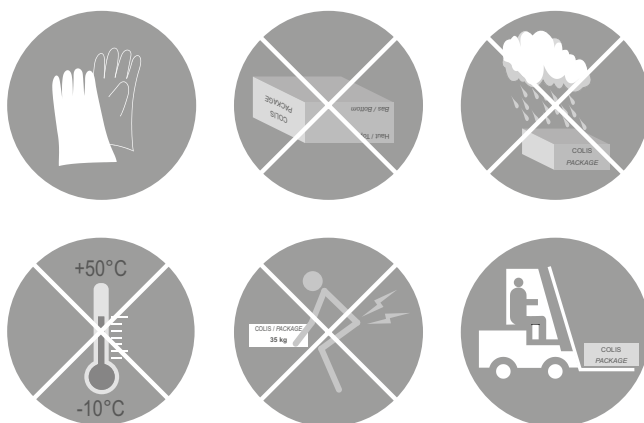




42 GW

**Ventiloconvecteurs
“Hydronic Global Cassette”**






Sommaire

	Page
 Légende.....	18
 Dimensions et poids.....	4
 Caractéristiques nominales.....	15
 Caractéristiques électriques.....	16
 Matériel fourni.....	16
 Généralités.....	19
 Avertissements : Eviter.....	20
 Installation.....	21
 Raccordements hydrauliques.....	22
 Les raccordements électriques.....	22
 Low Energy Consumption Fan.....	23
 Système vanne et régulation.....	24
 Apport d'air neuf.....	25
 Pose de la grille de soufflage et de reprise d'air.....	25
 Entretien.....	26
 Guide de l'utilisateur.....	26

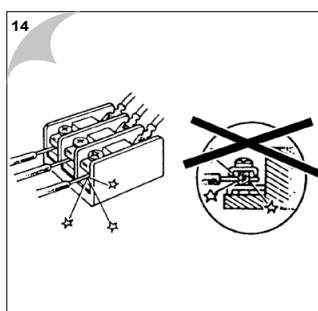
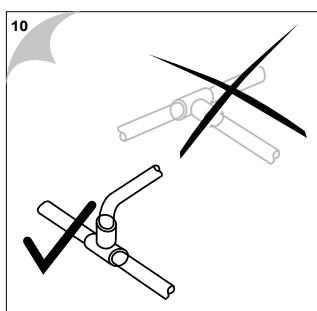
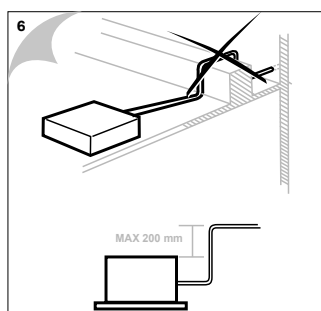
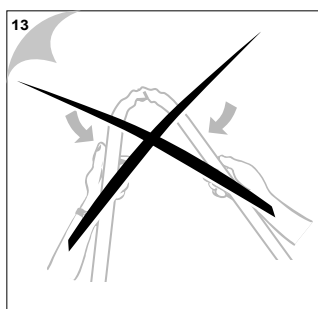
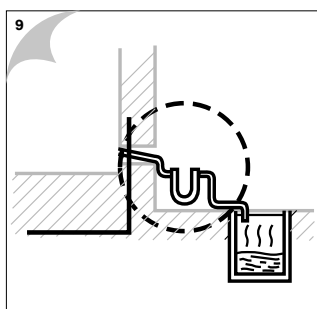
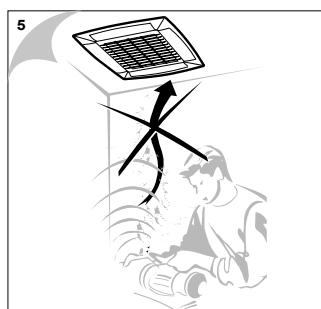
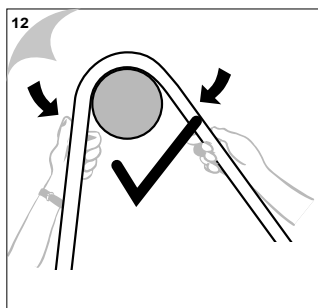
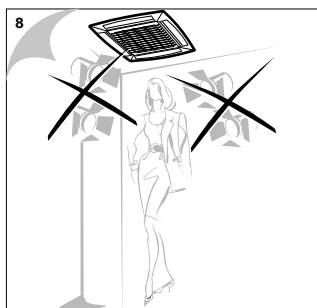
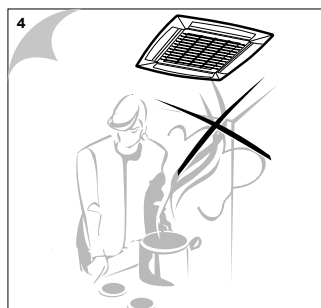
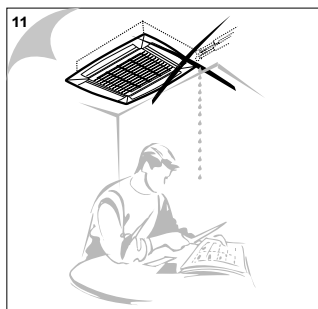
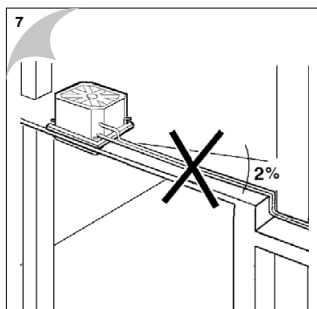
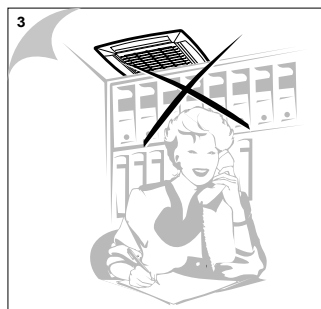
42GW
200-300-400

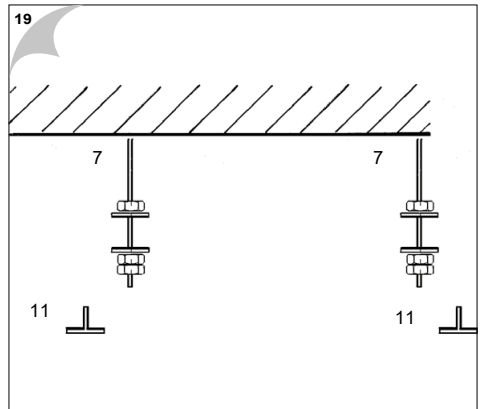
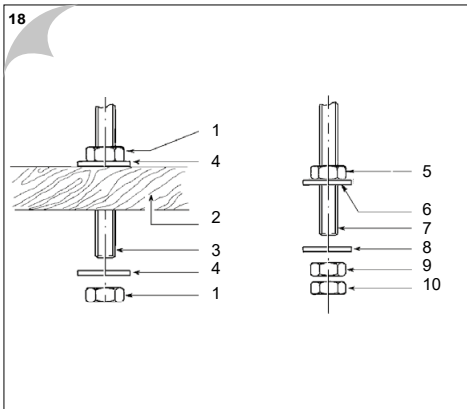
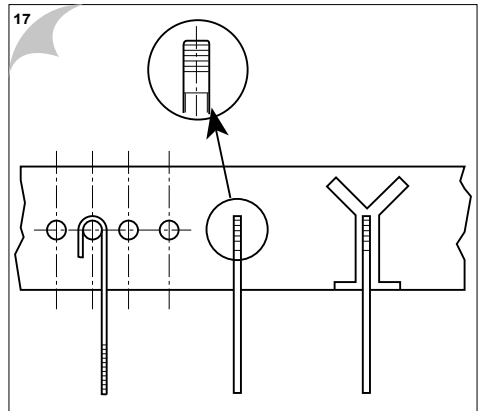
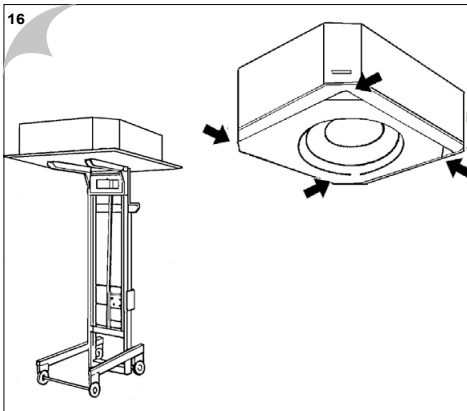
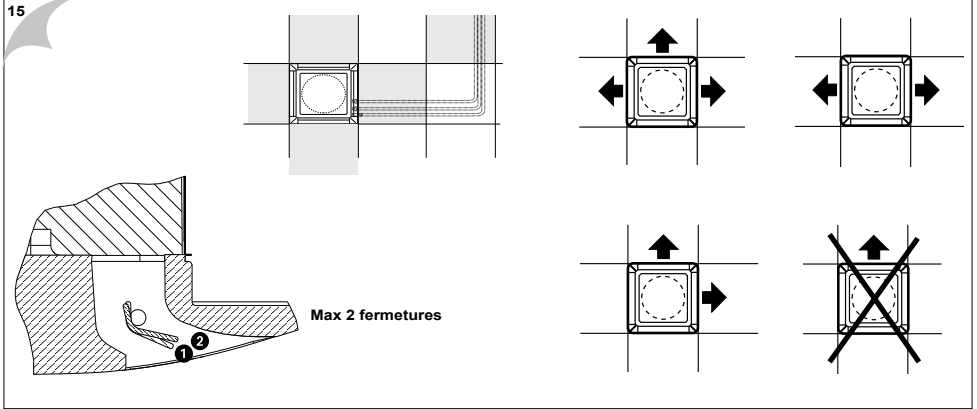
2

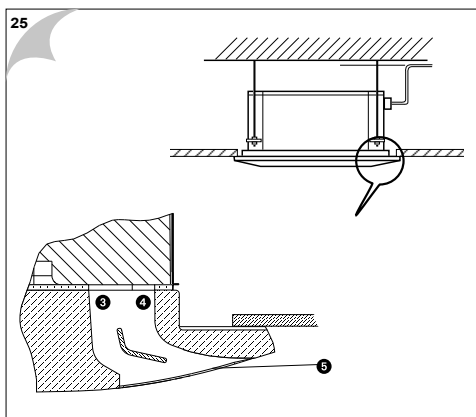
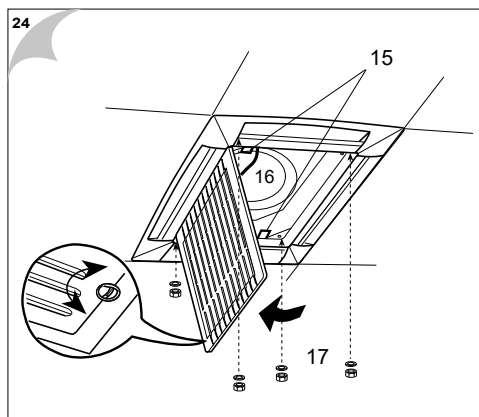
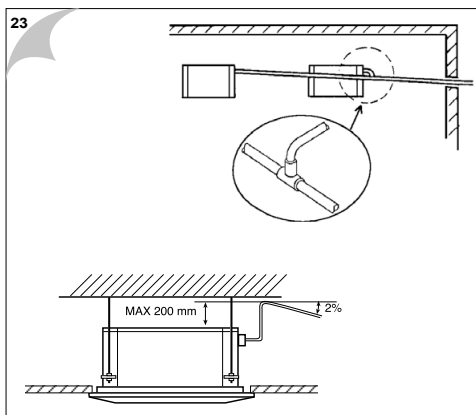
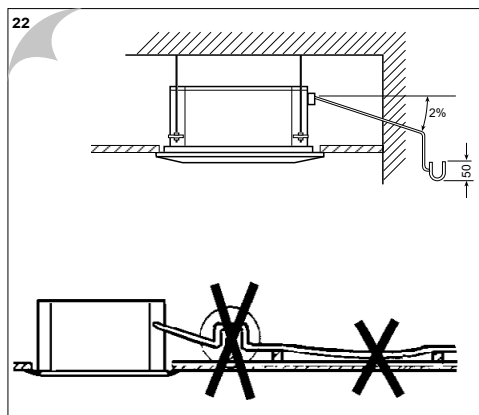
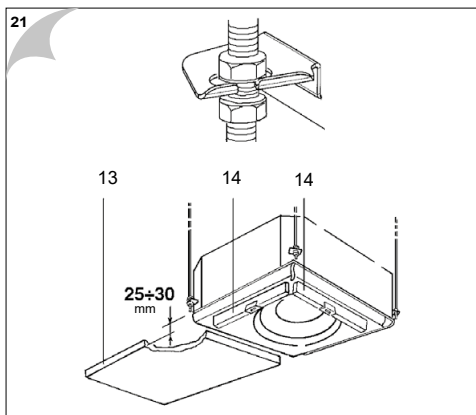
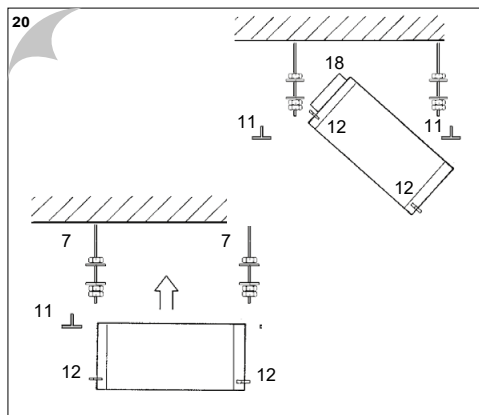
42GW
500-600-701

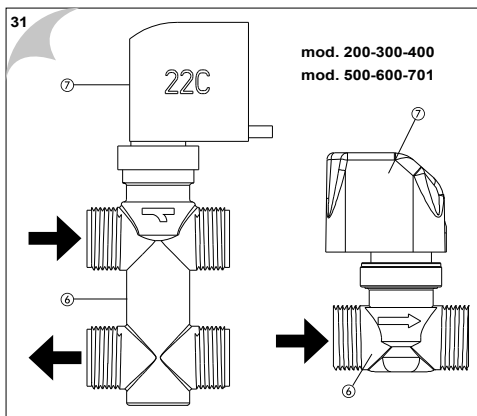
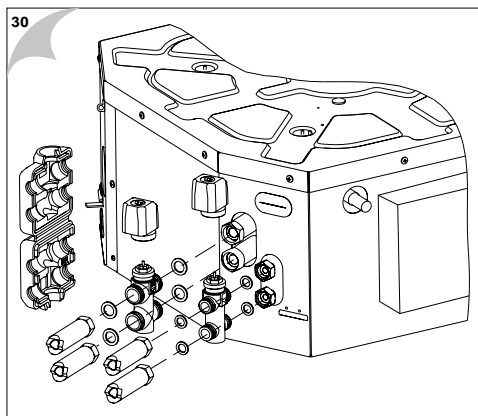
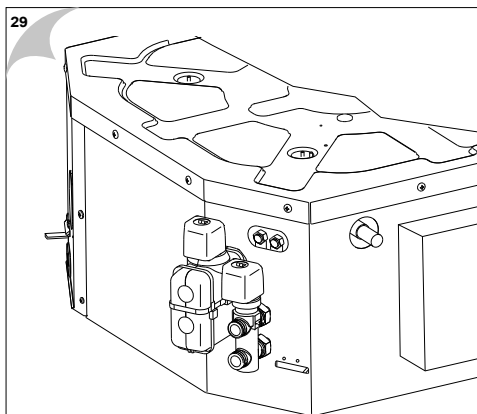
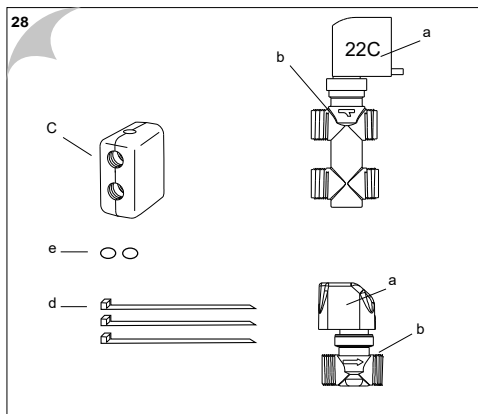
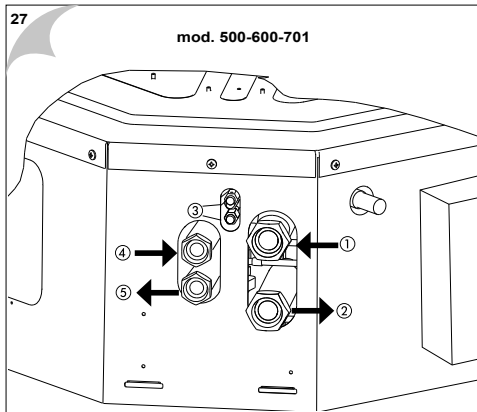
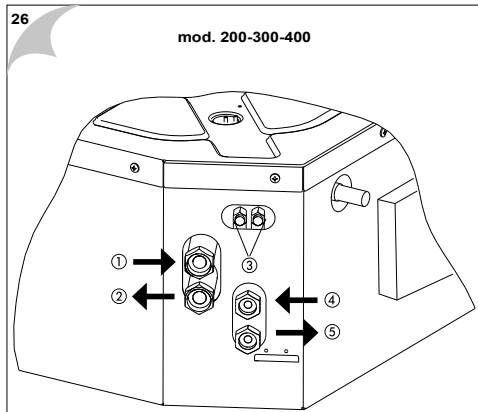
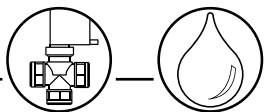
42GW		200	300	400	500	600	701
A ⁽¹⁾		14,8	16,5	16,5	37,1	37,1	39,6
B		3	3	3	5	5	5

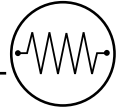
(1) Les poids se réfèrent à l'unité de base sans vanne.



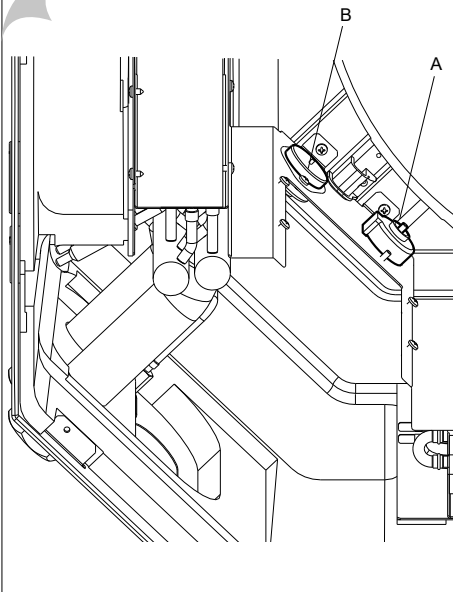




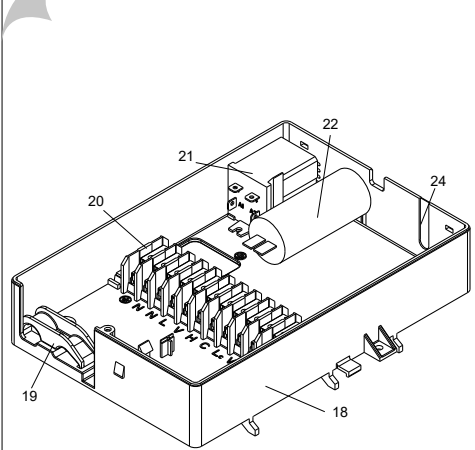




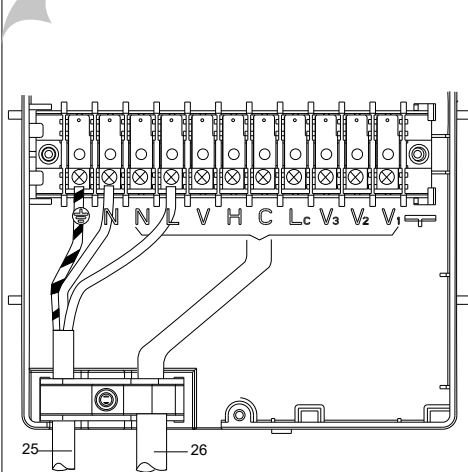
32



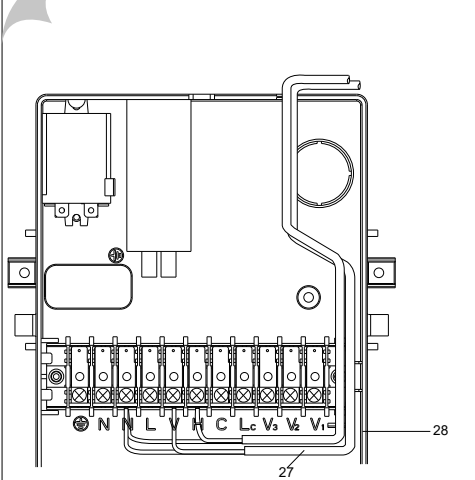
35

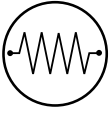


36

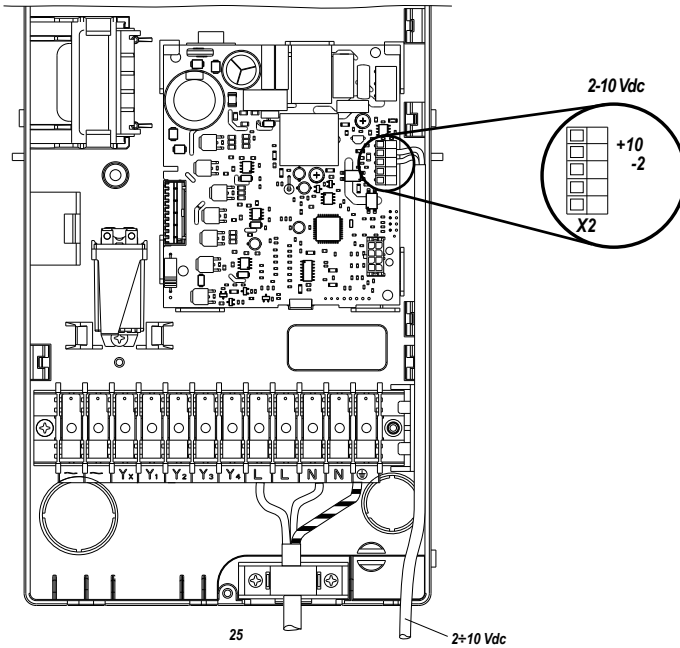
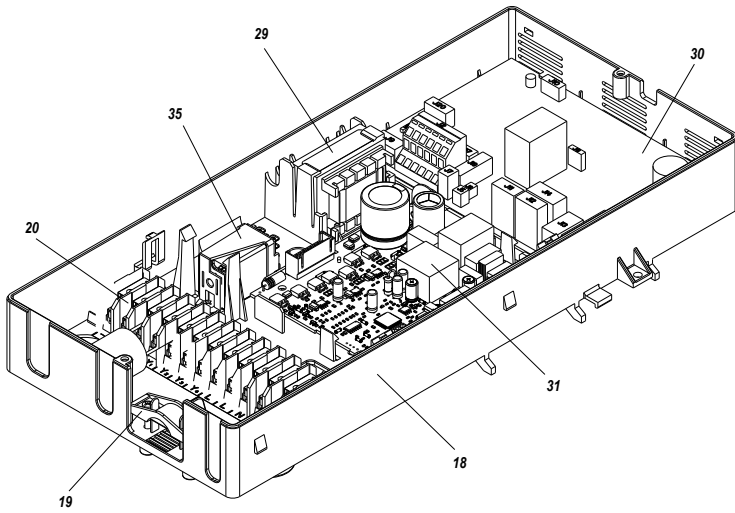


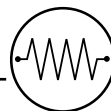
37



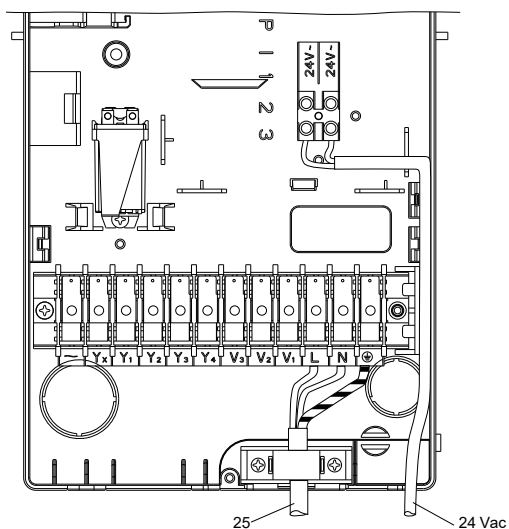
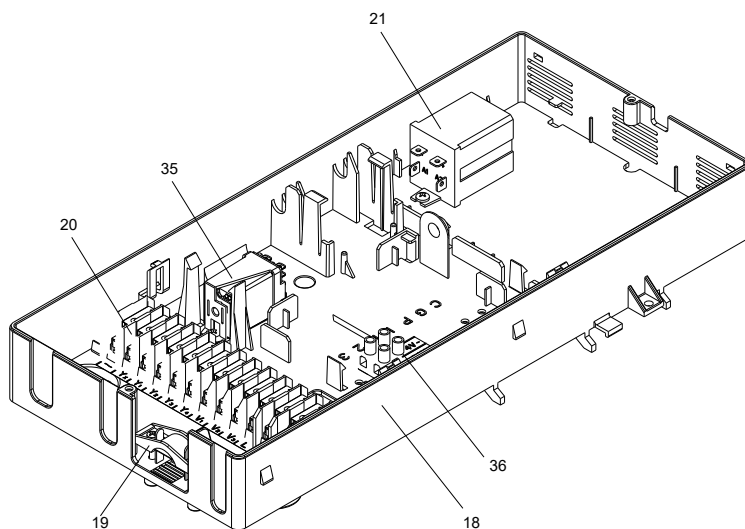


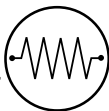
39e



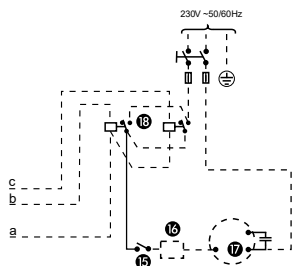


39h

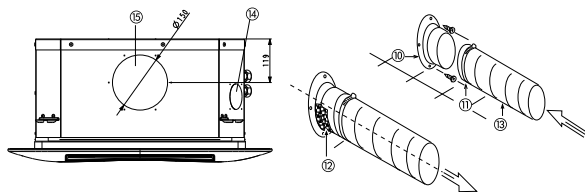




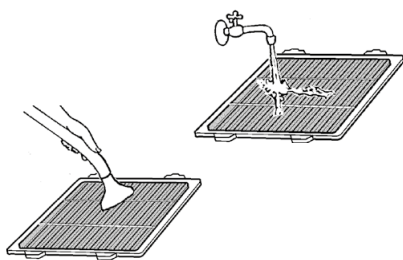
40e

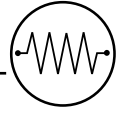


45



48

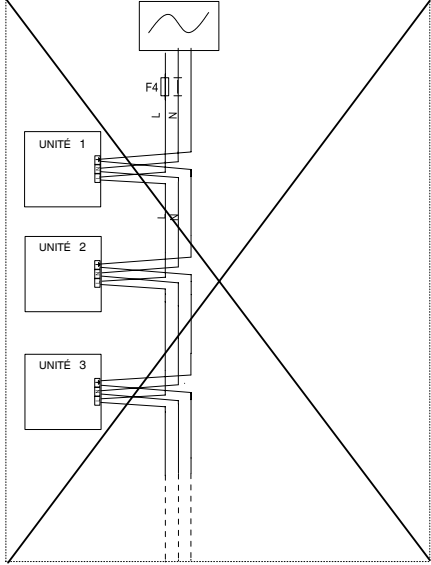




49

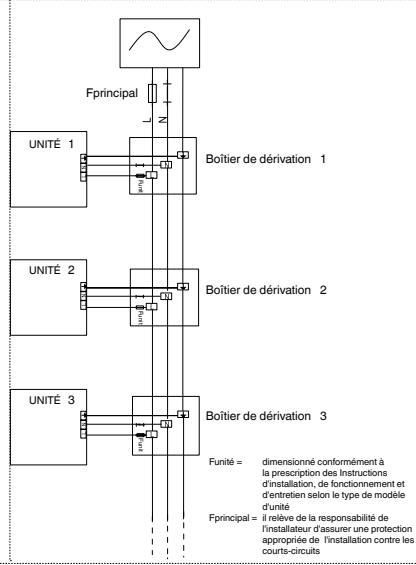
MAUVAIS RACCORDEMENT EN SÉRIE

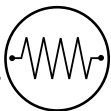
X



RACCORDEMENT EN SÉRIE CORRECT

✓





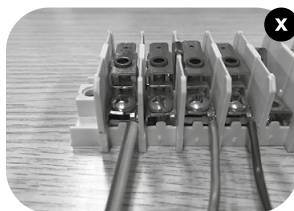
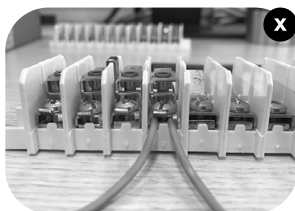
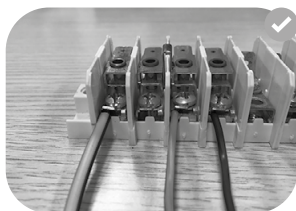
50



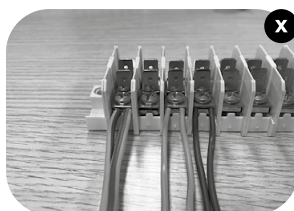
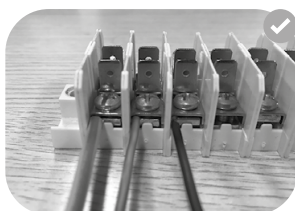
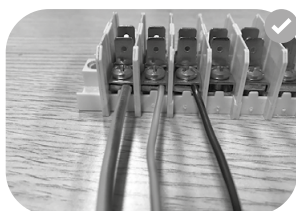
Forme de U

Forme de
crochet

51a



51b



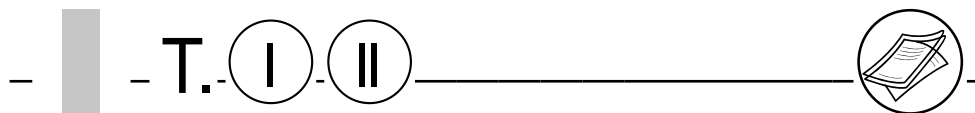


Tableau I :Caractéristiques nominales

Puissance absorbée					
Modèles	Fusible (type gF)	Refroidissement		Chauffage	
	Amp	Watt	Amp	Watt	Amp
200	1	70	0,33	61	0,28
300	1	66	0,29	57	0,25
400	1	106	0,46	97	0,42
500	1	66	0,32	57	0,27
600	1	97	0,52	88	0,48
701	1	135	0,69	126	0,64
230V ~ 50/60Hz					
200 (4T)	1	70	0,33	61	0,28
300 (4T)	1	66	0,29	57	0,25
400 (4T)	1	106	0,46	97	0,42
600 (4T)	1	97	0,52	88	0,48
701 (4T)	1	135	0,69	126	0,64
230V ~ 50/60Hz					
Puissance absorbée					
Modèles avec résistance électrique	Fusible (type gF)	Refroidissement		Chauffage	
	Amp	Watt	Amp	Watt	Amp
200	8	70	0,33	1441	6,28
300	12	66	0,29	2357	10,25
400	12	106	0,46	2397	10,42
500	16	66	0,32	2817	12,27
600	16	97	0,52	2848	12,48
701	16	135	0,69	2886	12,64
230V ~ 50/60Hz					

Tableau II :

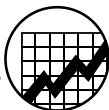
A	L	N	
	1,5	1,5	1,5
	H05W - F		

B	L	N	
	2,5	2,5	2,5
	H05W - F		

• Le fil électrique d'alimentation de l'unité doit être du type H05 VV-F.

A Section fil d'alimentation de l'unité

B Section fil d'alimentation de l'unité avec résistance électrique



T. III

Tableau III : Caractéristiques électriques des dispositifs de chauffage (le cas échéant)

Mod.		200	300	400	500	600	701
Puissance du chauffage électrique	Watt	1380	2300	2300	2760	2760	2760
Alimentation électrique (ph)	Volt	230	230	230	230	230	230
Intensité à pleine charge max.	Amp	6	10	10	12	12	12
Thermostat de sécurité	N° 1 Thermostat avec réarmement automatique ST1 60°C / N°1 Thermostat avec réarm. automat. ST1 100°C						

IMPORTANT: Le réchauffeur électrique est installé uniquement à l'usine (modèle 42GW-----A-). 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.



T. IV V

Tableau IV : Matériel fourni

Description	Q.té	Utilisation
Instructions d'installation	1	Installation du système
Enveloppe isolante vannes (uniquement pour unité avec vannes montées à l'usine)	1	Isolation vannes
Gaskets (only units with factory-installed valves)	4	
Clips (only units with factory-installed valves)	3	

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: + 5°C
		Température maxi de l'eau à l'entrée: + 80°C
Air ambiant	L'installation adaptée au niveau d'humidité est validée selon la spécification prEN 1397:2011	Température mini: 5°C ⁽¹⁾
		Température maxi 32°C
Alimentation électrique	Tension nominale monophasée Limites de la tension de fonctionnement	230V ~ 50/60Hz
		min. 207V – max. 253V min. 216V – max. 244V (unité avec résistance électrique)

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 raccords d'eau).

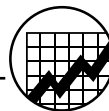


Tableau VI : Accessoires

Description	Modèle / Code	
	Petit	Grand
Kit support grille	42GW9001	42GW9002
Kit support grille (ailettes motorisées)	42GW9011	42GW9012
Kit support grille (récepteur I.R.)	42GW9020	42GW9021
Kit support grille (récepteur I.R. + ailettes motorisées)	40KMC9001	40KMC9002
Vannes 2 tubes - 3V	42GW9029	42GW9031
Vannes 4 tubes - 3V	42GW9030	42GW9032
Vannes 2 tubes - 2V	42GW9033	42GW9035
Vannes 4 tubes - 2V	42GW9034	42GW9036
Kit air primaire	42GW9005	42GW9006

Description	Modèle / Code	
	Petit	Grand
Commande murale	33HDB-HR	
Commande I.R.	33HDB-HS	
Kit raccordement pour (plusieurs unités jcommande)	33MC9001	
Commande murale	33NTC-RC	
Commande I.R.	33NTC-HR	
Kit commande I.R.	33NTC-HS	
Kit robinets 1/2"	42GW9022	
Kit robinets 3/4"	42GW9023	
Kit robinets 1"	42GW9024	
kit bac a condensats	42GW9037	42GW9038

Description	Modèle / Code	
	Petit	Grand
Kit fermeture refoulement ⁽¹⁾	40GK-900--- 003-40	40GK-900--- 013-40
Kit carte auxiliaire	42GW9013	
Kit filtres photocatalytique + électrostatique	40GKX9004	40GKX9005
Kit caoteur air	42N9083	
Kit caoteur eau	42N9084	
Kit thermostat changement de saison (2 tubes seulement)	42N9005	
Commande type "A" - 2 tubes	33TA0001	
Commande type "B" - tubes et rés. électriaues	33TB0001	
Commande murale	33HDB-RC	

(1) Ne pas utiliser sur les unités avec résistance électrique

Tableau VII :

Tailles	Modèles		
	2 tubes	4 tubes	Résistances électriques
200	●	●	●
300	●	●	●
400	●	●	●
500	●		●
600	●	●	●
701	●	●	●
	230V ~ 50/60Hz		

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

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
- 18 - Boîtier électrique

Fig.21.

- 13 - Faux plafond
- 14 - Niveau à bulle

Fig.24.

- 15 - Tôle de support
- 16 - Petite ponte de sécurité
- 17 - Écrous et rondelles de fixation du cadre

Fig.25.

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

Fig.26-27.

- 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.28.

voir paragraphe «vanne motorisée»

Fig.31.

Position de fonctionnement automatique

- ⑥ - Corps de vanne
- ⑦ - Tête de vanne électro-thermique

Fig.32.

Protection des résistances électriques

- A - Thermostat à réarmement manuel
- B - Thermostat à réarmement automatique

Fig.35-36. Standard.

- 18 - Boîtier électrique
- 19 - Guide-câbles
- 20 - Bornier
- 21 - Relais résistance électrique
- 22 - Condensateur
- 24 - Entrée de câbles vannes

Fig.37. Standard avec vannes

- 25 - Câble d'alimentation
- 26 - Câble commande
- 27 - Câbles vanne froide
- 28 - Câbles vanne chaude (4 tubes seulement)

Fig.39e. Moteur sans balais avec résistances électriques

Fig.39h. Vannes 24V et résistances électriques.

Fig.40e.

Schéma de fonctionnement hiver avec prise d'air extérieur

- ⑤ - Thermostat antigel
 - ⑥ - Variateur de vitesse
 - ⑦ - Moteur ventilateur extérieur
 - ⑧ - Relais 230V
- a= neutre
b= signal refroidissement 230V
c= signal chauffage 230V

Fig.43.

- 30 - Sonde température minimum (en option)
- 31 - Sonde de température d'air
- 33 - Sonde de température interne
- 34 - Sélecteurs de commutateur Dip

Fig.45.

- 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

Fig.48.

Nettoyage filtre

Fig.49.

Il est interdit d'alimenter d'autres appareils à partir du bornier de connexion

Fig.50.

Types de connecteurs à borne de serrage filetée

Fig.51a.

Lors du raccordement de l'alimentation électrique, il est interdit d'insérer plus d'une extrémité de fil par borne de serrage filetée avec un connecteur en forme de « crochet »

Fig.51b.

Lors du raccordement de l'alimentation électrique, il est interdit d'insérer plus d'une extrémité de fil par borne de serrage filetée avec un connecteur en forme de « U »



Installation de l'unité

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

Quand les REGULATIONS CARRIER ne sont PAS utilisés, l'installateur a la responsabilité de vérifier la conformité aux réglementations applicables dans le pays d'installation.

- Cet appareil peut être utilisé par les enfants de plus de 8 ans et par les personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont diminuées ou auxquelles l'expérience et les connaissances font défaut, pourvu qu'elles soient surveillées et reçoivent les instructions sur les risques de cet appareil et sur son emploi en toute sécurité. Surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- 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 16 mm (non fourni) 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'utilisateur.
- 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 subi 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 matériels 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.

Certificat de conformité



Déclaration de conformité UE

Cette unité est conforme aux dispositions des directives européennes :

- 2006/42/CE (Machine)
- 2014/30/UE (CEM)
- 2011/65/UE (RoHS)
- 2009/125/EC (Eco Design) et règlement 327/2011/UE
- RÈGLEMENT (CE) no 1907/2006 (REACH)



UK Declaration of Conformity

This unit complies with the requirements of:

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

UK Importer:

Toshiba Carrier UK Ltd, Porsham Close, Roborough, Plymouth, PL6 7DB



Avertissements : 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 dénivellement 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 les tuyaux des condensats ([Voir fig. 12-13](#)).
- ... connexions électriques desserrées ([Voir fig. 14](#)).



Pour votre sécurité, portez des gants de protection !



Voir fig. 15.

- Un tel dispositif n'est pas accessible au public. Il doit être installé à au moins 2,5 m au-dessus du niveau du sol.
- Si possible installer l'unité au centre de la pièce, la direction du flux d'air peut être réglée en manoeuvrant 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. 15 .

L'utilisation du kit « FERMETURE REFOULEMENT » n'est pas admise pour les unités à résistances électriques.

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).

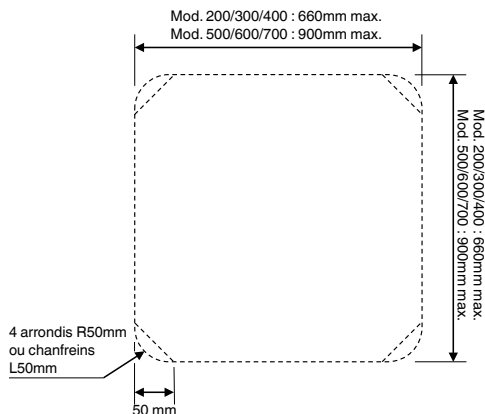
IMPORTANT:

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 plaques de plâtre, la découpe pour le logement de l'unité doit avoir des dimensions maximum 660x660 mm (mod. 61-62-63) et 900x900 mm (mod. 92-93-94) en prenant soin de réaliser un congé ou chanfrein de 50mm dans les angles comme détaillé sur la figure ci-dessous.

En cas de pièces à humidité élevée, isoler les brides de suspension.



Installation

Marquer l'emplacement des tiges de suspension, des conduites de fluide caloporteur 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).

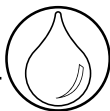
Mettre l'unité à l'horizontale avec un niveau à bulle d'air en réglant les écrous et les contre-écrous des tirants filetés, en maintenant une distance de 25-30 m entre la caisse en tôle et la surface inférieure du faux plafond.

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 le raccordement du tuyau de drainage du condensat et des tuyauteries de l'eau, contrôler que l'unité soit horizontale (Voir fig. 21).

Evacuation des condensats

Voir fig. 22 -23.

- Prévoir un siphon d'au 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 à 200 mm, 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 évitant les risques de condensations.
- En cas d'unités multiples, la figure indique le dispositif d'évacuation à réaliser.



Raccordements hydrauliques

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.

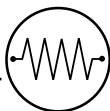
Modèles	Dimensions raccords (Ø)	Modèles	Dimensions raccords (Ø)
200	3/4"	500	1"
300	3/4"	600	1"
400	3/4"	700	1"
200 ⁽¹⁾	1/2"	600 ⁽¹⁾	3/4"
300 ⁽¹⁾	1/2"	701 ⁽¹⁾	3/4"
400 ⁽¹⁾	1/2"	-	-

(1) Circuits d'eau chaude en version à quatre tubes

Pour la vidange de l'unité, voir le paragraphe "VIDANGE DE L'INSTALLATION" au chapitre Entretien.

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

IMPORTANT:

- L'unité doit être installée conformément aux réglementations locales en matière d'installations.
- Tous les câbles de raccordement avec l'unité, y compris les accessoires correspondants, doivent être du type H05 W-F, avec un isolant en PVC conforme aux normes EN60335-2-1.
- Couper l'alimentation électrique de tous les circuits avant d'accéder aux parties sous tension.
- Réaliser la connexion de mise à la terre avant les raccordements électriques

Selon les règles d'installation, les dispositifs de déconnexion du réseau d'alimentation doivent prévoir une ouverture des contacts (4 mm) permettant la déconnexion complète aux conditions de la catégorie de surtension III.

Connecter l'alimentation électrique L (phase), N (neutre) et \perp (terre) comme il est indiqué dans le schéma électrique en respectant les polarités indiquées sur le fond des boîtiers électriques, cf. fig. 36-38-39-40. Toutes les unités sont à installer avec un **fusible de protection**. Lors du raccordement de l'alimentation électrique, il est interdit d'insérer plus d'un fil électrique par borne de serrage.

Pour l'installation et le remplacement du fusible se référer au tableau I.

Tableaux électriques: le tableau électrique se trouve sur le côté extérieur de l'unité (fig. 1-2). Enlever le couvercle du tableau électrique en retirant la ou les vis de fermeture. Les borniers dans lesquels on effectue les connexions conformément aux schémas électriques et aux figs. 36-38-39-40 se trouvent à l'intérieur du tableau.

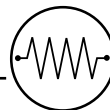
AVERTISSEMENT : il est interdit d'alimenter d'autres appareils à partir du bornier de connexion

Tableau X

Type d'unité	fig. 36	fig. 38	fig. 39	fig. 39e	fig. 39f	fig. 39g	fig. 39h	fig. 40
42GW_0_	x							
42GW_0K_		x						
42GW_9K_			x					
42GW_9_				x				
42GW_9K_C_					x			
42GW_0K_C_						x		
42GW_0_C_							x	
42GW_0_D_							x	
42GW_0J_								x

IMPORTANT:

- Pour l'alimentation de l'unité, il est recommandé d'utiliser des câbles d'une section minimum correspondant à la valeur indiquée dans le tableau II.
- Une fois les raccordements effectués, bloquer les câbles avec des joints de protection spécifiques (réf. 19).
- Ne pas oublier de fermer le tableau électrique avec un couvercle de protection spécifique en se servant de la ou des vis que l'on avait enlevées précédemment.



Unités avec réchauffeur électrique

L'unité est équipée de deux thermostats de sécurité, un à réarmement automatique et un à réarmement manuel réactivable fig. 32 (réf. A), pour protéger l'unité contre les surchauffes dues à un nettoyage insuffisant des filtres ou à des obstructions du flux d'air.

Le réarmement du thermostat manuel doit être réalisé par le personnel spécialisé après avoir éliminé la cause qui a provoqué son déclenchement.



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

En cas de pilotage par un thermostat ou régulateur, vous devez vous référer à sa documentation technique.

Vous êtes seul et unique responsable pour vérifier sa capacité à accepter la puissance de la résistance électrique.

L'absence ou l'inadéquation de la régulation (thermostat ou régulateur) sélectionnée et/ou du relais peut entraîner un risque de surcharge électrique et un risque d'événement thermique.

Le fabricant ne saurait en aucun cas être tenu pour responsable des dommages directs ou indirects causés par ou en relation avec l'absence ou la mauvaise sélection du relais et/ou du thermostat.

Low Energy Consumption Fan Motor



Version "Low Energy Consumption Fan Motor"

Les unités de la série 42GW ... sont en mesure de moduler le débit d'air (et, par conséquent, la puissance thermique et frigorifique) de manière continue de 0% à 100% grâce au moteur électrique (EC) de dernière génération à très haute efficacité énergétique.

Le tableau ci-dessous montre les caractéristiques électriques des quatre types de moteurs.

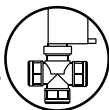
NOTE:

• Les valeurs indiquées dans le tableau se réfèrent uniquement au "Low Energy Consumption Fan Motors"; il est nécessaire d'y ajouter la puissance du régulateur, de la pompe et des vannes.

Pour ce type d'unité, aucune autre connexion n'est nécessaire (à l'exception de celles de l'alimentation et du bus de communication). (Voir fig.39)

Tous les raccordements entre l'électronique et le moteur sont effectués à l'usine.

		209	309	409	509	609	709
LO	W	7	7	13	7	9	11
	A	0,08	0,08	0,12	0,08	0,1	0,12
Hi	W	23	33	57	25	46	115
	A	0,19	0,27	0,46	0,23	0,4	0,86



Système vanne et régulation

- Le circuit de commande de l'unité autorise l'ouverture de la vanne motorisée uniquement lorsque le moteur du ventilateur fonctionne.
- Quand le thermostat demande du froid, les sorties V et H alimentent la vanne d'eau.

ATTENTION: Le circuit de contrôle de la pompe interromp l'alimentation de la vanne froide en cas d'élévation anormale du niveau de condensat dans le bac.

- L'élévation anormale du niveau de condensat dans le bac (par exemple: possibilité d'évacuation défectueuse, problème de pompe, panne du moteur de ventilateur) provoque l'ouverture du contact du flotteur "niveau 2 de sécurité" et donc la fermeture de la vanne de régulation, arrêtant ainsi de 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 fournies comme accessoire ou
- Par le montage des vannes à la charge de l'installateur.

Ensemble vanne et composants (Voir fig. 28).

Mod.42GW		200	500	200	600
		300	600	300	701
		400	701	400	
		2 tubes		4 tubes	
Réf.	Description	q.té	q.té	q.té	q.té
a	Servomoteur	1	1	2	2
	Vanne 1" Gaz	-	1	-	1
b	Vanne 3/4" Gaz	1	-	1	1
	Vanne 1/2" Gaz		-	1	-
c	Coquilles	1	1	1	1
d	Collier	3	3	3	3
e	Joint	2	2	4	4

Instructions pour le montage de l'ensemble vanne

(Voir tableau des accessoires)

Assemblage (Voir fig. 30)

Pour les modèles à 4 tubes, on installera d'abord le premier ensemble vanne sur le circuit froid, puis le deuxième ensemble vanne sur circuit chaud.

Monter le servomoteur sur le corps de la vanne, faire passer le câble de la vanne à l'intérieur du boîtier et le brancher dans le bornier comme le montre la fig. 37.

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

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

- 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.
- 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.
- Sur les unités avec sonde change over, celui-ci doit être placé sur l'entrée de la conduite côté installation.

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: Faire passer les câbles à l'intérieur du boîtier électrique comme le montre la Fig. 37.

- 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 Tout-ou-rien sur unité avec boîte électrique.

- Dans ce cas, la vanne d'eau froide doit être régulée par le signal ON-OFF provenant de la borne V et la vanne d'eau chaude à partir de la borne H.
- 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 VI ou V2 ou V3 est alimentée à partir de la borne L.



- 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 dysfonctionnement des ensembles et pour dommages qui proviennent de fuites.



Air neuf (Voir fig. 45)

- Enlever la partie de tôle précoupée (réf. 14) et effectuer le contrôle de l'air en fixant le dispositif sur la structure de l'unité.
- Utiliser des matériaux, qui conviennent à une température de 60° C en permanence. Les gaines peuvent être du type souple ou rigide, revêtu d'un matériau anti condensation.
- Pour terminer l'installation il convient de recouvrir toutes les gaines non isolées d'un revêtement anti-condensation.

Le non respect des présentes instructions provoquerait l'apparition de condensation; le fabricant décline toute responsabilité.

Les renouvellements d'air (Voir fig. 40e)

- 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 l'installation électrique, 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 les débits d'air neuf supérieurs à 10 %, un "kit air neuf" est disponible pour raccordement. Raccorder le conduit à la pré-découpe pour l'alimentation en air d'une pièce adjacente à travers un diffuseur.
- Installer dehors une grille d'aspiration et trappe avec filtre d'inspection, pour empêcher l'accumulation de poussière et de feuilles. 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.

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 survenu éventuellement pendant le transport.

Assembler sur l'unité, en l'accrochant aux deux supports de fixation (réf. 15) et visser les quatre écrous de fixation avec leurs rondelles (réf. 17).



Pour fixer le cadre, se servir exclusivement des vis fournies à cet effet.

Pour les unités à commande I.R., raccorder les câbles électriques entre l'unité et le cadre.

Le cadre ne doit pas présenter de déformations causées par des tractions excessives; 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 "B" et l'écoulement d'air traité "C" 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.

Des légers bruits de craquements temporaires peuvent apparaître en cas de fort gradient de température entre la température d'eau circulant dans l'échangeur et la température ambiante de la pièce. Ces bruits disparaissent au bout de quelques minutes lorsque le système se stabilise.



Entretien

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

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

Notes pour l'installateur:

Pour ouvrir la grille de l'unité faire tourner les deux vis de 90° (1/4 de tour).

Le nettoyage du filtre par l'installateur

Le nettoyage des filtres dépend des conditions de fonctionnement de l'unité.

- Le filtre est lavable à l'eau.

Retirer les filtres.

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

Remettre les filtres correctement en place.

Périodes d'arrêt prolongées

- Avant de remettre en marche l'unité :
 - 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.
L'inspection ou le remplacement des composants internes comme: motoventilateur, échangeur thermique, pompe d'évacuation des condensats, sonde change over, réchauffeur électrique (s'ils sont montés) demandent qu'on enlève le bac à condensats.

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 pour recueillir l'eau de condensation qui pourrait goutter.
- Enlever l'ensemble cadre-grille en dévissant les vis
- Dévisser les 4 vis de fixation des traverses métalliques et enlever le bac à condensats avec soin.

Vidange de l'installation : Si vous souhaitez vidanger le circuit, ne pas oublier qu'il reste dans la batterie un volume d'eau qui pourrait si la température s'abaisse au-dessous de 0°C geler et provoquer la rupture de l'échangeur.

Guide de l'utilisateur

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

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

Considérations de sécurité relatives à l'arrêt définitif

Séparez les unités de leurs sources d'énergie, laissez-les refroidir puis les vider complètement.

Démontage

Ne travaillez jamais sur une unité qui est encore sous tension.
Respectez les lois et réglementations locales en matière d'environnement.

Présence de déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) : Les appareils, en fin de vie, doivent être désinstallés et dépollués de leurs fluides par des professionnels, puis traités via les filières agréées pour les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Assurer vous qu'aucune partie constituant l'unité ne puisse être réutilisée pour un autre usage.

Trier les composants selon la matière en vue d'un recyclage ou d'une élimination selon la législation en vigueur.

Matériaux à récupérer pour recyclage - Acier - Cuivre - Laiton - Aluminium - Plastiques - Isolants.

Les proportions de matériaux dans chaque appareil sont indiquées dans la fiche de Profil environnemental Produit (PEP) accessible sur le site internet : à <http://www.pep-ecopassport.org/fr/consulter-les-pep/> ou sur demande auprès de nos services.

Les éventuels fluides contaminés doivent être éliminés par des professionnels.

Le système de management de la qualité du site d'assemblage de ce produit a été certifié conforme aux exigences de la norme ISO 9001 (dernière version en cours) après un audit mené par un tiers indépendant habilité.

Le système de management de l'environnement du site d'assemblage de ce produit a été certifié conforme aux exigences de la norme ISO 14001 (dernière version en cours) après un audit mené par un tiers indépendant habilité.

Le système de management de la santé et de la sécurité au travail du site d'assemblage de ce produit a été certifié conforme aux exigences de la norme ISO 45001 (dernière version en cours) après un audit mené par un tiers indépendant habilité.

Merci de contacter votre représentant commercial pour plus de renseignements.