

MANUEL TECHNIQUE

KX

Unités terminales type cassette avec moteur AC ON/OFF 3 vitesses
3 - 10 kW



Supervision GARDA



Installation à 2 tubes



Installation à 4 tubes



Dispositif touch screen



Installation dans
le faux plafond

PLUS

- » Fiabilité et robustesse rassemblées en une structure compacte
- » Air frais introduit directement ou mélangé
- » Échangeur de chaleur jusqu'à 3 rangs
- » Pompe d'évacuation des condensats pour dénivellations jusqu'à 0,9 m
- » Grille d'aspiration et diffusion d'air en deux couleurs (RAL9010 et RAL9003)
- » Temps d'installation et de mise en service réduits



EXELTEC

TABLE DES MATIÈRES

1	GÉNÉRALITÉS	p. 4	11	ENTRETIEN	p. 42
1.1	LIMITES DE FONCTIONNEMENT	p. 4	11.1	NETTOYAGE DU FILTRE À AIR GRILLE STANDARD...	p. 42
1.2	VERSIONS DISPONIBLES	p. 4	11.2	NETTOYAGE GRILLE D'ASPIRATION	p. 42
1.3	CONFIGURATEUR	p. 4	11.3	NETTOYAGE DU FILTRE À AIR GRILLE EFFETTO ET EFFETTO AIRCLISSI	p. 42
1.4	CONTIFURATEUR GRILLE STANDARD	p. 5	11.4	NETTOYAGE DU LE PANNEAU SU FILTRE À AIR GRILLE EFFETTO	p. 43
1.5	CONFIGURATEUR GRILLE EFFETTO	p. 5	11.5	TABEAU ÉLECTRIQUE	p. 43
1.6	CONFIGURATEUR GRILLE EFFETTO AIRCLISSI	p. 6	11.6	ENTRETIEN SUPPLÉMENTAIRE	p. 43
1.7	ACCESSOIRES DISPONIBLES	p. 6	11.7	NIVEAU D'EAU ANORMAL	p. 44
2	COMPOSANTS PRINCIPAUX	p. 7			
2.1	STRUCTURE	p. 7			
2.2	FILTRE À AIR	p. 7			
2.3	BATTERIE D'ÉCHANGE THERMIQUE	p. 7			
2.4	GROUPE MOTO-VENTILATEUR	p. 7			
2.5	SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DES CONDENSATS	p. 7			
2.6	SYSTÈME D'ÉVACUATION DES CONDENSATS	p. 7			
2.7	GRILLE STANDARD	p. 7			
2.8	GRILLE EFFETTO: GRILLE DESIGN AVEC EFFET COANDA	p. 7			
2.9	GRILLE EFFETTO AIRCLISSI: GRILLE DESIGN AVEC EFFET COANDA AVEC MODULE LUMIÈRE	p. 7			
2.10	VUE ÉCLATÉE DE L'UNITÉ	p. 8			
3	PROJECTION D'AIR	p. 10			
4	INSTALLATION	p. 11			
4.1	AVERTISSEMENTS POUR L'INSTALLATION	p. 11			
4.2	MONTAGE UNITÉS À L'AIDE DES SCHÉMAS DIMENSIONNELS	p. 13			
5	DONNÉES TECHNIQUES NOMINALES	p. 18			
6	POIDS	p. 20			
7	PERFORMANCES	p. 21			
8	ÉMISSIONS SONORES	p. 22			
9	DIMENSIONS HORS-TOUT	p. 23			
10	ACCESSOIRES	p. 28			
10.1	KIT VANNES À 2 OU 3 VOIES MOTORISÉES	p. 31			
10.2	KIT VANNE À 2 VOIES PRESSION INDÉPENDANT MOTORISÉE	p. 36			
10.3	BAC AUXILIAIRE DE COLLECTE DES CONDENSATS PROVENANT DES VANNES DE RÉGLAGE	p. 39			
10.4	RACCORDEMENT D'ARRIVÉE D'AIR PRIMAIRE À TRAITER	p. 39			
10.5	RACCORDEMENT DE REFOULEMENT D'AIR DANS DES PIÈCES ATTENANTES	p. 39			
10.6	RACCORDEMENT D'ARRIVÉE D'AIR PRIMAIRE DANS L'ESPACE AMBIANT	p. 41			

1 GÉNÉRALITÉS

Confort, silence et efficacité en parfaite harmonie !

La nouvelle série de cassettes hydroniques KX, à moteur ON/OFF, comprend 6 modèles (10-20-30-40-50-60) pour installations à 2 tuyaux et 6 modèles (10-20-30-35-40-60) pour installations à 4 tuyaux. Les caractéristiques de l'unité permettent de développer jusqu'à 5 kW en phase de refroidissement au standard des faux plafonds modulaires de 600 x 600 mm et plus de 9 kW dans la modularité de 860 x 860 mm, avec des niveaux sonores extrêmement bas lors des phases de maintien du confort ambiant.

KX exploite toute la plateforme de contrôleurs à microprocesseur MYCOMFORT, EVO et TED qui offrent des logiques de ré-glage gage de haute précision en fonction de la température de l'air, de l'humidité de l'air et de la température de l'eau.

Les avantages se traduisent en une plus grande précision des conditions de confort voulues et dans leur maintien grâce à la modulation de la vitesse de ventilation sans compter qu'ils permettent de réduire les émissions sonores, lesquelles correspondent à la charge thermique effective.

L'unité installée sous faux plafond est dotée de tous les composants, de la batterie d'échange thermique, du groupe de moto-ventilation et du système de collecte et d'évacuation des condensats. Sa structure est prévue pour l'introduction d'air primaire dans l'espace, pour le mélanger à de l'air de recirculation et pour la distribution de l'air traité par la cassette dans des pièces/locaux attenants.

Deux types du grille de soufflage et reprise d'air different:

Grille standard: en ABS, disponible en RAL9003 ou RAL9010 garantissent la parfaite intégration aux panneaux des faux plafonds.

Grille Effetto: grille design avec effet Coandă: il est en DIBOND et le couleur est configurable, grâce à l'effet Coandă, l'air est expulsé parallèlement au plafond, refroidissant les murs avant de se mélanger à l'air ambiant au sol. De cette façon, le fonctionnement pendant l'été est optimisé, assurant un plus grand confort pour les occupants.

Grille Effetto avec module lumière AirClissi: grille design en DIBOND de couleur configurable, avec effet Coandă intégré à module lumière disponible avec lumière neutre 4000K.

Le module lumière AirClissi relève du Classe E selon la directive (UE) 2019/2015 relative aux étiquetage énergétique des sources lumineuses.

Tous les versions ont facil d'accès puor les opérations de nettoyage

L'unité peut être fournie équipée de vannes, entre autres de vannes d'équilibrage et de contrôle indépendant de la pression, dont l'utilisation réduit considérablement les temps de mise en service.

LIMITES DE FONCTIONNEMENT

Fluide caloporteur: **eau**

Temperature eau: **5 °C ÷ 80 °C**

Temperature air: **5 °C ÷ 43 °C**

Tension de alimentation: **230 V - 50 Hz**

Pression maximum d'exercice: **10 bar**

Limite d'humidité relative de l'air ambiant :**HR <75 % sans condensation**

VERSIONS DISPONIBLES

AQB0 - Unité à une batterie pour installations à 2 tuyaux

AQBB - Unité à une batterie pour installations à 4 tuyaux

— Manuel d'installation et d'utilisation ;

— Brides de fixation de l'unité.

Accessoires fournis avec l'unité

— Bac auxiliaire de collecte des condensats ;

CONFIGURATEUR

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
AQ	10	Q	0	B	0	0	0	0	0	0	0	B
Famille	Taille	Version	Moteur	Échangeur Std.	Échangeur DF	Vanne	Contrôle	Sonde	Accessoires divers	Diverses options	Release / Spécial	
	10	Q hydronique cassette	0 3 vitesse fournisseurs 1	B standard	0 absent	0 absent	0 absent	0 absent	0 absent	0 aucun	0A première release 0B	
	20				B échangeur 1R	A 3voies - on/off 230V	E EVO board	1 SA	2 JONIX			
	30		2 3 vitesse fournisseurs 2			2 2voies - on/off 230V	G opz.E + NAVEl wifi	2 SW	6 coquille de valve			
	35					B 3voies - modulating		3 SU				
	40		1 EC fournisseurs 1			4 2voies - modulating		4 5A+SW				
	50					C 3voies - on/off 24V		5 5A+SU				
	60		G EC fournisseurs 2			6 2voies - on/off 24V		6 5A+SU+SW				
						7 3V on/off 230V C.A.						
						8 2V on/off 230V C.A.						
						H 2V press. Ind. ON/OFF						
						I 2V press. Ind. Modul.						

CONTIFURATEUR GRILLE STANDARD

»

1	2	3	4	5	6	7	8
KX	Y	GR	3	0	F	1	A
Famille		Version	Taille		Contrôle	Variante	Release
		GR grille	30 AQ10-20-30-35 60 AQ40-50-60		F câble	1 RAL9003 2 RAL9010	A première release

CONFIGURATEUR GRILLE EFFETTO

1	2	3	4	5	6	7	8
KX	Y	D	3	0	0	Y	A
Famille		Version	Taille		Contrôle	Variante	Release
		Grille Design	30 AQ10-20-30-35		Absent	Y-Grey W-White K-Black	Release A

1.6 CONFIGURATEUR GRILLE EFFETTO AIRCLISSI

1	2	3	4	5	6	7	8	9
KX	Y	D	3	0	F	Y	1	A
Famiglia	Versione		Taglia	Comando		Varianti Effetto	Varianti AirClissi	Release
		Griglia di Design	30 AQ10-20-30-35	F Compatibile con EVO		Y-Grey W-White K-Black	1 Colore neutro 4000 K	A Iniziale

ACCESSOIRES DISPONIBLES

Panneaux de commande électroniques à microprocesseur avec moniteur	
DIST	Entretoise contrôleur MY COMFORT pour installation murale
EVO-2-TOUCH	Interface utilisateur à écran tactile 2,8" pour commande EVO
EVOBOARD	Carte de puissance pour commande EVO
EVODISP	Interface utilisateur avec moniteur pour contrôleur EVO
EYNAVEL	Dispositif de communication Wi-Fi ou Bluetooth entre EVOBOARD et smartphone
LED503	Commande électronique à installation murale avec moniteur LED 503
MCBE	Commande à microprocesseur avec moniteur MY COMFORT BASE
MCLE	Commande à microprocesseur avec moniteur MY COMFORT LARGE
MCME	Commande à microprocesseur avec moniteur MY COMFORT MEDIUM
MCSUE	Sonde d'humidité pour commandes MY COMFORT (medium et large), EVO
MCSWE	Sonda acqua per comandi MY COMFORT, EVO
Panneaux de commande électroniques à microprocesseur	
TED 2T	Commande électronique pour le contrôle du ventilateur AC et d'une vanne ON/OFF 230 V
TED 4T	Commande électronique pour le contrôle du ventilateur AC et de deux vannes ON/OFF 230 V
TED SWA	Sonde de température air ou eau pour commandes TED
Interface de puissance et commandes pour volets	
KP	Interface de puissance pour le branchement en parallèle d'un maximum de 4 unités à une unique commande
Vannes	
PIC-AQ	Vannes à 2 voies, PRESSURE INDEPENDENT
V2-AQ	Vannes à 2 voies, contacteurs ON/OFF ou MODULANTS, alimentation 230 V ou 24 V, kit hydraulique pour modèle avec 1 ou 2 batterie
V3-AQ	Vannes à 3 voies, contacteurs ON/OFF ou MODULANTS, alimentation 230 V ou 24 V, kit hydraulique pour modèle avec 1 ou 2 batterie
Plenum, modules d'aspiration et raccords d'aspiration et de soufflage d'air et habillage	
BAR	Spigot pour entrée d'air neuf mélange
MOB	Habillage pour cassette
PAR	Plenum pour entrée d'air neuf sans mélange
PMAA	Plenum pour la soufflage d'air
Système d'assainissement	
JONIX - on board	Module d'assainissement JONI pour installation sur l'unité

2 COMPOSANTS PRINCIPAUX

2.1 STRUCTURE

Réalisée en tôle d'acier zinguée avec revêtement interne en polyuréthane expansé et externe en floqué PES gage d'isolation thermique et acoustique. L'introduction d'air frais dans l'espace ambiant peut être assurée directement par l'unité, celle-ci étant dotée de raccords prévus pour l'introduction neutre ou mélangée. Des accessoires sont disponibles pour le raccordement aux canaux d'adduction. L'unité est dotée de systèmes qui permettent sa fixation au plafond. Les câblages électriques sont réalisés dans un boîtier facile d'accès sur le côté pour faciliter les branchements.

2.2 FILTRE À AIR

Filtre régénérable en polypropylène en nid d'abeille, facilement démontable pour les opérations d'entretien.

2.3 BATTERIE D'ÉCHANGE THERMIQUE

En tuyau de cuivre et ailettes en aluminium à haute efficacité bloquées sur le tuyau par une expansion mécanique. Avec au moins deux rangs sur les modèles d'installations à 2 tuyaux, la batterie est disponible dans la configuration 2+1 sur les modèles pour installations à 4 tuyaux. La batterie est équipée de vannes manuelles pour la purge de l'air. Sur demande, il est possible de raccorder à la batterie des vannes de réglage et d'équilibrage du fonctionnement de l'unité.

2.4 GROUPE MOTO-VENTILATEUR

Moteur électrique à 3 vitesses, directement relié à un ventilateur centrifuge à pale inversée et à profil optimisé pour garantir un fonctionnement stable à tous les régimes de rotation.

2.5 SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DES CONDENSATS

Placé sous l'échangeur de chaleur, le bac principal est réalisé en polystyrène et est logé à l'intérieur de profils optimisés pour la distribution de l'air dans l'espace ambiant. La fourniture est complétée par le bac auxiliaire de collecte des condensats provenant des vannes de réglage.

2.6 SYSTÈME D'ÉVACUATION DES CONDENSATS

La pompe d'évacuation des condensats, avec vanne anti-retour intégrée, parvient à soulever les condensats jusqu'à 0,9 m au-dessus du point de sortie de la machine. Le fonctionnement de la pompe est contrôlé par un flotteur à trois niveaux d'intervention, qui l'activent et l'arrêtent pendant le fonctionnement normal. En cas de dépassement du niveau critique d'eau à l'intérieur du bac principal, un signal d'alarme ferme les vannes de réglage et coupe le flux d'eau à l'intérieur de l'échangeur.

2.7 GRILLE STANDARD

De forme carrée, pour l'aspiration et la diffusion de l'air dans l'espace ambiant, elle est réalisée en ABS couleur RAL9003 ou RAL9010. La grille d'aspiration est ouvrante pour pouvoir accéder au filtre à air. La diffusion de l'air dans l'espace ambiant s'effectue sur les 4 côtés, lesquels sont pourvus d'une ailette orientable équipée d'une isolation thermique.

2.8 GRILLE EFFETTO: GRILLE DESIGN AVEC EFFET COANDA

De forme carrée avec trou d'aspiration circulaire, il est en DIBOND le couleur est configurable. La grille d'aspiration est ouvrante pour pouvoir accéder au filtre à air. La diffusion de l'air dans l'espace ambiant s'effectue par les convoyeurs sur les 4 côtés et exploite l'effet dynamique des fluides Coandă.

Grâce à l'effet Coandă, l'air est expulsé parallèlement au plafond, refroidissant les murs avant de se mélanger à l'air ambiant au sol. De cette façon, le fonctionnement pendant l'été est optimisé, assurant un plus grand confort pour les occupants.

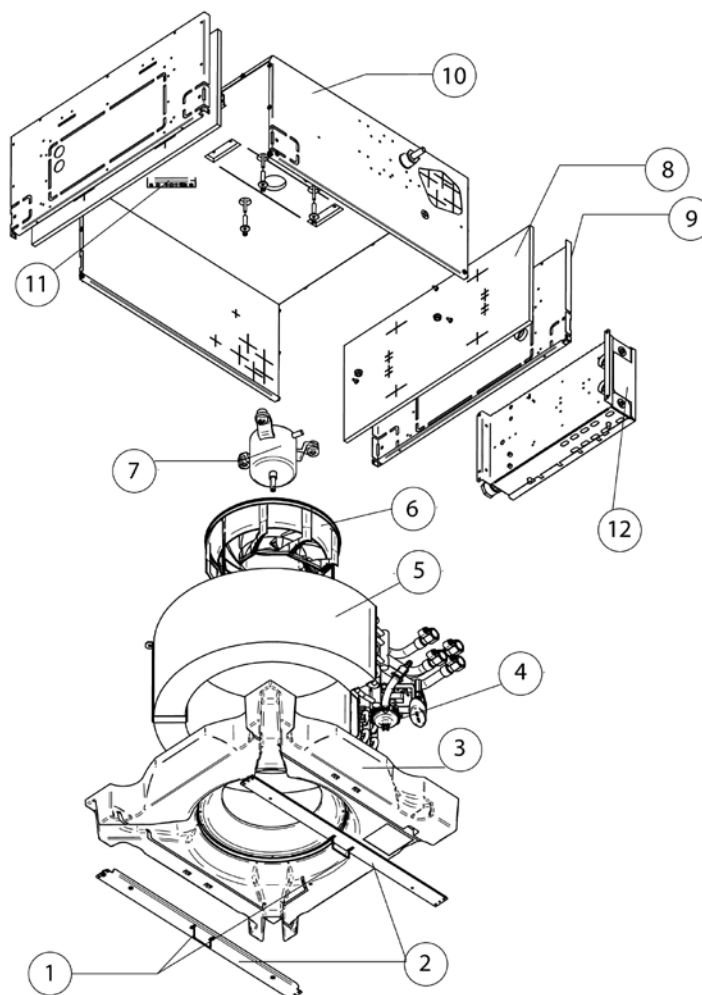
GRILLE EFFETTO AIRCLISSI: GRILLE DESIGN AVEC EFFET COANDĂ AVEC MODULE LUMIÈRE

Le module lumière AirClissi est intégré à Effetto.

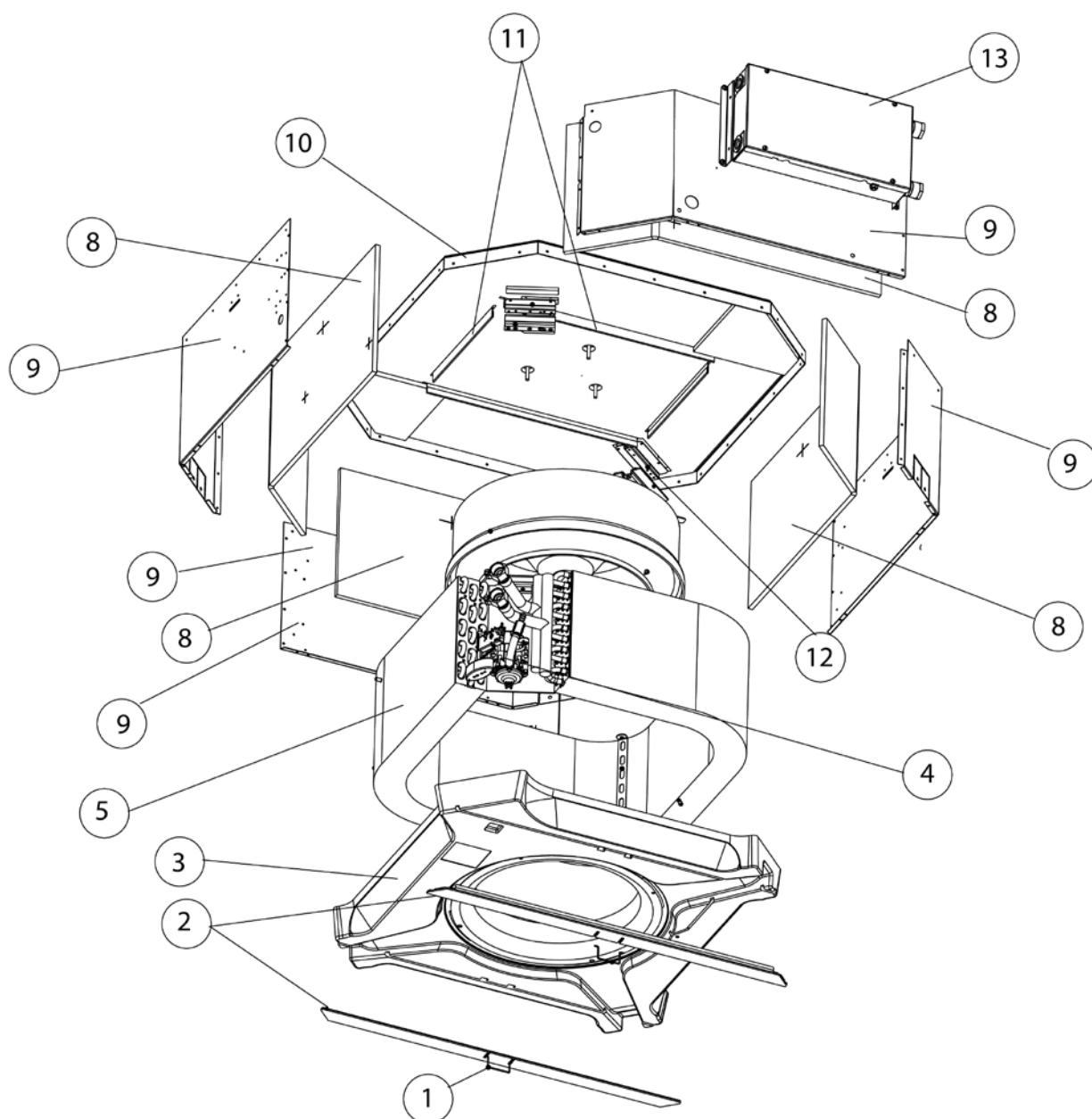
Le maintien des caractéristiques de Effetto, de forme carrée avec trou d'aspiration circulaire, en DIBOND avec couleur configurable, la grille d'aspiration ouvrante pour pouvoir accéder au filtre à air et la diffusion de l'air dans l'espace ambiant s'effectue avec l'effet dynamique des fluides Coandă.

2.10 VUE ÉCLATÉE DE L'UNITÉ

» 2.1 Éclaté unité AQ10-20-30-35

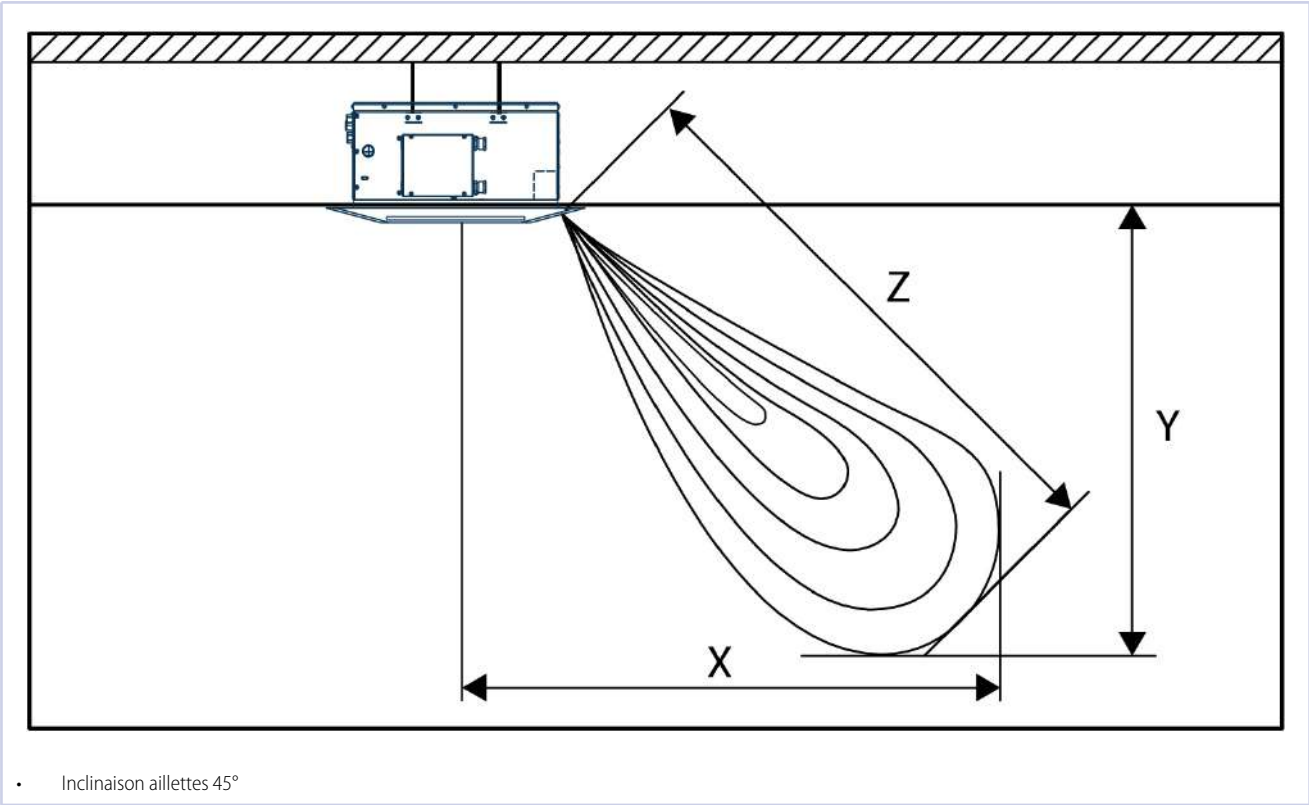


1. Clips de blocage
2. Tirants
3. Bac de collecte des condensats
4. Pompe d'évacuation des condensats
5. Échangeur de chaleur
6. Moteur
7. Ventilateur
8. Isolation interne
9. Tôle latérale
10. Tôle
11. Bride de soutien de l'échangeur
12. Boîtier électrique



1. Clips de blocage
2. Tirants
3. Bac de collecte des condensats
4. Pompe d'évacuation des condensats
5. Échangeur de chaleur
6. Groupe moto-ventilateur
7. -
8. Isolation interne
9. Tôle latérale
10. Panneau postérieur en tôle
11. Brides de renfort
12. Bride de soutien de l'échangeur
13. Boîtier électrique

3 PROJECTION D'AIR



» Projection d'air 2T

KX		AQ10Q0B0			AQ20Q0B0			AQ30Q0B0			AQ40Q0B0			AQ50Q0B0			AQ60Q0B0		
		min	moy	max	min	moy	max	min	moy	max	min	moy	max	min	moy	max	min	moy	max
Vitesse		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Projection d'air (Z)	m	3	4	4	3	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5
Hauteur (Y)	m	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3
Distance (X)	m	2	3	3,00	2	3	3,30	3	4	3,60	3	4	4,00	3	3	3,90	3	4	4,20

» Projection d'air 4T

KX		AQ10Q0BB			AQ20Q0BB			AQ30Q0BB			AQ35Q0BB			AQ40Q0BB		
		min	moy	max	min	moy	max	min	moy	max	min	moy	max	min	moy	max
Vitesse		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Projection d'air (Z)	m	3	4	4	3	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5
Hauteur (Y)	m	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
Distance (X)	m	2	3	2,90	2	3	3,30	3	4	3,60	3	4	4,00	3	4	3,90

KX		AQ60Q0BB		
		min	moy	max
Vitesse		1	2	3
Projection d'air (Z)	m	4	5	5
Hauteur (Y)	m	3	3	3
Distance (X)	m	3	4	4,20

4 INSTALLATION

ATTENTION : l'installation et la mise en service de l'unité doivent être confiées à un personnel compétent et effectuées conformément aux standards techniques applicables et aux normes en vigueur.

ATTENTION : il est obligatoire d'installer l'accessoire vanne à 3 voies (ou 2 voies) pour éviter la circulation d'eau froide dans l'échangeur pendant les arrêts prolongés de l'unité, avec le ventilateur à l'arrêt. Installer également le bac auxiliaire de collecte des condensats, fourni avec l'unité de base, de façon à éviter l'égouttement au niveau des kits vannes.

Pour chaque unité prévoir sur le réseau d'alimentation un interrupteur (IL) avec contacts d'ouverture à une distance d'au moins 3 mm et un fusible (F) de protection adéquat.

ATTENTION : avant de procéder à toute opération, s'assurer que la tension et la fréquence de l'appareil correspondent exactement à celles du réseau.

ATTENTION : installer l'interrupteur de ligne (IL) et/ou les éventuelles commandes à distance dans une position non accessible par une personne se trouvant dans la baignoire ou sous la douche.

ATTENTION : maintenir la grille de l'unité dans l'emballage d'origine jusqu'à son montage définitif.

CONSEIL : pour des raisons de confort (température homogène de l'air dans le local), il est recommandé que la température de l'eau arrivant à la batterie ne dépasse pas 55 °C.

ATTENTION : pendant l'arrêt pour l'installation, en cas de raccordement à une prise d'air neuf ou dans le cas où la température ambiante serait proche de 0 °C, les tuyaux sont exposés à un risque de gel. Prévoir l'évacuation du circuit hydraulique.

4.1 AVERTISSEMENTS POUR L'INSTALLATION

Les ventilo-convecteurs doivent être installés dans une position permettant de chauffer et de rafraîchir l'espace de manière homogène sur un plafond à même d'en supporter le poids. Conserver l'unité dans son emballage jusqu'au moment de son l'installation.

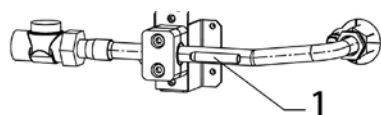
Pour l'installation et l'utilisation d'éventuels accessoires faire référence aux fiches techniques correspondantes.

Installer l'éventuel **panneau de commande** à distance dans une position facile d'accès, aussi bien pour faciliter l'utilisation que pour garantir une mesure fiable de la température (si prévue).

Eviter donc :

- les positions directement exposées aux rayons du soleil;
- les positions exposées aux courants directs d'air chaud ou froid;
- la présence d'obstacles empêchant une lecture exacte de la température.

NB : la sonde à eau, si présente, doit être fixée dans le logement prévu à cet effet sur le kit vannes, sur le tuyau d'ARRIVÉE.



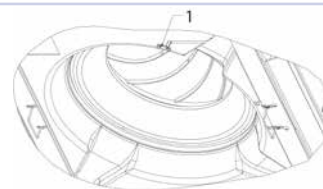
1 Port sonde eau

- Dans le cas où serait utilisé un kit vannes différent de celui recommandé, il est nécessaire d'installer la sonde sur le tuyau en ARRIVÉE, à l'aide du manchon en cuivre rempli de pâte conductrice prévu à

cet effet.

- Enfin, il est nécessaire d'isoler de manière appropriée la sonde pour être certain qu'elle relève correctement la température de l'eau.

NB : la sonde d'air et la sonde d'humidité, si présentes, doivent être fixées dans la section prévue à cet effet située dans la zone d'aspiration de l'unité de base.



1 Chevalet fixation sonde

Effectuer les raccordements hydrauliques à l'échangeur thermique, pour la modalité chauffage et à l'écoulement des condensats, pour la modalité rafraîchissement.

AVERTISSEMENT :

En fonctionnement normal, en particulier quand le ventilateur est à la vitesse minimum et quand l'humidité relative de l'air ambiant est élevée, il est possible que de la condensation se forme sur le refoulement d'air et sur certaines parties de la structure externe de l'appareil.

En fonctionnement normal, en particulier quand le ventilateur est à la vitesse minimum et quand l'humidité relative de l'air ambiant est élevée, il est possible que de la condensation se forme sur le refoulement d'air et sur certaines parties de la structure externe de l'appareil. Pour prévenir de tels phénomènes, en respectant dans tous les cas les limites de fonctionnement de l'appareil, il est nécessaire de limiter la température de l'eau en entrée présente dans l'échangeur. En particulier, il est nécessaire que l'écart entre la température de rosée de l'air ($T_{A,DP}$) et la température de l'eau en entrée (T_W) NE SOIT PAS supérieure à 14°C, conformément au rapport suivant : $T_W > T_{A,DP} - 14\text{ °C}$

Exemple : si la température de l'air ambiant est de 25°C avec 75% d'humidité relative, la température de rosée est d'environ 20°C et, conséquemment, la température de l'eau en entrée dans la batterie doit être supérieure à :

- Exemple : si la température de l'air ambiant est de 25°C avec 75% d'humidité relative, la température de rosée est d'environ 20°C et, conséquemment, la température moyenne de l'eau dans la batterie doit être supérieure à $20 - 14 = 6\text{ °C}$ afin de prévenir la formation de condensation sur les ventilo-convecteurs dotés de vanne.

Unités terminales avec vanne		Température bulbe sec [°C]						
		21	23	25	27	29	31	33
	Humidité relative %	21	23	25	27	29	31	33
	40	5	5	5	5	5	5	5
	50	5	5	5	5	5	6	8
	60	5	5	5	5	7	9	11
	70	5	5	6	8	9	11	13
	80	5	6	8	10	12	14	16
	90	6	8	10	12	14	16	18

Dans le cas où les vannes ne seraient pas installées, la formation de condensation peut s'avérer importante, en particulier pendant les arrêts prolongés de l'unité.

En cas d'arrêt pendant l'hiver, évacuer l'eau de l'installation pour prévenir les dommages que provoquerait la formation de glace. En cas d'utilisation d'un antigel, veiller à contrôler le point de congélation en faisant

référence au tableau suivant.

% en poids de glycol	Température de congélation (°C)	Variation de la puissance rendue	Variation de la perte de charge
0	0	1,00	1,00
10	-4	0,97	1,05
20	-10	0,92	1,10
30	-16	0,87	1,15
40	-24	0,82	1,20

4.1.1 Branchements électriques

Effectuer les branchements électriques en l'absence de tension, conformément aux normes de sécurité en vigueur, en veillant à respecter scrupuleusement le schéma et les légendes correspondantes.

S'assurer que la tension du secteur correspond à la valeur indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil.

Les branchements électriques hachés doivent être effectués par l'installateur.

Pour chaque ventilo-convecteur prévoir sur le réseau d'alimentation un interrupteur (IL) avec contacts d'ouverture à une distance d'au moins 3 mm et un fusible (F) de protection adéquat.

⚠ ATTENTION : l'alimentation électrique du dispositif pompe - flotteur ne doit jamais être coupée.

Les schémas électriques pour accessoire, contrôlé et vannés sont disponibles sur demande.

Pour l'installation du accessoire EVOBOARD acheté séparément suivez les instructions que sont disponibles sur le manual WC66000825

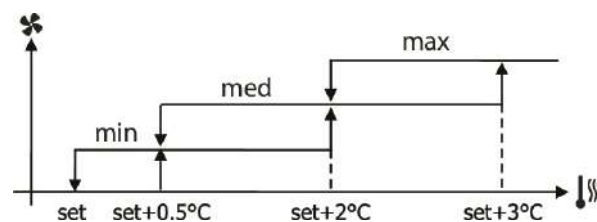
4.1.2 Tableaux de commande dédiée (EVO - TED

- MY COMFORT)

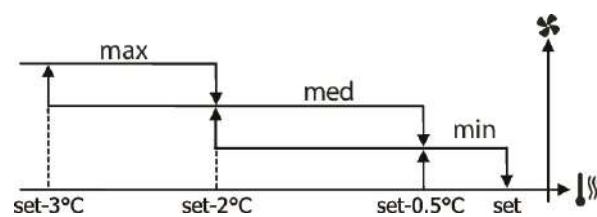
Les commandes sont conçues selon une logique qui permet de régler une vitesse préétablie à choisir entre minimum, moyen et maximum ou une modulation automatique de la vitesse.

La logique automatique régule la vitesse de ventilation entre minimum, moyen et maximum en fonction de l'écart par rapport à la valeur de consigne, pour accélérer les phases de mise à régime.

» Rafraîchissement



» Chauffage



4.1.3 Raccordements hydrauliques

Unité	Raccordement échangeur	
AQ10Q0B0, AQ20Q0B0, AQ30Q0B0 (2 tubes)	1/2" gas F	
AQ40Q0B0, AQ50Q0B0, AQ60Q0B0 (2 tubes)	3/4" gas F	
	Rafraîchissement	Chauffage
AQ10Q0BB, AQ20Q0BB, AQ30Q0BB, AQ35Q0BB (4 tubi)	1/2" gas F	1/2" gas F
AQ40Q0BB, AQ60Q0BB (4 tubes)	3/4" gas F	1/2" gas F

Pour optimiser les performances, il est recommandé d'effectuer les raccordements sur l'échangeur :

- Refoulement installation : raccordement en bas.
- Retour installation : raccordement en haut.

⚠ ATTENTION : Pendant les opérations de raccordement, maintenir fixes les raccords hydrauliques de l'unité à l'aide d'une clé hexagonale et veiller à ce qu'ils ne tournent pas pour éviter la torsion des tuyaux à l'intérieur de l'unité.



- Isoler soigneusement les tuyaux d'arrivée et de sortie d'eau ainsi que les dispositifs installés sur le circuit (vannes d'arrêt, etc.). Utiliser un matériau adapté aux conditions d'utilisation et à la température de l'eau.
- Effectuer la purge de l'air de l'échangeur en utilisant les vannes de purge situées à côté des raccords hydrauliques de la batterie. Selon les types d'installation, le montage de vannes de purge supplémentaires sur le réseau hydraulique pourrait s'avérer nécessaire.

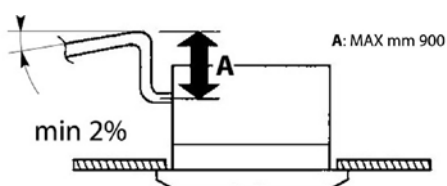
4.1.3.1 Raccordement d'écoulement des condensats

Raccorder un tuyau en PVC rigide à l'extrémité du tuyau flexible et le fixer à l'aide d'un collier

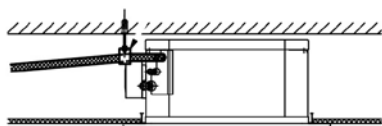
Isoler correctement le tuyau à l'aide de mousse de polyéthylène.

- Attention au risque gel en hiver dans les faux plafonds.
- Si nécessaire, il est possible de faire remonter la canalisation des condensats juste après la sortie de l'unité. Hauteur maximum : 900 mm (FIGURE 1).
- S'assurer que la canalisation d'évacuation est légèrement inclinée dans le sens de l'évacuation et qu'elle ne forme pas un siphon (FIGURE 1).
- La canalisation doit être soutenue à l'aide de quelques supports (FIGURE 2).
- Veiller à ne pas installer une évacuation d'air (FIGURE 3) dans une mauvaise position.

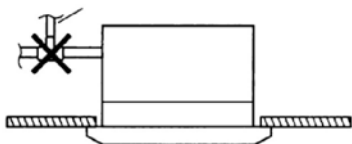
» Fig.1



» Fig.2



» Fig.3



de suspension (Fig.4 AQ10-20-30) (Fig.5 AQ40-50-60)

- Mettre en place les tiges de suspension (non fournies).
- Fixer les brides fournies à cet effet (Fig.6) sur les tiges de suspension (Fig.7). La longueur des tiges de suspension dépend de la distance entre le faux plafond et le plafond.
- Il est nécessaire que la distance C (Fig.7) soit :

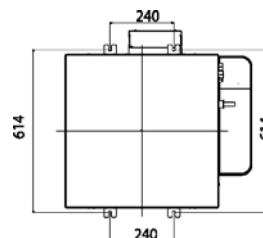
Modèle	C - Distance entre le support et le faux plafond
KX 10-20-30-35	270
KX 40-50-60	312

- Faire attention au surplus de longueur B de la tige de suspension (Fig.7) : elle pourrait interférer avec le boîtier électrique de l'unité.
- Positionner le ventilo-convecteur dans le faux plafond, en orientant le côté des raccords hydrauliques dans la position la mieux appropriée, en utilisant les crochets présents sur les brides qui permettent une installation temporaire rapide.
- Fixer ensuite l'appareil aux barres filetées à l'aide des vis fournies à cet effet et s'assurer qu'il est à l'horizontale (Fig.8)
- Régler la distance entre l'unité et le faux plafond D (Fig.9 AQ10-20-30 et Fig.10 AQ40-50-60) en utilisant les écrous des tiges de suspension :

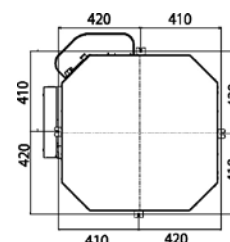
Modèle	D - Distance de l'unité au plafond suspendu
KX 10-20-30-35	23
KX 40-50-60	48

- S'assurer que l'unité ne touche pas le plafond : un contact la rendrait bruyante.

» Fig.4 KX 10-20-30-35



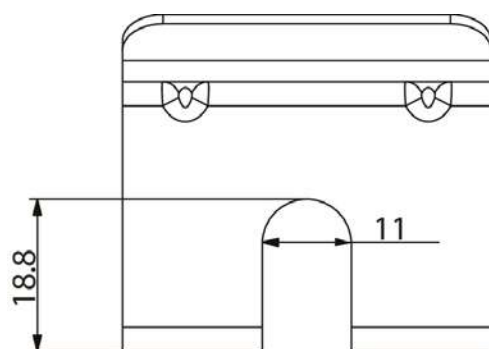
» Fig.5 KX 40-50-60



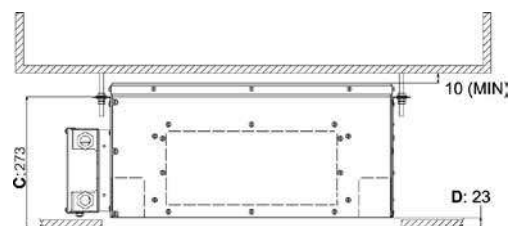
4.2 MONTAGE UNITÉS À L'AIDE DES SCHÉMAS DIMENSIONNELS

- Utiliser les schémas dimensionnels pour établir la position des tiges

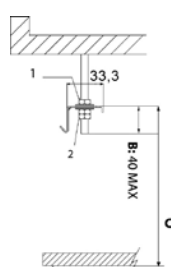
» Fig.6



» Fig.9 AQ10-20-30-35

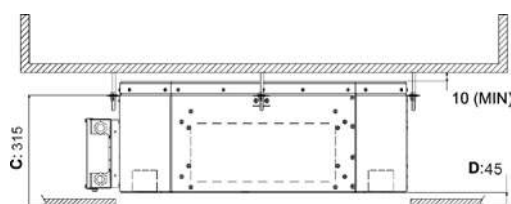


» Fig.7

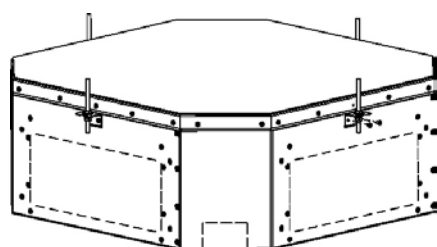


1. Écrou + rondelle
2. Rondelle + écrou + contre-écrou

» Fig.10 AQ40-50-60



» Fig.8



4.2.1 Montage panneau frontal/grille

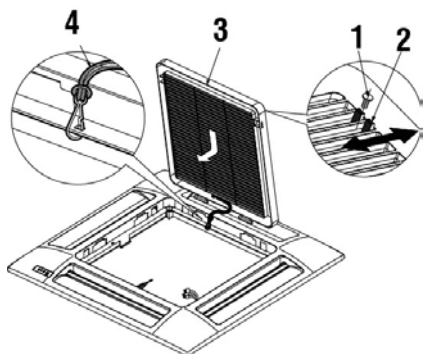
Le panneau frontal/grille, disponible dans les versions RAL9003 et RAL9010, est livré dans un emballage séparé :

- AQYGR30 pour modèles KX 10-20-35
- AQYGR60 pour modèles KX 40-50-60

Avant d'installer le panneau frontal : (Fig.11)

- Retirer les vis (1) de blocage des fixations (2) de chaque côté (ne pas oublier de remettre en place ces vis après l'installation).
- Pour ouvrir la grille (3), déplacer les deux fixations (2) dans le sens de la flèche.
- Ouvrir la grille (3) de 45°.
- Décrocher le câble de sécurité (4) du tableau (ne pas oublier de l'accrocher à nouveau après l'installation).
- Soulever la grille pour la retirer du tableau.

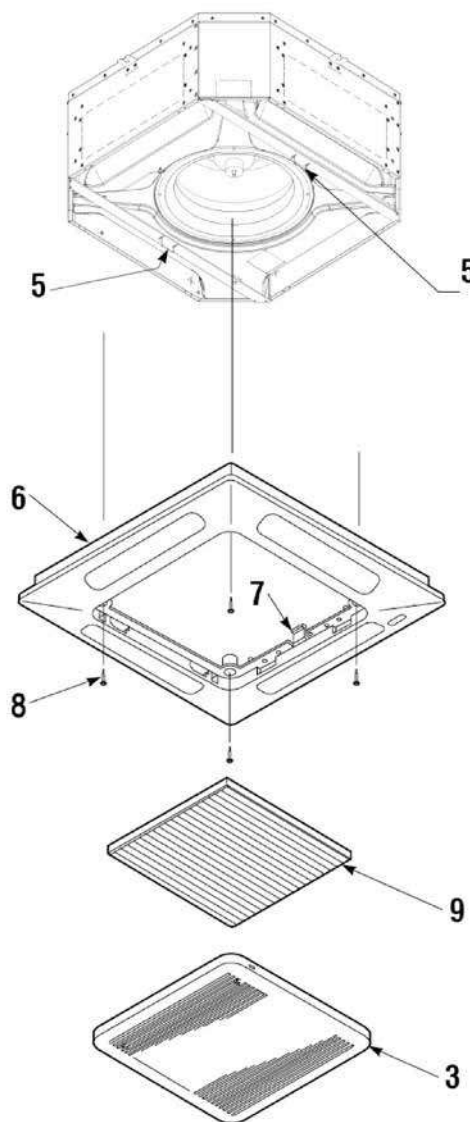
» Fig.11



Pour installer le panneau frontal : (Fig.12)

- Tourner les deux clips de blocage (5) vers le bas.
- Accrocher le tableau du panneau (6) à l'unité à l'aide de deux crochets (7) en les faisant coïncider avec les clips de blocage (5).
- Contrôler la position du tableau du panneau par rapport au faux plafond. Si nécessaire, régler la position de l'unité interne.
- Fixer le tableau du panneau à l'unité en utilisant les vis spéciales et les rondelles (8) fournies à cet effet.
- Mettre en place la grille (3) en s'assurant que le filtre (9) est correctement positionné.
- Accrocher le câble de sécurité au tableau, fermer la grille et remettre en place les vis de blocage des fixations (2).

» Fig.12



4.2.2 Montage panneau frontal/grille Effetto

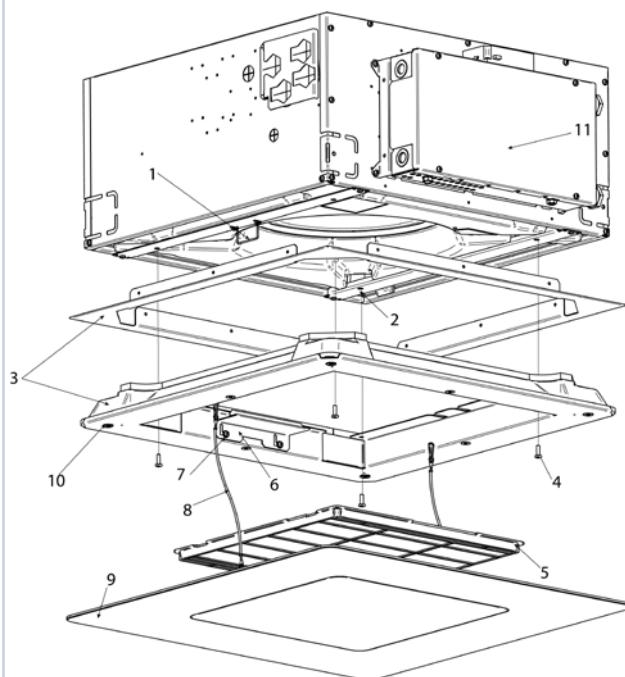
Le panneau frontal/grille Effetto, disponible dans les versions **KX 10-20-30-35**, est livré dans un emballage séparé:

— AQYD300*A pour modèles KX 10-20-30-35

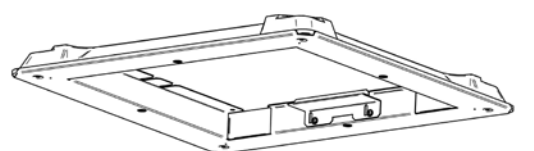
Pour installer le panneau (Fig.13):

- Tourner les deux clips de blocage (1) vers le bas.
- Fixer le panneau (3) avec les vis fournies (4) aux inserts (2) déjà prévu.
- Pour fixer correctement le corps de panneau (3) aligner du côté avec brides de fixation du filtre (6) au côté de l'unité où se trouve le boîtier électrique (11).
- Dévisser légèrement les vis (7) de brides fixation (6) pour installation le filtre.
- A partir de la position (A) de la figure 13.1, déplacez d'abord horizontalement puis verticalement les deux supports de fixation (6) le long des rails en "L", de manière à amener les vis (7) en position (B).
- Passer le filtre dans l'espace libéré par le déplacement des deux supports et le fixer en procédant à l'inverse du point précédent, puis mettre les vis (7) en position (A) et les serrer.
- Positionner le panneau laqué (9) en accrochant d'abord les câbles de sécurité (8) aux clips (1) puis en faisant adhérer le panneau au boîtier préalablement fixé (3) à l'aide des aimantes (10) place sur les 4 côtés.

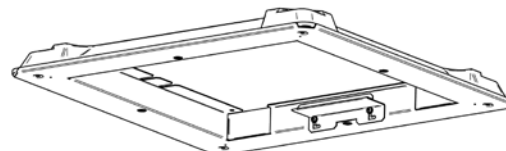
» Fig.13



» Fig.13.1



A



B



- A Blocage filtre
- B Opérations d'entretien filtre

4.2.3 Montage panneau frontal/grille Effetto AirClissi

Le module Effetto AirClissi, disponible dans les versions **KX 10-20-30-35**, est livré dans un emballage séparé:

— AQYD30F**A pour modèles KX 10-20-30-35

Pour installer le panneau Effetto AirClissi: (Fig.13.2):

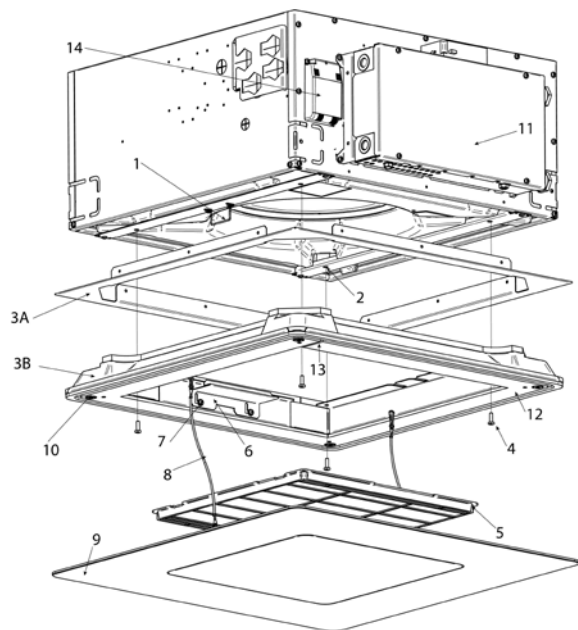
- Tourner les deux clips de blocage (1) vers le bas.
- Fixer le panneau (3) avec les vis fournies (4) aux inserts (2) déjà prévu.

Pour fixer correctement le corps de panneau (3B) à la plaque de support (3A) et à l'unité, aligner du côté du corps du panneau où se trouve la rainure pour la sortie du câble électrique (13) du panneau LED (12) au côté de l'unité où se trouve le boîtier électrique (11) Fig.13.2.1.

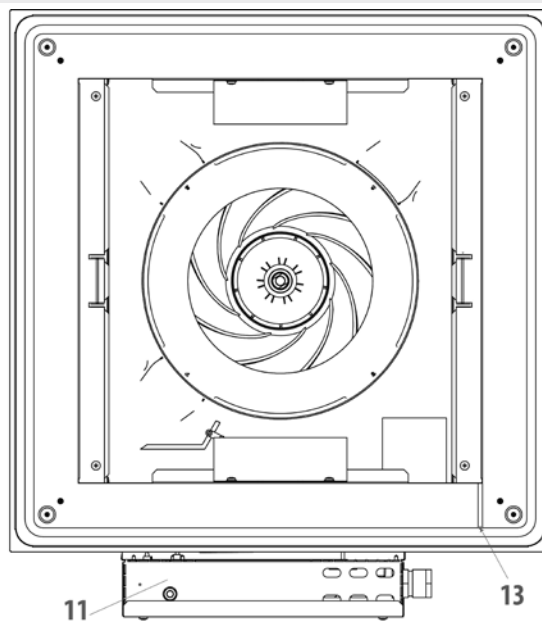
- Fixer le transformateur (14) à l'unité, dans la position indiquée sur la figure (13.2) à l'aide des 2 vis autotaraudeuses et effectuer les connexions électriques comme indiqué dans le schéma de câblage.

- Dévisser légèrement les vis (7) de brides fixation (6) pour installation le filtre.
- A partir de la position (A) de la figure 13.2.2, déplacez d'abord horizontalement puis verticalement les deux supports de fixation (6) le long des rails en "L", de manière à amener les vis (7) en position (B).
- Passer le filtre dans l'espace libéré par le déplacement des deux supports et le fixer en procédant à l'inverse du point précédent, puis mettre les vis (7) en position (A) et les serrer.
- Positionner le panneau laqué (9) en accrochant d'abord les câbles de sécurité (8) aux clips (1) puis en faisant adhérer le panneau au boîtier préalablement fixé (3) à l'aide des aimantes (10) place sur les 4 côtés.

» Fig.13.2

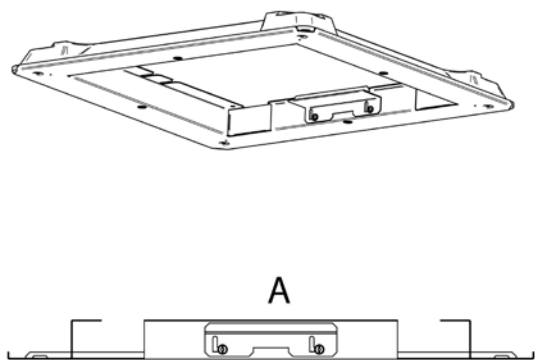


» Fig.13.2.1

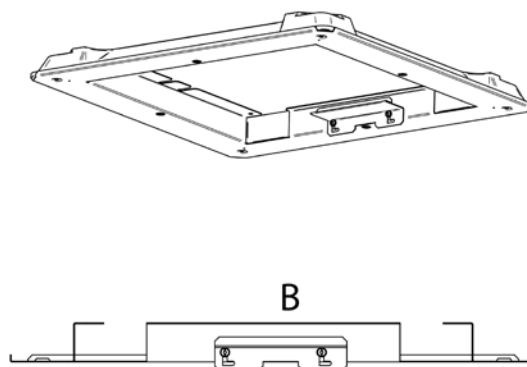


- 11)
Boîtier électrique
13)
Sortie du câbles électriques panneau led

» Fig.13.2.2



A



B

- A** Blocage filtre
B Opérations d'entretien filtre

5 DONNÉES TECHNIQUES NOMINALES

» Données techniques nominales **KX** - 2 tubes

KX			AQ10Q0B0			AQ20Q0B0			AQ30Q0B0		
Vitesse			min	moy	max	min	moy	max	min	moy	max
Puissance frigorifique totale	(1)(E)	kW	1,70	1,97	2,53	2,39	3,55	4,31	3,40	4,61	5,00
Puissance frigorifique sensible	(1)(E)	kW	1,33	1,60	2,14	1,66	2,53	3,18	2,43	3,44	3,79
Classe FCEER	(E)		C			C			D		
Débit d'eau	(1)	l/h	295	342	441	416	616	749	593	803	873
Perte de charge	(1)(E)	kPa	3	4	6	9	19	26	9	16	18
Puissance calorifique	(2)(E)	kW	1,97	2,33	3,10	2,29	3,44	4,30	3,49	4,92	5,35
Classe FCCOP	(E)		C			D			E		
Débit d'eau	(2)	l/h	342	404	539	399	597	747	607	855	930
Perte de charge	(2)(E)	kPa	3	5	8	7	15	22	8	15	17
Débit d'air nominal		m³/h	297	379	557	306	487	640	479	717	805
Puissance absorbée	(E)	W	18	23	42	32	40	50	57	74	89
Puissance acoustique globale	(3)(E)	dB(A)	33	37	45	40	44	50	47	55	58
Contenu eau - Échangeur STD		dm³	1,14			1,63			1,63		
Section câbles d'alimentation	(4)	mm²	1,00			1,00			1,00		
Type câble d'alimentation			N07V-K								
Fusible de protection F		A	2			2			2		
Type fusibles			gG								

KX			AQ40Q0B0			AQ50Q0B0			AQ60Q0B0		
Vitesse			min	moy	max	min	moy	max	min	moy	max
Puissance frigorifique totale	(1)(E)	kW	4,64	5,36	7,01	5,16	6,11	8,24	6,34	8,61	9,73
Puissance frigorifique sensible	(1)(E)	kW	3,42	3,99	5,29	3,68	4,37	6,10	4,59	6,40	7,35
Classe FCEER	(E)		C								
Débit d'eau	(1)	l/h	805	930	1223	893	1060	1434	1097	1498	1696
Perte de charge	(1)(E)	kPa	14	18	28	12	16	26	16	26	32
Puissance calorifique	(2)(E)	kW	5,16	6,06	8,17	5,22	6,53	9,18	6,71	9,53	11,1
Classe FCCOP	(E)		D			C			D		
Débit d'eau	(2)	l/h	897	1053	1420	908	1136	1596	1167	1656	1930
Perte de charge	(2)(E)	kPa	14	18	30	10	15	26	15	26	33
Débit d'air nominal		m³/h	801	997	1494	718	902	1380	902	1380	1651
Puissance absorbée	(E)	W	47	64	108	47	64	108	64	108	147
Puissance acoustique globale	(3)(E)	dB(A)	35	40	51	35	40	51	40	51	56
Contenu eau - Échangeur STD		dm³	2,30			3,34			3,34		
Section câbles d'alimentation	(4)	mm²	1,00			1,00			1,00		
Type câble d'alimentation			N07V-K								
Fusible de protection F		A	2			2			2		
Type fusibles			gG								

(1) Température eau 7°C / 12°C, température air 27°C bulbe sec / 19°C bulbe humide (47% humidité relative) conforme à EN1397:2021

(2) Température eau 45°C / 40°C, température air 20°C

(3) Puissance acoustique mesurée selon ISO 3741 et ISO 3742

(4) La section indiquée doit être considérée comme section minimum conseillée. Le choix des câbles doit s'effectuer conformément à la norme CEI - UNEL 35024/1.

(E) Données certifiées EUROVENT

Alimentation électrique 230-1-50 (V-ph-Hz)

» Données techniques nominales **KX** - 4 tubes

KX			AQ10Q0BB			AQ20Q0BB			AQ30Q0BB		
			min	moy	max	min	moy	max	min	moy	max
Vitesse			1	2	3	1	2	3	1	2	3
Puissance frigorifique totale DF	(1)(E)	kW	1,56	1,85	2,35	2,01	2,83	3,38	2,58	3,38	3,62
Puissance frigorifique sensible DF	(1)(E)	kW	1,24	1,49	1,94	1,49	2,22	2,77	2,00	2,77	3,02
Classe FCEER DF	(E)		C			E			E		
Débit d'eau DF 1R		l/h	271	321	410	351	493	589	453	593	637
Perte de charge DF 1R	(E)	kPa	3	4	6	10	16	22	5	8	9
Puissance calorifique DF 1R	(2)(E)	kW	2,53	2,88	3,55	2,75	3,62	4,22	3,67	4,54	4,81
Classe FCCOP DF 1R	(E)		C			D			E		
Débit d'eau DF 1R	(2)	l/h	222	258	311	241	317	369	322	398	421
Perte de charge DF 1R	(2)(E)	kPa	4	5	8	6	9	12	5	8	9
Débit d'air nominal DF 1R		m³/h	289	366	533	306	487	640	479	717	805
Puissance absorbée DF 1R	(E)	W	18	23	42	35	55	73	57	74	89
Puissance acoustique globale DF 1R	(3)(E)	dB(A)	33	37	45	40	44	50	47	55	58
Contenu eau - échangeur DF 1R		dm³	0,49			0,49			0,49		
Section câbles d'alimentation	(4)	mm²	1,00			1,00			1,00		
Type câble d'alimentation			N07V-K								
Fusible de protection F		A	2			2			2		
Type fusibles			qG								

KX			AQ35Q0BB			AQ40Q0BB			AQ60Q0BB		
			min	moy	max	min	moy	max	min	moy	max
Vitesse			1	2	3	1	2	3	1	2	3
Puissance frigorifique totale DF	(1)(E)	kW	3,50	4,39	4,68	4,73	6,60	7,45	5,83	8,48	9,00
Puissance frigorifique sensible DF	(1)(E)	kW	2,56	3,17	3,50	3,47	5,04	5,81	4,29	6,56	6,98
Classe FCEER DF	(E)		D			C			D		
Débit d'eau DF 1R		l/h	602	755	805	822	1148	1299	1010	1477	1571
Perte de charge DF 1R	(E)	kPa	8	12	15	10	20	25	16	31	34
Puissance calorifique DF 1R	(2)(E)	kW	2,57	2,94	3,18	6,57	8,76	9,67	8,64	11,7	12,4
Classe FCCOP DF 1R	(E)		E			C			C		
Débit d'eau DF 1R	(2)	l/h	221	253	273	634	840	929	757	1026	1083
Perte de charge DF 1R	(2)(E)	kPa	7	12	14	12	19	23	16	27	30
Débit d'air nominal DF 1R		m³/h	479	717	805	718	1147	1380	902	1544	1651
Puissance absorbée DF 1R	(E)	W	44	67	75	47	86	108	64	128	147
Puissance acoustique globale DF 1R	(3)(E)	dB(A)	47	55	58	39	47	51	40	54	56
Contenu eau – échangeur DF 1R		dm³	0,49			1,04			1,04		
Section câbles d'alimentation	(4)	mm²	1,00			1,00			1,00		
Type câble d'alimentation			N07V-K								
Fusible de protection F		A	2			2			2		
Type fusibles			gG								

(1) Température eau 7°C / 12°C, température air 27°C bulbe sec / 19°C bulbe humide (47% humidité relative) conforme à EN1397:2021

(2) Température eau 65°C / 55°C, température air 20°C

(3) Puissance acoustique mesurée selon ISO 3741 et ISO 3742

(4) La section indiquée doit être considérée comme section minimum conseillée. Le choix des câbles doit s'effectuer conformément à la norme CEI - UNEI 35024/1.

(E) Données certificats EUROVENT

Alimentation électrique 230-1-50 (V-ph-Hz)

KX			KX 10-20-30-35	KX 40-50-60
POMPE D'ÉCOULEMENT DES CONDENSATS				
Alimentation	V - ph - Hz		230 - 1 - 50	230 - 1 - 50
Débit nominal	l/h		24	24
Hauteur de levage au-dessus de l'appareil	mm		900	900
Puissance absorbée	kW		0,011	0,011
INTRODUCTION AIR PRIMAIRE À TRAITER				
Nombre de prises	nr		3	
Dimensions raccordement	mm		Ø 100	
REFOULEMENT AIR DANS PIÈCES ATTENANTES				
Nombre de prises	nr		2	2
Dimensions raccordement	mm		Ø 150	Ø 180
INTRODUCTION AIR PRIMAIRE DIRECTEMENT DANS L'ESPACE AMBIANT				
Nombre de prises	nr		2	2
Dimensions raccordement	mm		Ø 150	Ø 180

6 POIDS

KX		AQ10Q0B0	AQ10Q0BB	AQ20Q0B0	AQ20Q0BB	AQ30Q0B0	AQ30Q0BB
Poids	kg	23 + 2,5	23 + 2,5	24 + 2,5	24 + 2,5	24 + 2,5	24 + 2,5

KX		AQ35Q0BB	AQ40Q0B0	AQ40Q0BB	AQ50Q0B0	AQ60Q0B0	AQ60Q0BB
Poids	kg	24 + 2,5	42 + 5	42 + 5	43 + 5	43 + 5	43 + 5

Note: Poids panneau+grille

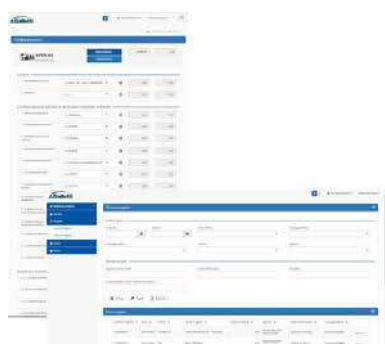
7 PERFORMANCES

Nous consulter



Sélection produit :

Filtres pour faciliter la recherche du produit voulu
Calcul des performances et sauvegarde des résultats
Comparaison des performances de produits appartenant à des séries différentes



Configuration et chronologie projets :

Configuration guidée des options et accessoires pour groupes d'eau glacée, pompes à chaleur et unités
Composition d'un projet contenant tous les produits voulus
Gestion complète de la chronologie des projets sauvegardés



Rapport :

Production d'un rapport détaillé au format pdf
Possibilité de choisir les sections à inclure dans l'impression :

- Performances des produits
- Dessins dimensionnels
- Descriptions pour cahier des charges

8 ÉMISSIONS SONORES

» 2 tuyaux

KX		125 Hz(1)	250 Hz(1)	500 Hz(1)	1000 Hz(1)	2000 Hz(1)	4000 Hz(1)	8000 Hz(1)	LwA(2)
	Vitesse	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dBA
AQ10Q0B0	min	38	36	32	27	18	10	11	33
	moy	41	39	35	32	25	12	9	37
	max	48	46	43	39	36	26	13	45
AQ20Q0B0	min	45	43	39	34	25	17	18	40
	moy	48	46	42	39	32	19	16	44
	max	53	51	48	44	41	31	18	50
AQ30Q0B0	min	51	49	45	42	35	22	19	47
	moy	59	57	53	50	43	30	27	55
	max	62	60	56	53	46	33	30	58
AQ40Q0B0	min	40	38	34	29	20	12	13	35
	moy	44	42	38	35	28	15	12	40
	max	54	52	49	45	42	32	19	51
AQ50Q0B0	min	40	38	34	29	20	12	13	35
	moy	44	42	38	35	28	15	12	40
	max	54	52	49	45	42	32	19	51
AQ60Q0B0	min	44	42	38	35	28	15	12	40
	moy	54	52	49	45	42	32	19	51
	max	59	57	54	50	47	37	24	56

(1) Niveau de puissance acoustique par bande d'octave, non pondéré.

(2) Niveau de puissance acoustique globale, pondéré A

» 4 tuyaux

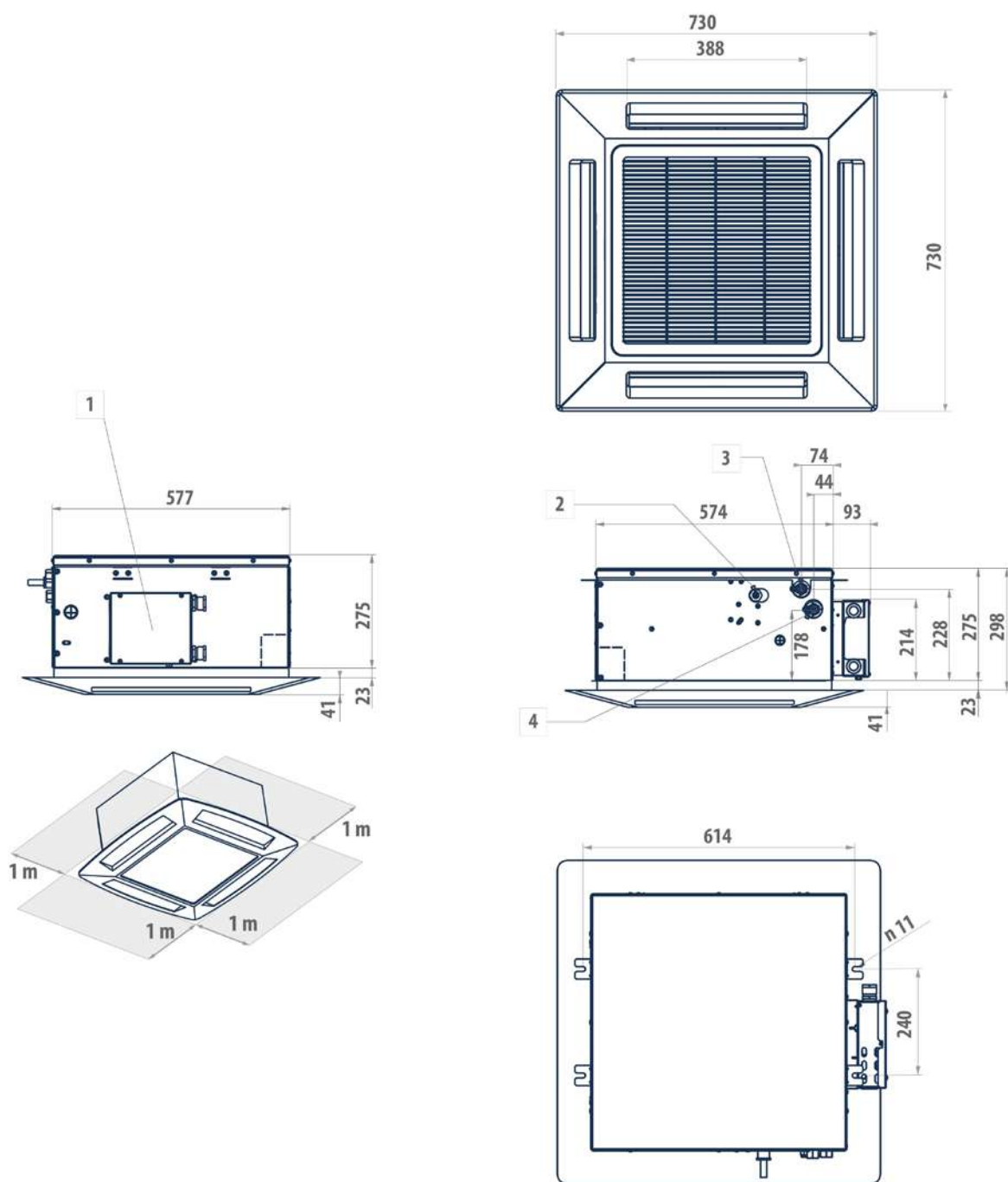
KX		125 Hz(1)	250 Hz(1)	500 Hz(1)	1000 Hz(1)	2000 Hz(1)	4000 Hz(1)	8000 Hz(1)	LwA(2)
	Vitesse	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dBA
AQ10Q0BB	min	38	36	32	27	18	10	11	33
	moy	41	39	35	32	25	12	9	37
	max	48	46	43	39	36	26	13	45
AQ20Q0BB	min	45	43	39	34	25	17	18	40
	moy	48	46	42	39	32	19	16	44
	max	53	51	48	44	41	31	18	50
AQ30Q0BB	min	51	49	45	42	35	22	19	47
	moy	59	57	53	50	43	30	27	55
	max	62	60	56	53	46	33	30	58
AQ35Q0BB	min	51	49	45	42	35	22	19	47
	moy	59	57	53	50	43	30	27	55
	max	62	60	56	53	46	33	30	58
AQ40Q0BB	min	44	42	38	33	24	16	17	39
	moy	51	49	45	42	35	22	19	47
	max	54	52	49	45	42	32	19	51
AQ60Q0BB	min	44	42	38	35	28	15	12	40
	moy	57	55	52	48	45	35	22	54
	max	59	57	54	50	47	37	24	56

(1) Niveau de puissance acoustique par bande d'octave, non pondéré.

(2) Niveau de puissance acoustique globale, pondéré A

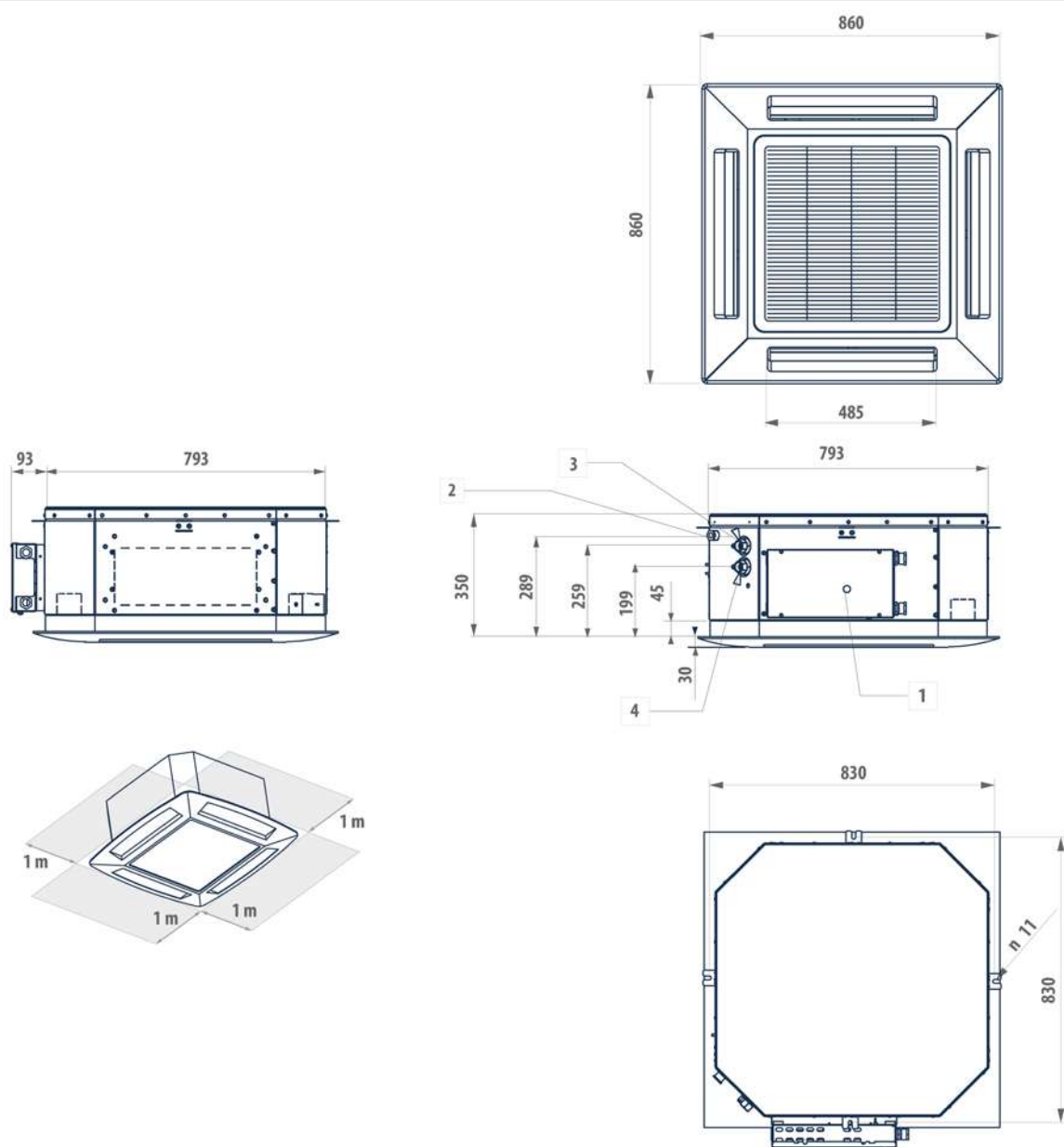
9 DIMENSIONS HORS-TOUIT

» Schéma dimensionnel AQ10-20-30 2 tuyaux



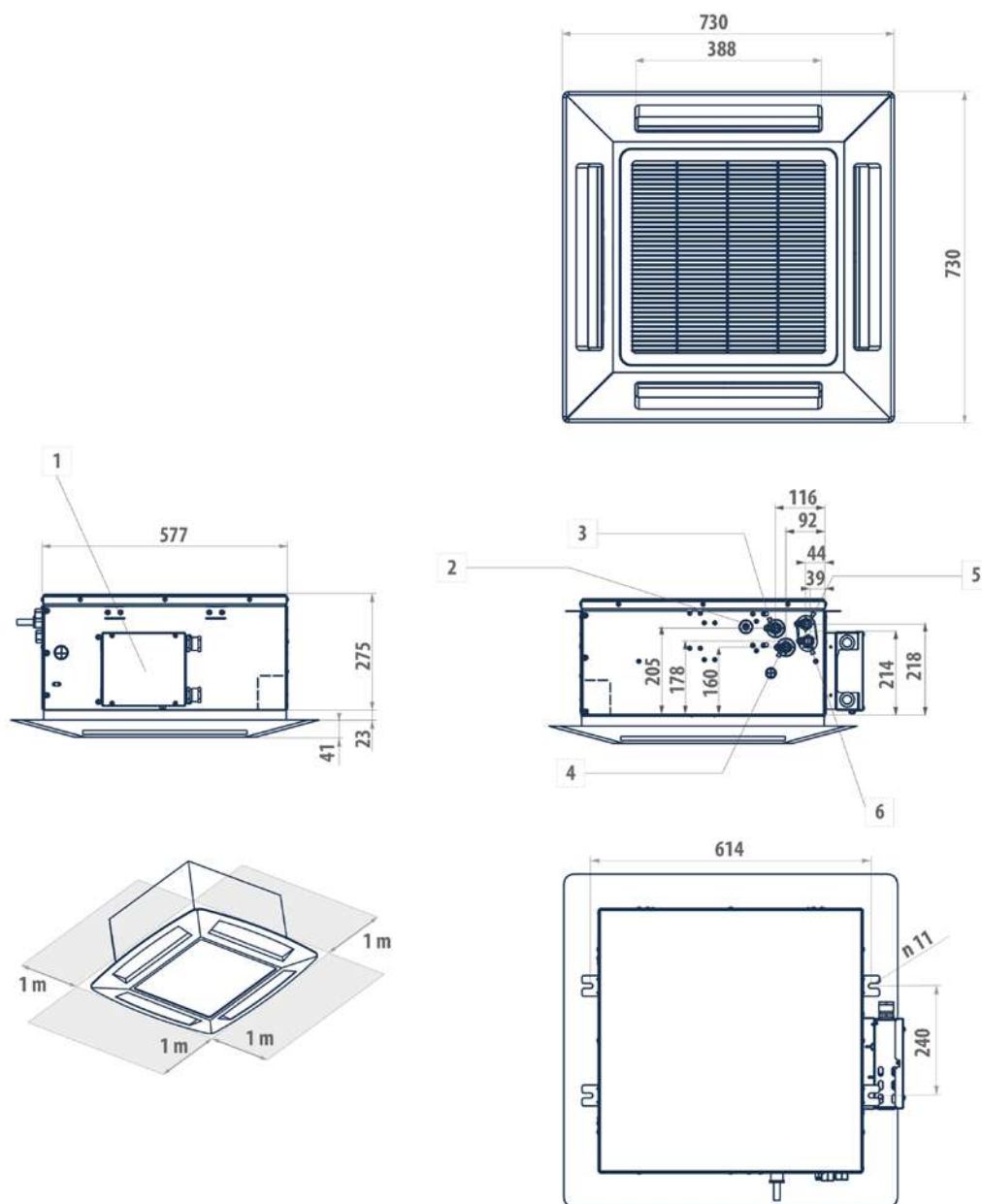
LÉGENDE

- 1 Boîtier électrique
- 2 Purge des condensats ø 10
- 3 Sortie d'eau ø 1/2" gaz femme
- 4 Entrée d'eau ø 1/2" gaz femme



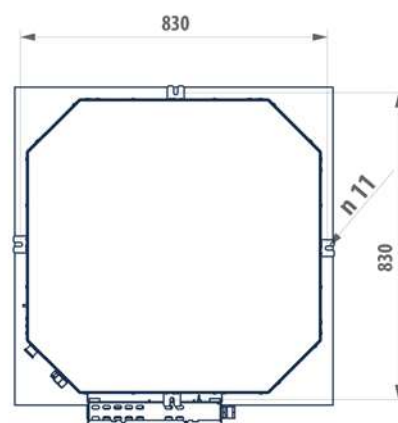
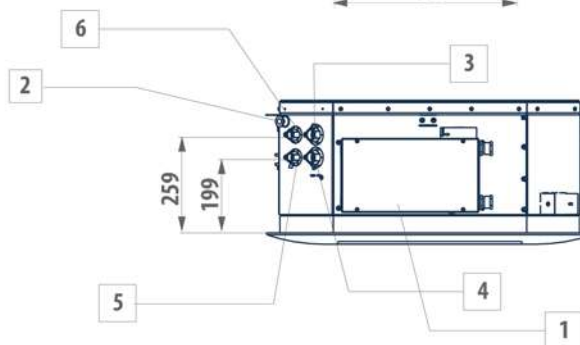
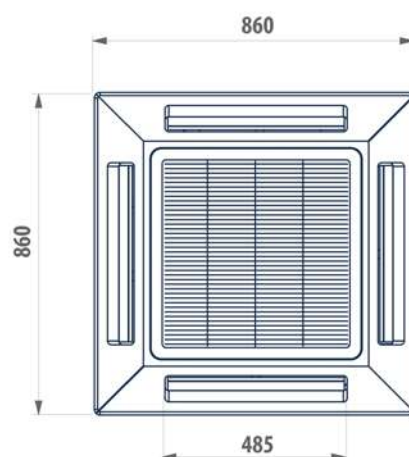
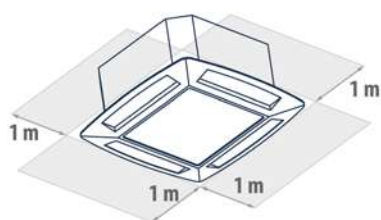
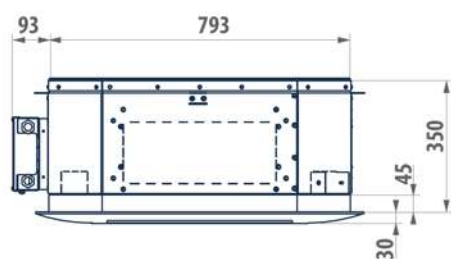
LÉGENDE

- 1 Boîtier électrique
- 2 Purge des condensats ø 10
- 3 Sortie d'eau ø 3/4" gaz femme
- 4 Entrée d'eau ø 3/4" gaz femme



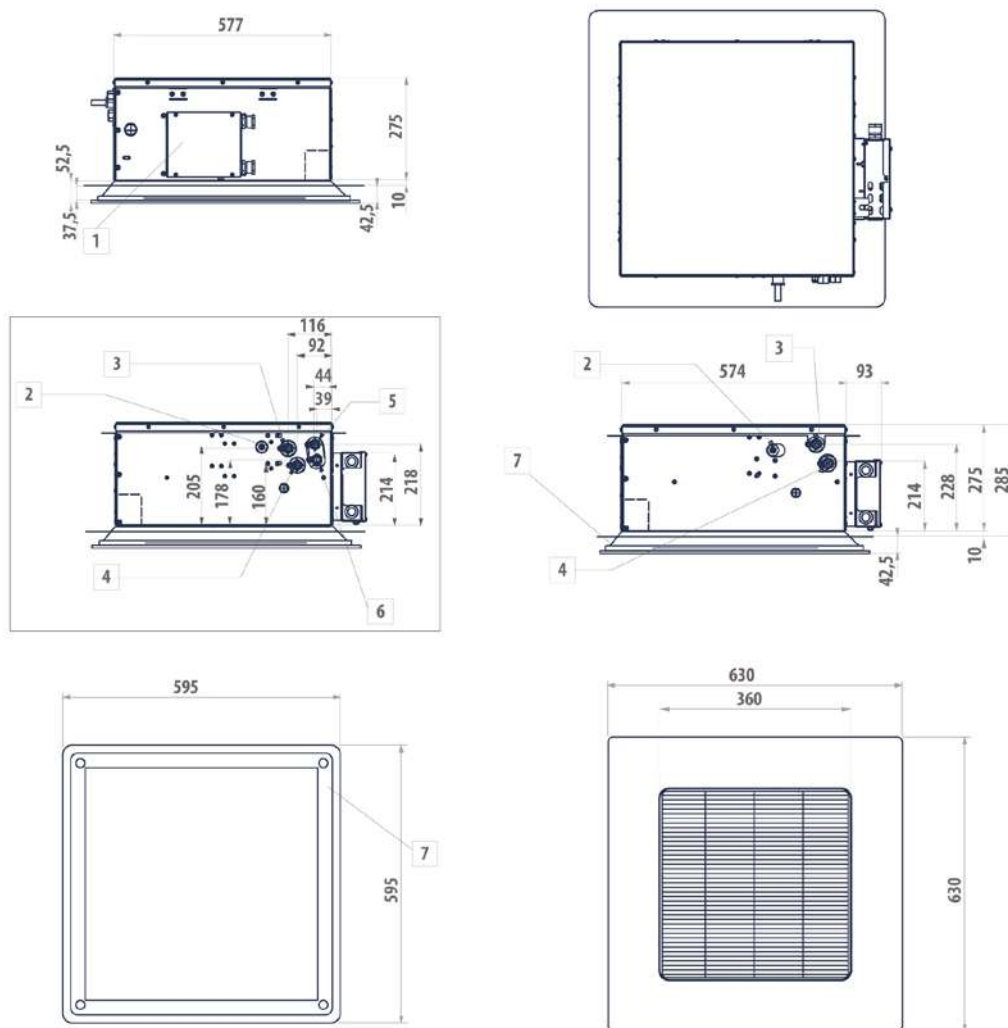
LÉGENDE

- 1 Boîtier électrique
- 2 Purge des condensats ø 10
- 3 Sortie eau échangeur rafraîchissement 1/2" gaz F
- 4 Entrée eau échangeur rafraîchissement 1/2" gaz F
- 5 Sortie eau échangeur chauffage 1/2" gaz F
- 6 Entrée eau échangeur chauffage 1/2" gaz



LÉGENDE

- 1 Boîtier électrique
- 2 Purge des condensats $\varnothing 10$
- 3 Sortie eau échangeur rafraîchissement 3/4" gaz F
- 4 Entrée eau échangeur rafraîchissement 3/4" gaz F
- 5 Entrée eau échangeur chauffage 1/2" gaz F
- 6 Sortie eau échangeur chauffage 1/2" gaz F

**LÉGENDE**

- 1)** Boîtier électrique
- 2)** Purge des condensats $\varnothing 10$
- 3)** Sortie eau échangeur rafraîchissement 1/2" gaz F
- 4)** Entrée eau échangeur rafraîchissement 1/2" gaz F
- 5)** Sortie eau échangeur chauffage 1/2" gaz F
- 6)** Entrée eau échangeur chauffage 1/2" gaz F
- 7)** Panneau AirClissi (option)

10 ACCESSOIRES

E2TY - Interface utilisateur à écran tactile 2,8"

Interface utilisateur à écran tactile 2,8" EVO-2-TOUCH pour commande EVO, cadre en aluminium naturel brossé. (à combiner avec EVO BOARD)

Fonctions principales

- Écran tactile capacitif de 2,8"
- Sonde température et humidité intégrée
- Alimentation à basse tension fournie par l'élément de puissance
- Installation murale
- Prévue pour les principaux boîtiers de branchement électrique
- Utilisation facilitée
- Cadre en feuille d'aluminium et polyéthylène à chromages distincts



E2TK - Interface utilisateur à écran tactile 2,8"

Interface utilisateur à écran tactile 2,8" EVO-2-TOUCH pour commande EVO, cadre en aluminium noir RAL9005. (à combiner avec EVO BOARD)

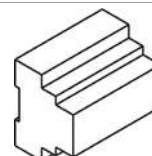
Fonctions principales

- Écran tactile capacitif de 2,8"
- Sonde température et humidité intégrée
- Alimentation à basse tension fournie par l'élément de puissance
- Installation murale
- Prévue pour les principaux boîtiers de branchement électrique
- Utilisation facilitée
- Cadre en feuille d'aluminium et polyéthylène à chromages distincts



KP - interface de puissance pour le branchement en parallèle d'un maximum de 4 unités à une unique commande

L'interface de puissance KP est utilisée pour le contrôle d'un maximum de 4 unités (branchées en parallèle) à partir d'un seul panneau de commande.



MYCOMFORT BASE - Contrôleur à microprocesseur pour installation murale

Fonctions principales suivante:

- Mesure et réglage de la température de l'air ambiant
- Mesure de la température de l'eau (sonde eau en option)
- Réglage manuel/automatique de la vitesse du ventilateur
- Sélection du mode de fonctionnement pour chauffage/rafraîchissement manuel ou automatique en fonction de la température de l'eau à l'intérieur de l'échangeur ou de la température ambiante avec une zone neutre dont l'intervalle est sélectionnable de 2° à 5° C.

Le contrôleur est doté d'un ample moniteur (3") pour visualiser et sélectionner toutes les fonctions de l'appareil.



MYCOMFORT MEDIUM - Contrôleur à microprocesseur pour installation murale

Fonctions principales suivante:

- Mesure et réglage de la température de l'air ambiant
- Mesure et réglage de l'humidité ambiante
- Mesure de la température de l'eau (sonde eau en option)
- Réglage manuel/automatique de la vitesse du ventilateur
- Sélection du mode de fonctionnement pour chauffage/rafraîchissement manuel ou automatique en fonction de la température de l'eau à l'intérieur de l'échangeur ou de la température ambiante avec une zone neutre dont l'intervalle est sélectionnable de 2° à 5° C.

- Port série pour connexion bus

Le contrôleur est doté d'un ample moniteur (3") pour visualiser et sélectionner toutes les fonctions de l'appareil.



MYCOMFORT LARGE - Contrôleur à microprocesseur pour installation murale

Fonctions principales suivante:

- Mesure et réglage de la température de l'air ambiant
- Mesure et réglage de l'humidité ambiante
- Mesure de la température de l'eau (sonde eau en option)
- Réglage manuel/automatique de la vitesse du ventilateur
- Sélection du mode de fonctionnement pour chauffage/rafraîchissement manuel ou automatique en fonction de la température de l'eau à l'intérieur de l'échangeur ou de la température ambiante avec une zone neutre dont l'intervalle est sélectionnable de 2° à 5° C.

- Horloge et plages horaires de fonctionnement
- 2 Sorties analogiques pour le contrôle des dispositifs modulant 0-10V
- 2 Sorties numériques pour le contrôle des dispositifs externes on/off (contacts libres)
- Port série pour connexion bus

Le contrôleur est doté d'un ample moniteur (3") pour visualiser et sélectionner toutes les fonctions de l'appareil.



DIST - entretoise contrôleur MYCOMFORT pour installation murale

Plaquette en ABS pour séparer les contrôleurs MYCOMFORT de la paroi d'appui.



<p>EVO - contrôleur à microprocesseur système split pour installation murale</p> <p>le contrôleur EVO est un système comprenant:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carte de puissance comprenant le circuit d'alimentation, le système à microprocesseur et les connecteurs à vis pour le branchement des dispositifs à l'entrée et à la sortie; • Interface utilisateur comprenant le moniteur graphique et le clavier (six touches) doté d'horloge et de sonde pour la lecture de la température ambiante. <p>Fonctions principales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mesure et réglage de la température de l'air ambiant • Mesure et réglage de l'humidité ambiante • Mesure de la température de l'eau (sondes eau en option) • Réglage manuel/automatique de la vitesse du ventilateur, avec contrôle ON/OFF, par paliers ou modulant • Réglage automatique de l'ouverture des vannes avec systèmes de contrôle ON/OFF et modulant • Sélection du mode de fonctionnement pour chauffage/rafraîchissement manuel ou automatique en fonction de la température de l'eau à l'intérieur de l'échangeur ou de la température ambiante avec une zone neutre dont l'intervalle est sélectionnable • Horloge et plages horaires de fonctionnement • 3 Sorties analogiques pour le contrôle des dispositifs modulants 0-10V • Fonction Economy et Température minimum • 1 Sortie numérique pour le contrôle des dispositifs externes on/off (contacts libres) • Port série pour connexion RS485 • Port série pour connexion OC • 3 Entrées numériques pour le réglage éloigné de ON/OFF et Economy <p>Modalités de fonctionnement:</p> <p>Le contrôleur est doté d'un moniteur programmable pour visualiser et sélectionner toutes les fonctions de l'unité hydronique grâce à l'interface dédiée avec description des paramètres.</p>	
<p>TED 2T - Contrôleur à microprocesseur à installation murale encastrée</p> <p>Commande électronique pour le contrôle du ventilateur et d'une vanne ON/OFF 230 V,</p> <p>Caractéristiques:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Facilité d'utilisation • Installation murale <p>Fonctions principales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrôle des unités terminales au moyen d'un moteur asynchrone dans le cas de systèmes à 2 tubes • Contrôle de la vanne de réglage • Contrôle du signal eau basé sur la température 	
<p>TED 4T - Contrôleur à microprocesseur à installation murale encastrée</p> <p>Commande électronique pour le contrôle du ventilateur et deux vannes ON/OFF 230 V:</p> <p>Caractéristiques:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Facilité d'utilisation • Installation murale <p>Fonctions principales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrôle des unités terminales au moyen d'un moteur asynchrone dans le cas de systèmes à 4 tubes • Contrôle de deux vannes de réglage • Sélection de la modalité été/hiver manuelle ou automatique (basée sur l'air) • Contrôle du signal eau basé sur la température 	
<p>LED503 - Contrôleur à microprocesseur à installation murale encastrée</p> <p>La gamme de panneaux de commande à microprocesseur pour unités internes est complétée par le modèle LED503, contrôleur doté d'un moniteur à DIODES, prévu pour l'installation murale encastrée sous boîtier.</p> <p>CONTRÔLEUR</p> <p>Le logiciel de réglage, développé au sein du Software Department, a les caractéristiques suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sélection manuelle de la vitesse de ventilation; • sélection automatique de la vitesse de ventilation en fonction de la différence entre température programmée et température de l'air ambiant; • sélection manuelle de la modalité chauffage/rafraîchissement; • sélection automatique de la modalité chauffage/rafraîchissement; • contrôle de 1 ou 2 vannes ON/OFF; • contrôle de la résistance électrique additionnelle • fonction timer dans le cas du montage sur l'appareil pour mesurer la température ambiante effective; • affichage sur le moniteur de la température de l'air ambiant, de la valeur de consigne, de la vitesse de ventilation et de la modalité sélectionnée sur le moniteur à Diodes 	
<p>CO (W-G-B) - Plaque pour LED503, couleur blanc W (RAL 9003), couleur Gris G (RAL 7031), couleur Noir B (RAL 9005)</p> <p>Plaques de couverture disponibles en trois couleurs compatibles, avec raccords 503.</p>	
<p>MCSWE - Sonde de température eau pour contrôleur à micro-processeur EVO, MYCOMFORT</p> <p>Directement branchée aux contrôleurs à microprocesseur EVO et MYCOMFORT elle mesure la température de l'eau circulant à l'intérieur de la batterie.</p> <p>Si la température mesurée est inférieure à 17 °C l'appareil fonctionne en mode rafraîchissement et l'échelle des températures de commande est en ce cas celle du fonctionnement été (19-31 °C). Si la température mesurée est supérieure à 37 °C, l'appareil fonctionne en mode chauffage et l'échelle des températures de commande est en ce cas celle du fonctionnement hiver (14-26 °C). Si la température mesurée par la sonde est comprise entre 17 °C et 37 °C, la commande interrompt le fonctionnement du ventilo-convecteur.</p>	
<p>MCSUE - Sonde d'humidité pour contrôleurs à microprocesseur EVO, MYCOMFORT</p> <p>Directement branchée aux contrôleurs à microprocesseur EVO et MYCOMFORT elle permet de contrôler la ventilation de la résistance électrique (si présente comme dispositif de chauffage d'appoint) et la sélection automatique de la modalité de fonctionnement en fonction de la température de l'eau.</p>	

NAVEL - Dispositif de communication Wi-Fi ou Bluetooth entre EVO BOARD et smartphone

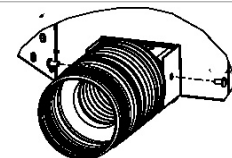
dispositif pour la connexion de unité hydronique avec le contrôleur EVO à une réseau Wi-Fi ou à un dispositif local avec BLUETOOTH afin de gérer à distance ou localement via le APP dédié.

**MOB - Habillage pour l'installation des boîtes dans des environnements sans faux plafonds**

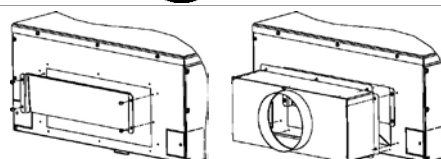
Couleur RAL 9010

**BAR - Spigot pour entrée d'air neuf mélange**

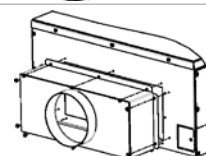
- L'accessoire BAR est un raccord pour tuyau Ø100 à installer sur les entrées présentes sur l'unité.
- Est possible d'installer 3 accessoires BAR selon les besoins de l'utilisateur.
- L'installation de l'accessoire BAR est compatible avec l'accessoire PAR et PMAA.

**PAR - Plenum pour entrée d'air neuf sans mélange (ne peut pas être utilisé avec MOB)**

- L'accessoire PAR, constitué d'un convoyeur et d'un plenum permet de l'air primaire est introduit dans l'espace de l'installation en by-passant l'échangeur de chaleur au moyen d'une ailette de refoulement de l'appareil.
- Est possible d'installer 1 ou 2 PAR selon les besoins de l'utilisateur.
- L'installation de l'accessoire PAR est compatible avec l'accessoire BAR.

**PMAA - Plenum pour la soufflage d'air (ne peut pas être utilisé avec MOB)**

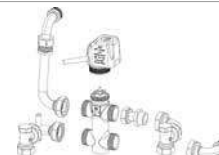
- L'accessoire PMAA permet de raccorder les sorties rectangulaires présentes sur l'unité aux conduits de distribution circulaires.
- Est possible d'installer 1 ou 2 PMAA selon les besoins de l'utilisateur.

**TP - bouchon en plastique**

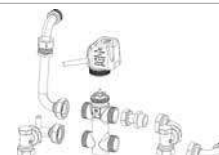
Bouchon en plastique - 200 mm monté sur PCOC, pour fermer les sorties d'air non utilisées

**VK - vanne à 3 voies motorisée ON/OFF livrée avec kit hydraulique**

Le système permet le réglage de la température ambiante par interruption du flux d'eau à l'intérieur de la batterie d'échange thermique. Le kit est disponible pour tous les modèles, aussi bien pour batterie standard que pour batterie additionnelle DF, comme indiqué ci-dessous. Corps de la vanne à 3 voies avec by-pass incorporé (4 raccords); servocommande normalement fermée, de type électrothermique, 230 V monophasé, fonctionnement ON/OFF, agit directement sur le clapet de la vanne. Kit de raccordement hydraulique: en tube de cuivre et raccords en laiton.

**VKM - Vanne à 3 voies motorisée modulante livrée avec kit hydraulique**

Le système permet le réglage de la température ambiante par interruption du flux d'eau à l'intérieur de la batterie d'échange thermique. Le kit est disponible pour tous les modèles, aussi bien pour batterie standard que pour batterie additionnelle DF, comme indiqué ci-dessous. Corps de la vanne: à 3 voies, avec by-pass incorporé (4 raccords); servocommande électronique normalement fermée, 24V à fonctionnement modulant à action directe sur le clapet de la vanne. Kit de raccordement hydraulique en tube de cuivre et raccords en laiton.

**KV - Vanne à 2 voies motorisée ON/OFF livrée avec kit hydraulique**

Il permet le réglage de la température ambiante par interruption du flux d'eau à l'intérieur de l'échangeur de chaleur. Avec contacteur électrothermique alimenté à 230V. Le kit est disponible pour tous les modèles, aussi bien pour batterie standard que pour batterie additionnelle MDF.

**KVM - Vanne à 2 voies motorisée modulante livrée avec kit hydraulique**

Il permet le réglage de la température ambiante par interruption du flux d'eau à l'intérieur de l'échangeur de chaleur. Avec contacteur électrothermique alimenté à 24V. Le kit est disponible pour tous les modèles, aussi bien pour batterie standard que pour batterie additionnelle DF.

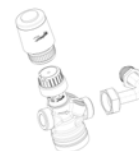
**VPIK - Vanne à 2 voies - pressure indépendante - ON/OFF avec kit hydraulique**

Il permet le réglage de la température ambiante par interruption du flux d'eau à l'intérieur de l'échangeur de chaleur. Avec contacteur électrothermique alimenté à 230V. Le kit est disponible pour tous les modèles, aussi bien pour batterie standard que pour batterie additionnelle MDF.



VPIKM - Vanne à 2 voies - pression indépendante MODULANT avec kit hydraulique

Il permet le réglage de la température ambiante par interruption du flux d'eau à l'intérieur de l'échangeur de chaleur. Avec contacteur électrothermique alimenté à 230V. Le kit est disponible pour tous les modèles, aussi bien pour batterie standard que pour batterie additionnelle MDF.



10.1 KIT VANNES À 2 OU 3 VOIES MOTORISÉES

ATTENTION : l'installation d'un kit vanne est obligatoire sur le ven-tilo-convecteur KX.

Le kit comprend:

- Vanne à 2 voies ou 3 voies / 4 raccords avec by-pass incorporé, en laiton, pression maximale de service 16 bars.
- Actionneur électrothermique, alimentation 230 V ou 24V, action ON/OFF (ou modulante), temps d'ouverture totale 3 minutes.
- Kit hydraulique avec joint torique de raccordement à l'échangeur et joint en papier pour le raccordement à la vanne
- Brides de fixation du kit hydraulique sur le flanc de l'unité, de façon à garantir la stabilité nécessaire pendant le transport, dans le cas les vannes seraient demandées déjà montées.

NOTE : pour les unités AQ10-AQ20-AQ30-AQ35, il est nécessaire d'installer les vannes à 3 voies inclinées de façon à tenir compte de la contrainte d'espace liée à la hauteur de l'unité de base.

Les kits vannes sont indiqués sur les figures présentes à partir de: p. 32.

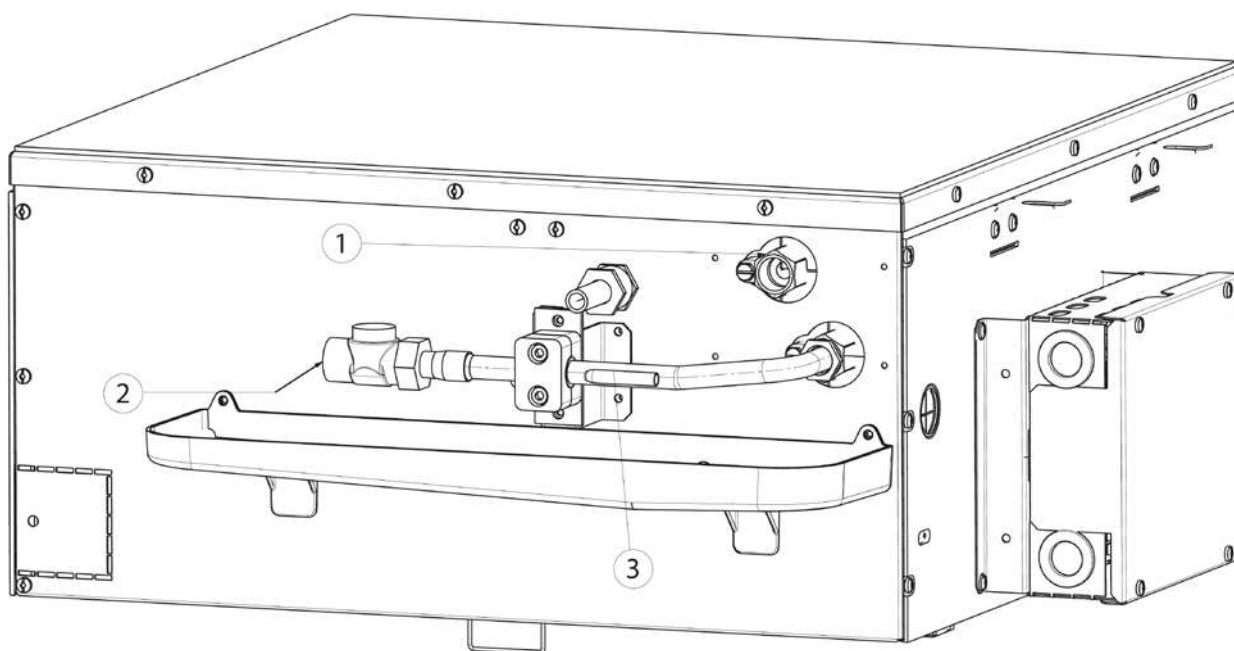
Les pertes de charge du groupe vanne/kit de raccordement hydraulique peuvent être calculées à partir de la formule:

$$\Delta P_W = (Q_W / K_V)^2$$

Où ΔP_W est la perte de charge exprimée en bar
 Q_W est le débit d'eau exprimé en m³/h
 K_V est le coefficient de débit de la vanne indiqué sur le tableau

Unité	Type vanne	Raccord	Kvs à voie droite		Kvs by-pass		
AQ10Q0B0, AQ20Q0B0, AQ30Q0B0 (2 tubes)	3 voies	3/4" M	2,5		1,6		
AQ40Q0B0,AQ50Q0B0, AQ60Q0B0 (2 tuyaux)	3 voies	3/4" M	4		1,6		
		Rafraîchissement			Chauffage		
Unité	Type vanne	Raccord	KVS direct	Kvs by-pass	Raccord	KVS direct	Kvs by-pass
AQ10Q0BB, AQ20Q0BB, AQ30Q0BB, AQ35Q0BB (4 tubi)	3 voies	3/4" M	2,5	1,6	3/4" M	2,5	1,6
AQ40Q0BB, AQ60Q0BB (4 tubes)	3 voies	3/4" M	4	1,6	3/4" M	2,5	1,6
Unité		Type vanne	Raccord	KVS			
AQ10Q0B0, AQ20Q0B0, AQ30Q0B0 (2 tubes)		2 voies	3/4" M	2,8			
AQ40Q0B0, AQ50Q0B0, AQ60Q0B0 (2 tubes)		2 voies	3/4" M	4			
		Rafraîchissement			Chauffage		
Unité	Type vanne	Raccord	KVS	Raccord	KVS		
AQ10Q0BB, AQ20Q0BB, AQ30Q0BB, AQ35Q0BB (4 tubi)	2 voies	3/4" M	2,8	3/4" M	2,8		
AQ40Q0BB, AQ60Q0BB (4 tubes)	2 voies	3/4" M	4	3/4" M	2,8		

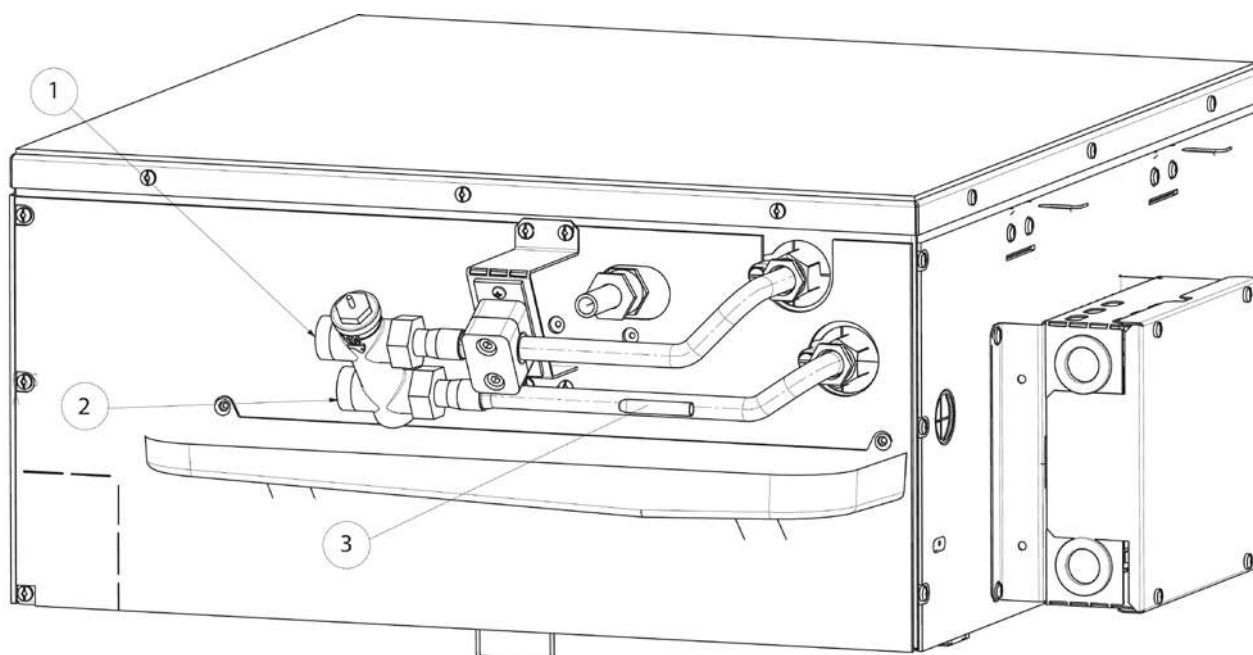
» Kit vanne 2 voies - 2 tuyaux KX 10-20-30



- 1 Sortie d'eau
- 2 Entrée d'eau

NOTE : l'actionneur n'est pas représenté.

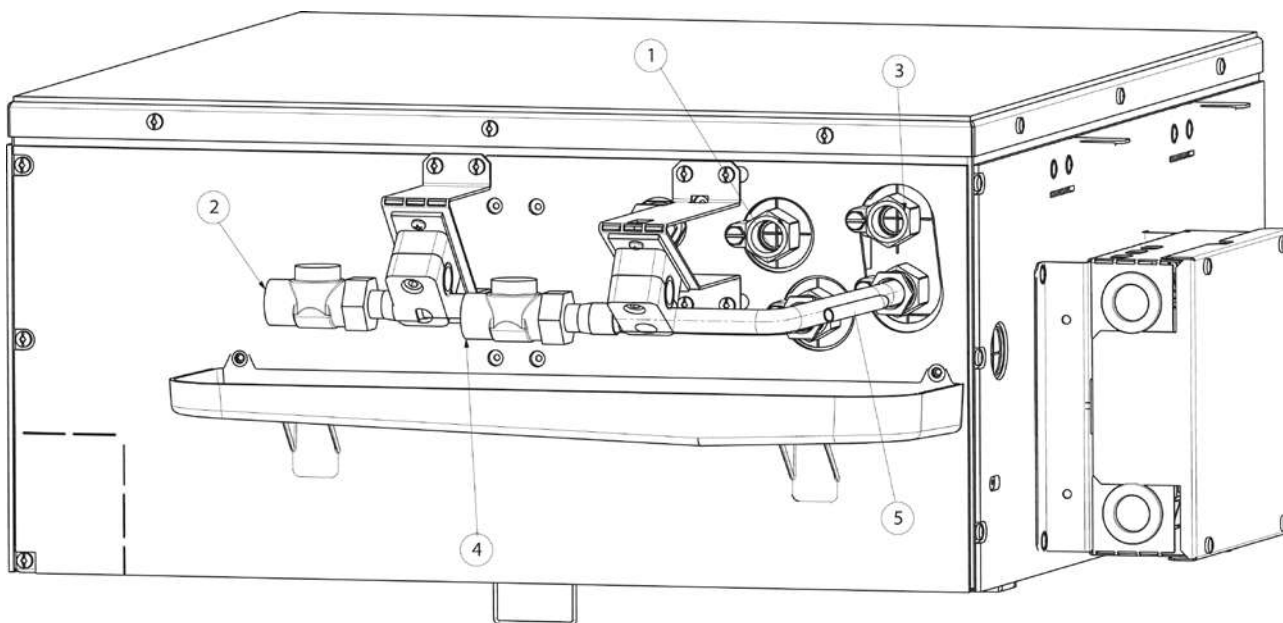
» Kit vanne 3 voies - 2 tuyaux KX 10-20-30



- 1 Sortie d'eau
- 2 Entrée d'eau

NOTE : l'actionneur n'est pas représenté.

» Kit vanne 2 voies - 4 tuyaux KX 10-20-30-35

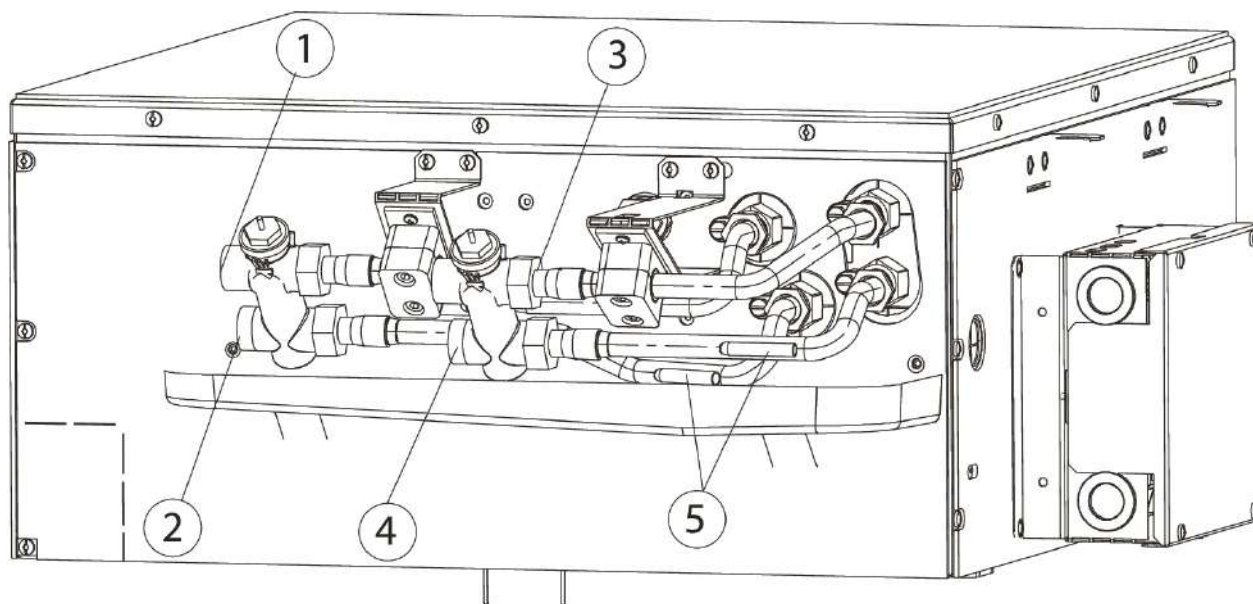


- 1 Sortie d'eau froide
- 2 Entrée d'eau froide
- 3 Sortie d'eau chaude

- 4 Entrée d'eau chaude

NOTE : les actionneurs ne sont pas représentés.

» Kit vanne 3 voies - 4 tuyaux KX 10-20-30-35

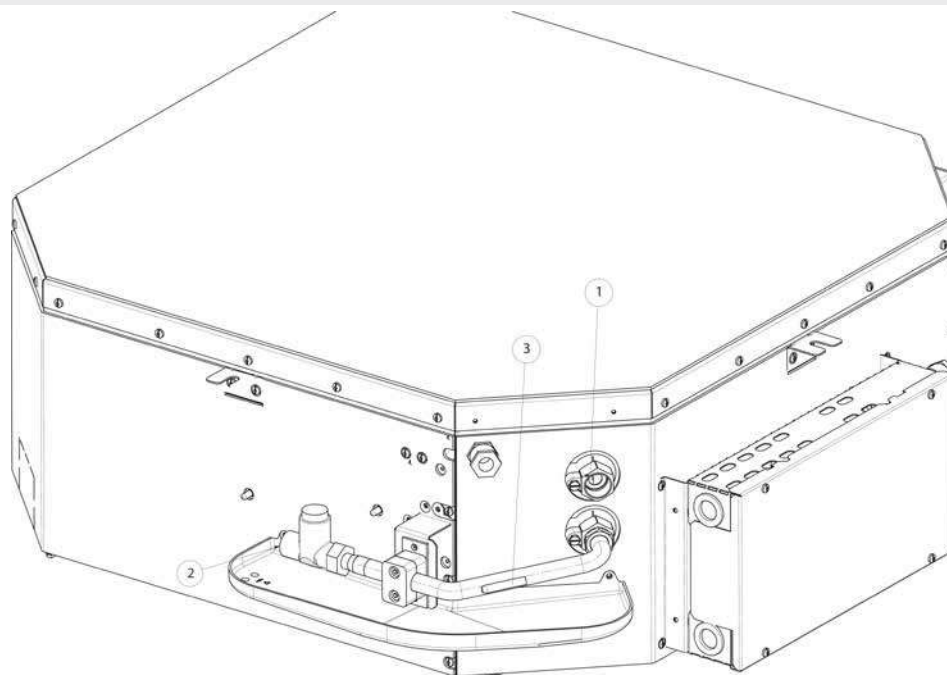


- 1 Sortie d'eau froide
- 2 Entrée d'eau froide
- 3 Sortie d'eau chaude

- 4 Entrée d'eau chaude

NOTE : les actionneurs ne sont pas représentés.

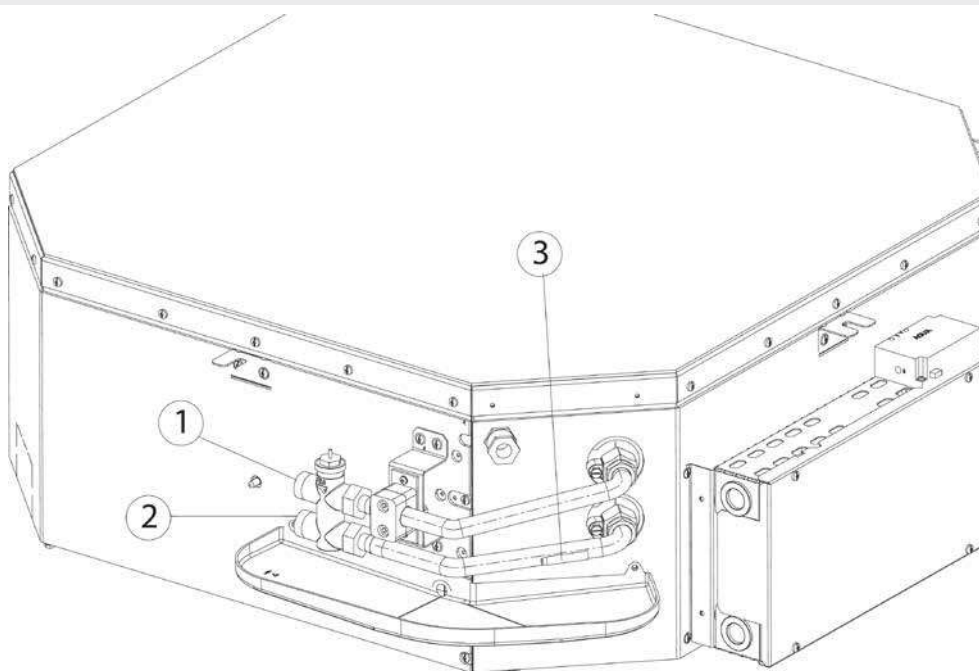
» Kit vanne 2 voies - 2 tuyaux KX 40-50-60



- 1 Sortie d'eau
- 2 Entrée d'eau

NOTE : l'actionneur n'est pas représenté.

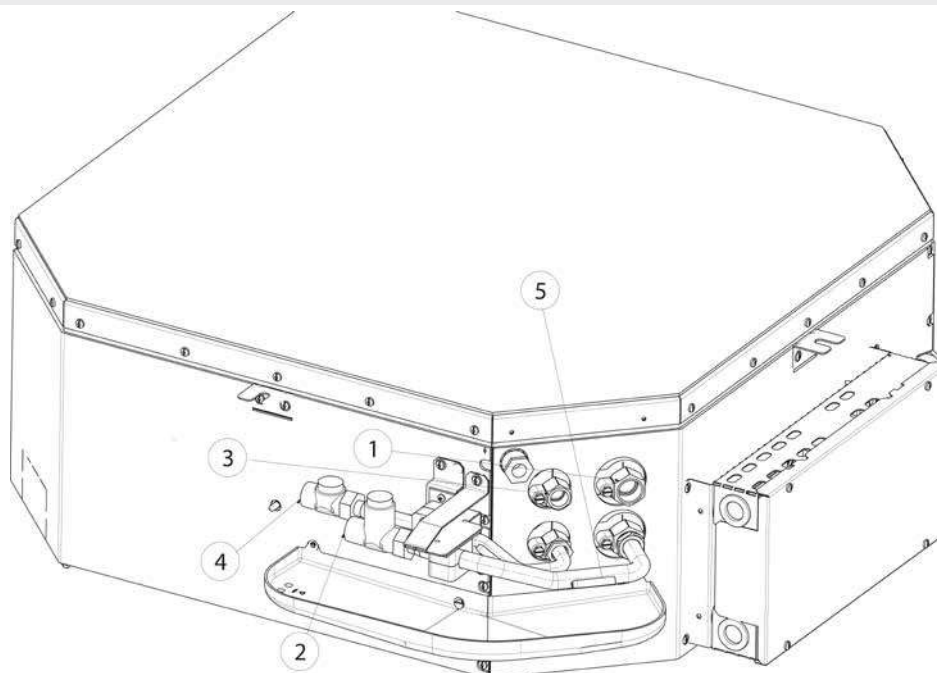
» Kit vanne 3 voies - 2 tuyaux KX 40-50-60



- 1 Sortie d'eau
- 2 Entrée d'eau

NOTE : l'actionneur n'est pas représenté.

» Kit vanne 2 voies - 4 tuyaux KX 40-60

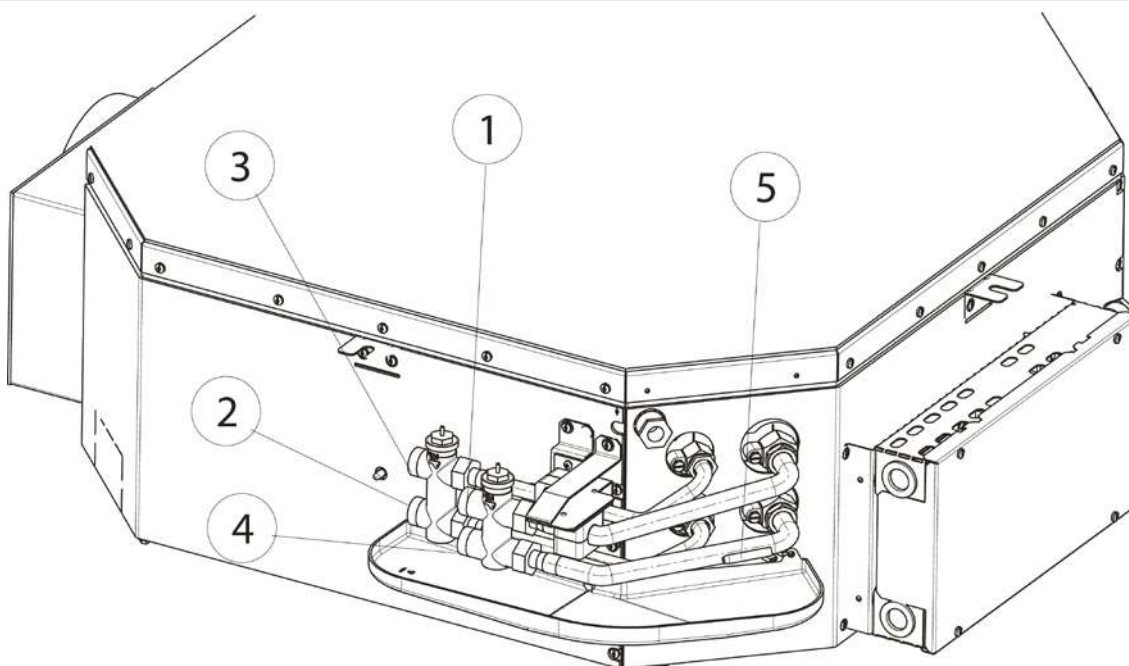


- 1 Sortie d'eau froide
- 2 Entrée d'eau froide
- 3 Sortie d'eau chaude

- 4 Entrée d'eau chaude

NOTE : les actionneurs ne sont pas représentés.

» Kit vanne 3 voies - 4 tuyaux KX 40-60



- 1 Sortie d'eau froide
- 2 Entrée d'eau froide
- 3 Sortie d'eau chaude

- 4 Entrée d'eau chaude

NOTE : les actionneurs ne sont pas représentés.

10.2 KIT VANNE À 2 VOIES PRESSION INDÉPENDANT MOTORISÉE



ATTENTION : l'installation d'un kit vanne est obligatoire sur le ven-tilo-convecteur KX.

Le kit vanne à 2 voies Pression indépendant est constitué de :

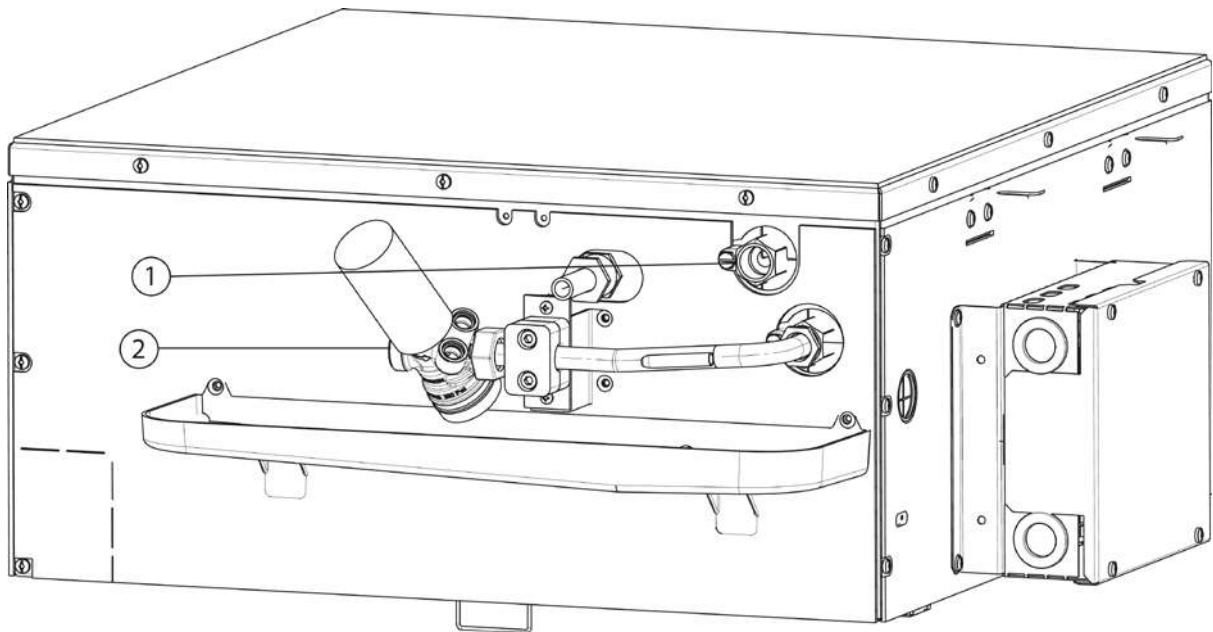
- Vanne à 2 voies à pression maximale de service de 16 bar.
- Actionneur électrothermique, alimentation 230V ou 24V, action ON/OFF (ou modulante), temps d'ouverture totale 3 minutes.

- Kit hydraulique avec joint torique de raccordement à l'échangeur et joint en papier pour le raccordement à la vanne.
- Brides de fixation du kit hydraulique sur le flanc de l'unité, de façon à garantir la stabilité nécessaire pendant le transport, dans le cas les vannes seraient demandées déjà montées.

Les kits vannes sont indiqués sur les figures: 10.9 p. 36 et 10.12 p. 38.

Unité	Type vanne	Raccord	Δp min [kPa]		
AQ10Q0B0, AQ20Q0B0, AQ30Q0B0 (2 tubes)	2 voies	3/4" M	32		
AQ40Q0B0, AQ50Q0B0, AQ60Q0B0 (2 tubes)	2 voies	1 1/4" M	20		
Rafrâichissement				Chauffage	
Unité	Type vanne	Raccord	Δp min [kPa]	Raccord	Δp min [kPa]
AQ10Q0BB, AQ20Q0BB, AQ30Q0BB (4 tubes)	2 voies	3/4" M	16	3/4" M	16
AQ40Q0BB, AQ60Q0BB (4 tubes)	2 voies	1 1/4" M	20	1" M	16

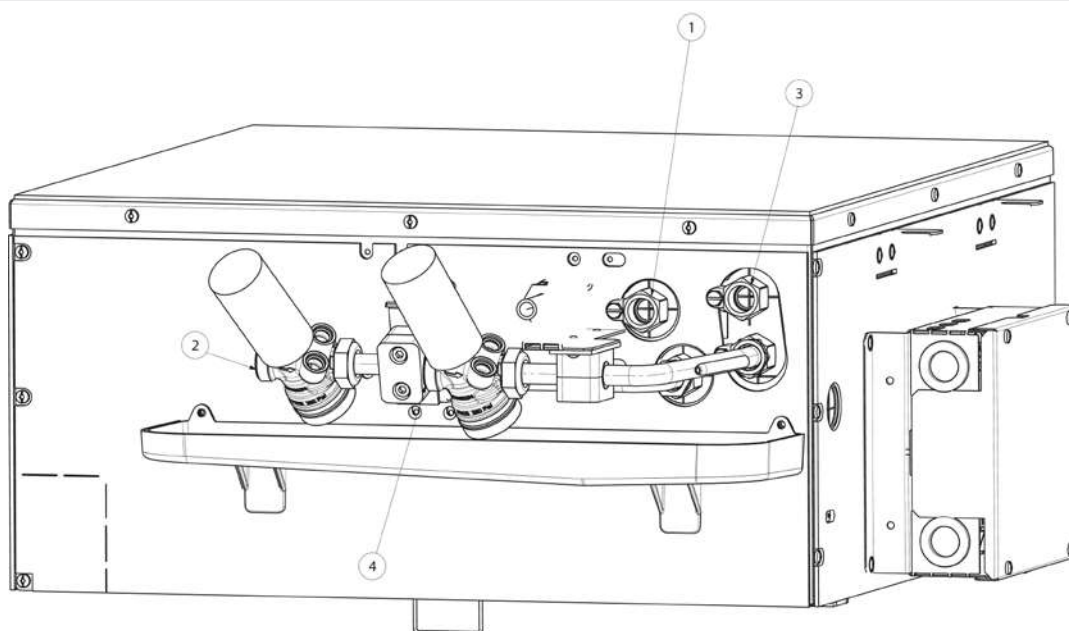
» Kit vanne VPIC 2 voies - 2 tuyaux KX 10-20-30



1 Sortie d'eau

2 Entrée d'eau

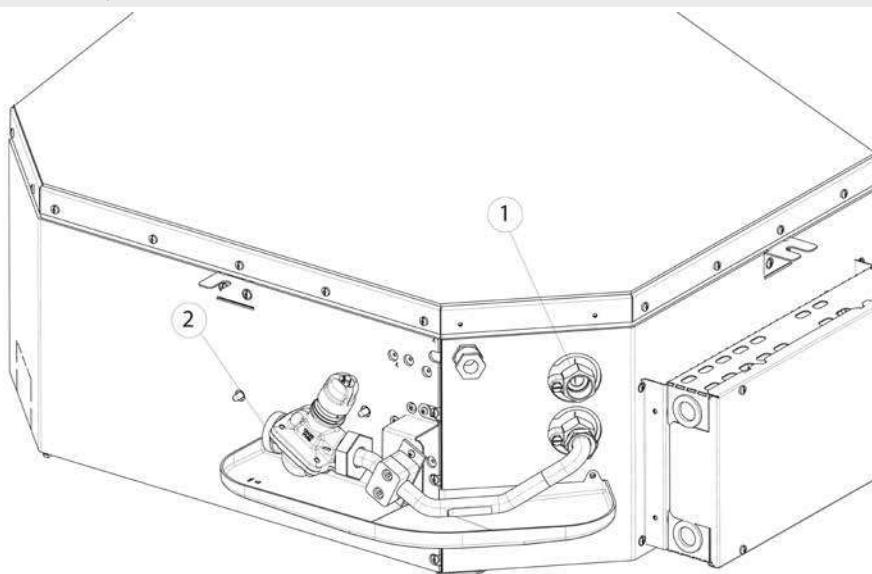
» Kit vanne VPIC 2 voies - 4 tuyaux KX 10-20-30-35



1 Sortie d'eau froide
2 Entrée d'eau froide

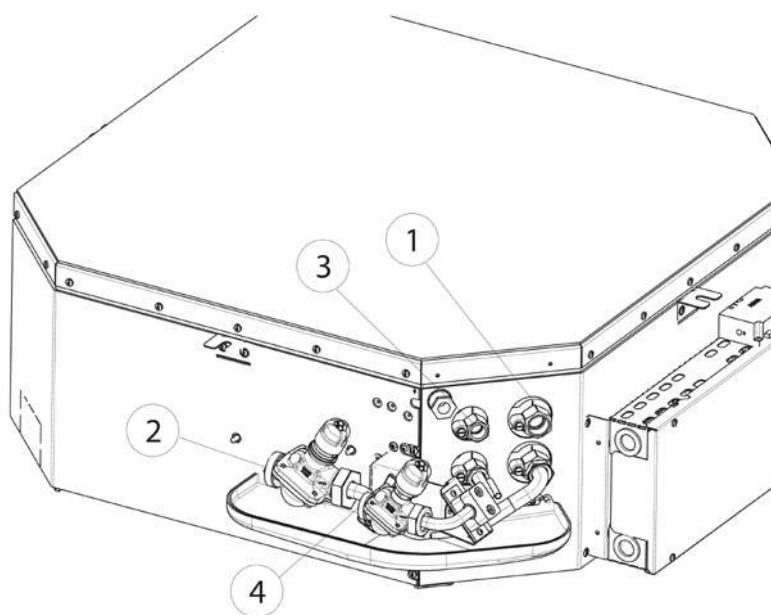
3 Sortie d'eau chaude
4 Entrée d'eau chaude

» Kit vanne VPIC 2 voies - 2 tuyaux KX 40-50-60



1 Sortie d'eau

2 Entrée d'eau



1 Sortie d'eau froide
2 Entrée d'eau froide

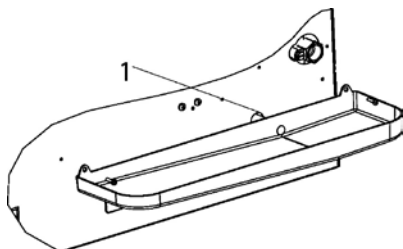
3 Sortie d'eau chaude
4 Entrée d'eau chaude

10.3 BAC AUXILIAIRE DE COLLECTE DES CONDENSATS PROVENANT DES VANNES DE RÉGLAGE

Le bac auxiliaire est fourni avec l'unité de base (avec deux vis de fixation).

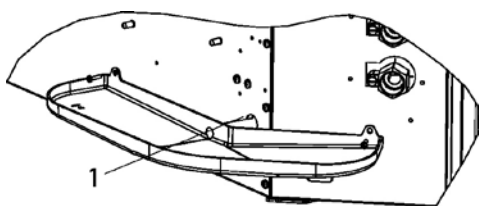
Sa fonction est de collecter les condensats générés par les vannes de réglage et de les convoyer dans le bac principal de collecte des condensats de l'unité. (Fig.15, Fig.16)

» Fig.15



1 Purge des condensats

» Fig.16



1 Purge des condensats

ATTENTION : l'installation du bac auxiliaire est obligatoire.

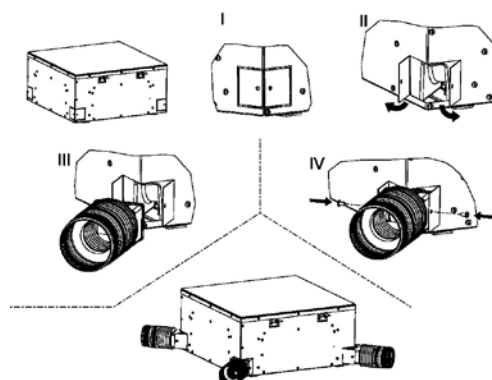
10.4 RACCORDEMENT D'ARRIVÉE D'AIR PRIMAIRE À TRAITER

Les unités sont dotées de 3 entrées d'air primaire à hauteur des angles. Cet air se mélange à l'air aspiré dans l'espace interne pour être ensuite traité par l'échangeur de chaleur. (Fig.17 - Fig.18)

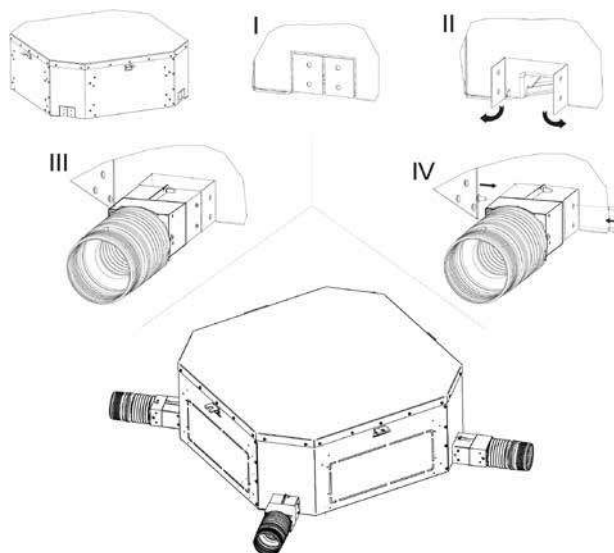
- l'accessoire BAR est disponible : un raccord pour tuyau Ø100 à installer sur les entrées présentes sur l'unité.
- AQYBAR (10.15 p. 39) pour modèles 10-20-30-35 et AQYBAR900 (10.16 p. 39) pour modèles 40-50-60.
- Il est nécessaire de filtrer l'air primaire avant qu'il n'arrive à l'intérieur de l'appareil, en veillant par ailleurs à ce que sa température ne soit pas excessivement basse.
- Pour prévenir tout problème de fonctionnement et de bruit, le débit d'air de renouvellement est limité à 20 % du flux d'air de l'unité à la vitesse moyenne, avec un maximum de 110 m³/h pour chaque prise.

ATTENTION : il est nécessaire d'empêcher l'aspiration de poussières et d'impuretés susceptibles d'encrasser l'échangeur.

» Fig.17 KX 10-20-30-35



» Fig.18 KX 40-50-60



10.5 RACCORDEMENT DE REFOULEMENT D'AIR DANS DES PIÈCES ATTENANTES

Les unités sont dotées de 2 sorties d'air rectangulaires pour le raccordement à des conduits de distribution séparés.

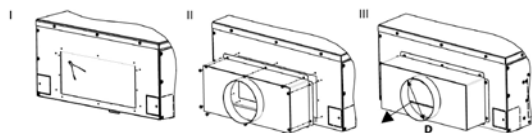
- Ces sorties sont situées sur les côtés non occupés, ni par le boîtier électrique ni par les raccords hydrauliques.
- L'accessoire PMAA est disponible : un plénum qui permet de raccorder les sorties rectangulaires présentes sur l'unité aux conduits de distribution circulaires de diamètre D:

Modèle	D
KX 10-20-30-35	150
KX 40-50-60	180

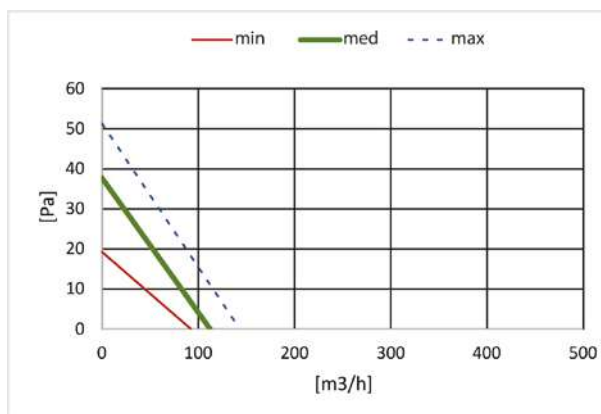
ATTENTION : les conduits d'air partant du ventilo-convecteur doivent être dotés d'une isolation thermique pour éviter la formation de condensation en surface.

Les graphiques suivants montrent les valeurs de débit d'air en fonction des chutes de pression du conduit à différentes vitesses de ventilation.

» PMAA

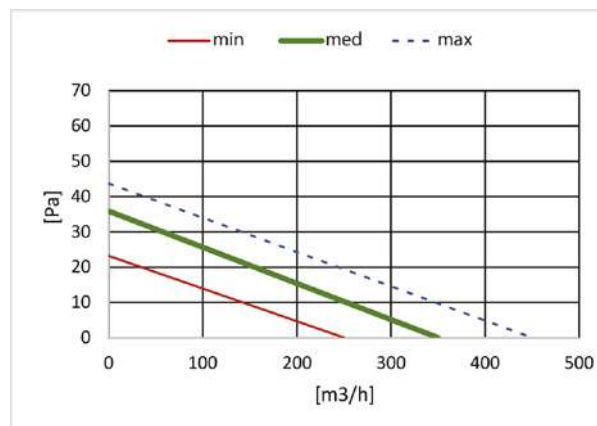


» KX 10-20-30-35 n. 2. sortie utilisée



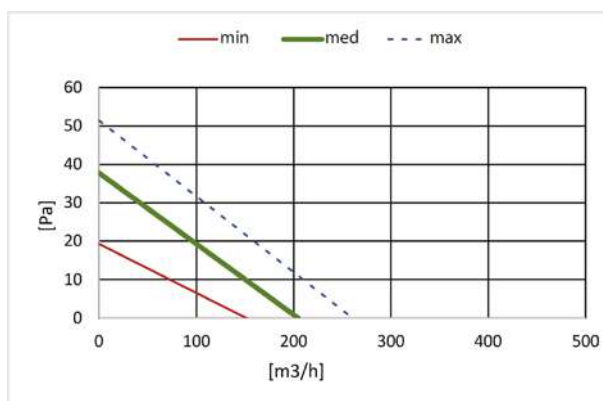
• Pa: Perte de charge • m³/h: Débit d'air

» KX 40-50-60 n1. sortie utilisée



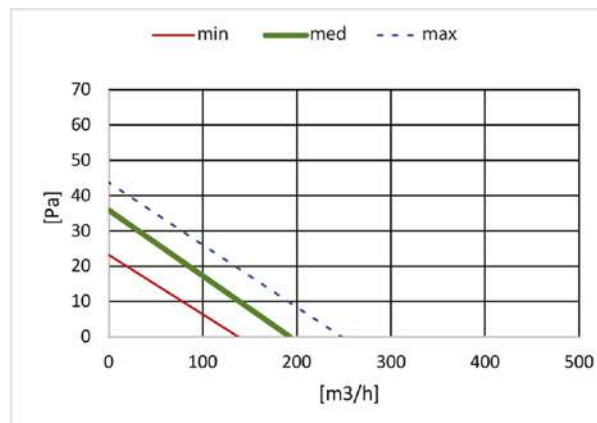
• Pa: Perte de charge • m³/h: Débit d'air

» KX 10-20-30-35 n. 1 sortie utilisée



• Pa: Perte de charge • m³/h: Débit d'air

» KX 40-50-60 n.2 sorties utilisées



• Pa: Perte de charge • m³/h: Débit d'air

10.6 RACCORDEMENT D'ARRIVÉE D'AIR PRIMAIRE DANS L'ESPACE AMBIANT

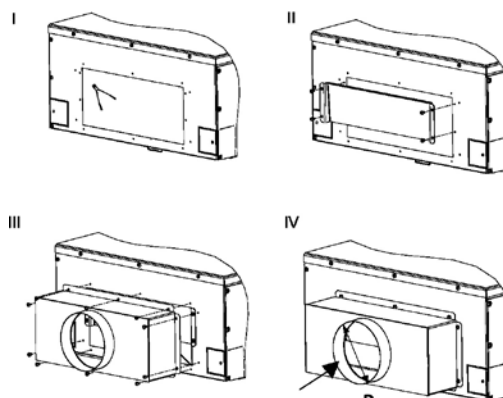
Les unités sont dotées de 2 prédispositions de forme rectangulaire pour le raccordement à des conduits d'introduction d'air primaire directement dans l'espace ambiant.

- Ces prédispositions sont situées sur les côtés non occupés, ni par le boîtier électrique ni par les raccordements hydrauliques.
- Est disponible l'accessoire PAR, constitué d'un convoyeur et d'un plénum : de l'air primaire est introduit dans l'espace de l'installation en by-passant l'échangeur de chaleur au moyen d'une ailette de refoulement de l'appareil.
- Les dimensions du diamètre D sont les suivantes :

Modèle	D
KX 10-20-30-35	150
KX 40-50-60	180

- Il est nécessaire de filtrer l'air primaire avant qu'il n'arrive à l'intérieur de l'appareil, en veillant par ailleurs à ce que sa température ne soit pas excessivement basse.

» Introduction air



Vous trouverez ci-dessous la corrélation entre le débit d'air primaire introduit et la chute de pression de l'accessoire PAR.

» .Introduction air bypass

AQ10-20-30		AQ40-50-60	
Débit d'air [m³/h]	Perte de charge [Pa]	Débit d'air [m³/h]	Perte de charge [Pa]
50	8	100	8
100	11	200	11
160	22	320	22
200	32	400	32
220	39	440	39

11 ENTRETIEN

Pour des raisons de sécurité, avant toute opération d'entretien ou de nettoyage, éteindre l'appareil: porter le sélecteur de vitesse sur "OFF" et l'interrupteur de ligne sur 0 (OFF).

Les interventions doivent être confiées à un personnel autorisé à intervenir sur ce type d'unité.

⚠ DANGER! Faire attention durant les opérations d'entretien: les parties métalliques pouvant provoquer des blessures; se munir de gants de protection.

Le climatiseur doit faire l'objet d'un entretien de telle sorte qu'il conserve durablement ses caractéristiques. Un entretien insuffisant peut invalider la garantie couvrant l'appareil. Les opérations prévoient le nettoyage du filtre à air, des échangeurs internes et externes, de l'habillage, le nettoyage et la protection des bacs de collecte des condensats. Le traitement des odeurs et la désinfection des surfaces et des pièces contribuent également à la salubrité de l'air respiré par les personnes. Chaque fois que l'appareil est remis en marche après une longue période à l'arrêt, veiller à ce qu'à l'intérieur de l'échangeur thermique il n'y ait pas d'air.

Avant la période de fonctionnement en mode rafraîchissement, s'assurer que les condensats sont correctement évacués.

Un entretien périodique correct se traduit par économie d'énergie et de coûts.

11.1 NETTOYAGE DU FILTRE À AIR GRILLE STANDARD

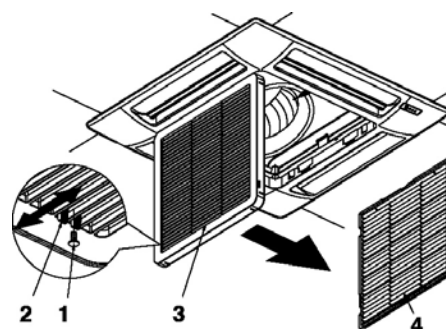
Nettoyer le filtre à air au moins une fois par mois et avant chaque période d'utilisation (saison de chauffage ou de rafraîchissement).

Pour le nettoyage du filtre à air, procéder comme suit (Fig.21):

1. Couper l'alimentation de la machine avant d'effectuer toute opération.
2. Retirer les vis (1) de blocage des fixations (2) de chaque côté.
3. Pour ouvrir la grille (3), pousser les deux fixations (2) dans le sens de la flèche.
4. Ouvrir la grille (3) vers le bas.
5. Retirer le filtre (4) de la grille.
6. Utiliser un aspirateur pour éliminer la poussière. Si la poussière est collée au filtre, l'éliminer à l'aide d'eau propre ou savonneuse, puis rincer le filtre à l'aide d'eau propre et l'essuyer.
7. Remettre en place le filtre dans son logement sur la grille, refermer la grille en déplaçant les deux fixations vers l'extérieur puis remettre en place les vis de blocage des fixations.

Il est recommandé de changer le filtre à air une fois par an en installant à cette occasion un filtre d'origine; le modèle d'unité terminale est indiqué sur la plaque d'identification apposée sur le bac interne de l'unité, derrière le filtre à air.

» Fig.21

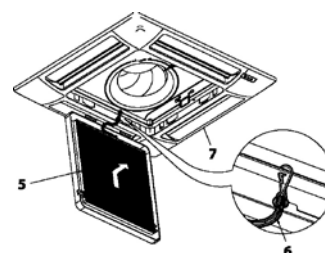


11.2 NETTOYAGE GRILLE D'ASPIRATION

La grille peut être démontée pour être nettoyée (Fig.22).

- Après avoir ouvert la grille (5), décrocher la corde de sécurité (6) du tableau (7) (ne pas oublier de l'accrocher à nouveau une fois les opérations d'entretien et de nettoyage effectuées).
- Soulever la grille et la tirer vers soi pour décrocher les deux charnières.
- Nettoyer délicatement la grille en utilisant une éponge souple puis bien l'essuyer. Pour éliminer les traces les plus tenaces, il est possible d'utiliser un détergent neutre. Bien rincer sous l'eau et essuyer.
- Ne pas utiliser de solvants chimiques agressifs.
- Ne pas nettoyer l'appareil avec de l'eau excessivement chaude.

» Fig.22



11.3 NETTOYAGE DU FILTRE À AIR GRILLE EFFETTO ET EFFETTO AIRCLISSI

Nettoyer le filtre à air au moins une fois par mois et avant chaque période d'utilisation (saison de chauffage ou de rafraîchissement).

Pour le nettoyage du filtre à air, procéder comme suit (Fig.23):

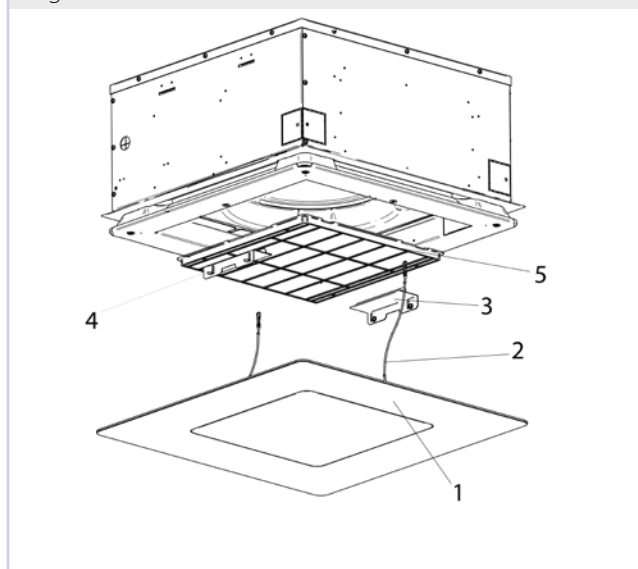
1. Couper l'alimentation de la machine avant d'effectuer toute

opération.

2. Détacher le panneau de fermeture magnétique (1) en tirant vers le bas.
3. Débrancher deux câbles de sécurité (2) afin d'avoir un accès libre au filtre.
4. Dévisser légèrement les vis (3) de brides fixation (4).
5. A partir de la position (A) de la figure p. 16, déplacez d'abord horizontalement puis verticalement les deux supports de fixation (4) le long des rails en "L", de manière à amener les vis (3) en position (B).
6. Retirer le filtre à air (5) en le faisant glisser.
7. Utiliser un aspirateur pour éliminer la poussière. Si la poussière est collée au filtre, l'éliminer à l'aide d'eau propre ou savonneuse, puis rincer le filtre à l'aide d'eau propre et l'essuyer.
8. Remettre le filtre à air (5) en place, remettre les brides (4) en place (A) fig. p. 16 et revisser les vis (3).

Il est recommandé de changer le filtre à air une fois par an en installant à cette occasion un filtre d'origine ; le modèle d'unité terminale est indiqué sur la plaque d'identification apposée sur le bac interne de l'unité, derrière le filtre à air.

» Fig.23



11.4 NETTOYAGE DU LE PANNEAU SU FILTRE À AIR GRILLE EFFETTO

- Utiliser un chiffon souple et sec.
- Ne verser aucun liquide sur l'appareil, évitant ainsi de provoquer des décharges électriques ou d'endommager les parties internes.
- Ne pas utiliser de solvants chimiques agressifs.

ATTENTION: NE JAMAIS UTILISER D'USTENSILES ABRASIFS, de quelque type que ce soit, cela pour ne pas risquer d'endommager de manière irréparable la surface.

11.5 TABLEAU ÉLECTRIQUE

Une fois par an, contrôler la tenue des fils électriques sur les borniers de branchement.

11.6 ENTRETIEN SUPPLÉMENTAIRE

L'inspection, le nettoyage et le changement des composants internes nécessitent le démontage du réservoir principal des condensats.

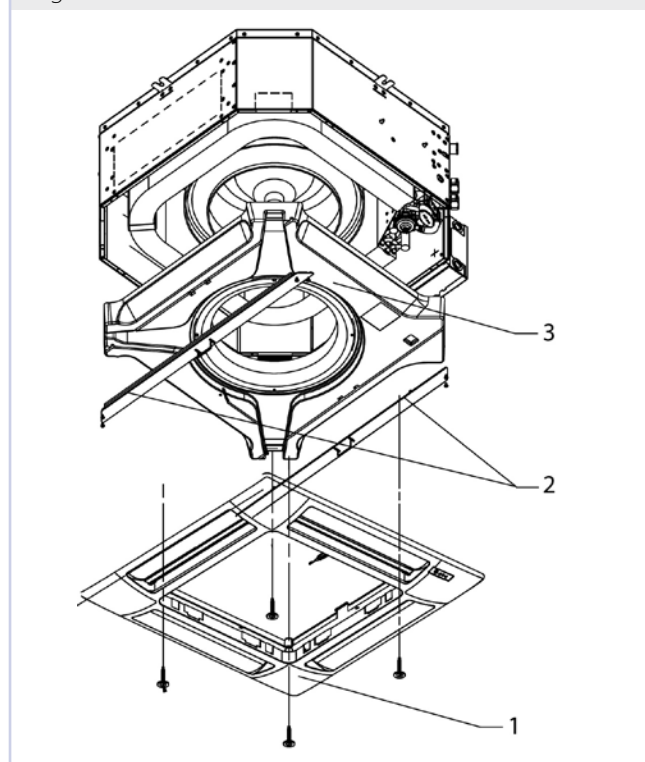
Démontage du réservoir (Fig.24) :

- Retirer la grille d'aspiration (pour grille standard); Retirer le panneau de fermeture en DIBOND tirant vers le bas et séparant de l'unité (pour grille Effetto).
- Éliminer l'eau de condensation présente dans le réservoir dans un seau à l'aide d'une pompe à travers l'ouverture d'évacuation des condensats du bac auxiliaire (Fig.15 et Fig.16 p. 39).
- Retirer l'ensemble frontal (panneau) (1) en dévissant les quatre vis de fixation. Retirer les plaques (2) de soutien du réservoir (3) en retirant les vis.
- Retirer le réservoir en le manipulant avec précaution.
- Nettoyer l'intérieur du réservoir.
- S'assurer que l'échangeur thermique est propre. Au besoin, le dépoussiérer avec un aspirateur à embout en caoutchouc en veillant à ne pas endommager les ailettes.

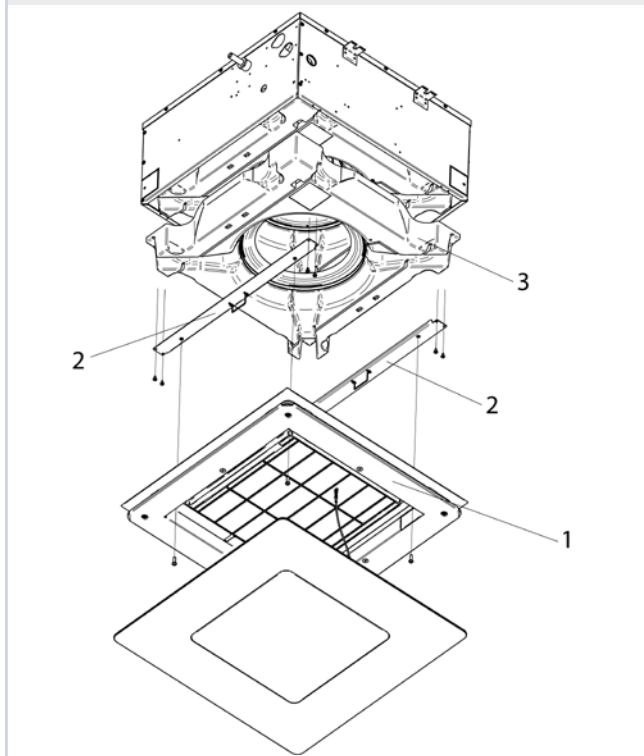
Remontage du réservoir :

- Remettre en place le réservoir (3) avec les plaques de soutien (2) correspondantes et revisser les vis de fixation.
- Remettre en place la façade (1) en utilisant les deux clips des plaques du réservoir pour la suspendre à l'appareil.
- Revisser les vis de fixation.
- Remettre en place la grille avec le filtre à air.
- Accrocher à nouveau la corde de sécurité de la grille au soutien.
- Fermer la grille et remettre les vis de blocage des fixations (pour grille standard), Remettre en place le panneau. (pour grille Effetto).

» Fig.24



» Fig.25



11.7 NIVEAU D'EAU ANORMAL

En cas d'élévation anormale du niveau d'eau dans le réservoir des condensats (due à un mauvais fonctionnement de la pompe, à des saletés dans le réservoir, à un tuyau d'évacuation bouché, etc.), un contact de sécurité (de type flotteur) ferme les vannes de réglage.



Technoparc Saône Vallée Est
215 Rue Marie Curie
01390 Civrieux en Dombes
France
Tél : 04 78 82 01 01
Mail : info@exeltec.fr
Web : www.exeltec.fr