Votre contact local:

fapatrock® by faserplast

Nous sommes à votre disposition pour toute question ou suggestion:

Faserplast AG
Sonnmattstrasse 6-8
9532 Rickenbach TG

Tel. 071 929 29 29
Mail: *info@fapatrock.ch*
www.fapatrock.ch

DÉSHUMIDIFICATEURS PAR CONDENSATION K5 ES HP PX

MANUEL D'UTILISATION

CorroVenta®

Sommaire

Domaines d'utilisation 2
Contrôle de livraison 2
Lignes directrices de fabrication 3
Consignes de sécurité 4
L'humidité relative et son impact sur les matériaux 5
Comment sélectionner le type de déshydrateur ? 6
Comment fonctionne le déshumidificateur 7
Vue d'ensemble, commandes et connecteur 9
Raccordement électrique 10
Démarrage et fonctionnement 10
Mode d'emploi ES série 11
Utilisation prévue 11
Utilisation du ES série, menus et fonctionnement 12
Mode de contrôle et hystérèsis 23
Alarme 24
Fonctions en réseau 27
Raccordement des machines en réseau 28
Rappel de service 29
Transport 29
Entreposage 30
Bac collecteur 31
Entretien et maintenance 32
Accessoires et consommables 34
Dépannage 34
Caractéristiques techniques 35

Mode d’emploi K5 ES HP PX

Domaines d’utilisation

Le déshumidificateur à condensation K5 ES HP PX est principalement destiné à un usage professionnel. Il est spécialement conçu pour une utilisation dans des lieux habités, pour assécher les dégâts d’urgence où encore s’il est difficile de se débarrasser de l’air humide généré par un déshydrateur par adsorption ou par l’eau de ruissellement d’un appareil plus stationnaire.
Le K5 ES HP PX comporte une pompe intégrée qui permet un fonctionnement continu et un bac collecteur pour récupérer l’eau de condensation. Le K5 ES HP PX est compatible et peut être utilisé avec SuperVision pour la surveillance et le contrôle à distance.

Caractéristiques :

• Haute capacité	• Robustesse
• Ventilateur deux vitesses, haute et basse, très silencieux	• Dégivrage en fonction de la demande
• Facile à transporter	• Empilable
• Facile d’entretien	• Interface utilisateur intuitive
• Très compact	• Léger
• Ergonomique	• Économe en énergie
• Portable et sur roulettes	• Interface numérique avec fonction de réseau
• Compteur d’énergie et de temps - compteur de travail réarmables	• Le K5 ES HP PX dispose d’un chauffage additionnel avec contrôle de température qui améliore l’effet d’assèchement

Contrôle de livraison

Le K5 ES HP PX est livré entièrement monté, prêt à l’emploi.
Le colis contient ce qui suit :

Désignation
Déshumidificateur K5 ES HP PX Corroventa

Lignes directrices de fabrication

Le déshumidificateur K5 ES HP PX est testé selon la directive applicable et les normes de sécurité Intertek. Le déshumidificateur porte le marquage CE.

Clause de non-responsabilité

- Une installation inappropriée et/ou une utilisation incorrecte peut entraîner des dommages matériels et corporels.
- Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages encourus à la suite de la non-observation des présentes instructions, si la machine est utilisée à des fins autres que celles prévues ou en cas de non-respect de ces avertissements. De tels dommages matériels ou corporels ou une telle responsabilité ne sont pas couverts par la garantie du produit.
- La garantie du produit ne couvre pas les pièces consommables ou les défauts causés par l'usure normale.
- L'acheteur est responsable de la vérification du produit à la livraison et avant utilisation, pour assurer qu'il est en bon état. La garantie du produit ne couvre pas les dommages résultant de l'utilisation de produits défectueux.
- Les modifications apportées à la machine ne peuvent être effectuées sans l'autorisation écrite
  préalable de Corroventa Avfuktning AB.
- Le produit ainsi que ses caractéristiques techniques et/ou les instructions d'installation et d'utilisation peuvent être modifiés sans préavis.
- Ce manuel contient des informations protégées par les lois de propriété intellectuelle en vigueur. Aucune partie de ce manuel ne peut être copiée, stockée dans un système de récupération, ou autrement reproduite ou transmise, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Corroventa Avfuktning AB.

Merci d'envoyer les commentaires éventuelles concernant le contenu de ce document à :

Corroventa Avfuktning AB
Mekanikervägen 3
564 35 Bankeryd, SUÈDE

Tél +46 (0) 36-37 12 00
Fax +46 (0) 36-37 18 30
E-mail : mail@corroventa.se

Consignes de sécurité

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et des personnes manquant d'expérience et de connaissances ou dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, si elles ont été formées et encadrées quant à l'utilisation de l'appareil d'une manière sûre et connaissent les risques encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doit pas être fait par des enfants à moins qu'ils ne soient âgés de 8 ans et plus et supervisés.

Les travaux d'installation électrique entrepris dans le cadre de l'installation du déshumidificateur doivent être effectués par un électricien qualifié, conformément aux réglementations locales et nationales.

1. Le déshumidificateur est uniquement conçu pour une utilisation domestique.
2. Ne recouvrez pas l'appareil, risque de surchauffe et d'incendie.
3. Les capots de protection et les éléments de cartérisation doivent toujours être en place durant le fonctionnement.
4. Le déshumidificateur ne doit pas être utilisé comme table de travail, chevalet ou tabouret.
5. Le déshumidificateur n'est pas conçu pour se tenir debout ou monter au-dessus.
6. Ne jamais faire fonctionner le déshumidificateur sans un filtre en place, car cela pourrait endommager l'appareil. Assurez-vous que le filtre est propre. S'il est colmaté, l'appareil peut surchauffer.
7. Éviter d'aspirer de l'huile, de la graisse ou similaire dans le déshumidificateur.
8. Le déshumidificateur ne peut pas être utilisé dans une atmosphère potentiellement explosive.
9. Ne pas insérer d'objets dans les orifices d'admission ou d'échappement car cela pourrait endommager le déshumidificateur et blesser les personnes aux alentours.
10. L'appareil doit être utilisée et transporté debout.
11. Le déshumidificateur doit toujours être positionné debout quand il est en fonctionnement. Placez le déshumidificateur sur une surface plane et stable pour éviter tout risque de renversement.
12. Veiller à ne pas endommager le câble électrique. Les câbles rallonges doivent être intacts et de qualité et de dimensions appropriées. Ils ne peuvent pas se trouver dans l'eau ou passer sur des arêtes vives.
13. Ne jamais porter ou tirer le déshumidificateur par le cordon électrique ou le tuyau de vidange.
14. L'utilisation de l'équipement électrique dans des conditions très humides ou mouillées peut être dangereux. Ne pas faire fonctionner le déshumidificateur s'il se trouve dans l'eau.
15. Toujours utiliser un dispositif à courant résiduel pour minimiser le risque de choc électrique.
16. L'eau ne doit pas entrer en contact avec les composants électriques du déshumidificateur. Si c'est le cas, veiller à les sécher soigneusement avant d'utiliser de nouveau le déshumidificateur.
17. Ne jamais ouvrir le déshumidificateur pour le nettoyage ou l'entretien sans s'assurer d'abord que le déshumidificateur est mis hors tension.
18. Les réparations et l'entretien du système de refroidissement du déshumidificateur doivent être effectués par un technicien frigoriste qualifié.
19. Les réparations et l'entretien du système électrique du déshumidificateur doivent être effectués par un électricien qualifié.
20. Le déshumidificateur ne doit pas être utilisé avec des accessoires autres que ceux décrits dans ce manuel ou approuvés par Corroventa AB.

21. Le déshumidificateur doit être placé à une distance d'au moins un demi mètre (0,5) des murs et des plafonds afin d'assurer une bonne circulation de l'air.
22. L'équipement doit être mis au rebut conformément aux réglementations locales.

Merci de consulter le fournisseur de ce déshumidificateur pour obtenir des conseils sur la sécurité et sur l'utilisation du produit.

- Le déshumidificateur contient du propane (R290), un gaz réfrigérant naturel à faible impact environnemental.
- Le gaz réfrigérant est inflammable.
- Assurez-vous que les conduits du circuit de refroidissement ne sont pas endommagés. En cas d'endommagement du circuit de refroidissement, sortez la machine du local ou ventilez l'espace et évitez les flammes nues ou toutes autres sources d'étincelles.
- Veuillez noter que le gaz réfrigérant est inodore.
- La machine doit toujours être maintenue en position verticale, à l'abri du gel et dans un endroit ventilé, sans sources pouvant provoquer des étincelles ou à proximité de substances inflammables.
- N'utilisez pas de moyens ou méthodes pour accélérer le dégivrage ou le nettoyage, autres que ceux recommandés par le fabricant.
- Le circuit de refroidissement ne doit pas être percé.

L'humidité relative et son impact sur les matériaux

L'air autour de nous contient plus ou moins d'humidité. Nous ne pouvons pas la voir à l'œil nu jusqu'à ce qu'elle se condense sous la forme de petites gouttelettes d'eau, par exemple sur une surface métallique ou en verre. Mais déjà avant de pouvoir noter sa présence, l'humidité est source de problèmes. Elle affecte des matériaux et des procédés de fabrication, provoque la corrosion et favorise la croissance des micro-organismes.

L'humidité de l'air se mesure et est souvent indiquée sous forme d'humidité relative (% HR). L'HR est un pourcentage qui indique la quantité de vapeur d'eau qui se trouve dans l'air relativement à la quantité maximale d'eau que l'air ambiant peut contenir, à une température et une pression données. Plus la température est élevée, plus l'eau l'air peut contenir d'eau, mais c'est toutefois l'humidité relative qui compte et qui doit être contrôlée afin d'éviter toute corrosion ou moisissure. À 100 % d'humidité relative, l'air est saturé, il y a formation de brouillard et l'humidité se dépose sous la forme de gouttelettes d'eau. Dès 60 % d'HR, le fer commence à s'oxyder et une HR de 70 %

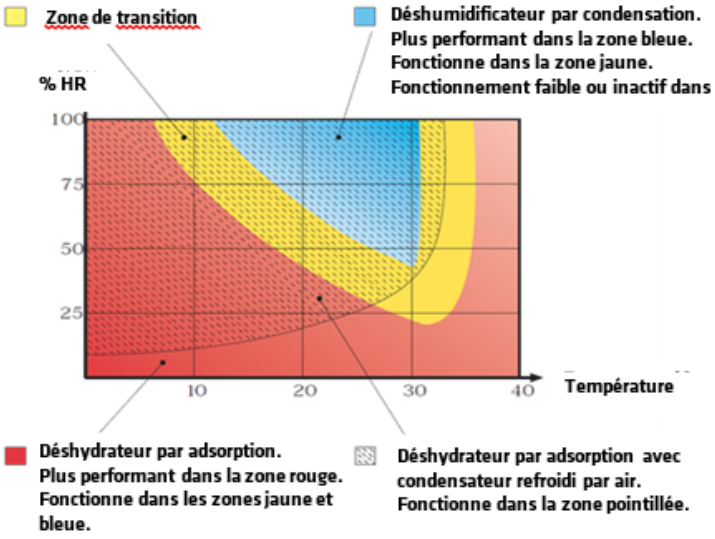
favorise la formation de moisissures. En règle générale, 50 % HR est un niveau idéal pour la plupart des matériaux.

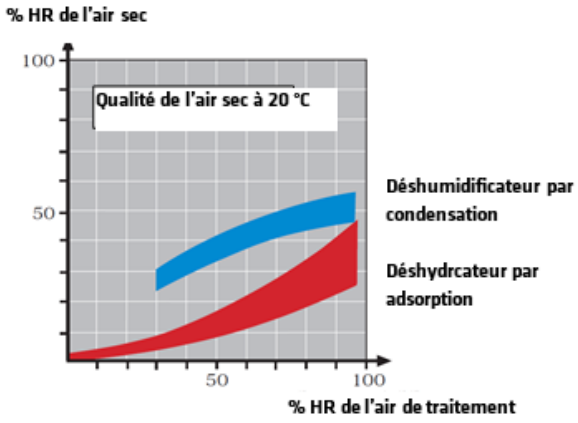
Comment sélectionner le type de déshydrateur ?

Par rapport au principe d'adsorption, la déshumidification par refroidissement a l'avantage de ne pas avoir à évacuer l'air humide de la pièce.

Comme aide générale au choix de la technologie pour une situation d'assèchement donnée, on peut dire que la déshumidification par refroidissement est le premier choix pour l'assèchement dans des espaces chauds et humides où cette opération sera réalisée de manière économe en énergie et lorsqu'il est difficile de ventiler l'air humide. Un des avantages par rapport à la technique d'adsorption est que la chaleur n'est pas dissipée avec l'air humide de la pièce.

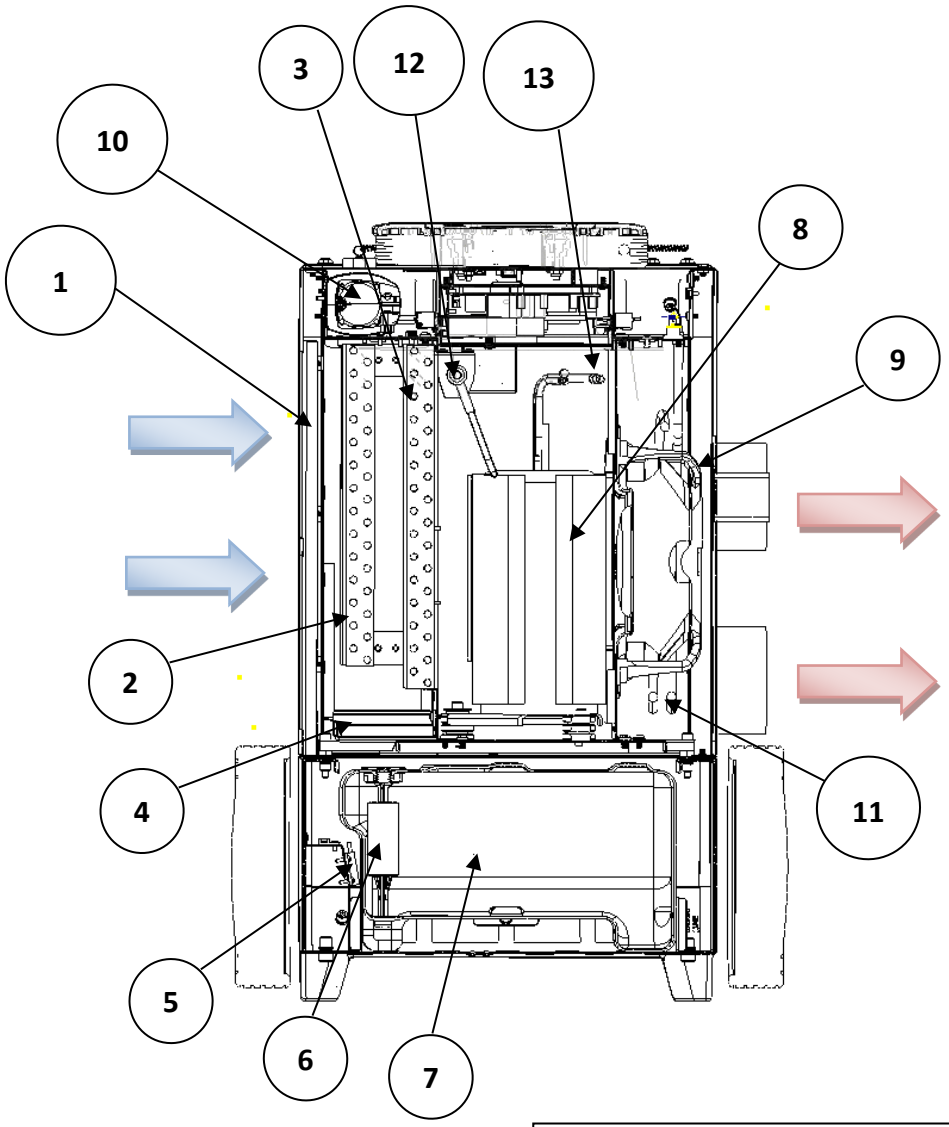
Disons que le déshydrateur par adsorption doté d'un condenseur refroidi par air comme le L4 répond à ces propriétés grâce à sa large plage d'application qui inclut la fonction primaire d'un déshumidificateur par condensation. En d'autres termes, c'est la meilleure alternative pour l'assèchement d'une pièce à basse température, idéal pour les interventions d'urgence et la déshumidification de bâtiments.





Le déshumidificateur par condensation est utilisé, comme le montre le graphique ci-dessus, de préférence dans des espaces chauds et humides, à la condition que l'objectif premier soit l'assèchement de la pièce.

Comment fonctionne le déshumidificateur



1. Filtre à air
2. Évaporateur
3. Condenseur
4. Égouttoir/filtre à eau de condensation
5. Sécurité de trop-plein
6. Flotteur
7. Bac collecteur
8. Compresseur
9. Ventilateur
10. Pompe à eau
11. Chauffage additionnel
12. Vanne de dégivrage
13. Commande électronique

Le ventilateur intégré (9) fait circuler l'air ambiant à travers le déshumidificateur. Lorsque l'air humide traverse l'évaporateur (2), il est refroidi sous le point de rosée, ce qui provoque la condensation de l'eau. L'eau ruissèle vers le bas dans le bac collecteur (7) à travers un filtre de condensation (4). L'eau condensée est évacuée automatiquement par la pompe intégrée (10) qui assure une hauteur de relevage de cinq mètres maximum. La pompe fonctionne en continu et en cas de problème d'évacuation dû par exemple à un tuyau coincé ou à tout autre défaut, la sécurité de trop-plein est activée (5) et arrête l'appareil.
L'air sec et froid passe ensuite à travers le condenseur (3) où il est chauffé, d'une part par la chaleur du compresseur et par l'énergie récupérée au cours de la conversion précédente de vapeur d'eau en eau. L'air chaud et sec est ensuite insufflé à nouveau dans la pièce.

Pour un fonctionnement optimal, le système de dégivrage est commandé selon les besoins et activé uniquement lorsque les conditions de température et d'humidité sont telles que du givre peut se former sur le serpentin de refroidissement.

Vue d’ensemble, commandes et connecteur

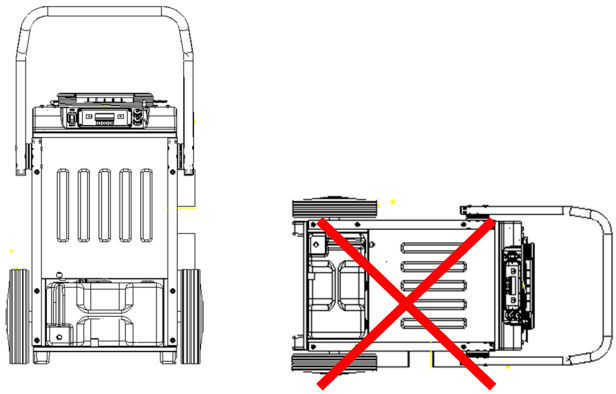
Les photos ci-dessous montrent le Corroventa K5 ES HP PX avec ses caractéristiques externes et ses commandes.

Raccordement électrique

Brancher l'appareil à une prise 230 V/50Hz mise à la terre. Le K5 ES HP PX peut être connecté à un fusible 10 A, 16 A max. La commande électronique retarde le démarrage d'env. 2 minutes.

Démarrage et fonctionnement

- Conditions de fonctionnement, humidité : 30 - 100 % HR
- Plage de température : +3°C à +38°C
- S'il a été stocké dans un endroit froid, le déshumidificateur doit atteindre la température ambiante avant d'être mis en service.



L'appareil doit être transporté en position verticale et doit toujours être dans cette position durant son fonctionnement.

1. Placez le déshumidificateur sur une surface plane où il ne risque pas de se renverser. La surface ne doit pas être sensible à l'eau puisque des déversements peuvent se produire, par exemple lors de la manipulation du bac collecteur et du tuyau d'évacuation.
2. Placer le déshumidificateur contre un mur, selon la figure. Dans tous les autres cas, le déshumidificateur doit être placé à une distance d'au moins un demi mètre (0,5) des murs et des plafonds afin d'assurer une bonne circulation de l'air.
3. Fermez toutes les portes et fenêtres, afin d'obtenir une puissance de déshumidification optimale. Pour minimiser la consommation d'énergie, essayez d'obtenir une température ambiante d'environ 20°C.
4. Lors de l'utilisation d'un tuyau d'évacuation des condensats, veiller à ce qu'il soit relié à un drain, un évier ou un système d'évacuation hors gel, pour permettre un fonctionnement continu.
5. La température ambiante est de +3°C à +38°C.
6. Le K5 ES HP PX est équipé de la la fonction « dégivrage sur demande ». S'il y a formation de givre sur l'évaporateur, le dégivrage par gaz chauds de l'appareil est enclenché automatiquement. L'appareil est réinitialisé automatiquement lorsqu'il n'y a plus de givre sur l'évaporateur.

7. Le K5 ES HP PX est équipé d'un chauffage additionnel qui augmente la température de l'air sec et améliore ainsi le résultat d'assèchement. La plage de fonctionnement du chauffage additionnel est réglée à 18 - 22 °C en usine en mode de fonctionnement « Temp ». En mode de fonctionnement « On », le chauffage est activé en continu. La machine est également équipée d'une double protection contre la surchauffe. Un MR à réarmement manuel qui se déclenche à 130°C et un automatique qui se déclenche à 60°C. La protection contre la surchauffe à réarmement manuel est placée sous le couvercle, au-dessus du ventilateur.

Lors d'utilisation sur une surface sensible, il convient d'observer les points suivants :

Lorsque l'appareil est éteint, le givre éventuel sur l'évaporateur dégèle et, si la quantité de givre est importante, cela entraîne des déversements d'eau car la pompe est arrêtée.

Mode d'emploi ES série

Utilisation prévue

Les déshumidificateurs à adsorption de la ES série sont conçus et destinés pour l'assèchement des bâtiments après dégâts des eaux. Les déshumidificateurs peuvent être utilisés en mode autonome ou en combinaison avec des turbines pour, par exemple, l'assèchement par insufflation ou aspiration de structures multicouches.
Le panneau de commande permet à l'utilisateur du K5 ES HP PX d'optimiser le déroulement des tâches prévues, de définir la capacité et le volume, de régler le fonctionnement du ventilateur et d'utiliser les capteurs intégrés ou externes pour la température et l'humidité relative afin d'obtenir l'effet désiré en combinaison avec la plus faible consommation d'énergie possible. Le K5 ES HP PX ES peut également être utilisé en réseau et est prévu pour la télésurveillance et la télécommande.
L'unité dispose d'une poignée repliable adaptée pour à la fois déplacer la machine sur le sol et la soulever. Elle comporte également une poignée avec support pour le câble électrique et le tuyau et grâce à son faible poids, l'appareil est facile à transporter, à déplacer et à installer. Les pieds souples mais résistants protègent les revêtements de sol et permettent en outre d'empiler les machines les unes sur les autres. Le déshumidificateur est de conception robuste pour une longue durée de vie.

Utilisation du ES série, menus et fonctionnement

Le K5 ES HP PX dispose d'une interface utilisateur intuitive avec un écran et cinq boutons. Les deux grands boutons de chaque côté de l'écran permettent de sélectionner différents menus. Ces boutons sont uniquement prévus pour la navigation et ne peuvent pas être utilisés pour modifier les paramètres.

Les trois boutons plus petits sont utilisés pour la sélection et les modifications et leurs fonctions sont toujours présentées sous forme de texte au bas de l'écran. Sur les menus supérieurs parmi ces boutons, celui de gauche est intitulé Accueil. Une pression sur ce bouton vous ramène immédiatement à l'écran par défaut. Dans la plupart des vues se trouve un bouton Info affichant des informations qui peuvent être utiles pour les utilisateurs inexpérimentés.

Si le rétro-éclairage de l'écran se désactive après le temps prédéfini, la première pression sur un bouton n'a pour fonction que d'allumer l'écran.

Si aucun bouton n'est actionné dans les dix minutes, un verrouillage clavier est activé. La machine doit alors être déverrouillée en appuyant sur les deux boutons supérieurs simultanément. Cette procédure est présentée sous forme de texte et d'image sur l'écran.

Boutons supérieurs à gauche et à droite –	**Navigation dans le menu uniquement. Ne modifient jamais les paramètres quels qu'ils soient.**
Bouton Accueil	**Revient à l'écran par défaut.**
Bouton Info	**Présente les informations. Mode d'emploi électronique.**

Mode Capacité

Indique le mode de capacité sélectionné, Max, Eco ou ΔX.

SuperVision

Apparaît lorsque la machine est connectée à la fonction SuperVision pour la télésurveillance et la télécommande.

État du réseau

« Maître » ou « Esclave »

Si la machine est connectée à un réseau local, cette position indique si la machine commande le réseau (Maître), ou si elle dépend d'une autre machine, et qu'elle est donc Esclave.

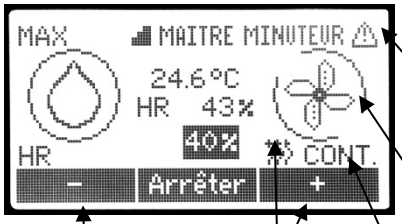
Indicateur d'assèchement

Se déplace lorsque l'assèchement est activé et pendant le dégivrage. Montre également la temporisation de démarrage et l'icône d'alarme lors de température ambiante haute/basse.

Minuterie

S'affiche lorsque la machine est réglée sur mode minuterie.

Esclave – Indique que la machine est commandée par une autre machine.



Alarme

La machine a détecté un défaut.

Mode de contrôle

Indique comment le processus d'assèchement est commandé, s'il est continu (MAN = manuel) ou s'il est fonction d'une consigne prédéfinie pour l'humidité relative (HR), l'humidité spécifique (X), ou le point de rosée (DP). Il peut également être commandé par un hygrostat externe (HYG).

Si un capteur externe pour l'humidité relative et la température est utilisé, E.HR, E.X ou E.DP sont utilisés sur cette position.

Indicateur de ventilateur

Se déplace lorsque le ventilateur fonctionne.

Réglage de la consigne

Les boutons gauche et droite sous l'écran sont utilisés pour augmenter et diminuer la consigne affichée sur un fond noir.

Chauffage additionnel (ESX série)

S'affiche lorsque le chauffage additionnel est activé.

Le symbole se déplace lorsque le chauffage additionnel est connecté.

Mode ventilateur

Cont – ventilateur en continu.
Si cette information n'est pas affichée, le ventilateur ne fonctionne que lorsque l'assèchement est exigé.

Écran de démarrage

Lorsque le K5 ES HP PX démarre, deux options s'affichent pour l'utilisateur sur l'écran :

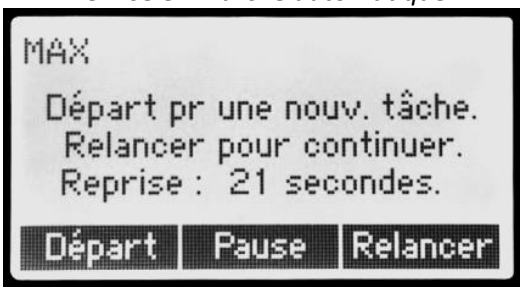
Départ : Démarre la machine avec les paramètres par défaut, un fonctionnement continu à capacité maximale. Les réglages précédents comme l'utilisation de la commande par capteur, la minuterie et plus encore.

Relancer : La machine retourne au mode d'opération avec les mêmes paramètres que précédemment.

Si l'utilisateur n'a pas appuyé sur le bouton d'arrêt avant la coupure de courant la dernière fois que la machine a été utilisée, celle-ci redémarre automatiquement lorsque le décompte de la minuterie atteint zéro.
Le compte à rebours s'arrête en appuyant sur le bouton d'arrêt puis la machine est en veille jusqu'à ce qu'elle soit démarrée manuellement.

Démarrage normal

Démarrage après panne de courant -– remise en marche automatique



Écran par défaut

Lorsque le K5 ES HP PX est en marche, vous pouvez toujours arrêter la machine (la mettre en veille) avec le bouton central en bas de l'écran.

Lorsque la machine est dans un mode de contrôle quelconque (pas en mode manuel), il est possible d'augmenter ou de diminuer la consigne qui est marquée d'un fond noir au milieu de l'écran, avec les boutons moins (-) et plus (+).

Lorsque le compresseur s'est arrêté, son redémarrage est temporisé d'au moins 120 secondes. Le temps restant pour le démarrage est affiché dans le cercle sur la gauche.
On peut voir aussi ici si la machine est en mode dégivrage, et si elle est arrêtée et génère une alarme haute ou basse température ambiante.

Lors de l'arrêt du processus de déshumidification, le ventilateur tourne 120 secondes pour le post-refroidissement.

Graphique dans l'écran par défaut. La machine est en marche.

Mode de contrôle

En mode de contrôle, on détermine si l'assèchement doit être effectué en continu (MAN - mode manuel) ou s'il sera seulement activé en fonction du climat ambiant.

Le mode de contrôle sélectionné s'affiche dans le coin inférieur gauche de l'écran par défaut.

La vue d'écran de sélection du mode de contrôle s'ouvre en appuyant sur le bouton supérieur droit.

Les modes de contrôle de base suivants sont disponibles :

MAN	Assèchement manuel, en continu.
HR	Déshumidification à une humidité relative sélectionnable (%).
X	Déshumidification à une humidité spécifique sélectionnable (g/kg).
DP	Déshumidification à un point de rosée sélectionnable (°C).
HYG	Le procédé de déshumidification est commandé par un hygrostat externe relié à la machine.

Grâce à ses fonctions de mise en réseau, vous pouvez également connecter l'appareil à des capteurs de Temp. et HR externes, et utiliser leurs valeurs pour commander le fonctionnement au lieu du capteur intégré d'humidité relative et de température. A cet effet, les modes suivants sont proposés avec des capteurs externes :

E.HR	Déshumidification à une humidité relative sélectionnable (%) en fonction des données transmises par les capteurs extérieurs TEMP et HR qui sont connectés à la machine.
E.X	Déshumidification à une humidité spécifique sélectionnable (g/kg) selon les valeurs d'entrée fournies par les capteurs externes reliés à la machine.
E.DP	Déshumidification à un point de rosée sélectionnable (°C) selon les valeurs d'entrée fournies par le ou les capteurs externes reliés à la machine.

Les modes de contrôle externes exigent que la machine soit reliée en réseau et connectée à un capteur externe de température et d'HR. Si la machine n'est pas déjà en réseau, elle demande si vous souhaitez créer un réseau. S'il existe plusieurs capteurs dans le réseau et si l'option <Tous< a été sélectionnée (au lieu d'un seul capteur, par exemple RHT61), la machine se base sur le « scénario le moins favorable » et fonctionne tant que l'un des capteurs ne détecte une humidité supérieure à la consigne.

Si la machine sélectionne un autre mode que MAN, il est signalé à l'utilisateur que la consigne peut être réglée.

Lorsque la consigne est atteinte, l'assèchement est automatiquement arrêté. Si le taux d'humidité augmente ensuite au-dessus du point de consigne, l'opération d'assèchement reprend automatiquement.

Hystérèsis

Lorsque l'un des modes de contrôle RH, DP ou X est sélectionné, un symbole et une valeur hystérèsis s'affichent à droite de l'écran.
Le symbole indique la position de consigne dans la plage de fonctionnement comme suit.

↕ - centre

↓ - bas

↑ - haut

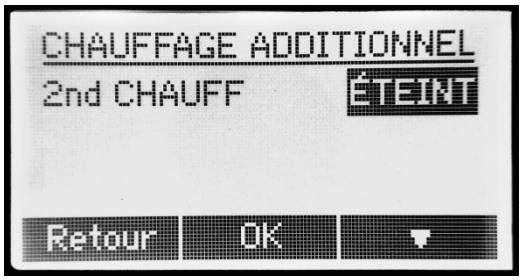
Mode Capacité

La capacité d'assèchement du K5 ES HP PX peut être optimisée pour une tâche et une situation données avec trois modes de fonctionnement différents.
Lorsqu'elle est réglée sur MAX (maximum), la machine s'efforce d'évacuer autant d'eau que possible. Si la pleine puissance de la machine n'est pas nécessaire, celle-ci sera réglée de préférence sur ECO (mode Éco) où la consommation d'énergie par litre d'eau évacué est réduite au minimum.
Pour les dégâts des eaux limités, où la quantité d'air sec n'est pas nécessaire, la machine peut être réglée sur ΔX (mode ΔX). Dans cette situation, la machine produit une petite quantité d'air encore plus sec qui accélère encore le processus d'assèchement.

MAX	Pour une capacité maximale. • Vitesse de ventilateur élevée • Dégivrage par gaz chauds • Temp. min. 3°C • Temp. max. 38°C • RH min 0 %
ECO	Pour une consommation d'énergie minimale par litre d'eau évacuée. • Vitesse de ventilateur élevée • Dégivrage d'arrêt • Temp. min. 14°C • Temp. max. 38°C • RH min 35 %
ΔX	Pour ΔX maximal, un air aussi sec que possible. Quantités d'air réduites appropriées pour, par exemple, des dégâts des eaux, limités, isolés. • Vitesse du ventilateur basse • Dégivrage par gaz chauds • Temp. min. 3°C • Temp. max. 38°C • RH min 0 %

Chauffage additionnel K5 ES HP PX

Le K5 ES HP PX est équipé d'un chauffage additionnel qui augmente la température de l'air sec et améliore ainsi le résultat d'assèchement. Lorsque cette fonction est activée, une icône pour le chauffage additionnel apparaît sous le symbole de ventilateur dans l'écran par défaut. Le chauffage additionnel n'est bien sûr actionné que lorsque le ventilateur est activé.
Remarque : Le chauffage additionnel ne peut pas être utilisé que si l'air sec est introduit dans une autre machine, car il peut surchauffer.



Minuterie

Le K5 ES HP PX a une fonction de minuterie intégrée qui permet à l'utilisateur de décider des heures de fonctionnement de la machine. Lorsque la fonction de minuterie est utilisée, le mot Minuteur apparaît dans le coin supérieur droit de l'écran par défaut, selon la vue sur la droite.

Activer la minuterie en appuyant sur le bouton flèche droite quatre fois pour entrer dans le menu minuterie. Appuyer sur Activer.

Lorsque la minuterie est activée, la machine commence par demander à l'utilisateur de vérifier que l'heure et la date sont correctement réglés. Appuyer dans ce cas sur OK. Si l'heure ou la date doivent être modifiés, appuyez sur Éditer et ajustez les valeurs avant de poursuivre.

Dans l'étape suivante, l'utilisateur a la possibilité de définir l'intervalle de temps au sein de laquelle la machine devra fonctionner. La machine mémorise les réglages de la minuterie la dernière fois qu'elle a été utilisée et affiche ces paramètres comme valeurs de départ.
Le réglage Autre temps détermine si la machine devra, pendant les heures restantes de la journée, rester en mode veille ou travailler avec une vitesse réduite du ventilateur pour un minimum de bruit.

Réseau

Remarque : Installer tous les câbles du système avant de démarrer la machine.

Le K5 ES HP PX possède des fonctions réseau qui permettent une interaction entre les machines locales, par exemple pour l'assèchement par insufflation et l'utilisation de capteurs externes d'HR et de température pour le contrôle de la machine. Les fonctions réseau préparent également la machine pour un futur système SuperVision qui permettra la surveillance et la commande à distance des machines via Internet.

Un réseau est créé en installant les appareils de la manière prévue et en les reliant les uns aux autres par des câbles système avant la mise en service. Ouvrez le menu Réseau sur la machine qui sera le maître, autrement dit celle qui commandera les autres. Appuyez sur Créer et patientez pendant que la machine établit le réseau. Cela peut prendre jusqu'à une minute. Une fois le réseau établi, l'affichage commute entre les unités esclaves dans le menu réseau. Celles-ci sont indiquées par type (par ex. A4) et par adresse de bus (par ex. 101). Pour modifier les paramètres d'une unité esclave, appuyez sur Éditer et sélectionnez l'unité esclave. Le rétro-éclairage de l'appareil sélectionné clignote pour confirmer que celui-ci a été choisi. Les paramètres souhaités peuvent également être entrés directement sur chaque machine. Démarrer la machine maître lorsque tous les paramètres souhaités sont effectués. Les esclaves démarrent automatiquement dans une minute. Les machines sont arrêtées de la même manière. Appuyer sur Stop sur la machine maître et les machines esclaves s'arrêtent automatiquement peu après. Comme le réseau est commandé par la machine maître, une unité esclave qui a démarré manuellement est arrêtée lorsque la machine maître est en mode veille. De la même manière, une unité esclave est à nouveau arrêtée manuellement lorsque la machine maître est en fonctionnement.	
Menus configuration et entretien Les menus de configuration et d'entretien contiennent des caractéristiques qui ne sont pas nécessaires pour le fonctionnement normal. **Date et heure** : Régler la date système et de l'heure système : Le format est AA: MM:JJ / HH: MM. **Langue :** Choix de la langue pour l'interface. **Système de menu :** Le système de menu est réglé par défaut sur Avancé avec toutes les fonctions visibles et accessibles. S'il est réglé sur Base, les fonctionnalités les plus avancées sont retirées du système de menu. **Verrouillage clavier** : Possibilité d'activer/désactiver le verrouillage du clavier :	

Hystérèsis HR : Possibilité d'ajuster les paramètres d'hystérèsis pour vérifier le mode de commande HR. La position de consigne dans la plage de fonctionnement et la valeur d'hystérèsis peut ici être réglée.

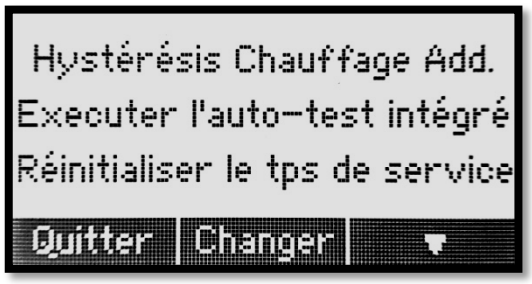
Hystérèsis point de rosée (DP) : Possibilité d'ajuster les paramètres d'hystérèsis pour le mode de commande du point de rosée (DP). La position de consigne dans la plage de fonctionnement et la valeur d'hystérèsis peut ici être réglée.

Hystérèsis humidité spécifique (X) : Possibilité d'ajuster les paramètres d'hystérèsis pour le mode de commande humidité spécifique (X). La position de consigne dans la plage de fonctionnement et la valeur d'hystérèsis peut ici être réglée.

Exécuter l'auto-test : Un auto-test intégré est disponible pour le technicien d'entretien.

Réinitialiser le compteur de service : La machine est réglée pour rappeler le moment du service une fois par an. Lorsque le service est effectué, le rappel de service peut être réinitialisé avec cette fonction.

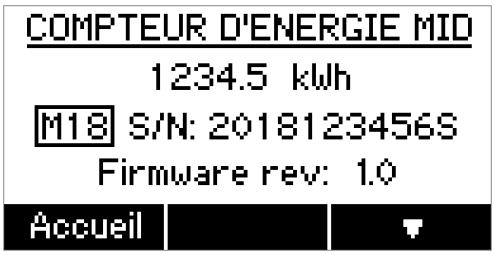
Voir données des capteurs : Fonction destinée aux techniciens d'entretien.

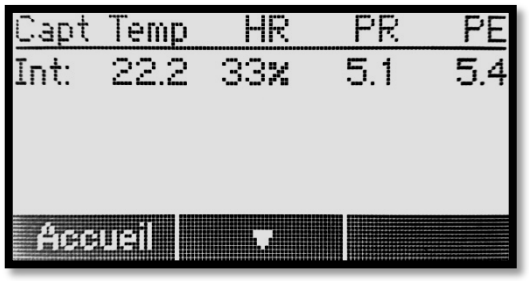


Compteurs

Cet écran affiche les compteurs de temps et d'énergie. En haut sont affichés les compteurs de travail pouvant être remis à zéro. En-dessous s'affiche la date à laquelle les compteurs ont été remis à zéro. Après la date est indiqué le nombre d'heures depuis la dernière remise à zéro, pour permettre une comparaison rapide.

Appuyez sur Réinitialiser pour réinitialiser les compteurs de travail. Confirmer l'intention de réinitialiser les compteurs en appuyant sur le bouton OK sur l'écran suivant.
En bas sont affichés les compteurs d'énergie et des heures pour toute la durée de vie de la machine. Ces compteurs ne peuvent pas être remis à zéro.

Sur les machines équipées de compteurs d'énergie certifié MID, le compteur du cycle de vie est supprimé de ce menu et se trouve dans le menu Compteur d'énergie MID.	
Compteur d'énergie MID Ce menu présente la consommation totale d'énergie cumulée, c'est-à-dire le compteur du cycle de vie pour la consommation d'énergie. Pour plus d'informations, voir le chapitre Compteur d'énergie MID.	
Statistiques Les statistiques sont fournies pour aider l'utilisateur à observer le processus d'assèchement et permettre le suivi et le supervision du fonctionnement de la machine. En bas du menu Statistiques s'affichent les graphiques suivants : • Humidité relative moyenne des douze dernières heures et des 14 derniers jours. • Température moyenne des douze dernières heures et des 14 derniers jours. • Nombre d'heures en mode assèchement ces 14 derniers jours. • Énergie consommée en kWh ces 14 derniers jours. La dernière valeur, la barre à l'extrême droite de chaque graphique, est l'heure actuelle ou la journée en cours.	
Alarme Sur cet écran apparaissent les alarmes identifiées. Dès qu'une alarme est identifiée, elle apparaît aussi comme une fenêtre contextuelle. En outre, un symbole d'avertissement dans le coin supérieur droit de l'écran par défaut s'affiche aussi longtemps que la condition de défaut persiste. L'utilisateur n'a pas besoin de supprimer les alarmes affichées. Dès que la machine détecte que la fonction est rétablie, l'alarme disparaît automatiquement.	

Données capteur Cette vue d'écran affiche la valeur du capteur interne RT. Pour lecture uniquement.	

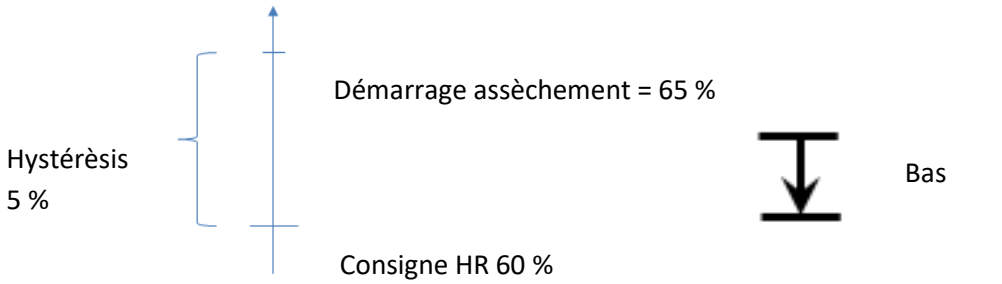
Mode de contrôle et hystérèsis

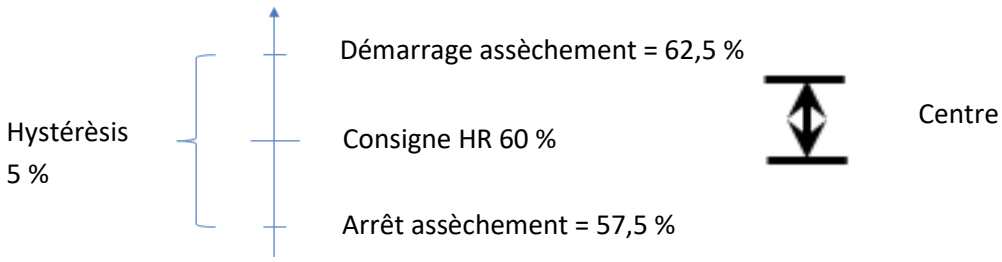
En plus de l'opération d'assèchement normale, en continu, le fonctionnement du K5 ES HP PX peut également être commandé par le capteur intégré pour l'humidité relative et la température ainsi que par l'intermédiaire de son hygrostat externe ou des capteurs externes reliés au réseau.
Si un capteur électronique interne ou externe est utilisé, la machine utilise une hystérèsis définie par logiciel qui rend le fonctionnement de la machine stable et empêche un trop grand nombre de marche-arrêt de l'appareil.

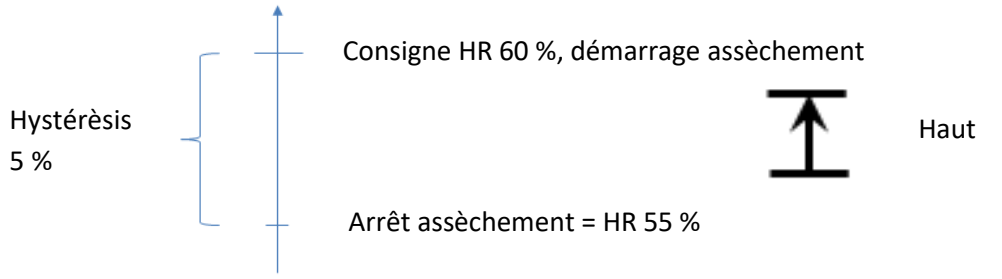
Le tableau ci-dessous indique les paramètres par défaut de la machine. Si des changements sont nécessaires, ils peuvent être faits dans les menus de configuration et d'entretien.

Mode de contrôle	Hystérèsis	Position de la consigne
HR	4 %	Bas
Point de rosée	2°C	Haut
Humidité spécifique	0,5 g/kg	Bas

Les illustrations ci-dessous décrivent les différents paramètres d'hystérèsis en bas, au centre et en haut.







Alarme

Si la machine détecte un défaut, l'information s'y référant est affichée dans une fenêtre contextuelle. En outre, un symbole d'avertissement dans le coin supérieur droit de l'écran par défaut s'affiche aussi longtemps qu'un ou plusieurs problèmes persistent.

Les alarmes suivantes peuvent s'afficher. Pour chaque alarme est également recommandée une mesure corrective.

Alarme	**Mesure/conseil**
Une ou plusieurs unités esclaves ne répondent pas	Cette alarme apparaît lorsque la machine qui est maître dans un réseau a perdu le contact avec un ou plusieurs de ses machines esclaves. Si cette alerte apparaît, vérifiez tous les câbles du système et de l'alimentation sur toutes les machines. Lorsque la communication est rétablie, l'alarme disparaît automatiquement.
Température ambiante trop élevée !	La machine a éteint tous les appareils de chauffage en raison d'une température ambiante élevée (plus de 40 degrés C). Si le ventilateur en continu est sélectionné, le ventilateur continue de fonctionner. La machine reprend automatiquement son fonctionnement lorsque la température baisse.
Température ambiante trop faible	La machine reprend son fonctionnement automatiquement si la température augmente. Vérifier le fonctionnement du chauffage additionnel.
Aucun contact avec la carte mère interne	Défaut interne. Si l'alarme persiste, consulter un technicien d'entretien.
Défaut interne capteur Capteur Temp. et HR	Défaut interne. Si l'alarme apparaît après que la machine ait été démontée, le défaut peut être dû à la connexion du capteur au couvercle n'est pas installé correctement. Sinon, et si l'alarme persiste, consulter un technicien d'entretien.
Défaut capteur externe Temp. et HR	La machine a perdu le contact avec le ou les capteurs de temp. et HR externes. Vérifier que les câbles sont correctement montés. Lorsque le contact avec les capteurs externes est perdu, la machine réutilise automatiquement le capteur intégré Temp. et HR.
Les statistiques ne peuvent pas être enregistrées dans la mémoire	Défaut interne. Si l'alarme persiste, consulter un technicien d'entretien.
Le journal des événements ne peut pas être enregistré dans la mémoire	Défaut interne. Si l'alarme persiste, consulter un technicien d'entretien.
Humidité de l'air trop faible	La machine reprend son fonctionnement automatiquement si le taux d'humidité de l'air augmente.
Défaut du capteur gaz chauds	Défaut interne. Si l'alarme persiste, consulter un technicien d'entretien.
Électrovanne défectueuse	Défaut interne. Si l'alarme persiste, consulter un technicien d'entretien. La machine passe en dégivrage d'arrêt.
Le dégivrage d'arrêt prend plus de	Défaut interne. Si l'alarme persiste, consulter un

temps que prévu	technicien d'entretien.
Interruption du fonctionnement du compresseur	Défaut interne. Si l'alarme persiste, consulter un technicien d'entretien.
Capteur de température défectueux dans l'évaporateur	Défaut interne. Si l'alarme persiste, consulter un technicien d'entretien.
Possible fuite de réfrigérant	Défaut interne. Si l'alarme persiste, consulter un technicien d'entretien.
Capacité de refroidissement insuffisante	Défaut interne. Si l'alarme persiste, consulter un technicien d'entretien.
Niveau d'eau élevé	La cuve de fond est remplie d'eau de condensation. Vérifier que le tuyau d'évacuation de l'eau de condensation n'est pas bloqué. Vérifier que la pompe

MENU COMPTEUR D'ÉNERGIE MID

Le menu Compteur d'énergie MID indique la consommation totale d'énergie cumulée. Ce menu est disponible dans l'arborescence du menu principal de la machine à l'aide des boutons fléchés du haut. Le marquage supplémentaire M18 dans l'exemple ci-dessous et le numéro de série présenté ci-après s'appliquent au compteur d'énergie intégré CEMP. Le numéro de révision indiqué en bas de l'écran indique le micro-logiciel du compteur d'énergie CEMP.

L'intégrité des données présentées dans ce menu est soigneusement contrôlée et protégée. Un test important est le calcul de la somme de contrôle effectuée pour vérifier que la mémoire du programme est correcte. Le résultat du dernier calcul est toujours disponible via l'écran pour la somme de contrôle du micro-logiciel, accessible avec le bouton inférieur droit. Si l'un des tests échoue et que les données sont considérées comme non fiables, les informations sont supprimées de l'écran et remplacées par un trait d'union, comme indiqué ci-dessous. Si le problème a un lien avec le calcul de la somme de contrôle, la ligne du bas l'annoncera.

Gauche : Données supprimées en raison d'une erreur de communication
Milieu : Données supprimées en raison d'une somme de contrôle incorrecte
Droit : Aspect du menu de la somme de contrôle du micro-logiciel lorsque des erreurs sont détectées

Fonctions en réseau

En tant que membre de la nouvelle gamme de ES produits, le K5 ES HP PX peut être inclus dans un réseau avec d'autres turbines et déshydrateurs à adsorption plus disposer de davantage de fonctions comme :

- Fonctionnement avec minuterie commune.
- Collaboration avec le système SuperVision qui permet la surveillance et la commande à distance du fonctionnement de la machine.

Pour les machines en réseau, aucune pré-configuration ni préparation quelconque ne sont exigées. Une fois installées, les machines sont reliées simplement entre elles par des câbles du système. Tout ce qui est alors nécessaire est une simple pression sur le bouton Créer dans le menu Réseau sur la machine qui sera le maître. Le maître est la machine désignée pour commander d'autres machines. Toutes les machines peuvent être utilisées à cette fin.

Les paramètres peuvent être modifiés directement sur la machine qui est connectée comme esclave à un autre appareil, et non seulement via la machine maître. Si l'utilisateur choisit d'effectuer les changements nécessaires sur la machine maître, l'écran clignote sur la machine esclave sélectionnée tant que les modifications sont réalisées. Cela évite la confusion puisque la machine peut être facilement identifiée.

Raccordement des machines en réseau

Procéder comme suit lorsque les machines sont raccordées dans un réseau.

1. Si les machines sont branchées, éteignez-les. Branchez ensuite les machines avec les câbles du système. Les deux connecteurs sur les machines ont la même fonction. Si la fonction SuperVision est utilisée, celle-ci peut être connectée à une machine quelconque.
2. Démarrez les machines.
3. Choisissez la machine qui sera le maître.
   Si les appareils sont utilisés dans un réseau dans le seul but de les surveiller et de les commander à distance via Supervision, peu importe la machine qui est le maître.
4. Ouvrez le menu Réseau, comme indiqué ci-dessous avec la touche flèche droite sur la machine maître sélectionnée.

   (Si vous ne trouvez pas le menu, le système de menu Base est activé sur la machine. Modifiez en ouvrant les menus de configuration et d'entretien pour régler le système de menu Avancé.)
5. Appuyez sur <Créer> dans le menu Réseau puis patientez pendant que la machine établit le réseau.
6. Une fois que le réseau est créé, l'affichage bascule entre les différents appareils esclaves en haut de l'écran. Si SuperVision a été connecté, le texte SuperVision apparaît au bas de l'écran. Cela peut toutefois prendre jusqu'à une minute avant que le texte soit affiché.

Si les étapes ci-dessus sont observées, toutes les machines esclaves sont alors commandées par l'unité maître. Cela signifie que toutes les machines esclaves démarrent et s'arrêtent avec l'unité maître. Elles fonctionnent avec les mêmes paramètres qu'elles avaient avant d'être raccordées au réseau. Si les paramètres doivent être modifiés, appuyez sur Éditer, puis sélectionnez l'unité esclave qui doit être modifiée via l'unité maître. Il est également possible d'effectuer les modifications nécessaires sur la machine elle-même. Pendant que la machine esclave est modifiée via le maître, le rétro-éclairage de celle-ci clignote de telle sorte que l'utilisateur peut voir la machine qui est sélectionnée.

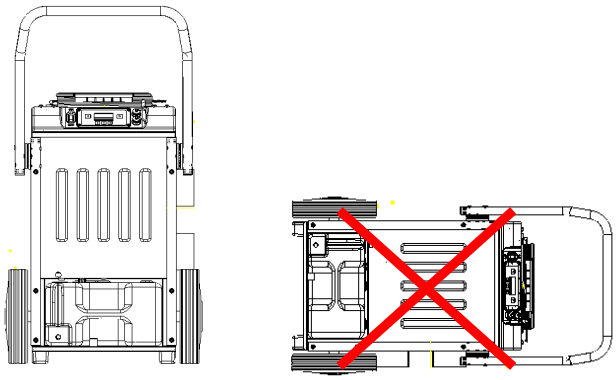
Rappel de service

La machine est réglée pour rappeler le moment du service une fois par an. Le rappel est signalé comme une alarme, mais n'a aucune incidence sur le fonctionnement de la machine. La fonction de rappel de service est réinitialisée dans les menus de configuration et d'entretien.

Transport

Fixez correctement le déshumidificateur lors du transport.

Si l'appareil s'est renversé pendant le transport, placez-le en position verticale et patientez au moins 30 minutes, avant de le mettre en service.



L'appareil doit être transporté en position verticale et doit toujours être dans cette position durant son fonctionnement.

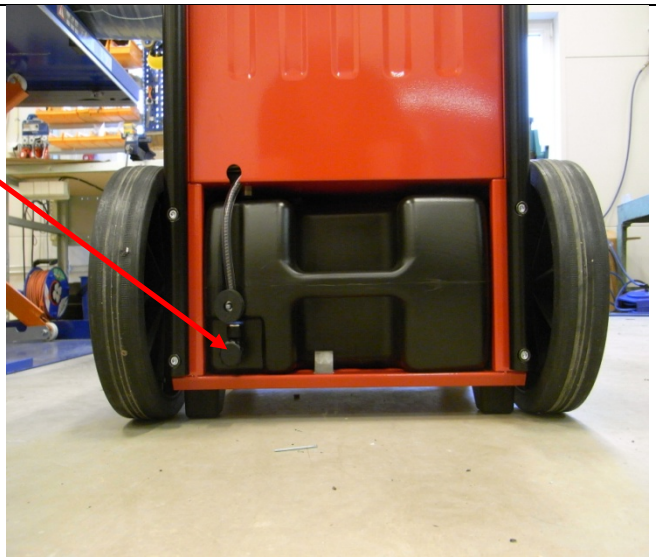
Le transport doit être effectué conformément aux réglementations locales.

Entreposage

Le K5 ES HP PX est empilable comme illustré ci-dessous, afin d'économiser de l'espace au sol. La machine doit toujours être maintenue en position verticale, à l'abri du gel et dans un endroit ventilé, sans sources pouvant provoquer des étincelles ou à proximité de substances inflammables.

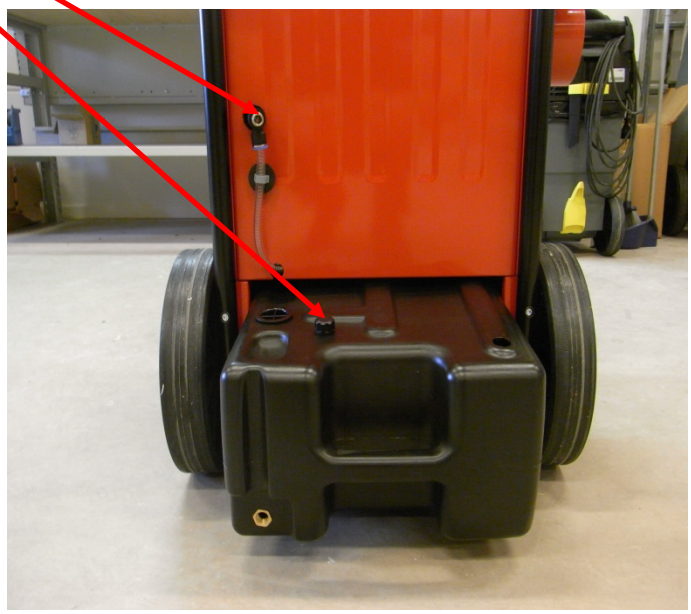
Bac collecteur

Lorsque la pompe est utilisée :
brancher le raccord du tuyau avec la poignée au bac collecteur. Remettre le bouchon dans le trou prévu sur le dessus du bac collecteur.



Lorsque la cuve est utilisée :
desserrer la poignée sur le raccord du tuyau et la fixer avec l'aimant. Retirer le bouchon sur le dessus bac collecteur et le visser à la place de la poignée. Le bac collecteur contient 9 litres. Le compresseur s'arrête lorsque le bac collecteur est plein, et que le texte d'alarme indique : bac vide.
Pour que l'appareil puisse redémarrer la déshumidification, le bac collecteur doit être vidé.

Appuyer sur le loquet et tirer le bac collecteur vers l'extérieur.



Entretien et maintenance

Mettre le déshumidificateur hors tension avant toute intervention de maintenance et d'entretien.

Retirez la fiche de la prise murale.

Les réparations et l'entretien du système électrique doivent être effectués par un électricien qualifié.

Les réparations et l'entretien du système de refroidissement doivent être effectués par un technicien frigoriste qualifié.

N'utilisez pas de moyens ou méthodes pour accélérer le dégivrage ou le nettoyage, autres que ceux recommandés par le fabricant.

Remplacez le filtre à air fréquemment, de préférence avant chaque nouveau chantier, et nettoyez le déshumidificateur régulièrement. La présence de poussière et de saleté affecte la capacité de l'appareil et peut aussi provoquer une surchauffe et un incendie.

Inspection et nettoyage du filtre à air, du filtre à eau et nettoyage de l'égouttoir et du bac collecteur

Une fois par an, ou plus souvent si l'appareil est utilisé dans un environnement sale ; inspectez et nettoyez le filtre à eau et le remplacer si nécessaire. Suivez les instructions ci-dessous :

Mettre le déshumidificateur hors tension avant toute intervention de maintenance et d'entretien.

Retirez la fiche de la prise murale.

Remplacement/nettoyage du filtre à air 1. Déposez délicatement le filtre à air noir. Nettoyez ou remplacez si nécessaire. Replacez soigneusement le filtre à air, assurez-vous qu'il soit entièrement derrièr les bords du support et fermé hermétiquement.	
Remplacer/nettoyer le filtre à eau de condensation et l'égouttoir. 2. Déposez délicatement le filtre à eau de condensation. Nettoyez ou remplacez si nécessaire. Vérifiez et nettoyez l'égouttoir. Replacez soigneusement le filtre à eau	

Accessoires et consommables

Les articles suivants sont disponibles comme accessoires et consommables pour le modèle

K5 ES HP PX :

Référence	Désignation
1003146	Filtre à eau de condensation
1002827	Filtre à air

Dépannage

Défaut	Cause probable	Action corrective
Capacité de déshumidification faible	Température ambiante basse ou humidité relative basse.	Vérifiez l'humidité relative. Augmentez la température dans la pièce.
	Le débit d'air est très limité à cause de l'encrassement du filtre.	Remplacez le filtre.
	Si le déshumidificateur est utilisé avec l'hygrostat, ce dernier peut être défectueux ou encore réglé sur une humidité relative trop élevée.	Vérifiez le fonctionnement de l'hygrostat externe en relevant et en abaissant son point de consigne et en observant si le déshumidificateur s'allume et s'éteint.
	Depuis son installation, l'appareil s'est arrêté à de nombreuses reprises en raison d'une température ambiante haute ou basse.	Prendre des dispositions pour maintenir la température dans la zone de travail, 3 °C à 38 °C, et observez si la capacité augmente lorsque la température augmente.

Caractéristiques techniques

	K5 ES HP PX
Intervalle de fonctionnement, HR%	30 - 100 %
Intervalle de température de fonctionnement, °C	+3 - +38
Puissance nominale, W	500 (y compris réchauffeur suppl.: 1700)
Chauffage additionnel W	1 200 (contrôle de température complet)
Puissance réelle à 20°C, 60 % HR W	530
Max Capacité, l/jour	45
Capacité à 30°C / 80% RH, l/jour	36
Capacité à 20°C / 60% RH, l/jour	18
Débit d'air, m^3/heure	500
Alimentation électrique, monophasée, 50 Hz, V	230
Classe de protection	IP X4
Poids, kg	39,5
Volume réservoir d'eau, litre	9
Dimensions, longueur x largeur x hauteur, mm	520 x 445 x 710
Niveau sonore dB(A), à 3 m à grande vitesse	53
Niveau sonore dB(A) à 3 m à vitesse réduite	48
Gaz frigorigène	R290

COMPTEUR D'ÉNERGIE CEMP

REMARQUE : Les informations ci-dessous, températures, débit, etc., s'appliquent uniquement à la fonction de compteur d'énergie intégrée, CEMP, et non à la machine complète.
La déclaration CE pour le CEMP est disponible sur *www.corroventa.com/mid-certificate/*

Classe de précision	Classe B
Conditions d'utilisation	
Tension	230 Vca
Fréquence	50 Hz
Facteur de puissance	0,5 ind ES_T4 0,8 cap
Courant	
I st	0,02 A
I min	0,25 A
I tr	0,5 A
I ref	5 A
I max	45 A
Température de fonctionnement	-25°C à + 55°C
Climat	Sans condensation
Environnement/Position	Fermé
Classe d'environnement électromagnétique	E2
Classe d'environnement mécanique	M2
Capacité max. des registres d'énergie	9 999 999,9 kWh
Organisme notifié/Notified body	0402