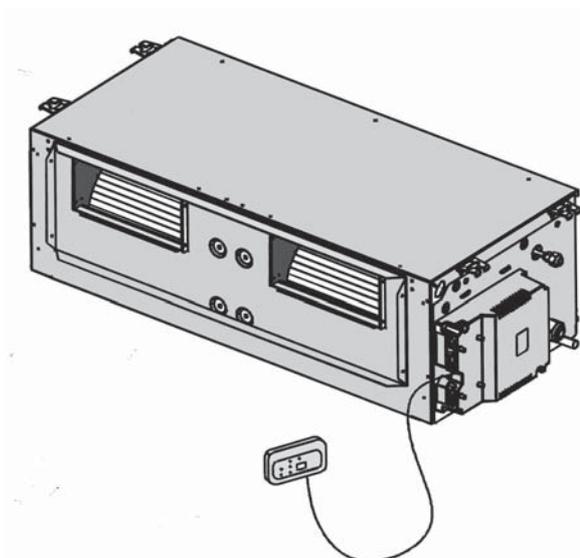


BS

Split-System gainables

R-407C

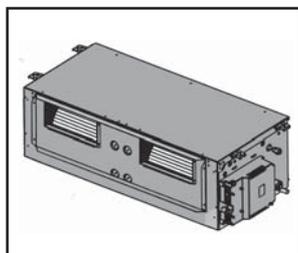


	Puissance frigorifique (W)	Puissance calorifique (W)
BS 36	10260	10990
BS 43	12600	14000

Airwell

GAMME CONFORT INDIVIDUEL

Notice technique
TM03BSb 2 F A
Annule et remplace : TM03BSb 1 F A



SOMMAIRE

PRESENTATION 3

SPECIFICATIONS TECHNIQUES 4

PERFORMANCES FRIGORIFIQUES 5

PERFORMANCES CALORIFIQUES 7

LIMITES DE FONCTIONNEMENT 9

CARACTERISTIQUES AERAULIQUES

- BS 36 10
- BS 43 11

INSTALLATION 12

ENCOMBREMENTS

- BS 36/43 14
- GCN 36/43 15

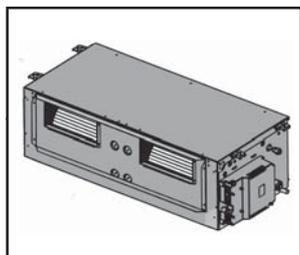
LIAISONS FRIGORIFIQUES 16

SPECIFICATIONS ELECTRIQUES pour l'installation 17

RACCORDEMENTS ELECTRIQUES 18

TELECOMMANDE INFRAROUGE 19

RECEPTEUR INFRAROUGE 20



PRÉSENTATION

Ces appareils sont optimisés pour fonctionner avec le réfrigérant **R-407C** qui ne contient pas de chlore et qui est sans effet sur la couche d'ozone.

Les équipements **BS** permettent des applications simples de distribution d'air.

Les climatiseurs comportent un système de commande par microprocesseur avec programmes de fonctionnement automatique et télécommande à infrarouge.

1. Avantages

- Un petit récepteur à infrarouge mural situé dans la zone voulue permet, par l'intermédiaire de la télécommande à distance, de sélectionner toutes les fonctions du climatiseur suivant la typologie de l'installation.
- La faible hauteur des unités intérieures **BS** (300 mm) permet de les insérer facilement dans un faux-plafond.
- Les moteurs des ventilateurs des climatiseurs **BS** ont 3 vitesses, ce qui permet un réglage du débit, selon les pertes de charge des conduits. En mode automatique l'équipement sélectionne la vitesse la plus adaptée en fonction de la demande instantanée.

2. Liaisons frigorifiques

- Les deux groupes, intérieur et extérieur, sont munis de raccords Flare permettant ainsi l'utilisation de liaisons frigorifiques Flare (tube cuivre de qualité frigorifique).
- Les unités extérieures **GCN** sont équipées de vannes de service.
- La longueur maximale des liaisons est de 50 m.

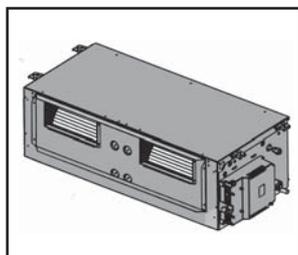
3. Description

- L'unité intérieure est conçue pour être installée dans un faux-plafond elle est soutenue par 4 points d'ancrage qui permettent de la fixer et de la mettre à niveau.
- Les unités intérieures sont fournies sous pression d'azote sec à 8 bars.
- Les unités extérieures peuvent être posées au sol ou suspendu à une paroi sur des supports adéquats selon les possibilités. Les unités extérieures sont fournies avec une charge de fluide frigorifique.
- Les unités extérieures sont équipées de compresseur SCROLL.

4. Maintenance

- Le panneau de service situé dans la partie inférieure permet d'accéder facilement à l'unité intérieure.
- Le tableau électrique, situé sur le côté de l'unité intérieure, est facilement accessible depuis la partie inférieure.

Consulter les notices correspondantes et respecter les recommandations lors des interventions



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Modèles		BS 36	BS 43
Capacité frigorifique nominale (*1)	W	10260	12600
Puissance totale absorbée	W	3840	5180
Capacité calorifique nominale (*2)	W	10990	14000
Puissance totale absorbée	W	4040	5360
Dimensions unité intérieure BS			
Hauteur	mm	300	300
Largeur	mm	930	1105
Profondeur	mm	475	475
Poids net/Brut	kg	32/37	40/45
Pression acoustique (*3)	dBA	54.5	64
Réfrigérant		R-407C	
Système de commande		Tube capillaire	
Ventilateur intérieur			
Débit nominal (PV/MV/GV)	m ³ /h	1175/1380/1535	1430/1600/1765
Pression statique disponible (PV/GV)	Pa	37/70	50/90
Liaisons frigorifiques			
Diamètre des tubes "gaz"	"	3/4	3/4
Diamètre des tubes "liquide"	"	3/8	3/8
Evacuation des condensats			
Diamètre	mm	16	16
Unité extérieure correspondante			
		GCN 36	GCN 43
		GCN 36RC	GCN 43RC
Dimensions unité extérieure			
Hauteur	mm	970	970
Largeur	mm	900	900
Profondeur	mm	350	350
Poids net	kg	93	95
Pression acoustique (*4)	dBA	62	64
Compresseur type SCROLL			
Quantité		1	1
Ventilateur			
Quantité		2	2
Réfrigérant			
		R-407C	
Liaisons frigorifiques			
Diamètre du tube "gaz"	"	3/4	3/4
Diamètre du tube "liquide"	"	3/8	3/8
Alimentation électrique			
		3N~400V - 50Hz	

NOTES :

*1

Conditions d'essai pour fonctionnement en réfrigération.

Température d'entrée à la batterie de l'unité intérieure : 27°C BS / 19°C BH

Température d'entrée à la batterie de l'unité extérieure : 35°C BS / 24°C BH

*2

Conditions d'essai pour fonctionnement en chauffage.

Température d'entrée à la batterie de l'unité intérieure : 20°C BS / 15°C BH

Température d'entrée à la batterie de l'unité extérieure : 7°C BS / 6°C BH

Pression acoustique globale en dBA (1m) aux conditions nominales.

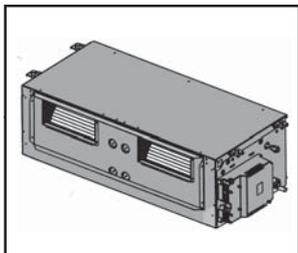
*3

Pour l'unité intérieure : installation dans un local de dimension moyenne (MV-0.5s de réverbération)

*4

Pour l'unité extérieure : en champ libre sur plan réfléchissant.

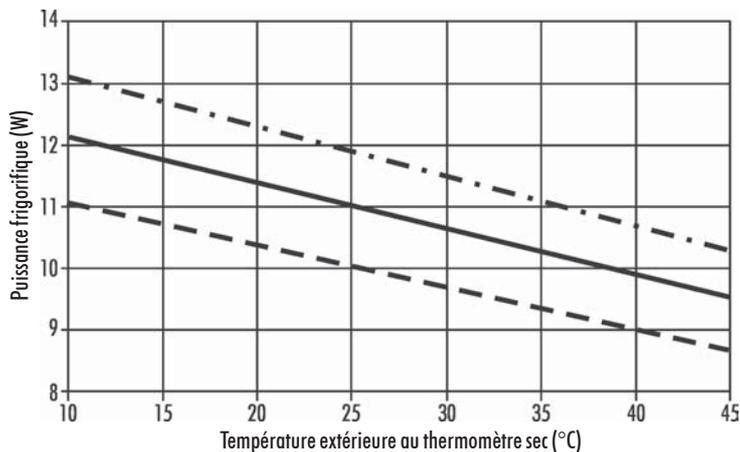
« Ces caractéristiques sont données à titre indicatif et peuvent être modifiées sans préavis. »



PERFORMANCES FRIGORIFIQUES

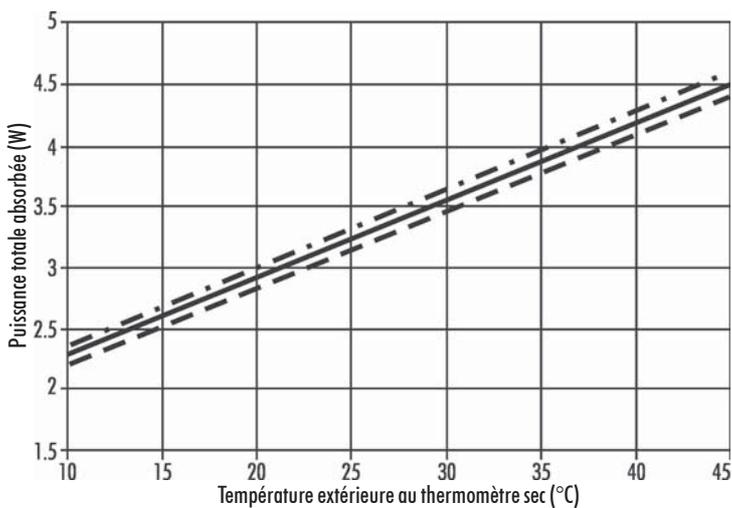
BS 36

Température intérieure au thermomètre sec



BS 36

Température intérieure au thermomètre sec



Facteurs de correction de puissance EN MODE FROID en fonction de la longueur de la ligne frigorifique

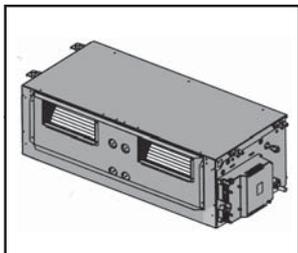
Modèles	Longueur de la ligne frigorifique, une voie (m)				
	8	15	25	35	50
BS 36/GCN 36	1,00	0,965	0,935	0,910	0,850
BS 43/GCN 43	1,00	0,980	0,960	0,940	0,900

Facteurs de correction de puissance en fonction du débit

Débit d'air Q	$Q_n \times 0,8$	$Q_n \times 1,1$
Puissance frigorifique PT	$PT_n \times 0,95$	$PT_n \times 1,02$

Q_n : Débit d'air nominal.

PT_n : Puissance frigorifique nominale.



LIMITES DE FONCTIONNEMENT

Les unités **BS/GCN** à climatisation seule et pompe à chaleur peuvent fonctionner normalement dans les limites suivantes :

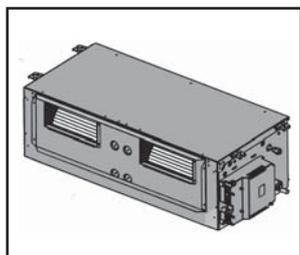
	Fonctionnement en réfrigération	
	Température de l'air à l'entrée de l'échangeur	
	°C BS	°C BH
Unité intérieure (1)		
Minimum	21	15
Maximum	32	23
Unité extérieure		
Minimum	21	–
Maximum	46	–

Pour les modèles à pompe à chaleur, fonctionnant en mode chauffage, les conditions limites sont les suivantes :

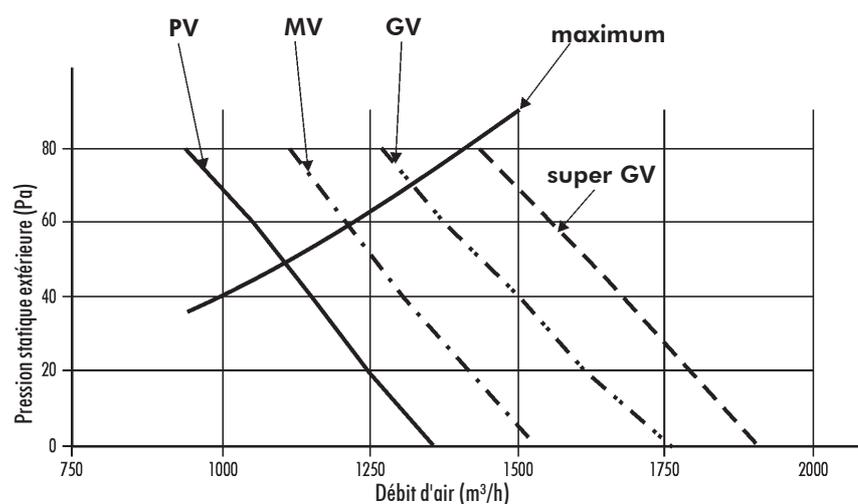
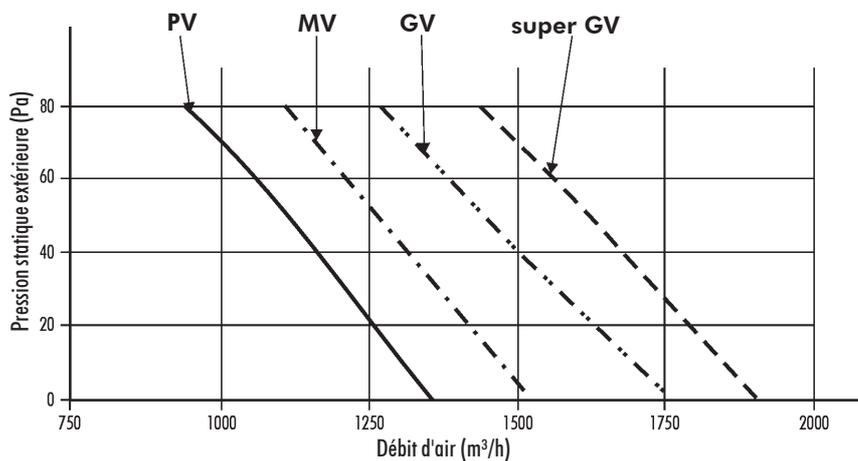
	Fonctionnement en chauffage	
	Température de l'air à l'entrée de l'échangeur	
	°C BS	°C BH
Unité intérieure (1)		
Maximum	27	20
Unité extérieure		
Minimum	–9	–10
Maximum	24	18

NOTES :

(1) Les autres conditions avec les mêmes enthalpies sont équivalentes.



CARACTERISTIQUES AERAULIQUES BS 36

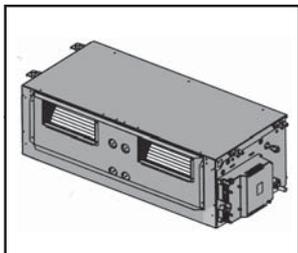


Les valeurs des graphiques correspondent aux éléments suivants :

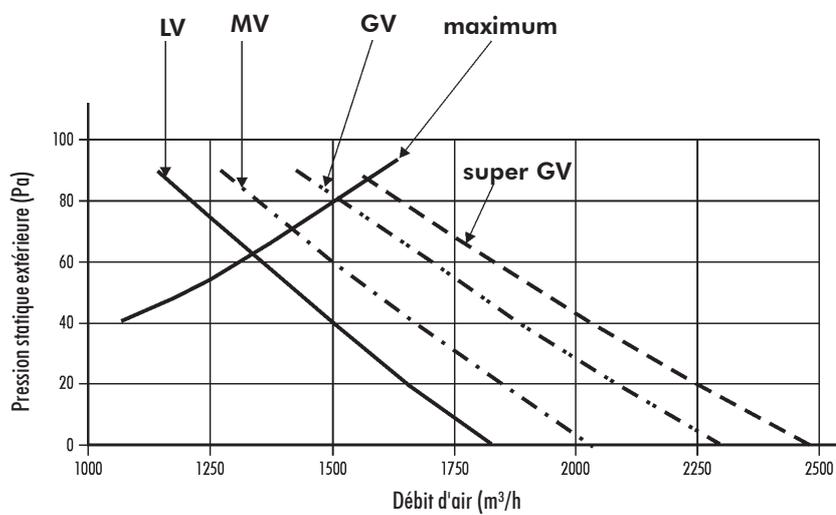
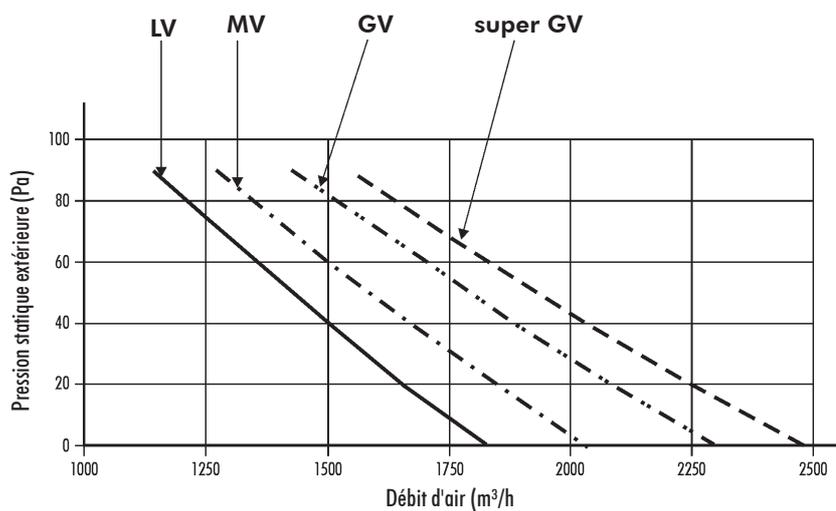
- Ventilateur à vitesse maximum.
- Batterie sèche et filtre à air propre.
- Tension d'alimentation 220 / 230V 50 Hz.

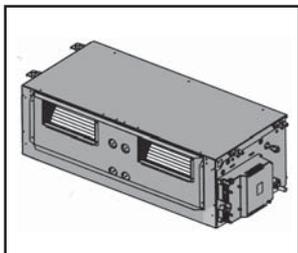
Au moment de la conception de l'installation, il est conseillé d'éviter les débits d'air supérieurs à 110% du débit nominal, afin d'éviter l'entraînement de gouttes d'eau de condensation dans les conduits.

Les débits inférieurs à 80% du débit nominal affecteront sensiblement le rendement de l'unité.



**CARACTERISTIQUES
AERAULIQUES
BS 43**





INSTALLATION

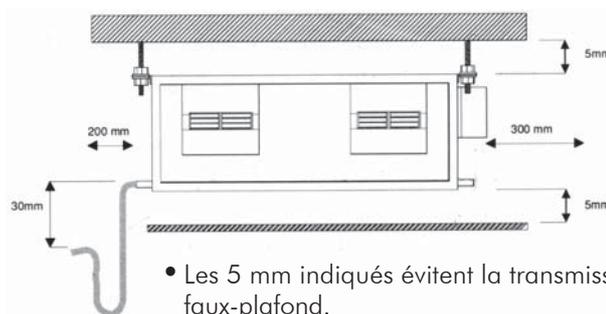
Emplacement de l'unité intérieure



ATTENTION :

Les unités intérieures sont fournies avec une charge d'azote sec à 8 bars.

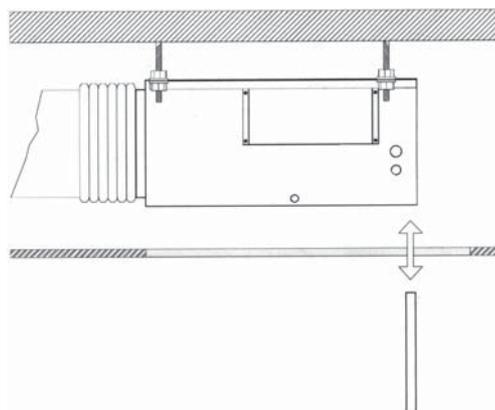
- Montage de l'unité intérieure : horizontal uniquement.
- L'unité intérieure est conçue pour être installée dans un faux-plafond, soutenue par 4 points d'ancrage qui permettent de la fixer et de la mettre à niveau.
- Les raccordements entre les deux unités doivent être les plus courts, les plus directes et passer par des ouvertures murales de 60 mm.
- L'unité ne doit pas être placée dans des zones contenant des fumées ou poussières, qui encrasseraient le filtre d'aspiration, diminueraient les performances de l'équipement et affecteraient la qualité de l'air climatisé.



- Les 5 mm indiqués évitent la transmission du bruit à travers le faux-plafond.
- Comme l'indique le schéma, le siphon (30mm minimum) est situé sur l'évacuation des condensats pour garantir le drainage durant le fonctionnement du ventilateur intérieur.(équipement non fourni).

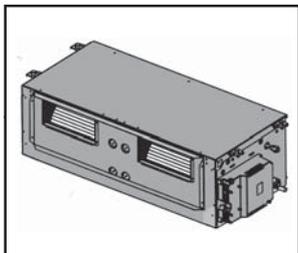
Si, faute de hauteur, il est impossible de l'installer, il est nécessaire de placer une pompe spécifique dans le bac de l'unité.(équipement non fourni).

Il est conseillé de placer un raccord élastique entre le conduit d'impulsion et l'unité intérieure, afin d'éviter toute transmission de bruit à travers l'air traité (accessoire non fourni).



Nota :

Dans le cas où l'unité intérieure est installée dans une zone où l'humidité relative est élevée, prévoir une isolation supplémentaire de l'appareil afin de prévenir des risques de points de condensation sur cette dernière.



INSTALLATION

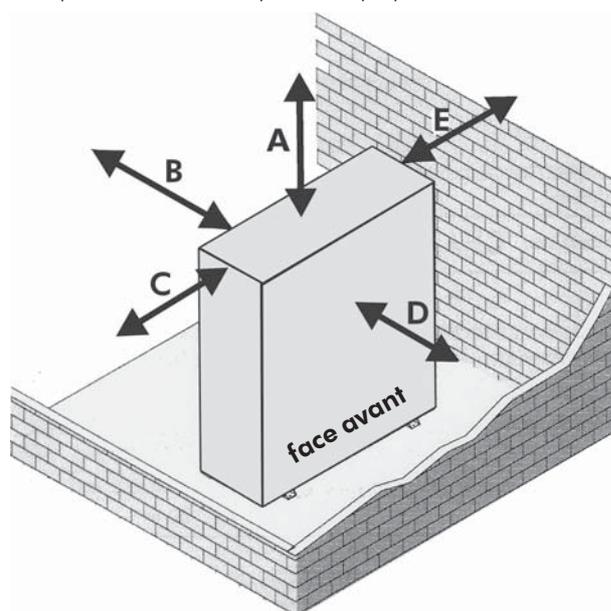
Emplacement de l'unité extérieure



ATTENTION :

Les unités extérieures sont fournies avec une charge de fluide frigorigère.

- L'unité extérieure doit être installée **à l'air libre**, dans une zone permettant la libre circulation de l'air à travers l'équipement et l'accès pour les opérations de maintenance périodique.
- L'unité peut être posée au sol ou suspendue à une paroi sur des supports adéquats selon les possibilités.
- Dans tous les cas, il est impératif de respecter les distances minima correspondant aux différents modèles.
- Pour les modèles Réversibles, dans le cas où la température extérieure peut être inférieure à 0°C, prévoir un système prévenant des risques de prise en glace des condensats (cordon chauffant par exemple).

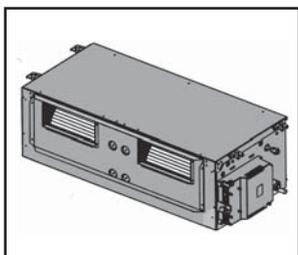


NOTES :

Avec passage d'air latéral.

Aucun obstacle ne doit se trouver à proximité de l'unité et entraver la libre circulation de l'air dans l'échangeur.

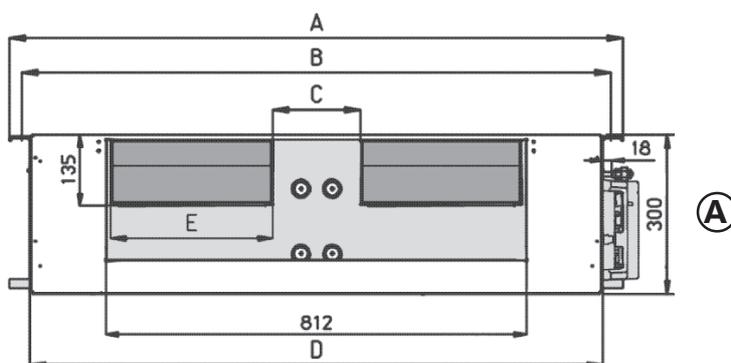
Modèles	Distance minimum				
	A	B	C	D	E
GC 36	300	800	200	300	600
GC 43					



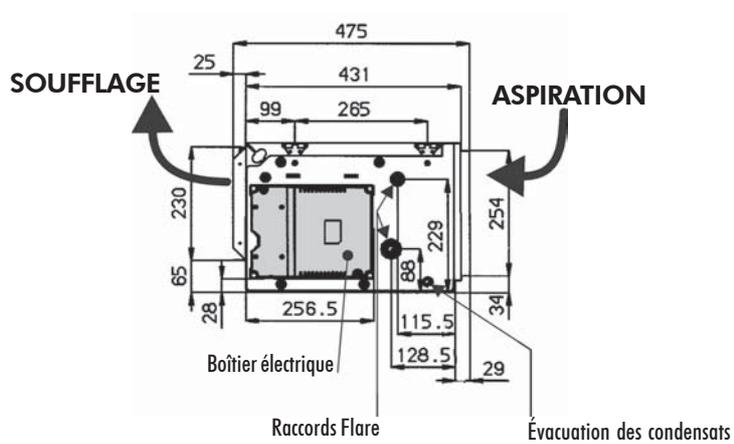
ENCOMBREMENTS

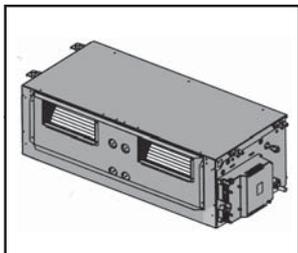
Caisson de traitement

	A	B	C	D	E
BS36	1100	965	200	930	256
BS43	1185	1140	168	1105	312



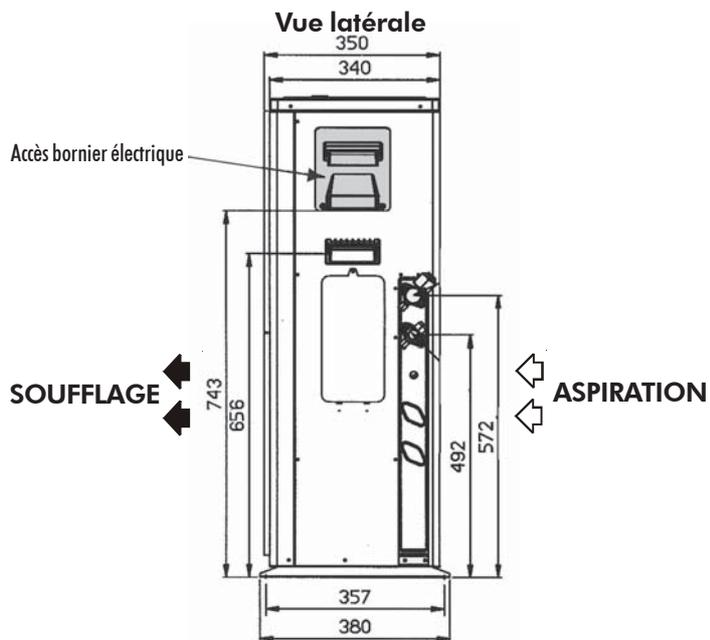
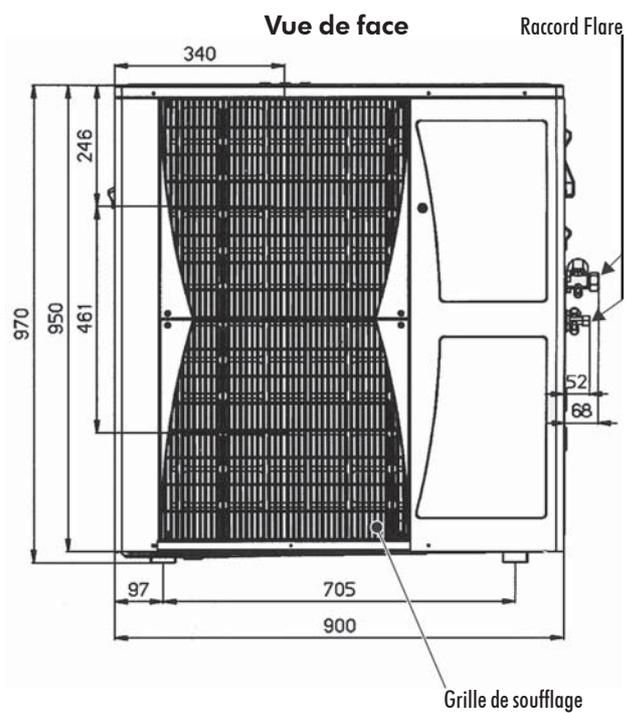
vue A

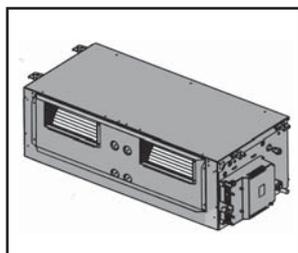




ENCOMBREMENTS

Groupe de condensation
GCN 36
GCN 43





LIAISONS FRIGORIFIQUES

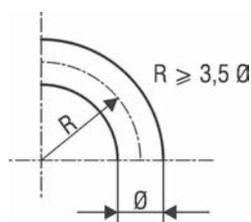
Dimensions conseillées pour les liaisons frigorifiques	Froid seul et pompe à chaleur	
	BS 36 GCN 36	BS 43 GCN 43
Diamètre extérieur		
Tube "liquide"	3/8"	3/8"
Tube "gaz"	3/4"	3/4"
Longueur max.	50 m	
Dénivellé max.	25 m	

Equivalence pour la perte de charge en mètre pour quelques accessoires courant.

Accessoire	Diamètre nominal du tube en cuivre "frigorifique"					
	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1 1/8"
Coude à 90°	0,37	0,42	0,48	0,54	0,61	0,80
Cintrage à 90°	0,24	0,27	0,30	0,36	0,40	0,50
Siphon simple	0,64	0,70	0,76	0,98	1,20	1,70
Siphon double	1,25	1,50	1,80	2,10	2,40	3,30

<p>Unité extérieure</p>	<p>Dimensions des écrous Flare</p> <p>3/8" 22 mm 1/2" 25 mm 5/8" 26,5 mm 3/4" 33 mm 7/8" 40 mm</p> <p>Dimensions des tarauds Flare</p> <p>3/8" 16,5 mm 5/8" 23 mm 1/2" 28,5 mm 3/4" 32 mm 7/8" 32 mm</p>	<p>Unité intérieure</p>
--------------------------------	--	--------------------------------

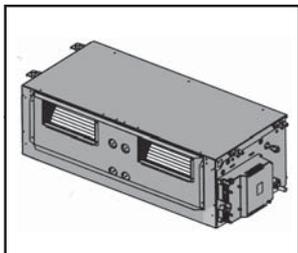
Cintrage des tubes frigorifiques



Couple de serrage

Ø des tubes	Couple
Tube 1/4"	15-20 Nm
Tube 3/8"	30-35 Nm
Tube 1/2"	50-54 Nm
Tube 5/8"	70-75 Nm
Tube 3/4"	80-85 Nm
Tube 7/8"	90-95 Nm

1 Newton-mètre = 0,1 mètre-kilo

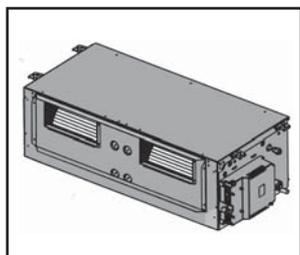


SPECIFICATIONS ELECTRIQUES pour l'installation

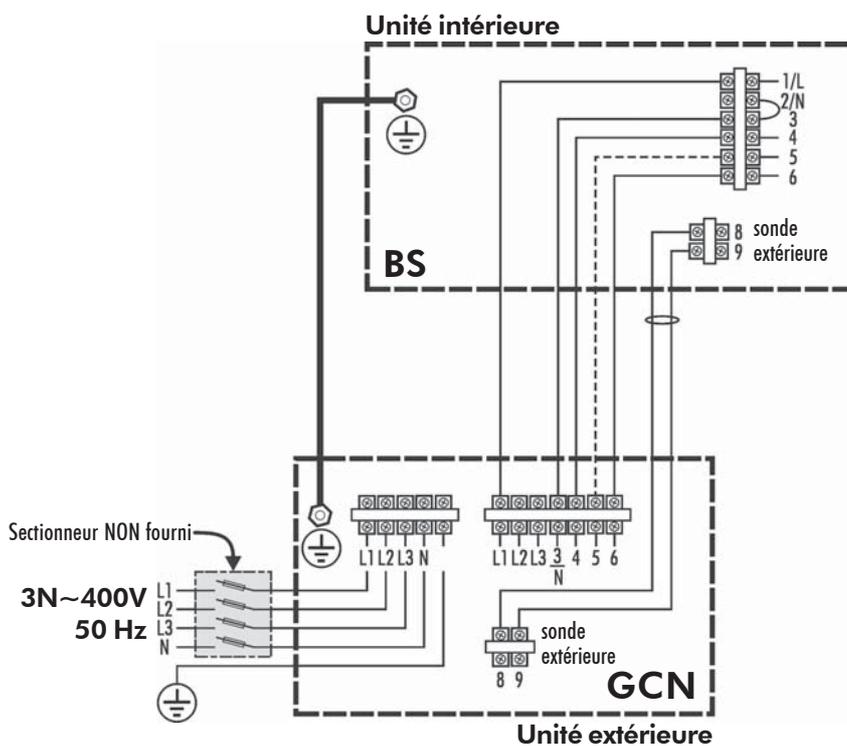
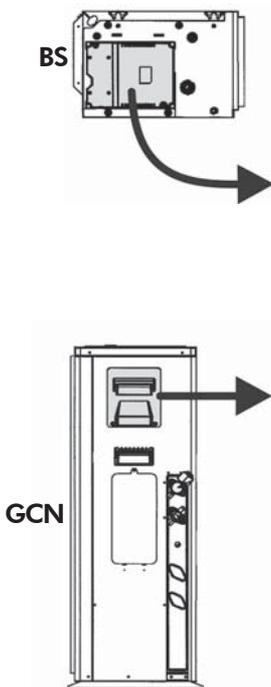
Type d'appareil		GCN 36	GCN 43
Alimentation 3N - 400V - 50Hz		•	•
Froid + Ventil (ou chauffage thermodynamique)			
Intensité maximale	A	10.5	13.8
Calibre fusible aM	A	12	16
Calibre fusible ASE/VDE*	A	16	16
Calibre disjoncteur	A	16	16
Section de câble*	mm ²	5G 1.5	5G 1.5
Liaisons			
Section de câble*	mm ²		
– Cas Standard		4G 1.5	4G 1.5
– Cas Réversible		5G 1.5	5G 1.5

IMPORTANT :

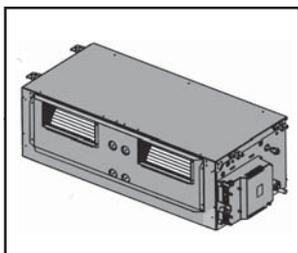
* Ces valeurs sont données à titre indicatif, elles doivent être vérifiées et ajustées en fonction des normes en vigueur. Elles dépendent du mode de pose et du choix des conducteurs.



RACCORDEMENTS ELECTRIQUES



----- à raccorder pour les appareils réversibles

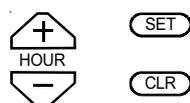


TÉLÉCOMMANDE À INFRAROUGE

FONCTION RESET :

- 1) Retirer 1 pile.
- 2) Maintenir simultanément ces 4 touches jusqu'à extinction des symboles.
- 3) Remettre la pile.

Les quatre touches concernées sont :



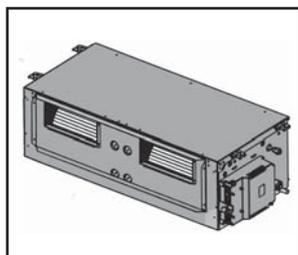
Note :

Ouvrir le couvercle / volet pour accéder aux boutons de commande

RC4

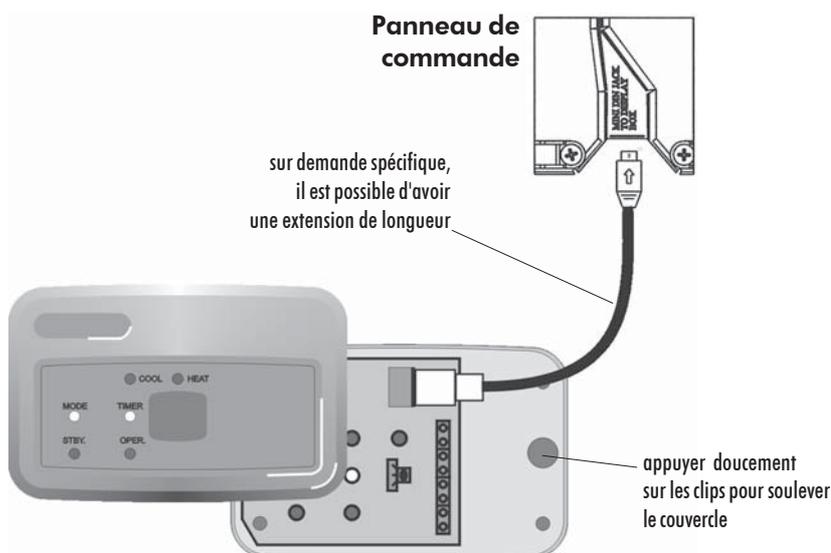


- 1 Touche START / STOP (Marche / Arrêt)
- 2 Touche de sélection du mode de fonctionnement en FROID, CHAUFFAGE, REGULATION AUTOMATIQUE FROID / CHAUD, VENTILATION, DESHUMIDIFICATION
- 3 Touche I FEEL : détection locale de la température
- 4 Touche de sélection de la VITESSE de VENTILATION ou de la VENTILATION AUTOMATIQUE
- 5 Touche d'élévation de la température ambiante
- 6 Touche d'abaissement de la température ambiante
- 7 Touche SLEEP
- 8 Touche inactive
- 9 Touche inactive
- 10 Touche de sélection de la PROGRAMMATION
- 11 Touche + : augmente la consigne de durée de fonctionnement
- 12 Touche - : diminue la consigne de durée de fonctionnement
- 13 Afficheur à cristaux liquides
- 14 Capteur I FEEL
- 15 Emetteur du signal infrarouge
- 16 Touche ROOM : affichage de la température ambiante
- 17 Touche SET : fixe les heures de marche et/ou d'arrêt de la PROGRAMMATION
- 18 Touche CLEAR : annule les paramètres de l'horloge
- 19 Touche VERROUILLAGE

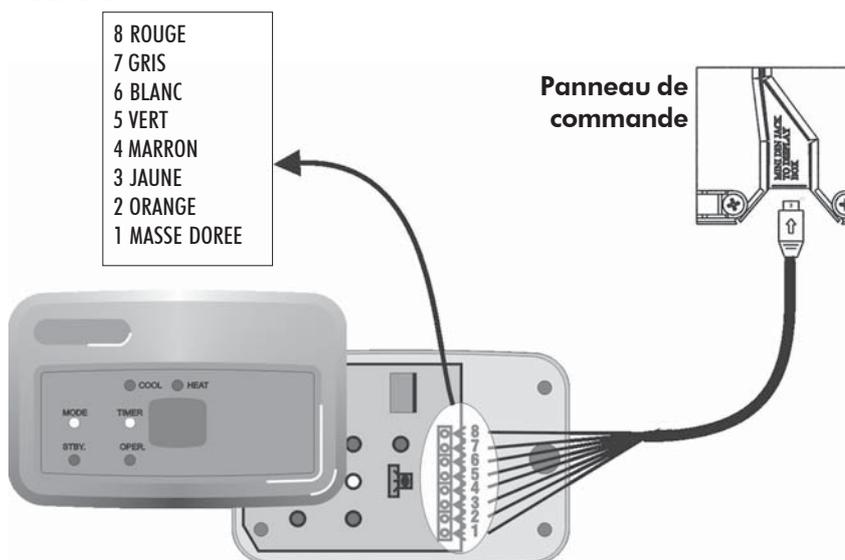


RÉCEPTEUR INFRA-ROUGE

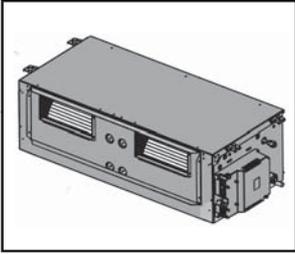
Interconnexion du panneau de commande /récepteur infrarouge.



- L'équipement est fourni avec un câble blindé de 7m, muni de connecteurs à ses deux extrémités, ce qui permet l'interconnexion entre le panneau de commande et le récepteur.
- Au cas où l'utilisation du connecteur présenterait des difficultés, il est possible de couper le câble et de réaliser la connexion sur le récepteur au moyen de la barrette.



- Dans ce cas, il convient d'appliquer le code de couleurs figurant sur la barrette. Il correspond aux couleurs des 7 conducteurs plus la masse qui doit être connectée sur la dernière borne portant l'indication Gd.
- Pour garantir une bonne connexion, il est nécessaire de placer des embouts pour des sections de 0.25 mm² aux extrémités du câble.



A.C.E Marketing

FRANCE :

1 bis, Avenue du 8 Mai 1945
Saint-Quentin-en-Yvelines
78284 GUYANCOURT Cedex

Tél. 33 1 39 44 78 00

Fax 33 1 39 44 11 55

www.airwell.com

ACE Klimatechnik GmbH

DEUTSCHLAND :

Berner Straße 43
60437 FRANKFURT/MAIN

Tel. 0 69/507 02-0

Fax 0 69/507 02-250

www.airwell.de

Itelco-Clima Srl

ITALY :

Via XXV April, 29
20030 BARLASSINA

Tel. 00 39 03.62.6801

Fax 00 39 03.626.80238

www.itelco-clima.com

Iber elco s.a.

SPAIN :

Ciències 71-81
Mòdul 5
POLIGONO PEDROSA
08908 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT

Tel. 34-93-264 66 00

Fax 34-93-335 95 38

www.iberelco.es

Airwell



Dans un souci d'amélioration constante, nos produits peuvent être modifiés sans préavis. Photos non contractuelles.
As part of our ongoing product improvement programme, our products are subject to change without prior notice. Non contractual photos.
In dem Bemühen um ständige Verbesserung können unsere Erzeugnisse ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Fotos nicht vertraglich bindend.
A causa della politica di continua miglioria posta in atto dal costruttore, questi prodotti sono soggetti a modifiche senza alcun obbligo di preavviso.
Le foto pubblicate non danno luogo ad alcun vincolo contrattuale.
Con objeto de mejorar constantemente, nuestros productos pueden ser modificados sin previo aviso. Fotos no contractuales.



ACE

1 bis, Avenue du 8 Mai 1945
Saint-Quentin-en-Yvelines
78284 GUYANCOURT Cedex

