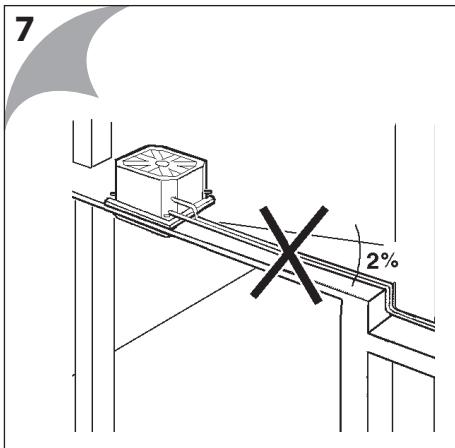
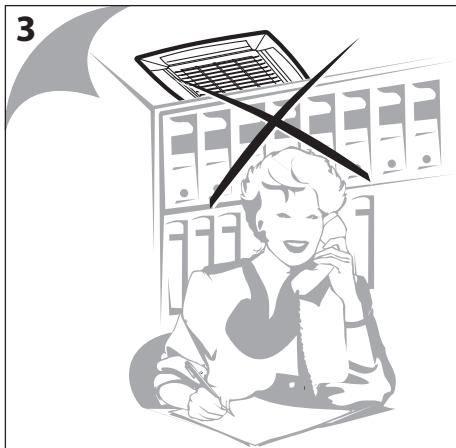
2



42GW...B

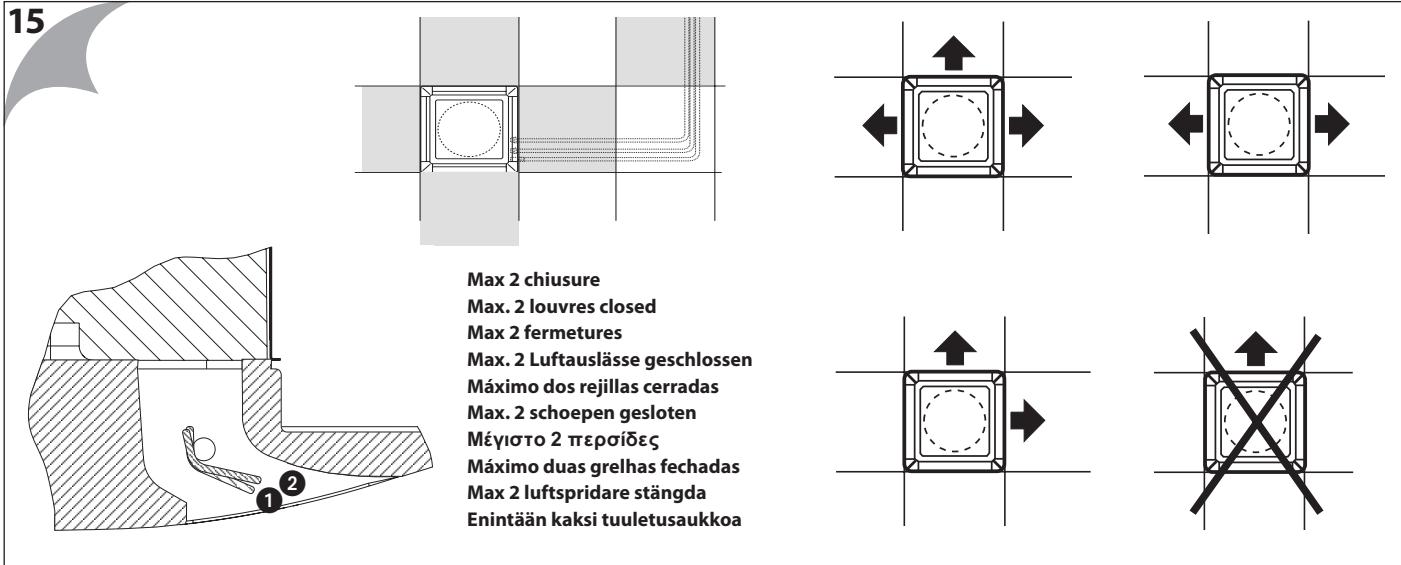
012 - 016 - 020

| 42GW...B | | 004 | 008 | 010 | 012 | 016 | 020 |
|-----------------|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| A | | 17,5 | 19 | 19 | 36 | 38 | 38 |
| B | | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 |

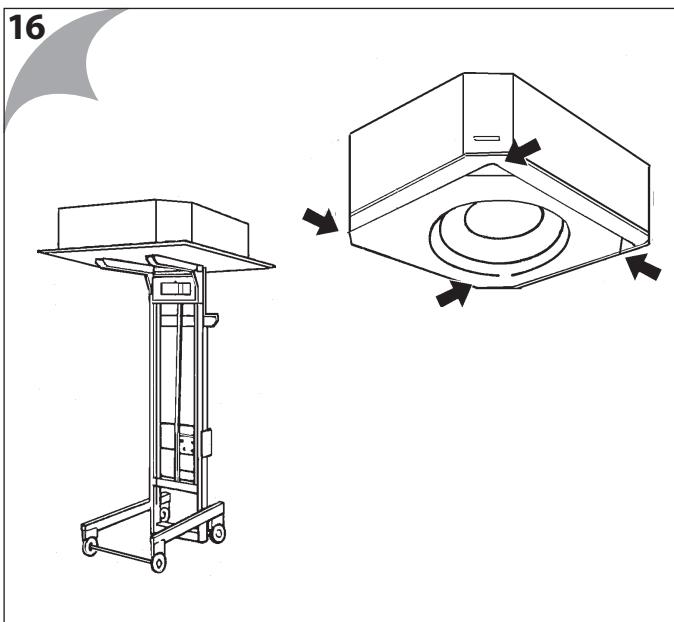




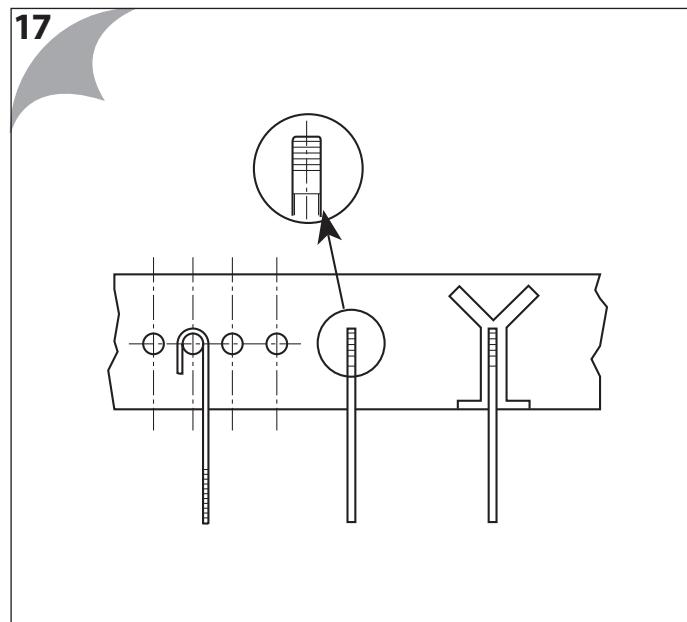
15



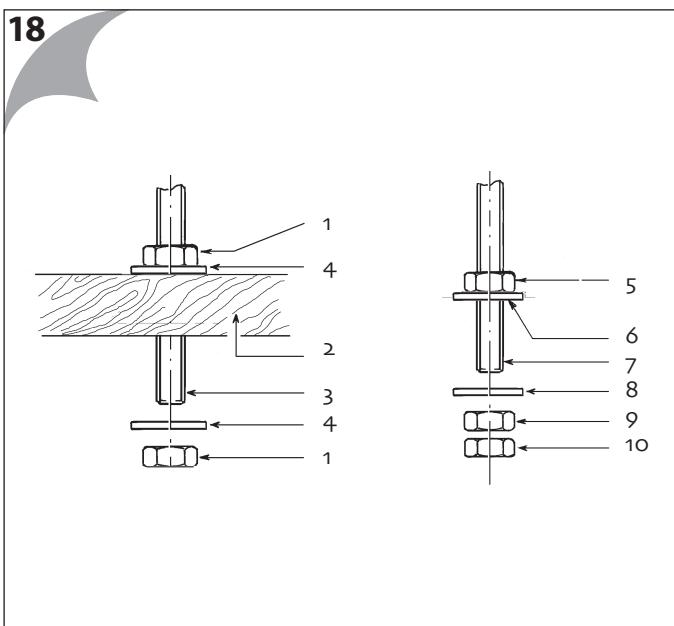
16



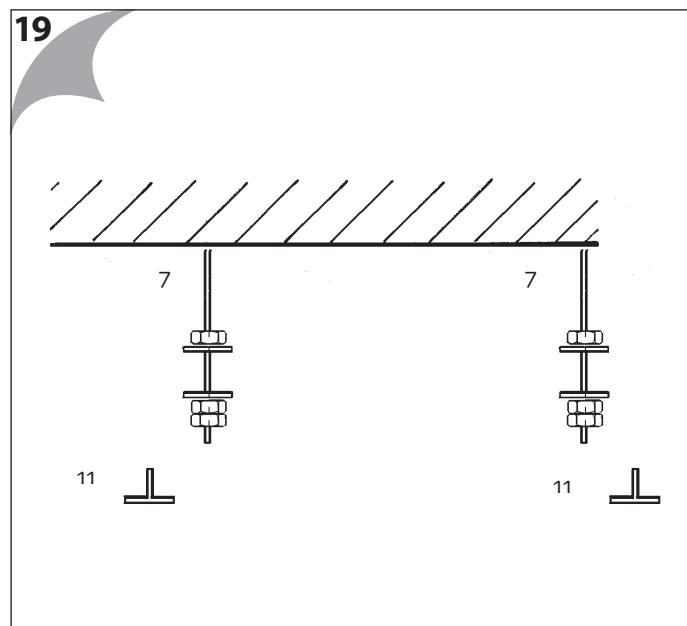
17



18

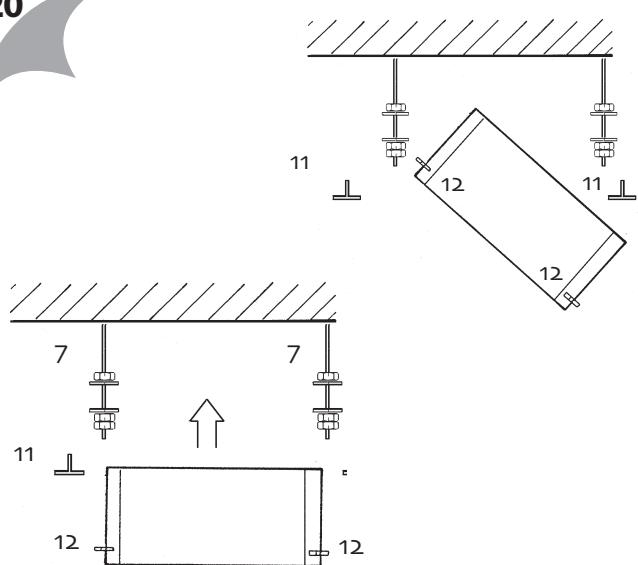


19

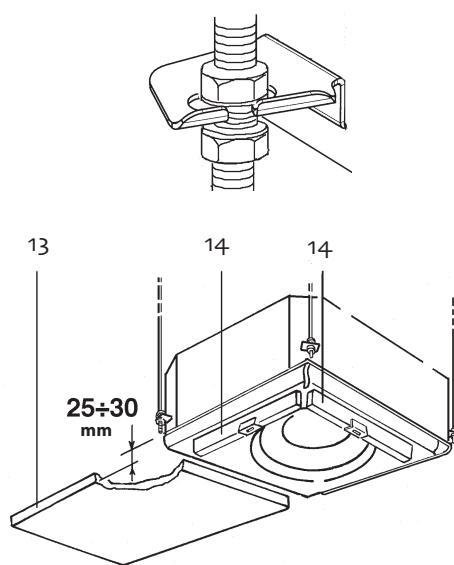




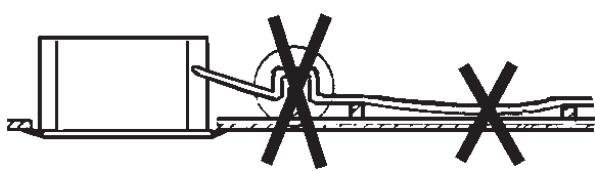
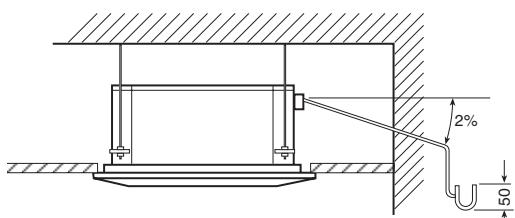
20



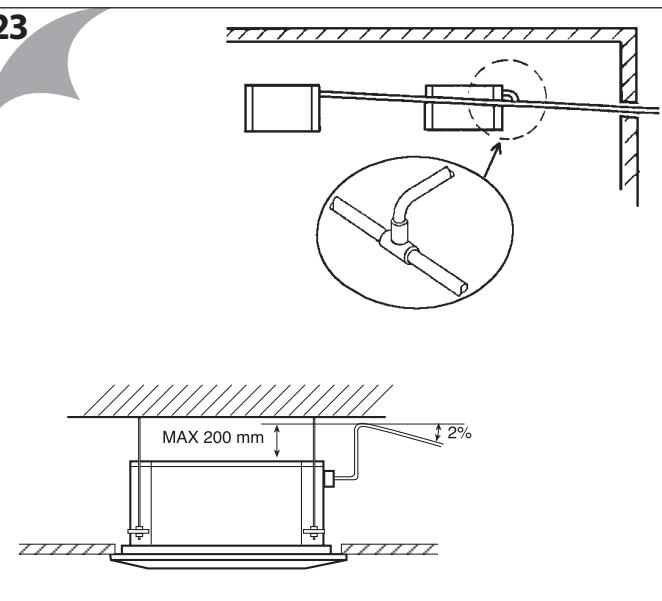
21



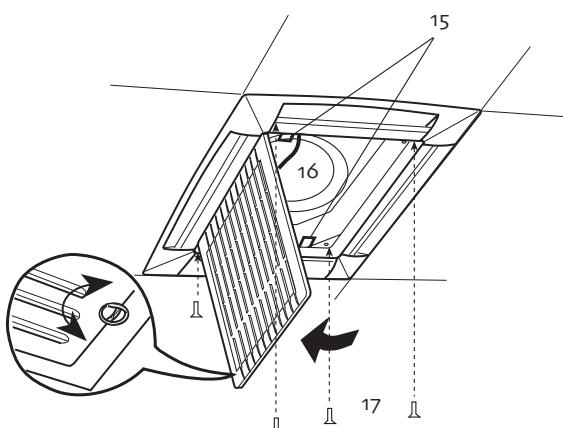
22



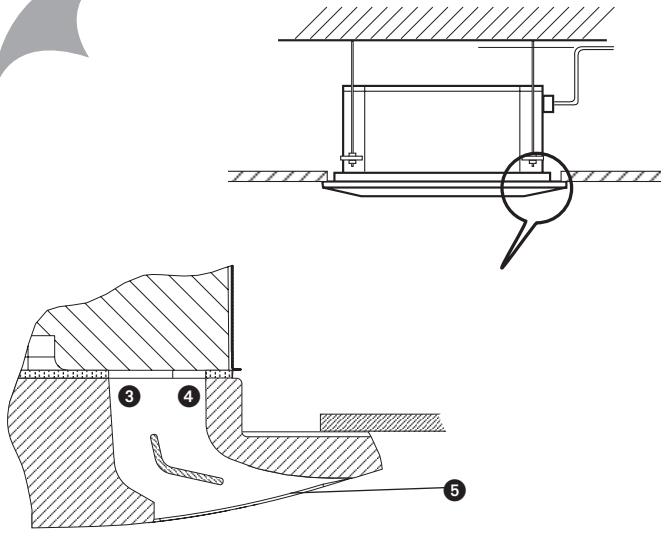
23

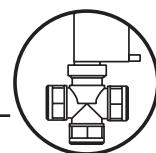
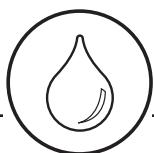


24

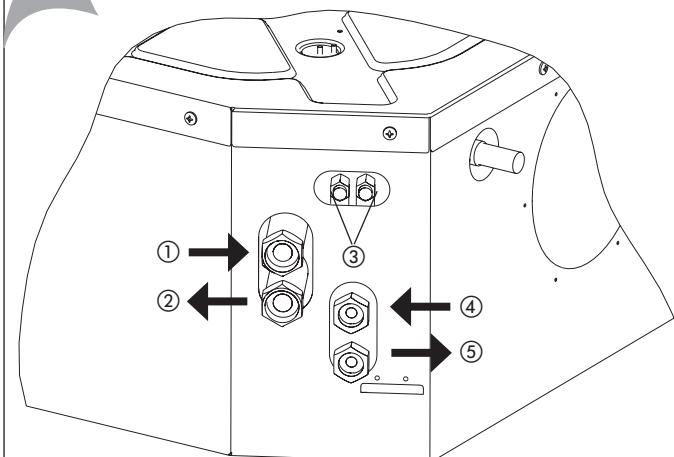


25

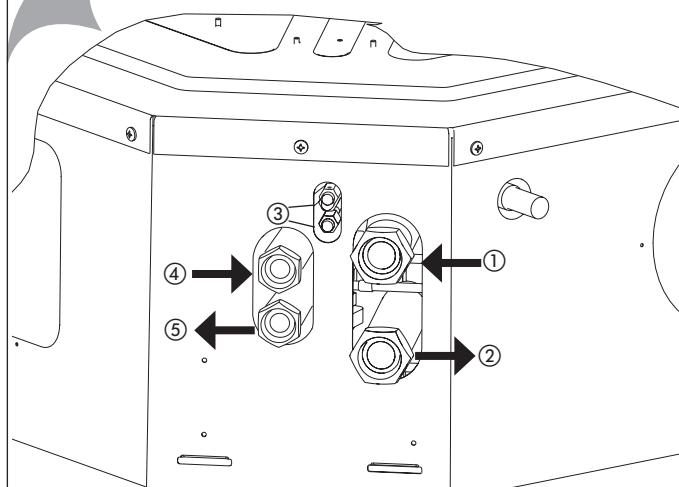
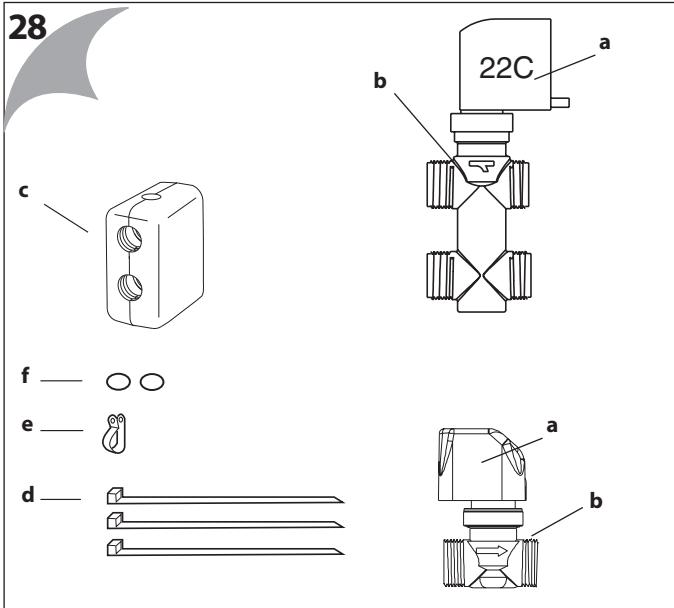
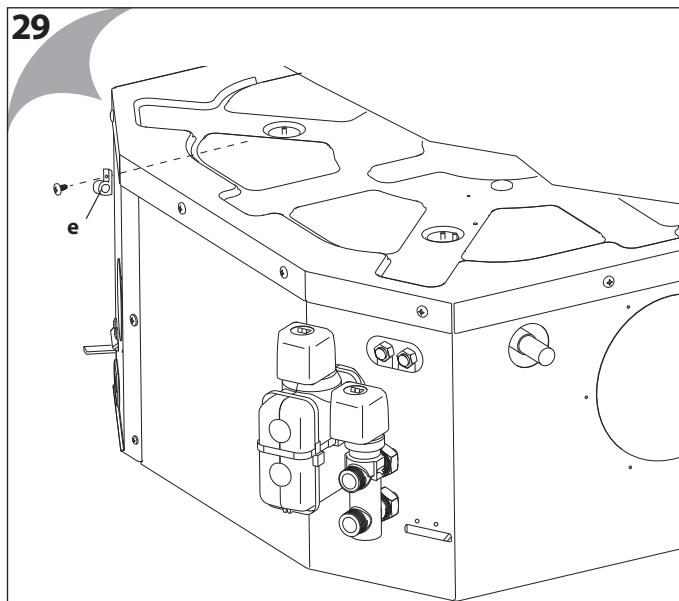
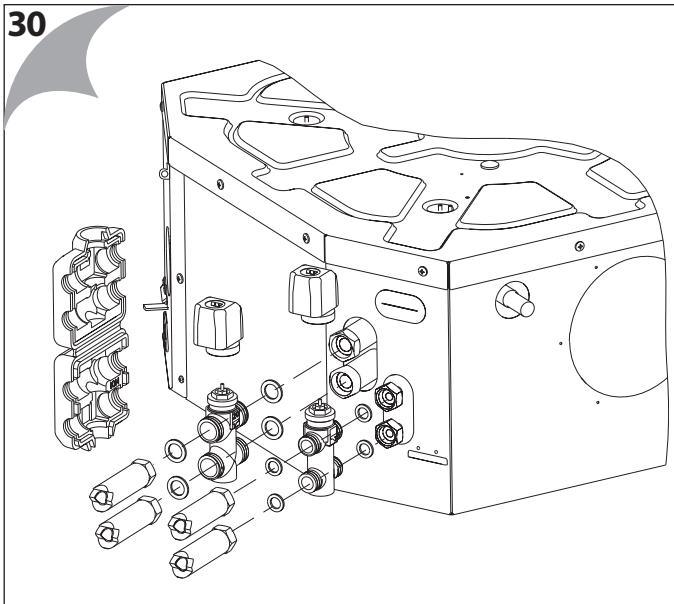
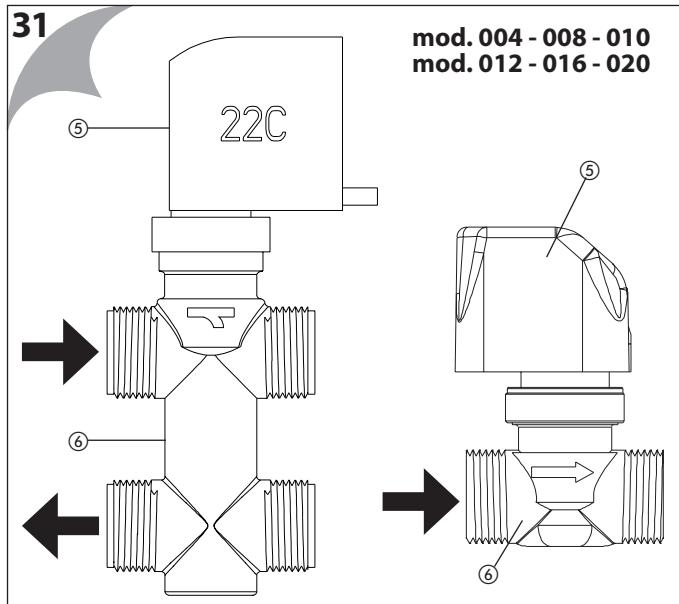


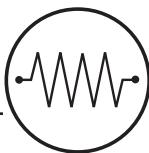
**26**

mod. 004 - 008 - 010

**27**

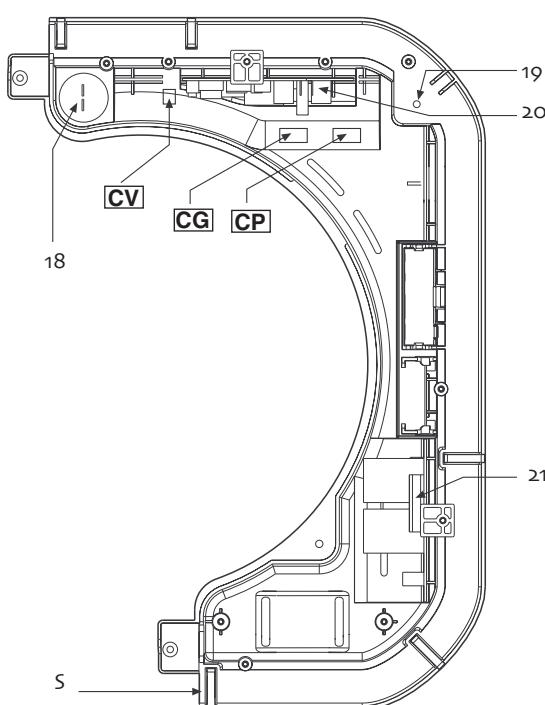
mod. 012 - 016 - 020

**28****29****30****31**mod. 004 - 008 - 010
mod. 012 - 016 - 020

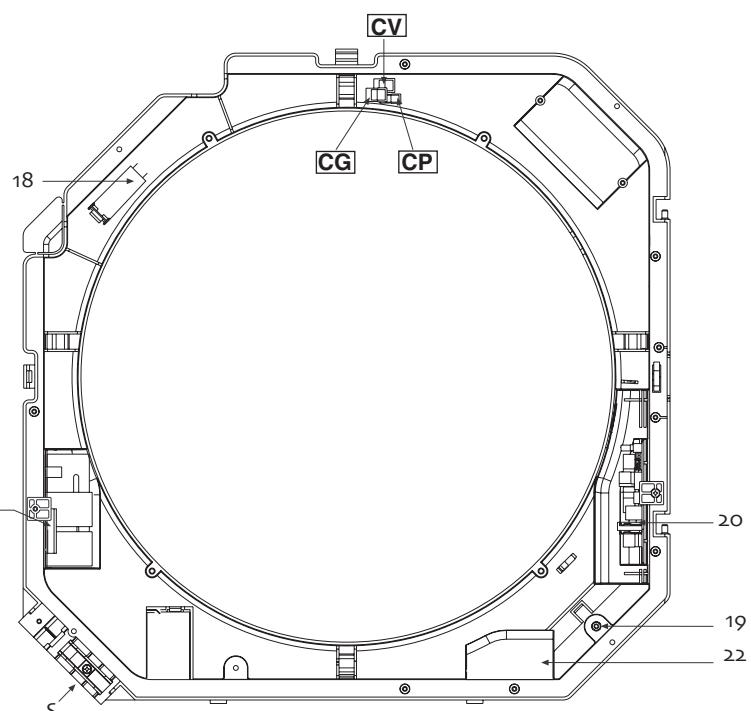


35

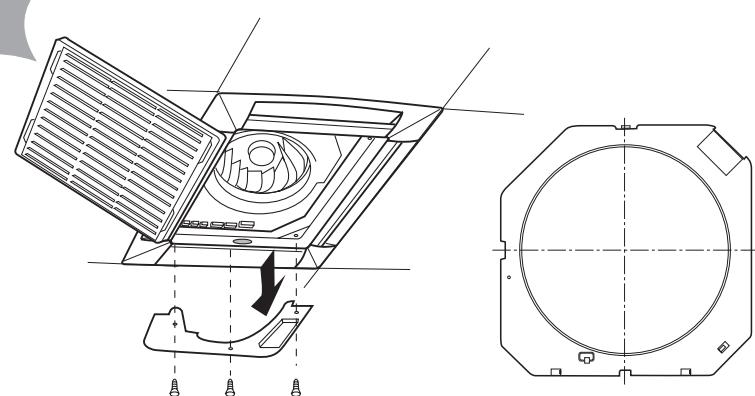
mod. 004 - 008 - 010



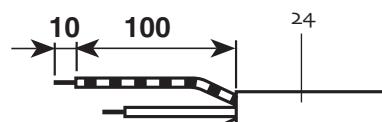
mod. 012 - 016 - 020



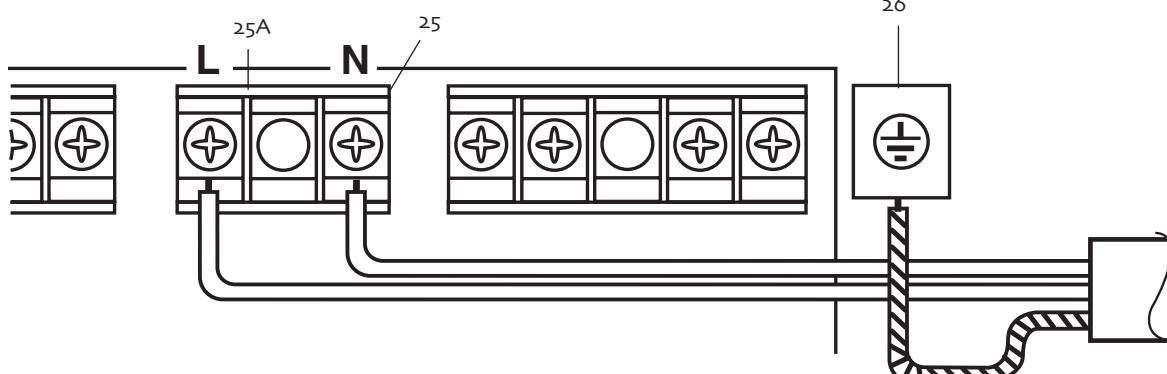
36

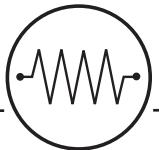
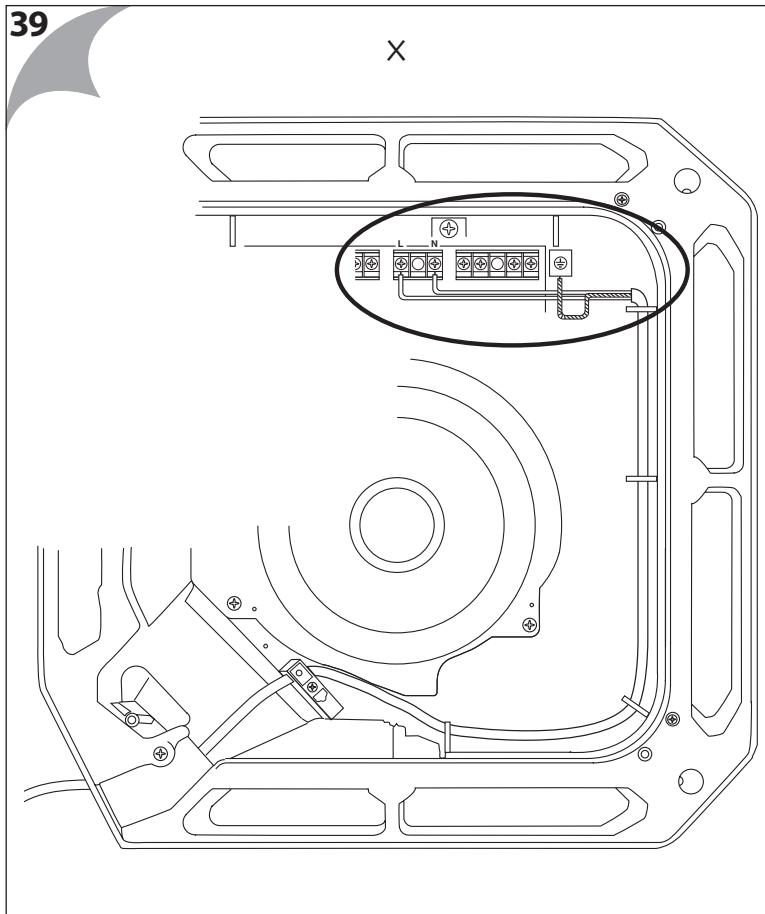
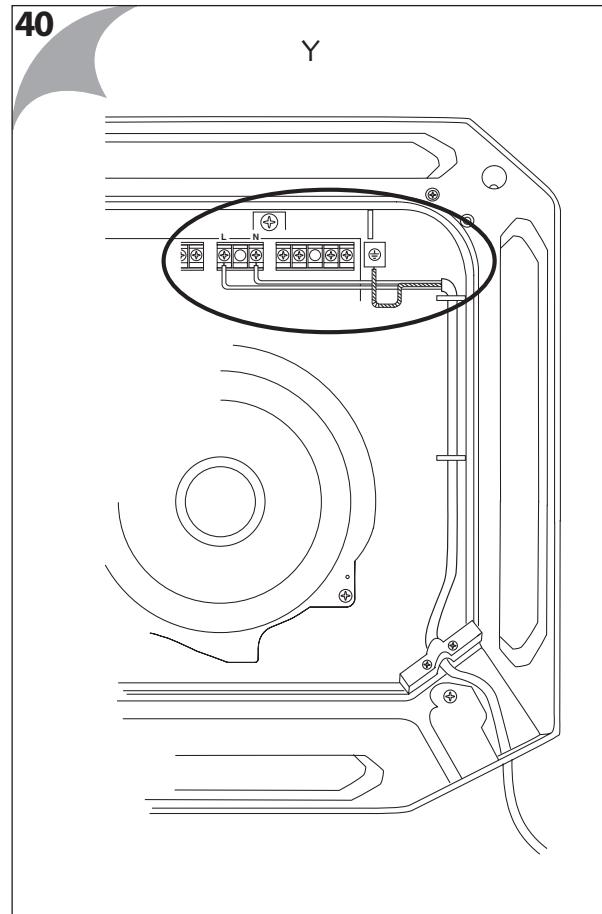
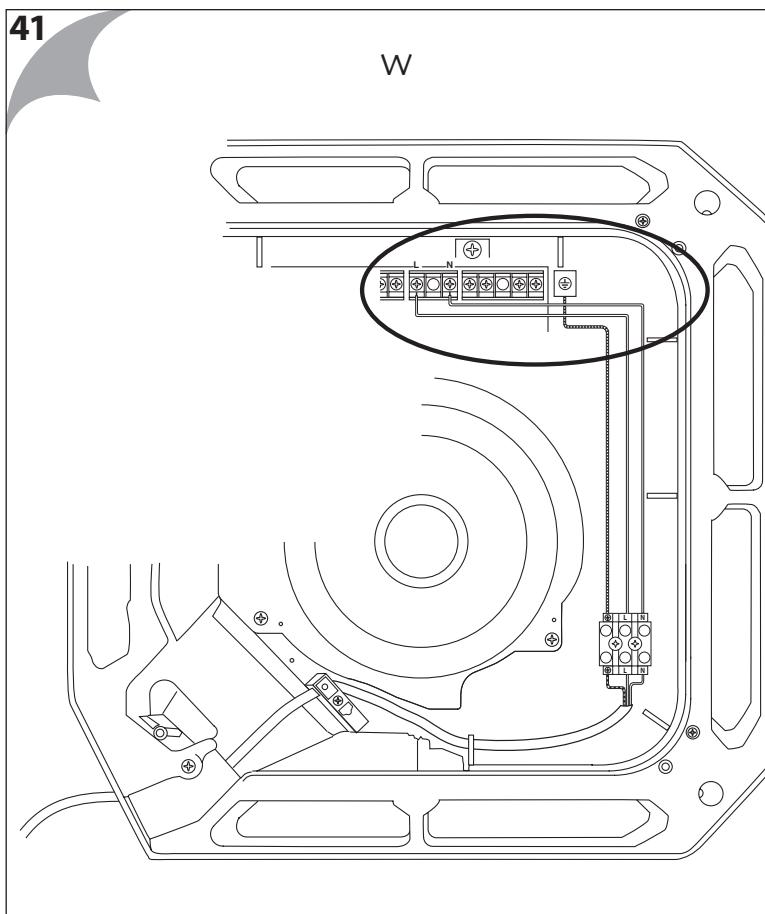
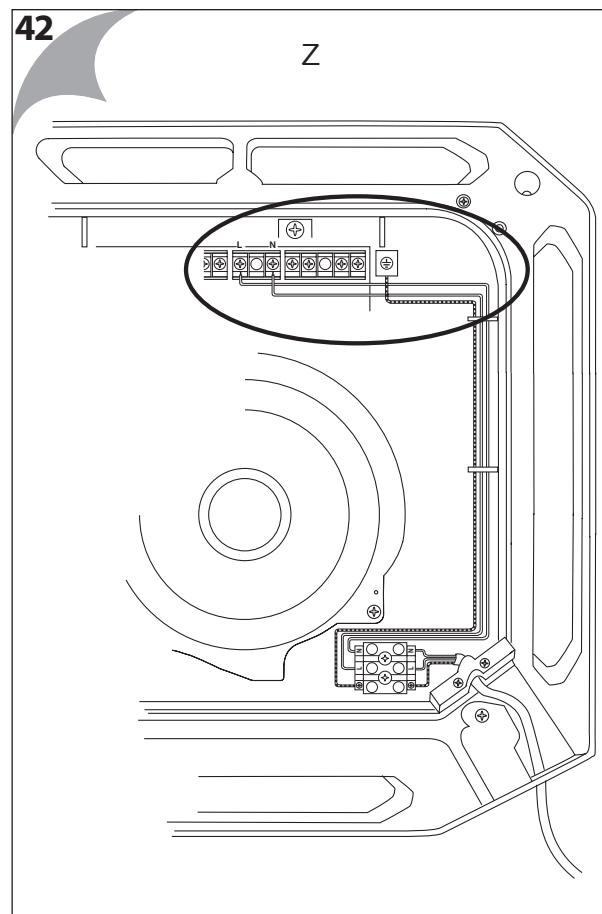


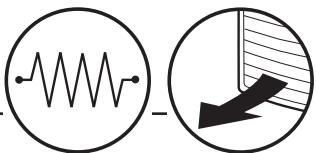
37



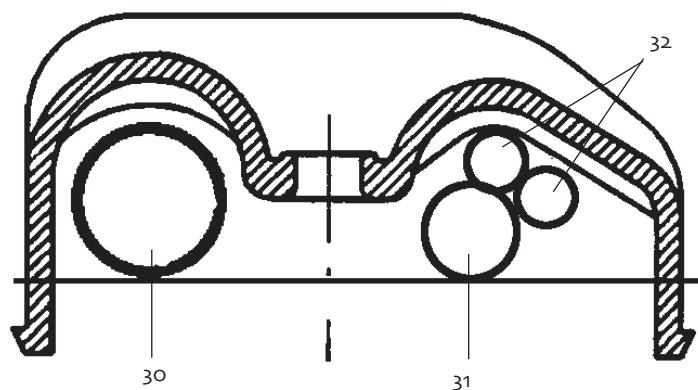
38



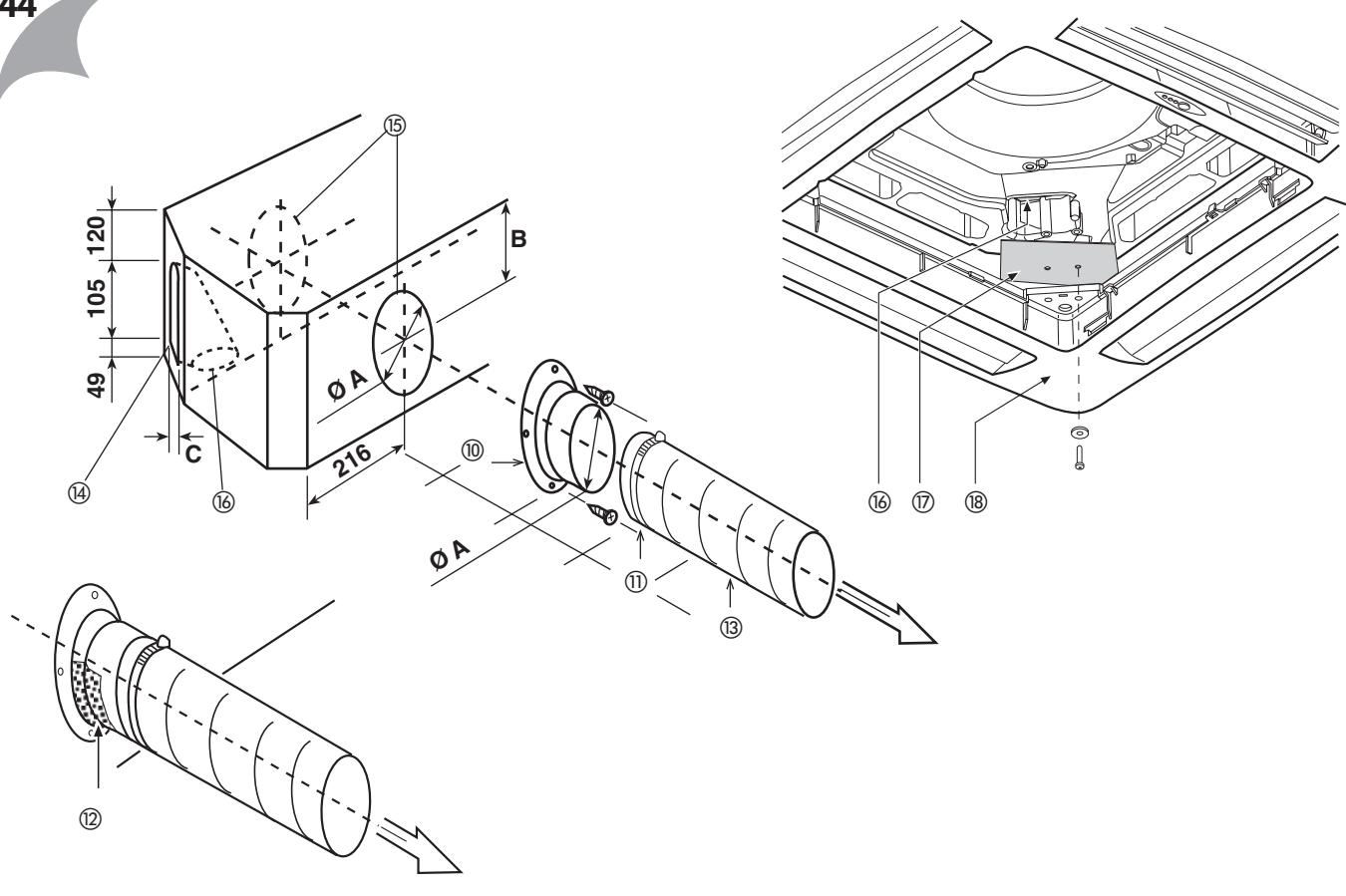
**39****X****40****Y****41****W****42****Z**



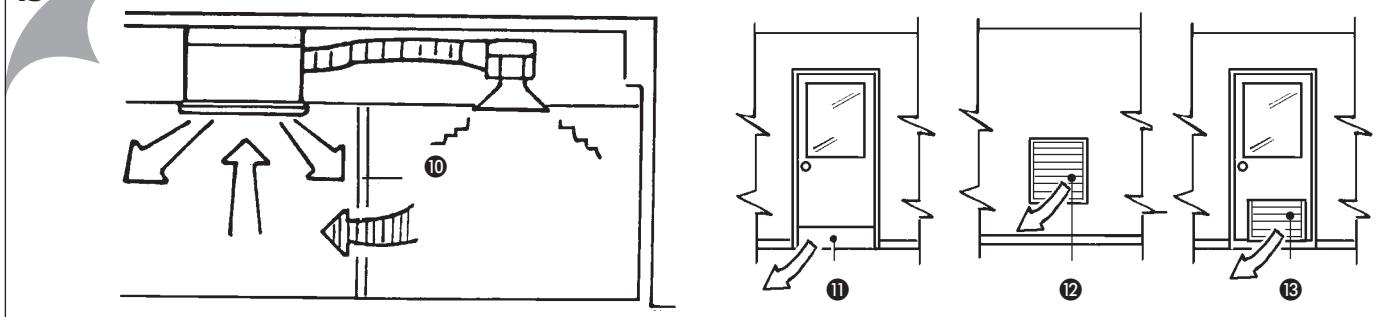
43



44

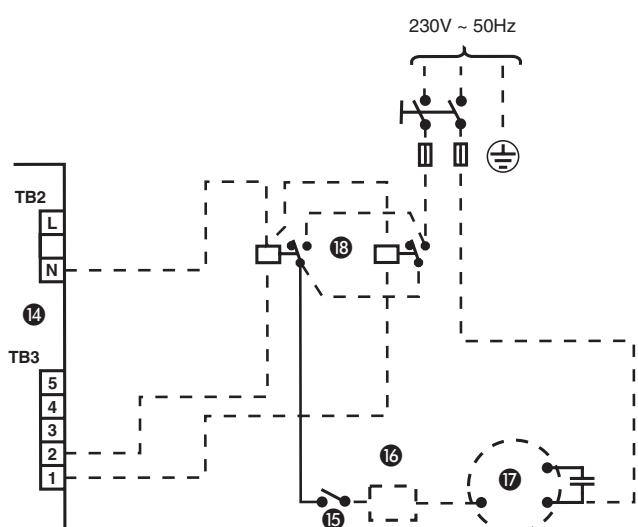


45

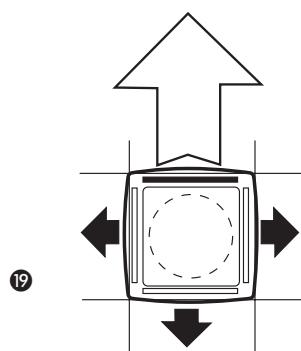
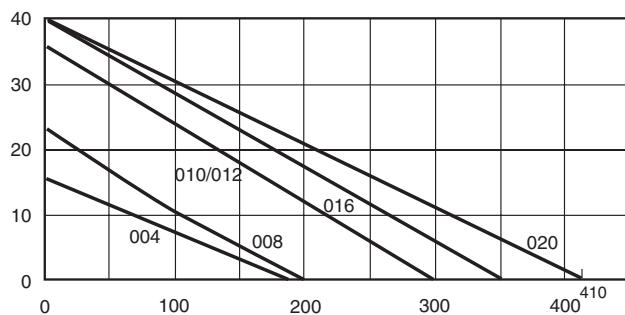




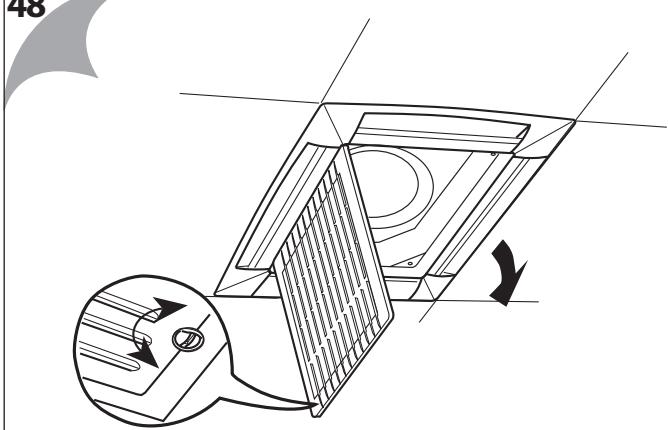
46



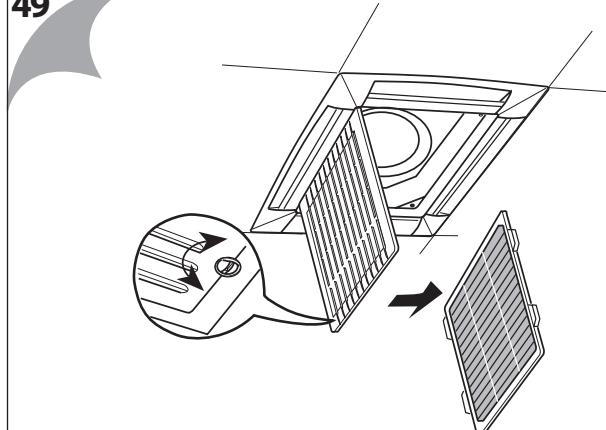
47



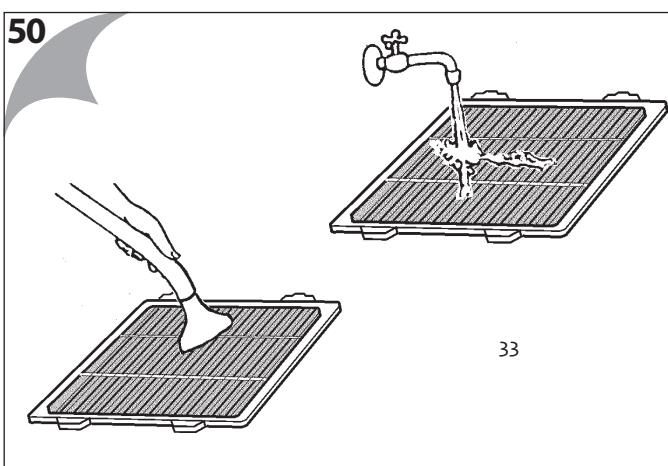
48



49

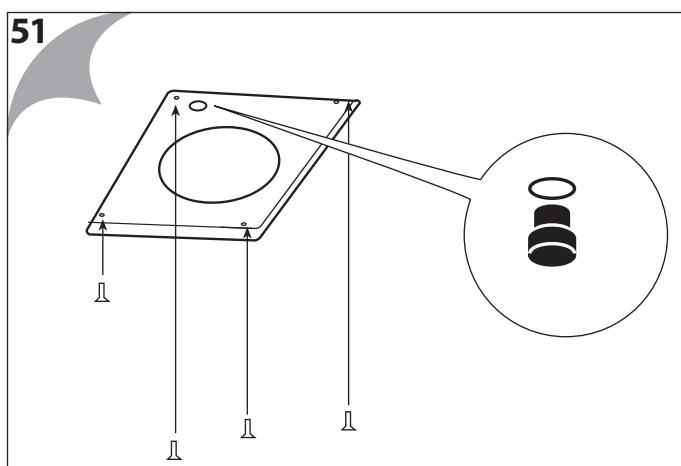


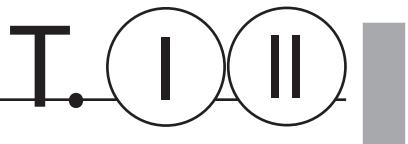
50



33

51





| B | A | | D | |
|-----------|-----|------|-----|------|
| | C | W | A | W |
| 42GWC004B | 66 | 0,28 | 56 | 0,24 |
| 42GWC008B | 78 | 0,34 | 68 | 0,29 |
| 42GWC010B | 100 | 0,43 | 90 | 0,39 |
| 42GWC012B | 97 | 0,42 | 87 | 0,38 |
| 42GWC016B | 135 | 0,58 | 125 | 0,54 |
| 42GWC020B | 197 | 0,85 | 187 | 0,81 |
| 42GWD004B | 66 | 0,28 | 56 | 0,24 |
| 42GWD008B | 82 | 0,35 | 72 | 0,31 |
| 42GWD010B | 100 | 0,43 | 90 | 0,39 |
| 42GWD020B | 197 | 0,85 | 187 | 0,81 |

| B | A | | D | |
|-----------|-----|------|------|------|
| | C | W | A | W |
| 42GWE004B | 70 | 0,30 | 1560 | 6,8 |
| 42GWH004B | 70 | 0,30 | 560 | 2,4 |
| 42GWE008B | 65 | 0,28 | 2555 | 11,1 |
| 42GWH008B | 65 | 0,28 | 555 | 2,4 |
| 42GWE010B | 94 | 0,40 | 2584 | 11,2 |
| 42GWE012B | 123 | 0,53 | 3113 | 13,5 |
| 42GWE016B | 141 | 0,61 | 3131 | 13,6 |
| 42GWE020B | 233 | 1,00 | 3223 | 14,0 |

| B | A | | F | |
|-------------|-----|------|-----|------|
| | E | W | A | W |
| 42GWC004B-3 | 60 | 0,26 | 50 | 0,21 |
| 42GWC008B-3 | 65 | 0,28 | 55 | 0,24 |
| 42GWC010B-3 | 95 | 0,41 | 85 | 0,37 |
| 42GWC012B-3 | 108 | 0,47 | 98 | 0,42 |
| 42GWC016B-3 | 140 | 0,60 | 130 | 0,56 |
| 42GWC020B-3 | 185 | 0,80 | 175 | 0,76 |

230V ~ 60Hz

230V ~ 50Hz

(GB)

LEGEND / TABLE I
Nominal data

A = Power input
B = Models
C = Cooling
D = Heating
E = Cooling (For 230V ~ 60Hz versions)
F = Heating (For 230V ~ 60Hz versions)

(I)

LEGENDA / TABELLA I
Dati nominali

A = Assorbimenti elettrici
B = Modelli
C = Raffrescamento
D = Riscaldamento
E = Raffrescamento (Per versioni 230V ~ 60Hz)
F = Riscaldamento (Per versioni 230V ~ 60Hz)

(F)

LÉGENDE / TABLEAU I
Caractéristiques nominales

A = Puissance absorbee
B = Modèles
C = Chauffage
D = Refroidissement
E = Chauffage (Pour versions 230V ~ 60Hz)
F = Refroidissement (Pour versions 230V ~ 60Hz)

(D)

LEGENDE / TABELLE I
Nenndaten

A = Leistungsaufnahme
B = Modelle
C = Heizung
D = Kühlung
E = Heizung (Für Versionen 230V ~ 60Hz)
F = Kühlung(Für Versionen 230V ~ 60Hz)

(E)

LEYENDA / TABLA I
Características nominales

A = Potencia absorbida
B = Modelos
C = Refrigeración
D = Calefacción
E = Refrigeración (Para versiones 230 V ~ 60Hz)
F = Calefacción (Para versiones 230 V ~ 60Hz)

(NL)

VERKLARING / TABEL I
Nominale gegevens

A = Opgenomen vermogen
B = Typen
C = Koelen
D = Verwarmen
E = Koelen (Voor versies 230V ~ 60Hz)
F = Verwarmen (Voor versies 230V ~ 60Hz)

(GR)

ΛΕΖΑΝΤΑ / Πίνακας I
Ονομαστικά δεδομένα

A = Απορροφούμενη ισχύς
B = Μοντέλα
C = Ψύξη
D = Θέρμανση
E = Ψύξη (Για εκδόσεις 230V ~ 60Hz)
F = Θέρμανση (Για εκδόσεις 230V ~ 60Hz)

(P)

LEGENDA / TABELA I
Características nominais

A = Potência absorvida
B = Modelos
C = Arrefecimento
D = Aquecimento
E = Arrefecimento (Para versões 230V ~ 60Hz)
F = Aquecimento (Para versões 230V ~ 60Hz)

(S)

FÖRKLARING / TABELL I
Nominella data

A = Tillförd eleffekt
B = Modeller
C = Kyla
D = Värme
E = Kyla (För versioner på 230V ~ 60Hz)
F = Värme (För versioner på 230V ~ 60Hz)

(FIN)

MERKKIEN SELITYKSET / TAULUKKO I
Nimellistehot

A = Syöttöteho
B = Mallit
C = Jäädytys
D = Lämmitys
E = Jäädytys (Mallit 230 V ~ 60 Hz)
F = Lämmitys (Mallit 230 V ~ 60 Hz)

| B | L | N | $\frac{1}{2}$ |
|---|-----|-----|---------------|
| E | 1,5 | 1,5 | 1,5 |

(I)

LEGENDA / TABELLA II
Sezione cavi di collegamento mm²

B = Modello
E = da 004 a 020

(F)

LÉGENDE / TABLEAU II
Section fils de accordement mm²

B = Modèles
E = de 004 à 020

(D)

LEGENDE / TABELLE II
Drahtquerschnitt der Verbindungskabel: mm²

B = Modelle
E = von 004 bis 020

(E)

LEYENDA / TABLA II
Sección de los cables de conexión mm²

B = Modelos
E = de 004 a 020

(NL)

VERKLARING / TABEL II
Doorsnede verbindingskabel mm²

B = Typen
E = 004 - 020

(GR)

ΛΕΖΑΝΤΑ / Πίνακας II
Τομή καλωδίων σύνδεσης mm²

B = Μοντέλα
E = από 004 έως 020

(P)

LEGENDA / TABELA II
Secção dos cabos de ligação mm²

B = Modelos
E = de 004 a 020

(FIN)

FÖRKLARING / TABELL II
Kabelarea för anslutningskabel, mm²

B = Modeller
E = från 004 till 020

(F)

MERKKIEN SELITYKSET / TAULUKKO II
Liitoskaapelien koko: mm²

B = Mallit
E = 004 - 020



| | B | 004 | H004 | 008 | H008 | 010 | 012 | 016 | 020 |
|----------|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| F | KW | 1,5 | 0,5 | 1,5+1,0 | 0,25+0,25 | 1,5+1,0 | 2x1+2x0,5 | | |
| G | V | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 |
| H | A | 6,5 | 2,1 | 10,8 | 2,1 | 10,8 | 13 | 13 | 13 |
| I | N/O | | | | | | | | |
| L | mm² | 3Gx1,5 | 3Gx1,5 | 3Gx2,5 | 3Gx1,5 | 3Gx2,5 | 3Gx2,5 | 3Gx2,5 | 3Gx2,5 |
| M | A | 8 | 4 | 12 | 4 | 12 | 16 | 16 | 16 |

(GB) LEGEND / TABLE III

Technical data of electric heaters (if installed)

- B** = Models
- F** = Electric heater capacity
- G** = Supply voltage (ph)
- H** = Max. power input
- I** = Safety thermostat
- L** = Power supply cables (Heaters)
- M** = Recommended fuse (Type gF)
- N** = N° 1 Thermostat with automatic reset ST1 60°C
- O** = N° 1 Thermostat with manual reset ST2 100°C

IMPORTANT: The electric heater is factory installed (mod. 42GWE/H...). The use of other eletric heaters is absolutely prohibited. Failure to follow this safety requirement causes unit damage and voids the warranty.

The power cable to the electrical heaters must be type H05 VV-F.

(I) LEGENDA / TABELLA III

Dati tecnici riscaldatori elettrici (se montati)

- B** = Modelli
- F** = Potenza riscaldatori elettrici
- G** = Tensione di alimentazione (ph)
- H** = Corrente assorbita max.
- I** = Termostato di sicurezza
- L** = Cavi di alimentazione (Riscaldatori)
- M** = Fusibile consigliato (Tipo gF)
- N** = N° 1 Termostato a riammo automatico ST1 60°C
- O** = N° 1 Termostato a riammo manuale ST2 100°C

IMPORTANTE: Il riscaldatore elettrico è installato esclusivamente in fabbrica (mod. 42GWE/H...). È assolutamente vietato l'uso supplementare di altri riscaldatori montati in loco. L'inosservanza di questa norma causa il danneggiamento dell'unità e comporta l'immediato annullamento della garanzia.

Il cavo elettrico di alimentazione delle resistenze elettriche deve essere di tipo H05 VV-F.

(F) LÉGENDE / TABLEAU III

Caractéristiques électriques des dispositifs de chauffage (le cas échéant)

- B** = Mod.
- F** = Puissance du chauffage électrique
- G** = Alimentation électrique (ph)
- H** = Intensité à pleine charge max.
- I** = Thermostat de sécurité
- L** = Câbles d'alimentation (Résistance électriques)
- M** = Fusible conseillé (Type gF)
- N** = N° 1 Thermostat avec réarmement automatique ST1 60°C
- O** = N° 1 Thermostat avec réarm. automat. ST2 100°C

IMPORTANT: Le réchauffeur électrique est installé uniquement à l'usine (modèle 42GWE/H...). L'utilisation d'autres types de résistances électriques est absolument proscrite. La non-observation de cette mise en garde peut provoquer l'endommagement de l'unité et l'invalidation de la garantie.

Le fil électrique d'alimentation des résistances électriques doit être du type H05 VV-F.

(D) LEGENDE / TABELLE III

Technische Daten der Elektroheizungen (falls vorgesehen)

- B** = Mod.
- F** = Elektroheizleistung
- G** = Stromversorgung (Ph)
- H** = Max. Vollaststrom
- I** = Sicherheitsthermostat
- L** = Versorgungskabel (Heizelemente)
- M** = Empfohlene Sicherungen (Typ gF)
- N** = N° 1 Thermostat mit automatischer Rückstellung ST1 60°C
- O** = N° 1 Thermostat mit manueller Rückstellung ST2 100°C

WICHTIG: Das elektrische Heizgerät wird ausschließlich im Werk installiert (Modell 42GWE/H...). Die Verwendung anderer Elektroheizungen ist strengstens untersagt. Bei Nichtbefolgung dieser Sicherheitsvorschrift entfällt der Garantieschutz.

Das Elektrokabel zur Versorgung der elektrischen Widerstände muß von Typ H05 VV-F sein.

(E) LEYENDA / TABLA III

Datos técnicos de las baterías eléctricas (si se montan)

- B** = Mod.
- F** = Capacidad batería eléctrica calor
- G** = Tensión de alimentación (fases)
- H** = Máxima corriente absorbida
- I** = Termostato de seguridad
- L** = Cables alimentación sección (Calentadores)
- M** = Fusible (Tipo gF)
- N** = N° 1 Termostato de rearne automático ST1 60°C
- O** = N° 1 Termostato de rearne manual ST2 100°C

IMPORTANTE: El elemento calentador eléctrico viene instalado exclusivamente de fábrica (mod. 42GWE/H...). No se admite en absoluto el uso de otras baterías eléctricas de calor. La inobservancia de estas normas de seguridad ocasiona daños a la unidad y anula la garantía.

El cable eléctrico de alimentación de las resistencias eléctricas tiene que ser del tipo H05 VV-F.

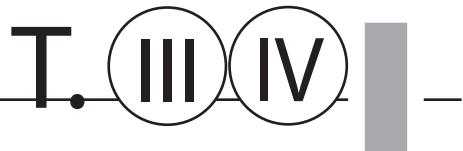
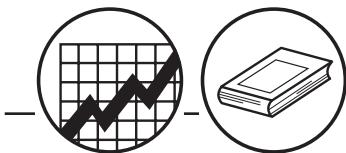
(NL) VERKLARING / TABEL III

Technische gegevens elektrische verwarmingselementen (indien toegepast)

- B** = Type
- F** = Cap. elektrisch verwarmingselement.
- G** = Elektrische voeding (ph)
- H** = Max. opgenomen vermogen
- I** = Beveiligingsthermostaat
- L** = Voedingskabels (Verwarmers)
- M** = Aanbevolen zekering (type gF)
- N** = N° 1 Automatische reset thermostaat ST1 60°C
- O** = N° 1 Hand reset thermostaat ST2 100°C

BELANGRIJK: De elektrische verwarmers wordt uitsluitend in de fabriek geïnstalleerd (42GWE/H...). Het is absoluut NIET toegestaan andere elektrische verwarmingselementen toe te passen. Als deze aanwijzing niet wordt opgevolgd ontstaat schade aan de unit en vervalt de garantie.

De elektrische voedingskabel van het elektrisch verwarmingselement moet van het type H05 VV-F zijn.



GR ΛΕΖΑΝΤΑ / Πίνακας III
Τεχνικά στοιχεία ηλεκτρικών αντιστάσεων (εάν υπάρχουν)

B = Μοντέλα
F = Θερμαντική ικανότητα ηλεκτρικών αντιστάσεων
G = Τάση λειτουργίας (ph)
H = Ρεύμα λειτουργίας (μέγιστο)
I = Θερμοστάτης ασφαλείας
L = Διατομή καλώδιων παροχής ρεύματος (Θερμαντήρες)
M = Ασφάλεια ηλεκτρικού πίνακα (Τύπου gF)
N = No 1 Αυτόματος θερμοστάτης ασφαλείας ST1 60°C
O = No 1 Χειροκίνητος θερμοστάτης ST2 100°C

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Η εγκατάσταση του ηλεκτρικού θερμαντήρα γίνεται αποκλειστικά στο εργοστάσιο (μοντ. 42GWE/H..). Απαγορεύεται αυστηρά η συμπληρωματική χρήση άλλων αντιστάσεων που μοντάρονται επιτόπου. Η μη τήρηση αυτού του προτύπου προκαλεί τη βλάβη της μονάδας και προϋποθέτει την άμεση ακύρωση (της εγγύησης). Το ηλεκτρικό καλώδιο τροφοδοτησης των ηλεκτρικών αντιστάσεων πρέπει να είναι του τύπου H05 VV-F.

P LEGENDA / TABELA III
Dados técnicos das resistências eléctricas (caso se pretendam montar)

B = Mod.
F = Capacidade da resistência eléctrica
G = Tensão de alimentação (ph)
H = Máxima corrente absorvida
I = Termostato de segurança
L = Cabo de alimentação (Aquecedores)
M = Fusível (Tipo gF)
N = N° 1 Termostato de rearme automático ST1 60°C
O = N° 1 Termostato de rearme manual ST2 100°C

IMPORTE:
O aquecedor eléctrico é instalado exclusivamente na fábrica (mod. 42GWE/H...). É proibido o uso suplementar de outros aquecedores montados no local. O não cumprimento desta norma pode causar danos ao aparelho e comporta a anulação imediata da garantia.
O cabo eléctrico de alimentação das resistências eléctricas deve ser de tipo H05 VV-F.

S FÖRKLARING / TABELL III
Tekniska data, elektrisk värme (om installerad)

B = Mod.
F = Elektrisk värme, effekt
G = Tillförd spänning (fas)
H = Maximal strömförbrukning
I = Säkerhetstermostat
L = Kraftmatningskablar (Värmeelement)
M = Recomenderad säkring ((typ gF)
N = N° 1Termostat med automatisk återställning ST1 60°C
O = N° 1 Termostat med manuell återställning ST2 100°C

VIKTIGT:

Värmeelementet installeras endast på fabriken (mod. 42GWE/H...).
Användning av andra typer av elektrisk värmare är ej tillåten.
Försommelse av denna säkerhetsåtgärd leder till skada på aggregatet samt att Carriers garanti förklaras ogiltig.
Sähkövästuksien syöttökaapelin on oltava H05 VV-F tyyppiä.

FIN MERKKIEN SELITYKSET / TAULUKKO III
Sähkölämmittimen tekniset tiedot (jos asennettu)

B = Malli
F = Sähkölämmittimen teho
G = Syöttöjännite (vaiheet)
H = Maksimi syöttövirta
I = Varotermostaatti
L = Syöttö kaapelit (Lämmittimet)
M = Sulakesuosituksset (Typpi gF)
N = N° 1 Automaattisesti palautuva termostaatti ST1 60°C
O = N° 1 Käsiv kuitattava termostaatti ST2 100°C

TÄRKEÄTÄ:

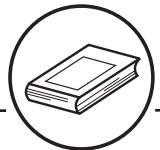
Sähkölämmitin asennetaan ainoastaan tehtaalla (malli 42GWE/H...).
On ehdotettavasti kiellettyä käyttää muita paikan päällä asennettuja lisälämmittimiä. Tämän säännön laiminlyöminen aiheuttaa yksikön vahingoittumisen ja takuuun välittömän lakkamisen.
Kraftmatningskabeln till elvärmens måste vara av typ H05 VV-F.

GB Table IV: Material supplied

| Description | Quantity | Use |
|---------------------------|----------|--------------------------|
| Installation instructions | 1 | Indoor unit installation |
| Fresh air intake baffle | 1 | Air renewal |

I Tabella IV: Materiale a corredo

| Descrizione | Q.tà | Impiego |
|-------------------------------------|------|-----------------------------|
| Istruzioni di installazione | 1 | Installazione unità interna |
| Deflettore per ripresa aria esterna | 1 | Aria rinnovo |

**F Tableau IV: Matériel fourni**

| Description | Q.té | Utilisation |
|-------------------------------------|------|-------------------------|
| Instructions d'installation | 1 | Installation du système |
| Déflecteur pour reprise air externe | 1 | Air renouvellement |

D Tabelle IV: Mitgeliefertes Material

| Beschreibung | Menge | Verwendungszweck |
|----------------------------|-------|-------------------------|
| Installationsanweisungen | 1 | Installation Innengerät |
| Frischlufteinlaß-Leitblech | 1 | Luftaustausch |

E Tabla IV: Material suministrado

| Descripción | C.dad | Uso |
|------------------------------------|-------|-------------------------|
| Instrucciones de instalación | 1 | Instalación del sistema |
| Persiana de entrada de aire fresco | 1 | Renovación de aire |

NL Tabel IV: Meegeleverd materiaal

| Omschrijving | Aantal | Voor |
|--------------------------------------|--------|---------------------|
| Montage-instructies | 1 | Montage binnen-unit |
| Beschermerrooster buitenluchttoevoer | 1 | Buitenluchttoevoer |

GR Πίνακας IV: Διαθέσιμο υλικό

| ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | ΠΟΣΟΤΗΤΑ | ΧΡΗΣΗ |
|---------------------------------|----------|------------------------|
| Εγχειρίδιο εγκατάστασης μονάδας | 1 | Εγκατάσταση εσωτερικής |
| Για τη μόνωση των στηριγμάτων | 1 | Ανανέωση αέρα |

P Tabela IV: Material fornecido com a unidade

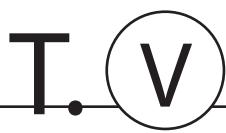
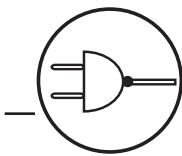
| Descrição | Qty. | Utilização |
|------------------------------|------|-----------------------|
| Manual de Instalação | 1 | Instalação do sistema |
| Deflector para o ar exterior | 1 | Renovação do ar |

S Tabell IV: Bifogat material

| Beskrivning | Antal | Användning |
|----------------------------|-------|------------------------------|
| Installationsinstruktioner | 1 | Inomhusenhetens installation |
| Luftinloppsinstallation | 1 | Uteluftsinblandning |

FIN Taulukko IV: Toimitukseen kuuluvat tarvikkeet

| Kuvaus | Määrä | Käyttö |
|---------------------|-------|---------------------|
| Asennusohjeet | 1 | Sisäyksikön asennus |
| Raitisilma säleikkö | 1 | Ilmanvaihto |



GB Table V: Operating limits

| | | | |
|----------------------|--|---|--|
| Water circuit | Water- side maximum pressure 1400 kPa (142 m w.c.) | Minimum entering water temperature: + 4°C Maximum entering water temperature: + 80°C | |
| Room air | | Minimum temperature: 5°C ⁽¹⁾ Maximum temperature 32°C | |
| Power supply | Nominal single phase voltage Operating voltage limits | 230V ~ 50Hz min. 198V – max. 264V | 60Hz Special Export Market min. 187V – max. 253V |

Notes:⁽¹⁾ If the room temperature can go down to 0°C, it is advisable to empty the water circuit to avoid damage caused by ice (see paragraph on water connections).

I Tabella V: Limiti di funzionamento

| | | | |
|--------------------------------|--|--|--|
| Circuito acqua | Pressione massima lato acqua 1400 kPa (142 m c.a.) | Temperatura minima acqua entrante: +4°C Temperatura massima acqua entrante: +80°C | |
| Aria ambiente | | Temperatura minima: +5°C ⁽¹⁾ Temperatura massima 32°C | |
| Alimentazione elettrica | Tensione nominale monofase Tensioni limite di funzionamento | 230V ~ 50Hz min. 198V – max. 264V | 60Hz Special Export Market min. 187V – max. 253V |

Note:⁽¹⁾ Se si prevede che la temperatura ambiente possa scendere sotto 0°C, si raccomanda di svuotare l'impianto acqua onde evitare possibili rotture da gelo (vedere paragrafo "Collegamenti Idraulici").

F Tableau V: Limites de fonctionnement

| | | | |
|--------------------------------|--|---|---|
| Circuit d'eau | Pression maxi côté eau: 1400 kPa (142 m w.c.) | Température mini de l'eau à l'entrée: + 4°C Température maxi de l'eau à l'entrée: + 80°C | |
| Air ambiant | | Température mini: 5°C ⁽¹⁾ Température maxi 32°C | |
| Alimentation électrique | Tension nominale monophasée Limites de la tension de fonctionnement | 230V ~ 50Hz min. 198V – max. 264V | 60Hz Spécial pour marché Export min. 187V – max. 253V |

Remarques:⁽¹⁾ Si on prévoit une température ambiante intérieure en-dessous de 0°C, il est recommandé de vidanger le circuit d'eau pour éviter une possible rupture par le gel (voir le paragraphe sur les raccordements d'eau).

D Tabelle V: Betriebs - Grenzwerte

| | | | |
|------------------------|---|---|--------------------------------------|
| Wasserkreislauf | Maximaler wasserseitiger Druck 1400 kPa (142 m w.c.) | Mindest-Wassereintrittstemperatur: + 4°C Maximal-Wassereintrittstemperatur: + 80°C | |
| Raumluft | | Mindesttemperatur: 5°C ⁽¹⁾ Maximaltemperatur 32°C | |
| Stromversorgung | Nennspannung, einphasig Spannungsbereich | 230V ~ 50Hz min. 198V – max. 264V | 60HZ min. 187V – max. 253V |

Anmerkungen:⁽¹⁾ Kann die Raumtemperatur auf 0°C abfallen, wird empfohlen, den Wasserkreislauf zu entleeren, um Eisbildung zu verhindern (siehe Abschnitt "Wasseranschlüsse").

E Tabla V: Limites de funcionamiento

| | | | |
|-----------------------------|--|---|--|
| Circuito de agua | Presión máxima lado agua 1400 kPa (142 m w.c.) | Temperatura mínima de entrada del agua: + 4°C Temperatura máxima de entrada del agua: + 80°C | |
| Temperatura ambiente | | Temperatura mínima: 5°C ⁽¹⁾ Temperatura máxima: 32°C | |
| Power supply | Tensión nominal monofásica Limites de tensión de funcionamiento | 230V ~ 50Hz min. 198V – max. 264V | 60Hz Especial para exportación min. 187V – max. 253V |

Nota:⁽¹⁾ Si la temperatura ambiente puede descender hasta 0°C, se recomienda vaciar el circuito del agua para evitar posibles roturas por formación de hielo (ver el párrafo sobre las conexiones del agua).



NL Tabel V: Bedrijfslimieten

| | | |
|-------------------------------|---|--|
| Watercircuit | Maximale druk waterzijdig: 1400 kPa (142 m.w.k.) | Minimum waterintrede temperatuur: + 4°C Maximum waterintrede temperatuur: + 80°C |
| Ruimteluchttemperatuur | | Minimum temperatuur: 5°C ⁽¹⁾ Maximum temperatuur: 32°C |
| Elektrische voeding | Nominale 1-fase voeding Bedrijfsspannings-limieten | 230V ~ 50Hz min. 198V – max. 264V 60Hz Speciaal model voor de export min. 187V – max. 253V |

Opmerking: ⁽¹⁾ Als de kans bestaat dat de ruimtetemperatuur beneden 0°C kan dalen, wordt aanbevolen om het watercircuit af te tappen om bevriezing te voorkomen (zie ook onder 'Wateraansluitingen').

GR Πίνακας V: Όρια λειτουργίας

| | | |
|------------------------------|--|--|
| Κύκλωμα νερού | Μέγιστη πίεση νερού: 1400 kPa (142 m c.a.) | Ελάχιστη θερμοκρασία του νερού που μπαίνει: + 4°C Μέγιστη θερμοκρασία του νερού που μπαίνει: + 80°C |
| Αέρας περιβάλλοντος | | Ελάχιστη θερμοκρασία: 5°C ⁽¹⁾ Μέγιστη θερμοκρασία: 32°C |
| Δίκτυο παροχής ισχύος | Ονομαστική μονοφασική τάση Όρια τάσης λειτουργίας | 230V ~ 50Hz min. 198V – max. 264V 60Hz Special Export Market min. 187V – max. 253V |

Σημειώσεις: ⁽¹⁾ Εάν προβλέπεται ότι η θερμοκρασία περιβάλλοντος μπορεί να κατεβεί κάτω από 0°C, συνιστάται να αδειάσετε την εγκατάσταση νερού ώστε να αποφευχθούν πιθανές θραύσεις από πάγο (βλέπε παράγραφο Υδραυλικές συνδέσεις).

P Tabela V: Limites de funcionamento

| | | |
|---------------------------|--|--|
| Circuito da água | Pressão máxima lado água: 1400 kPa (142 m c.a.) | Temperatura mínima água entrante: + 4°C Temperatura máxima água entrante: + 80°C |
| Ar ambiente | | Temperatura mínima: 5°C ⁽¹⁾ Temperatura máxima: 32°C |
| Corrente eléctrica | Corrente monofásica Limites de funcionamento | 230V ~ 50Hz min. 198V – max. 264V 60Hz Special Export Market min. 187V – max. 253V |

Notas: ⁽¹⁾ Se prevê que a temperatura ambiente possa descer abaixo de 0°C, é aconselhável esvaziar o circuito de água para evitar possíveis rupturas provocadas pelo gelos (ver parágrafo "Ligações hidráulicas").

S Tabell V: Driftsgränser

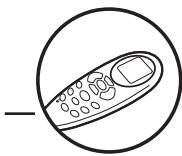
| | | |
|--------------------------|--|--|
| Vattenkrets | Max. tryck på vattensida: 1400 kPa (142 m c.a.) | Min. ingående vattentemperatur: + 4°C Max. ingående vattentemperatur: + 80°C |
| Rumsluft | | Min. temperatur: 5°C ⁽¹⁾ Max. temperatur: 32°C |
| Huvudkraftmatning | Nominell enfas-spänning Gränser, driftsspänning | 230V ~ 50Hz min. 198V – max. 264V 60Hz Specialversion för export min. 187V – max. 253V |

Anmärkningar: ⁽¹⁾ Om rumstemperaturen förväntas understiga 0°C bör vattensystemet tömmas för att undvika skador på grund av isbildung (se stycke "köldbärranslutningar").

FIN Taulukko V: Toimintarajat

| | | |
|-------------------------|--|---|
| Vesipiiri | Vesipuolen maksimi paine 1400 kPa (142 m c.a.) | Minimi tulevan veden lämpötila: + 4°C Maksimi tulevan veden lämpötila: + 80°C |
| Huonelämpötila | | Minimi lämpötila: 5°C ⁽¹⁾ Maksimi lämpötila: 32°C |
| Päävirran syöttö | Nimellinen 1-vaihe jänniteraja Toimintajännitteen rajat | 230V ~ 50Hz min. 198V – max. 264V 60Hz Erikoisversio vientiin min. 187V – max. 253V |

Huomautukset: ⁽¹⁾ Jos ympäristön lämpötilan oletetaan voivan laskea alle 0°C, suosittelemme hydraulisen järjestelmän tyhjentämistä, jotta välttytäisiin mahdollisista jäähä aiheuttamista vaarioista (ks. luku "Hydrauliset liitännät").



T. VI

GB Table VI: Accessories

| Description | Size / Code | |
|----------------------|-------------------|-------------------|
| | 0004 - 008 - 010 | 012 - 016 - 020 |
| 2-pipe valve - 3V | 42GW9029 | 42GW9031 |
| 2-pipe valve - 2V | 42GW9033 | 42GW9035 |
| 4-pipe valve - 3V | 42GW9030 | 42GW9032 |
| 4-pipe valve - 2V | 42GW9034 | 42GW9036 |
| Primary air | 42GW9005 | 42GW9006 |
| Air disch. closing * | 40GK-900---003-40 | 40GK-900---013-40 |
| Active carbon filter | 40GK-900---002-40 | 40GK-900---012-40 |
| Electrostatic filter | 40GK-900---001-40 | 40GK-900---011-40 |

* Not to be used on units equipped with electric heater (mod.42GWE)

| | Size / Code |
|----------------------|-----------------------------------|
| Description | 004 - 008 - 010 - 012 - 016 - 020 |
| Water discharge pump | 40GKX9001 |
| Controls | 33TA0001-33TB0001 |
| Kit air sensor | 42N9083 |
| Kit water sensor | 42N9084 |
| Auxiliary board | 42GW9013 |

I Tabella VI: Accessori

| Descrizione | Codice Grandezza | |
|-----------------------|-------------------|-------------------|
| | 0004 - 008 - 010 | 012 - 016 - 020 |
| Valvola 2 tubi - 3V | 42GW9029 | 42GW9031 |
| Valvola 2 tubi - 2V | 42GW9033 | 42GW9035 |
| Valvola 4 tubi - 3V | 42GW9030 | 42GW9032 |
| Valvola 4 tubi - 2V | 42GW9034 | 42GW9036 |
| Aria primaria | 42GW9005 | 42GW9006 |
| Chiusura mandata * | 40GK-900---003-40 | 40GK-900---013-40 |
| Filtro carboni attivi | 40GK-900---002-40 | 40GK-900---012-40 |
| Filtro elettrostatico | 40GK-900---001-40 | 40GK-900---011-40 |

* non utilizzare su unità con resistenza elettrica (mod. 42GWE)

| | Codice Grandezza |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Description | 004 - 008 - 010 - 012 - 016 - 020 |
| Pompa smaltimento condensa | 40GKX9001 |
| Comandi | 33TA0001-33TB0001 |
| Kit sensore aria | 42N9083 |
| Kit sensore acqua | 42N9084 |
| Scheda ausiliaria | 42GW9013 |

F Table VI: Accessoires

| Description | Modèle / Code | |
|-------------------------|-------------------|-------------------|
| | 0004 - 008 - 010 | 012 - 016 - 020 |
| Vannes 2 tubes - 3V | 42GW9029 | 42GW9031 |
| Vannes 2 tubes - 2V | 42GW9033 | 42GW9035 |
| Vannes 4 tubes - 3V | 42GW9030 | 42GW9032 |
| Vannes 4 tubes - 2V | 42GW9034 | 42GW9036 |
| Air primaire | 42GW9005 | 42GW9006 |
| Obst.ailette refoulem.* | 40GK-900---003-40 | 40GK-900---013-40 |
| Filtre à charbons actif | 40GK-900---002-40 | 40GK-900---012-40 |
| Filtre électrostatique | 40GK-900---001-40 | 40GK-900---011-40 |

* Ne pas utiliser sur les unités avec résistance électrique (mod. 42GWE).

| | Modèle / Code |
|------------------------------|-----------------------------------|
| Description | 004 - 008 - 010 - 012 - 016 - 020 |
| Pompe à condensats (externe) | 40GKX9001 |
| Commandes | 33TA0001-33TB0001 |
| Kit sonde de l'air | 42N9083 |
| Kit sonde de l'eau | 42N9084 |
| Carte auxiliaire | 42GW9013 |

D Tabelle VI: Zubehör

| Beschreibung | Größe / Teilenummer | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|
| | 0004 - 008 - 010 | 012 - 016 - 020 |
| Ventil-Bau.-2 Leiter - 3V | 42GW9029 | 42GW9031 |
| Ventil-Bau.-2 Leiter - 3V | 42GW9033 | 42GW9035 |
| Ventil-Bau.-4 Leiter - 3V | 42GW9030 | 42GW9032 |
| Ventil-Bau.-4 Leiter - 2V | 42GW9034 | 42GW9036 |
| Primär Luft | 42GW9005 | 42GW9006 |
| Luftausblasverschluß* | 40GK-900---003-40 | 40GK-900---013-40 |
| Aktivkohle-Filter | 40GK-900---002-40 | 40GK-900---012-40 |
| Elektrost. Filter | 40GK-900---001-40 | 40GK-900---011-40 |

* Nicht bei Geräten mit Elektroheizung (Modell 42GWE) verwenden.

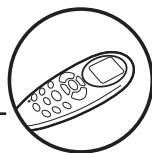
| | Größe / Teilenummer |
|-------------------|-----------------------------------|
| Beschreibung | 004 - 008 - 010 - 012 - 016 - 020 |
| Wasserablaufpumpe | 40GKX9001 |
| Steuerungen | 33TA0001-33TB0001 |
| Satz Luftsensor | 42N9083 |
| Satz Wassersensor | 42N9084 |
| Hilfsplatine | 42GW9013 |

E Tabla VI: Accesorios

| Descripción | Modelos / Códigos | |
|-----------------------|-------------------|-------------------|
| | 0004 - 008 - 010 | 012 - 016 - 020 |
| Válvula 2 tubos - 3V | 42GW9029 | 42GW9031 |
| Válvula 2 tubos - 2V | 42GW9033 | 42GW9035 |
| Válvula 4 tubos - 3V | 42GW9030 | 42GW9032 |
| Válvula 4 tubos - 2V | 42GW9034 | 42GW9036 |
| Aire primario | 42GW9005 | 42GW9006 |
| Descarga lateral * | 40GK-900---003-40 | 40GK-900---013-40 |
| Filtro carbón activo | 40GK-900---002-40 | 40GK-900---012-40 |
| Filtro electrostático | 40GK-900---001-40 | 40GK-900---011-40 |

* No emplear sobre unidades provistas de resistencia eléctrica (mod. 42GWE).

| | Modelos / Códigos |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Descripción | 004 - 008 - 010 - 012 - 016 - 020 |
| Bomba descarga condensado | 40GKX9001 |
| Mandos | 33TA0001-33TB0001 |
| Kit sensor de aire | 42N9083 |
| Kit sensor de agua | 42N9084 |
| Cuadro auxiliar | 42GW9013 |


NL Tabel VI: Accessoires

| Omschrijving | Model / Typenummer | |
|-----------------------|--------------------|-------------------|
| | 0004 - 008 - 010 | 012 - 016 - 020 |
| 2-wegklep- 3V | 42GW9029 | 42GW9031 |
| 2-wegklep- 2V | 42GW9033 | 42GW9035 |
| 4-wegklep- 3V | 42GW9030 | 42GW9032 |
| 4-wegklep- 2V | 42GW9034 | 42GW9036 |
| Verselucht kit | 42GW9005 | 42GW9006 |
| Rooster afsluit kit * | 40GK-900---003-40 | 40GK-900---013-40 |
| Elektrostatick filter | 40GK-900---002-40 | 40GK-900---012-40 |
| Hulpcondensaatbak | 40GK-900---001-40 | 40GK-900---011-40 |

* Niet toepassen bij units met elektrisch verwarmingselement (Type 42GWE).

GR Πίνακας VI: Εξαρτήματα

| Περιγραφή | Μέγεθος / ωδικός | |
|------------------------|-------------------|-------------------|
| | 0004 - 008 - 010 | 012 - 016 - 020 |
| βαλβίδας 2 σωλήνων -3V | 42GW9029 | 42GW9031 |
| βαλβίδας 2 σωλήνων -2V | 42GW9033 | 42GW9035 |
| βαλβίδας 4σωλήνων -3V | 42GW9030 | 42GW9032 |
| βαλβίδας 4 σωλήνων -2V | 42GW9034 | 42GW9036 |
| πρωτεύοντος αέρα | 42GW9005 | 42GW9006 |
| άλυμμα εξόδου αέρα* | 40GK-900---003-40 | 40GK-900---013-40 |
| Φίλτρο ενέργού άνθρακα | 40GK-900---002-40 | 40GK-900---012-40 |
| άλυμμα εξόδου αέρα | 40GK-900---001-40 | 40GK-900---011-40 |

* δε χρησιμοποιείται σε μονάδες με ηλεκτρική αντίσταση (μοντ. 42GWE).

P Tabela VI: Acessórios

| Descrição | Modelos / Código | |
|------------------------|-------------------|-------------------|
| | 0004 - 008 - 010 | 012 - 016 - 020 |
| Válvula 2 tubos - 3V | 42GW9029 | 42GW9031 |
| Válvula 2 tubos - 2V | 42GW9033 | 42GW9035 |
| Válvula 4 tubos - 3V | 42GW9030 | 42GW9032 |
| Válvula 4 tubos - 2V | 42GW9034 | 42GW9036 |
| Ar primário | 42GW9005 | 42GW9006 |
| Obstruir saída do ar* | 40GK-900---003-40 | 40GK-900---013-40 |
| Filtro carvões activos | 40GK-900---002-40 | 40GK-900---012-40 |
| Filtro electrostático | 40GK-900---001-40 | 40GK-900---011-40 |

* Não utilizar em aparelhos com resistência eléctrica (mod. 42GWE).

S Tabell VI: Tillbehör

| Beskrivning | Storlek / Artikelnr. | |
|---------------------------|----------------------|-------------------|
| | 0004 - 008 - 010 | 012 - 016 - 020 |
| 2 - rörs ventilkit - 3V | 42GW9029 | 42GW9031 |
| 2 - rörs ventilkit - 2V | 42GW9033 | 42GW9035 |
| 4 - rörs ventilkit - 3V | 42GW9030 | 42GW9032 |
| 4 - rörs ventilkit - 2V | 42GW9034 | 42GW9036 |
| Primarluft | 42GW9005 | 42GW9006 |
| Täcklist, utbåsningsrikt* | 40GK-900---003-40 | 40GK-900---013-40 |
| Aktivt kolfilter | 40GK-900---002-40 | 40GK-900---012-40 |
| Elektrostatiskt filter | 40GK-900---001-40 | 40GK-900---011-40 |

* används inte på aggregat med elektrisk värme (mod. 42GWE)

FIN Taulukko VI: Lisälaitteet

| Kuvaus | Koko / Koodi | |
|--------------------------|-------------------|-------------------|
| | 0004 - 008 - 010 | 012 - 016 - 020 |
| 2-putkiventtiili - 3V | 42GW9029 | 42GW9031 |
| 2-putkiventtiili - 2V | 42GW9033 | 42GW9035 |
| 4-putkiventtiili - 3V | 42GW9030 | 42GW9032 |
| 4-putkiventtiili - 2V | 42GW9034 | 42GW9036 |
| Raitisilmasarja | 42GW9005 | 42GW9006 |
| Puhallussuunnanslijn* | 40GK-900---003-40 | 40GK-900---013-40 |
| Aktiivihiili suodatin | 40GK-900---002-40 | 40GK-900---012-40 |
| Sähköstaattinen suodatin | 40GK-900---001-40 | 40GK-900---011-40 |

* älä käytä yksiköissä, joissa on sähkövastus (malli 42GWE).

| | Model / Typenummer |
|----------------|-----------------------------------|
| Omschrijving | 004 - 008 - 010 - 012 - 016 - 020 |
| Condenspomp | 40GKX9001 |
| Bedieningen | 33TA0001-33TB0001 |
| Luchtsensorkit | 42N9083 |
| Watersensorkit | 42N9084 |
| Extra bord | 42GW9013 |

| Περιγραφή | Μέγεθος / ωδικός |
|------------------------|-----------------------------------|
| | 004 - 008 - 010 - 012 - 016 - 020 |
| Αντλία εκκένωσης νερού | 40GKX9001 |
| Χειριστήρια | 33TA0001-33TB0001 |
| Κιτ αισθητήρα αέρα | 42N9083 |
| Κιτ αισθητήρα νερού | 42N9084 |
| Βοηθητικός πίνακας | 42GW9013 |

| Descrição | Modelos / Código |
|---------------------------|-----------------------------------|
| | 004 - 008 - 010 - 012 - 016 - 020 |
| Bomba de descarga de água | 40GKX9001 |
| Comandos | 33TA0001-33TB0001 |
| Kit do sensor de ar | 42N9083 |
| Kit do sensor de água | 42N9084 |
| Placa auxiliar | 42GW9013 |

| Beskrivning | Koko / Artikelnr. |
|------------------|-----------------------------------|
| | 004 - 008 - 010 - 012 - 016 - 020 |
| Kondensvattpump | 40GKX9001 |
| Reglage | 33TA0001-33TB0001 |
| Luftsensorsats | 42N9083 |
| Vattensensorsats | 42N9084 |
| Extra panel | 42GW9013 |

| Kuvaus | Koko / Koodi |
|--------------------|-----------------------------------|
| | 004 - 008 - 010 - 012 - 016 - 020 |
| Kondensivesipumppu | 40GKX9001 |
| Säätimet | 33TA0001-33TB0001 |
| Ilma-anturisarja | 42N9083 |
| Vesianturisarja | 42N9084 |
| Lisäpiirilevy | 42GW9013 |

"Hydronic Global Cassette" Fan Coil Units

Legend

Fig.1.

- A** - Unit
B - Frame/Grille assembly

Fig.15.

- 1** - Heating: louvre position for correct air flow.
2 - Cooling: louvre position for correct air flow.

Warning

To close one or two air outlets use the special kit

Fig.18.

- 1 - Nut
- 2 - Wooden frame
- 3 - Threaded hangers
- 4 - Washers
- 5 - Nut
- 6 - Washers
- 7 - Threaded hangers
- 8 - Washers
- 9 - Nut
- 10 - Nut

Fig.19.

- 7 - Threaded hangers
- 11 - "T" bar (to be removed)

Fig.20.

- 7 - Threaded hangers
- 11 - "T" bar (to be removed)
- 12 - Suspension brackets

Fig.21.

- 13 - False ceiling
- 14 - Spirit level

Fig.24.

- 15 - Frame pre-hooking support
- 16 - Safety belt
- 17 - Frame fixing screw

Fig.25.

- 3** - Gasket "A"
- 4** - Gasket "B"
- 5** - Air discharge

Fig.26-27.

- ①** - Cold circuit water inlet
- ②** - Cold circuit water outlet
- ③** - Air purge valve
- ④** - Hot circuit water inlet
- ⑤** - Hot circuit water outlet

Fig.30.

- 6** - Ring nut
- 7** - O-ring
- 8** - Coil coupling

Fig.31

Automatic operation position

- ⑤** - Thermo-electric valve head
- ⑥** - Valve body

Fig.35.

- 18 - Capacitor
- 19 - Screw for ground connection
- 20 - Electronic board
- 21 - Power supply terminal board (available only on models equipped with electric heaters)
- 22 - Auxiliary board
- S - Power supply inlet
- CV - Fan connector
- CG - Float connector
- CP - Pump connector

Fig.37-38.

- 24 - Power supply cable
- 25 - Terminal block
- 26 - Ground terminal

Fig.39-40.

- X - Power supply cable way
(mod. 004 -008- 010)
- Y - Power supply cable way
(mod. 012 -016- 020)

Fig. 41-42.

- W - Route of power supply cable in the version with electric heaters
(mod. 004E -008E- 010E)
- Z - Route of power supply cable in the version with heaters
(mod. 012E -016E- 020E)

Fig.43.

- 30 - Power supply cable (H07 RN-F)
- 31 - Thermostat cable
- 32 - Valve cables

Fig.44.

- ⑩** - Duct connection flange
- ⑪** - Clip
- ⑫** - 6 mm neoprene gasket
- ⑬** - Insulated flexible duct
- ⑭** - Fresh air intake

- ⑯** - Conditioned air supply to an adjacent room
- ⑯** - Polystyrene partition
- ⑰** - Baffle
- ⑱** - Frame

Fig.45.

Air intake grille

- ⑩** - Wall
- ⑪** - Undercut door
- ⑫** - Wall-fitted grille
- ⑬** - Door-fitted grille

Fig.46.

Winter operation diagram with fresh air intake

- ⑭** - Electrical box
- ⑮** - Antifreeze thermostat
- ⑯** - Speed controller
- ⑰** - Fresh air fan motor
- ⑲** - Relay 230V

Fig.47.

Diagram of conditioned air supply to an adjacent room: one louvre closed

- ⑯** - Supply air duct to adjacent room

In case of two louvres closed, the fresh air flow towards the adjacent room is 50% higher compared with only one louvre closed (with equal static external pressure)

Fig.50.

- 33 - Acrylic fibre

"Hydronic Global Cassette" Fan Coil Units

| Models C= 2-pipe D= 4-pipe | Models with electric heater | Models C= 2-pipe |
|----------------------------------|-----------------------------|---------------------|
| 42GWC004B | 42GWE004B | 42GWC004B-3 |
| 42GWC008B | 42GWE008B | 42GWC008B-3 |
| 42GWC010B | 42GWE010B | 42GWC010B-3 |
| 42GWC012B | 42GWE012B | 42GWC012B-3 |
| 42GWC016B | 42GWE016B | 42GWC016B-3 |
| 42GWC020B | 42GWE020B | 42GWC020B-3 |
| 42GWD004B | 42GWH004B | |
| 42GWD008B | 42GWH008B | |
| 42GWD010B | | |
| 42GWD020B | | |
| 230V ~ 50Hz | 230V ~ 50Hz | 230V ~ 60Hz |

General Information



Unit installation

Read this instruction manual thoroughly before starting installation.

- This unit complies with the low-voltage (2006/95/EC) and electromagnetic compatibility (2004/108/EC) directives.
- The unit should be installed according to the national standards on plants.
- Follow all current national safety code requirements. In particular ensure that a properly sized and connected ground wire is in place.
- Check that the voltage and frequency of the mains power supply are as required for the unit to be installed; the available power source must be adequate to operate all other appliances connected to the same line. Also ensure that national safety code requirements have been followed for the main supply circuit.
- Where necessary, use field-supplied 25 mm I.D. PVC pipe of appropriate length and with the correct thermal insulation for the condensate drain extension.
- After installation thoroughly test system operation and explain all system functions to the owner. **Use this unit only for factory approved applications: the unit cannot be used in laundry or steam pressing premises.**

WARNING: Disconnect the mains power supply switch before servicing the system or handling any internal parts of the unit.

- The manufacturer declines any liability for damage resulting from modifications or errors in the electrical or water connections. Failure to observe the installation instructions, or use of the unit under conditions other than those indicated in Table "Operating limits" of the unit installation manual, will immediately invalidate the unit warranty.
- Failure to observe electric safety codes may cause a fire hazard in the event of short circuits.

- Inspect equipment for damage during transport. In case of damage file an immediate claim with the shipping company. Do not install or use damaged units.
- In case of malfunction turn the unit off, disconnect the mains power supply and contact a qualified service engineer.
- Maintenance must only be carried out by qualified personnel.
- All of the manufacturing and packaging materials used for this appliance are biodegradable and recyclable.**
- Dispose of the packaging material in accordance with local requirements.

Choosing the installation site

Positions to avoid:

- Exposure to direct sunlight.
- Areas close to heat sources.
- On damp walls or in positions that may be exposed to water hazard.
- Where curtains or furniture may obstruct free air circulation.

Recommendations:

- Choose an area free from obstructions which may cause uneven air distribution and/or return.
- Consider using an area where installation is easy.
- Choose a position that allows for the clearances required.
- Look for a position in the room which ensures the best possible air distribution.
- Install unit in a position where condensate can easily be piped to an appropriate drain.



Warnings: avoid

- ... any obstruction of the unit air intake or supply grilles ([See fig. 3](#)).
- ... exposure to oil vapours ([See fig. 4](#)).
- ... installation in areas with high frequency waves ([See fig. 5](#)).
- ... ascending sections of condensate drain piping.
These may only be used near the unit with a maximum height difference of 200 mm from the top of the unit ([See fig. 6](#)).
- ... horizontal sections or curves of condensate drain piping with less than 2% slope ([See fig. 7](#)).
- ... exposure to direct sunshine, when the unit is operating in the cooling mode; always use shutters or shades.
- ... positions too close to heating sources which may damage the unit ([See fig. 8](#)).

- ... connecting condensate piping to sewage system drain without appropriate trap.
Trap height must be calculated according to the unit discharge head in order to allow sufficient and continuous water evacuation ([See fig. 9-10](#)).
- ... only partial insulation of the piping.
Non-level installation which will cause condensate dripping ([See fig. 11](#)).
- ... flattening or kinking the refrigerant pipes or condensate pipes ([See fig. 12-13](#)).
- ... slack on electrical connections ([See fig. 14](#)).



Installation

[See fig. 15](#).

- Install the unit as centrally as possible in the room, the air flow direction can be controlled by manually regulating the louvres position, according to the operating mode (cooling or heating): this will ensure optimum distribution of the air in the room.
- During cooling mode operation the best position for the deflecting louvres is one which allows air diffusion close to the ceiling (Coanda effect). In heating mode, the louvres should be positioned so that the air is directed towards the floor, in order to prevent layers of hot air forming in the upper part of the room.
- In order to allow easy and rapid installation and maintenance, make sure that in the selected position it is possible to remove the ceiling panels or, if the ceiling is constructed of masonry, that access to the unit is guaranteed.

ATTENTION:
Only restrict the air outlets as indicated in the drawing.

Prior to installation

It is advisable to place the unit as close as possible to the installation site before removing it from the packaging.
The grille panel and the control are separately packed for maximum protection ([See fig. 16](#)).

IMPORTANT:
Do not lift the unit by the condensate drain discharge pipe; hold it by its four corners only.

Unit installation will be facilitated using a stacker ([See fig. 16](#)).

If plaster board ceiling panels are installed the maximum dimensions of the unit housing must not exceed 660 x 660 mm (mod. 004 - 008 - 010) and 900 x 900 mm (mod. 012 - 016 - 020).

In rooms with high humidity, brackets should be insulated by self adhesive insulation supplied.

Installation

Mark the position of the hangers, connection lines and condensate drain pipe, power supply cables and remote control cable (see dimensions); the cardboard template (supplied with the kit) may be of assistance for this operation.

Depending on the type of ceiling the hangers can be fixed as shown in the drawing [17](#).

Once the threaded hangers have been positioned, **do not tighten** the nuts, and insert the washers as shown in the drawing [18](#).

First position the connection lines, as described in the chapter "Water connections".

Remove the "T" bar in order to facilitate installation operations ([See fig. 19](#)).

Carefully lift the unit (without the frame) using the four suspension brackets (or the four corners), inserting it into the false ceiling.
If the "T" bar cannot be removed the unit may need to be tilted (this operation may only be carried out with false ceilings with a minimum height of 300 mm) ([See fig. 20](#)).

Align and level the unit by adjusting the nuts and locknuts on the threaded hangers, maintaining a distance of 25 -30 mm between the sheet metal body and the underside of the false ceiling.

Reposition the "T" bar and align the unit in relation to the bar by tightening the nuts and locknuts.

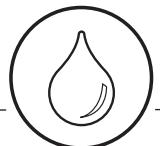
After connection of the condensate drain line and the refrigerant lines, carry out a final check to make sure that the unit is level ([See fig. 21](#)).

Condensate drain pipe

[See fig. 22 - 23](#).

- To ensure correct condensate water flow, the drain pipe should have a gradient of 2% without obstructions. Furthermore an odour trap of at least 50 mm depth should be made to prevent unpleasant odours from reaching the room.
- Condensate may be discharged at a maximum height of 200 mm above the unit, as long as the ascending tube is vertical and aligned with the drainage flange.
- If it is necessary to discharge the condensate from a level above 200 mm, install an auxiliary water discharge pump and float valve. A float valve is recommended to stop the flow switch if there is a fault at the auxiliary pump.
- The condensate pipe must be insulated with a condensation-proof material such as polyurethane, propylene or neoprene of 5 to 10 mm thickness. If more than one unit is installed in the room, the drain system can be made as shown in the drawing.

Water connections



To make water connections to the heat exchanger or the valves use threaded joints and suitable materials that can ensure perfect tightness.

The unit is provided with inlet and outlet female connections for both 2 and 4 pipe models. An air bleed valve is also provided (fig. 26), which can be adjusted using a 8 mm wrench.

| Models | Connections dimension (\varnothing) | Models | Connections dimension (\varnothing) |
|--------|---|--|---|
| 004 | 3/4" | 012 | 1" |
| 008 | 3/4" | 016 | 1" |
| 010 | 3/4" | 020 | 1" |
| 004* | 1/2" | 020* | 3/4" |
| 008* | 1/2" | *Hot water circuits, four-pipe version | |
| 010* | 1/2" | | |

To drain the unit completely, refer to "SYSTEM DRAINAGE" in the Maintenance section.

Electrical connections



STANDARD version unit - Control panel (See fig. 35)

The control panel can be reached by opening the grille and removing the metal covers using the 3 or 4 screws (See fig. 36).

Connect the power cables to terminal box connectors in accordance with the wiring diagram and tighten firmly (See fig. 38-39-40).

IMPORTANT: Make ground connection prior to any other electrical connections.

- According to the installation instructions, all devices for disconnection from the power supply mains must have a contact opening (4 mm) to allow total disconnection according to the conditions provided for the overvoltage class III.
- Fix the power supply cable under the corresponding cable holder. Make certain that the YELLOW/GREEN cable is stripped back further than the others (See fig. 37-43).

Water temperature sensor

The unit has a temperature sensor installed on the inlet of the water pipe which is used to connect the condensate drain pump only when water temperature drops below a value for which pump connection is requested.

Checking

On the unit startup, check if water flows correctly from the pump or check the pipe slope and make sure the pipes are not obstructed.

- All the connecting cables to the fan coil unit and other accessories should be of the H05VV-F type, with PVC insulation and in compliance with the EN60335-2-40 standard.

Unit with electric heaters

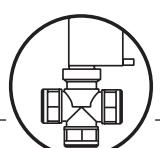
To power the unit using the electric heaters, connect the power supply cable not directly to the electronic board as in the versions without heaters, but using the terminal as shown in fig. 41-42.

IMPORTANT for units with electric heaters:

The unit is equipped with two thermostats: one with automatic reset and one with manual reset that can be reactivated.

⚠ Hot water and electric heaters can be used simultaneously only if the Booster Heating function is enabled (control B + kit 42N9084).

Motorized valve and control



- The unit control circuit only allows opening of the motorized valve when the fan motor is working.
- When the thermostat asks for cooling, outlet 1 of terminal TB3 on the electronic board is powered at 230V (and the corresponding chilled water valve is energized). When the thermostat asks for heating, outlet 2 of terminal TB3 on the electronic board is powered at 230V (and the corresponding hot water valve or electric heater is energized).
- The control circuit ensures that the condensate discharge pump works continuously while the thermostat, asking for cooling, keeps the cold water regulating valve open.

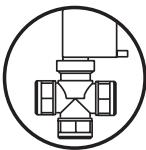
WARNING : The valve is not only necessary to control the room temperature, but also to stop the cold water flow to the coil in case of an abnormal condensing water level rise in the drain pan.

- If there is an abnormal condensing water rise in the drain pan (for example: possible defective drain, pump malfunction, fan motor not working) causing the opening of the float switch contact (FS), the control circuit either operates the condensate drain pump, or at the same time closes the regulating valve, stopping the cold water flow towards the coil and avoiding further condensation.

Control

The water flow has to be controlled:

- by installing the motorized thermo-electric valves supplied as accessory
- or
- by installing motorized field supplied valves.



Motorized valve and control

**Motorized thermo-electric valve assembly and components
(See fig. 28).**

| Mod. 42GW...B | | 004 | 012 | 004 | 020 |
|---------------|------------------------------|--------|------|--------|------|
| | | 008 | 016 | 008 | |
| | | 010 | 020 | 010 | |
| | | 2-pipe | | 4-pipe | |
| Ref. | Description | q.ty | q.ty | q.ty | q.ty |
| a | Actuator | 1 | 1 | 2 | 2 |
| b | Valve 1"gas pre-assembled | | 1 | | 1 |
| b | Valve 3/4" gas pre-assembled | 1 | | 1 | 1 |
| | Valve 1/2" gas pre-assembled | | | 1 | |
| c | Shell | 1 | 1 | 1 | 1 |
| d | Clips | 3 | 3 | 3 | 3 |
| e | Cable holder | 1 | 1 | 1 | 1 |
| f | Gasket | 2 | 2 | 4 | 4 |

Instructions for mounting of motorized thermo-electric valve assembly (see "Components" table)

- The thermo-electric valve must be mounted on the unit after the unit installation. For this operation follow figures, depending on model.

Assembly (Fig. 30)

For models 42GWD (4-pipe), the valve assembly for the cold water coil must be installed first.

- Connect the valve assemble to the coil and **fix it by a 30Nm torque. Insulate the valve assembly.**

| Gasket type | Nm |
|-------------|-------|
| Rubber | 10/12 |
| Fibre | 25/30 |

Fit the actuator on the valve body, route the cable through the grommet ref. "e" and fix them to the casing using the assembled screw.

- To connect the steel pipes to the system, ensure they are aligned and supported to avoid excess strain on the unit. If the system is filled with water, check all fitting seals.
- After ending the hydraulic connections, make sure there are no leaks. Insulate the valve using the shell, fix it by means of the clips and make sure that all cold parts are insulated (fig. 29 – 30).
- For 4-pipe hot water coil, repeat all the operations with gas adaptors, as per the table.

NOTE:

The seal efficiency of the valve assembly is factory tested. Any system losses are therefore due to an incorrect installation.

Operation of the thermo-electric valve (See fig. 31)

- This 2- 3-way valve is of the OPEN/CLOSE type with very slow travel. It is not a modulating valve so it has no PTC. This valve is driven, as a sensible element, by the ambient thermostat of the "cassette" unit.

- The 2-way valve is normally closed to the coil with no powered actuator side. The 3-way valve is normally closed to the coil with no powered actuator side while is open to the bypass way side. When the room temperature does not satisfy the thermostat, the valve opens after about 3 minutes about to allow water to circulate in the coil.
- If the room temperature satisfies the thermostat or if the electric power has been switched off, the valve is closed after about 3 minutes towards the coil and is opened towards the bypass.
- If an emergency occurs, the valve may be manually opened, removing the electric head, unscrewing the ring nut.
When the emergency ends, remember to reset the valve to automatic operation, repositioning the electric head; failure to do this can result in condensate formation due to the water pipes, even if the unit is switched off.

Instructions for field supplied valves

Water connection

- Install valves following manufacturer's instructions; refer to the relevant figures for connection to the unit.
- Carefully insulate pipes, valve assemblies and coil connections (cold water side) to avoid condensation forming on the pipes and dripping on the false ceiling.

Electrical wiring

- Connect the room control following instructions for the control used.

**WARNING:
Pass cables through the control panel cable-conduit.**

- Connect the valves according to the instructions and the wiring diagrams attached to the machine documents.
- Valves, closing the unit water inlet when there is no power supply, must be used.**

ON-OFF valves (230V)

- The chilled water valve must be operated by the 230V on-off signal from terminal 1 of TB3 and the hot water valve from terminal 2 of TB3.
- If these connections are not made as described the drain pan condensate may overflow.**
- Valves should open only when the fan is working, that is, when one of terminals V1, V2, V3 is energized by L mains supply.
- The optional electric heater (mod. 42GWE) which can only be factory installed, must only be energized when the fan is working.
- The electric heater (if any) is operated only if a 230 V voltage is supplied to terminals 2 and 4 of the electronic board.
- NOTE: When the system is filled with water, verify all couplings for tightness.**
- The manufacturer does not accept responsibility for the tightness of the field - installed valve assembly and this is not tested in the factory.**
- He declines any responsibility for non functioning of these assemblies and for damage due to dripping.**

Fresh air renewal and conditioned air supply to an adjacent room



See fig. 44 - 45.

- Side knockouts allow connection of fresh air inlet ducts and ducts to deliver conditioned air to an adjacent room.
- Remove the external prepunched anti-condensate insulation and take away the knockout panels using a punch.

Air distribution to adjacent room

With a pencil, trace a line on the polystyrene around the inside edges of the panel that was previously removed.
Cut away the polystyrene with a knife, taking care not to damage the heat exchange coil.

Fresh air intake

Remove the polystyrene partition.
Introduce the baffle supplied after the frame has been hooked as per above figure.

Following that tighten the assembly frame/grille using the 4 screws.

- Use locally purchased material, suitable for operating temperatures of 60 °C (continuous). Conduits can be of flexible polyester (with spiral core) or corrugated aluminium, externally covered with anti-condensate material (fibre glass of 12 +/- 25 mm thickness).
- To complete the installation, all non-insulated ducts must be covered with anti-condensate insulation (ex. expanded neoprene, 6 mm thickness).

If these instructions are not observed, condensate may drip; the manufacturer will not be held responsible for any damage caused.

- The two prepunched side knockouts must not be used at the same time to deliver conditioned air to an adjacent room.
- The return and supply duct lengths can be calculated in accordance with the "air distribution to an adjacent room" and "fresh air renewal" diagrams (also taking into account the pressure drop through air diffusers, grilles and fresh air filters), as well as the increase in noise caused by these ducts.

Fresh air renewal (See fig. 46)

- The optional supplementary fan for fresh air intake (field supplied) has to be connected to terminal block as per diagrams enclosed. Fan motor operation is parallel to the thermo-electric control valve, and the motor stops when the valve shuts off.
- For winter operation with fresh air intake, an anti-freeze thermostat set at 2°C is recommended, with the bulb placed on the water outlet pipe, before the supplementary fan.
- The fresh air flow must be less than 10% of the total air flow, to avoid operating problems or excessive noise. For higher air flow a "primary air kit" is available which uses the prepunched hole for air ducting to an adjacent room and a baffle so that the fresh air is introduced into the room through a diffuser.
- Install an air inlet grille with filter inspection port to prevent dust and dirt from entering and fouling the unit heat exchanger. Filter installation also makes the installation of a duct closing damper during shut-down periods unnecessary.

Conditioned air supply to an adjacent room (See fig. 47)

- **Air supply to an adjacent room requires that the outlet corresponding with the duct is closed, using the air supply outlet obstruction kit supplied. The kit cannot be used in units equipped with electric heater (mod. 42GWE).**
An air inlet grille must be fitted (if possible near the floor) between the air conditioned room (where the unit is situated) and the adjacent room or, alternatively, the door must be undercut, as shown in the drawing.
- The duct lengths can be calculated in accordance with the "air distribution to an adjacent room" diagram, also taking into account the pressure drop through air diffusers and fresh air filters.
- **DO NOT use active carbon or electrostatic filter kits for ducts towards adjacent rooms.**



Installation of grille/frame assembly

See fig. 24 - 25.

Carefully unpack the assembly and check for damage sustained in transit.
Attach the assembly to the unit by using the two hooks.
Tighten the four fixing screws, connect the two electric connectors and insert the cables through the special cable fixing hook.

Use the screws supplied to fix the frame in position.

Ensure that the frame is not distorted by excessive tightening, that it is aligned with the false ceiling and above all that there is a seal between the air inlet and outlet.

In the drawing gasket "**③**" prevents return air from mixing with the supply air and gasket "**④**" prevents the supply air from leaking into the ceiling void.

On completion, the gap between the unit frame and the false ceiling must not be more than 5 mm.



Maintenance and owner's guide

Maintenance

Cleaning and maintenance operations must be carried out by specially trained personnel.
Before performing any service or maintenance operations, turn OFF the main power switch.

To open the unit grille: (See fig. 48).

Turn the two screws through 90° (1/4 turn).

Diagnostic

A green LED on the electronic board signals the different conditions:

- Intermittent flashing LED – Normal operating conditions.
- Fixed LED – Float Alarm.
- Quick flashing LED – Temperature probe failure.

Filter cleaning

Clean filters in accordance with the actual operating conditions and times (approximately every 6 months).

- The acrylic air filter is washable in water.

Electrostatic and active carbon filters (which can be used on the unit) are not washable but must be replaced.
(See fig. 49).

Extract the filter
(See fig. 50).

First vacuum clean the filter, then wash under tap water and finally dry. Replace the filter in the correct position.

Prolonged shutdown:

- Before starting the air conditioner:
 - clean or replace the unit air filters.
 - check and clean the drain pan and the condensate discharge of the unit
 - check tightness of electric connections.

Additional maintenance

The electric panel is easily accessible by removing the cover panel. The inspection or replacement of internal components such as: fan motor, coil, condensate discharge pump, float switch, electric heater (if fitted), involve the removal of the condensate drain pan.

Condensate drain pan removal

- During the removal operation of the condensate drain pan protect the floor with a plastic sheet under the unit.
- Remove the frame-grille assembly by loosening the screws; drain the condensate water contained in the drain pan into a bucket of at least 10 litres capacity, using the special drain with a rubber plug.
- Remove the electrical panel cover and disconnect the electric connections, connectors Cv, Cg, Cp and the yellow-green ground wire (see drawing in "electrical connections" section). (See fig. 51).
- Remove the four fixing screws on the side of the drain pan and carefully remove the condensate drain pan.

System drainage : If the system needs to be emptied, remember that a water head always remains into the coil and it may freeze in case temperature goes below 0° thus causing the heat exchanger failure. The heat exchanger can be totally emptied by opening the valves and blowing in air in each valve for 90 seconds at a minimum pressure of 6 bar.

Guide for the owner

When installation and tests are completed instruct the Owner on the main operating modes of the air conditioner, such as:

- Turning the unit ON and OFF.
- Changing the operation modes.
- Temperature selection.

Leave the installation manual with the owner for future use during maintenance operations or for any other needs.

Ventilconvettori "Global Cassette Hydronic"

Legenda

Fig. 1.

- [A] - Unità
- [B] - Gruppo cornice / griglia

Fig. 15.

- ① - Pompa di calore: aletta in pos. per il lancio d'aria
- ② - Raffrescamento: aletta in pos. per il lancio d'aria

Attenzione: per chiudere una o due bocchette di mandata dell'aria, usare apposito kit

Fig. 18.

- 1 - Dadi
- 2 - Struttura in legno
- 3 - Tirante
- 4 - Ranelle
- 5 - Dado
- 6 - Ranelle
- 7 - Tirante
- 8 - Ranelle
- 9 - Dado
- 10 - Dado

Fig. 19.

- 7 - Tirante
- 11 - Profilato a "T" (da rimuovere)

Fig. 20.

- 7 - Tirante
- 11 - Profilato a "T" (da rimuovere)
- 12 - Staffe di appensione

Fig. 21.

- 13 - Controsoffitto
- 14 - Livella

Fig. 24.

- 15 - Supporti di pre-aggrancio cornice
- 16 - Cordino di sicurezza
- 17 - Viti di fissaggio cornice

Fig. 25.

- ③ - Guarnizione di tipo A
- ④ - Guarnizione di tipo B
- ⑤ - Mandata aria

Fig. 26-27.

- ① - Entrata acqua circuito freddo
- ② - Uscita acqua circuito freddo
- ③ - Valvola aria sfogo
- ④ - Entrata acqua circuito caldo
- ⑤ - Uscita acqua circuito caldo

Fig. 31

Posizione per funzionamento in automatico

- ⑤ - Testa elettrotermica
- ⑥ - Corpo valvola

Fig. 35.

- 18 - Condensatore
- 19 - Vite per collegamento di terra
- 20 - Scheda elettronica
- 21 - Morsettiera alimentazione (presente solo su modelli equipaggiati con riscaldatori elettrici)
- 22 - Scheda Ausiliaria
- S - Ingresso cavo di alimentazione
- CV - Connettore Ventilatore
- CG - Connnettore Galleggiante
- CP - Connnettore Pompa

Fig. 37-38.

- 24 - Cavo di alimentazione
- 25 - Morsettiera
- 26 - Morsetto di messa a terra

Fig. 39-40.

- X - Percorso cavo di alimentazione (mod. 004-008-010)
- Y - Percorso cavo di alimentazione (mod. 012-016-020)

Fig. 41-42.

- W - Percorso cavo di alimentazione versione riscaldatori elettrici (mod. 004E-008E-010E)
- Z - Percorso cavo di alimentazione versione riscaldatori elettrici (mod. 012E-016E-020E)

Fig. 43.

- 30 - Cavo di alimentazione (H07 RN-F)
- 31 - Cavo termostato
- 32 - Cavi valvole

Fig. 44.

- ⑩ - Raccordo imbocco
- ⑪ - Fascetta stringitubo
- ⑫ - Guarnizione in neoprene 6 mm
- ⑬ - Condotto flessibile coibentato
- ⑭ - Presa aria esterna
- ⑮ - Distribuzione aria in locale attiguo
- ⑯ - Membrana in polistirolo
- ⑰ - Deflettore
- ⑱ - Cornice

Fig. 45.

Griglia di ripresa aria

- ⑩ - Parete
- ⑪ - Porta tagliata
- ⑫ - Griglia su parete
- ⑬ - Griglia su porta

Fig. 46.

Scheda di funzionamento invernale con apporto di aria esterna

- ⑭ - Quadro elettrico
- ⑮ - Termostato antigelo
- ⑯ - Variatore velocità
- ⑰ - motore ventilatore esterno
- ⑱ - Relay 230V

Fig. 47.

Diagramma di mandata aria verso locale attiguo: una aletta chiusa

- ⑲ - Canale di mandata in locale attiguo

Nel caso di due alette chiuse, la portata aria verso il locale attiguo è il 50% superiore rispetto a quella relativa ad 1 sola aletta chiusa (a parità di contropressione statica)

Fig. 50.

- 33 - Fibre acriliche

Ventilconvettori "Global Cassette Hydronic"

| Modelli C= 2tubi D= 4tubi | Modelli con elemento riscaldante | Modelli C= 2tubi |
|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| 42GWC004B | 42GWE004B | 42GWC004B-3 |
| 42GWC008B | 42GWE008B | 42GWC008B-3 |
| 42GWC010B | 42GWE010B | 42GWC010B-3 |
| 42GWC012B | 42GWE012B | 42GWC012B-3 |
| 42GWC016B | 42GWE016B | 42GWC016B-3 |
| 42GWC020B | 42GWE020B | 42GWC020B-3 |
| 42GWD004B | 42GWH004B | |
| 42GWD008B | 42GWH008B | |
| 42GWD010B | | |
| 42GWD020B | | |
| 230V ~ 50Hz | 230V ~ 50Hz | 230V ~ 60Hz |



Avvertenze generali

Installazione dell'unità

Leggere accuratamente questo manuale prima di procedere all'installazione.

- L'apparecchio è conforme alle direttive bassa tensione (**2006/95/EC**) e **compatibilità elettromagnetica (2004/108/EC)**.
- L'installazione deve essere eseguita da personale specializzato.
- L'unità deve essere installata conformemente alle regole impiantistiche nazionali.
- Controllare che la tensione e la frequenza dell'impianto elettrico corrispondano a quelle richieste e che la potenza installata disponibile sia sufficiente al funzionamento di altri elettrodomestici collegati sulle stesse linee elettriche.
- Assicurarsi che l'impianto elettrico di alimentazione sia conforme alle vigenti norme Nazionali per la sicurezza.
- La prolunga del tubo di scarico della condensa dell'unità interna deve essere eseguito con un tubo in PVC Ø int. 25 mm (non fornito) di lunghezza adatta all'installazione prescelta ed adeguatamente isolato termicamente.
- Dopo l'installazione eseguire il collaudo funzionale ed istruire l'utente sul corretto funzionamento del climatizzatore.
- Utilizzare l'apparecchio solo per lo scopo per il quale è stato progettato: **l'unità interna non è adatta per l'utilizzo in locali adibiti ad uso lavanderia.**

ATTENZIONE

Prima di ogni operazione di manutenzione e prima di accedere alle parti interne dell'unità, togliere l'alimentazione elettrica.

- Il costruttore declina ogni responsabilità per modifiche o errori di collegamento elettrico e idraulico.
- L'inosservanza delle istruzioni qui riportate o l'utilizzo del climatizzatore in condizioni diverse da quelle riportate in Tabella "Limiti di funzionamento" del manuale dell'unità, provocano l'immediato decadimento della garanzia.

- L'inosservanza delle norme di sicurezza comporta pericolo d'incendio in caso di corto circuito.
- Assicurarsi che l'unità non abbia subito danni durante il trasporto; nel caso esporre immediato reclamo allo spedizioniere.
- Non installare né utilizzare apparecchi danneggiati.
- In caso di funzionamento anomalo spegnere l'unità, togliere l'alimentazione elettrica e rivolgersi a personale specializzato.
- La manutenzione deve essere eseguita solo da personale qualificato.
- Tutti i materiali usati per la costruzione e l'imballaggio del climatizzatore sono ecologici e riciclabili.**
- Eliminare il materiale di imballaggio rispettando le vigenti normative.

Scelta del luogo di installazione

Da evitare:

- Posizione soggetta a raggi solari diretti.
- Aree in prossimità di fonti di calore.
- Luoghi umidi e posizioni dove l'unità potrebbe venire a contatto con acqua.
- Luoghi dove scaffalature o mobili possano ostruire la circolazione dell'aria.

Da fare:

- Considerare un'area libera da ostruzioni che potrebbero compromettere la regolare manda e ripresa dell'aria.
- Considerare un'area dove le operazioni di installazione siano facilitate.
- Considerare una posizione che rispetti gli spazi minimi di manutenzione consigliati.
- Considerare una posizione che permetta una buona distribuzione dell'aria nell'ambiente.
- Installare l'unità in modo che l'acqua di condensa possa facilmente essere drenata, ad uno scarico adeguato.

Avvertenze: evitare



- ... di ostruire la mandata o ripresa dell'aria (vedi fig. 3).
- ... ambienti con vapori d'olio (vedi fig. 4).
- ... ambiente contaminato da alte frequenze (vedi fig. 5).
- ... tratti ascendenti del tubo scarico condensa lontani dall'unità. Questi possono essere eseguiti solo in prossimità dell'unità con dislivello max 200 mm rispetto alla base superiore (vedi fig. 6).
- ... tratti e curve orizzontali del tubo di scarico condensa che non abbiano una pendenza minima del 2% (vedi fig. 7).
- ... in raffrescamento, se possibile l'irraggiamento diretto in ambiente: tirare le tende. ... luoghi vicini a fonti di calore che potrebbero danneggiare l'unità (vedi fig. 8).

- ... il tubo scarico condensa in scarico civile/fognatura senza sifone. Il sifone deve avere un'altezza in relazione al battente disponibile tale da consentire una corretta evacuazione della condensa (vedi fig. 9-10).
- ... l'isolamento parziale delle tubazioni.
- Installazioni non in piano; sono causa di gocciolamenti (vedi fig. 11).
- ... lo schiacciamento delle tubazioni frigorifere di collegamento e del tubo di scarico condensa (vedi fig. 12-13).
- ... connessioni elettriche allentate (vedi fig. 14).

Installazione



Vedi fig. 15.

- Installare l'unità in una posizione possibilmente centrale al locale, la direzione del flusso d'aria può essere regolata tramite telecomando (ove previsto) o automaticamente a seconda del modo di funzionamento (raffrescamento o riscaldamento); ciò consentirà di ottimizzare la distribuzione dell'aria nel locale.
- Durante il funzionamento in raffrescamento la posizione ottimale delle alette deflettive è quella che consente un lancio dell'aria aderente al soffitto per effetto Coanda; in riscaldamento invece la loro posizione è tale da direzionare l'aria verso il pavimento per evitare la stratificazione di aria calda nella parte alta del locale.
- Per consentire una rapida e agevole installazione e manutenzione, controllare che nella posizione prescelta sia possibile rimuovere i pannelli del controsoffitto o, nel caso di controsoffittature in muratura sia comunque garantito l'accesso all'unità.

ATTENZIONE: Non limitare l'uscita dell'aria diversamente dalle indicazioni in figura.

Prima dell'installazione

Trasportare l'unità imballata il più vicino possibile al luogo d'installazione.
Per ulteriore protezione, il telecomando e la griglia vengono forniti con imballi separati (vedi fig. 16).

IMPORTANTE: Non maneggiare l'unità mediante il tubo di scarico della condensa o gli attacchi frigoriferi; afferrarla sui quattro angoli.

L'installazione dell'unità sarà facilitata usando un'elevatore (vedi fig. 16).

Nel caso di controsoffittature in cartongesso la sede di alloggiamento dell'unità deve avere dimensioni non superiori a 660x660 mm (per modelli 004-008-010) e 900x900 (per modelli 012-016-020).

Nel caso di ambienti con umidità elevata, isolare le staffe di appensione con gli appositi isolanti autoadesivi a corredo.

Installazione

Segnare la posizione di ogni sostegno, delle tubazioni di collegamento e di scarico della condensa, dei cavi elettrici di alimentazione e comandi (vedere dimensioni). La dima in cartone fornita a corredo può essere di aiuto in tale operazione.

In relazione al tipo di soffitto, i tiranti possono essere installati come indicato in fig. 17.

Installati i quattro tiranti, avvitare **senza serrare** i dadi inserendo le ranelle come indicato in fig. 18.

Posizionare preventivamente le tubazioni frigorifere di collegamento come da paragrafo "Collegamenti Frigoriferi" e per rendere l'installazione più rapida e semplice rimuovere in profilato a "T" (vedi fig. 19).

Sollevare l'unità (senza la cornice) con cura afferrandola sulle quattro staffe di appensione (o sui quattro angoli) e inserirla nel controsoffitto. Nel caso in cui non sia possibile rimuovere un profilato a "T" sarà necessario inclinare l'unità (tale operazione può essere eseguita solamente in presenza di controsoffittature di altezza maggiore a 300 mm) (vedi fig. 20).

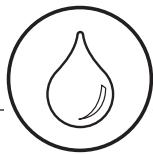
Mettere in bolla l'unità con una livella regolando dadi e controdadi dei tiranti filettati, mantenendo una distanza di 25-30 mm tra la cassa in lamiera e la superficie inferiore del controsoffitto.

Rimontare il profilato a "T" in precedenza rimosso e allineare l'unità rispetto ai profilati stessi serrando dadi e controdadi. Infine, dopo aver eseguito i collegamenti delle tubazioni di scarico condensa e frigorifere, controllare che l'unità sia rimasta in bolla (vedi fig. 21).

Tubazioni scarico condensa

Vedi fig. 22 - 23.

- Per un regolare deflusso della condensa è necessario che il tubo di scarico abbia una inclinazione verso il basso del 2% senza strozzature. Prevedere, inoltre, un sifone ispezionabile profondo almeno 50 mm per impedire cattivi odori nell'ambiente.
- E' consentito scaricare l'acqua ad un livello superiore all'unità di 200 mm (massimo), purché il tratto di tubo ascendente sia verticale e posizionato in corrispondenza della flangia di scarico.
- Per scaricare l'acqua ad un livello maggiore dei 200 mm consentiti, installare una pompa ausiliaria di scarico condensa con bacinetta di raccolta e regolatore di livello. Si raccomandano modelli con galleggiante di sicurezza per l'arresto del compressore in caso di avaria della pompa.
- È necessario rivestire le tubazioni con materiale anticondensa, ad esempio poliuretano, polipropilene, neoprene od espansi di 5-10 mm di spessore.
- Per più unità installate in un locale la tubazione di raccolta condensa deve essere realizzata come in figura.



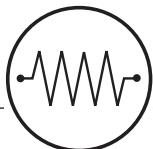
Collegamenti idraulici

Effettuare i collegamenti idraulici allo scambiatore o alle valvole utilizzando delle giunzioni filettate e materiale idoneo a garantire una perfetta tenuta.

L'unità è dotata di attacchi femmina in ingresso ed in uscita sia per la configurazione 2 tubi che 4 tubi. L'unità è inoltre provvista di valvolina di sfogo aria (vedi fig. 26) manovrabile con chiave da 8 mm.

| Modelli | Dimensione attacchi (Ø) | Modelli | Dimensione attacchi (Ø) |
|---------|-------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| 004 | 3/4" | 012 | 1" |
| 008 | 3/4" | 016 | 1" |
| 010 | 3/4" | 020 | 1" |
| 004* | 1/2" | 020* | 3/4" |
| 008* | 1/2" | *Circuiti caldi nelle versioni 4 tubi | |
| 010* | 1/2" | | |

Per il completo drenaggio dell'unità, vedi paragrafo "SVUOTAMENTO IMPIANTO" alla voce Manutenzione.



Collegamenti elettrici

Unità versione STANDARD

Quadro elettrico (vedi fig. 35)

Il quadro elettrico è accessibile aprendo la griglia e rimuovendo il coperchio in lamiera n. 3 o 4 viti (vedi fig. 36).

Eseguire i collegamenti elettrici alla morsettiera secondo lo schema elettrico e bloccare i cavi con gli appositi parastrappi (vedi fig. 38-39-40).

IMPORTANTE: Eseguire il collegamento di messa a terra prima dei collegamenti elettrici.

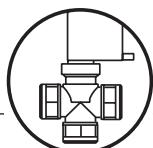
- Conformemente alle regole di installazione, i dispositivi di disconnessione dalla rete di alimentazione devono prevedere un'apertura dei contatti (4mm) che consenta la disconnessione completa nelle condizioni della categoria di sovrattensione III.
- Fissare il cavo di alimentazione sotto l'apposito pressacavo. Assicurarsi che la spelatura del cavo giallo/verde, sia più lunga degli altri (vedi fig. 37-43).

Sensore temperatura acqua

L'unità è equipaggiata con un sensore di temperatura montato sull'ingresso della tubazione dell'acqua. La sua funzione è quella di abilitare la pompa smaltimento condensa unicamente quando la temperatura dell'acqua scende ad un valore per il quale necessita l'intervento della sopracitata pompa.

Verifica

All'avviamento dell'unità verificare che la pompa smaltisca regolarmente l'acqua. In caso contrario controllare la pendenza delle tubazioni e ricercare eventuali ostruzioni.



Valvola motorizzata e regolazione

- Il circuito di controllo dell'unità permette l'apertura delle valvole motorizzate solo con ventilatore in funzione.
- Quando il termostato chiede freddo, viene alimentata a 230V l'uscita 1 del morsetto TB3 presente sulla scheda elettronica (energizzando la relativa valvola acqua refrigerata). Quando il termostato chiede caldo, viene alimentata a 230V l'uscita 2 del morsetto TB3 presente sulla scheda elettronica (energizzando la relativa valvola acqua calda o resistenza elettrica).
- Il circuito di controllo provvede a far funzionare in continuazione la pompa scarico condensa quando il termostato, chiamando freddo, tiene aperta la valvola di regolazione acqua refrigerata verso la batteria.

ATTENZIONE: La valvola è necessaria non solo per controllare la temperatura ambiente, ma anche per bloccare il flusso dell'acqua refrigerata alla batteria nel caso di innalzamento anomalo del livello acqua condensa nel bacino.

- Tutti i cavi di collegamento con il ventilconvettore inclusi i relativi accessori devono essere di tipo H05VV-F con isolamento in PVC in accordo alle norme EN60335-2-40.

Unità con elementi riscaldanti

L'alimentazione dell'unità con elementi riscaldanti deve essere effettuata collegando il cavo di alimentazione non direttamente alla scheda elettronica come nelle versioni senza riscaldatori, ma tramite il morsetto di alimentazione come indicato in fig. 41-42.

IMPORTANTE per unità con elemento riscaldante:

L'unità è dotata di due termostati: uno a riarmo automatico; uno a riarmo manuale riattivabile.

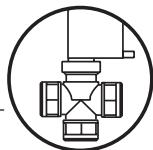
⚠️ E' ammesso l'utilizzo contemporaneo di acqua calda e resistenze elettriche solamente con l'opzione Booster Heating attiva (comando B + kit 42N9084)

- Nel caso che un anomalo innalzamento del livello acqua di condensa nel bacino di raccolta (dovuto per esempio ad eventuale scarico difettoso, a guasto della pompa, a ventilazione non funzionante, etc.) provochi l'apertura del contatto del galleggiante FS (float switch) il circuito di controllo provvede sia a far funzionare la pompa di scarico condensa, sia contemporaneamente a far chiudere la valvola di regolazione, bloccando il flusso di acqua refrigerata verso la batteria, ed evitando quindi ulteriore formazione di condensa.

Regolazione

La portata d'acqua deve essere controllata:

- montando valvole motorizzate fornite come accessorio oppure
- montando valvole motorizzate fornite dall'installatore



Valvola motorizzata e regolazione

Italiano

Gruppo valvola motorizzata elettrotermica e componeneti (vedi fig. 28).

| | | 004 | 012 | 004 | 020 |
|---------------|-----------------------------|--------|------|--------|------|
| Mod. 42GW...B | | 008 | 016 | 008 | |
| | | 010 | 020 | 010 | |
| | | 2 tubi | | 4 tubi | |
| Rif. | Descrizione | q.tà | q.tà | q.tà | q.tà |
| a | Attuatore | 1 | 1 | 2 | 2 |
| | Valvola 1" Gas premontata | | 1 | | 1 |
| b | Valvola 3/4" Gas premontata | 1 | | 1 | 1 |
| | Valvola 1/2" Gas premontata | | | 1 | |
| c | Guscio | 1 | 1 | 1 | 1 |
| d | Fascette | 3 | 3 | 3 | 3 |
| e | Passacavo | 1 | 1 | 1 | 1 |
| f | Guarnizione | 2 | 2 | 4 | 4 |

Istruzioni per il montaggio gruppo valvola elettrotermica motorizzata (vedi elenco componenti)

- Il gruppo valvola elettrotermica deve essere montato sull'unità dopo che questa sia stata installata, seguendo gli schemi, secondo il modello.

Montaggio (Fig. 30)

Per modelli 42 GWD (4 tubi) va installato per primo il gruppo valvola per la batteria fredda.

Collegare il gruppo valvola alla batteria, **e fissare esercitando una coppia torcente**

| Tipo guarnizione | Nm |
|------------------|-------|
| Gomma | 10/12 |
| Fibra | 25/30 |

Montare l'attuatore sul corpo valvola, far passare il cavo nel passacavo rif. "e" e fissarli alla cassa utilizzando la vite già assemblata.

- Per il collegamento dei tubi in acciaio dell'impianto, assicurarsi che siano allineati e supportati in modo da non esercitare sforzi anomali sull'unità. Quando l'impianto viene riempito con acqua, verificare la tenuta di tutti i raccordi.
- A collegamenti idraulici terminati, controllare la tenuta degli stessi, isolare la valvola con il guscio chiudendolo con le fascette e assicurarsi che tutte le parti fredde siano isolate (fig. 29 - 30).

- Per la batteria calda nella versione a 4 tubi, ripetere tutte le operazioni.

NOTA:

L'efficienza di tenuta del gruppo valvole è provata in fabbrica; eventuali perdite sull'impianto sono quindi da addebitarsi ad una non corretta installazione.

Funzionamento valvola elettrotermica (vedi fig. 31)

- Questa valvola a 2 vie / 3 vie è del tipo APERTA/CHIUSA con escursione molto lenta. Non è una valvola di modulazione, perciò non ha il PTC. Questa valvola è comandata, come elemento sensibile, dal termostato ambiente dell'unità "cassette".

- La valvola 2 vie è normalmente chiusa verso la batteria con attuatore non alimentato. La valvola 3 vie è normalmente chiusa verso la batteria con attuatore non alimentato ed aperta verso la via del bypass. Quando la temperatura ambiente non soddisfa il termostato, la valvola si apre in circa 3 minuti facendo circolare acqua nella batteria.
- Quando la temperatura ambiente soddisfa il termostato o quando l'alimentazione elettrica è stata disinserita, la valvola si chiude in circa 3 minuti verso la batteria e si apre verso il bypass.
- In caso di emergenza la valvola può essere aperta manualmente togliendo l'attuatore elettrico, svitando la ghiera. **Ad emergenza finita, ricordarsi di ripristinare il funzionamento automatico della valvola, riposizionando l'attuatore elettrico; il mancato ripristino può provocare condensa per il passaggio d'acqua, anche senza tensione.**

Istruzioni nel caso di utilizzo di valvole fornite dall'installatore

Collegamenti idraulici

- Installare le valvole seguendo le istruzioni del costruttore; per i collegamenti all'unità riferirsi alle relative figure.
- Isolare accuratamente le tubazioni, i gruppi valvola e gli attacchi batteria (lato acqua fredda) onde evitare che la condensa che si potrebbe formare su di essi possa gocciolare sul controsoffitto.

Collegamenti elettrici

- Collegare il comando ambiente seguendo le istruzioni relative al comando utilizzato.

ATTENZIONE: Far passare i cavi attraverso i passacavi dell'unità e attraverso il parastrappi posto sulla bacinella.

- Collegare le valvole secondo le seguenti istruzioni, utilizzando gli schemi elettrici riportati nella documentazione della macchina.
- Devono essere utilizzate valvole che in mancanza di tensione d'alimentazione chiudano l'entrata d'acqua nell'unità.**

Valvole con tensione 230V a due posizioni (ON-OFF)

- In questo caso la valvola acqua refrigerata deve essere pilotata dal segnale on-off a 230V uscente dal morsetto 1 di TB3 e la valvola acqua calda dal morsetto 2 di TB3.
- La non osservanza di questi collegamenti può causare la tracimazione di acqua di condensa dalla bacinella.**
- Le valvole si devono aprire solamente con ventilatore funzionante cioè quando uno dei morsetti V1,V2,V3 viene alimentato dalla linea L.
- E' necessario che l'eventuale riscaldatore elettrico (mod. 42GWE), che può essere solo del tipo installato in fabbrica, sia alimentato solo con ventilatore in funzione.
- L'eventuale riscaldatore elettrico viene messo in funzione solo se presente la tensione di 230V ai capi dei morsetti 2 e 4 della scheda elettronica.
- NOTA: Quando l'impianto viene riempito con acqua, verificare la tenuta di tutti i raccordi.**
- La casa costruttrice non può garantire l'efficienza di tenuta dei gruppi valvole forniti dall'installatore, e perciò non testati in fabbrica.**
- Declina pertanto ogni responsabilità per eventuali malfunzionamenti degli stessi e per danni derivanti da gocciolamento dovuto a quanto sopra detto.**



Aria esterna di rinnovo e mandata aria trattata in locale attiguo

Vedi fig. 44 - 45.

- Le aperture laterali consentono la realizzazione separata di un condotto di aspirazione aria esterna di rinnovo e di mandata aria in un locale attiguo.
- Togliere l'isolante esterno anticondensa, delimitato dalla fustellatura ed asportare i pannelli in lamiera pretranciata utilizzando un punteruolo.

Mandata aria in locale attiguo

Con una matita, tratteggiare il polistirolo interno lungo i perimetri della lamiera precedentemente tranciata, dopodiché, con un taglierino, tagliare detto polistirolo avendo cura di non danneggiare la batteria di scambio termico retrostante.

Aria esterna di rinnovo

Rimuovere la membrana in polisirolo.

Dopo aver preagganciato la cornice all'unità, inserire il deflettore a corredo come indicato in figura.

Dopodiché avvitare il gruppo cornice/griglia con le quattro viti.

- Utilizzare materiale acquistato localmente e idoneo al funzionamento con temperature di 60 °C in continuo. I condotti possono essere di tipo flessibile in poliestere (con anima spiralata in acciaio) oppure in alluminio corrugato, rivestiti esternamente con materiale anticondensa (fibra di vetro 12 ± 25 mm di spessore).
- Ad installazione terminata, le superfici non coibentate dei condotti devono essere rivestite con isolante anticondensa (es. neoprene espanso, 6 mm di spessore).

L'inosservanza di queste istruzioni può causare gocciolamenti dovuti alla condensa.

Il Costruttore non risponde di eventuali danni.

- Non è consentito utilizzare contemporaneamente le due aperture laterali pretranciate per la mandata aria in locale attiguo previste sull'unità.
- Dai "diagrammi di mandata aria verso locale attiguo" è possibile determinare la lunghezza dei condotti di mandata (considerando inoltre le perdite di carico attraverso diffusori aria di mandata, filtri aria esterna) e l'incremento di rumore dovuto a tali canalizzazioni.

Aria esterna di rinnovo (Vedi fig. 46)

- L'eventuale ventilatore supplementare per l'aspirazione dell'aria esterna (a cura dell'installatore) deve essere collegato alla morsettiera come da schemi allegati. Il funzionamento del ventilatore è in parallelo alla valvola eletrotermica di regolazione, in modo che si arresti alla chiusura della valvola.
- Per il funzionamento invernale con apporto di aria esterna, si consiglia di montare un termostato antigelo tarato a 2°C, con il bulbo posto sulla tubazione di uscita acqua, che intercetta il ventilatore supplementare. La portata d'aria esterna deve essere meno del 10% della portata d'aria totale, al fine di evitare inconvenienti di funzionamento o rumorosità.
- Per portate d'aria esterna superiori al 10% è disponibile un "kit aria primaria" nel quale viene utilizzato il pretranciato previsto per la mandata d'aria in un locale attiguo e l'inserimento di un setto separatore in modo che l'aria di rinnovo venga immessa nel locale attraverso un lato diffusore.
- Installare all'esterno una griglia di aspirazione con telaio porta-filtro ispezionabile, per impedire l'aspirazione di polvere e foglie che possono ostruire irrimediabilmente la batteria di scambio termico dell'unità. L'installazione del filtro evita anche l'installazione di una serranda di chiusura del canale durante i periodi di inattività.

Mandata aria trattata in locale attiguo (Vedi fig. 47)

- La mandata d'aria verso il locale attiguo richiede la chiusura almeno della bocchetta corrispondente al condotto mediante apposito kit ostruzione bocchette di mandata. Il kit non può essere utilizzato nelle unità con resistenza elettrica (mod. 42GWE).** Tra il locale climatizzato (in cui è installata l'unità) e quello attiguo, è necessario applicare una griglia di ripresa aria (possibilmente vicino al pavimento) o in alternativa prevedere una porta tagliata come indicato in figura.
- La lunghezza dei condotti può essere calcolata in base ai "diagrammi di mandata aria verso locale attiguo" considerando inoltre le cadute di pressione attraverso diffusori aria di mandata e filtri aria esterna.
- NON utilizzare kit filtri a carboni attivi o elettrostatici in presenza di canalizzazione verso locale attiguo.**

Montaggio del gruppo cornice / griglia



Vedi fig. 24 - 25.

Disimballare l'assieme e controllare che non abbia subito danni. Applicare l'assieme all'unità, agganciandola ai due supporti di fissaggio. Avvitare le quattro viti di fissaggio, collegare i due connettori elettrici e inserire i cavi nell'apposito gancio ferma-cavo.

Per il fissaggio della cornice usare solo le viti a corredo.

La cornice non deve presentare deformazioni causate da eccessiva trazione; deve essere centrata rispetto la controsoffittatura e soprattutto deve garantire la tenuta tra l'aspirazione e la mandata dell'aria. Nella figura sono evidenziate le garniture di tenuta che evitano il by-pass d'aria "③" e la fuoriuscita d'aria trattata "④" all'interno del controsoffitto.

Dopo il montaggio dell'assieme, verificare che lo spazio tra la cornice ed il controsoffitto sia inferiore a 5 mm.

Manutenzione e guida all'utente



Manutenzione

Le operazioni di pulizia e manutenzione devono essere eseguite da personale specializzato.

Per qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione togliere l'alimentazione elettrica.

Apertura della griglia: (vedi fig. 48).

Ruotare le due viti di 90° (1/4 di giro).

Diagnostica

Sulla scheda elettronica è presente un LED verde con le seguenti funzioni di diagnostica:

- LED lampeggiante intermittenza - Condizioni di funzionamento normali.
- LED acceso fisso - Galleggiante in allarme.
- LED lampeggiante velocemente - Sonda temperatura guasta.

Pulizia filtro

La pulizia deve essere effettuata tenendo conto delle reali condizioni di funzionamento (orientativamente ogni 6 mesi).

- Il filtro dell'aria è in fibre acriliche lavabile con acqua.

I filtri elettrostatico ed a carboni attivi (dei quali l'unità potrebbe essere dotata) non sono lavabili ma devono essere sostituiti (vedi fig. 49).

Estrarre il filtro
(vedi fig. 50).

Pulire il filtro dapprima con un aspirapolvere, poi sciacquarlo con acqua corrente ed asciugarlo.

Reinserire il filtro correttamente nella sua sede.

In caso di lunghi periodi di inattività:

- Prima di avviare il climatizzatore:
 - pulire o sostituire il filtro dell'aria dell'unità interna.
 - pulire e liberare da eventuali ostruzioni la bacinella e lo scarico della condensa dell'unità.
 - controllare il serraggio dei contatti elettrici.

Manutenzione straordinaria

- Il quadro elettrico è facilmente accessibile rimuovendo il pannello di copertura. L'ispezione o la sostituzione dei componenti interni quali: motoventilatore, batteria di scambio termico, pompa scarico condensa, microgalleggiante di sicurezza, sonda batteria, riscaldatore elettrico (se montato), richiedono la rimozione della bacinella di scarico condensa.

Rimozione bacinella scarico condensa

- Durante le operazioni di rimozione della bacinella di raccolta condensa proteggere con un foglio di plastica il pavimento sottostante l'unità, dall'acqua di condensa che accidentalmente potrebbe cadere.
- Rimuovere l'assieme cornice-griglia svitando le viti; scaricare l'acqua di condensa contenuta nella bacinella tramite apposito scarico con tappo in gomma, in un secchio di almeno 10 litri di capacità.
- Rimuovere il coperchio del quadro elettrico e disconnettere i collegamenti elettrici, i connettori =Cg, Cp, Cv ed il cavo giallo-verde di messa a terra (vedere figura "collegamenti elettrici") (vedi fig. 51).
- Svitare le 4 viti di fissaggio ai lati della bacinella e rimuovere la bacinella di scarico condensa con cautela.

Svuotamento dell'impianto: Qualora si preveda lo svuotamento dell'impianto, tenere presente che nella batteria rimane un battente d'acqua che, in caso di temperatura inferiore a 0°C, può ghiacciare e provocare la rottura dello scambiatore: Per la completa esecuzione dell'acquadallo scambiatore è necessario aprire le valvole e insufflare in ciascuno aria ad una pressione minima di 6 bar per 90 secondi.

Guida per l'utente

Ad installazione ultimata istruire l'utente sul corretto funzionamento del climatizzatore e sulla selezione delle funzioni, quali:

- Accensione e spegnimento.
- Commutazione dei modi di funzionamento.
- Selezione della temperatura.

Consegnare all'utente il manuale di installazione dell'unità in modo che possa essere consultato per la manutenzione, in caso di installazione in altro luogo o altre evenienze.

Ventiloconvecteurs "Hydronic Global Cassette"

Légende

Fig.1.

- A** - Unité
B - Ensemble Grille / Support

Fig.15.

- 1** - Chauffage: ailette en position pour le lancement de l'air
2 - Refroidissement: ailette en position pour le lancement de l'air

ATTENTION:

Le kit ne peut pas être utilisé sur les unités dotées de résistance électrique.

Fig.18.

- 1 - Ecrou
2 - Cadre en bois
3 - Tige filetée
4 - Rondelle
5 - Ecrou
6 - Rondelle
7 - Tige filetée
8 - Rondelle
9 - Ecrou
10 - Ecrou

Fig.19.

- 7 - Tige filetée
11 - Profil en "T" (à enlever)

Fig.20.

- 7 - Tige filetée
11 - Profil en "T" (à enlever)
12 - Brides de suspension

Fig.21.

- 13 - Faux plafond
14 - Niveau à bulle

Fig.24.

- 15 - Tôle de support
16 - Petite pointe de sécurité
17 - Vis de fixation du cadre

Fig.25.

- 3** - Joint étanche "A"
4 - Joint étanche "B"
5 - Soufflage

Fig.26-28.

- 1** - Entrée d'eau circuit froid
2 - Sortie d'eau circuit froid
3 - Vanne de purge d'air
4 - Entrée d'eau circuit chaud
5 - Sortie d'eau circuit chaud

Fig.30.

- 6** - Ecrou
7 - Joint torique
8 - Manchon sur la batterie

Fig.31

Position de fonctionnement automatique

- 5** - Tête de vanne électro-thermique
6 - Corps de vanne

Fig.35.

- 18 - Condensateur
19 - Vis pour mise à la terre
20 - Fiche électronique
21 - Bornier d'alimentation (monté uniquement sur les modèles équipés de réchauffeurs électriques)
22 - Fiche auxiliaire
S - Entrée câble d'alimentation
CV - Connecteur ventilateur
CG - Connecteur flottant
CP - Connecteur pompe

Fig.37-38.

- 24 - Câble d'alimentation
25 - Bornier
26 - Borne de mise à la terre

Fig.39-40.

- X - Parcours câble d'alimentation (mod. 004-008-010)
Y - Parcours câble d'alimentation (mod. 012-016-020)

Fig. 41-42.

- W - Parcours câble d'alimentation en version avec réchauffeurs électriques (mod. 004E-008E-010E)
Z - Parcours câble d'alimentation en version avec réchauffeurs électriques (mod. 012E-016E-020E)

Fig.43.

- 30 - Câble d'alimentation (H07 RN-F)
31 - Câble thermostat
32 - Câbles des vannes

Fig.44.

- 10** - Entrée du tuyau
11 - Collier de serrage
12 - Joint au Néoprène de 6 mm
13 - Gaine souple avec isolation
14 - Prise d'air neuf
15 - Distribution air en locale contigu

- 16** - Membrane en polystyrène
17 - Déflecteur
18 - Cadre

Fig.45.

Grille de prise d'air

- 10** - Mur
11 - Porte coupée
12 - Grille sur le mur
13 - Grille sur la porte

Fig.46.

Schéma de fonctionnement hiver avec prise d'air extérieur

- 14** - Fiche électronique
15 - Thermostat antigel
16 - Variateur de vitesse
17 - Moteur ventilateur extérieur
18 - Relais 230V

Fig.47.

Diagramme de refoulement d'air vers un local contigu: une ailette fermée

- 19** - Gaine de soufflage d'air dans la pièce voisine

En cas de deux ailettes fermées, le débit d'air vers la pièce voisine sera supérieure du 50% par rapport à celui d'une seule ailette fermée (à égalité de compression statique)

Fig.50.

- 33 - Filtre à air acrylique

Ventiloconvecteurs "Hydronic Global Cassette"

| Modèles C= 2 tubes D= tubes | Modèles avec dispositifs de chauffage électrique | Modèles C= 2 tubes |
|-----------------------------------|--|-----------------------|
| 42GWC004B | 42GWE004B | 42GWC004B-3 |
| 42GWC008B | 42GWE008B | 42GWC008B-3 |
| 42GWC010B | 42GWE010B | 42GWC010B-3 |
| 42GWC012B | 42GWE012B | 42GWC012B-3 |
| 42GWC016B | 42GWE016B | 42GWC016B-3 |
| 42GWC020B | 42GWE020B | 42GWC020B-3 |
| 42GWD004B | 42GWH004B | |
| 42GWD008B | 42GWH008B | |
| 42GWD010B | | |
| 42GWD020B | | |
| 230V ~ 50Hz | 230V ~ 50Hz | 230V ~ 60Hz |

Généralités



Installation de l'unité

Lire attentivement le présent manuel d'installation avant de commencer l'installation.

- L'unité est conforme aux Directives Basse Tension (CEE/73/23) et Compatibilité Electro-Magnétique (CEE/89/336).**
- L' installation doit être confiée à un installateur qualifié.
- Respecter toutes les réglementations de sécurité nationales en vigueur. S'assurer en particulier qu'on dispose d'un raccordement à la terre d'un calibre adéquat.
- Vérifier que la tension et la fréquence de l'alimentation secteur correspondent à celles nécessaires à l'unité qui doit être installée; Tenir compte éventuellement des autres appareils branchés au même circuit électrique.
S'assurer aussi que les exigences des normes nationales de sécurité ont été respectées sur le circuit d'alimentation secteur.
- Si besoin, utiliser un tuyau en PVC de 25 mm de diamètre intérieur pour prolonger le tuyau d'évacuation des condensats et l'entourer d'un revêtement calorifugé adéquate.
- Après l'installation, effectuer un essai complet du système et en expliquer toutes les fonctions à l'usager.
- Utiliser cette unité uniquement dans le cadre d'applications agréées: **elle ne doit pas être utilisée dans une buanderie ou autre local de repassage à la vapeur.**

ATTENTION:

Avant toute intervention sur le système et avant d'en manipuler tout composant interne, couper le courant au disjoncteur principal.

- Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts qui résulteraient de modifications ou d'erreurs dans les branchements électriques ou dans les raccordements hydrauliques. Le non respect des instructions d'installation ou l'utilisation de l'unité dans des conditions autres que celles indiquées dans Tab. "limites de fonctionnement" de le manuel d'installation de l'unité, aurait pour effet d'annuler immédiatement la garantie de l'unité.
- Le non respect des réglementations de sécurité électriques peut provoquer un risque d'incendie en cas de court-circuit.

- S'assurer que l'unité n'a pas subit de dommages pendant le transport; si c'est le cas, faire immédiatement une réclamation au transporteur. Ne pas installer ni utiliser d'appareils endommagés .
- En cas de fonctionnement anormal, éteindre l'unité, ôter l'alimentation électrique et s'adresser à du personnel spécialisé.
- L'entretien doit être effectué seulement par personnel qualifié.
- Tous les matériaux utilisés pour la construction et l'emballage du climatiseur sont écologiques et recyclables.**
- Jeter les emballages conformément à la réglementation locale sur les déchets.

Le choix de l'emplacement

Emplacements à éviter:

- L'exposition aux rayons du soleil.
- Zones à proximité de sources de chaleur.
- Endroits humides et positions où l'unité pourrait entrer en contact avec de l'eau.
- Les endroits dans lesquels les rideaux ou le mobilier risquent de gêner la bonne circulation de l'air.

Emplacements conseillés:

- Un endroit sans obstacles qui risqueraient de provoquer une répartition et/ou une reprise de l'air inégale;
- Envisager un emplacement où l'installation sera facile;
- Prévoir les dégagements nécessaires (voir plans);
- Chercher dans une pièce l'emplacement qui assure la meilleure répartition possible de l'air;
- Il faut pouvoir raccorder facilement le tuyau d'évacuation des condensats vers une tuyauterie appropriée .

Eviter...

...d'obstruer le refoulement ou la reprise de l'air (Voir fig. 3).
...des ambiances avec des vapeurs d'huile (Voir fig. 4).
...des ambiances contaminées par de hautes fréquences (Voir fig. 5).
... parties montantes du tuyau d'écoulement des condensats éloignées de l'unité. Celles-ci peuvent être effectués seulement à proximité de l'unité avec dénivellation max de 200 mm. par rapport à la base supérieure (Voir fig. 6).
... parties et courbes horizontales du tuyau d'écoulement des condensats qui n'ont pas une pente minimum de 2% (Voir fig. 7).
...de placer l'unité directement en plein soleil; lorsqu'elle est en mode de refroidissement, toujours fermer les volets ou tirer les stores. De placer l'unité trop près de sources de chaleur, susceptibles d'endommager l'unité (Voir fig. 8).

...de raccorder le tuyau des condensats au tout-à-l'égout sans siphon adéquat. La hauteur du siphon doit être calculée en fonction de la pression de refoulement de l'unité pour permettre une évacuation de l'eau suffisante et continue (Voir fig. 9-10).
... de n'isoler les tuyaux que partiellement.
Installation pas horizontale; cela cause des écoulement d'eau (Voir fig. 11).
... d'écraser ou de plier les conduites de fluide frigorigène ou les tuyaux des condensats (Voir fig. 12-13).
...connexions électriques desserrées (Voir fig. 14).

Installation

Voir fig. 15.

- Si possible installer l'unité dans une position centrale de la pièce, la direction du flux d'air peut être réglée en manœuvrant manuellement les ailettes déflectrices selon le mode de fonctionnement (refroidissement ou chauffage); cela permettra d'optimiser la distribution d'air dans la pièce.
- Pendant le fonctionnement en rafraîchissement la position optimale des ailettes déflectrices est celle qui permet un jet d'air au plafond par effet Coanda; en chauffage, au contraire leur position est telle qu'elle dirige l'air vers le sol pour éviter la stratification d'air chaud dans la partie haute de la pièce.
- Vérifier qu'à l'emplacement choisi, les panneaux du faux-plafond peuvent être démontés de manière à libérer suffisamment d'espace pour l'entretien et le service.

ATTENTION : Se limiter aux sorties d'air de la figure.

Avant l'installation

Il est conseillé d'amener l'unité le plus près possible de son emplacement définitif avant de la déballer. Vérifier que les accessoires d'installation se trouvent bien à l'intérieur de l'emballage. Afin de mieux les protéger, la grille et la télécommande sont emballées séparément. (Voir fig. 16).

IMPORTANT: Ne pas soulever l'unité par le tuyau d'évacuation des condensats ni par les raccords d'eau. La saisir par ses 4 angles uniquement.

Utiliser un chariot élévateur pour faciliter la pose du climatiseur (Voir fig. 16).

Dans le cas de faux plafonds en carreaux de plâtre, le logement de l'unité doit avoir des dimensions non supérieures à 660x660 mm (mod.004 - 008 - 010) et 900x900 mm (mod. 012 - 016 - 020).

En cas de pièces à humidité élevée, isoler les brides de suspension avec les isolants autocollants spéciaux.

Installation

Marquer l'emplacement des tiges de suspension, des conduites de fluide frigorigène et du tuyau d'évacuation des condensats, des fils électriques et du câble de la télécommande (voir les dimensions). Le gabarit en carton fourni peut être utile pour cette opération.

Si le type de plafond le permet, les tiges de suspension peuvent être fixées comme le montre la figure 17.

Une fois les quatre tirants installés, visser **sans serrer** les écrous en introduisant les rondelles comme indiqué par la figure 18.

Placer préalablement les tuyauteries d'eau de raccordement comme au paragraphe "Raccordements hydrauliques" et pour rendre l'installation plus rapide et simple enlever le profil en "T" (Voir fig. 19).

Soulever l'unité (sans le cadre) avec soin en la prenant par les quatre brides de suspension (ou aux quatre coins) et l'introduire dans le faux plafond.

S'il n'est pas possible d'enlever ce profil en "T" il faudra incliner l'unité (cette opération est nécessaire seulement en présence de faux plafond d'une hauteur supérieure à 300 mm) (Voir fig. 20).

Mettre l'unité à l'horizontal avec un niveau à bulle d'air en réglant les écrous et les contre-écrous des tirants filetés, en maintenant une distance de 25-30 m entre la caisse en tôle et la surface inférieure du faux plafond.

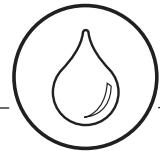
Remonter le profil en "T" précédemment enlevé et aligner l'unité par rapport aux profils eux-mêmes en serrant les écrous et les contre-écrous. Enfin, après avoir effectué les raccordements des tuyauteries d'écoulement de la condensation et d'eau, contrôler que l'unité soit horizontale (Voir fig. 21).

Le tuyau d'évacuation des condensats

Voir fig. 22 - 23.

- Pour assurer le bon écoulement des condensats, le tuyau doit être incliné vers le bas et présenter une déclivité constante de 2%, sans courbures ni siphonnage horizontal. Prévoir en outre un siphon d'eau moins 50 mm de profondeur pour empêcher les mauvaises odeurs de se propager dans la pièce.
- Il est possible de vidanger l'eau à un niveau supérieur à l'unité de 200 mm (maximum), à condition que le tuyau montant soit vertical et placé à côté de la vidange.
- Pour vidanger l'eau à un niveau supérieur des 200 mm consentis, installer une pompe auxiliaire de vidange avec un bac à condensats et un contrôleur de niveau.
On conseille les modèles avec flotteurs de sécurité pour l'arrêt du flux de l'eau en cas d'avarie de la pompe.
- Le tuyau d'évacuation des condensats doit être recouvert d'un matériau isolant comme le polyuréthane, le propylène ou le Néoprène, d'une épaisseur de 5 à 10 mm.
- En cas d'unités multiples, la figure indique le dispositif d'évacuation à réaliser.

Raccordements hydrauliques



Effectuer les raccordements hydrauliques à l'échangeur ou aux vannes en se servant d'unions filetées et de matériel apte à assurer une étanchéité parfaite.

L'unité est équipée de raccords femelle à l'entrée et à la sortie aussi bien dans la configuration 2 tubes que dans la configuration 4 tubes. Elle est également munie d'une soupape d'évent (voir fig. 26) manœuvrable avec une clé de 8 mm.

| Modèles | Dimensions raccordements (\varnothing) | Modèles | Dimensions raccordements (\varnothing) |
|---------|--|--|--|
| 004 | 3/4" | 012 | 1" |
| 008 | 3/4" | 016 | 1" |
| 010 | 3/4" | 020 | 1" |
| 004* | 1/2" | 020* | 3/4" |
| 008* | 1/2" | *Circuits d'eau chaude en version à quatre tubes | |
| 010* | 1/2" | | |

Pour le drainage de l'unité, voir le paragraphe "VIDAGE DE L'INSTALLATION" au chapitre Entretien.

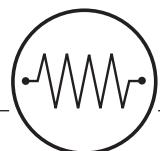
Capteur température de l'eau

L'unité est équipée d'un capteur de température monté sur l'entrée du tuyau de l'eau. Sa fonction est de mettre en service la pompe de drainage des condensats uniquement si la température de l'eau descend au dessous de la valeur demandant l'entraînement de la pompe.

Contrôle

Lors de la mise en marche de l'unité, vérifier que la pompe écoule régulièrement l'eau. Si ce n'est pas le cas, vérifier l'inclinaison des tuyauteries et rechercher les obstructions éventuelles.

Les raccordements électriques



Modèle STANDARD - Tableau de commande (Voir fig. 35)

L'appareillage électrique est accessible en ouvrant la grille et en enlevant le couvercle en tôle à l'aide de n° 3 vis. (Voir fig. 36)

Exécuter les raccordements électriques à la barrette de connexion selon le schéma électrique et bloquer les fils à l'aide les passes câbles spéciaux (Voir fig. 38-39-40).

IMPORTANT: Faire le raccordement de mise à la terre avant tout autre branchement.

- Conformément aux instructions d'installation, les dispositifs de débranchement de l'alimentation secteur doivent présenter une ouverture des contacts (4 mm) permettant le débranchement complet selon les conditions prévues par la classe de surtension III.
- Fixer le câble d'alimentation sous le presse-câble correspondant. S'assurer que la partie dénouée du câble jaune/vert soit plus longue que les autres (Voir fig. 37-43).

- Tous les câbles de raccordement avec le ventilo-convecteur, y compris les accessoires, doivent être du type H05VV-F avec isolement en PVC conformément à la norme EN60335-2-40.

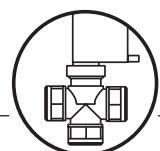
Unité avec réchauffeurs électriques

Pour alimenter l'unité à l'aide de réchauffeurs électriques, le câble d'alimentation ne doit pas être branché directement à la carte électronique comme dans les modèles sans réchauffeurs, mais par la borne d'alimentation indiquée dans la fig. 41-42.

IMPORTANTE pour les unités équipées d'un réchauffeur électrique:
L'unité est dotée de deux thermostats : un à réarmement automatique ; un à réarmement manuel.

⚠️ L'utilisation simultanée de l'eau chaude et des résistances électriques n'est admise que lorsque l'option Booster Heating est active (commande B + kit 42N9084).

Vanne motorisée et sa régulation



- Le circuit de commande de l'unité autorise l'ouverture de la vanne motorisée uniquement lorsque le moteur du ventilateur fonctionne.
- Lorsque le thermostat nécessite du chauffage, la sortie 1 de la borne TB3 montée sur la carte électronique est alimentée en 230V (alimentation de la vanne correspondante de l'eau réfrigérée), tandis que si le thermostat nécessite du refroidissement, la sortie 2 de la borne TB3 montée sur la carte électronique est alimentée en 230V (alimentation de la vanne correspondante de l'eau chaude ou de la résistance électrique).
- Le circuit de commande fait fonctionner continuellement la pompe d'évacuation des condensats lorsque le thermostat, qui sollicite le froid, maintient la vanne de régulation d'eau froide ouverte.

ATTENTION:

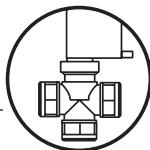
La vanne est nécessaire non seulement pour réguler la température de la pièce, mais également pour arrêter le débit d'eau froide à la batterie en cas de montée anormale du niveau de l'eau de condensation dans le bac à condensats.

- Si une montée anormale du niveau de l'eau de condensation dans le bac à condensats (par exemple: possibilité d'évacuation défectueuse, problème de pompe, panne du moteur de ventilateur) entraîne l'ouverture du contact de l'interrupteur à flotteur (FS), le circuit de commande se charge soit de faire fonctionner la pompe d'évacuation d'eau, soit en même temps de fermer la vanne de régulation, arrêtant ainsi le débit d'eau froide vers la batterie et évitant ainsi toute condensation supplémentaire.

Régulation

Le débit d'eau est contrôlé:

- par le montage des vannes électro-thermiques motorisées fournies comme accessoire ou
- par le montage des vannes électro-thermiques motorisées à la charge de l'installateur.



Vanne motorisée et sa régulation

Groupe vanne électro-thermique motorisée et composants
(Voir fig. 28).

| | | 004 | 012 | 004 | 020 |
|------|---------------------------|---------|------|---------|------|
| | | 008 | 016 | 008 | |
| | | 010 | 020 | 010 | |
| | | 2 tubes | | 4 tubes | |
| Réf. | Description | q.té | q.té | q.té | q.té |
| a | Actionneur | 1 | 1 | 2 | 2 |
| b | Vanne 1" Gaz pré-montée | | 1 | | 1 |
| b | Vanne 3/4" Gaz pré-montée | 1 | | 1 | 1 |
| | Vanne 1/2" Gaz pré-montée | | | 1 | |
| c | Coquilles | 1 | 1 | 1 | 1 |
| d | Collier | 3 | 3 | 3 | 3 |
| e | Guide-câbles | 1 | 1 | 1 | 1 |
| f | Joint | 2 | 2 | 4 | 4 |

Instructions pour le montage de l'ensemble vanne électro-thermique motorisée (Voir le tableau des accessoires)

- La vanne électro-thermique doit être montée sur l'unité après son installation. Pour cette opération, suivre les schémas, selon le modèle.

Assemblage (Fig. 30)

Pour les modèles 42 GWD (4 tubes), l'ensemble vanne (voir le tableau) pour batterie d'eau froide doit être installé en premier.

| Type de joint | Nm |
|---------------|-------|
| Caoutchouc | 10/12 |
| Fibre | 25/30 |

- Connecter le groupe de la vanne à la batterie **et fixer en appliquant un couple de torsion correspondant à 30 Nm.**

Monter l'actionneur sur le corps de la vanne, faire passer le câble dans le passe-câble "e" et les fixer à la carcasse à l'aide de la vis déjà assemblée.

- Pour un raccordement avec des tubes en acier, s'assurer qu'ils sont alignés et suspendus de manière à ne pas exercer de contraintes anormales sur l'unité. Une fois l'installation remplie d'eau, vérifier l'étanchéité de tous les raccords.
- Une fois les raccordements hydrauliques terminés, vérifier leur étanchéité, isoler la vanne au moyen de la coquille et fermer cette dernière à l'aide des colliers et s'assurer enfin que toutes les parties froides sont isolées ([fig. 29 - 30](#)).

- Pour la version à 4 tubes de la batterie chaude, répéter toutes les opérations avec les réducteurs indiqués dans le tableau.

NOTE: La qualité du joint de l'ensemble vanne est vérifiée en usine. Si des fuites apparaissent, elles ne peuvent être imputées qu'à une installation incorrecte.

Vanne électro-thermique en mode de fonctionnement (Voir fig. 31)

- La vanne à 2 / 3 voies est du type OUVERT/FERME avec course très lente. Ce n'est pas une vanne de modulation et pour cette raison elle ne possède pas son propre PTC. Ce n'est pas une vanne de modulation et pour cette raison elle ne possède pas son propre PTC. Cette vanne est entraînée, en tant qu'élément sensible, par le thermostat de température ambiante de l'unité "cassette".
- La vanne à 2 voies est normalement fermée du côté de la batterie avec actionneur non alimenté. La vanne à 3 voies est normalement fermée du côté de la batterie avec actionneur non alimenté et ouverte du côté de la voie de by-pass. Lorsque la température

ambiante ne satisfait pas le thermostat, la vanne s'ouvre en 3 minutes environ pour faire circuler l'eau dans la batterie.

- Lorsque la température ambiante atteint le niveau requis par le thermostat ou lorsque l'alimentation électrique est coupée, la vanne est fermée en 3 minutes environ côté batterie et est ouverte côté by-pass.
- En cas d'urgence, après avoir dévissé la bague, la vanne peut être ouverte manuellement en enlevant l'actionneur électrique.
Une fois que la manipulation d'urgence est terminée, se souvenir de rétablir le fonctionnement automatique de la vanne, en remettant en position l'actionneur électrique. Sinon, il pourrait y avoir formation de condensats en raison du passage de l'eau, même si l'unité est hors tension.

Instructions en cas d'utilisation de vannes fournies par l'installateur

Raccordements hydrauliques

- Installer les vannes en suivant les instructions du fabricant; consulter les schémas pour être en mesure d'effectuer les raccordements à l'unité.
- Calorifuger avec précaution les tuyaux, ensemble vanne, connexions de batterie (côté eau froide) pour éviter que la condensation qui pourrait se former ne coule sur le faux plafond.

Câblage électrique

- Raccorder la régulation de température ambiante en suivant les instructions correspondant à la régulation utilisée.

ATTENTION:

Introduire les câbles dans les ouvertures de passage des câbles de l'unité et dans le passe cable situé sur le bassin.

- Connecter les vannes suivant les instructions et les schémas de câblage contenus dans la documentation de la machine.
- Il faut utiliser les vannes qui ferment l'entrée d'eau de l'unité lorsqu'il n'y a pas d'alimentation électrique.**

Vannes avec tension de 230V, type ON-OFF

- Dans ce cas, la vanne d'eau froide doit être régulée par le signal ON-OFF provenant de la borne 1 de TB3 et la vanne d'eau chaude à partir de la borne 2 de TB3.
- La non-observance de ces connexions peut conduire au débordement de l'eau de condensation du bac à condensats.**
- Les vannes doivent s'ouvrir uniquement lorsque le moteur du ventilateur fonctionne; c'est-à-dire lorsqu'une des bornes 1 ou 2 ou 3 est alimentée à partir de la borne 4 de TB1.
- Il est nécessaire que l'éventuelle résistance électrique (modèle 42GWE), qui ne peut être installée qu'en usine, soit uniquement fournie lorsque le ventilateur fonctionne (voir ci-dessus).
- Le réchauffeur électrique (si installé) se met en service uniquement si les bornes 2 et 4 de la carte électronique sont alimentées en 230V de tension.
- La pompe d'évacuation de l'eau doit intervenir à chaque fois que la vanne d'eau froide est ouverte, alimentant les bornes 7 et 8 de TB1 à partir de la borne 4 de TB1.**
- Vérifier tous les joints des raccords lorsque le système est rempli d'eau.**
- Le fabricant ne peut pas garantir la qualité du joint de l'ensemble fourni par l'installateur. Il décline toute responsabilité pour l'éventuel malfonctionnement des ensembles et pour dommages qui proviennent de fuites.**

Les renouvellements d'air et refoulement d'air traité dans une pièce contiguë



Voir fig. 44 - 45.

- Des ouvertures latérales permettent la pose de gaines pour la prise d'air et le soufflage d'air vers une pièce voisine.
- Ôter l'isolant externe anticondensation, délimité par le prédécoupage et emporter les panneaux en tôle prédécoupée en utilisant un pointeau.

Refoulement air en locale contiguë

Avec un crayon hâchurer le polystyrène intérieur le long des périmètres de la tôle précédemment coupée, après quoi, avec un cutter, couper le polystyrène en ayant soin de ne pas endommager la pile d'échange thermique qui se trouve derrière.

Air externe de recharge

Enlever la membrane en polystyrène.
Après avoir auparavant accroché le cadre à l'unité, introduire le déflecteur en dotation comme indiqué dans la figure.

Après quoi, visser le groupe cadre/grille avec les quatre vis.

- Utiliser des matériaux achetés localement, qui conviennent à une température de 60°C en permanence.
Les gaines peuvent être du type souple en polystyrène (avec armature ressort) ou en aluminium ondulé, revêtu d'un matériau anti condensation (fibre de verre de 12 ±25 mm d'épaisseur).
- Pour terminer l'installation il convient de recouvrir toutes les gaines non isolées d'un revêtement anti-condensation (par exemple, du Néoprène expansé de 6 mm d'épaisseur).

Le non respect des présentes instructions provoquerait un suintement de la condensation; le fabricant décline toute responsabilité.

- Il n'est pas permis d'utiliser en même temps les deux ouvertures latérales prédécoupées pour le refoulement de l'air dans la pièce contiguë , prévues sur l'unité.
- A partir des "diagrammes de refoulement de l'air vers la pièce contiguë" il est possible de déterminer la longueur des conduits de refoulement (en considérant en outre les pertes de charge à travers des diffuseurs air de refoulement, des filtres air externe et l'augmentation de bruit dû à ces canalisations.

Les renouvellements d'air (Voir fig. 46)

- En cas d'installation d'un ventilateur supplémentaire optionnel pour l'aspiration de l'air extérieur (fourni par l'installateur), il doit être connecté à la borne, conformément aux schémas joints.
Le fonctionnement du ventilateur est verrouillé sur celui de la vanne électro-thermique de régulation, et le moteur s'arrête lors de la fermeture de la vanne.
- Pour le fonctionnement d'hiver avec prise d'air extérieur, il est conseillé de monter un thermostat antigel réglé à 2°C, avec le bulbe disposé sur la tuyauterie de sortie d'eau, avant le ventilateur supplémentaire.
Pour éviter tout problème de fonctionnement ou un bruit excessif, le débit d'air extérieur doit être limité à 10% du débit d'air total.
- Pour un débit d'air supérieur à 10%, un "kit d'air primaire" est disponible sur lequel on peut utiliser l'élément prédécoupé prévu pour le conduit d'air vers une pièce adjacente et l'introduction d'un écran pour que l'air traité soit placé dans la pièce à travers un diffuseur.
- Installer dehors une grille d'aspiration avec filtre d'inspection, pour empêcher l'accumulation de poussière et de feuilles qui pourraient bloquer la batterie de l'échangeur de chaleur de l'unité. Un tel filtre évite aussi d'avoir à poser un registre de fermeture des gaines; laquelle fermeture s'imposerait pendant les périodes d'arrêt prolongées.

Soufflage d'air climatisé dans une pièce voisine (Voir fig. 47)

- Le refoulement d'air vers le local contigu demande la fermeture au moins de l'ailette simple correspondante au conduit au moyen de spécial kit obstruction des ailettes simples de refoulement. Le kit ne peut pas être utilisé sur les unités dotées de résistance électrique (mod. 42GWE).**
Entre la pièce climatisée (où l'unité est installée) et la pièce contiguë , il est nécessaire d'appliquer une grille de reprise d'air si possible près du sol ou en alternative prévoir une porte coupée comme indiqué dans la figure.
- La longueur des conduits peut être calculée suivant les diagrammes de refoulement de l'air vers la pièce contiguë en considérant en outre les chutes de pression à travers les diffuseurs d'air de refoulement et les filtres d'air externe.
- NE PAS utiliser de kit de filtres à carbons actifs ou électrostatiques en présence de canalisations vers la pièce contiguë.**



Pose de la grille de soufflage et de reprise d'air

Voir fig. 24 - 25.

Déballer la grille avec soin et l'inspecter pour déceler tout dégât éventuellement survenu pendant le transport.

Fixer la grille à l'unité en la suspendant par ses deux crochets élastiques et visser les quatre vis de fixation.

Pour le fixage du cadre utiliser seulement les vis fournies.

Le cadre ne doit pas présenter de déformations causées par d'excessives tractions; il doit être centré par rapport au faux plafond et surtout il doit garantir l'étanchéité entre l'aspiration et le refoulement de l'air.

Dans la figure on distingue les joints d'étanchéité qui évitent le by-pass d'air "③" et l'écoulement d'air traité "④" à l'intérieur du faux plafond.

Après le montage de l'ensemble, vérifier que l'espace entre le cadre et le faux plafond est inférieur à 5 mm.



Entretien et guide de l'usager

Entretien

Les opérations de nettoyage et d'entretien doivent être effectuées par du personnel spécialisé.

Avant toute intervention, mettre l'interrupteur d'alimentation principale sur arrêt (OFF).

Pour ouvrir la grille de l'unité: (Voir fig. 48).

Faire tourner les deux vis de 90° (1/4 de tour).

Codes d'erreur

Un LED vert est présent sur la carte électronique, avec les fonctions suivantes:

- LED à clignotement intermittent – Conditions de fonctionnement normales.
- LED allumé fixe – Alarme flotteur.
- LED à clignotement rapide – Panne de la sonde de température.

Le nettoyage des filtres

Le nettoyage des filtres dépend des conditions de fonctionnement du climatiseurs (environ tous les 6 mois).

- Le filtre à air en fibres acryliques est lavable à l'eau.

On ne doit pas laver les filtres électrostatiques et à charbons actifs (dont l'unité pourrait être dotée) mais on doit les remplacer. (Voir fig. 49).

Retirer les filtres.
(Voir fig. 50).

Nettoyer les filtres d'abord à l'aspirateur, puis les rincer à l'eau du robinet, et enfin les sécher.

Remettre les filtres en place correctement.

Périodes d'arrêt prolongées

- Avant de remettre le climatiseur en marche:
 - Nettoyer ou changer les filtres de l'unité.
 - Inspecter et nettoyer le bac à condensats de l'unité et enlever tout corps étranger éventuellement présent.
 - Vérifier que les branchements électriques sont bien serrés.

Entretien supplémentaire

- On accède facilement au boîtier électrique en enlevant le couvercle. L'inspection ou le remplacement des composants internes comme :motoventilateur, pile d'échange thermique, pompe d'écoulement condensation, micro-flottantes de sécurité, sonde pile, réchauffeur électrique (s'ils sont montés) demandent qu'on enlève la bassine de vidange de la condensation.

Comment enlever le bac à condensats

- Avant d'enlever le bac à condensats, protéger le sol à l'aide d'une bâche en plastique placée dessous l'unité intérieure, pour recueillir l'eau de condensation qui pourrait goutter.
- Enlever l'ensemble cadre-grille en dévissant les vis; vider l'eau de condensation contenue dans la bassine à l'aide d'un écoulement spécial avec un bouchon en caoutchouc, dans un seau contenant 10 litres.
- Enlever le couvercle du cadre électrique et débrancher les raccordements électriques les connecteurs Cv, Cg, Cp et le fil jaune-vert de mise à terre (voir figure "raccordements électriques") (Voir fig. 51).
- Dévisser les 4 vis de fixation sur les cotés de la cuvette et enlever la bassine de vidange de la condensation avec soin.

Vidage de l'installation : Si vous souhaitez vider le circuit, ne pas oublier qu'il reste dans la batterie une charge d'eau qui pourrait, si la température s'abaisse au-dessous de 0°C, se congeler et provoquer la rupture de l'échangeur. Pour évacuer complètement l'eau hors de l'échangeur, ouvrir les vannes et insuffler de l'air à l'intérieur à une pression d'au moins 6 bars pendant 90 secondes.

Guide de l'usager

Une fois l'installation et les essais terminés, expliquer à l'usager les principaux points du manuel de fonctionnement et d'entretien, en faisant tout particulièrement attention aux principaux modes de fonctionnement du climatiseur.

- Comment mettre le climatiseur en route et l'arrêter.
- Comment modifier les modes de fonctionnement.
- Comment sélectionner la température.

Remettre à l'usager les manuels d'installation de l'unité, ainsi que le manuel d'utilisation et d'entretien de façon que l'on puisse les consulter pour l'entretien, en cas d'installation dans autre endroit ou d'autres éventualités.

Hydronik-Kassettengeräte

Legende

Abb.1.

- A** - Gerät
B - Rahmen-/Gitter-Baugruppe

Abb.15.

- 1** - Heizung: Lamellenposition für korrekten Luftstrom
2 - Kühlung: Lamellenposition für korrekten Luftstrom

ACHTUNG: Das dafür vorgesehene Kit verwenden, um eine bzw. zwei Luftzuführungsöffnungen zu schließen.

Abb.18.

- 1 - Mutter
 2 - Holzrahmen
 3 - Befestigungs-Gewindestift
 4 - Unterlegscheiben
 5 - Mutter
 6 - Unterlegscheiben
 7 - Befestigungs-Gewindestift
 8 - Unterlegscheiben
 9 - Mutter
 10 - Mutter

Abb.19.

- 7 - Befestigungs-Gewindestift
 11 - T-Schiene (zu entfernen)

Abb.20.

- 7 - Befestigungs-Gewindestift
 11 - T-Schiene (zu entfernen)
 12 - Aufhängungs-Halterungen

Abb.21.

- 13 - Zwischendecke
 14 - Wasserwaage
Abb.24.
 15 - Rahmenhalterung
 16 - Sicherheitsleine
 17 - Rahmenhalterungs-Schrauben

Abb.25.

- 3** - Abdichtung "A"
4 - Abdichtung "B"
5 - Luftausblas

Abb.26-28.

- 1** - Wassereintritt Kaltwasserkreislauf
2 - Wasseraustritt Kaltwasserkreislauf
3 - Entlüftungsventil
4 - Wassereinlass Warmwasserkreislauf
5 - Wasserausslass Warmwasserkreislauf

Abb.30.

- 6** - Ringmutter
7 - O-ring
8 - Wärmetauscheranschluß

Abb.31

Automatikbetrieb-Stellung

- 5** - Ventilkopf
6 - Ventilkörper

Abb.35.

- 18** - Verflüssiger
19 - Schraube für Erdungsanschluss
20 - Elektronikkarte
21 - Klemmleiste Speisung (nur bei den Modellen vorhanden, die mit elektrischen Heizelementen ausgestattet sind)
22 - Hilfsplatine
5 - Eingang Speisekabel
CV - Elektroheizungsversorgungs-Eintritt
CG - Geräte-Versorgungseingang
CP - Innengerät-Anschluß

Abb.37-38.

- 24** - Versorgungskabel
25 - Klemmleiste
26 - Erdungsklemme

Abb.39-40.

- X** - Kabel für die Stromversorgung (mod. 004-008-010)
Y - Kabel für die Stromversorgung (mod. 012-016-020)

Abb.41-42.

- W** - Weg Speisekabel Version elektrische Heizelemente (mod. 004E-008E-010E)
Z - Weg Speisekabel Version elektrische Heizelemente (mod. 012E-016E-020E)

Abb.43.

- 30** - Versorgungskabel (H07 RN-F)
31 - Kabel für den Thermostat
32 - Kabel für die Ventile

Abb.44.

- 10** - Rohrstützen
11 - Schelle
12 - 6-mm-Neopren-Dichtung
13 - Isolierte flexible Durchführung
14 - Frischlufteinlaß
15 - Klimatisierte Luft zum angrenzenden Raum

- 16** - Polystyrol-Trennwand
17 - Luftleitblech
18 - Rahmen

Abb.45.

Lufteinlaßgitter

- 10** - Wand
11 - Tür mit Luftöffnung
12 - Wandgitter
13 - Türgitter

Abb.46.

Diagramm für Winterbetrieb mit Frischlufteinlaß

- 14** - Elektronikkarte
15 - Frostschutzthermostat
16 - Drehzahlregler
17 - Außenventilatormotor
18 - Relais, 230V

Abb.47.

Diagramm des Ausblasen klimatisierter Luft in einen angrenzenden Raum: ein Seitenauslaß geschlossen

- 19** - Luftausblas in einen angrenzenden Raum
 Sind zwei Klappen geschlossen, ist die Luftzuführung (beim selben statischen Druck) ins angrenzende Zimmer 50% höher als wenn nur 1 Klappe geschlossen ist.

Abb.50.

- 33** - Filtre à air acrylique

Hydronik-Kassettengeräte

| Modell C= 2 Leiter D= 4 Leiter | Modell mit Elektroheizung | Modell C= 2 Leiter |
|--------------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| 42GWC004B | 42GWE004B | 42GWC004B-3 |
| 42GWC008B | 42GWE008B | 42GWC008B-3 |
| 42GWC010B | 42GWE010B | 42GWC010B-3 |
| 42GWC012B | 42GWE012B | 42GWC012B-3 |
| 42GWC016B | 42GWE016B | 42GWC016B-3 |
| 42GWC020B | 42GWE020B | 42GWC020B-3 |
| 42GWD004B | 42GWH004B | |
| 42GWD008B | 42GWH008B | |
| 42GWD010B | | |
| 42GWD020B | | |
| 230V ~ 50Hz | 230V ~ 50Hz | 230V ~ 60Hz |



Allgemeine Hinweise

Geräte-Installation

Dieses Handbuch sorgfältig durchlesen, ehe mit der Installation begonnen wird.

- Das Gerät entspricht der Niederspannungs-Direktive (EEC 73/23) und der Direktive über elektromagnetische Verträglichkeit (IEC/89/336).
- Die Installation ist von einem qualifizierten Installateur auszuführen.
- Alle geltenden nationalen Sicherheitsbestimmungen befolgen. Insbesondere sicherstellen, daß ein korrekt dimensionierter und angeschlossener Erdungsdräht vorgesehen ist.
- Sicherstellen, daß Spannung und Frequenz der Netzversorgung den Angaben auf dem Typenschild entsprechen; die verfügbare Stromversorgung muß auch für den Betrieb anderer, eventuell von derselben Versorgungsleitung betriebener Geräte ausreichend sein. Außerdem sicherstellen, daß die geltenden Sicherheitsbestimmungen für die Netzversorgung beachtet werden.
- Falls erforderlich, für eine Verlängerung des Kondensatablaufs bauseitig beigestellte und korrekt isolierte PVC-Rohre (Innen Ø 25 mm) geeigneter Länge verwenden.
- Nach der Installation den Systembetrieb gründlich prüfen und dem Besitzer alle Systemfunktionen erklären.
- Das Gerät nur für vom Werk zugelassene Einsätze verwenden: **das Gerät darf nicht in Wäschereien und Dampfbügelräumen eingesetzt werden.**

WARNUNG:

Vor der Systemwartung oder der Berührung irgendwelcher internen Geräteteile den Haupt-Trennschalter abtrennen.

- Der Hersteller lehnt alle Schäden ab, die aus Modifikationen oder inkorrekten elektrischen Verbindungen oder Wasseranschlüssen resultieren.
Bei Nichtbeachten der Installationsanweisungen oder Einsatz des Geräts bei anderen Bedingungen als den in Tabelle "Betriebs-Grenzwerte" des Geräte-Installationshandbuchs angegebenen wird der Garantieschutz ungültig.
- Nichtbeachten der elektrischen Sicherheitsbestimmungen kann bei Kurzschläßen Brandgefahr zur Folge haben.

- Das Gerät auf Transportschäden untersuchen. Bei einer Beschädigung sofort einen Antrag bei der Spedition einreichen.
- Bei einer Gerätestörung das Gerät ausschalten, die Netzstromversorgung abtrennen und einen qualifizierten Servicetechniker rufen.
- Die Wartung muß vom Fachpersonal durchgeführt werden.
- Alle für dieses Gerät verwendeten Herstellungs- und Verpackungsmaterialien sind biologisch abbaubar und wiederverwertbar.**
- Die Verpackung entsprechend den lokalen Bestimmungen beseitigen.

Wahl des Installationsorts

Zu vermeiden sind Einbauorte:

- Die direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind
- Bereiche in der Nähe von Wärmequellen.
- An feuchten Wänden oder Positionen, die Wasser ausgesetzt sind.
- Bei denen Gardinen oder Möbeln die freie Luftzirkulation beeinträchtigen können

Empfehlungen:

- Einen Aufstellungsort wählen, der frei von Behinderungen ist, die zu unregelmäßiger Luftverteilung und/oder -rückführung führen können.
- Einen Ort wählen, bei dem die Installation erleichtert wird.
- Eine ebene Position wählen, bei der die erforderlichen Freiräume eingehalten werden.
- Eine Position im Raum wählen, die optimale Luftverteilung bietet.
- Das Gerät an einem Ort einbauen, wo das Kondensat leicht an einen geeigneten Ablauf abgeleitet werden kann.



Vorsicht: vermeiden...

- ... Daß Lufttein- oder Luftaustritt behindert werden ([Abb. 3](#)).
- ... Räume mit Öldämpfen ([Abb. 4](#)).
- ... Räume mit Hochfrequenzwellen ([Abb. 5](#)).
- ... Steig-Kondensatleitungen. Diese können nur nahe dem Gerät verwendet werden, bei einem maximalen Höhenunterschied von 200 mm von der Geräte-Oberseite ([Abb. 6](#)).
- ... Horizontale Abschnitte oder Biegungen der Kondensatleitungen mit einem Gefälle von weniger als 2% ([Abb. 7](#)).
- ... Bei Kühlbetrieb des Geräts direkte Sonneneinstrahlung in den Raum; immer Jalousien oder Gardinen verwenden...
- Positionen in der Nähe von Wärmequellen, die das Gerät beschädigen können ([Abb. 8](#)).

- ... Anschluß der Kondensatleitungen an den Abwassersystem-Ablauf ohne geeigneten Siphon.
Die Siphonhöhe hängt vom Gerät-Verdichtungsdruck ab, und es muß eine ausreichende und kontinuierliche Wasserabführung gewährleistet sein ([Abb. 9-10](#)).
- ... Eine nur teilweise Isolierung der Rohre.
Nicht ebene Installation kann zum Tropfen des Kondensats führen ([Abb. 11](#)).
- ... Knicken oder Eindrücken der Kältemittelleitungen oder Kondensatrohre ([Abb. 12-13](#)).
- ... lose elektrische Anschlüsse ([Abb. 14](#)).

Installation

Abb. 15.

- Das Gerät, wenn möglich, in zentraler Position im Zimmer installieren. Die Richtung des Luftstroms kann durch Verstellung der Ablenkklappen je nach der Betriebsweise (Heizung oder Kühlung) manuell eingestellt werden.
Auf diese Weise wird eine optimale Verteilung der Luft im Zimmer gewährleistet.
- Im Kühlbetrieb ist die beste Stellung der Lamellen so, daß die Luft nahe der Decke entlang ausgeblasen wird (Coanda-Effekt).
Im Heizbetrieb sollten die Lamellen so positioniert werden, daß die Luft zum Fußboden hin ausgeblasen wird, um Warmluftschichten im oberen Teil des Raums zu vermeiden.
- Um leichte und schnelle Installation und Instandhaltung zu gestatten, sicherstellen, daß an der gewählten Position die Deckenfliesen entfernt werden können oder wenn die Decke aus Beton ist, daß Zugang zum Gerät garantiert ist.

ACHTUNG:
Den Luftauslaß nur wie in der Abbildung gezeigt einschränken.

Vor der Installation

Die Geräte in der Verpackung so nahe wie möglich zum Installationsort bringen. Das Gitter und die Fernbedienung sind für optimalen Schutz getrennt verpackt ([Abb. 16](#)).

WICHTIG: Das Gerät nicht am Kondensatablauf oder an den Schnellanschlüssen anheben, sondern immer an den vier Ecken greifen.

Die Geräteinstallation wird durch einen Hubstapler erleichtert ([Abb. 16](#)).

Sind die Decken aus Gipsplatten, dürfen die maximalen Abmessungen des Gerätekörpers 660 x 660 mm (mod. 004 - 008 - 010) 900 x 900 mm (mod. 012 - 016 - 020) nicht überschritten werden.

In Räumen mit hohem Feuchtegehalt sollten die Halterungen durch selbsthaftende Isolierung isoliert werden.

Installation

Die Position von Befestigungsstangen, Kältemittelleitungen, Kondensatablaufrohr, Stromversorgungsdrähten und Fernbedienungskabel markieren (siehe Abmessungen).

Die Pappschablone (mitgeliefert) kann diesen Vorgang erleichtern. Die Befestigungsstangen können je nach Deckentyp wie in der Abbildung

gezeigt angebracht werden ([Abb. 17](#))

Nachdem die Gewindestifte positioniert worden sind, die Muttern nicht anziehen, und die Unterlegscheiben wie in der Abbildung gezeigt einfügen ([Abb. 18](#))

Zunächst die Kältemittelleitungen wie im Kapitel "Wasseranschlüsse" beschrieben positionieren.

Die T-Schiene entfernen, um den Installationsvorgang zu erleichtern ([Abb. 19](#))

Das Gerät (ohne den Rahmen) vorsichtig an den vier Aufhängungshalterungen (oder den vier Ecken) anheben und in die Zwischendecke einfügen.

Kann die T-Schiene nicht entfernt werden, kann das Gerät geneigt werden (dieser Vorgang darf nur bei Zwischendecken mit einer Mindesthöhe von 300 mm ausgeführt werden) ([Abb. 20](#)).

Das Gerät ausrichten und durch Justieren der Muttern und Gegenmuttern an den Gewindestiften nivellieren.
Dabei einen Abstand von 25-30 mm zwischen dem Metallblechgerät und der Unterseite der Zwischendecke einhalten.

Die T-Schiene wieder anbringen und das Gerät durch Anziehen der Muttern und Gegenmuttern in bezug auf die Schiene ausrichten.

Nach Anschluß der Kondensatablaufleitung und der Kältemittelleitungen eine abschließende Prüfung ausführen, um sicherzustellen, daß das Gerät korrekt nivelliert ist ([Abb. 21](#)).

Kondensatablauf

Abb. 22 - 23.

- Für gleichmäßigen Kondensatwasser-Ablauf muß das Ablaufrohr eine Neigung von 2% nach unten haben und darf weder Knicke noch Steigungen enthalten. Außerdem muß ein Siphon von mindestens 50 mm Tiefe vorgesehen werden, um Eindringen unangenehmer Gerüche in den Raum zu verhindern.
- Das Kondensat darf von einer Maximalhöhe von 200 mm über dem Gerät abgeführt werden, vorausgesetzt die Steigleitung ist vertikal und mit dem Ablauflansch ausgerichtet.
- Muß das Kondensat von einer Höhe von über 200 mm abgeführt werden, eine Hilfs-Wasserabführungs-Pumpe und ein Schwimmerventil installieren.
Ein Schwimmerventil wird empfohlen, um den Wasserfluß zu stoppen, wenn eine Störung der Hilfspumpe vorliegt.
- Das Kondensatrohr muß durch schwitzwassergeschütztes Material wie z.B. Polyurethan, Propylen oder Neopren von 5 bis 10 mm Dicke isoliert werden.
- Ist mehr als ein Gerät im Raum installiert, kann das Ablaufsystem wie in der Abbildung gezeigt angeordnet werden.



Wasseranschlüsse



Die Hydraulikanschlüsse am Wärmetauscher oder an den Ventilen unter Anwendung von Gewindestecknäpfen und von geeignetem Material ausführen, um eine einwandfreie Abdichtung zu gewährleisten. Das Gerät verfügt im Eingang und im Ausgang über Anschlüsse mit Innengewinde sowohl für die Konfiguration 2 Rohre als auch 4 Rohre. Das Gerät verfügt außerdem über ein kleines Entlüftungsventil (siehe Abb. 26), das mit einem 8 mm Schlüssel betätigt werden kann.

| Modell | Anschluß-Abmessungen (Ø) | Modell | Anschluß-Abmessungen (Ø) |
|--------|--------------------------|--|--------------------------|
| 004 | 3/4" | 012 | 1" |
| 008 | 3/4" | 016 | 1" |
| 010 | 3/4" | 020 | 1" |
| 004* | 1/2" | 020* | 3/4" |
| 008* | 1/2" | *Warmwasser-Kreisläufe bei Vierleitergeräten | |
| 010* | 1/2" | | |

Für die komplette Entwässerung des Gerätes siehe Paragraph "ENTLEERUNG DER ANLAGE" unter Wartung.

Sensor Wassertemperatur

Das Gerät ist mit einem Temperatursensor ausgerüstet, der am Einlass der Wasserrohrleitung montiert ist. Dessen Funktion ist es, die Kondenswasserentsorgungspumpe zu aktivieren, nur wenn die Temperatur des Wassers auf einen Wert absinkt, bei dem der Eingriff obiger Pumpe erforderlich wird.

Prüfung

Beim Starten des Gerätes prüfen, dass die Pumpe das Wasser ordnungsgemäß entsorgt. Andernfalls die Neigung der Rohrleitungen kontrollieren und nach eventuellen Verstopfungen suchen.



Elektroanschlüsse

Standardgerät-Regeltafel (Abb. 35)

Die Regeltafel kann durch Öffnen des Gitters und Entfernen der Metallabdeckung mittels 3 Schrauben erreicht werden (Abb. 36). Die Stromkabel wieder wie im Schaltplan gezeigt an die Schaltkasten-Anschlüsse anschließen und fest anziehen (Abb. 38-39-40).

WICHTIG: Vor der Durchführung der anderen Elektroanschlüsse den Erdeanschluß vornehmen.

- Entsprechend der allgemeinen Installations-Regularien, stellen Sie sicher, dass bei den Vorrichtungen zum Abklemmen der Stromversorgung die Kontakte geöffnet sind (4mm). Sie müssen, entsprechend des Überspannungsschutz III, eine vollkommene Abtrennung vom Stromnetz gewähren.
- Das Speisekabel unter die entsprechende Kabelführung befestigen. Sich vergewissern, daß die Abisolierung des gelb/grünen Kabels länger als die der anderen Kabel ist (Abb. 37-43).

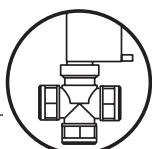
- Alle Anschlusskabel zu den Ventilkonvektoren, einschließlich der jeweiligen Zubehörteile, müssen des Typs H05VV-F mit Isolierung aus PVC gemäß den Normen EN60335-2-40 sein.

Gerät mit Heizelement

Die Speisung des Gerätes mit Heizelementen muss ausgeführt werden, indem man das Speisekabel nicht direkt an der elektronischen Platine, wie bei den Versionen ohne Heizelemente, sondern über die Speiseklemme anschließt, wie in Abb. 41-42 gezeigt.

WICHTIG für Geräte mit Elektroheizung: Das Gerät verfügt über zwei Thermostate: einer mit automatischer Rücksetzung; einer mit wiederaktivierbarer manueller Rücksetzung.

⚠ Die gleichzeitige Verwendung von Warmwasser und elektrischen Heizwiderständen ist ausschließlich gestattet, wenn die Option Booster Heating aktiv ist (Steuerung B + Satz 42N9084)



Elektrisch betätigtes Ventil und Regelung

- Der Geräte-Steuerstromkreis gestattet die Öffnung des motorisierten Ventils nur, wenn der Ventilatormotor in Betrieb steht
- Wenn der Thermostat Kälte fordert, wird der Ausgang 1 der Klemme TB3, die auf der elektronischen Platine vorhanden ist, mit 230V gespeist (wobei das entsprechende Ventil des gekühlten Wassers mit Energie versorgt wird). Wenn der Thermostat Wärme fordert, wird der Ausgang 2 der Klemme TB3, die auf der elektronischen Platine vorhanden ist, mit 230V gespeist (wobei das entsprechende Ventil des warmen Wassers oder das Heizelement mit Energie versorgt werden).
- Der Steuerstromkreis lässt die Kondensatauslaßpumpe dauernd arbeiten, während der Thermostat, wenn er Kühlung fordert, den Kaltwasserregelventil offenhält.

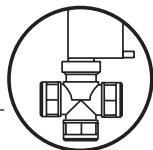
ACHTUNG: Das Ventil regelt nicht nur die Raumtemperatur, sondern stoppt außerdem den Kaltwasserstrom zum Wärmetauscher, wenn das Kondenswasser auf einen ungewöhnlichen Stand ansteigt.

- Führt das Ansteigen des Kondenswassers in der Kondensatwanne (z.B. durch einen defekten Ablauf, Pumpenprobleme, defekten Ventilatormotor) zum Öffnen des Schwimmerschalter-Kontakts, schaltet der Steuerstromkreislauf die Kondensatablauf-Pumpe ein oder schließt gleichzeitig das Regelventil und stoppt den Kaltwasserstrom zum Wärmetauscher, wodurch eine weitere Kondenswasserbildung verhindert wird.

Regelung

Die Wassermenge muß wie folgt geregelt werden:

- Montage eines als Zubehör beigestellten motorisierten thermoelektrischen Ventils.
oder
- Montage bauseitig beigestellter thermoelektrischer Ventile.



Elektrisch betätigtes Ventil und Regelung

Elektrothermische, motorangetriebene Ventileinheit und Komponenten (Abb. 28).

| | | 004 | 012 | 004 | 020 |
|-------------|------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 008 | 016 | 008 | |
| | | 010 | 020 | 010 | |
| | | 2 Leiter | | 4 Leiter | |
| Bez. | Beschreibung | Anz. | Anz. | Anz. | Anz. |
| a | Stellantrieb | 1 | 1 | 2 | 2 |
| | Ventil 1" Gas, vormontiert | | 1 | | 1 |
| b | Ventil 3/4" Gas, vormontiert | 1 | | 1 | 1 |
| | Ventil 1/2" Gas, vormontiert | | | 1 | |
| c | Schale | 1 | 1 | 1 | 1 |
| d | Kabelschellen | 3 | 3 | 3 | 3 |
| e | Kabeldurchgang | 1 | 1 | 1 | 1 |
| f | Dichtung | 2 | 2 | 4 | 4 |

Montage des motorisierten thermoelektrischen Ventils

(siehe Zubehör-Tabelle)

- Das thermoelektrische Ventil muß nach der Installation am Gerät montiert werden. Dazu die jeweilige Abbildung befolgen (je nach Modell).
- Die mitgelieferten Klemmen in die seitlichen Schlitze des Geräts einführen (Abb. 29)

Montage

Bei den Modellen 42GWD (vier Leiter) muß zuerst die Ventil-Baugruppe für den Kaltwasser-Wärmetauscher installiert werden. O-Ringe leicht schmieren, bevor sie in die entsprechenden Sitze zu positionieren.

- Ventilbaugruppe mit dem Wärmetauscher verbinden und **mit einem Drehmoment von 30 Nm befestigen**.

| Typ von Dichtung | Nm |
|------------------|-------|
| Gummi | 10/12 |
| Faser | 25/30 |

Den Stellantrieb auf den Ventilkörper montieren, das Kabel durch den Kabeldurchgang Bez. "e" ziehen und unter Anwendung der vormontierten Schraube am Gehäuse befestigen

- Zum Anschluß der Stahlrohre an das System sicherstellen, daß sie so ausgerichtet und gestützt sind, daß eine zu starke Belastung des Geräts vermieden wird. Ist das System mit Wasser gefüllt, alle Fitting-Dichtungen prüfen.
- Wenn die Hydraulikanschlüsse beendet sind, deren Dichtheit prüfen, das Ventil mit der Schale isolieren, indem man diese mit den Kabelschellen schließt und sich vergewissern, dass alle kalten Teile isoliert sind (Abb. 29 - 30).

Bei 4-Leiter-Warmwasserregistern sind sämtliche Arbeitsgänge mit den Gas-Reduzierstücken zu wiederholen.

ANMERKUNG: Die Dichtheit der Ventil-Baugruppe ist werkseitig geprüft. Alle Systemverluste sind auf eine inkorrekte Installation zurückzuführen.

Betriebsregelung des thermoelektrischen Ventils (Abb. 31)

- Dieses 2-/3-Wege-Ventil ist des Typs ÖFFNUNG/SCHLIESUNG mit sehr langsamem Ausschlag. Es ist kein modulierendes Ventil und hat daher keinen eigenen PTC-Regler. Das Ventil wird durch den Umgebungstemperatur-Thermostaten des Kassettengeräts geregelt.
- Das 2-Wege-Ventil ist in Richtung der Batterie mit nicht gespeistem

Trieb normal geschlossen. Das 3-Wege-Ventil ist in Richtung der Batterie mit nicht gespeistem Trieb normal geschlossen und in Richtung des Umgehungsweges offen. Das Ventil öffnet innerhalb von drei Minuten und läßt das Wasser durch den Wärmetauscher zirkulieren.

- Stellt die Raumtemperatur den Thermostaten zufrieden oder ist der Strom abgeschaltet worden, wird das Ventil in etwa drei Minuten zum Wärmetauscher hin geschlossen und zum Bypass hin geöffnet.
- In Notfällen kann das Ventil manuell entfernt werden, indem der elektrische Stellmotor durch Ausschrauben der Nutmutter entfernt wird. **Am Ende des Notfalls muß das Ventil erneut auf den automatischen Betrieb umgestellt werden, indem der elektrische Stellmotor in die ursprüngliche Position gebracht wird; sonst kann es selbst bei ausgeschaltetem Gerät in den Wasserleitungen zu Kondensatbildung kommen.**

Verwendung bauseitig beigestellter Ventile

Wasseranschlüsse

- Ventile entsprechend den Hersteller-Anleitungen installieren; die Anschlüsse an das Gerät der jeweiligen Abbildung entnehmen.
- Rohrleitungen, Ventilgruppe und Wärmetauscher-Anschlüsse (Kaltwasser-Seite) sorgfältig isolieren, um Kondensat zu vermeiden, das auf die Zwischendecke tropfen könnte.

Elektrische Anschlüsse

- Die Umgebungstemperatur-Regelung entsprechend den mit dieser Regelung gelieferten Anleitungen installieren.

ACHTUNG: Die Kabel durch den Kabeldurchgang des Geräts sowie durch die auf dem Becken befindliche elastische Kupplung führen.

- Die Ventile gemäß den folgenden Anleitungen anschließen, indem man die elektrischen Schemen benutzt, die in den Unterlagen der Maschine aufgeführt sind.
- Es müssen Ventile installiert werden, die den Geräte-Wassereintritt schließen, wenn die Stromversorgung ausfällt.**

230-V-Ventile (EIN-/AUS-Ventile)

- In diesem Fall muss das Ventil des gekühlten Wassers vom Signal ON-OFF mit 230V, das von der Klemme 1 von TB3 ausgegeben wird und das Ventil des warmen Wassers von der Klemme 2 von TB3 angesteuert werden.
- Werden diese Anleitungen nicht beachtet, kann das Kondensat aus der Ablaufwanne überlaufen.**
- Die Ventile müssen nur öffnen, wenn der Ventilatormotor in Betrieb steht, d.h. wenn eine der Klemmen 1 oder 2 oder 3 der Klemmleiste TB1 von Klemme 4 der Klemmleiste TB1 versorgt wird.
- Die Elektroheizung (falls vorgesehen - Modell 42GWE), die nur werkseitig installiert werden darf, nur unter Spannung setzen, wenn der Ventilator in Betrieb steht (siehe oben).
- Das eventuelle Heizelement wird nur in Betrieb gesetzt, wenn die 230V Spannung an den Enden der Klemmen 2 und 4 der elektronischen Platine vorhanden ist.
- Die Wasserablauf-Pumpe muß immer in Betrieb stehen, wenn das Wasserventil geöffnet ist und Klemme 7 und 8 an Klemmleiste TB1 von Klemme 4 der Klemmleiste TB1 versorgt werden.**
- Wenn das System mit Wasser gefüllt ist, die Festigkeit aller Anschlüsse prüfen.**
- Der Hersteller ist nicht für den Abdichtungsgrad von Ventilgruppen verantwortlich, die bauseitig beigestellt und nicht werkseitig getestet werden. Er lehnt jegliche Verantwortung für Fehlfunktion der Ventilgruppen und durch Tropfen verursachte Schäden ab.**



Frischluftaustausch und Luftausblas in einen angrenzenden Raum

Abb. 44 - 45.

- Seitliche Öffnungen gestatten die Installation getrennter Kanäle für Frischluftteinlaß und Ausblas klimatisierter Luft in einen angrenzenden Raum.
- Die externe vorgestanzte Antikondensat-Isolierung entfernen und die Ausbrechbleche mit einem Stößel entfernen.

Luftverteilung zum angrenzenden Raum

Mit einem Bleistift eine Linie auf dem Polystyrol um die Innenkanten des vorher entfernten Bleches markieren.
Das Polystyrol mit einem Messer entfernen und dabei darauf achten, daß der Wärmetauscher nicht beschädigt wird.

Frischlufteinlaß

Die Polystyrol-Trennwand entfernen.
Die mitgelieferte Luftlenkklamelle einführen, nachdem der Rahmen wie in der obigen Abbildung gezeigt eingehakt wird.

Anschließend die Rahmen-/Gitter-Baugruppe mit den vier Schrauben befestigen.

- Die Durchführungen können aus flexilem Polyester (mit gefedertem Kern) oder aus Wellaluminium sein und müssen außen mit schwitzwassergeschütztem Material beschichtet sein (Glasfaser 12-25 mm Stärke).
- Nach Abschluß der Installation alle nicht isolierten Durchführungen mit schwitzwassergeschütztem Material beschichten (z.B. expandiertes Neopren von 6 mm Stärke).

Bei Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Kondensat tropfen: in diesem Fall lehnt der Hersteller jegliche Verantwortung ab.

- Die beiden vorgestanzten Seiten-Ausbrechlöcher dürfen nicht gleichzeitig verwendet werden, um klimatisierte Luft zu einem angrenzenden Raum zu leiten.
- Die Rück- und Zuluftkanallängen können entsprechend den Diagrammen "Luftverteilung an einen angrenzenden Raum" und "Frischluftaustausch" berechnet werden (dabei auch den Druckverlust durch Luftpdiffusoren, Gitter und Frischluftfilter berücksichtigen), ebenso wie die durch diese Kanäle verursachte Geräuscherhöhung.

Frischlufteinlaß (Abb. 46)

- Der wahlweise Zusatz-Ventilator für Frischlufteinlaß (bauseitig zu installieren) muß entsprechend den beiliegenden Diagrammen an die Klemme angeschlossen werden.
Der Ventilatormotor-Betrieb erfolgt parallel zum Regelventil, und der Motor wird abgeschaltet, wenn das Ventil abschaltet.
- Bei Winterbetrieb mit Frischlufteinlaß wird ein auf 2°C eingestellter Frostschutzthermostat empfohlen, dessen Fühler vor dem Zusatz-Ventilator in der Wasseraustrittsleitung angeordnet ist.
- Der Frischluftanteil des Gesamt-Luftstroms sollte maximal 10% betragen, um Betriebsprobleme zu vermeiden.
Für höheren Luftaustausch ist ein Primärluft-Bausatz erhältlich, für den die für Luftausblas in einen angrenzenden Raum vorgesehene vorgestanzte Öffnung verwendet wird.
Die Öffnung wird durch einen Abscheider geschützt.
- Außen ein Lufteintrittsgitter mit Filter installieren, um das Eindringen von Staub und Blättern in den Geräte-Wärmetauscher zu verhindern.
Der Einbau eines Filters macht die Installation einer Luftkanalklappe für Stillstandzeiten überflüssig.

Ausblas klimatisierter Luft in einen angrenzenden Raum (Abb. 47)

- Beim Luftausblas in einen angrenzenden Raum muß der dem Kanal entsprechende Luftauslaß geschlossen sein. Dazu den Luftversorgungs-Auslaßblockierungs-Bausatz verwenden. Der Bausatz kann nicht bei Geräten mit elektroheizung verwendet werden (Mod. 42GWE).**
Ein Lufteinlaßgitter zwischen dem klimatisierten Raum (in dem sich das Gerät befindet) und dem angrenzenden Raum anbringen (falls möglich in Bodennähe). Alternativ dazu muß die Tür wie in der Abbildung gezeigt ausgeschnitten werden.
- Die Kanallängen können entsprechend dem Diagramm "Luftverteilung in einen angrenzenden Raum" berechnet werden. Dabei auch den Druckverlust durch Luftpdiffusoren und Frischluftfilter berücksichtigen.
- KEINE Aktivkohle - oder elektrostatischen Filter-Bausätze für Kanäle zu angrenzenden Räumen BENUTZEN.**

Installation der Gitter-/Luftansaug-Baugruppe



Abb. 24 - 25.

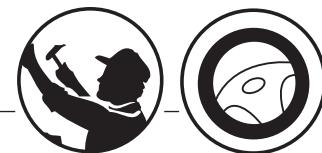
Baugruppe vorsichtig auspacken und auf Transportschäden prüfen. Die Baugruppe mit Hilfe der beiden flexiblen Haken am Gerät aufhängen. Die vier Schrauben anziehen.

Die mitgelieferten Schrauben zur Befestigung des Rahmens verwenden.

Sicherstellen, daß der Rahmen nicht durch zu starkes Anziehen verzogen ist, daß er mit der Zwischendecke ausgerichtet ist und vor allem, daß eine Dichtung zwischen Luftein- und -austritt vorhanden ist. In der Zeichnung verhindert Dichtung "3" ein Vermischen der Rückluft mit der Zuluft, und Dichtung "4" verhindert ein Lecken der Zuluft in die Zwischendecke.

Nach Abschluß darf der Spalt zwischen dem Geräterahmen und der Zwischendecke nicht mehr als 5 mm betragen.

Wartung und Hinweise für den Besitzer



Wartung

Reinigungs- und Instandhaltungs-Vorgänge müssen von speziell ausgebildetem Personal durchgeführt werden.

Ehe irgendwelche Wartungsarbeiten am Gerät ausgeführt werden, ist der Hauptschalter auszuschalten.

Öffnen des Gerätegitters: (Abb. 48).

Die beiden Schrauben um 90° drehen (eine Viertel-Umdrehung).

Diagnostik

Auf der elektronischen Platine ist eine grüne LED mit folgenden Diagnostikfunktionen vorhanden:

- LED blinkend - Normale Funktionsbedingungen.
- LED fest an - Schwimmer im Alarmzustand.
- LED schnell blinkend - Temperatursonde defekt.

Filterreinigung

Filter entsprechend den Betriebsbedingungen und -zeiten reinigen (ca. alle 6 Monate).

- Der Luftfilter ist aus Akrylfaser gefertigt und in Wasser waschbar.

Elektrostatische und Aktivkohle-Filter (die im Gerät verwendet werden können) sind nicht waschbar und müssen ausgewechselt werden. (Abb. 49).

Die Filter herausziehen (Abb. 50).

Die Filter zunächst mit einem Staubsauger reinigen und dann unter laufendem Wasser waschen. Abschließend trocknen.

Die Filter wieder in ihrer korrekten Lage einsetzen.

Inbetriebnahme nach längerem Gerätestillstand

- Ehe das Gerät in Betrieb genommen wird:
 - Den Luftfilter des Geräts reinigen und austauschen.
 - Die Kondensatwanne des Geräts prüfen. Alle Verunreinigungen beseitigen.
 - Die elektrischen Anschlüsse auf Festigkeit prüfen.

Außergewöhnliche Wartungsarbeiten

- Zugang zur Regeltafel bietet sich durch Entfernen der Abdeckplatte. Inspektion oder Austausch von internen Bauteilen wie Ventilatormotor, Wärmetauscher, Kondensatablauf-Pumpe, Schwimmerschalter, Wärmetauscher-Sensoren, Elektroheizung (falls vorgesehen) umfassen den Ausbau der Kondensatablauf-Pumpe.

Ausbau der Kondensatwanne

- Den Fußboden durch eine Plastikfolie schützen, da beim Ausbau der Kondensatwanne Wasser nach unten laufen könnte.
- Die Rahmen-/Gitter-Baugruppe durch Lösen der Schrauben entfernen; das in der Wanne enthaltene Kondensatwasser in einen Eimer von mindestens 10 l Aufnahmevermögen entleeren. Dazu die Spezialentleerung mit einem Gummistopfen verwenden.
- Die Stromtafel-Abdeckung entfernen und die Anschlüsse Cv, Cg, Cp und den gelbgrünen Erdedraht abtrennen (siehe Zeichnung im Abschnitt "elektrische Anschlüsse"). (Abb. 51).
- Die vier Befestigungsschrauben an der Seite der Ablaufwanne entfernen und die Kondensatablaufwanne vorsichtig entfernen.

Entleerung der Anlage: sollte die Entleerung der Anlage vorgesehen sein, bitte berücksichtigen, dass in der Batterie eine Wasserdrukghöhe bleibt, die im Falle von Temperatur unterhalb von 0°C gefrieren und den Bruch des Wärmetauschers verursachen kann. Für die komplette Entleerung des Wassers aus dem Wärmetauscher muss man die Ventile öffnen und in jeden 90 Sekunden lang Luft mit einem Mindestdruck von 6 bar hineinblasen.

Hinweise für den Besitzer

Nach Abschluß der Installation und der Prüfungen dem Besitzer das Betriebs- und Wartungshandbuch erklären, speziell die Haupt-Betriebsarten des Klimageräts, z.B.:

- Ein - und Ausschalten des Geräts.
- Änderung der Betriebsarten.
- Temperaturwahl.

Die beiden Installations-Handbücher bei dem Besitzer lassen. Diese Dokumente sind in der Zukunft für Instandhaltungs-Vorgänge oder andere Arbeiten erforderlich.

Unidades Fan Coil tipo "Global Cassette Hidrónico"

Leyenda

Fig.1.

- [A] - Unidad
- [B] - Conjunto de bastidor/rejilla

Fig.15.

- ① - Calefacción: posición de la rejilla para un flujo correcto del aire
- ② - Refrigeración: posición de la rejilla para un flujo correcto del aire

ATENCIÓN:

Para cerrar una o dos aberturas de impulsión del aire, emplear el KIT especial.

Fig.18.

- 1 - Tuerca
- 2 - Marco de mandera
- 3 - Varilla roscada
- 4 - Arandela
- 5 - Tuerca
- 6 - Arandela
- 7 - Varilla roscada
- 8 - Arandela
- 9 - Tuerca
- 10 - Tuerca

Fig.19.

- 7 - Varilla roscada
- 11 - Barra en "T" (a retirar)

Fig.20.

- 7 - Varilla roscada
- 11 - Barra en "T" (a retirar)
- 12 - Soportes de suspensión

Fig.21.

- 13 - Falso techo
- 14 - Nivel de burbuja

Fig.24.

- 15 - Soporte del pregancho
- 16 - Cable de seguridad
- 17 - Tornillos del soporte del bastidor

Fig.25.

- ③ - Junta "A"
- ④ - Junta "B"
- ⑤ - Aire de descarga o impulsión

Fig.26-28.

- ① - Entrada del agua circuito frío.
- ② - Salida del agua circuito frío
- ③ - Válvula de purga del aire
- ④ - Entrada de agua circuito caliente
- ⑤ - Salida de agua circuito caliente

Fig.30.

- ⑥ - Reductor
- ⑦ - Anillo tórico
- ⑧ - Unión de la batería

Fig.31

Posición de funcionamiento automático

- ⑤ - Cabeza de la válvula electrotérmica
- ⑥ - Cuerpo de la válvula

Fig.35.

- 18 - Condensador
- 19 - Tornillo para conexión a tierra
- 20 - Tarjeta electrónica
- 21 - Caja de bornes de alimentación (presente únicamente en modelos equipados con elementos calentadores eléctricos)
- 22 - Tarjeta auxiliar
- S - Entrada del cable de alimentación
- CV - Conector del ventilador
- CG - Conector de flotador
- CP - Conector de bomba

Fig.37-38.

- 24 - Cable de alimentación
- 25 - Caja de bornes
- 26 - Borne de conexión a tierra

Fig.39-40.

- X - Recorrido del cable de alimentación (mod. 004 -008- 010)
- Y - Recorrido del cable de alimentación (mod. 012 -016- 020)

Fig.41-42.

- W - Recorrido del cable de alimentación versión elementos calentadores eléctricos (mod. 004E -008E- 010E)
- Z - Recorrido del cable de alimentación versión elementos calentadores eléctricos (mod. 012E -016E- 020E)

Fig.43.

- 30 - Cable de alimentación (H07 RN-F)
- 31 - Cable del termostato
- 32 - Cables de las válvulas

Fig.44.

- ⑩ - Brida de conexión de conducto
- ⑪ - Abrazadera
- ⑫ - Junta de neopreno de 6 mm
- ⑬ - Conducto flexible aislado
- ⑭ - Entrada de aire de renovación

- ⑯ - Suministro de aire acondicionado a una sala adyacente
- ⑰ - Tabique de poliestireno
- ⑱ - Deflector
- ⑲ - Bastidor

Fig.45.

Rejilla de entrada de aire

- ⑩ - Pared
- ⑪ - Puerta recortada
- ⑫ - Rejilla montada en la pared
- ⑬ - Rejilla montada en la puerta

Fig.46.

Diagrama de funcionamiento de invierno con entrada de aire fresco

- ⑭ - Tarjeta electrónica
- ⑮ - Termostato de anticongelación
- ⑯ - Regulador de velocidad
- ⑰ - Motor del ventilador del aire fresco
- ⑲ - Relé 230V

Fig.47.

Esquema del suministro de aire acondicionado a una sala adyacente: una persiana cerrada

- ⑯ - Conducto de descarga de aire a la habitación contigua

En caso de dos aletas cerradas, el caudal de aire hacia el piso contiguo es superior del 50% respecto al caudal correspondiente a una aleta individual (con compresión estática igual).

Fig.50.

- 33 - Filtro acrílico del aire

Unidades Fan Coil tipo "Global Cassette Hidrónico"

| Modelos C= 2 tubos D= 4 tubos | Modelos con resistencias eléctricas | Modelos C= 2 tubos |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| 42GWC004B | 42GWE004B | 42GWC004B-3 |
| 42GWC008B | 42GWE008B | 42GWC008B-3 |
| 42GWC010B | 42GWE010B | 42GWC010B-3 |
| 42GWC012B | 42GWE012B | 42GWC012B-3 |
| 42GWC016B | 42GWE016B | 42GWC016B-3 |
| 42GWC020B | 42GWE020B | 42GWC020B-3 |
| 42GWD004B | 42GWH004B | |
| 42GWD008B | 42GWH008B | |
| 42GWD010B | | |
| 42GWD020B | | |
| 230V ~ 50Hz | 230V ~ 50Hz | 230V ~ 60Hz |

Información general



Para la instalación

Leer este manual cuidadosamente antes de comenzar la instalación.

- La unidad ha sido fabricada conforme a las Directivas Baja Tensión (CEE/73/23) y Compatibilidad Electromagnético (CEE/89/336).
- La instalación deberá realizarse por un instalador calificado.
- Seguir todos los requisitos de los códigos de seguridad nacionales vigentes. En particular asegurarse que haya disponible una eficaz línea de puesta a tierra.
- Comprobar que la tensión y frecuencia del suministro principal de potencia son aquellas requeridas para la unidad que se va a instalar; la potencia disponible debe ser adecuada para que funcione cualquier otro aparato que pueda estar conectado a la misma línea eléctrica. Asegurarse también que se han seguido todos los requisitos de los códigos nacionales de seguridad para el circuito principal de suministro.
- Cuando sea necesario, usar tubería de PVC suministrada en la obra, de 25 mm de diámetro interior de longitud apropiada y aislada térmicamente para la extensión del drenaje de condensado.
- Después de la instalación probar cuidadosamente el funcionamiento del sistema y explicar al Usuario todas las funciones del sistema.
- Usar esta unidad solamente para las aplicaciones aprobadas por la fábrica: **la unidad no puede usarse en locales de lavanderías o de planchado a vapor.**

ADVERTENCIA:

Desconectar el interruptor principal del suministro eléctrico antes de efectuar el servicio al sistema o tratar con cualquiera de las partes internas de la unidad.

- El fabricante declina toda responsabilidad sobre los daños ocasionados por modificaciones o errores al efectuar las conexiones eléctricas o del agua. El no observar las instrucciones de instalación o usar la unidad en condiciones que no sean las indicadas en Tabla (límites de funcionamiento) del manual de instalación, invalidará inmediatamente la garantía de la unidad.
- El no observar los códigos eléctricos de seguridad puede ocasionar peligro de incendio en el caso de que ocurran cortocircuitos.

- Inspeccionar el equipo por si ha sufrido algún daño durante el transporte. En caso de desperfectos, presentar una reclamación inmediatamente al transportista. No instalar ni utilizar unidades dañadas.
- En caso de mal funcionamiento, desconectar la unidad y la fuente de alimentación y ponerse en contacto con el servicio técnico del Instalador.
- El mantenimiento tiene que ser efectuado solamente por personal cualificado.
- **Todos los materiales de fabricación y embalaje utilizados para este aparato son biodegradables y reciclables.**
- Deshacerse del material de embalaje según los requerimientos medio ambientales locales .

Selección del lugar de la instalación

A evitar:

- Posiciones expuestas a los rayos solares directos.
- Zonas próximas a fuentes de calor.
- En paredes húmedas o lugares que pueden estar expuestos a riesgos por causa del agua.
- Buscar una posición en la habitación que asegure la mejor distribución de aire posible.

Recomendaciones:

- Elegir una zona libre de obstrucciones que puedan causar la irregular evacuación y/o aspiración del aire.
- Considerar una zona donde la instalación sea fácil.
- Elegir una ubicación que permita los espacios libres requeridos (ver la ilustración).
- Buscar una posición en la habitación que asegure la mejor distribución de aire posible.
- Instalar la unidad en una posición donde el condensado pueda conducirse fácilmente a un drenaje apropiado.



Evitar...

- ...obstruir la impulsión o la aspiración del aire ([Fig. 3](#)).
- ...habitaciones con vapores de aceite ([Fig. 4](#)).
- ...ambiente con altas frecuencias ([Fig. 5](#)).
- ... los tramos ascendentes de tubería de purga del condensado. Estos pueden utilizarse solamente cerca de la unidad con una diferencia máxima de altura de 200 mm desde la parte superior de la unidad ([Fig. 6](#)).
- ... los tramos horizontales o curvas de tubería de purga de condensado con una inclinación inferior al 2% ([Fig. 7](#)).
- ... La luz solar proyectándose directamente sobre la unidad; cuando la unidad está funcionando en el modo de refrigeración usar siempre cortinas o persianas
- ...las ubicaciones demasiado cerca a fuentes de calor pueden dañar la unidad ([Fig. 8](#)).

- ... conectar la tubería de condensado al desague del sistema de alcantarillas sin sifón adecuado.
- La altura del sifón debe calcularse de acuerdo con la cantidad de descarga de la unidad para permitir suficiente y continua evacuación del agua ([Fig. 9-10](#)).
- ... el aislamiento parcial de la tubería
- La instalación no nivelada puede dar lugar a escape del condensado ([Fig. 11](#)).
- ... aplastar o comprimir la tubería del condensado.
- Excesivo desnivel de la unidad ([Fig. 12-13](#)).
- ... las conexiones eléctricas flojas ([Fig. 14](#)).



Instalación

Fig. 15.

- Instalar la unidad en una posición del piso posiblemente central, la dirección del flujo de aire se puede ajustar cambiando manualmente la posición de las aletas deflectoras según la modalidad de funcionamiento (refrigeración o calefacción); esto asegurará una distribución óptima del aire en la sala.
- Durante el funcionamiento en modo de refrigeración, la mejor posición para las rejillas deflectoras es la que permite la difusión del aire cerca del techo (efecto coanda). En el modo de calefacción, las rejillas deben situarse de modo que el aire se dirija hacia el suelo, para prevenir la formación de capas de aire caliente en la parte superior de la sala.
- Para permitir una instalación y un mantenimiento fáciles y rápidos, asegurarse de que en la posición escogida sea posible retirar los paneles del techo o, si el techo se ha construido con mampostería, que esté garantizado el acceso a la unidad.

ATENCIÓN: Restringir solamente las salidas de aire tal como se indica en el plano.

Antes de la instalación

Antes de extraer la unidad del embalaje, se recomienda situarla lo más cerca posible del lugar de instalación. El panel de la rejilla y el control remoto van embalados por separado, para garantizar su máxima protección ([Fig. 16](#)).

IMPORTANTE: No elevar la unidad por la tubería de descarga del drenaje de condensado ni por las conexiones de agua; sostenerla únicamente por las cuatro esquinas.

La instalación de la unidad resultará más fácil si se utiliza un elevador. ([Fig. 16](#)).

Si se instalan paneles de techo de placa de yeso, las dimensiones máximas del alojamiento de la unidad no deben rebasar los 660 x 660 mm (mod. 004 - 008 - 010) y 900 x 900 (mod. 012 - 016 - 020).

En salas con un alto nivel de humedad, los soportes deben aislarse con el aislamiento autoadhesivo.

Instalación

Marcar la posición de las varillas de fijación, las tuberías de agua y el tubo de drenaje del condensado, los cables de alimentación eléctrica y el cable de control remoto (ver dimensiones).

Dependiendo del tipo de techo, las varillas pueden sujetarse como se indica en la figura [17](#).

Una vez que se han situado los colgadores roscados, **no apretar** las tuercas, e introducir las arandelas como se indica en el plano ([Fig. 18](#)).

Primeramente situar los conductos del refrigerante, tal como se describe en el capítulo "Conexiones del agua". Retirar la barra en "T" para facilitar las operaciones de instalación ([Fig. 19](#)).

Levantar cuidadosamente la unidad (sin el bastidor) utilizando los cuatro soportes de suspensión (o las cuatro esquinas), introduciéndola en el falso techo.

Si la barra en "T" no puede retirarse, posiblemente la unidad deberá inclinarse (esta operación solamente puede efectuarse con falsos techos que tengan una altura mínima de 300 mm). ([Fig. 20](#)).

Alinear el nivel de la unidad ajustando las tuercas y tuercas de seguridad en los colgadores roscados, manteniendo una distancia de 25-30 mm entre el cuerpo de chapa y la parte inferior del falso techo.

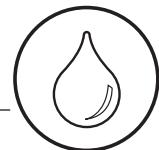
Resituar la barra en "T" y alinear la unidad con respecto a ella apretando las tuercas y las tuercas de seguridad.

Después de conectar el conducto de purga del condensado y los conductos del refrigerante, realizar una comprobación final para asegurarse que la unidad está nivelada ([Fig. 21](#)).

Tubo de drenaje del condensado

Fig. 22 - 23.

- Para asegurar que el agua condensada fluya correctamente, el tubo de drenaje deberá tener una pendiente hacia abajo del 2 %, sin obstrucciones ni tramos ascendentes. Deberá colocarse además un sifón de 50 mm de profundidad como mínimo para evitar olores desagradables en la habitación.
- El condensado puede descargarse a una altura máxima de 200 mm por encima de la unidad, siempre que el tubo ascendente sea vertical y esté alineado con la brida de purga.
- Si es necesario, descargar el condensado desde un nivel superior a 200 mm, instalar una bomba de descarga de agua auxiliar y una válvula de flotador. La válvula de flotador se recomienda para detener paso de agua si se produce un fallo en la bomba auxiliar.
- El tubo del condensado deberá aislarse con un material resistente a la condensación, tal como poliuretano, propileno o neopreno, de 5 a 10 mm de espesor.
- Si se instala más de una unidad en la habitación, el sistema de drenaje puede realizarse como indica la figura.



Conexiones del agua

Realizar las conexiones hidráulicas con el intercambiador o con las válvulas utilizando uniones roscadas y material adaptado para garantizar una perfecta estanqueidad.

La unidad está provista de empalmes hembra a la entrada y a la salida en las configuraciones tanto de 2 como de 4 tubos. La unidad también cuenta con una válvula de desahogo ([véase fig. 26](#)) maniobrable con llave de 8 mm.

| Modelos | Dimensiones de la conexión (Ø) | Modelos | Dimensiones de la conexión (Ø) |
|---------|--------------------------------|---|--------------------------------|
| 004 | 3/4" | 012 | 1" |
| 008 | 3/4" | 016 | 1" |
| 010 | 3/4" | 020 | 1" |
| 004* | 1/2" | 020* | 3/4" |
| 008* | 1/2" | *Circuitos del agua caliente en las versiones de cuatro tubos | |
| 010* | 1/2" | | |

Para el drenaje completo de la unidad, véase el apartado "VACIADO INSTALACIÓN" en el capítulo Mantenimiento.

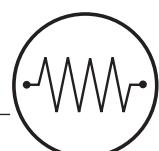
Sensor de temperatura del agua

La unidad está equipada con un sensor de temperatura instalado en la entrada del conducto del agua. Su función consiste en habilitar la bomba de evacuación de la condensación únicamente cuando la temperatura del agua desciende hasta un valor para el cual se necesita la intervención de dicha bomba.

Comprobación

Cuando se pone en marcha la unidad, comprobar que la bomba mueve regularmente el agua; de lo contrario, comprobar la pendiente de las tuberías y buscar posibles obstrucciones.

Conexiones eléctricas



Versión STANDARD - Cuadro de conexiones (Fig. 35)

Puede accederse al cuadro de conexiones abriendo la rejilla y retirando su tapa metálica extrayendo tres tornillos ([Fig. 36](#)). Conectar los cables de alimentación a los conectores de la caja de terminales de acuerdo con el esquema eléctrico, y apretarlos firmemente. ([Fig. 38-39-40](#)).

IMPORTANTE: Hacer la conexión a tierra antes que cualquier otra conexión eléctrica.

- Conformemente con las reglas de instalación, los dispositivos de desconexión de la red de alimentación deben tener una apertura de los contactos (4mm) que permita la desconexión completa en las condiciones de la categoría de sobretensión (III).
- Fijar el cable de alimentación debajo del sujetacable correspondiente. Asegurarse de que la peladura del cable amarillo/verde sea más larga que las otras ([Fig. 37-43](#)).

- Todos los cables de conexión con el ventilador convектор, incluidos los accesorios correspondientes, tienen que ser de tipo H05W-F con aislamiento de PVC de acuerdo con la normativa EN60335-2-40.

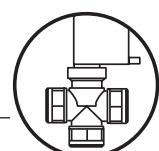
Unidad con elementos calentadores

La alimentación de la unidad con elementos calentadores tiene que efectuarse conectando el cable de alimentación no directamente a la tarjeta electrónica como en las versiones sin calentadores, sino mediante el borne de alimentación tal como se indica en las [Fig. 41-42](#).

IMPORTANTE para las unidades con calentador eléctrico:

La unidad va equipada con dos termostatos, uno de reposición automática y otro de reposición manual que pueden reactivarse.

⚠ Solamente se admite el uso simultáneo de agua caliente y resistencias eléctricas con la opción Booster Heating activa (mando B + kit 42N9084).



Válvula motorizada y regulación

- El circuito de control de la unidad permite la apertura de la válvula motorizada solamente cuando el motor del ventilador está funcionando.
- Cuando el termostato pide frío, la salida 1 del borne TB3 presente en la tarjeta electrónica recibe corriente a 230V, energizando la válvula de agua refrigerada correspondiente. Cuando el termostato pide calor, la salida 2 del borne TB3 presente en la tarjeta electrónica recibe corriente a 230V, energizando la válvula de agua caliente o la resistencia eléctrica correspondiente.
- El circuito de control hace que la bomba de descarga del condensados funcione continuamente cuando el termostato está demandando frío, manteniendo abierta la válvula de regulación del agua refrigerada.

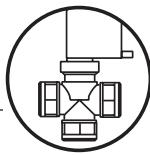
ADVERTENCIA: La válvula es necesaria no solamente para controlar la temperatura ambiente, sino también para parar el flujo del agua refrigerada a la batería en el caso de que haya una elevación anómala del nivel del agua del condensado en la bandeja.

- Si ocurriera una elevación anómala del agua de condensados en la bandeja (por ejemplo: una posible descarga defectuosa, avería en la bomba, motor del ventilador no funciona) ocasiona la apertura del contacto del interruptor de flotador (FS), el circuito de control proporciona el funcionamiento de la bomba de descarga del agua, o al mismo tiempo el cierre de la válvula de regulación, parando el flujo del agua refrigerada hacia la batería, evitando así una mayor condensación.

Regulación

El caudal de agua puede ser controlado:

- montando las válvulas electrotérmicas motorizadas provistas como accesorio
- ó
- montando válvulas motorizadas todo-nada provistas en la obra.



Válvula motorizada y regulación

Grupo válvula motorizada y componentes (Fig. 28).

| | | 004 | 012 | 004 | 020 |
|----------|-----------------------------|---------|-----|---------|-----|
| | | 008 | 016 | 008 | |
| | | 010 | 020 | 010 | |
| | | 2 tubes | | 4 tubes | |
| a | Actuador | 1 | 1 | 2 | 2 |
| | Válvula 1" gas premontada | | 1 | | 1 |
| b | Válvula 3/4" gas premontada | 1 | | 1 | 1 |
| | Válvula 1/2" gas premontada | | | 1 | |
| c | Coquilla | 1 | 1 | 1 | 1 |
| d | Abrazadera | 3 | 3 | 3 | 3 |
| e | Guíacables | 1 | 1 | 1 | 1 |
| f | Junta | 2 | 2 | 4 | 4 |

Instrucciones para el montaje del conjunto de válvula motorizada (ver la tabla de accesorios)

- La válvula motorizada debe montarse en la unidad después de la instalación de la unidad. Para esta operación seguir las instrucciones de las siguientes figuras, según el modelo.

Montaje

Para los modelos 42WKD (4 tubos), el conjunto de válvula, para la batería del agua fría debe instalarse en primer lugar. Engrasar ligeramente los anillos tóricos antes de colocarlos dentro de sus alojamientos respectivos.

- Conectar el grupo válvula a la batería y **fijar ejerciendo un par de torsión de 30 Nm.**

| Tipo de junta | Nm |
|---------------|-------|
| Goma | 10/12 |
| Fibra | 25/30 |

Montar el actuador en el cuerpo de la válvula, hacer pasar el cable por el pasacable "e" y fijarlos a la carcasa utilizando el tornillo ya ensamblado.

- Para conectar los tubos de acero al sistema, asegurarse de que estén alineados y apoyados para evitar una tensión excesiva en la unidad. Cuando el sistema esté lleno de agua, comprobar la estanqueidad de todos los acoplamientos.
- Una vez terminadas las conexiones hidráulicas, comprobar la estanqueidad de las mismas, aislar la válvula con la coquilla y cerrar esta última con las abrazaderas, y por último asegurarse de que todas las partes frías están aisladas (fig. 29 - 30).

Para la versión de 4 tubos de la batería de agua caliente, repetir todas las operaciones mediante los reductores (ver tabla).

NOTA: La eficiencia de la estanqueidad del grupo de válvula está probada en la fábrica. Todas las pérdidas del sistema se debe por lo tanto a una instalación incorrecta.

Funcionamiento de la válvula electrotérmica (Fig. 31)

- Esta válvula de 2 vías/3 vías es del tipo ABIERTA/CERRADA, con desplazamiento muy lento. No es una válvula de modulación, por lo tanto no tiene su propio PTC. Esta válvula está accionada, como elemento sensible, por el termostato ambiente de la unidad cassette.
- La válvula de 2 vías está cerrada normalmente hacia la batería con el accionador no alimentado. La válvula de 3 vías está cerrada normalmente hacia la batería con accionador no alimentado y abierta

hacia la vía del by-pass. Cuando la temperatura ambiente no satisface el termostato, la válvula se abre en aproximadamente tres minutos para permitir al agua circular en la batería.

- Cuando la temperatura ambiente satisface el termostato o cuando se ha apagado el suministro eléctrico, la válvula se cierra en aproximadamente 3 minutos hacia la batería y se abre hacia el bypass.
- En caso de emergencia, la válvula se puede abrir manualmente sacando el accionador eléctrico, destornillando la abrazadera. **Una vez que la emergencia está terminada, acordarse de restablecer el funcionamiento automático de la válvula reposicionando el accionador eléctrico; el no hacerlo puede tener como resultado la formación de condensado debido al paso del agua incluso si la unidad está apagada.**

Instrucciones en el caso de utilizacion de válvulas suministradas por el instalador

Conexiones del agua

- Instalar las válvulas siguiendo las instrucciones del fabricante; ver las Figuras para las conexiones a la unidad.
- Aislar cuidadosamente las tuberías, el grupo de válvulas, las conexiones de la batería (lado de agua fría) para evitar así que la condensación que pueda formarse en ellos gotee en el falso techo.

Cableado eléctrico

- Conectar el mando del ambiente siguiendo las instrucciones correspondientes al mando usado.

ADVERTENCIA:

Insertar los cables en los aisladores pasapaneles de la unidad y en el acoplamiento flexible situado sobre la cubeta

- Conectar las válvulas según las instrucciones a continuación, utilizando los esquemas eléctricos suministrados con la documentación de la máquina.
- Deben utilizarse válvulas que en caso de falta de suministro eléctrico cierran la entrada del agua a la unidad.**

Válvulas con tensión 230V, tipo de TODO - NADA

- En este caso, la válvula de agua refrigerada tiene que ser pilotada por la señal on-off a 230V que sale del borne 1 de TB3 y la válvula de agua caliente por el borne 2 de TB3.
- La inobservancia de estas conexiones puede ocasionar el rebosé del agua de condensados de la bandeja de drenaje.**
- Las válvulas tienen que abrirse solamente cuando el motor del ventilador está en funcionamiento, por lo tanto cuando una de los terminales 1 o 2 o 3 del TB1 está alimentado desde el terminal 4 del TB1.
- Es necesario que la batería eléctrica de calor (mod. 42GWE), que solamente puede ser instalado en la fábrica, esté alimentada cuando el ventilador está en funcionamiento (ver más arriba).
- El elemento calentador eléctrico, en su caso, solamente se pone en marcha si está presente la tensión de 230V en las extremidades de los bornes 2 y 4 de la tarjeta electrónica.
- La bomba de descarga del agua tiene que funcionar cada vez que se abre la válvula del agua fría, alimentando a los terminales 7 y 8 del TB1 desde el terminal 4 del TB1.**
- Cuando el sistema esté lleno de agua, comprobar el sellado de los acoplamientos.**
- El fabricante no puede garantizar la eficiencia del sellado de los grupos de válvulas suministrados por el instalador, y por consiguiente no probados en fábrica. Declina por lo tanto toda responsabilidad de los eventuales males ocasionados por el funcionamiento.**

Descarga lateral de aire acondicionado a una habitación contigua



Fig. 44 - 45.

- Los orificios ciegos laterales permiten la conexión de un conducto de entrada de aire de renovación y de otro para distribución del aire acondicionado a la habitación contigua.
- Retirar el aislamiento anticondensados prepunzonado exterior y extraer los paneles prepunzonados utilizando un punzón.

Distribución de aire a una sala adyacente

Con un lápiz, trazar una línea sobre el poliestireno alrededor de los bordes interiores del panel que se habrá quitado previamente. Recortar el poliestireno con un cuchillo, teniendo cuidado de no dañar el convector de intercambio de calor.

Entrada de aire fresco

Retirar el tabique de poliestireno. Introducir la persiana que se suministra después de enganchar el bastidor según ilustra la figura de arriba

Seguidamente atornillar el grupo bastidor/rejilla con los cuatro tornillos.

- Utilizar material adquirido localmente y adecuado para funcionamiento (continuo) a temperaturas de 60 °C. Los conductos pueden ser de poliéster flexible (con alma espiral) o de aluminio ondulado, revestido exteriormente con material anticondensación (fibra de vidrio de 12 a 25 mm de espesor).
- Para terminar la instalación, todos los conductos no aislados deberán revestirse con aislante anticondensación (por ejemplo, neopreno expandido de 6 mm de espesor).

La inobservancia de estas instrucciones provoca goteo de condensado; el fabricante declina toda responsabilidad al respecto.

- Los dos paneles laterales prepunzonados no deben utilizarse al mismo tiempo para suministrar aire acondicionado a una sala adyacente.
- La longitud de los conjuntos de retorno y suministro puede calcularse de acuerdo con los diagramas "distribución del aire a una sala adyacente" y "renovación de aire fresco" (teniendo también en cuenta la caída de presión a través de los difusores de aire y filtros de aire fresco), así como el aumento de ruido causado por estos conductos.
- The return and supply duct lengths can be calculated in accordance with the "air distribution to an adjacent room" and "fresh air renewal" diagrams (also taking into account the pressure drop through air diffusers, grilles and fresh air filters), as well as the increase in noise caused by these ducts.

Aire de renovación (Fig. 46)

- El ventilador opcional suplementario para la entrada del aire fresco (suministrado en la obra) tiene que conectarse al tablero de terminales como se indicada en los diagramas adjuntos. El funcionamiento del motor del ventilador es paralelo a la válvula de regulación electrotérmica, y el motor se para cuando la válvula se cierra.
- Para el funcionamiento en invierno con entrada del aire fresco, se recomienda un termostato de anticongelación regulado a 2°C, con un bulbo colocado en el tubo de salida del agua, antes del ventilador suplementario.
- El caudal del aire exterior debe ser inferior al 10% del caudal de aire total, con el fin de evitar problemas de funcionamiento y excesivo ruido. Para caudales de aire superiores al 10% está disponible un "kit de aire primario" en el que se usa el preperforado previsto para la descarga del aire en una estancia adyacente y la introducción de una pantalla de separación para que el aire de renovación pase al local a través de un lado difusor.
- Montar una rejilla de entrada de aire con abertura de inspección del filtro para evitar la entrada de polvo y suciedad y la consiguiente obstrucción del intercambiador de calor de la unidad. El montaje del filtro evita también tener que instalar una compuerta para el cierre del conducto durante los períodos de parada.

Descarga de aire acondicionado a una habitación contigua (Fig. 47)

- El suministro de aire a una sala adyacente requiere que la salida correspondiente al conducto esté cerrada, utilizando el kit de obstrucción de salida de suministro de aire que se suministra. El kit no puede ser empleado sobre las unidades provistas de resistencia eléctrica (mod 42GWE).**

Debe montarse una rejilla de entrada de aire (si es posible cerca del suelo) entre la sala climatizada (donde está situada la unidad) y la sala adyacente o, alternativamente, la puerta debe recortarse tal como se ilustra en el dibujo.

- La longitud de los conductos puede calcularse de acuerdo con el diagrama "distribución del aire a una sala adyacente", teniendo también en cuenta la caída de presión a través de los difusores de aire y los filtros de aire fresco.
- NO utilizar kits de filtro electrostático o carbón activo para los conductos que se dirigen a las salas adyacentes.**



Montaje del conjunto rejilla/toma de aire

Fig. 24 - 25.

Desembalar el conjunto con cuidado y comprobar si ha sufrido algún daño durante el transporte.
Sujetar el conjunto a la unidad y apretar los cuatro tornillos.

Utilizar los tornillos que se suministran para fijar el bastidor en su posición.

Asegurarse de que el bastidor no se ha deformado a causa de un apriete excesivo, que está alineado con el falso techo y, sobre todo, que la entrada y la salida de aire son herméticas entre sí.

La junta "3" del dibujo impide que el aire de retorno se mezcle con el aire de impulsión y la junta "4" impide que el aire de impulsión penetre en el hueco del techo.

Una vez terminada la instalación, la separación entre el bastidor de la unidad y el falso techo no debe ser superior a 5 mm.



Mantenimiento y guia para el Usuario

Mantenimiento

Las operaciones de limpieza y mantenimiento deben ser efectuadas por personal calificado.

Antes de realizar cualquier operación de servicio de mantenimiento, desconectar la unidad abriendo el interruptor general.

Para abrir la rejilla de la unidad: (Fig. 48).

Girar los dos tornillos de 90° (1/4 de vuelta).

Diagnóstico de errores

En la tarjeta electrónica está presente un LED verde que posee las funciones de diagnóstico siguientes:

- LED con parpadeo intermitente - Condiciones de funcionamiento normales.
- LED encendido con luz fija - Flotador en alarma.
- LED con parpadeo rápido - Sonda de temperatura averiada.

Limpieza del filtro

Limpiar los filtros de acuerdo a las condiciones y tiempo de funcionamiento (efectuarlo periodicamente una vez al mes).

- El filtro de aire es de fibra acrílica lavable en agua.

Los filtros de carbón activo y electrostáticos (que pueden ser usados en la unidad) no se pueden limpiar y deben ser sustituidos mando se requiera (Fig. 49).

Sacar los filtros (Fig. 50).

Primeramente limpiar con un aspirador los filtros luego lavarlos con agua corriente, finalmente secarlos. (No usar jabón).

Colocar los filtros de nuevo en la posición correcta.

Después de un largo período de inactividad:

- Antes de poner en marcha el cassette fan-coil:
 - Limpiar o sustituir los filtros de aire de la unidad.
 - Comprobar y limpiar la bandeja de drenaje del condensado de la unidad.
 - Comprobar el apriete de las conexiones eléctricas.

Mantenimiento adicional

- El cuadro eléctrico es fácilmente accesible quitando la cubierta del mismo. La inspección o sustitución de componentes internos, como motor del ventilador, convector, bomba de descarga del condensado, conmutador de flotador, sensores del convector, resistencia eléctrica de calor (si va montado), requiere la extracción del recipiente de purga del condensado.

Desmontaje de la bandeja de drenaje del condensado

- Durante el desmontaje de la bandeja, proteger el suelo colocando un plástico debajo de la unidad.
- Retirar el conjunto de bastidor-rejilla aflojando los tornillos; purgar el agua de condensado contenida en el recipiente de purga en un cubo que tenga una capacidad de, como mínimo, 10 litros, utilizando el purgador especial con tapón de goma.
- Retirar la tapa del cuadro eléctrico y desconectar las conexiones eléctricas, los conectores Cv, Cg, Cp y el cable de tierra amarillo-verde (ver dibujo en la sección "conexiones eléctricas") (Fig. 51).
- Retirar los cuatro tornillos de fijación situados en el lado del recipiente de purga y extraer cuidadosamente el recipiente de purga del condensado.

Vaciado de la instalación: Si se prevé tener que vaciar la instalación, recordar que quedará dentro de la batería un fondo de agua que podría helarse y provocar la rotura del intercambiador si la temperatura descendiera por debajo de los 0°C. Para evacuar completamente el agua del intercambiador, abrir las válvulas y soplar en el interior aire a 6 bares de presión como mínimo durante 90 segundos.

Guia para el Usuario

Cuando se haya terminado la instalación y las pruebas explicar al Usuario los principales puntos del manual de Funcionamiento y Mantenimiento prestando especial atención a los principales modos de funcionamiento del acondicionador de aire, como se citan a continuación:

- Como encender y apagar la unidad.
- Como cambiar los modos de funcionamiento.
- Como seleccionar la temperatura.

El propietario debe quedarse con los dos manuales de instalación y de mantenimiento de la unidad.

Esta documentación se necesitará en el futuro durante las operaciones de mantenimiento o para cualquier otra necesidad.

Ventilatieconvector "Global Hydronic cassette"

Verklaring

Fig.1.

- A** - Unit
- B** - Frame/Grille

Fig.15.

- 1** - Verwarmen: stand luchtgeleideschoep voor een juiste luchtstroming.
- 2** - Koelen: stand luchtgeleideschoep voor een juiste luchtstroming.

LET OP:

Gebruik voor het sluiten van 1 of 2 schoepen de speciale afsluitkit.

Fig.18.

- 1 - Moer
- 2 - Houten frame
- 3 - Draadstangen
- 4 - Ringen
- 5 - Moer
- 6 - Ringen
- 7 - Draadstangen
- 8 - Ringen
- 9 - Moer
- 10 - Moer

Fig.19.

- 7 - Draadstangen
- 11 - T-ligger (te verwijderen)

Fig.20.

- 7 - Draadstangen
- 11 - T-ligger (te verwijderen)
- 12 - Beugels

Fig.21.

- 13 - Plafond
- 14 - Waterpas

Fig.24.

- 15 - Kunststof haken
- 16 - Beveiligingskoord
- 17 - Schroeven

Fig.25.

- 3** - Afdichting "A"
- 4** - Afdichting "B"
- 5** - Luchtauitblaasopening

Fig.26-28.

- ①** - Ingang water koud circuit
- ②** - Uitgang water koud circuit
- ③** - Luchtafvoerklep
- ④** - Ingang water warm circuit
- ⑤** - Uitgang water warm circuit

Fig.30.

- 6** - Knop
- 7** - O-ring
- 8** - Aansluiting batterij

Fig.31

Stand voor automatisch bedrijf

- ⑤** - Elektrothermische motor
- ⑥** - Klephuis

Fig.35.

- 18 - Condensator
- 19 - Schroef voor aarde-aansluiting
- 20 - Elektronische kaart
- 21 - Klemmenbord voeding (alleen aanwezig op modellen met elektrische verwarmers)
- 22 - Hulpkaart
- S - Ingang stroomkabel
- CV - Doorvoer voedingskabel elektrische verwarming
- CG - Doorvoer elektrische voedingskabels unit
- CP - Doorvoer gescheiden connectors (grille)

Fig.37-38.

- 24 - Voedingskabel
- 25 - Klemmenbord
- 26 - Aardeklem

Fig.39-40.

- X - Route voedingskabel
(mod. 004-008-010)
- Y - Route voedingskabel
(mod. 012-016-020)

Fig.41-42.

- W - Traject voedingskabel versie elektrische verwarmers
(mod. 004E-008E-010E)
- Z - Traject voedingskabel versie elektrische verwarmers
(mod. 012E-016E-020E)

Fig.43.

- 30 - Voedingskabel (H07 RN-F)
- 31 - Kabel thermostaat
- 32 - Kabels kleppen

Fig.44.

- ⑩** - Slangaansluiting
- ⑪** - Slangklem
- ⑫** - Afdichting 6 mm dik neopreen
- ⑬** - Geïsoleerde flexibele slang
- ⑭** - Buitenluchtaansluiting
- ⑮** - Aansluiting aangrenzende ruimte
- ⑯** - Opening in polystyreen

- ⑯** - Isolatie
- ⑰** - Frame

Fig.45.

Voorbeelden voor plaatsing van het luchstrooster

- ⑩** - Scheidingswand
- ⑪** - Ingekorte deur
- ⑫** - Muurrooster
- ⑬** - Deurrooster

Fig.46.

Diagram winterbedrijf met buitenluchttoevoer

- ⑭** - Elektronische kaart
- ⑮** - Vorstbeveiliging
- ⑯** - Toerenregelaar
- ⑰** - Ventilatormotor buitenluchttoevoer
- ⑱** - Relais 230V

Fig.47.

Diagram voor luchttoevoer naar een aangrenzende ruimte: 1 schoep gesloten

- ⑲** - Luchtkanaal naar aangrenzende ruimte

Bij 2 gesloten schoepen is de luchthoeveelheid naar de aangrenzende ruimte 50% hoger dan bij 1 gesloten schoep (bij dezelfde externe statische druk).

Fig.50.

- 33 - Acryl luchtfilter

Ventilatieconvector "Global Hydronic cassette"

| Type C= 2-pijps D= 4-pijps | Type met elektrisch verwarmingselement | Type C= 2-pijps |
|----------------------------------|--|--------------------|
| 42GWC004B | 42GWE004B | 42GWC004B-3 |
| 42GWC008B | 42GWE008B | 42GWC008B-3 |
| 42GWC010B | 42GWE010B | 42GWC010B-3 |
| 42GWC012B | 42GWE012B | 42GWC012B-3 |
| 42GWC016B | 42GWE016B | 42GWC016B-3 |
| 42GWC020B | 42GWE020B | 42GWC020B-3 |
| 42GWD004B | 42GWH004B | |
| 42GWD008B | 42GWH008B | |
| 42GWD010B | | |
| 42GWD020B | | |
| 230V ~ 50Hz | 230V ~ 50Hz | 230V ~ 60Hz |



Algemene informatie

Montage

Lees deze gebruiksaanwijzing goed door voordat u met de montage begint.

- Dit apparaat voldoet aan de laagspannings-richtlijn 73/23EEG (veiligheid) en aan EMC richtlijn 89/336EEG voor elektromagnetische compatibiliteit.
- Montage- en onderhoudswerkzaamheden aan deze units mogen alleen worden uitgevoerd door een gekwalificeerde installateur.
- Alle bekabeling moet voldoen aan de ter plaatse geldende voorschriften, zoals NEN 1010.
De unit moet worden uitgevoerd met een aardleiding.
- Controleer of voltage en frequentie van de hoofdvoeding overeenkomen met de gegevens op de kenplaat van de unit. Houd bij het aanleggen van de elektrische voeding en bij het aansluiten op het elektrisch voedingsnet rekening met de ter plaatse geldende voorschriften. De elektrische voeding (aansluiting, kabeldiameter, beveiling) moet geschikt zijn voor de gegevens zoals aangegeven op de naamplaat van de unit.
- Gebruik, indien nodig, voor de condensaatafvoer PVC pijp van 25 mm binnendiameter op de juiste lengte en met adequate thermische isolatie.
- Test de systeemwerking grondig na de installatie en leg alle systeemfuncties uit aan de klant.
- Gebruik de airconditioner alleen voor het doel waarvoor hij is bestemd. Het apparaat is niet geschikt voor gebruik in zeer vochtige ruimten.

WAARSCHUWING:

Schakel ALTIJD de hoofdstroom af voordat met werkzaamheden aan de unit wordt begonnen!

- Carrier is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door modificaties of fouten in de elektrische- of wateraansluitingen. Als de montage-instructies niet worden gevolgd of bij toepassing van de unit onder condities die vallen buiten die genoemd in de tabel Bedrijfslimieten komt de garantie onmiddellijk te vervallen.

- Als de veiligheidsrichtlijnen voor de elektrische montage niet worden gevolgd kan in geval van kortsluiting brand ontstaan.
- Controleer de unit op transportschade. Dien in geval van schade een claim in bij de vervoerder. Installeer geen beschadigde units.
- Schakel in geval van storing de unit uit. Schakel de hoofdstroom af en neem contact op met uw installateur.
- Unit en verpakking zijn vervaardigd van milieuvriendelijke materialen en zijn geschikt voor hergebruik.
- Voer het verpakkingsmateriaal af volgens de plaatselijke voorschriften.

Plaats van opstelling

Plaats de unit niet:

- In direct zonlicht.
- Te dicht bij een warmtebron.
- Aan vochtige wanden of op plaatsen waar gevaar bestaat voor teveel vocht (wasruimten etc.).
- Waar gordijnen of meubels de luchtcirculatie kunnen belemmeren.

Aanbevelingen:

- Kies de plaats voor de binnen-unit zodanig, dat de luchtcirculatie niet wordt belemmerd.
- Kies een plaats waar de montage geen problemen oplevert.
- Kies een plaats waar voldoende vrije ruimte mogelijk is.
- Kies een plaats waar optimale luchtverdeling mogelijk is.
- Kies een plaats waar de condensaatafvoer gemakkelijk kan worden aangelegd.



Waarschuwingen: vermijd.....

... obstructies van de toevoer of retourlucht ([Fig. 3](#)).
 ... blootstelling aan oliedampen ([Fig. 4](#)).
 ... montage in ruimten met geluidsgolven met hoge frequentie ([Fig. 5](#)).
 ... stijgingen in de condensaataafvoerleiding.
 Dit mag alleen direct bij de unit met een maximaal hoogteverschil van 200 mm vanaf de bovenkant van de unit ([Fig. 6](#)).
 ... horizontale condensaataafvoerleiding met minder dan 2% afschot ([Fig. 7](#)).
 ... blootstelling aan direct zonlicht als de unit in koelbedrijf werkt.
 Laat de binnen- of buitenzonwering neer. ... plaatsing te dicht bij

warmtebronnen waardoor de unit kan beschadigen ([Fig. 8](#)).
 ... aansluiting van de condensaataafvoer op de riolering zonder sifon. De hoogte van de sifon moet minimaal 50 mm bedragen ([Fig. 9-10](#)).
 gedeeltelijke leidingisolatie. Niet waterpas plaatsen van de unit. Hierdoor wordt het condensaat niet goed afgevoerd ([Fig. 11](#)).
 pletten of knikken van de water- of condensaateleidingen ([Fig. 12-13](#)).
 ... niet goed vastgezette elektrische aansluitingen ([Fig. 14](#)).

Montage



[Fig. 15.](#)

- Plaats de unit zo centraal mogelijk in de ruimte. De luchtaanvoer richting kan worden geregeld door de stand van de luchtgeleideschoepen handmatig in te stellen, afhankelijk van het bedrijfstype (koelen of verwarmen). Hierdoor wordt een optimale luchtverdeling in de ruimte verkregen.
- In koelbedrijf wordt de luchtstroom, voor een zeer gelijkmatige menging met de ruimtelucht, naar het plafond gericht (Coanda effect). In verwarmingsbedrijf wordt de luchtstroom naar de vloer gericht om de vorming van warme luchtlagen bovenin de ruimte te voorkomen.
- Controleer of de plafondtegels kunnen worden verwijderd, zodat er voldoende vrije ruimte is voor onderhoudswerkzaamheden. Bij plaatsing in gestucte plafonds moet ervoor worden gezorgd dat de unit altijd bereikbaar is.

LET OP:

Stel de luchtgeleideschoepen alleen in zoals afgebeeld.

Voorafgaand aan de montage

Transporteer de unit bij voorkeur in de verpakking naar de plaats van opstelling. Controleer op transportschade, zoals gebroken leidingen, losse onderdelen, losse bedrading, etc.

Het uitblaasrooster en de accessoires zijn afzonderlijk verpakt ([Fig. 16](#)).

BELANGRIJK:

Til de unit niet op aan de condensaataafvoerleiding of de waterzijdige aansluitingen, maar aan de vier hoekpunten.

De montage zal makkelijker verlopen wanneer gebruik wordt gemaakt van een heflijst ([Fig. 16](#)).

Bij montage in gipsplaten plafonds mag de gezaagde opening niet groter zijn dan 660 x 660 mm (typen 004 - 008 - 010) en 900 x 900 mm (typen 012 - 016 - 020).

In ruimten met een hoge luchtvochtigheid moeten de ophangbeugels worden geïsoleerd met zelfklevend isolatiemateriaal.

Montage

Markeer de positie van de draadstangen, waterleidingen en condensaataafvoerleiding, voedingskabels en de kabel voor de thermostaat (zie maatschets).

Gebruik hierbij de meegeleverde boormal. Afhankelijk van het type plafond kunnen de draadstangen worden gemonteerd zoals afgebeeld ([Fig. 17](#)).

Bevestig de meegeleverde montagebeugels aan de draadstangen. Draai de moeren niet vast maar plaats eerst de ringen (zie tekening) ([Fig. 18](#).) Monteer nu eerst de waterleidingen.

Zie hoofdstuk "Wateraansluitingen".

Verwijder zo nodig de T-ligger zodat er meer 'bewegingsruimte' ontstaat ([Fig. 19](#)).

Til de unit (zonder frame) voorzichtig op aan de vier hoekpunten. Til de unit niet op aan de condensaataafvoerleiding of de waterzijdige aansluitingen.

Breng de unit in de plafondopening en haak hem in de 4 ophangbeugels. Als de T-ligger niet kan worden verwijderd kan het nodig zijn de unit schuin naar zijn plaats te tillen (alleen bij plafonds met een minimale hoogte van 300 mm) ([Fig. 20](#)).

Hang de unit waterpas en houd 25 tot 30 mm ruimte tussen de omkasting en de onderzijde van het plafond.

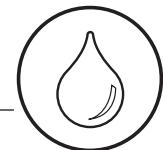
Breng de unit in lijn met de T-liggers van het plafond, en stel de unit waterpas met moeren en contramoeren.

Controleer na montage van de condensaataafvoer- en waterleidingen of de unit nog steeds waterpas hangt ([Fig. 21](#)).

Condensaataafvoer

[Fig. 22 - 23.](#)

- Voor een goede condensaataafvoer moet de afvoerleiding vanaf de binnen-unit aflopend worden aangelegd (2%). Bovendien moet een sifon van circa 50 mm worden aangebracht om nare geurtjes te voorkomen.
- Het condensaat mag maximaal 200 mm boven de unit worden afgevoerd op voorwaarde dat de stijgleiding verticaal is en in lijn ligt met de flens van de afvoer.
- Als het condensaat meer dan 200 mm boven de unit moet worden afgevoerd, dan kan 500 mm worden overbrugd wanneer de diameter van de consataafvoer wordt verkleind tot rond 12,5 mm.
- In alle andere gevallen dient een externe condensaatpomp met niveauregeling te worden toegepast. Het alarmcontact van deze externe pomp moet in serie worden geschakeld met de vlotterschakeling van de unit.
- Isoleer de afvoerleiding met dampdichte isolatie (bijv. neopreen, 5 tot 10 mm dik).
- Indien meer units in een ruimte zijn geplaatst dient de condensaataafvoer te worden uitgevoerd zoals aangegeven.



Waternaansluitingen

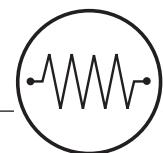
Voer de hydraulische aansluitingen uit op de wisselaar of de kleppen met schroefdraadverbindingen en materiaal dat een perfecte afdichting garandeert.

De unit heeft vrouwelijke koppelingen in ingang en uitgang, zowel voor de configuratie met 2 leidingen als die met 4 leidingen.

De unit is verder voorzien van een luchtafvoerklep (zie afb. 26), die kan worden gesteld met een sleutel van 8 mm.

| Typen | Afmetingen aansluitingen(Ø) | Typen | Afmetingen aansluitingen(Ø) |
|-------|-----------------------------|--|-----------------------------|
| 004 | 3/4" | 012 | 1" |
| 008 | 3/4" | 016 | 1" |
| 010 | 3/4" | 020 | 1" |
| 004* | 1/2" | 020* | 3/4" |
| 008* | 1/2" | *Warmwatercircuit bij 4-pijps uitvoering | |
| 010* | 1/2" | | |

Voor de volledige afvoer van de unit raadpleegt u de paragraaf "INSTALLATIE LEGEN" onder Onderhoud.



Elektrische aansluitingen

Unit met standaard regeling - Elektrische aansluitkast (Fig. 35)

Toegang tot de aansluitkast: open de grille en draai de drie schroeven van het afdekpaneel los (Fig. 36). Voer de elektrische aansluitingen op het klemmenbord uit volgens het elektrische schema en maak de kabels vast met de kabelklemmen (Fig. 38-39-40).

BELANGRIJK: Leg eerst de aardleiding aan voordat met alle andere elektrische aansluitingen wordt begonnen.

- Volgens de installatieregels moeten de aansluitinrichtingen van het voedingsnet een opening van de contacten hebben (4 mm) die complete afsluiting mogelijk maakt in de omstandigheden van de categorie overspanning III.
- Bevestig de voedingskabel onder de kabelklem. Zorg ervoor dat de GEEL/GROENE draad verder is afgestript dan de andere twee (Fig. 37-43).

- Alle aansluitkabels van de ventilatorspoelunit en andere accessoires moeten van het type H05VV-F zijn, met PVC-isolatie en moeten voldoen aan de standaard EN60334-2-40.

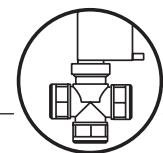
Units met verwarmingselementen

De voedingskabel van de unit met verwarmingselementen moet niet direct op de elektrische kaart worden aangesloten zoals bij de versies zonder verwarmers, maar via de voedingsklem zoals staat aangegeven in fig. 41-42.

BELANGRIJK voor units met verwarmingselement:

De unit heeft twee thermostaten: één met automatische reset en één met handmatige reset.

⚠ Het is alleen toegestaan warm water en elektrische weerstanden tegelijkertijd te gebruiken met de optie Booster Heating actief (opdracht B + kit 42N9084).



Driewegafsluiter en regeling

- De regeling laat de gemotoriseerde afsluiter alleen openen als de ventilatormotor in werking is.
- Wanneer de thermostaat om kou vraagt, wordt uitgang 1 van klem TB3 op de elektronische kaart gevoed met 230 V (en wordt de koudwaterklep ingeschakeld). Wanneer de thermostaat om warmte vraagt, wordt uitgang 2 van klem TB3 op de elektronische kaart gevoed met 230 V (en wordt de warmwaterklep of de elektrische weerstand ingeschakeld).
- Het stuurstroomcircuit zorgt dat de condensaatafvoerpomp continu werkt als de thermostaat, die om koeling vraagt, het koudwaterregelventiel openhoudt.

WAARSCHUWING: Het koudwater-regelventiel zorgt niet alleen voor regeling van de ruimtem temperatuur, maar ook voor het onderbreken van de gekoeldwaterstroom naar de batterij als het waterniveau in de condensaatopvangbak te hoog wordt.

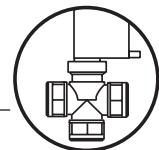
- Als het waterniveau in de condensaatopvangbak te hoog wordt (bijv. door defecte afvoer, problemen met de pomp, ventilatormotor werkt niet) dan opent het contact van de vrollerschakelaar. Het stuurstroomcircuit zorgt ervoor dat de condensaatafvoerpomp gaat werken en, tegelijkertijd, het waterregelventiel sluit. De gekoeld-waterstroom naar de batterij wordt onderbroken en er treedt dus geen verdere condensatie meer op.

Regeling

De watertoever kan op twee manieren worden geregeld:

- door als accessoire geleverde elektro-thermische driewegafsluuters of
- door door derden geleverde afsluuters.

Driewegafsluiter en regeling



Gemotoriseerde elektro-thermische driewegafsluiter Componenten (Fig. 28).

| Typen 42GW...B | | 004 | 012 | 004 | 020 |
|----------------|---------------------------|---------|--------|---------|--------|
| | | 008 | 016 | 008 | |
| | | 010 | 020 | 010 | |
| | | 2-pijps | | 4-pijps | |
| Ref. | Omschrijving | Aantal | Aantal | Aantal | Aantal |
| a | Actuator | 1 | 1 | 2 | 2 |
| b | Driewegafsluiter 1" Gas | | 1 | | 1 |
| b | Driewegafsluiter 3/4" Gas | 1 | | 1 | 1 |
| | Driewegafsluiter 1/2" Gas | | | 1 | |
| c | Huls | 1 | 1 | 1 | 1 |
| d | Strips | 3 | 3 | 3 | 3 |
| e | Kabelbeugel | 1 | 1 | 1 | 1 |
| f | Afdichting | 2 | 2 | 4 | 4 |

Montage van elektro-thermische driewegafsluiter set (zie accessoirelijst)

- De driewegafsluiter moet op de unit worden gemonteerd nadat de unit zelf is geïnstalleerd. Volg hierbij het voor het type van toepassing zijnde schema.

Installatie

Voor typen 42GWD (4-pijps) moet de driewegafsluiter set (zie tabel) voor de gekoeldwaterbatterij eerst worden gemonteerd. De O-Ringen lichtjes smeren vooraleer deze in de daartoe voorziene punten te plaatsen.

De ventielgroep aan de batterij koppelen door de uitoefening van een draaistel van 30 Nm.

| Type afdichting | Nm |
|-----------------|-------|
| Rubber | 10/12 |
| Vezel | 25/30 |

Monteer de actuator op het klephuis, leid de kabel door de kabeldoorgang ref. "e" en bevestig ze aan de behuizing met de al gemonteerde schroeven.

- Zorg dat de stalen pijpen goed zijn uitgelijnd en voldoende gebeugeld. Controleer alle verbindingen en afdichtingen nadat het systeem met water gevuld is.
- Als de hydraulische aansluitingen zijn voltooid, controleert u of deze goed zijn afgedicht, isoleer de klep met de huls en sluit die met de strips en controleer of alle koude delen zijn geïsoleerd (afb. 29-30).
- Herhaal voor 4-pijps batterijen de voorgaande instructie.

OPMERKINGEN: De lekdichtheid van de driewegafsluiter is in de fabriek getest. Als er systeemverliezen optreden dan zijn die te wijten aan een onjuiste montage.

Werking (Fig. 31)

- Deze 2-/3-wegsklep is van het soort OPEN/GESLOTEN met zeer langzame uitvoering. De afsluiter is niet modulerend en heeft dus geen eigen ingebouwde temperatuurvoeler. De afsluiter wordt aangestuurd door de ruimtethermostaat van de cassette-unit.
- De 2-wegsklep is normaal gesproken gesloten aan de kant van de accu met niet-gevoede aandrijfseenheid. De 3-wegsklep is normaal gesproken gesloten aan de kant van de accu met niet-gevoed aandrijfseenheid en geopend aan de kant van de by-pass. Als de thermostaat om koeling vraagt wordt een elektrisch verwarmings-

element geactiveerd dat een thermostatisch element opwarmt. Dit veroorzaakt een opwaartse beweging van de klep. De afsluiter opent in ongeveer 3 minuten om water door de batterij te laten circuleren.

- Als aan de vraag van de thermostaat is voldaan, of de stroom is afgeschakeld, wordt de afsluiter in ± 3 minuten gesloten aan de batterijzijde en geopend aan de bypass zijde.
- In geval van nood kan de afsluiter worden geopend door de ringmoer los te draaien en de motor te verwijderen. **Als de storing is opgeheven moet de motor weer worden gemonteerd. Als dit niet gebeurt kan zich condensaat vormen door waterdoorstroming, zelfs als de unit afgeschakeld is.**

Montage van door derden geleverde afsluuters

Wateraansluitingen

- Monteer de afsluiter volgens de instructies van de leverancier. Zie de afbeelding voor aansluiting op de unit.
- Isoleer zorgvuldig de leidingen, afsluiter, batterij-aansluitingen (gekoeldwaterzijde) om eventuele condensatie te voorkomen waardoor druppels op het plafond zouden kunnen vallen.

Elektrische aansluiting

- Sluit de ruimtethermostaat aan volgens de meegeleverde instructies.

ATTENTIE:

Voer de bedrading door de kabeldoorvoer van het regelcompartiment.

- Sluit de kleppen aan volgens de instructies. Gebruik de elektriciteitsschema's in de documentatie van de machine.
- WAARSCHUWING:** Pas afsluuters toe die sluiten wanneer de voedingsspanning wegvalt, zodat de watertoever wordt onderbroken.

Afsluuters type OPEN/DICHT met 230V voedingsspanning

- In dit geval moet de koudwaterklep worden bestuurd door het signaal on-off van 230 V dat uit klep 1 van TB3 komt en de warmwaterklep door klem 2 van TB3.
- WAARSCHUWING: Als deze aanwijzingen niet worden opgevolgd kan de condensaatopvangbak overstromen.**
- De afsluuters hoeven alleen te openen als de ventilatormotor in werking is, dus wanneer één van de TB1 klemmen 1 of 2 of 3 wordt bekrachtigd door TB1 klem 4.
- Het in de fabriek ingebouwde elektrisch verwarmingselement (typen 42GWE) mag alleen worden bekrachtigd als de ventilator in werking is.
- De eventuele elektrische verwarmer wordt alleen in werking gesteld als er een spanning van 230 V aanwezig is op de klemmen 2 en 4 van de elektronische kaart.
- De condensataafvoerpomp moet gaan werken als de gekoeldwater afsluiter is geopend; klemmen 7 en 8 op TB1 worden dan gevoed door TB1 klem 4.**
- Vul het systeem met water en controleer alle verbindingen en afdichtingen.**
- Belangrijk: Carrier BV kan de lekdichtheid van door derden geleverde driewegafsluuters niet garanderen en is niet aansprakelijk voor slecht of niet werken van deze afsluuters en voor schade door lekkage.**



Buitenluchtaansluiting en luchtaansluiting aangrenzende ruimte

Fig. 44 - 45.

- De 42 GW units zijn voorzien van een z.g. 'knock-out' (voorgeponste) opening in de omkasting. Hierop kan een luchtkanaal worden aangebracht, waarmee de unit verse buitenlucht kan aanzuigen.
- Verwijder de ingekeepte dampdichte isolatie aan de buitenkant en doorboor de voorgeponste opening.

Luchtaansluiting aangrenzende ruimte

Trek op het polystyreen met een potlood de contouren na van de binnennenranden van de knock-out opening. Snij het polystyreen weg en let er daarbij op dat u de warmtewisselaar niet beschadigt.

Buitenluchtaansluiting

Verwijder het polystyreen uit de buitenluchthoofding. Breng, nadat het frame in de buitenluchthoofding is geplaatst, de meegeleverde isolatie aan om koudebruggen te voorkomen.

Monteer de grille.

- Gebruik kanalen die geschikt zijn voor bedrijfstemperaturen van 60°C (continu). Gebruik voor doorvoeren flexibel polyester (met spiraalkern) of geribbd aluminium dat aan de buitenkant is afgewerkt met dampdicht materiaal (fiberglas, 12 +/- 25 mm dikte).
- Alle niet-geïsoleerde kanalen moeten worden afgewerkt met dampdichte isolatie (bijv. neopreen, 6 mm dik).

Als deze aanwijzingen niet worden opgevolgd acht Carrier BV zich niet aansprakelijk voor eventuele schade en vervalt de garantie.

- Van de twee voorgeponste openingen mag er maar 1 worden gebruikt voor het toevoeren van geconditioneerde lucht aan een aangrenzende ruimte. Dus niet allebei tegelijk.
- Het kanaalwerk kan worden gedimensioneerd volgens de diagrammen, waarbij ook rekening moet worden gehouden met drukverliezen door roosters en luchtfilters en de daarmee samenhangende hogere geluidsniveaus in de kanalen.

Buitenluchttoevoer (Fig. 46)

- De extra ventilator voor buitenluchttoevoer (levering derden) moet worden aangesloten op de klemmenstroom volgens de met de ventilator meegeleverde elektrische schema's. De ventilatormotor werkt parallel met de regelafsluiter en de motor schakelt af wanneer de afsluiter dicht gaat.
- Voor winterbedrijf met toevoer van buitenlucht wordt toepassing van een vorstbeveiliging, instelling 2°C, aanbevolen. Plaats de voeler van de opnemer op de gekoeldwater retourleiding. Sluit de vorstbeveiliging elektrisch aan vóór de extra ventilator (zie schema).
- De hoeveelheid buitenlucht mag maximaal 10% van de totale luchthoeveelheid bedragen, om werkingsproblemen of te veel geluid te voorkomen. Voor hogere percentages buitenlucht moet een "Kit voor buitenluchtaansluiting" (accessoire) worden toegepast. Op de voorgestanste panelen van de unit worden dan kanalen aangesloten waardoor in de aangrenzende ruimte via een uitblaasornament lucht kan worden ingeblazen.
- Monteer in het kanaal een toevoerluchtfilter om vervuiling te voorkomen. Dit filter maakt bovendien montage van een kanaalfsluisklep overbodig bij langere uitbedrijfstelling.

Luchtaansluiting aangrenzende ruimte (Fig. 47)

- Voor het toevoeren van gekoelde lucht naar een aangrenzende ruimte moeten 1 of 2 luchtgeleideschoepen worden gesloten, overeenkomend met de kanalen. Gebruik hiervoor de luchttoevoerrooster afsluiterkit (accessoire). De kit mag niet worden toegepast op een unit met elektrisch verwarmingselement (type 40GWE).**
In de scheidingswand tussen de geconditioneerde ruimte (waar de unit is gemonteerd) en de aangrenzende ruimte, moet worden voorzien in een retourluichtpad zoals in de tekening is aangegeven.
- Het kanaalwerk kan worden gedimensioneerd volgens de diagrammen, waarbij ook rekening moet worden gehouden met drukverliezen door roosters en luchtfilters.
- In luchtkanalen naar aangrenzende ruimten mogen GEEN koolstof- of elektrostatische filters worden toegepast.**



Montage van het frame en de grille

Fig. 24 - 25.

Haal frame en grille uit de verpakking en controleer op transportschade. Bevestig frame en grille aan de unit d.m.v. de twee haken.

Bevestig het frame met de meegeleverde schroeven.

Let goed op de volgende punten:

- De schroeven mogen niet te vast worden aangedraaid omdat anders het frame zou kunnen vervormen.

- Het frame moet goed aansluiten aan het plafond.
- Er is een afdichting tussen de luchttoevoer- en de luchttuitblaasopeningen.

In de afbeelding voorkomt afdichting ③ dat de retourlucht wordt vermengd met de toevoerlucht en afdichting ④ voorkomt dat de toevoerlucht boven het verlaagde plafond terecht komt.

Na de montage mag de opening tussen het frame en het verlaagde plafond niet groter zijn dan 5 mm.

Onderhoud en instructies voor de klant



Onderhoud

Onderhoudswerkzaamheden aan deze units mogen alleen worden uitgevoerd door een erkend installateur.

Schakel de hoofdstroom af voordat met werkzaamheden aan de unit wordt begonnen.

Openen van de grille: (Fig. 48).

Draai de 2 schroeven een kwart slag.

Diagnose

Op de elektronische kaart zit een groene LED met de volgende diagnosefuncties:

- LED knippert langzaam – Normale werking.
- LED blijft branden – Alarm drijver.
- LED knippert snel – Temperatuursonde defect.

Reinigen van het filter

Het luchtfILTER verwijdert stof en andere verontreinigingen uit de lucht. Een vervuilde luchtfILTER heeft een nadelige invloed op de goede werking en de bedrijfskosten van de unit.

Controleer het luchtfILTER minimaal eenmaal per maand of vaker indien de unit in een stoffige ruimte is geplaatst.

- Het acryl luchtfILTER kan met water worden gereinigd.

Koolstof en/of elektrostatische filters, die ook in deze units kunnen worden gebruikt, zijn niet reinigbaar en moeten dus worden vervangen. (Fig. 49).

Het filter kan gemakkelijk worden verwijderd (Fig. 50).

Reinig het met de stofzuiger, spoel het uit onder de lopende kraan en laat het drogen. Breng het filter weer op zijn plaats.

Als de unit voor langere tijd uit bedrijf is geweest:

- Alvorens de unit te starten:
 - Reinig of vervang de luchtfilters in de unit
 - Controleer en reinig de condensaatafvoerbak van de unit.
 - Controleer de goede bevestiging van de elektrische aansluitingen.

Aanvullend onderhoud

- Het paneel van de schakelkast kan gemakkelijk worden verwijderd voor onderhoud.
Voor inspectie of vervanging van inwendige componenten zoals ventilatormotor, batterij, condensaatpomp, stromingsschakelaar, vorstbeveiliging, moet eerst de condensaatopvangbak worden verwijderd.

Verwijderen van de condensaatopvangbak

- Dek de vloer onder de unit af met een plastic of zeil.
- Verwijder frame en grille: verwijder de schroeven. Verwijder de rubber plug van de condensaatopvangbak en vang de inhoud op in een emmer van minimaal 10 liter inhoud.
- Verwijder het paneel van de schakelkast en neem de connectors Cv, Cg, Cp en de groen/gele aardleiding los (zie afbeelding in Elektrische aansluitingen) (Fig. 51).
- Verwijder de vier schroeven aan de zijkant van de opvangbak en verwijder de opvangbak.

De installatie legen: Als de installatie moet worden geleegd, vergeet dan niet dat er in de accu een laagje water blijft staan dat bij een temperatuur van lager dan 0°C kan bevriezen waardoor de wisselaar kan beschadigen: Om al het water uit de wisselaar te verwijderen, moet u de kleppen openen en in alle kleppen lucht blazen met een druk van minimaal 6 bar gedurende 90 seconden.

Instructies voor de klant

Leg, nadat de montage en tests zijn afgerond, de instructies voor Bediening en Onderhoud uit aan de klant.

In het bijzonder de belangrijkste functies van de unit, zoals:

- Aan- en uitschakelen van de unit.
- Veranderen van bedrijfstype.
- Kiezen van de temperatuur.

Laat de montage-instructies en de bedieningsinstructies voor de toegepaste regeling achter bij de klant.

Τοπικές κλιματιστικές μονάδες "Global Cassette Hydronic"

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

ΕΙΚ. 1.

- [A] - Συσκευή
- [B] - Περσίδα

ΕΙΚ. 15.

- ① - Θέρμανση : Θέση πτερυγίων για σωστή παροχή αέρα
- ② - Ψύξη : Θέση πτερυγίων για σωστή παροχή αέρα

Προσοχή:

για να κλείσετε ένα ή δύο στόμια προσαγωγής του αέρα, χρησιμοποιείτε ειδικό KIT.

ΕΙΚ. 18.

- 1 - Παξιμάδια
- 2 - Ξύλινα δοκάρια
- 3 - Ντίζα
- 4 - Ροδέλες
- 5 - Παξιμάδια
- 6 - Ροδέλες
- 7 - Ντίζα
- 8 - Ροδέλες
- 9 - Παξιμάδια
- 10 - Παξιμάδια

ΕΙΚ. 19.

- 7 - Ντίζα
- 11 - Προφίλ σχήματος T (τα οποία μετακινούνται)

ΕΙΚ. 20.

- 7 - Ντίζα
- 11 - Προφίλ σχήματος T (τα οποία μετακινούνται)
- 12 - Στηρίγματα

ΕΙΚ. 21.

- 13 - Ψευδοροφή
- 14 - Κάτω επίπεδο της συσκευής

ΕΙΚ. 24.

- 15 - Στήριγμα αγκίστρωσης πλαισίου
- 16 - Σύρμα ασφαλείας
- 17 - Βίδες συγκράτησης πλαισίου

ΕΙΚ. 25.

- ③ - Φλάτζα "A"
- ④ - Φλάτζα "B"
- ⑤ - Εξόδος αέρα

ΕΙΚ. 26-28.

- ① - Έισοδος νερού στο κύκλωμα
- ② - Έξοδος νερού στο κύκλωμα
- ③ - Βαλβίδα καθαρισμού αέρα
- ④ - Είσοδος νερού στο ζεστό κύκλωμα
- ⑤ - Έξοδος νερού από το ζεστό κύκλωμα

ΕΙΚ. 30.

- ⑥ - Ρυθμιστικό παξιμάδι
- ⑦ - O-ring
- ⑧ - Ενώση στοιχείου

ΕΙΚ. 31

Θέση για την αυτόματη λειτουργία

- ⑤ - Ηλεκτροθερμική κεφαλή
- ⑥ - Σώμα βαλβίδας

ΕΙΚ. 35.

- 18 - Πυκνωτής
- 19 - Βίδα για γείωση
- 20 - Ηλεκτρονική πλακέτα
- 21 - Κλέμμα τροφοδοσίας (υπάρχει μονάχα στα μοντέλα που είναι εξοπλισμένα με ηλεκτρικούς θερμαντήρες)
- 22 - Βοηθητική πλακέτα
- S - Είσοδος καλωδίου τροφοδοσίας
- CV - Συνδετήρας ανεμιστήρα
- CG - Συνδετήρας δείκτη φλοτέρ
- CP - Συνδετήρας αντλίας

ΕΙΚ. 37-38.

- 24 - Καλώδιο ηλεκτροδότησης
- 25 - Κλέμμα
- 26 - Ακροδέκτης γείωσης

ΕΙΚ. 39-40.

- X - Διαδρομή καλωδίου τροφοδοσίας (μοντ. 004 -008- 010)
- Y - Διαδρομή καλωδίου τροφοδοσίας (μοντ. 012 -016- 020)

ΕΙΚ. 41-42.

- W - Διαδρομή καλωδίου τροφοδοσίας, έκδοση ηλεκτρικών θερμαντήρων (μοντ. 004E-008E-010E)
- Z - Διαδρομή καλωδίου τροφοδοσίας, έκδοση ηλεκτρικών θερμαντήρων (μοντ. 012E -016E- 020E)

ΕΙΚ. 43.

- 30 - Καλώδιο ηλεκτροδότησης (H07 RN-F)
- 31 - Καλώδιο θερμοστάτη
- 32 - Καλώδια βαλβίδων

ΕΙΚ. 44.

- ⑩ - Εξαρτήματα προσαρμογής αεραγωγού
- ⑪ - Σφιγκτήρας
- ⑫ - Παρέμβυσμα νεοπρενίου 6mm
- ⑬ - Μονωμένος εύκαμπτος αεραγωγός
- ⑭ - Είσοδος νωπού αέρα

- ⑯ - Κατάθλιψη αέρα για παρακείμενο χώρο
- ⑯ - Προσχεδιασμένη αναμονή σύνδεσης
- ⑰ - Μεταλλικό στήριγμα
- ⑱ - Περσίδα αναρρόφησης/κατάθλιψης

ΕΙΚ. 45.

Παραδειγμα τρόπων επιστροφής κλιματιζόμενου αέρα

- ⑯ - Τοίχος
- ⑯ - οψιμο στο κάτω μέρος
- ⑰ - Περσίδα στον τοίχο
- ⑯ - Περσίδα στο κάτω μέρος της πόρτας

ΕΙΚ. 46.

Διάγραμμα λειτουργίας χειμώνα με αναρρόφηση νωπού αέρα

- ⑯ - Ηλεκτρονική πλακέτα
- ⑯ - Θερμοστάτης αποπάγωσης
- ⑯ - Ελεγκτής ταχυτήτων
- ⑯ - Ιντηράς ανεμιστήρα νωπού
- ⑯ - Ρελέ 230V

ΕΙΚ. 47.

Διάγραμμα παροχής κλιματιζόμενου αέρα σε παρακείμενο χώρο: ένα στόμιο κλειστό

- ⑯ - ατάθλιψη αέρα σε παρακείμενο χώρο

Σε περίπτωση που δύο στόμια είναι κλειστά, η παροχή νωπού αέρα σε παρακείμενο χώρο είναι 50% υψηλότερη σε σύγκριση με μόνο ένα στόμιο κλειστό (με ίση εξωτερική στατική πίεση).

ΕΙΚ. 50.

- 33 - Ακρυλικό φίλτρο αέρα

Τοπικές κλιματιστικές μονάδες "Global Cassette Hydronic"

| Μοντέλα C= 2 σωλήνες D= 4 σωλήνες | Μοντέλα με ηλεκτρικό θερμαντήρα | Μοντέλα C= 2 σωλήνες |
|---|---------------------------------|-------------------------|
| 42GWC004B | 42GWE004B | 42GWC004B-3 |
| 42GWC008B | 42GWE008B | 42GWC008B-3 |
| 42GWC010B | 42GWE010B | 42GWC010B-3 |
| 42GWC012B | 42GWE012B | 42GWC012B-3 |
| 42GWC016B | 42GWE016B | 42GWC016B-3 |
| 42GWC020B | 42GWE020B | 42GWC020B-3 |
| 42GWD004B | 42GWH004B | |
| 42GWD008B | 42GWH008B | |
| 42GWD010B | | |
| 42GWD020B | | |
| 230V ~ 50Hz | 230V ~ 50Hz | 230V ~ 60Hz |

Γενικές πληροφορίες



Εγκατάσταση της μονάδας

Διαβάστε εκτενώς αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών, πριν χρησιμοποιήσετε την κλιματιστική συσκευή.

- Η συσκευή αυτή έχει κατασκευασθεί σύμφωνα με τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης για χαμηλή τάση (ΕΕC/73/23) & ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (ΕΕC/89/336).
- Η εγκατάσταση πρέπει να γίνει από εξειδικευμένο τεχνικό.
- Έλεγχετε αν όλες οι ισχύουσες απαιτήσεις του διεθνούς κανονισμού ασφαλείας έχουν τηρηθεί για την εγκατάσταση. Ειδικότερα, βεβαιωθείτε ότι έχει τοποθετηθεί κατάλληλου μεγέθους γειωμένο καλώδιο.
- Έλεγχετε εάν η τάση και η συχνότητα της παροχής ισχύος του δικτύου είναι οι απαιτούμενες για την μονάδα. Σε περίπτωση που ρευματοδοτείται και άλλη συσκευή από την ίδια γραμμή, επιβεβαιώστε ότι το ρεύμα επαρκεί και για τις δύο.
- Όπου είναι απαραίτητο, χρησιμοποιήστε σωλήνα εσωτερικής διαμέτρου 25mm PVC κατάλληλου μήκους και με την θερμική μόνωση, για την προέκταση της αποχέτευσης συμπυκνωμάτων.
- Μετά την εγκατάσταση ελέγχετε την λειτουργία και εξηγήστε αναλυτικά στον ιδιοκτήτη.
- Αφήστε το εγχειρίδιο στον ιδιοκτήτη για μελλοντική χρήση.
- Χρησιμοποιήστε τη μονάδα μόνο για εφαρμογές εγκεκριμένες από το εργοστάσιο: η μονάδα δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε χώρους με έντονη υγρασία, πχ. μπάνιο, πλυσταριό, καθαριστήριο κλπ.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Διακόψτε την παροχή ρεύματος πριν προχωρήσετε σε οποιαδήποτε επέμβαση επί της συσκευής, ή πριν ακουμπήσετε οποιοδήποτε εσωτερικό εξάρτημα της.

- Ο κατασκευαστής αρνείται οποιαδήποτε ευθύνη για βλάβη που προέρχεται από τροποποιήσεις ή λάθη στις ηλεκτρικές ή στις συνδέσεις νερού, που έγιναν κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης, ή από ακατάλληλη χρήση του μηχανήματος. Μη τίρηση των οδηγιών εγκατάστασης ή χρήσης της μονάδας μέσα στα όρια λειτουργία της θα έχουν σαν συνέπεια την ακύρωση της εγγύησής της.

- Ελλειπής τήρηση των ηλεκτρικών κανονισμών ασφαλείας μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς σε περίπτωση βραχυκύλωματος.
- Έλεγχε τη συσκευή κατά την παραλαβή. Σε περίπτωση που ανακαλύψετε κάποια ζημιά, υποβάλετε αμέσως αίτηση αποζημίωσης στη μεταφορική/ασφαλιστική εταιρεία. Μην εγκαταστήσετε συσκευή με ζημιά.
- Η συντήρηση πρέπει να εκτελείται μόνον από ειδικευμένο προσωπικό.
- Όλα τα υλικά κατασκευής και συσκευασίας της συσκευής σας είναι φιλικά προς το περιβάλλον και μπορούν να ανακυκλωθούν.
- Πετάξτε το υλικό συσκευασίας σύμφωνα με τους κανονισμούς της χώρας σας.

Επιλέγοντας την θέση της εγκατάστασης

Θέσεις πρός αποφυγή:

- Απέυθειας έκθεση στον ήλιο.
- Πολύ κοντά σε πηγές θερμότητας.
- Σε υγρούς τοίχους ή θέσεις όπου υπάρχει έντονη υγρασία π.χ σε εγκαταστάσεις πλυντηρίων.
- Εκεί όπου οι κουρτίνες ή η επίπλωση μπορεί να εμποδίζουν την ελεύθερη κυκλοφορία του αέρα.

Συστάσεις:

- Επιλέξτε μιά περιοχή απαλλαγμένη από εμπόδια τα οποία μπορεί να προκαλέσουν αντικανονική διανομή και/ή επιστροφή του αέρα.
- Επιλέξτε μία θέση όπου η εγκατάσταση να είναι εύκολη
- Επιλέξτε μιά θέση που να επιτρέπει τις απαιτούμενες αποστάσεις. (βλέπε σχέδιο).
- Ψάξτε για μιά θέση στο δωμάτιο η οποία να διασφαλίζει την καλύτερη δυνατή διανομή αέρα.
- Εγκαταστήστε την μονάδα σε μιά θέση όπου τα συμπυκνώματα μπορεί εύκολα να οδηγηθούν σε κατάλληλη αποχέτευση.



Αποφύγετε

... οποιοδήποτε εμπόδιο στην είσοδο ή στην έξοδο του αέρα της μονάδας (Βλέπε εικ. 3).
 ... έκθεση σε ατμούς λαδιού (Βλέπε εικ. 4).
 ... εγκατάσταση σε περιοχές με ηλεκτρομαγνητικά κύματα υψηλής συχνότητας (Βλέπε εικ. 5).
 ... ανύψωση του σωλήνα αποχέτευσης επιτρέπεται μόνο κοντά στη μονάδα και μόνο 200 mm πάνω από τη μονάδα. (Βλέπε εικ. 6).
 ... ορίζοντια σωλήνωση της αποχέτευσης συμπυκνωμάτων με λιγότερο από 2% κλίση (Βλέπε εικ. 7).
 ... απευθείας έκθεση σε ηλιακή ακτινοβολία, όταν η κλιματιστική μονάδα είναι στην λειτουργία της ψύξης να χρησιμοποιείτε πάντα παντζούρια, κουρτίνες ή στόρ. Θέσεις πολύ κοντά σε πηγές

θερμότητας οι οποίες μπορεί να προκαλέσουν βλάβη στη μονάδα (Βλέπε εικ. 8).

... σύνδεση της σωλήνωσης συμπυκνωμάτων στο σύστημα αποχέτευσης χωρίς κατάλληλο σιφόνι. Το ύψος του σιφονιού πρέπει να υπολογίζεται σύμφωνα με το στόμιο εκροής της μονάδας με σκοπό να επιτρέπεται η επαρκής και συνεχής εκκένωση νερού (Βλέπε εικ. 9-10).

... αποσύνδεση των ψυκτικών συνδέσεων μετά την εγκατάσταση: αυτό θα προκαλέσει διαρροές του ψυκτικού μέσου (Βλέπε εικ. 11).

... τοάκισμα των ψυκτικών ή αποχετευτικών σωλήνων (Βλέπε εικ. 12-13).

... τοάκισμα των ψυκτικών ή αποχετευτικών σωλήνων (Βλέπε εικ. 14).



Εγκατάσταση

Βλέπε εικ. 15.

- Εγκαθιστάτε τη μονάδα σε μία θέση όσο το δυνατόν πιο κεντρική στο χώρο, η κατεύθυνση της ροής του αέρα μπορεί να ρυθμιστεί μετακινώντας χειρονακτικά τη θέση των πτερυγίων εκτροπής ανάλογα με τον τρόπο λειτουργίας (ψύξη ή θέρμανση). Αυτό θα επιτρέψει να βελτιστοποιήσετε τη διανομή του αέρα στο χώρο.
- Κατά τη λειτουργία της ψύξης ρυθμίστε τις περσίδες ώστε ο αέρας να κατευθύνεται παράλληλα προς την οροφή. (φανομένο COANDA) Κατά τη λειτουργία της θέρμανσης ρυθμίστε τις περσίδες ώστε ο αέρας να κατευθύνεται προς το έδαφος.
- Ελέγχτε κατά πόσο η επιλεγμένη εγκατάσταση της συσκευής έχει τη δυνατότητα περιμετρικής επίσκεψης για συντήρηση ή επισκευή της.

Προσοχή: Απαγορεύεται η χρήση των περσίδων εξόδου αέρα διαφορετικά από ότι δείχνουν τα σχήματα.

Πριν την εγκατάσταση

Τοποθετήστε τη συσκευή κοντά στη θέση εγκατάστασης χωρίς να αφαιρέστε τη συσκευασία της. Η περσίδα και το ηλεκτρονικό χειριστήριο βρίσκονται σε ξεχωριστή συσκευασία για μεγαλύτερη προστασία (Βλέπε εικ. 16).

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Μην σηκώνετε η μετακινείτε τη συσκευή από τους σωλήνες ή την αναμονή της αποχέτευσης, παρά μόνο από τις τέσσερεις γωνίες της.

Η εγκατάσταση της συσκευής γίνεται πιο εύκολα με τη χρήση ενός ανυψωτικού μηχανήματος, τοποθετώντας μια ξύλινη επιφάνεια (π.χ. κόντρα - πλάκε) μεταξύ αυτής και της διχάλας του μηχανήματος (Βλέπε εικ. 16).

Εάν έχει προκατασκευαστεί η τετράγωνη οπή στην οποία θα τοποθετηθεί η κασέτα, η διάστασή της δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 660 x 660 mm (μεγ. 004-008-010) και 900x900 mm (mod.012-016-020).

Σε χώρους με υψηλή σχετική υγρασία, τα στηρίγματα ανάρτησης των συσκευών πρέπει να μονώνονται.

Εγκατάσταση

Σημειώστε τη θέση για τις ντίζες ανάρτησης της συσκευής, τις ψυκτικές γραμμές, το σωλήνα αποχέτευσης και τα ηλεκτρικά καλώδια.

Οι ντίζες στήριξης μπορούν να στερεωθούν με διάφορους τρόπους, ανάλογα με το είδος της οροφής (Βλέπε εικ. 17).

Εφ όσον εγκατασταθούν οι ντίζες, πριν βάλετε τα παξιμάδια, τοποθετείστε τις ροδέλες όπως φαίνεται στο σχήμα (Βλέπε εικ. 18).

Αρχικά τοποθετείστε τις ψυκτικές σωληνώσεις όπως αναφέρεται στην παράγραφο **Υδραυλικές συνδέσεις**. Μετακινείστε τα προφίλ σχήματος T ώστε να διευκολυνθεί η εγκατάσταση της συσκευής (Βλέπε εικ. 19).

Ευθυγραμμίστε τις υποδοχές της συσκευής με τις 4 ειδικές μεταλλικές γωνίες και προσαρμόστε τις σ αυτές.

Για ψευδοροφές ύψους 300mm (ελάχιστο επιτρεπτό), είναι ίσως αναγκαίο να απομακρύνετε προσωρινά κάποιες από τις γωνίες στήριξης της ψευδοροφής (Βλέπε εικ. 20).

Ευθυγραμμίστε και ισιώστε τη συσκευή.

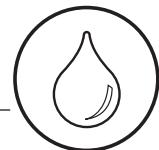
Κρατήστε μια απόσταση 30mm μεταξύ της συσκευής και της ψευδοροφής. Δημιουργείστε τετράγωνο με τις ντίζες, σφίγγοντας τα παξιμάδια (δεξιόστροφα και αριστερόστροφα).

Τέλος ελέγχετε τη σωστή ευθυγράμμιση της συσκευής, αφού έχουν γίνει οι ψυκτικές συνδέσεις και η σύνδεση της αποχέτευσης (Βλέπε εικ. 21).

Σωλήνας αποχέτευσης συμπυκνωμάτων

Βλέπε εικ. 22 - 23.

- Για να εξασφαλίσετε τη ροή των συμπυκνωμάτων χωρίς προβλήματα, ο σωλήνας αποχέτευσης πρέπει να έχει μόνιμη κλίση τουλάχιστον 2% χωρίς τον παραμικρό σιφονισμό. Επίσης θα πρέπει να κατασκευάσετε σιφόνι στο τέλος της αποχέτευσης με βάθος 50mm κατ ελάχιστο, για την αποφυγή δυσάρεστων οσμών οι οποίες μπορεί να μεταφερθούν στο δωμάτιο μέσω του σωλήνα συμπυκνωμάτων από το δίκτυο οιμβρίων υδάτων.
- Τοποθετείστε τη λαστιχένια ένωση που συνοδεύει τη συσκευή, όπως φαίνεται στο σχήμα. Συνιστάται η χρησιμοποίηση άκαμπτου PVC σωλήνα για την αποχέτευση.
- Οταν υπάρχει ανάγκη αποχέτευσης των συμπυκνωμάτων από το επάνω μέρος της συσκευής, εγκαταστήστε μια βοηθητική αντλία νερού και μία βαλβίδα ροής που να θέτει εκτός λειτουργίας τον συμπιεστή στην περίπτωση που χαλάσει η βοηθητική αντλία.
- Ο σωλήνας αποχέτευσης πρέπει να μονωθεί με κάποιο υλικό, όπως πλουσιερεθάνη, προπυλένιο, νεοπρένιο, παχούς 5 – 10mm, ώστε να αποφεύγονται τυχόν συμπυκνώματα σ αυτόν. (σε μεγαλύτερο ύψος από 200 mm).
- Αν στον ίδιο χώρο εγκατασταθούν παραπάνω από μία συσκευές το σύστημα αποχέτευσης μπορεί να κατασκευαστεί όπως φαίνεται.



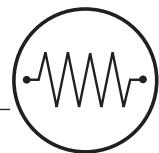
Υδραυλικές συνδέσεις

Εκτελέστε τις υδραυλικές συνδέσεις στον εναλλάκτη ή στις βαλβίδες χρησιμοποιώντας σπειροτομημένα εξαρτήματα και υλικά κατάλληλα για την εξασφάλιση της απόλυτης στεγανότητας. Η μονάδα είναι εφοδιασμένη με θηλυκά ράκοφ στην είσοδο και στην έξοδο, για τη δισωλήνια και την τετρασωλήνια εγκατάσταση. Επιπλέον η μονάδα είναι εξοπλισμένη με βαλβίδα εξαρώσης (βλ. εικ. 26) που ανοιγοκλείνει με κλειδί των 8 mm.

| Μοντέλα | Διάσταση ενώσεων (Ψ) | Μοντέλα | Διάσταση ενώσεων (Ψ) |
|---------|----------------------|--|----------------------|
| 004 | 3/4" | 012 | 1" |
| 008 | 3/4" | 016 | 1" |
| 010 | 3/4" | 020 | 1" |
| 004* | 1/2" | 020* | 3/4" |
| 008* | 1/2" | *Ζεστά κυκλώματα στην έκδοση 4 σωλήνων | |
| 010* | 1/2" | | |

Για την πλήρη αποστράγγιση της μονάδας, παραπέμπουμε στην παράγραφο «ΕΚΚΕΝΩΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ», ενότητα Συντήρηση.

Ηλεκτρικές συνδέσεις



Standard Μοντέλο Π Πίνακας ελέγχου (Βλέπε εικ. 35)

Ο πίνακας ηλεκτρολογικών συνδέσεων βρίσκεται κάτω από την περιστία αναρρόφησης αέρα και το μεταλλικό πλαίσιο, το οποίο συγκρατείται από 3 βίδες (Βλέπε εικ. 36).

Εκτελέστε τις ηλεκτρικές συνδέσεις στην κλέμμα σύμφωνα με το ηλεκτρικό σχεδιάγραμμα και συσφίξτε τα καλώδια με τις ειδικές ασφάλειες (Βλέπε εικ. 38-39-40).

Σημαντικό: Πραγματοποιήστε σύνδεση γείωσης πριν από οποιεσδήποτε άλλες ηλεκτρικές συνδέσεις.

- Σύμφωνα με τους κανονισμούς εγκατάστασης, οι διατάξεις αποσύνδεσης από το δίκτυο τροφοδοσίας πρέπει να προβλέπουν άνοιγμα επαφών (4mm) που επιτρέπει την πλήρη αποσύνδεση στις συνθήκες της κατηγορίας υπέρτασης III.
- Στερεώστε το καλώδιο τροφοδοσίας κάτω από την ειδική ασφάλεια καλωδίων. Βεβαιωθείτε ότι η γύμνωση του κίτρινου / πράσινου καλωδίου, είναι πιο μακριά από ότι στα άλλα καλώδια (Βλέπε εικ. 5).

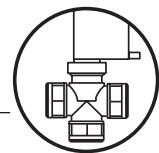
Αισθητήρας Θερμοκρασίας νερού

Η μονάδα είναι εφοδιασμένη με έναν αισθητήρα θερμοκρασίας εγκατεστημένο στην είσοδο του σωλήνα νερού. Η λειτουργία του είναι να ενεργοποιεί την αντλία εκκένωσης του συμπυκνώματος μονάχα όταν θερμοκρασία του νερού πέφτει σε μια τιμή για την οποία απαιτείται επέμβαση της υπόψη αντλίας.

Ελεγχος

Κατά τη θέση σε λειτουργία της μονάδας, βεβαιωθείτε πως η αντλία απομακρύνει κανονικά το νερό. Διαφορετικά ελέγχετε την κλίση των σωληνώσεων και αναζητήστε τυχόν φρακαρίσματα.

Μηχανοκίνητη βαλβίδα και ρύθμιση



- Το κύκλωμα ελέγχου της μονάδας επιτρέπει το άνοιγμα των μηχανοκίνητων βαλβίδων μόνο με τον ανεμιστήρα σε λειτουργία.
- Όταν ο θερμοστάτης απαιτεί κρύο, τροφοδοτείται με 230V η έξοδος 1 του ακροδέκτη TB3 που υπάρχει στην ηλεκτρονική πλακέτα (ενεργοποιώντας τη σχετική βαλβίδα παγωμένου νερού). Όταν ο θερμοστάτης απαιτεί ζεστό, τροφοδοτείται με 230V η έξοδος 2 του ακροδέκτη TB3 που υπάρχει στην ηλεκτρονική πλακέτα (ενεργοποιώντας τη σχετική βαλβίδα ζεστού νερού ή την ηλεκτρική αντίσταση).
- Το κύκλωμα προνοεί να θέσει συνεχώς σε λειτουργία την αντλία εκκένωσης συμπύκνωσης όταν ο θερμοστάτης, ρυθμισμένος για κρύο, κρατά ανοιχτή τη βαλβίδα ρύθμισης ψυγμένου νερού προς την μπαταρία.

Προσοχή: Η βαλβίδα είναι απαραίτητη όχι μόνο για τον έλεγχο της θερμοκρασίας περιβάλλοντος, αλλά και για το μπλοκάρισμα της ροής του ψυγμένου νερού στην μπαταρία σε περίπτωση ανώμαλης ανύψωσης της στάθμης νερού συμπύκνωσης στη λεκάνη.

- Όλα τα καλώδια σύνδεσης με κονβεκτέρ-ανεμιστήρα, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών εξαρτημάτων, πρέπει να είναι τύπου H05VV-F με μόνωση από PVC, σύμφωνα με τα πρότυπα EN60335-2-40.

Μονάδα με θερμαντικά στοιχεία

Η τροφοδοσία της μονάδας με θερμαντικά στοιχεία πρέπει να γίνει συνδέοντας το καλώδιο τροφοδοσίας όχι απευθείας στην ηλεκτρική πλακέτα, όπως στις εκδόσεις χωρίς θερμαντήρες, αλλά μέσω του ακροδέκτη τροφοδοσίας όπως φαίνεται στην εικ. 41-42.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ για τις μονάδες με θερμαντικό στοιχείο:

Η μονάδα είναι εφοδιασμένη με δύο θερμοστάτες: έναν με αυτόματο επανοπλισμό και έναν με χειροκίνητο επανοπλισμό που επανενεργοποιείται.

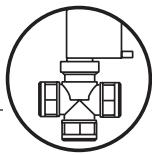
⚠ Επιτρέπεται η ταυτόχρονη χρήση ζεστού νερού και ηλεκτρικών αντιστάσεων μονάχα με ενεργοποιημένη την προαιρετική Συμπληρωματική Θέρμανση (χειριστήριο B+ κίτ 42N9084).

- Στην περίπτωση που μία ανώμαλη ανύψωση της στάθμης νερού συμπύκνωσης στη λεκάνη συλλογής (οφειλόμενη για παράδειγμα σε ενδεχόμενη ελαττωματική εκκένωση, σε βλάβη της αντλίας, σε εξαερισμό εκτός λειτουργίας, κλπ.) προκαλέσει το άνοιγμα της επαφής του πλωτήρα FS (float switch) το κύκλωμα ελέγχου προνοεί είτε να θέσει σε λειτουργία την αντλία εκκένωσης συμπύκνωσης, είτε συγχρόνως να κλείσει τη βαλβίδα ρύθμισης, μπλοκάροντας τη ροή ψυγμένου νερού προς το στοιχείο και αποφεύγοντας κατ επέκταση περαιτέρω σχηματισμό συμπύκνωσης.

Ρύθμιση

Η παροχή νερού πρέπει να ελέγχεται :

- Εγκαθιστώντας μηχανοκίνητες βαλβίδες προμηθευμένες ως αξεσουάρ
- Εγκαθιστώντας μηχανοκίνητες βαλβίδες προμηθευμένες από τον τεχνικό εγκατάστασης.



Μηχανοκίνητη βαλβίδα και ρύθμιση

Γκρουπ μηχανοκίνητης ηλεκτροθερμικής βαλβίδας και εξαρτήματα (Βλέπε εικ. 28).

| | | 004 | 012 | 004 | 020 |
|------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------|-----|
| | | 008 | 016 | 008 | |
| | | 010 | 020 | 010 | |
| 2 σωλήνες | | | | 4 σωλήνες | |
| α/α | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | ΠΟΣΟΤΗΤΑ | ΠΟΣΟΤΗΤΑ | | |
| a | Επενεργητής | 1 | 1 | 2 | 2 |
| b | Βαλβίδα 1" Αερίου ήδη μονταρισμένη | | 1 | | 1 |
| c | Βαλβίδα 3/4" Αερίου ήδη μονταρισμένη | 1 | | 1 | 1 |
| d | Βαλβίδα 1/2" Αερίου ήδη μονταρισμένη | | | 1 | |
| e | Περιβλήμα | 1 | 1 | 1 | 1 |
| f | Κολιέδες | 3 | 3 | 3 | 3 |
| g | Στήριγμά καλωδίου | 1 | 1 | 1 | 1 |
| h | Φλάντζα | 2 | 2 | 4 | 4 |

Οδηγίες για την εγκατάσταση του γκρουπ μηχανοκίνητης ηλεκτροθερμικής βαλβίδας (βλέπε κατάλογο αξεσουάρ)

- Το γκρουπ ηλεκτροθερμικής βαλβίδας πρέπει να εγκαθίσταται πάνω στη μονάδα αφού πρώτα έχει εγκατασταθεί η ίδια, ακολουθώντας τα σχήματα, σύμφωνα με το μοντέλο.

Συναρμολόγηση

Για τα μοντέλα 42GWD (4 σωλήνες) πρέπει να τοποθετείται πρώτα το γκρουπ βαλβίδας ΑΕΡΙΟΥ για το κρύο στοιχείο. Λιπάνετε με λίγο λάδι τα δαχτυλίδια O-ring, πριν τα τοποθετήσετε στις φωλιές τους.

- Συνδέστε το συγκρότημα της βαλβίδας στη συστοιχία και στερεώστε το εφαρμόζοντας μια ροπή στρέψης 30 Nm.

| | |
|----------------|-------|
| Τύπος φλάντζας | Nm |
| Καουτσούκ | 10/12 |
| Ίνα | 25/30 |

Τοποθετήστε τον επενεργητή στο σώμα της βαλβίδας, περάστε το καλώδιο στην υποδοχή του λεπτ. "e" και στερεώστε τα στην κάσα χρησιμοποιώντας την υφιστάμενη βίδα.

- Για τη σύνδεση των χαλύβδινων σωλήνων της εγκατάστασης, βεβαιωθείτε ότι έχουν ευθυγραμμιστεί και στηριχτεί έτσι ώστε να μην ασκούν ανώμαλες καταπονήσεις στη μονάδα. Οταν η εγκατάσταση γεμίζεται με νερό, επιθεωρείτε τη στεγανότητα όλων των ρακόφ.
- Όταν ολοκληρώσετε τις υδραυλικές συνδέσεις, ελέγχετε τη στεγανότητά τους, μονώστε τη βαλβίδα με το περιβλήμα που θα συγκρατήσετε με τους κολιέδες και βεβαιωθείτε πως είναι μεμονωμένα όλα τα κρύα μέρη (εικ. 29-30).

Για το στοιχείο ζεστού νερού στην έκδοση 4 σωλήνων, επαναλαμβάνετε όλες τις ενέργειες με τα ρακόφ (όπως στο σχήμα).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η αποτελεσματικότητα της στεγανότητας δοκιμάζεται στο εργοστάσιο, ενδεχόμενες διαρροές της εγκατάστασης πρέπει, λοιπόν, να αναζητηθούν σε μία μη σωστή εγκατάσταση.

Λειτουργία ηλεκτροθερμικής βαλβίδας (Βλέπε εικ. 31)

- Αυτή η 2-οδη/3-οδη βαλβίδα είναι τύπου ΑΝΟΙΚΤΗ/ΚΛΕΙΣΤΗ με πολύ αργή διαδρομή. Δεν είναι μία βαλβίδα αναλογική, για αυτό δεν έχει PTC. Αυτή η βαλβίδα ελέγχεται, σαν ευαίσθητο

στοιχείο, από το θερμοστάτη περιβάλλοντος της κασέτας.

- Η 2-οδη βαλβίδα είναι κανονικά κλειστή προς τη συστοιχία με μη τροφοδοτούμενο επενεργητή. Η 3-οδη βαλβίδα είναι κανονικά κλειστή προς τη συστοιχία με μη τροφοδοτούμενο επενεργητή και ανοικτή προς την οδό της παράκαμψης. Όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος δεν ικανοποιεί το θερμοστάτη, η βαλβίδα ανοίγει σε περίπου 3 λεπτά κάνοντας το νερό να κυκλοφορήσει στο στοιχείο.
- Όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος ικανοποιεί το θερμοστάτη ή όταν η ηλεκτρική τροφοδότηση έχει διακοπεί, η βαλβίδα κλείνει σε περίπου 3 λεπτά προς το στοιχείο και ανοίγει προς το by-pass.
- Η ελλιπής αποκατάσταση μπορεί να προκαλέσει συμπύκνωση για το πέρασμα του νερού, ακόμα και χωρίς τάση. Όταν περάσει η έκτακτη ανάγκη, θυμηθείτε να αποκαταστήσετε την αυτόματη λειτουργία της βαλβίδας, επαναποτελώντας τον ηλεκτρικό ενεργοποιητή. Η ελλιπής αποκατάσταση μπορεί να προκαλέσει συμπύκνωση για το πέρασμα του νερού, ακόμα και χωρίς τάση.

Οδηγίες για την περίπτωση χρήσης βαλβίδων προμηθευμένων από τον τεχνικό εγκατάστασης

Υδραυλικές συνδέσεις

- Εγκαθιστάτε τις βαλβίδες ακολουθώντας τις οδηγίες του κατασκευαστή, για τις συνδέσεις στη μονάδα παραπέμπεστε στις σχετικές εικόνες.
- Μονώντες επιμελώς τις σωληνώσεις, τα γκρουπ βαλβίδας και τις ενώσεις μπαταρίας (πλευρά κρύου νερού) ώστε να αποφευχθεί η συμπύκνωση που θα μπορούσε να σχηματιστεί πάνω σε αυτές να μπορέσει να στάξει πάνω στην ενίσχυση οροφής.

Ηλεκτρικές συνδέσεις

- Συνδέστε τον έλεγχο περιβάλλοντος ακολουθώντας τις οδηγίες που αφορούν τον έλεγχο που χρησιμοποιείται.

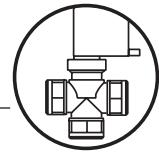
ΠΡΟΣΟΧΗ: Περνάτε τα καλώδια διαμέσου των σφιγκτήρων της μονάδας και διαμέσου του προστατευτικού αποκοπών που βρίσκεται στη λεκάνη.

- Συνδέστε τις βαλβίδες ακολουθώντας τις παρακάτω οδηγίες, σύμφωνα με την ηλεκτρικά σχεδιαγράμματα που υπάρχουν στα τεχνικά έντυπα της συσκευής.
- Πρέπει να χρησιμοποιηθούν βαλβίδες που ελλείψει τάσης τροφοδότησης να κλείνουν την είσοδο νερού στη μονάδα.

αλβίδες με τάση 230V δύο θέσεων (ON-OFF)

- Στην περίπτωση αυτή η βαλβίδα παγωμένου νερού πρέπει να ελέγχεται από το σήμα on-off στα 230V, που εξέρχεται από τον ακροδέκτη 1 του TB3 και η βαλβίδα ζεστού νερού από τον ακροδέκτη 2 του TB3.
- Η μη τήρηση αυτών των συνδέσεων μπορεί να προκαλέσει την υπερχείλιση νερού συμπύκνωσης από τη λεκάνη.
- Είναι απαραίτητο οι βαλβίδες να ανοίγουν μόνο με τον ανεμιστήρα εν λειτουργία, δηλαδή όταν μία από τις κλέμες 1 ή 2 ή 3 του TB1 τροφοδοτείται από την κλέμα 4 του TB1.

Μηχανοκίνητη βαλβίδα και ρύθμιση



- Είναι απαραίτητο η ενδεχόμενη ηλεκτρική αντίσταση (μοντ. 42GWE), που μπορεί να είναι μόνο του τύπου που τοποθετείται στο εργοστάσιο, να τροφοδοτείται μόνο με τον ανεμιστήρα εν λειτουργία.
- Ο τυχόν ηλεκτρικός θερμαντήρας τίθεται σε λειτουργία μονάχα αν υπάρχει τάση 230V στα βύσματα των ακροδεκτών 2 και 4 της ηλεκτρονικής πλακέτας.
- Είναι απαραίτητο όλες τις φορές που η βαλβίδα ψυκτικού νερού ανοίγει, να μπαίνει σε λειτουργία και η αντλία εκκένωσης συμπύκνωσης, τροφοδοτώντας τις κλέμες 7 και 8 του TB1 από την τσιμπίδα 4 του TB1.
- Όταν η εγκατάσταση γεμίζεται με νερό, επαληθεύετε τη

- στεγανότητα όλων των ρακόρ.
- Η κατασκευαστική εταιρία δεν μπορεί να εγγυηθεί την αποτελεσματικότητα στεγανότητας των γκρουπ βαλβίδων που προμηθεύονται από τον τεχνικό εγκατάστασης και που κατά συνέπεια δεν έχουν δοκιμαστεί στο εργοστάσιο. Ως εκ τούτου αρνείται κάθε ευθύνη για ενδεχόμενες δυσλειτουργίες των ίδιων και για βλάβες που προέρχονται από στάξιμο οφειλόμενο στα όσα προαναφέρθηκαν.

Νωπός αέρας και παροχή αέρα σε παρακείμενο χώρο



Βλέπε εικ. 44 - 45.

- Στο πλαϊνό μέρος της συσκευής ύπαρχουν αναμονές αναρρόφησης νωπού (φρέσκου) αέρα και κατάθλιψης κλιματισμένου αέρα ώστε να οδηγηθεί σε κάποιο διπλανό χώρο.
- Αφαιρέστε πρώτα την εξωτερική μόνωση της συσκευής στο σημείο της αναμονής και μετά με ένα αιχμηρό εργαλείο (ή κατσαβίδι) το μεταλλικό σημείο της, που είναι ήδη χαραγμένο από το εργοστάσιο.

Κατάθλιψη αέρα σε διπλανό χώρο

Χαράξτε με ένα μολύβι το εσωτερικό πολυστυρένιο κατά μήκος της περιμέτρου της λαμαρίνας και στη συνέχεια κόψτε με ένα κοπίδιο το πολυστυρένιο, προσέχοντας να μη γίνει ζημιά στο πίσω μέρος του ψυκτικού στοιχείου.

Νωπός αέρας

Χρησιμοποιήστε μετά τη μόνωση που αφαιρέσατε, τυλίγοντάς τη γύρω από την περίμετρο της τρύπας που δημιουργήσατε.

Αφαιρέστε τη μεμβράνη από πολυστυρένιο.

Μετά από αυτό, βιδώστε την πλαίσιο/περσίδα στις 4 βίδες.

- Χρησιμοποιήστε αεραγωγούς και υλικά σύνδεσης αυτών, αγορασμένα από το εμπόριο, κατάλληλα για θερμοκρασίες συνεχούς λειτουργίας 60C. Οι αεραγωγοί μπορούν να είναι κατασκευασμένοι από ελαστικό πολυεστέρα (με σπιράλ πυρήνα) ή αλουμινίου με αυλακώσεις, εξωτερικά μονωμένοι με μονωτικό υλικό (π.χ. υαλοβάμβακα 12 έως 25 mm πάχους).
- Ολοκληρώνοντας την εγκατάσταση, όλοι οι αγωγοί πρέπει να μονωθούν με ειδικό υλικό προς αποφυγή συμπυκνωμάτων σ αυτούς (π.χ. διογκούμενο νεοπρένιο δημι πάχους).

Σε περίπτωση μη μόνωσης των αεραγωγών υπάρχει περίπτωση εμφάνισης συμπυκνωμάτων, για τα οποία δε φέρει ευθύνη η αντιπροσωπεία.

- Δεν επιτρέπεται η ταυτόχρονη χρήση των δύο πλευρικών αναμονών που υπάρχουν στη μονάδα, για την κατάθλιψη του αέρα σε διπλανό χώρο.
- Το μήκος των αεραγωγών υπολογίζεται βάσει των παραπάνω διαγραμμάτων, έχοντας πάντα υπόψη την πτώση πίεσης στα στόμια και στα φίλτρα αέρα.

Ανανέωση αέρα (Νωπός αέρας) (Βλέπε εικ. 46)

- Ο συμπληρωματικός κατ επιλογή ανεμιστήρας για την αναρρόφηση νωπού αέρα (παρέχεται στο εργοτάξιο), πρέπει να συνδεθεί με το ηλεκτρικό κιβώτιο όπως φαίνεται στα διαγράμματα. Η λειτουργία του κινητήρα του ανεμιστήρα είναι παράλληλη με τη θερμοηλεκτρική βαλβίδα ελέγχου και ο κινητήρας σταματά όταν η βαλβίδα κλείσει.
- Για τη λειτουργία χειμώνα με αναρρόφηση νωπού αέρα, συνιστάται η ρύθμιση του θερμοστάτη αποπάγωσης στους 2°C με το βολβό τοποθετημένο στο σωλήνα εξόδου νερού, πριν το συμπληρωματικό ανεμιστήρα.
- Η παροχή νωπού αέρα πρέπει να είναι μικρότερη από 10% της συνολικής παροχής αέρα, για να αποφευχθούν προβλήματα λειτουργίας ή υπερβολικός θόρυβος. Για μεγαλύτερη παροχή αέρα είναι διαθέσιμο ένα εξάρτημα παροχής που χρησιμοποιεί την προχαραγμένη τρύπα για την διοχέτευση αέρα σε παρακείμενο χώρο μέσω στομίου.
- Τοποθετείστε μία περσίδα εισόδου αέρα με θυρίδα επιθεώρησης φίλτρου για να εμποδίσετε βρωμιά και σκόνη να μπουν και να φράζουν τον εναλλάκτη θερμότητας της μονάδας. Η εγκατάσταση ενός φίλτρου, κάνει την τοποθέτηση ενός διαφράγματος για τις περιόδους που είναι κλειστή η μονάδα, μη απαραίτητη.

Παροχή κλιματισμένου αέρα σε διπλανό χώρο (Βλέπε εικ. 47)

- Σε περίπτωση παροχής κλιματισμένου αέρα μέσω της συσκευής σε παρακείμενο χώρο, θα πρέπει στο διαχωριστικό τοίχο μεταξύ κυρίως χώρους και δευτερεύοντος (ή σε κάποια πόρτα) να εγκαταστήσουμε περσίδες κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να υπάρχει δυνατότητα αναρρόφησης αέρα από τη συσκευή και από το χώρο αυτό. Το κιτ δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί στις μονάδες με ηλεκτρική αντίσταση (μοντ. 42GWE).
- Το μήκος των αεραγωγών υπολογίζεται βάσει των παραπάνω διαγραμμάτων, έχοντας πάντα υπόψη την πτώση πίεσης στα στόμια και στα φίλτρα αέρα.
- Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτροστατικά και ενεργού άνθρακα φίλτρα για χρήση σε αεραγωγούς που προσάγουν αέρα σε παρακείμενους χώρους.



Εγκατάσταση της περσίδας

Βλέπε εικ. 24 - 25.

Ανοίγετε το αμπαλάζ του συνόλου και ελέγχετε εάν τυχόν έχει υποστεί ζημιές.
Τοποθετείτε το σύνολο στη μονάδα, αγκιστρώνοντάς την στα δύο στηρίγματα και βιδώστε τις τέσσερεις βίδες στερέωσης..

Βάλτε τα καλώδια στην ειδική θήκη τους.

Σιγουρευτείτε ότι το περίβλημα δεν έχει παραμορφωθεί από υπερβολικό σφίξιμο, ότι είναι ευθυγραμμισμένο με την ψευδοροφή και επίσης ότι η φλάτζα μεταξύ αναρρόφησης και κατάθλιψης του αέρα έχει πατήσει καλά.

Η φλάτζα "③" εμποδίζει τον αναρροφούμενο αέρα να αναμιχθεί με τον παρεχόμενο, όπως επίσης η φλάτζα "④" τη διαφυγή του παρεχόμενου αέρα μέσα στην ψευδοροφή.
Με το τέλος της εγκατάστασης δεν πρέπει η απόσταση από το περίβλημα της μονάδας μέχρι την ψευδοροφή να είναι μεγαλύτερη των 5 mm.



Συντήρηση, Οδηγίες για τον κάτοχο

Συντήρηση

Το καθάρισμα και οι λειτουργίες συντήρησης πρέπει να εκτελούνται από ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό.
Προτού κάνετε οποιαδήποτε κίνηση συντήρησης ή σέρβις στη συσκευή διακόψτε την παροχή ισύου.
Για να βγάλετε τα φίλτρα: (Βλέπε εικ. 48).

Γυρίστε τις πλαστικές βίδες κατά 90° (1/4 της στροφής)

- Ελέγξτε τη σταθερότητα των ηλεκτρικών συνδέσεων.

Συμπληρωματική συντήρηση

• Μπορείτε να κάνετε και συμπληρωματική συντήρηση αφαιρώντας το πλαίσιο της περσίδας. Ετσι έχετε πρόσβαση στον ανεμιστήρα, ηλεκτροκινητήρα, στοιχείο, αντλία συμπυκνωμάτων, φλοτέρ κλπ.

Αφαίρεση λεκάνης συμπυκνωμάτων

- Πριν αφαιρέστε τη λεκάνη συμπυκνωμάτων, τοποθετήστε στο πάτωμα, κάτω από αυτή, κάποιο πλαστικό φύλλο, γιατί ίσως χυθούν νερά από συμπυκνώματα που πιθανόν ύπαρχουν ακόμα στη λεκάνη.
- Αφαιρείτε το σύνολο πλαίσιο σχάρα ξεβιδώνοντας τις βίδες, αδειάζετε το νερό συμπυκνώσης που περιέχεται στη λεκάνη διαμέσου της ειδικής εκκένωσης με λαστιχένιο πώμα, σε έναν κουβά χωρητικότητας τουλάχιστον 10 λίτρων.
- Αφαιρείτε το καπάκι του ηλεκτρικού πίνακα και αποσυνδέστε τις ηλεκτρικές συνδέσεις, τα βύσματα Cv, Cg, Cr και το κίτρινο πράσινο καλώδιο γείωσης (βλέπε εικόνα ηλεκτρικές συνδέσεις). (Βλέπε εικ. 51).
- Ξεβιδώστε τις βίδες και προσεχτικά αφαιρέστε τη λεκάνη συμπυκνωμάτων.

Εκκένωση της εγκατάστασης: Αν προβλέπετε την εκκένωση της εγκατάστασης, λάβετε υπόψη πως παραμένει στη συστοιχία μια ποσότητα νερού που σε περίπτωση πτώσης της θερμοκρασίας κάτω από 0οC, μπορεί να παγώσει και να προκαλέσει τη θραύση του εναλλάκτη. Για την πλήρη εκκένωση του νερού από τον εναλλάκτη, πρέπει να ανοίξετε τις βαλβίδες και να φυσήσετε αέρα με ελάχιστη πίεση 6 bar για 90 δευτερόλεπτα.

Οδηγίες για τον κάτοχο

Όταν η εγκατάσταση και οι δοκιμές ολοκληρωθούν εξηγείστε το εγχειρίδιο λειτουργίας και συντήρησης στον κάτοχο, με ιδιαίτερη προσοχή στους τρόπους λειτουργίας του κλιματιστικού, όπως:

- Άνοιγμα και κλείσιμο της μονάδας
- Επιλογή τρόπου λειτουργίας
- Επιλογή θερμοκρασίας

Παραδίδετε το εγχειρίδιο εγκατάστασης της μονάδας στο χρήστη έτσι ώστε να μπορεί να το συμβουλευτεί για τη συντήρηση, για την περίπτωση εγκατάστασης σε άλλο χώρο ή άλλα ενδεχόμενα.

Μετά από μακρό διάστημα μη λειτουργίας της συσκευής:

- Πριν επαναλειτουργήσετε τη συσκευή:
 - Καθαρίστε και επαναποθετήστε τα φίλτρα αέρα.
 - Ελέγξτε και καθαρίστε την αποχέτευση συμπυκνωμάτων.

Ventiloconvectores Cassete Hidrónica Global

Legenda

Fig.1.

- [A] - Unidade
- [B] - Grupo moldura e grelha

Fig.15.

- ① - Bomba de calor: posição da grelha para saída do fluxo do ar.
- ② - Arrefecimento: posição da grelha para saída do fluxo do ar.

ATENÇÃO:

Para fechar uma ou duas bocas de distribuição do ar, utilizar o kit especial.

Fig.18.

- 1 - Porca
- 2 - Moldura em madeira
- 3 - Anilha
- 4 - Ganco roscado
- 5 - Porca
- 6 - Ganco roscado
- 7 - Anilha
- 8 - Ganco roscado
- 9 - Porca
- 10 - Porca

Fig.19.

- 7 - Anilha
- 11 - Barra em "T" (a retirar)

Fig.20.

- 7 - Anilha
- 11 - Barra em "T" (a retirar)
- 12 - Suportes de suspensão

Fig.21.

- 13 - Tecto falso
- 14 - Nível de bolha

Fig.24.

- 15 - Suporte de fixação da moldura
- 16 - Corda de segurança
- 17 - Parafusos de fixação da moldura

Fig.25.

- ③ - Junta "A"
- ④ - Junta "B"
- ⑤ - Distribuição do ar

Fig.26-27.

- ① - Entrada água circuito frio
- ② - Saída água circuito frio
- ③ - Válvula de descarga do ar
- ④ - Entrada água circuito quente
- ⑤ - Saída água circuito quente

Fig.30.

- ⑥ - Aro
- ⑦ - O-ring
- ⑧ - Junção da bateria

Fig.31

Posição para funcionamento em automático

- ⑤ - Cabeça electrotérmica
- ⑥ - Corpo válvula

Fig.35.

- 18 - Condensador
- 19 - Parafuso para a ligação à terra
- 20 - Placa electrónica
- 21 - Régua de bornes alimentação (presente somente em modelos equipados com aquecedores eléctricos)
- 22 - Placa Auxiliar
- 5 - Entrada cabo de alimentação
- CV - Ligação ventilador
- CG - Ligação flutuante
- CP - Ligação bomba

Fig.37-38.

- 24 - Cabo de alimentação
- 25 - Régua de bornes
- 26 - Borne de ligação à terra

Fig.39-40.

- X - Percurso cabo de alimentação (mod. 004 -008- 010)
- Y - Percurso cabo de alimentação (mod. 012 -016- 020)

Fig.41-42.

- W - Percurso cabo de alimentação versão aquecedores eléctricos (mod. 004E -008E- 010E)
- Z - Percurso cabo de alimentação versão aquecedores eléctricos (mod. 012E -016E- 020E)

Fig.43.

- 30 - Cabo de alimentação (H07 RN-F)
- 31 - Cabo termóstato
- 32 - Cabos válvulas

Fig.44.

- ⑩ - Aro de ligação da conduta
- ⑪ - Braçadeira
- ⑫ - 6 mm de junta de neoprene
- ⑬ - Conduta flexível isoladora
- ⑭ - Entrada de ar renovado

- ⑯ - Distribuição do ar na habitação contígua
- ⑯ - Membrana de polistireno
- ⑰ - Deflector
- ⑱ - Moldura

Fig.45.

Grelha de entrada do ar

- ⑩ - Parede
- ⑪ - Porta seccionada
- ⑫ - Grelha na parede
- ⑬ - Grelha na porta

Fig.46.

Esquema de funcionamento invernal com ar externo

- ⑯ - Placa electrónica
- ⑯ - Termóstato antigelo
- ⑯ - Controle da velocidade
- ⑯ - Motor ventilador externo
- ⑯ - Relé 230V

Fig.47.

Esquema de distribuição do ar numa sala contígua: um difusor fechado

- ⑯ - Conduta de descarga do ar na sala contígua

No caso de duas linguetas fechadas, a distribuição do ar no ambiente contíguo é 50% superior à distribuição com uma só lingueta fechada (com igualdade de compressão estática).

Fig.50.

- 33 - Fibre acrílica



| Modelos C= 2 tubos D= 4 tubos | Modelos aquecedo eléctrico | Modelos C= 2 tubos |
|-------------------------------------|----------------------------|-----------------------|
| 42GWC004B | 42GWE004B | 42GWC004B-3 |
| 42GWC008B | 42GWE008B | 42GWC008B-3 |
| 42GWC010B | 42GWE010B | 42GWC010B-3 |
| 42GWC012B | 42GWE012B | 42GWC012B-3 |
| 42GWC016B | 42GWE016B | 42GWC016B-3 |
| 42GWC020B | 42GWE020B | 42GWC020B-3 |
| 42GWD004B | 42GWH004B | |
| 42GWD008B | 42GWH008B | |
| 42GWD010B | | |
| 42GWD020B | | |
| 230V ~ 50Hz | 230V ~ 50Hz | 230V ~ 60Hz |



Informação Geral

Para a instalação

Leia atentamente este manual antes de iniciar a instalação.

- **Esta unidade está conforme as Directivas de Baixa Tensão (CEE/73/23) e Compactibilidade Electromagnética (CEE/89/336).**
- A instalação deve ser efectuada por um instalador qualificado.
- Cumpra todas as exigências dos códigos nacionais de segurança em vigor. A ligação deste aparelho à terra é obrigatória por lei.
- Verifique se a voltagem e tensão indicadas na chapa de taxação deste aparelho correspondem às do local onde o vai instalar: A potência disponível deve ser adequada, de modo a permitir que outros aparelhos ligados à mesma instalação eléctrica possam funcionar. Assegure-se também de que foram seguidas todas as exigências dos códigos nacionais de segurança do circuito principal.
- Para um eventual prolongamento do tubo de drenagem em obra, utilize tubo de PVC com 25 mm de diâmetro interior, com adequado isolamento térmico e comprimento necessário.
- Após ter efectuado a instalação deve testar cuidadosamente o funcionamento do sistema e explicar ao Utilizador todos os Modos de Operação do mesmo.
- Esta unidade só deve ser aplicada em instalações sugeridas pela fábrica: **esta unidade não pode ser instalada em lavandarias ou em locais onde se concentre vapor de água.**

ATENÇÃO: Desligue sempre o aparelho da corrente eléctrica principal antes de efectuar um serviço de assistência e manutenção a qualquer das unidades do sistema.

- O fabricante declina toda a sua responsabilidade em caso de danos provocados por erros ou modificações efectuados aquando das ligações eléctricas ou ligações hidráulicas. A não observação das normas de instalação indicadas na Tabela (limites de funcionamento) do manual de instalação da unidade, invalidará imediatamente a garantia da unidade.
- A não observância dos códigos de segurança eléctricos pode ocasionar risco de incêndio caso ocorram cortes de circuito.
- Após recepção da unidade deve imediatamente verificar se o aparelho sofreu danos devido ao transporte e manuseamento e apresentar de imediato a sua reclamação à empresa transportadora. Não deve instalar a unidade quando esta apresenta danos.

- Caso verifique mau funcionamento da unidade deve desligar a mesma e também retirar da ficha o cabo de alimentação eléctrica. Chame de imediato um técnico de assistência.
- A manutenção só deve ser efectuada por pessoal qualificado.
- **Os produtos utilizados para fabrico deste aparelho e da respectiva embalagem são recicláveis e compatíveis com o meio ambiente.**
- A destruição da embalagem deve ser efectuada de acordo com as normas locais.

Escolha do local de instalação

A evitar:

- Exposição directa aos raios do sol.
- Áreas muito próximas de fontes de calor.
- Paredes húmidas ou locais onde haja perigo de contacto com muita água ou vapor, por exemplo lavandarias.
- Lugares onde cortinas ou móveis impeçam a livre circulação do ar.

Recomendações:

- Escolha um local livre de obstruções que possam causar uma distribuição irregular do ar.
- Escolher uma zona que permita uma instalação fácil.
- Escolher uma sala onde seja possível ter os espaços livres exigidos (ver a ilustração).
- Procure uma posição da sala que permita uma boa distribuição de ar.
- Instalar a unidade numa posição que permita o acesso fácil do tubo de drenagem ao tabuleiro de condensados.



Evitar...

... qualquer obstrução da saída e retorno do ar da unidade (Fig. 3).
 ... um ambiente com vapores de gorduras (Fig. 4).
 ... instalações em zonas com altas frequências (Fig. 5).
 ...partes ascendentes do tubo de descarga da condensação.
 Estas só podem ser efectuadas próximo da unidade com uma altura máxima de 200 mm em relação à base superior da unidade (Fig. 6).
 ... tubo de drenagem dos condensados na horizontal, com uma inclinação inferior a 2% (Fig. 7).
 ...a luz solar projectando-se directamente sobre a unidade: quando a unidade está a funcionar em arrefecimento, baixe sempre as persianas da janela.... os locais próximos de fontes de calor podem danificar a unidade (Fig. 8).

... Ligar os tubos de drenagem dos condensados a sistemas de esgoto que não possuam um sifão adequado. A altura do sifão deve ser calculada de acordo com a capacidade de descarga da unidade, de modo a conseguir-se uma correcta e contínua drenagem da água (Fig. 9-10).
 ... o isolamento parcial da tubagem.
 Instalações inclinadas que provoquem o gotejamento dos condensados (Fig. 11).
 ... apertar ou dobrar os tubos de ligação do refrigerante ou os tubos de drenagem dos condensados (Fig. 12-13).
 ... ligações eléctricas com folgas (Fig. 14).

Instalação

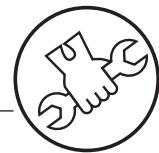


Fig. 15.

- Instalar o aparelho numa posição possivelmente central, a direcção do fluxo do ar pode ser regulada deslocando manualmente a posição das linguetas deflectoras segundo o modo de funcionamento (arrefecimento ou aquecimento); assim consentirá uma melhor distribuição do ar no ambiente.
- Durante o funcionamento em frio a posição ideal para as grelhas deflectoras é aquela que permite a difusão do ar na direcção do tecto (efeito Coanda).
 Durante o aquecimento a posição das grelhas devrá ser na direcção do pavimento para evitar a formação de uma camada quente na parte alta do local.
- Para permitir uma fácil e rápida instalação e manutenção, controlar que na posição escolhida seja possível retirar os painéis do tecto falso ou, no caso de tectos falsos fixos seja garantido o acesso à unidade.

ATENÇÃO:

Delimitar as saídas do ar sómente como indicado na figura.

Antes da Instalação

Antes de retirar a unidade de dentro da embalagem, recomendamos que a coloque o mais perto possível do lugar onde a irá instalar. A grelha e o comando remoto vêm em embalagens separadas afim de se assegurar uma boa protecção dos mesmos (Fig. 16).

IMPORTANTE: Não eleve a unidade por meio do tubo de drenagem dos condensados nem pela tubagem do refrigerante; suspenda-a unicamente pelos quatro cantos.

A instalação da unidade far-se-á mais facilmente se utilizar um elevador (Fig. 16).

No caso de tectos falsos fixos (placas de gesso), as dimensões máximas sede da unidade não deverão superar os 660x660 mm (mod 004 - 008 - 010) e 900x900 mm (mod. 012 - 016 - 020).

No caso de ambientes com humidade elevada, os suportes de fixação deverão ser isolados com os autoadesivos.

Instalação

Marque a posição dos ganchos de suspensão, da tubagem de refrigeração, do tubo de drenagem dos condensados, dos cabos eléctricos e cabos do comando à distância (ver dimensões); o molde de

cartão padrão, serve para auxiliar esta operação. Dependendo do tipo de tecto, os ganchos de suspensão poderão fixar-se como indicado na figura 17.

Depois de instalados os quatro tirantes, aparafusar **sem apertar completamente** as porcas inserindo as anilhas como indicado na figura 18.

Posicionar préviamente as tubagens do refrigerante como indicado na alínea "Ligações hidráulicas", retirar o perfil "T" para facilitar as operações (Fig. 19).

Levantar cuidadosamente a unidade (sem a moldura) segurando-a pelos quatro suportes de suspensão (ou nos quatro cantos) e inseri-la no tecto falso.

Caso não seja possível retirar o perfil "T" será necessário inclinar a unidade (esta operação só poderá ser efectuada se o tecto falso tiver uma altura superior a 300 mm) (Fig. 20).

Nivelar a unidade usando uma bolha de nível e regulando as porcas e os relativos parafusos dos tirantes, mantendo uma distância de 25-30 mm entre a caixa de chapa e a superfície inferior do tecto falso.

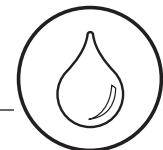
Voltar a montar o perfil "T" e alinhar a unidade em relação aos perfis, apertando completamente as porcas.

Por fim, depois de ter ligado as tubagens de descarga da condensação do refrigerante, controlar se a unidade está perfeitamente nivelada (Fig. 21).

Tubo de drenagem dos condensados

Fig. 22 - 23.

- Para confirmar se a água condensada flui correctamente, o tubo de drenagem deverá ter um declive de 2%, sem obstruções nem subidas. Deve também instalar-se um sifão com 50 mm de profundidade no mínimo, afim de evitar cheiros desagradáveis na habitação.
- É permitido descarregar a água a um nível superior à unidade com uma altura máxima de 200 mm em relação a esta, desde que a parte do tubo ascendente seja vertical e esteja posicionado em correspondência da flange de descarga.
- Para descarregar a água a um nível superior aos 200 mm consentidos, instalar uma bomba de descarga auxiliar com recipiente de recolha e regulador de nível.
 É aconselhável usar modelos com válvula de bóia para a paragem do caudal de água no caso de avaria da bomba.
- O tubo de drenagem dos condensados deve ser isolado com um material resistente à condensação, por exemplo, poliuretano, propileno ou neopreno com 5 a 10 mm de espessura.
- Se instalar mais de uma unidade na habitação, o sistema de drenagem pode instalar-se como se indica na figura.

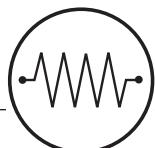


Ligações hidráulicas

Efetuar as ligações hidráulicas no trocador ou nas válvulas utilizando uniões com rosca e material apropriado para garantir uma vedação perfeita. A unidade é equipada com acoplamentos fêmea na entrada e na saída para a configuração 2 tubos e 4 tubos. A unidade é também equipada com válvula de purga de ar (ver fig. 26) que pode ser manobrada com chave de 8 mm.

| Modelos | Dimensão das junções (Ø) | Modelos | Dimensão das junções (Ø) |
|---------|--------------------------|---|--------------------------|
| 004 | 3/4" | 012 | 1" |
| 008 | 3/4" | 016 | 1" |
| 010 | 3/4" | 020 | 1" |
| 004* | 1/2" | 020* | 3/4" |
| 008* | 1/2" | *Circuitos quentes na versão de 4 tubos | |
| 010* | 1/2" | | |

Para a drenagem completa da unidade, ver parágrafo "ESVAZIAMENTO EQUIPAMENTO" no item Manutenção.



Ligações eléctricas

Versão STANDARD - Quadro eléctrico (Fig. 35)

O quadro eléctrico é acessível abrindo a grelha e retirando os parafusos da tampa de chapa (Fig. 36).

Fazer as ligações eléctricas ao painel dos bornes segundo o esquema eléctrico e fixar os cabos firmemente (Fig. 38-39-40).

IMPORTANTE: Fazer a ligação à terra antes de efectuar qualquer outra ligação eléctrica.

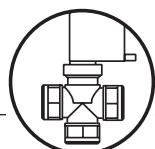
- De acordo com as regras de instalação, os dispositivos de desconexão da rede de alimentação devem prever uma abertura dos contactos (4mm) que permita a desconexão completa nas condições da categoria de excesso de tensão III.
- Fixar o cabo de alimentação em baixo do prensa-cabo específico. Assegurar-se que a peladura do cabo amarelo/verde, seja mais comprida que a dos outros cabos (Fig. 37-43).

Sensor de temperatura da água

A unidade é equipada com um sensor de temperatura montado na entrada da tubagem da água. A sua função é aquela de habilitar a bomba de eliminação do condensado somente quando a temperatura da água desce num valor para o qual necessita a intervenção da bomba acima citada.

Verifica

Quando a unidade for acionada verificar que a bomba faça sair regularmente a água. Caso contrário controlar a pendência das tubulações e localizar eventuais obstruções.



Válvula motorizada e controle

- O circuito de controlo do aparelho só permite a abertura das válvulas motorizadas com o ventilador em funcionamento. (Ver esquemas eléctricos fig.42)
- Quando o termostato exige frio, é alimentada a 230V a saída 1 do borne TB3 presente na placa electrónica (dando energia à válvula relativa de água refrigerada). Quando o termostato exige calor, é alimentada a 230V a saída 2 do borne TB3 presente na placa electrónica (dando energia à relativa válvula de água quente ou resistência eléctrica).
- O circuito de controlo põe em funcionamento contínuo a bomba de descarga da condensação quando o termostato, chamando frio, mantém aberta na direcção da bateria a válvula de regulação da água refrigerada.

ATENÇÃO: A válvula é necessária não só para controlar a temperatura ambiente, mas também para bloquear o fluxo da

- Todos os cabos de ligação com o convector de ventilação, incluídos os relativos acessórios, devem ser do tipo H05VV-F com isolamento em PVC de acordo com as normas EN60335-2-40.

Unidade com elementos aquecedores

A alimentação da unidade com elementos aquecedores deve ser efectuada ligando o cabo de alimentação não directamente à placa electrónica como nas versões sem aquecedores, mas através do borne de alimentação, conforme indicado na fig. 41-42.

IMPORTANT para as unidades com resistências eléctricas:

A unidade é dotada de dois termóstatos: um com restabelecimento automático; um com restabelecimento manual que se pode acionar.

⚠ É permitido utilizar simultaneamente água quente e resistências eléctricas somente com a opção Booster Heating ativa (comando B + kit 42n9084)

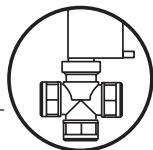
água refrigerada à bateria, no caso de subida anormal do nível da água de condensação no recipiente.

- No caso de subida anormal do nível da água de condensação no recipiente de recolha (devido por exemplo a uma descarga defeituosa, avaria da bomba, ventilação não funcionante, etc.) provocar a abertura do contacto do flutuador FS (float switch) o circuito de controlo põe em funcionamento a bomba de descarga da condensação e contemporâneamente fecha a válvula de regulação, bloqueando o fluxo de água refrigerada à bateria, e evitando ulteriores formações de condensação.

Regulação

O fluxo do ar deve ser controlado:

- montando válvulas motorizadas fornecidas como acessório.
- ou
- montando válvulas motorizadas fornecidas pelo instalador.



Válvula motorizada e controle

Grupo válvula motorizada electrotérmica e componentes (Fig. 28).

| | | 004 | 012 | 004 | 020 |
|---------|------------------------------|------|------|---------|------|
| | | 008 | 016 | 008 | |
| | | 010 | 020 | 010 | |
| 2 tubos | | | | 4 tubos | |
| Ref. | Descrição | qtd. | qtd. | qtd. | qtd. |
| a | Actuador | 1 | 1 | 2 | 2 |
| | Válvula 1" Gás pré-montada | | 1 | | 1 |
| b | Válvula 3/4" Gás pré-montada | 1 | | 1 | 1 |
| | Válvula 1/2" Gás pré-montada | | | 1 | |
| c | Caixa | 1 | 1 | 1 | 1 |
| d | Abraçadeiras | 3 | 3 | 3 | 3 |
| e | Passacabo | 1 | 1 | 1 | 1 |
| f | Guarnição | 2 | 2 | 4 | 4 |

Instruções para a montagem do grupo válvula electrotérmica motorizada (ver lista dos acessórios)

- O grupo válvula electrotérmica deve ser montado no aparelho depois deste já estar instalado, seguindo os esquemas, segundo o modelo

Montagem

Para os modelos 42 GWD (4 tubos) deve-se instalar primeiro o grupo válvula, conforme tabela, para a bateria fria. Olear de leve os O-Ring, antes de colocá-los nas sede apropriadas.

- Juntar o conjunto de válvula à bateria, e **fixar exercendo um binário de torção de 30Nm.**

| Tipo de guarnição | Nm |
|-------------------|-------|
| Borracha | 10/12 |
| Fibra | 25/30 |

Montar o actuador no corpo da válvula, fazer passar o cabo no conduite ref. "e" e fixar na caixa utilizando o parafuso já montado.

- Para montar os tubos de aço da instalação, deverão estar alinhados e fixados de modo a não exercer esforços anormais sobre o aparelho. Quando encher o circuito com água, verificar se todas as junções estão bem vedadas.
- Depois de terminadas as ligações hidráulicas, controlar a vedação das mesmas, isolar a válvula com a caixa fechando-a com as abraçadeiras e verificar que todas as partes frias estejam isoladas (fig. 29 - 30).
- Para a bateria quente na versão de 4 tubi, repetir todas as operações com os redutores, conforme tabela.

NOTA: A eficiência vedante do grupo válvulas é testada na fábrica; eventuais perdas são portanto devidas a uma incorrecta instalação.

Funcionamento da válvula electrotérmica (Fig. 31)

- Esta válvula de 2 vias / 3 vias é do tipo ABERTA/FECHADA com percurso muito lento. Não é uma válvula de modulação, por isso não tem o PTC. Esta válvula é comandada, como elemento sensível, pelo termóstato ambiente do aparelho "casette".
- A válvula de 2 vias normalmente é fechada na direcção da bateria com actuador não alimentado. A válvula de 3 vias normalmente é fechada na direcção da bateria com actuador alimentado e aberta na direcção da via do by-pass. Quando a temperatura ambiente não satisfaz o termóstato, a válvula abre-se em cerca 3 minutos fazendo circular a água na bateria.

- Quando a temperatura ambiente satisfaz o termóstato ou quando se desinsere a alimentação eléctrica, a válvula fecha-se em cerca 3 minutos na direcção da bateria e abre-se na direcção do by-pass.
- En caso de emergencia a válvula pode abrirse manualmente. Reiterando o actuador eléctrico e desaparafusando a anilha. **Quando a emergéncia terminar, não esqueça de voltar a colocar a válvula em funcionamento automático, recolocando a actuador eléctrico. A falta de restabelecimento pode provocar condensação devido à passagem da água, mesmo sem tensão.**

Instruções para o caso de utilização de válvulas fornecidas pelo instalador

Ligações hidráulicas

- Instalar as válvulas seguindo as instruções do construtor; para as ligações ao aparelho consultar as relativas figuras.
- Isolar cuidadosamente as tubagens, os grupos válvula e as junções da bateria (lado água fria) para evitar que a condensação que se poderá formar possa pingar no tecto falso.

Ligações eléctricas

- Ligar o comando ambiente seguindo as instruções relativas ao comando utilizado.

Atenção: Favor passar o cabo pelo painel de control do cabo condutor

- Conectar as válvulas conforme as instruções a seguir, utilizando os diagramas eléctricos contidos na documentação da máquina.
- Devem ser utilizadas válvulas que em presença da falta de tensão de alimentação fechem a entrada da água no aparelho.**

Válvulas com tensão 230V de duas posições (ON-OFF)

- Neste caso a válvula de água refrigerada deve ser pilotada pelo sinal on-off de 230V que sai do borne 1 de TB3 e a válvula de água quente pelo borne 2 de TB3.
- A não observância destas ligações pode causar o transbordamento da água de condensação do recipiente.**
- É necessário que as válvulas se abram só com o ventilador em funcionamento, isto é um dos bornes 1 ou 2 ou 3 do TB1 é alimentado pelo borne 4 do TB1.
- É necessário que o eventual aquecedor eléctrico (mod. 42GWE), que só pode ser de tipo instalado na fábrica, só seja alimentado com o ventilador em funcionamento.
- O eventual aquecedor eléctrico é colocado em funcionamento somente se houver a tensão de 230V nos terminais dos bornes 2 e 4 da placa electrónica.
- É necessário que todas as vezes que a válvula da água refrigerada se abra, que se funcione a bomba de evacuação da condensação, alimentando os bornes 7 e 8 do TB1 do borne 4 do TB1.**
- Quando encher o circuito com água, verificar se todas as junções estão bem vedadas.**
- O fabricante não pode garantir a eficiência vedante dos grupos válvulas fornecidos pelo instalador, e por isso não testados na fábrica. Declino portanto a responsabilidade por eventual mau funcionamento dos mesmos e por danos provocados por perdas devido a quanto acima mencionado.**



Renovação do ar e descarga de ar condicionada numa sala contígua

Fig. 44 - 45.

- Os orifícios laterais permitem a ligação de uma conduta de entrada do ar renovado e outra para distribuição do ar numa sala contígua.
- Tirar o isolamento externo anticondensação e retirar os painéis de chapa utilizando um punção.

Distribuição de ar num local adjacente

Com um lápis, tracejar o polistireno interno à volta do perímetro da chapa precedentemente cortada, depois, com uma lâmina, cortar o polistireno prestando atenção para não danificar o convector térmico posicionado na parte de trás.

Entrada de ar fresco

Retirar a membrana de polistireno.

Depois de ter fixado a moldura à unidade, inserir o deflector em dotação como indicado na figura.

Depois aparafusar o grupo moldura/grelha com os quatro parafusos.

- Utilize material adquirido localmente e adequado para funcionamento (contínuo) a 60°C.
As condutas podem ser de poliéster flexível (em espiral) ou de alumínio ondulado, revestidas exteriormente com materiais anti-condensação (fibra de vidro de 12 a 25 mm de espessura).
- Para terminar a instalação, todas as condutas não isoladas devem ser revestidas com material anticondensação (por exemplo neopreno expandido com 6 mm de espessura).

A não observância destas instruções pode provocar gotejamento de água; o fabricante declina toda a responsabilidade a este respeito.

- Não é permitido utilizar contemporaneamente as duas aberturas laterais para a distribuição de ar num local adjacente.
- Nos diagramas de "distribuição de ar num local adjacente" é possível determinar o comprimento das condutas de distribuição (considerando também as perdas de carga através dos difusores de distribuição de ar dos filtros de ar fresco) e o aumento de ruído devido às condutas.

Renovação do ar (Fig. 46)

- O eventual ventilador suplementar para a aspiração do ar externo (a cargo do instalador) deve estar ligado ao painel de terminais como indicado no esquema anexado.
O ventilador funciona paralelamente com a válvula electrotérmica de regulação, de modo que páre durante o fecho da mesma.
- Para o funcionamento invernal com ar externo, é aconselhável montar um termóstato antigelo calibrado a 2°C, com o tubo colocado na tubagem de saída da água, que intercepta o ventilador suplementar. O fluxo do ar externo deve ser menos de 10% do ar total, a fim de evitar inconvenientes de funcionamento ou ruído.
- Para fluxos de ar renovado superiores a 10% está disponível um "kit de ar primário" no qual é utilizado um dispositivo de "pré-corte" previsto para a distribuição do ar num local contíguo e a inserção dum separador de modo que o ar renovado seja distribuído para o local através dum lado difusor).
- Instalar uma grelha de admissão do ar com abertura para inspecção do filtro afim de evitar a entrada de poeiras, pós ou outros e assim obstruir o permutador de calor da unidade interior. A montagem do filtro evita também ter que instalar um separador para fecho da conduta durante os períodos de paragem.

Descarga de ar condicionada numa sala contígua (Fig. 47)

- **Distribuição de ar tratado num local adjacente. A distribuição de ar num local adjacente requer que a boca de saída do ar correspondente à conduta esteja fechada, usando o kit obstrução boca de distribuição. O kit não pode ser utilizado em aparelhos com resistência eléctrica (mod. 42GWE).** Entre o local climatizado (onde está instalada a unidade) e aquele adjacente, é necessário aplicar uma grelha de entrada do ar (possivelmente perto do pavimento) ou em alternativa uma porta seccionada como indicado na figura.
- O comprimento das condutas pode ser calculado através dos "diagramas de entrada do ar no local adjacente" considerando as quedas de pressão através dos difusores de entrada do ar e dos filtros de ar fresco.
- **NÃO utilizar o kit dos filtros de carvões activos ou electrostáticos nas condutas que se dirigem para o local adjacente.**

Montagem da grelha e da comporta de admissão do ar



Fig. 24 - 25.

Desembalar o conjunto e verificar se não existem danos. Aplicar o conjunto ao aparelho, fixando-o aos dois suportes e aparafusando os quatro parafusos.

Para a fixação da moldura usar sómente os parafusos fornecidos.

Não aperte demasiado afim de não distorcer a moldura com o aperto. Verifique se está centrada e alinhada com o tecto e sobretudo verifique se existe um vedante entre a saída e a entrada do ar.

Na figura 1 a junta ③ impede que o ar de retorno se misture com o ar de admissão e a junta ④ impede que hajam fugas do ar admitido para a câmara do tecto.

Uma vez terminada a instalação, a distância entre a moldura da unidade e o tecto falso não deve ser superior a 5 mm.

Manutenção e manual do utilizador



Manutenção

As operações de limpeza e manutenção devem ser efectuadas por pessoal qualificado.

Antes de iniciar qualquer operações de serviço e manutenção, desligue sempre a unidade da corrente eléctrica principal.

Como retirar a grelha da unidade: (Fig. 48).

Rode os parafusos até 90°C (1/4 de volta).

Diagnóstico

Na placa electrónica há um LED verde com as seguintes funções de diagnóstico:

- LED lampejante intermitência - Condições de funcionamento normais.
- LED aceso fixo – Flutuante em alarme.
- LED lampejante rapidamente - Sonda temperatura avariada.

Limpeza dos filtros

A limpeza deve ser efectuada tendo em consideração as condições reais de funcionamento da máquina (aproximadamente de 6 em 6 meses).

- O filtro de ar é em fibra acrílica e pode lavar-se em água.

Os filtros electrostáticos e de carvões activos (os quais podem ser usados na unidade) não são laváveis mas devem-se substituir. (Fig. 49).

Retire os filtros (Fig. 50).

Aspire primeiro os filtros e depois lave-os com água corrente. Finalmente ponha-os a secar.

Coloque-os de novo na posição correcta.

Depois de um longo período de inactividade:

- Antes de ligar o condicionador de ar:
 - Limpe ou substitua os filtros de ar da unidade interior
 - Teste e limpe o tabuleiro de condensadores da unidade.
 - Verifique o ajuste ou aperto das ligações eléctricas.

Manutenção adicional

- O acesso ao quadro eléctrico é fácil retirando a tampa do mesmo. Para inspecionar ou substituir componentes internos, tais como o motor do ventilador, bateria, interruptor de bóia ou termostato antigelo, é necessário desmontar o tabuleiro de condensados.

Como desmontar o tabuleiro de condensados

- Durante a operação de desmontagem do tabuleiro de condensados deve proteger o chão da sala colocando um plástico por baixo da unidade.
- Retirar o conjunto moldura-grelha desaparafusando os parafusos; descarregar a água de condensação do recipiente através do ralo com relativa tampa de borracha, para um balde de pelo menos 10 litros de capacidade.
- Retirar a cobertura do quadro eléctrico e desligar as ligações eléctricas, os conectores Cv, Cg, Cp e o cabo amarelo-verde de ligação à terra (ver figura "ligações eléctricas") (Fig. 51).
- Desaparafusar os 4 parafusos de fixação do recipiente e retirá-lo cuidadosamente.

Esvaziamento do equipamento: Se for previsto o esvaziamento do equipamento, prestar atenção que na bateria fique um batente de água que, no caso de temperatura inferior a 0°C, pode gelar e provocar a quebra do trocador. Para o funcionamento completo da água pelo trocador é necessário abrir as válvulas e insuflar em cada uma ar com uma pressão mínima de 6 bar durante 90 segundos.

Manual do utilizador

Quando tiver terminado a instalação e os testes explique ao Utilizador os pontos principais do Manual de Utilização e Manutenção, dando especial atenção aos modos de funcionamento da unidade de ar condicionado, que se mencionam abaixo:

- Como ligar e desligar a unidade.
- Como mudar os modos de funcionamento da unidade.
- Como seleccionar a temperatura.

Entregar ao utilizador o manual de instalação do aparelho de modo que possa ser consultado para a sua manutenção, em caso de instalação noutro lugar ou outras eventualidades.

"Hydronic Global Cassette" Flätkonvektor

Förklaring

Fig.1.

- A** - Aggregat
B - Ram/galler sammansättning

Fig.15.

- 1** - Värme: Luftspridarens position för korrekt luftflöde
2 - Kyla: Luftspridarens position för korrekt luftflöde

VARNING!

Använd specialutrustning då ett eller två luftutlopp skall stängas.

Fig.18.

- 1 - Mutter
2 - Träram
3 - Gängad upphängningsanordning
4 - Brickor
5 - Mutter
6 - Brickor
7 - Gängad upphängningsanordning
8 - Brickor
9 - Mutter
10 - Mutter

Fig.19.

- 7 - Gängad upphängningsanordning
11 - "T-balk" (skall avlägsnas)

Fig.20.

- 7 - Gängad upphängningsanordning
11 - "T-balk" (skall avlägsnas)
12 - Stödkonsol

Fig.21.

- 13 - Undertak
14 - Vattenpass

Fig.24.

- 15 - Stöd för ramen, krokar
16 - Säkerhetsrep
17 - Stödkruvar, ram

Fig.25.

- 3** - Packning "A"
4 - Packning "B"
5 - Luftutlopp

Fig.26-28.

- 1** - Inlopp kallvattenkrets
2 - Utlopp kallvattenkrets
3 - Avluftningsventil
4 - Inlopp varmvattenkrets
5 - Utlopp varmvattenkrets

Fig.30.

- 6** - Ringmutter
7 - O-ring
8 - Batterikoppling

Fig.31

Automatiskt driftsläge

- 5** - Termoelektriskt ventilhuvud
6 - Ventilkropp

Fig.35.

- 18 - Kondensator
19 - Skruv för jordanslutning
20 - Elkort
21 - Kopplingsplint för strömförsörjning (finns endast på modeller utrustade med elektriska uppvärmningsanordningar)
22 - Reservkort
S - Ingång nätkabel
CV - Fläktanslutning
CG - Anslutning, flottör
CP - Pumpanslutning

Fig.37-38.

- 24 - Nätkabel
25 - Kopplingsplint
26 - Klämma för jordanslutning

Fig.39-40.

- X - Kabeldragning nätkabel
(mod. 004-008-010)
Y - Kabeldragning nätkabel
(mod. 012-016-020)

Fig.41-42.

- W - Kabeldragning för nätkabel på version med elektriska uppvärmningsanordningar
(mod. 004E-008E-010E)
Z - Kabeldragning för nätkabel på version med elektriska uppvärmningsanordningar
(mod. 012E-016E-020E)

Fig.43.

- 30 - Nätkabel (H07 RN-F)
31 - Termostatkabel
32 - Ventilkablar

Fig.44.

- 10** - Kanalanslutningsfläns
11 - Klämma
12 - 6 mm neoprenpackning
13 - Isolerad flexibel kanal
14 - Friskluftsinlopp

- 15** - Luftdistribution till ett angränsande rum
16 - Polystyren-avskiljare
17 - Baffel
18 - Ram

Fig.45.

Luftinloppsgaller

- 10** - Vägg
11 - Kapat dörrblad
12 - Väggmonterat galler
13 - Dörrmonterat galler

Fig.46.

Vinterdrift med friskluftsintag

- 14** - Elkort
15 - Frysskyddstermostat
16 - Hastighetsregulator
17 - Fläktmotor för friskluft
18 - Relä 230V

Fig.47.

Luftdistribution till ett angränsande rum: En luftspridare stängd

- 19** - Luftdistribution till ett angränsande rum

Om två luftspridare är stängda, blir luftflödet till det angränsande rummet 50% högre än när endast en luftspridare är stängd (med motsvarande externt, statiskt tryck).

Fig.50.

- 33 - Luftfilter i akryl

"Hydronic Global Cassette" Fläktkonvektor

| Modeller C= 2-rör D= 4-rör | Modeller med elektrisk värme | Modeller C= 2-rör |
|----------------------------------|------------------------------|----------------------|
| 42GWC004B | 42GWE004B | 42GWC004B-3 |
| 42GWC008B | 42GWE008B | 42GWC008B-3 |
| 42GWC010B | 42GWE010B | 42GWC010B-3 |
| 42GWC012B | 42GWE012B | 42GWC012B-3 |
| 42GWC016B | 42GWE016B | 42GWC016B-3 |
| 42GWC020B | 42GWE020B | 42GWC020B-3 |
| 42GWD004B | 42GWH004B | |
| 42GWD008B | 42GWH008B | |
| 42GWD010B | | |
| 42GWD020B | | |
| 230V ~ 50Hz | 230V ~ 50Hz | 230V ~ 60Hz |

Allmän information



Aggregatets installation

Läs noggrant igenom denna installationsmanual innan installationen påbörjas.

- Detta aggregat överensstämmer med direktiven för lågspänning (EEC/73/23) och elektromagnetisk strålning (EEC/89/336).
- Installationen skall utföras av kvalificerad personal.
- Följ samtliga nationella säkerhetsföreskrifter. Var speciellt noggrann med att ansluta en korrekt dimensionerad jordkabel.
- Kontrollera att kraftmatningens spänning och frekvens överensstämmer med aggregatets krav. Den tillgängliga strömmen måste även räcka till för att driva annan möjlig utrustning som anslutits till samma ledning. Se också till att de nationella säkerhetsföreskrifterna följs vad gäller huvudkretsens matning.
- Om nödvändigt, använd fältanslutna PVC rör av lämplig längd (innerdiameter 25 mm) och med korrekt termisk isolering för att förlänga dräneringsutloppet för kondensat.
- Efter det att installationen utförts, genomför en noggrann test av systemet och förklara samtliga funktioner för ägaren.
- Använd endast aggregatet i applikationer som godkänts av tillverkaren: **Aggregatet får ej installeras i våtutrymmen eller där det förekommer ånga.**

VARNING:

Slå ifrån huvudbrytaren innan serviceåtgärder eller hantering av någon inre komponent.

- Tillverkaren ifrånsäger sig allt ansvar för skada som uppstått p g a ändringar eller fel i el- eller vattenanslutningar. Om installationsanvisningarna ej följs eller om aggregatet används under andra villkor än de som visas i tabellen "Driftsgränser" i enhetens installationsmanual, blir följdene att garantin förklaras ogiltig.
- Försummelse av de elektriska säkerhetsföreskrifterna kan orsaka brandrisk i händelse av kortslutning.

- Kontrollera att aggregatet inte fått skador under transporten. Skulle skada upptäckas, kontakta omedelbart transportbolaget. Använd inte och installera ej skadad utrustning.
- I händelse av något fel, stäng av aggregatet, slå ifrån huvudströmmen och ta kontakt med en kvalificerad kyltekniker.
- Underhållsarbetet ska enbart utföras av kvalificerad personal.
- Allt tillvernings- och förpackningsmaterial motsvarar gällande miljökrav och kan återvinna.**
- Avlägsnande av förpackningsmaterial skall ske i enlighet med lokala regler.

Val av installationsplats

Lägen som bör undvikas:

- Exponering för direkt sol.
- För nära värmekällor.
- På fuktiga väggar eller i utrymmen där det finns risk för kontakt med vatten, t ex tvättstugor.
- Där gardiner eller möbler förhindrar en fri luftcirculation.

Rekommendationer:

- Välj ett utrymme som är fritt från hinder, vilket kan orsaka en ojämnn luftdistribution och/eller återluft.
- Välj en plats där installationen är enkel att utföra.
- Välj en plats som uppfyller utrymmeskraven.
- Välj den plats i rummet som ger bästa möjliga luftdistribution.
- Installera aggregatet i ett läge där kondensat lätt kan ledas till lämplig dränering.



Undvik...

- ...hinder framför luftintag eller luftutsläpp ([Fig. 3](#)).
- ...exponering för ångor av olja ([Fig. 4](#)).
- ...installation i utrymmen med högfrekventa ljud ([Fig. 5](#)).
- ..stigning i kondensrördragningen.
- Dessa får endast användas nära aggregatet med en maximal höjdskillnad på 200 mm från aggregatets topp ([Fig. 6](#)).
- ...horisontell kondensrördragning eller böjar med mindre än 2% lutning ([Fig. 7](#)).
- ...exponering för direkt solljus när aggregatet arbetar i kylläge, använd alltid gardiner eller markiser för att skärma av.
- ...positioner alltför nära värmekällor, som kan skada aggregatet ([Fig. 8](#)).

- ...anslutning av dräneringsrördragning till avloppssystemet utan vattenlås. När aggregatets vattenlås skall dimensioneras måste kondenseringstrycket tas med i beräkningen för att tillräcklig och kontinuerlig vattenavrinning skall erhållas ([Fig. 9-10](#)).
- ...endast delvis isolering av rödragningen.
- Ojämн installation orsakar kondensatdropp ([Fig. 11](#)).
- ...att platta till eller göra alltför snäva böjar på köldbärar- eller dräneringsrör ([Fig. 12-13](#)).
- ...lösa elektriska anslutningar ([Fig. 14](#)).



Installation

[Fig. 15.](#)

- Aggregatet skall installeras så centralt som möjligt i rummet, luftflödets riktning styrs genom manuell reglering av luftspridarnas position, i enlighet med driftsläge (kyla eller värme): Detta garanterar en optimal luftdistribution i rummet.
- Under kyldrift är det bästa läget på luftspridaren det som möjliggör luftspridning nära taket (Coanda effekten). I värmläge, skall luftspridarna ställas in så att luftflödet riktas direkt mot golvet, för att undvika att det bildas lager av varm luft i övre delen av rummet.
- För att installation och underhåll skall ske smidigt, se till att takpanelerna på den utvalda platsen kan avlägsnas eller (om taket är konstruerat av murverk) att det inte är några problem med tillgängligheten till aggregatet.

VIKTIGT: Det får endast finnas hinder framför de luftutblås som visas i skissen.

Innan installation

Det rekommenderas att placera aggregatet så nära installationsplatsen som möjligt innan förpackningsmaterialet avlägsnas. Grillpanel och fjärrkontroll ligger separat förpackade för maximalt skydd ([Fig. 16](#)).

VIKTIGT:

Lyft ej aggregatet i dräneringsrören eller i köldbäraranslutningarna; Håll endast aggregatet i de fyra hörnen.

Underlättar installationen genom att använda lyftkrokar. ([Fig. 16](#)).

Om det finns gipsskivor i taket skall aggregatets dimension ej överskrida 660 x 660 mm (mod. 004 - 008 - 010) och 900 x 900 mm (mod. 012 - 016 - 020).

I rum med hög luftfuktighet skall konsolerna isoleras med självhäftande isolering.

Installation

Märk ut positioner för upphängningsanordningar, köldbärarrör och dräneringsrör, kraftmatningskablar och ledningen för fjärrstyrningen (se dimensioner): Den mall av kartong, som levereras med tillsatsen, kan här vara till hjälп.

Beroende på undertaksmodell kan upphängningsanordningen säkras på det sätt som visas i skissen ([Fig. 17](#)).

När de gängade upphängningsanordningarna har kommit på plats, drag ej åt muttrarna. Sätt in brickorna på det sätt som visas i skissen ([Fig. 18](#)).

Börja med att placera köldbärarledningarna enligt stycket "köldbäraranslutningar".

Avlägsna "T-balken" för att möjliggöra installationen ([Fig. 19](#)).

Lyft försiktigt upp aggregatet (utan ram) genom att använda de fyra stödkonsolerna (eller de fyra hörnen) och sätt in det i undertaket. Om "T-balken" ej kan avlägsnas kan aggregatet behöva lutas (denna åtgärd kan endast utföras på innertak med en minimal höjd på 300 mm) ([Fig. 20](#)).

Justera aggregatet och se till att det sitter jämnt genom att vrida på den gängade upphängningsanordningens muttrar.

Avståndet mellan metallkroppen och innertaket skall vara minst 25-30 mm. Sätt tillbaka "T-balken" och justera aggregatet i relation till balken genom att dra åt muttrarna.

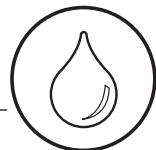
Efter anslutning av dränerings- och köldbärarrör, genomför en sista kontroll för att se att aggregatet sitter plant ([Fig. 21](#)).

Dräneringsrör

[Fig. 22 - 23.](#)

- För att garantera korrekt kondensflöde, skall dräneringsröret ha 2% lutning utan hinder eller stigningar. Dessutom skall en doftfälla med minst 50 mm djup installeras för att förhindra att obehaglig lukt kommer in i rummet.
- Kondensatet kan släppas ut på en maximal höjd av 200 mm ovanför aggregatet så länge som det stigande röret är vertikalt och justerat med dräneringsflänsen.
- Om det är nödvändigt att släppa ut kondensat från en höjd som överstiger 200 mm, installera en extra vattenpump och flödesventil. En flödesventil rekommenderas för att stanna kompressorn om skada skulle uppstå på den extra pumpen.
- Dräneringsröret måste isoleras med ett kondenssäkert material, såsom polyuretan, propylen eller neopren som är 5 till 10 mm tjock.
- Om fler än ett aggregat installeras i rummet kan dräneringssystemet utföras på det sätt som visas i skissen

Köldbäraranslutningar



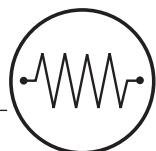
Använd gängkopplingar och lämpliga material som garanterar perfekt tätthet vid anslutningen av vattenledningarna till värmeväxlarna eller ventilerna.

Enheten har honkopplingar i inlopp och i utlopp, både för konfiguration med 2 rör och med 4 rör. Enheten har tessuto en avluftningsventil (se bild 26) som kan styras med skruvnyckel på 8 mm.

| Modeller | Anslutnings dimension (\varnothing) | Modeller | Anslutnings dimension (\varnothing) |
|----------|---|--|---|
| 004 | 3/4" | 012 | 1" |
| 008 | 3/4" | 016 | 1" |
| 010 | 3/4" | 020 | 1" |
| 004* | 1/2" | 020* | 3/4" |
| 008* | 1/2" | *Hetzattenkrets i versionen med 4 rör. | |
| 010* | 1/2" | | |

För att dränara enheten helt, se kapitlet "TÖMMA ENHETEN" under rubriken Underhåll.

Elektriska anslutningar



STANDARD version - Kontrollpanel (Fig. 35)

Kontrollpanelen nås genom att gallret öppnas och att metallhöljet tas bort med hjälp av 3 skruvar (Fig. 36)

Anslut kraftmatningskablarna i anslutningboxen i enlighet med elschema och drag åt ordentligt (Fig. 38-39-40).

VIKTIGT: Anslut skyddsjordningen innan några andra elektriska kopplingar utförs.

- I enlighet med gällande installationsföreskrifter ska främkopplingsanordningarna från elnätet ha en öppning mellan kontakterna som medger en fullständig främkoppling (4 mm), enligt villkoren i överspänningsskategorii III.
- Fäst nätkabeln för elmotstånd under den enskilda kabelklämman. Kontrollera att den gul/gröna kablens frilagda del är längre än övrigas (Fig. 37-43).

- Alla anslutningskablar till ventilkonvektorn samt respektive tillbehör ska vara av typ H05VV-F med isolering av PVC, i enlighet med bestämmelserna i standard EN60335-2-40.

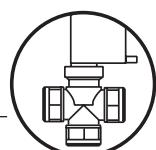
Enhet med värmeelement

Strömförsörjningen av enhet med värmeelement ska göras genom att ansluta nätkabeln via matningsklämman som visas i fig. 41-42. Nätkabeln får inte anslutas direkt till kretskortet, såsom på versioner som saknar värmeelement.

VIKTIGT för aggregat som är utrustade med elektrisk värme: Enheten är försedd med två termostater: En med automatisk återställning och en med manuell återställning som kan återaktiveras.

⚠ Samtidig användning av varmvatten och elektriska motstånd är bara tillåtet när tilläggsenheten Booster Heating är aktiverad (styrning B + sats 42N9084)

Motordriven ventil och styrning



- Aggregatets manöverkrets tillåter att den motordrivna ventilen öppnas endast då fläktmotorn är igång (se elschema fig. 42)
- När termostaten begär kyla, matas utgången 1 på klämman TB3 som sitter på kretskortet med 230 V (på så sätt aktiveras respektive ventil för nedkylt vatten). När termostaten begär värme, matas utgången 2 på klämman TB3 som sitter på kretskortet med 230 V (på så sätt aktiveras respektive ventil för varmt vatten eller värmeelementet).
- Manöverkretsen garanterar att kondenspumpen arbetar kontinuerligt när termostaten (som kräver kyla) håller reglerventilen för köldbärare öppen.

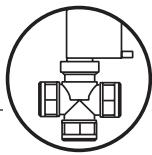
VARNING: Ventilen behövs inte bara för att kontrollera rumstemperaturen, utan också för att stoppa köldbärarflödet till batteriet om nivån av kondensvattnet skulle bli för hög i dräneringskärlet.

- Om nivån av kondensvattnet skulle bli för hög i dräneringskärlet (till exempel p g a: defekt dränering, pumpfel, ej fungerande fläktmotor) öppnas nivåvaktkontakten, (FS), manöverkretsen driver antingen kondenspumpen eller stänger samtidigt reglerventilen, vilket stoppar köldbärarflödet till batteriet och därmed undviker fortsatt kondensatbildung.

Styrning

Vattenflödet måste kontrolleras:

- genom installation av de motoriserade, termoelektriska ventiler, som bifogas som tillbehör.
- eller
- genom installation av lokalt införskaffade, motordrivna ventiler.



Motordriven ventil och styrning

Motoriserade termoelektriska ventiler och komponenter (Fig. 28).

| Mod. 42GW...B | | 004 | 012 | 004 | 020 |
|---------------|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | | 008 | 016 | 008 | |
| | | 010 | 020 | 010 | |
| | | 2 rör | | 4 rör | |
| Ref. | Beskrivning | antal | antal | antal | antal |
| a | Ställdon | 1 | 1 | 2 | 2 |
| b | Ventil 1" gasgänga, förmonterad | | 1 | | 1 |
| b | Ventil 3/4" gasgänga, förmonterad | 1 | | 1 | 1 |
| b | Ventil 1/2" gasgänga, förmonterad | | | 1 | |
| c | Kåpa | 1 | 1 | 1 | 1 |
| d | Byglar | 3 | 3 | 3 | 3 |
| e | Kabelhållare | 1 | 1 | 1 | 1 |
| f | Tätning | 2 | 2 | 4 | 4 |

Monteringsinstruktioner för motoriserade termoelektriska ventiler (se tillbehörstabell)

- Den termoelektriska ventilen skall monteras på aggregatet efter installation. Följ de siffror som gäller för respektive modell.

Montering

För modell 42GWD (4 rör) måste ventilen för köldbärare (se tabell) installeras först. Olja in O-ringarna lätt innan de placeras på sina platser.

- Anslut ventilenheten till batteriet och **dra åt med ett åtdragningsmoment på 30 Nm.**
- | Typ av tätning | Nm |
|----------------|-------|
| Gummi | 10/12 |
| Fiber | 25/30 |
- Montera ställdonet på ventilhuset, dra kabeln genom kabelhållaren ref. "e" och fixera den i lådan med skruven som redan är monterad.
- Anslut stålören till systemet, se till att de är justerade och uppstöttade för att undvika allför stor belastning på aggregatet. När systemet fyllts med vatten, kontrollera alla tätningar kring de olika anordningarna.
 - När du har avslutat anslutningen av vattenledningarna, kontrollera att ledningarna är tätta, isolera ventilen med kåpan och stäng byglarna. Kontrollera att alla kalla delar är isolerade (**bild 29 - 30.**)

För 4-raders hetvattenbatteri, repetera proceduren med adapter (se tabell II) gasgänga.

NOTERA: Ventilsammansättningens tätning kontrolleras i fabrik. Eventuella förluster i systemet beror därför på felaktig installation.

Den termoelektriska ventilens driftsläge (Fig. 31)

- Denna 2-/3-vägs ventil är av typ ÖPPEN/STÄNGD med mycket långsam rörelse. Den är inte modulerande och har därför ingen PTC. Ventilen drivs, i likhet med ett sensibelt element, av kassettaggregatets termostat.
- 2-vägsventilen är normalt stängd mot batteriet med omatat ställdon. 3-vägsventilen är normalt stängd mot batteriet med omatat ställdon och öppen mot förbikopplingsvägen. När rumstemperaturen inte längre överensstämmer med termostatens inställning, ventilen öppnas efter cirka 3 minuter, så att vatten kan cirkulera i batteriet.
- När rumstemperaturen uppfyller termostatens krav, eller när kraftmatningen slagits ifrån, sluts ventilen efter cirka 3 minuter mot

batteriet och öppnas mot bypass.

- Om ett nödläge skulle uppstå, kan ventilen öppnas manuellt: koppla ifrån elen och skruva av ringmuttern. **När nödsituationen är över, kom ihåg att återställa ventilen till automatisk drift, återanslut där för elkopplingarna. Om detta ej utförs kan det resultera i kondensbildning orsakade av vattengenomströmningen, även om aggregatet är avstängt.**

Instruktioner för fältanslutna ventiler

Vattenanslutningar

- Följ installationsinstruktionerna vid montering, här refereras till de skisser som visar aggregatets anslutning.
- Isolera rören, ventilsammansättningarna och batterianslutningarna noggrant (köldbärarsidan) för att undvika kondensbildning på dessa samt dropp på undertaket.

Elektrisk anslutning

- Anslut rumsstyrningen genom att följa de instruktioner som bifogas med den styrenhet som används.

VARNING:

Drag kablarna genom kontrollpanelens kabelgenomföring.

- Anslut ventilerna enligt följande anvisningar. Dessutom hänvisas till respektive elscheman som följer med maskinens dokumentation.
- Ventiler som stoppar ingående köldbärare vid strömbortfall måste användas.**

PÅ-AV ventiler (230V)

- I detta fall ska ventilen för nedkylt vatten styras av till-/frånsignalen på 230 V som kommer från klämman 1 på TB3 och från klämman 2 på TB3 för varmt vatten.
- Om dessa anslutningar ej utförs enligt beskrivningen finns det risk för översvämning i dräneringskärllet.**
- Ventilerna skall endast öppnas när fläktmotorn är aktiverad, d v s när någon av plintarna 1 eller 2 eller 3 (TB1) matas från plint nr 4 (TB1).
- Den elektriska värmaren (tillbehör, modell 42GWE), som installeras i fabrik, skall slås till endast när fläkten arbetar.
- Eventuell elektrisk uppvärmningsanordning aktiveras endast om det finns en spänning på 230 V i ändarna på klämmorna 2 och 4 på kretskortet.
- Köldbärarpumpen arbetar vid varje tillfälle som köldbärarventilen öppnas, matar plintar 7 och 8 (TB1) via plint 4 (TB1).**
- När systemet är fyllt med vatten, kontrollera att samtliga anslutningar är tätta.**
- Tillverkaren ifrånsäger sig ansvaret för tätheten i de ventilkits, som installeras på fältet och som inte är fabrikstestade. Följaktligen ifrånsäger sig tillverkaren ansvaret för eventuella fel i dessa ventilkits liksom för de skador, som kan uppstå p g a dropp.**

Uteluftsinblandning och luftdistribution till ett angränsande rum



Fig. 44 - 45.

- Körnslagsmarkeringar på sidorna möjliggör anslutning av inloppskanaler för frisk luft samt kanaler för luftdistribution till angränsande rum.
- Avlägsna den yttre kondenseringsäkra isoleringen och ta bort de förstansade panelerna genom att använda en hålslagare.

Luftdistribution till ett angränsande rum

Använd en penna och dra en linje på polystyrenen runt insidan av kanterna på den panel som tidigare avlägsnats.

Skär bort polystyrenen med en kniv, var försiktig så att inte värmeväxlarens batteri skadas.

Friskluftsintag

Avlägsna polystyrenavskiljaren. Sätt in den bifogade luftspridaren efter det att ramen har krokats på enligt skissen ovan.

Skruta därefter fast grupp-ramen/gallret med 4 skruvar.

- Använd lokalt införskaffat material, som är lämpligt för driftstemperaturer på 60°C (kontinuerlig). Kabelgenomföringarna kan vara av flexibel polyesterotyp (med spiralkärna) eller av veckad aluminium, täckt med kondenseringsäkert material (glasfiber 12+/-25 mm tjocklek).
- För att fullborda installationen: Alla icke-isolerade kanaler måste täckas med kondenseringsäker isolering (t ex expanderad neopren, 6 mm tjock).

Om dessa instruktioner ej följs blir följden kondensdropp, för vilket tillverkaren ej kan hållas ansvarig.

- De två förslagna körnslagsmarkeringarna får ej samtidigt användas för distribution av luft till ett angränsande rum.
- Retur- och tillluftskanalernas längd kan beräknas i enlighet med diagrammen för "Luftdistribution till ett angränsande rum" och "Uteluftsinblandning" (om man dessutom tar hänsyn till tryckfallet över luftspridarna, gallren och luftinloppsfiltern), liksom den ljudökning som orsakas av dessa kanaler.

Uteluftsinblandning (Fig. 46)

- Tillbehörsfläkten för friskluftsintag (fältanslutet) skall anslutas till plintblocket enligt elschema. Fläktmotordriften sker parallellt med den termo-elektriska reglerventilen och motorn stannar när ventilen deaktiveras.
- För vinterdrift med friskluftsintag, rekommenderas en frysskyddstermostat inställt på 2°C, där känslerkroppen är placerad på utgående vattenrör innan tillbehörsfläkten.
- För att undvika driftsproblem och hög ljudnivå skall flödet av friskluft vara mindre än 10% av det totala luftflödet. För högre luftflöden finns ett "luftkit" tillgängligt, som använder de förstansade hålen för kanalanslutning till ett angränsande rum samt en baffle, så att friskluften kommer in i rummet via en luftspridare.
- Installera ett luftintagsfilter med filterinspektsionslucka för att förhindra att damm och smuts kommer in och förorenar aggregaten värmeväxlare. Filterinstallationen medför också att installationen av ett kanalanslutningsspjäll för avstängningsperioder blir överflödig.

Luftdistribution till ett angränsande rum (Fig. 47)

- **Luftdistribution till ett angränsande rum kräver att det utlopp som motsvarar kanalen är stängt. Använd täcklist för att begränsa luftflödet (tillbehör) (mod.42GWE).**
Ett luftinloppsgaller måste installeras (om möjligt nära golvet) mellan det luftkonditionerade rummet (där aggregatet är placerat) och det angränsande rummet, alternativt måste dörrrens nedre del avlägsnas, vilket visas i skissen.
- Kanalernas längd kan beräknas i enlighet med diagrammet för "Luftdistribution till ett angränsande rum", om man dessutom tar hänsyn till tryckfallet över luftspridare och luftinloppsfilter.
- **ANVÄND INTE aktiv kol- eller elektrostatisk filtersats för kanaler till angränsande rum.**



Installation av galler/ram

Fig. 24 - 25.

Packa försiktigt upp ramen och kontrollera att den ej blivit skadad under transporten.

Sätt fast delen till aggregatet genom att använda de två krokarna.

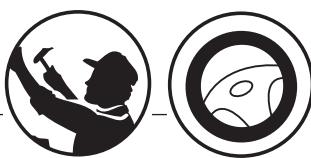
Använd de bifogade skruvarna för att fixera ramen i rätt läge.

Var försiktig så att inte ramen skadas p g a hård åtdragning samt att den är justerad med undertaket.

Det skall finnas en tätningsmellan luftintag och luftutsläpp.

I skissen ovan förhindrar packning "3" att återluft blandas med inkommande luft och packning "4" förhindrar att den inkommande luften läcker in i mellantaket.

Slutligen: Mellanrummet mellan aggregatets ram och innertaket får inte vara mer än 5 mm.ceiling must not be more than 5 mm.



Underhåll och instruktioner för ägaren

Underhåll

Rengörings- och underhållsätgerder skall utföras av kvalificerad personal.

Innan några service- eller underhållsätgerder utförs, sätt huvudbrytaren i OFF-läge (avstängd).

För att öppna aggregatets galler: (Fig. 48).

Vrid de två skruvarna 90° (1/4 varv).

Felsökning

På kretskortet finns en grön lysdiod som har följande felsökningsfunktioner:

- Långsamt blinkande lysdiod - Normala driftförhållanden.
- Tänd lysdiod med fast sken - Flottör i larmläge.
- Snabbt blinkande lysdiod - Trasig temperatursond.

Rengöring av filter

Rengör filtren så ofta som driftsförhållanden och driftstider erfordrar (ungefärlig var 6:e månad).

- Filtren av akryl är tvättbara i vatten.

Elektrostatiska och aktiva karbonfilter (vilka kan användas i aggregatet) är inte tvättbara och måste ersättas. (Fig. 49).

Drag ut filtret (Fig. 50).

Dammsug först filtret och spola sedan med kranvattnet och låt det därefter torka.

Sätt tillbaka filtret i rätt läge.

Vid förlängd avstängningsperiod:

- Innan luftkonditioneringen startas:
 - Rengör eller ersätt inomhusaggregatets luftfilter.
 - Kontrollera och rengör inomhusaggregatets dräneringskärl.
 - Kontrollera att alla elektriska anslutningar är korrekt åtdragna.

Extra underhåll

- Genom att avlägsna täckpanelen så blir den elektriska panelen lätt tillgänglig: Inspektion eller byte av följande inre komponenter kräver att dräneringskälet avlägsnas: Fläktmotor, batteri, utloppspump för kondensat, flödesbrytare, batterisensor och elektrisk värme (om installerad).

Avlägsnande av dräneringskärl

- När dräneringskälet avlägsnas skall golvet under aggregatet skyddas av plast.
- Avlägsna det hela, ram-galler, genom att skruva loss skruvarna. Töm innehållet av kondensatvatten i behållaren, med det här förfarandet utloppet med gummiplugg, i en hink med minst 10 liters kapacitet.
- Avlägsna locket på elpanelen och slå ifrån de elektriska kopplingarna, kopplingsdetaljerna Cv, Cg, Cp och den gul-gröna jordade kabeln (se figur "elektriska anslutningar"). (Fig. 51).
- Tag bort de fyra säkringskruvarna vid sidan av dräneringskälet och avlägsna sedan kälet försiktigt.

Tömma enheten: när du ska tömma enheten, kom ihåg att det blir kvar en viss mängd vatten i batteriet och att detta vatten kan frysna vid temperaturer under 0°C, vilket skadar värmeväxlaren. För att tömma ut vattnet helt måste man öppna ventilerna och blåsa in luft med ett tryck på minst 6 bar i 90 sekunder.

Instruktioner för ägaren

När installation och tester fullbordats, förklara då innehållet i drift- och skötselinstruktionen för ägaren.

Ägna speciell uppmärksamhet åt luftkonditioneringens olika driftslägen, såsom:

- Aggregatets på- och avstängning.
- Att ändra driftsläge.
- Val av temperatur.

Överlämna aggregatets installationshandbok till användaren så att den kan konsulteras för underhållet, i händelse av installation på annan plats eller under andra omständigheter.

Puhallinpatteriyksiköt "Global Cassette Hydronic"

Merkkien selitykset

Kuva 1.

- A** - Yksikkö
- B** - Kehys/Säleikkö

Kuva 15.

- 1** - Lämmitys: ilmanohjaimen oikea asento
- 2** - Jäähytys: ilmanohjaimen oikea asento

VAROITUS:

Yhden tai kahden ilmansyöttöaukon sulkemiseksi käytä siihen tarkoitettu TARVIKEPAKKAUSTA.

Kuva 18.

- 1 - Mutteri
- 2 - Puukehys
- 3 - Kierretanko kannakkeet
- 4 - Aluslaatat
- 5 - Mutteri
- 6 - Aluslaatat
- 7 - Kierretanko kannakkeet
- 8 - Aluslaatat
- 9 - Mutteri
- 10 - Mutteri

Kuva 19.

- 7 - Kierretanko kannakkeet
- 11 - "T" palkki (irrotettava)

Kuva 20.

- 7 - Kierretanko kannakkeet
- 11 - "T" palkki (irrotettava)
- 12 - Kannattimet

Kuva 21.

- 13 - Alaslaskettu katto
- 14 - Vatupassi

Kuva 24.

- 15 - Kehyksen kannakkeet
- 16 - Turvapunos
- 17 - Kehyksen kiinnitysruuvit

Kuva 25.

- 3** - Tiiviste "A"
- 4** - Tiiviste "B"
- 5** - Ilmanpuhallus

Kuva 26-27.

- 1** - Kylmävesipiirin syöttö
- 2** - Kylmävesipiirin ulostulo
- 3** - Ilmausventtili
- 4** - Lämmintilaviesipiirin syöttö
- 5** - Lämmintilaviesipiirin ulostulo

Kuva 30.

- 6** - Holkki
- 7** - O-rengas
- 8** - Patterin mutterin pidin

Kuva 31

Automaattitoiminnan asento

- 5** - Venttiilin toimilaite
- 6** - Venttiilin runko

Kuva 35.

- 18** - Kondensaattori
- 19** - Maadoitusliitännän ruuvi
- 20** - Sähkötaulu
- 21** - Sähkönsyötön riviliittimet (vain sähkölämmittimellä varustetuissa malleissa)
- 22** - Lisäkorri
- S** - Syöttökaapeli
- CV** - Puhaltimen liitin
- CG** - Uimurin liitin
- CP** - Lisäkorri (Lisälaitteet)

Kuva 37-38.

- 24** - Syöttökaapeli
- 25** - Riviliittimet
- 26** - Maadoitusliitin

Kuva 39-40.

- X** - Syöttökaapelin reitti (malli 004-008-010)
- Y** - Syöttökaapelin reitti (malli 012-016-020)

Kuva 41-42.

- W** - Syöttökaapelin reitti, sähkölämmittimillä varustettu malli
(mod. 004E-008E-010E)
- Z** - Syöttökaapelin reitti, sähkölämmittimillä varustettu malli
(mod. 012E-016E-020E)

Kuva 43.

- 30** - Syöttökaapeli (H07 RN-F)
- 31** - Termostaatin kaapeli
- 32** - Venttiilien kaapelit

Kuva 44.

- 10** - Kanavan liitäntäläippa
- 11** - Kiristin
- 12** - 6 mm:n neopreenitiiviste
- 13** - Eristetty joustava kanava
- 14** - Raittiin ilman sisäänotto
- 15** - Ilman puhallus viereiseen huoneeseen

- 16** - Polystyreeninen ohjain
- 17** - Metallinen välinelevy
- 18** - Kehys

Kuva 45.

Sisäänottosäleikkö

- 10** - Väleinä
- 11** - Ovirako
- 12** - Säleikkö seinässä
- 13** - Säleikkö oveissa

Kuva 46.

Toimintakaavio talviolosuhteissa, kojeissa, joissa on raittiin ilman sisäänotto

- 14** - Sähkötaulu
- 15** - Jäätymisestotermostaatti
- 16** - Nopeuden valintakytkin
- 17** - Raittiin ilman puhallinmoottori
- 18** - Rele 230V

Kuva 47.

Toimintakaavio käsitellyn ilman johtamisesta viereiseen huoneeseen: yksi puhallusaukko suljettu

- 19** - Viereiseen huoneeseen johdettava puhalluskanava

Jos kaksi puhallusaukkoja on suljettu, raittiin ilman virtaus viereiseen huoneeseen on 50 % suurempi kuin jos vain yksi puhallusaukko on suljettu, (johtuen ulkoisesta staattisesta paineesta).

Kuva 50.

- 33** - Akryyli ilmansuodatin

Puhallinpatteriyksiköt "Global Cassette Hydronic"

| Mallit C= 2-putkea D= 4-putkea | Mallit joissa on sähkölämmitin | Mallit C= 2-putkea |
|--------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| 42GWC004B | 42GWE004B | 42GWC004B-3 |
| 42GWC008B | 42GWE008B | 42GWC008B-3 |
| 42GWC010B | 42GWE010B | 42GWC010B-3 |
| 42GWC012B | 42GWE012B | 42GWC012B-3 |
| 42GWC016B | 42GWE016B | 42GWC016B-3 |
| 42GWC020B | 42GWE020B | 42GWC020B-3 |
| 42GWD004B | 42GWH004B | |
| 42GWD008B | 42GWH008B | |
| 42GWD010B | | |
| 42GWD020B | | |
| 230V ~ 50Hz | 230V ~ 50Hz | 230V ~ 60Hz |



Yleiset ohjeet

Yksikön asennus

Tämä asennusohje on ehdottomasti luettava ennen asennuksen aloittamista.

- Tämä yksikkö noudattaa (EEC/73/23) matalajännite ja (EEC/89/336) sähkömagneetista yhteensopivuusdirektiiviä.
- Asennuksen voi suorittaa vain valtuutettu asentaja.
- Noudata kaikkia paikallisia turvallisuus vaatimuksia. Erityisesti on varmistuttava, että oikein mitoitettu ja kytketty maadoitusjohto on paikoillaan.
- Tarkasta, että sähkösyötön jännite ja taajuus ovat asennettavan kojeen vaatimusten mukaiset; käytössä olevan syötön pitää olla riittävä käyttämään mitä tahansa toista samassa verkossa olevaa laitetta. Varmista myös, että syöttöverkossa on noudatettu kansallisia turvallisuusvaatimuksia.
- Tarvittaessa on hankittava 25 mm:n PVC putkea sopiva määrä ja oikealla tavalla eristettyä kondenssivesiputken jatkamista varten.
- Asennuksen jälkeen on ehdottomasti testattava kojeen toiminta ja selostettava kaikki järjestelmän toiminnot käyttäjälle.
- Tätä kojetta saa käyttää ainoastaan tehtaan hyväksymissä kohteissa: **Kojetta ei saa käyttää pesuloissa tai muissa höyryisissä kohteissa.**

VAROITUS: Kytke pääsyöttö pois päältä ennen kojeen huoltoa tai käsitellessäsi mitä tahansa kojeen sisäistä osaa.

- Valmistaja ei ole vastuussa vahingoista, jotka ovat aiheutuneet muutoksista tai virheistä sähkö-tai versiliitokset. Mikäli asennukset on tehty asennusohjeiden vastaisesti tai jos kojetta käytetään muunlaisten olosuhteissa kuin mitä taulukossa (toimintarajat) on esitetty yksikön asennusohjeissa, takuu lakkaa välittömästi olemasta voimassa.
- Sähkömääristyten laiminlyönti saattaa aiheuttaa oikosulkutilanteessa tulipalon.
- Tarkasta onko laitteissa kuljetuksen tai käsittelyn aikana tulleita vaurioita. Tee välittömästi reklamaatio kuljetusliikkeeseen. Älä asenna tai käytä vioittuneita kojeita.

- Vian sattuessa sammuta koje, katkaise virran syöttö sekä ota yhteyttä päätevään huoltohenkilöön.
- Huolto tulee suorittaa ainoastaan ammattitaitoisena henkilökunnan toimesta.
- Kaikki tuotanto ja pakausmateriaalit, joita on käytetty uudessa kojeessasi, ovat luonossa häviäviä ja ne voidaan kierrättää.**
- Hävitä pakausmateriaalit paikallisten määräysten mukaan.

Asennuspaikan valinta

Paikkoja, joita on välttettävä:

- Paikka, johon aurinko säteilee suoraan.
- Liian läheille lämmönlähteitä.
- Kosteiden seinien läheille tai paikkoihin, joissa on vesivaara.
- Paikat, joissa verhot tai huonekalut voivat haitata vapaata ilman kulkua.

Suositukset:

- Valitse vapaa alue, jossa ei ole esteitä tasaiselle puhallukselle ja/tai paluuilman virtaukselle.
- Valitse mahdollisimman helppo asennuspaikka.
- Huomioi tarvittavat tilat (ks. kuvaa) asennuspaikan valinnassa.
- Valitse huoneesta sellainen paikka, joka mahdollistaa parhaan mahdollisen ilmanjaon.
- Asenna koje sellaiseen paikkaan, josta kondenssivesi on helposti johdettavissa sopivan viemäriin.

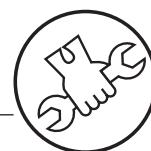
Vältä...



- ... kaikkia esteitä kiertoilma- ja puhallussäleiköiden edessä ([Kuva 3](#)).
- ... öljyisille huuruille altistamista ([Kuva 4](#)).
- ... asentamista paikkoihin, joissa on korkeataajuksista värähelyä ([Kuva 5](#)).
- ... kaikkia nousukohtia kondenssivesiputkessa. Nämä on sallittu vain lähellä yksikköä ja maksimi korkeus ero on 200 mm yksiköstä ([Kuva 6](#)).
- ... alle 2%:n laskua kondenssivesiputken vaakaosissa ([Kuva 7](#)).
- ... altistusta suoralle aurinkon säteilylle kojeen toimiessa jäähdystyskäytössä; käytä aina kaihtimia tai varjostimia.
- ... paikkoja, jotka ovat liian lähellä lämmönlähteitä, jotka saattavat vahingoittaa kojetta ([Kuva 8](#)).

- ...liittämästä kondenssivesiputkea viemäri järjestelmään ilman sopivaa vesilukkoa.
- Vesilukon korkeus pitää mitoitata kojeen korkeuden mukaan, jotta mahdollistetaan riittävä ja jatkuva veden poistuminen ([Kuva 9-10](#)).
- ... välipaikkoja putkiston eristeessä.
- ... asennusta vinoon, joka aiheuttaa kondenssiveden tippumista ([Kuva 11](#)).
- ... kylmävesiputki tai kondenssivesiputken taittamista tai litistämistä ([Kuva 12-13](#)).
- ...löysiä sähköliitoksia ([Kuva 14](#)).

Asennus



Kuva 15.

- Asenna yksikkö mahdolliesti keskelle huonetta; ilmanvirtauksen suuntaa voidaan säätää muuttamalla käsintiipien asentoa toimintatavan mukaan (jäähditys tai lämmitys); näin saadaan mahdolliesti hyvä ilman jakaantuminen huoneeseen.
- Paras ilman puhalluksen suuntaus on sellainen, jossa kylmä ilma leviiä pitkin kattopointtaa (Coanda ilmiö). Lämmityksessä puhallus pitäisi suunnata suoraan alaspäin, koska lämmimin ilma kohoa ylöspäin.
- Tarkista, että valitti sijainti mahdolista kattopanelien irrotuksen, että on riittävästi tilaa tehdä tarvittavat huoltotoimenpiteet.

HUOMAUTUS:
Ilmanvirtaa saa rajoittaa vain kuvan osoittamalla tavalla.

Ennen asennusta

On suositeltavaa viedä koje niin lähelle asennuspaikkaa kuin mahdolista ennen sen purkamista pakauksestaan. Säleikkö ja etäisohjain on pakattu erilleen paremman suojausken saavuttamiseksi ([Kuva 16](#)).

TÄRKEÄÄ:
Älä nosta kojetta kondenssivesiyhteestä tai jäähdystysvesiputkiyhdestä.

Kojeen asennus helpottuu käytämällä nostinta ([Kuva 16](#)).

Mikäli katto on tehty kipsilevyistä kojeen kotelon maksimimitat eivät saa ylittää 660 mm X 660 mm (mallit 004 - 008 - 010) ja 900 x 900 mm (mallit 012 - 016 - 020)

Huoneissa, joissa on korkea kosteus, on kiinnikkeet eristettävä eristepaloilla.

Asennus

Merkitse kannakkeiden, jäähdystysputkien, kondenssivesiputken ja sähkökaapeleiden paikat (katso mittakuva). Pahvinen reikämalli

(toimitetaan mukana) voi käyttää apuna. Riippuen katon typpistä, voidaan kannakkeet asentaa kuvan osoittamalla tavalla ([Kuva17](#)).

Älä kiristä muttereita ja vastamuttereita; se tehdään vasta kun kojeen lopullinen korkeusasema on varmistunut ja kaikki liitokset on tehty ([Kuva18](#)).

Ensimmäisessä vaiheessa asemoi jäähdynkeputket katsoen ohjeita kohdasta "Vesiliitännät".

Irrota "T" palkki suorittaaksesi asennustoimenpiteet ([Kuva 19](#)).

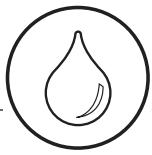
Nosta varovasti kojetta (ilman kehystä) kulmissa sijaitsevista kannakkeista, asettaen sen alaslaskettun kattoon. Mikäli "T" palkkeja ei voi irrottaa, kojetta pitää kallistaa (näin voidaan toimia vain kun alaslasketun katon tila on vähintään 300 mm) ([Kuva 20](#)).

Oikaise ja suorista koje sekä pidä 25 - 30 mm:n välillä kojeen metallikotelon ja alaslasketun katon alapinnan välillä. Laita "T" palkit takaisin ja kohdistaa koje palkkien mukaan kiristämällä muttereita ja vastamuttereita. Kun olet liittänyt vesiputket ja kondenssivesiputken, tarkasta vielä lopuksi, että koje on vaaka-asennossa ([Kuva 21](#)).

Kondenssivesiputki

Kuva 22 - 23.

- Varmistaaksesi kondenssiveden oikean virtaamisen, putki pitää kallistaan 2 % eikä siinä saa olla esteitä tai nousuja. Lisäksi putkessa pitää olla vähintään 50 mm:n hajulukko estämässä epämiellyttäviä hajujen pääsyä huoneeseen.
- Kondenssivesi voidaan johtaa maksimissaan 200 mm kojeen yläpuolelle, kunhan käytettävä putki on pystysuora ja kohtisuorassa poistoputken laippaan.
- Mikäli on tarpeellista johtaa kondenssivesi kojeen yläosasta, asenna ulkopuolin pumppu ja uimuriventtiili. Sen on suositeltavaa pysäyttää kylmävesivirtaus kojeelle, mikäli kondenssivesipumppuun tulee vika.
- Kondenssivesiputki pitää eristää tiiviillä materiaalilla kuten polyuretaanilla, propyleenillä tai neopreenillä jonka paksuus on 5 - 10 mm.
- Jos huoneeseen on asennettu enemmän kuin yksi koje, viemäröinti voidaan tehdä kuvan osoittamalla tavalla.



Vesiliitännät

Tee vaihtimen tai venttiilien vesiliitännät kierrelittimillä ja sopivalla tiivistemateriaalilla.

Yksikön syöttö- ja ulostulopuolella on naarasliittimet sekä 2 että 4 putken kokoontapaoa varten. Yksikössä on myös ilmausventtiili ([katso kuva 26](#)), jota voidaan käsitellä 8 mm:n avaimella.

| Mallit | Mitta (Ø) | Mallit | Mitta (Ø) |
|--------|-----------|------------------|-----------|
| 004 | 3/4" | 012 | 1" |
| 008 | 3/4" | 016 | 1" |
| 010 | 3/4" | 020 | 1" |
| 004* | 1/2" | 020* | 3/4" |
| 008* | 1/2" | *Kuumavesipiirit | |
| 010* | 1/2" | | |

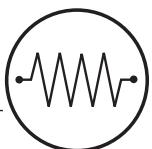
Katso yksikön täydellinen tyhjennys Huolto-luvun kappaleesta "LAITTEISTON TYHJENNYS".

Veden lämpötila-anturi

Yksikkö on varustettu veden lämpötila-anturilla, joka on asennettu veden syöttöputkeen. Lämpötila-anturi käynnistää kondensaatin poistopumpun vain silloin, kun veden lämpötila laskee lämpötilaan, jossa pumpun toimintaa tarvitaan.

Tarkastus

Tarkista yksikön käynnistyksen yhteydessä, että pumppu vetää vettä normaalisti. Jos näin ei ole, tarkista letkujen ripustus ja etsi mahdollisia tukoksia.



Sähköliitännät

Vakioyksikön ohjauspaneli (Kuva 35)

Ohjauspaneeliin päästään irrottamalla kehys sekä metallinen kanssi, joka on kiinni kolmella ruuvilla ([Kuva 36](#)).

Liitä sähköjohdot sähkökotelon riviliittimiin sähkökaavion mukaan ja kiristä ne lujasti ([Kuva 38-39-40](#)).

TÄRKEÄÄ: Tee maadoitus ennen muita sähkökytkentöjä.

- Asennusmäärysten mukaan syöttöverkon virrankatkaisulaitteissa on oltava 4 mm kontakтивäli, joka mahdollistaa virran katkaisun kokonaan ylijännitekategorian III mukaisissa olosuhteissa.
- Kiinnitä syöttökaapeli vastaan kaapelinkiristimen alle. Varmistaakaan, että KELTA/VIHREÄN kaapelin ylimääräinen osa on muita pidempi ([Kuva 37-43](#)).
- Kaikki puhallinkonvektoriin liitettävä kaapelit ja vastaavat lisävarusteet

on oltava tyyppiä H05VV-F ja PVC-eristeellä varustettuja normin EN60335-2-40 mukaisesti.

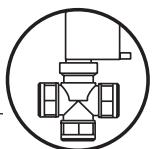
Lämmityselementeillä varustettu yksikkö

Lämmityselementeillä varustetun yksikön sähkönsyöttö on toteutettava kytkemällä syöttökaapeli sähkönsyötön riviliittimen kautta, ei suoraan sähkötauluun, kuten ilman lämmittimiä varustetuissa versioissa, kuvan 41-42 mukaisesti.

Tärkeää laitteille, joissa on sähkölämmitys:

Yksikössä on kaksi termostaattia: toinen latautuu automaatisesti ja toinen on ladattava manuaalisesti.

⚠️ **Lämpimän veden ja sähkövastusten samanaikainen käyttö on sallittu vain aktiivisen Booster Heating -lisätoiminnon kanssa (komento B + sarja 42N9084).**



Moottorikäyttöinen venttiili ja säätimet

- Yksikön ohjauspiiri mahdollistaa venttiilien avaamisen ainostaan puhaltimen ollessa käynnissä. (ks. "Johdotuskaavio") ([Kuva 42](#))
- Kun termostaatti pyytää kylmää, 230 V:n jännitetästä syötetään sähkötaulun liittimen TB3 ulostuloon 1 (vastaavaan jäähdetytyn veden venttiiliin syötetään virtaa). Kun termostaatti pyytää lämmintä, sähkötaulun liittimen TB3 ulostuloon 2 syötetään 230 V:n jännitetästä (vastaava lämpimän veden venttiili tai sähkövastus saa virtaa).
- Ohjauksen piiri takaa, että kondenssiveden poistopumppu toimii jatkuvasti, kun termostaatti kytkee jäähdetyksen, pitäen kylmävesipiirin venttiiliin avoinna.

VAROITUS:

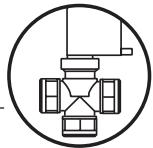
Venttiili ei ainostaan säädä huoneen lämpötilaa; se myöskin pysyttelee kylmän veden kierron pattereissa silloin kun kondenssivesialtaassa veden pinta nousee liian korkealle.

- Jos kondenssivesialtaan veden pinta on kohonnut (esim. tukos poistoletkussa, viallinen pumppu, puhallinmoottori ei toimi), kohokytkiin (FS) katkaisee kondenssiveden pumpun toiminnan tai samaan aikaan sulkee venttiilin, pysäyttelee kylmän veden virtauksen patterille estääkseen kondenssiveden määrään lisääntymisen.

Ohjaus

Veden virtausta voidaan ohjata:

- asentamalla lisävarusteena toimitettavat moottorikäyttöiset venttiilit tai
- asentamalla asentajan toimittamat moottorikäyttöiset venttiilit.



Moottorikäytöinen venttiili ja säätimet

Moottorikäytöinen venttiili ja osat (Kuva 28).

| Mallit 42GW...B | | 004 | 012 | 004 | 020 |
|-----------------|--|---------|-------|---------|-------|
| | | 008 | 016 | 008 | |
| | | 010 | 020 | 010 | |
| | | 2-putke | | 4-putke | |
| Viite | Kuvaus | Määrä | Määrä | Määrä | Määrä |
| a | Toimilaitte | 1 | 1 | 2 | 2 |
| | Venttiili 1" Ulkokierre esiasennettu | | 1 | | 1 |
| b | Venttiili 3/4" Ulkokierre esiasennettu | 1 | | 1 | 1 |
| | Venttiili 1/2" Ulkokierre esiasennettu | | | 1 | |
| c | Kupu | 1 | 1 | 1 | 1 |
| d | Siteet | 3 | 3 | 3 | 3 |
| e | Kaapelin pidike | 1 | 1 | 1 | 1 |
| f | Tiiviste | 2 | 2 | 4 | 4 |

Lämpömoottorikäytöisen venttiiliryhmän asennusohjeet (ks. lisävarusteluettelo)

- Moottoriventtiili asennetaan yksikköön sen jälkeen kun yksikkö on asennettu. Noudata asennettavan yksikön kaaviota.

Asennus

Malleissa 42 GWD (4 putkea) pitää asentaa ensin kaasuveventtiiliryhmä, ulkokierre, kylmävesipatteriin. Sivele o-renkaille kevyesti öljyä ennen kuin asetat ne vastaaviin kohtiin.

- Liitä venttiiliryhmä patteriin **ja kiristä 30 Nm:n kiristysmomentilla.**

| | |
|-------------------|-------|
| Tiivisteen tyyppi | Nm |
| Kumi | 10/12 |
| Kuitu | 25/30 |

Montare l'attuatore sul corpo valvola, far passare il cavo nel passacavo rif. "e" e fissarli alla cassa utilizzando la vite già assemblata.

- Teräsputkien liittävässä varmista, että ne on yhdensuuntaiset ja tuettu niin, että ne eivät paina yksikköö liikaa. Kun laitteistoon laitetaan vettä, tarkista, että kaikki liitokset ovat tiiviit.
- A collegamenti idraulici terminati, controllare la tenuta degli stessi, isolare la valvola con il guscio chiudendolo con le fascette e assicurarsi che tutte le parti fredde siano isolate (fig. 29 - 30).

Kuumavesipatterin putkitus (4-putkinen malli); tee samoin kuin edellä käytäen (kufun taulukossa) liitintä.

HUOMAUTUKSET:
Ventiilien tiiveys on testattu tehtaassa; mahdolliset laitteiston vuodot johtuvat siis asennusvirheistä.

Lämpömoottoriventtiilin toiminta (Kuva 31)

- Tämä 2-/3-tieventtiili on tyypia AUKI/KIINNI erittäin hitaalla poikkeamalla. Se ei ole suhteellinen venttiili, eikä sillä siksi ole PTC:tä. Se ei ole suhteellinen venttiili, eikä sillä siksi ole PTC:tä. Tätä venttiiliä ohjaa "kasetti" yksikön huonetermostaatti.
- 2-tieventtiili on normaalisti kiinni patterin suuntaan, kun toimilaitte ei

ole aktiivinen. 3-tieventtiili on normaalisti kiinni patterin suuntaan, kun toimilaitte ei ole aktiivinen, ja avoin ohivirtaussuuntaan. Kun huoneen termostaatin arvo ei ole asetusarvojen mukainen, venttiili avautuu 3 minuutissa ohjaten vesivirran kiertämään patteriin.

- Kun huoneen termostaatin arvo on asetusarvojen mukainen tai kun virta on katkaistu, venttiili sulkee 3 minuutissa vesivirtauksen patteriin ja ohjaa virtauksen patterin ohitse.
- Hätätapaussessa, venttiiliä voidaan käänää käsin, avaamalla sähköisen säätimen mutteri. **Kun hätätapaus on ohitse, muista asettaa venttiili automaattitoimintoon, asenna säädin paikoilleen; jos tästä ei tehdä voi kondenssiveden muodostuminen jatkua johtuen vedenvirtauksesta, tämä jatkuu vaikka koje ei ole käynnissä.**

Ohjeet asentajan toimittamia venttiilejä käytettäessä

Vesiliitännät

- Asenna venttiilit noudattaen valmistajan ohjeita; noudata alkuperäisiä piirustuksia.
- Eristä huolellisesti putkistot, venttiiliryhmät ja patterin liitokset (kylmä vesi puoli) jotta niihin ei muodostuisi kondenssivettä joka tippuu välikattoon.

Sähköliitännät

- Yhdistä huoneen ohjaus noudattaen käytettyä ohjaustapaa koskevia ohjeita.

VAROITUS: Vie kaapelit ohjauspanelin läpi johdinkanavaa pitkin.

- Kytke venttiilit seuraavien ohjeiden mukaan käyttäen apuna laitteen dokumentoinnin mukana tulevia sähkökaavioita.
- On käytettävä venttiilejä, jotka sulkevat vedentulon yksikköön, jos yksikköön ei tule virtaa.**

AUKI – KIINNI venttiilit (230V)

- Tässä tapauksessa jäähydtetyn veden venttiiliä ohjataan TB3-liittimen ulostulosta 1 tulevalla 230 V:n on-off-signaalilla.
- Jos näitä liitintöitä ei tehdä kuten on kuvattu, saattaa kondenssivesi valua altaasta yli.**
- Venttiilit voivat aueta vain siinä tapauksessa, että puhallinmoottorit käyvät, eli kun jompikumpi TB1 portesta 1 tai 2 tai 3 saa virran Tb1 portista 4:n.
- Sähkölämmittimeen (malli 42GWE), joka on asennettu tehtaalla, syötetään virtaa ainoastaan puhaltimen ollessa käynnissä.
- Sähkölämmitin käynnistyy vain, jos sähkötaulun liittimiin 2 ja 4 päiden välillä on 230 V:n jännitettä.
- Joka kerta, kun jäähydytysvesiventtiili avataan myös lauhdevedentyhjennyspumppu on käynnistettävä syöttämällä jännitettä TB1 liittimiin 7 ja 8 TB1 liittimestä 4.**
- Kun laitteistoon tulee vettä, tarkista, että kaikki liitokset ovat tiiviit.
- Valmistaja ei voi taata asentajan toimittamien venttiliryhmien tiiveyttä, joita ei ole testattu tehtaalla. Emme siis vastaa näiden venttiliryhmien mahdollisista vuodoista johtuvista toimintahäiriöistä ja vahingoista.**



Raittiin ilman sisäänotto ja käsitellyn ilman johtaminen viereiseen huoneeseen

Kuva 44 - 45.

- Kojeen sivulla on talttaamalla irrotettavat levyt, joihin voidaan liittää raittiin ilman sisäänottokanava ja kanava, jolla johdetaan käsitellyä ilmaa viereiseen huoneeseen.
- Irrota ulkopuolinen esilävistetty eriste ja irrota levyt taltalla.

Ilman johtaminen viereiseen huoneeseen

Merkitse kynällä polystyreeniin irrotetun panelin sisäreuna. Leikkaa polystyreeniä veitsellä. Varo vahingoittamasta takana olevaa lämmönvaihdinta.

Raittiin ilman sisäänotto

Irrota polystyreeninen ohjain. Asenna välilevy kehyskiinnityksen taakse koukuilla kuten kuvassa

Sen jälkeen kiinnitetään kehys/säleikkö paikoilleen 4 ruuvilla.

- Käytä materiaalia, joka kestää jatkuvasti 60°C lämpötilaa. Kanava voi olla joustavaa polyesteriä (kierrejäykistellä) tai poimutettu alumiinia, joka on päälystetty kondensoimattomalla eristeellä (12 ± 25 mm paksuinen lasikuitu).
- Asennuksen lopuksi kaikki eristämättömät kanavat pitää päälystää kondensoimattomalla eristeellä (esim. venyvällä neopreenillä, jonka paksuus on 6 mm).

Näiden ohjeiden huomiotta jättäminen aiheuttaa kondensiveden tippumista; valmistaja ei ole tästä vastuussa.

- Kaksi talttavataa lähtöä ei voi olla käytössä samaan aikaan johdetaessa ilmaa viereiseen huoneeseen.
- Paluu- ja syöttökanavien pituudet voidaan mitoitata "Ilman johtaminen viereiseen huoneeseen" ja "Raittiin ilman sisäänotto" kaavioista (painehäviössä pitää huomioida ilman ohjaimet, säleiköt ja raitisilmasuodattimet), huomio myös kanavista aiheutuva lisääntynyt melu.

Raittiin ilman sisäänotto (Kuva 46)

- Lisävarusteena hankitun raittiin ilman sisäännoton puhallin (kenttääsennus) pitää liittää riviliittimiin noudattaen oheisia kaavioita.
- Jäätymisestotermostaatti tulee asettaa 2°C:seen ulkoiseen vesilinjaan ennen lisäpuhallinta talviolosuhteissa kojeisiin joissa on raittiin ilman sisäänotto.
- Suurempi ilmavirtaus on mahdollinen erillisellä "Raitisilmasarjalla", tämä laite kiinnitetään taltatun levyn levyn tilalle ja johdetaan viereiseen huoneeseen sekä ohjain niin, että raitisilma johdetaan huoneeseen ilmaohjaimen kautta.

Ilman johtaminen viereiseen huoneeseen (Kuva 47)

- **Käsitellyn ilman johtamiseksi viereiseen huoneeseen on suljettava yksi tai kaksi puhallusaukkoa riippuen kanavoinnista, käyttäen lisävarusteena saatavaa asennussarjaa. Asennussarja ei voi liittää kojeisiin (42GWE), joissa on sähköinen lämmitin. Ilman sisääntulosäleikkö pitää sijoittaa (mahdollisemman lähelle lattiaa) ilmastoidun huoneen (huone, johon koje on sijoitettu) ja viereisen huoneen seinään tai oveen tai muotoilla ovi kaavion osoittamalla tavalla.**
- Kanavan pituus voidaan laskea käyrästön mukaan ottaen huomioon ilmanjakelimen ja raitisilmasuodattimen painehäviöt.
- Älä käytä viereiseen huoneeseen johtavassa kanavassa aktiivihilisuodatinta tai elektrostaattista suodatinta.

Kiertoilma/puhallussäleikön asennus



Kuva 24 - 25.

Purkaa kokonaisuus ja tarkista, että se ei ole vahingoittunut. Liitä kokonaisuus yksikköön kiinnittämällä se kahteen kiinnitystukeen ja kiristä neljä kiinnitysruuvia.

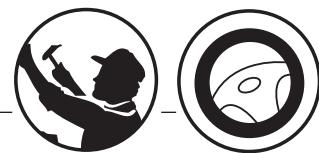
Käytä kehyksen kiinnittämiseen mukana tulleita ruuveja.

Huolehdi, ettei liian kova kiristys väänää säleikköä ja että se on linjassa alaslasketun katon kanssa sekä ennen kaikkea, että ilman puhalluspuolen ja kiertoilmapiuolen välillä on tiiviste.

Kuvassa tiiviste **(3)** estää kiertoilmaa sekottumasta puhallusilmaan ja tiiviste **(4)** estää puhallusilmaa vuotamasta välikattotilaan.

Lopuksi vielä, kojeen kehyksen ja alaslasketun katon alapinnan välinen rako ei saa olla 5 mm enempää.

Huolto ja ohjeita käyttäjälle



Huolto

Puhdistus ja huoltotoimenpiteet saa tehdä vain siihen koulutettu henkilö.

Ennen huoltotoimenpiteiden aloittamista koje on pysätettävä pääkytkimestä.

Yksikon säleikön aukaisu: (Kuva 48).

Käännä kahta ruuvia 1/4 kierrosta.

Diagnostiikka

Sähkötaulussa on vihreä LED-merkkivalo, joka toimii seuraavasti:

- LED vilkkuu ajoittain – Normaali toimintatila.
- LED palaa kiinteästi – Uimurin häätäila.
- LED vilkkuu nopeasti – Lämpötila-anturi on rikkoutunut.

Suodattimen puhdistus

Puhdista suodattimet käyttöolosuhteiden ja ajan mukaisesti (noin joka 6. kuukausi).

- Akryylisuodatin voidaan pestä vedellä.

Sähköstaattiset ja aktiivihiili suodattimet (joita myöskin voidaan käyttää) eivät ole pestävä, ne pitää vaihtaa.
(Kuva 49).

Vedä suodatin ulos **(Kuva 50).**

Imuroi ensin suodattimet, pese ne sitten juoksevan veden alla ja kuivata. Laita suodattimet paikoilleen oikeinpäin.

Pidempiaikainen pysähdyks:

- Ennen ilmastointikojen käynnistystä:
 - Puhdista tai vaihda sisäyksikön ilmansuodattimet.
 - Tarkasta ja puhdista yksikön kondenssivesiallassa.
 - Tarkasta sähköliitosten kireydet.

Lisähuolto

- Ohjauspaneeliin on helppo päästä käsiksi irrottamalla peitelevy. Kojeen sisäisten komponenttien kuten puhallinmoottorin, patterin, kondenssivesipumpun, uimurikytkimen, sulatustermostaatin tarkastus tai vaihto vaativat kondenssivesialtaan irrotuksen.

Kondenssivesialtaan irrotus

- Peitä lattia muovilla kojeen alta kondenssivesialtaan irrotuksen ajaksi.
- Poista kokonaisuus kehys – säleikkö avaamalla ruuvit; tyhjennä astiaan kerääntyneet kondenssivesi kumitulpalla varustetun tyhjennysaukon kautta, käyttäen vähintään 10 l:n vetoista astiaa.
- Poista sähkötaulun kansi ja kytke irti sähköliitännät, liittimet Cv, Cg, Cp ja kelta-vihreä maadoitusjohto (ks. kuva "sähköliitännät") (Kuva 51).
- Irrota kondenssivesialtaan sivulla olevat kiinnitysruuvit (4) ja irrota varovasti kondenssivesiallassa.

Laitteiston tyhjennys: Ota huomioon laitteiston tyhjennyksen yhteydessä, että patteriin jää hieman vettä, joka voi jäädä lämpötilan laskiessa alle 0°C ja rikkoaa vaihtimen. Vesi on tyhjennettävä kokonaan vaihitimesta avaamalla venttiilit ja puhaltamalla niihin paineilmalla vähintään 6 barin paineella 90 sekunnin ajan.

Ohjeita käyttäjälle

Kun asennus ja toimintakokeet on tehty selvitä käyttö- ja huolto-ohjeet käyttäjälle kiinnittäen erityisesti huomiota ilmastointikojen päätoiminoille kuten:

- Kojeen pysäytys ja käynnistys.
- Toimintatilojen muuttaminen.
- Lämpötilan valinta.

Toimita käyttäjälle yksikön asennusopas, jotta sitä voitaisiin käyttää huollossa, toiseen paikkaan asennettaessa tai muissa tapauksissa.



Via R. Sanzio, 9 - 20058 Villasanta (MI) Italy - Tel. 039/3636.1

-
- | | |
|---|--|
| GB | The manufacturer reserves the right to change any product specifications without notice. |
| I | La cura costante per il miglioramento del prodotto può comportare senza preavviso, cambiamenti o modifiche a quanto descritto. |
| F | La recherche permanente de perfectionnement du produit peut nécessiter des modifications ou changements, sans préavis. |
| D | Änderungen im Zuge der technischen Weiterentwicklung vorbehalten. |
| E | El fabricante se reserva el derecho de cambiar algunas especificaciones de los productos sin previo aviso. |
| NL | Wijzigingen voorbehouden. |
| GR | Η σταθερή προσπάθεια για την καλυτέρευση του προϊόντος μπορεί να επιφέρει, χωρίς προειδοποίηση, αλλαγές ή τροποποιήσεις σε όσα περιγράφηκαν. |
| P | O fabricante reserva o direito de alterar quaisquer especificações do produto, sem aviso prévio. |
| S | Tillverkaren förbehåller sig rätten till ändringar utan föregående meddelande. |
| FIN | Valmistaja pidättää kaikki oikeudet mahdollisiin muutoksiin ilman erillistä ilmoitusta. |