

NOTICE DE MONTAGE DUOFLEX 500 à 4000



SOMMAIRE

1	AVERTISSEMENTS.....	4
2	DESCRIPTION	4
	a. Généralités	4
	b. Dimensions / plans	5
	c. Options / Accessoires.....	7
3	PRECAUTIONS D'INSTALLATION CAISSON STANDARD	7
	a. Particularités installations version horizontale suspendue	9
	b. Raccordement aéraulique	10
	c. Raccordement pour l'évacuation des condensats.....	10
4	PRECAUTION INSTALLATION OPTION / ACCESSOIRES.....	11
	a. Batterie BCO (change over).....	11
	b. Repositionnement des sondes reliées à la BCO	11
	c. Registre antigel circulaire motorisé.....	12
	d. Visière pare-pluie circulaire ou buse	12
	e. Toitures	13
5	RACCORDEMENT HYDRAULIQUE :.....	14
	Raccordement BCO.....	14
6	RACCORDEMENT ELECTRIQUE.....	15
	6.1. Raccordement alimentation du caisson.....	15
	6.2. Raccordement électrique option BET	15
	6.3. Raccordement télécommande.....	16
	6.4. Raccordements accessoires et options	17
7	DESCRIPTION DE LA REGULATION.....	21
	7.1. Logique de contrôle.....	21
	7.2. Afficheur.....	22
	7.2.1. Utilisation des touches	22
	7.2.2. Icone	23
	7.3. TELECOMMANDE	24
	7.3.1. Utilisation des touches	24
	7.3.2. Icone	25
	7.4. Liste Menus Pr9	27
	7.4.1. Menu Configuration.....	27
	7.4.2. Créneaux horaires (PrOF) (P1 e P2)	27
	7.4.3. Jours (dAY).....	27
	7.4.4. Night (nitE).....	28
	7.4.5. Service.....	28
	7.4.6. Entrées sorties (iO)	28
	7.4.7. Liste historique alarmes (HiST)	28
	7.4.8. Configuration installation (CF9).....	29
	7.4.9. Paramètres (AFdF)	30
	7.4.10. Paramètres (Fan)	30
	7.4.11. Paramètres (HC).....	30
	7.4.12. Mode test (tEst) :	31
	7.4.13. Paramètres constructeur (OEM).....	31
8	LOGIQUE REGULATION.....	31
	8.1. Sonde de régulation en température	31
	8.2. Gestion On-Off.....	32
	8.3. Changement Mode Chaud/Froid	32
	8.4. Hors-gel batterie eau	32
	8.5. Dégivrage.....	33
	8.6. Registre antigel.....	33

8.7.	Freecooling-heating	33
8.8.	Chauffage.....	33
8.9.	Refroidissement.....	34
8.10.	Limite alimentation	34
8.11.	Mode Night	34
9	ALARMES	34
9.1.	Liste alarmes.....	34
10	BMS MODBUS RS485	35
10.1.	Variables utilisateur :	36
8	ENTRETIEN	37
9	GARANTIE	40

1 AVERTISSEMENTS

AVANT L'INSTALLATION, LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS CI-DESSOUS :

En cas d'inobservation des conseils et avertissements contenus dans cette notice, le fabricant ne peut être considéré comme responsable des dommages subis par les personnes ou les biens.

La notice décrit comment installer, utiliser et entretenir correctement l'appareil, son respect permet d'en garantir l'efficacité et la longévité.

Ne pas utiliser cet appareil pour un usage différent de celui pour lequel il est destiné.

Après déballage, assurez-vous qu'il est en bon état, sinon adressez-vous à votre revendeur pour toute intervention.

L'utilisation d'un appareil électrique implique le respect des règles fondamentales suivantes :

- Ne pas toucher l'appareil avec une partie du corps humide ou mouillée (mains, pieds, ...)
- Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil. Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Ne raccorder l'appareil au réseau que si ce dernier correspond aux caractéristiques inscrites sur la plaque signalétique.
- Avant d'effectuer toute opération sur l'appareil, couper l'alimentation électrique et s'assurer qu'elle ne peut pas être rétablie accidentellement.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son SAV ou personnes de qualification similaire afin d'éviter un danger.

AVERTISSEMENTS PARTICULIERS

Pour intervenir en toute sécurité sur l'appareil pour son installation ou sa maintenance, il faut utiliser les moyens de protection prévus par la directive 89/686/CEE (par exemple, utiliser des gants) et opérer avec les équipements de travail prévus dans la directive 89/391/CEE.

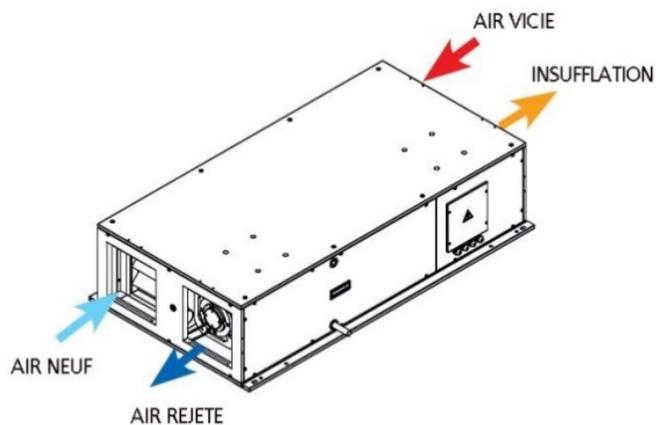
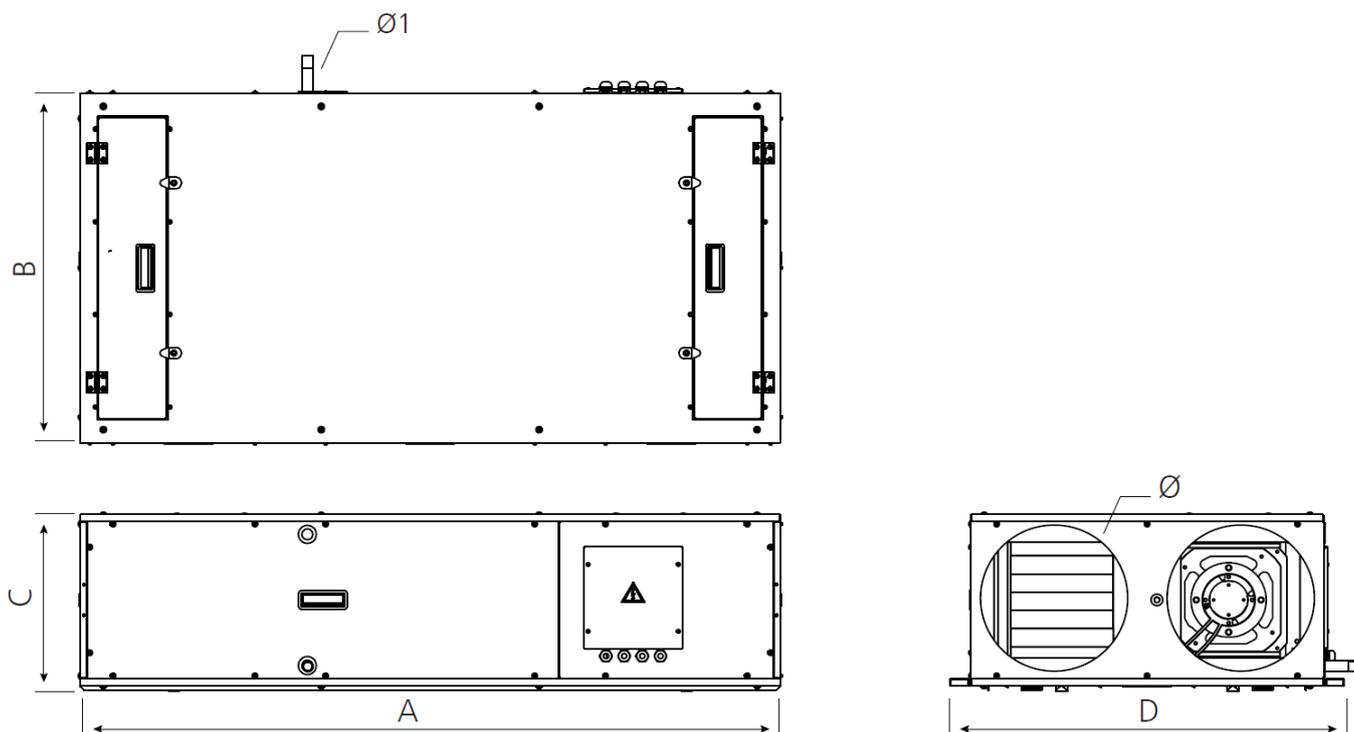
2 DESCRIPTION

a. Généralités

- Les caissons double-flux DUOFLEX sont conçus pour tous types de locaux tertiaires.
- Version horizontale ou verticale.
- Caisson en tôle d'acier peinte RAL 9002.
- Panneaux double peau, isolation en laine minérale épaisseur 25 mm classée au feu A2S1d0.
- Panneaux inférieurs démontables, facilitant ainsi l'accès par le dessous (en version verticale l'accès se fait par le côté).
- Echangeur en aluminium à contre-courant à étanchéité renforcée, efficacité minimale de 75%
- Bac à condensats aluminium équipé d'un raccord d'évacuation 1/2" M soudé.
- Moto-turbines EC.
- Filtres de classe d'efficacité M5 à la reprise et F7 au soufflage facilement accessible par les trappes d'accès dessous ou sur le côté.
- Indice de protection : IP24.
- Pour une installation à l'extérieure, l'utilisation de la toiture TPR est **obligatoire** pour rendre le produit IP 34.
- Régulation complète fournie de série avec télécommande.

b. Dimensions / plans

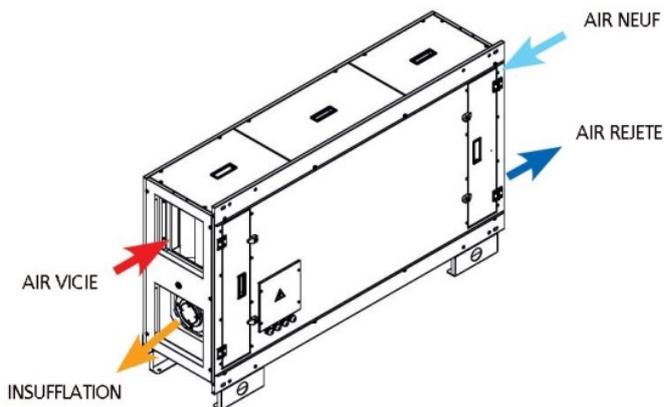
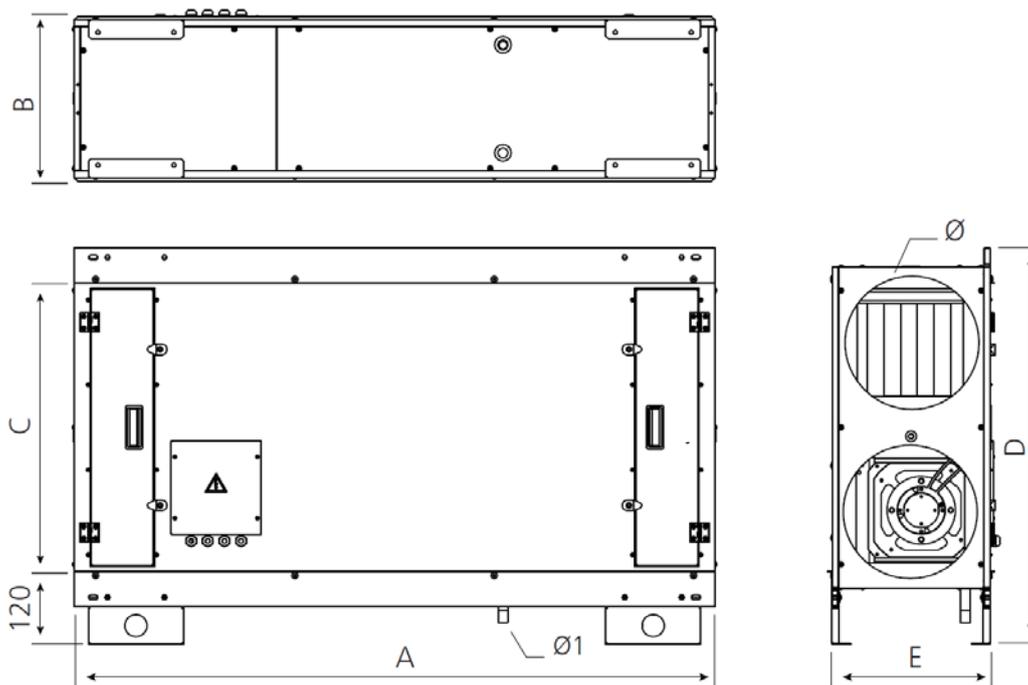
- DUOFLEX H :



Attention : la centrale doit être légèrement inclinée pour que les condensats s'écoulent par les raccords d'évacuation (D1)

REF	A	B	C	D	Ø1	Ø	Poids (kg)
	mm						
DUOFLEX 500 H	1 350	680	330	760	1/2"	250	85
DUOFLEX 800 H	1 760	1 180	370	1 260	1/2"	315	100
DUOFLEX 1200 H	1 760	1 180	370	1 260	1/2"	315	110
DUOFLEX 1500 H	1 850	1 030	455	1 110	1/2"	315	175
DUOFLEX 2000 H	1 850	1 460	455	1 540	1/2"	400	230
DUOFLEX 3000 H	2 150	1 460	590	1 540	1/2"	500	290
DUOFLEX 4000 H	2 150	1 840	590	1 920	1/2"	500	360

■ DUOFLEX V :



REF	A	B	C	D	E	Ø1	Ø	Poids (kg)
	mm							
DUOFLEX 500 V	1 350	330	680	840	225	1/2"	250	85
DUOFLEX 800 V	1 760	370	1 180	1 340	265	1/2"	315	100
DUOFLEX 1200 V	1 760	370	1 180	1 340	265	1/2"	315	110
DUOFLEX 1500 V	1 850	455	1 030	1 190	350	1/2"	315	175
DUOFLEX 2000 V	1 850	455	1 460	1 620	350	1/2"	400	230
DUOFLEX 3000 V	2 150	590	1 460	1 620	485	1/2"	500	290
DUOFLEX 4000 V	2 150	590	1 840	2 000	485	1/2"	500	360

c. Options / Accessoires

Toutes les options sont montées d'usine tandis que les accessoires doivent être montés sur site.

(O) = Option (A) = Accessoire	DESCRIPTION
AT (O) :	L'option AT utilise des résistances électriques internes au caisson pour augmenter la température de l'air neuf et éviter le givrage de l'échangeur.
BT (O) :	L'option BT utilise des résistances électriques internes au caisson pour augmenter la température de l'air insufflé par rapport à l'air en sortie d'échangeur.
BCO (A) :	L'accessoire BCO utilise une batterie eau externe au caisson jumelée à un réseau d'eau pour réduire/augmenter la température de l'air du réseau insufflé en sortie d'échangeur.
Toitures (A) (TOIT)	Les toitures permettent une protection contre la pluie lors de l'installation du produit en terrasse.
Registre antigel (A) (RAG)	L'accessoire registre antigel permet le blocage de l'air du réseau de gaines circulaires lorsqu'il y a coupure de courant. Ce système permet principalement la protection des BCO contre l'air froid lorsque la centrale n'est pas sous tension.
Buse (A)	Protège contre l'intrusion de pluie ou des objets non désirables (feuilles, déchets, animaux, ...) lorsque le rejet ou l'entrée d'air sont en extérieur.
V3V (A)	Vanne trois voies : permet la régulation de la BCO.
DEPR VAV (A)	Permet la commande de la centrale en mode pression constante.
CO2 (A)	Permet la régulation de la centrale en fonction de la pollution de l'air extrait.
DIP (A)	Capteur de présence infra-rouge.

■ Performances BCO :

REF	Débit nominal (m ³ /h)	En mode froid : Entrée d'air BCO 28°C/60%HR - régime d'eau 7/12°C					En mode chaud : Entrée d'air BCO 13°C/50%HR - régime d'eau 45/40°C				
		Puissance (kW)	Débit d'eau (l/s)	PdC sur l'eau (kPa)	PdC sur l'air (Pa)	T° soufflage après BCO (°C)	Puissance (kW)	Débit d'eau (l/s)	PdC sur l'eau (kPa)	PdC sur l'air (Pa)	T° soufflage après BCO (°C)
BCO DUOFLEX 500-H	400	1,82	0,09	11,4	32	18	2,73	0,13	19,3	22,8	33
BCO DUOFLEX 800-H	700	3,25	0,16	2,4	20,7	18	5,02	0,24	4	14,4	34
BCO DUOFLEX 1200-H	1000	3,88	0,19	3,2	32	19	6,49	0,31	6,3	24,1	32
BCO DUOFLEX 1500-H	1200	4,53	0,22	5	38,6	19	7,79	0,38	10,3	30	32
BCO DUOFLEX 2000-H	1500	6,84	0,33	6,6	30,3	18	10,3	0,50	10,8	21,5	33
BCO DUOFLEX 3000-H	2500	11,3	0,54	8,2	36,2	18	16,2	0,78	12,6	26	32
BCO DUOFLEX 4000-H	3000	13,4	0,64	4	33,1	18	20,5	0,99	6,8	24	33

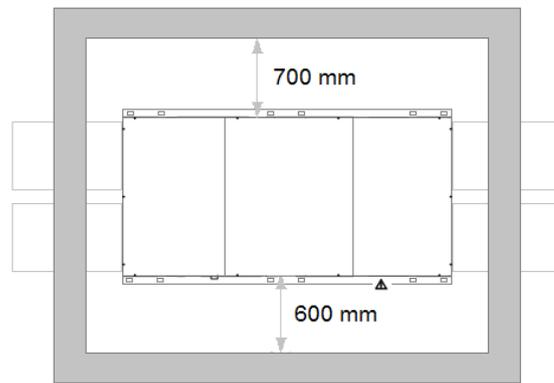
■ Performances batteries électriques AT ou BT

Intégrée sur toutes les versions horizontales ou verticales BT ou AT. Prévoir alimentation électrique séparée.

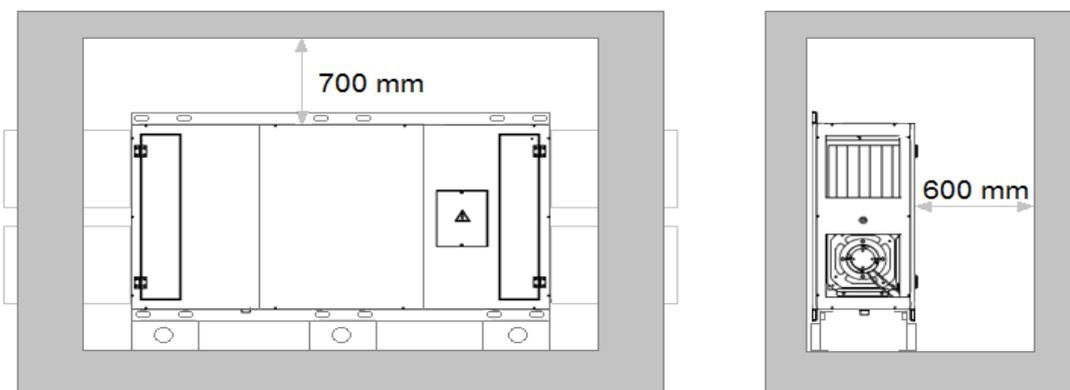
REF	Tension d'alimentation batterie électrique (V)	Puissance batterie électrique (W)	Intensité max. (A)
DUOFLEX 500	Monophasé 230 V	1 500	6,5
DUOFLEX 800	Monophasé 230 V	2 500	10,9
DUOFLEX 1200	Monophasé 230 V	2 500	10,9
DUOFLEX 1500	Monophasé 230 V	4 000	17,4
DUOFLEX 2000	Monophasé 230 V	4 000	17,4
DUOFLEX 3000	Triphasé 400 V	7 500	10,9
DUOFLEX 4000	Triphasé 400 V	10 500	15,2

3 PRECAUTIONS D'INSTALLATION CAISSON STANDARD

- Positionner l'unité sur une structure solide qui ne cause pas de vibrations et qui est en mesure de supporter le poids de la machine.
- La placer dans un endroit où l'évacuation des condensats peut s'effectuer facilement.
- Ne pas placer l'unité dans des locaux où sont présents des gaz inflammables, des substances acides, agressives et corrosives qui peuvent endommager les différents composants de manière irréparable.
- Pour le modèle **horizontal en faux plafond**, prévoir **l'accès aux filtres par le dessous**.
- Pour le modèle **horizontal sur terrasse**, voir le schéma ci-après.



- Pour le modèle vertical, voir le schéma ci-dessous. L'accès aux filtres se fait par le côté droit, par rapport au sens de l'air neuf (indiqué sur la sortie piquage).



Mise en place des pieds des versions verticales

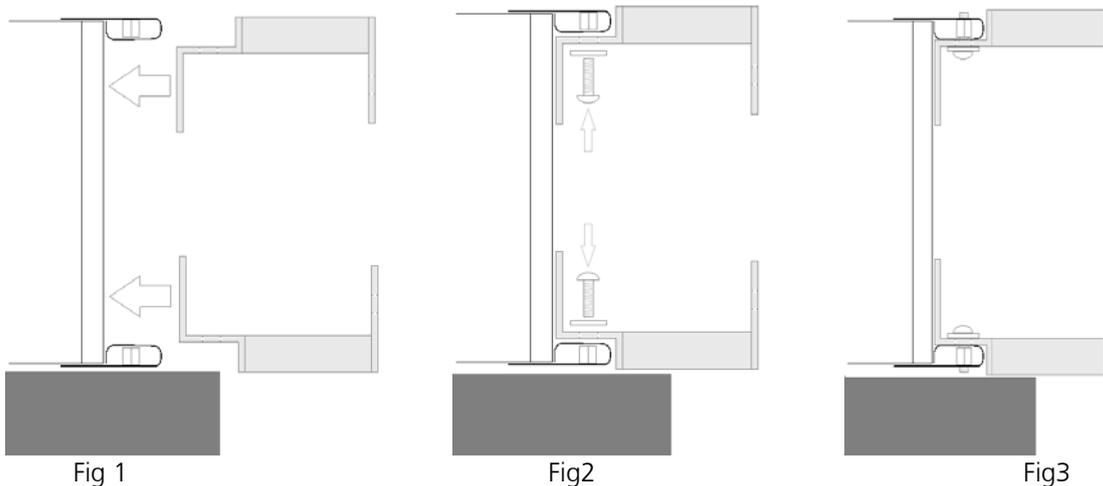
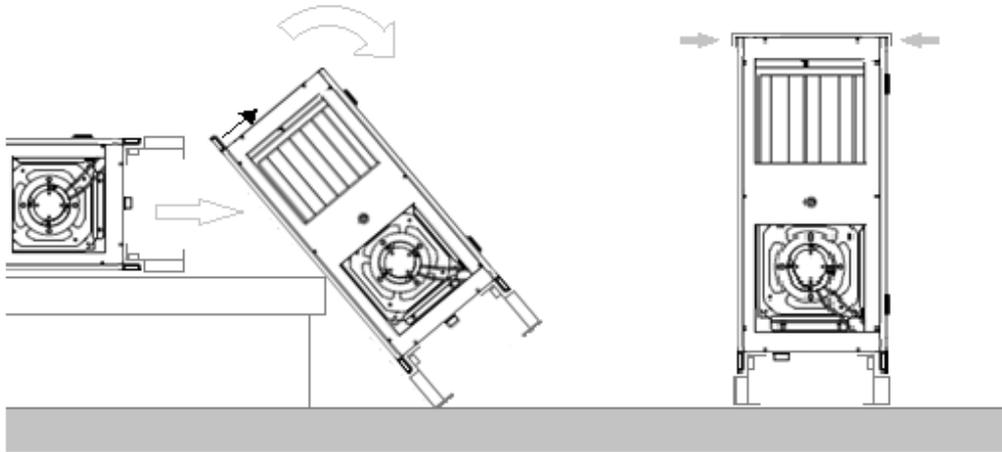


Fig 1 : présenter les pieds

Fig 2 : Visser les pieds avec la visserie fournie

Fig 3 : Pieds fixés. Basculer l'appareil sur ses pieds comme indiqué ci-dessous.

Si vous devez monter une toiture, déposer l'équerre supérieure et utiliser ses vis pour fixer la toiture. L'équerre supérieure n'a plus d'utilité

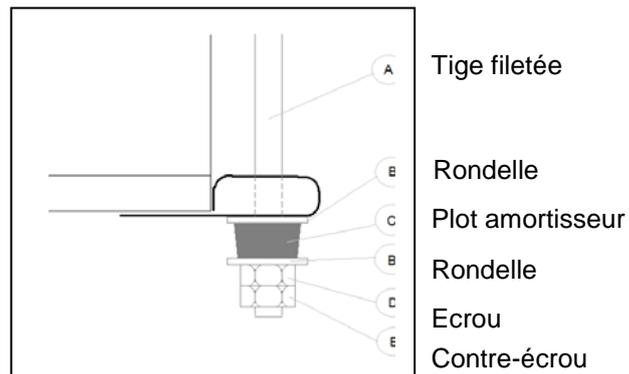
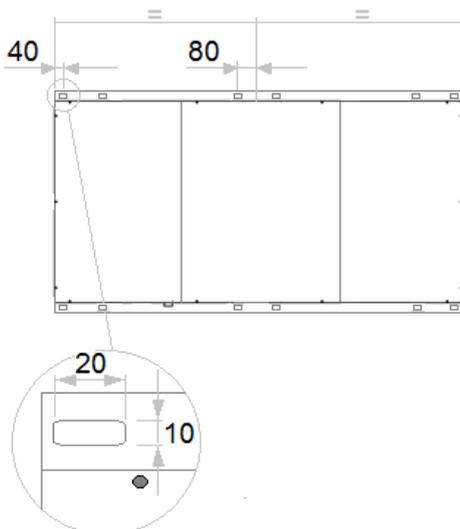


a. Particularités installations version horizontale suspendue

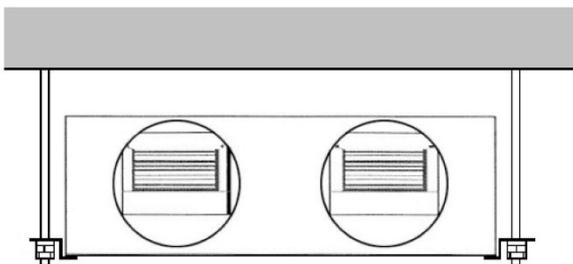
Les unités sont équipées de plaques de support antivibratoires.

Détail du montage :

1. Exécuter les perçages au plafond et fixer les tiges filetées M8.
2. Placer l'unité sur les tiges filetées en utilisant les rails de fixation prévues à cet effet.
3. Incliner la machine d'au moins 10% pour favoriser l'écoulement des condensats.
4. Bloquer les contre-écrous pour assurer la fixation.

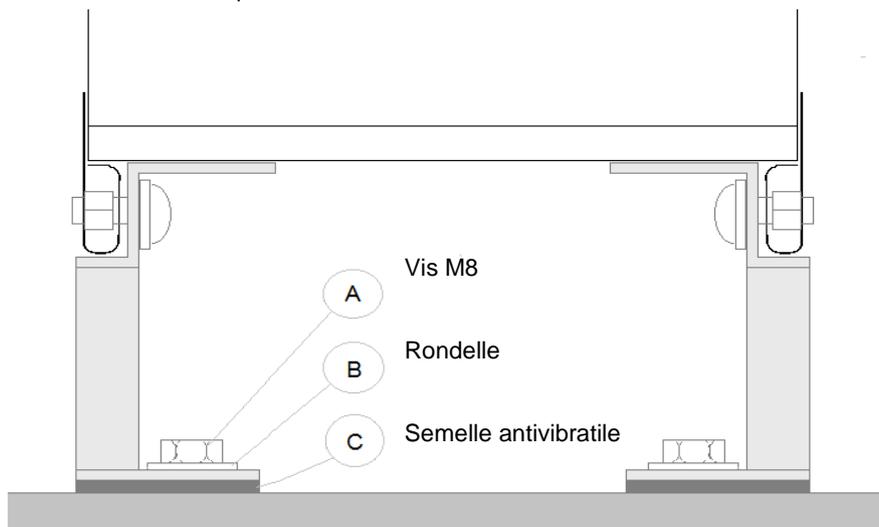


Modèle	500	800	1200	1500	2000	3000	4000
Nombre de tiges	4	4	4	6*	6*	6*	6*



(*) pour les points d'ancrage intermédiaires (prévus pour l'alignement), utiliser des demi-barres avec tendeur central pour avoir une possibilité de démontage rapide en cas d'entretien extraordinaire du dispositif interne du by-pass.

Pour les versions verticales, fixer l'unité au sol en intercalant une semelle antivibratile.
Si l'appareil est placé contre un mur, il est recommandé de fixer, en plus des fixations au sol, le haut de l'appareil au mur en utilisant le rail supérieur.



b. Raccordement aéraulique

▪ Dimensions des piquages :

Modèle	500	800	1200	1500	2000	3000	4000
Ø en mm	250	315	315	315	400	500	500

c. Raccordement pour l'évacuation des condensats

Il est à la charge de l'installateur de poser un système d'évacuation des condensats adéquat. Même lorsqu'installé à l'extérieur, le système doit ABSOLUMENT intégrer une boucle de rétention d'eau (siphon). Sans la présence de boucle de rétention d'eau, les risques de dégâts des eaux sont élevés.

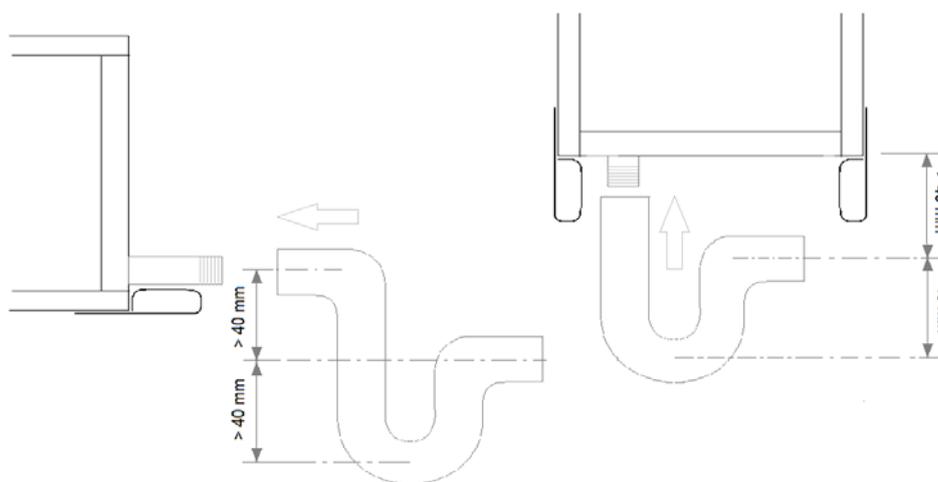
Le bac à condensats en acier inox est équipé d'une évacuation fileté 1/2" GAZ male.

Le système d'évacuation doit être équipé d'un siphon adéquat pour prévenir l'entrée d'air non désirée dans le système en dépression. Ce siphon est nécessaire pour éviter l'infiltration d'odeurs ou d'insectes.

Le siphon doit être équipé d'un bouchon pour le nettoyage dans la partie basse.

Le parcours du tuyau d'évacuation de la condensation doit toujours avoir une pente vers l'aval.

S'assurer que le tuyau installé pour l'écoulement de la condensation ne provoque pas d'efforts sur l'attache d'évacuation de l'unité.

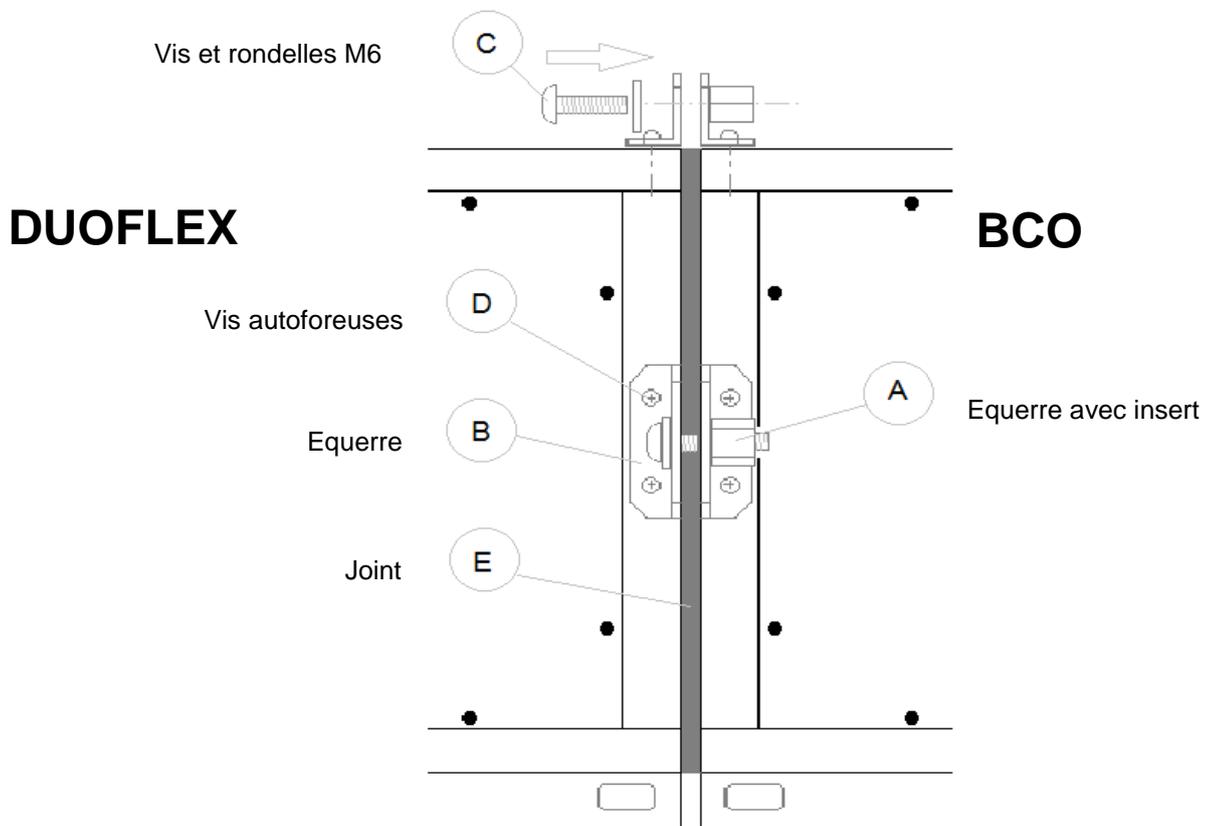


4 PRECAUTION INSTALLATION OPTION / ACCESSOIRES

Options / accessoires à monter sur site.

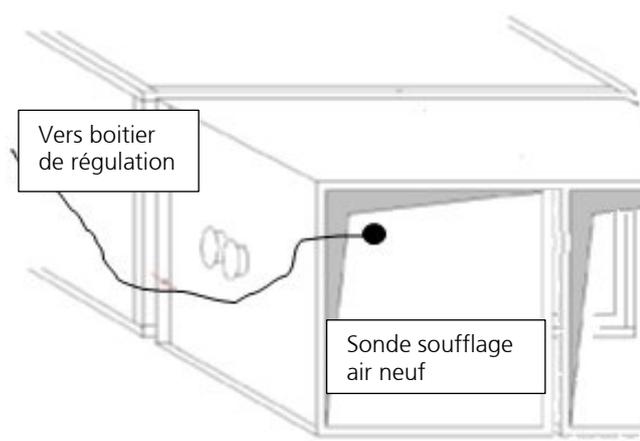
a. Batterie BCO (change over)

L'option « Batterie change over » est livrée séparément du caisson

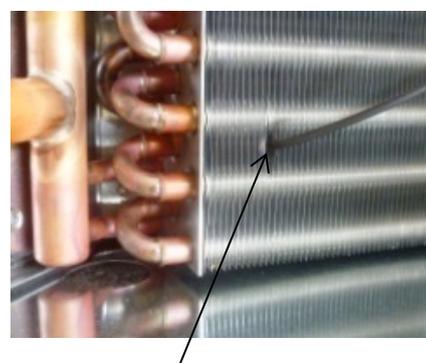


b. Repositionnement des sondes reliées à la BCO

Quand la centrale est munie d'une BCO, la sonde « soufflage air neuf » est câblée dans le boîtier de régulation. L'installateur doit positionner la sonde après la batterie eau de la BCO.



Insérer la sonde soufflage air neuf entre les ailettes



Sonde soufflage air neuf

Concernant le câblage de la vanne 3 voies BCO, se référer à la section 6.4.

c. Registre antigel circulaire motorisé

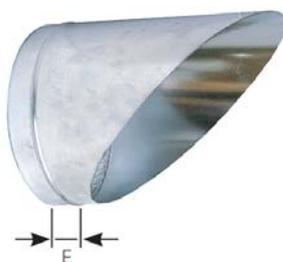
Le registre antigel doit être monté sur le réseau « Entrée d'air neuf », sur le piquage ou sur la gaine. Une fois monté, veiller à ce que le volet du registre ne rencontre pas de résistance tout au long de sa course. Rallonger le câble moteur selon les règles de l'art et se référer au paragraphe 7 pour le câblage.



	REF	CODE
Duoflex 500	RAG 250 MOT230V	524 622
Duoflex 800-1200	RAG 315 MOT230V	524 623
Duoflex 1500	RAG 315 MOT230V	524 623
Duoflex 2000	RAG 400 MOT230V	524 625
Duoflex 3000	RAG 500 MOT230V	524 692
Duoflex 4000	RAG 500 MOT230V	524 692

d. Visière pare-pluie circulaire ou buse

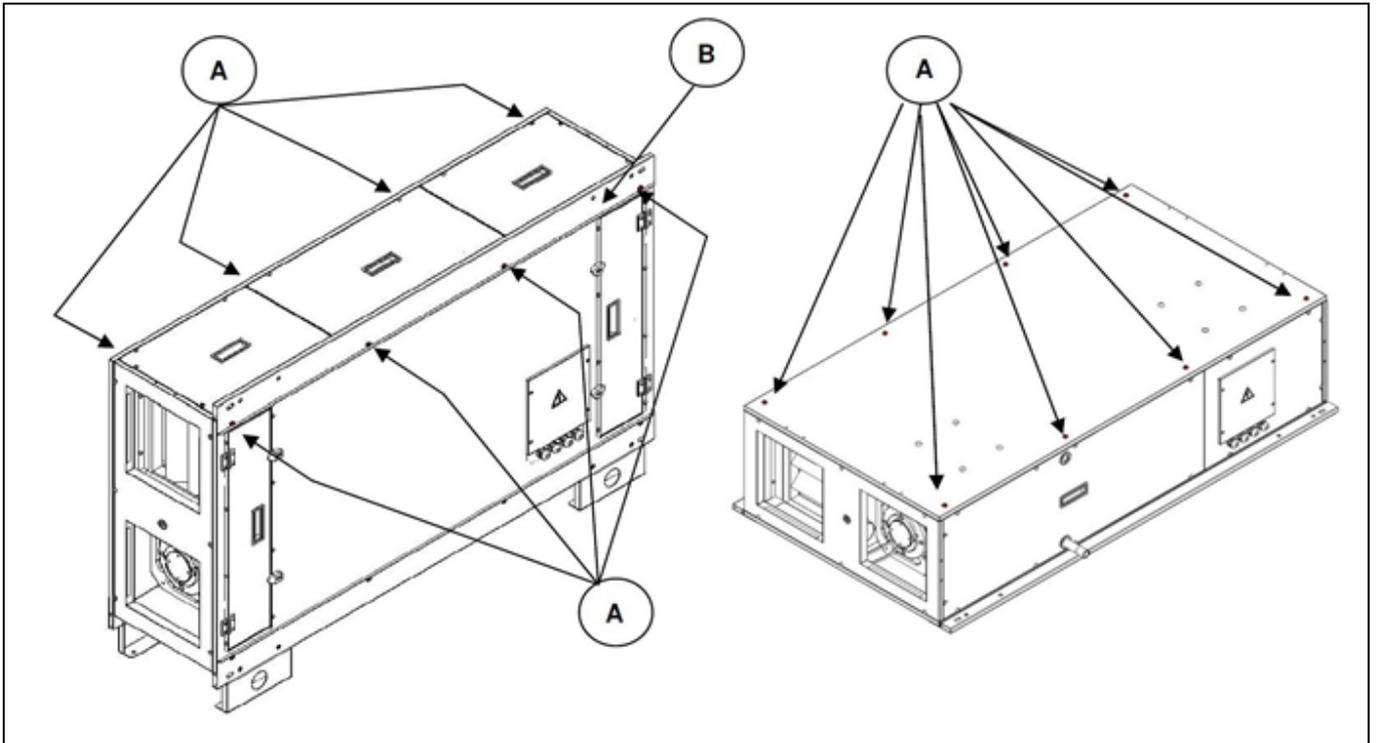
REF	Ø (mm)	E	CODE
BUS 125	125	35	533 750
BUS 160	160	40	533 751
BUS 200	200	40	533 752
BUS 250	250	40	533 753
BUS 315	315	40	533 754
BUS 355	355	50	533769
BUS 400	400	50	533755
BUS 450	450	50	524151
BUS 500	500	60	533756
BUS 630	630	70	533767



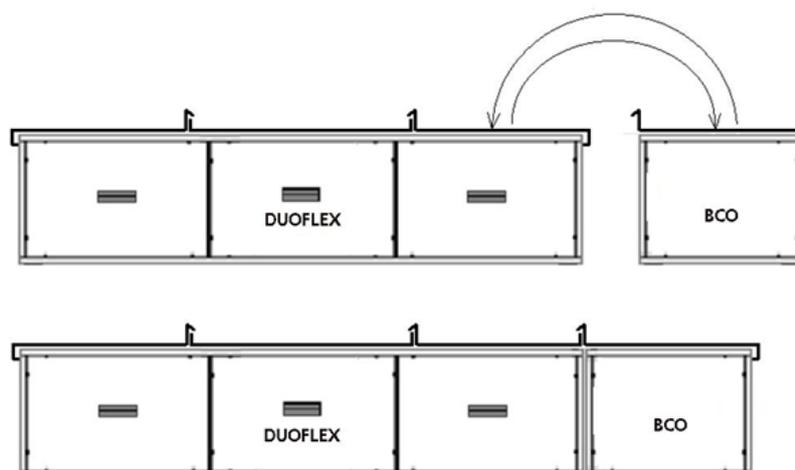
e. Toitures

Le montage des toitures se fait en retirant les profilés supérieurs et en utilisant les vis (A) récupérées pour fixer la toiture. Le profilé (B) déposé n'a plus d'utilité pour la version verticale.
Monter les parties centrales du toit en premier avec les vis (A) et les rondelles caoutchouc fournies avec la toiture.

Les toitures d'extrémités doivent être accrochées à la partie centrale en les plaçant à 45° environ et en les faisant pivoter pour les assembler. Finaliser le montage avec les vis et les rondelles. Placer un cordon de joint entre les éléments de la toiture.



Pour monter une option BCO avec sa toiture, il faut intervertir le premier élément de la toiture de l'unité avec celle livrée avec la BCO comme indiqué.



5 RACCORDEMENT HYDRAULIQUE :

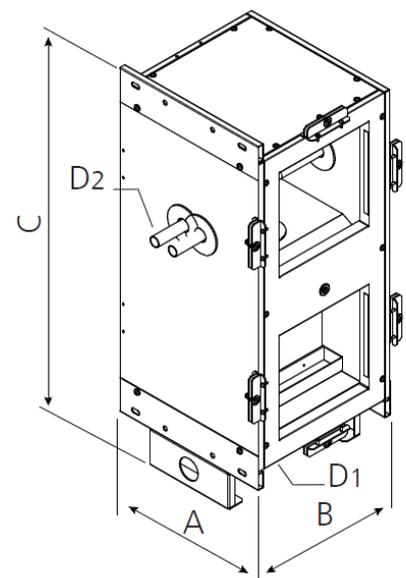
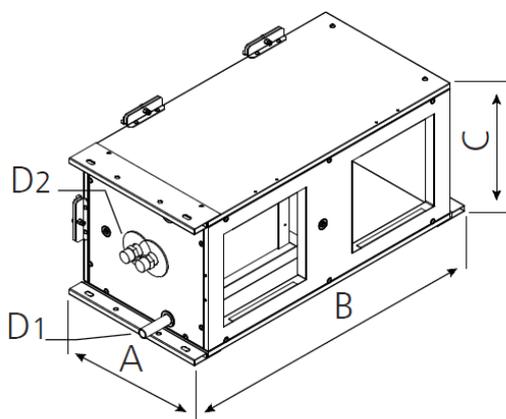
Consignes de raccordement d'un réseau d'eau à la centrale.



Avant toute opération, déconnecter l'appareil du réseau et s'assurer que l'alimentation ne peut pas être rétablie accidentellement.

- Les opérations de serrage doivent être effectuées avec précaution pour éviter d'endommager les collecteurs en cuivre de la batterie.
- Le parcours des tuyaux doit être étudié de façon à ne pas créer d'obstacles en cas d'extraction de la batterie de l'unité.
- Entrée et sortie d'eau doivent permettre l'échange thermique en contre-courant : suivre les indications des plaquettes ENTRÉE EAU et SORTIE EAU.
- Prévoir une soupape d'évent en haut et une d'évacuation en bas.
- Bien fixer les tuyaux à l'extérieur de l'unité pour éviter de mettre le poids sur la batterie.
- L'isolation doit atteindre le bord du panneau pour éviter de dangereuses brûlures.
- Lorsque le ventilateur est éteint pour éviter une surchauffe interne de la centrale avec dommage possible de certains composants, prévoir une vanne de coupure de la batterie.
- Prévoir un dispositif antigel.
- Prévoir des vannes de coupure pour isoler la batterie du reste du circuit en cas d'entretien extraordinaire.
- En cas d'installation dans des zones ayant des climats particulièrement froids, vider l'installation en prévision de longues périodes d'arrêt de l'installation.

Raccordement BCO.



A (mm)	Ø D1	Ø D2	Version horizontale			Version verticale				
			REF	B	C	CODE	REF	B	C	CODE
			mm			mm				
350	1/2"	3/4"	BCO DUOFLEX 500 H	760	330	514 295	BCO DUOFLEX 500 V	330	840	514 351
400	1/2"	3/4"	BCO DUOFLEX 800-1200 H	1 260	370	514 296	BCO DUOFLEX 800-1200 V	370	1 340	514 352
400	1/2"	3/4"	BCO DUOFLEX 1500 H	1 110	455	514 297	BCO DUOFLEX 1500 V	455	1 190	514 353
400	1/2"	3/4"	BCO DUOFLEX 2000 H	1 540	455	514 298	BCO DUOFLEX 2000 V	455	1 620	514 354
502	1/2"	1"	BCO DUOFLEX 3000 H	1 540	590	514 299	BCO DUOFLEX 3000 V	590	1 620	514 355
600	1/2"	1"	BCO DUOFLEX 4000 H	1 920	590	514 300	BCO DUOFLEX 4000 V	590	2 000	514 356

6 RACCORDEMENT ELECTRIQUE



AVANT TOUTE OPERATION, DECONNECTER L'APPAREIL DU RESEAU ET S'ASSURER QUE L'ALIMENTATION NE PEUT PAS ETRE RETABLIE ACCIDENTELLEMENT.

Ce matériel doit être installé par des personnes ayant une qualification appropriée.

L'installation doit répondre à la norme NF C 15-100 et aux règles de l'art. Chaque produit ou composant entrant dans cette installation doit également être conforme aux normes qui lui sont applicables.



APRES COUPURE D'ALIMENTATION, ATTENDRE 10 MINUTES AVANT D'INTERVENIR SUR LE CAISSON, CELA POUR PERMETTRE LE DECHARGEMENT ELECTRIQUE DES CONDENSATEURS.

Chaque centrale est livrée avec un schéma de câblage situé dans la boîte électrique. Pour le raccordement électrique, veuillez-vous reporter à ce schéma

6.1. Raccordement alimentation du caisson

Attention : Afin de rendre l'installation réglementaire, l'installateur doit mettre en place un interrupteur de proximité selon les règles de l'art.

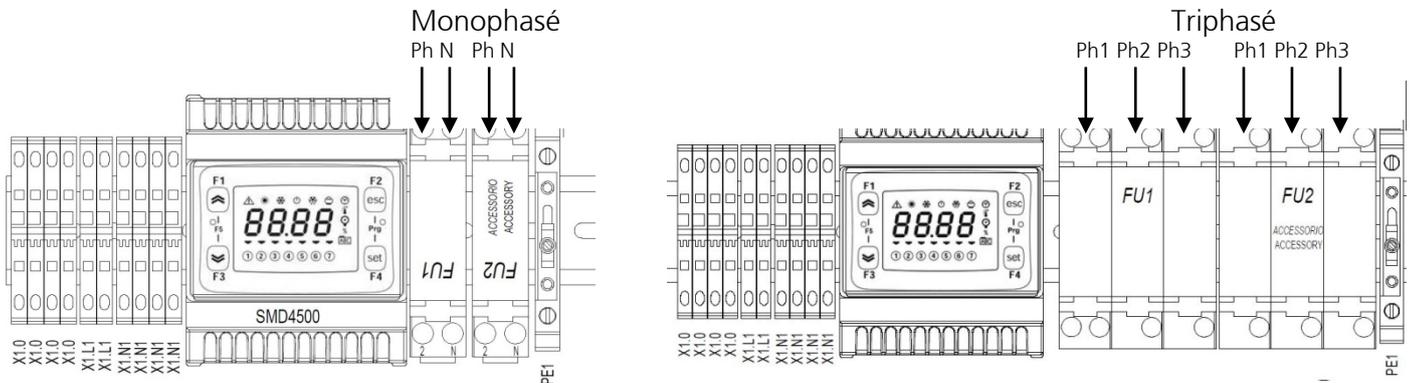
REF	Tension d'alimentation (V)	Puissance abs. max (W)	Intensité max. (A)	Protection IP**
DUOFLEX 500	Monophasé 230 V	338	2,61	IP 43
DUOFLEX 800	Monophasé 230 V	343	2,39	
DUOFLEX 1200	Monophasé 230 V	962	4,21	
DUOFLEX 1500	Monophasé 230 V	909	5,69	
DUOFLEX 2000	Monophasé 230 V	951	5,98	
DUOFLEX 3000	Triphasé 400 V + N	1944	3,59*	
DUOFLEX 4000	Triphasé 400 V + N	2 094	3,70*	

* Par phase

** Avec l'option toiture, IP 44

Protection de l'alimentation : BI – D – 10000A – AC3

Alimentation Centrale / BET - accessoires



6.2. Raccordement électrique option BET

ATTENTION : AFIN DE RENDRE L'INSTALLATION REGLEMENTAIRE, L'INSTALLATEUR DOIT METTRE EN PLACE UN INTERRUPTEUR DE PROXIMITE INDEPENDANT DE L'ALIMENTATION DE LA CENTRALE ET SELON LES REGLES DE L'ART. L'INSTALLATEUR DOIT S'ASSURER D'INTEGRER LA PROTECTION ELECTRIQUE ADEQUATE.

REF	Tension d'alimentation batterie électrique (V)	Puissance batterie électrique (W)	Intensité max. (A)
DUOFLEX 500	Monophasé 230 V	1 500	6,5
DUOFLEX 800	Monophasé 230 V	2 500	10,9
DUOFLEX 1200	Monophasé 230 V	2 500	10,9
DUOFLEX 1500	Monophasé 230 V	4 000	17,4
DUOFLEX 2000	Monophasé 230 V	4 000	17,4
DUOFLEX 3000	Triphasé 400 V	7 500	10,9
DUOFLEX 4000	Triphasé 400 V	10 500	15,2

6.3. Raccordement télécommande

La télécommande est câblée d'origine avec une longueur de fil ne permettant que la configuration pour la mise en service de la centrale. Si vous devez déporter la télécommande, veuillez suivre la procédure ci-dessous.

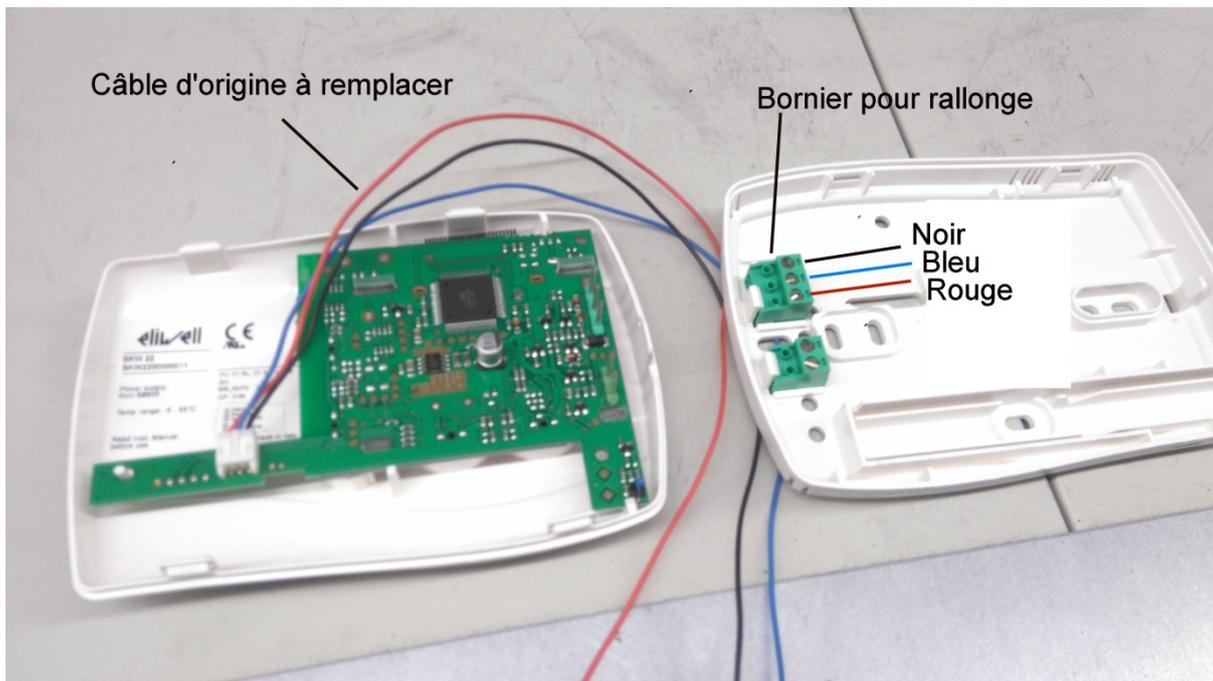
- couper le fil de la télécommande à environ 10 cm de l'automate
- Utiliser un domino pour relier le câble qui ira jusqu'à la télécommande.
- Passer par un des presse-étoupe.
- Ouvrir la télécommande.
- Raccorder le câble sur les bornes de la figure ci-dessous ou en utilisant un bornier en coupant le câble d'origine.

Fil d'origine de la télécommande : 3 x 0,5 mm²

Fil rallonge : diamètre de 7 à 13 mm extérieur (le câble devra passer dans un presse étoupe ISO 20).

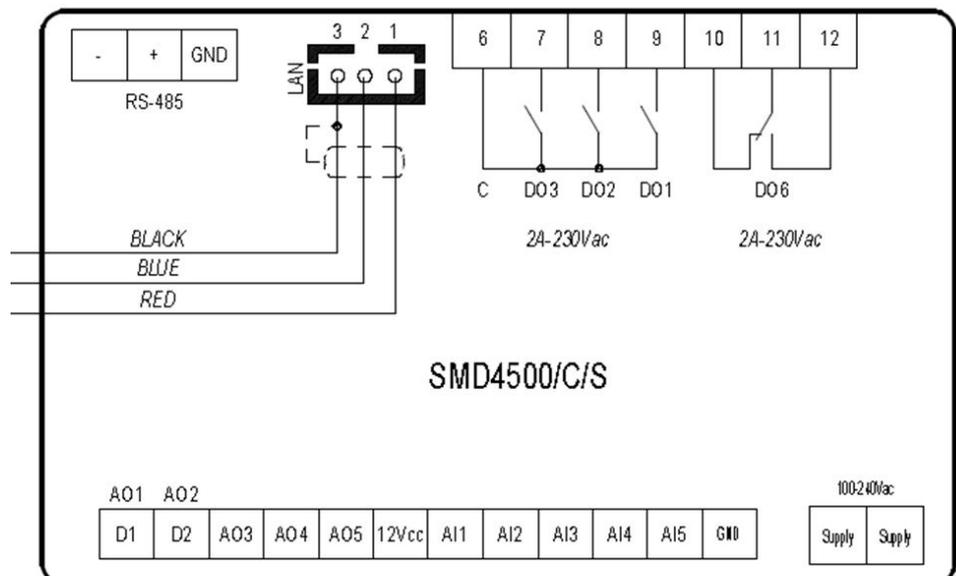
Longueur max de la rallonge + fils d'origine : 100m.

Si plusieurs fils doivent passer par un même presse-étoupe, utiliser un modèle multi-entrée.



A la mise sous tension, il faut régler l'horloge de l'automate. L'heure est sauvegardée en cas de coupure de courant mais si cette coupure est supérieure à 72 heures, il faudra à nouveau régler l'horloge lors de la remise sous tension.

Détail des entrées de l'automate

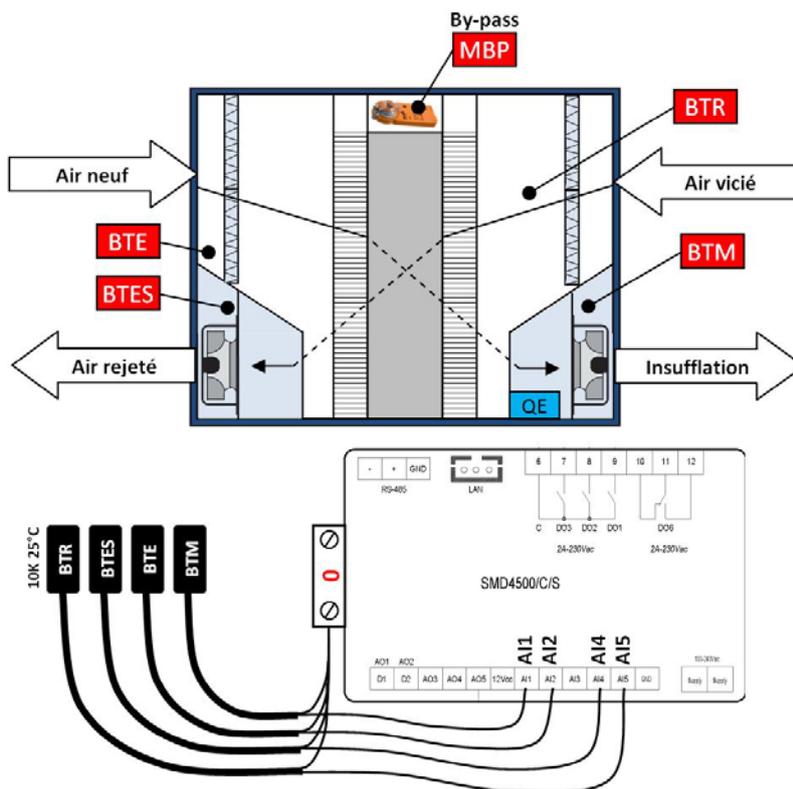


6.4. Raccordements accessoires et options



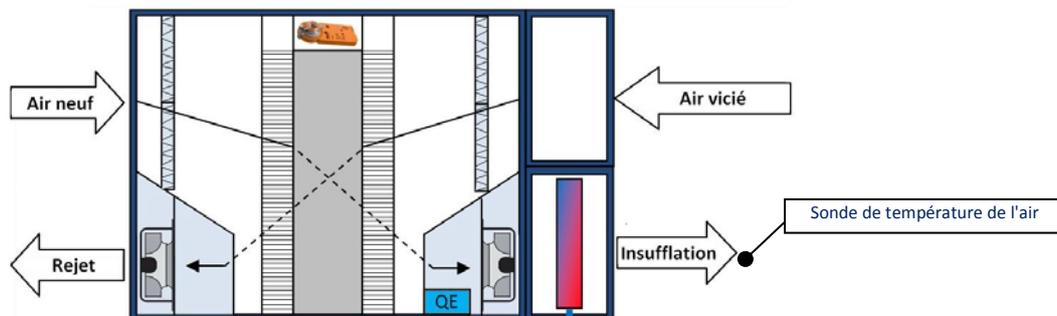
ATTENTION : Couper l'alimentation avant d'intervenir

- BTE:**
SONDE DE TEMPÉRATURE ENTREE AIR NEUF
- BTES:**
SONDE DE TEMPERATURE REJET AIR VICIE
- BTM:**
SONDE DE TEMPÉRATURE INSUFFLATION AIR NEUF
- BTR:**
SONDE TEMPERATURE REPRISE AIR VICIE
- QE:**
BOÎTE ÉLECTRIQUE
- MBP:**
REGISTRE BY-PASS

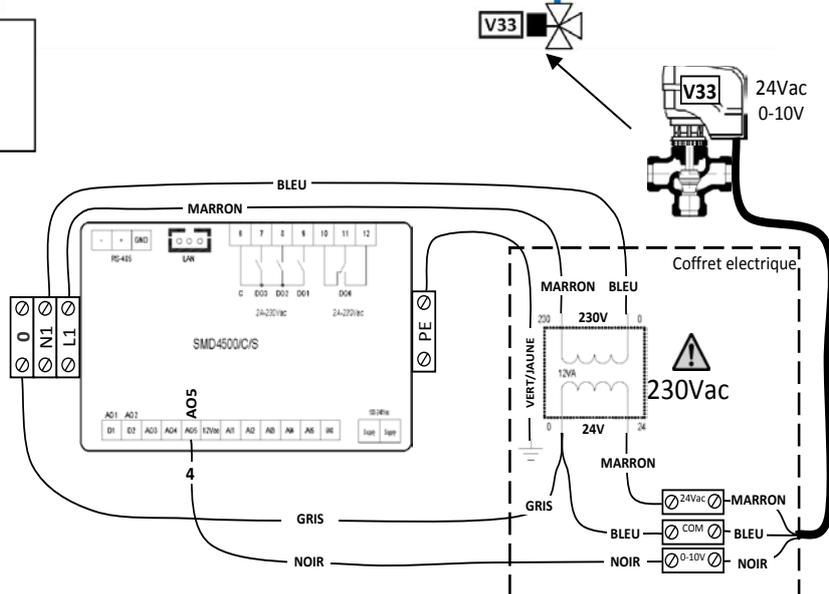


SCHEMA DE PRINCIPE
DE LA CENTRALE

Vanne 3 voies pour pilotage BCO

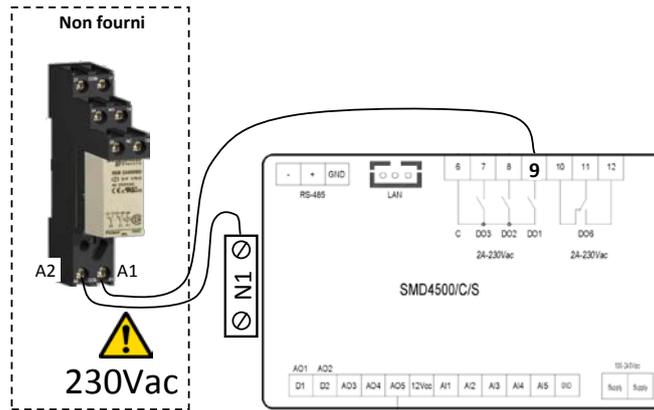


SErU(Password= 1)
↳ CF9
↳ PCF9 = 0

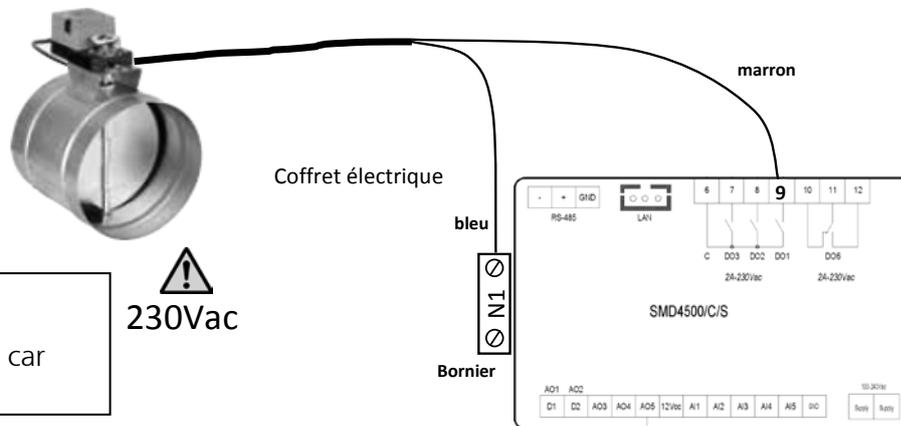


Transformateur
fourni en accessoire.
Le coffret électrique
n'est pas fourni

Etat de l'unité On/Off

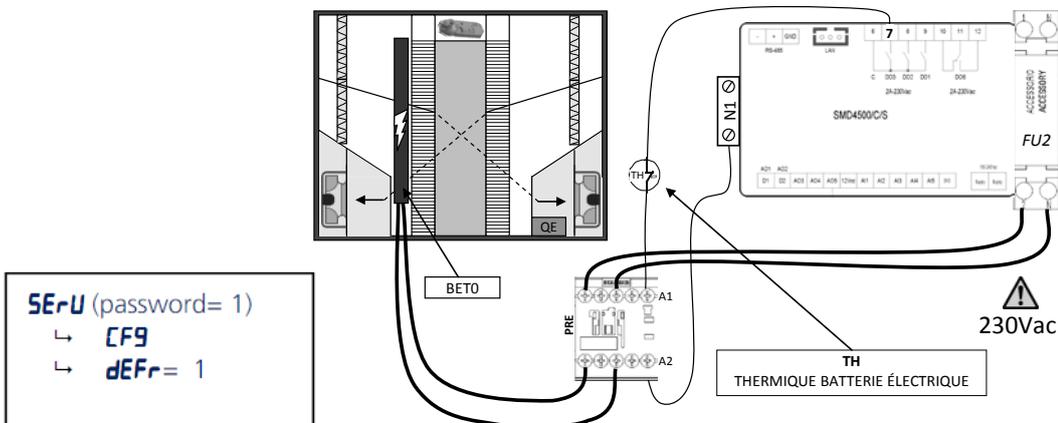


Registre antigel



Registre à câbler par l'installateur.
Travailler hors tension car alimentation en 230V

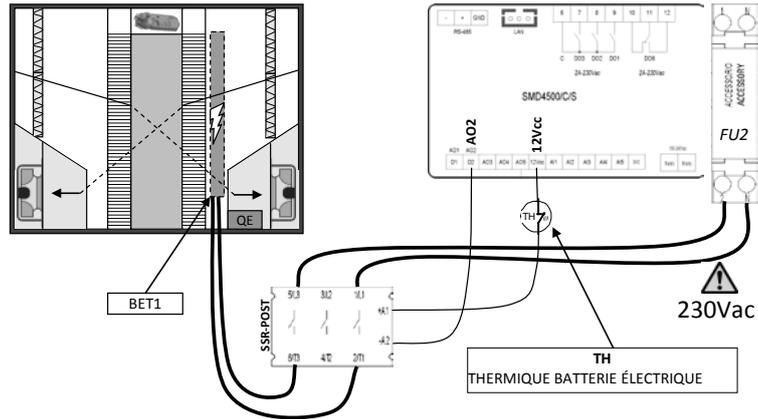
AT – Batterie de dégivrage (cablée d'usine)



SErU (password= 1)
↳ CF9
↳ dEFr= 1

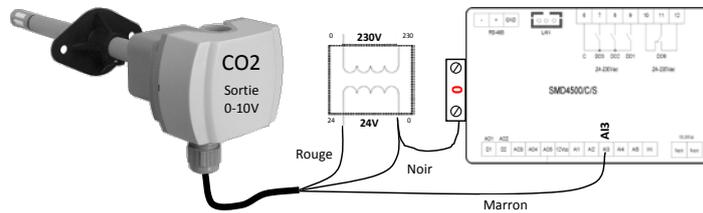
BT – Batterie de préchauffage (cablée d'usine)

SErU (Password= 1)
 ↳ CF9
 ↳ PCF9 = 1



Régulation ventilation avec CO2

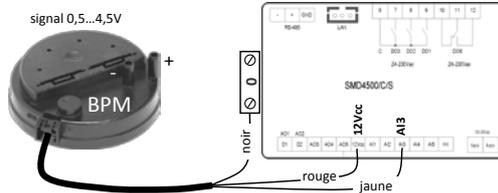
SErU (Password= 1)
 ↳ CF9
 ↳ FRnR = 2



Attention : prévoir le transformateur pour alimenter la sonde

DEPR VAV

SErU (Password= 1)
 ↳ CF9
 ↳ FRnR = 3

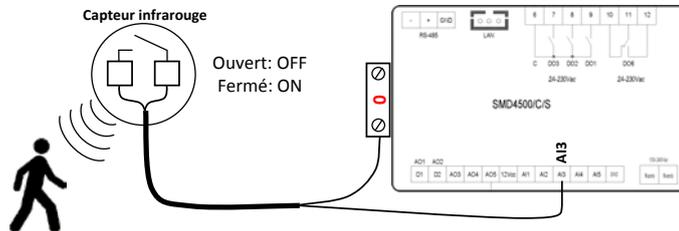


Pression constante sur entrée d'air vicié (EAV) ou entrée d'air neuf (EAN)
 Réglable de 50 à 500Pa par pas de 10Pa.

Si EAV maître, augmenter le paramètre FIC fait diminuer le débit d'air neuf.
 Si SAN maître, augmenter le paramètre FIC fait augmenter le débit d'air vicié.

DIP détecteur de présence

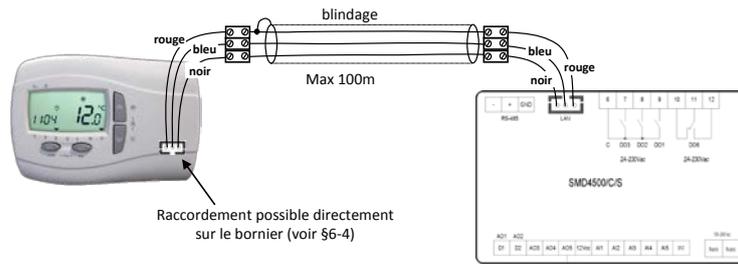
SErU (Password= 1)
 ↳ CF9
 ↳ FRnR = 4



Régler la vitesse sur maxi pour que la centrale varie entre Vmax lorsque le capteur détecte une présence et Vmin en l'absence de signal.



Télécommande



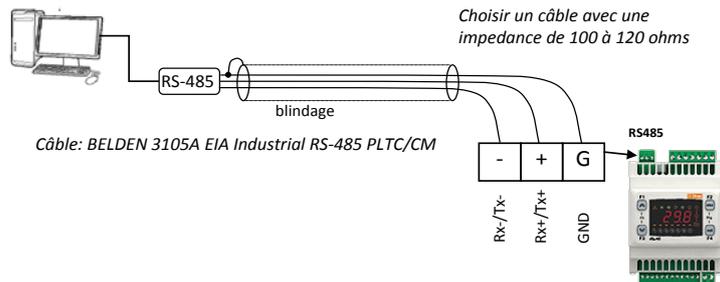
Sonde de régulation sur télécommande

SE-U (Password= 1)
 ↳ CF9
 ↳ rPrb = 1



BMS Modbus RTU RS485

BMS default setting
 address: 1
 baud rate: 9600
 parity: 8E1

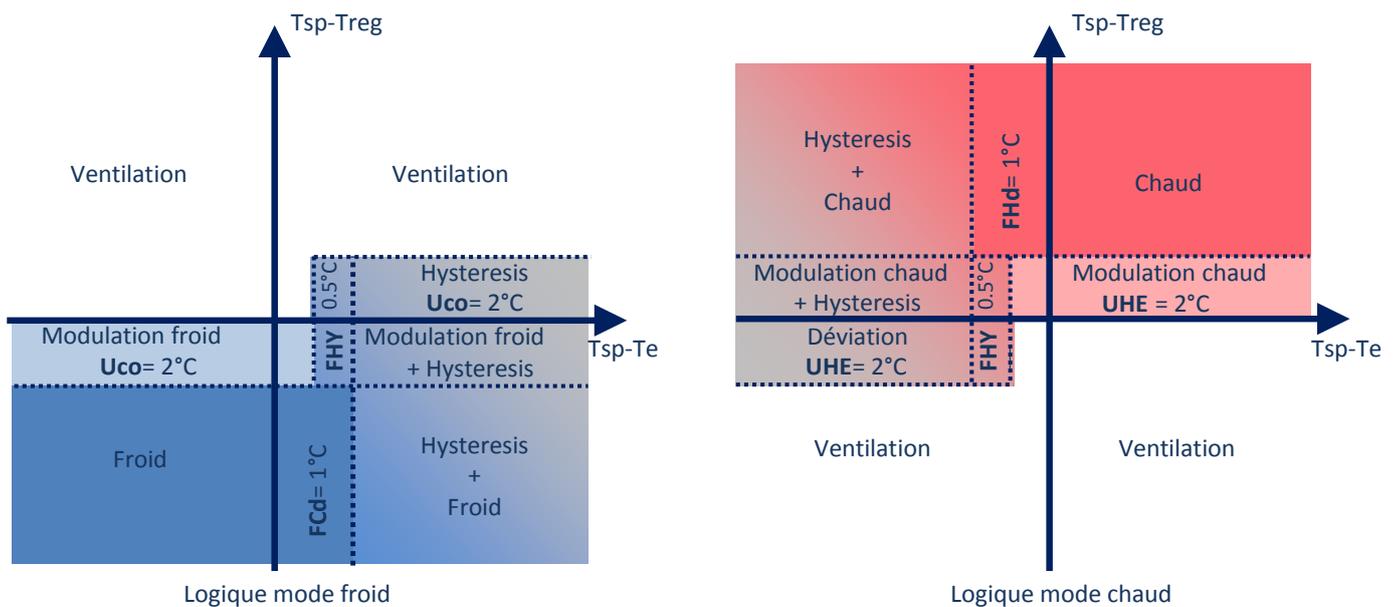


7 DESCRIPTION DE LA REGULATION

- Sélection automatique / manuelle de la vitesse
- Gestion vanne froid / mixte
- Gestion vanne chaud
- Gestion hors-gel batterie eau
- Gestion résistance PWM
- Gestion pressostat filtres
- Gestion ventilation avec sonde CO2
- Gestion ventilation avec 1 capteur de pression
- Gestion trappe free-cooling
- Gestion Boost à partir clavier
- Gestion alarmes
- Post ventilation
- Programmation hebdomadaire
- Afficheur à distance avec capteur interne
- BMS protocole Modbus RS485

7.1. Logique de contrôle

Les diagrammes suivants illustrent la logique de contrôle été-hiver



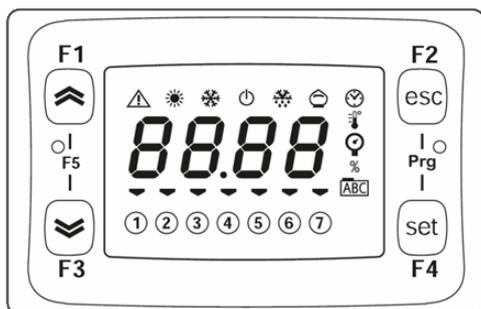
Treg = température sonde de régulation (d'air neuf ou ambiante sur afficheur à distance)

Tsp = température de consigne

Te = température sonde air extérieur

7.2. Afficheur

Sur l'écran principal, l'écran affiche la valeur mesurée par la sonde de régulation, ou la valeur OFF.



Avec les touches F1 ou F3, vous pouvez modifier l'affichage de la manière suivante :

F1 ↑	Heure	00 : 00	Ecran principal					
	Mode	AUTO	COOL	AUTO	COOL			
ou ↓ F3	Sonde regulation	20.0						
	Tranches horaires du profil actif	POFF	P1	POFF	P1	POFF	P1	
F3	Jour de la semaine	SUn	NOOn	SUn	NOOn	SUn	NOOn	SUn
		Dimanche	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi

7.2.1. Utilisation des touches

Clé Smart	pression brève	pression longue
F1 ↑		Changement vitesse ventilateur Min ① Med ② Max ③ Auto
F3 ↓		On Off 
set F4	Accédez au menu des Set F1 ↑ or F3 ↓	Changement Mode
	SEtH 20.0 Consigne chaud SEtC 26.0 Consigne froid	AUTO Automatique COOL Froid 
	AL Liste alarmes	HEAt Chaud 
F2 esc	Sortir de tout menu	Reset manuel des alarmes
F2 esc Prg set F4	Accès au menu Programmation PAr (Password)	/
F1 ↑ F5 ↓	Passer du menu BIOS au menu application FrEE	/
F3 ↓	Presser encore F5 (F1+F2) pour sortir	

7.2.2. Icone

Icône	Description	illuminé	Clignotant
	Standby	L'unité est en mode STD-BY	
	Alarme	Au moins une alarme est active	Toutes les alarmes peuvent être réinitialisées
	Etat Chaud	L'application fonctionne en mode HEAT	
	Etat Froid	L'application fonctionne en mode COOL	
	Freecooling Freeheating	Le mode Freecooling ou Freeheating	

7.3. TELECOMMANDE



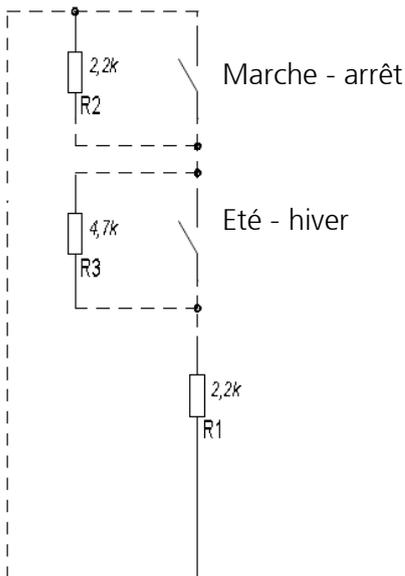
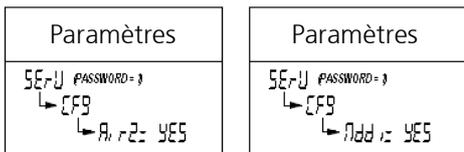
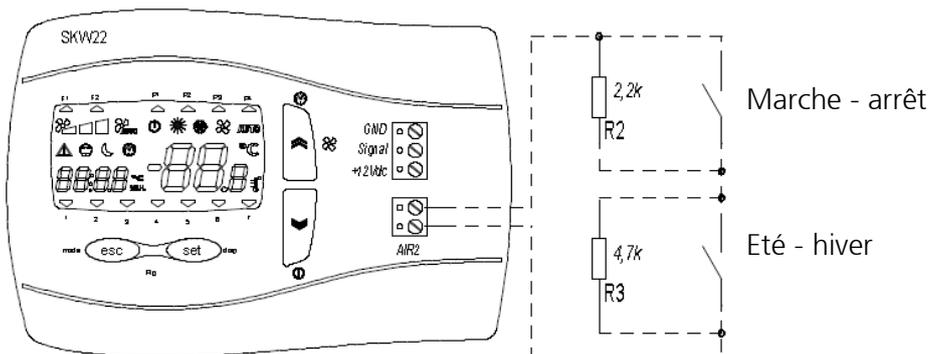
7.3.1. Utilisation des touches

Clé	pression brève	pression longue												
	Changement vitesse ventilateur Min  Med  Max  Auto 	Active profile tranches horaires    												
	Active et désactive mode BOOST : Force au maximum tous appareils disponibles pour un temps indiqué  bSt	On  Off 												
	Accès au menu de réglage <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">26.0°C</td> <td style="text-align: center;">SEt</td> <td style="text-align: center;"></td> <td>Consigne froid</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">20.0°C</td> <td style="text-align: center;">SEt</td> <td style="text-align: center;"></td> <td>Consigne chaud</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">ALr</td> <td></td> <td>Liste alarmes</td> </tr> </table>	26.0°C	SEt		Consigne froid	20.0°C	SEt		Consigne chaud		ALr		Liste alarmes	 Montre SET POINT actuel Changement Mode
26.0°C	SEt		Consigne froid											
20.0°C	SEt		Consigne chaud											
	ALr		Liste alarmes											
	Sortir de tout menu	AUTO Automatique  Froid été  Chaud hiver												
 and 	Changer la date et l'heure HH = heure MM = minutes dd = jour MM = mois YY = an 	/												
	Appuyer sur  pour mémoriser													
	Accéder au menu programmation	/												

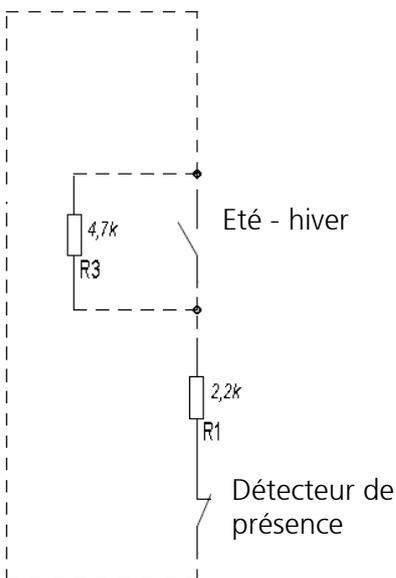
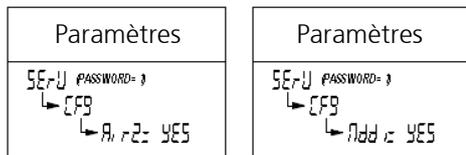
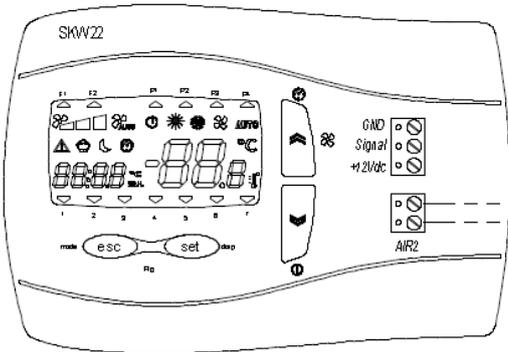
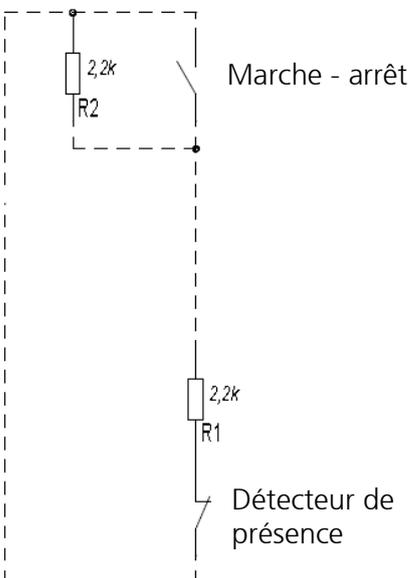
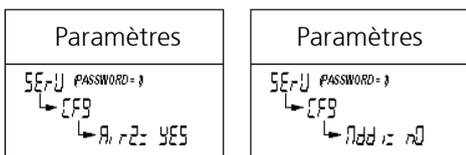
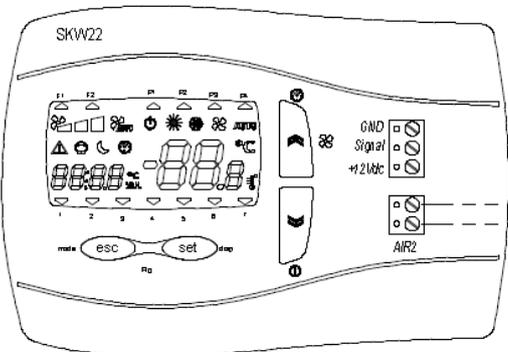
7.3.2. Icône

Icône	Description	illuminé	Clignotant
	Standby	L'unité est arrêtée si OFF affiché sur l'écran on voit l'indication OFF	Off avec programme hebdomadaire actif
	Alarme	Au moins une alarme est active	Toutes les alarmes peuvent être réinitialisées
	Ventilateur en vitesse MIN		
	Ventilateur en vitesse MED		
	Ventilateur en vitesse MAX		
	Ventilateur en vitesse AUTO		
	Mode Chaud	L'application fonctionne en mode HEAT	
	Mode Froid	L'application fonctionne en mode COOL	
AUTO	Auto	Mode HEAT/COOL automatique	
	Freecooling Freeheating	Mode Freecooling ou Freeheating	
	Nuit	Mode nuit activé	Night actif
 F1	Inutilisé		
 F2	Dégivrage	Dégivrage actif	
 P1	Profil 1	Profil actif P1	
 P2	Profil 2	Profil actif P2	
 P3	Profil 3	Profil actif P3	
 P4	Profil 4	Profil actif P4	
1		Le jour de la semaine est le lundi	
2		Le jour de la semaine est le mardi	
3		Le jour de la semaine est le mercredi	
4		Le jour de la semaine est le jeudi	
5		Le jour de la semaine est le vendredi	
6		Le jour de la semaine est le samedi	
7		Le jour de la semaine est le dimanche	

Câblage entrées digitales : ON-OFF télécommandé, changement de mode ETE-HIVER, détection de présence.



Les résistances sont hors fourniture Atlantic.



7.4. Liste Menus Pr9

Menu pour la configuration des créneaux horaires, visualiser l'état des entrées et des sorties, paramètres service et constructeur et attribution des profils quotidiens.

7.4.1. Menu Configuration

Appuyer sur "Esc" et "Set"

		
	PRr	Service (mot de passe)
PrOF	P1	Configuration profils
	P2	
dAY	dAY	Attribution profils
n itE	n itE	Nocturne
SErU		Service (mot de passe)
iD	i-D	Visualiser entrées sorties
H iSt	H iSt	Historique des alarmes
	FUnC	Mode fonction

7.4.2. Créneaux horaires (PrOF) (P1 e P2)

PrOF	P1 e P2		Configuration profils			
						
St1	P1	P1IS	Profil 1 : Départ bande 1	P1		08:00
En1	P1	P1IE	Profil 1 : Fin bande 1	P1		12:00
SE1	P1	P1IC	Profil 1 : Consigne bande froid 1	P1		26.0°C
SE1	P1	P1IH	Profil 1 : Consigne bande Chaud 1	P1		20.0°C
St2	P1	P12S	Profil 1 : Départ bande 2	P1		14:00
En2	P1	P12E	Profil 1 : Fin bande 2	P1		17:00
SE2	P1	P12C	Profil 1 : Consigne bande froid 2	P1		26.0°C
SE2	P1	P12H	Profil 1 : Consigne bande Chaud 2	P1		20.0°C
St	P2	P2S	Profil 2 : Départ bande	P2		08:00
End	P2	P2E	Profil 2 : Fin bande	P2		17:00
SE2	P2	P2C	Profil 2 : Consigne froid	P2		26.0°C
SE2	P2	P2H	Profil 2 : Consigne chaud	P2		20.0°C

7.4.3. Jours (dAY)

		attribution profils	
	bAnd	Activer profils	On-Off
NO_n	NO_nd	lundi	P1
tUE	tUES	mardi	P1
UE_d	UE_dn	mercredi	P1
tHr	tHUr	jeudi	P1
Fr_i	Fr_id	vendredi	P1
SAt	SAtU	samedi	P2
SUn	SUnd	dimanche	P4

Il est possible de choisir parmi 4 programmes pour chaque jour de la semaine :

- Programme P1 : l'unité s'allume à deux créneaux horaires (par exemple un le matin et un le soir)
- Programme P2 : l'unité s'allume à un seul créneau horaire
- Programme P3 : l'unité s'allume toute la journée
- Programme P4 : l'unité est éteinte toute la journée

7.4.4. Night (nitE)

		Night Nocturne	
n it	n it	Active le mode night	Off-On
St	St	Heure départ mode nuit	22:00
En	En	Heure fin mode nuit	07:00
SPd	SPd	Vitesse ventilateur	50%
nSC	nSC	Consigne froid nuit ❄️	26.0°C
nSH	nSH	Consigne chaud nuit ☀️	20.0°C

7.4.5. Service

			
SErU	PAR	mot de passe	
CF9	CF9	Configuration installation (mot de passe = 1)	§ 7.4.8
AFdF	AFdF	Paramètres dégivrage (mot de passe = 1)	§ 7.4.9
FRn	FRn	Paramètres ventilateurs (mot de passe = 1)	§ 7.4.10
HC	HC	Paramètres chaud/froid (mot de passe = 1)	§ 7.4.11
	tESEt	Paramètres chaud/froid (mot de passe = 1)	§ 4.12
DEn	DEn	Paramètres constructeur (mot de passe = Constructeur)	§ 7.4.13

7.4.6. Entrées sorties (iO)

		afficher entrées sorties	
t1	t1	Température reprise	°C
t2	t2	Température soufflage	°C
t3	t3	Température extérieure	°C
t4	t4	Température rejet air vicié	°C
Pro	Pro	Sonde pression air neuf	Pa
CO2	CO2	Sonde CO ₂	ppm
U31	U31	Etat vanne froid ou mixte	%
F1	F1	Etat vitesse ventilateur	%
FO	FO	Etat vitesse ventilateur air neuf	%
Ht	Ht	Etat batterie chaud	%
PHt	PHt	Etat batterie de Préchauffage	Off/On
bYP	bYP	Etat by-pass	Off/On
UEr	UEr	Version application	

7.4.7. Liste historique alarmes (HiST)

H iSt (mot de passe)

			
PDS	PDS	Numéro liste historique alarmes	0-19
dAt	dAt	Date alarme (jour/mois)	0.00
t in	t in	Heure alarme	00:00
Er	Er	Alarme (si 9999 visualisé = aucune alarme)	9999
	nAL	Numéro alarme	0

7.4.8. Configuration installation (CF9)

SErU (mot de passe)  1 PRr (mot de passe)  1

↳ **CF9**

↳ **PCF9 (Type installation)**

0* = 2 Pipes (2 tuyaux = mixte)

1 = 2 Pipes + Heater (2 tuyaux+résistance = batterie froide + résistance électrique Post)

2 = 2 Pipes batterie chaude

↳ **FRnA (Configuration ventilation en automatique) redémarrer les cartes après la sélection**

0* = OFF

1 = Température

2 = CO2 (2000ppm)

3 = Pression sortie (500Pa)

4 = PIR (détecteur présence personnes) + Températures

↳ **dEFr (Type de gestion dégivrage)**

0 = Off

1 = Préchauffage

2* = Modulation ventilateur

↳ **rPrb (Sonde de régulation)**

0* = AI1 (air neuf)

1 = Afficheur (clavier SKW)

2 = AI4 (air vicié)

↳ **Air2 (Activer entrée AIR2 sur le clavier)**

no* - yes

↳ **Modi (Changement mode à partir entrée numérique) seulement avec Air2 = yes**

no* - yes

↳ **AFEn (Activer hors-gel batterie)**

no* - yes

↳ **Addr (Adresse contrôleur protocole Modbus)¹**

1*

↳ **baud (Vitesse transmission protocole Modbus)¹**

0-1-2 = non utilisé

3* = 9600 baud

4 = 19200 baud

↳ **PRr (Parité protocole Modbus)¹**

1* = EVEN

2 = NONE

3 = ODD

↳ **rHiS (Reset historique alarmes)**

no

↳ **U127 (Mot de passe)¹**

1*

* Paramètre par défaut

¹ En cas de modifications des paramètres, il est nécessaire de redémarrer le dispositif pour les sauvegarder

7.4.9. Paramètres (AFdF)

SErU (mot de passe) 1  PAR (mot de passe)  1

↳ AFdF (hors-gel dégivrage)		défaut	Min	Max
AFS	Consigne hors-gel	5.0°C	-5.0°C	15.0°C
dFS	Valeur de consigne dégivrage	0.0°C	-15.0°C	10.0°C

7.4.10. Paramètres (FRn)

SErU (mot de passe) 1  PAR (mot de passe)  1

↳ FRn		défaut	Min	Max
PSo	Ventilateur insufflation : Valeur de consigne pressostat	100Pa	50Pa	- - -Pa
CO2	Ventilateur : Valeur de consigne avec sonde CO ₂	700ppm	500ppm	2000ppm
F1	Ventilateur Manuel : Vitesse minimale	33%	0%	F2
F2	Ventilateur Manuel : Vitesse moyenne	67%	F1	F3
F3	Ventilateur Manuel : Vitesse maximale	100%	F2	100%
Ftb	Ventilateur en mode proportionnel à la température	4.0°C	0.1°C	3276.7°C
FCb	Ventilateur en mode proportionnel au CO ₂	400ppm	1ppm	32767pp
Fic	Déséquilibre entre réseau.	0%	-50%	50%
bSt	Durée d'activation Boost (minimum 1 min, maximum 15 min.)	0min	00:00	04:15
FLt	Durée alarmes filtres (si 0= off, si >0 = on)	0 jour	0	999
FLr	Reset alarme filtres	OFF		
Pir	Durée sortie DIP (de 0 à 30 minutes)	5min	00:00	04:15

7.4.11. Paramètres (HC)

SErU (mot de passe)  1 PAR (mot de passe)  1

↳ HC		défaut	Min	Max
UCO	Vannes 3 voies froid bande proportionnelle	2.0°C	0.1°C	10°C
UHE	Vannes 3 voies chaud bande proportionnelle	2.0°C	0.1°C	10°C
Ut	Temps intégral Vanne 3 voies	0s	0s	3200s
Hd	Chaud différentiel	5.0°C	0.1°C	10°C
Ht	Chaud temps intégral	30s	0s	3200s
FCd	Freecooling différentiel	1.0°C	0.1°C	10°C
FHd	Freeheating différentiel	1.0°C	0.1°C	10°C
FHY	Freecooling hystérésis	0.5°C	0.1°C	1.5°C
SAR	Consigne changement mode été hiver à partir température extérieure	15.0°C	5.0°C	30.0°C
dAR	Différentiel changement mode été hiver	10.0°C	0.1°C	20.0°C

7.4.12. Mode test (tEst) :

Mettre le mode test sur on pour avoir accès à tous les modes test.

PAR (mot de passe)  1

		défaut	Min	Max
↳ tEst				
tEstE	Mode test (à placer sur on pour accéder à tous les tests)	OFF	OFF	On
tEstA	Test sortie état (On-Off)	OFF	OFF	On
tEstP	Test servomoteur registre by-pass	OFF	OFF	On
tEstH	Test batterie Pré-chauffage	OFF	OFF	On
tEstD	Test sortie mode (été-hiver)	OFF	OFF	On
tEstO	Test batterie Post-chauffage	0%	0%	100%
tEstI	Test ventilateur rejet	0%	0%	100%
tEstD	Test ventilateur insufflation	0%	0%	100%
tEstA	Test vannes 3 voies	0%	0%	100%
tEstT	Tempo MAX activation sortie résistance électrique	30sec	10sec	600sec

7.4.13. Paramètres constructeur (OEM)

SErU (mot de passe)

↳ OEM (Paramètres réservés au constructeur)

8 Logique régulation

8.1. Sonde de régulation en température

Le réglage est basé sur la sonde de température de l'air de soufflage, il est possible déplacer la sonde de régulation sur l'air de reprise ou sur la sonde du terminal sur le terminal.

Les trois cas suivants :

1) régulation sur la sonde d'air neuf BTM

SErU (mot de passe) 1

↳ CF9

↳ rPrb = 0 (Sonde de régulation en insufflation)

Attention

Avec régulation de l'alimentation, s'assurer que la sonde d'air neuf soit positionnée en aval de tous les dispositifs supplémentaires batteries eau et résistances électriques.

2) régulation sur la sonde à l'intérieur du terminal

SErU (mot de passe) 1

↳ CF9

↳ rPrb = 1 (Sonde de régulation sur télécommande)



3) régulation sur la sonde de reprise air BTR

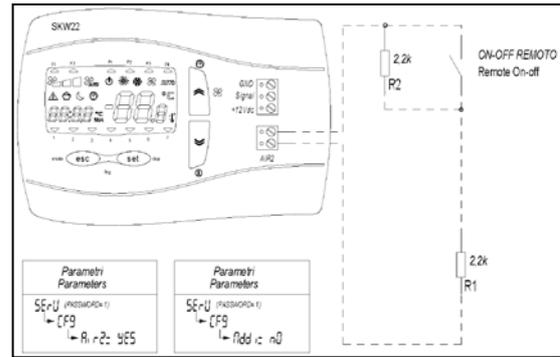
SErU (mot de passe) 1

↳ CF9

↳ rPrb = 2 (Sonde de régulation sur l'air vicié)

8.2. Gestion On-Off

On-Off est géré des façons suivantes :

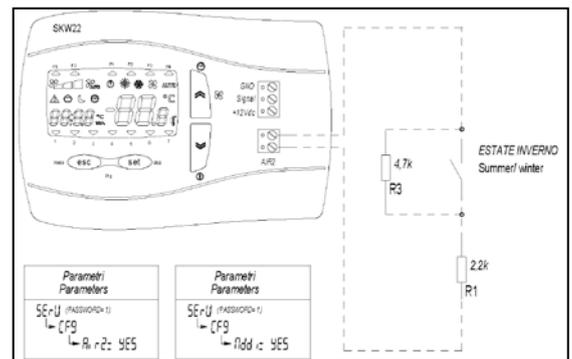


Off à partir de l'entrée numérique a priorité sur tout

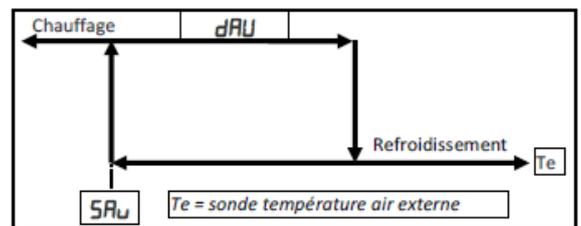
- Off à partir BMS via MODBUS
- Off à partir de la télécommande :
 - 1) Avec des créneaux horaires désactivés on/off machine définitifs
 - 2) Avec des créneaux horaires activés on/off machine temporaires jusqu'au prochain événement (dans ce cas-là le profil sélectionné clignote).
 Le réglage utilisé est le dernier sélectionné par les créneaux horaires.
 En cas de coupure de courant, l'unité redémarre avec les créneaux horaires.
- Off à partir des créneaux horaires

8.3. Changement Mode Chaud/Froid

Le changement de mode Chaud/Froid peut être géré à partir de :



- Entrée numérique
 - Ouvert= Froid
 - Fermé= Chaud
- Clavier à distance
- BMS via Modbus
- Automatique avec sonde de température externe :
 - Si $T_e < SA_u$ = Mode chaud
 - Si $T_e > SA_u + dAU$ = Mode froid



SErU(mot de passe) 1

↳ HC

SAu	Consigne changement mode été hiver en automatique à partir température extérieure	15.0°C
dAU	Consigne changement mode été hiver en automatique à partir température extérieure	10.0°C

8.4. Hors-gel batterie eau

Paramètres de la sonde antigel :

SErU (mot de passe) 1

↳ CF9

↳ AFEn (Activer hors-gel batterie)
no – yes*

SErU (mot de passe) 1

↳ AFdF (hors-gel dégivrage)

↳ AF5 | Consigne hors-gel | 5.0°C

La gestion antigel a lieu au travers de la sonde de température de soufflage (BTM).

Alarme et erreur active seulement en hiver, dans ce cas la batterie de pré-chauffage est activée pour un temps défini, pour tenter de monter la température au-delà de la consigne de l'alarme.

Quand l'alarme antigel est active, les ventilateurs sont éteints, les registres fermés, les vannes 3 voies ouvertes.

En cas d'erreur de la sonde hors-gel :

- Quand l'unité est éteinte, les vannes s'ouvrent si la température extérieure est inférieure à la valeur de consigne hors-gel.

8.5. Dégivrage

La gestion du dégivrage s'effectue au travers la sonde de température de rejet d'air vicié.

La présence d'au moins un des dispositifs suivants est obligatoire pour que le dégivrage soit activé :

- avec préchauffage
- modulation ventilateur

Suit le parcours du paramètre pour permettre le dégivrage :

SERU (mot de passe) 1

↳ **CF9**

↳ **dEFr** (*Type de gestion dégivrage*)

0= Off	
1= Préchauffage	Active la batterie de pré-chauffage
2*= Modulation ventilateur	Réduit la vitesse du ventilateur de soufflage

SERU (mot de passe) 1

↳ **AFdF** (set defrost)

↳ **dF5** | Valeur de consigne dégivrage | -0°C

Dès que la température SAV descend sous le $s4^\circ$, le ventilateur d'air neuf réduit sa vitesse progressivement jusqu'à atteindre sa vitesse mini pour une température de 0°C . Ensuite, même si la température descend encore, le ventilateur d'air neuf reste à la vitesse mini stabilisée.

8.6. Registre antigel

Le registre s'ouvre à l'allumage du système et se ferme quand le système s'éteint.

8.7. Freecooling-heating

Le mode Freecooling est désactivé si la température extérieure est en dessous d'un point de consigne (avec hystérésis).

Free Cooling la trappe de déviation est ouverte quand la température extérieure est inférieure à la température nominale actuelle – différentiel free cooling (avec hystérésis) et que la modalité est en refroidissement.

Free Heating la trappe de déviation est ouverte quand la température extérieure est supérieure à la température actuelle valeur de consigne + différentiel free heating (avec hystérésis) et que la modalité est en chauffage.

8.8. Chauffage

Le chauffage s'effectue en utilisant une résistance électrique ou une vanne 0-10V (en fonction de la configuration du paramètre).

Résistance électrique

La résistance électrique s'actionne à partir de la valeur de consigne chauffage et un différentiel.

La vanne 3 voies est réglée proportionnellement par rapport à la valeur de consigne de chauffage

8.9. Refroidissement

Le refroidissement s'actionne à partir de la valeur de consigne froid et un différentiel.
La vanne 0-10V est réglée proportionnellement par rapport à la valeur de consigne froid.

8.10. Limite alimentation

Quand on active la sonde de reprise air ambiance ou la sonde sur la télécommande comme sonde de régulation, la sonde de température de soufflage est utilisée pour éviter d'atteindre des températures trop hautes en chauffage et trop basses en refroidissement (quand la centrale n'atteint pas la température demandée, la température de soufflage est plafonnée).

8.11. Mode Night

La modalité night sert à réduire la vitesse du ventilateur durant les heures nocturnes pour limiter le bruit.

Quand la fonction night est active, le symbole  clignote.

Avec des créneaux horaires actifs, le mode Night a la priorité sur les ventilateurs et les règle en fonction du paramètre **5Pd**.

9 ALARMES

9.1. Liste alarmes

Pour visualiser les alarmes, appuyer sur Set et à l'aide des flèches haut/bas, sélectionner le menu.
A l'aide des flèches haut/bas, il est possible de visualiser plusieurs alarmes.
Reset alarmes manuelles, maintenir la touche Set enfoncée dans le menu alarmes.

Code alarme	Description	Solution	Réinitialiser Type
Er01	Erreur sonde température SAN	Contrôler / remplacer la sonde	Auto
Er02	Erreur sonde externe EAN	Contrôler / remplacer la sonde	Auto
Er03	Erreur sonde sur télécommande	Contrôler / remplacer clavier SKW	Auto
Er04	Alarme filtres	Nettoyer / remplacer les filtres	Auto
Er05	Erreur capteur de pression VAV	Contrôler le câblage / remplacer la sonde	Auto
Er06	Erreur sonde CO ₂	Contrôler le câblage / remplacer la sonde	Auto
Er07	Erreur sonde expulsion/dégivrage SAV	Contrôler / remplacer la sonde	Auto
Er08	Erreur sonde hors-gel		Auto
Er10	Alarme horloge (défectueuse ou non alimentée depuis plus de 3 jours)	Mettre à jour l'horloge	Manuelle ou en réglant l'heure
Er11	Erreur communication clavier SKW	Contrôler le câblage	Auto
Er12	Erreur sonde reprise EAV	Contrôler / remplacer la sonde	Auto

10 BMS MODBUS RS485

Type de modbus Holding Register
 Commande de lecture : 03 (03Hex)
 Commande d'écriture : 16 (10Hex)

Addr: Adresse contrôleur protocole Modbus
 1 défaut (1...255)

bAUd : Vitesse transmission protocole Modbus

- 0= non utilisé
- 1= non utilisé
- 2= non utilisé
- 3= 9600 baud (défaut)
- 4= 19200 baud

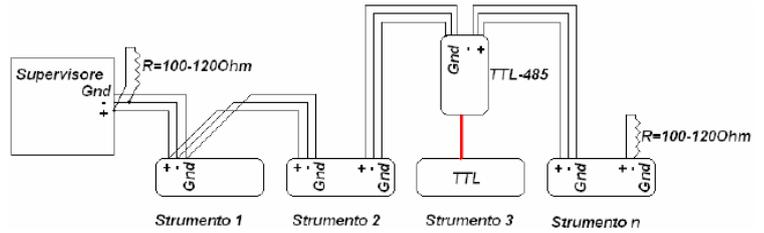
PAr : Parité protocole Modbus

- 1= EVEN (défaut)
- 2= NONE
- 3= ODD

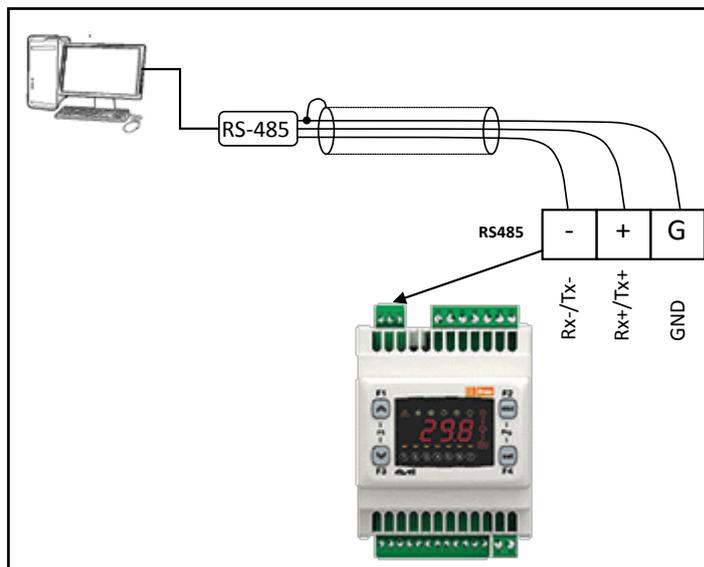
Bit de données= 8 (non modifiable)

Bit d'arrêt= 1 (non modifiable)

Câble conseillé pour ligne données avec impédance de 100-120ohm
 BELDEN 3105A EIA Industrial RS-485 PLTC/CM



Câblage réseau Exemple



Affichage	Description	Valeur	Um	Default	Min	Max
8432	Sonde température télécommande*	18.3	°C	0	-500	1100
8528	Etat On Off 0 = Off; 1 = On	0		0	0	1
8960	Sonde de régulation*	17.5	°C	0	-500	1100
8962	Vitesse ventilateur air vicié*	0.0	%	0	0	1000
8963	Vitesse ventilateur air neuf*	0.0	%	0	0	1000
8964	Vannes trois voies froid ou mixte*	100.0	%	0	0	1000
8968	Résistance électrique*	100.0	%	0	0	1000
8969	Résistance électrique Préchauffage 0 = Off; 1 = On	0		0	0	1
8970	Trappe de Déviation 0 = Off; 1 = On	0		0	0	1
8971	Sonde température extérieure*	11.2	°C	0	-500	1100
8975	Pression air neuf	0	Pa			
8976	Sonde température reprise air ambiance	0	°C			
8977	Sonde CO2	0	ppm			
8978	Sonde température expulsion*	6.7	°C		-500	1100
8987	Etat On Off	0		0	0	1
8988	Etat Boost	0		0	0	1
8990	Sonde température soufflage*	19.3	°C	0	-500	1100
Affichage	Description	Valeur	Um	Default	Min	Max
8991	Erreur sonde température EAV	0		0	0	1
9000	Erreur sonde température SAN	0		0	0	1
9001	Erreur sonde température EAN	0		0	0	1
9002	Erreur sonde température télécommande	0		0	0	1
9003	Alarme filtres	0		0	0	1
9006	Erreur sonde pression air neuf	0		0	0	1
9007	Erreur sonde CO2	0		0	0	1
9008	Erreur sonde dégivrage SAV	0		0	0	1
9014	Alarme hors-gel	0		0	0	1
9015	inutilisé					
9017	Erreur horloge	0		0	0	1
9019	Erreur communication télécommande	0		0	0	1

Notes :

* (divisé par 10, °C) diviser la valeur par 10, le résultat sera ainsi en degrés centigrades avec un nombre décimal (Ex : 175= 17.5°C)

* (divisé par 10, °C) diviser la valeur par 10, le résultat sera ainsi en pourcentage avec un nombre décimal (Ex : 505= 50.5%)

** (HH:MM) minutes à partir de minuit où 0= 00:00 et 1439= 23:59 (Ex : 120= 02:00; 1170= 19:30)

8 ENTRETIEN

AVANT D'ENTREPRENDRE TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN, S'ASSURER QUE LA MACHINE N'EST ET NE PEUT PAS, ACCIDENTELLEMENT, ÊTRE ALIMENTÉE EN ÉLECTRICITÉ. IL FAUT DONC COUPER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE A CHAQUE ENTRETIEN.



APRES COUPURE D'ALIMENTATION, ATTENDRE 10 MINUTES AVANT D'INTERVENIR SUR LE CAISSON, CELA POUR PERMETTRE LE DECHARGEMENT ELECTRIQUE DES CONDENSATEURS.

Echangeur : Vérifier une fois par an la propreté de l'échangeur. Pour cela, il faut démonter les panneaux arrière, un à la fois (jamais tous ensembles).

Ventilateurs : Dépoussiérer les turbines avec un pinceau sec.

Filtres

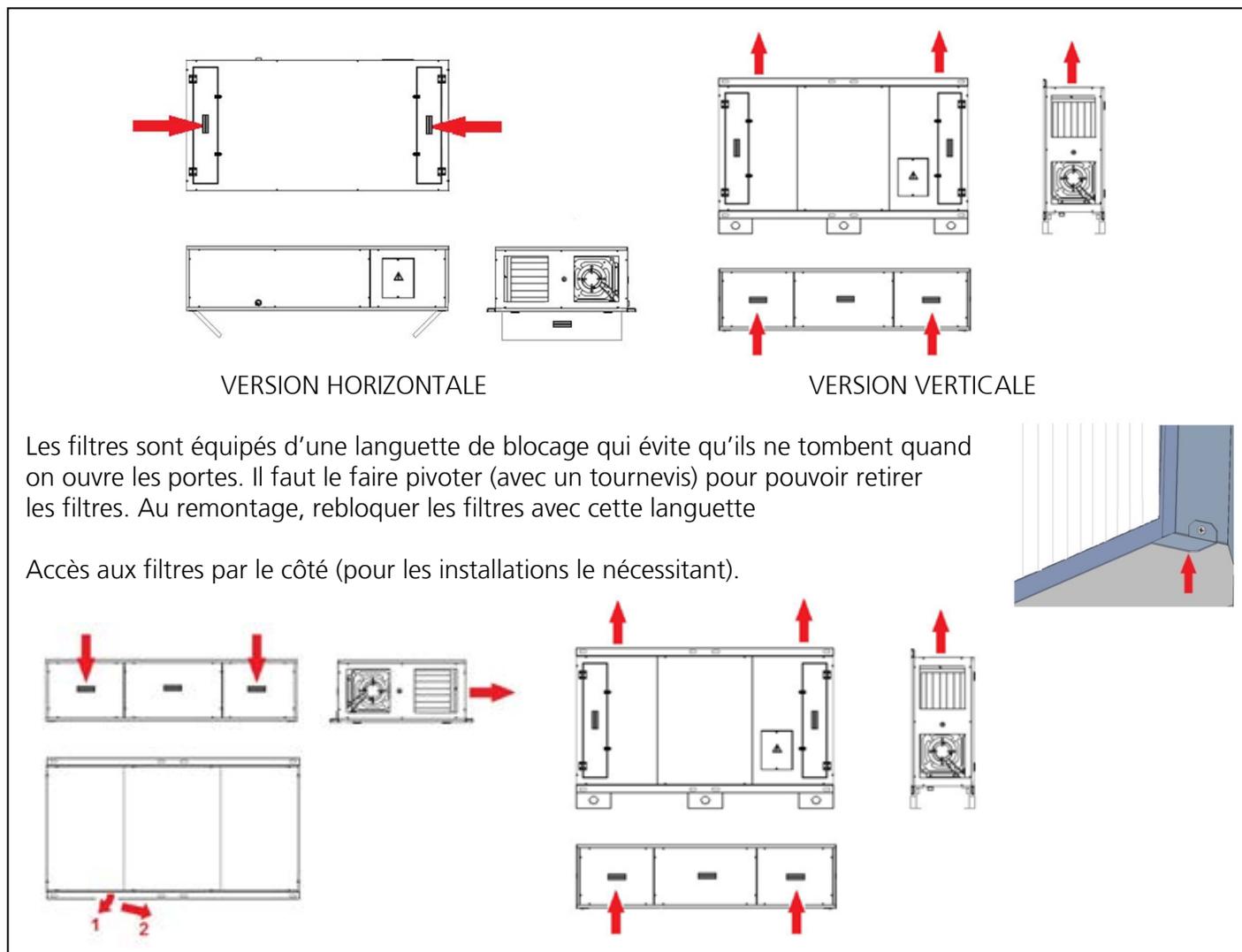
Vérifier une fois par mois l'état des filtres en accédant par les trappes ou par les panneaux arrière. Les pressostats sont tarés d'usine à 200 Pa. Ces pressostats sont raccordés à l'automate de l'unité.

A l'atteinte du seuil maximal d'encrassement des filtres, un signal est envoyé à l'automate et une alarme visuelle apparaît sur l'afficheur de la commande déportée (Er04).

Arrêter l'unité et démonter les filtres encrassés et les remplacer par des filtres propres adaptés (accessoires de la gamme DUOFLEX ATLANTIC F7 Pour air neuf et M5 pour l'air repris)

Démarrer l'unité, l'alarme n'est plus visible, le réarmement est automatique.

Penser à changer régulièrement vos filtres pour optimiser la qualité d'air insufflé (périodicité de 3 à 6 mois suivant la localisation de l'installation).



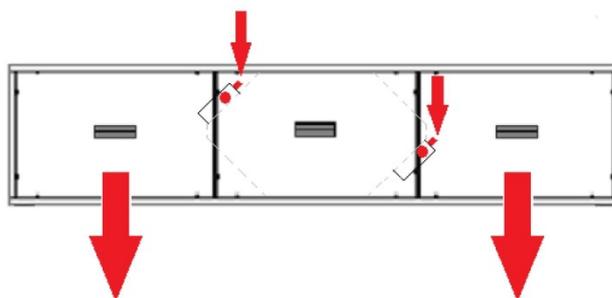
Evacuation condensat : Vérification de l'évacuation des condensats

Enlever le panneau latéral et nettoyer si nécessaire les incrustations et les impuretés qui se sont formées dans le bac de collecte des condensats. Vérifier que le siphon n'est pas obstrué.

Batterie AT et BT : Vérifier que les batteries (option) sont propres et en parfait état et que les mise à la terre sont bien serrées.

En cas de surchauffe de la batterie électrique, il peut être nécessaire de rearmar le thermostat de sécurité s'il s'est mis en sécurité.

Démonter le panneau côté filtres pour accéder au bouton de réarmement. Un tournevis peut vous aider à accéder à ce bouton.



Accès au moteur de BYPASS :

Le dispositif de by-pass peut être inspecté en démontant le panneau amovible situé entre ceux d'extrémité dédiés à l'accès spécial aux filtres. Pour les tailles 30 et 40 retirer temporairement la barre intermédiaire de suspension.

Pour retirer ce panneau, il est nécessaire d'opérer comme suit (fig. BP1) :

- 1) démonter et retirer les deux panneaux filtres (aux extrémités).
- 2) **desserrer les vis de fixation intérieures (A) qui fixent le by-pass à la centrale.**
- 3) démonter et retirer frontalement le panneau central d'environ 20 cm ; le système de by-pass est fixé à ce panneau et est physiquement connecté au panneau électrique à travers le connecteur rapide du servomoteur

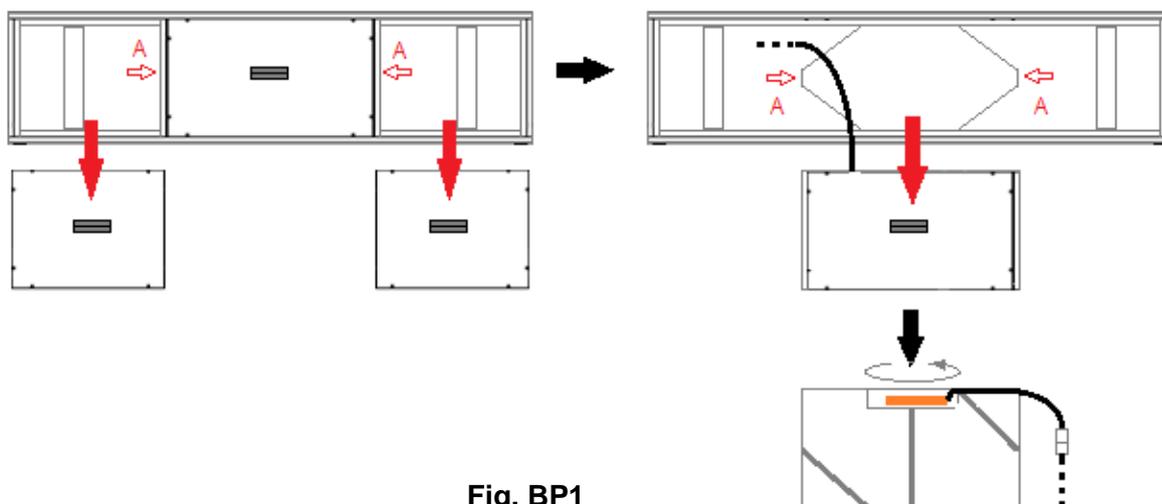


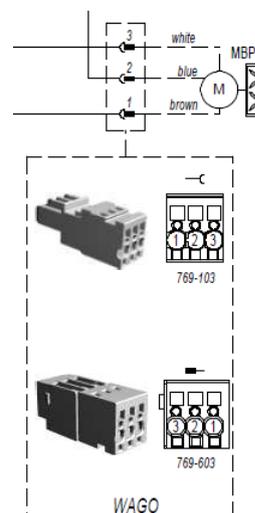
Fig. BP1

REMARQUE : Les vis A sont situées dans la centrale. Il faut desserrer ces deux vis dans la centrale pour démonter le panneau sur lequel est fixé le Bypass. C'est le point 2 des explications ci-dessus.

Pour remplacer l'actionneur du by-pass (ou pour vérifier l'ensemble du système de dérivation), décrochez de manière préventive le connecteur Faston à 7 pôles placé sur l'actionneur. Faites attention à ce que ce connecteur 7 pôles soit dans le sens de connexion lors du remontage.

Ensuite (fig. BP2 et BP3) :

- 1) desserrez et retirez les deux vis (E) (utilisez un tournevis cruciforme).
- 2) soulevez l'actionneur pour le dégager de l'axe de la lame et retirez-le complètement avec son câble.



Câblage actionneur du by-pass

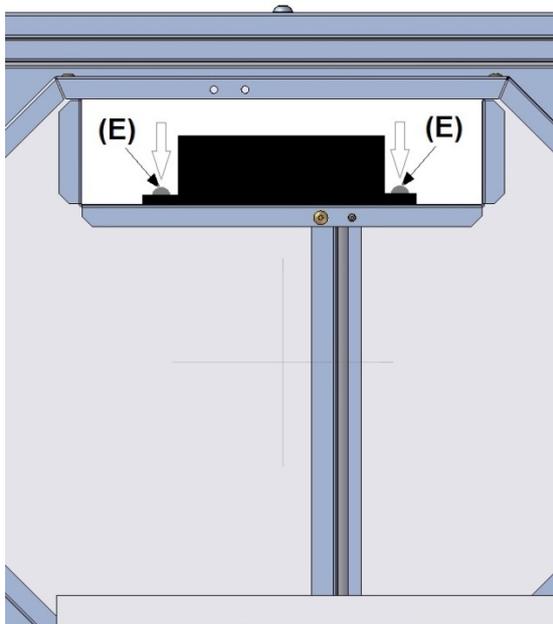


Fig. BP2

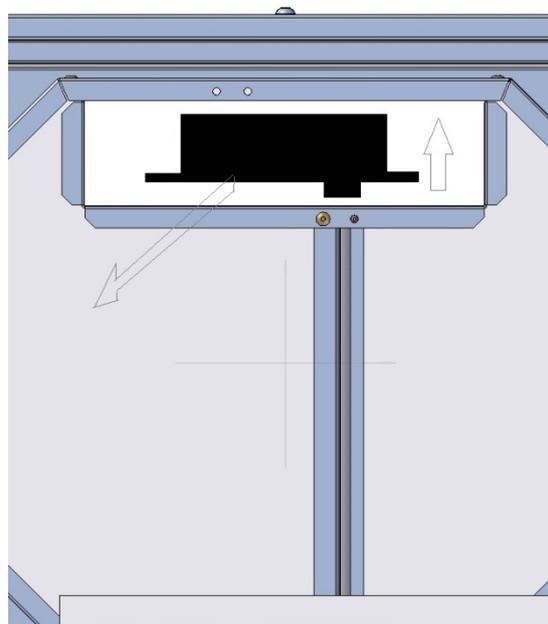


Fig. BP3

Pour installer un nouvel actionneur, procéder à l'inverse des opérations décrites ci-dessus, en veillant à faire correspondre la tige du clapet dans la même position que le précédent actionneur retiré.

Pour remonter la centrale suivez la procédure ci-dessous :

- 1) monter et fixer le panneau central (pour les modèles 3000 et 4000, installez à nouveau et ajustez le support intermédiaire)
- 2) fixer les vis internes A
- 3) insérer et fixer chacun des panneaux filtrants.

9 GARANTIE

Cet appareil est garanti deux ans à compter de la date d'achat contre tous défauts de fabrication. Dans ce cadre, ATLANTIC Climatisation et Ventilation assure l'échange ou la fourniture des pièces reconnues défectueuses après expertise par son service après-vente. En aucun cas, la garantie ne peut couvrir les frais annexes, qu'il s'agisse de main d'œuvre, déplacement ou indemnité de quelque nature qu'elle soit. L'utilisation impropre ou une tentative de réparation par du personnel non qualifié. En cas de problème, merci de vous adresser à votre installateur ou, à défaut, à votre revendeur.

10 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Ce logo indique que ce produit ne doit pas être traité avec les déchets ménagers. Il doit être remis à un point de collecte approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. Pour toute information supplémentaire au sujet du recyclage de ce produit, vous pouvez contacter votre municipalité, votre déchetterie ou le magasin où vous avez acheté le produit.



Cachet de l'installateur :



Atlantic Climatisation et Ventilation

13, Bd Monge - ZI - BP 71 - 69882 Meyzieu Cedex

Tel : 04 72 10 27 50

www.atlantic-pro.fr