

Déshumidificateur Cotes C35E/C35D/C35C

Numéro de manuel : 140712

Révision : M

COTES ALL ROUND C35E/C35D/C35C

Comment installer, configurer, employer et entretenir votre déshumidificateur Cotes C35E/C35D/C35C



TABLE DES MATIÈRES

SECTION 1 / CONTEXTE GÉNÉRAL	3
À PROPOS DE CE MANUEL	3
LA GESTION DE L'HUMIDITE	5
À PROPOS DE COTES	6
SECTION 2 / LE DESHUMIDIFICATEUR	7
À PROPOS DE LA GAMME DE DESHUMIDIFICATEURS C35E/C35D C35C DE COTES	7
MODE DE FONCTIONNEMENT	11
CARACTERISTIQUES ET AVANTAGES	15
SECTION 3 / DETAILS TECHNIQUES	17
NUMERO DE SERIE / IDENTIFICATION	17
SPECIFICATIONS	18
GROUPES ET COMPOSANTS	26
NIVEAU SONORE	33
SECTION 4 / INSTALLATION	34
INSTALLATION DU DESHUMIDIFICATEUR	34
COMMENT INSTALLER UNE UNITÉ DE CONDENSATION OU UNE UNITÉ DE RÉCUPÉRATION DE LA CHALEUR	38
COMMENT INSTALLER UN C35C (MODELE POUR ENTREPOT FRIGORIFIQUE)	41
MISE EN SERVICE DU DESHUMIDIFICATEUR	44
SECTION 5 / EMPLOI	47
EMPLOI DU DESHUMIDIFICATEUR SUR BASE API	47
EMPLOI DU C65E/C65D/C65C CONFIGURATION BASIC PLR	89
SECTION 6 / ENTRETIEN ET RÉPARATION	93
ENTRETIEN ET REPARATION DU DESHUMIDIFICATEUR	93
SECTION 7 / FORMALITES ET MENTIONS GENERALES / LEGALES	111
GARANTIES	111
MENTIONS LEGALES	112
DECLARATION DE CONFORMITE CE	113
MISE A NIVEAU ET AMELIORATIONS DU DESHUMIDIFICATEUR	115
COORDONNEES	116
SCHÉMAS ÉLECTRIQUES	ANNEXE
COTES.COM	

SECTION 1 / CONTEXTE GÉNÉRAL

À PROPOS DE CE MANUEL

Le présent document est le manuel d'installation et d'entretien de votre déshumidificateur Cotes.

Lisez intégralement le manuel avant l'installation et / ou le premier démarrage de l'unité de déshumidificateur. Il est important que vous et vos collègues soyez familiers avec la procédure d'emploi correcte et toutes les mesures de sécurité préventives afin d'éviter tout dommage sur son entourage, des biens matériels ou des installations, ainsi d'empêcher toute blessure.

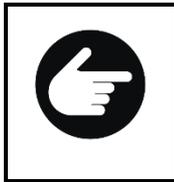
Ce manuel s'adresse principalement aux techniciens chargés de l'installation et de l'emploi de cette unité de déshumidificateur Cotes, ainsi que de la maintenance préventive et de l'échange de pièces défectueuses.

Toute personne utilisant des unités de déshumidificateur Cotes ou dont les responsabilités comprennent la supervision et leur emploi bénéficieront également de la lecture de ce manuel et de sa consultation en tant que référence pratique en cas de besoin.

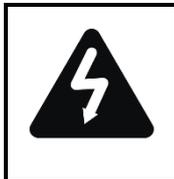
Numéro de produit de ce manuel

Le numéro de produit du présent manuel d'entretien est 140712.

C'est le numéro que vous devez nous indiquer si vous souhaitez commander des copies supplémentaires pour votre équipe, vos collègues ou votre personnel d'entretien, ou pour tout personnel technique externe à votre entreprise.

SYMBOLES UTILISÉS DANS CE MANUEL

Ce symbole vous invite à exécuter une action particulière



Remarque importante, comme des éléments du déshumidificateur peuvent provoquer des blessures ou nuire à la santé de personnes



Prêter une attention particulière à ce point

**REMARQUE**

Il relève de la responsabilité de tout opérateur de lire et comprendre ce manuel et tout autre document d'information ainsi que d'appliquer les procédures correctes d'emploi et de maintenance.

LA GESTION DE L'HUMIDITE

La technologie de gestion de l'humidité de Cotes – économique et d'un haut rendement énergétique

L'humidité dans l'air qui nous entoure a des effets surprenants – et souvent coûteux – sur les matériaux, les structures et les processus au cœur de pratiquement toute procédure commerciale et activité industrielle.

Les technologies de gestion de l'humidité de Cotes vous permettent de contrôler les niveaux d'humidité à l'intérieur de tout bâtiment, toute installation ou tout équipement avec une consommation d'énergie minimum.

Et un contrôle efficace des paramètres de base dans vos activités signifie également bon rendement économique.

À PROPOS DE COTES

Leader mondial

Cotes est l'un des experts de pointe au niveau mondial dans le domaine de la déshumidification par adsorption, fournissant la technologie et l'expertise offrant aux entreprises un meilleur contrôle de l'humidité, toujours présente dans l'air.

Une meilleure gestion de l'humidité dans l'air permet également d'améliorer et d'optimiser une large gamme de processus industriels, de prévenir des dommages et la corrosion sur de nombreux types de structures, et de réduire la consommation d'énergie dans de nombreux types d'installation pour lesquelles les spécifications relatives à la qualité de l'air sont importantes.

Des bénéfices considérables

Les unités de déshumidification de Cotes procurent des avantages exceptionnels.

- Notre savoir-faire et notre expérience procurent à chaque client l'équipement adéquat résolvant tous les besoins pratiques et priorités d'exploitation spécifiques à une installation particulière.
- Nos unités sont exceptionnellement fiables et inhabituellement résistantes aux traitements les plus rudes.
- Leur maintenance et leur entretien est aisé.
- Elles ne consomment qu'un minimum d'énergie pour un effet maximum.

Notre objectif est de fournir à nos clients la solution la plus efficace techniquement par un rendement énergétique optimal au meilleur prix. Ceci assure le meilleur retour sur investissement possible, ainsi que la sérénité d'avoir pris la meilleure décision.

SECTION 2 / LE DESHUMIDIFICATEUR

À PROPOS DE LA GAMME DE DESHUMIDIFICATEURS C35E/C35D C35C DE COTES

La gamme de déshumidificateurs C35E/C35D/C35C de Cotes a été conçue et configurée pour un large éventail d'applications industrielles. Les applications proéminentes sont la gestion de l'humidité dans des installations d'entrepôts et des locaux en sous-sol, des installations de traitement de l'eau et de nombreux types de process industriels dans lesquels des conditions atmosphériques stables et bien contrôlées sont cruciales.

Les unités de la série C35E sont spécifiquement configurées pour minimiser la consommation globale d'énergie du processus de déshumidification, alors que les unités C35D sont configurées pour assurer un air aussi sec que possible. Les unités C35C sont spécialement conçues pour un fonctionnement à l'intérieur d'entrepôts frigorifiques.

Les déshumidificateurs de la gamme C35E/C35D/C35C sont conçus pour un nettoyage facile, avec des options de incluant des serpentins de refroidissement/de chauffage et/ou un module de récupération de chaleur, un module de condensation et des filtres supplémentaires, si nécessaires.

Les priorités de la conception

Les unités de la gamme C35E/C35D/C35C de Cotes se présentent dans un design industriel moderne attrayant, tout en offrant une fiabilité exceptionnelle.

Elles sont conçues de façon à assurer un passage libre de l'air au travers de l'unité, réduisant ainsi

- la consommation d'énergie,
- les pertes de pression,
- et les niveaux sonores.

Tous les composants, équipements accessoires et fonctionnalités sont optimisés en vue d'une meilleure performance, d'une durée de vie utile exceptionnelle et d'une maintenance facilitée.

Capacités

Les unités de la gamme C35E/C35D/C35C de Cotes comprend actuellement des modèles gérant des volumes d'air entre 405 m³/heure et 1 000 m³/heure.

Par des températures de 20°C et 60% d'humidité relative (%HR) de l'air conditionné au niveau de l'admission, les capacités (la quantité d'eau pouvant être extraite de l'air) de ces unités se situent entre 3,3 kg/heure et 5,6 kg/heure.

Les priorités de la configuration

Les unités de la gamme C35E/C35D/C35C de Cotes sont disponibles en quatre configurations de commandes différentes – Configuration A, Configuration B, Configuration C et Configuration D.

La configuration-A est réduite à un minimum de fonctionnalités et n'est donc pas équipée d'une interface graphique à l'API.

Configuration A/BASIC PLR

La configuration A offre les fonctionnalités suivantes :

- Haute capacité de déshumidification
- Rendement énergétique élevé
- Boîtier en acier inoxydable
- Installation facile
- Fonctionnement silencieux
- Bas coûts de maintenance, réduisant les coûts d'exploitations globaux
- Nettoyage facile
- Compteur d'heures, pour le suivi des temps de fonctionnement de l'unité
- Raccordement d'un capteur d'humidité externe (le contrôle de l'humidité extérieure et les capteurs ne sont pas inclus dans le modèle standard, mais sont obtensibles auprès de Cotes)
- Compteur d'heures mécanique, pour le suivi des temps de fonctionnement de l'unité
- Alarme de surchauffe
- Option de démarrage / arrêt à distance
- Signal de défaut externe et de fonctionnement

Configuration-B

En plus des fonctionnalités de la Configuration-A, la Configuration-B offre les fonctionnalités suivantes :

- Raccordement d'un capteur d'humidité externe
- Visuel tactile 3,5 pouces
- Gestion de l'entretien, pour le suivi des besoins de maintenance
- Compteur d'heures, pour le suivi des temps de fonctionnement de l'unité et de ses composants
- Dispositif mécanique d'alarme d'entretien pour le rotor et les filtres
- Contrôle du ventilateur d'air de régénération facilitant l'installation
- Contrôle de la capacité / commande adaptative de la température
- Mesure et contrôle de la température du point de condensation
- Journalisation des données pour le suivi des conditions dans l'espace où l'unité est installée
- Programme horaire
- Connectivité réseau (en option)

- Surveillance et contrôle par application smartphone (en option)
- Surveillance et contrôle par le centre de services de Cotes (en option)

Configuration-C

En plus des fonctionnalités de la Configuration-B, la Configuration-C offre les fonctionnalités suivantes :

- Contrôle du ventilateur d'air conditionné facilitant l'installation
- Surveillance et contrôle des débits d'air [m³/heure]
- Programme d'économie d'énergie, pour les situations dans lesquelles les considérations de consommation d'énergie sont prioritaires
- Programme de réduction du bruit, pour les situations dans lesquelles les considérations de niveau sonore sont prioritaires
- Programme CUSTOM (PERSONNALISÉ), pour les situations dans lesquelles les paramètres du déshumidificateur nécessitent un contrôle spécifique

Configuration-D

En plus des fonctionnalités de la Configuration-C, la Configuration-D offre les fonctionnalités suivantes :

- Contrôle précis des niveaux d'humidité, qu'il s'agisse de l'humidité relative [%] ou de l'humidité spécifique [g/kg]
- Mesure en permanence de la capacité
- Programme d'économie d'énergie détaillé, pour les situations dans lesquelles les considérations de consommation d'énergie sont prioritaires

Conditions de fonctionnement – modèles standard (E et D)

Respecter les conditions de fonctionnement relatives à l'admission de l'air conditionné et de régénération suivantes :

Humidité relative	0 à 100%
Température	0 à 40°C
Pression	ambiante ± 100 Pa

Il n'est possible de dévier de ces plages que si de telles déviations ont spécifiquement été mentionnées lors de la commande et que des considérations spéciales ont été incorporées dans la conception de l'unité afin de satisfaire à ces spécifications.

Selon la configuration, la plage effective du capteur peut être limitée à entre 5 et 100 %.

Conditions de fonctionnement – modèles pour entrepôt frigorifique (C)

Respecter les conditions de fonctionnement relatives à l'admission de l'air conditionné et de régénération suivantes :

Humidité relative	0 à 100%
Température conditionnement	-25 à 0°C (utilisable jusqu'à 40 °C)
Température régénération	-25 à 40 °C
Pression	ambiante ± 100 Pa

Il n'est possible de dévier de ces plages que si de telles déviations ont spécifiquement été mentionnées lors de la commande et que des considérations spéciales ont été incorporées dans la conception de l'unité afin de satisfaire à ces spécifications.

**REMARQUE**

Respecter les conditions de fonctionnement relatives aux débits de l'air alimenté.

Conditions d'entrepôt

Respecter les conditions de fonctionnement relatives à l'entrepôt du déshumidificateur suivantes :

Humidité relative	0 à 90%
Température	-20°C à 50°C

Il n'est possible de dévier de ces plages que si de telles déviations ont spécifiquement été mentionnées lors de la commande et que des considérations spéciales ont été incorporées dans la conception de l'unité afin de satisfaire à ces spécifications.

**REMARQUE**

Respecter les conditions d'entrepôt du déshumidificateur.

MODE DE FONCTIONNEMENT



Deux débits d'air

Le mode d'action des déshumidificateurs par adsorption de Cotes se basent principalement sur les effets de deux débits d'air.

Le processus de séchage (A à E)

Le débit d'air alimenté et chargé d'humidité (air conditionné) (A) entre d'un côté du boîtier pour être filtré au travers d'un filtre à air conditionné (B). L'air passe ensuite au travers d'un rotor à rotation lente (C) dont les surfaces intérieures sont revêtues de cristaux de silice déshydratants retenant les molécules d'eau passant au travers.

Lorsque l'air humide passe au travers du rotor, les molécules d'eau sont adsorbées et retenue dans les pores à la surface du gel de silice. Ceci signifie que l'air quittant le rotor contient moins d'humidité que lorsqu'il est y entré (E). Et comme le processus d'adsorption décharge de l'énergie dans l'air, la température augmente pendant le processus. L'air conditionné est contrôlé par un ventilateur à air conditionné (D).

Le processus de régénération (F à J)

Le deuxième débit d'air (l'air de régénération) (J) est filtré au travers d'un filtre à air de régénération (K), et chauffé par des corps de chauffe (I) afin de réduire son humidité relative. Sur son passage au travers du rotor (H), cette chaleur fait évaporer l'humidité préalablement adsorbée par les cristaux de silice dans le rotor. La vapeur d'eau qui en résulte quitte alors le déshumidificateur dans l'air de régénération sortant (F). L'air de régénération est contrôlé par un ventilateur à air de régénération (D).

Les ventilateurs

Toutes les unités de la gamme C35E/C35D/C35C de déshumidificateur par adsorption sont équipées de deux ventilateurs en configuration standard.

Dans la Configuration-B, il est possible de contrôler la vitesse du ventilateur de l'air de régénération.

Dans les Configuration-C et Configuration-D, il est possible de contrôler les débits d'air conditionné et d'air de régénération manuellement ou par un automatisme (standard).

Les déshumidificateurs par adsorption de Cotes sont toujours configurés pour une certaine « pression extérieures » afin d'assurer qu'aucune réduction du volume d'air ne puisse se produire dans la tuyauterie.

Pour les détails à propos des ventilateurs équipés sur votre déshumidificateur Cotes en particulier, voir page 30.

Les filtres

Tous les modèles de déshumidificateur par adsorption de Cotes sont équipés de filtres dont la fonction est de retenir des particules indésirables ou d'autres polluants de l'air conditionné et de régénération alimentés.

Des filtres de la classe G4 sont équipés sur les unités C35E/C35D/C35C de Cotes en configuration standard pour filtrer l'air conditionné alimenté.

Le filtre à air de régénération est un filtre résistant aux hautes températures équipé en tant que mesure de sécurité supplémentaire en cas de perte de puissance pendant le fonctionnement.

Pour les détails à propos des filtres équipés sur votre déshumidificateur Cotes en particulier, voir page 30.

Les unités de chauffage

Les déshumidificateurs C35E/C35D/C35C de Cotes sont équipés d'unités de chauffage électrique en configuration standard pour contrôler la température de l'air de régénération alimenté dans l'unité.

Pour les détails à propos des unités de chauffage équipées sur votre déshumidificateur Cotes en particulier, voir page 30.

Les unités de post-chauffage

Le contrôle précis des spécifications pour l'air quittant le déshumidificateur permet de tirer un bénéfice maximum de la gestion de l'humidité de Cotes.

S'il est important de maintenir l'air conditionné en permanence à une température élevée, il est possible de monter une unité de post-chauffage après le rotor d'adsorption en équipement facultatif.

Une unité de post-chauffage est normalement utilisée en combinaison avec un serpentin de post-refroidissement afin d'assurer un contrôle à 100% autant de l'humidité relative que de la température.

Il est possible d'équiper a posteriori des unités de post-chauffage sur des déshumidificateurs C35E/C35D en Configuration-B, Configuration-C et Configuration-D.

Pour les détails à propos des unités de post-chauffage équipées sur votre déshumidificateur Cotes en particulier, veuillez contacter votre revendeur Cotes ou Cotes.

Les unités de pré-refroidissement

Le contrôle précis des spécifications pour l'air alimenté dans le déshumidificateur permet de tirer un bénéfice maximum de la gestion de l'humidité de Cotes.

Il est ainsi possible d'équiper les déshumidificateurs C35E/C35D de Cotes d'unités de refroidissement pour réduire et/ou contrôler la température de l'air sec alimenté dans le déshumidificateur et le quittant.

Une unité de refroidissement équipée en amont du rotor d'adsorption est en particulier judicieuse si l'air conditionné est très chaud et humide. Cet équipement permet de faire condenser une partie de l'eau contenue dans l'air et d'accroître ainsi l'efficacité du rotor d'adsorption. Une unité de refroidissement équipée en amont du rotor d'adsorption peut apporter un avantage supplémentaire si l'on souhaite obtenir un air conditionné particulièrement sec à la sortie de l'humidificateur.

Il est possible d'équiper a posteriori des unités de pré-refroidissement sur des déshumidificateurs C35E/C35D en Configuration-B, Configuration-C et Configuration-D.

Pour les détails à propos des unités de pré-refroidissement équipées sur votre déshumidificateur Cotes en particulier, veuillez contacter votre revendeur Cotes ou Cotes.

Les unités de post-refroidissement

Il est possible d'équiper les déshumidificateurs C35E/C35D de Cotes d'unités de post-refroidissement/chauffage pour garder un contrôle intégral de la température de l'air sec quittant le déshumidificateur.

Il est possible d'équiper a posteriori des unités de post-refroidissement/post-chauffage sur des déshumidificateurs C35E/C35D en Configuration-B, Configuration-C et Configuration-D.

Pour les détails à propos des unités de refroidissement équipées sur votre déshumidificateur Cotes en particulier, veuillez contacter votre revendeur Cotes ou Cotes.

Les unités de récupération de la chaleur (module HR)

Il est possible d'équiper les déshumidificateurs par adsorption de Cotes d'un échangeur de chaleur pour assurer l'extraction d'une partie de l'énergie thermique de l'air de régénération quittant l'unité et sa réutilisation pour le pré-chauffage de l'air de régénération alimenté.

L'échangeur de chaleur est logé dans un boîtier externe doté d'entrées et de sortie pour l'air de régénération alimenté et sortant.

L'unité de récupération de chaleur permet d'économiser jusqu'à 20 à 25% de la consommation d'énergie et peut être équipé sur des déshumidificateurs C35E/C35D dans toutes les configurations.

L'unité de récupération de chaleur peut également être équipée sur les déshumidificateurs C35E/C35D dans la Configuration-A, à condition d'installer la tuyauterie adéquate et un registre pour l'air de régénération sortant.

Pour les détails à propos de l'unité de récupération de chaleur équipée sur votre déshumidificateur Cotes en particulier, veuillez contacter votre revendeur Cotes ou Cotes.

Les unités de condensation de l'eau (module LK)

Il est possible d'équiper les déshumidificateurs par adsorption de Cotes d'unités de condensation de l'eau pour condenser une partie de l'eau de l'air de régénération quittant le déshumidificateur. Ceci peut s'avérer avantageux lorsqu'une sortie d'air de régénération ne constitue pas de solution adéquate ou n'est pas possible.

Lorsqu'une unité de condensation de l'eau est équipée, l'air de régénération forme un circuit fermé utilisant l'air ambiant passant au travers des échangeurs de chaleur pour refroidir l'air de régénération à en dessous de la température de condensation.

Il est possible d'équiper a posteriori une unité de condensation de l'eau sur toutes les configurations des déshumidificateurs C35E/C35D. Dans la Configuration-A, il est nécessaire d'équiper le déshumidificateur d'un kit de ventilateur d'air de régénération spécifique pour réduire le flux d'air de régénération et obtenir ainsi une performance optimale.

Pour les détails à propos de l'unité de condensation de l'eau équipée sur votre déshumidificateur Cotes en particulier, veuillez contacter votre revendeur Cotes ou Cotes.

CARACTERISTIQUES ET AVANTAGES

Fonctionnalités exclusives	Les avantages des clients
Aspect extérieur / boîtier	
Design industriel moderne attractif.	Unités d'une apparence attractive pouvant être montées à des emplacements très visibles.
Surfaces intérieures en acier inoxydable.	La facilité du nettoyage permet d'économiser du temps et de la main-d'œuvre. Permet de maintenir des standards d'hygiène élevés ainsi qu'une bonne apparence extérieure.
Surfaces extérieures en acier inoxydable, en équipement standard.	Permet de maintenir un aspect moderne et attractif des installations techniques. Renforce l'impression de qualité.
Structure robuste.	Prolonge la durée de vie utile. Meilleur retour sur investissement.
Configurations de l'équipement à l'intérieur du boîtier	
Tous les ventilateurs sont montés à l'intérieur du boîtier.	Permet un montage dans un grand nombre de positions et structures, même dans les emplacements accessibles au public, etc.
Installation d'une isolation supplémentaire et d'équipement d'insonorisation facilitée.	Configurations personnalisables selon le projet / l'installation.
Les composants clés sont des unités standard facilement obtensibles dans le monde entier.	Réduction des temps d'arrêt. Économies de coûts de maintenance et d'entretien.
Rotor haute efficacité disponible actuellement partout dans le monde.	Extraction optimal de l'humidité du débit d'air à coûts réduits.

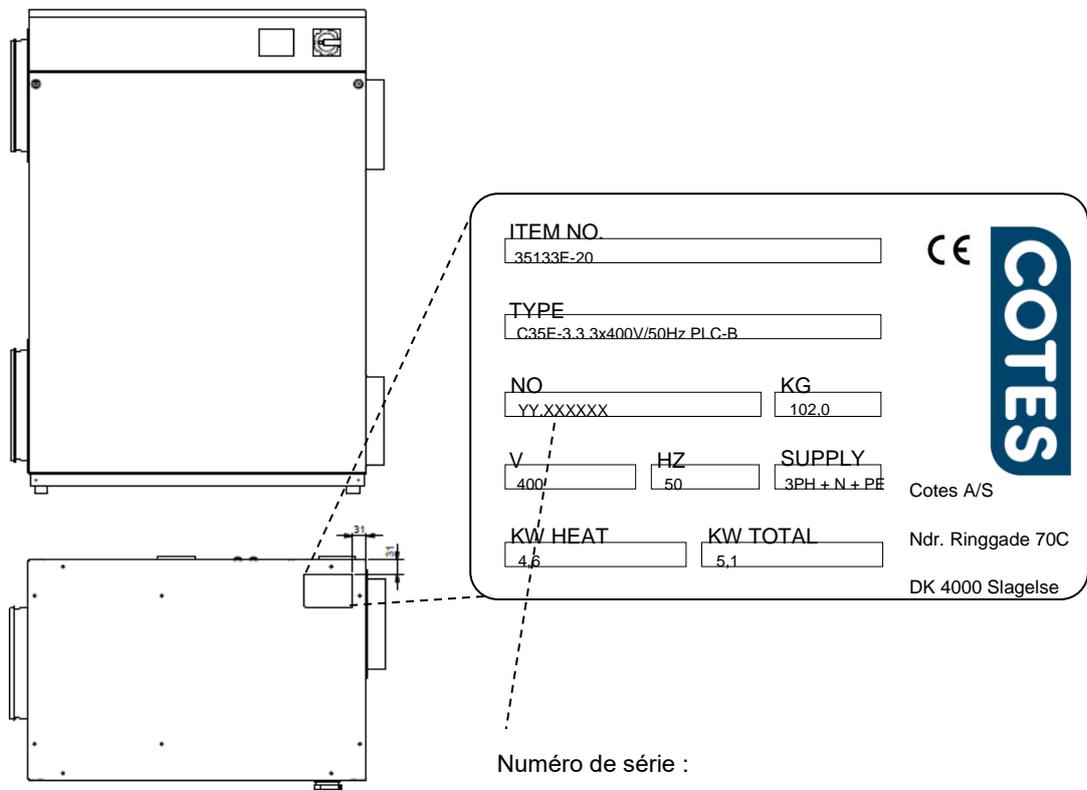
Coussinets de rotor hautement durables.	Économies de coûts de maintenance et d'entretien. Efficacité de fonctionnement accrue.
Débit d'air	
Fourni par ventilateur à fréquence variable.	Économies sur les coûts d'énergie. Réduction du bruit
Accès	
Grande porte procurant un accès rapide et aisé.	Économies de coûts de maintenance et d'entretien. Réduction des temps d'arrêt, donc efficacité accrue du fonctionnement.
Les filtres sont facilement démontables et rapidement échangeables.	Économies de coûts de maintenance et d'entretien. Efficacité de fonctionnement accrue.
Connectivité	
Compatible avec toutes les tensions et fréquences électriques standard <ul style="list-style-type: none"> • 230 V / 400 V / 440 V • 50 V / 60 Hz 	Économies sur les coûts d'installation. Mise en service plus rapide.
Conception compatible avec les API ainsi que les systèmes de commande par internet et d'alerte modernes.	Commande et surveillance faciles de pratiquement partout.
Conception modulaire préparée pour l'installation de systèmes de commande, de chauffage, et de refroidissement, d'hygromètres, de capteurs, etc.	Des installations de déshumidification économiques et rationnelles. Fiabilité maximum.
Sources d'énergie	
Possibilité d'équipement d'installations de récupération de chaleur.	Économies sur les coûts d'énergie Amélioration de l'empreinte environnementale.

SECTION 3 / DETAILS TECHNIQUES

NUMERO DE SERIE / IDENTIFICATION

Le présent document est le manuel d'installation et d'entretien de votre déshumidificateur Cotes.

Le numéro de série / le code d'identification de votre modèle en particulier se trouve sur le haut du déshumidificateur (voir dessin ci-dessous).



Numéro de série :

Exemple :

18,12345

12345 = Numéro de série

18 = Année de production

SPECIFICATIONS

Veuillez observer que les spécifications et réglages ne sont donnés dans ce manuel qu'à titre approximatif dû aux tolérances dans certaines situations.

Tableau 1 Caractéristiques techniques du C35E/C35D

Type		C35E					C35D		LK
	Modèle	3,3	3,8	4,5	5,1	5,6	3,2	4,5	-
Air sec, valeur nominale**	m ³ /h	750	1000	1000	1000	1000	405	617	-
Air de régénération, valeur nominale*	m ³ /h	135	135	168	202	233	135	202	-
Pression externe, air sec (par débit d'air nominal)	Pa	210	210	210	210	210	210	210	-
Pression externe, air de régénération (par débit d'air nominal)	Pa	300	300	300	300	250	300	300	-
Capacité par 20°C, 60% d'humidité relative	kg/h	3,3	3,8	4,5	5,1	5,6	3,2	4,5	-
Corps de chauffe électrique, max.	kW	4,6	4,6	5,7	6,9	8,0	4,6	6,9	-
Fusible, maximum (3 × 230 V)	A	10 (32)	10 (32)	16 (32)	16 (32)	16 (32)	10 (32)	16 (32)	-

Fusible, minimum (3 × 230 V)	A	10 (20)	10 (20)	16 (25)	16 (25)	16 (32)	10 (20)	16 (32)	-
Consomma- tion électrique nominale	kW	4,92	5,10	6,25	7,42	8,50	4,86	7,26	0,17
Charge connectée maximum	kW	5,10	5,40	6,50	7,70	8,80	5,10	7,70	0,17
Tension (3 × 230 V)	V	400 (3 × 230)							1 × 230
Fréquence	Hz	50							50
Terre (3 × 230 V)		3PH+N+PE (3PH+PE)							1 PH + PE
Niveau sonore avec conduite (ISO11201)	dB (A)	53	59	59	59	59	53	53	-

Tableau 2 Mesures

Type		C35E					C35D		LK	HR
	Modèle	3,3	3,8	4,5	5,1	5,6	3,2	4,5	-	-
L × l × h du boîtier	mm	492,5 × 756 × 1091							492,5 × 466 × 1091	
L × l × h totales	mm	532 × 756 × 1091							492,5 × 466 × 1091	
Poids	kg	102	110	110	110	110	110	110	70	50
Sortie de l'air de sortie	mm	ø125							-	200 × 200 (ø200)
Admission de l'air de régénération	mm	200 × 200 (ø200)							-	200 × 200 (ø200)
Admission de l'air conditionné	mm	350 × 260 (ø250)							-	-
Sortie de l'air conditionné	mm	350 × 260 (ø250)							-	-
Admission de l'air de l'unité de condensation	mm	-							350 × 260 (ø250)	-
Admission de l'air de l'unité de condensation	mm	-							350 × 260 (ø250)	-
Taille du drain	Pouces	-							1/2"	1/2"

* Réglable dans la Configuration-B et entièrement automatisé dans les Configuration-C et Configuration-D.

Également réglable dans la Configuration-A si le kit ventilateur d'air de régénération est installé.

** Entièrement automatisé dans les Configuration-C et Configuration-D.

Tableau 3 Caractéristiques techniques du C35C

	Type	C35C	
	Modèle	0,3	0,4
Air sec, valeur nominale**	m ³ /h	750	1000
Air de régénération, valeur nominale*	m ³ /h	96	129
Pression externe, air sec (par débit d'air nominal)	Pa	210	210
Pression externe, air de régénération (par débit d'air nominal)	Pa	300	300
Capacité à -25°C, 90% d'humidité relative	kg/h	0,3	0,4
Capacité à -18 °C, 90 % d'humidité relative	kg/h	0,6	0,9
Corps de chauffe électrique, max.	kW	2,3	3,4
Chauffage du conduit extérieur, max.	kW	1,0	1,0
Fusible (3 × 230 V)	A	10 (32)	16 (32)
Charge connectée maximum	kW	3,9	5,3
Tension (3 × 230 V)	V	400 (3 × 230)	400 (3 × 230)
Fréquence	Hz	50	50
Terre (3 × 230 V)		3PH+N+PE (3PH+PE)	3PH+N+PE (3PH+PE)
Niveau sonore (ISO11201)	dB (A)	53	59

Capacités

Figure 1 Capacité du C35E-3.3 par 750 m³/h

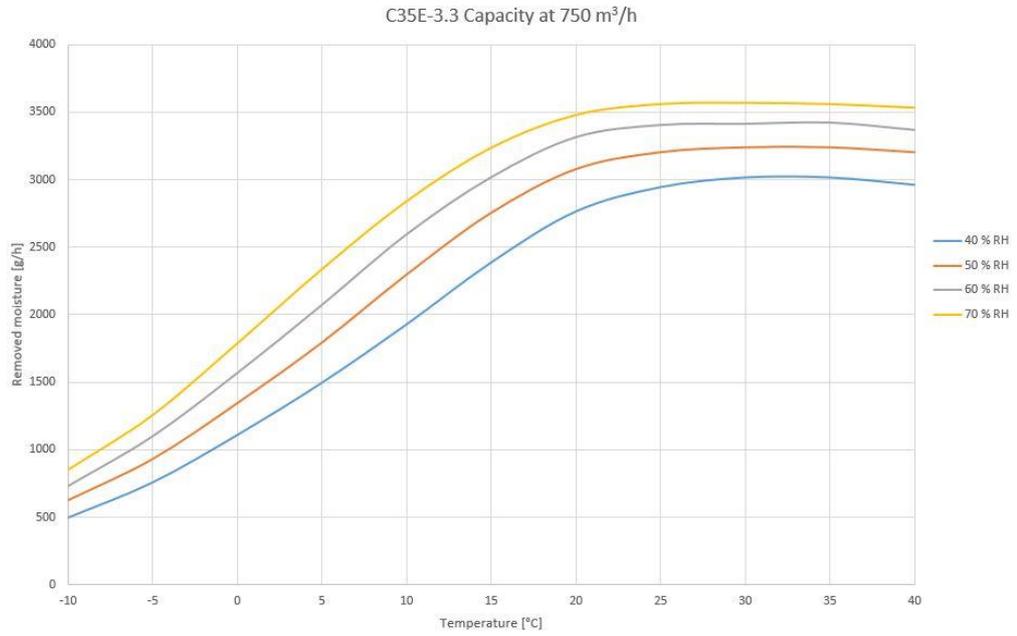


Figure 2 Capacité du C35E-3.8 par 1 000 m³/h

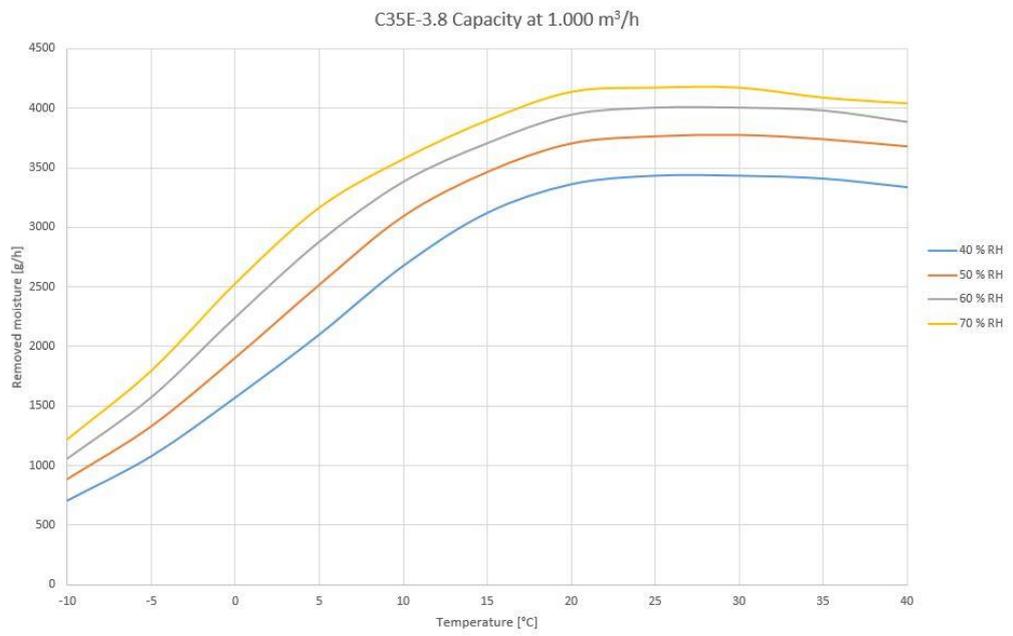


Figure 3 Capacité du C35E-4.5 par 1 000 m³/h

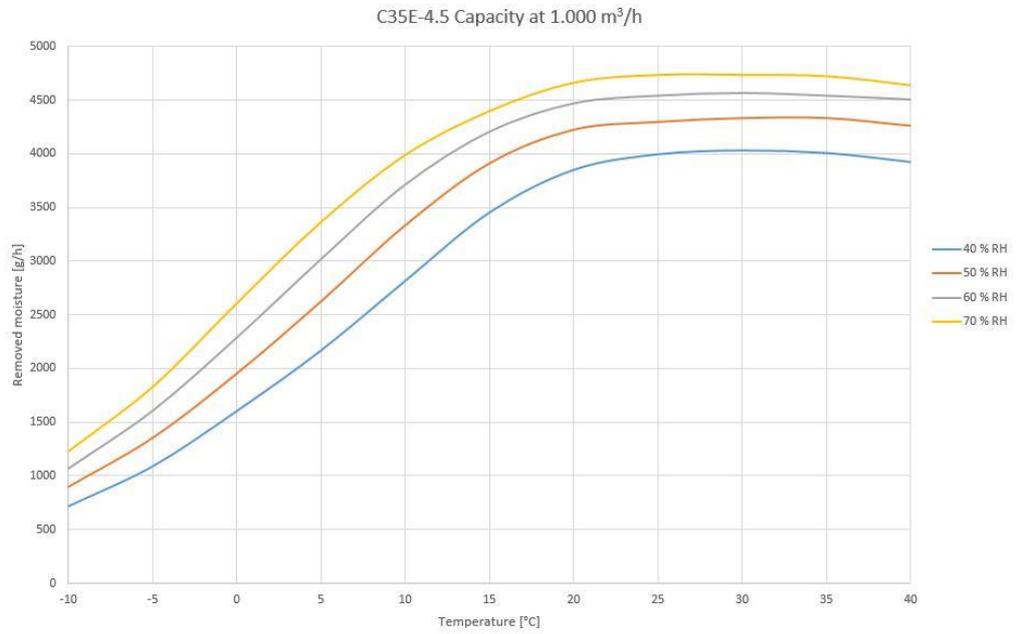


Figure 4 Capacité du C35E-5.1 par 1 000 m³/h

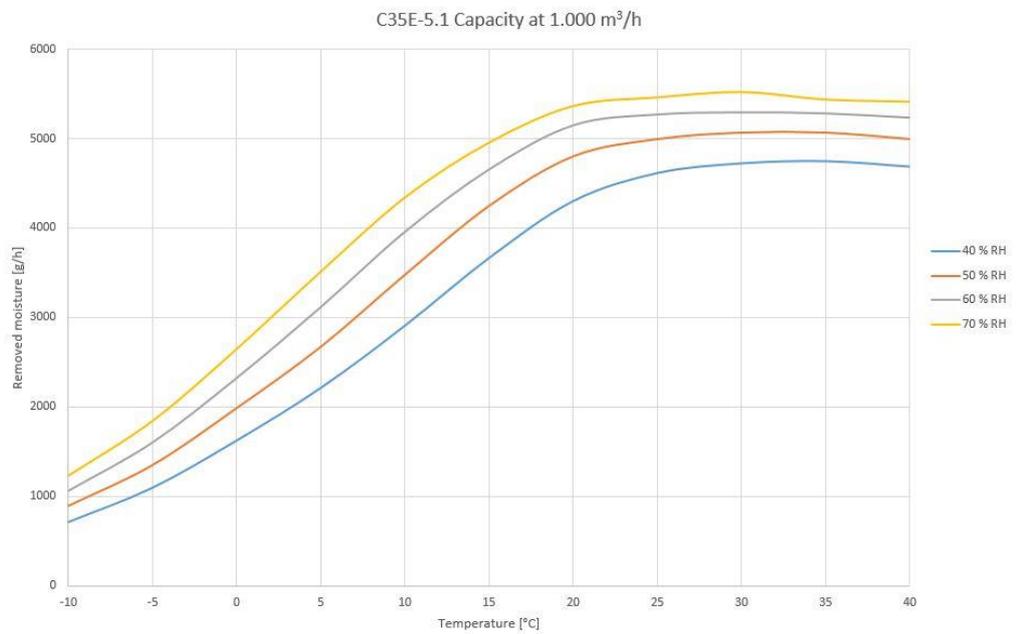


Figure 5 Capacité du C35E-5.6 par 1 000 m³/h

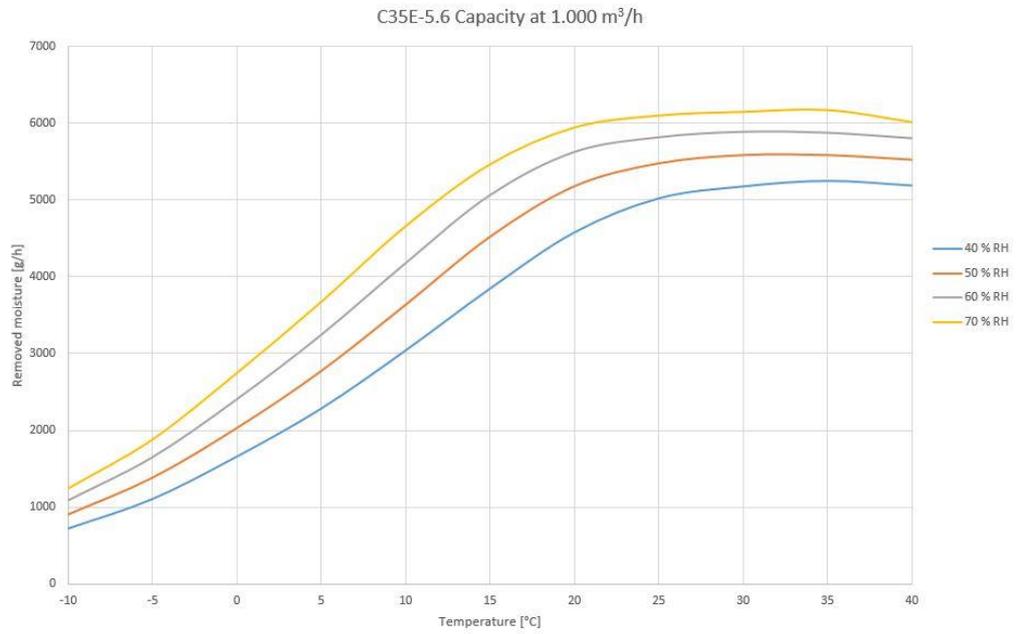


Figure 6 Capacité du C35D-3.2 par 405 m³/h

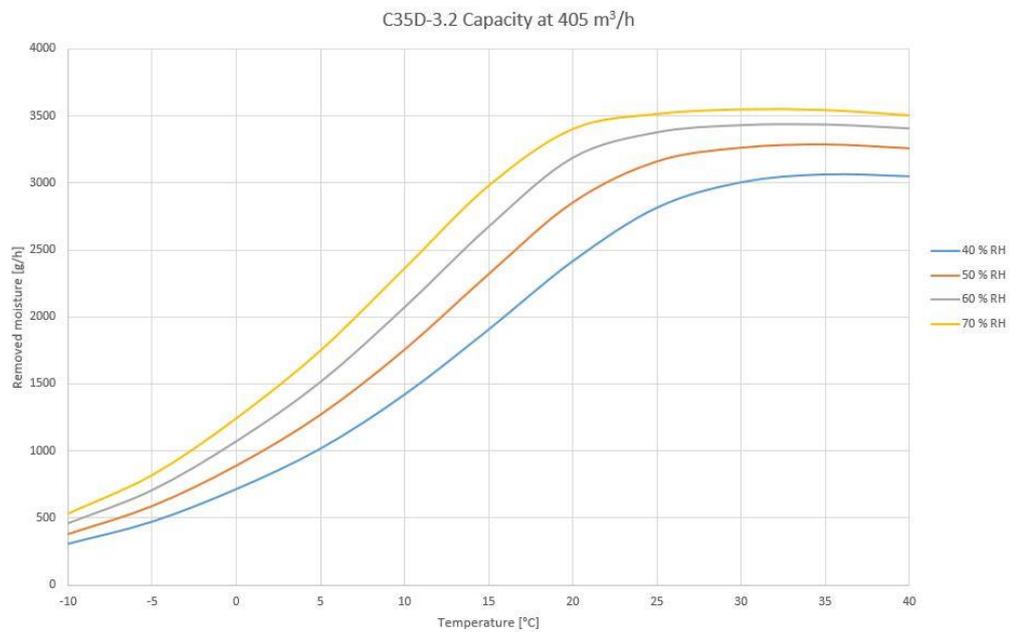
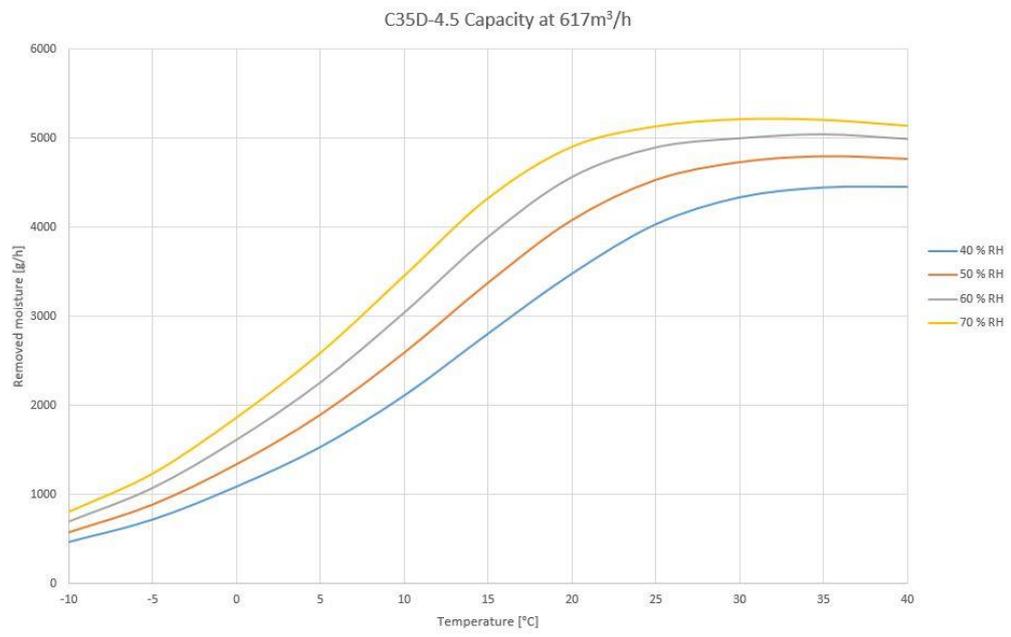


Figure 7 Capacité du C35D-4.5 par 617 m³/h



GROUPES ET COMPOSANTS

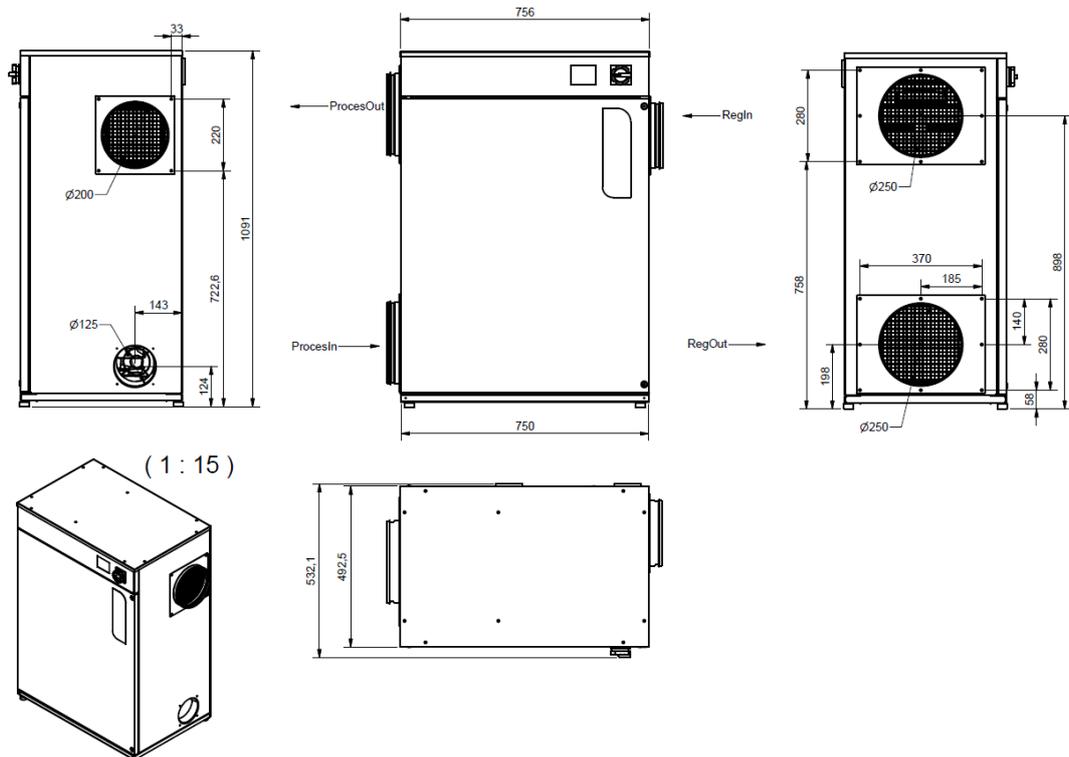
Personnalisé pour répondre à vos besoins

Les unités de déshumidificateur de Cotes sont basées sur une conception modulaire permettant à nos clients de configurer leur installation à partir d'une large gamme de composants et groupes soigneusement sélectionnés afin de satisfaire aux exigences d'installations et de conditions de fonctionnement spécifiques.

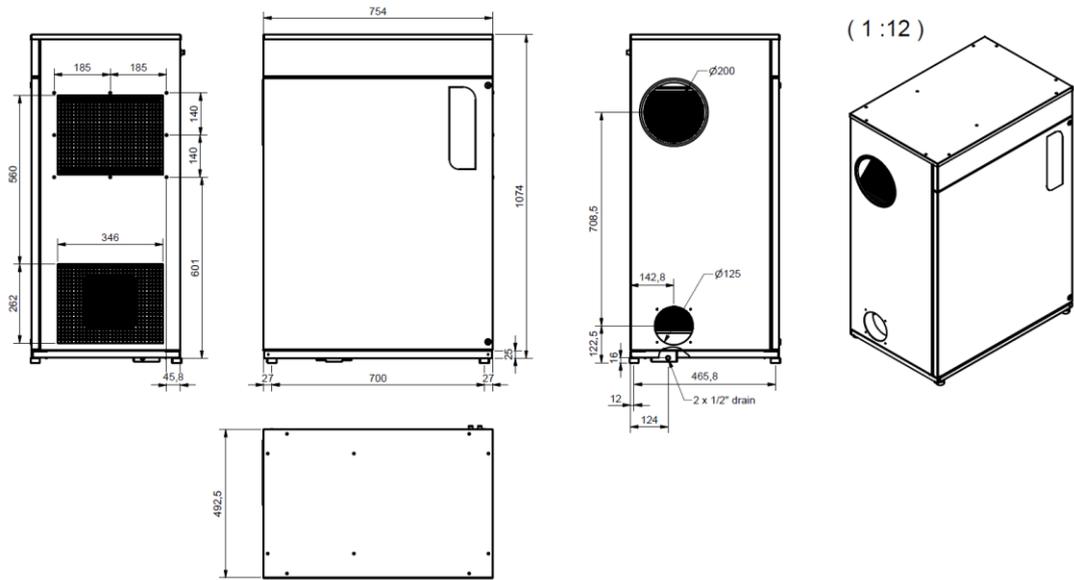
Votre déshumidificateur C35E/C35D/C35C de Cotes a été configuré pour satisfaire aux exigences particulières de votre installation.

Dimensions

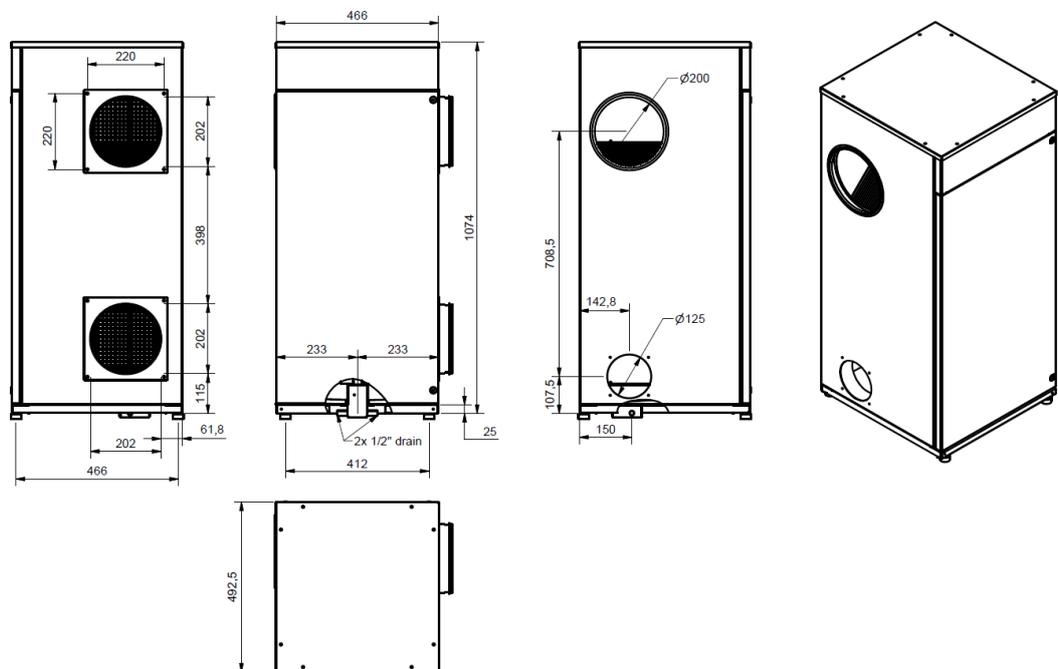
Déshumidificateur C35E/C35D/C35C



Module de condensation

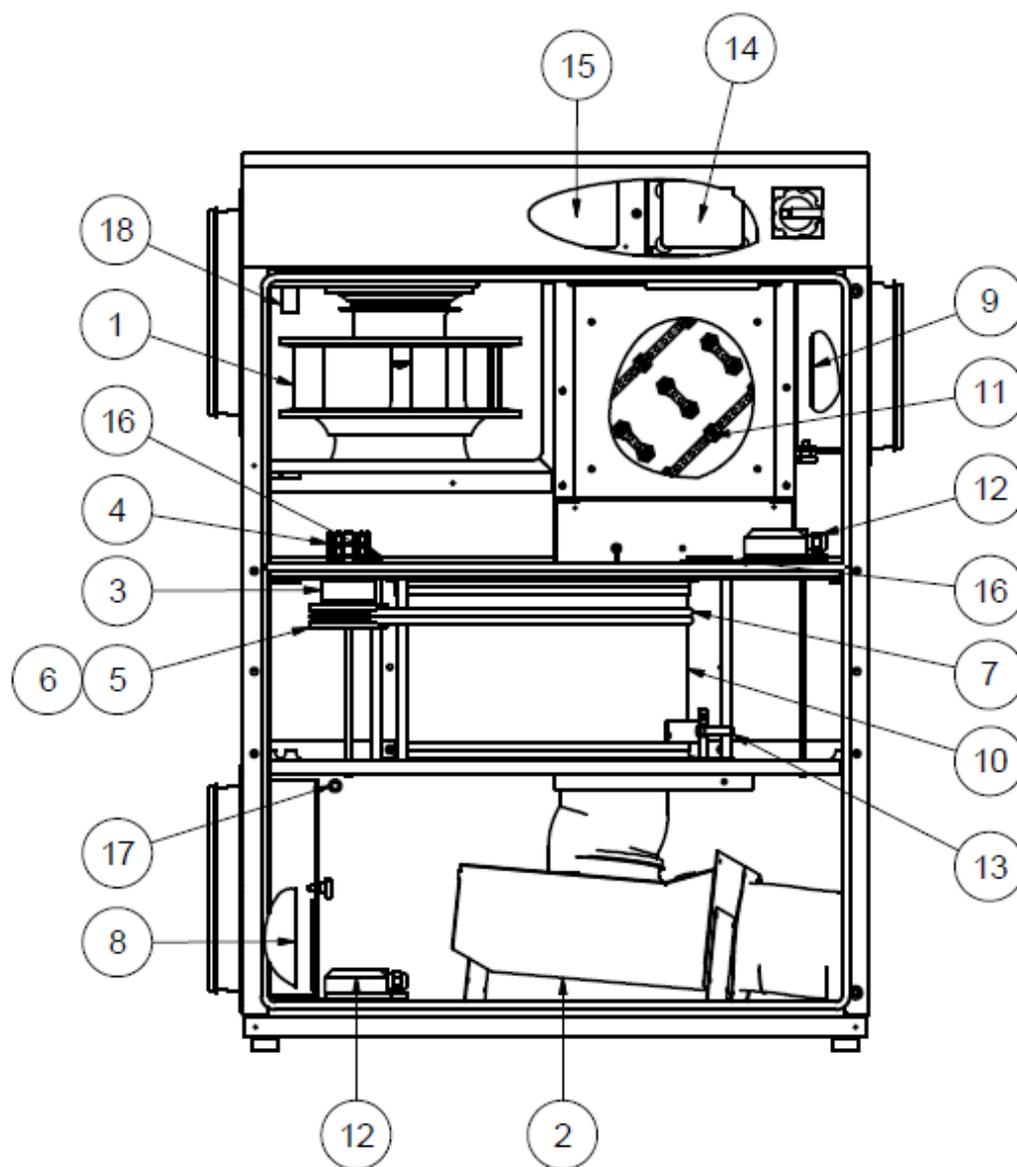


Module de récupération de chaleur

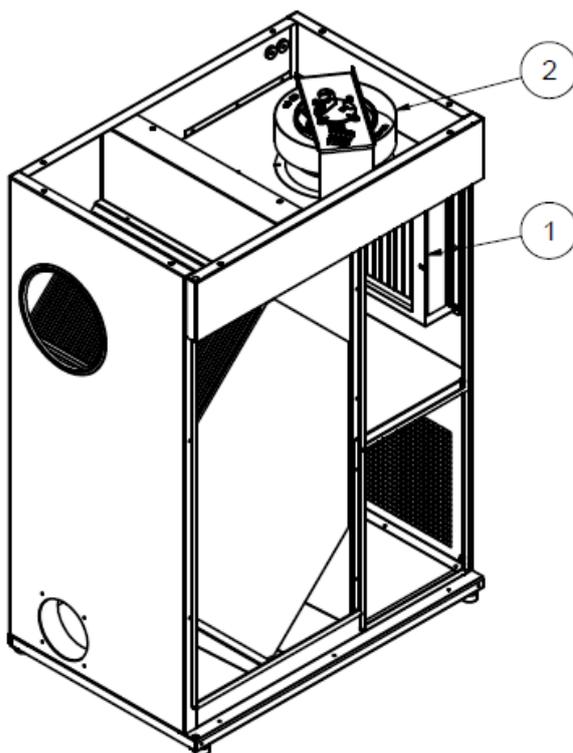


Pièces de rechange

Déshumidificateur C35E/C35D/C35C



Module de condensation



Module de récupération de chaleur

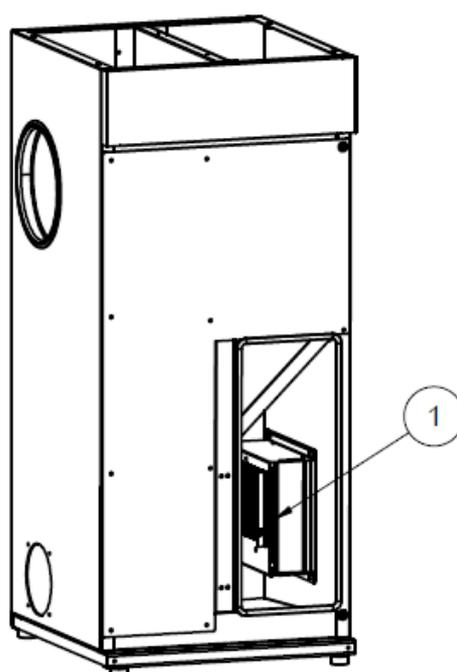


Tableau 4: Liste des pièces de rechange C35E/C35D/C35C/LK/HR

Type		C35E					C35D		C35C	
Pos.	Pièce	3,3	3,8	4,5	5,1	5,6	3,2	4,5	0.6	0.9
1	Ventila-teur de l'air con-ditionné	624828	801667	801667	801667	801667	624828	801667	624828	801667
2	Ventilateur de l'air de régé-nération dans le boîtier	624890	624890	624890	624890	624890	624890	624890	624890	624890
3	Engrena-ge	110414	110414	110414	110414	110414	110414	110414	110414	110414
4	Moteur à engrena-ge	110404	110404	110404	110404	110404	110404	110404	110404	110404
5	Poulie	127087	127087	127087	127087	127087	127087	127087	127087	127087
6	Coussinet conique	127224	127224	127224	127224	127224	127224	127224	127224	127224
7	Courroie d'entraîne-ment	619021	619021	619021	619021	619021	619021	619021	619021	619021
8	Filtre de l'air con-ditionné	130351	130351	130351	130351	130351	130351	130351	130351	130351
9	Filtre de l'air de régénéra-tion	130363	130363	130363	130363	130363	130363	130363	130363	130363
10	Rotor	124247	124246	124246	124246	124246	124246	124246	124247	124246

11	Corps de chauffe	111503 (6 pces)	111503 (6 pces)	111503 111504 (3+3 pces)	111504 (6 pces)	111506 (6 pces)	111503 (6 pces)	111504 (6 pces)	111503 (3pces)	111504 (3 pces)
Configuration B										
	Capteur d'humidité (pas montré)	140639								
12	Commuta-teur de pression pour les filtres	126843								
13	Surveillan-ce du rotor	111597								
14	API	140620								
Configuration-C + Configuration-D										
15	Platine d'E/S	112086								
16	Commuta-teur de pression pour le rotor	140624								

Configuration-D				
17	Admission de l'air conditionné dans le capteur	140625		
18	Sortie de l'air conditionné du capteur	140651		
UNITÉ DE CONDENSATION				
1	Filtre de l'air de condensation	130351		
2	Ventilateur de condensation	801716		
UNITÉ DE RÉCUPÉRATION DE CHALEUR				
1	Filtre de l'air de régénération	130350		

NIVEAU SONORE

Insonorisation et silencieux

Veillez vérifier le niveau sonore maximum autorisé pour l'installation particulière avec laquelle vous travaillez, et sélectionner l'insonorisation et les silencieux nécessaires pour le conduit de sortie de l'air sec et le conduit de sortie de l'air de régénération en conséquence.

Les niveaux sonores de chacun des modèles de déshumidificateur se trouvent en page 18.

Mesure des niveaux sonores

Les niveaux sonores des déshumidificateurs de Cotes sont mesurés conformément aux dispositions de la norme ISO11201.

Le déshumidificateur repose sur le sol pendant la mesure des niveaux sonores. Les conduits de l'air de régénération et de l'air alimenté/sortant sont installés et conduits hors de la pièce dans laquelle la mesure est effectuée.

Le niveau sonore est alors mesuré à 1 mètre de la face avant du boîtier (en dehors du grand couvercle du boîtier) et 1,6 mètre au-dessus du sol.

SECTION 4 / INSTALLATION

INSTALLATION DU DESHUMIDIFICATEUR

Retrait de l'emballage

Les unités de déshumidificateur C35E/C35D de Cotes sont livrées dans une boîte en bois. Veuillez mettre cet emballage au rebut de façon responsable ou recyclez-le dans la mesure du possible.

Manipulation

Les déshumidificateurs de Cotes sont de construction très robuste et ne nécessitent donc pas de manipulation particulière, mis à part un soin et une attention usuelle et raisonnable.

Veuillez noter le poids du déshumidificateur spécifié à la page 20. Nous recommandons d'utiliser un élévateur à fourche pour déplacer le déshumidificateur et le déposer à l'emplacement prévu de son installation.

Emplacement du montage du déshumidificateur

Les déshumidificateurs par adsorption Cotes sont conçus pour une installation à l'intérieur.

Il est recommandé d'adosser le déshumidificateur à une paroi de bâtiment extérieure afin de faciliter l'installation des conduits d'air de régénération.

Les trois autres côtés de l'unité doivent disposer d'un dégagement sans restriction de 1 mètre au moins afin d'en faciliter l'accès pour l'entretien et la maintenance.

Emplacements non recommandés

À moins que ceci n'ait été convenu avec Cotes et que des considérations spéciales ont été prises en compte, l'unité ne doit pas être installée à l'extérieur.

Ne pas installer l'unité à l'intérieur d'un bureau ou d'autres locaux dans lesquels les niveaux sonores doivent être maintenus à un minimum.



REMARQUE

Le déshumidificateur doit être installé à l'intérieur et protégé de la pluie et de l'eau.

Aspects à prendre en compte

Confier les travaux sur l'équipement électrique à électricien agréé uniquement.

**REMARQUE**

Confier les travaux sur l'équipement électrique à électricien agréé uniquement.

Raccordements nécessaires – électricité

Assurez-vous en premier lieu que le commutateur du réseau est DÉSENCLENCHÉ.

**REMARQUE**

Assurez-vous que l'alimentation est coupée avant l'installation et l'entretien.

Ne branchez le câble du circuit électrique au commutateur principal du déshumidificateur qu'ensuite.

Raccordements nécessaires – tuyauterie**REMARQUE**

Afin d'éviter les chutes de pression et d'assurer de bas niveaux sonores, veuillez demander l'assistance d'une entreprise spécialisée dans la tuyauterie.

Sélectionner la tuyauterie de l'air conditionné en fonction de la pression externe fournie par le ventilateur de l'air conditionné et de l'espace disponible pour la tuyauterie. Un conduit d'un diamètre de 250 mm est normalement recommandé pour le débit d'air conditionné.

Une fois ce conduit installé, ajuster le débit d'air conditionné au moyen d'un registre.

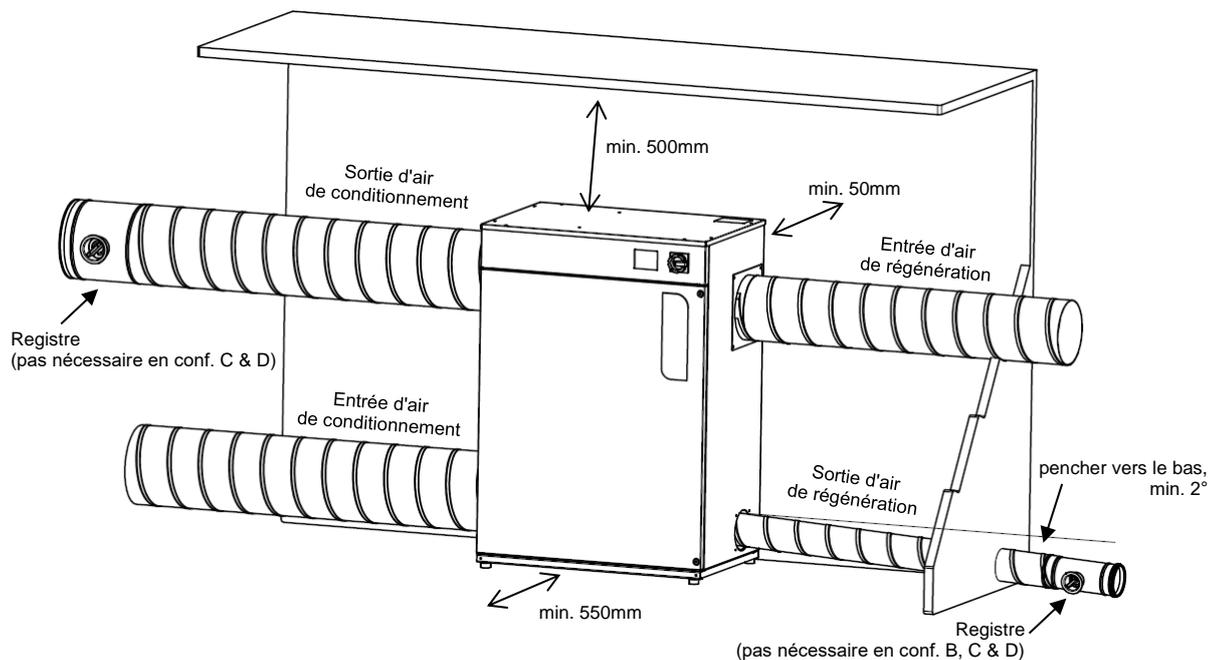
Dans les Configuration-C et Configuration-D, le ventilateur de l'air conditionné est équipé d'un convertisseur de fréquence rendant l'installation de registres côté air conditionné superflue.

L'air de régénération doit être prélevé de l'extérieur et reconduit vers l'extérieur.

Sélectionner la tuyauterie de l'air de régénération en fonction de la pression externe fournie par le ventilateur de l'air de régénération et de l'espace disponible pour la tuyauterie. Un conduit d'un diamètre de 200 mm est normalement recommandé pour le débit d'air de régénération.

La sortie d'air de régénération doit être conçue comme canalisation descendante vers la sortie afin de permettre l'évacuation de tout condensat. Si une réduction est nécessaire sur la sortie de l'air de régénération, le réducteur doit être excentré de sorte à conduire la condensation au travers de la tuyauterie.

Un espace dégagé de 500 mm au moins doit être disponible au-dessus du déshumidificateur pour faciliter l'accès.



Si une canalisation descendante n'est pas possible, percer un trou d'un diamètre de 6 mm dans la partie inférieure du conduit pour permettre l'évacuation d'éventuelles accumulations d'eau.



REMARQUE

La sortie d'air de régénération doit être conçue comme canalisation descendante vers la sortie pour permettre l'évacuation.

Si ceci n'est pas possible, percer un trou d'un diamètre de 6 mm dans la partie inférieure du conduit pour permettre l'évacuation d'éventuelles accumulations d'eau.

Il est nécessaire d'installer un registre sur la sortie pour régler le débit d'air de régénération. Si ceci n'est respecté, le débit air de régénération sera – dans la plupart des cas – trop élevé, ce qui rendra impossible d'atteindre la température de l'air de régénération souhaitée, amoindissant ainsi le rendement de l'unité. Utiliser un outil normalisé pour la mesure de la vitesse conformément aux spécifications.

Dans les Configuration-B, Configuration-C et Configuration-D, les ventilateurs à air de régénération sont équipés de convertisseurs de fréquence rendant l'installation de registres côté air de régénération superflue. Dans les Configuration-C et Configuration-D, le débit d'air de régénération se règle automatiquement.

L'admission et la sortie de l'air de régénération doivent être installées à distance suffisante l'une de l'autre pour éviter une ré-aspiration. Il est recommandé de placer autant que possible l'admission et la sortie de l'air de régénération de chaque côté d'un coin ou d'une structure comparable pour réduire davantage le risque. Si rien n'est entrepris pour empêcher un court-circuit de l'air de régénération, il peut en résulter une perte de capacité et le risque de condensation à l'intérieur du circuit de régénération augmente considérablement. COTES recommande d'allonger la tuyauterie d'admission (plutôt que de la sortie) pour maintenir à un minimum le risque de condensation dans la sortie.

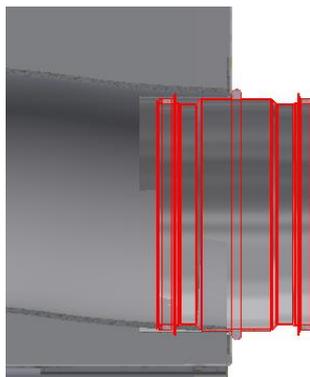


REMARQUE

Pour éviter des pertes de capacité et des problèmes de condensation, installer l'admission et la sortie de l'air de régénération à distance suffisante l'une de l'autre.

Installation du raccord de sortie de l'air de régénération

Pour monter une tuyauterie pour la sortie de l'air de régénération ou pour relier le module HR/LK au déshumidificateur, monter le raccord mâle double fourni avec le déshumidificateur. Enfoncer le connecteur jusqu'à sentir une résistance du bourrelet médian. Le raccord doit reposer uniformément et ne présenter aucun interstice sur le pourtour de la sortie.



Vous pouvez enrober l'extérieur du raccord de silicone avant de l'insérer dans la sortie pour assurer sa stabilité. Ceci est indispensable si un module LK ou HR est installé en conjonction avec le déshumidificateur.

Précautions de sécurité

Les déshumidificateurs de la gamme C35E/C35D pèsent environ 102 à 115 kg ; il est donc recommandé d'utiliser un élévateur à fourche ou un équipement similaire pour les déplacer.

Confier les travaux sur le boîtier électrique à des électriciens agréés uniquement.

Confier tous les travaux de raccordement de conduite vers ou en provenance du déshumidificateur à des plombiers agréés uniquement.

COMMENT INSTALLER UNE UNITÉ DE CONDENSATION OU UNE UNITÉ DE RÉCUPÉRATION DE LA CHALEUR

Retrait de l'emballage

Les unités de condensation (module LK) et les unités de récupération de chaleur (module HR) de Cotes sont livrées dans une boîte en bois. Veuillez mettre cet emballage au rebut de façon responsable ou recyclez-le dans la mesure du possible.

Manipulation

Les unités de condensation et les unités de récupération de chaleur de Cotes sont de construction très robuste et ne nécessitent donc pas de manipulation particulière, mis à part un soin et une attention usuelle et raisonnable.

Noter que le poids de l'unité de condensation est 70 kg et que le poids du module de récupération de chaleur est 50 kg. Nous recommandons d'utiliser un élévateur à fourche pour déplacer de telles unités et les déposer à l'emplacement prévu de leur installation.

Où monter l'unité de condensation ou de récupération de chaleur

Les unités de condensation et de récupération de chaleur sont conçues pour une installation en intérieur et un montage directement sur le côté droit du déshumidificateur par adsorption de Cotes avec raccordement des unités au débit d'air de régénération.

Noter qu'il n'est pas possible de monter les deux unités simultanément sur le déshumidificateur. L'unité de condensation ou de récupération de chaleur doit être installée à une distance entre 0 et 5 mm du déshumidificateur C35. Les raccords des conduites doivent être installés autant sur l'admission que la sortie de l'air de régénération du déshumidificateur avant d'installer l'unité de condensation d'eau ou de récupération de chaleur.

Pour assurer un fonctionnement stable du déshumidificateur avec unité de condensation ou de récupération de chaleur, il faut retirer le filtre à air de régénération (situé à l'intérieur du déshumidificateur). L'utilisation d'une unité de condensation ne requiert pas de filtre. Pour la récupération de chaleur, un filtre est monté sur l'admission, sur le fond de l'appareil.

Besoins de raccordement pour les unités de condensation (LK) et de récupération de chaleur – drainage

Lors de l'installation d'une unité HR ou LK, mettre l'unité en position verticale, avec la plaque de fond à l'horizontale. Il est essentiel de positionner correctement l'unité, sinon, le condensat d'eau ne sera pas suffisamment évacué.

L'unité de récupération de chaleur LK est équipée d'un raccord de drain devant conduire à l'évacuation du bâtiment, comme des petites quantités de condensat peuvent se former à l'intérieur de l'unité.

L'unité de condensation LK est équipée de deux raccordements de drain situés sur le fond de l'unité. Le raccord du drain de gauche (considéré depuis l'avant) est le drain principal.

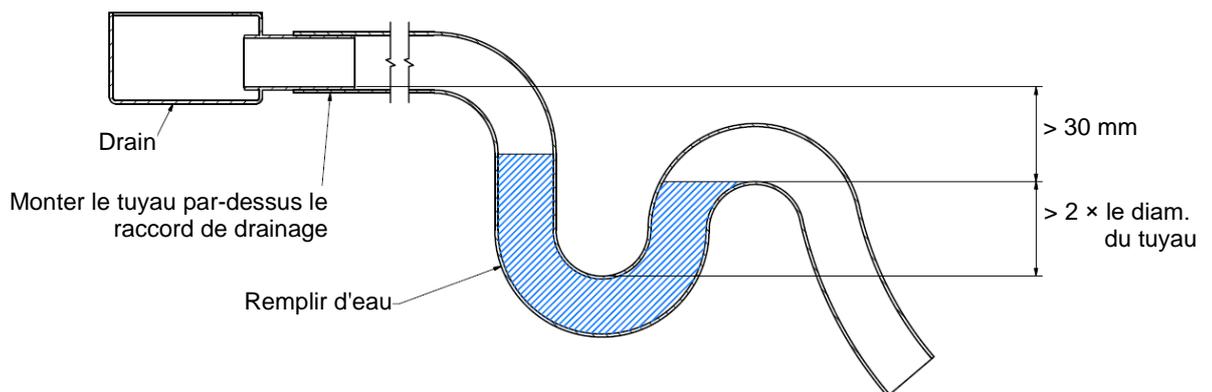
Autant pour l'unité de récupération de chaleur que pour l'unité LK, il faut remonter un tuyau sur les raccords de drainage pour guider l'eau dans la canalisation du bâtiment. Le tuyau connecté au raccord de drainage doit être d'une taille suffisante pour être monté sur l'extérieur du raccord de drainage (voir illustration ci-dessous).

- Diamètre intérieur minimum pour le tuyau = 14 mm

Pour le drainage principal de l'unité LK/HR, il faut former un « sas d'air » avec le tuyau de drainage ou relier ce dernier à un tel sas, et ce sas doit se trouver au minimum 30 mm en dessous du raccord de drainage (voir illustration). Pour l'unité LK, si un « sas d'air » n'est pas établi, la basse pression relative à l'intérieur de l'unité aura pour effet que de l'air extérieur sera aspiré, ce qui empêchera le drainage de l'eau.

Le drain secondaire ne nécessite pas de sas.

Schéma du sas:



REMARQUE

Before the machine is started, the 'air-lock' must be filled with water, otherwise the unit may not function properly.



REMARQUE

Les deux drains ne doivent pas être reliés par un raccord en Y pour être conduits dans un flexible commun vers l'évacuation du bâtiment. L'eau doit s'écouler indépendamment de chacun des raccords de drain de la LK dans l'évacuation du bâtiment.

Raccordements nécessaires pour l'unité de condensation – électricité

Assurez-vous en premier lieu que le commutateur du réseau est DÉSENCLENCHÉ.

L'unité de condensation dispose d'un câble pré-monté raccordé au ventilateur de l'air de condensation. Ce câble doit directement être relié aux bornes 306X1 sur la platine électrique située dans le déshumidificateur C35. Pour davantage d'informations, veuillez consulter le schéma électrique page 306.

Pour activer l'unité LK dans l'API : Aller au menu principal – Setup (Configuration) – Advanced (Avancé) et donner une impulsion sur le bouton « LK module » (Module LK). Le bouton est mis en surbrillance et le texte « LK MODULE » s'affiche dans le menu/l'écran synoptique. Pour davantage d'informations, veuillez consulter le schéma électrique page 306.

Raccordements nécessaires pour l'unité de condensation pour le C35 Configuration A – électricité

Le C35 Configuration-A ne comprend pas de réglage du ventilateur d'air de régénération intégré et ne permet donc pas la régulation de l'air de régénération indispensable pour l'installation de l'unité de condensation.

En conséquence, un kit de ventilateur d'air de régénération est disponible pour le C35 Configuration-A pour permettre le contrôle du ventilateur d'air de régénération au moyen d'un potentiomètre.

Pour davantage d'informations sur le raccordement du kit de ventilateur d'air de régénération, consulter le schéma électrique à la page 102.

Le potentiomètre doit être configuré selon la liste ci-dessous :

Modèle	Configuration du potentiomètre
C35E-3.3	5.3
C35E-3.8	5.3
C35E-4.5	6.4
C35E-5.1	9.0
C35E-5.6	9.0
C35D-3.2	6.5
C35D-4.5	6.5

COMMENT INSTALLER UN C35C (MODELE POUR ENTREPOT FRIGORIFIQUE)

Retrait de l'emballage

Les unités C35C de Cotes sont livrées dans une boîte en carton. Veuillez mettre cet emballage au rebut de façon responsable ou recyclez-le dans la mesure du possible.

Manipulation

Les unités C35C de Cotes sont de construction très robuste et ne nécessitent donc pas de manipulation particulière, mis à part un soin et une attention usuelle et raisonnable.

Noter que l'unité C35C pèse environ 115 kg. Nous recommandons d'utiliser un élévateur à fourche pour déplacer de telles unités et les déposer à l'emplacement prévu de leur installation.

Emplacement du montage du déshumidificateur

Les déshumidificateurs par adsorption C35C sont spécialement conçus pour une installation à l'intérieur d'entrepôts frigorifiques.

Il est recommandé de placer l'arrière du déshumidificateur contre un mur, en laissant suffisamment d'espace pour l'installation des conduites d'air de régénération vers et en provenance du déshumidificateur et vers l'extérieur de la zone d'entrepôt frigorifique.

Les trois autres côtés de l'unité doivent disposer d'un dégagement sans restriction de 1 mètre au moins afin d'en faciliter l'accès pour l'entretien et la maintenance.

Emplacements non recommandés

Ne pas installer l'unité en dehors de la zone d'entrepôt frigorifique à moins que ceci n'ait été convenu avec Cotes. Il est nécessaire d'effectuer des réglages spécifiques sur l'unité.

Raccordements nécessaires – électricité

D'abord, s'assurer que le chauffage externe de 1 kW est relié à une alimentation 230 V / 50 Hz et que le courant de commande externe est relié à la platine électrique, comme décrit sur le schéma électrique page 300 du modèle C35C pour entrepôt frigorifique. Le chauffage externe préchauffe l'air de régénération avant que celui-ci entre dans le déshumidificateur C35C.

L'armoire électrique du C35C est équipée d'un petit aérotherme intégré pour protéger tous les composants électriques des basses températures de l'entrepôt frigorifique. Par mesure de sécurité, l'aérotherme fonctionne pendant 30 minutes avant le démarrage du déshumidificateur après l'enclenchement du commutateur principal.



REMARQUE

Le déshumidificateur C35C est équipé d'un aérotherme intégré pour protéger les composants électriques. Un temporisateur de 30 minutes s'active après l'enclenchement du commutateur principal.

Raccordements nécessaires – tuyauterie

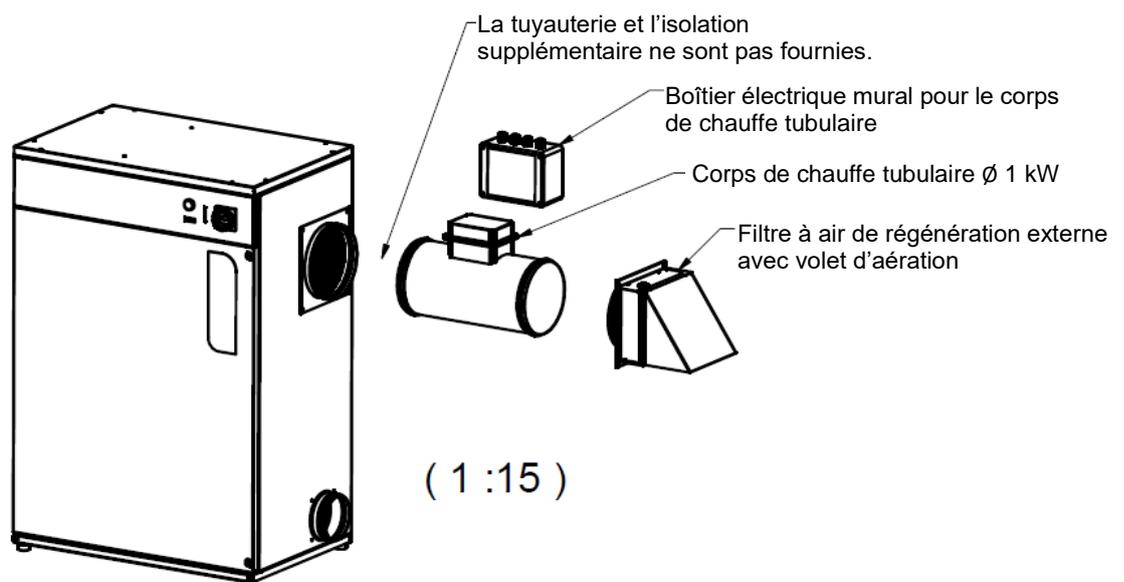
Sélectionner la tuyauterie de l'air conditionné en fonction de la pression externe fournie par le ventilateur de l'air conditionné et de l'espace disponible pour la tuyauterie. Un conduit d'un diamètre de 250 mm est normalement recommandé pour le débit d'air conditionné.

Une fois ce conduit installé, ajuster le débit d'air conditionné au moyen d'un registre.

L'air de régénération doit être prélevé de l'extérieur et reconduit vers l'extérieur. La tuyauterie en provenance de et vers l'entrepôt frigorifique doit toujours être isolée. Une telle isolation n'est pas incluse dans l'achat d'un déshumidificateur C35C.

La sortie d'air de régénération doit être conçue comme canalisation descendante vers la sortie afin de permettre l'évacuation de tout condensat.

Un espace dégagé de 500 mm au moins doit être disponible au-dessus du déshumidificateur pour faciliter l'accès.



Si une canalisation descendante n'est pas possible, percer un trou d'un diamètre de 6 mm dans la partie inférieure du conduit pour permettre l'évacuation d'éventuelles accumulations d'eau.

**REMARQUE**

La tuyauterie de l'admission d'air de régénération à l'intérieur de l'entrepôt frigorifique doit toujours être isolée. De plus, le chauffage externe, le châssis du filtre et le boîtier électrique doivent être installés conformément aux spécifications.

Il est nécessaire d'installer un registre sur la sortie pour régler le débit d'air de régénération. Si ceci n'est respecté, le débit air de régénération sera – dans la plupart des cas – trop élevé, ce qui rendra impossible d'atteindre la température de l'air de régénération souhaitée, amoindrissant ainsi le rendement de l'unité. Utiliser un outil normalisé pour la mesure de la vitesse conformément aux spécifications.

Précautions de sécurité

Les déshumidificateurs C35C pèsent environ 115 kg ; il est donc recommandé d'utiliser exclusivement un élévateur à fourche ou un équipement similaire pour les déplacer.

Confier les travaux sur le boîtier électrique à des électriciens agréés uniquement.

Confier tous les travaux de raccordement de conduite vers ou en provenance du déshumidificateur à des plombiers agréés uniquement.

MISE EN SERVICE DU DESHUMIDIFICATEUR



REMARQUE

Seuls des électriciens qualifiés / agréés sont autorisés à réaliser tout travail requis dans les boîtiers électriques de votre déshumidificateur Cotes.

Couper l'alimentation électrique au niveau du commutateur réseau avant d'ouvrir le couvercle du boîtier électrique.

Procédure

a) Contrôler l'installation électrique avant de démarrer le déshumidificateur, enclencher le commutateur réseau.

- Contrôler la tension entre les bornes L1, L2, L3 (= 400 V ou 230 V pour les déshumidificateurs 3 × 230 V)
- Contrôler les phases et le neutre (= 230 V)
- Le câble de mise à la terre est-il branché et les spécifications sont-elles correctes ?
- Si un hygromètre est équipé, est-il correctement branché ?

b) Contrôler le système de conduits

- Le registre recommandé est-il installé sur le conduit de sortie de l'air de régénération (Configuration-A seulement) ?
- Le registre recommandé est-il installé sur le conduit de sortie de l'air conditionné (Configuration-A et Configuration-B seulement) ?
- Les conduits de l'air de régénération évacuent-ils efficacement l'eau condensée hors du déshumidificateur ?
- Si le conduit à air de régénération n'évacue pas la condensation du déshumidificateur, contrôler si un trou d'un diamètre de 6 mm est percé dans la partie inférieure du conduit pour permettre l'évacuation d'éventuelles accumulations d'eau.

c) Réglages des positions de registre / du débit d'air recommandés au moment de la mise en service

Régler les registres / les débits d'air comme suit.

- Configuration-A :
 - Registre sur la sortie de l'air conditionné : Complètement ouvert.
 - Registre sur la sortie de l'air de régénération : Complètement ouvert.

- Configuration-B :
 - Registre sur la sortie de l'air conditionné : Complètement ouvert.
 - Vitesse du ventilateur de l'air de régénération sur 80%
- Configuration-C et Configuration-D :
 - Le ventilateur de l'air conditionné se règle automatiquement sur le débit d'air pré-réglé (aucun registre nécessaire)
 - Le ventilateur de l'air de régénération se règle automatiquement sur le débit d'air pré-réglé (aucun registre nécessaire)

d) Si le déshumidificateur démarre comme décrit ci-dessus, passer au point e)

Si le déshumidificateur ne démarre pas, contrôler le seuil d'humidité réglé (Configuration-B, Configuration-C et Configuration-D seulement). Si le seuil est supérieur à la valeur mesurée par le capteur, le déshumidificateur ne démarre pas (à moins que le programme « Always On » (Toujours actif) a été sélectionné – voir plus bas).

e) Une fois le déshumidificateur en fonctionnement, régler les débits d'air

Configuration-A :

- Régler les registres de l'air conditionné de sorte que le débit d'air entrant corresponde à la valeur nominale mentionnée à la page 18 **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.** Contrôler le débit d'air au moyen d'un instrument approprié (tube de Pitot / thermo-anémomètre ou appareil similaire) dans le conduit.
- Régler l'air de régénération jusqu'à ce que le débit d'air entrant corresponde aux valeurs nominales mentionnées à la page 18. Contrôler les débits d'air au moyen d'un instrument approprié (tube de Pitot / thermo-anémomètre ou appareil similaire) dans le conduit. Contrôler la température dans le boîtier de régénération après avoir réglé le débit. Le réglage a réussi s'il a été possible d'obtenir un incrément de température d'environ 90 °C. La température dans le boîtier de régénération est consultable sur le visuel LCD à l'intérieur du boîtier électrique. S'il est difficile d'accéder au flux de l'air de régénération, il est possible de régler le débit simplement sur la base d'une augmentation de température. Veuillez noter que la température dans le boîtier de régénération ne doit jamais dépasser 125 °C, comme, sinon, le contacteur régulant le corps de chauffe risque d'en subir des dommages.
 - Si un module HR est installé, l'augmentation de la température peut atteindre environ 105 °C. En cas d'augmentation de température plus importante, il est recommandé d'augmenter le débit de l'air de régénération de 10 à 15 % pour éviter une surchauffe de l'unité. La température dans le boîtier de régénération ne doit jamais dépasser 125 °C, comme, sinon, le contacteur régulant le corps de chauffe risque d'en subir des dommages. En cas de température trop élevée, veuillez consulter COTES ou votre revendeur local.

Configuration B :

- Régler les registres de l'air conditionné jusqu'à ce que le débit d'air entrant corresponde à la valeur nominale mentionnée à la page 18 **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.** Contrôler le

débit d'air au moyen d'un instrument approprié (tube de Pitot / thermo-anémomètre ou appareil similaire) dans le conduit.

- Régler la vitesse du ventilateur de l'air de régénération sur l'API jusqu'à ce que le débit d'air corresponde à la valeur nominale mentionnée à la page 18. Contrôler le débit d'air au moyen d'un instrument approprié (tube de Pitot / thermo-anémomètre ou appareil similaire) dans le conduit. Contrôler la température dans le boîtier de régénération après avoir réglé le débit. Le réglage a réussi s'il a été possible d'obtenir un incrément de température d'environ 90 °C. La température du système de régénération est consultable sur le visuel à l'avant du déshumidificateur. S'il est difficile d'accéder au flux de l'air de régénération, il est possible de régler le débit simplement sur la base d'une augmentation de température. Veuillez noter que la température dans le boîtier de régénération ne doit jamais dépasser 125 °C, comme, sinon, le contacteur régulant le corps de chauffe risque d'en subir des dommages.
 - Si un module HR est installé, l'augmentation de la température peut atteindre environ 105 °C.
 - En cas d'augmentation de température plus importante, il est recommandé d'augmenter le débit de l'air de régénération de 10 à 15 % pour éviter une surchauffe de l'unité. La température dans le boîtier de régénération ne doit jamais dépasser 125 °C, comme, sinon, le contacteur régulant le corps de chauffe risque d'en subir des dommages. En cas de température trop élevée, veuillez consulter COTES ou votre revendeur local.

Configuration C et Configuration D :

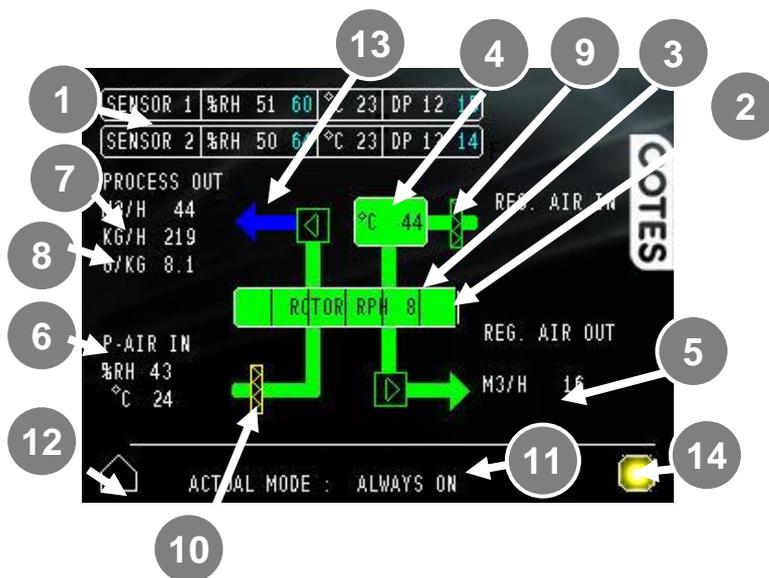
- Dans les Configuration-C et Configuration-D, le déshumidificateur se règle automatiquement en fonction des débits d'air par défaut.

SECTION 5 / EMPLOI

EMPLOI DU DESHUMIDIFICATEUR SUR BASE API

Activer le déshumidificateur au niveau du commutateur principal. L'écran synoptique de l'API s'affiche au bout d'un instant.

Aperçu du menu



Composition de l'affichage :

1. **Mesures actuelles et valeurs cibles de l'humidité relative et de la température** dans le local concerné (telles qu'enregistrées par les capteurs externes ne faisant pas partie de la fourniture du déshumidificateur).

La Configuration B ne comprend qu'un seul capteur. La Configuration C et la Configuration D mettent un second capteur de pièce à la disposition de l'utilisateur. Les deux capteurs offrent une fonction de calcul du point de condensation pouvant être impliquée dans le processus de régulation.

Le chiffre affiché en bleu correspond à la **Valeur cible** dans l'espace concerné. Une impulsion sur le chiffre en bleu fait ouvrir un menu contextuel permettant la saisie d'une nouvelle valeur cible. Donner une impulsion sur « ENTER » (Valider) pour terminer la saisie. L'étendue des valeurs cibles affichées dépend du programme et des fonctionnalités sélectionnés dans le menu Humidity (Humidité).

Pour modifier le seuil, passer à l'écran HUMIDITY (HUMIDITÉ) / SENSOR 1 (CAPTEUR 1). Dans les Configuration B et Configuration C, il est possible de sélectionner le point de condensation au lieu de l'humidité relative – ou une combinaison des deux.

2. **Rotor.** Cet élément graphique est animé quand le rotor tourne. Le rotor tourne en sens horaire.

3. **Vitesse du rotor** en r/h.
4. **Température de l'air de régénération.** Affiche la température de l'air de régénération chauffé. Si la température s'affiche en rouge, une alarme de surchauffe se déclenche.
5. **Débit de l'air de régénération.** (Configuration C et Configuration D seulement). Le chiffre en blanc indique le débit d'air déterminé par le programme sélectionné. Dans le programme CUSTOM, le débit d'air de régénération est réglable manuellement en % du maximum, m³/heure ou kg/heure.

Dans la Configuration B (seulement) le ventilateur de l'air de régénération est réglable en % du réglage maximum. N'utiliser ce réglage que lors du réglage initial, et ne plus le modifier ultérieurement.
6. **État de l'air conditionné alimenté.** (Configuration D seulement). L'état actuel de l'air conditionné alimenté, avec les mesures d'humidité relative et de la température. Cette mesure est effectuée directement après le passage de l'air conditionné au travers du filtre à air conditionné.
7. **Réglage du débit de l'air conditionné.** (Configuration C et Configuration D seulement). Le chiffre en blanc indique le débit d'air déterminé par le programme sélectionné.

Dans le programme CUSTOM, le débit d'air conditionné est réglable manuellement en % du maximum, m³/heure ou kg/heure.
8. **Réglage des caractéristiques de l'air conditionné,** en g/kg (Configuration D seulement). Un nombre s'affiche en bleu si vous déconnectez les capteurs d'humidité externes ou désactivez toutes les fonctionnalités dans l'écran HUMIDITY/SENSORS (HUMIDITÉ/CAPTEURS). Ceci permet de régler l'air conditionné en fonction de la valeur en g/kg souhaitée. Le chiffre affiché en bleu correspond à la valeur à régler comme valeur cible. Une impulsion sur le chiffre en bleu fait ouvrir un menu contextuel permettant la saisie d'une nouvelle valeur cible. Donner une impulsion sur « ENTER » (Valider) pour terminer la saisie.
9. **Filtre à air de régénération.** Si cet élément s'affiche en jaune, il est recommandé de changer ce filtre prochainement. S'il est en rouge, l'intervalle d'entretien est dépassé. Un pressostat mécanique génère un avertissement (alarme jaune) si la valeur de consigne est atteinte. La valeur de consigne est réglable manuellement sur les pressostats logés à l'intérieur du déshumidificateur.
10. **Filtre à air conditionné.** Si cet élément s'affiche en jaune, il est recommandé de changer ce filtre prochainement. S'il est en rouge, l'intervalle d'entretien est dépassé. Un pressostat mécanique génère un avertissement (alarme jaune) si la valeur de consigne est atteinte. La valeur de consigne est réglable manuellement sur les pressostats logés à l'intérieur du déshumidificateur.
11. **Mode actuel.** Affichage du programme sélectionné. Pour davantage d'informations, voir page 55.
12. **Retour à l'écran principal**

13. **Réglages de modules pré/post.** Cette flèche ne s'affiche que si une fonctionnalité de module pré/post est active. Un actionnement de cette touche de raccourci fait directement passer aux réglages du module.
14. **Alarme / avertissement.** Vert = aucun problème. Jaune = avertissement = un entretien échoit prochainement (le déshumidificateur continue de fonctionner). Rouge = alarme = il y a présence d'un défaut ou d'un dysfonctionnement (le déshumidificateur s'arrête immédiatement). Les causes les plus probables sont une surchauffe du corps de chauffe de l'air de régénération ou un colmatage du filtre.

Observez que, si vous tentez de changer les valeurs, il vous sera demandé de saisir un code opérateur (1234 par défaut).

Menu PRINCIPAL

Composition de l'affichage :

START/STOP (DÉMARRAGE/ARRÊT). Active et désactive le déshumidificateur.

Option **HUMIDITY (HUMIDITÉ).** Cette fonction vous permet de déterminer les niveaux d'humidité devant être fournis par le déshumidificateur.

Options **PROGRAMS (PROGRAMMES).** Ce paramètre détermine le mode de fonctionnement du déshumidificateur. Programmes:

- Always On, RH On/Off (toutes les configurations),
- Capacity Control (Configuration B seulement),
- Energy, Quiet ou Custom (Configuration C et Configuration D seulement),
- Energy+ (Configuration D seulement).

INFO (INFORMATIONS). Cette fonction permet de consulter les détails du produit tels que le type de déshumidificateur, le numéro de série, la date du build, la révision du logiciel et le nombre d'heures de service. Il est également possible d'y enregistrer des coordonnées de contact (client et revendeur). Un journal des caractéristiques de fonctionnement est disponible, contenant les données de l'humidité relative et du point de condensation. Le journal des caractéristiques de fonctionnement enregistre les données toutes les heures.

Écran **SERVICE (ENTRETIEN).** Cet écran vous permet de consulter l'état de l'entretien et le diagnostic de l'unité. Il permet également de réinitialiser le compteur une fois qu'un composant expiré a été remplacé. Jaune = entretien nécessité (le déshumidificateur continue de fonctionner). Rouge = alarme critique, l'entretien est immédiatement nécessaire (le déshumidificateur cesse de fonctionner).

Écran **ALARM (ALARME).** Cet écran vous permet de consulter toutes les alarmes et tous les avertissements signalés par le système de commande (clignotement jaune = avertissement, clignotement rouge = alarme) et de réinitialiser l'alarme une fois la cause résolue.

Écran **SET-UP (CONFIGURATION).** Cette fonction vous permet de définir l'heure et la date, la langue et l'écran d'ouverture de session. Un menu avancé et une fonction de programmation horaire sont également disponibles.

Retour à l'écran synoptique

Écran HUMIDITY (HUMIDITÉ)



Composition de l'affichage :

SENSOR 1 (CAPTEUR 1). Ce bouton s'affiche seulement lorsqu'un capteur est connecté. Une impulsion sur ce bouton ouvre un menu contextuel permettant de régler les valeurs cibles de l'humidité pour ce capteur en particulier.

SENSOR 2 (CAPTEUR 2 ; Configuration C et Configuration D seulement). Ce bouton s'affiche seulement lorsqu'un capteur est connecté. Une impulsion sur ce bouton ouvre un menu contextuel permettant de régler les valeurs cibles de l'humidité pour ce capteur en particulier.

PROCESS AIR HUMIDITY (HUMIDITÉ DE L'AIR CONDITIONNÉ ; Configuration D seulement). Une impulsion sur ce bouton ouvre un menu contextuel permettant de régler les valeurs cibles pour l'humidité (g/kg) de l'air conditionné à la sortie du déshumidificateur. Ce bouton ne s'affiche que si aucun CAPTEUR 1 ni CAPTEUR 2 n'est connecté ou que toutes les fonctionnalités des deux capteurs de pièce sont désactivées dans le menu Humidity (Humidité).

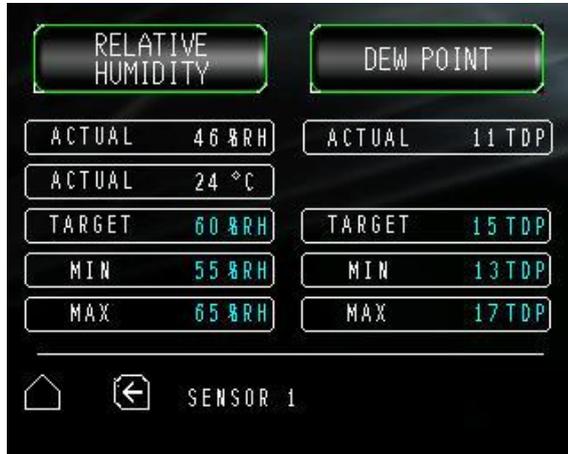
INDIVIDUAL (INDIVIDUEL, Configuration C ou D seulement). Ce bouton s'affiche seulement lorsque l'un des capteurs de pièce est connecté. INDIVIDUAL est le réglage par défaut.

INDIVIDUAL signifie que le déshumidificateur se règle en fonction de la valeur mesurée par chaque capteur individuel. Si le niveau d'humidité dépasse le seuil défini pour l'un des capteurs, le déshumidificateur démarre.

AVERAGE (MOYENNE, Configuration C ou D seulement). Ce bouton est disponible si les deux capteurs de pièce sont connectés au déshumidificateur. Si vous sélectionnez AVERAGE, le déshumidificateur se règle en fonction de la moyenne des valeurs mesurées par chaque capteur individuel et en fonction des seuils définis. Si la moyenne des valeurs mesurées passe au-dessus des seuils, le déshumidificateur démarre. Lorsque le mode Moyenne est sélectionné, toutes les valeurs de consigne dans la section Capteur 2 sont ignorées et masquées si le Capteur 2 est disponible. Ceci est important dans les cas où (par exemple) l'indicateur prend des mesures à proximité d'une porte ou d'un autre point d'entrée dans le bâtiment, et où le niveau d'humidité peut s'élever pour un court instant sans que ceci ne représente nécessairement un problème.

Ainsi, si l'option AVERAGE est sélectionnée, les valeurs cibles sont identiques pour les deux capteurs.

Retour à l'écran principal

HUMIDITY (HUMIDITÉ) / Menu SENSOR 1 (CAPTEUR 1)

Composition de l'affichage :

ACTUAL (valeurs actuellement mesurées par le capteur 1). Mesures : %RH, °C et point de condensation pour le capteur de pièce 1.

Tous les nombres en bleu doivent être saisis par le client. Une impulsion sur le champ fait afficher le clavier. La commande du déshumidificateur n'accepte que les valeurs à l'intérieur des seuils décrits sous la forme : « Min » et « Max ».

Contrôle de l'HUMIDITÉ RELATIVE par le déshumidificateur. Une impulsion sur le bouton RELATIVE HUMIDITY (HUMIDITÉ RELATIVE) en haut active le contrôle de l'humidité relative en fonction de la mesure du capteur (réglage par défaut).

Il est recommandé de régler la valeur **TARGET** (CIBLE) d'abord, puis les valeurs MAX et MIN.

Valeurs seuil (MAX et MIN) Les valeurs seuil se modifient automatiquement en incréments de ± 5 par rapport à la valeur cible réglée. Les valeurs définissent ensemble l'hystérésis des programmes RH On/Off, Constant Process Air, Energy, Quiet et Custom sur la plage : cible de 1% pour le minimum et cible de 100% pour le maximum. Lorsque l'humidité relative actuelle mesurée par le capteur externe dépasse la valeur MAX (+1%), le déshumidificateur démarre. Lorsque l'humidité relative actuelle mesurée par le capteur externe passe en dessous de la valeur MIN (-1%), le déshumidificateur s'arrête.

Si le programme Capacity Control est sélectionné, il faut régler les valeurs TARGET, MAX et MIN. La valeur MIN n'est pas utilisée. La valeur cible correspond à la valeur souhaitée et devant être obtenue par le déshumidificateur. Le déshumidificateur s'arrête lorsque l'unité de chauffage n'a pas été active pendant plus de 15 minutes et redémarre lorsque l'humidité relative effective dépasse la valeur MAX (+1 %RH).

La valeur MIN définit le point auquel le déshumidificateur se désactive (-1 % en-dessous de MIN) sous les programmes Energy, Quiet et Custom (Configuration C et Configuration D seulement).

Contrôle du POINT DE CONDENSATION avec le déshumidificateur Les valeurs seuil MAX et MIN se modifient automatiquement en incréments de ± 2 par rapport à la valeur cible réglée. Les deux seuils définissent ensemble l'hystérésis des programmes RH On/Off, Energy, Quiet et Custom dans la plage : cible de -15% pour le minimum et cible de 30% pour le maximum. Lorsque le point de condensation actuel mesuré par le capteur externe dépasse la valeur MAX (+1 PdCC), le déshumidificateur démarre. Lorsque le point de condensation actuel mesuré par le capteur externe passe en dessous de la valeur MIN (-1 PdCC), le déshumidificateur s'arrête.

Si le programme Capacity Control est sélectionné, il faut régler les valeurs TARGET, MAX et MIN. La valeur MIN n'est pas utilisée. La valeur cible correspond à la valeur souhaitée et devant être obtenue par le déshumidificateur. Le déshumidificateur s'arrête lorsque l'unité de chauffage n'a pas été active pendant plus de 15 minutes et redémarre lorsque le point de condensation effectif dépasse la valeur MAX (+1 TPC).

La valeur MIN définit le point auquel le déshumidificateur se désactive sous les programmes Energy, Quiet et Custom (Configuration C et Configuration D seulement).

Pour être acceptables, les valeurs doivent se trouver à l'intérieur des limites suivantes : -15% TPC pour le minimum et +30% TPC pour le maximum.

Contrôle des deux valeurs : humidité relative (RELATIVE HUMIDITY) et point de condensation (DEW POINT) par le déshumidificateur. Si souhaité, il est possible de commander le déshumidificateur simultanément sur la base de la mesure de l'humidité relative et du point de condensation. Si la fonctionnalité Dew point (Point de compensation) est active, celle-ci est considérée comme prioritaire par rapport aux valeurs de consigne de l'humidité relatives. Ceci signifie que le déshumidificateur ne tente d'atteindre les valeurs cibles pour l'humidité relative qu'une fois les conditions de la section DP (Point de condensation) atteintes.

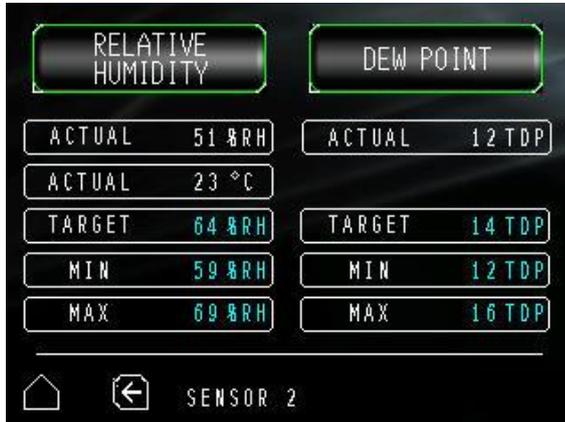
Cocher dans ce cas les deux cases.

Retour à l'écran principal

Retour à l'écran HUMIDITY

HUMIDITY (HUMIDITÉ) / écran SENSOR 2 (CAPTEUR 2)

(Configuration C et Configuration D seulement)



Toutes les fonctionnalités de la section Sensor 2 (Capteur 2) ont les mêmes effets que pour le Capteur 1. Pour davantage de détails, veuillez vous référer à la page 52.

PROCESS AIR HUMIDITY (HUMIDITÉ DE L'AIR CONDITIONNÉ)

(Configuration D seulement, si aucun capteur externe n'est actif ou si toutes les fonctionnalités de régulation de l'humidité relative / du point de condensation sont désactivées)

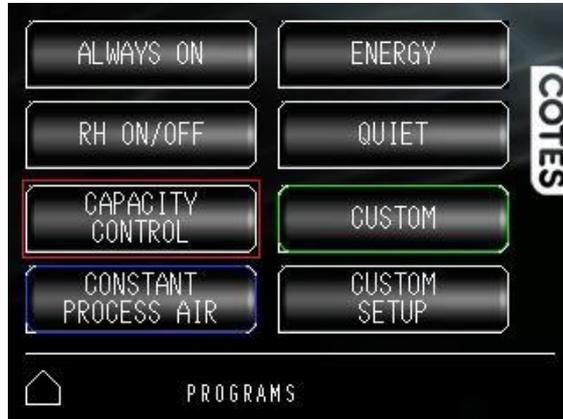


Composition de l'affichage :

- 1) **ACTUAL PROCESS AIR HUMIDITY (g/kg)** (HUMIDITÉ ACTUELLE DE L'AIR CONDITIONNÉ)
- 2) **TARGET PROCESS AIR HUMIDITY (g/kg)** (HUMIDITÉ CIBLE DE L'AIR CONDITIONNÉ)

Aucun seuil n'est affiché, comme le déshumidificateur fonctionne en permanence et ne se régule pas en fonction des seuils.

Menu PROGRAMS (PROGRAMMES ; ne s'affiche que si le capteur 1 au moins est connecté)



Composition de l'affichage :

ALWAYS ON (TOUJOURS ACTIF). Le déshumidificateur fonctionne en permanence à pleine puissance.

RH ON/OFF (HUMIDITÉ RELATIVE MARCHE/ARRÊT). La commande du déshumidificateur est assurée par un capteur externe. Lorsque les valeurs mesurées par ce capteur passent en dessous de la valeur MIN définie, le déshumidificateur se désactive. Lorsque les valeurs mesurées par ce capteur passent au-dessus de la valeur MAX définie, le déshumidificateur s'active pour fonctionner à pleine puissance.

CONSTANT PROCESS AIR (AIR CONDITIONNÉ CONSTANT). L'objectif essentiel est de permettre la circulation de l'air, même lorsqu'aucune déshumidification n'est nécessaire. La fonction CONSTANT PROCESS AIR ne constitue pas de programme autonome et ne fonctionne qu'en interaction avec un programme sélectionné. L'activation de la fonction CONSTANT PROCESS AIR a pour effet que le ventilateur de l'air conditionné continue de fonctionner après que le déshumidificateur réglé en mode RH ON/OFF se soit arrêté une fois les niveaux d'humidité cibles atteints.

CAPACITY CONTROL (CONTRÔLE DE LA CAPACITÉ ; Configuration B avec capteur de pièce connecté). La priorité est mise sur l'extraction de l'humidité indésirée, les ventilateurs fonctionnent donc jusqu'à une durée d'inactivité de l'unité de chauffage de plus de 15 minutes. Le chauffage augmente lentement pour effectuer la déshumidification en fonction de la capacité nécessitée. Si la valeur TARGET est inférieure à l'humidité relative actuelle mesurée par le capteur externe, le chauffage du déshumidificateur s'active à pleine capacité dans un laps d'environ 10 à 15 minutes (100% de la capacité de chauffage). Lorsque l'humidité relative se situe dans la plage de la valeur TARGET, la capacité de chauffage se règle automatiquement pour satisfaire aux exigences.

ENERGY (ÉNERGIE ; Configuration C et Configuration D seulement). En plus de l'extraction de l'humidité indésirée, la priorité est mise ici sur une utilisation plus économe de l'énergie. Lorsque le déshumidificateur est actif, la vitesse du rotor et la température se règlent en fonction des exigences tout en utilisant l'énergie de façon économe.

Le déshumidificateur se désactive lorsque l'unité de chauffage n'a pas été active pendant plus de 15 minutes.

QUIET (SILENCIEUX ; Configuration C et Configuration D avec au moins un capteur de pièce connecté). La priorité est mise ici sur un fonctionnement du déshumidificateur le plus silencieux possible. Le déshumidificateur s'active seulement lorsque les valeurs mesurées par un capteur externe dépassent la valeur cible définie.

Dans cette configuration, tous les débits sont réduits autant que possible afin de maintenir les niveaux sonores à un minimum.

Le déshumidificateur se désactive lorsque les valeurs mesurées par le(s) capteur(s) passent en dessous du seuil MIN défini.

CUSTOM SETUP (CONFIGURATION PERSONNALISÉE ; Configuration C et Configuration D seulement). Dans cette configuration, il est possible de régler toutes les valeurs individuellement à l'intérieur de limites prédéfinies.

Le déshumidificateur se désactive lorsque les valeurs mesurées par le(s) capteur(s) passent en dessous du seuil MIN défini. Voir pages 58 et 63 pour davantage de détails.

Retour à l'écran principal

Écran PROGRAMS (PROGRAMMES) en mode PROCESS (CONDITIONNEMENT)

(Configuration D seulement, si aucun capteur externe n'est actif ou si toutes les fonctionnalités de régulation de l'humidité relative / du point de condensation sont désactivées)



Composition de l'affichage :

ALWAYS ON (TOUJOURS ACTIF). Le déshumidificateur fonctionne en permanence à pleine puissance.

ENERGY+ (ÉNERGIE +). La priorité est mise ici sur le maintien d'une humidité absolue cible (en g/kg) définie dans l'écran HUMIDITY. Le débit d'air conditionné cible (en kg/heure) peut être spécifié en donnant une impulsion sur le bouton ENERGY+ SETUP (CONFIGURATION ÉNERGIE+). Voir page 58 pour davantage de détails.

Dans le programme ENERGY+, le débit d'air, la température et la rotation du rotor d'adsorption d'humidité sont réglés en fonction des mesures de capteurs haute précision internes.

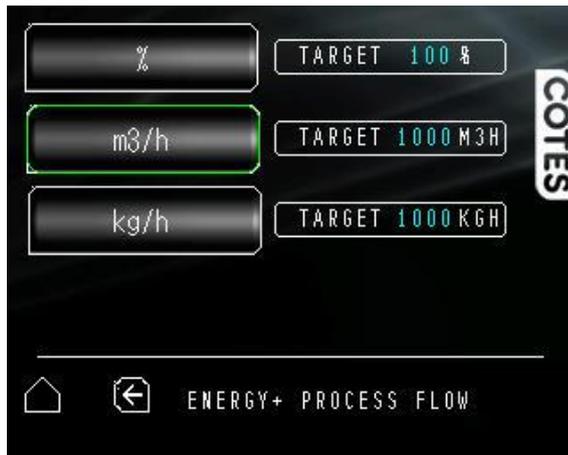
CUSTOM SETUP (CONFIGURATION PERSONNALISÉE). Dans cette configuration, il est possible de régler toutes les valeurs individuellement à l'intérieur de limites prédéfinies. Voir page 58 et 63 pour davantage de détails.

Le déshumidificateur se désactive lorsque les valeurs mesurées par le(s) capteur(s) passent en dessous du seuil MIN défini. Voir page 52 pour davantage de détails.

Retour à l'écran principal

PROGRAMS (PROGRAMMES) / PROCESS MODE (MODE CONDITIONNEMENT) / PROCESS FLOW (DÉBIT DE L'AIR CONDITIONNÉ)

(Configuration D seulement, si aucun capteur externe n'est actif ou si toutes les fonctionnalités de régulation de l'humidité relative / du point de condensation sont désactivées)



Composition de l'affichage :

% de la vitesse maximum du ventilateur

m³/heure

kg/heure

Retour à l'écran principal

Accès à l'écran **PROGRAMMS** (PROGRAMMES)

Les réglages sélectionnés s'affichent en bleu.

Les valeurs de cet ensemble de paramètres restent constantes pendant le fonctionnement du déshumidificateur, alors que les autres valeurs peuvent changer.

Pour changer les valeurs, donner une impulsion sur le chiffre en bleu, et, pour changer de fonction, donner une impulsion à un autre emplacement du bouton.

REMARQUE

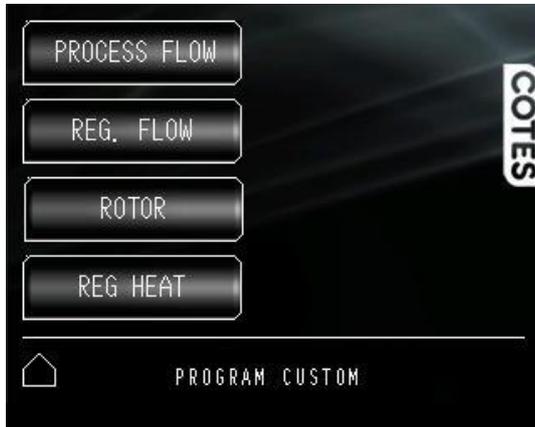
Ne modifiez le débit d'air de processus que si vous êtes familier avec les effets des différents paramètres et savez ce que vous faites.

Si les réglages sont incorrects ou malavisés, ils risquent d'avoir des effets considérables sur vos installations ou processus, voire d'endommager le déshumidificateur.

Cotes n'endosse aucune responsabilité pour toute modification effectuée dans les programmes standard, ni pour les conséquences de telles modifications.



PROGRAM / CUSTOM SETUP (PROGRAMME / CONFIGURATION PERSONNALISÉE ;
Configuration C et Configuration D seulement)



Composition de l'affichage :

Réglage du débit de l'air conditionné

Réglage du débit de l'air de régénération

Réglage de la vitesse du rotor

Réglage des niveaux thermiques en débit d'air de régénération

Retour à l'écran principal

Retour à l'écran PROGRAMMS (PROGRAMMES)

REMARQUE

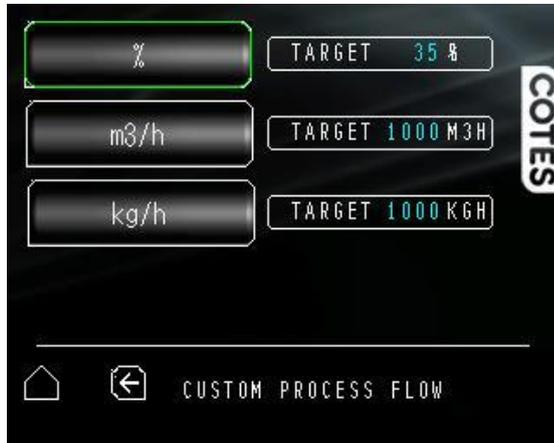
N'utilisez l'écran CUSTOM pour effectuer des modifications des réglages de fonctionnement que si vous êtes familier avec les effets des différents paramètres et savez ce que vous faites.

Si les réglages sont incorrects ou malavisés, ils risquent d'avoir des effets considérables sur vos installations ou processus, voire d'endommager le déshumidificateur.

Cotes n'endosse aucune responsabilité pour toute modification effectuée dans les programmes standard, ni pour les conséquences de telles modifications.



PROGRAMS / CUSTOM / PROCESS FLOW (PROGRAMMES / PERSONNALISÉ / DÉBIT AIR CONDITIONNÉ ; Configuration C et Configuration D seulement)



Composition de l'affichage :

% de la vitesse maximum du ventilateur

m³/heure

kg/heure

Retour à l'écran principal

Accès à l'écran **CUSTOM** (PERSONNALISÉ)

Les réglages sélectionnés s'affichent en bleu.

Les valeurs de cet ensemble de paramètres restent constantes pendant le fonctionnement du déshumidificateur, alors que les autres valeurs peuvent changer.

Pour changer les valeurs, donner une impulsion sur le chiffre en bleu, et, pour changer de fonction, donner une impulsion à un autre emplacement du bouton.

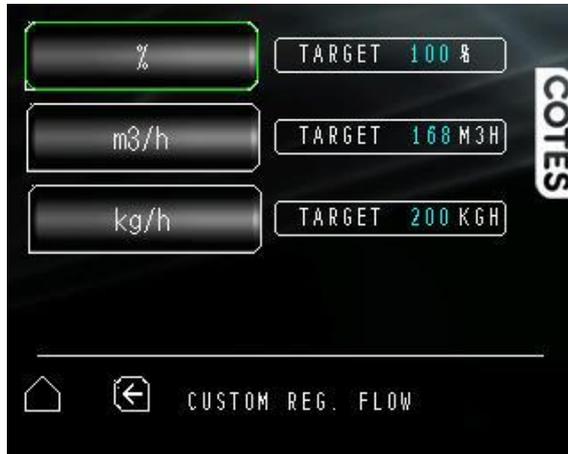
REMARQUE



Ne modifiez le débit d'air de processus que si vous êtes familier avec les effets des différents paramètres et savez ce que vous faites.

Si les réglages sont incorrects ou malavisés, ils risquent d'avoir des effets considérables sur vos installations ou processus, voire d'endommager le déshumidificateur.

Cotes n'endosse aucune responsabilité pour toute modification effectuée dans les programmes standard, ni pour les conséquences de telles modifications.

PROGRAMS / CUSTOM / REG FLOW (PROGRAMMES / PERSONNALISÉ / DÉBIT AIR DE RÉGÉNÉRATION ; Configuration C et Configuration D seulement)

Composition de l'affichage :

% de la vitesse maximum du ventilateur

m³/heure

kg/heure

Retour à l'écran principal

Les réglages sélectionnés s'affichent en bleu.

Les valeurs de cet ensemble de paramètres restent constantes pendant le fonctionnement du déshumidificateur, alors que les autres valeurs peuvent changer.

Pour changer les valeurs, donner une impulsion sur le chiffre en bleu, et, pour changer de fonction, donner une impulsion à un autre emplacement du bouton.

**REMARQUE**

Ne modifiez le débit d'air de régénération que si vous êtes familier avec les effets des différents paramètres et savez ce que vous faites.

Si les réglages sont incorrects ou malavisés, ils risquent d'avoir des effets considérables sur vos installations ou processus, voire d'endommager le déshumidificateur.

Cotes n'endosse aucune responsabilité pour toute modification effectuée dans les programmes standard, ni pour les conséquences de telles modifications.

PROGRAMS (PROGRAMMES) / CUSTOM (PERSONNALISÉ) / ROTOR

Composition de l'affichage :

RPH (Rotations par heure) – Permet de sélectionner la vitesse du rotor (Configuration C et Configuration D seulement), en donnant une impulsion sur le chiffre en bleu et saisissant la nouvelle valeur.

AUTO – Calcule automatiquement la vitesse idéale du rotor (en r/h).

Retour à l'écran principal

**REMARQUE**

Ne modifiez la vitesse du rotor que si vous êtes familier avec les effets des différents paramètres et savez ce que vous faites.

Si les réglages sont incorrects ou malavisés, ils risquent d'avoir des effets considérables sur vos installations ou processus, voire d'endommager le déshumidificateur.

Cotes n'endosse aucune responsabilité pour toute modification effectuée dans les programmes standard, ni pour les conséquences de telles modifications.

PROGRAMS (PROGRAMMES) / CUSTOM (PERSONNALISÉ) / HEAT (CHAUFFAGE)

Composition de l'affichage :

% HEAT (% DU CHAUFFAGE). Permet de sélectionner la température en pourcentage du chauffage maximum.

TARGET (CIBLE). Permet de sélectionner la température souhaitée (température fixe). N.B. : Il n'est pas toujours possible d'atteindre la température souhaitée, comme ceci dépend des conditions de l'air extérieur. Le déshumidificateur garde cependant cette valeur comme objectif à atteindre.

AUTO. (Si un capteur de pièces au moins est connecté) Calcule automatiquement le niveau idéal en fonction du réglage du débit de l'air de régénération.

Lorsque l'unité de chauffage n'a pas été active pendant plus de 15 minutes, le déshumidificateur se désactive.

Retour à l'écran principal

REMARQUE

Ne modifiez la température du corps de chauffe que si vous êtes familier avec les effets des différents paramètres et savez ce que vous faites.

Si les réglages sont incorrects ou malavisés, ils risquent d'avoir des effets considérables sur vos installations ou processus, voire d'endommager le déshumidificateur.

Cotes n'endosse aucune responsabilité pour toute modification effectuée dans les programmes standard, ni pour les conséquences de telles modifications.



Écran INFO

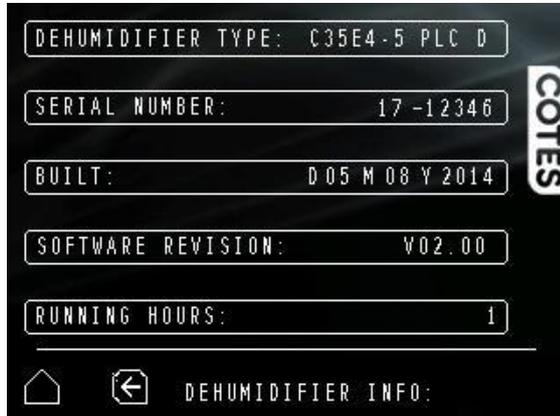
Composition de l'affichage :

DEHUMIDIFIER (DÉSHUMIDIFICATEUR). Informations sur votre déshumidificateur Cotes, y compris l'historique des entretiens.

CONTACT. Coordonnées de Cotes ou d'un revendeur Cotes.

PERFORMANCE LOG (JOURNAL DES CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT). Le journal des caractéristiques de fonctionnement de votre déshumidificateur Cotes

Retour à l'écran principal

INFO (INFORMATIONS) / DEHUMIDIFIER (DÉSHUMIDIFICATEUR)

Composition de l'affichage :

DEHUMIDIFIER TYPE (TYPE DE DÉSHUMIDIFICATEUR). Définit le type et la configuration du déshumidificateur.

SERIAL NUMBER (NUMÉRO DE SÉRIE). Le numéro de série du déshumidificateur.

BUILD. Date du build.

SOFTWARE REVISION (RÉVISION DU LOGICIEL). Le numéro de révision du logiciel de l'API.

RUNNING HOURS (HEURES DE FONCTIONNEMENT). Total des heures de fonctionnement.

Retour à l'écran principal

Accès à l'écran **INFO**

INFO / CONTACT



Composition de l'affichage :

INSTALLED (INSTALLÉ). Date de l'installation.

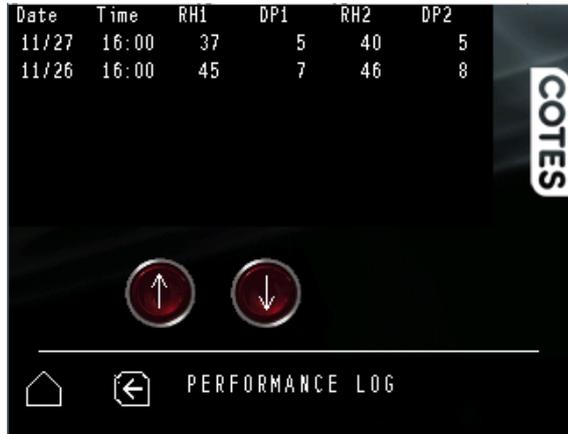
DEALER (REVENDEUR). Celui qui a vendu le déshumidificateur au client.

0 = espace vide permettant la saisie manuelle des données. Donner une impulsion sur le 0 (zéro) en bleu et saisir un nombre entre 1 et 17. Chaque revendeur de Cotes a ses coordonnées propres prédéfinies dans l'API.

PRODUCER (Producteur) – Le concepteur et constructeur du déshumidificateur.

Retour à l'écran principal

Accès à l'écran **INFO**

INFO / PERFORMANCE LOG (JOURNAL DES CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT)

Date	Time	RH1	DP1	RH2	DP2
11/27	16:00	37	5	40	5
11/26	16:00	45	7	46	8

Composition de l'affichage :

DATE. Date à laquelle les données ont été enregistrées.

TIME (HEURE). Heure à laquelle les données ont été enregistrées.

RH1. L'humidité relative en % mesurée par le CAPTEUR 1.

DP1. Le point de condensation mesuré par le CAPTEUR 1.

RH2. L'humidité relative en % mesurée par le CAPTEUR 2.

DP2. Le point de condensation mesuré par le CAPTEUR 2.

FLÈCHE VERS LE BAS. Feuilletage du journal des caractéristiques de fonctionnement vers le bas.

FLÈCHE VERS LE HAUT. Feuilletage du journal des caractéristiques de fonctionnement vers le haut.

Retour à l'écran principal

Accès à l'écran **INFO**

Écran SERVICE (ENTRETIEN)

Composition de l'affichage :

REG AIR FAN (VENTILATEUR D'AIR DE RÉGÉNÉRATION). Durée de vie résiduelle du ventilateur d'air de régénération.

REG AIR FAN (VENTILATEUR D'AIR CONDITIONNÉ). Durée de vie résiduelle du ventilateur d'air conditionné.

GEAR (ENGRENAGE). Durée de vie résiduelle de l'engrenage d'entraînement du rotor.

REG FILTER (FILTRE DE L'AIR DE RÉGÉNÉRATION). Durée de vie résiduelle du filtre de l'air de régénération.

PROCESS FILTER (FILTRE DE L'AIR CONDITIONNÉ). Durée de vie résiduelle du filtre de l'air conditionné.

ROTOR. Durée de vie résiduelle du rotor d'adsorption.

SERVICE HISTORY (HISTORIQUE DE L'ENTRETIEN). Espace pour diverses informations concernant l'entretien, pour usage futur.

DIAGNOSTICS (DIAGNOSTIC). Vous trouverez ici les informations actuelles concernant les signaux enregistrés par l'unité de commande.

Retour à l'écran principal**Signification des couleurs** (dans l'écran SERVICE)

Quand votre déshumidificateur Cotes fonctionne sans problème, le cadre entourant chaque bouton est de couleur **blanche**.

Si un composant particulier de votre déshumidificateur Cotes approche de la fin de sa vie utile planifiée, le cadre du bouton correspondant est de couleur **jaune** (indiquant un avertissement).

Si un composant particulier de votre déshumidificateur Cotes a dépassé la fin de sa vie utile planifiée, le cadre du bouton correspondant est de couleur **rouge**.

Les filtres et les rotors disposent d'un dispositif d'alarme mécanique faisant afficher un message sur le visuel si une mesure d'entretien est requise.

Si un composant particulier de votre déshumidificateur Cotes ne fonctionne plus correctement, entraînant une alarme critique, le cadre du bouton correspondant apparaît en **rouge** (indiquant une alarme critique ayant l'arrêt complet du déshumidificateur comme conséquence).

FENÊTRE SERVICE (ENTRETIEN)

Composition de l'affichage :

REMAINING LIFE (VIE UTILE RESTANTE). Estimation de la durée de vie utile restante du composant ou groupe de composants.

ORDER (COMMANDE). Permet d'obtenir des détails sur la commande de pièces de rechange. Une impulsion sur le bouton ORDER fait afficher les coordonnées du revendeur de Cotes et/ou de Cotes pour la commande de la pièce.

REPLACE (REPLACEMENT ; avec réinitialisation du compteur d'heures). Donner une impulsion sur le bouton REPLACE, puis sur le nombre en bleu sous Set New Time (Régler nouvelle période). Régler une nouvelle période sur la base de la durée de vie utile du composant restante estimée. Une liste de durées de vie utile restantes se trouve en page 93. Actionner le bouton REPLACE pour mettre le compteur à jour.

Si vous donnez une impulsion sur le bouton REPLACE, il vous sera demandé de saisir un code opérateur (1234 par défaut).

Retour à l'écran principal

Retour à l'écran SERVICE (ENTRETIEN)

FENÊTRE REPLACE (REPLACEMENT)

L'écran représenté ci-dessus s'affiche une fois que vous avez donné une impulsion sur le bouton REPLACE et saisi le code opérateur correct.

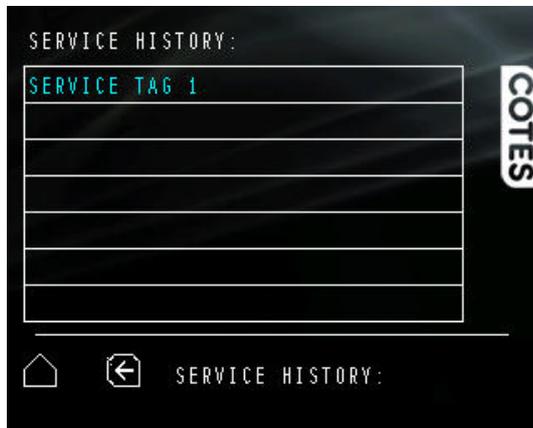
Vous pourrez alors réinitialiser la durée de vie utile restante dans cet écran au moyen d'un clavier virtuel déroulant.

Retour à l'écran principal

Retour à l'écran SERVICE (ENTRETIEN)

FENÊTRE ORDER (COMMANDE)

Vous obtiendrez des détails sur la commande de pièces en donnant une impulsion sur le bouton ORDER (COMMANDE).

SERVICE HISTORY (HISTORIQUE DE L'ENTRETIEN)

Composition de l'affichage :

SERVICE HISTORY (HISTORIQUE DE L'ENTRETIEN). Liste des entretiens réalisés sur le déshumidificateur. La saisie d'informations sur les entretiens dans cet écran est facultative.

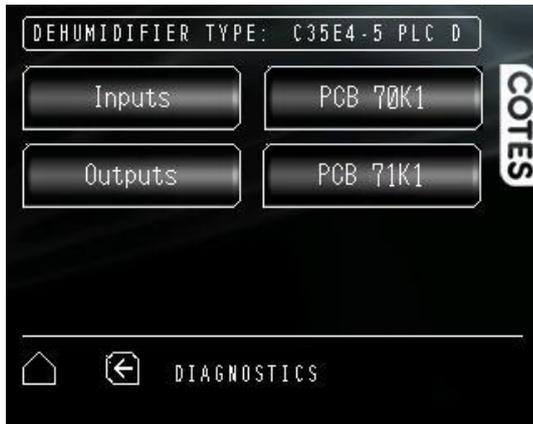
Donner une impulsion sur l'espace vide pour saisir les informations pertinentes.

Retour à l'écran principal

Accès à l'écran **INFO**

SERVICE / DIAGNOSTICS (ENTRETIEN / DIAGNOSTIC)

Le diagnostic de l'entretien est destiné à l'utilisateur expérimenté ou le technicien de maintenance et ne doit pas être utilisé pour le fonctionnement de routine du déshumidificateur.



Composition de l'affichage :

INPUTS (ENTRÉES). Liste des entrées de l'API avec indication de l'état.

OUTPUTS (SORTIES). Liste des sorties de l'API avec indication de l'état.

PCB 70K1 – Information de l'état de la platine des E/S analogiques du déshumidificateur.
(Configurations C et D seulement)

PCB 71K1 – Information de l'état de la platine des E/S analogiques des fonctionnalités « Pré/Post ».
(Visible seulement si une des fonctionnalités « Pre/Post » est sélectionnée)

Retour à l'écran principal

Accès à l'écran **SERVICE** (ENTRETIEN)

DIAGNOSTICS / INPUTS (DIAGNOSTIC / ENTRÉES)

Composition de l'affichage :

LAMPES VERTES – État des entrées individuelles. Si l'entrée est à niveau haut/active, la lampe est mise sous tension, si l'entrée n'est pas active la lampe reste sombre. Pour la signification de chaque lampe, veuillez vous référer au schéma électrique.

ANALOG MEASUREMENTS (MESURES ANALOGIQUES). La rangée du bas affiche les mesures analogiques dans l'unité correspondante. Pour la signification de chaque lampe, veuillez vous référer au schéma électrique.

Retour à l'écran principal

Accès à l'écran **DIAGNOSTICS** (DIAGNOSTIC)

DIAGNOSTICS / OUTPUTS (DIAGNOSTIC / SORTIES)

Composition de l'affichage :

LAMPES VERTES – État des sorties individuelles. Si la sortie est active, la lampe est mise sous tension, si la sortie n'est pas active la lampe reste sombre. Pour la signification de chaque lampe, veuillez vous référer au schéma électrique.

ANALOGUE MEASUREMENTS (MESURES ANALOGIQUES) – La rangée du bas affiche la tension de commande alimentant les composants du déshumidificateur. Pour la signification de chaque lampe, veuillez vous référer au schéma électrique.

Retour à l'écran principal

Accès à l'écran **DIAGNOSTICS** (DIAGNOSTIC)

DIAGNOSTICS / PCB 70K1. (Configuration C ou D seulement)

Clamp	Inputs	Outputs	Communication
1	6.56V	0.00V	cycle time:
2	6.13V	0.00V	0ms
3	3.23V	0.00V	Error code:
4	3.04V	0.00V	0
5	0.00V	0.00mA	Error count:
6	0.57V	0.00mA	0
7	0.59V	0.00mA	
8	0.00V	0.00mA	
9	18.203mA	-	

Machine IO-board status

Composition de l'affichage :

TABLE – Clamp (Borne) – numéro de la borne, Input (Entrée) – valeur sur la borne souhaitée, Output (Sortie) – valeur envoyée au dispositif de commande par l'API.

COMMUNICATION CYCLE TIME (TEMPS DE CYCLE DE LA COMMUNICATION). Temps mesuré en interne par l'API entre chaque cycle de communication.

ERROR CODE (Code de défaut) – Retour d'information de l'API en cas de détection de défaut. Voir le manuel de l'API pour les détails.

ERROR COUNT (NOMBRE DE DÉFAUTS) – Retour d'information de l'API avec énumération des instances de défauts.

Retour à l'écran principal

Accès à l'écran **DIAGNOSTICS** (DIAGNOSTIC)

DIAGNOSTICS / PCB 71K1. (Si une des fonctionnalités « Pre/Post » est sélectionnée)

Clamp	Inputs	Outputs	Communication
1	0.00V	0.00V	cycle time:
2	6.60V	0.00V	0ms
3	0.00V	0.00V	Error code:
4	0.00V	0.00V	0
5	0.00V	0.00mA	Error count:
6	0.00V	0.00mA	0
7	0.00V	0.00mA	
8	0.00V	19.55mA	
9	0.001mA	-	


 Pre-post IO-board status

Composition de l'affichage :

TABLE – Clamp (Borne) – numéro de la borne, Input (Entrée) – valeur sur la borne souhaitée, Output (Sortie) – valeur envoyée au dispositif de commande par l'API.

COMMUNICATION CYCLE TIME (TEMPS DE CYCLE DE LA COMMUNICATION). Temps mesuré en interne par l'API entre chaque cycle de communication.

ERROR CODE (Code de défaut) – Retour d'information de l'API en cas de détection de défaut. Voir le manuel de l'API pour les détails.

ERROR COUNT (NOMBRE DE DÉFAUTS) – Retour d'information de l'API avec énumération des instances de défauts.

Retour à l'écran principal

Accès à l'écran **DIAGNOSTICS** (DIAGNOSTIC)

ALARM (ALARMES)

Cette fonction permet d'afficher les alarmes éventuelles relatives au fonctionnement de votre déshumidificateur Cotes.

Composition de l'affichage :

Liste des alarmes avec la date et l'heure de leur apparition dans l'ordre ascendant.

Il existe deux types d'alarme.

Avertissement – défaut non critique. Le déshumidificateur continue de fonctionner selon les attentes. Exemple : un composant particulier atteint bientôt sa fin de vie utile et devra prochainement être remplacé.

Alarme – défaut critique. La machine se désactive immédiatement et il n'est pas possible de la redémarrer avant d'avoir résolu le problème. Exemple : Le thermostat de sécurité se désenclenche si la température dans le boîtier de chauffage atteint environ 176 °C

Retour à l'écran principal

Toutes les alarmes s'affichent. Donner une impulsion sur ALARM RESET (RÉINITIALISATION DE L'ALARME) pour supprimer toutes les alarmes d'information.

N.B. : Le thermostat de protection émet une alarme si la température dans le boîtier chauffant du filtre dépasse 176 °C. Au tel cas, il faut réinitialiser l'alarme manuellement.

Pour ce faire, appuyer sur le bouton de réinitialisation du thermostat de protection situé sur le chemin de câble au dos du déshumidificateur. C'est pourquoi il n'est possible de réinitialiser l'alarme sur l'API qu'après réinitialisation du thermostat de sécurité suite une fois l'unité refroidie.

Il est également recommandé de contrôler l'état du filtre à air de régénération si une alarme de surchauffe a été générée.

Écran SETUP (CONFIGURATION)

Composition de l'affichage :

DATE AND TIME (DATE ET HEURE). Cette fonction permet de régler la date et l'heure si nécessaire.

TIMER (PROGRAMMATION HORAIRE). Cette fonction permet de régler la programmation horaire.

ADVANCED (AVANCÉ). Cette fonction permet de saisir l'altitude au-dessus du niveau moyen de la mer et le ventilateur de l'air de régénération.

SETPOINTS (VALEUR DE CONSIGNE). Cette option permet de changer les « facteurs de débit » et d'activer/de désactiver le module LK.

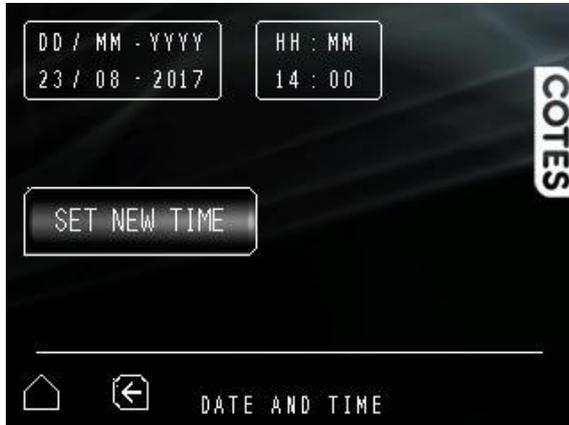
LANGUAGE (LANGUE). Les langues sélectionnables sont l'anglais, l'allemand et le danois.

LOGIN (DÉMARRAGE DE SESSION). Permet de démarrer une session pour modifier la configuration.

MENU PRE-POST (ÉCRAN PRÉ/POST). Cette option permet d'accéder aux réglages pour la commande de modules pré/post supplémentaires. Voir le manuel livré avec les modules pré/post pour davantage de détails.

DATA TRANSFER (TRANSFERT DE DONNÉES). Ce bouton s'affiche seulement si une clé USB est branchée sur l'API. Cette fonction permet d'exporter toutes les informations du déshumidificateur dans un fichier CSV et de les retransférer dans le nouvel API ou de les 'envoyer à l'assistance technique de Cotes.

Retour à l'écran principal

SETUP / DATE AND TIME (CONFIGURATION / DATE ET HEURE)

Composition de l'affichage :

La date et l'heure actuellement réglées s'affichent dans cet écran. Pour modifier ces réglages, donner une impulsion sur SET NEW TIME (RÉGLER LE TEMPS).

Retour à l'écran principal

Accès à l'écran **SETUP** (CONFIGURATION)



Donner une impulsion sur l'un des chiffres en bleu pour faire afficher un clavier virtuel déroulant. Saisir une nouvelle valeur et terminer l'opération en donnant une impulsion sur ENTER (VALIDATION).

Retour à l'écran principal

Accès à l'écran **DATE AND TIME** (DATE ET HEURE)

SETUP / TIMER (CONFIGURATION / PROGRAMMATEUR HORAIRE)

Composition de l'affichage :

TIMER PROGRAM (PROGRAMME HORAIRE). Cette section permet de sélectionner le programme de fonctionnement lorsque le mode de programmateur horaire est actif. La description du menu du programme en page 55 s'applique également à l'affichage et la signification de chaque bouton.

TIMER HUMIDITY (PROGRAMME HUMIDITÉ). Le programmateur horaire travaille avec différentes valeurs de consignes pour l'humidité. Une impulsion sur ce bouton fait afficher l'écran représenté à la page 51.

DAY/NIGHT TIMER (PROGRAMME JOUR/NUIT) – Correspond à la fonction de programme horaire diurne et nocturne. Il travaille sur la base d'une horloge interne. Par exemple, le moment du démarrage (START) peut être réglé sur 7 et le moment de l'arrêt (END) sur 16 (sur la base de la division en 24 heures). Le programme sélectionné (TIMER PROGRAM) démarre ainsi à 7h00 et s'arrête à 16h00.

CYCLE TIMER (PROGRAMME CYCLIQUE) – Ce programme cyclique est réglable en minutes de fonctionnement (1 minute au minimum et 10080 minutes au maximum, correspondant à 1 semaine). Comme pour le programme jour/nuit (DAY/NIGHT TIMER), le programme (TIMER PROGRAM) sélectionné alterne en permanence entre des programmes chaque fois qu'un cycle défini dans le programme cyclique (CYCLE TIMER) se termine.

START (DÉMARRAGE). Cette fonction permet de régler le moment du démarrage du programme horaire (seulement pour la fonction DAY/NIGHT TIMER).

END (FIN). Cette fonction permet de régler le moment de l'arrêt du programme horaire (seulement pour la fonction DAY/NIGHT TIMER).

NORMAL. Cette valeur correspond à la valeur de consigne du programme normalement (= par défaut) sélectionnée, en minutes (seulement pour la fonction CYCLE TIMER).

TIMER (PROGRAMMATION HORAIRE). Cette valeur correspond à la valeur de consigne du programme sélectionnée pour le programme horaire, en minutes (seulement pour la fonction CYCLE TIMER).

START TIMER (DÉMARRER PROGRAMME HORAIRE). Cette fonction permet de régler le moment du démarrage de la fonction de programme horaire.

STOP TIMER (ARRÊTER PROGRAMME HORAIRE). Cette fonction permet de régler le moment de l'arrêt de la fonction de programme horaire.

Retour à l'écran principal

Accès à l'écran **SETUP** (CONFIGURATION)

SETUP / ADVANCED (CONFIGURATION / AVANCÉ)

Composition de l'affichage :

HEIGHT ABOVE SEA LEVEL (ALTITUDE ; Configuration C et Configuration D seulement). Cet écran est utilisé pour assurer le calcul correct des densités de l'air dans différents programmes.

REGENERATION AIR FAN (VENTILATEUR DE L'AIR DE RÉGÉNÉRATION ; Configuration B seulement). Cet écran permet de régler le ventilateur de l'air de régénération.

Ce réglage n'est effectué qu'une seule fois au cours du processus d'installation.

Retour à l'écran principal

Accès à l'écran **SETUP** (CONFIGURATION)

SETUP / SETPOINTS (CONFIGURATION / VALEURS DE CONSIGNE)

Composition de l'affichage :

FLOW FACTOR (FACTEUR DE DÉBIT). Actionner ce bouton pour démarrer le processus de réception. Les couleurs entourant le bouton ont les significations suivantes : bleu – importation de la clé USB dans l'écran de la commande réussie, jaune – rassemblement des données dans un fichier CSV, vert – exportation réussie, rouge – défaut apparu.

LK MODULE (MODULE LK). Ce bouton doit être actif si un module LK/de condensation supplémentaire est connecté au déshumidificateur (voir Module de condensation davantage de détails).

Retour à l'écran principal

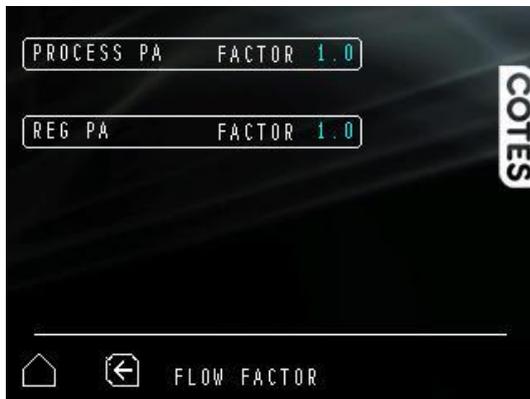
Accès à l'écran **SETUP** (CONFIGURATION)

SETPOINTS / FLOW FACTOR (VALEUR DE CONSIGNE / FACTEUR DÉBIT)

Dans les configurations PLC C et PLC D, le déshumidificateur peut régler le débit de l'air de régénération et d'air conditionné de sorte à fournir un débit constant et bien défini. Le débit est calculé sur la base des données transmises par les transmetteurs de pression. À la livraison d'un déshumidificateur de COTES, les facteurs de débit ont été réglés en usine et saisis au préalable dans le programme – leur valeur est typiquement 1 ou 0,5. À de rares occasions, principalement lorsque le déshumidificateur est utilisé à débits fortement divergents du débit nominal, il peut s'avérer nécessaire de modifier le facteur de débit.

Le facteur de débit se règle facilement selon la procédure suivante :

1. Sélectionner le programme personnalisé, dans lequel le débit d'air conditionné et de l'air de régénération est défini sous la forme d'un pourcentage (voir la section décrivant le programme personnalisé).
2. Mesurer le débit actuel (V_{actual})
3. Lire le débit sur l'écran principal (V_{screen})
4. $PA = (V_{\text{actual}})/(V_{\text{screen}})$
5. Saisir PA dans l'écran de l'API
6. Répéter pour l'autre débit si nécessaire (air de régénération/conditionné).



Composition de l'affichage :

PROCESS PA (PA AIR CONDITIONNÉ). Valeur utilisée pour la correction du débit de l'air conditionné.

REG PA (PA AIR DE RÉGÉNÉRATION). Valeur utilisée pour la correction du débit de l'air conditionné.

Retour à l'écran principal

Accès à l'écran **SETPOINTS** (VALEURS DE CONSIGNE)

SETUP / LANGUAGE (CONFIGURATION / LANGUE)

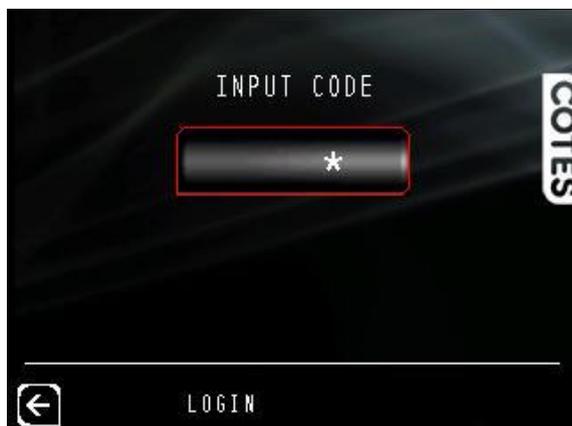
Composition de l'affichage :

Deux langues vous sont offertes sur votre déshumidificateur Cotes.

Sélectionnez la langue que vous préférez pour la commande du système.

Retour à l'écran principal

Accès à l'écran **SETUP** (CONFIGURATION)

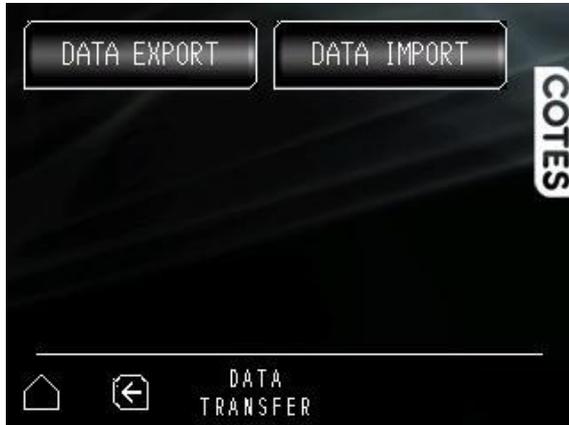
SETUP / LOGIN (CONFIGURATION / OUVERTURE DE SESSION)

Composition de l'affichage :

Il est demandé sur cet écran de saisir votre code opérateur (1234). Donner ensuite une impulsion sur « ENTER » (Validation). La session reste active pendant 10 minutes pour permettre la modification des valeurs cibles pour le fonctionnement et d'autres réglages.

LOG OFF (FERMER LA SESSION). Ferme la session active.

Accès à l'écran **SETUP** (CONFIGURATION)

SETUP / DATA TRANSFER (CONFIGURATION / TRANSFERT DES DONNÉES)

Composition de l'affichage :

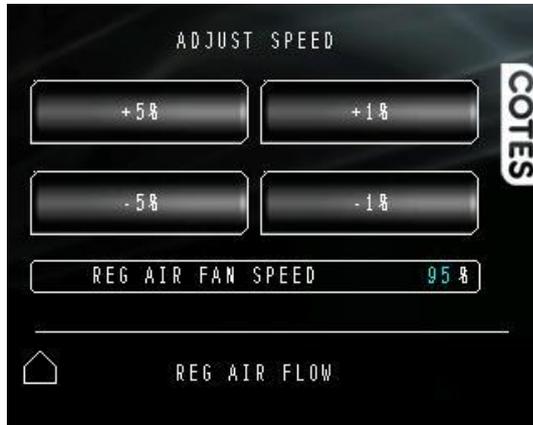
DATA EXPORT (EXPORTATION DES DONNÉES). Actionner ce bouton pour démarrer le processus de réception. Les couleurs entourant le bouton ont les significations suivantes : bleu – importation de la clé USB dans l'écran de la commande réussie, jaune – rassemblement des données dans un fichier CSV, vert – exportation réussie, rouge – défaut apparu.

DATA IMPORT (IMPORTATION DES DONNÉES). Sur un actionnement de ce bouton, la commande du déshumidificateur démarre le processus d'importation des données enregistrées sur une clé USB dans un fichier CSV. Les couleurs entourant le bouton ont les significations suivantes : bleu – importation de la clé USB, jaune – transfert des données d'un fichier CSV dans l'API, vert – importation réussie, rouge – défaut apparu.

Retour à l'écran principal

Accès à l'écran **SETUP** (CONFIGURATION)

REG AIR FLOW SETPOINT (VALEUR DE CONSIGNE AIR DE RÉGÉNÉRATION ; Configuration B seulement)



Pour accéder à cet écran, donner une impulsion sur la valeur en bleu du % de la vitesse du ventilateur dans le menu SYNOPTIQUE.

Accès à l'écran **PRINCIPAL**

Utiliser cette valeur pour le réglage du ventilateur fournissant l'air de régénération séchant le rotor.

Si, par exemple, vous souhaitez atteindre une valeur de 200 m³/heure, installez un instrument de mesure de débit dans la conduite et donner une impulsion sur le chiffre à régler jusqu'à ce que la valeur 200 m³/heure s'affiche.

REMARQUE

N'utiliser cet écran que pour effectuer des modifications des réglages de fonctionnement que si vous êtes familier avec les effets des différents paramètres et savez ce que vous faites.

Si les réglages sont incorrects ou malavisés, ils risquent d'avoir des effets considérables sur vos installations ou processus, voire d'endommager le déshumidificateur.

Cotes n'endosse aucune responsabilité pour toute modification effectuée dans les programmes standard, ni pour les conséquences de telles modifications.



EMPLOI DU C65E/C65D/C65C CONFIGURATION BASIC PLR

Le C35E/C35D/C35C Configuration BASIC PLR est conçu pour une déshumidification maximum, et le réglage de base prévoit un fonctionnement en permanence. Cette configuration est réduite à la plus grande simplicité possible, ce qui est la raison pourquoi aucune gestion de la déshumidification n'est installée.

DÉMARRAGE DU DÉSHUMIDIFICATEUR

Pour allumer le déshumidificateur, placer le sélecteur sur « I On ». Au bout d'un court instant, le déshumidificateur est prêt au fonctionnement. Lorsque le commutateur principal est enclenché, une seule diode s'allume dans la partie inférieure du bandeau de DEL intégré.



Pour activer le déshumidificateur, appuyer sur le bouton à gauche du commutateur principal. Appuyer à nouveau sur ce bouton pour désactiver le déshumidificateur.

Lorsque le déshumidificateur est en fonctionnement, l'ensemble du bandeau de DEL est allumé en vert.



COMPTEUR D'HEURES

Le compteur d'heures mécanique se trouve à l'avant de la machine.

ALARM (ALARMES)

Le bandeau de DEL sur le panneau avant s'allume en rouge en cas d'alarme.



Davantage d'informations sur la cause des alarmes s'affichent sur l'écran de l'IHM. Toutes les alarmes possibles pour Basic PLR (Configuration A) sont énoncées dans un tableau situé à la fin de la section 6.

GESTION DE L'HUMIDITÉ EXTERNE

Il est possible d'utiliser un hygromètre en plus pour contrôler si le déshumidificateur fonctionne ou non. Contactez Cotes ou votre revendeur Cotes pour davantage d'informations.

PANNEAU IHM

Le panneau IHM est monté à l'intérieur de l'armoire électrique dans le module PLR principal.

Pendant le fonctionnement normal, l'écran principal s'affiche. Le nom de la gamme de machines s'affiche dans la première ligne. La température actuelle dans le canal d'air de régénération figure dans la deuxième ligne. Si le débit d'air conditionné constant est actif, l'information correspondante s'affiche dans la troisième ligne. Dans le cas de machines conçues pour fonctionner dans des environnements froids, une information supplémentaire correspondante s'affiche dans la quatrième ligne.

Davantage d'informations sont accessibles à partir du menu principal. Les versions Basic PLR enregistrent les heures de fonctionnement du ventilateur d'air de régénération, du ventilateur à air conditionné et du rotor. Ces temps sont consultables dans un menu masqué du panneau d'IHM. Pour accéder à ce menu, actionner et maintenir le bouton « OK ». Pour accéder aux informations concernant la révision du logiciel, appuyez simultanément sur les flèches vers la gauche vers la droite par machine est arrêtée.



Écran principal



Écran des temps de service



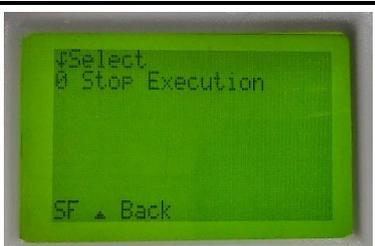
Écran de la version logiciel

FONCTIONNALITÉ AIR CONDITIONNÉ CONSTANT

Les déshumidificateurs de Cotes offrent une fonctionnalité « Air conditionné constant ». Lorsque cette fonctionnalité est active, le ventilateur à air conditionné fonctionne en permanence pour faire circuler de l'air dans le circuit de purge, sauf si la machine passe en état de défaut/dysfonctionnement. Le fonctionnement des autres parties du déshumidificateur reste inchangé. Pour activer le mode Air conditionné constant, arrêter le déshumidificateur en actionnant le bouton de démarrage/arrêt sur le panneau avant. Pour activer le mode Air conditionné constant, appuyer simultanément sur les boutons « 0 » et « 3 ». Pour désactiver le mode ACC, appuyer sur « 0 » et « 4 ». Lorsque le mode ACC est actif, le visuel affiche le message : « Const. process flow » (Flux d'air conditionné constant) dans la 3^e ligne de l'écran principal.

RÉGLAGES DU TEMPS

Pour changer la date et l'heure actuelle, suivre la procédure ci-dessous.

Écran	Opération
	<p>Pour accéder au menu Configuration, actionner simultanément « Maj » et « OK ».</p>
	<p>L'étape suivante consiste à faire passer la commande en mode d'arrêt. Pour ce faire, appuyer sur le bouton « 1 » sur le clavier numérique.</p>
	<p>Une confirmation est ensuite demandée. Appuyer sur 0 pour confirmer.</p>
	<p>La commande devrait alors afficher l'état « Stopped ». Il est alors possible de régler la date et l'heure. <u>Si vous sautez les étapes précédentes, la commande refusera les nouvelles valeurs dans l'écran de la commande !</u> Appuyez ensuite sur « 4 » pour passer au menu de configuration.</p>

	<p>Pour changer la date actuelle, appuyer sur « 1 » et pour changer l'heure actuelle, appuyer sur « 2 ».</p>
	<p>Saisir les valeurs correctes pour la date dans l'ordre : jour/mois/année. Pour passer de dd à mm et yy, appuyer sur la flèche vers la droite à côté du bouton « OK ». Pour quitter l'écran sans enregistrer, actionner simultanément « Maj » et la « flèche vers le haut ». Pour confirmer les valeurs correctes, appuyer sur « OK ». Si tout a été effectué correctement, la commande repasse à l'écran de configuration, sinon, la CPU ne réagit pas lorsqu'on actionne « OK » (c'est-à-dire que la commande se trouve toujours en mode de fonctionnement, ou qu'elle dispose de valeurs erronées)</p>
	<p>Saisir les valeurs correctes dans l'ordre : heures/minutes/secondes. Pour passer de hh à mm et ss, appuyer sur la flèche vers la droite à côté du bouton « OK ». Pour quitter l'écran, actionner simultanément « Maj » et la « flèche vers le haut ». Pour confirmer les valeurs correctes, appuyer sur « OK ». Si tout a été effectué correctement, la commande repasse à l'écran de configuration, sinon, la CPU ne réagit pas lorsqu'on actionne « OK » (c'est-à-dire que la commande se trouve toujours en mode de fonctionnement, ou qu'elle dispose de valeurs erronées)</p>
	<p>Une fois les réglages effectués, il faut faire repasser la commande en mode le fonctionnement. Actionner simultanément « Maj » et la « flèche vers le haut » pour repasser à l'écran précédent.</p>
	<p>Appuyer sur le bouton « 1 » pour faire repasser la commande en mode de fonctionnement. Avant de sélectionner le mode de fonctionnement, veuillez vous assurer que le bouton On/Off sur le panneau avant de la machine se trouve en position « OFF » ! Sinon, la machine démarre immédiatement après sélection du mode de fonctionnement ! Si les réglages saisis sont corrects et que la commande est en mode de fonctionnement, le menu principal devrait s'afficher.</p>

SECTION 6 / ENTRETIEN ET RÉPARATION

ENTRETIEN ET REPARATION DU DESHUMIDIFICATEUR

Travaux d'entretien et de maintenance sur le déshumidificateur

Cotes conçoit ses unités de déshumidificateur de sorte qu'ils soient le plus robustes possible et ne nécessitent qu'un minimum d'entretien et de maintenance.

Aucun des composants ne requiert de lubrification ou de réglage.

Les seuls travaux de maintenance nécessaires sont énumérés ci-dessous.

Une fois par mois

- Contrôler et remplacer éventuellement les filtres de l'air alimenté et de l'air de régénération. Pour les Configuration-B, Configuration-C et Configuration-D, la surveillance des filtres émet automatiquement un avertissement en cas de problème.
- Contrôler que les ventilateurs fonctionnent (contrôle du bruit de fonctionnement).

Une fois par an

Nous recommandons d'effectuer également les contrôles annuels suivants.

- Contrôler l'écran des messages d'entretien sur l'API. Un composant atteint-il bientôt la fin de sa durée de vie utile ? Le remplacer le cas échéant. Se référer aux durées limites suivantes :
 - Filtre de l'air conditionné. En fonction de l'environnement de travail. La spécification est de 8 700 heures en conditions normales.
 - Filtre de l'air de régénération. En fonction de l'environnement de travail. La spécification est de 8 700 heures en conditions normales.
 - Filtre à air du boîtier électrique. En fonction de l'environnement de travail. La spécification est de 8 700 heures en conditions normales.
 - Ventilateur de l'air conditionné : 40 000 heures
 - Ventilateur de l'air de régénération : 30 000 heures
 - Moteur et engrenage du rotor : 30 000 heures
 - Corps de chauffe : 40 000 heures
 - Surveillance du filtre (si installée) : 40 000 heures
 - Manomètre (si installé) : 40 000 heures
 - Rotor, joints compris : 60 000 heures
 - Platine électrique, API inclus : 60 000 heures
- Calibrer ou remplacer le capteur d'humidité externe (prévoir son recyclage)

- Remplacer le capteur d'humidité interne (Configuration-D seulement ; prévoir son recyclage)
- Contrôler l'usure des joints du rotor, en particulier du joint situé sur la circonférence du rotor. Le côté rouge du joint est en Teflon®, et ce revêtement doit être intact sur l'ensemble de la surface.
- Contrôler la présence éventuelle d'encrassement et de corrosion à l'intérieur du boîtier. Contrôler que la courroie du rotor est toujours tendue et qu'aucune de ses parties n'est trop usée ou sur le point de se déchirer.
- Contrôler que l'isolation des câbles électriques est intacte, et ne présente aucun dommage mécanique ou thermique.
- Contrôler que l'isolation du/des corps de chauffe électrique(s) est intacte.
- Contrôler que tous les câbles à l'intérieur du boîtier électrique sont correctement branchés, que tous les disjoncteurs miniatures (MCB) sont actifs, et que tous les composants sont intacts.
- Tester si tous les composants électriques fonctionnent comme prévu – par exemple en suivant les instructions à la section « Mise en service » du présent manuel.

Travaux d'entretien / de réparation sur le déshumidificateur

La zone d'entretien doit rester dégagée à tout moment.

Conserver les diagrammes et le manuel à proximité de la machine.

La machine démarre automatiquement après coupure et retour du courant.

Consignes de sécurité

Avant d'ouvrir le déshumidificateur, s'assurer que le courant électrique est coupé au niveau de l'alimentation réseau avant d'ouvrir le recouvrement supérieur ou la porte avant.

Désenclencher et verrouiller également le commutateur de protection 10Q1.

Ne jamais couper l'alimentation électrique pendant le fonctionnement du déshumidificateur. La procédure correcte consiste à appuyer sur le bouton STOP C35 DEHUMIDIFIER (Configuration-A : appuyer sur le bouton d'activation), sur quoi la machine effectue un cycle de refroidissement jusqu'à ce que le ventilateur de l'air de régénération s'arrête. Une désactivation correcte du déshumidificateur évite une surchauffe.



AVERTISSEMENT

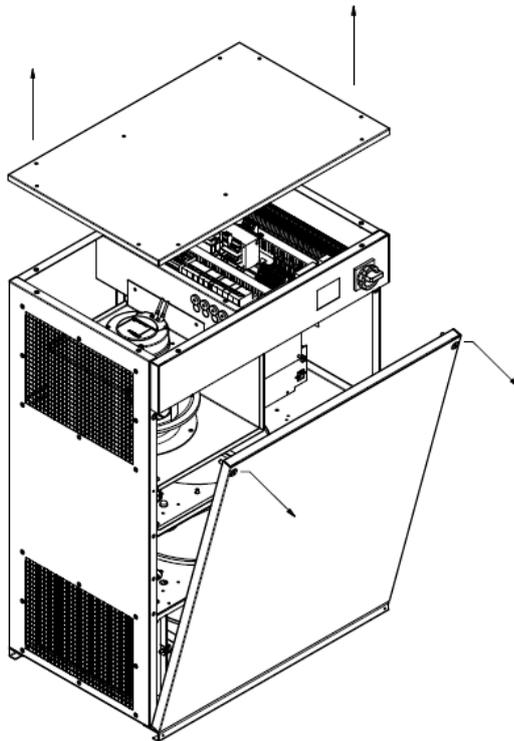
S'assurer que le courant électrique est coupé au niveau de l'alimentation réseau avant d'ouvrir le recouvrement supérieur ou la porte avant.

Désenclencher et verrouiller également le commutateur de protection 10Q1.

Accès facile permettant un entretien rapide

Le tableau de distribution électrique (contacts, disjoncteurs, relais thermiques, etc.) se trouve dans le boîtier électrique situé dans la partie supérieure du boîtier du déshumidificateur, directement en dessous du couvercle supérieur, de façon à en faciliter l'accès.

Tous les autres composants électriques (moteur des ventilateurs, moteur à engrenage, composants du chauffage, etc.) sont facilement accessibles lorsque la porte d'entretien de ces composants est ouverte.



Raccordement des moteurs 230 V

Tous les déshumidificateurs C35E/C35D/C35C sont équipés de moteurs de ventilateur 230 V CA. Ceci signifie que le branchement des câbles positif/négatif est sans importance.

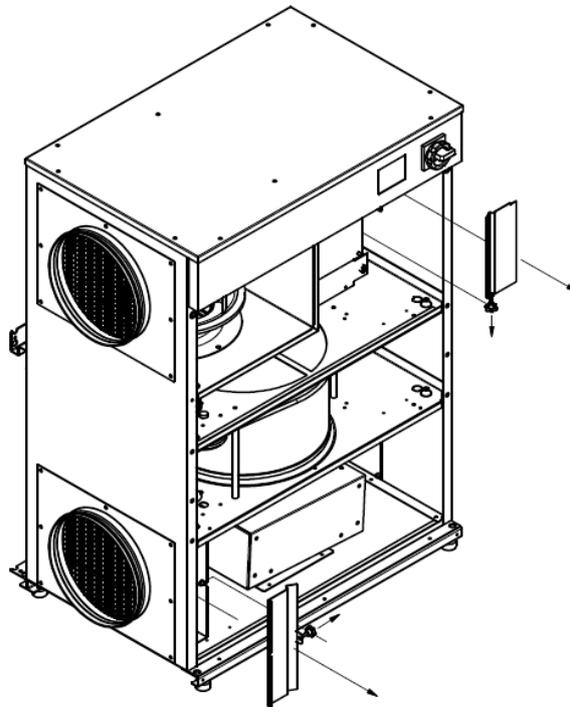
Il est cependant nécessaire de correctement relier le moteur à engrenages et de contrôler que le rotor tourne en sens horaire lorsqu'il est relié.

Remplacement des filtres

. N'utiliser que des filtres résistants aux hautes températures pour le débit d'air de régénération.
(Sauf si des filtres spéciaux sont spécifiés).

La procédure standard de remplacement des filtres est la suivante :

- Ouvrir la porte avant
- Desserrer les vis de serrage à main sur les portes des filtres
- Remplacer les filtres

**REMARQUE**

N'utiliser que des filtres résistants aux hautes températures pour le débit d'air de régénération par mesure de sécurité en cas de panne de courant.

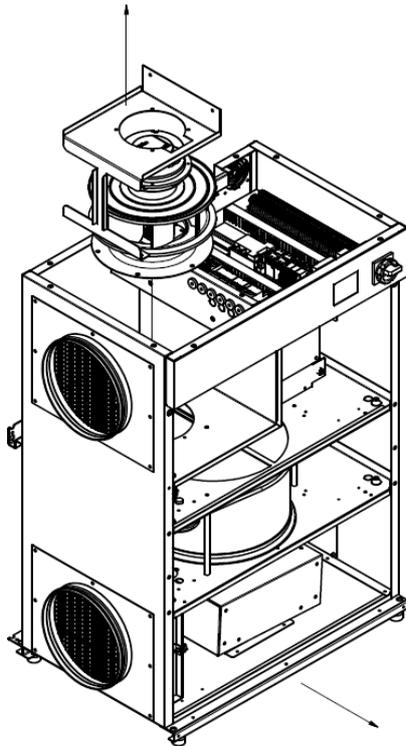
Remplacement des ventilateurs

La procédure standard de remplacement des ventilateurs de l'air conditionné est la suivante :

- Retirer le couvercle supérieur
- Débrancher les câbles du ventilateur de l'air conditionné
- Retirer les vis du support du ventilateur
- Retirer les vis du ventilateur
- Retirer le support du ventilateur
- Retirer le ventilateur
- Remplacer le ventilateur de l'air conditionné

La procédure standard de remplacement des ventilateurs de l'air de régénération est la suivante :

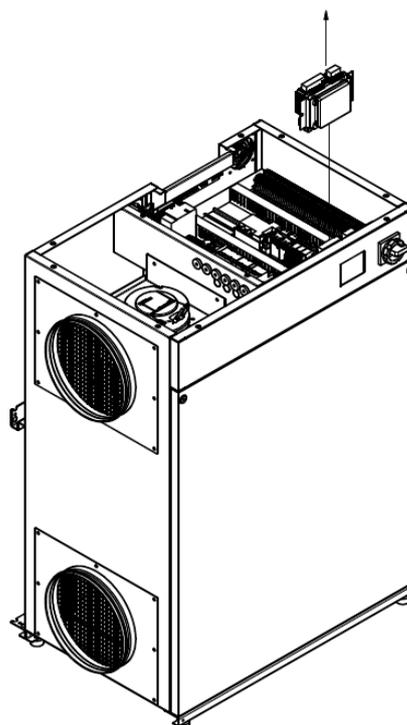
- Débrancher les câbles du ventilateur de l'air de régénération
- Démonter la bride vissée sur le boîtier du ventilateur de l'air de régénération
- Sortir le boîtier du ventilateur de l'air de régénération
- Insérer un boîtier de ventilateur de l'air de régénération de rechange, ou retirer les vis sur le boîtier de l'air de régénération et remplacer le ventilateur d'air de régénération



Remplacement de l'API

La procédure standard de remplacement de l'API est la suivante :

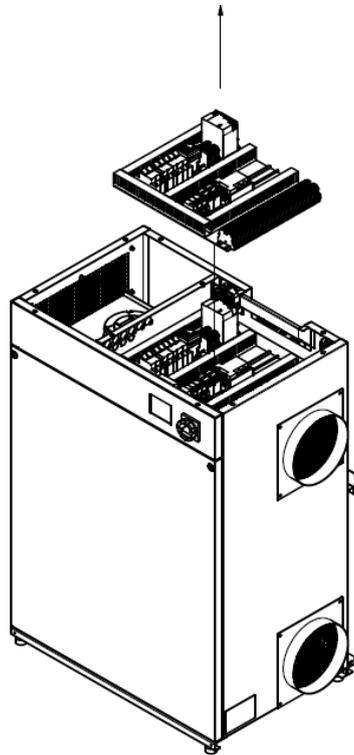
- Retirer le couvercle supérieur
- Débrancher les câbles de l'API
- Retirer les vis du support de l'API
- Remplacer l'API



Remplacement de la platine électrique

La procédure standard de remplacement d'une platine électrique est la suivante :

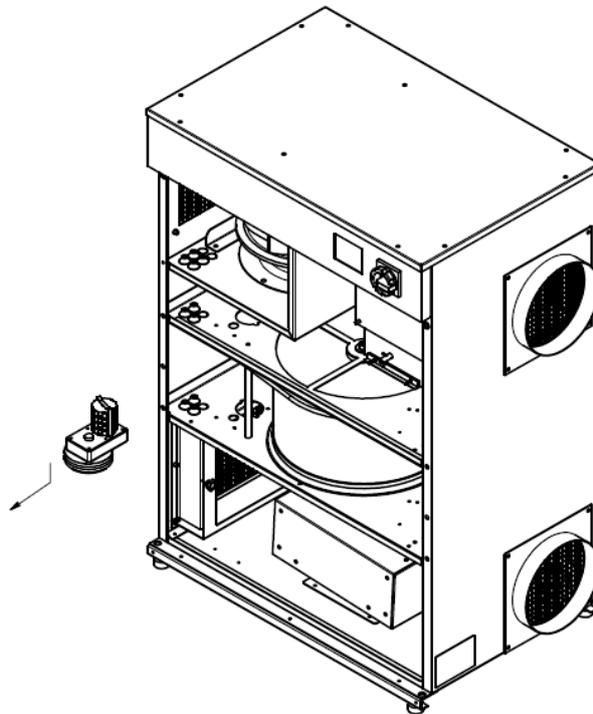
- Ouvrir le couvercle supérieur
- Débrancher tous les câbles et capteurs reliés à la platine électrique
- Retirer les vis fixant la platine électrique au boîtier
- Remplacer la platine électrique



Remplacement du moteur à engrenage

Retirer la courroie d'entraînement de la poulie, puis retirer le moteur à engrenages après avoir débranché tous les raccords électriques. Monter ensuite un moteur à engrenage de rechange.

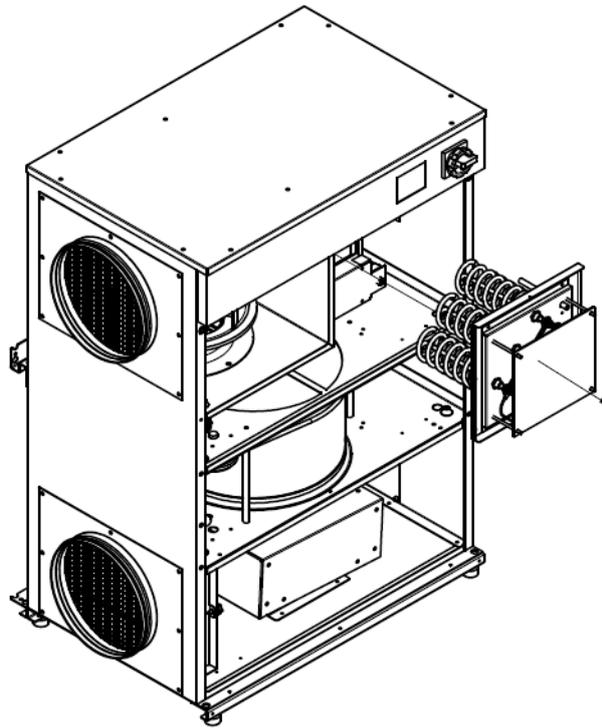
Au redémarrage de l'unité, contrôler que le rotor tourne. Si ce n'est pas le cas, permuter les deux câbles sur le moteur.



Remplacement des corps de chauffe

Tous les corps de chauffe sont montés à l'avant du groupe chauffage du déshumidificateur.

Pour remplacer ces unités, débrancher le câblage et dévisser la plaque. Il est alors possible de retirer la plaque et les corps de chauffe du groupe chauffage.



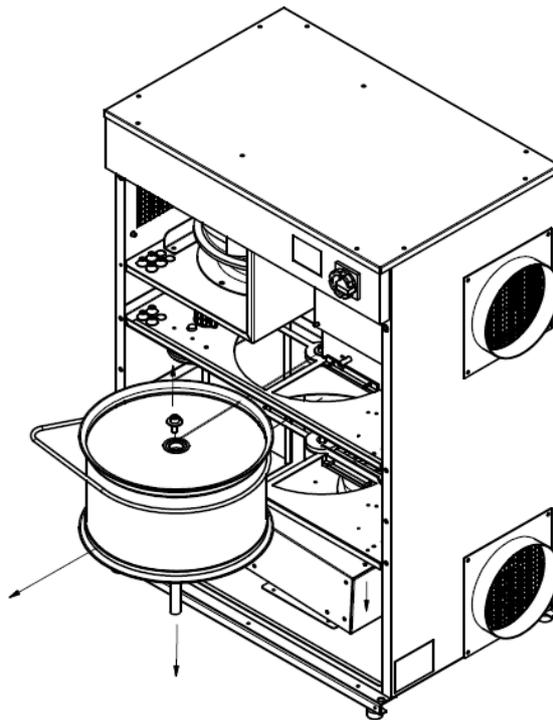
Remplacement du rotor, des joints et de la tige du rotor

Il n'est pas nécessaire de retirer le rotor pour remplacer les joints du rotor. Il suffit de positionner le nouveau joint sur le rotor et de le fixer à son emplacement au moyen de l'anneau d'expansion en trois parties. Faire ensuite tourner le rotor, ce qui appuie le joint contre les plaques de cloisonnement, jusqu'à ce que la moitié du joint soit enfoncé sur le rotor. L'anneau d'expansion se fixe alors.

La procédure standard de remplacement des joints du rotor est la suivante :

- Ouvrir la porte sur l'avant du boîtier.
- Retirer la courroie d'entraînement de la poulie.
- Retirer les joints du rotor.
- Monter des joints de rotor neufs.

Vous *pouvez* retirer le rotor pour monter les joints neufs, mais il est beaucoup plus facile de monter les joints neufs *sans* retirer le rotor.



La procédure standard de remplacement du rotor est la suivante :

- Ouvrir la porte sur l'avant du boîtier.
- Retirer la courroie d'entraînement de la poulie.
- Retirer les joints du rotor.
- Retirer les vis de la tige du rotor.
- Retirer les vis du diviseur inférieur et des pièces d'écartement entre les diviseurs.

Faire sortir le rotor avec précaution en le faisant glisser (y compris le disque en Teflon® et la tige du rotor) avant de pouvoir démonter la tige du rotor à l'avant.

Dépannage de l'API

Problème	Cause	Opération
L'unité (ou des parties de l'unité) ne démarre(nt) pas après une surtension / un court-circuit électrique	Un ou plusieurs disjoncteur(s) à fusibles s'est/se sont déclenché(s)	Réenclencher tous les disjoncteurs à fusibles
L'air n'est pas aussi sec que souhaité	Le rotor ne fonctionne pas La température de l'air de régénération est inférieure à la température souhaitée Le débit d'air de régénération est trop réduit	Si la courroie d'entraînement est intacte, remplacer le moteur à engrenage Contrôler si le débit d'air de régénération est trop élevé Contrôler que tous les éléments du chauffage fonctionnent Contrôler si le filtre à air de régénération est colmaté
La température de l'air de régénération varie fortement	Le débit d'air de régénération est trop réduit	Contrôler si le filtre à air de régénération est colmaté
Le message « Overheating Alarm » (Alarme de surchauffe) s'affiche dans l'écran des alarmes	Le commutateur de protection 252ST2 s'est désenclenché et il faut le réenclencher	Désactiver le commutateur de protection en appuyant sur le petit bouton vert. Ce commutateur se trouve dans le boîtier de raccordement des câbles à l'arrière du déshumidificateur Contrôler si le débit d'air de régénération est trop réduit Contrôler si un échange des filtres est nécessaire

<p>Le message « Process Air Fan » (Ventilateur de l'air conditionné) s'affiche dans l'écran des alarmes</p>	<p>Un ou plusieurs disjoncteur(s) à fusibles s'est/se sont déclenché(s)</p> <p>Des fils vers le ventilateur ou en provenance du ventilateur se sont déconnectés ou des disjoncteurs à fusibles ont sauté</p> <p>Des fils à l'intérieur du ventilateur d'air conditionné RH25C/RH31C se sont déconnectés</p> <p>Le ventilateur est endommagé</p>	<p>Réenclencher tous les disjoncteurs à fusibles</p> <p>Contrôler que tous les raccordements de fils sont conformes au schéma électrique</p> <p>Si tous les fils sont correctement raccordés, remplacer le ventilateur</p>
<p>Le message « Reg. Air Fan » (Ventilateur de l'air de régénération) s'affiche dans l'écran des alarmes</p>	<p>Un ou plusieurs disjoncteur(s) à fusibles s'est/se sont déclenché(s)</p> <p>Des fils vers le ventilateur ou en provenance du ventilateur se sont déconnectés ou des disjoncteurs à fusibles ont sauté</p> <p>Le ventilateur est endommagé</p>	<p>Réenclencher tous les disjoncteurs à fusibles</p> <p>Contrôler que tous les raccordements de fils sont conformes au schéma électrique</p> <p>Si tous les fils sont correctement raccordés, remplacer le ventilateur</p>
<p>Le message « Alarm rotor » (Alarme rotor) s'affiche dans l'écran des alarmes</p>	<p>Décrochage du rotor ou problème au niveau de l'entraînement</p>	<p>Contrôler les courroies d'entraînement. Retirer les courroies d'entraînement et faire tourner le retour en sens horaire. Contrôler que le rotor tourne sans problème.</p>
<p>Le message « Alarm service gear » (Alarme entretien engrenage) s'affiche dans l'écran des alarmes</p>	<p>La durée de vie de l'engrenage du rotor d'absorption est dépassée.</p>	<p>Commander un nouvel engrenage, le remplacer et réinitialiser le compteur dans le menu d'entretien de l'API</p>

Le message « Alarm service process air fan » (Alarme entretien ventilateur air conditionné) s'affiche dans l'écran des alarmes	La durée de vie du ventilateur à air conditionné est dépassée.	Commander un nouveau ventilateur, le remplacer et réinitialiser le compteur dans le menu d'entretien de l'API
Le message « Alarm service reg air fan » (Alarme entretien ventilateur air de régénération) s'affiche dans l'écran des alarmes	La durée de vie du ventilateur à air de régénération est dépassée.	Commander un nouveau ventilateur, le remplacer et réinitialiser le compteur dans le menu d'entretien de l'API
Le message « Alarm service process air filter » (Alarme entretien filtre air conditionné) s'affiche dans l'écran des alarmes	La durée de vie du filtre à air conditionné est dépassée.	Commander un nouveau filtre, le remplacer et réinitialiser le compteur dans le menu d'entretien de l'API
Le message « Alarm service reg air filter » (Alarme entretien filtre air de régénération) s'affiche dans l'écran des alarmes	La durée de vie du filtre à air de régénération est dépassée.	Commander un nouveau filtre, le remplacer et réinitialiser le compteur dans le menu d'entretien de l'API
Le message « Alarm service rotor » (Alarme entretien rotor) s'affiche dans l'écran des alarmes	La durée de vie du rotor d'absorption est dépassée.	Commander un nouveau rotor, le remplacer et réinitialiser le compteur dans le menu d'entretien de l'API
Le message « Alarm overheat 170°C » (Alarme surchauffe 170°C) s'affiche dans l'écran des alarmes	La température à l'intérieur du canal d'air de régénération est montée au-dessus de 170°C.	Laisser refroidir la machine, contrôler l'étanchéité de l'ensemble du canal d'air de régénération.

<p>Le message « Alarm I/O board » (Alarme platine des E/S) s'affiche dans l'écran des alarmes</p>	<p>Dysfonctionnement du bus de communication interne du déshumidificateur.</p>	<p>Ouvrir le recouvrement de la machine, localiser la platine des E/S Cotes. Contrôler la tension de commande (les deux LED doivent être allumées)</p> <p>Contrôler le câble de communication entre l'API et la platine. Si la communication fonctionne, la LED verte « Tx » clignote.</p>
<p>Le message « Alarm Pre-Post board » (Alarme platine Pré/Post) s'affiche dans l'écran des alarmes</p>	<p>Dysfonctionnement du bus de communication entre le déshumidificateur et le module pré/post.</p>	<p>Ouvrir le recouvrement du module, localiser la platine des E/S Cotes. Contrôler la tension de commande (les deux LED doivent être allumées)</p> <p>Contrôler le câble de communication entre l'API et la platine. Si la communication fonctionne, la LED verte « Tx » clignote.</p>
<p>Le message « Alarm service menu » (Alarme écran entretien) s'affiche dans l'écran des alarmes</p>	<p>Un composant critique atteint sa fin de vie.</p>	<p>Contrôler l'écran « Service » (Entretien).</p>
<p>Un message « Phase asymmetry/sequence error » (Défaut déséquilibre/séquence de phase) s'affiche dans l'écran des alarmes</p>	<p>Défaut de la séquence de phase de l'alimentation principale.</p> <p>Déséquilibre de l'alimentation principale.</p>	<p>Contrôler le branchement au système d'énergie électrique.</p> <p>Contrôler la tension entre les phases.</p>

<p>Le message « Alarm heater controller » (Alarme commande chauffage) s'affiche dans l'écran des alarmes</p>	<p>Les corps de chauffe commandés par contacteur statique signalent un défaut.</p>	<p>Ouvrir le recouvrement supérieur de l'unité, observer la LED rouge sur le contacteur statique :</p> <p>2 clignotements – perte majeure</p> <p>3 clignotements – pertes de charges, circuit du contacteur statique ouvert, court-circuit du contacteur statique</p> <p>4 clignotements – défauts internes du contacteur statique</p> <p>Allumée en permanence – surchauffe du contact statique</p>
<p>Le message « Sensor 1 wrong settings » (Capteur 1 : réglages erronés) s'affiche dans l'écran des alarmes</p>	<p>Données erronées dans l'« Écran HUMIDITY (HUMIDITÉ) » ou l'« SETUP / TIMER (CONFIGURATION / PROGRAMMATEUR HORAIRE) ».</p>	<p>Ouvrir l'écran correspondant et saisir des données admissibles dans la section « SENSOR 1 » (CAPTEUR 1)</p>
<p>Le message « Sensor 2 wrong settings » (Capteur 2 : réglages erronés) s'affiche dans l'écran des alarmes</p>	<p>Données erronées dans l'« Écran HUMIDITY (HUMIDITÉ) » ou l'« SETUP / TIMER (CONFIGURATION / PROGRAMMATEUR HORAIRE) ».</p>	<p>Ouvrir l'écran correspondant et saisir des données admissibles dans la section « SENSOR 2 » (CAPTEUR 2)</p>
<p>Le message « Warning external start missing » (Avertissement : démarrage externe manquant) s'affiche dans l'écran des alarmes</p>	<p>Aucun signal de démarrage externe.</p>	<p>La machine démarre localement mais le signal externe n'est pas réglé.</p>
<p>Le message « Warning process air filter » (Avertissement : filtre de l'air conditionné) s'affiche dans l'écran des alarmes</p>	<p>Différence de pression trop élevée sur le filtre à air conditionné de l'alimentation</p>	<p>Le filtre est encrassé et doit être remplacé.</p> <p>Problème dans le circuit de l'air conditionné.</p>

<p>Le message « Warning reg. air filter » (Avertissement : filtre de l'air de régénération) s'affiche dans l'écran des alarmes</p>	<p>Différence de pression trop élevée sur le filtre à air de régénération de l'alimentation</p>	<p>Le filtre est encrassé et doit être remplacé. Problème dans le circuit de l'air de régénération.</p>
<p>Le message « Warning Pre-Post process air filter » (Avertissement : filtre de l'air conditionné Pré/Post) s'affiche dans l'écran des alarmes</p>	<p>Différence de pression trop élevée sur le filtre de l'alimentation du module pré/post</p>	<p>Le filtre est encrassé et doit être remplacé. Problème dans le circuit de l'air conditionné.</p>
<p>Le message « Warning room sensor 1 missing » (Avertissement : Capteur de pièce 1 absent) s'affiche dans l'écran des alarmes</p>	<p>Le capteur d'humidité/de température 1 n'est pas détecté</p>	<p>Capteur déconnecté ou valeurs surrégées. Ouvrir l'écran « DIAGNOSTICS / INPUTS (DIAGNOSTIC / ENTRÉES) » et contrôler que la tension pour « 230D1:RH » I est supérieure à 0,61 V et à 1,00 V pour « 230D1:T ».</p>
<p>Le message « Warning room sensor 2 missing » (Avertissement : Capteur de pièce 2 absent) s'affiche dans l'écran des alarmes</p>	<p>Le capteur d'humidité/de température 2 n'est pas détecté</p>	<p>Capteur déconnecté ou valeurs surrégées. Ouvrir l'écran « DIAGNOSTICS / PCB 70K1. (Configuration C ou D seulement) » et contrôler que la tension pour les paramètres : « Clamp 1 » (Borne 1) est supérieure à 0,61 V et à 1,00 V pour « Clamp 2 » (Borne 2).</p>
<p>Le message « Warning machine sensor 70D6 missing » (Avertissement : Capteur machine 70D6 absent) s'affiche dans l'écran des alarmes</p>	<p>Le capteur d'humidité/de température 3 n'est pas détecté</p>	<p>Capteur déconnecté ou valeurs surrégées. Ouvrir l'écran « DIAGNOSTICS / PCB 70K1. (Configuration C ou D seulement) » et contrôler que la tension pour le paramètre : « Clamp 3 » (Borne 3) est supérieure à 0,30 V.</p>

<p>Le message « Warning machine sensor 70D2 missing » (Avertissement : Capteur machine 70D2 absent) s'affiche dans l'écran des alarmes</p>	<p>Le capteur de point de condensation sur la sortie de l'air conditionné n'est pas détecté.</p>	<p>Capteur déconnecté ou valeurs surrégées. Ouvrir l'écran « DIAGNOSTICS / PCB 70K1. (Configuration C ou D seulement) » et contrôler que la tension pour le paramètre : « Clamp 9 » (Borne 9) est supérieure à 4,33 V.</p>
--	--	---

Si vous avez des demandes ou des questions, veuillez contacter votre revendeur Cotes.

Dépannage du Basic PLR (Configuration A)

Problème	Cause	Opération
L'unité (ou des parties de l'unité) ne démarre(nt) pas après une surtension / un court-circuit électrique	Un ou plusieurs disjoncteur(s) à fusibles s'est/se sont déclenché(s)	Réenclencher tous les disjoncteurs à fusibles
L'air n'est pas aussi sec que souhaité	Le rotor ne fonctionne pas La température de l'air de régénération est inférieure à la température souhaitée Le débit d'air de régénération est trop réduit	Si la courroie d'entraînement est intacte, remplacer le moteur à engrenage Contrôler si le débit d'air de régénération est trop élevé Contrôler que tous les éléments du chauffage fonctionnent Contrôler si le filtre à air de régénération est colmaté
La température de l'air de régénération varie fortement	Le débit d'air de régénération est trop réduit	Contrôler si le filtre à air de régénération est colmaté
Le message « Machine overheated » (Surchauffe machine) s'affiche sur le visuel	Le commutateur de protection 201ST1 s'est désenclenché et il faut le réenclencher La température dans le boîtier de chauffage s'est élevée au-dessus de 176°C	Désactiver le commutateur de protection en appuyant sur le petit bouton vert. Ce commutateur se trouve dans le boîtier de raccordement des câbles à l'arrière du déshumidificateur Contrôler si le débit d'air de régénération est trop réduit Contrôler si un échange des filtres est nécessaire

Si vous avez des demandes ou des questions, veuillez contacter votre revendeur Cotes.

SECTION 7 / FORMALITES ET MENTIONS GENERALES / LEGALES

GARANTIES

Conditions de garantie

La garantie de l'usine Cotes n'est valide que si un programme d'entretien et qu'une maintenance préventive ont été effectués avec la documentation correspondante.

La maintenance doit avoir été réalisée à des intervalles de six mois ou moins. Les travaux correspondants doivent être documentés sous la forme d'un protocole / journal écrit, avec attestation des entrées.

Toutes les pièces de rechange doivent avoir été achetées auprès de Cotes ou d'un revendeur Cotes agréé.

MENTIONS LEGALES

Termes

L'information contenue dans la présente publication et les produits et équipements qui y sont décrits sont sujets à modification à tout moment sans préavis.

Cotes A/S n'est soumise à aucune obligation d'information des acheteurs des produits et équipements à propos de telles modifications ultérieures.

Cette publication peut contenir des erreurs d'impression. Cotes A/S n'est pas responsable d'erreurs ou d'omissions dans cette publication ou de dommages accessoires ou indirects en rapport avec la mise à disposition ou l'utilisation de cette publication.

Cotes A/S n'est pas responsable de toute perte ou dommage, y compris des dommages indirects résultant de la non-observation de tout conseil ou tout avertissement relatif à la sécurité mentionné dans cette publication.

La présente publication ne peut pas être considérée comme contenant de garantie expresse ou implicite de quelle sorte que ce soit concernant la construction ou l'adéquation des produits décrits ou l'aptitude des produits pour un emploi particulier.

Cette publication est soumise aux dispositions et exigences stipulées dans la législation danoise.

Copyright

Tous les droits d'auteur sur cette publication sont détenus par Cotes A/S.

Tous droits réservés. Photocopie, reproduction, adaptation, modification, traduction, divulgation ou transmission de quelle partie que ce soit de cette publication et sur quel support que ce soit, sans la permission expresse écrite préalable de Cotes A/S interdites.

DECLARATION DE CONFORMITE CE

Cotes A/S

Ndr. Ringgade 70C

DK-4200 Slagelse

www.cotes.com

info@cotes.com

N° d'identification TVA : DK 15 20 03 32



déclare sous sa propre responsabilité que les modèles de déshumidificateur par adsorption de Cotes :

C22, C30, C35, C65, C105

Marque CE : 18

recouverts par cette déclaration satisfait les directives suivantes :

Directive « Machine » 2006/42/CE

Directive Ecodesign 327/2011/EF concernant la conception économique de ventilateurs entraînés par moteurs de puissance d'entrée entre 125 W et 500 kW.

Directive Compatibilité électromagnétique 2014/30/CE

RoHS 2011/65/CE.

et sont fabriqués en conformité aux normes harmonisées suivantes :

EN12100:2010

Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Évaluation des risques et réduction des risques

EN 60204-1:2006+A1:2009 +Ac :2010

Sécurité des machines – Équipement électrique des machines

Partie 1 : Règles générales

EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012

Compatibilité électromagnétique (CEM) -- Partie 6-3 : Normes génériques – Norme sur l'émission pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère

EN 61000-6-2:2005 +Corr :2005

Compatibilité électromagnétique (CEM) -- Partie 6-2 : Normes génériques – immunité pour les environnements industriels

EN 61000-3-2:2014

Compatibilité électromagnétique (CEM) -- Partie 3-2 : Limites – Limites pour les émissions de courant harmonique (courant appelé par les appareils inférieur ou égal à 16 A par phase)

EN 61000-3-3:2013

Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 3-3 : Limites – Limites pour les émissions de courant harmonique (courant appelé par les appareils inférieur ou égal à 16 A par phase)

DK-Slagelse, 01/01/2018



Thomas Rønnow Olesen

MISE A NIVEAU ET AMELIORATIONS DU DESHUMIDIFICATEUR

Récupération de l'énergie

Afin de réduire l'énergie nécessaire pour le chauffage de l'air de régénération, il est possible d'installer un système de récupération d'énergie à côté du déshumidificateur.

Isolation supplémentaire

Les portes du déshumidificateur Cotes peuvent être isolées pour assurer une réduction du niveau sonore de l'unité et que toute l'énergie (autant du refroidissement que du chauffage) reste à l'intérieur de l'unité.

Serpentins de refroidissement/de chauffage supplémentaires

Un serpentin de pré-refroidissement permet d'augmenter la quantité d'humidité extraite, en particulier si de l'air très sec est nécessaire.

Post-refroidissement/post-chauffage supplémentaire

Si l'on souhaite contrôler la température en aval du déshumidificateur, une unité de post-refroidissement/chauffage peut être reliée au déshumidificateur.

Filtres supplémentaires / plus performants

Si l'on souhaite un air davantage épuré, il est possible de remplacer le filtre équipé par un autre présentant les spécifications requises. Si un filtre supplémentaire est requis, veuillez contacter un expert de Cotes qui vous renseignera s'il est possible de modifier l'unité dans cet objectif.

Niveau de développement supérieur

Veuillez contacter Cotes ou un revendeur Cotes pour trouver la meilleure solution.

COORDONNEES

Comment obtenir de l'assistance au moment et à l'endroit où vous la nécessitez

Contactez Cotes au Danemark ou votre revendeur local :

Coordonnées de COTES :

Cotes A/S
Ndr. Ringgade 70C
4200 Slagelse
Danemark
+45 5819 6322
info@cotes.com
www.cotes.com