



■ HORIZON

Caisson C4 entrainement direct
Notice technique

HORIZON caisson C4 entrainement direct

Avertissements

N'installez pas, n'utilisez pas ou ne faites pas fonctionner cet équipement avant d'avoir entièrement lu et compris ce manuel. Conservez ces instructions pour une utilisation ultérieure. Ces instructions sont destinées à fournir les bonnes pratiques générales. Des instructions détaillées seront présentées dans d'autres parties de ce document.

Précautions générales

- Vérifier que l'installation d'alimentation électrique est conforme aux normes en vigueur.
- Ne pas employer l'appareil à un usage différent de celui pour lequel il est conçu.
- Avant toute intervention sur l'appareil, couper l'alimentation électrique en s'assurant qu'elle ne peut être rétablie accidentellement.
- En cas d'inutilisation, couper l'alimentation électrique en s'assurant qu'elle ne peut être rétablie accidentellement.
- La température de l'air véhiculé par l'appareil ne doit pas dépasser 40°C.
- S'assurer que l'installation de ventilation est en conformité avec la réglementation de sécurité incendie.
- S'assurer que toutes les dispositions sont prises pour permettre la libre circulation de l'air dans les locaux grâce à des détalonnages ou des grilles de transfert par exemple et conformément à la réglementation.

■ CONTRÔLE À LA LIVRAISON

Lire attentivement ! Lors de la livraison, contrôlez directement si l'emballage du produit est intact. En cas d'endommagement de l'emballage, prévenez le transporteur. Si la réclamation n'est pas déclarée à temps, une demande ultérieure ne sera plus acceptée. Contrôlez si le type de produit livré correspond à votre commande. En cas de doute, ne déballez pas le produit et prévenez Lindab.

Stockage

Si vous ne déballez pas directement le produit après réception, il devra être entreposé dans un local sec.

Déballer l'unité

Après le déballage, contrôlez l'état du produit et de tous ses éléments. En cas de doute, adressez-vous au fournisseur. N'utilisez jamais un produit endommagé. En cas de non-respect de ces consignes, la garantie ne s'appliquera pas.

Lire attentivement ! Si l'unité de ventilation a été exposée à des températures inférieures à 0°C durant le transport, laissez l'unité déballée à la température ambiante durant au moins 2 heures avant de la brancher, pour permettre l'égalisation de la température dans l'unité.

■ CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Modèle	600	1100	2000	3100	4000	5100	6000	7100	9000
Type de turbine	Réaction								
Alimentation	Monophasé 230V - 50 Hz								
Puissance moteur (W)	80	160	325	425	650	710	1000	1510	2300
Intensité max. (A)	0.5	1.0	1.7	2.5	5.0	5.4	7.6	10.4	15
Vitesse de rotation (Tr/min)	1810	2100	2138	1591	1570	1440	1250	1300	1120
Température fluide véhiculé (°C)	-10°C / +40°C								

■ RECOMMANDATIONS D'INSTALLATION

- La conception et la mise en œuvre devront être effectuées selon les règles et conditions définies dans le DTU 68-2
- Le caisson de ventilation pourra être installé en combles ou en terrasse sur un socle maçonné
- Il est conseillé d'équiper le caisson de ventilation de plots anti vibratiles.
- Le caisson de ventilation doit toujours être installé de manière à faciliter l'accès à l'ensemble moteur / turbine
- Un espace suffisant devra être laissé au niveau du panneau de visite
- En VMC Gaz il est indispensable de prévoir l'évacuation des condensats
- Raccorder les piquages du caisson aux conduits rigides du réseau à l'aide de manchettes souples 400°C-2h
- Raccorder les piquages du caisson avec un diamètre de réseau approprié (éviter les fortes réductions)
- Pour une implantation en combles, le refoulement devra être raccordé vers l'extérieur (ex. chapeau de toiture)
- Vérifier que la tension d'alimentation corresponde bien aux caractéristiques du moteur du Horizon (230 / 1 Ph / 50 Hz)
- Le moteur est livré pré-câblé jusqu'à la boîte de raccordement, ou jusqu'au disjoncteur magnétothermique (calibré sur l'intensité maximum du moteur du caisson), ou jusqu'à l'inter de proximité
- L'alimentation électrique sera réalisée conformément à la norme NFC 15-100 avec une protection adaptée
- Assurez-vous du bon sens de rotation du ventilateur et de la bonne tenue des manchettes souples (étanchéité)

■ DESCRIPTIF DU PRODUIT

Les caissons Horizon sont conçus pour intégrer les installations de VMC en bâtiments d'habitation collective, en bâtiments tertiaires, et cuisine de 5e catégorie. Ils sont classés 400 °C 1/2 heure (C4) PV n°EFR-25-000308 et peuvent donc assurer le désenfumage en cas d'incendie.

Le ventilateur des caissons Horizon est de type réaction directement couplé sur un moteur EC.

Le produit peut être équipé d'un potentiomètre ou d'une régulation à pression constante.

■ DESCRIPTIF TECHNIQUE

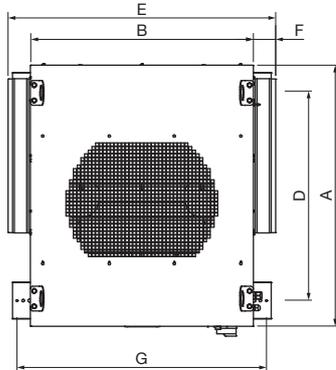
Ce produit se décline en 9 tailles couvrant une plage de 100 à 9000 m³/h.

La version dite Horizontale propose un seul piquage d'extraction sur l'avant du produit. Le rejet se fait en ligne.

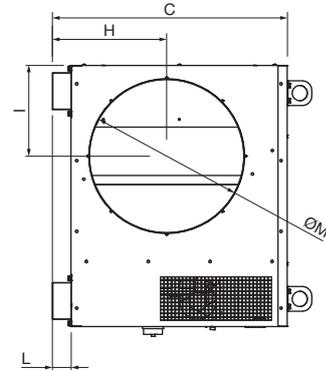
La version dite Verticale propose 2 piquages d'extraction sur les côtés du produit. Le refoulement est positionné sur le dessus.

DIMENSIONS ET POIDS

Version rejet vertical



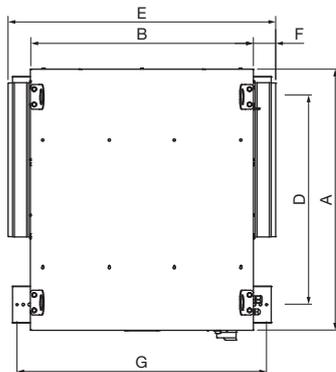
vue de dessus



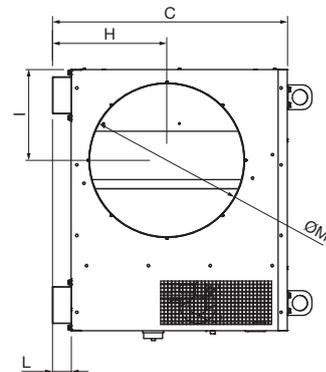
vue de côté

Modèle	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	L (mm)	MØ (mm)	Poids (kg)
Horizon 600 V	500	430	430	373	575	73	476	230	120	30	200	27.5
Horizon 1100 V	550	550	480	423	645	72	546	255	150	30	250	33
Horizon 2000 V	650	560	530	523	705	72	606	280	215	30	355	40.1
Horizon 3100 V	770	700	660	623	845	72	786	315	265	30	450	57.2
Horizon 4000 V	850	720	760	683	865	72	806	370	295	30	500	73.3
Horizon 5100 V	900	800	810	733	945	73	886	395	320	60	560	86.8
Horizon 6000 V	980	900	900	813	1043	73	986	469	360	60	630	113.5
Horizon 7100 V	1050	1000	1010	883	1143	73	1084	474	360	60	630	150.1
Horizon 9000 V	1150	1100	1060	983	1243	72	1184	500	410	60	710	177.8

Version rejet horizontal



vue de dessus



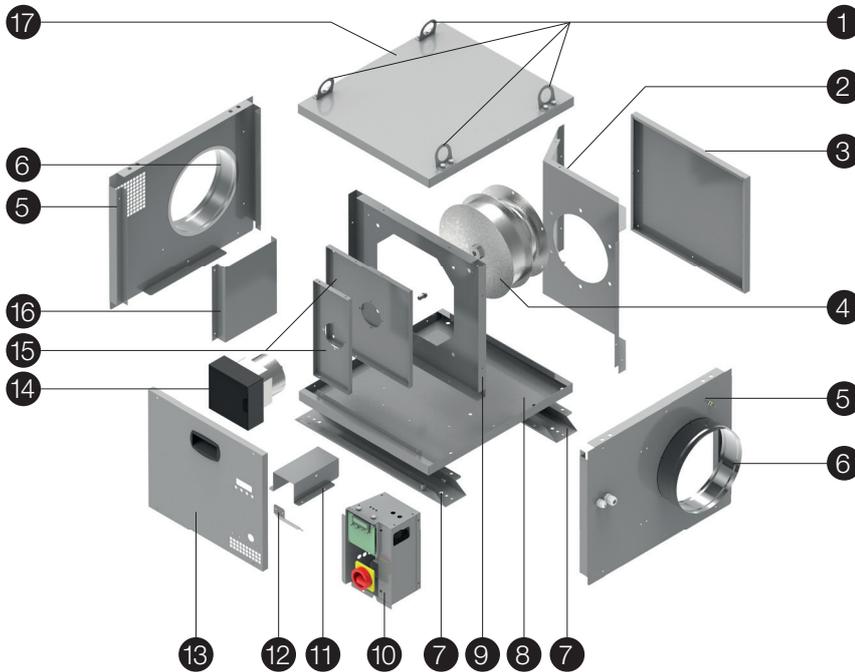
vue de côté

Modèle	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	L (mm)	MØ (mm)	Poids (kg)
Horizon 600 H	500	430	430	373	575	73	476	230	157	30	200	26.5
Horizon 1100 H	550	550	480	423	645	72	546	255	192	30	250	31.3
Horizon 2000 H	650	560	530	523	705	72	606	280	245	30	355	37.6
Horizon 3100 H	770	700	660	623	845	72	786	315	267	30	450	54.7
Horizon 4000 H	850	720	760	683	865	72	806	370	355	30	500	70.3
Horizon 5100 H	900	800	810	733	945	73	886	395	370	60	560	82.8
Horizon 6000 H	980	900	900	813	1043	73	986	469	400	60	630	109.5
Horizon 7100 H	1050	1000	1010	883	1143	73	1084	474	425	60	630	143.1
Horizon 9000 H	1150	1100	1060	983	1243	72	1184	500	513	60	710	167.8

HORIZON caisson C4 entrainement direct

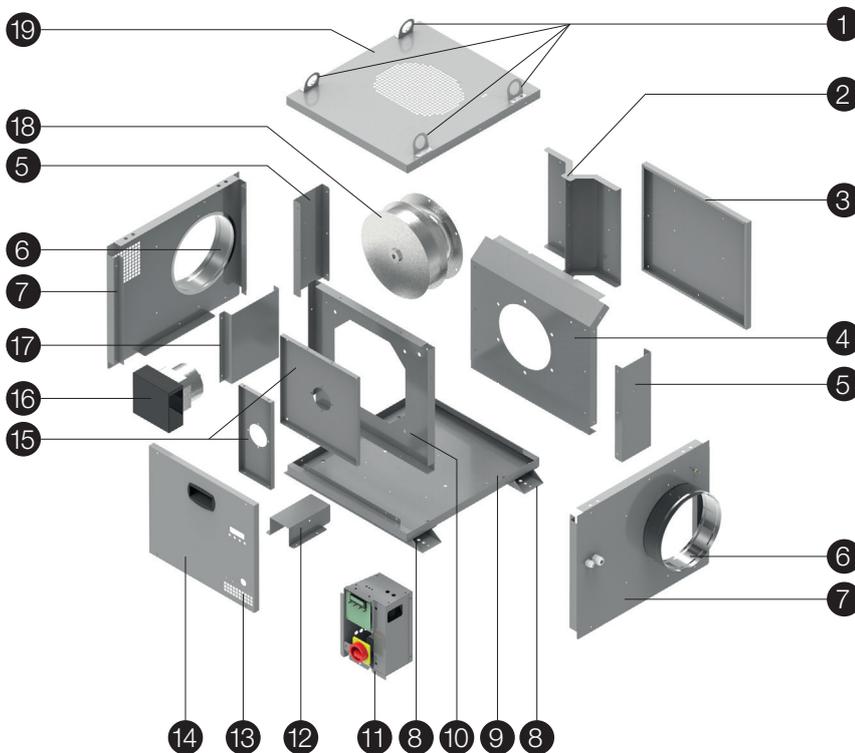
COMPOSANTS

Configuration refoulement horizontal



- 1 Anneaux de levage
- 2 Support pavillon d'aspiration
- 3 Panneau fixe
- 4 Turbine
- 5 Panneau piquage
- 6 Piquage à joint
- 7 Pieds support
- 8 Panneau inférieur
- 9 Cloison ventilateur
- 10 Boîte électrique
- 11 Glissière moteur
- 12 Pare éclaboussure
- 13 Panneau accès compartiment moteur
- 14 Moteur
- 15 Plaque moteur
- 16 Protection anti-éclaboussure
- 17 Panneau supérieur

Configuration refoulement vertical



- 1 Anneaux de levage
- 2 Déflecteur
- 3 Panneau fixe
- 4 Support pavillon aspiration
- 5 Renfort
- 6 Piquage à joint
- 7 Panneau piquage
- 8 Pieds support
- 9 Panneau inférieur
- 10 Panneau ventilateur
- 11 Boîte électrique
- 12 Glissière moteur
- 13 Pare éclaboussure
- 14 Panneau accès compartiment moteur
- 15 Plaque moteur
- 16 Moteur
- 17 Panneau anti éclaboussures
- 18 Turbine
- 19 Panneau rejet air

■ INSTALLATION

Le caisson Horizon est destiné au transport d'air propre, et ne peut être utilisé pour l'extraction ou l'insufflation de fumée, gaz, ou poussières. Ne pas utiliser le caisson en atmosphère explosive ou corrosive.

Pour une utilisation du produit en VMC gaz il est nécessaire d'installer un kit pressostat plombé. Cet organe de sécurité obligatoire en VMC Gaz se raccorde directement au dispositif de sécurité collectif (DSC). Le pressostat est à fixer sur le caisson ou sur le conduit de ventilation. Ainsi, si le caisson a un problème de fonctionnement la chaudière sera arrêtée et mise en sécurité.

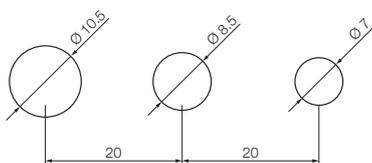
En cas d'utilisation en environnement difficile, le caisson de ventilation Horizon doit fonctionner en permanence, afin d'assurer une durée de vie maximale.

Pour une installation extérieure, s'assurer que le caisson soit posé sur un sol drainé ou un support rehaussé.

Le caisson Horizon doit être alimenté en respectant les caractéristiques électriques (tension et fréquence) indiquées sur l'étiquette disposée à l'extérieur du caisson.

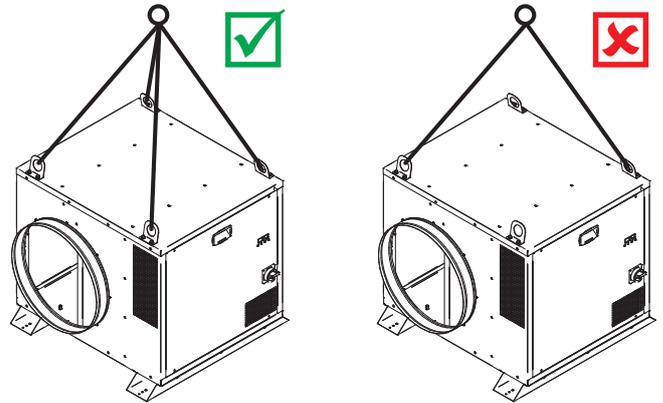
Le caisson Horizon doit être installé sur un sol plat, avec des plots antivibratiles sélectionnés selon le poids du caisson.

L'ensemble sera fixé selon le calibre des plots antivibratiles, et les trois diamètres de fixation prédéfinis sur les pieds.



Manutention et levage

En cas de levage ou de manutention par élingage, il est impératif d'utiliser les quatre anneaux de levage prévu à cet effet. L'utilisation partielle des points de levage peut entraîner des dommages matériels.



Raccordement électrique de l'unité

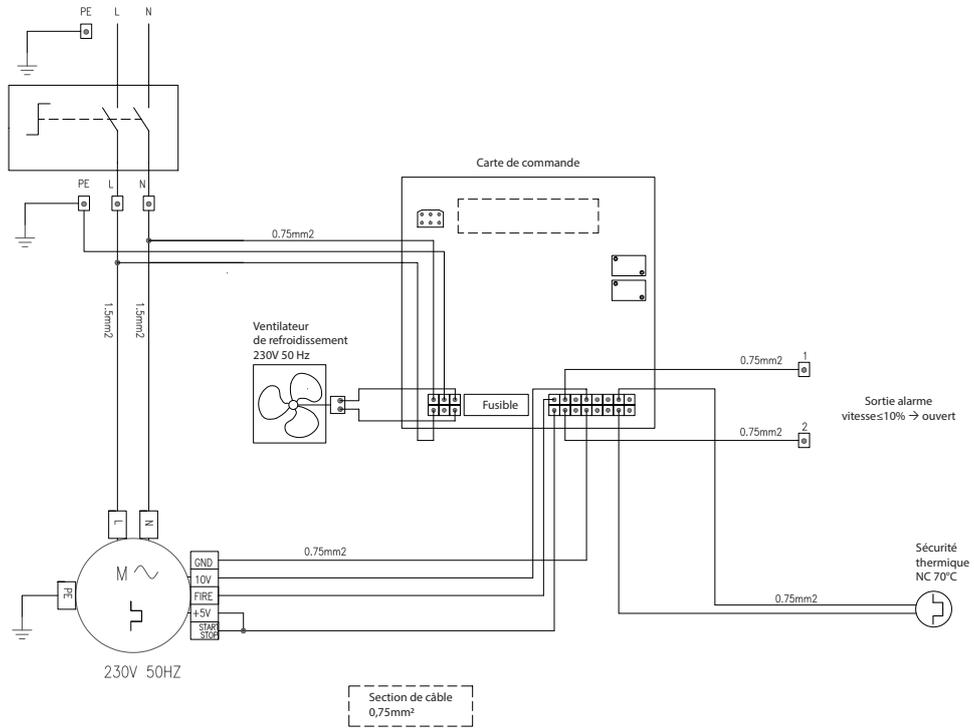
L'appareil doit être raccordé par un câble isolé rigide, résistant à la température et d'un diamètre correspondant aux normes et réglementations en vigueur. Tous les câbles doivent passer par les presses étoupes présents.

L'alimentation électrique doit être raccordée au travers d'un disjoncteur de puissance, de type et de courant correspondants. La distance entre les contacts déclenchés doit être supérieure à 3 mm.

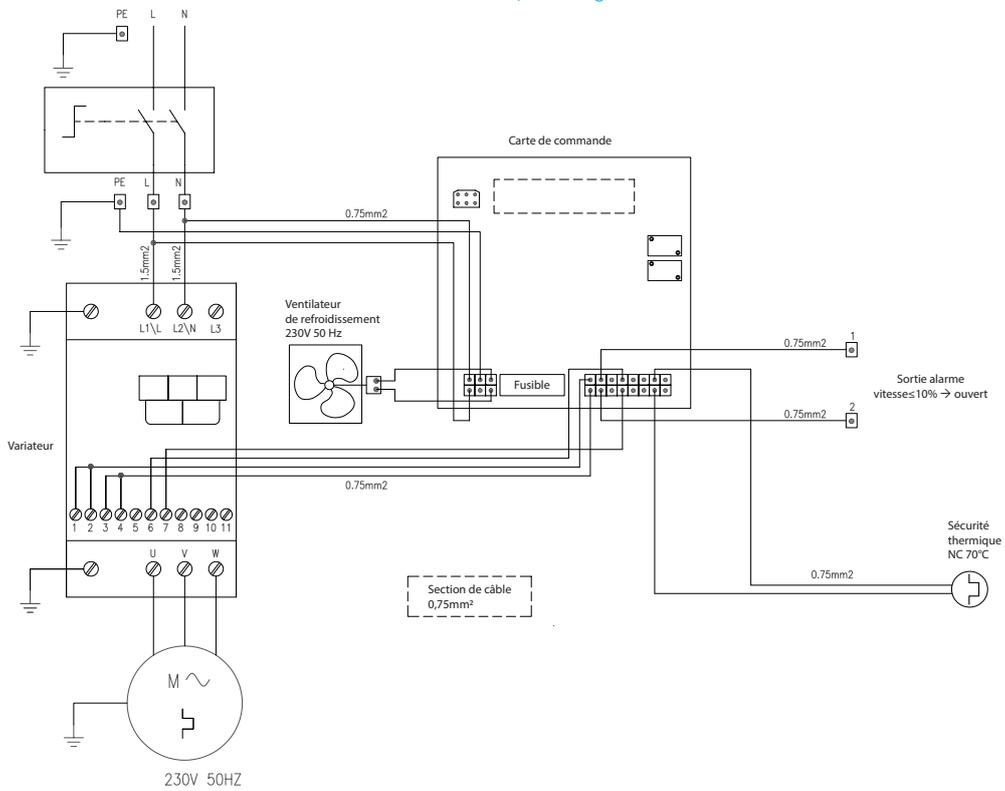
L'appareil doit être raccordé de telle façon à ce qu'il soit possible de le débrancher de l'alimentation électrique à partir d'un seul élément. Toute intervention ou modification du raccordement interne de l'appareil est interdite et entraîne la perte de garantie. L'installation doit être réalisée par une personne habilitée à effectuer des installations électriques. Toutes les instructions renseignées dans cette notice ainsi que les directives et réglementations doivent être respectées.

Version régulée

Horizon taille 600 à 3100



Horizon taille 4000 à 9000

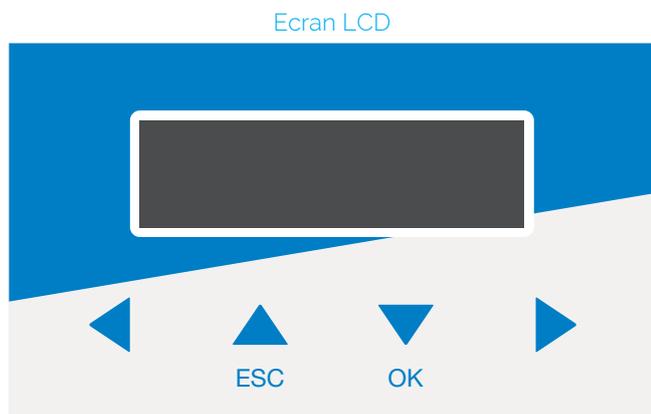


HORIZON caisson C4 entrainement direct

■ RÉGULATION

La régulation est disponible sur les versions pression constante (RC), le mode de fonctionnement est défini à la commande.

■ AFFICHEUR



Clavier à quatre boutons, fonctions listées ci-dessous



*Les fonctions ESC et OK s'activent en les maintenant enfoncées pendant environ une seconde

Redémarrer

Vous pouvez redémarrer la carte en appuyant simultanément sur ◀ (gauche) et ▶ (droite) pendant 5 secondes

Écran d'accueil

Pendant le fonctionnement, l'écran affiche l'état de l'équipement et notamment :

Ligne 1 : mode de fonctionnement

Ligne 2 : statuts / erreurs / alarmes

En cas d'alarme incendie, le message suivant clignote sur l'écran :

Ligne 1 : Alarme incendie act.!

Ligne 2 : Alarme incendie act.!

Rétroéclairage de l'écran

Le rétroéclairage s'éteint au bout de 60 secondes si aucune touche n'est enfoncée et il se réactive en appuyant sur n'importe quelle touche.

■ OPÉRATION

Ci-dessous se trouvent les indications relatives au fonctionnement normal du système.

Une fois l'équipement allumé (après réglage d'usine), l'écran de bienvenue apparaîtra et le système est configuré et fonctionne.

EXTRACT Horizon
S00324 vxx.xx.xx

Le mode de fonctionnement avec les principaux paramètres apparaîtra sur la première ligne de l'écran, tandis que l'état apparaîtra sur la deuxième ligne :

- **Mode pression constante** ("xxxx" pression actuelle, "aaaa" pression de référence en Pascal)

P. xxxxx/aaaa Pa
System is Ok

■ ÉTAT D'ALARME

En cas d'incendie, le système s'active à vitesse maximale dans le but d'extraire les fumées des pièces.

- Le ventilateur démarre à la vitesse maximale
- Le ventilateur de refroidissement est activé
- La sortie d'alarme est activée
- L'écran affiche le message d'alarme

■ ÉTAT D'ERREUR

Si pendant 60 secondes consécutives le débit ou la pression s'écarte de plus de 10% de la valeur de consigne :

Le contact du relais numéro 3 est ouvert

L'écran affiche le message "Erreur régulation".

■ LISTE DES ÉTATS/ERREURS/ALARMES

- Initialisation : pendant les 60 premières secondes après la mise sous tension
- Le système fonctionne correctement : le fonctionnement est régulier
- Erreur de régulation : le système est incapable de réguler le débit/pression (pendant au moins 30 secondes consécutives)
- Pression S. 1 Er : Erreur de pression capteur S1
- Pression S. 2 Er : Erreur de pression capteur S2

Si l'alarme du thermostat est activée (incendie), le message suivant clignote sur l'écran :

```
Alarme incendie act!  
Alarme incendie act!
```

Menu Diagnostic

```
01< MENU >02  
Dia9nosis
```

En confirmant par OK vous avez accès à 7 valeurs et à leur statut relatif. Il s'agit des valeurs de pression mesurées par les deux capteurs, l'état des entrées du thermostat et des deux entrées de rechange, le pourcentage PWM du ventilateur, le point de consigne.

- "Prés.S1[Pa]"
- "Prés.S2[Pa]"
- "Dans.Thermost."
- "En.Pièce de rechange 1"
- "In.Spare 2"
- "PWM du ventilateur [%]"
- "Rés.Sp[Pa]"

Menu de configuration

```
01< MENU >02  
Configuration
```

En sélectionnant l'élément Configuration, vous entrez dans un sous-menu qui offre les possibilités suivantes :

- Configuration du programme d'installation
Cette fonctionnalité est accessible en insérant le code 1111. Elle offre la possibilité de modifier le paramètre de la pression :

Version PC V

- "Consigne [Pa]"
- "Prise" :
 - "Double"
 - "Droite"
 - "Gauche"
- "Enregistrer et redémarrer" ou
- "Enregistrer et quitter"

Version PC H

- "Consigne [Pa]"

- Calibrage 0 Pa S1-2

Cette fonctionnalité est accessible en insérant le code 1111. Il est possible de calibrer à zéro la pression différentielle mesurée par les deux capteurs, exactement comme cela se produit lors de la première mise sous tension (voir la section dédiée).

■ RECOMMANDATIONS D'ENTRETIEN

Couper l'alimentation électrique avant toute intervention sans qu'elle puisse être rétablie accidentellement

Dépoussiérer annuellement les aubes du ventilateur et son enveloppe et tous les organes intérieurs

Vérifier les raccordements électriques et tester les systèmes d'alarme (ex. dépressostat)

ATTENTION : en VMC Gaz l'entretien doit être effectué par une société spécialisée

■ DÉPANNAGE

Attention ! Avant de commencer et durant les opérations d'entretien, de service ou réparations, le produit doit toujours être débranché de l'alimentation électrique et l'interrupteur verrouillé.

N'entreprenez pas de réparations si vous hésitez ou ne connaissez pas la procédure exacte à suivre et faites appel à un service spécialisé !!!

HORIZON caisson C4 entrainement direct

■ GARANTIE

La durée de garantie est d'un an à compter de la date de facturation. Cette garantie couvre les vices de fabrication constatés et reconnus par nos services techniques. Elle s'applique aux pièces seulement.

La garantie est valide uniquement si le caisson a été exploité dans le respect des consignes d'utilisations et qu'une maintenance régulière a été suivie.

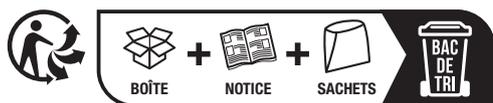
Afin de maintenir la validité de la garantie, il est obligatoire d'utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine, des pièces d'usure d'origine ou des pièces d'accessoire d'origine.

■ TRAITEMENT DES DÉCHETS

Nous répondons à nos obligations de financement de la collecte, l'enlèvement et le traitement des Déchets d'Équipement Électriques et Électroniques (DEEE) à travers notre adhésion à l'éco-organisme ECO-SYSTEM.

En cas du remplacement de l'appareil, celui-ci doit être déposé dans un point de collecte pour Déchets d'Équipement Électriques et Électroniques (DEEE).

Lindab se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques de ses produits sans préavis.



NATHER
toutes les solutions ventilation
pour l'habitat résidentiel et collectif, et le tertiaire



SERVICE ETUDES
VOS CHIFFRAGES
SUR MESURE
nather@nather.fr
04 75 57 97 00



Lindab France - Division Nather
170 rue des Valets
ZAE des Prés Seigneurs
01120 Montluel
Tél. +33 (0)4 75 57 97 00
email : nather@nather.fr
www.nather.fr

NATHER
Brand of Lindab Group