

Notice d'installation

FR

DUOTECH C4

Centrale double flux haut rendement à échangeur à contre courant

DUOTECH 1500 C4 ✓

DUOTECH 2700 C4 ✓

DUOTECH 3700 C4 ✓

DUOTECH 4700 C4 ✓



00U06602860A



00U06602860 A
11/2019

Notice destinée aux professionnels.
À conserver par l'utilisateur pour consultation ultérieure.



SOMMAIRE

1. AVERTISSEMENTS	05
1.1. Consignes de sécurité	05
1.2. Précaution de stockage, déballage et manutention	07
2. DESCRIPTION	07
2.1. Présentation de la gamme	07
3. DIMENSIONS ET POIDS	08
4. COMPOSANTS DE LA CENTRALE	09
4.1. Options associées à la gamme DUOTECH C4	11
5. INSTALLATION ET MONTAGE DU PRODUIT	12
5.1. Installation (produit modulable)	12
5.2. Précaution d'installation pour accessoires et options prévus	13
5.3. Raccordements aérauliques	14
5.4. Raccord condensats	16
6. RACCORDEMENTS ELECTRIQUES	16
6.1. Raccordement électrique du produit	16
6.2. Câblage IP UNITE en Triphasé (modèle 1500 + BET, 2700, 3700, 4700)	18
6.3. Câblage IP BET 0, BET 0 + 1, BET 0 + 2 en Triphasé 400V AC	18
6.4. Câblage IP BET 1 en Triphasé 400V AC	18
6.5. Raccordement de la télécommande (IHM)	19
6.6. Calibre des fusibles de protection	20
6.7. Raccordement électrique option surventilation hygiénique	20
6.8. Raccordement électrique option surventilation free-cooling	21
6.9. Raccordement électrique de la sonde CO2	22
6.10. Raccordement électrique sonde température ambiante	23
6.11. Raccordement électrique sonde de présence	24
6.12. Raccordement électrique sonde de température d'eau	25
6.13. Raccordement électrique de la servovanne BEC0	26
6.14. Raccordement électrique de la servovanne BEC1	27
6.15. Raccordement électrique du compteur d'énergie	28
6.16. Raccordement électrique relais des alarmes C4	29
6.17. Raccordement des alarmes avec GTB/GTC	29
6.18. Raccordement électrique relais d'alarme C4 sans GTB	30
7. RACCORDEMENT HYDRAULIQUE DES BATTERIES A EAU	31
7.1. Schéma de raccordement hydraulique	31
7.2. Spécification du raccordement BEC 0 uniquement sur les tailles 2700 à 4700	31
7.3. Spécification du raccordement BEC 1 sur les tailles 2700 à 4700	32
8. MAINTENANCE	33
9. PANNES ET ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT	35
10. PRÉSENTATION DE LA RÉGULATION	37



SOMMAIRE

10.1. Description du contrôleur embarqué sur la centrale	37
10.2. Description des modes de fonctionnement	38
11. RÉGULATION DES DÉBITS D'AIR	38
11.1. Gestion du by-pass	38
11.2. Protection contre le froid	39
12. CONFIGURATION 1ERE MISE EN SERVICE	40
12.1. Mise sous tension et démarrage de la machine	40
12.2. Démarrage rapide de l'unité	40
12.3. Réglage date et heure	41
12.4. Configuration de la machine selon le fonctionnement souhaité	42
12.5. Types de régulation	42
12.6. Gestion du mode de chauffage	43
12.7. Gestion de la protection contre le givre de l'échangeur	45
12.8. Gestion en mode monozone (débit constant)	45
12.9. Gestion mode multizone (débit variable - pression constante)	47
12.10. Réglage des consignes en température	48
12.11. Programmation de l'horloge - mode Confort/Eco/Vmin	49
12.12. Programmation vacances scolaires	51
13. MANUEL D'UTILISATION DE BASE (UTILISATEURS)	52
13.1. Réglage date et heure	52
13.2. Programmation et gestion du confort	52
14. MODE AVANCÉ (INSTALLATEURS ET SPÉCIALISTES)	55
14.1. Régulation en débit	55
14.2. Régulation en pression	56
14.3. Réglage du déséquilibre	57
14.4. Régulation en température	57
14.5. Fonction surventilation hygiénique (Boost)	61
14.6. Fonction surventilation fraîcheur (« Freecooling »)	62
14.7. Gestion des alarmes et défauts	63
14.8. Fonctions automatiques	64
14.9. Pilotage par commandes externes ou depuis d'autres équipements	66
14.10. Période de maintenance	67
14.11. Gestion des filtres	67
14.12. Ajustement des mesures de températures	68
15. DIAGNOSTIC MACHINE	69
15.1. Etats machine	69
15.2. Relevé des entrées analogiques	71
15.3. Etat des sorties analogiques	71
15.4. Etat des entrées logiques	72
15.5. Etat des sorties logiques	72
16. TEST MANUEL DE LA CENTRALE DOUBLE FLUX	73



SOMMAIRE

16.1. Avertissements	73
16.2. Analyse et actions sur les entrées/sorties logiques	73
16.3. Analyse et actions sur les entrées/sorties analogiques	74
17. COMMUNICATION	75
17.1. Généralités	75
17.2. Architectures associées à une GTB/GTC	75
18. ENTRETIEN	77
18.1. Période de maintenance	77
19. GESTION DES DEFAUTS ET ANALYSE DE PANNES	78
19.1. Criticité des alarmes	78
19.2. Traitement des alarmes	79
19.3. Analyse de pannes	80
20. GARANTIE	88
21. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	88



1. AVERTISSEMENTS

1.1. Consignes de sécurité



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 est prévu pour être installé, utilisé et entretenu par des professionnels qualifiés.
- 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 en amont de la machine et s'assurer qu'elle ne peut pas être rétablie accidentellement.

AVERTISSEMENTS PARTICULIERS

L'alimentation électrique doit être issue directement du tableau général et conforme aux exigences de l'article EL3§2 concernant la sécurité incendie dans les établissements recevant du public.

Pour intervenir en toute sécurité sur l'appareil pour son installation ou sa maintenance, il faudra 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.

Cet appareil est prévu pour traiter de l'air hygiénique sanitaire. Il n'est pas prévu pour traiter de l'air contenant des substances qui détérioraient l'équipement tel que le gaz sulfurique, le chlore, les acides ou les alcalis.



La gamme DUOTECH C4 est sous procès-verbal C4 n° EFR-18-004147, la centrale est en fonctionnement permanent et ne doit jamais être arrêtée.



La DUOTECH C4 nécessite une maintenance régulière et un contrôle de l'ensemble des accessoires électriques connectés à l'automate.



A la fin de l'installation de la centrale de ventilation et avant la remise sous tension vous devez impérativement vérifier la présence des tôles permettant la continuité de la masse. Ces tôles sont positionnées sous les loquets de fermeture des parois amovibles. Les loquets doivent être vissés au maximum.

Ne jamais faire fonctionner la centrale sans filtre.



Les filtres doivent être remplacés lorsque l'alarme se déclenche. Vérifier l'intégrité des filtres (non percés, cadres non cassés) pour garantir l'efficacité du mode C4. Respecter les filtres définis dans notre catalogue.



Aucune comptabilité n'est possible avec des registres à débit variable quel que soit leurs types : RM/2A ; RMP ; RMP TECH ou équivalent de marque tierce. Les registres ne doivent pas empêcher l'extraction des fumées quel que soit leur type ou l'insufflation d'air neuf.

Aucune compatibilité n'est possible avec une batterie externe à détente directe : BTH ou système équivalent de marque tierce.

Aucun clapet coupe-feu ne doit être installé sur le réseau aéraulique.



Un disjoncteur différentiel de 300 mA doit être installé en amont de l'installation.



La centrale doit être installée dans une zone non accessible au public pour empêcher qu'une personne coupe l'alimentation de l'IP, ce qui entraverait le fonctionnement permanent imposé par le C4. La centrale doit être exclusivement accessible par des personnes agréées.

Limites de fonctionnement de la centrale :

- Plage de température air neuf lors de la mise en service : - 10°C / + 40°C.
 - Plage de température air neuf en fonctionnement : - 20°C / + 40°C.
 - Température maximale de fonctionnement régulation : + 40°C.
 - Humidité relative maximale : 95% (non saturée).
 - Batterie de préchauffage nécessaire à partir de - 8°C.
 - Plage de température stockage : - 10°C / + 50°C.
 - Altitude maximum de fonctionnement 2000m.
-



1.2. Précaution de stockage, déballage et manutention

1.2.1. Stockage

L'emballage n'est pas conçu pour protéger des intempéries. Il faut protéger la centrale avec une bâche ou autre si celle-ci est entreposée à l'extérieur.

1.2.2. Déballage

Retirer avec précaution le film plastique qui protège la centrale.
Retirer les systèmes de fixation qui lient la centrale au support.



Une rayure profonde peut nuire à l'intégrité de la centrale dans le temps.

1.2.3. Manutention

Selon les options et le modèle choisis, le centre de gravité n'est pas nécessairement au centre de la palette. Bien identifier le « Centre de masse » avant de manœuvrer.
Durant la phase de levage du produit sans palette, la sécurité des opérateurs et l'intégrité de la centrale ne sont garanties que si la manœuvre est réalisée sans chocs.

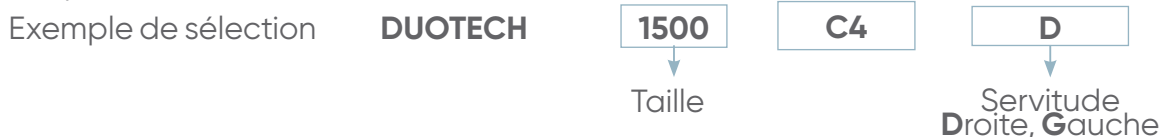
2. DESCRIPTION

2.1. Présentation de la gamme

La gamme DUOTECH C4 couvre les débits suivants :

- DUOTECH 1500 C4 : 550m³/h à 1550m³/h
- DUOTECH 2700 C4 : 800m³/h à 2750m³/h.
- DUOTECH 3700 C4 : 850m³/h à 3750m³/h.
- DUOTECH 4700 C4 : 1100m³/h à 4800m³/h.

Les produits se déclinent de la manière suivante :



3. DIMENSIONS ET POIDS

La servitude droite / gauche correspond à la position des portes d'accès à la centrale lorsque l'on se situe face à l'Entrée d'Air Neuf.

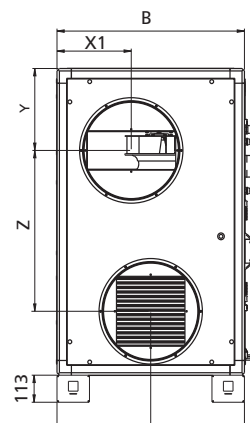
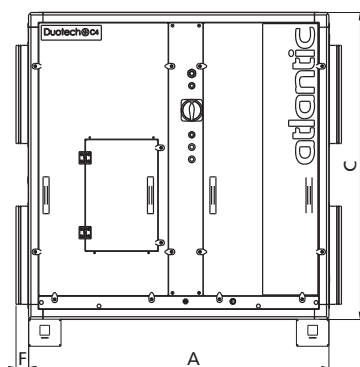
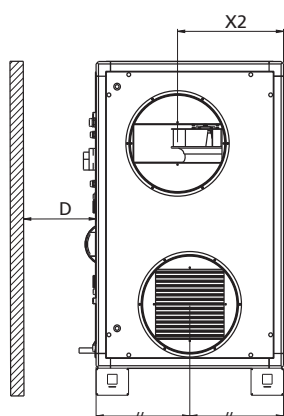


Prévoir une marge de sécurité suffisante pour le passage de accessoires / accastillages saillants lorsque les dimensions de l'ouvrant (porte, fenêtre) sont proches de la largeur de l'unité.

Modèle 1500



Ajouter 70mm sur la cote B pour les dimensions du tube d'évacuation des condensats et des poignées.



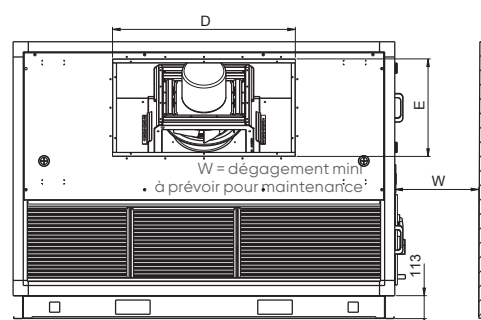
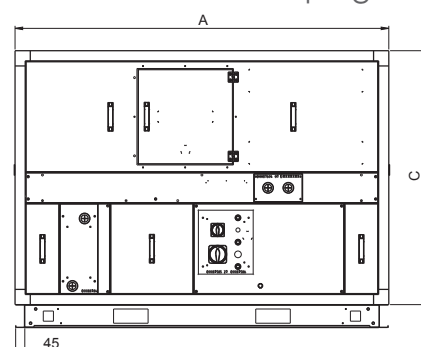
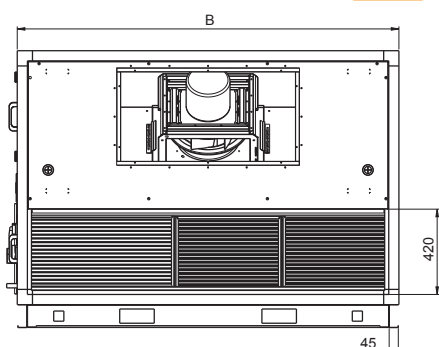
D = dégagement mini à prévoir pour maintenance

LIBELLÉ	A	B	C	D	X1	X2	Y	Z	F	Diam. raccord.	Poids (kg)
	mm										
DUOTECH 1500 C4	1250	780	1250	800	308	441	334	656	52	400	241

Modèles 2700 à 4700



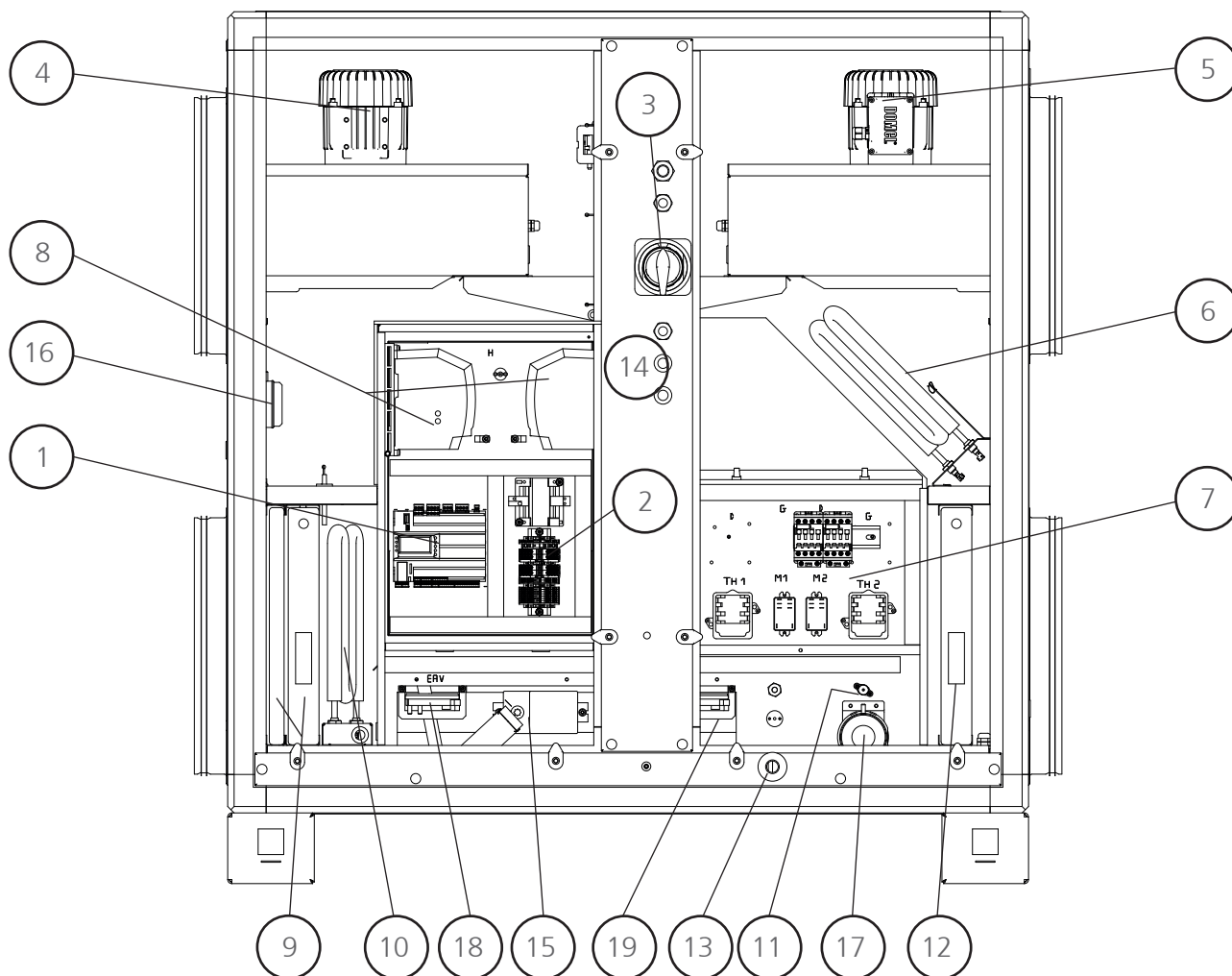
Ajouter 70mm sur la cote B pour les dimensions du tube d'évacuation des condensats et des poignées.



LIBELLÉ	A	B	C	D	E	W	Poids (kg)
	mm						
DUOTECH 2700 C4	1840	1154	1250	500	480	600	388
DUOTECH 3700 C4	1840	1554	1250	700	480	800	490
DUOTECH 4700 C4	1840	1879	1250	900	480	800	571

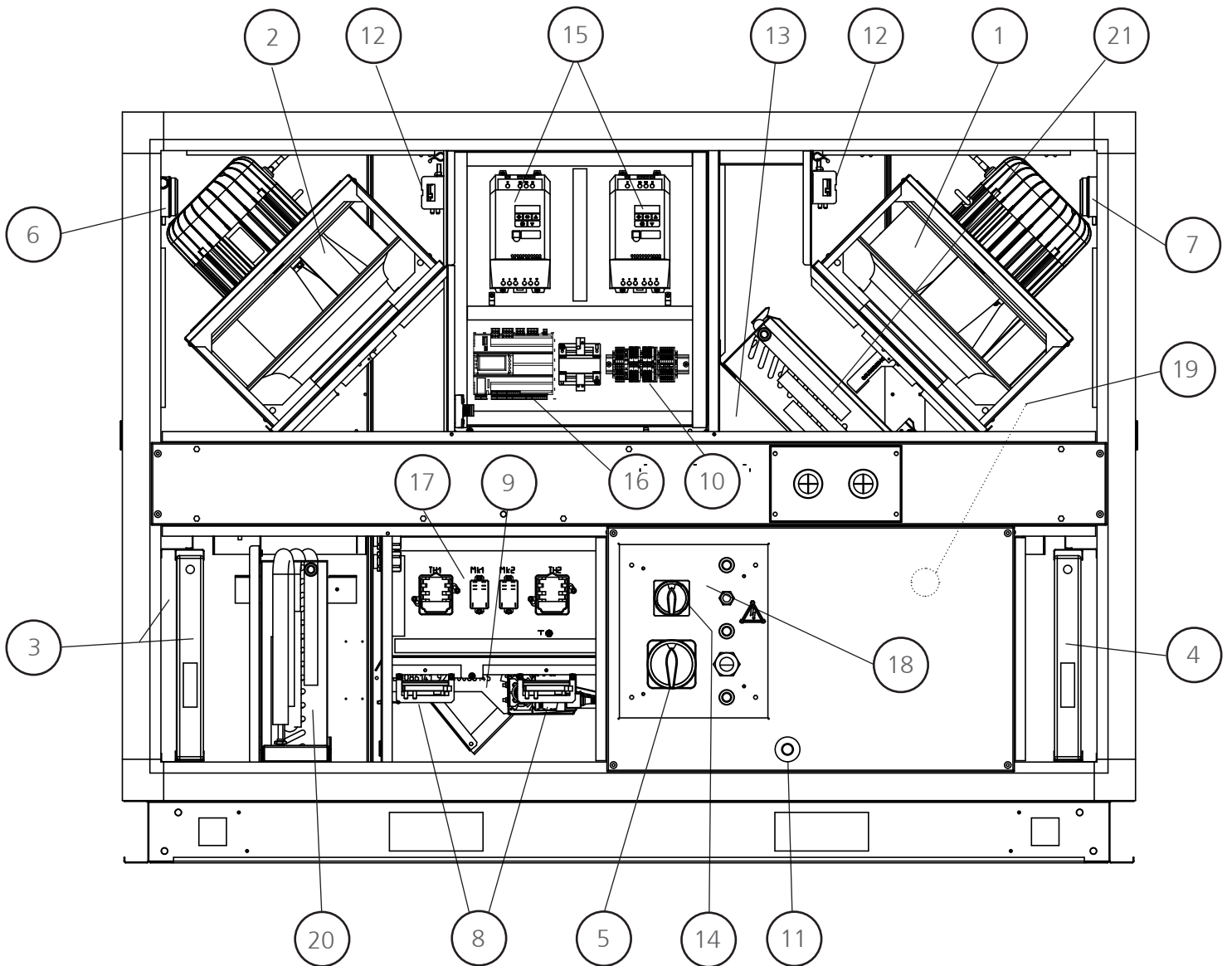
4. COMPOSANTS DE LA CENTRALE

- DUOTECH 1500 C4 (exemple servitude droite) :



1. AUTOMATE	7. PLATINE ELECTRIQUE BET	13. EVACUATION DES CONDENSATS
2. PLATINE ELECTRIQUE	8. VARIATEURS	14. FILTRE CEM (DERRIERE LA TOLE)
3. INTERRUPTEUR DE PROXIMITE	9. FILTRE AIR NEUF + PRE FILTRE	15. SERVOMOTEUR BY-PASS TOTAL
4. VENTILATEUR D'EXTRACT. AIR VICIE	10. BET 0	16. DEPRESSOSTAT FILTRE AIR NEUF
5. VENTILATEUR D'INTROD. AIR NEUF	11. THERMOCONTACT	17. DEPRESSOSTAT FILTRE AIR VICIE
6. BET 1 ou 2	12. FILTRE AIR VICIE	18. CAPTEUR DE PRESSION CONSTANTE EXTRACTION AIR VICIE
		19. CAPTEUR DE PRESSION CONSTANTE SOUFFLAGE AIR NEUF

• DUOTECH 2700 à 4700 C4 (exemple servitude droite) :



1. VENTILATEUR D'INTROD. AIR NEUF	8. TRANSMETTEURS DE PRESSION CONSTANTE SOUFFLAGE AIR NEUF ET EXTRACTION AIR VICIE	15. VARIATEURS
2. VENTILATEUR D'EXTRACT. AIR VICIE	9. SERVOMOTEUR BY-PASS TOTAL	16. AUTOMATE
3. FILTRE AIR NEUF + PRE FILTRE	10. PLATINE ELECTRIQUE	17. PLATINE ELECTRIQUE BET
4. FILTRE AIR VICIE	11. EVACUATION CONDENSATS	18. FILTRE CEM (DERRIERE LA TOLE)
5. INTERRUPTEUR DE PROXIMITE POUR BATTERIE ELECTRIQUE INTERNE	12. TRANSMETTEUR DE PRESSION VENTILATEUR	19. THERMOCONTACT
6. DEPRESSOSTAT FILTRE AIR NEUF	13. ECHANGEUR A PLAQUES	20. BET 0 et BEC 0
7. DEPRESSOSTAT FILTRE AIR VICIE	14. INTERRUPTEUR DE PROXIMITE MACHINE (automate, moteur, ...)	21. BET 1 ou BEC 1



4.1. Options associées à la gamme DUOTECH C4

OPTIONS	FONCTION	DESCRIPTION
BET 0	Antigivrage électrique	Résistances chauffantes permettant une augmentation de la température de l'air à l'entrée de la centrale. Elle sert à préchauffer l'air avant l'échangeur à plaques.
BET 1	Préchauffage VMC électrique	Résistances chauffantes permettant une augmentation de la température de l'air en sortie de centrale (ATTENTION, la température de régulation est limitée) Le soufflage se fait à température constant.
BET 2 uniquement pour la taille 1500	Chauffage électrique	Batterie de chauffage électrique permettant le chauffage des locaux.
BEC 0 hors taille 1500	Antigivrage eau chaude	Batterie à eau permettant une augmentation de la température de l'air à l'entrée de la centrale. Elle sert à préchauffer l'air avant l'échangeur à plaques.
BEC 1 hors taille 1500	Postchauffage eau chaude	Batterie à eau permettant une augmentation de la température de l'air en sortie de centrale. ATTENTION, la température de régulation est limitée.
RAG	Protection froid	Registres permettant d'obstruer l'entrée d'air neuf et ainsi d'isoler la centrale double flux de l'air extérieur lorsqu'elle est à l'arrêt. (Utile lors de panne électrique et pour protéger les BEC).
TOIT	Protection pluie	Toitures protégeant la centrale ainsi que les accessoires des intempéries lors de l'installation de la machine en extérieur.
VAS	Sécurité	Volet à lamelles fines s'ouvrant lorsqu'il y a de la pression en rejet d'air extrait. Il empêche l'entrée d'eau pendant l'arrêt de la centrale.
Modbus (série), KNX, TE Multi Modbus	Pilotage à distance Connectivité GTB/GTC	Différents modes de communication disponibles pour permettre la communication avec la centrale de gestion du bâtiment. KNX est disponible uniquement en passerelle.

5. INSTALLATION ET MONTAGE DU PRODUIT

Le personnel concerné doit lire les instructions ci-dessous avant de démarrer le montage de la centrale. Des dommages sur la centrale ou l'un de ses composants occasionnés par une mauvaise manipulation ne sont pas couverts par la garantie dans le cas où les consignes de sécurité n'auraient pas été respectées.



Seul un électricien agréé ou du personnel de maintenance formé par Atlantic est habilité à effectuer des travaux sur la centrale lors de son installation électrique ou d'un raccordement de fonctions externes.



A la fin de l'installation de la centrale de ventilation et avant la mise sous tension vous devez impérativement vérifier la présence des tôles permettant la continuité de la masse. Ces tôles sont positionnées sous les loquets de fermeture des parois amovibles.



Le poids du panneau d'accès supérieur est conséquent, s'il doit être enlevé, sollicitez l'aide d'une seconde personne. Lors du remontage du panneau, les loquets doivent être vissés au maximum.

5.1. Installation (produit modulable)

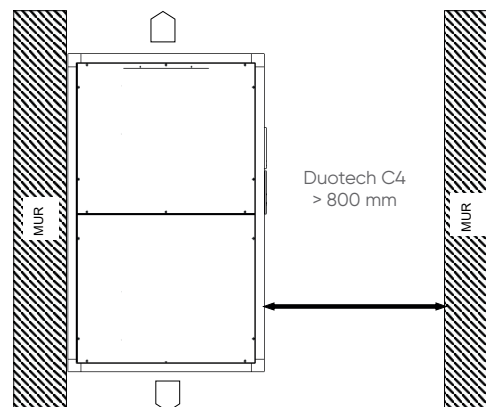
- Pour un rendement optimal, l'installation en volume chauffé est préférable. En cas d'installation extérieure, s'assurer que les options « toiture » et accessoires « pare-pluies » soient montées.
- Positionner la centrale sur une structure solide qui ne transmet pas de vibrations et qui est en mesure de supporter le poids de la machine.
- Placer la centrale dans un endroit où l'évacuation de la condensation peut s'effectuer facilement.
- Installer la centrale à niveau pour permettre l'évacuation de la condensation correctement.
- Ne pas placer la centrale dans des locaux où sont présents des gaz inflammables, des substances acides, agressives et corrosives qui peuvent endommager les différents composants de manière irréparable.

Dégagement minimum nécessaire à prévoir Servitude Droite / Gauche (Vue de dessus).

Prévoir un espace libre minimum comme sur la figure afin de rendre l'installation et l'entretien possible.

Cas des options montées dans la centrale :

Avec BET 0, BET 1, BEC 0, BEC 1 et BEC2:
Prévoir un dégagement minimum correspondant à la largeur de la centrale.

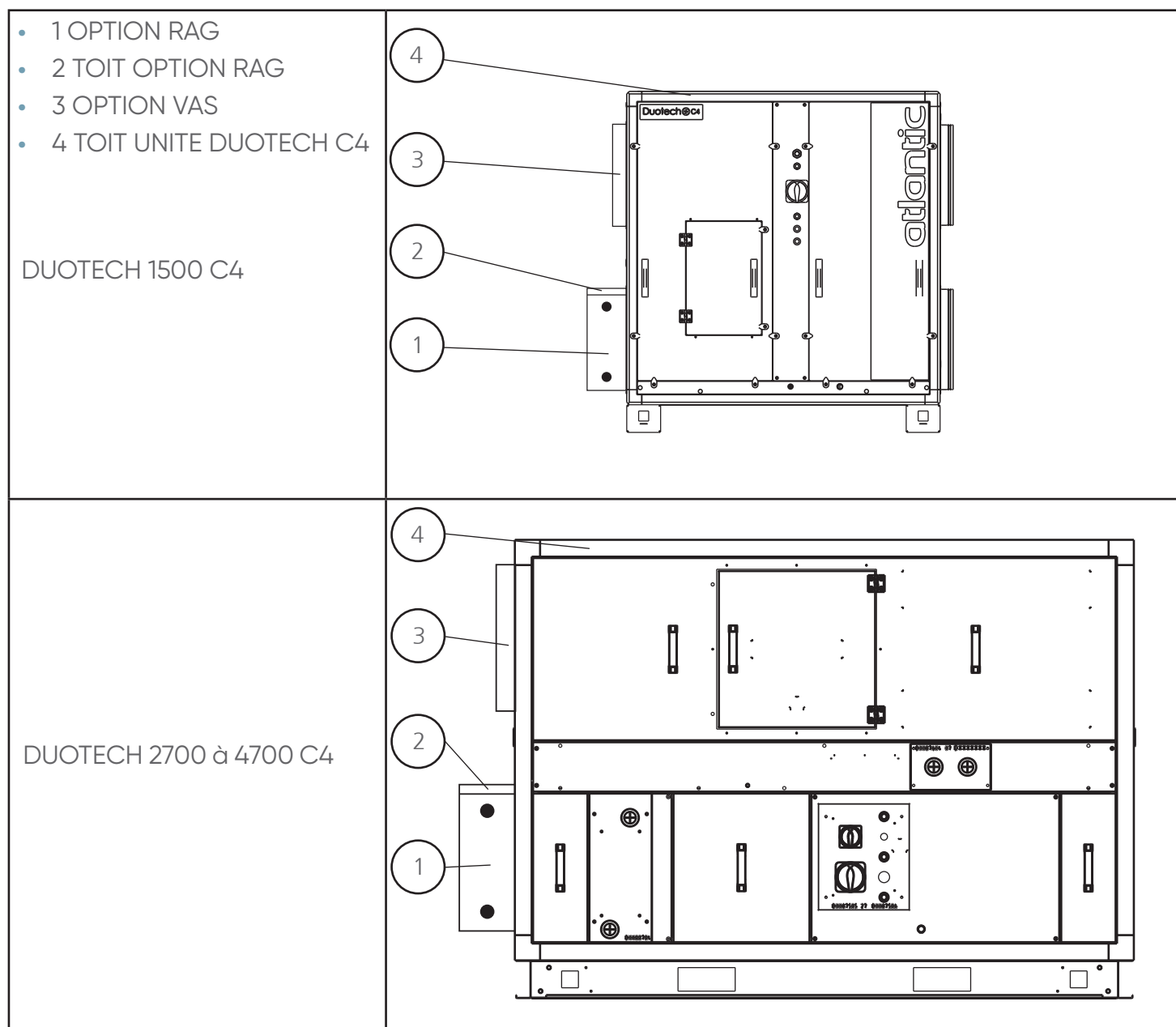


S'il y a nécessité de fixer la machine, elle peut être vissée par les pieds avec des vis de diamètre maximum de M12 pour la taille 1500, et M8 ou M25 pour les tailles 2700, 3700, 4700.



5.2. Précaution d'installation pour accessoires et options prévus

- Emplacement des options extérieures.



LEXIQUE :

TOIT = Toiture

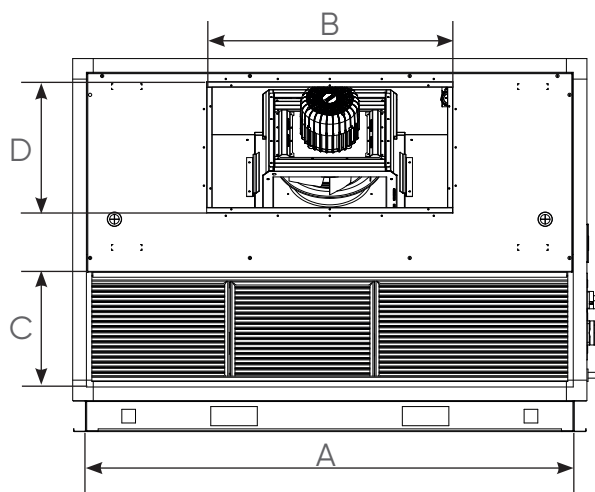
RAG = Registre AntiGel

VAS = Volet Anti-Surpression

5.3. Raccordements aérauliques

5.3.1. Section rejet/soufflage pour modèles 1500 à 4700

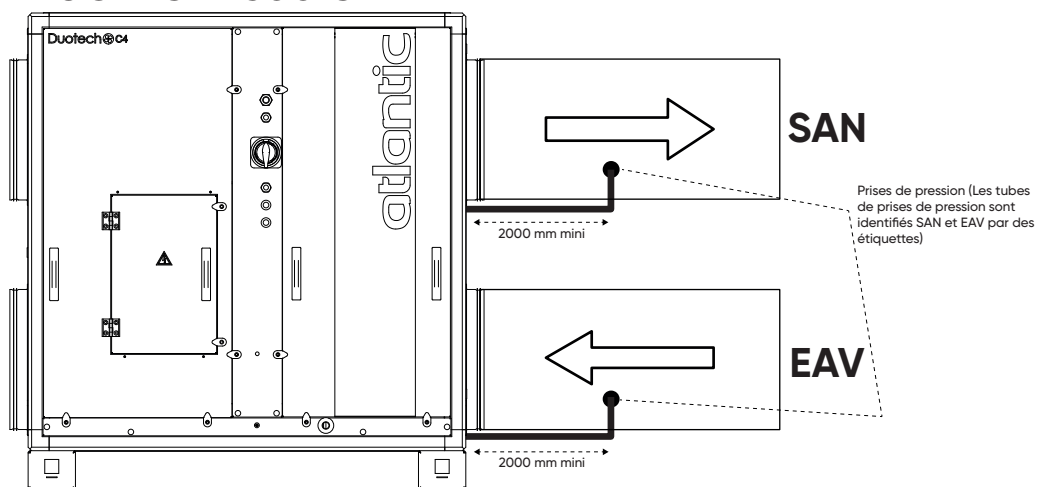
Dimensions	DIMENSIONS EN mm			
	A	B	C	D
DUOTECH 1500 C4	780	Ø400		
DUOTECH 2700 C4	1154	500	420	480
DUOTECH 3700 C4	1554	700	420	480
DUOTECH 4700 C4	1879	900	420	480



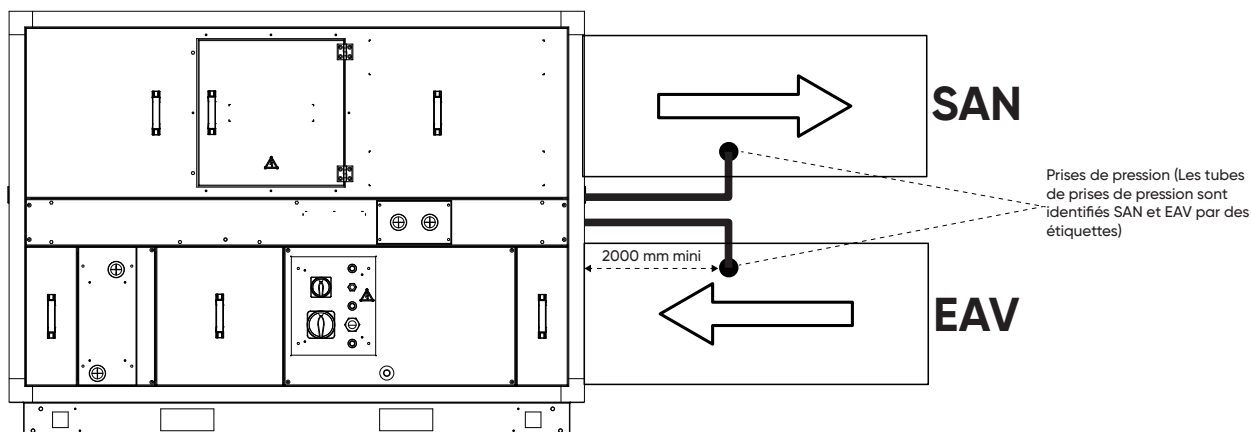
5.3.2. Installation des tubes de pression sur les gaines d'entrée d'air vicié et de soufflage d'air neuf

Les tubes de pression à installer sur les gaines de soufflage et reprise sont nécessaires pour le bon fonctionnement de l'unité, peu importe le mode de gestion du débit utilisé. Sans tube, un message d'erreur apparaîtra. Les tubes sont reliés d'usine à des transmetteurs de pression et sont disponibles à l'extérieur comme représentés sur le schéma ci dessous, couper le tube à la juste longueur.

DUOTECH 1500 C4 D



DUOTECH 2700 à 4700 C4 D

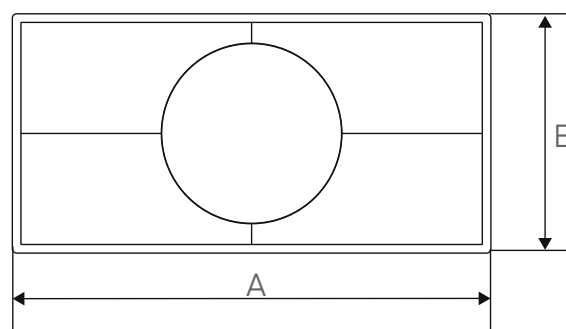
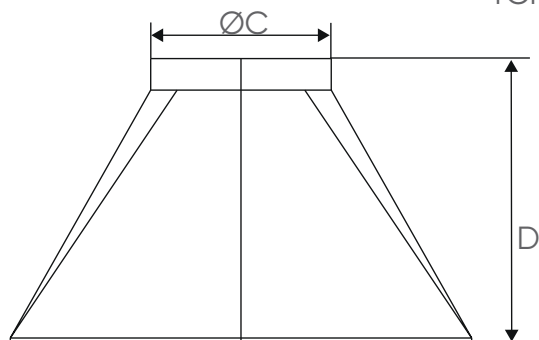


5.3.3. Accessoires ATLANTIC

Veillez consulter le catalogue ou nous contacter pour commander les accessoires de raccords suivants :

Dimensions en mm	TCR/E (Entrée)				TCR/S (Sortie)				TCR REG (Registre)			
	A	B	ØC	D	A	B	ØC	D	A	B	ØC	D
DUOTECH 2700 C4	1050	416	400	720	PCR 2700				830	430	400	425
DUOTECH 3700 C4	1450	416	450	820	696	476	450	520	1230	430	450	720
DUOTECH 4700 C4	1775	416	560	900	896	476	560	520	1230	430	560	720

TCR/E - TCR/S - TCR REG



Il est conseillé de prolonger l'isolation du réseau Entrée d'Air Neuf, en intégrant les trémies TCR/E et TCR/V, lorsque la centrale DUOTECH C4 est installée dans un local technique ; ceci afin de limiter la condensation sur les parois.

Pour éviter toute transmission de vibration, il est conseillé d'installer des manchettes souples. Pour commander les manchettes 400°C 2 heures, nous consulter.



Les trémies doivent être fixées par des vis auto-perceuse tous les 15-20cm maximum pour assurer une tenue suffisante en cas d'incendie.

5.4. Raccord 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 d'eau sont élevés. De plus, sur une installation extérieure, il est important de s'assurer que l'eau de la boucle ne s'assèche pas entre les périodes d'entretien. Une colonne d'eau d'environ 6 cm de hauteur est nécessaire pour garantir l'évacuation des condensats.

6. RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

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



Seul un électricien agréé ou du personnel de maintenance formé par Atlantic est habilité à effectuer des travaux sur la centrale lors de son installation électrique ou d'un raccordement de fonctions externes. Relier le châssis de la centrale à la terre via une tresse de masse.

ATTENTION : Les DUOTECH 1500 à 4700 C4 ne sont pas compatibles avec les régimes de neutre IT. Pour ce type d'installation, utiliser un transformateur de séparation en amont du produit.

6.1. Raccordement électrique du produit

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.

- Suivant les options choisies, 1 ou 2 interrupteurs de proximité sont présents sur l'unité de ventilation. Le premier est dédié à l'alimentation de l'unité (automate, moteur, etc..). Le second permet l'alimentation des batteries électriques si une option BET est installée. Pour les DUOTECH 1500 C4 il n'y a qu'un seul IP, pour les DUOTECH 2700-3700-4700 C4 il y a 2 IP.
- L'alimentation de l'unité et des batteries électriques doit être réalisée par 2 câbles d'alimentation distincts dont la section est à déterminer en fonction du courant maximum selon DIN VDE 0298-4. Pour les DUOTECH 1500 C4 il n'y a qu'un seul IP, pour les DUOTECH 2700-3700-4700 C4 il y a 2 IP.
- Chaque câble doit passer par un presse étoupe libre près du bouton de l'interrupteur de proximité. Pour avoir accès aux bornes de l'interrupteur de proximité, vous devez retirer la plaque supportant les interrupteurs de proximité. Il suffit de brancher le ou les câble(s) suivant le schéma «6.1. Raccordement électrique du produit», page 16. Après le raccordement électrique, ajouter un collier et serrer les câbles au plus près de l'interrupteur de proximité afin d'empêcher tout mouvement.
- Lors du câblage de l'interrupteur de proximité de l'unité, il faut faire attention à la servitude de la centrale. (SD : Servitude Droite / SG : Servitude Gauche).



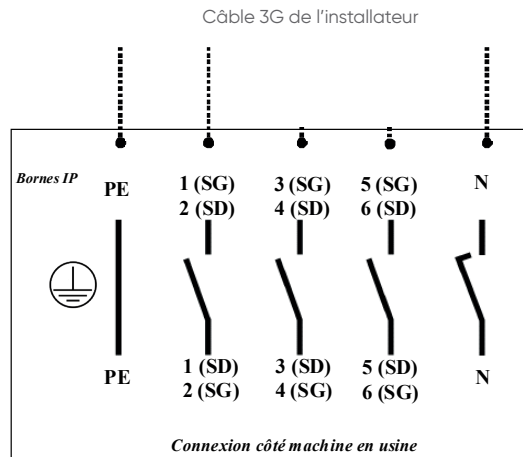
	Alimentation possible (2 alimentations distinctes si BET sauf taille 1500)	Courant maximum / phase [A]	Puissance max en W	Tension [V] (1)	Calibre de protection / phase [A]	Câble d'alim	Section des câbles [mm ²]
DUOTECH 1500 C4	Inter de l'unité sans option	8	1200	Mono 230	10	3G	1,5
	Inter de l'unité avec BET 0	18,4	8400	Tri 400+N	20	5G	2,5
	Inter de l'unité avec BET 1	15,8	6600	Tri 400+N	20	5G	2,5
	Inter de l'unité avec BET 2	25,3	13200	Tri 400+N	32	5G	4
	Inter de l'unité avec BET 0 + BET 1	26,2	13800	Tri 400+N	32	5G	4
	Inter de l'unité avec BET 0 + BET 2	35,7	20400	Tri 400+N	40	5G	6
DUOTECH 2700 C4	Inter de l'unité	6,0	2500	Tri 400+N	10	5G	1,5
	Inter BET 0	14,0	9600	Tri 400+N	16	5G	1,5
	Inter BET 1	17,0	12000	Tri 400+N	20	5G	2,5
	Inter BET 0+ BET 1	31,0	21600	Tri 400+N	32	5G	6
DUOTECH 3700 C4	Inter de l'unité	8,0	3150	Tri 400+N	10	5G	1,5
	Inter BET 0	28,0	19200	Tri 400+N	32	5G	4
	Inter BET 1	17,0	12000	Tri 400+N	20	5G	2,5
	Inter BET 0+ BET 1	45,0	31200	Tri 400+N	50	5G	10
DUOTECH 4700 C4	Inter de l'unité	11,0	4800	Tri 400+N	12	5G	1,5
	Inter BET 0	28,0	19200	Tri 400+N	32	5G	4
	Inter BET 1	17,0	12000	Tri 400+N	20	5G	2,5
	Inter BET 0+ BET 1	45,0	31200	Tri 400+N	50	5G	10

(1) : Mise à la terre : OBLIGATOIRE par un fil vert/jaune relié à la borne terre de la machine.

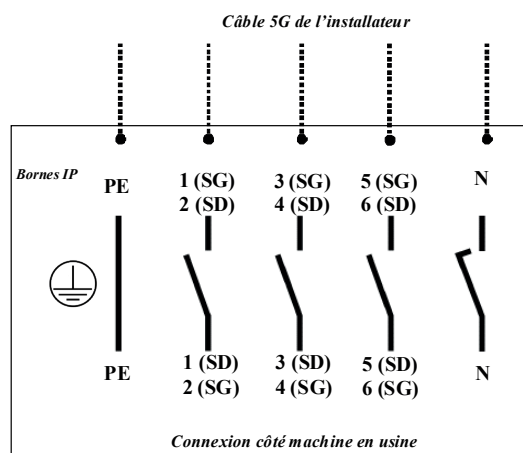
Protection électrique :

- disjoncteur différentiel 300mA tétrapolaire, courbe de déclenchement type D – pouvoir de coupure 10.000A – AC3 pour toutes les configurations sauf pour la DUOTECH 1500 C4
- disjoncteur différentiel 300mA bipolaire, courbe de déclenchement type D – pouvoir de coupure 10.000A – AC3 pour la DUOTECH 1500 C4.

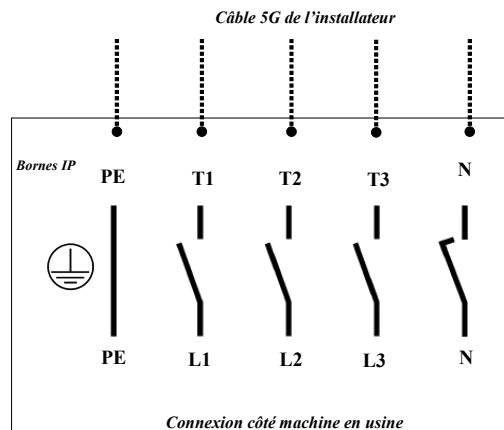
6.2. Câblage IP UNITE en monophasé (modèle 1500 sans BET)



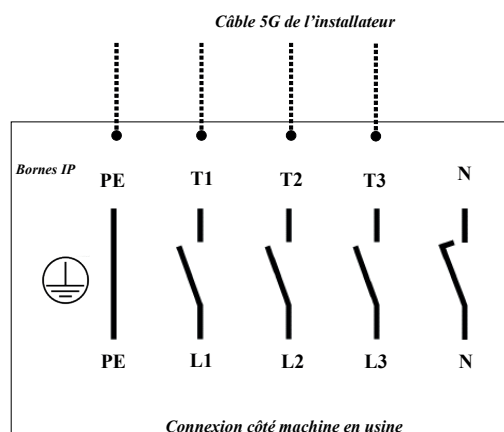
6.3. Câblage IP UNITE en Triphasé (modèle 1500 + BET, 2700, 3700, 4700)



6.4. Câblage IP BET 0, BET 0 + 1, BET 0 + 2 en Triphasé 400V AC



6.5. Câblage IP BET 1 en Triphasé 400V AC



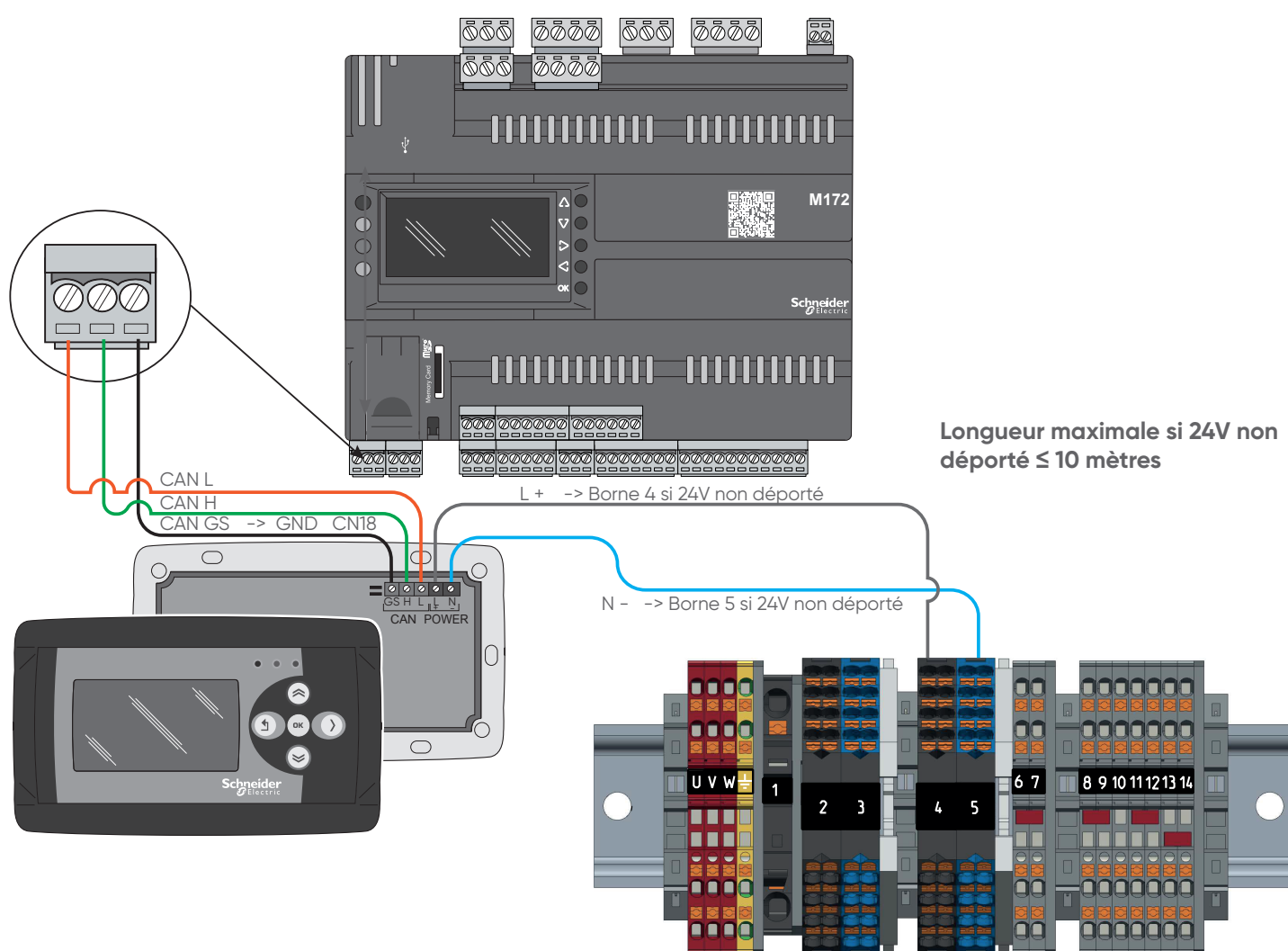
6.6. Raccordement de la télécommande (IHM)

6.6.1. Connexion de l'IHM déportée (option)

Pour déporter l'IHM, faire sortir son câble en façade au travers d'un des presses étoupes disponibles.



6.6.2. Schéma de câblage pour une IHM déportée jusqu'à 30 mètres



Conformément aux normes UL/CSA, n'utiliser que des alimentations Classe II de type SELV.

6.7. Calibre des fusibles de protection

	Fusible	[A]	Situation	Fonction
DUOTECH 1500 C4	5 x 20 (temporisé)	10	Borne 1 du bornier	Fusible de protection de l'alimentation machine
DUOTECH 2700 C4	5 x 20 (temporisé)	1	Borne 1 du bornier	Fusible de protection du 230V
DUOTECH 3700 C4	5 x 20 (temporisé)	1	Borne 1 du bornier	Fusible de protection du 230V
DUOTECH 4700 C4	5 x 20 (temporisé)	1	Borne 1 du bornier	Fusible de protection du 230V

Se reporter également à l'étiquette indiquant la position de ces fusibles. Cette étiquette est localisée au dos de la porte de l'armoire électrique de la centrale.

6.8. Raccordement électrique option surventilation hygiénique

Pour rappel, cette fonction de surventilation hygiénique est activable de différentes manières :

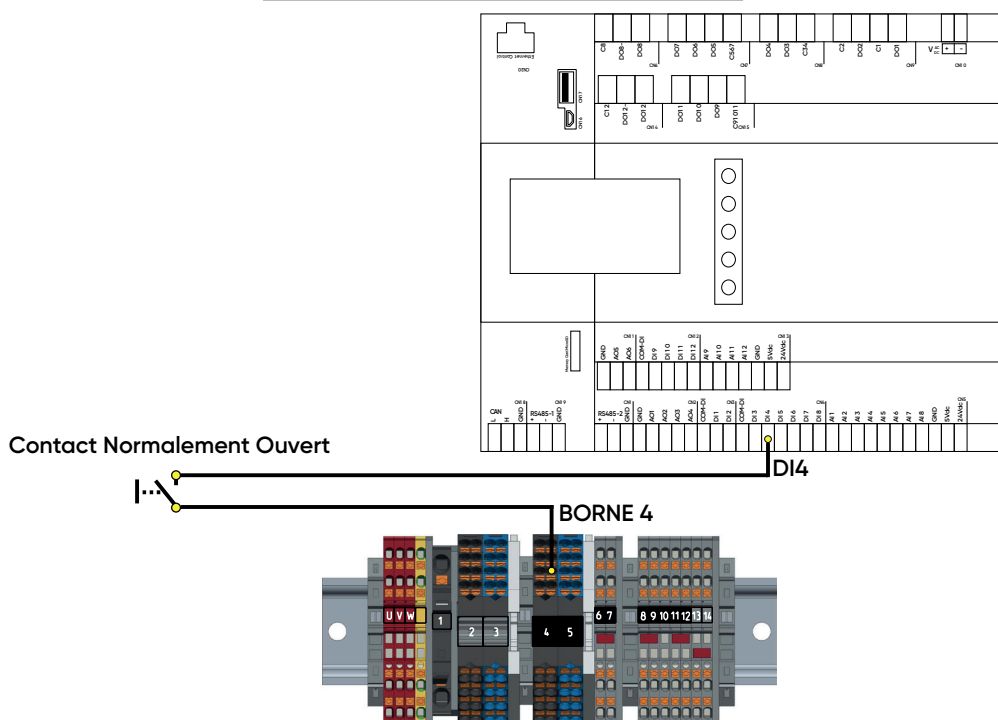
- Soit au moyen de la télécommande. (Menu « Gestion du confort » / « Surventilation »).
- Soit au moyen d'un ordre externe (commande sur horloge, interrupteur...).

L'ordre externe provient d'un contact normalement ouvert. A sa fermeture celui-ci donne l'ordre d'activer cette fonction.

Deux fils de section 1.5mm² max, sont nécessaires. Le premier relie la borne DI4 de l'automate à une borne du contact et l'autre, la borne 4 du bornier à la seconde borne du contact.

Pour sélectionner l'option de surventilation de l'entrée DI4, aller à la page 104 de l'IHM.

Menu paramétrage/**code PIN 0123**/Descriptif machine/Paramétrage DI4.

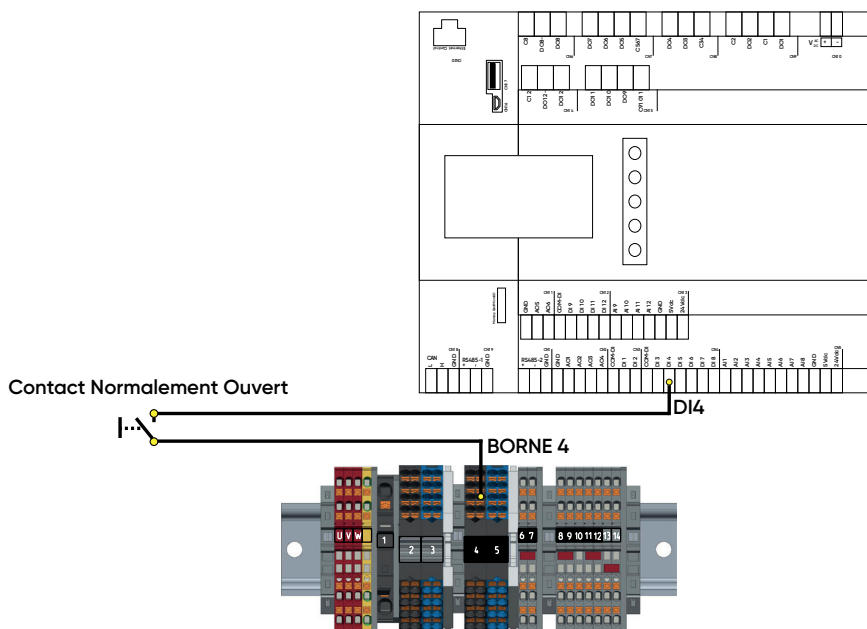


6.9. Raccordement électrique option surventilation free-cooling

Pour rappel cette fonction n'est active que si l'entrée DI4 de la régulation est active (c'est-à-dire qu'elle est reçue du 24VAC). Cette entrée peut être alimentée en permanence ou câblée via un interrupteur ou une horloge externe. Dans le cas d'une alimentation en permanence, la fonction surventilation sera alors demandée en permanence, la régulation décidera alors si les conditions de températures sont favorables d'activer ou non la surventilation.

Pour sélectionner l'option de free-cooling de l'entrée DI4, aller à la page 104 de l'IHM.

Menu paramétrage/**code PIN 0123**/Descriptif machine/Paramétrage DI4.



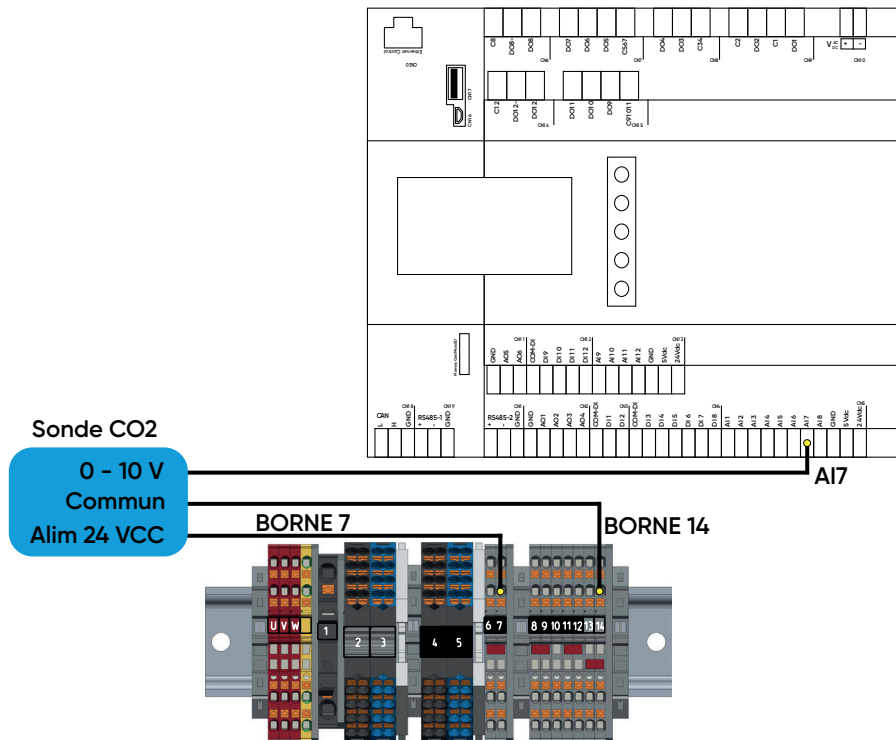
L'ordre externe provient d'un contact normalement ouvert. A sa fermeture celui-ci donne l'ordre d'activer cette fonction durant le temps programmé.

Deux fils de section 1.5mm² max, sont nécessaires. Le premier relie la borne DI4 de l'automate à une borne du contact et l'autre, la borne 4 du bornier à la seconde borne du contact. Pour une alimentation permanente, seul un fil de section 1.5mm² max doit être câblé dans l'armoire électrique. Celui-ci part de la borne 5 du bornier à la borne DI4 de l'automate.

6.10. Raccordement électrique de la sonde CO2

Rappel : Dans le souci d'avoir une ventilation au juste besoin, la gamme DUOTECH C4 permet de faire varier le débit d'extraction par rapport à une mesure de qualité d'air (CO2).

La sonde se câble sur l'entrée de l'automate comme ci-dessous :



Les trois fils de section 1.5mm² max permettent d'alimenter la sonde en 24Vcc et de transmettre le signal 0-10V à l'entrée analogique de l'automate. Le premier relie la borne A17 de l'automate à la sortie 0-10V de la sonde. Le second relie le +24Vcc de la sonde à la borne 7 du bornier. Le dernier est connecté entre le commun de la sonde et la borne 14 du bornier.

Note : le signal 0-10V est sur la borne RH.

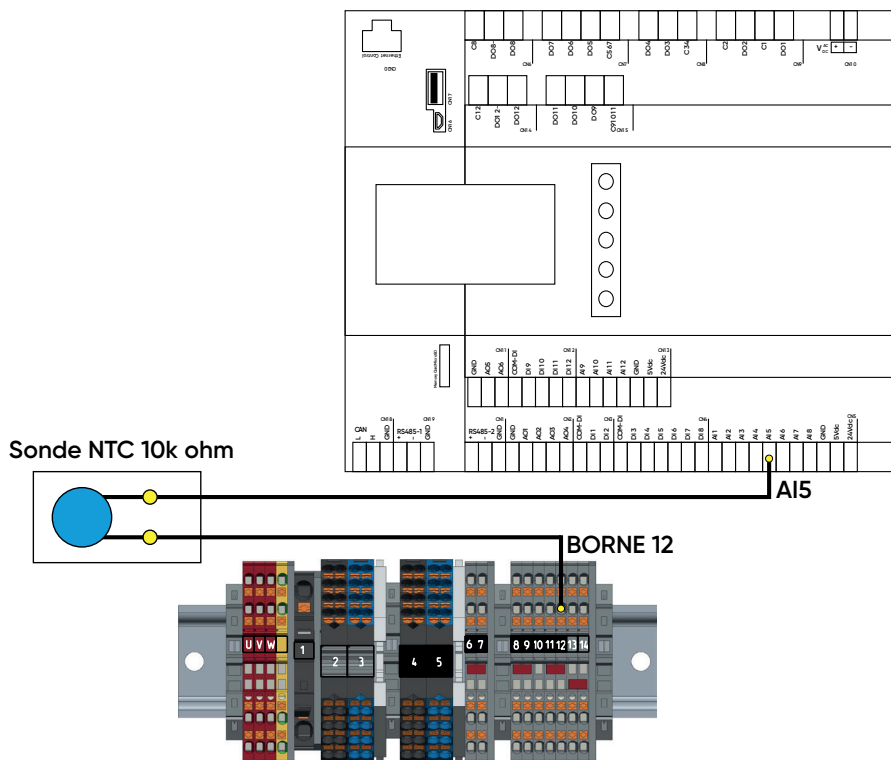


6.11. Raccordement électrique sonde température ambiante

Rappel : La régulation par sonde d'ambiance consiste à gérer la température du local à traiter. Cela nécessite le câblage d'une sonde d'ambiance judicieusement placée au sein du local (consulter Atlantic pour les préconisations).

La sonde est proposée au catalogue Atlantic Ventilation. Le câblage nécessite deux fils de section 1.5mm² max.

L'un relie une borne de la sonde à l'entrée AI5 de l'automate et l'autre relie la deuxième borne de la sonde à la borne 12 du bornier.



6.12. Raccordement électrique sonde de présence

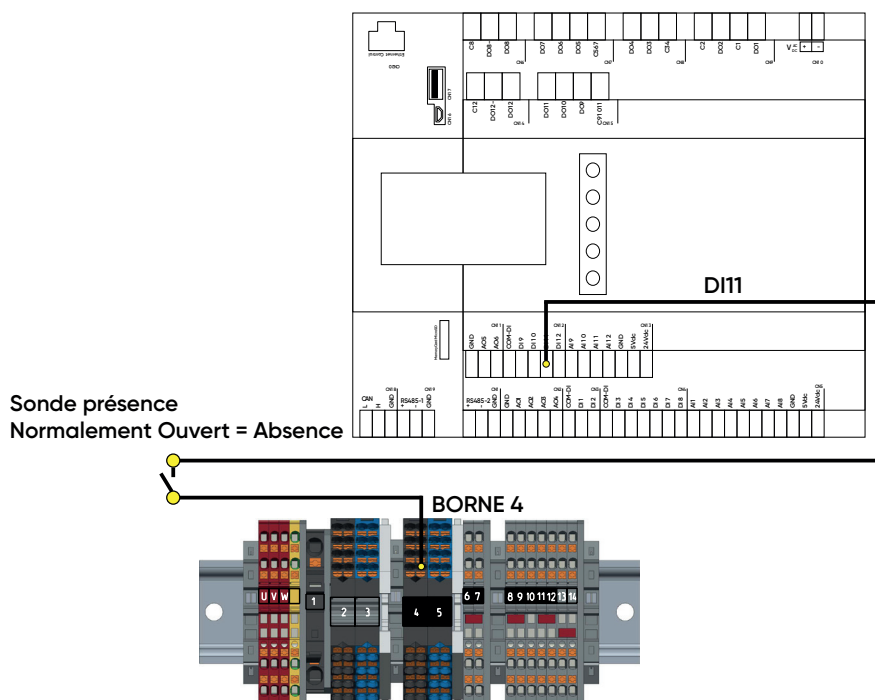
La sonde de présence permet de moduler la régulation en fonction de la présence ou non d'individu dans un local.

Deux modèles sont proposés au catalogue :

- Modèle apparent : DIP/S
- Modèle encastré : DIP/E

Pour l'intégrité du montage, voir la notice fournie avec la sonde de présence. En ce qui concerne la partie commande, il faut 2 fils de section max 1.5mm². L'un relie une borne du contact de la sonde à l'entrée DI11 de l'automate et l'autre relie la deuxième borne de la sonde à la borne 4 du bornier.

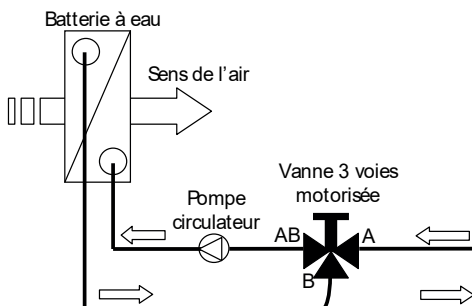
- Contact ouvert signifie : aucune détection.
- Contact fermé signifie : détection d'une présence.



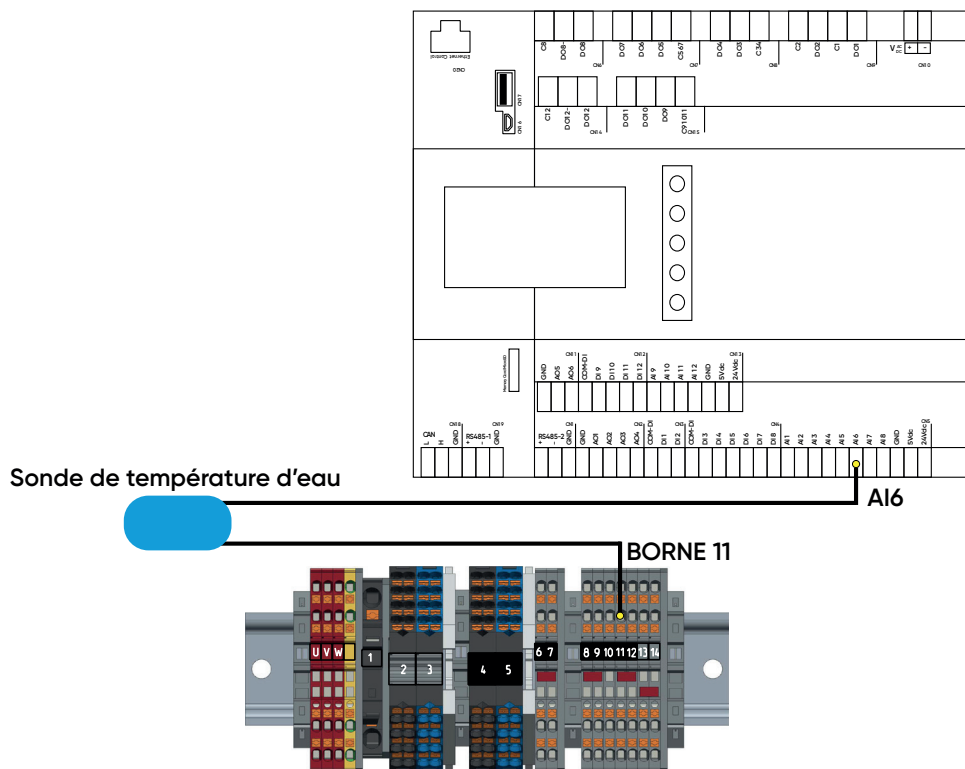


6.13. Raccordement électrique sonde de température d'eau

Cette sonde doit être placée en contact avec la canalisation d'eau dans laquelle l'eau circule en continu quel que soit l'état de la servo-vanne associée à la batterie à eau.



Pour câbler la sonde de contact, il faut connecter un fil sur l'entrée AI6 de l'automate et l'autre sur la borne 11 du bornier. Si besoin, rallonger les 2 fils de la sonde avec des fils de section max 1.5mm².



6.14. Raccordement électrique de la servovanne BECO

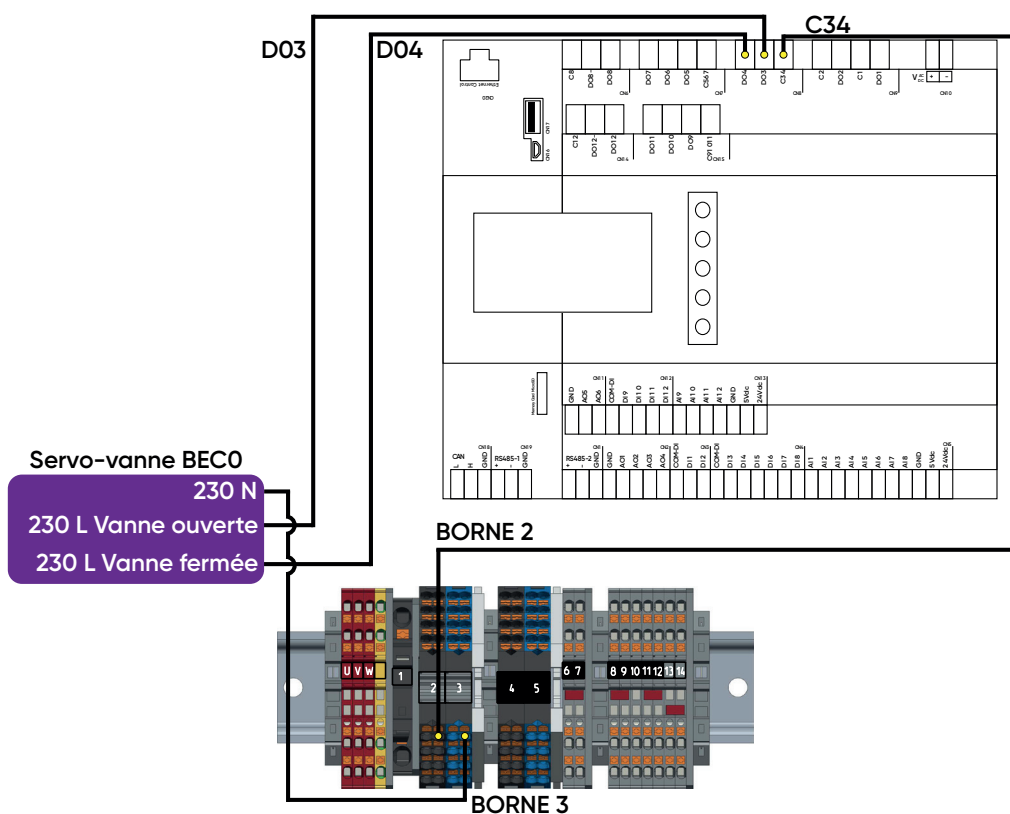
La commande de la vanne 3 voies alimentant la batterie eau chaude de préchauffage est réalisée par 2 contacts SEC. Voici le schéma de contrôle :

Nota : si le modèle de vanne n'est pas celui suggéré par Atlantic, cette vanne doit être du type 3 points.

Quatre fils sont nécessaires :

- Un reliant la borne 3 du bornier au neutre 230Vac de la vanne
- Un reliant la borne D03 de l'automate à la phase du 230Vac pilotant l'ouverture de la vanne
- Un reliant la borne D04 de l'automate à la phase du 230Vac pilotant la fermeture de la vanne
- Un dernier fil relie la borne 2 du bornier au C34 de l'automate.

Si besoin, rallonger les fils de la de la servovanne avec des fils de section max 1.5mm².



6.15. Raccordement électrique de la servovanne BEC1

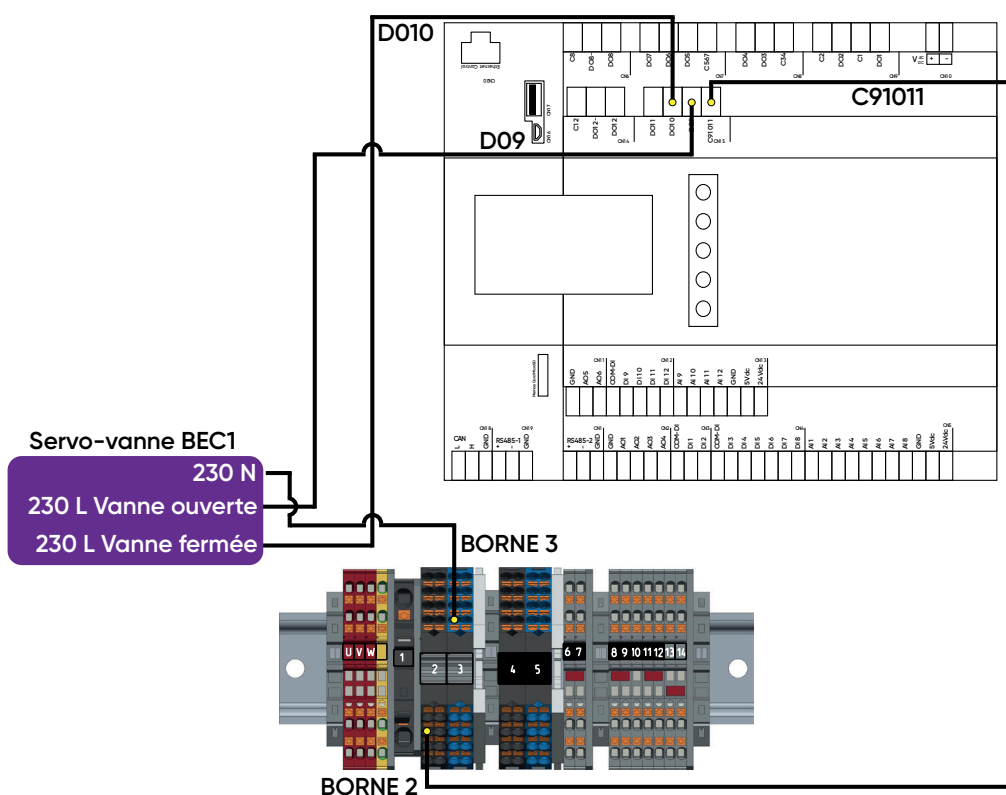
La commande de la vanne 3 voies alimentant la batterie eau chaude de post chauffage est réalisée par 2 contacts SEC.

Nota : si le modèle de vanne n'est pas celui suggéré par Atlantic, cette vanne doit être du type vanne 3 points.

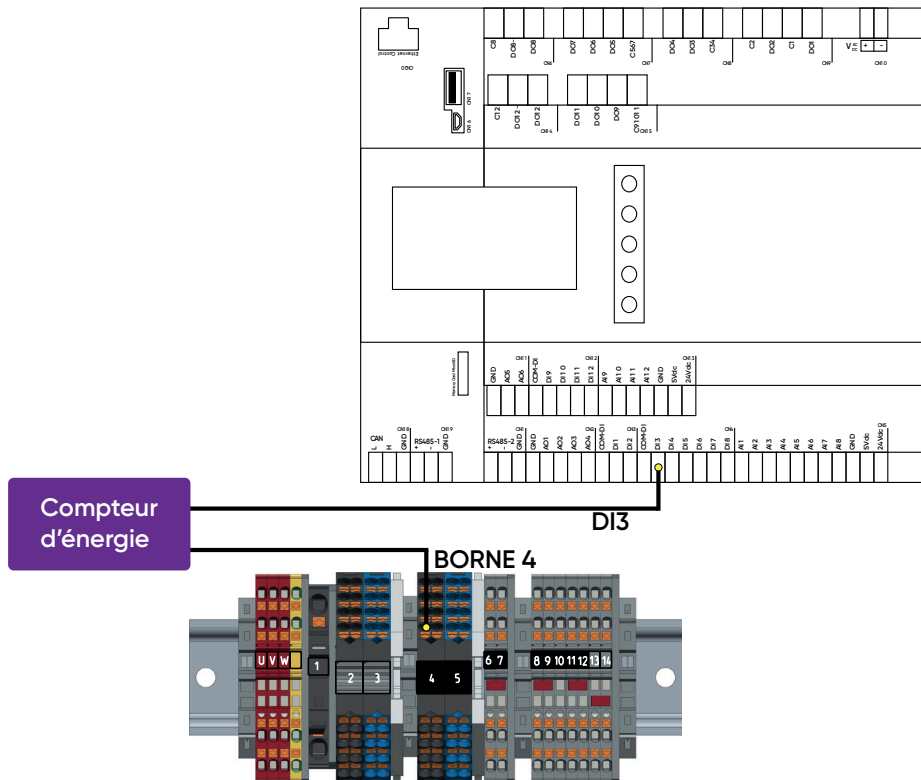
Quatre fils sont nécessaires :

- Un reliant la borne 3 du bornier au neutre 230Vac de la vanne
- Un reliant la borne D09 de l'automate à la phase du 230Vac pilotant l'ouverture de la vanne
- Un reliant la borne D010 de l'automate à la phase du 230Vac pilotant la fermeture de la vanne
- Un dernier fil relie la borne 2 du bornier au C91011 de l'automate.

Si besoin rallonger les de la servovanne avec des fils de section max 1.5mm².

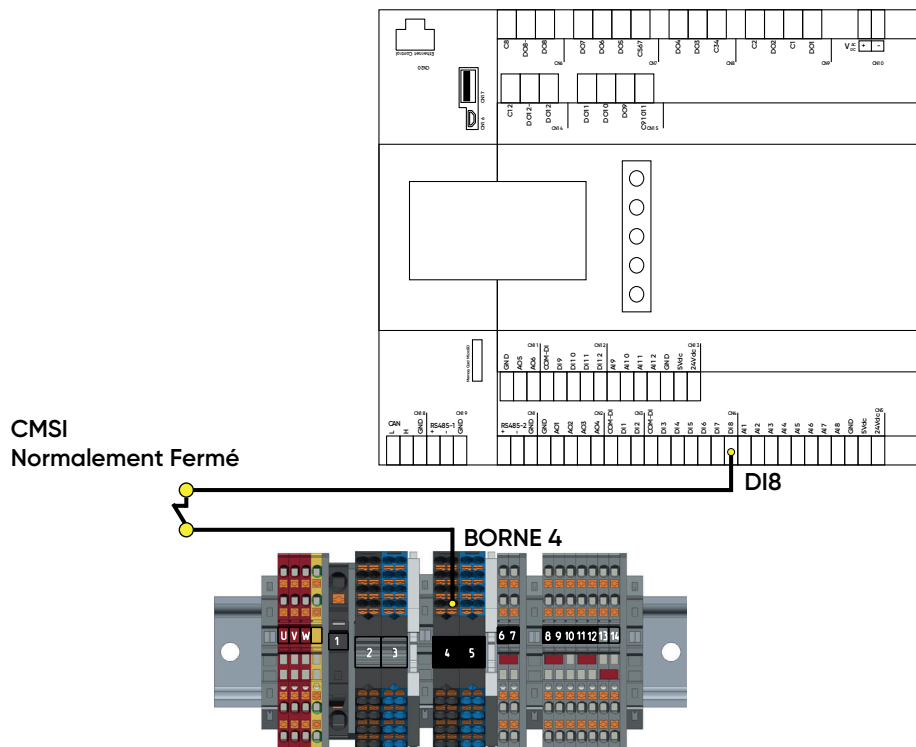


6.16. Raccordement électrique du compteur d'énergie



Il est possible d'intégrer un compteur d'énergie à impulsion pour connaître l'énergie consommée. Si besoin, rallonger les fils avec des fils de section max 1.5mm².

6.17. Raccordement électrique pour un déclenchement par CMSI (centrale incendie)



Il est possible de déclencher le mode C4 à partir d'un contact sec NF d'un CMSI, pour cela :

- décâbler le fil n°6 présent entre le borne 4 et D18,
- le remplacer par un fil de 1,5mm² passant par le CMSI.



6.18. Raccordement électrique relais des alarmes C4

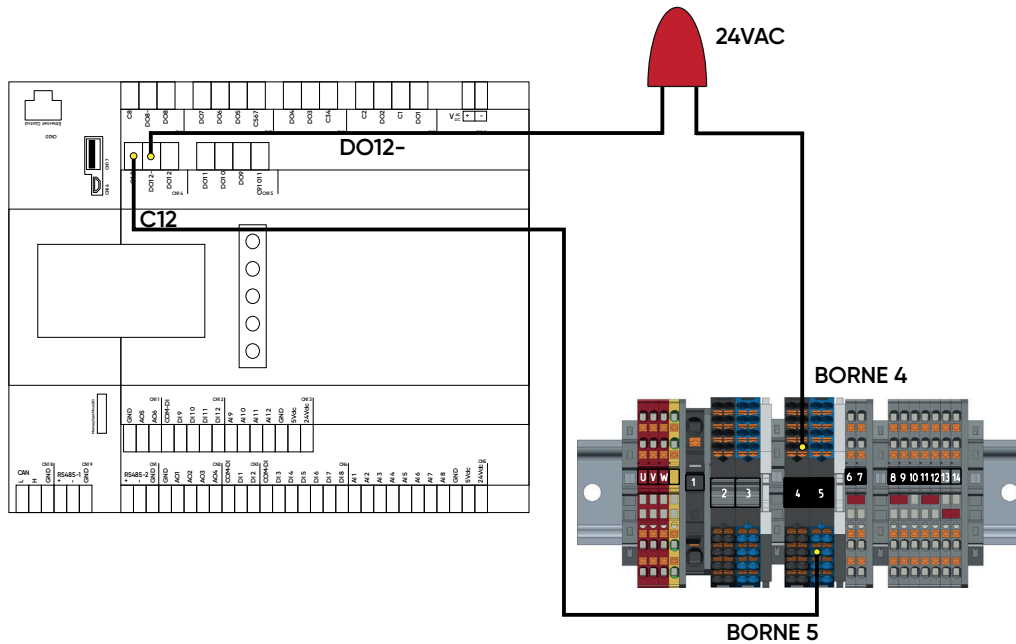
Les machines C4 ayant des fonctions sécuritaires, il est recommandé d'assurer une intervention des services de maintenance dès l'apparition d'alarme.

L'apparition d'une alarme peut indiquer que le mode C4 n'est plus opérationnel, et donc que la fonction C4 en cas d'incendie n'est plus assurée.

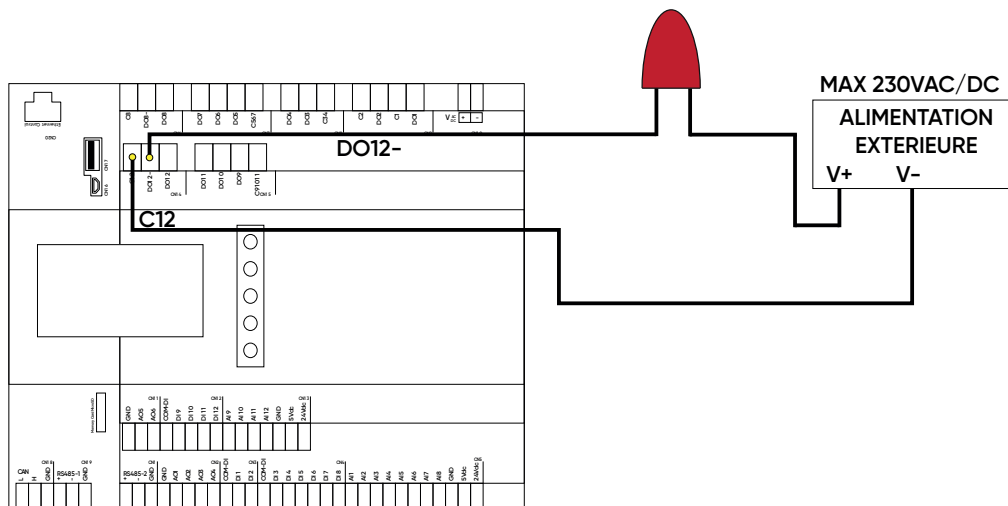
6.18.1. Raccordement des alarmes avec GTB/GTC

Si le bâtiment est équipé d'un système de supervision, la remontée d'alarme de la machine peut être câblée en réalisant les 2 opérations suivantes :

- Un câblage d'une alarme entre la DO12- et le commun C12 (contact sec) permettant la remonté d'alarme de l'automate.



Ou

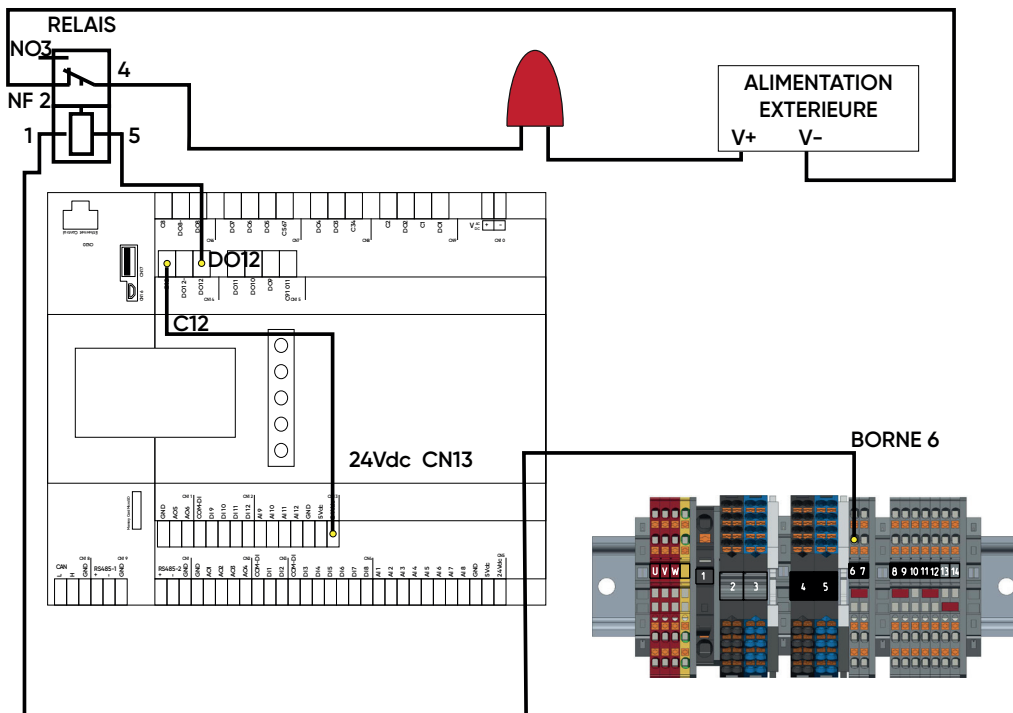


ET

- Une routine de questionnement régulière (quotidienne au minimum) de l'automate par la supervision afin d'alerter d'un arrêt de l'automate.

6.18.2. Raccordement électrique relais d'alarme C4 sans GTB

Les remontées d'alarme et la détection du dysfonctionnement de l'automate peuvent être gérées en utilisant un relais normalement fermé (NF) câblé de la manière suivante.



Le dispositif d'alarme (sirène, lumière...) est alors connecté en série du relais NF (non fourni) et à installer dans le tableau électrique à l'extérieur de la machine.

Caractéristique technique de la bobine du relais:

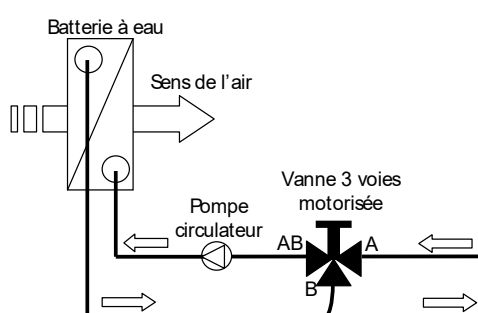
- Bobine du relais : 24VDC / 70mA max
- Contact Normalement Fermé

7. RACCORDEMENT HYDRAULIQUE DES BATTERIES A EAU



- Il est recommandé de glycoler les circuits hydrauliques.

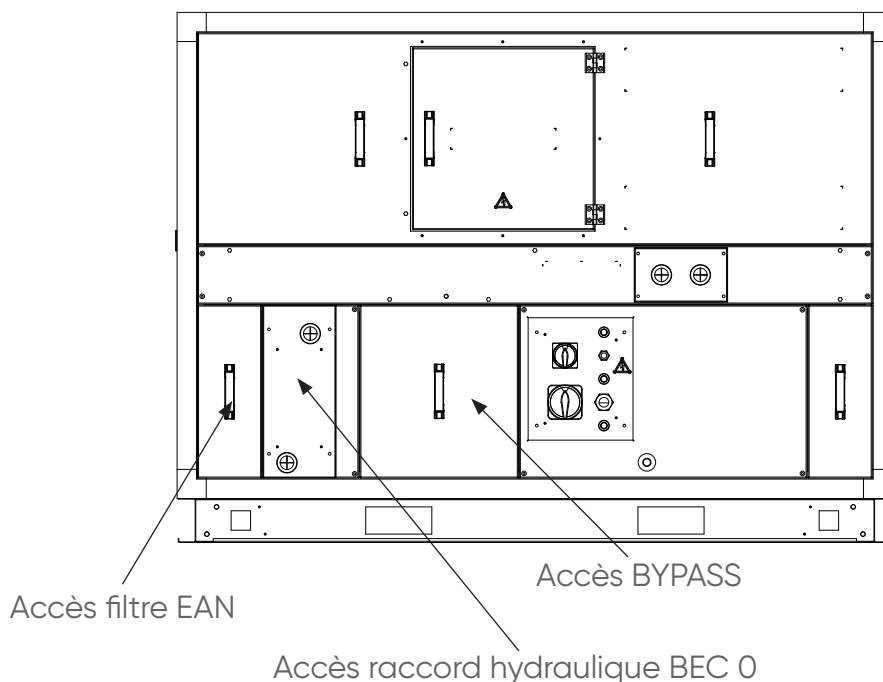
7.1. Schéma de raccordement hydraulique



	BEC 0	BEC 1	BEC 2
DUOTECH 2700 C4	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
DUOTECH 3700 C4	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
DUOTECH 4700 C4	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"

Pour le raccordement électrique des servovannes, veuillez-vous rapporter au paragraphe §4. Il faut connecter la sortie des condensats avec un siphon dans les règles de l'art.

7.2. Spécification du raccordement BEC 0 uniquement sur les tailles 2700 à 4700



- Ouvrir les 2 portes d'accès BYPASS et FILTRE EAN.
- Ouvrir la porte sortie piquage hydraulique pour accéder à la BEC0.
- Créer 2 réseaux d'eau droit partant des piquages de la BEC0 et de longueurs suffisantes pour sortir de l'encombrement de la centrale.
- Refermer la porte sortie piquage hydraulique BEC0, en faisant passer les 2 réseaux au travers des passes-fils.
- Refermer les 2 portes accès réduit BYPASS et FILTRE EAN.

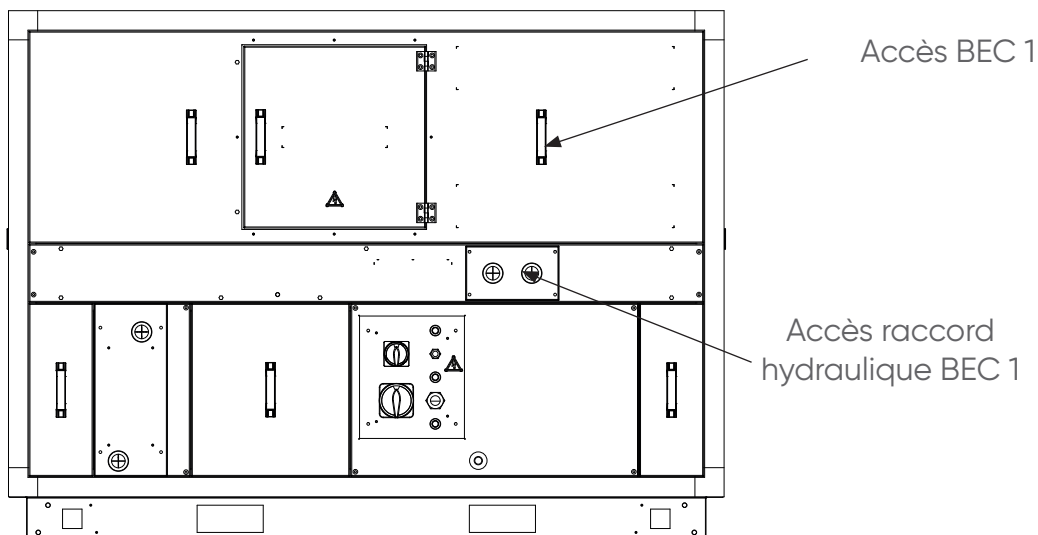
ATTENTION : NE PAS OUBLIER DE REVISSER LE DOUBLE PEAU SORTIE BEC 0 AVANT LE RACCORDEMENT HYDRAULIQUE AU RESEAU D'EAU COMPLET.

7.3. Spécification du raccordement BEC 1 sur les tailles 2700 à 4700

La BEC1 se positionne en aval de l'échangeur, elle est fixée dans la centrale mais les piquages de raccordement hydraulique sont nus et ne dépassent pas du caisson.

Il est à la charge de l'installateur de prolonger les piquages de raccordement hydraulique en sortie de BEC jusqu'à la sortie de la centrale, en passant par les 2 passes-fils à membrane noire de la tôle sortie piquage BEC1, en suivant la procédure ci-dessous.

NOTA : Ne pas créer le raccordement hydraulique complet immédiatement, cette procédure ne vise qu'à faire sortir les 2 piquages BEC de la centrale.



- Ouvrir la porte principale permettant d'accéder à la BEC 1.
- Dévisser la tôle d'accès raccord hydraulique BEC 1 externe et « décliper » la tôle d'accès raccord hydraulique BEC 1 interne.
- Créer 2 réseaux d'eau partant des piquages de la BEC 1 et les faire sortir par la tôle d'accès raccord hydraulique. Respecter un entraxe de 100mm entre les 2 réseaux.
- « Recliper » la tôle sortie BEC1 interne et revisser la tôle sortie BEC1 externe, en faisant passer les 2 réseaux au travers des passes-fils.

ATTENTION : NE PAS OUBLIER DE REVISSER LE DOUBLE PEAU SORTIE BEC 1 AVANT LE RACCORDEMENT HYDRAULIQUE AU RESEAU D'EAU COMPLET.



8. MAINTENANCE

Les opérations de maintenance doivent être réalisées régulièrement, tous les 6 mois maximum.

Lors des interventions de maintenance, les opérations suivantes doivent être réalisées :

- Sous tension avec tous les panneaux fermés (à l'exception du panneau du boîtier électrique si pas d'IHM déporté pour lire les informations de l'automate).
 - Aller dans l'historique des alarmes et identifier si l'une des alarmes suivantes est apparue, même intempestivement :
 - Code alarme F.21.1 ou F.21.2 ou F.21.3 : la sonde de température EAV pourrait être endommagée, un risque de non-déclenchement du mode C4 en cas d'incendie pourrait advenir. Une analyse plus approfondie doit être réalisée pour identifier les causes de ce défaut, et éventuellement remplacer la sonde si elle est défectueuse.
 - Code alarme F.3.1 : Alarme de l'encrassement filtre : procéder au remplacement des filtres hors tension et aux contrôles définis dans la procédure ci-dessous.
 - Code alarme F.45.2 ou F.45.5 : Alarme de débit min déclenchée sans avoir passé la machine en Vmin sécu. Le mode C4 est potentiellement dégradé. Contrôler les réseaux pour en comprendre les causes (registre sur les réseaux obstruant les conduits, encrassement des conduits, réseau mal dimensionné ...), ou problème moteur.
 - Code alarme F.25.1 ou F.25.2 : Alarme By Pass : le mode C4 est potentiellement dégradé. Vérifier le fonctionnement du servomoteur du BP en lui faisant réaliser une ouverture / fermeture complète en validant son mouvement complet et aucune alarme remontée.
 - Passer la machine en mode « Vmin sécu » et vérifier que l'alarme se déclenche. Si l'alarme ne se déclenche pas, la remontée d'alarme est potentiellement défectueuse. Le contrôle permanent du bon fonctionnement de la machine n'est plus opérationnel.
- **Hors tension : consignation du tableau général en amont de la machine puis ôter les panneaux afin de vérifier l'intérieur de la machine.**

TOUJOURS TRAVAILLER HORS TENSION

Attention, pendant cette opération la machine est arrêtée et donc le mode C4 n'est plus fonctionnel.



Le poids du panneau d'accès supérieur est conséquent, s'il doit être enlevé, solliciter l'aide d'une seconde personne.

Vérifier :

- Le bon positionnement du thermocontact (thermocontact pas dévissé, à sa bonne place en contact avec la tôle) voir § pour la position du thermocontact
- L'état des filtres :
 - Vérifier qu'aucun filtre n'a été déchiré, si le filtre est déchiré un nettoyage de l'échangeur est requis. Suite au nettoyage, valider que l'échangeur est parfaitement propre et non détérioré (mode C4 potentiellement dégradé)
 - Si un filtre est très encrassé sans alarme d'encrassement filtre, vérifier le fonctionnement des capteurs d'encrassement filtre
 - Si aucun des 2 filtres n'est encrassé mais que l'alarme F.3.1 s'est déclenchée, vérifier le câblage et le fonctionnement des capteurs d'encrassement



- L'état des ventilateurs :
 - Nettoyer les si nécessaire en veillant à ne pas altérer l'équilibrage de la turbine (ne pas enlever les clips d'équilibrage).
 - Vérifier que le tube transparent relié au capteur de pression est solidement fixé à ses deux extrémités.
- Entretien de l'échangeur :
 - Vérifier l'état de l'échangeur s'il n'y a pas la présence de feuilles, de poussière, nettoyer le si nécessaire avec un aspirateur.
 - Vérifier l'intégrité des lames de l'échangeur et les redresser si nécessaire.
- Entretien de l'évacuation de la condensation
 - Nettoyer si nécessaire les incrustations et les impuretés qui se sont formées dans le bac à condensats, les tubes de la gouttière ou le siphon d'évacuation.
 - Vérifier en outre l'efficacité du siphon d'évacuation (remplir d'eau).
 - Vérifier qu'il n'y a pas de traces de fuites d'eau aux pourtours de la centrale.
- Vérification générale :
 - Vérifier tout l'appareillage électrique et notamment le serrage des connexions électriques.
 - Vérifier serrage de tous les boulons, écrous, flasques et connexions hydriques que les vibrations auraient pu desserrer.
 - Si présence de BET dans la centrale, vérifier que les réarmements manuels des thermostats de sécurité soient enclenchés.

Après chaque maintenance de la centrale et avant remise sous tension, les panneaux doivent tous être tous remis en place et maintenus serrés par les loquets avec leurs tôles de continuité de la terre sous chacun.

Les deux réseaux d'air Neuf et d'Air vicié doivent être équilibrés en perte de charge afin d'avoir un fonctionnement normal du mode C4.

Si l'installation a été modifiée ou si vous n'êtes pas certain que les réseaux sont équilibrés, effectuer un test d'équilibrage des pertes de charge sur les 2 réseaux.



9. PANNES ET ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

Remarque :

Les cas cités ci-dessous concernent des pannes et anomalies de fonctionnement sans qu'une alarme ne soit affichée sur l'IHM. Si une alarme est affichée sur la télécommande, veuillez traiter celle-ci prioritairement en s'aidant du paragraphe précédent.

Type de panne	Causes probables	Corrections associées
Fuite d'eau	Réseau évacuation bouché	Nettoyer le réseau et raccourcir la période de maintenance.
	Mauvais écoulement du réseau	Identifier le mauvais écoulement et corriger.
	« Siphon » non rempli	Remplir le « siphon » d'eau
	Inversion du gainage	S'assurer du bon gainage des entrées/sorties.
	Intégrité bac à condensat	Vérifier l'intégrité du bac à condensat.
	Absence de siphon / lyre	Installer le « siphon »
- Affichage télécommande défectueux - Pas d'affichage - le terme « ??? » apparaît.	Mauvaise connexion	Vérifier les connecteurs 6.6.2, page 19
	Perturbation électromagnétique	Vérifier le type de câble entre l'IHM et la centrale. Vérifier le positionnement de l'alimentation 24VAC.
	Unité hors tension	Vérifier l'alimentation de la centrale, de l'automate et de l'IHM
	IHM défectueux	Contacteur SAV ou installateur
Bruit / Vibrations	Absence de manchette souple entre unité et réseau	Installer une manchette souple
	Pas d'isolement entre bâtiment et unité	Installer plots vibratiles
	Sifflement dû à une fuite d'air (piquage non mastiqué, porte mal fermée, intégrité des joints de portes, etc)	Colmater la fuite
	Turbine déséquilibrée	Contacteur SAV ou installateur
Disjonction récurrente	Pas de filtres en entrée d'air	Installer les filtres
	Disjoncteur mal calibré	Se référer page 17
	Fuite de courant sur la ligne d'alimentation	Identifier la source.
	Composant électrique défectueux	Contacteur SAV ou installateur
Aucun débit / Manque de ventilation	La centrale est hors tension	Vérifier l'alimentation de la centrale
	Moteur registre antigél grillé	Changer le moteur
	Volet surpression bloqué / obstrué	Débloquer le volet de surpression
	Fuite d'air (piquage non mastiqué, porte mal fermée, Intégrité des joints de portes, etc)	Vérifier l'intégrité du réseau et de la centrale
	Ventilateurs défectueux	Vérifier le sens de rotation, la fixation de la turbine, etc...
	Filtres, échangeur ou éléments chauffant colmatés	Nettoyer ou changer le composant et raccourcir la période d'entretien.
	Si l'installation présente une modulation de débit en multizone défectueuse	Vérifier le fonctionnement des registres zone par zone
Température soufflage élevée en été	Servo-moteur du by-pass défectueux ou mauvaise connexion	Vérifier le fonctionnement et changer le moteur au besoin.
	Mécanisme by-pass défectueux	Identifier le point de résistance et réparer.
	Mauvaise conception des réseaux pour options BEC	Vérifier les débits, les T° et l'installation du réseau d'eau
	Mauvais réglage des consignes de températures	Corriger les T° de consigne



Type de panne	Causes probables	Corrections associées	
Température soufflage basse en hiver	Servo-moteur du by-pass défectueux ou mauvaise connexion	Vérifier le fonctionnement et changer le moteur au besoin.	
	Mécanisme by-pass défectueux	Identifier le point de résistance et réparer.	
	Mauvaise conception des réseaux pour options BEC 0	Vérifier les débits, les T° et l'installation du réseau d'eau	
	Mauvais réglage des consignes de températures	Corriger les T° de consigne	
	Si mode contrôle de l'ambiance, mauvais positionnement de la sonde d'ambiance	Vérifier que le capteur de la sonde est à un endroit représentatif de la mesure désirée.	
	Puissance de chauffe insuffisante	Vérifier le bon fonctionnement des éléments chauffants	
		Débit d'air insuffisant	
Puissance sous dimensionnée			
Réseau mal isolé	Identifier les déperditions majeures du réseau et corriger		
Mauvaise qualité d'air (CO2, odeurs, poussières)	BET encrassée, graisse brûlée, moisissure sur BEF	Identifier la source de mauvaises odeurs et nettoyer.	
	Inversion du gainage	S'assurer du bon gainage des entrées/sorties.	
	Si monozone CO2 : sonde défectueuse ou mal câblée	Se référer à 6.10, page 22	
	Si monozone CO2, mauvais paramétrage	Se référer à 14.1.2, page 57	
	Si monozone CO2 : sonde mal placée.	Vérifier que le capteur de la sonde est à un endroit représentatif de la mesure désirée.	
	Filtration insuffisante,	S'assure que les filtres (M5 et F7) ne sont pas détériorés	
Augmenter la qualité des filtres (Attention au déséquilibre des débits et pertes de charge)			
Local en surpression/dépression	Mauvais paramétrage du déséquilibre	Contactez votre installateur	
	Absence de filtre	Insérer les bons filtres.	
	Panne moteur	Vérifier fonctionnement et changer le moteur	
	Fuite importante sur un des réseaux	Assurer l'intégrité du réseau	
	Encrassement filtre déséquilibré entre AN et AV	Ajuster le déséquilibre, contacter le SAV.	
	Filtre très encrassé car capteur mal calibré ou défectueux – Aucune alarme filtre	Valider le fonctionnement et la calibration du capteur et changer au besoin.	
Télécommande déportée affiche «???»	Connexion entre IHM et unité perturbée électromagnétiquement et câble non blindé	Eloigner le câble de la source de magnétisme ou « blinder » le câble.	
	Utilisation de dérivation sur le câble de communication.	Vérifier les connexions.	
	IHM défectueuse	Contactez le SAV ou l'installateur	



10. PRÉSENTATION DE LA RÉGULATION

10.1. Description du contrôleur embarqué sur la centrale

Un contrôleur implanté dans le tableau électrique de la centrale gère la régulation du système. Il permet de recevoir l'ensemble des informations nécessaires et de piloter les différents actionneurs situés dans sa périphérie (ventilateur, batteries, registres, alarmes...).

La centrale double flux DUOTECH C4 est équipée :

- **en standard**, d'une IHM sur l'automate,

LED de fonctionnement et d'avertissement alarmes →



▲ Haut
 ▼ Bas
 ▷ Droite
 ◁ Gauche
 OK / Valider

- **en accessoire optionnel**, d'une télécommande (IHM déportée) permettant son contrôle intégral à distance.

LED de fonctionnement et d'avertissement alarmes



▲ Haut
 OK / Valider
 ▼ Bas
 ▷ Droite
 ◁ Gauche ou échappe

Description des LED

Absence LED verte	Mode Vmin
LED verte clignotante	Mode éco
LED verte fixe	Mode confort
Absence LED orange	Mode échange
LED orange clignotante	Mode antigivrage
LED orange fixe	Mode by-pass
Absence LED rouge	Pas d'alarme
LED rouge clignotante	Alarme mais fonctionne en mode dégradé
LED rouge fixe	Alarme critique

Trois niveaux d'accès sont intégrés d'usine :

	Conditions requises	Usage	Mot de passe par défaut
Utilisateur	/	Se servir de l'appareil	/
Installateur	Compétences techniques minimales	Nécessité d'un mot de passe pour permettre le paramétrage de la centrale dans 95% des cas	0123
Spécialiste avancé	Maîtrise parfaite des fonctions de la machine	Permettre des paramétrages pointus pour des installations spécifiques	Pour connaître le mot de passe adapté, nous consulter.

10.2. Description des modes de fonctionnement

Au-delà de la simple ventilation, la gamme DUOTECH C4 apporte du confort via la récupération de calories de l'air extrait, de l'air neuf pour une bonne qualité d'air, un chauffage d'appoint ou total.





11. RÉGULATION DES DÉBITS D'AIR

Le choix du mode de ventilation dépend du type de bâtiment et du type d'installation. Les débits ou pressions peuvent être :

- adaptés et programmés de façon journalière : mode ECO, CONFORT
- modulés selon les besoins de l'utilisateur : CO2, présence, etc.

Régulation en mode chauffage

- Mode VMC : utilisé pour le renouvellement d'air, ce mode régule la température de soufflage pour être au plus proche de la température ambiante, pour éviter les effets de courant d'air.
- Mode CTA : ce mode gère à la fois la ventilation, le chauffage du local traité par la centrale. Il fonctionne sur la base de la température de reprise ou de la température ambiante.

Choix du mode de fonctionnement 	<ul style="list-style-type: none"> • Mode monozone 	Type de modulation Débit variable par signal 0-10 V Débit constant 2 allures par contact Débit constant 1 allure paramétrée
Gestion des températures 	<ul style="list-style-type: none"> • Maintien de la température de soufflage/température de reprise • Contrôle de la température en ambiance • Contrôle automatique du by-pass • Régulation automatique en fonction de la T° ext. (moyenne des 10 dernières heures) • 2 consignes : éco et confort • Possibilité d'affiner la précision des températures (réglage d'offset) • Surventilation, freecooling. 	
Possibilités débits-pressions	<ul style="list-style-type: none"> • Débit constant (double consigne mode éco/confort) • Pression constante soufflage/reprise (double consigne mode éco/confort) • Déséquilibre débits soufflage/reprise 	

11.1. Gestion du by-pass

By-pass proportionnel : implanté de série, il permet à l'air neuf d'être dévié de l'échangeur selon certaines conditions de température.



11.2. Protection contre le froid

- Gestion de l'anti-givrage de l'échangeur à plaque.
- Registre anti-gel protégeant les batteries eau chaude ou évitant la pénétration d'air froid dans le bâtiment lorsque la centrale est arrêtée.
- Protections contre le gel des batteries.
- Alarmes signalant des anomalies dans les températures d'air neuf ou de soufflage.



12. CONFIGURATION 1ERE MISE EN SERVICE

12.1. Mise sous tension et démarrage de la machine



Seul un électricien agréé ou du personnel de maintenance formé par Atlantic est habilité à effectuer des travaux sur la centrale lors de son installation électrique ou d'un raccordement de fonctions externes.

Pour mettre en service et paramétrer le caisson, mettre la centrale double flux sous tension :

1. S'assurer que le raccordement électrique a été réalisé.
 2. Réenclencher les disjoncteurs du tableau électrique situé en amont de la centrale.
 3. Commuter l'interrupteur de proximité situé sur la machine proprement dite.
- Immédiatement, des témoins lumineux s'allument ; la télécommande est opérationnelle env. 20 secondes plus tard.

Attention :

- Il faut quelques secondes après la mise sous tension pour que la machine démarre.
- Si l'accès au moteur est toujours possible (gaines non raccordées), mettre en place un système de protection empêchant quiconque d'atteindre la mototurbine.
- Bien fermer les portes avant la mise sous tension.
- La centrale double flux peut être commandée à distance par un contact sec. S'il a été câblé, vérifier son état : la centrale ne se mettra en route que s'il est fermé. L'état de ce contact ne conditionne pas la mise en service de la machine. Autrement dit, les étapes suivantes peuvent être réalisées indépendamment.
- L'heure de l'unité peut-être être à régler.

12.2. Démarrage rapide de l'unité

L'automate dispose d'un tunnel de démarrage rapide qui permet de lancer la machine à partir d'un paramétrage limité.

```
Bienvenue
Souhaitez-vous
procéder
à la Configuration
de la machine?
Oui ▶
```

Valider cette étape en appuyant sur OK puis sur la flèche droite.

```
Réglage de l'heure:
0/00/2000
0:00:00
[OK]
▶
```

Régler l'heure et valider en appuyant sur OK puis sur la flèche droite.

```
Descriptif Machine
Régulation Ventil.:
Monozone
▶
```

Choisir le mode de ventilation et valider en appuyant sur OK puis sur la flèche droite.



```

Descriptif Machine
Post-Chauffage:
Pas de batterie

Fonctionnement :
Pas de contrôle
  
```

Choisir l'option et valider en appuyant sur OK puis sur la flèche droite. Si pas d'option installée, appuyer sur la flèche droite.

```

Descriptif Machine
Anti-givrage:
Préchauffe élec

Recyclage:
Sans recyclage
  
```

Choisir l'option et valider en appuyant sur OK puis sur la flèche droite. Si pas d'option installée, appuyer sur la flèche droite.

```

Descriptif Machine
Paramétrage DI 4:
Surventil
Compteur d'énergie
Valeur Pulse:
0.0 kWh
  
```

Choisir l'option et valider en appuyant sur OK puis sur la flèche droite. Si pas d'option installée, appuyer sur la flèche droite.

```

Configuration
terminée
Voulez-vous
Sauvegarder
les Paramètres?

◀ Non Oui ▶
  
```

Sauvegarder le paramétrage en appuyant sur la flèche droite.

```

ConfigurationTerminée

Pour ajuster
les réglages,
Veuillez consulter
la notice.

Démarrage en cours ▶
  
```

12.3. Réglage date et heure

La mise à l'heure est réalisable par tout utilisateur comme installateur. Aucun mot de passe n'est demandé.

- Passer de la page d'accueil (logo ATLANTIC) à la page principale.
- Sélectionner «Réglage de base» à l'aide des flèches haut/bas et valider le choix avec «OK».
- Sélectionner «Date&heure» et appuyer sur «OK».
- Dans la page n°51, sélectionner le champ de la date en appuyant sur la flèche du bas et appuyer sur «OK» pour permettre l'édition.
- Modifier les champs voulus et appuyer sur «OK» pour accéder au champ suivant.

```

Régl. date & Heure

0/00/2000
0:00:00
-----OK-----

Page 51
  
```

L'horloge gère automatiquement les changements d'heures été/hiver.



12.4. Configuration de la machine selon le fonctionnement souhaité

La machine ne peut être configurée que par une personne qualifiée : mot de passe «**0123**».

Chacune des étapes suivantes doit être réalisée à la première mise en service.

Le fonctionnement souhaité a généralement été défini en amont par le bureau d'étude thermique ou les services techniques avant-vente d'Atlantic (STAV). Se reporter à cette étude pour la suite de la mise en service.

12.5. Types de régulation

La DUOTECH C4 propose des régulations adaptées à une gestion en multizones.

Elle peut :

- moduler le débit pour fournir la pression adéquate à l'installation : installation type multizone avec VAV – débit variable,
- fournir un débit constant réparti dans le bâtiment : installation type monozone avec CAV – débit constant ou modulé,
- être régulée sur la base d'informations externes : installation type monozone CO2 avec une sonde CO2, installation type monozone présence avec un capteur de présence.



Les Duotech C4 ne sont pas compatibles avec les registres à débit variable RM/P TECH, RM/P TECH CO2, RM2A.

Mode opératoire :

1. Sortir de la page d'accueil (logo ATLANTIC) et aller dans la page principale en appuyant sur «OK»
2. Sélectionner « Menu paramétrage» à l'aide des flèches haut/bas, valider le choix avec «OK».
3. Un mot de passe est demandé «**0123**»
4. Sélectionner «Descriptif machine» et valider.
5. La page affichée est la n°101 :



6. Indiquer le type de régulation souhaitée (voir «Types de régulation possible», page 44).

Attention

À l'exception des modes «Pression constante» et «Monozone standard», toutes les autres possibilités impliquent l'installation d'options (capteurs spécifiques, dépressostats, etc.).

Vérifier que ces accessoires/options ont été installés conformément au fonctionnement souhaité.

Pour la pression constante, vérifier le positionnement des tubes de prise de pression pour assurer une régulation correcte.

Types de régulation possible

Désignation de la régulation	Descriptif
Monozone standard	Régulation en débit, adaptée à la gestion d'une seule pièce (ex : salle des fêtes). Le débit régulé prendra uniquement 2 valeurs selon les modes de fonctionnement de type «Eco» ou «confort».
Monozone avec CO2/COV	Régulation en débit adaptée à la gestion d'une seule pièce, dont la valeur dépend d'une mesure de CO2/COV réalisée dans la pièce en question. En mode Confort, le débit varie selon la mesure CO2/COV. En mode Eco, le débit est fixe.
Monozone présence	Régulation en débit adaptée à la gestion d'une seule pièce, dont la valeur dépend d'une détection de présence dans la pièce en question. En mode Confort, le débit varie entre deux débits selon l'occupation de la pièce. En mode Eco, le débit est fixe.
Multizone Pression constante extraction	Régulation en pression sur le flux d'air extrait, ne prenant que 2 valeurs selon les modes de fonctionnement de type Eco ou Confort. Les débits sont gérés indépendamment dans chaque pièce.
Multizone Pression constante insufflation	Régulation en pression sur le flux d'air insufflé, ne prenant que 2 valeurs selon les modes de fonctionnement de type Eco ou Confort. Les débits sont gérés indépendamment dans chaque pièce selon le réseau.
Multizone Pression constante insufflation & extraction	Régulation en pression sur les 2 flux : insufflation et extraction. On règle indépendamment les consignes de pression sur les 2 flux.

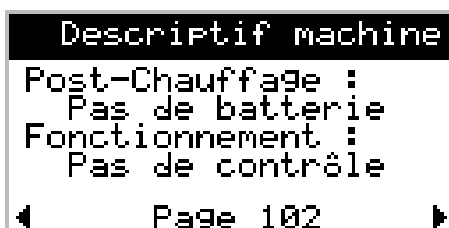
12.6. Gestion du mode de chauffage

Bien qu'après le passage dans l'échangeur, l'air extérieur soit réchauffé, la centrale double flux Atlantic DUOTECH C4, présente la possibilité de réaliser une post-chauffe de l'air avant diffusion. De multiples possibilités sont proposées en combinant les 2 critères suivants :

- Moyen de chauffe
- Type de régulation en température.

Définir le moyen de chauffe

1. Passer de la page d'accueil (logo ATLANTIC) à la page principale.
2. Sélectionner «Menu paramétrage» (avec les flèches haut/bas) et valider le choix avec «OK».
3. Un mot de passe est demandé «0123».
4. Sélectionner «Descriptif machine» et valider.
5. Aller sur l'écran 102, en utilisant les touches droite et gauche.



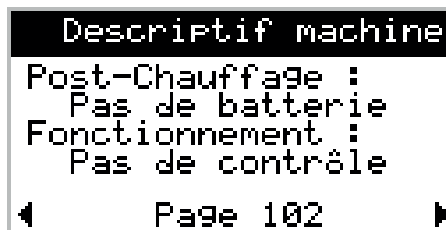
6. Indiquer le moyen de chauffe qui a été installé dans la rubrique «post-chauffage» (Voir le tableau ci-après).
7. Valider le choix.



Désignation du type de « post-chauffage »	Descriptif
Pas de batterie	À sélectionner si aucun élément de chauffe n'a été installé en aval de l'échangeur.
Batterie électrique	À sélectionner si une batterie électrique a été installée en post-chauffe.
Eau chaude seule	À sélectionner si seule une batterie eau chaude a été installée en post-chauffe.

Définir le type de régulation en température :

1. «Menu paramétrage» / «Descriptif machine» : aller sur l'écran 102 en utilisant les touches droite et gauche



2. Indiquer le type de régulation en température souhaitée parmi les choix suivants :
 - Aucune régulation en température (à sélectionner si aucune batterie n'a été installée)
 - Régulation basée sur le soufflage (température de soufflage constante).
 - Régulation basée sur l'ambiance (température ambiante) constante en accord avec la consigne. Particulièrement adapté au monozone. Ce choix implique le câblage d'une sonde supplémentaire.
 - Régulation basée sur le flux d'air repris. Ce choix de régulation ne nécessite pas de sonde d'ambiance et est particulièrement adaptée pour le multizone.
3. Valider le choix.

Attention

- La sélection du type de régulation doit être en adéquation avec la puissance de chauffe installée.
- La régulation sur l'ambiance nécessite l'installation d'une sonde d'ambiance.
- Choisir une régulation sur la base de l'ambiance ou de la reprise implique une puissance de chauffe conséquente, calculée précisément selon les performances énergétiques du bâtiment.
- La régulation est basée sur le soufflage et ne permet pas la gestion intégrale du chauffage du bâtiment.

12.7. Gestion de la protection contre le givre de l'échangeur

La centrale double flux Atlantic type DUOTECH C4 est équipée d'un échangeur à plaque haute efficacité. De part cette efficacité, la production de condensation peut entraîner des risques de givrage de ce dernier au niveau de la sortie d'air repris. Ce givrage est dépendant du taux d'hygrométrie de l'air repris et de la température extérieure. Pour assurer une ventilation correcte, il est primordial d'éviter tout risque de givre. La centrale double flux Atlantic DUOTECH C4 propose différentes manières de gérer cet anti-givrage.

Mode opératoire :

1. Passer de la page d'accueil (logo ATLANTIC) à la page principale.
2. Sélectionner «Menu paramétrage» à l'aide des flèches et valider le choix avec «OK».
3. Sélectionner «Descriptif machine» et valider.
4. Aller sur la page n°103, en utilisant les touches droite et gauche.
5. Indiquer le mode de gestion de l'anti-givrage souhaité : voir «Mode d'anti-givrage possible», page 46.



6. Valider le choix

Mode d'anti-givrage possible

Désignation de la gestion de l'anti-givrage	Descriptif
Réduction Débit	L'anti-givrage se fera par réduction progressive du débit de soufflage.
Batterie préchauffe	L'anti-givrage sera géré par batterie électrique de préchauffe.
Batterie eau chaude	L'anti-givrage sera géré par batterie eau chaude. Elle devra alors être connectée à un réseau et à un générateur (voir §5 Raccordements hydrauliques)
Par by-pass proportionnel	L'anti-givrage sera géré en by-passant de manière proportionnelle l'échangeur.

Attention

A l'exception des modes de gestion de l'anti-givrage basé sur la réduction de débit et par by-pass proportionnel, toutes les autres possibilités impliquent l'installation d'options. Vérifier que ces options ont bien été installées/commandées conformément au fonctionnement souhaité.

12.8. Gestion en mode monozone (débit constant)

Ce mode de fonctionnement se reporte aux régulations suivantes : «Monozone standard», «Monozone CO2» et «Monozone présence».

1. Sortir de la page d'accueil (logo Atlantic) et aller dans la page principale
2. Sélectionner «Menu paramétrage» à l'aide des flèches et valider le choix avec «OK».
3. Dans l'écran N°101, changer pour le mode de ventilation, appuyer «OK» et changer à l'aide des touches gauche et droite. Une fois le choix effectué, valider par «OK».



```
Descriptif machine
Régulation Ventil. :
      Monozone
◀      Page 101      ▶
```

4. Revenir à l'Écran N°100 (Menu général), sélectionner «Paramétrage»,
5. Choisir «Ventilation» sur écran N°110.

```
Paramétrage
: Ventilation
: Bypass / Mixbox
: Chauff. / Refroid.
: Entretien
: Seuil Alarme
      Page 110
```

6. Aller sur l'écran N°111 et indiquer les valeurs souhaitées pour :
 - Débit confort (débit en période «Confort»)
 - Débit Eco (débit en période «ECO»)
 - Débit Mini (ne doit être renseigné qu'en cas de régulation par modulation CO2/COV ou présence)Se reporter au §9.1 pour plus de détail

```
Paramétrage Ventil.
Débit          m3/h
Confort          0
Eco              0
Mini            0
      Page 111      ▶
```

7. Valider le choix

Il est possible par ailleurs de régler un éventuel déséquilibre entre extraction et insufflation. Dans ce cas, utiliser les flèches gauche et droite et aller sur l'écran N°115. Se reporter également au §9.3 pour plus de détails.

```
Paramétrage Ventil.
Déséquilibre air neuf
      0 m3/h
Débit surventilation
      0 m3/h
◀      Page 115      ▶
```

Attention

Lorsque la centrale doit réaliser le chauffage du local associé, il est conseillé de ne pas abaisser le débit «Eco» par rapport au débit «confort». En effet, si un faible débit est paramétré, la centrale ne sera plus à même de transmettre la puissance de la batterie installée.

12.9. Gestion mode multizone (débit variable - pression constante)

Ce mode de fonctionnement se reporte aux régulations «Multizones Pression constante».

1. Mode opératoire :
2. Sortir de la page d'accueil (logo Atlantic) et aller dans la page principale
3. Sélectionner «Menu paramétrage» (avec les flèches haut/bas) et valider le choix (appui sur «OK»), choisir «Descriptif Machine».

```
Descriptif machine
Paramétrage
Diagnostic machine
Sauv/Rest. Config
Paramètres système
Test manuel
Réinit. usine
Page 100
```

```
Descriptif machine
Régulation Ventil. :
Monozone
Page 101
```

4. Revenir à l'Écran N°100 (Menu général).
5. Sélectionner ensuite «Paramétrage» et valider - Indiquer les valeurs souhaitées pour :
 - Pression confort (pression en période «confort» à renseigner uniquement pour une régulation à pression constante)
 - Pression Eco (pression en période «ECO»)
 - Pression Min
6. Valider les choix
7. «Paramétrage», puis choisir «Ventilation».

```
Descriptif machine
Paramétrage
Diagnostic machine
Sauv/Rest. Config
Paramètres système
Test manuel
Réinit. usine
Page 100
```

```
Paramétrage
Ventilation
Bypass / Mixbox
Chauff. / Refroid.
Entretien
Seuil Alarme
Page 110
```

8. Aller sur l'écran 112 pour régler le seuil de Pression en Insufflation, et sur l'écran N°113 pour la pression en extraction en utilisant les touches gauche et droite

```
Paramétrage Ventil.
Pression Insuff Pa
Confort 00
Eco 00
Min 00
Page 112
```

```
Paramétrage Ventil.
Pression Extrat° Pa
Confort 00
Eco 00
Min 00
Page 113
```

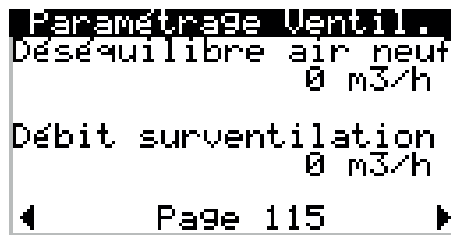
9. Sélectionner «Limite max débit» et/ou la «Limite min débit» sur l'écran N°114 et renseigner la valeur souhaitée. Ceci limitera la machine pour qu'elle ne fonctionne pas au-delà de ce débit (si ce débit, pour des raisons diverses, est atteint, un défaut sera affiché).

```
Paramétrage Ventil.
Limite Débit m3/h
Min 00
Max 00
Page 114
```

10. Valider le choix



Pour régler un éventuel déséquilibre entre extraction et insufflation, utiliser les flèches gauche et droite et aller sur l'écran N°115.



Débit insufflation = débit extraction + déséquilibre

12.10. Réglage des consignes en température

Ce chapitre ne s'applique que lorsque la centrale double flux est équipée d'un système de postchauffage.

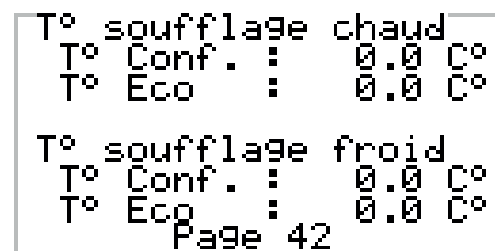
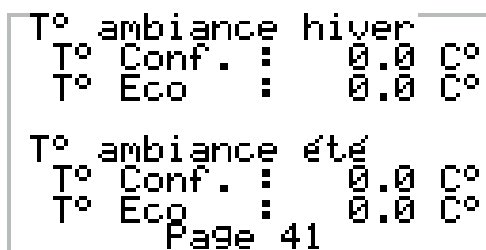
Le réglage des consignes de températures est réalisable par l'utilisateur et l'installateur.

Selon le mode de fonctionnement sélectionné dans les chapitres précédents (§7.5.2), ces consignes correspondent aux régulations de l'air soufflé ou repris ou encore de l'air ambiant.

Il sera également distingué les consignes de chauffage, et ce, pour le mode «confort» comme pour le mode «Eco».

Mode opératoire :

1. Sortir de la page d'accueil (logo Atlantic) et aller dans la page principale.
2. Sélectionner «Gestion du confort» (avec les flèches haut/bas) et valider le choix en appuyant sur «OK».
3. Sélectionner ensuite «Réglage consignes T°» et valider .
4. Sur l'écran 41 ou 42 (selon le type de régulation choisi), sélectionner la consigne de température à modifier avec les touches haut/bas.



5. Appuyer sur «OK» pour permettre la modification de la valeur. Utiliser alors les flèches haut/bas et gauche droite pour ajuster la consigne à la valeur souhaitée. Puis valider la valeur en appuyant sur «OK».

Note :

- Les consignes associées au mode «Hiver» sont celles que prendra en compte le mode chauffage.
- « T°Conf » est la consigne en température à utiliser en mode Confort.
- « T°Eco » est la consigne en température à utiliser en mode Eco.

12.11. Programmation de l'horloge - mode Confort/Eco/Vmin

Programmation hebdomadaire réalisable par l'utilisateur ou l'installateur - aucun mot de passe demandé.

Les modes de fonctionnement agissent aussi bien sur la ventilation (modification des débits ou des pressions de fonctionnement) que sur les consignes de régulation en température.

4 programmes sont disponibles, dont 2 paramétrables par l'utilisateur.

Ces 4 programmes peuvent être affectés indépendamment aux 7 jours de la semaine.

Description des 5 programmes

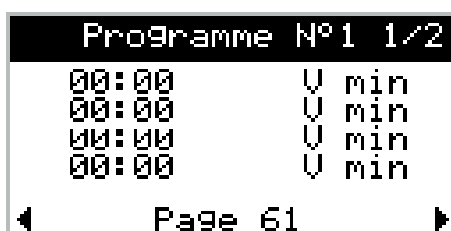
- Programme 1 et 2 : programmes modifiables par l'utilisateur
- Les 3 programmes restants sont des programmes dont le fonctionnement est continu de 00h00 à 24h00 :
 - Programme Confort : La centrale fonctionne de manière continue en mode « confort ».
 - Programme Eco : La centrale fonctionne de manière continue en mode « Eco ».
 - **Programme Vmin : La centrale fonctionne au minimum en permanence.**

Principe des programmes 1 et 2 modifiables par l'utilisateur :

Pour chacun de ces 2 programmes, il est possible de définir 8 plages de fonctionnement en mode «Eco», «Confort» ou «Qvmin».

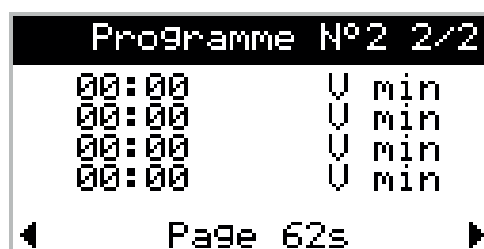
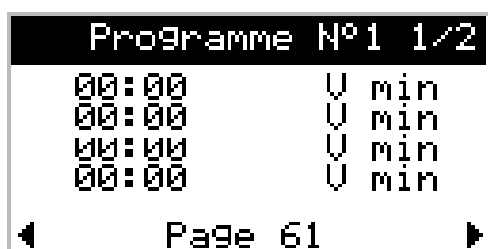
Pour chacune de ces plages, il est nécessaire de saisir l'heure de début de la plage de fonctionnement. Pour changer de mode, il faudra alors revenir au début du paramétrage.

Le programme Vmin ne doit pas être utilisé. La centrale étant C4, elle doit être en fonctionnement constant. Atlantic se dégage de toute responsabilité si ce programme est utilisé.



Étape 1 : définition du ou des programmes journaliers.

1. Sortir de la page d'accueil (logo Atlantic) et aller dans la page principale .
2. Sélectionner «Réglage de base» (avec les flèches haut/bas) et valider le choix.
3. Sélectionner ensuite «Programmation» et valider le choix.
4. Sélectionner ensuite «Programmes» et valider le choix.
5. Sur les pages n°61 à n°62, en utilisant les touches (gauche/droite et haut/bas), sélectionner la valeur à modifier pour les programmes 1 ou 2.



6. Appuyer sur «OK» pour permettre la modification de la valeur. Utiliser alors les flèches haut/bas et gauche droite pour ajuster l'horaire à la valeur souhaitée. Puis valider la valeur en appuyant sur «OK»
7. Réaliser de même sur toutes les valeurs devant être modifiées.



Étape 2 : Affectation des programmes aux différents jours de la semaine

1. Passer de la page d'accueil (logo ATLANTIC) à la page principale.
2. Sélectionner «Réglage de base» avec haut/bas et valider le choix avec «OK».
3. Sélectionner «Programmation» et valider le choix.
4. Sélectionner «Affectation par jour» et valider le choix.
5. Appuyer sur «OK» pour permettre la modification du paramètre.
6. Utiliser haut/bas pour faire défiler les différents choix de programme à affecter au jour considéré.
7. Valider le choix en appuyant sur «OK».

Attention :

Bien que la machine fonctionne sur la base de la programmation journalière, certaines actions peuvent déroger à ce fonctionnement et deviennent alors prioritaires (commandes externes d'arrêt, de surventilation, de mode forcé).

12.12. Programmation vacances scolaires

Le DUOTECH C4 présente la possibilité de programmer des plages de fonctionnement pendant les vacances scolaires.

Définition des vacances scolaires : 5 plages possibles

- Vacances de la Toussaint
- Vacances de Noël
- Vacances d'hiver
- Vacances de printemps
- Vacances d'été

Ces programmations sont à activer ou sont désactivable.

Mode opératoire

1. Passer de la page d'accueil (logo Atlantic) à la page principale.
2. Sélectionner «Réglage de base» avec haut/bas et valider le choix avec «OK».
3. Sélectionner «Programmation» et valider le choix.
4. Sélectionner «Vacances scolaires» et valider le choix.
5. Sur les pages n°64 à n°68, modifier avec droite/gauche et haut/bas :
 - les dates début/fin des vacances,
 - le mode de fonctionnement sur ces dates.

```
Vacances Toussaint
Actif  NON
Début  0/00
Fin    0/00
Mode   U min
◀      Page 64      ▶
```

```
Vacances noel
Actif  NON
Début  0/00
Fin    0/00
Mode   U min
◀      Page 65      ▶
```

```
Vacances hiver
Actif  NON
Début  0/00
Fin    0/00
Mode   U min
◀      Page 66      ▶
```

```
Vacances printemps
Actif  NON
Début  0/00
Fin    0/00
Mode   U min
◀      Page 67      ▶
```

```
Vacances été
Actif  NON
Début  0/00
Fin    0/00
Mode   U min
◀      Page 68      ▶
```



13. MANUEL D'UTILISATION DE BASE (UTILISATEURS)

13.1. Réglage date et heure

La centrale gère automatiquement le changement d'heure. Cependant, si la date s'est dérégulée, vous reportez au «12.3. Réglage date et heure», page 42

13.2. Programmation et gestion du confort

13.2.1. Activation de la surventilation hygiénique

La fonction Surventilation hygiénique permet d'assainir très rapidement l'air avec un grand apport d'air neuf dans les locaux.

1. Passer de la page d'accueil (logo ATLANTIC) à la page principale.
2. Sélectionner «Gestion du confort» avec haut/bas et valider le choix avec «OK».
3. Sélectionner «Surventilation» et valider.
4. Sur la page n°46, appuyer sur «OK» pour permettre la modification de la valeur de la durée.
5. Utiliser haut/bas et gauche/droite pour ajuster la durée souhaitée pour l'activation de la surventilation.

```
Activation de la
surventilation
pendant :
00:00
Page 46
```

6. Valider la valeur avec «OK».

La surventilation est activée pendant la durée définie. Une fois la période écoulée, la centrale reprend son mode de fonctionnement normal.

Pour interrompre la surventilation avant la fin de la durée définie, régler la temporisation de la page ci-dessus à 00:00.

13.2.2. Réglage des consignes de T°C

Les consignes de température souhaitées peuvent être modifiées par l'utilisateur. Selon le mode de fonctionnement défini pour la machine (régulation de l'ambiance ou seulement régulation du soufflage), les consignes ne seront pas identiques.

Rappel : Dans le cas de réglage d'une consigne de température de soufflage, cette consigne ne se rapportera en rien avec le chauffage proprement dit du local considéré.

13.2.3. Changement forcé/dérogation des modes de fonctionnement

Le mode de fonctionnement du DUOTECH C4 est modifiable ponctuellement par l'utilisateur.

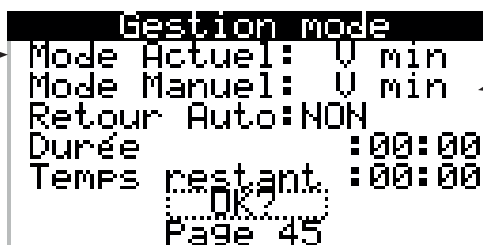
Principaux besoins :

- Le mode Vmin pour nettoyage des bouches (le retour au mode programmé sera manuel)
- Mise en mode éco pour période d'inoccupation (le retour au mode programmé sera généralement manuel)
- Mise en mode Confort alors que la machine s'était mise en mode Eco suite à sa programmation (le retour au mode programmé sera généralement automatique).

Mode opératoire :

1. Passer de la page d'accueil (logo ATLANTIC) à la page principale.
2. Sélectionner «Gestion du confort» avec haut/bas et valider le choix avec «OK».
3. Sélectionner ensuite «Mode Eco/Conf. /Vmin» et valider.
4. Sur la page n°45, modifier selon votre besoin le mode forcé voulu.

Mode de fonctionnement
actuel de la centrale



Mode de fonctionnement
demandé (Eco, Confort)

Temporisation associée
au retour automatique

Retour automatique :

L'utilisateur peut définir la durée du retour automatique.

L'utilisateur devra revenir sur cette page pour changer à nouveau le mode de fonctionnement.

Le fonctionnement en mode forcé est alors actif pendant 2h. Le retour en mode programmé se fera automatiquement.

Le programme Vmin ne doit pas être utilisé. La centrale étant C4, elle doit être en fonctionnement constant. Atlantic se dégage de toute responsabilité si ce programme est utilisé.



13.2.4. Régulation en température

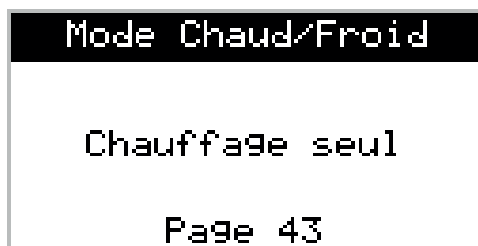
Se reporter au «12.5. Types de régulation», page 43 pour les descriptifs de base des différentes possibilités. Les informations détaillées relatives à ces régulations sont décrites ci-après.

13.2.4.1. Gestion du mode de chauffage

Principe détaillé des fonctionnements des modes de chauffage :

- Inactif : Rendre inactif le chauffage.
- Chauffage seul : Obliger le chauffage seul.

1. Sortir de la page d'accueil (logo Atlantic) et aller dans la page principale.
2. Aller dans «Menu paramétrage» / «Paramétrage» et valider.
3. Aller sur la page n°43 en utilisant les touches gauche et droite.



Mode «Chauffage seul» : ce choix oblige la machine à activer le chauffage dès lors que la mesure est inférieure à la consigne.

13.2.4.2. Régulation de la température de soufflage

Attention

À ne pas confondre avec le mode chauffage : cette régulation consiste simplement à réchauffer l'air insufflé dans les pièces pour l'amener à un point proche de la température ambiante. C'est un appoint de confort.

Les consignes de soufflage sont réglées dans le menu «Gestion du confort»/«Réglage consignes T°».

13.2.4.3. Régulation de l'ambiance par sonde d'ambiance

Cette régulation nécessite le câblage d'une sonde d'ambiance judicieusement placée au sein du local (voir §4.1.11).

La gestion du chauffage est réalisée par modulation de la température de soufflage.

Remarque

Même si les valeurs par défaut des paramètres associés à cette régulation sont adaptées pour les cas les plus courants, il est possible de modifier sur site certains paramètres avancés. Si la régulation ne donne pas satisfaction après une certaine période (*a minima* 1 semaine), des modifications sont alors possibles en procédant comme suit.

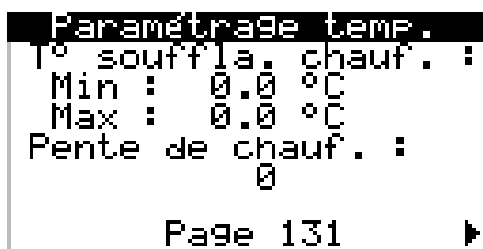
Attention

Une modification inappropriée ou non maîtrisée rendra le système inefficace. Consulter ATLANTIC en cas de doutes.

Pour paramétrer la régulation de l'ambiance, niveau Installateur :

1. Passer de la page d'accueil (logo ATLANTIC) à la page principale.
2. Aller dans «Menu paramétrage»/«Paramétrage»/ «Chauff.Refroid»/ «Gest T°» et valider

3. Aller sur la page n°131.



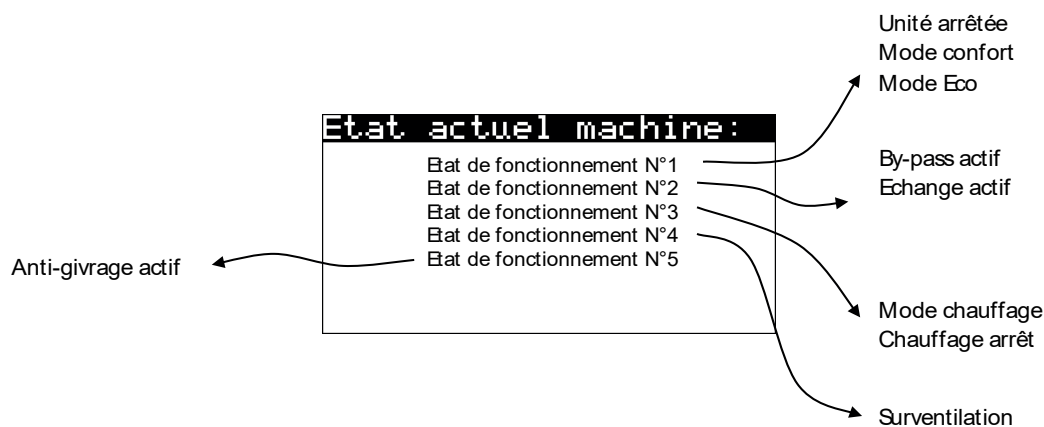
Signification de la page n°131 :

- « Température de Chauff. Min »: limite basse de la température de soufflage en mode chauffage. La température de soufflage ne descendra pas en dessous de cette limite.
- « Température de Chauff. Max »: limite haute de la température de soufflage en mode chauffage. La température de soufflage ne montra pas au dessus de cette limite.
- «Pente de chauffe» : Il s'agit du coefficient lié à la loi d'air de chauffage associé au local équivalent à la loi d'eau pour un chauffage hydraulique. Augmenter cette pente fait augmenter la température de soufflage d'autant plus qu'il fait froid dehors. Autrement dit, plus le bâtiment est déperditif, plus l'installateur devra augmenter cette valeur.

13.2.5. État actuel de la machine

Pour connaître de manière simple l'état actuel de la machine :

1. Passer de la page d'accueil (logo ATLANTIC) à la page principale.
2. Sélectionner «État actuel machine» avec haut/bas et valider le choix en appuyant sur «OK».
3. Voir ci-dessous les différents états de base de la machine qui peuvent être affichés sur l'écran accessible à l'utilisateur :



Le programme Vmin ne doit pas être utilisé. La centrale étant C4, elle doit être en fonctionnement constant. Atlantic se dégage de toute responsabilité si ce programme est utilisé.



14. MODE AVANCÉ (INSTALLATEURS ET SPÉCIALISTES)

14.1. Régulation en débit

14.1.1. Monozone standard

Pour cette régulation, la centrale s'attachera à conserver un débit constant à l'extraction selon

- les valeurs renseignées (débit Confort ou Eco),
- le mode de fonctionnement (mode Confort ou mode Eco).

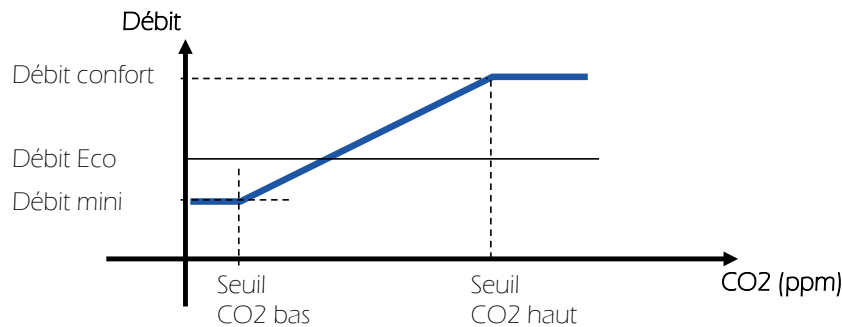
La centrale s'attachera également à maintenir un débit d'insufflation constant (Débit insufflation = débit extraction + déséquilibre).

Jusqu'à une certaine limite, l'encrassement des filtres n'aura pas d'incidence sur ce mode de fonctionnement.

14.1.2. Monozone CO₂/COV

En «Monozone CO₂» et lorsque le fonctionnement sera en mode Confort, la centrale asservira son débit selon une mesure de CO₂/COV. Cette mesure de CO₂/COV est réalisée par un capteur connecté à la centrale et installé soit dans le local concerné, soit sur le conduit de reprise de la centrale de ventilation.

Les modes Eco et Confort varient de la manière suivante :

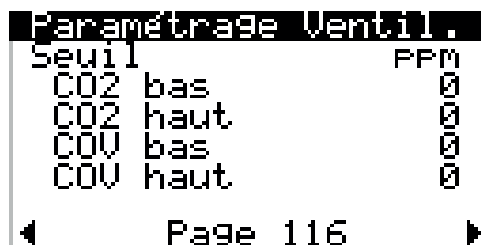


En mode Eco, le débit sera constant et défini à la valeur «Débit Eco».

Les débits «Mini», «Eco», et «Confort» sont définis au §7.5.6.

Les seuils associés au CO₂/COV (seuil CO₂ bas et CO₂ haut) illustrés dans le graphique précédent sont modifiables par l'installateur selon le mode opératoire suivant :

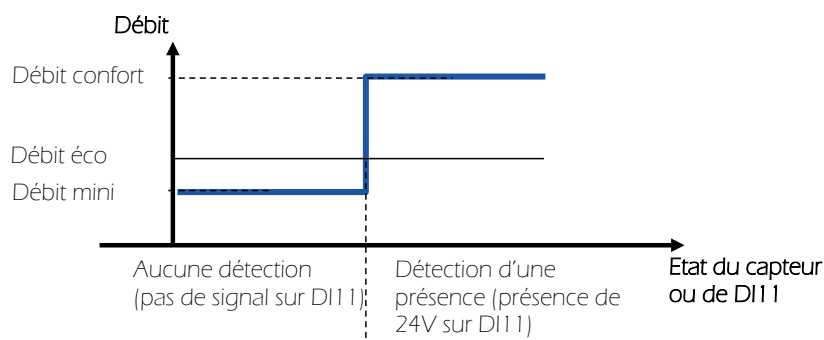
1. Sortir de la page d'accueil (logo Atlantic) et aller dans la page principale.
2. Aller dans «Menu paramétrage» / «Paramétrage» et valider .
3. Aller sur la page n°116, en utilisant les touches (droite et gauche).



4. Indiquer les valeurs souhaitées pour les différents seuils. (Voir ci-dessus pour la signification de chacun de ces seuils)
5. Valider les choix

14.1.3. Monozone présence

En « Monozone présence » et lorsque le fonctionnement sera en mode Confort, la centrale asservira son débit selon la détection de présence. Cette détection de présence se fait avec un capteur (type DIP – voir catalogue Atlantic) installé dans le local concerné par la centrale de ventilation et connecté à cette dernière. En mode confort, le débit variera de la manière suivante :



En mode Eco, le débit sera constant et défini à la valeur « Débit Eco ». Se reporter au 6.12, page 24 pour le câblage du capteur.

14.2. Régulation en pression

Multizone Pression constante

Pour cette régulation, la centrale s'attache à :

- conserver une pression constante à l'extraction et/ou au soufflage selon les valeurs renseignées (pression de «confort» ou «Eco») et selon le mode de fonctionnement («confort» ou «Eco»),
- rendre le débit d'insufflation égal, au déséquilibre près, à celui d'extraction.

Débit insufflation = débit extraction + déséquilibre

Jusqu'à une certaine limite, le colmatage des filtres n'aura pas d'incidence sur ce mode de fonctionnement.



14.3. Réglage du déséquilibre

Le paramétrage de la machine n'est réalisable que par une personne qualifiée (installateur, spécialiste) : un mot de passe sera donc demandé.

Le DUOTECH C4 donne la possibilité de modifier l'équilibrage des débits.

Pour corriger le débit d'insufflation par rapport au débit d'extraction :

1. Passer de la page d'accueil (logo ATLANTIC) à la page principale.
2. Sélectionner «Menu paramétrage» avec haut/bas et valider le choix avec «OK».
3. Sélectionner ensuite «Paramétrage» et valider.
4. Aller sur la page n°115, en utilisant les touches droite et gauche.

```
Paramétrage Ventil.  
Déséquilibre air neuf  
0 m3/h  
  
Débit surventilation  
0 m3/h  
  
◀ Page 115 ▶
```

5. Indiquer la valeur souhaitée (exemple : si 50m³/h est sélectionné, cela signifie que l'insufflation sera pilotée à 50m³/h de plus que l'extraction).
6. Valider le choix

14.4. Régulation de l'ambiance par sonde niveau Spécialiste :

Ces réglages sont plus avancés que les précédents. Ils doivent être utilisés uniquement si le simple réglage de la pente de chauffe ne suffit pas.

1. Aller sur la page n°134 avec les touches gauche et droite :

```
Paramétrage temp.  
Influence de la zone  
Chauf. : 0.0 %  
Refroid. : 0.0 %  
Const. tps bat. : 0 h  
Gradient pièce :  
0 mn/°C
```

Signification de la page n°134 :

- Influence de la zone en mode chauffage : Valeur en % indiquant l'importance de l'écart à la consigne de la pièce par rapport à la variation de la température extérieure. Si cette valeur est nulle (0%), il s'agit là d'une régulation ne tenant en compte que la température extérieure et pas la température de la pièce. Plus la valeur sera grande, plus l'écart à la consigne sera pris en compte.
- Constante de temps du bâtiment : il s'agit d'un paramètre dépendant du mode constructif du bâtiment (son inertie, sa capacité à stocké de l'énergie). Le tableau ci-dessous aidera à estimer ce paramètre.



Durée en heures pour passer de 20 à 18°C							
Constante de temps du bâtiment							
Température extérieure moyennée	0 %	2 %	5 %	10 %	15 %	20 %	50 %
15°C	0	3,1	7,7	15,3	23	30,6	76,6
10°C	0	1,3	3,3	6,7	10	13,4	33,5
5°C	0	0,9	2,1	4,3	6,4	8,6	21,5
0°C	0	0,6	1,6	3,2	4,7	6,3	15,8
-5°C	0	0,5	1,3	2,5	3,8	5,0	12,5
-10°C	0	0,4	1,0	2,1	3,1	4,1	10,3
-15°C	0	0,4	0,9	1,8	2,6	3,5	8,8
-20°C	0	0,3	0,8	1,5	2,3	3,1	7,7

- Gradient de la pièce : Il s'agit d'un paramètre également lié au mode constructif. Il s'agit d'une estimation du temps en minutes pour augmenter la température de la pièce de 1°C.

14.4.1. Régulation de l'ambiance sur la base de la reprise

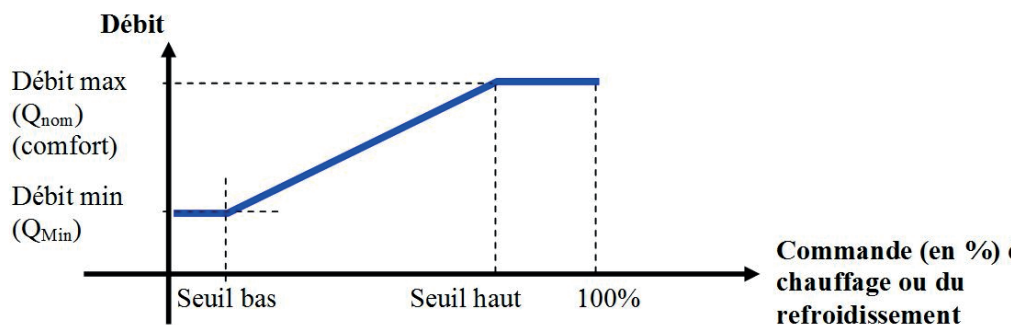
Idem à la régulation par sonde d'ambiance mais dans ce cas, la centrale se base sur la température de l'air extrait. Cette régulation ne nécessite donc pas le câblage d'une sonde en ambiance.

14.4.2. Modulation du débit en fonction du chauffage

Si l'unité de ventilation dispose d'un moyen de chauffage et que celle-ci est réglée sur :

- Monozone CO2 ou Monozone présence,
- Contrôle température de soufflage ou contrôle T° ambiante,

Il est possible de réduire les pertes d'énergie du bâtiment en modulant le débit de ventilation en fonction de la puissance de chauffage selon le graphique suivant :



Pour utiliser cette fonction, aller à la page n°133 :

1. «Menu paramétrage»
2. «Paramétrage»
3. «Chauff./Refroid» / «Gestion température»

Page n°133 :



```
Paramétrage temp.  
Modulation débit en  
chauf. ou rafraich.  
Désactivée  
Seuil bas : 0.0 %  
Seuil haut : 0.0 %  
◀ Page 133 ▶
```

14.5. Fonction surventilation hygiénique (Boost)

La surventilation hygiénique permet un grand apport d'air neuf dans le ou les locaux traités. Cette fonction est particulièrement utile pour assainir très rapidement l'air.

La « puissance » des ventilateurs lors de l'activation de cette fonction est modifiable selon le mode opératoire ci-dessous :

1. «Menu paramétrage» / «Descriptif Machine» / Aller à la page n°104.

```
Descriptif machine  
Paramétrage DI 4 :  
Surventil  
Compteur d'énergie  
Valeur pulse : 0 kWh  
◀ Page 104 ▶
```

2. Sur paramétrage DI4 choisir «Surventilation» et revenir à la page 100
3. Sélectionner «paramétrage» avec haut/bas et valider le choix avec «OK».
4. Sélectionner ensuite «Ventilation» et valider.
5. Aller sur la page n°115, en utilisant les touches droite et gauche.

```
Paramétrage Ventil.  
Déséquilibre air neuf  
0 m3/h  
  
Débit surventilation  
0 m3/h  
◀ Page 115 ▶
```

6. Indiquer la valeur souhaitée pour le débit de surventilation.
7. Valider le choix.

Pour rappel, cette fonction de surventilation hygiénique est activable de différentes manières :

- Soit au moyen de la télécommande, menu «Gestion du confort» / «Surventilation».
- Soit au moyen d'un ordre externe (commande sur horloge, interrupteur...).

14.6. Fonction surventilation fraîcheur (« Freecooling »)

La surventilation «freecooling» permet un grand apport d'air frais dans le ou les locaux traités, uniquement quand les conditions favorables sont réunies. Cette fonction est particulièrement utile pour rafraîchir les locaux lors des nuits d'été.

Cette fonction augmente les débits et amplifie l'effet du by-pass principalement la nuit (lorsque les occupants sont absents).

Cette fonction n'est active que si l'entrée DI4 de la régulation est active (elle reçoit du 24VAC) et paramétrée sur Freecooling. Pour paramétrer :

1. «Menu paramétrage» / «Descriptif Machine» / Aller à la page n°104.
2. Sur paramétrage DI4 choisir «Freecooling» et revenir à la page 100
3. Sélectionner «paramétrage» avec haut/bas et valider le choix avec «OK».
4. Sélectionner ensuite «Ventilation» et valider.

```
Descriptif machine
Paramétrage DI 4 :
  Surventil
Compteur d'énergie
Valeur pulse : 0 kWh
◀ Page 104 ▶
```

Cette entrée peut être alimentée en permanence ou câblée via un interrupteur ou une horloge externe.

Une fois activée, cette fonction Freecooling est une fonction automatique : la centrale augmente d'elle même ses débits à la puissance de la surventilation , lorsque ces trois conditions sont réunies :

1	Température d'air neuf > Seuil haut by-pass (par défaut à 24°C)
2	Température extérieure > Seuil bas by-pass (par défaut à 10°C)
3	Température de reprise > Température extérieure

Si la machine est à l'arrêt et qu'elle détecte les conditions nécessaires à la mise en marche du mode Freecooling, ce mode va se lancer. Il est nécessaire de déporter la sonde de température d'entrée d'air neuf à l'extérieur de la machine (le plus proche possible de l'extérieur du bâtiment).



14.7. Gestion des alarmes et défauts

14.7.1. Réglages des seuils d'alarmes

De nombreuses alarmes s'activent lorsque certains paramètres passent en dessous ou au-dessus de seuils. **Certains seuils sont modifiables avec un niveau d'accès « spécialiste ».**

Modifier les seuils :

1. Passer de la page d'accueil (logo ATLANTIC) à la page principale.
2. Aller dans «Menu paramétrage» / «Paramétrage»/ «chauff/refroid» / «Gestion des températures».
3. Aller sur les pages n°131 et n°132, en utilisant les touches (droite et gauche).

```
Paramétrage temp.
T° souffla. chauff. :
Min : 0.0 °C
Max : 0.0 °C
Pente de chauff. :
      0
◀ Page 131 ▶
```

```
Paramétrage temp.
T° souffl. rafraich. :
Min : 0.0 °C
Max : 0.0 °C
Pente de rafraich. :
      0
◀ Page 132 ▶
```

4. Indiquer les valeurs souhaitées pour les différents seuils. (Voir ci-dessous pour la signification de chacun de ces seuils).
5. Valider les choix.

Signification des seuils

- Seuil T° limite basse : si la température de soufflage descend en dessous de ce seuil, le défaut «T° souff trop basse » apparaîtra.
- Seuil T° limite haute : si la température de soufflage monte au-dessus de ce seuil, le défaut «T° souff trop haute» apparaîtra.

14.7.2. Câblage d'un report de défaut

Dès lors qu'un défaut apparaît, le contact DO12- se ferme jusqu'à ce que le défaut ne soit plus actif. Par défaut, ce contact est normalement ouvert.

14.7.3. Gestion des alarmes et défauts

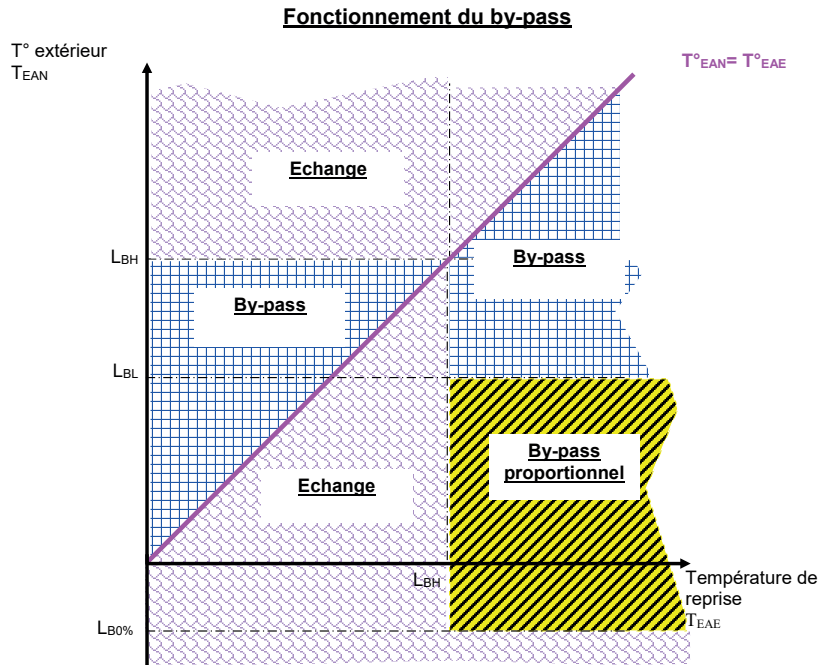
La liste des défauts possibles, leurs causes, leur visualisation, leur acquittement sont abordés au chapitre 19.3.1, page 81.

14.8. Fonctions automatiques

14.8.1. Fonction by-pass

Le fonctionnement du volet de by passage d'échangeur est géré en automatique par la centrale via la commande du servomoteur d'entraînement.

Deux sondes de température, l'une sur l'air extrait ($T^{\circ}EAE$) et l'autre sur l'arrivée d'air neuf extérieur ($T^{\circ}EAN$), permettent de fixer les conditions de fonctionnement (voir schéma ci-dessous).



3 paramètres sont ajustables. Ce sont les seuils de température déterminant si l'unité de ventilation doit être en état d'échange ou de by-pass.

- Seuil bas (LBL) : Ce seuil est pris en compte uniquement sur T_{ean} (c.f.: graphique ci-dessus).
- Seuil haut (LBH) : Ce seuil est pris en compte sur T_{ean} et T_{eae} (c.f. : graphique ci-dessus).

Par défaut, les seuils sont définis à $LBH=24^{\circ}C$, $LBL=10^{\circ}C$ et $LB0\% = -5^{\circ}C$.

Les valeurs de seuils associées au by-pass sont modifiables avec un niveau d'accès «Installateur»

Mode opératoire :

1. Sortir de la page d'accueil (logo Atlantic) et aller dans la page principale.
2. Aller dans «Menu paramétrage» / «Paramétrage»/ «By-pass»/ et valider.
3. Aller sur la page n°120, en utilisant les touches (droite et gauche).



4. Indiquer les valeurs souhaitées pour les différents seuils.
5. Valider les choix.



14.8.2. Protection de la machine contre le froid

14.8.2.1. Protection de l'échangeur

Par de fortes températures négatives, l'humidité contenue dans l'air extrait du local traité peut condenser puis geler au sein même de l'échangeur. Ce givre bloque progressivement le passage de l'air et peut endommager l'échangeur. La centrale se protège automatiquement contre ce type de dommages.

Se reporter au 12.7, page 46 pour choisir le mode de gestion de l'anti-givrage parmi les différents moyens offerts par la machine (selon les options commandées).

14.8.2.2. Protection des batteries à eau en post-chauffage

Dans le cas où des batteries à eau en « post-chauffage » seraient installées et déclarées dans le menu « descriptif machine », la centrale surveille en permanence les risques de gel et prend certaines actions dans le cas où le gel peut survenir.

Si la température à proximité de la ou des batteries de post-chauffe est en dessous de 5°C, la centrale passe en Vmin, la vanne ouverte, un défaut s'affichera et l'alarme s'activera.

Attention ! Même si la machine présente des dispositifs permettant de se protéger contre le froid, le fluide circulant dans ces batteries **DOIT** résister aux températures négatives généralement rencontrées dans la région où se trouve la machine.

14.8.2.3. Protection des batteries à eau en préchauffage

Dans le cas où des batteries à eau seraient installées et déclarées dans le menu « descriptif machine » en « gestion de l'anti-givrage », la centrale surveille en permanence les risques de gel et prend certaines actions dans le cas où le gel peut survenir.

Si la température extérieure passe en dessous de 0°C, la vanne s'ouvre légèrement pour laisser passer un débit de fuite limitant ainsi fortement le risque de gel et augmentant la réactivité de la pré-chauffe.

Attention ! Même si la machine présente des dispositifs permettant de se protéger contre le froid, le fluide circulant dans ces batteries **DOIT** résister aux températures négatives généralement rencontrées dans la région où se trouve la machine.

14.8.2.4. Protection de la centrale contre les entrées d'air froid

Dans le cas où un registre anti-gel a été installé sur la centrale, ce dernier fonctionnant avec un ressort de rappel se ferme dès lors qu'il n'est plus alimenté. Le registre est directement raccordé à l'alimentation du caisson et non à l'automate.

Important, en mode feu, le registre anti gel est en permanence ouvert.

14.8.3. Séquence de démarrage

De manière à initialiser la machine et éventuellement laisser le temps au registre anti-gel de s'ouvrir, la régulation met en place une temporisation avant de démarrer les ventilateurs.

En cas de démarrage en hiver, les systèmes de protection de l'échangeur attendent 15min avant de démarrer, période d'observation des températures.

14.8.4. Séquence d'arrêt - Post-refroidissement des batteries

De manière à refroidir les éventuelles batteries de post-chauffe, la régulation attend une trentaine de secondes avant d'arrêter les ventilateurs.

14.8.5. Calibration des servomoteurs

Dans le cas de batterie eau chaude, la régulation effectue régulièrement des calibrations de manière à piloter au plus juste les servomoteurs (vanne trois voies ou registre). Ces calibrations sont généralement effectuées au milieu de la nuit (1H30). La régulation ferme rapidement l'actionneur pour bien vérifier la position du « zéro » et l'ouvre à nouveau immédiatement après à la position adaptée au fonctionnement du moment.

14.8.6. Changement d'heures été/hiver

La centrale double flux Atlantic type DUOTECH C4 gère automatiquement les changements d'heures été/hiver selon les algorithmes européens. Aucun changement d'heure manuel n'est donc nécessaire.

14.9. Pilotage par commandes externes ou depuis d'autres équipements

La centrale double flux Atlantic type DUOTECH C4 présente la possibilité de recevoir certains ordres venants de son environnement : centrale d'alarme incendie, horloge annuelle, commandes de confort déportées...

Attention, il s'agit d'une commande de sécurité, le contact entre DI6 et COM-DI doit être fermé pour activer le fonctionnement de la machine. (en standard, un shunt est câblé d'usine).

Tant que cette entrée DI6 est ouverte, la machine restera en mode Vmin.

Cette fonction présente la plus haute priorité.

14.9.1. Pilotage externe de la surventilation

Câblage de DI4.

- Si DI4 reçoit un signal de 24V, la surventilation s'activera de manière permanente.
- Si DI4 ne reçoit aucun signal, la surventilation ne sera pas active. La centrale fonctionnera selon les choix effectués sur la télécommande.



14.10. Période de maintenance

La centrale permet la gestion de la période de maintenance.

Elle est réglable de 3 à 24 mois.

Lorsqu'elle est échue, un défaut est signalé «Faire entretien».

Attention, lors de l'entretien, il est important de penser à effectuer une remise à zéro de ce compteur.

Réglage de la période de maintenance :

Mode opératoire :

1. Sortir de la page d'accueil (logo Atlantic) et aller dans la page principale.
2. Aller dans «Menu paramétrage» / «Paramétrage» / «Entretien» et valider.
3. Aller sur la page n°160



4. Indiquer la valeur souhaitée en mois.
5. Valider le choix.

Visualisation du temps restant avant la prochaine maintenance :

Se reporter au «18.1. Période de maintenance», page 77

Remise à zéro après avoir effectué la maintenance :

Se reporter au «18.1. Période de maintenance», page 77

14.11. Gestion des filtres

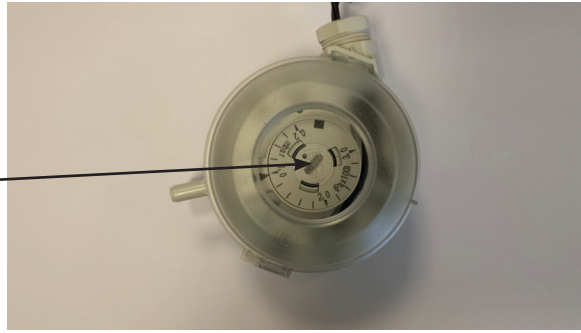
Les centrales sont équipées de dépressostats à réglage manuel qui contrôlent l'encrassement des filtres. Lorsqu'un encrassement trop important est détecté sur l'un des filtres, un défaut s'affiche sur l'IHM.

Ce défaut disparaîtra dès lors que le filtre sera remplacé ou nettoyé.

Pour ces dépressostats, Atlantic préconise les réglages suivants :

Filtres	Réglage dépressostats
G4	150 Pa
M5	200 Pa
F7	250 Pa

Réglage
dépressostats



14.12. Ajustement des mesures de températures

Dans le cas où les températures affichées par la machine sont différentes de celle mesurées par une sonde de référence, il est possible de les ajuster.

Mode opératoire :

- Sortir de la page d'accueil (logo Atlantic) et aller dans la page principale
- Aller dans «Menu paramétrage»
- Aller dans «Paramètre système» / «Offset T°»
- Dans la page n°280, sélectionner la température nécessitant un ajustement et modifier la valeur de «l'offset». (La signification des identifiants des températures est décrite au).

Offset T°		
T°	EAN	+0.0°C
T°	SAN	+0.0°C
T°	EAE	+0.0°C
T°	SAE	+0.0°C
T°	ambiante	+0.0°C
T°	chapg.over	+0.0°C
Page 280		

T° EAN = Entrée Air Neuf
T° SAN =Sortie Air Neuf
T° EAE =Entrée Air Extrait
T° SAE =Sortie Air Extrait



15. DIAGNOSTIC MACHINE

Le diagnostic de la machine n'est réalisable que par une personne qualifiée (installateur, spécialiste) : un mot de passe «**0123**» sera donc demandé.

Depuis la télécommande, l'installateur ou le spécialiste peut accéder à différents états ou valeurs permettant de réaliser un diagnostic de la machine.

Pour y accéder, procéder comme suit :

Mode opératoire :

1. Sortir de la page d'accueil (logo Atlantic) et aller dans la page principale.
2. Aller dans «Menu paramétrage».
3. Aller dans «Diagnostic machine».

15.1. Etats machine

Nota :

Les valeurs en % correspondent aux consignes envoyées aux ventilateurs.

Si la centrale fonctionne dans une plage de fonctionnement adaptée, les valeurs en m³/h affichées ici sont des mesures de débits réalisées au niveau des ventilateurs.

Dans le cas de certaines défaillances, il se peut que des valeurs non nulles soient affichées alors que les ventilateurs ne fonctionnent pas. (Se reporter à « l'analyse des pannes »).

```

Diagnostic machine
Mode actuel : 0 min

Débit      m3/h      %
Extrac.    0             0.0
Insuffl.   0             0.0

◀          Page 181          ▶

```

Naviguer sur les pages de l'IHM pour consulter les valeurs à l'aide des touches «droite/gauche».

15.1.1. Rendement échangeur

```

Diagnostic machine
Rendement échangeur

0 %

◀          Page 182          ▶

```

15.1.2. Comptage des heures de fonctionnement

Marche Total : Nombre d'heures de fonctionnement des ventilateurs que ce soit en mode Confort ou ECO.

Marche ECO : Nombre d'heures de fonctionnement des ventilateurs en mode ECO seulement

Post chauf. : Nombre d'heures de fonctionnement ou le post-chauffage a été activé.

Anti-givrage : Nombre d'heures de fonctionnement ou la fonction anti-givrage a été activée.

```

Diagnostic machine
Marche total:      0h
Marche eco :       0h
Post chauf. :      0h
Anti givrage:      0h

◀          Page 183          ▶

```

15.1.3. Comptage des consommations énergétiques estimées

Ventil+ Tot :	Consommation en « %.h » associée au ventilateur de soufflage que ce soit en mode Confort ou ECO.
Ventil- Tot :	Consommation en « %.h » associée au ventilateur d'extraction que ce soit en mode Confort ou ECO.
Ventilo ECO :	Consommation en « %.h » associée aux 2 ventilateurs (de soufflage et d'extraction) en mode ECO seulement.
Post chauf. :	Consommation en « %.h » associée à l'activation du post-chauffage.
Anti givr. :	Consommation en « %.h » associée à l'activation de la fonction anti-givrage (dans les cas où cette fonction est assurée par une batterie électrique ou eau chaude).

Nota :
Il s'agit là d'un suivi permettant de réaliser un diagnostic de fonctionnement et une estimation de la consommation réelle de la machine. Pour obtenir des « kW.h », il est nécessaire de connaître la puissance installée dans la machine.
Pour connaître la consommation des ventilateurs, il est nécessaire d'estimer via la courbe catalogue ou le logiciel de sélection, la puissance du ventilo au point de fonctionnement.

15.1.4. Consommation par compteur d'énergie

Déclaration du compteur d'énergie :

1. Aller dans Ecran principal / Menu paramétrage / Descriptif machine
2. Aller à la page n°104 / indiquer la valeur du compteur du pulse du compteur d'énergie
Par défaut : valeur de pulse = 1 (1kwh)

```
Descriptif machine
Paramétrage DI 4 :
  Surventil
Compteur d'énergie
Pulse :      0.0 kWh
◀           Page 104           ▶
```



15.2. Relevé des entrées analogiques

T°-SAN : Température de «Sortie d’Air Neuf» ou en d’autres termes : Température de soufflage dans le local.

T°-EAN : Température d’«Entrée d’Air Neuf».

T°-SAE : Température de «Sortie d’Air Extrait».

T°-EAE : Température d’«Entrées d’Air Extrait» ou en d’autres termes : Température de reprise de l’air.

T°-Ambiante : Température ambiante du local dans le cas où une sonde a été câblée.

Pression insuf/Pression extr : Valeur de la pression mesurée au soufflage et à la reprise d’air (juste en amont des filtres)

Pression Mot. insuf/Pression Mot extr. : Valeur de la pression mesurée au pavillon des 2 moteurs

```
Diagnostic machine
Entrées Ana. :
Tean      0.0 °C
Tsan      0.0 °C
Teae      0.0 °C
Tsae      0.0 °C
Tambiante 0.0 °C
Page 190
```

```
Diagnostic machine
Entrées Ana. :
T_changeover 0.0°C
CO2          0 PPM
Pres° extract. 0Pa
Pres° insuff. 0Pa
Page 191
```

```
Diagnostic machine
Entrées Ana. :
Moteur extract. 0Pa
Moteur insuf. 0Pa
Page 192
```

15.3. Etat des sorties analogiques

```
Diagnostic machine
Sorties Ana.
Pas de batt      0.0%
Bypass Prop.     0.0%
Moteur extract   0.0%
Moteur souffl    0.0%
MixBox           0.0%
Page 200
```

15.4. Etat des entrées logiques

si «dP filtre»= «ON» alors filtre OK ;

si «dp filtre»= «OFF» alors filtre colmatés.

Nota : Pour un colmatage donné, le capteur peut donner un état variable selon le débit de fonctionnement.

```
Diagnostic machine
Entrées log. :
DP Filtre          █
Vitesse roue      0 RPM
Compteur E        0 W
Surventil         █
Antigiv. BTH      █
← Page 210 →
```

```
Diagnostic machine
Entrées log. :
Marche/Arrêt      █
Stop extraction   █
Signal DAD/Incendie █
M.Chaud/Froid    Froid
Thermocontact C4 █
← Page 211 →
```

```
Diagnostic machine
Entrées log. :
Occupation        █
Erreur BTH        █
← Page 212 →
```

15.5. Etat des sorties logiques

Vanne EC = vanne eau chaude

```
Diagnostic machine :
Sorties log. :
Registre Antigel  █
Sortie Freecooling █
Antigivr BET 1/3  █
Antigivr BET 2/3  █
Antigivr Vanne   0.0%
← Page 220 →
```

```
Diagnostic machine :
Sorties log. :
Vanne EF          0.0%
On/Off BTH       █
Chaud/Froid BTH  █
Sortie C4        █
Bypass TOR       █
← Page 221 →
```

```
Diagnostic machine :
Sorties log. :
Vanne EC          0.0%
Alarme            █
← Page 222 →
```




16. TEST MANUEL DE LA CENTRALE DOUBLE FLUX

```

Test Manuel
:Entrées logiques
:Sorties logiques
:Entrées analogiques
:Sorties analogiques

Page 320

```

16.1. Avertissements

L'activation du test manuel de la machine inhibe partiellement voire complètement l'intelligence de la régulation et donc ses «gardes fous».

Par exemple, l'activation de la batterie électrique alors que les ventilateurs sont arrêtés est possible dans ce type de menu.

La gestion «manuelle» de la machine étant donc très critique, elle n'est réalisable que par un spécialiste : Un mot de passe sera donc demandé.

16.2. Analyse et actions sur les entrées/sorties logiques

16.2.1. Entrées logiques

```

Forcer entrées log.
Nom      Etat/Forcé
DP Filtre      ■ ■
Cpt. roue      ■ ■
Cpt. énerg.    ■ ■
Surventil.Hyg.■ ■

Page 321

```

```

Forcer entrées log.
Nom      Etat/Forcé
Antigivr. BTH  ■ ■
Marche/Arrêt  ■ ■
Arrêt Extract° ■ ■
Signal incendie ■ ■

Page 322

```

```

Forcer entrées log.
Nom      Etat/Forcé
Mode C/F      ■ ■
Fonction C4   ■ ■
Cpt présence  ■ ■
Erreur BTH    ■ ■

Page 323

```

16.2.2. Sorties logiques

```

Forcer sorties log.
Nom      Etat/Forcé
Regist. antiGel ■ ■
Freecooling ■ ■
Dégiv. Elec 1/3 ■ ■
Dégiv. Elec 2/3 ■ ■

Page 330

```

```

Forcer sorties log.
Nom      Etat/Forcé
Vanne EF - ON  ■ ■
Vanne EF - OFF ■ ■
Relais C4     ■ ■
Bypass / Roue ■ ■

Page 331

```

```

Forcer sorties log.
Nom      Etat/Forcé
Vanne EC - ON  ■ ■
Vanne EC - OFF ■ ■
Non défini    ■ ■
Alarme        ■ ■

Page 332

```

16.3. Analyse et actions sur les entrées/sorties analogiques

16.3.1. Entrées analogiques

A savoir :

La valeur forcée est exprimée dans l'unité de l'entrée : c'est-à-dire en °C, ppm, en Pascal ou encore en pourcent.

Forcer entrée ana.				
Nom	Val.act	Val.f	F.	
AI1	00.0	00.0	■	
AI2	00.0	00.0	■	
AI3	00.0	00.0	■	
AI4	0.0	0.0	■	

Page 340

Forcer entrée ana.				
Nom	Val.act	Val.f	F.	
AI5	00.0	00.0	■	
AI6	00.0	00.0	■	
AI7	0.0	0.0	■	
AI8			■	

Page 341

Forcer entrée ana.				
Nom	Val.act	Val.f	F.	
AI9	0.0	00.0	■	
AI10	00.0	00.0	■	
AI11	00.0	00.0	■	
AI12	0.0	0.0	■	

Page 342

16.3.2. Sorties analogiques

A savoir :

- La valeur forcée est exprimée dans sur une base 100 : c'est-à-dire pour une sortie 0-10V, une valeur forcée à 56.0 équivaldra à une sortie forcée à 5.6V. Pour une sortie de type PWM, une valeur forcée à 72 équivaldra à un moteur piloté à 72%.
- La batterie électrique de post-chauffage étant pilotée au moyen d'un relais statique, elle se pilote ici en tout ou rien : avec « 0.00 », la batterie sera éteinte ; avec « 100.00 », la batterie sera active.

Forcer sorties ana:				
NOM	Val.act	Val.f	F.	
AO1	0.0	00.0	■	
AO2	00.0	00.0	■	
AO3	00.0	00.0	■	
AO4	0.0	0.0	■	

Page 350

Forcer sorties ana:				
NOM	Val.act	Val.f	F.	
AO5	0.0	0.0	■	
AO6	0.0		■	

Page 351



17. COMMUNICATION

17.1. Généralités

Cette centrale double flux présente de très nombreux protocoles de communication (de série ou en option) et donne la possibilité d'être gérée à distance.

17.2. Architectures associées à une GTB/GTC

Différentes architectures sont possibles :

- Connexion à une GTB par protocole Mod-bus = disponible en standard
- Connexion à une GTB par protocole Bacnet IP = disponible en standard
- Connexion à une GTB par protocole ModBus TCP-IP = disponible en standard

17.2.1. Connexion ModBus RTU

17.2.1.1. Branchement

De série, la centrale communique en ModBus RTU sur un grand nombre de ces variables de fonctionnement et ce, aussi bien en lecture comme en écriture.

Sur demande, Atlantic peut vous fournir la table d'échange permettant de communiquer avec la machine. Cette table est également téléchargeable sur le site d'Atlantic.

La centrale présente 1 ports ModBus RTU: (connecteur RS485-1Ce port permet le pilotage des ventilateurs pour les modèles 1500 à 4700. La machine est esclave de la GTB.

17.2.1.2. Réglage par défaut de l'unité de ventilation

- Bits par seconde : 9.6K
- Bits de données : 8
- Parité : aucune
- Bits de stop : 2
- Adresse du caisson : 1

À tout moment, vous pouvez modifier ces réglages :

Mode opératoire :

1. Sortir de la page d'accueil (logo Atlantic) et aller dans la page principale
2. Aller dans « Menu paramétrage »
3. Aller dans Paramètres système/Réglage GTB GTC
4. Dans l'écran 251, aller dans ModBus RTU

```
Réglages GTB/GTC
: Ethernet
: Bacnet IP
: Modbus RTU

Page 251
```

5. Dans l'écran 270, sélectionner le ou les paramètres à régler et modifier la valeur du paramètre sélectionné

```
Modbus RTU Slave
Vitesse:      9600Kb/s
Bits de don.: 8bits
Parité:       Aucune
Bits de stop: 8bits
Adres. Machine: 0
Page 270
```

17.2.2. Connexion ModBus TCP-IP

Cette option montée d'usine permet à la centrale d'être connectée à une GTB communiquant en ModBus TCP-IP.

Régler l'adresse IP de la machine, aller dans Ecran principal / «Menu paramétrage» / «Réglage GTB» / «GTC» / «Ethernet» / «Nv Configuration».

Régler la configuration de la machine à partir des pages n°253 à n°255.

```
Ethernet
Autoriser DHCP   NON
Serv. DNS principal
000.000.000.000
Serv. DNS secondaire
000.000.000.000
◀ Page 253 ▶
```

```
Ethernet
N° port HTTP   : 0
N° port TCP/IP : 0
◀ Page 254 ▶
```

```
Retour au
Menu précédent
OK
◀
```



18. ENTRETIEN

TOUJOURS TRAVAILLER HORS TENSION

ATTENTION

Le poids du panneau d'accès supérieure est conséquent, s'il doit être enlevé, sollicitez l'aide d'une seconde personne.

18.1. Période de maintenance

Au jugement du technicien de maintenance, il est possible de modifier la période de maintenance.

Attention, si une maintenance est réalisée, le technicien devra :

- si la période de maintenance est échue, acquitter simplement le défaut.
- si la période de maintenance n'est pas encore finalisée, remettre à zéro la période (aller dans les pages diagnostic (page n°230)).

```
Diagnostic machine :
Maintenance
Période entretien :
Il reste : 0 Mois
Remise à zéro ?
NON
Page 230
```



19. GESTION DES DEFAUTS ET ANALYSE DE PANNES

19.1. Criticité des alarmes

L'IHM affiche constamment l'état de fonctionnement de l'appareil. L'appareil informe d'une erreur de fonctionnement selon trois niveaux.

- Criticité basse : L'alarme s'affiche sur l'IHM et disparaît d'elle-même si le défaut se résorbe. Les fonctions principales de la centrale de ventilation ne sont pas affectées.
- Criticité moyenne : L'alarme s'affiche sur l'IHM et disparaît d'elle-même si le défaut se résorbe. L'intégrité de la machine n'est pas affectée. Si ce type de défaut persiste, l'intervention d'un technicien est nécessaire. Certaines fonctions de la centrale de ventilation ne peuvent plus être assurées.
- Criticité haute : L'alarme s'affiche sur l'IHM et ne s'acquiesce pas d'elle-même si ce défaut se résorbe. La centrale de ventilation peut être arrêtée ou fonctionner en mode dégradé. L'intégrité de la machine peut être compromise. Une intervention immédiate d'un technicien s'avère nécessaire.

Pour connaître la signification de l'alarme / défaut, se reporter au 19.3.1, page 81

En complément les IHM local et déportée permettent de diagnostiquer rapidement grâce à des leds de couleurs l'état de la machine.



19.2. Traitement des alarmes

19.2.1. Généralités

L'appareil classe les différentes alarmes ou défauts en 3 catégories :

- En cours
- A acquitter
- Historique

Pour accéder à ces différentes catégories, procéder comme suit :

Mode opératoire :

1. Sortir de la page d'accueil (logo Atlantic) et aller dans la page principale.
2. Aller dans «Gestion des alarmes».
3. Les nombres de défauts «En cours» ou «A acquitter» sont affichés sur la page n°20.

```
Gestion des alarmes
Catégorie           Qté
En cours            00
A acquitter         00
Historique          00
Acquitter...?
Page 20
```

4. A l'aide des touches « haut / bas », sélectionner la catégorie à explorer.

En cours : L'appareil détecte un défaut encore actif ou d'un tel niveau de criticité qu'il nécessite un acquittement manuel. L'alarme est alors affichée sur la page d'accueil.

Dans la plupart des cas, (sauf criticité haute), cette alarme basculera automatiquement dans la catégorie «A traiter» si le défaut s'est résorbé de manière naturelle ou par le biais de l'intervention d'un technicien.

A acquitter : Cette catégorie intègre les alarmes «en cours» mais également celles qui ne sont plus actives. La catégorie «à traiter» sert de «tampon» entre deux périodes de maintenance, le technicien a alors une vue d'ensemble des alarmes enregistrées depuis la dernière intervention et peut détecter et analyser certaines anomalies.

Le technicien analyse ces défauts et potentiellement les traite. Il pourra ensuite «acquitter» l'ensemble des défauts listés dans cette catégorie. Si l'appareil détecte toujours un défaut, malgré l'acquittement, ce dernier restera affiché.

Historique : (accès limité). Cette catégorie contient les 255 dernières alarmes qui ont été acquittées ou qui sont encore actives. (Cette catégorie englobe donc les deux précédentes).

19.2.2. Acquittement des alarmes

L'acquittement des alarmes n'est réalisable que par une personne qualifiée (installateur, spécialiste) acquitter 2 fois de suite.

Une fois les défauts «en cours» traités et les défauts «A acquitter» analysés, il est possible d'acquitter ces derniers de manière à les basculer en «historique».

Mode opératoire :

5. Sortir de la page d'accueil (logo Atlantic) et aller dans la page principale
6. Aller dans «Gestion des alarmes» et valider
7. Sélectionner «Acquitter» et valider
8. Laissez-vous guider en validant.



Une fois validés, les défauts sont stockés en «Historique».

19.3. Analyse de pannes

Veillez prendre connaissance de ce tableau avant d'appeler le service SAV d'Atlantic Climatisation & Ventilation.

ATTENTION, les interventions proposées dans ce tableau doivent être pratiquées par des techniciens spécialisés en ventilation.



19.3.1. Pannes ayant un report de défaut sur l'IHM

Identification du défaut	Description	Causes probables	Corrections associées
F.5.1 – Coupure de courant	<ul style="list-style-type: none"> L'automate a été mis hors tension 5 fois en 1 mois Criticité haute Risque sur intégrité de la machine 	<ul style="list-style-type: none"> Coupure d'alimentation 	S'assurer que la coupure de courant ne provient pas de l'appareil et acquitter.
		<ul style="list-style-type: none"> Fusibles alimentation HS 	Changer le fusible. Se référer à la section § 4
		<ul style="list-style-type: none"> Fusible transformateur grillé 	Changer le fusible. Se référer à la section relative au fusible
		<ul style="list-style-type: none"> Connexions alimentation automate ou machine rompues. 	Vérifier présence 24VAC sur automate. Connecteurs mal enfoncés ou décâblés
F.12.1 – Erreur RTC	<ul style="list-style-type: none"> La mise à l'heure a été perdue (pile de sauvegarde vide) Criticité moyenne 	<ul style="list-style-type: none"> La centrale a été mise hors tension de manière prolongée. L'heure n'est plus réglée et la pile bouton mémoire est déchargée. 	Mettre à l'heure, puis couper l'alimentation quelques secondes, et la remettre ensuite. Et finalement, acquitter le défaut. Changer la pile.
F.5.2 – Coupure de courant	<ul style="list-style-type: none"> L'automate a été mis hors tension. Criticité basse 	<ul style="list-style-type: none"> Coupure d'alimentation 	S'assurer que la coupure de courant ne provient pas de l'appareil et acquitter.
		<ul style="list-style-type: none"> Fusibles alimentation grillée 	Changer le fusible. Se référer à la section § 4
		<ul style="list-style-type: none"> Fusible transformateur grillé 	Changer le fusible. Se référer à la section relative au fusible
		<ul style="list-style-type: none"> Connexions alimentation automate ou machine rompues. 	Vérifier présence 24VAC sur automate. Connecteurs mal enfoncés ou décâblés
F.7.71.1– Paramètres incorrects	<ul style="list-style-type: none"> Mauvaises sélections de paramètres dans le « descriptif machine » (demande de contrôle de T° alors qu'il n'y a pas de batterie) Criticité haute Arrêt des gestions de températures 	<ul style="list-style-type: none"> Paramètres du mode automatique sont mal réglés. Non concordance entre les divers paramètres associés au chauffage ou au rafraîchissement (consigne, limites...). 	Vérifier la saisie des consignes ou limites de fonctionnement.
		<ul style="list-style-type: none"> Mauvais programme dans l'automate 	Contactez votre SAV ou votre installateur
F.9.3 et F.11.3 – Défaut T° fluide	<ul style="list-style-type: none"> Température mesurée incohérente, anormalement haute ou basse, détectée 5 fois en moins d'un mois Criticité haute Arrêt des gestions de températures 	<ul style="list-style-type: none"> Mauvais câblage ou mauvaise connexion de la sonde captant la T° du fluide associé à la batterie « change over » . 	Vérifier connexion et valeur mesurée par la sonde dans la rubrique « diagnostic » de l'IHM
		<ul style="list-style-type: none"> Sonde défectueuse. 	
		<ul style="list-style-type: none"> Les fluides sont à température extrême (il y a un risque sur les tuyauteries). 	

Identification du défaut	Description	Causes probables	Corrections associées
F.21.4 – T° Extraction trop basse	<ul style="list-style-type: none"> Température entrée d'air extrait (EAE) inférieure au seuil défini Criticité moyenne 	<ul style="list-style-type: none"> La température globale des pièces du réseau d'extraction est trop basse (pièces non chauffées, réseau déconnecté, ou fenêtres laissées ouvertes) 	Vérification du réseau ou du local concerné par la centrale de ventilation.
		<ul style="list-style-type: none"> Seuil de l'alarme mal paramétré 	Vérifier la pertinence de la valeur « limite EAE » définie
		<ul style="list-style-type: none"> La sonde EAE est déplacée ou erronée. 	Vérifier la valeur mesurée par la sonde dans la rubrique « diagnostic » de l'IHM.
		<ul style="list-style-type: none"> Le gainage d'extraction aspire de l'air extérieur La sonde EAE est défectueuse 	Vérification du réseau Contacter votre SAV ou votre installateur
F.11.2 et F.9.2 – Consigne T° imposs.	<ul style="list-style-type: none"> La consigne de température définie par l'utilisateur ne peut pas être atteinte Criticité moyenne 	<ul style="list-style-type: none"> Température de consigne trop élevée en mode chauffage / Trop basse en mode rafraîchissement et n'a pas pu être atteinte pendant un certain temps. 	Vérifier la consigne Vérifier l'étanchéité de la centrale
		<ul style="list-style-type: none"> Puissance installée trop faible 	Contacter votre SAV ou votre installateur
		<ul style="list-style-type: none"> Sonde de température SAN défectueuse ou déplacée 	Vérifier la valeur mesurée par la sonde dans la rubrique « diagnostic » de l'IHM
F.48.3, F.48.2 et F.48.1 – Alarme T° fluide	<ul style="list-style-type: none"> Température mesurée incohérente anormalement haute ou basse, Criticité moyenne Arrêt des gestions de températures 	<ul style="list-style-type: none"> Mauvais câblage ou mauvaise connexion de la sonde captant la T° du fluide associé à la batterie« change over » . Sonde défectueuse. 	Vérifier connexion et valeur mesurée par la sonde dans la rubrique « diagnostic » de l'IHM
		<ul style="list-style-type: none"> Les fluides sont à température extrême. (il y a un risque sur les tuyauteries). 	
F.22.5 – T° soufflage trop basse	<ul style="list-style-type: none"> Température de soufflage (SAN) inférieure au seuil défini Criticité basse 	<ul style="list-style-type: none"> La sonde SAN est déplacée ou erronée. 	Vérifier la valeur mesurée par la sonde dans la rubrique « diagnostic » de l'IHM
		<ul style="list-style-type: none"> Seuil de l'alarme mal paramétré 	Vérifier la pertinence de la valeur « T° Limite basse » définie
		<ul style="list-style-type: none"> By-pass bloqué ouvert 	Ouvrir la machine et vérifier l'état du volet et son adéquation avec les informations de l'IHM.
		<ul style="list-style-type: none"> Centrale mal fermée ou fuite. 	Vérifier l'étanchéité de la centrale
F.71.2 – Paramètres incorrects	<ul style="list-style-type: none"> Mauvaises sélections des paramètres chauffage / refroidissement (des paramètres sont incohérents entre eux pour un bon fonctionnement) Criticité basse Arrêt des gestions de températures 	<ul style="list-style-type: none"> Paramètres du mode automatique sont mal réglés. Non concordance entre les divers paramètres associés au chauffage ou au rafraîchissement (consigne, limites...). 	Vérifier la saisie des consignes ou limites de fonctionnement.



Identification du défaut	Description	Causes probables	Corrections associées
F.9.3 et F.11.3 – T° fluide incorrecte	<ul style="list-style-type: none"> La température du fluide n'est pas compatible avec ce que demande la centrale de ventilation. Criticité basse 	<ul style="list-style-type: none"> La température du fluide est trop basse alors que la centrale est en demande de chaleur. 	Vérifier que le générateur de chaleur est opérationnel ou que la vanne n'est pas bloquée ou déconnectée.
		<ul style="list-style-type: none"> La température du fluide est trop haute alors que la centrale est en demande de froid. 	Vérifier que le générateur froid est opérationnel ou que la vanne n'est pas bloquée ou déconnectée.
		<ul style="list-style-type: none"> La sonde fluide sur le réseau est déplacée ou erronée. 	Vérifier la valeur mesurée par la sonde dans la rubrique « diagnostic » de l'IHM »
F.22.4 – Température soufflage trop haute.	<ul style="list-style-type: none"> Température de soufflage (SAN) supérieur au seuil défini Criticité basse 	<ul style="list-style-type: none"> La sonde SAN est déplacée ou erronée. 	Vérifier la valeur mesurée par la sonde dans la rubrique « diagnostic » de l'IHM.
		<ul style="list-style-type: none"> Seuil de l'alarme mal paramétré 	Vérifier la pertinence de la valeur « T° Limite haute » définie.
		<ul style="list-style-type: none"> Relais statique BET post endommagé 	Contactez votre SAV ou votre installateur
F.40.2, F.40.3 et F.40.1 – Défaut sonde CO2	<ul style="list-style-type: none"> Valeur mesurée du taux de CO2 incohérente détectée 5 fois en moins d'un mois Criticité haute Augmentation du débit au niveau « confort » 	<ul style="list-style-type: none"> La sonde ne mesure plus de CO2 ou un taux incohérent. 	Vérifier le câblage Vérifier son signal (>2V) Vérifier son alimentation
		<ul style="list-style-type: none"> La sonde est défectueuse ou déconnectée 	
#38 – Défaut capteur Hygro	<ul style="list-style-type: none"> Valeur mesurée du taux d'hygrométrie incohérente détectée 5 fois en moins d'un mois Criticité haute Augmentation du débit au niveau « confort » 	<ul style="list-style-type: none"> La sonde ne mesure plus d'humidité ou un taux incohérent. 	Vérifier le câblage
		<ul style="list-style-type: none"> La sonde est défectueuse ou déconnectée 	Vérifier son signal (>2V) Vérifier son alimentation
F.44.5, F.44.6 et F.44.4 – Défaut pression Insufflation	<ul style="list-style-type: none"> Valeur de pression mesurée incohérente 5 fois en moins d'un mois ou trop faible ou trop haute depuis un certain temps. Criticité haute Machine au débit mini 	<ul style="list-style-type: none"> Le tube prise de pression extérieur est colmaté ou déconnecté 	Nettoyer les extrémités des tubes et vérifier ces derniers.
		<ul style="list-style-type: none"> Le tube prise de pression intérieur est colmaté ou déconnecté 	Nettoyer les extrémités des tubes et vérifier ces derniers.
		<ul style="list-style-type: none"> Le ventilateur flux d'air insufflé n'est plus opérationnel. 	Vérifier le câblage Contactez votre SAV ou votre installateur
		<ul style="list-style-type: none"> Le capteur est défectueux 	Vérifier le câblage, son alimentation (24VAC), son signal (0.5/4.5V)
		<ul style="list-style-type: none"> Le capteur ne fournit plus de signal à la régulation 	Vérifier le câblage, son alimentation (24VAC), son signal (0.5/4.5V)

Identification du défaut	Description	Causes probables	Corrections associées
F.44.2, F.44.3 et F.44.1 – Défaut pression extraction	<ul style="list-style-type: none"> Valeur de pression mesurée incohérente 5 fois en moins d'un mois ou trop faible ou trop haute depuis un certain temps. Criticité haute Machine au débit mini 	Le tube prise de pression extérieur est colmaté ou déconnecté	Nettoyer les extrémités des tubes et vérifier ces derniers.
		Le tube prise de pression intérieur est colmaté ou déconnecté	Nettoyer les extrémités des tubes et vérifier ces derniers.
		Le ventilateur flux d'air extrait n'est plus opérationnel.	Vérifier le câblage Contacter votre SAV ou votre installateur
		Le capteur est défectueux	Vérifier le câblage, son alimentation (24VAC), son signal (0.5/4.5V)
		Le capteur ne fournit plus de signal à la régulation	Vérifier le câblage, son alimentation (24VAC), son signal (0.5/4.5V)
F.45.4, F.45.5 et F.45.6 – Défaut pression Moteur Insufflation	<ul style="list-style-type: none"> Valeur de pression mesurée incohérente 5 fois en moins d'un mois ou trop faible ou trop haute depuis un certain temps. Criticité haute Ventilateur Insufflation à vitesse fixe 	Le tube prise de pression extérieur est colmaté ou déconnecté	Nettoyer les extrémités des tubes et vérifier ces derniers.
		Le tube prise de pression intérieur est colmaté ou déconnecté	Nettoyer les extrémités des tubes et vérifier ces derniers.
		Le ventilateur flux d'air insufflé n'est plus opérationnel.	Vérifier le câblage Contacter votre SAV ou votre installateur
		Le capteur est défectueux	Vérifier le câblage, son alimentation (24VAC), son signal (0.5/4.5V)
		Le capteur ne fournit plus de signal à la régulation	Vérifier le câblage, son alimentation (24VAC), son signal (0.5/4.5V)
F.45.1, F.45.2 et F.45.3 – Défaut pression Moteur Extraction	<ul style="list-style-type: none"> Valeur de pression mesurée incohérente 5 fois en moins d'un mois ou trop faible ou trop haute depuis un certain temps. Criticité haute Ventilateur Extraction à vitesse fixe 	Le tube prise de pression extérieur est colmaté ou déconnecté	Nettoyer les extrémités des tubes et vérifier ces derniers.
		Le tube prise de pression intérieur est colmaté ou déconnecté	Nettoyer les extrémités des tubes et vérifier ces derniers.
		Le ventilateur flux d'air extrait n'est plus opérationnel.	Vérifier le câblage Contacter votre SAV ou votre installateur
		Le capteur est défectueux	Vérifier le câblage, son alimentation (24VAC), son signal (0.5/4.5V)
		Le capteur ne fournit plus de signal à la régulation	Vérifier le câblage, son alimentation (24VAC), son signal (0.5/4.5V)



Identification du défaut	Description	Causes probables	Corrections associées
F.6.5 – Débit max atteint	<ul style="list-style-type: none"> Le débit maximum paramétré a été atteint Criticité basse Maintien du débit au niveau maximum renseigné 	<ul style="list-style-type: none"> Limite paramétrée trop basse 	Vérifier et éventuellement changer le seuil « débit max »
		<ul style="list-style-type: none"> Les filtres présents sur l'air extrait sont trop colmatés. La machine atteint sa puissance maximale. 	Changer les filtres.
		<ul style="list-style-type: none"> Problèmes liés aux bouches ou aux éléments de modulation présents sur le réseau (registres...) 	Vérifier les éléments du réseau.
		<ul style="list-style-type: none"> Fuite importante dans le réseau 	Vérifier les éléments du réseau.
		<ul style="list-style-type: none"> Centrale mal fermée ou fuite au niveau de la centrale 	Vérifier la centrale.
F.22.1, F.22.2 et F.22.3 – Défaut T° Air neuf (S)	<ul style="list-style-type: none"> La température mesurée SAN a dépassé la plage autorisée Criticité élevée Fermeture du by-pass et arrêt des gestions de températures 	<ul style="list-style-type: none"> La température mesurée par la sonde concernée a dépassé 60° C ou a été inférieure à -25°C 	Contrôler le bon fonctionnement des relais associés aux éléments chauffants
		<ul style="list-style-type: none"> La sonde est mal positionnée. 	Vérifier que la sonde soit bien fixée près du moteur
		<ul style="list-style-type: none"> By-pass bloqué ouvert 	Vérifier que le volet soit libre de mouvement
		<ul style="list-style-type: none"> Centrale mal fermée ou fuite au niveau de la centrale 	Vérifier l'état du réseau.
		<ul style="list-style-type: none"> La sonde est défectueuse ou déconnectée 	Vérifier connecteur sonde bien enfoncer et sonde intègre. Se procurer plans câblages de série par internet ou appel SAV
F.21.1, F.21.2 et F.21.3 – Défaut T° Air reprise	<ul style="list-style-type: none"> La température mesurée EAE a dépassé la plage autorisée. Criticité élevée Fermeture du by-pass et dans certains cas arrêt des gestions de températures 	<ul style="list-style-type: none"> La température mesurée par la sonde concernée a dépassé 60° C ou a été inférieure à -25°C 	Remplacer la sonde.
		<ul style="list-style-type: none"> La sonde est mal positionnée. 	Vérifier que la sonde soit bien fixée près du moteur
		<ul style="list-style-type: none"> By-pass bloqué ouvert 	Vérifier que le volet soit libre de mouvement
		<ul style="list-style-type: none"> Centrale mal fermée ou fuite au niveau de la centrale 	Vérifier l'état du réseau.
		<ul style="list-style-type: none"> La sonde est défectueuse ou déconnectée 	Vérifier connecteur sonde bien enfoncer et sonde intègre. Se procurer plans câblages de série par internet ou appel SAV

Identification du défaut	Description	Causes probables	Corrections associées
F.48.1, F.48.2 et F.48.3 – Défaut T° Ambiante	<ul style="list-style-type: none"> La température mesurée par la sonde d'ambiance (si une sonde a été connectée) a dépassé la plage autorisée. Criticité élevée Fermeture du by-pass et arrêt des gestions de températures 	La température mesurée par la sonde concernée a dépassé 60° C ou a été inférieure à -25°C	Contrôler le bon fonctionnement des relais associés aux éléments chauffants
		La sonde est mal positionnée.	Vérifier que la sonde soit bien fixée près du moteur
		By-pass bloqué ouvert	Vérifier que le volet soit libre de mouvement
		Centrale mal fermée ou fuite au niveau de la centrale	Vérifier l'état du réseau.
		La sonde est défectueuse ou déconnectée	Vérifier connecteur sonde bien enfoncer et sonde intègre. Se procurer plans câblages de série par internet ou appel SAV
		La sonde est défectueuse ou déconnectée	Vérifier la connexion et l'état de la sonde
		Option non installée	Corriger le paramétrage
F.20.1, F.20.2 et F.20.3 – Défaut T° Air neuf (E)	<ul style="list-style-type: none"> La température mesurée EAN a dépassé la plage autorisée. Criticité élevée Fermeture du by-pass. 	La température mesurée par la sonde concernée a dépassé 60° C ou a été inférieure à -25°C	Contrôler le bon fonctionnement des relais associés aux éléments chauffants
		La sonde est mal positionnée.	Vérifier que la sonde soit bien fixée près du moteur
		By-pass bloqué ouvert	Vérifier que le volet soit libre de mouvement
		Centrale mal fermée ou fuite au niveau de la centrale	Vérifier l'état du réseau.
		La sonde est défectueuse ou déconnectée	Vérifier connecteur sonde bien enfoncer et sonde intègre. Se procurer plans câblages de série par internet ou appel SAV
F.23.1, F.23.2 et F.23.3 – Défaut T° Air vicié (S)	<ul style="list-style-type: none"> La température mesurée SAV a dépassé ponctuellement la plage autorisée. Criticité moyenne Inhibe l'anti-givrage 	La température mesurée par la sonde concernée a dépassé 60° C ou a été inférieure à -25°C	Contrôler le bon fonctionnement des relais associés aux éléments chauffants
		La sonde est mal positionnée.	Vérifier que la sonde soit bien fixée près du moteur
		By-pass bloqué ouvert	Vérifier que le volet soit libre de mouvement
		Centrale mal fermée ou fuite au niveau de la centrale	Vérifier l'état du réseau.
		La sonde est défectueuse ou déconnectée	Vérifier connecteur sonde bien enfoncer et sonde intègre. Se procurer plans câblages de série par internet ou appel SAV
F.15.1 – Faire entretien	<ul style="list-style-type: none"> Délai pour maintenance atteint Criticité basse 	<ul style="list-style-type: none"> Maintenance doit être effectuée La durée est peut-être trop courte ? 	Faire entretien et acquitter. A noter que le temps restant avant entretien est consultable.
F.3.1 – Alarme filtre	<ul style="list-style-type: none"> L'un des dépressostats associés aux filtres est activé. Criticité basse 	L'un voire les deux filtres sont encrassés.	Changer les filtres
		L'un des tubes de pression est colmaté ou déconnecté	Nettoyer les extrémités des tubes et vérifier ces derniers.



Identification du défaut	Description	Causes probables	Corrections associées
F.90.2 – T° de soufflage trop basse	<ul style="list-style-type: none">• Température de soufflage (SAN) inférieure au seuil de sécurité• Criticité haute• Machine en Vmin	<ul style="list-style-type: none">• By-pass bloqué ouvert	Vérifier le fonctionnement du moteur et l'intégrité du système de bielle.
		<ul style="list-style-type: none">• La sonde SAN est déplacée ou erronée.	Vérifier la valeur mesurée par la sonde dans la rubrique « diagnostic » de l'IHM
		<ul style="list-style-type: none">• Centrale mal fermée ou fuite au niveau de la centrale	Vérifier l'état du réseau.
F.90.1 – Alarme anti-givrage	<ul style="list-style-type: none">• Température SAE anormalement basse (0.5°C).• Criticité haute• Machine en Vmin	<ul style="list-style-type: none">• Système de gestion de l'anti-givrage (dans la rubrique « descriptif machine ») mal paramétré ou défectueux.	Vérifier la concordance des options avec le paramétrage
		<ul style="list-style-type: none">• La sonde SAE est déplacée ou erronée.	Vérifier la valeur mesurée par la sonde dans la rubrique « diagnostic » de l'IHM
		<ul style="list-style-type: none">• Centrale mal fermée ou fuite au niveau de la centrale.	Vérifier la centrale.
F25.1, F25.2-Alrme by-pass	<ul style="list-style-type: none">• La position du by-pass est en écart par rapport à sa consigne.• Criticité haute pour le mode feu.	<ul style="list-style-type: none">• Câble déconnecté de l'A18	Vérifier le câblage
		<ul style="list-style-type: none">• By-pass bloqué par un élément	Enlever les éléments bloquant du by-pass
		<ul style="list-style-type: none">• Servomoteur HS	Remplacer le servomoteur

Date de la mise en service :

Coordonnées de l'installateur ou service après-vente.

20. 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. La garantie ne couvre pas les dommages dus à une installation non conforme à la présente notice, une 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.

21. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Traitement des appareils électriques ou électroniques en fin de vie (applicable dans les pays de l'union européenne et les autres pays disposant de systèmes de collecte sélective).

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.

