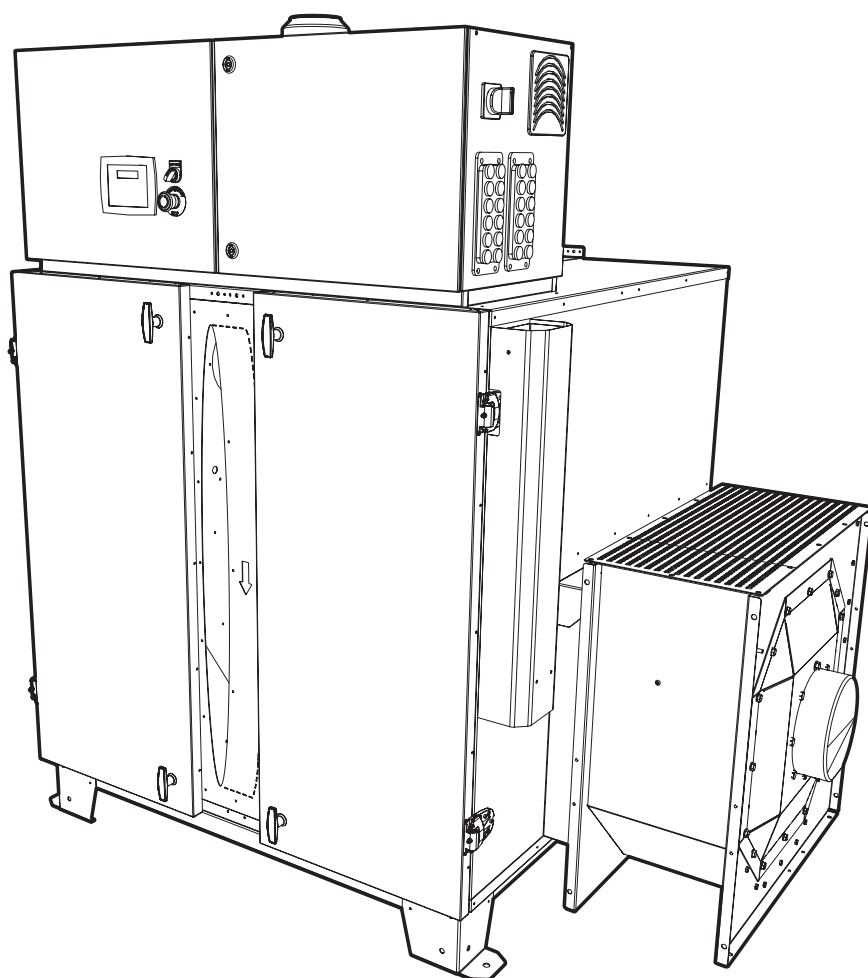


World leaders in dehumidification.



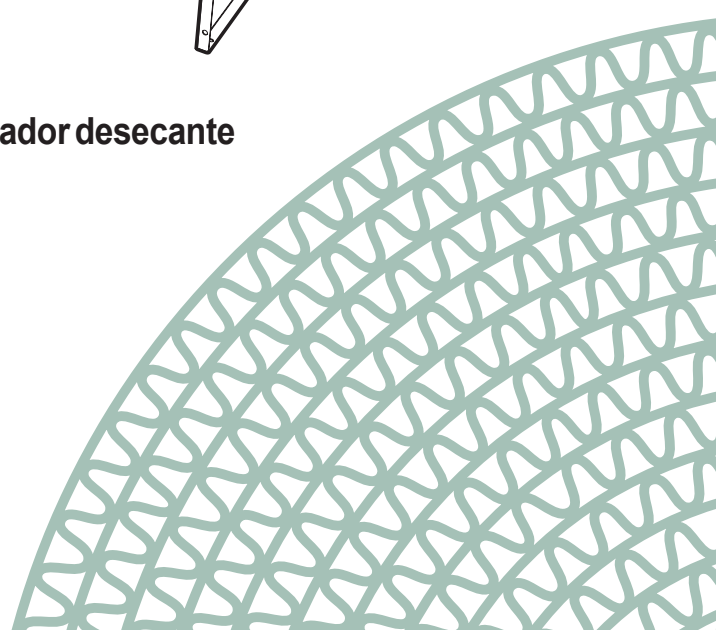
MANUEL UTILISATEUR

Version du document: FR.042 24.04
Produit: RLZ-81/82/101/102/102L/104



Deshumidificador desecante

L'image peut différer du produit



Page blanche

Sommaire

1. Sécurité	7	6.7 Paramètres	17
1.1 Objet du présent document	7	6.8 Réglage du débit d'air de traitement	17
1.2 Texte souligné	7	6.9 réglage de sortie de puissance du chauffage	17
1.3 Domaine d'application	7	6.10 Information	17
1.3.1 Conditions d'exploitation dangereuses	7	6.11 Réinitialiser le système PLC	18
1.3.2 Responsabilités de l'opérateur	7	6.12 Messages de fonctionnement du système PLC	18
1.3.3 Minimiser les risques	7	6.13 Boutons et commutateurs de réinitialisation	18
1.4 Sécurité	7	7. Fonctions	19
1.5 Inspection des produits	7	7.1 Fonction de déshumidification	19
1.6 Conseils de sécurité concernant le transport	7	7.1.1 Automatique ou manuelle	19
1.7 Installation	7	7.1.2 Mode automatique - Flux d'air	19
1.8 Installation électrique	8	7.1.3 Connexion de l'hygrostat	19
1.9 Mise en service	8	7.1.4 Raccordement 0-10VCC	20
1.10 Fonctionnement	8	7.2 Commutateur de commande à distance	20
1.11 Maintenance	8	7.3 Dispositifs de sécurité thermique	20
1.12 Élimination/recyclage	8	7.4 Prises d'air	20
2. Introduction	9	7.5 Dispositif de protection du flux d'air de régénération ...	20
2.1 Vue d'ensemble de la plaque signalétique	9	7.6 Convertisseur de fréquence pour les ventilateurs	20
2.2 Désignation du modèle	9	8. Options et accessoires	21
2.3 Structure de numéro de série	9	8.1 Dispositif de protection contre le gel	21
2.4 Autres informations sur l'appareil	9	8.2 Protège filtre	21
3. Description du produit	10	8.3 Protection de rotation	21
3.1 Vue d'ensemble du produit	10	8.4 Vitesse du rotor réglable	21
3.2 Applications	10	8.5 Isolation	21
3.3 Principe de fonctionnement	10	8.6 Réactivation des serpentins réchauffeurs	21
4. Installation	11	8.7 Ventilateur ICE	21
4.1 Installation de l'unité	11	8.8 Économie d'énergie	22
4.1.1 Chariot élévateur	11	8.9 Régulateur d'humidité	22
4.1.2 Transport	11	9. Dépannage	23
4.1.3 Positionnement	11	9.1 Codes d'erreurs	23
4.2 Fixation de l'appareil	12	9.2 Dépannage général	24
4.3 Généralités concernant l'installation des gaines	12	9.3 Résolution des problèmes de capacité	24
4.4 Installation du clapet	12	10. Maintenance	25
4.5 Raccordements des conduites	13	10.1 Intervalle d'entretien régulier	25
4.5.1 Installation du dispositif à vapeur et étendue de la	13	10.2 Lavage du rotor	25
fourniture	13	11. Caractéristiques techniques	26
4.6 Installation d'un serpentin à fluide liquide	13		
4.7 Installation de l'hygrostat ou du contrôleur électronique .	14		
14			
4.8 Branchement électrique	14		
4.8.1 Alimentation électrique	14		
4.8.2 Disjoncteur à courant de fuite	14		
4.8.3 Connexions de l'hygrostat	14		
4.8.4 Signal 0-10 VCC	14		
4.8.5 Télécommande	14		
4.8.6 Signaux libres de potentiel	14		
5. Contrôle du fonctionnement et réglages	15		
5.1 Contrôle avant chaque utilisation	15		
5.2 Test de démarrage et réglages	15		
6. Fonctionnement	16		
6.1 Touches	16		
6.2 Mise en marche	16		
6.3 Arrêt	16		
6.4 Consommation d'énergie - Appareils de chauffage	16		
6.5 Durée d'exécution - Ventilateur de traitement	16		
6.6 Vérifier la température	17		

Page blanche

Annexe

1. Liste des composants
2. Dimensions
3. Guide rapide sur le convertisseur de fréquence
4. Liste des paramètres
5. Produits chimiques et solvants nocifs pour les rotors
6. Déclaration CE

Le schéma électrique se trouve dans la pochette de documents, selon l'appareil, à l'intérieur ou à l'extérieur du boîtier électrique. Le schéma électrique est doté d'un numéro de dessin. Ce numéro doit correspondre à l'autocollant avec un numéro de dessin trouvé à l'intérieur de l'armoire électrique.

Le cas échéant, des manuels d'utilisation distincts pour les composants avec des commandes séparées se trouvent dans la poche du document.

Images

IMAGE 1: Plaque signalétique	9
IMAGE 2: Nom du modèle	9
IMAGE 3: Structure de numéro de série	9
IMAGE 4: Vue d'ensemble du produit.....	10
IMAGE 5: Principe de fonctionnement et rotor.....	10
IMAGE 6: Fourches en contact avec les deux côtés du cadre.....	11
IMAGE 7: Appareils munis de poignées	11
IMAGE 8: Faire preuve de prudence lors du levage et du transport d'un appareil	11
IMAGE 9: Support de transport	12
IMAGE 10: Installation d'un conduit d'évacuation d'air humide.	12
IMAGE 11: Installation de serpentins et de conduites de vapeur	13
IMAGE 12: Serpentin d'eau chaude et froide.....	13
IMAGE 13: Positionnement de l'hygostat.....	14
IMAGE 14: Touches de commande PLC.....	16
IMAGE 15: Messages de fonctionnement du système PLC.....	18
IMAGE 16: Illustration des fonctions automatique et manuelle.....	19
IMAGE 17: Protège-filtre électronique	21
IMAGE 18: Manomètre - protège-filtre mécanique.....	21
IMAGE 19: Manomètre - mekanisk filtervakt (Magnehelic)	21
IMAGE 20: Contrôle binaire.....	22
IMAGE 21: Contrôle linéaire.....	22
IMAGE 22: EH3 T2	22
IMAGE 23: EH4	22
IMAGE 24: Tableau de dépannage et solution.....	23
IMAGE 25: Tableau de dépannage général et solution	24
IMAGE 26: Tableau de résolution des problèmes de capacité.....	24
IMAGE 27: Tableau d'entretien.....	25

Page blanche

1 SÉCURITÉ

1.1 OBJET DU PRÉSENT DOCUMENT

Ce document est fourni à la livraison de l'appareil et fait donc partie intégrante de l'équipement. Il contient la description de la conception et de la configuration de la machine au moment de sa livraison.

Pour des raisons de sécurité, nous recommandons d'étudier ce document avant d'installer ou d'utiliser l'appareil.

Les instructions relatives à la sécurité, la manutention, l'exploitation et l'entretien doivent être respectées.


La non-observation de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou l'endommagement de l'appareil et peut rendre caducs tout agrément et toute garantie des fabricants.


Ce document comprend des directives destinées aux :


- Installateurs
- Opérateurs
- Membres du personnel d'entretien

Ce document doit être conservé durant tout le cycle de vie de l'appareil.

1.2 TEXTE SOULIGNÉ

 **Prudence !** Indique les dangers pouvant conduire à l'endommagement de l'équipement.

 **Avertissement !** Indique des situations « potentiellement » dangereuses qui peuvent entraîner l'endommagement de l'appareil et causer de graves blessures corporelles, voire la mort.

 **Danger !** Indique des situations « extrêmement » dangereuses qui peuvent entraîner l'endommagement de l'appareil et causer de graves blessures corporelles, voire la mort.

 **Attention !** Indique des informations ou des instructions importantes qui nécessitent une attention particulière.

1.3 DOMAINE D'APPLICATION

Cet appareil est spécifiquement conçu pour le séchage de l'air atmosphérique. Il n'est pas compatible avec d'autres applications. Pour de plus amples conseils, il convient de contacter un revendeur DST.

Sauf indication contraire dans ce manuel, les applications suivantes sont interdites :

- conditionnement des gaz (autres que l'air)
- conditionnement de l'air contaminé par des produits chimiques ou des éléments agressifs
- conditionnement de l'air contenant des éléments inflammables ou explosifs
- utilisation dans des locaux ou des systèmes d'air ayant une atmosphère potentiellement explosive (ATEX)
- conditionnement de l'air à des pressions élevées
- air entrant dans le rotor qui n'a pas été correctement filtré avec un filtre de classe G4 minimum
- des composés dans l'air qui peuvent détériorer le rotor de gel de silice - voir l'annexe pour des informations détaillées

1.3.1 CONDITIONS D'EXPLOITATION DANGEREUSES

Le fonctionnement du système est réputé dangereux si ce dernier :

- n'est pas utilisé à l'intérieur ou n'est pas protégé dans un caisson étanche
- n'est pas utilisé dans la limite des paramètres d'exploitation autorisés (voir spécifications techniques)
- est utilisé en dehors du champ d'utilisation « normale » (voir « Domaine d'application »).

1.3.2 RESPONSABILITÉS DE L'OPÉRATEUR

Il est de la responsabilité de l'exploitant du système de s'assurer que tout le personnel engagé dans l'installation, l'exploitation, la maintenance et l'entretien de l'appareil a lu et compris les sections pertinentes du présent manuel.

Pour assurer sa propre sécurité, il est impératif de porter l'équipement de protection individuelle (EPI) approprié.

1.3.3 MINIMISER LES RISQUES

Afin de réduire au minimum les risques pour le personnel :

- S'assurer que toutes les activités liées à cet appareil sont uniquement effectuées par un personnel qualifié et autorisé.
- Identifier et prévenir les risques potentiels pour la sécurité dans l'environnement.

Afin de garantir un fonctionnement sans faille :

- Conserver ce manuel à portée de main à proximité de l'appareil.
- Utiliser l'appareil uniquement selon l'usage prévu.
- N'utiliser l'appareil que si celui-ci est pleinement fonctionnel.
- Contrôler l'état de l'appareil avant de l'utiliser.
- Vérifier l'efficacité opérationnelle de l'appareil à intervalles réguliers.
- Effectuer la maintenance et les essais dans les délais prévus.

1.4 SÉCURITÉ

Cet appareil est conforme aux normes et directives européennes pertinentes. Il est conçu et fabriqué de façon à garantir une exploitation sûre et fiable.


Pour assurer le maintien de la sécurité et de la fiabilité de l'appareil fourni, il est impératif que la manutention, l'installation, l'exploitation et la maintenance de cet appareil soient correctement effectuées.


1.5 INSPECTION DES PRODUITS

Vérifier que l'appareil n'a pas subi de dommages pendant le transport ! Ce produit ne doit être utilisé que s'il est considéré intact et en parfait état de fonctionnement. Tout dommage doit être enregistré par le transporteur au moment de la livraison, et signalé au fournisseur de l'appareil dans les meilleurs délais.


Vérifier soigneusement le matériel lors de sa réception et après le retrait de tous les emballages.

1.6 CONSEILS DE SÉCURITÉ CONCERNANT LE TRANSPORT


 **Avertissement !** Utiliser uniquement des appareils de levage testés et certifiés pour décharger et positionner l'appareil.

 **Avertissement !** Si un chariot élévateur est utilisé pour déplacer l'appareil, s'assurer que la charge est bien équilibrée.

 **Avertissement !** Si vous soulevez l'unité ou la cassette sur une palette, assurez-vous que l'unité est fermement fixée à la palette.

 **Avertissement !** Évacuer et sécuriser la zone de danger pendant le levage et le positionnement de l'appareil.

1.7 INSTALLATION

 **Attention !** L'installation, les essais, la mise en service ainsi que la maintenance doivent être réalisés par une personne qualifiée ou sous la supervision d'une personne qualifiée. Autant que possible, tous les travaux mécaniques ne doivent être réalisés que lorsque l'alimentation électrique est coupée.

Dans ce manuel, une personne qualifiée (dans le domaine mécanique) est définie comme :

- un technicien mécanique ou mécanicien qualifié pour réparer et entretenir les installations de conditionnement d'air et les systèmes associés qui
- a reçu une formation adaptée en matière de sécurité et de santé
- a lu et est bien familiarisé avec le contenu de ce manuel
- est professionnellement compétent pour la mise en service et l'entretien de ce type d'appareil.

! Prudence ! Le déshumidificateur d'air est conçu pour une installation intérieure. Pour une utilisation à l'extérieur, il doit être protégé dans un caisson étanche.

! Prudence ! Le sècheur d'air doit se trouver sur une surface horizontale.

! Attention ! Les gaines d'air doivent être exemptes de vibrations et de taille suffisante pour éviter la montée en pression lors du transfert de l'air entrant et sortant de l'appareil.

! Attention ! Les sorties d'entrée et de sortie de la machine ne sont pas conçues pour supporter le poids du système de conduits d'air.

! Attention ! Le conduit de sortie d'air humide doit être isolé pour éviter la formation de condensats et de glace par temps froid.

1.8 INSTALLATION ÉLECTRIQUE

! Attention ! Autant que possible, tous les travaux électriques ne doivent être réalisés que lorsque l'alimentation électrique est coupée. Il est recommandé de verrouiller les isolateurs électriques en position d'arrêt. Tous les travaux électriques doivent être réalisés par une personne qualifiée ou sous la supervision d'une personne qualifiée.

Dans ce manuel, une personne qualifiée (électricien) est définie comme :

- un électrotechnicien ou électricien qualifié pour réparer et entretenir les installations de conditionnement d'air
- a reçu une formation adaptée en matière de sécurité et de santé
- a lu et est bien familiarisé avec le contenu de ce manuel.

! Danger ! Si le coupe-circuit du panneau de commande de l'unité est désactivé, les bornes du câble d'entrée peuvent encore être sous tension !

! Danger ! Si vous travaillez sur le coupe-circuit de l'appareil, assurez-vous que l'alimentation électrique est isolée et bloquée pour éviter tout réenclenchement accidentel.

! Danger ! Les raccordements électriques doivent être effectués conformément aux réglementations locales en vigueur.

! Attention ! Vérifier que l'alimentation électrique entrante est conforme au schéma de câblage électrique et à la plaque du constructeur spécifiant le type de l'appareil, fixée sur celui-ci.

! Prudence !! Raccordements des bornes desserrés ! En raison des vibrations pendant le transport, il est conseillé de vérifier les bornes électriques pour la sécurité et de les resserrer si nécessaire. Les bornes de raccordement suivantes du coffret électrique doivent être vérifiées périodiquement et resserrées si nécessaire :

- bornes de raccordement dans le sectionneur principal
- bornes de raccordement dans les principaux composants des circuits de chauffage
- bornes de raccordement dans les principaux composants des circuits de ventilateurs

Périodiquement, tel que défini dans ce manuel, signifie :

- lors de l'installation
- lors de la maintenance

! Prudence ! Les paramètres utilisés pour la protection électrique et les circuits d'alarme ne doivent pas être modifiés ou ajustés. Les paramètres d'usine (par défaut) sont présentés dans les schémas électriques, les caractéristiques techniques ou la liste des paramètres.

! Avertissement ! Cet équipement contient des composants électriques sous haute tension !

1.9 MISE EN SERVICE

! Attention ! Les ventilateurs d'équipement peuvent produire des niveaux sonores supérieurs à 80 dB (A). Utiliser des protections auditives à proximité de toute machine en fonctionnement, quelle qu'en soit la durée.

1.10 FONCTIONNEMENT

! Prudence ! Utilisez la procédure d'arrêt normale décrite dans le chapitre de fonctionnement. Le sectionneur principal ou le bouton d'arrêt d'urgence peut être utilisé pour mettre l'appareil hors tension en cas d'URGENCE. Cependant, la chaleur résiduelle des éléments chauffants restera dans l'appareil, ce qui peut endommager les composants proches de l'élément chauffant.

! Prudence ! En aucun cas, l'appareil ne doit être utilisé sans que des filtres à air soient installés !

! Prudence ! L'appareil ne doit pas être exposé à une température ambiante supérieure à 50 °C / 122 °F (par exemple, à l'intérieur d'un local technique) pendant une longue période. Cela risquerait d'endommager les composants internes !

! Prudence ! Ne traitez pas l'air qui est à une température supérieure à 40 °C / 104 °F. Cela risquerait d'endommager les composants internes.

1.11 MAINTENANCE

! Prudence ! Les composants électriques et les câblages défectueux doivent être remplacés immédiatement. Le matériel ne doit pas être utilisé jusqu'à ce que le défaut ait été réparé et que l'appareil ait été de nouveau testé.

! Prudence ! Pour des raisons de maintenance, utiliser la procédure d'arrêt normale telle que décrite dans le chapitre « Fonctionnement » et laisser le système refroidir avant de tenter d'accéder à des composants internes.

! Danger ! Afin de prévenir tout redémarrage involontaire, assurez-vous que le coupe-circuit principal est hors tension et que l'alimentation est isolée avant de procéder à l'entretien des composants internes.

! Attention ! Informez le personnel opérateur et de maintenance de la fonction de redémarrage automatique, le cas échéant.

! Attention ! Prendre en considération les exigences d'accessibilité pour la maintenance et l'entretien.

! Danger ! Seul le personnel certifié est autorisé à régler, réparer ou modifier le système réfrigérant de l'appareil. Pour toute question, contactez un revendeur DST (Econosorb & Frigosorb uniquement).

! Prudence ! Le fonctionnement de tous les dispositifs électriques de sécurité doit être vérifié à la mise en service et pendant l'entretien/la maintenance. En aucun cas, ces dispositifs ne doivent être désactivés (par exemple, pendant le réglage ou le raccordement).

! Prudence ! Ne pas exposer l'appareil à des jets d'eau lors du lavage !

! Prudence ! Ne pas laver le rotor !

! Avertissement ! Avant de retirer les panneaux de l'appareil, laisser les ventilateurs s'arrêter complètement et le dispositif se mettre hors tension !

! Avertissement ! L'appareil est équipé d'un élément chauffant. Ne touchez pas l'appareil tant qu'il est chaud. Laissez l'appareil refroidir pendant au moins **30 minutes** avant d'effectuer toute réparation ou entretien.

! Danger ! Isolez l'appareil de l'alimentation électrique manuellement en mettant le sectionneur principal sur « OFF » et verrouillez avec un cadenas avant d'effectuer tout type de travail de maintenance et d'entretien sur l'appareil.

1.12 ÉLIMINATION/RECYCLAGE

Lorsque l'appareil n'est plus en service, il doit être démantelé afin d'en recycler les composants selon les réglementations locales. Contactez un revendeur DST si vous avez des questions.

2 INTRODUCTION

2.1 VUE D'ENSEMBLE DE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE

L'appareil fabriqué est identifié par une plaque signalétique. Les détails de la plaque signalétique sont les suivants :

1. Désignation du modèle
2. Numéro de série
3. Informations sur l'alimentation électrique
4. Puissance de la batterie de régénération

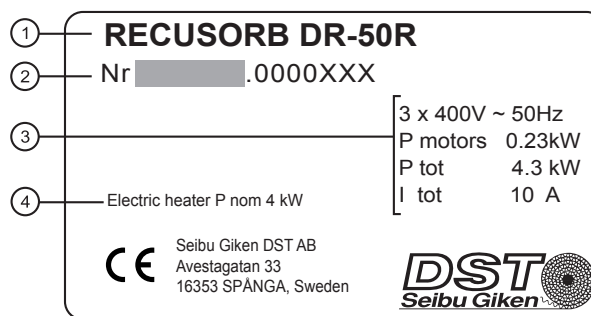


IMAGE 1: Plaque signalétique

2.2 DÉSIGNATION DU MODÈLE

La désignation du modèle correspond au nom du modèle et le type de régénération dont l'unité est équipée.

1. Type de principe
2. Nom du modèle
3. Type de chauffage à régénération thermique - le type de chauffage dont l'unité est équipée.*

R = Résistif (électrique)
G = Gaz
S = Vapeur

HW = Hot water (eau très chaude)
WW = Warm water (eau chaude)
D = Diesel
O = Huile

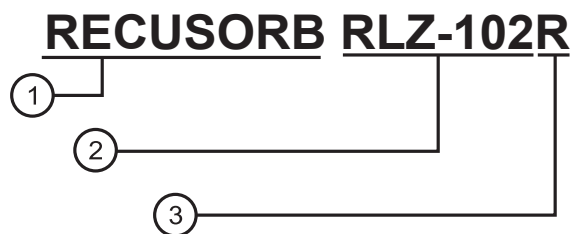


IMAGE 2: Nom du modèle

*Ne s'applique pas aux unités monophasées.

2.3 STRUCTURE DE NUMÉRO DE SÉRIE

Le numéro de série est composé de différents codes pour identifier le type d'unité. Les appareils fabriqués avant 2006 utilisent une structure de numéro de série modifiée qui ne correspond pas à la structure actuelle.

1. Unité (p. ex. RLZ-102)
2. Special unit (**aa**) - code pour indiquer une unité de fabrication spéciale
 SP = Spécial

Remarque : L'absence de SP indique une unité de fabrication standard ; par exemple, RLZ-102SP désigne une unité de fabrication spéciale, et RLZ-102 une unité de fabrication standard.

3. Numéro de série (**bbbbbb**) numéro de série de l'unité fabriquée.
 001, 002, 003, 004... n

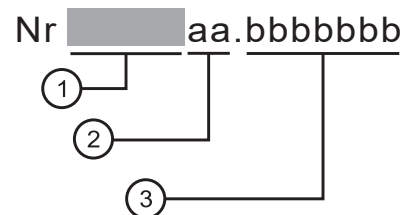


IMAGE 3: Structure de numéro de série

2.4 AUTRES INFORMATIONS SUR L'APPAREIL

En annexe, une liste de composants détaille les pièces de rechange avec les numéros de référence des éléments ainsi que le numéro du schéma électrique du coffret électrique. S'il existe une unité spéciale avec des composants installés sur mesure, cette liste comprendra une liste des options installées.

3 DESCRIPTION DU PRODUIT

3.1 VUE D'ENSEMBLE DU PRODUIT

1. Filtre de traitement
2. Filtre de régénération
3. Ventilateur d'air à traiter
4. Sortie air sec
5. Coffret électrique avec panneau de commande
6. Ventilateur de régénération
7. Sortie air humide
8. Entrée air de régénération
9. Entrée air à traiter

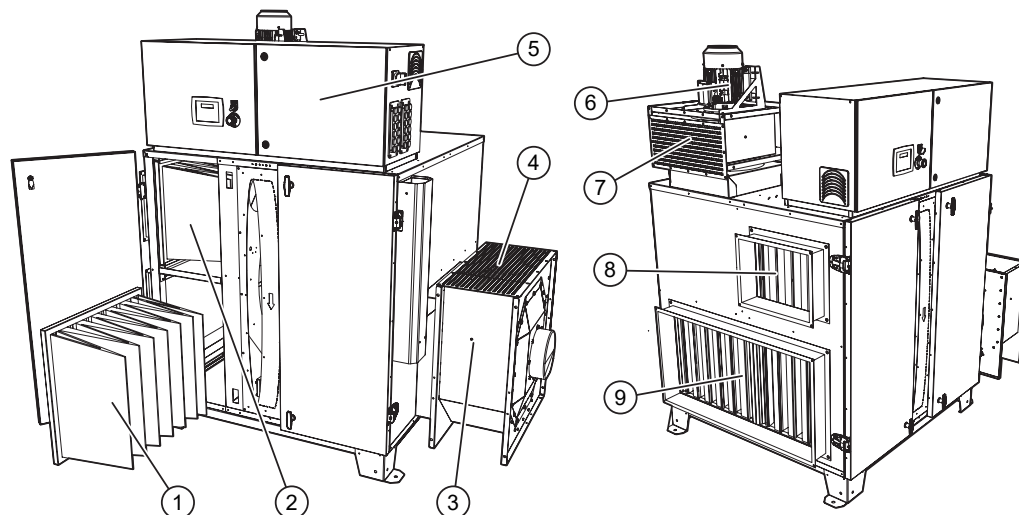


IMAGE 4: Vue d'ensemble du produit

Des variations sont possibles en fonction de l'installation et des composants.

3.2 APPLICATIONS

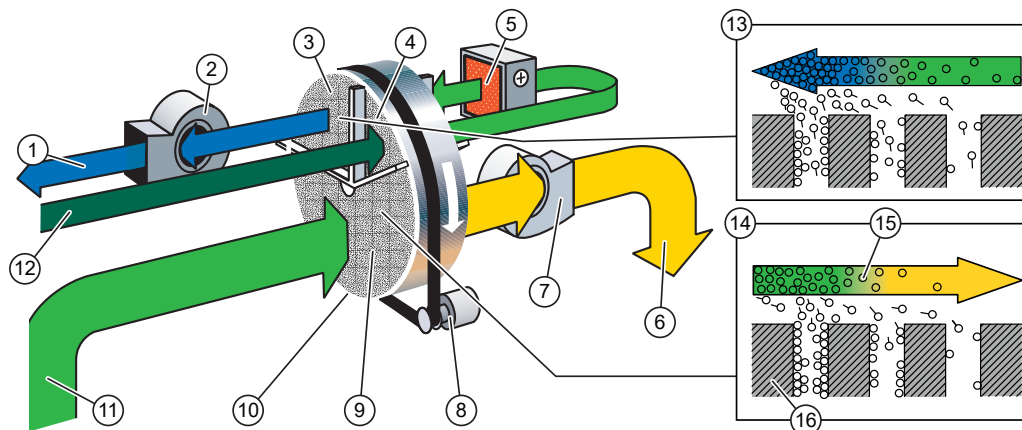
Les déshumidificateurs à adsorption DST s'utilisent normalement pour le séchage de l'air destiné à divers procédés de fabrication dans l'industrie chimique, pharmaceutique, alimentaire, ou pour la déshumidification de locaux et d'espaces de stockage où un environnement à faible humidité relative est requis pour la manutention de produits et de matières premières sensibles à l'humidité.

Le séchage de l'air en utilisant le principe de l'adsorption est une méthode bien éprouvée qui offre une grande souplesse pour résoudre les problèmes d'humidité. Cette méthode permet de contrôler l'humidité de l'air jusqu'à des points de rosée bien au-dessous de la limite de la plage de fonctionnement efficace d'un déshumidificateur frigorifique.

3.3 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Il s'agit d'un procédé continu avec deux flux d'air de débits différents, ayant normalement un rapport de débit d'environ 3:1. Le flux le plus important, l'air de traitement, est séché lorsqu'il traverse le déshumidificateur, tandis que le flux le plus faible, l'air de régénération, est utilisé pour chauffer le matériau du rotor afin de chasser l'humidité adsorbée du dessiccant. L'humidité qui est retirée de l'air de traitement est transférée à l'autre secteur pendant que le rotor tourne lentement.

1. Sortie air humide
2. Ventilateur air de régénération
3. Secteur de régénération
4. Secteur de purge
5. Batterie de régénération
6. Sortie air sec
7. Ventilateur air à traiter
8. Moteur à rotor
9. Secteur de traitement
10. Rotor
11. Entrée air à traiter
12. Entrée air de régénération
13. Procédé de désorption
14. Procédé d'adsorption
15. Molécule d'eau
16. Gel de silice



RECUSORB Light est un déshumidificateur en continu avec récupération d'énergie interne et capable d'atteindre des points de rosée très bas. Pendant la régénération, la chaleur sensible est adsorbée par le matériau du rotor. Le rotor tourne et entre dans un petit secteur de purge où une partie de l'air de régénération entrant est préchauffé. En conséquence, l'air de régénération est préchauffé avant que l'air ne pénètre dans la batterie de régénération, ce qui réduit la quantité d'énergie pour chauffer l'air dans la batterie de régénération. Le secteur de purge adsorbera également une partie des molécules d'eau avant que le rotor ne pénètre dans le secteur de traitement.

Maintenant que l'excès de chaleur dans le matériau du rotor est réduit par le secteur de purge. Cela réactivera les matériaux du rotor pour les préparer à l'adsorption. Lorsque le rotor pénètre enfin dans le secteur de traitement, l'adsorption commence immédiatement jusqu'à ce qu'il dépasse le secteur de régénération. Dans cette partie, l'air chaud réchauffe les matériaux du rotor et adsorbe les molécules d'eau dans l'air pour les évacuer par la sortie d'air humide.

IMAGE 5: Principe de fonctionnement et rotor

4 INSTALLATION

4.1 INSTALLATION DE L'UNITÉ

Suivez les instructions concernant l'installation des déshumidificateurs de poids lourd et moyen.

Remarque : Utilisez les directives d'installation à titre de référence uniquement.

4.1.1 CHARIOT ÉLEVATEUR

Pour décharger et positionner l'appareil à l'aide d'un chariot élévateur à fourche, il convient de le soulever entre ses pieds. Il est possible sur certains déshumidificateurs, de soulever l'appareil en utilisant les poignées intégrées.

- Les fourches doivent être d'une longueur suffisante pour être en contact avec les deux côtés du cadre de base.
- Les fourches doivent d'abord être positionnées au centre, à travers les sections centrales de l'appareil, mais il faut vérifier l'équilibre avant de procéder au levage final.
- Les appareils munis de poignées sont très lourds. Ne pas soulever l'appareil d'une seule main. Toujours demander de l'aide ou utiliser un outil de levage !

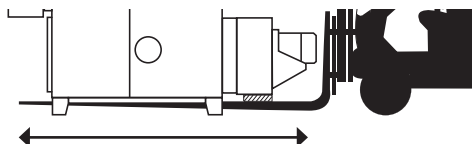


IMAGE 6: Fourches en contact avec les deux côtés du cadre.

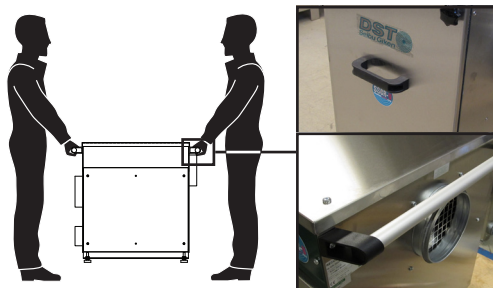


IMAGE 7: Appareils munis de poignées

4.1.2 TRANSPORT

Les déshumidificateurs équipés de ventilateurs externes ou dont le centre de gravité est élevé risquent de basculer. Faire attention lors du levage et du déplacement du déshumidificateur.

Remarque :

- Fixer tous les panneaux, portes ou équipements détachés.
- Maintenir l'appareil équilibré à tout moment lors du déplacement de l'unité.
- Voir le chapitre sur la sécurité concernant la sécurité en matière de levage.

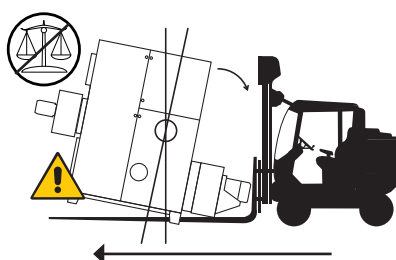


IMAGE 8: Faire preuve de prudence lors du levage et du transport d'un appareil

S'il n'est pas équilibré, l'appareil risque de basculer lors du transport.

Voir «11 Caractéristiques techniques» pour les informations sur le poids.

4.1.3 POSITIONNEMENT

Positionner la machine en laissant un espace de manœuvre suffisant autour de l'unité pour permettre l'inspection et l'entretien. La taille de l'appareil et la position des panneaux/portes d'accès varient selon le modèle. Pour éviter tout problème de placement, consultez le plan des cotes en annexe pour connaître l'espace de service et les dimensions des orifices des boulons des pieds.

4.2 FIXATION DE L'APPAREIL

Remarque : S'applique uniquement aux modèles R-51/61, RZ et CZ.

Pour fixer le déshumidificateur au sol ou sur un socle, quatre supports de fixation avec trous de boulons pré-perçés sont fournis avec l'appareil.

À la livraison, les supports sont utilisés pour fixer l'unité à la palette pour le transport. Ne pas jeter les équerres de montage (!) Les retirer et les réutiliser si nécessaire.

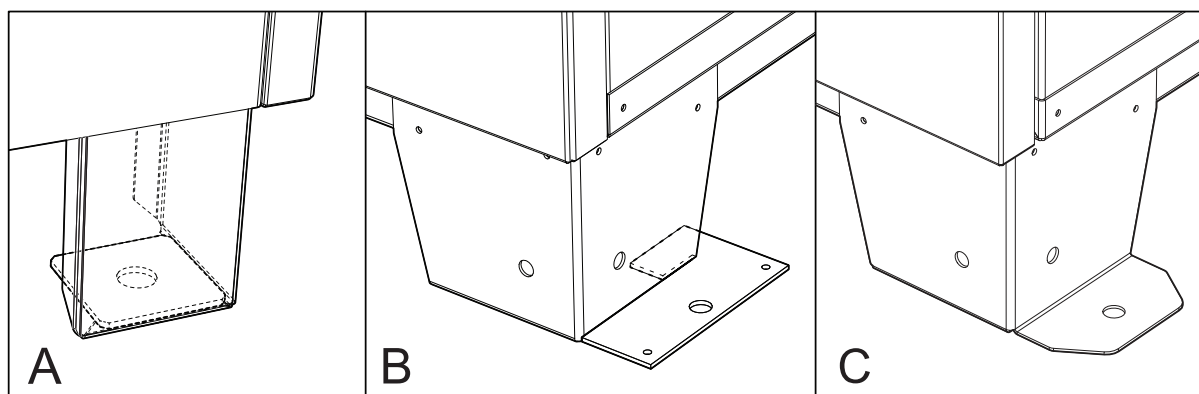


IMAGE 9: Support de transport

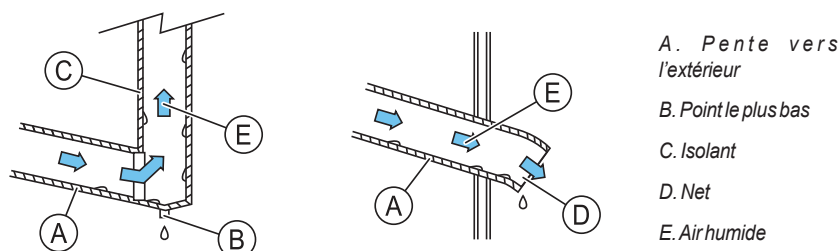
A) R-51/61 B) RZ/CZ C) RLZ

Remarque : RLZ a intégré des supports pour fixer l'unité sur une palette ou une base solide.

4.3 GÉNÉRALITÉS CONCERNANT L'INSTALLATION DES GAINES

Ces directives ont pour objectif d'aider les installateurs et les opérateurs à adapter l'installation des gaines et du déshumidificateur. Consultez un représentant DST ou une entreprise locale d'installation mécanique pour plus d'informations.

- Éviter la recirculation des flux d'air séparés, diriger le flux d'air entrant et sortant à l'écart l'un de l'autre.
- S'assurer que l'air sec est bien diffusé dans le local déshumidifié.
- L'entrée d'air de régénération et la sortie d'air humide doivent être placées en dehors du local déshumidifié, et de préférence à l'extérieur.
- Pour prolonger la durée de vie du filtre, il est recommandé de placer la prise d'air à un niveau élevé de façon à ce que les poussières et les autres particules restent en quantité minimale.
- Installer la gaine ou le conduit de sortie d'air sec à un niveau surélevé.
- Pour optimiser la capacité de séchage, il est recommandé de souffler directement sur l'air sec sans réduction du débit d'air.
- L'air humide doit pouvoir se disperser librement en sortant du conduit.
- Il est recommandé d'isoler le conduit d'air humide.
- Le conduit d'air humide doit être installé dans un angle incliné vers l'extérieur, en raison du risque de condensation à l'intérieur du conduit. Cette configuration empêchera également la condensation de retourner dans le déshumidificateur.
- Si le conduit doit être installé plus haut que la sortie d'air humide, fixez une évacuation des condensats au point le plus bas du conduit.
- Ne connectez pas la sortie d'air à un système de ventilation. Cela pourrait générer une pression qui entraînerait une inversion du flux d'air dans le déshumidificateur.



A. Pente vers l'extérieur
B. Point le plus bas
C. Isolant
D. Net
E. Air humide

IMAGE 10: Installation d'un conduit d'évacuation d'air humide.

4.4 INSTALLATION DU CLAPET

Lors de l'installation de clapets pour ajuster le débit d'air au débit nominal, il est recommandé de placer les clapets conformément au tableau. L'installation de clapets du mauvais côté peut entraîner un mélange d'air humide et d'air sec par infiltration entre les chambres à air et affecter la capacité. Maintenez toujours une pression plus élevée sur la chambre à air de procédé que sur le caisson d'air de régénération en ajustant les clapets.

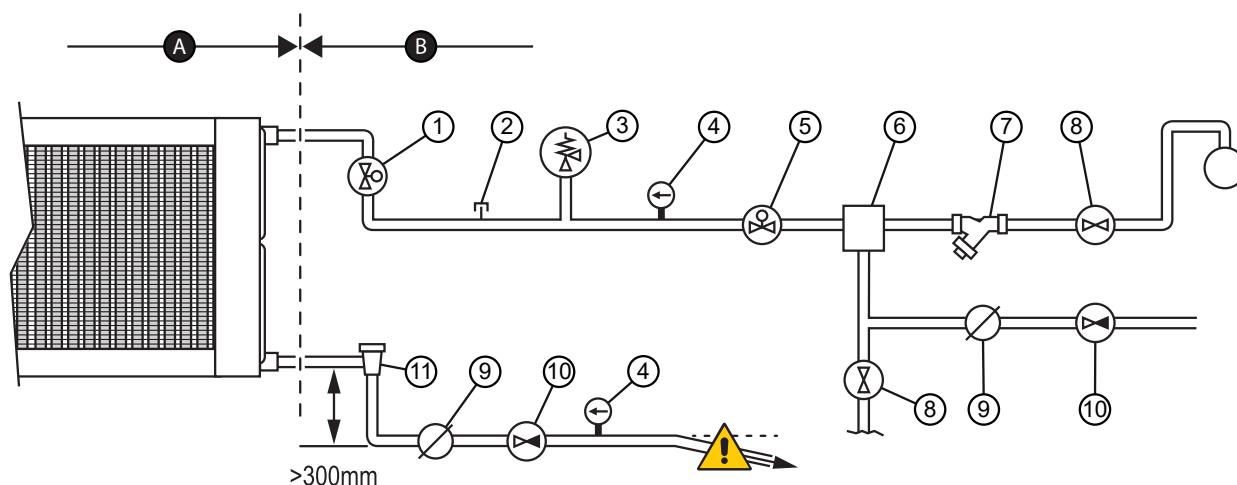
Côté entrée/sortie	Installer des clapets
Entrée d'air de régénération	•
Sortie air humide	○
Entrée air à traiter	○
Sortie air sec	•

4.5 RACCORDEMENTS DES CONDUITES

Les conduites doivent être raccordées conformément aux normes techniques en vigueur et les raccords doivent être vissés sur l'unité. Se conformer à l'installation recommandée et obligatoire des conduites.

4.5.1 INSTALLATION DU DISPOSITIF À VAPEUR ET ÉTENDUE DE LA FOURNITURE

Afin de garantir un fonctionnement optimal, DST recommande de raccorder et de configurer l'alimentation en vapeur externe comme suit. DST décline toute responsabilité pour tout dommage matériel qui pourrait survenir en cas de non-respect de ces recommandations.



- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Vanne de régulation* + actionneur** | 8. Vanne d'isolement |
| 2. Purgeur d'air automatique | 9. Flotteur ou purgeur thermostatique |
| 3. Soupape de sécurité | 10. Clapet antiretour |
| 4. Manomètre | 11. Brise-vide |
| 5. Vanne d'isolement + actionneur*** | A. Champ d'application DST |
| 6. Séparateur | B. Sous-traitant externe |
| 7. Crépine | |

* Installer une vanne ON/OFF si l'unité est équipée du système d'économie d'énergie 3.

** Alimentation DST en option.

*** Fermé lorsque le déshumidificateur n'est pas en fonctionnement ou se ferme automatiquement en cas de panne de courant.

! Prudence !

Pour évacuer le condensat par gravité, installez le tuyau de condensat en pente vers le bas. Pente minimum : 1:100 (1 cm chaque mètre).

IMAGE 11: Installation de serpents et de conduites de vapeur

Lors de l'installation, les installateurs DOIVENT configurer le tuyau des condensats avec une chute verticale de plus de 300 mm pour empêcher que l'eau de condensation ne coule dans le serpentin ou avec une vanne de commande + actionneur (facultatif).

Il incombe à l'installateur du système de vapeur de s'assurer que le condensat est efficacement évacué du serpentin dans toutes les conditions de charge. Le non-respect de cette consigne entraînera un dysfonctionnement prématuré du serpentin et annulera la garantie.

! Attention !

Informations serpentin de vapeur standard :

- Pression maximale de fonctionnement : 10 Bar
- Pression d'essai : 13 Bar
- Température maximale de fonctionnement : 185 °C
- Vapeur saturée : >0,95 DF
- Si la température du condensat sur le flexible de sortie est <7 °C, équipez le serpentin à vapeur d'un dispositif de protection contre le gel.

4.6 INSTALLATION D'UN SERPENTIN À FLUIDE LIQUIDE

Connectez le flexible d'alimentation au flexible d'entrée vers le flux d'air sortant du serpentin, et le flexible de retour au flexible de sortie vers le flux d'air entrant. L'unité est étiquetée à titre indicatif.

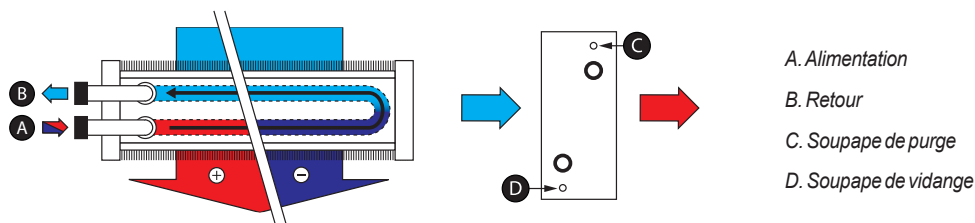


IMAGE 12: Serpentin d'eau chaude et froide

! Prudence !

Si l'appareil est équipé d'un serpentin d'eau très chaude/chaude, la température de l'eau au retour ne sera pas régulée. Installez des dispositifs externes de régulation de la température si nécessaire (non fournis par DST).

4.7 INSTALLATION DE L'HYGROSTAT OU DU CONTRÔLEUR ÉLECTRONIQUE

Installer l'hygrostat ou le contrôleur électronique loin du parcours de la sortie d'air sec pour éviter des valeurs de mesure trompeuses.

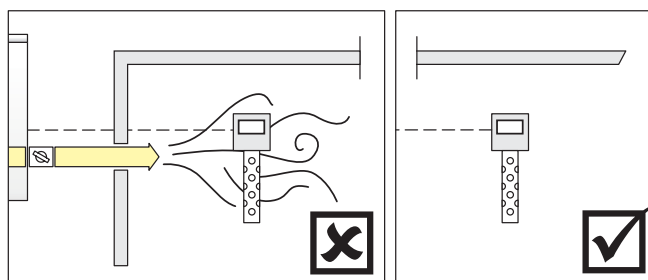


IMAGE 13: Positionnement de l'hygrostat

4.8 BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

Les composants électriques doivent être raccordés à l'alimentation électrique selon les règles et recommandations locales.

4.8.1 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

Le câble triphasé entrant avec L1, L2 et L3 est directement relié à l'interrupteur principal et au câble PE-relié au bornier de terre.

L'alimentation électrique doit être fournie sur le site conformément au schéma électrique et aux exigences locales.

Voir le schéma électrique pour obtenir une description et une disposition détaillées.

4.8.2 DISJONCTEUR À COURANT DE FUITE

En raison des courants capacitifs élevés présents dans le variateur CA, les disjoncteurs différentiels peuvent ne pas fonctionner correctement.

Remarque : Ceci n'est applicable que si l'unité est équipée d'un convertisseur de fréquence.

4.8.3 CONNEXIONS DE L'HYGROSTAT

Le déshumidificateur est équipé d'un raccord pour un hygrostat à 1 ou 2 niveaux. Cette option est facultative pour certains modèles.

Voir le schéma électrique pour les raccordements.

Voir «7 Fonctions» pour plus de détails.

* Pour les modèles sans puissance de chauffage sélectionnable.

** Pour les modèles avec au moins deux puissances de chauffage sélectionnables.

4.8.4 SIGNAL 0-10 V CC

Les appareils avec des points de raccordements facultatifs pour un régulateur d'humidité électronique ou un autre signal de régulateur sont indiqués sur le schéma électrique.

Voir «7 Fonctions» pour plus de détails.

Voir le schéma électrique pour les raccordements.

4.8.5 TÉLÉCOMMANDE

L'appareil dispose d'un point de connexion pour un commutateur à distance.

Voir le schéma électrique pour les détails des connexions.

Voir «7 Fonctions» pour plus de détails.

4.8.6 SIGNAUX LIBRES DE POTENTIEL

Les contacts libres de potentiel sont marqués sur le schéma électrique pour la connexion des indicateurs externes. Ces indicateurs sont utilisés pour transmettre des signaux à un centre distant, pour indiquer si l'unité ou les ventilateurs sont toujours en fonctionnement.

Indicateur standard

- Indicateur d'alarme
- Indicateur de fonctionnement*
- Indicateur du ventilateur de régénération*
- Indicateur du ventilateur d'air à traiter*

Indicateurs optionnels (S/O pour certains appareils)

- Indicateur de protège-filtre (régénération)
- Indicateur de protège-filtre (à traiter)
- Indicateur MAN/AUTO

Chaque indicateur, standard ou en option, est indiqué sur le schéma électrique, de manière à préciser s'il s'agit d'un circuit normalement fermé ou normalement ouvert.

* L'indicateur standard peut varier en fonction du modèle et de la configuration. Voir le schéma électrique pour plus d'informations.

5 CONTRÔLE DU FONCTIONNEMENT ET RÉGLAGES

5.1 CONTRÔLE AVANT CHAQUE UTILISATION

Danger !

L'opérateur du système doit s'assurer que tout le personnel participant à l'installation, à l'utilisation et à la maintenance de la machine a lu les « 1 Sécurité » différents paragraphes de ce manuel.

1. Inspectez et nettoyez l'intérieur de l'unité afin d'éliminer tout objet étranger tel que des chiffons, des outils, des particules de métal et autres, qui pourraient causer des dommages.
2. Le cas échéant, assurez-vous que les deux clapets d'équilibrage de l'air sont complètement ouverts et vérifiez que les voies d'air des conduits ne sont pas obstruées de quelque manière que ce soit.
3. Vérifiez que les filtres sont bien en place.
4. Vérifiez que les deux protections contre les surcharges du moteur sont réglées sur la position Start/On.
5. Si l'appareil est équipé d'un condenseur ou d'un refroidisseur, installez un récupérateur d'eau.
6. Confirmez que les réglages du thermostat et de la protection contre la surchauffe sont conformes au tableau indiqué « 11 Caractéristiques techniques ».
7. Vérifiez que le câble d'alimentation électrique est bien fixé et assurez-vous que les fils sous tension sont bien placés dans les bornes appropriées. Assurez-vous que le fil de terre est solidement fixé sur la courroie de mise à la terre ou la borne fournie.
8. Vérifiez que le calibre des fusibles de l'alimentation électrique est correct, voir le schéma de câblage électrique.

5.2 TEST DE DÉMARRAGE ET RÉGLAGES

1. Fermez et verrouillez toutes les portes d'accès
2. Mettre l'interrupteur principal sur « I » et vérifier que la tension d'alimentation est correcte.
3. Démarrer brièvement l'appareil puis le mettre hors tension. Vérifier rapidement si le ventilateur d'air à traiter et le ventilateur de régénération tournent dans le bon sens. Si ce n'est pas le cas, consulter « 9 Dépannage ». Voir « 6 Fonctionnement » « Démarrer » et « Arrêter ».
4. Le cas échéant, équilibrez les débits d'air en utilisant les clapets des conduits ou réglez la fréquence de chaque convertisseur de fréquence pour obtenir les valeurs requises.
5. Vérifiez le fonctionnement des alarmes de dysfonctionnement en réduisant temporairement les points de consigne des thermostats donnant l'alarme et des protecteurs de moteur. N'oubliez pas de rétablir les réglages d'origine conformément aux données techniques et au schéma électrique.
6. Mesurez le courant sur les deux ventilateurs et comparez avec les caractéristiques techniques imprimées sur le boîtier du moteur du ventilateur. Si le courant est trop élevé, réduisez légèrement le débit d'air en fermant le volet d'équilibrage correspondant.
7. Si elle est connectée, vérifiez le fonctionnement de la télécommande.
8. Si elle est connectée, vérifiez la fonction d'alarme à distance (voir 5 ci-dessus).
9. S'il est connecté, vérifiez le fonctionnement de l'hygrostat/du contrôleur électronique d'humidité.

6 FONCTIONNEMENT

6.1 TOUCHES

1. **[MAN/AUTO]** - Activer ou désactiver la commande de régulateur externe/de l'hygromat
2. **[EMERGENCY STOP]** - Arrête l'appareil en cas d'urgence
3. **[ON/1]** - Mise en marche
4. **[OFF/2]** - Arrêt
5. **[Heater/5]** - Réglage de la puissance de sortie du chauffage
6. **[Temp/7]** - Réglage de la température pour les valeurs TH2, TH3 et PID*
7. **[Mode/8]** - Réglage du débit d'air en mode ventilation
8. **[Hour-proc/9]** - Temps de fonctionnement du ventilateur d'air à traiter
9. **[Info/6]** - Description de la fonction
10. **[Hour-reg/0]** - Consommation d'énergie pour appareils de chauffage en kW
11. Touches de navigation
 - ▲ - Valeur actuelle, version du logiciel et naviguer vers le haut
 - ▼ - Points de consigne et naviguer vers le bas
 - ▶ - Naviguer vers la droite
 - ◀ - Naviguer vers la gauche
12. **[←]** - Choisir, confirmer le choix
13. **[i]** - Afficher les informations du progiciel

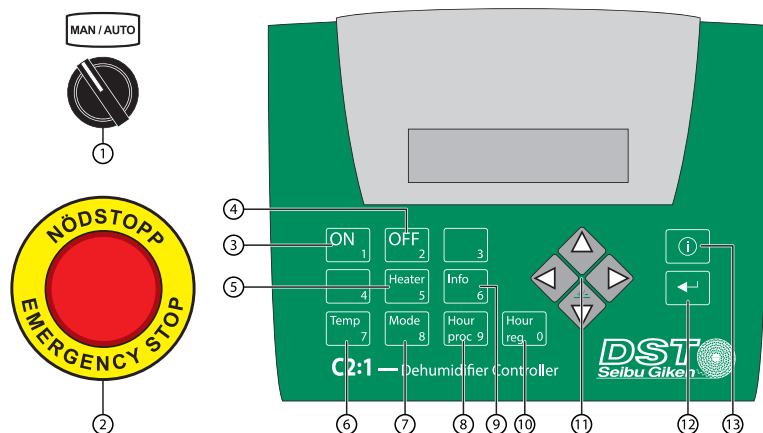


IMAGE 14: Touches de commande PLC

Des commandes supplémentaires, telles que des indicateurs d'alarme et des protections de filtre, peuvent être mises en place. Pour plus d'informations, reportez-vous au schéma électrique fourni pour chaque unité.

*Applicable pour les unités avec économie d'énergie 2 uniquement

6.2 MISE EN MARCHÉ

L'appareil lancera la séquence de démarrage en activant le ventilateur d'air à traiter, le moteur à rotor, le ventilateur normal et les réchauffeurs.

- Le démarrage dure quinze secondes environ.

1. Sélectionner le mode : « MAN » ou « AUTO » sur l'interrupteur **[MAN/AUTO]** (Utiliser « AUTO » si un hygromat/régulateur externe est connecté, sinon, utiliser « MAN »).
2. Appuyer sur **[ON/1]**. L'écran affiche « Starting up » et l'appareil lance la procédure de démarrage.

6.3 ARRÊT

L'appareil commence à s'arrêter pour arriver à un arrêt complet.

- Pendant la procédure d'arrêt, le ventilateur de régénération et le moteur à rotor continuent de fonctionner pendant un temps prédéfini dans le cadre d'une étape de refroidissement.

- Pendant « REG FAN OFF DELAY », appuyer sur **[←]** pour revenir à l'écran de départ.

1. Appuyer sur **[OFF/2]**.

6.4 CONSOMMATION D'ÉNERGIE - APPAREILS DE CHAUFFAGE

Surveille la consommation totale d'énergie en kW de l'appareil de chauffage.

- Fonctionnalité disponible pour le chauffage électrique uniquement.

- Peut uniquement être utilisé pendant le fonctionnement de l'appareil.

1. Appuyer sur **[Hour-reg/0]** pour afficher la consommation totale d'énergie.
2. Appuyer à nouveau sur **[Hour-reg/0]** pour quitter.

6.5 DURÉE D'EXÉCUTION - VENTILATEUR DE TRAITEMENT

Surveille le temps de fonctionnement du ventilateur d'air à traiter.

- Peut uniquement être utilisé pendant le fonctionnement de l'appareil.

1. Appuyer sur **[Hour-proc/9]** pour afficher le temps de fonctionnement du ventilateur d'air à traiter.
2. Appuyer à nouveau sur **[Hour-proc/9]** pour quitter.

6.6 VÉRIFIER LA TEMPÉRATURE

Vérifier la température sur la batterie de régénération et la sortie d'air humide.

- Les autres paramètres de configuration s'affichent après l'affichage de la température.

1. Appuyer sur la touche **[▲]** et maintenir enfoncé pour afficher la température de régénération (TH2).
2. Appuyer sur **[←]** pour afficher la température humide de l'air (TH3).
3. Appuyer sur **[←]** à plusieurs reprises pour quitter.

6.7 PARAMÈTRES

Divers réglages et valeurs pour le régulateur, la ventilation et le thermostat de contrôle TH2 et TH3.

- Appareil sans chauffage électrique et réchauffeur de gaz non équipé de TH1.

- TH1 ne s'affichera pas puisqu'il s'agit d'un protecteur de surchauffe mécanique. Il est situé à l'intérieur de l'armoire électrique.

- Le réglage ne peut être effectué que lorsque l'appareil est éteint.

1. Appuyer sur **[Temp/7]** et maintenir appuyé jusqu'à ce que le menu s'affiche.
2. Saisir le mot de passe (1919) à l'aide des touches numériques et appuyer sur **[←]**.
3. Saisir le réglage de la température de TH2 à l'aide des touches numériques.
4. Appuyer sur **[←]** pour confirmer et sur **[←]** pour continuer.
5. Saisir le réglage de la température TH3 à l'aide des touches numériques.
6. Appuyer sur **[←]** pour confirmer et sur **[←]** pour continuer.
7. Saisir le PID* à l'aide des touches numériques et confirmer chaque variable en appuyant sur **[←]** pour confirmer.
Remarque : RLZ uniquement avec ENII.
8. Appuyer sur **[←]** pour confirmer et à nouveau sur **[←]** pour quitter.

*Paramètre d'usine par défaut P : 100, I : 50, D : 1.

Prudence !

Dans certaines circonstances, il est possible d'utiliser les paramètres d'usine par défaut sur les régulateurs, mais ce n'est pas recommandé. Les régulateurs ne fonctionneront pas de manière optimale pour l'application prévue et pourraient entraîner une déshumidification imprécise, une usure prématurée des composants et une consommation d'énergie accrue. Ajustez toujours les régulateurs pour des performances optimales.

Prudence !

Ne pas effectuer le réglage de la température de TH1, TH2 et TH3 au-delà de la valeur recommandée indiquée dans les données techniques. Consulter un représentant de DST avant de modifier les points de consigne.

6.8 RÉGLAGE DU DÉBIT D'AIR DE TRAITEMENT

Régler la capacité de débit d'air de traitement pour le mode déshumidification et le mode ventilation.

- Peut uniquement être utilisé pendant le fonctionnement de l'appareil.

1. Appuyer sur **[Mode/8]** et maintenir appuyé jusqu'à ce que le menu s'affiche.
2. Saisir le flux d'air du ventilateur d'air à traiter en % pour le mode déshumidification en appuyant sur les touches numériques.
3. Appuyer sur **[←]** pour passer au paramètre suivant.
4. Saisir le flux d'air du ventilateur d'air à traiter en % pour le mode ventilation en appuyant sur les touches numériques.
5. Appuyer sur **[←]** pour confirmer et à nouveau sur **[←]** pour quitter.

6.9 RÉGLAGE DE SORTIE DE PUISSANCE DU CHAUFFAGE

Sélectionner le nombre d'étapes de chauffage actives.

- Fonctionnalité disponible pour le chauffage électrique uniquement.

- Le réglage ne peut être effectué que lorsque l'appareil est éteint.

1. Appuyer sur **[Heater/5]** pour accéder au menu.
2. Saisir le nombre de modules de chauffage actifs* à l'aide des touches numériques.
Remarque : Si l'économie d'énergie 2 est installée, saisir la puissance du chauffage en pourcentage à l'aide des touches numériques.
3. Appuyer sur **[←]** pour confirmer et à nouveau sur **[←]** pour quitter.

* L'étape 1 active un groupe de chauffage (57 %) et l'étape 2 active tous les groupes de chauffage (100 %).

6.10 INFORMATION

Hors fonctionnement, vérifier la configuration selon les spécifications.

1. Appuyer sur **[Info/6]** et maintenir enfoncé jusqu'à ce que le menu s'affiche.
2. Appuyer sur **[Info/6]** pour passer à l'écran d'état suivant*.
3. Continuer à appuyer sur **[Info/6]** pour quitter.

*En raison de la limitation de texte de l'automate, des explications supplémentaires sont présentées ici : CV1 : Régulateur d'humidité, CV2 : Régulateur TH2, CV3 : Régulateur TH3.

6.11 RÉINITIALISER LE SYSTÈME PLC

Une fois que l'erreur a été corrigée, utiliser le système PLC pour réinitialiser et redémarrer l'appareil. Si l'appareil ne démarre pas, vérifier si des erreurs sont affichées à l'écran et les corriger.

-Le réglage ne peut être effectué que lorsque l'appareil est éteint.

1. Appuyer sur **[OFF/2]** pour supprimer les erreurs à l'écran.

6.12 MESSAGES DE FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME PLC

Pendant le fonctionnement, les messages suivants peuvent apparaître sur le système PLC. Ces messages ne doivent pas être confondus avec les codes d'erreurs du système PLC.

MESSAGES PENDANT LE FONCTIONNEMENT			
STARTING UP FILTERS OK	Lancement de la séquence de démarrage et vérification des filtres.	OPERATION EH3	Lorsque le régulateur d'humidité électronique connecté EH3 émet un signal de 0,5 V ou moins dans une période de cinq minutes ou plus.
STARTING UP DIRTY FILTER	Lancement de la séquence de démarrage. Changer le filtre de régénération ou de traitement.	OPERATION TH2 Reg temp ##°C	Lorsque la température maximale de TH2 a été atteinte. Le PLC désactive le réchauffeur étape par étape pour réduire la température.
STARTING UP SYSTEM OK	Lancement de la séquence de démarrage. Tous les systèmes sont entièrement opérationnels.	OPERATION REMOTE	La télécommande connectée a fermé le déshumidificateur.
STARTING UP HUMIDISTAT1 OPEN	Démarrage avec la capacité de déshumidification désactivée en mode auto (supplante hygrostat 2).	UNIT STOPPED BY LOW HUMIDITY	La capacité de déshumidification est désactivée en mode automatique. L'hygrostat 1 est ouvert (supplante l'hygrostat 2).
STARTING UP HUMIDISTAT2 OPEN	Démarrage avec une capacité de déshumidification réduite en mode auto.	HUMIDISTAT 2 INPUT OPEN	Fonctionnement avec une capacité de déshumidification réduite en mode auto.
STARTING UP REMOTE OPEN	La télécommande connectée est ouverte pendant la séquence de démarrage.	STOP LOW HUMIDIT VENTILATION: 50%	Lorsque le régulateur externe connecté émet un signal de 0,5 V ou moins dans une période de cinq minutes ou plus. Le ventilateur de procédé est réglé pour fonctionner à 50 % en mode ventilation.
OPERATION ##kW [MODE]	Pendant le fonctionnement, le signal de sortie varie en fonction de la taille de l'appareil. Aucune sortie n'est affichée si l'appareil est installé avec des réchauffeurs à serpentins. Mode de déshumidification sélectionné pendant le fonctionnement.	REGFAN OFF DELAY #### C#### s	Pendant l'arrêt ou le mode veille (si un régulateur externe est connecté ou si l'hygrostat 1 et 2 est ouvert). L'écran affiche aussi la température actuelle du réchauffeur et le compte à rebours jusqu'à l'arrêt du ventilateur de régénération.
OPERATION ##kW REG. FLOW TOO LOW	L'unité fonctionne, aucun chauffage de régénération n'est actif en raison du faible débit d'air de régénération.		
OPERATION XX% ↓ AUTO MODE	Le « XX% » est le signal de contrôle du régulateur d'humidité. La flèche indique que le régulateur TH2 ou TH3 a remplacé le régulateur d'humidité pour le moment. Pour vérifier le signal de commande TH2 ou TH3, reportez-vous au paragraphe «6.10 Information».		

IMAGE 15: Messages de fonctionnement du système PLC

6.13 BOUTONS ET COMMUTATEURS DE RÉINITIALISATION

Les fusibles, les protections contre la surchauffe ou les protections du moteur se trouvent à l'intérieur de l'armoire électrique. La position et la dénotation des appareils peuvent varier en fonction de l'appareil et de la configuration.

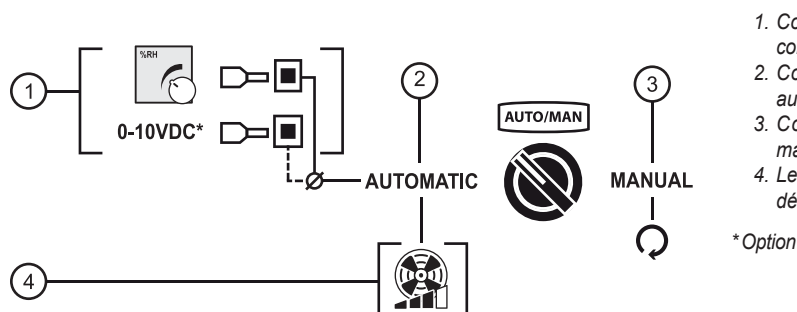
La réinitialisation n'est requise que si une opération est interrompue par une panne matérielle ou a déclenché un mécanisme de sécurité. Voir le chapitre dépannage pour plus d'informations.

Voir le schéma électrique pour la disposition et les informations correctes des dispositifs de réinitialisation.

7 FONCTIONS

7.1 FONCTION DE DÉSHUMIDIFICATION

L'appareil est équipé de plusieurs modes de commande pour la déshumidification. Cela permet une commande automatique avec l'hygrostat connecté ou le signal du régulateur* ou une commande manuelle. Une option sélectionnable permettant de définir les modes de ventilation en mode automatique est également possible.



1. Connexions pour un signal du régulateur ou de l'hygrostat lors du contrôle de la déshumidification.*
2. Commande automatique - la déshumidification est contrôlée automatiquement à l'aide d'un signal du régulateur ou de l'hygrostat
3. Commande manuelle - la déshumidification est contrôlée manuellement à l'aide de paramètres prédéfinis.
4. Le flux d'air sur le ventilateur de traitement est réglable pour le mode de déshumidification et le mode de ventilation.

* Option

IMAGE 16: Illustration des fonctions automatique et manuelle

7.1.1 AUTOMATIQUE OU MANUELLE

Le contrôle de fonctionnement principal est géré en sélectionnant le mode automatique ou manuel sur le commutateur [AUTO/MAN].

AUTOMATIC [AUTO] - la capacité de déshumidification est contrôlée automatiquement par un signal d'hygrostat/de régulateur. Dans ce mode, le débit d'air du processus est réglable de 0 à 100 % lorsque l'unité passe de la déshumidification à la ventilation. L'utilisateur peut soit régler le ventilateur sur OFF (0 %), soit le régler sur 100 % ou moins.

MANUAL [MAN] - l'appareil fonctionne sur des paramètres sélectionnés jusqu'à ce qu'il soit éteint manuellement. Ce mode permet également d'éviter qu'un signal de régulateur ou d'hygrostat n'arrête l'appareil.

Remarque : la puissance de chauffage électrique est sélectionnable. Disponible uniquement pour certains modèles. Voir «6 Fonctionnement».

Remarque : le mode AUTO ne fonctionne que lorsqu'un signal du régulateur/de l'hygrostat est connecté.

Remarque : si l'appareil est équipé d'une option Économie d'énergie, la batterie de régénération fonctionne à plein régime en mode MANUEL.

7.1.2 MODE AUTOMATIQUE - FLUX D'AIR

La déshumidification est contrôlée automatiquement à l'aide d'un signal d'hygrostat/de régulateur. Dans ce mode, la capacité du débit d'air du processus est réglable si l'unité est en train de déshumidifier ou de ventiler. Les réglages d'usine pour la capacité du débit d'air de traitement sont réglés comme suit et sont sur le système PLC.

Débit d'air de déshumidification	Débit d'air de ventilation
100 %	50 %

Remarque : en mode manuel, les réglages du débit d'air de ventilation sont désactivés.

7.1.3 CONNEXION DE L'HYGROSTAT

Les appareils standard ont la possibilité d'utiliser les entrées de l'hygrostat intégrées pour contrôler la déshumidification à l'aide d'un hygrostat en une étape ou d'un hygrostat en deux étapes.

L'hygrostat intégré contrôle la déshumidification en réduisant la batterie de régénération par étapes. Utilisez un hygrostat à 2 étapes pour contrôler la sortie du chauffage en trois étapes (puissance maximale, puissance réduite et puissance nulle) ou un hygrostat à 1 étape pour la sortie du chauffage en deux étapes (puissance maximale et puissance nulle).

Mode	Deux étapes hygrostat (S'applique au chauffage électrique)		Hygrostat en une étape (S'applique au réchauffeur à vapeur)	
	Entrées de l'hygrostat	Puissance de chauffage	Entrée de l'hygrostat	Puissance de chauffage
1	Étape 2 de l'hygrostat (fermé) Étape 1 de l'hygrostat (fermé)	Pleine puissance	Hygrostat (fermé)	Pleine puissance
2	Étape 2 de l'hygrostat (Ouvert) Étape 1 de l'hygrostat (fermé)	Puissance réduite*	N/a	N/a
3	Étape 2 de l'hygrostat (Ouvert) Étape 1 de l'hygrostat (Ouvert)	Puissance nulle	Hygrostat (Ouvert)	Puissance nulle

* Voir les caractéristiques techniques pour plus de détails sur la puissance de chauffage électrique à une puissance réduite.

Voir le schéma électrique pour les détails et les raccordements.

7.1.4 RACCORDEMENT 0-10VCC

Remarque : Option

Cette fonctionnalité remplace les entrées de l'hygrostat intégrées standard lorsque l'appareil est équipé de la fonction Économie d'énergie 2 ou 3*. Un régulateur 0-10VCC permet de contrôler la capacité de déshumidification sur un niveau de précision lorsque la fonctionnalité d'entrée de l'hygrostat intégrée est insuffisante.

Régulateur d'humidité électronique	Signal du régulateur	Sortie Capacité
EH3 T2/autres	0 ... 10VCC	0... 100 %

Voir le schéma électrique pour le raccordement du client.

* N/A pour R-51/60/61, RL-60/61/71.

Voir « 8.8 Économie d'énergie » pour une description détaillée de la fonctionnalité.

7.2 COMMUTATEUR DE COMMANDE À DISTANCE

Des raccordements pour un interrupteur d'alimentation externe sont disponibles en standard. Le commutateur de commande à distance permet à l'utilisateur d'éteindre ou d'allumer l'appareil à partir d'un autre emplacement.

Remarque : l'interrupteur d'alimentation externe remplace le mode manuel et automatique, et il doit être restauré pour démarrer l'appareil.

Voir le schéma électrique pour les raccordements.

7.3 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ THERMIQUE

Des régulateurs de température à sécurité intégrée protègent l'appareil contre les dommages causés par la défaillance d'un composant, des paramètres incorrects ou des conditions de fonctionnement anormales.

Type	Fonction du thermostat	Description du thermostat	Emplacement du thermostat	Une réinitialisation est nécessaire
TH1	Thermostat de sécurité	Dispositif de protection contre la surchauffe qui arrête la machine si la température dépasse la limite définie	À l'intérieur du compartiment de la batterie de régénération	Oui
TH2	Thermostat de régulation	Dispositif qui contrôle la température de régénération définie	À l'intérieur du compartiment de la batterie de régénération	Non
TH3	Thermostat de sécurité	Dispositif de protection contre la surchauffe qui arrête la machine si la température dépasse la limite définie	À proximité de la sortie air humide	Oui

Les types de régulateurs de température utilisés varient entre les modèles équipés d'un système PLC et ceux qui ne sont pas dotés d'un système PLC. Voir ci-dessous.

Appareils avec PLC	Appareils sans système PLC
Deux capteurs électroniques blindés, programmés sur PLC comme TH2 et TH3. Réinitialiser TH3 sur PLC. Thermostat mécanique TH1* - réinitialiser le thermostat.	Uniquement les thermostats mécaniques installés - TH1, TH2 et TH3 Thermostat mécanique TH1* et TH3 - réinitialiser les thermostats.

*S/O Si équipé de serpentins.

Voir « 11 Caractéristiques techniques » pour les paramètres de température par défaut.

Voir le schéma électrique pour l'emplacement des thermostats.

! Attention !

Une procédure d'arrêt automatique est lancée au déclenchement de TH1 ou de TH3. Sur les appareils équipés d'un PLC, un code d'alarme sera affiché. Sur les unités sans PLC, une alarme est indiquée par un voyant rouge sur le panneau de commande. La procédure d'arrêt inclut une période de refroidissement temporisée et, le cas échéant, la fermeture des boutons poussoirs associés.

! Attention !

En cas de déclenchement de TH1, les disjoncteurs de la batterie de régénération seront désactivés automatiquement. Ceux-ci doivent être réinitialisés avant d'essayer de redémarrer l'appareil.

7.4 PRISES D'AIR

Des prises d'air peuvent être utilisées pour contrôler ou surveiller les débits d'air, en utilisant des jauges ou des dispositifs sensibles à la pression. Les buses d'air sont indiquées sur l'appareil.

7.5 DISPOSITIF DE PROTECTION DU FLUX D'AIR DE RÉGÉNÉRATION

Le dispositif de sécurité arrête automatiquement le chauffage de régénération en cas de surchauffe due à un débit d'air de régénération insuffisant. Le pressostat est réglable, mais ce n'est pas recommandé. Voir « 11 Caractéristiques techniques » pour le paramètre par défaut.

Le dispositif de protection contre les flux d'air n'est qu'un avertissement et n'arrêtera pas l'unité ou n'allumera pas un voyant d'alarme. S'il y a une réduction potentielle de la capacité, voir « 9.3 Résolution des problèmes de capacité » pour localiser le problème.

7.6 CONVERTISSEUR DE FRÉQUENCE POUR LES VENTILATEURS

Le convertisseur de fréquence est utilisé pour régler le débit d'air souhaité sans les clapets et réduire le courant de démarrage.

Voir le schéma électrique pour plus d'informations et pour obtenir l'emplacement du convertisseur de fréquence.

Remarque : en raison des courants capacitifs élevés présents dans le variateur CA, le disjoncteur différentiel peut ne pas fonctionner correctement.

8 OPTIONS ET ACCESSOIRES

8.1 DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LE GEL

Surveille la température de l'eau de retour du serpentin et émet une alarme sur le panneau de commandes.

Le dispositif fermera les clapets à l'entrée d'air de régénération et à la sortie d'air humide et déclenchera une alarme si la température de l'eau de retour est inférieure à une température donnée.

La température de l'alarme peut être modifiée via un potentiomètre, qui est situé dans l'armoire. Cela n'est pas recommandé, consultez un revendeur DST pour plus d'informations.

Voir le schéma électrique pour plus d'informations sur les dispositifs.

Disponible uniquement pour les serpentins de vapeur et d'eau chaude/froide.

Voir « 10 Caractéristiques techniques » pour le réglage de la température.

8.2 PROTÈGE FILTRE

Un protège-filtre est un indicateur de pression qui indique l'état du filtre. Différentes options sont disponibles à la vente et elles sont livrées avec des variétés différentes, par ex. un protège-filtre électronique ou mécanique (manomètre en U différentiel).

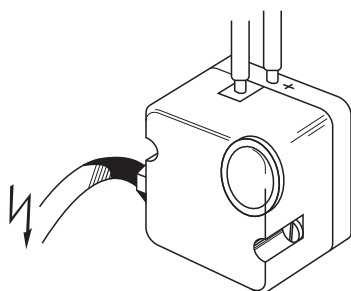


IMAGE 17: Protège-filtre électronique

Si la pression différentielle augmente au-delà de la valeur recommandée, le filtre doit être remplacé dès que possible. Cela est indiqué par un voyant ou un message d'avertissement sur le PLC.

Voir « 11 Caractéristiques techniques » pour connaître la pression recommandée pour chaque type de filtre.

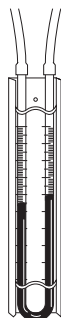


IMAGE 18: Manomètre - protège-filtre mécanique

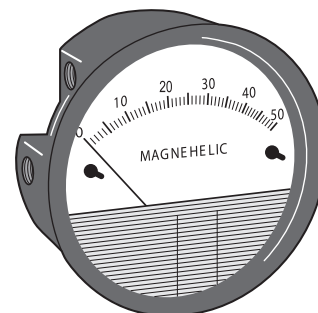


IMAGE 19: Manomètre - mekanisk filtervakt (Magnehelic)

8.3 PROTECTION DE ROTATION

Une fonction de protection qui empêche l'appareil de surchauffer en cas d'arrêt soudain de la rotation du rotor. La protection de rotation arrête l'appareil et active un indicateur d'alarme ou affiche un message d'erreur sur le système PLC.

Remarque : inclus dans la fonction Économie d'énergie 2 et 3.

8.4 VITESSE DU ROTOR RÉGLABLE

Réglage en continu de la vitesse du rotor. À commande manuelle à partir du système PLC ou d'un boîtier de commande doté d'un potentiomètre intégré.

8.5 ISOLATION

Une isolation de 19 mm ou de 32 mm (caoutchouc mousse) peut être ajoutée à l'intérieur du compartiment d'air à traiter ou du compartiment d'air de régénération, ou les deux, pour éviter tout risque de condensation sur la surface extérieure de l'appareil.

8.6 RÉACTIVATION DES SERPENTINS RÉCHAUFFEURS

Un chauffage facultatif autre que le chauffage standard électrique ou à la vapeur est disponible.

Remarque : une vanne de commande est incluse à la livraison.

8.7 VENTILATEUR ICE

Si une augmentation du débit d'air est nécessaire, le processus standard peut être remplacé et équipé d'un ventilateur ICE puissant.

Remarque : un convertisseur de fréquence peut être requis pour certains modèles.

Le flux de données et d'autres données techniques sont situés dans la fiche technique.

8.8 ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Pour économiser de l'énergie, l'appareil peut être équipé avec différentes fonctionnalités « d'économie d'énergie ».

Économie d'énergie 1 : La puissance de sortie du réchauffeur de réactivation est réglée en deux étapes. Utilisation d'un EH3 T2 ou EH4 pour ajuster la capacité de séchage entre High, Low et Off, selon les besoins pour maintenir l'humidité (ou point de rosée) entre deux points de consigne programmables.

Économie d'énergie 2 : La puissance de l'élément chauffant de réactivation est entièrement réglée entre zéro et la pleine capacité à l'aide d'une commande binaire (à plusieurs étapes) ou linéaire (triac ou actionneur). À l'aide d'un régulateur d'humidité EH3 T2 + PLC C2 ou d'un signal de commande externe (BMS + PLC C2), la capacité de séchage est finement ajustée pour maintenir avec précision le point de consigne requis (humidité ou point de rosée).

Économie d'énergie 3 : Utilisé uniquement sur les déshumidificateurs réactivés à la vapeur. Le ventilateur d'air de réactivation est réglé entre 20 % et le plein débit à l'aide d'un convertisseur de fréquence moteur. La température de réactivation est maintenue à un niveau élevé. Grâce à notre régulateur d'humidité EH3 T2 + PLC C2 ou à un signal de commande externe (BMS + PLC C2), la capacité de séchage est finement ajustée pour maintenir avec précision le point de consigne requis (humidité ou point de rosée).

Contactez un représentant DST pour découvrir l'option d'économie d'énergie pour chaque unité spécifique, car les options de la gamme de produits peuvent varier.

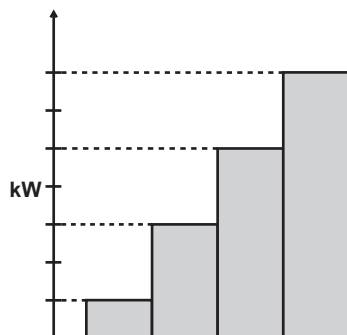


IMAGE 20: Contrôle binaire

Exemple de contrôle binaire avec une puissance de chauffage contrôlée par paliers.

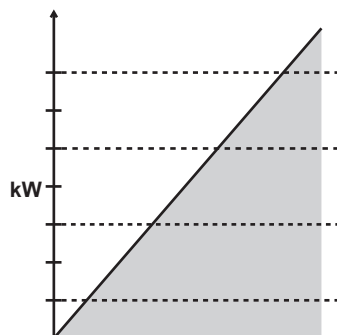


IMAGE 21: Contrôle linéaire

Exemple de contrôle linéaire pour une puissance de chauffage linéaire.

Voir «11 Caractéristiques techniques» pour les étapes de chauffage binaires.

8.9 RÉGULATEUR D'HUMIDITÉ

Contrôler le processus de déshumidification à l'aide du régulateur d'humidité électronique avancé EH3 T2 ou de l'hygrostat électronique plus simple, EH4. Les appareils peuvent être intégrés au coffret électrique, à côté du panneau de commande ou se présenter sous la forme de dispositifs autonomes pour une installation sur site.

Voir «8.8 Économie d'énergie» pour plus d'informations sur les fonctionnalités sur lesquelles ils peuvent être installés.

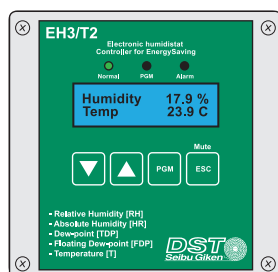


IMAGE 22: EH3 T2

Régulateur d'humidité électronique avec de multiples réglages et un contrôle avancé pour la déshumidification,

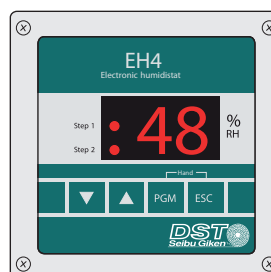


IMAGE 23: EH4

Hygrostat en deux étapes pour un contrôle de la déshumidification moins exigeant.

Remarque : la fiche technique et le manuel de l'utilisateur sont disponibles séparément.

9 DÉPANNAGE

9.1 CODES D'ERREURS

Le déshumidificateur s'arrête automatiquement si une erreur est détectée. Pendant la procédure d'arrêt, une période de refroidissement temporisée sur le ventilateur de régénération est initiée avant d'être désactivée. Voir ci-dessous pour les codes d'erreur.

CODE	EXPLICATION	CAUSE	SOLUTION
Fusible F1 ou F2	Surcharge du ventilateur d'air à traiter	Débit d'air excessif	Vérifier le ventilateur.
Moteurs Q1 ou Q2	Surcharge du ventilateur de régénération	Court-circuit ou dysfonctionnement du ventilateur.	Vérifier le point de consigne de Q1/F1 ou F2/Q2. Réinitialiser F1/Q1 ou F2/Q2 - vérifier et ajuster le débit d'air. Demander à un technicien électricien qualifié d'effectuer des recherches supplémentaires.
Fusible F3-5 ou TH1*	Le thermostat de l'air de régénération TH1 s'est déclenché.	Réglage de TH1 incorrect. TH1 défectueux (sécurité intégrée). Arrêt incorrect.	Vérifier le réglage de TH1. Vérifier le fonctionnement correct de TH1. Réinitialiser TH1 - réinitialiser F3 - F5.
Fusible F5 ou TH1*	Surcharge de la batterie de régénération.	Débit d'air de régénération insuffisant. Puissance de la batterie de régénération excessive. Dysfonctionnement de la batterie de régénération.	Vérifier le débit de l'air de régénération et le fonctionnement du ventilateur. Vérifier le réglage de TH2. Vérifier et remplacer le réchauffeur.
Fusible thermique TH4			Vérifiez le refroidissement du relais à semi-conducteurs - ventilateur et dissipateur de chaleur.
TH4 Dissipateur de chaleur Température >80 °C	Le relais statique est surchargé ou en surchauffe.	Consommation d'énergie élevée. Refroidissement insuffisant.	Vérifiez la ventilation dans l'armoire électrique - Filtre et ventilateur. Vérifiez la fonction du relais statique. Réinitialisation automatique - Température <80° C. Demander à un technicien électricien qualifié d'effectuer des recherches supplémentaires.
Antigel à infra-rouge GT81	Le dispositif de protection contre le gel s'est déclenché et a arrêté la machine.	La température à la sortie d'eau chaude ou à la sortie des condensats est inférieure à 7 °C.	Vérifier l'alimentation en eau et l'isolation pour la perte thermique potentielle.
Température de l'air humide TH3	Thermostat de l'air humide déclenché (TH3).	Réglage de TH3 incorrect. Débit d'air de régénération excessif. Puissance de la batterie de régénération excessive. Rotation du rotor intermittente ou incorrecte. Charge humide du système insuffisante.	Vérifier le réglage de TH3. Vérifier et ajuster le débit d'air de régénération. Vérifier le réglage de TH2. Vérifier le système d'entraînement du rotor. Vérifier le débit de l'air à traiter et le fonctionnement du ventilateur. Vérifier la teneur en humidité de l'entrée du processus. Vérifier le point de consigne de régulation de l'HR/le signal de contrôle de la sortie. Réinitialiser TH3.
Panne du dispositif de protection du débit	Pas de signal d'activation du pressostat	Pressostat défectueux Pas d'alimentation électrique au pressostat	Vérifiez le pressostat. Vérifiez les câbles électriques et l'alimentation.
Rotor à l'arrêt	Le capteur de protection contre la rotation n'a pas détecté de mouvement.	Défaillance du système d'entraînement du rotor. Défaillance du capteur ou espace mort incorrect.	Vérifier le moteur d'entraînement et la transmission (tension de la courroie correcte). Vérifier l'espacement libre entre le capteur et le marqueur du rotor.
Convertisseur de fr. U1			
Convertisseur de fr. U2	Alarme du convertisseur de fréquence.	Alarme interne du convertisseur de fréquence activée.	Se reporter au manuel du convertisseur pour obtenir une explication des codes d'erreur.
Arrêt d'urgence	Fonctionnement interrompu	Bouton d'urgence activé	Appuyer sur le bouton d'urgence pour relancer.

* Non applicable lorsque l'appareil est doté d'une installation vapeur.

IMAGE 24: Tableau de dépannage et solution

9.2 DÉPANNAGE GÉNÉRAL

Vérifier ce qui suit si l'appareil ne démarre pas.

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
L'appareil ne démarre pas. Le système PLC n'affiche rien.	L'appareil n'est pas alimenté en électricité. Le circuit de commande n'est pas alimenté en électricité. Le bouton d'arrêt d'urgence est actif.	Confirmer l'alimentation électrique et vérifier que le sectionneur local est activé. Vérifier que la télécommande est sur la position « On/Run ». Vérifier que tous les disjoncteurs sont sur la position « Start/On ». Demander à un technicien électricien qualifié d'effectuer des recherches supplémentaires. Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence.
Le système PLC affiche une erreur, mais l'appareil ne démarre pas.	Le circuit d'alarme empêche le démarrage.	Vérifier l'erreur sur le système PLC - Réparer l'erreur et réinitialiser le système PLC.
L'automate affiche un message ou une erreur, mais le déshumidificateur ne semble pas fonctionner.	Un autre circuit empêche le fonctionnement.	Vérifier le message sur le système PLC - Corriger l'erreur et réinitialiser. Voir «9.1 Codes d'erreurs» Pannes «6.12 Messages de fonctionnement du système PLC». Le fonctionnement peut être vérifié en abaissant le point de consigne de régulation ou en basculant sur fonctionnement « manuel ». Vérifier que la télécommande est sur la position « On/Run » et que le câble n'est pas endommagé.
Le PLC affiche un message, mais le déshumidificateur semble fonctionner.	Un autre circuit empêche le fonctionnement.	Vérifier le message sur le système PLC - Corriger l'erreur et réinitialiser. Voir Pannes «6.12 Messages de fonctionnement du système PLC».

IMAGE 25: Tableau de dépannage général et solution

9.3 RÉOLUTION DES PROBLÈMES DE CAPACITÉ

Les performances du déshumidificateur peuvent être grossièrement vérifiées en évaluant au toucher la température des gaines non isolées à proximité de l'appareil.

PROBLÈME	OBSERVATION	SOLUTION
Le déshumidificateur ne maintient pas les conditions requises ou ne fournit pas les performances attendues, bien qu'il fonctionne à plein régime.	La gaine de sortie d'air sec est chaude et la gaine de sortie d'air humide est très chaude (fonctionnement normal).	Vérifier la charge humide actuelle par rapport au résultat de la charge humide calculée. Vérifier le point de consigne de régulation ou le signal de sortie. Vérifier que les débits d'air correspondent aux valeurs spécifiées et ajuster, le cas échéant. Contrôler les filtres à air. Vérifier le caisson du déshumidificateur et les gaines pour détecter les fuites d'air. Vérifier l'alignement du rotor et l'état des joints radiaux et périphériques.
	Les deux gaines de sortie d'air sont froides (aucune alarme).	Vérifier le débit de l'air de régénération et le fonctionnement du ventilateur. Contrôler le fonctionnement de la batterie de régénération. Vérifier le point de consigne de régulation ou le signal de sortie. Vérifier le réglage de TH2.
	La gaine de sortie d'air sec est froide et la gaine de sortie d'air humide est chaude (aucune alarme).	Vérifier la rotation du rotor. Vérifier le débit de l'air à traiter et le fonctionnement du ventilateur.
	L'indicateur lumineux du réchauffeur de régénération ne s'allume pas ou ne clignote pas.	Vérifiez le flux d'air de régénération - Éliminez les blocages ou ouvrez les clapets sur le flux d'air de régénération. Vérifiez le pressostat et le réglage. Remarque : S/O pour R-51/60.
	Aucun débit ou un faible débit d'air de régénération est détecté.	Vérifier le ventilateur de régénération. Vérifiez le thermostat et le réglage TH2. Vérifiez TRIAC et le ventilateur de refroidissement.
Les débits mesurés sont inférieurs aux valeurs recommandées.	Le ventilateur ne tourne pas dans le sens indiqué par la flèche sur le boîtier du moteur du ventilateur. L'alimentation de la phase d'arrivée est incorrecte.	Isoler le réseau d'alimentation électrique sur l'unité. Permuter deux des trois fils d'alimentation de la phase entrante. Vérifier à nouveau la rotation du ventilateur.

IMAGE 26: Tableau de résolution des problèmes de capacité

10 MAINTENANCE

10.1 INTERVALLE D'ENTRETIEN RÉGULIER

Durée de l'entretien courant	Temps de fonctionnement en heures (x1000)													
	0	4'	8'	12'	16'	20'	24'	28'	32'	36'	40'	44'	48'	
	Temps calendaire en mois													
	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	
Vérifier le filtre, le remplacer si nécessaire	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Nettoyer et contrôler l'appareil			X		X		X		X		X		X	
Contrôler le ventilateur, le remplacer si nécessaire			X		X		X		X		X		X	
Contrôler les fonctions et fonctionnalités	X		X		X		X		X		X		X	
Contrôler l'électricité, les fonctions, les câbles et les composants électriques, les remplacer s'ils sont usés ou endommagés			X		X		X		X		X		X	
Contrôler les panneaux d'accès, les serrures et les joints de panneau, les remplacer si nécessaire			X				X				X			
Contrôler les gaines et les raccordements des gaines	X				X				X				X	
Contrôler le réchauffeur et le refroidisseur			X		X		X		X		X		X	
Contrôler le capteur d'humidité / l'hygrostat, le remplacer si nécessaire			X		X		X		X		X		X	
Contrôler le moteur à rotor, le remplacer si nécessaire			X		X		X		X		X		X	
Inspecter les joints périphériques et radiaux - les remplacer s'ils sont usés ou endommagés			X		X		X		X		X		X	
Vérifiez le fonctionnement du motorréducteur, de la poulie d'entraînement, de la courroie/ chaîne, du rotor - ajustez si nécessaire.			X		X		X		X		X		X	
Vérifier que le rotor n'est pas sale, ni endommagé, nettoyer/réparer (contacter DST)	X		X		X		X		X		X		X	
Contrôler le condenseur*			X		X		X		X		X		X	
Contrôler l'évaporateur*			X		X		X		X		X		X	
Contrôler le compresseur*			X		X		X		X		X		X	
Contrôler le système de refroidissement*	X		X		X		X		X		X		X	

Vérification de la fonction de sécurité (si installée)													
Test de fonctionnement des thermostats			X		X		X				X		X
Test de fonctionnement de l'alarme de gel	X		X		X		X		X		X		X
Test de fonctionnement de l'alarme de protection de rotation, vérifier et ajuster l'espace mort du capteur	X		X				X				X		
Test de fonctionnement du clapet, de l'actionneur et des vannes	X		X		X		X		X		X		X
Test de fonctionnement de la fonction de post-refroidissement	X		X		X		X		X		X		X

IMAGE 27: Tableau d'entretien

Il s'agit d'un tableau d'entretien général et les intervalles de temps varient en fonction des conditions de fonctionnement. Certaines options énumérées ici peuvent ne pas être installées ou disponibles pour cette unité spécifique.

Danger !

Tous les membres du personnel impliqués dans l'installation, le fonctionnement et la maintenance de cet appareil doivent se familiariser avec la section de sécurité de ce manuel.

*Applicable pour Frigosorb et Econosorb.

10.2 LAVAGE DU ROTOR

Le rotor D-MAX présente un avantage certain par rapport aux autres types de rotors déshydratants, car la poussière et la graisse peuvent être éliminées du matériau par lavage sans qu'il soit nécessaire de le réimprégner après le traitement. Cependant, dans toutes les applications normales, il faut souligner que le lavage du rotor ne doit être considéré qu'en dernier recours, après avoir remédié à tous les autres défauts possibles.

Prudence !

Avant de procéder au lavage du rotor, il convient de prendre contact avec le revendeur DST.

11 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

RLZ-81 RLZ-82 RLZ-101 RLZ-102 RLZ-102L RLZ-104

Capacité							
Capacité [kg/h]	¹	19	25	30,5	49,5	57	70
Débit d'air sec nominal [m3/h]	²	2900	3500	4600	7000	10000	10500
Pression statique extérieure air sec [Pa]	²	300	300	300	300	300	300
Débit d'air humide nominal [m3/h]	²	750	1000	1300	2100	2400	2500
Pression statique extérieure air humide [Pa]	²	200	200	200	200	200	200
Batterie de régénération - électrique							
Puissance de la batterie [kW]		24	30	40	63	70	80
Nombre d'étapes de chauffage électrique		2	2	2	2	2	2
Puissance de chauffage par étapes [kW]		1/2 - 10,3 2/2 - 24	1/2 - 12,9 2/2 - 30	1/2 - 17,2 2/2 - 40	1/2 - 27 2/2 - 63	1/2 - 30 2/2 - 70	1/2 - 34,8 2/2 - 80
Puissance de chauffage avec régulation linéaire [kW]	⁴	0-24	0-30	0-40	0-63	0-70	0-80
Consommation électrique totale							
Puissance totale du moteur [kW]		3,6	4	3,6	7,4	9,7	11,5
Puissance totale [kW]		27,6	34	43,6	70,4	79,7	91,5
Autres informations électriques							
Fusible d'alimentation (Électrique) 3x400V/50Hz [A]		50	63	80	125	125	160
Indice de protection du compartiment électrique		IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Connexion hygrostat		230VAC	230VAC	230VAC	230VAC	230VAC	230VAC
Courant d'alimentation vers l'hygrostat [A]	⁵	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Réglages des points de consigne de température							
Protection contre la surchauffe TH1 [°C]		190	190	190	190	190	190
Thermostat TH2 [°C]		160	160	160	160	160	160
Protection contre la surchauffe TH3 [°C]		80	80	80	80	80	80
Réglages des points de consigne de température							
Max. température air process (°C)		40	40	40	40	40	40
Max. température de fonctionnement (°C)		50	50	50	50	50	50
Min. température de fonctionnement (°C)		-20	-20	-20	-20	-20	-20
Autres caractéristiques techniques							
Classe du filtre à air (air de régénération/air à traiter)		G4/G4	G4/G4	G4/G4	G4/G4	G4/G4	G4/G4
Changement de filtre à la pression (G4/F7) [Pa]	⁶	200/250	200/250	200/250	200/250	200/250	200/250
Présence débit mini – Régénération [Pa]		100	100	100	200	200	300
Niveau de bruit [dB(A)]	³	73	81	74	78	78	86
Retard du ventilateur de régénération [min]		15	15	15	15	15	15
Poids [kg]		294	325	380	503	585	600

¹ Valable pour des conditions d'entrée de 20 °C/60%RH (égal à 1,2 kg/m3).

² Si aucune donnée n'est indiquée ici, le débit volumique ci-dessus est donné pour un débit d'air soufflé.

³ Appareil raccordé à des conduits non isolés. Débits d'air nominaux.

⁴ S'applique aux déshumidificateurs avec fonction optionnelle installée.

⁵ Courant fourni par la connexion de l'hygrostat. Utiliser uniquement des hygromètres pouvant accepter ce courant de charge.

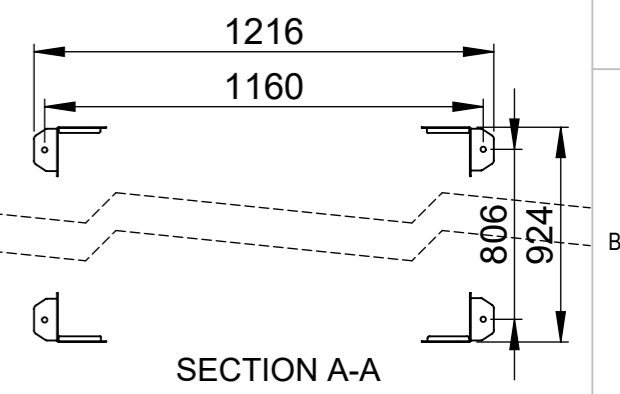
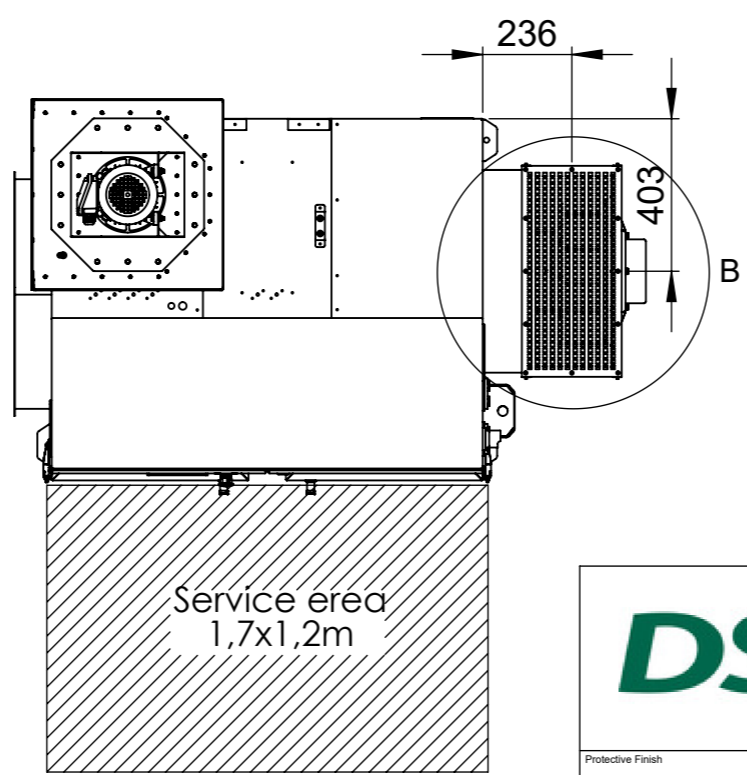
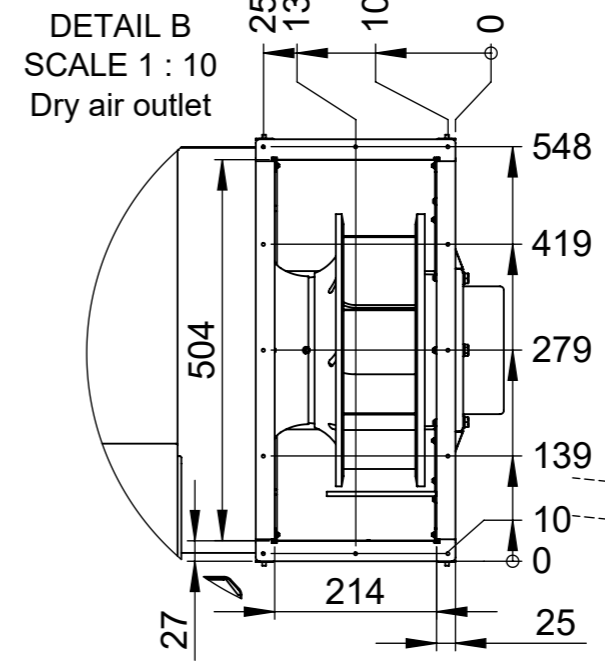
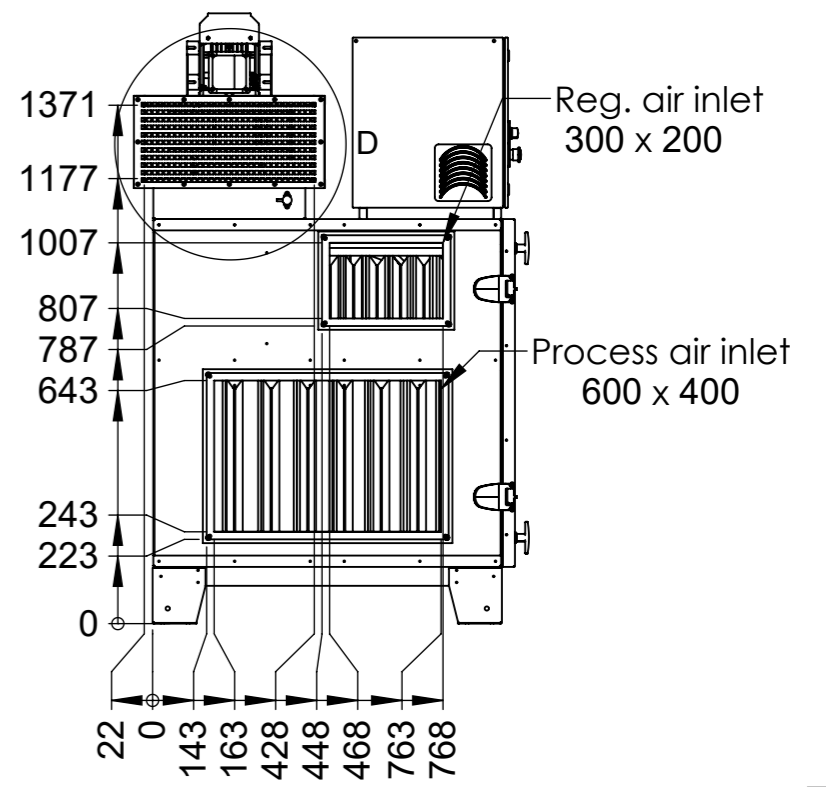
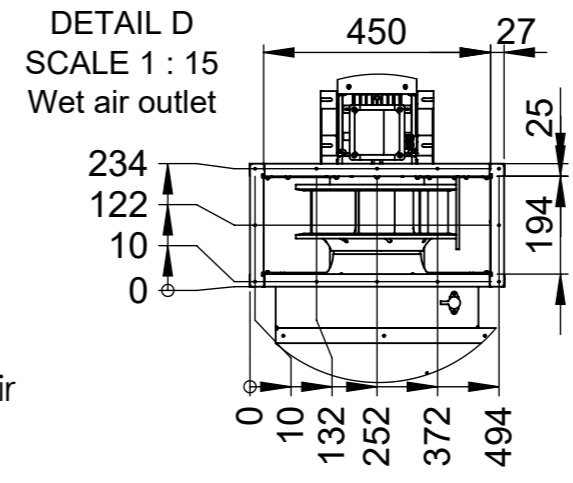
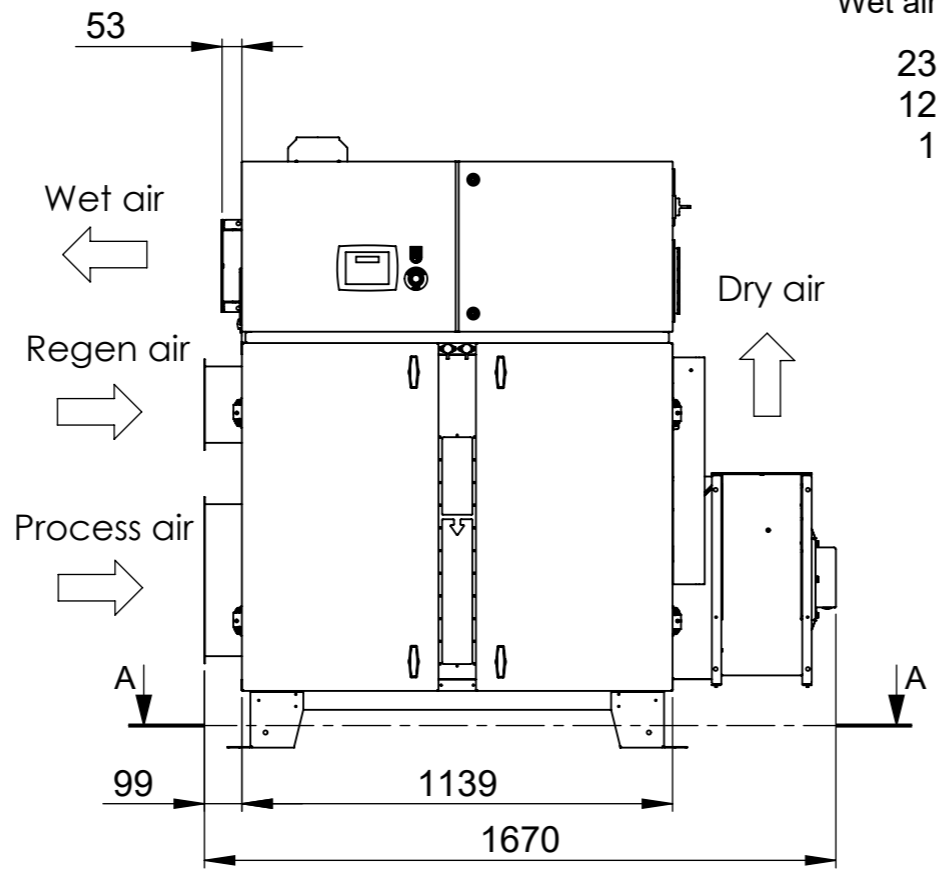
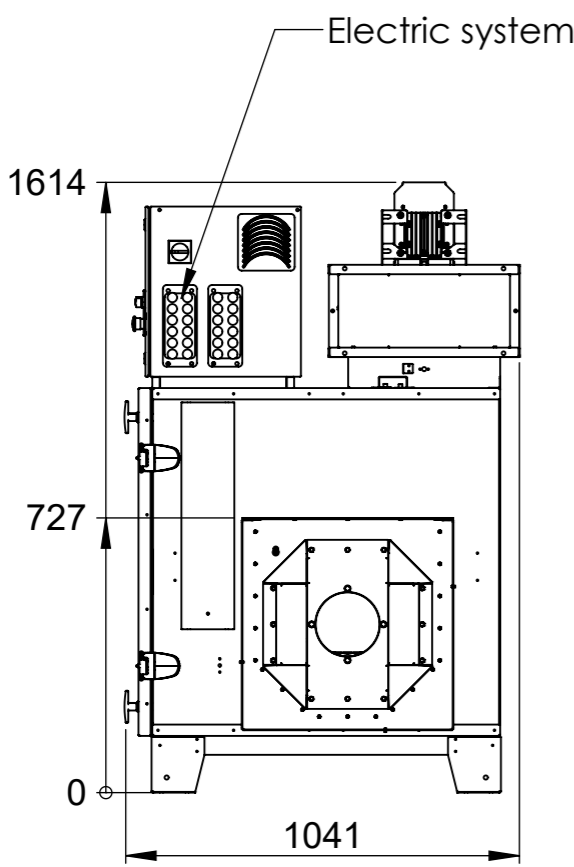
⁶ (EN779 = ISO16890) G4 = Grossier 60 %, M5 = ePM10 60 %, F7 = ePM1 60 %, F9 = ePM1 85 %

Le contenu de ce document peut être modifié sans préavis. Les questions ou commentaires concernant le contenu de ce document peuvent être adressés à Seibu Giken DSTAB, ATT : Documentation, Avestagatan 33, 163 53 SPÅNGA, SUÈDE.

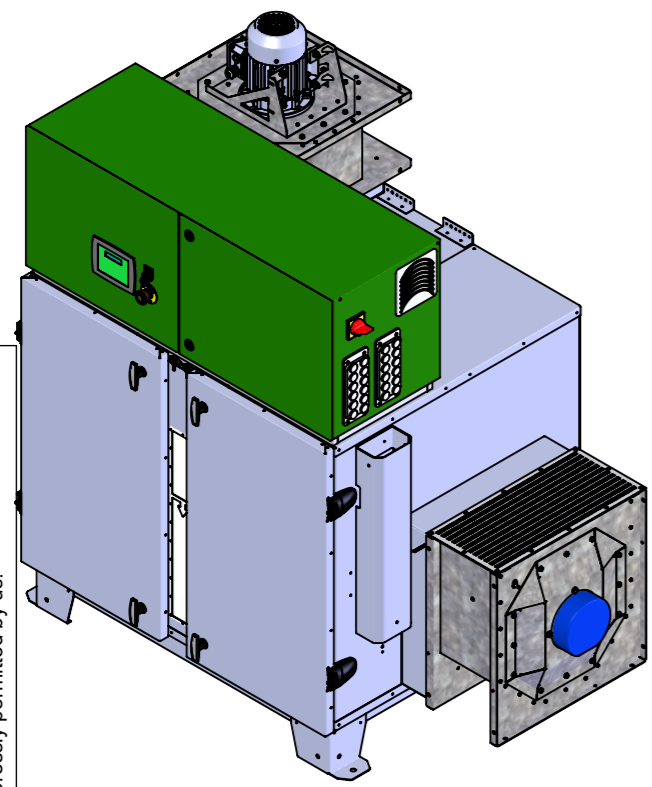
E-mail : info@dst-sg.com, Objet : Documentation.

Component list RLZ-81/82/101/102/102L/104

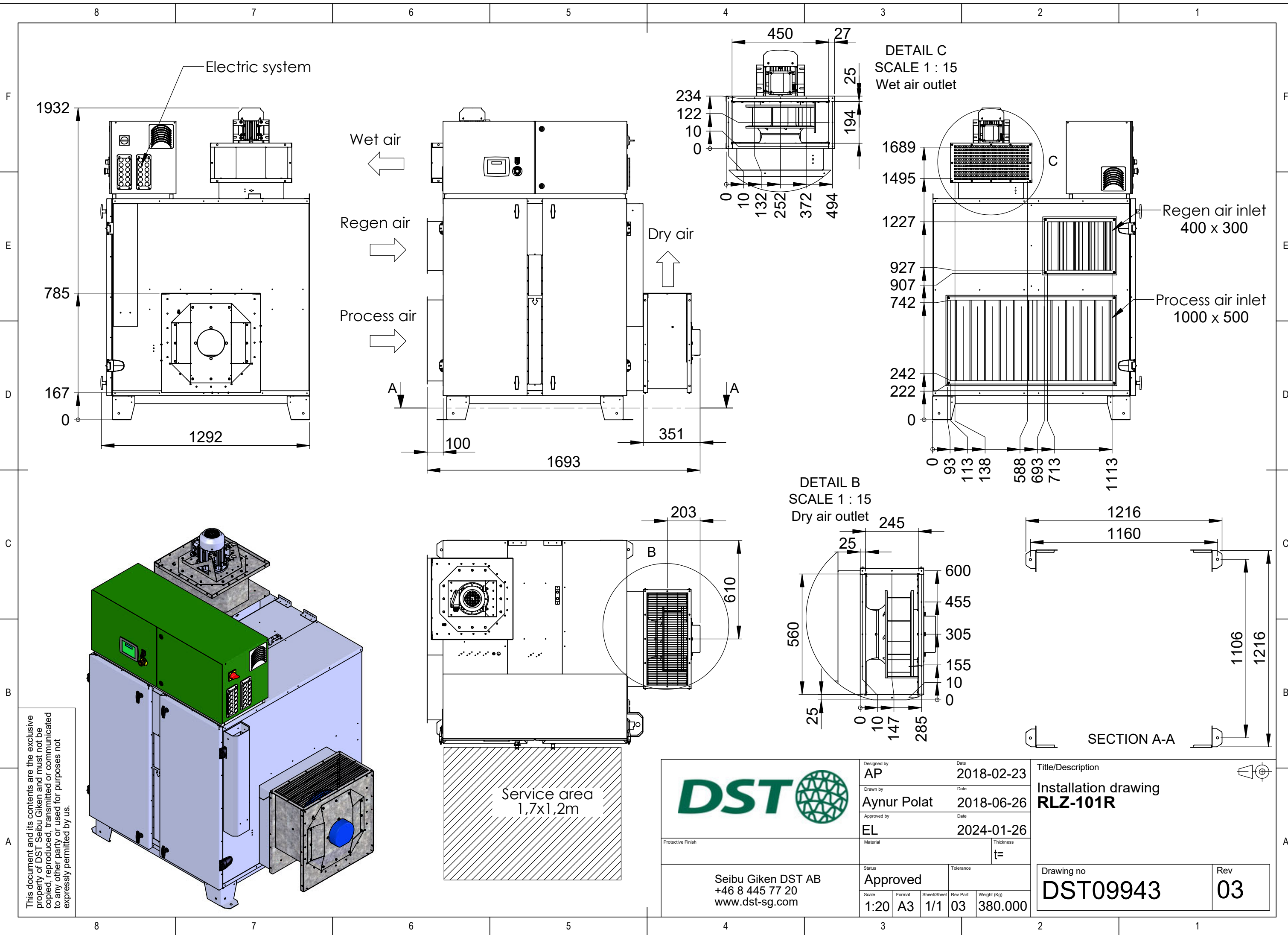
Description	Type, Drwg No, etc:	81	82	101	102	102L	104	Qty	Art No:	Notes:
Rotor unit										
Rotor	DMR 770H10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	108258	
Rotor	DMR 770H20	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	108259	
Rotor	DMR 965H10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	108260	
Rotor	DMR 965H20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	108261	
Rotor	DMR 965H40	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	108262	
Periferal seal	EPDM+Felt 3300x30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5m	103133	
Periferal seal	EPDM+Felt 3300x30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6.1m	103133	
Radial seal	Teflon seal A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	DST09704	
Radial seal	Teflon seal B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	DST09706	
Radial seal	Teflon seal C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	DST09705	
Radial seal	Teflon seal A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	DST09701	
Radial seal	Teflon seal B	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	DST09702	
Radial seal	Teflon seal C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	DST09703	
Hose clamp	8mm Endless Band-ty:EB-L:2500 mm- Bandwidth:8mm-W2 EB208B	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5m	112595	
Hose clamp	8mm Endless Band-ty:EB-L:2500 mm- Bandwidth:8mm-W2 EB208B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7m	112595	
Lock hose clamp		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	112596	
Friction list	EPDM 3110x30x0,8 mm	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	111358	
Rotormotor	A8M25DT 25W 230V50Hz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	113739	
Gearhead	G8XH10 80 mm, ratio10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	113740	
Gearhead	G860K 80 mm , ratio60	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	113741	
Gearhead	G836K 80 mm, ratio36	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	113742	
Belt tightener	Rulle R 11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	101375	
Spring for belt tightener		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	111485	
Beltpulley	Z=19; DD=76.81	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	106458	
Beltpulley	Z=24; DD=97,02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	106459	
Beltpulley	Z=16 DD=64.68	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	107323	
Belt	H-1325; l=3365; b=19.1mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	106457	
Belt	L=2794; B=19.1; Type 075	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	106456	
Fans										
Process fan	RHAC-31C DC 2.5kW	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	110454	
Process fan	RHAC-35C DC 2.5 kW	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	110455	
Process fan	RHAC-45C GG 5.2kW	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	110457	
Process fan	RHAD-50C 7,5kW 3x400V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	110458	
Reg.fan	RHAD-28C 1,1 kW 3x400V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	110450	
Reg.fan	RHAD-28C 1,5 kW 3x400V	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	110451	
Reg.fan	RHAD-28C 2,2 kW 3x400V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	110452	
Reg.fan	RHAD-31C 4 kW 3x400V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	110453	
Filter										
Filter Process	HCSS 592x592x360 G4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	100687	
Filter Process	HCSS 892X490X360 G4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	100900	
Filter Regeneration	HCSS 592x287x360 G4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	104351	
Filter Regeneration	HCSS 592x490x360G4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	105316	
Regeneration heater - Resistive heater										
Reg. heater	24kW; 3x400V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	106355	
Reg. heater	30kW; 3x400V	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	108787	
Reg. heater	40kW; 3x400V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	106356	
Reg. heater	63kW; 3x400V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	106357	
Reg. heater	70 kW; 3x400V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	111361	
Reg. heater	80kW; 3x400V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	108765	
Other										
Electric box		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	-	




This document and its contents are the exclusive property of DST Seibu Giken and must not be copied, reproduced, transmitted or communicated to any other party or used for purposes not expressly permitted by us.

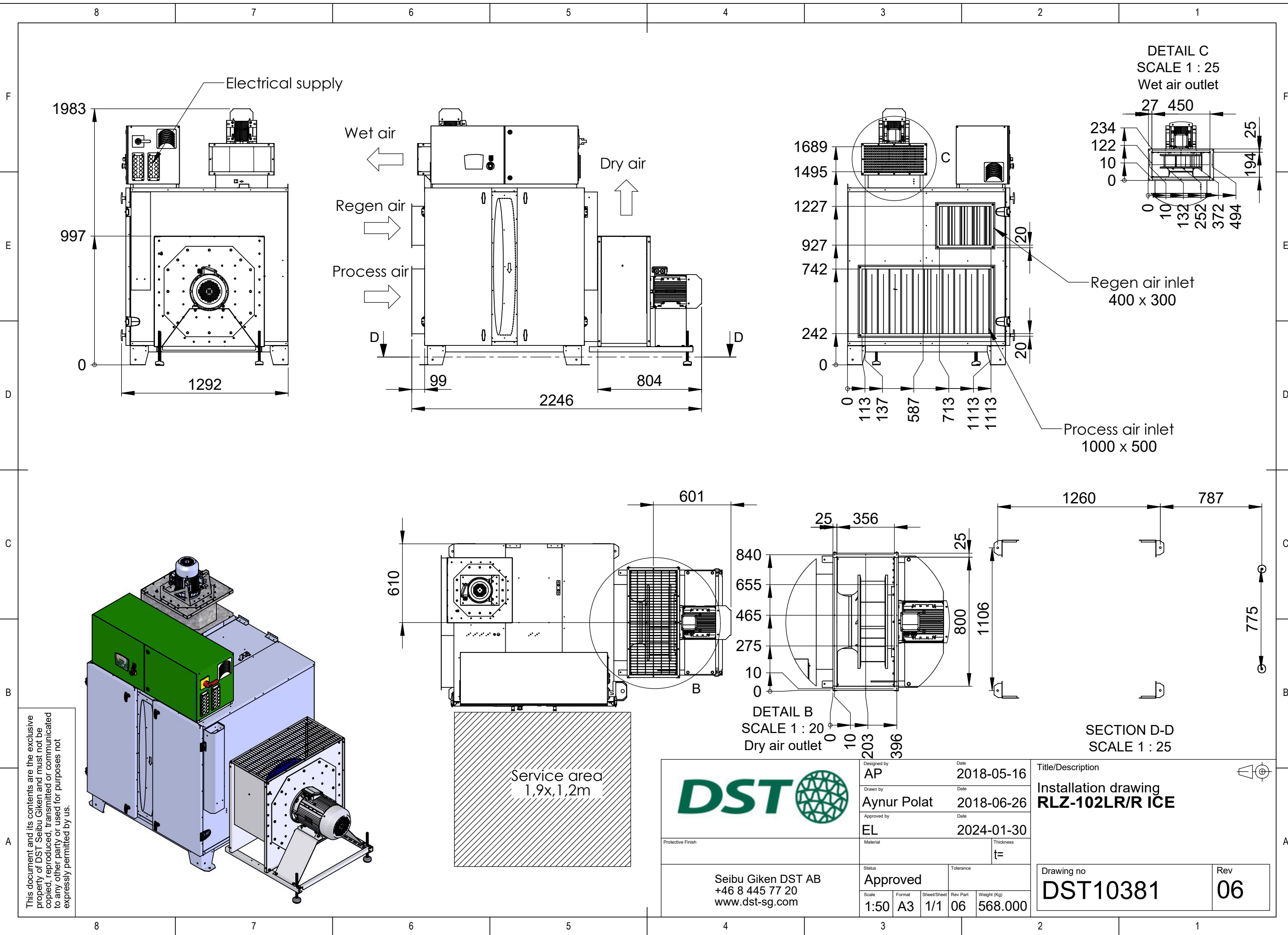


	Designed by	Aynur Polat	Date	2018-02-19	Title/Description	Installation drawing RLZ-81R	
	Drawn by	Aynur Polat	Date	2018-06-26		RLZ-81	
Protective Finish	Approved by	EL	Date	2024-01-25	Drawing no	DST09924	
Seibu Giken DST AB +46 8 445 77 20 www.dst-sg.com	Material		Thickness	t=	Rev	05	
	Status	Approved		Tolerance			
	Scale	Format	Sheet/Sheet	Rev Part	Weight (Kg)		
	1:20	A3	1/1	05	294.000		




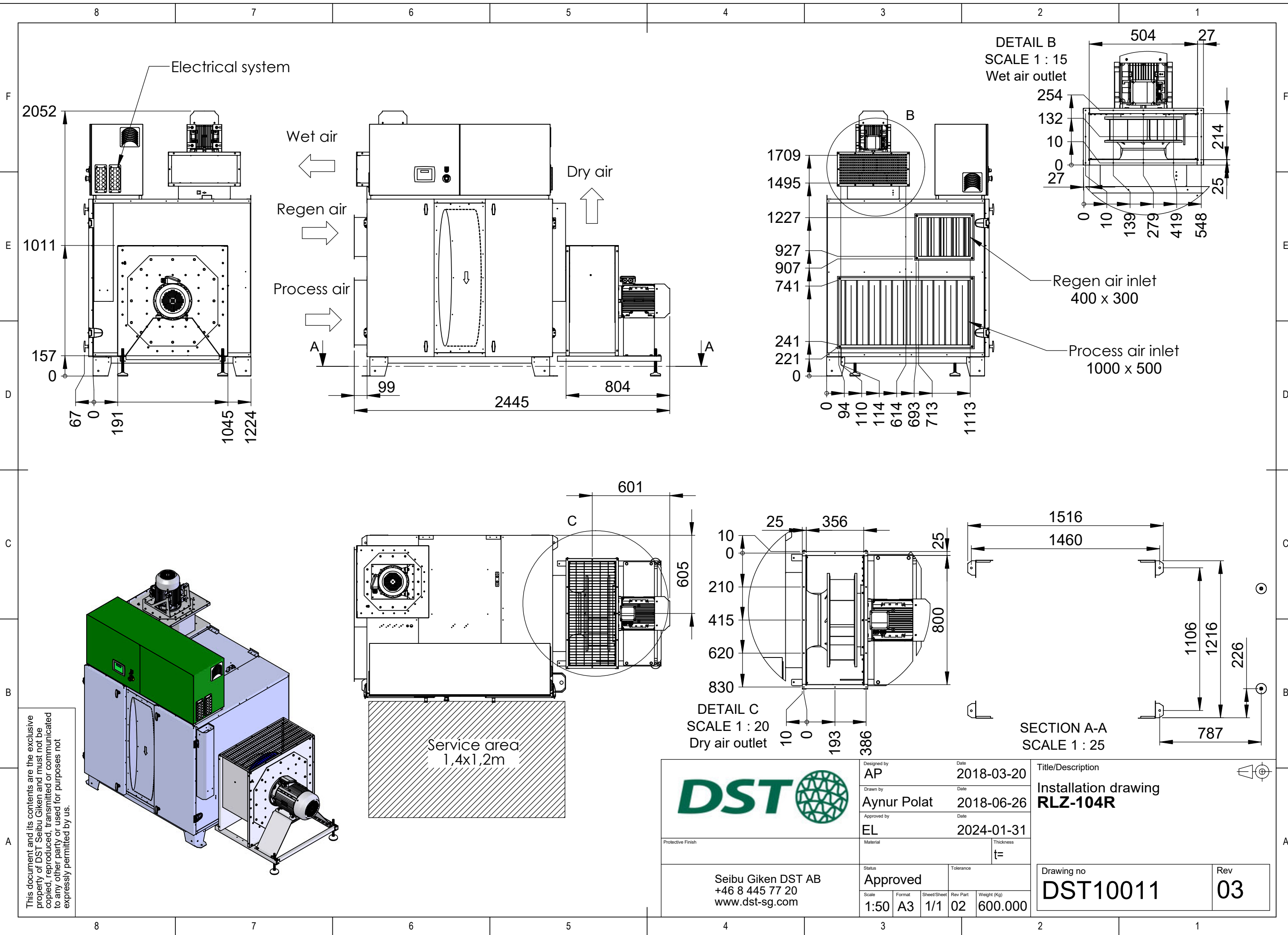
This document and its contents are the exclusive property of DST Seibu Giken and must not be copied, reproduced, transmitted or communicated to any other party or used for purposes not expressly permitted by us.

	Designed by	AP	Date	2018-02-23	Title/Description	Installation drawing RLZ-101R
	Drawn by	Aynur Polat	Date	2018-06-26		
	Approved by	EL	Date	2024-01-26	Drawing no	DST09943
Protective Finish	Material		Thickness	t=	Rev	03
Seibu Giken DST AB		Status	Approved		Weight (Kg)	
+46 8 445 77 20		Scale	1:20	Format	A3	1/1
www.dst-sg.com		Sheet/Sheet	03	Rev Part	03	380.000




This document and its contents are the exclusive property of DST Seibu Giken and must not be copied, reproduced, transmitted or communicated to any other party or used for purposes not expressly permitted by us.

	Designed by AP	Date 2018-05-16	Title/Description Installation drawing RLZ-102LR/R ICE
	Drawn by Aynur Polat	Date 2018-06-26	
	Approved by EL	Date 2024-01-30	
Protective Finish	Material	Thickness t=	
Seibu Giken DST AB +46 8 445 77 20 www.dst-sg.com	Status Approved	Tolerance	Drawing no DST10381
	Scale 1:50	Format A3	
	Rev Part 06	Weight (Kg) 568.000	Rev 06



This document and its contents are the exclusive property of DST Seibu Giken and must not be copied, reproduced, transmitted or communicated to any other party or used for purposes not expressly permitted by us.

	Designed by	Date	Title/Description	
	AP	2018-03-20	Installation drawing	
	Drawn by	Date	RLZ-104R	
	Aynur Polat	2018-06-26		
	Approved by	Date		
	EL	2024-01-31		
Protective Finish	Material	Thickness		
		t=		
Seibu Giken DST AB +46 8 445 77 20 www.dst-sg.com	Status	Tolerance	Drawing no	
	Approved		DST10011	
Scale	Format	Sheet/Sheet	Rev Part	Weight (Kg)
1:50	A3	1/1	02	600.000
			Rev	
			03	

QUICK GUIDE

Change parameter on Danfoss FC-101



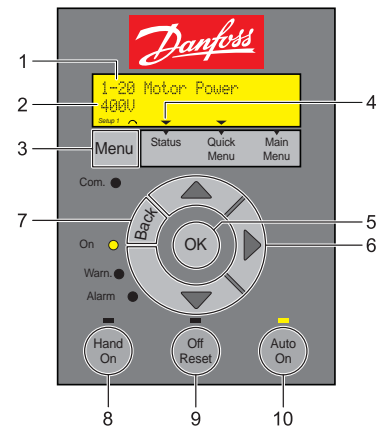
World leaders in dehumidification

CONTROL PANEL OVERVIEW

1. Parameter number and name.
2. Parameter value
3. **[Menu]** - Key for selecting the status menu, quick menu or main menu
4. The triangle indicates if the VSD is in Status, Quick Menu or Main Menu
5. **[Back]**: Returns to the previous step or level
6. **[▲][▼][▲]** - Navigation between parameters and for changing parameters or local references
7. **[OK]** - Selecting parameters and saving set values
8. **[Hand/On]** - Starting the motor for local control using the control unit
9. **[Off/Reset]** - Stopping the motor and resetting alarms.
10. **[Auto/On]** - Allow control via control terminals or the communication bus

Note: If the unit is fitted with a frequency converter from factory, use the supplied parameter list in the user's manual for reference when reverting back original settings. If the unit is retrofitted with a frequency converter, the parameter list is supplied separately and is not included in the user's manual.

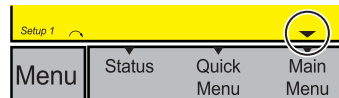
Note: To change parameter during operation, turn off the unit using the PLC, or press **[Off/Reset]** on the VSD. To start the fan with the new parameters, press **[Auto/On]**.



Main Menu - accesses all parameters

The "Main Menu" has all the parameter needed to adjust the VSD. To access the most common parameters according to the parameter table, use the "Quick Menu". See right.

1. Press the **[Menu]** key until the indicator (4) in the display is placed above "Main Menu".



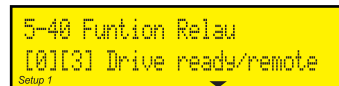
2. Press **[▲][▼]** to browse through the parameter groups, then press **[OK]** to select the group.



3. Press **[▲][▼]** to browse through the parameters in sub-group, then press **[OK]** to select the sub-group.



4. Press **[▲][▼]** to select the specific parameter, then press **[OK]** to highlight the value.



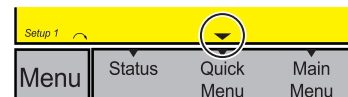
4. Press **[▲][▼]** to change the value of a parameter setting, then press **[OK]** to accept the change.



5. Press **[Back]** twice to exit.

Quick Menu - Selected parameters only*

1. Press the **[Menu]** key to enter the "Quick Menu" until the indicator (4) in the display is placed above "Quick Menu".



2. Press **[▲][▼]** to select the "FC-101 Wizard", then press **[OK]** to open the wizard.



3. Press **[▲][▼]** to browse through the parameters in the quick menu.

4. Press **[OK]** to select a parameter.



5. Press **[▲][▼]** to change the value of a parameter setting, then press **[OK]** to accept the change.

6. Press either **[Back]** twice to exit.

*Not all parameters are accessible through "Quick Menu", see parameter table.

Parameter	Quick Menu / Main Menu
1-20 Motor Power	Yes / Yes
1-22 Motor Voltage	Yes / Yes
1-23 Motor Frequency	Yes / Yes
1-24 Motor Current	Yes / Yes
1-25 Motor Nominal Speed	Yes / Yes
3-02 Minimum Reference	Yes / Yes
3-03 Maximum Reference	Yes / Yes
3-41 Ramp 1 Ramp Up Time*	Yes / Yes
3-42 Ramp 1 Ramp Down Time**	Yes / Yes
5-40 Function Relay*	No / Yes

*Acceleration time, ** Deceleration time

View operational data

To display data during operation. Ensure the indicator (4) is positioned above "Status". If not, press **[Main Menu]** and then press **[▲][▼]** to cycle the displays.



Note: For more details, troubleshooting and other instructions, see Danfoss FC-101 user's manual. Provided separately upon delivery of the unit or online at <http://www.danfoss.com>.

Parameter list / Parameter lista

Regeneration fan

Par no:	Quick setup	RLZ-81	RLZ-82	RLZ-101	RLZ-102	RLZ-102L	RLZ-104
1.22	Motor Nom voltage	400V	400V	400V	400V	400V	400V
1.23	Motor Nom frequency	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
1.25	Motor Nom speed	2900rpm	2900rpm	2900rpm	2910rpm	2910rpm	2920rpm
1.24	Motor Nom current	2,34A	3,14A	2,34A	4,40A	4,40A	7,20A
1.20	Motor Nom power	1,1kW	1,5kW	1,1kW	2,2kW	2,2kW	4kW
3.02	Min frequency reference	47Hz	63Hz	54Hz	67Hz	67Hz	71Hz
3.03	Max frequency reference	62Hz	68Hz	62Hz	76Hz	76Hz	72Hz
3.41	Acceleration time	20sek	20sek	20sek	20sek	20sek	20sek
3.42	Deceleration time	30sek	30sek	30sek	30sek	30sek	30sek
4.12	Motor speed low limit	47Hz	63Hz	54Hz	67Hz	72Hz	71Hz
4.14	Motor speed high limit	62Hz	68Hz	62Hz	76Hz	76Hz	72Hz
5.40	Relay output	(0) (3)	(0) (3)	(0) (3)	(0) (3)	(0) (3)	(0) (3)

Process fan

Par no:	Quick setup	RLZ-102ICE	RLZ-102L	RLZ-104
1.20	Motor Nom power	7,5kW	7,5kW	7,5kW
1.22	Motor Nom voltage	400V	400V	400V
1.23	Motor Nom frequency	50Hz	50Hz	50Hz
1.24	Motor Nom current	14,3A	14,3A	14,3A
1.25	Motor Nom speed	1460rpm	1460rpm	1460rpm
3.02	Min reference	0	0	0
3.03	Max reference	100	100	100
3.41	Acceleration time	30sek	30sek	30sek
3.42	Deceleration time	40sek	40sek	40sek
4.12	Motor speed low limit	0Hz	0Hz	0Hz
4.14	Motor speed high limit	83Hz	73Hz	83Hz
5.40	Relay output	(0) (3)	(0) (3)	(0) (3)
6.14	Term 53 low reference	0	0	0

Harmful chemicals and solvents for rotors

SEIBU GIKEN CO.,LTD.

Reduced performance and/or rotor degradation is possible when adsorping the following substances.

	Substance	Note	Chemical formula	Cause
1	Oil vapor		N/A	Clogs the micro pores on the silica gel/zeolite.
2	Ammonia	2ppm and above, prolonged exposure	NH ₃	Degrades the silica gel/zeolite.
3	Amine		RNH ₂	
4	Hydrogen fluoride		HF	Corrodes the silica gel/zeolite.
5	Sodium hydroxide	High concentration	NaOH	Dissolves the silica gel/zeolite.
6	Potassium hydrate	High concentration	KOH	Clogs the micro pores on the silica gel/zeolite.
7	Lithium chloride		LiCl	
8	Sodium chloride		NaCl	
9	Potassium chloride		KCl	
10	Calcium chloride		CaCl ₂	
11	Magnesium chloride		MgCl ₂	
12	Aluminum chloride		AlCl ₃	
13	Seawater		N/A	Deteriorates the honeycomb's physical structure.
14	Strong acid	pH=3 and below	N/A	
15	Plasticizer		N/A	Clogs the micro pores on the silica gel/zeolite.
16	Nitrogen oxides	High concentration, excessive exposure	NO _x	Deteriorates the honeycomb's physical structure.
17	Sulfur oxides	High concentration, excessive exposure	SO _x	
18	High-temperature steam	Exposod to vapor of 100 and above.	N/A	Cracks occurs on the honyecomb.
19	Heat solubility dust		N/A	Dust covers the silica gel/zeolite surface.

There is no guarantee that other substances beyond this list may reduce the dehumidification performance or damage the silica gel/zeolite.

Declaration of conformity and incorporation for CE & UKCA

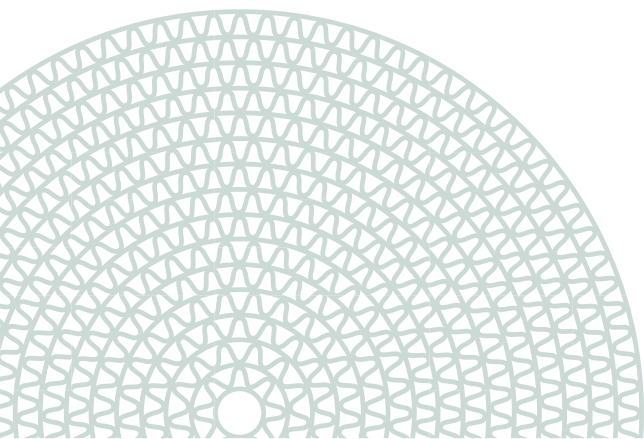
As of 2022, the latest declaration of conformity for fully assembled machinery and declaration of incorporation of partly assembled machinery for CE and UKCA are available for downloads.

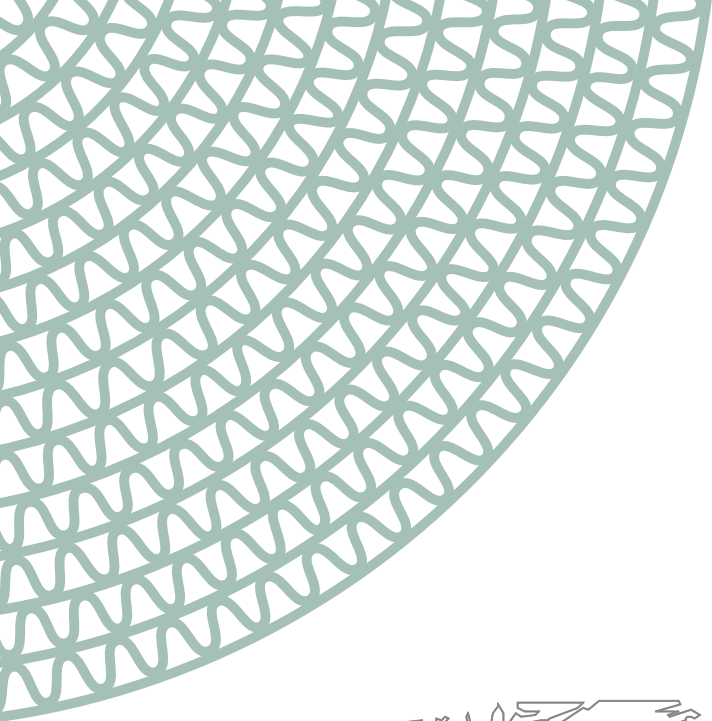
Scan the follow QR-code to access all types of certificates via a phone or tablet.



If unable to scan the QR-code, visit DST website at:

<https://www.dst-sg.com/certificates/>





Seibu Giken DST AB
Avestagatan 33 | 163 53 Spånga, Sweden

Phone: +46 8 445 77 20 | Fax: +46 8 445 77 39
info@dst-sg.com | www.dst-sg.com



Seibu Giken DST is certified
according to ISO 9001