
TURBINE T2

GUIDE DE L'UTILISATEUR



Corroventa[®]

Sommaire

Domaines d'utilisation.....	2
Contrôle de livraison	2
Directive et norme.....	2
Consignes de sécurité.....	4
L'humidité relative et son impact sur les matériaux.....	5
Comment choisir la meilleure technique de déshumidification pour une situation donnée	5
Vue d'ensemble, commandes et connecteur	6
Méthodes d'assèchement	8
Installation.....	9
Entretien et maintenance	11
Accessoires et consommables.....	11
Dépannage	12
Caractéristiques techniques	12

Mode d'emploi T2

Domaines d'utilisation

Fruit de la nouvelle génération de turbines Corroventa, le modèle T2 est développé et conçu pour l'assainissement de bâtiments et de dégâts des eaux, où il est utilisé en combinaison avec le déshydrateur par adsorption pour l'assèchement par insufflation/aspiration des structures multicouches.

La vitesse d'exploitation de la T2 est réglable, ce qui associé à un poids très faible, assure un fonctionnement souple et facile. En outre, elle est équipée d'une poignée de transport avec rangement de câbles intégré. Ses pieds robustes protègent le sol contre les dommages et permettent également l'empilage de deux machines lors de stockage et de transport. La conception de la turbine est évidemment tout aussi robuste que celle de son prédécesseur, ce qui garantit une longue durée de vie. Son fonctionnement très silencieux permet de l'utiliser pour l'assèchement de bâtiments et de dégâts des eaux, même dans les logements habités.

Caractéristiques :

• Haute capacité	• Poids réduit : facile à porter et à transporter
• Efficacité énergétique	• Compteur horaire et de consommation en kWh
• Robuste	• Facile d'entretien
• Très silencieux	

Contrôle de livraison

La turbine T2 est livrée avec les éléments suivants dans l'emballage :

Turbine T2	1 ex.
Un filtre à air de refroidissement supplémentaire, en plus de celui équipant la turbine	4 ex.

Directive et norme

La turbine T2 porte le marquage CE.

Clause de non-responsabilité

- Une installation et/ou une manipulation non conformes peuvent provoquer des dommages corporels et matériels.
- Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour tout dommage résultant du non-respect des présentes instructions et de l'utilisation de la machine autre que de la manière prévue. Ce type de dommages n'est pas couvert par la garantie.
- La garantie s'applique aux dommages subis par la machine, dus à un défaut de matière ou de fabrication et elle ne couvre pas les défauts consécutifs.
- La garantie ne s'applique ni aux consommables, ni à l'usure normale.
- Il appartient à l'acheteur de contrôler le produit lors de la livraison et de s'assurer, lors de son utilisation, qu'il fonctionne conformément aux instructions du manuel.

- Aucune modification ne doit être apportée au produit sans l'autorisation écrite préalable de Corroventa Avfuktning AB.
- Le produit ainsi que ses caractéristiques techniques et/ou les instructions d'installation et d'utilisation peuvent être modifiés sans préavis.
- Ce manuel contient des informations protégées par les lois internationales sur le copyright. Toute reproduction, représentation ou diffusion totale ou partielle des informations contenues dans le présent document, sur quelque support ou par quelque procédé que ce soit, sans l'autorisation expresse et préalable de de Corroventa Avfuktning AB, est interdite.

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

Corroventa Avfuktning AB
Mekanikervägen 3
564 35 Bankeryd
Suède

Tél. 0046 (0)36-37 12 00
Fax 0046 (0)36-37 18 30
E-mail mail@corroventa.se

Consignes de sécurité

Cet appareil n'a pas destiné à être utilisé par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.

Les enfants ne peuvent utiliser l'appareil sous la supervision d'un adulte pour faire en sorte que l'appareil ne soit pas utilisé comme un jouet.

Les installations électriques réalisées dans le cadre du montage de la turbine, doivent être effectuées par un professionnel en conformité avec les réglementations locales et nationales.

Veillez également observer les instructions suivantes :

1. La turbine est uniquement destinée à une utilisation en intérieur.
2. La turbine ne doit pas être mise sous tension avant que l'installation soit terminée, conformément aux instructions du présent manuel.
3. La turbine ne doit pas être couverte, car cela pourrait entraîner une surchauffe de l'appareil et un risque d'incendie.
4. La turbine ne doit pas être utilisée comme table de travail, chevalet ou tabouret.
5. Ne pas se tenir debout ou grimper sur la turbine.
6. Ne jamais faire fonctionner la turbine sans un filtre en place, car cela pourrait endommager l'appareil. S'assurer que le filtre est propre. S'il est colmaté, l'appareil peut surchauffer.
7. Éviter d'aspirer de l'eau, de l'huile, de la graisse, des solvants, du boracol ou similaire dans la turbine.
8. La turbine ne doit pas être utilisée dans une atmosphère potentiellement explosive.
9. Ne pas insérer d'objets dans les prises d'admission ou d'échappement, car cela pourrait endommager l'appareil et les personnes alentour.
10. Placez la turbine sur une surface plane et stable pour éviter tout risque de basculement.
11. Tenez les enfants, les animaux et les curieux à l'écart du chantier.
12. Contactez votre fournisseur si la turbine est endommagée ou si la prise ou le câble électrique est défectueux. Ne réparez pas vous-même si vous n'avez pas suivi une formation proposée par le fournisseur.
13. Veillez à ne pas endommager le câble électrique. Il ne doit pas se trouver dans l'eau ou passer sur des arêtes vives.
14. Ne portez ou ne tirez jamais la turbine par le cordon électrique.
15. L'utilisation de l'équipement électrique dans des conditions très humides ou mouillées peut être dangereuse. Ne faites pas fonctionner la turbine si elle se trouve dans l'eau.
16. La turbine doit être uniquement raccordée à une prise de terre dont la tension correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique.
17. Il est recommandé d'utiliser un dispositif à courant résiduel pour réduire au minimum le risque d'électrocution.

18. L'eau ne doit pas entrer en contact avec les composants électriques de la turbine. Si c'est le cas, veillez à les sécher soigneusement avant d'utiliser de nouveau la turbine.
19. Ne jamais ouvrir la turbine pour le nettoyage ou l'entretien sans s'assurer d'abord que celle-ci est hors tension.
20. Les réparations et l'entretien du système électrique de la turbine doivent être effectués par un électricien qualifié.
21. Les tuyaux flexibles d'air ou les conduits utilisés sur la turbine doivent être résistants à la corrosion et supporter une température ambiante de 80°C et avoir une résistance structurelle suffisante afin de ne pas se trouver comprimés par la dépression générée par la turbine raccordée.
22. La turbine ne doit pas être utilisée avec des accessoires autres que ceux décrits dans ce manuel ou approuvés par Corroventa Avfuktning AB.
23. Lorsque la turbine est utilisée avec un séparateur d'eau Corroventa, elle doit toujours être utilisée via la prise de courant du séparateur d'eau.

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

L'humidité relative et son impact sur les matériaux

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

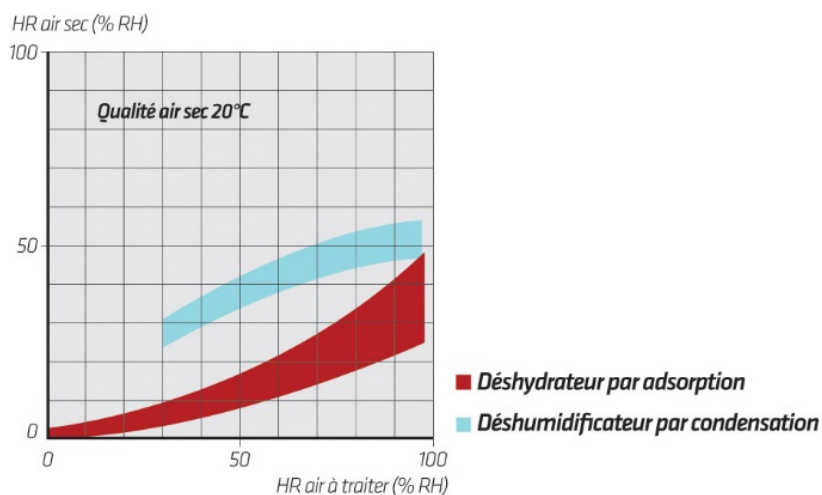
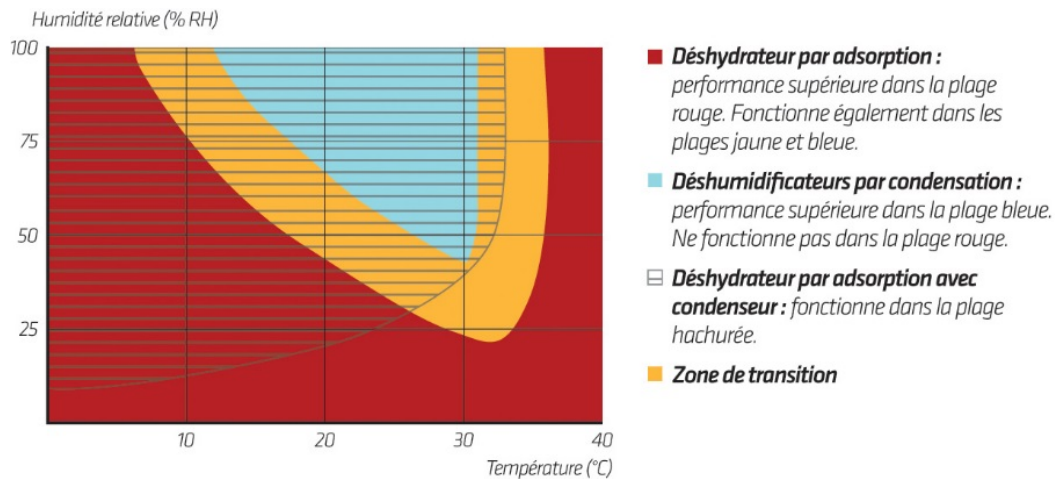
L'humidité de l'air se mesure et est souvent indiquée sous forme d'humidité relative (% HR). L'HR est un pourcentage qui indique la quantité de vapeur d'eau qui se trouve dans l'air relativement à la quantité maximale d'eau que l'air ambiant peut contenir, à une température et une pression données. Plus la température est élevée, plus l'air peut contenir d'eau, mais c'est toutefois l'humidité relative qui compte et qui doit être contrôlée afin d'éviter toute corrosion ou moisissure. À 100 % d'humidité relative, l'air est saturé, il y a formation de brouillard et l'humidité se dépose sous la forme de gouttelettes d'eau. Dès 60 % d'HR, le fer commence à s'oxyder et une HR de 70 % favorise la formation de moisissures. En règle générale, 50 % HR est un niveau idéal pour la plupart des matériaux.

Comment choisir la meilleure technique de déshumidification pour une situation donnée

Par rapport à la déshumidification par condensation froide, le principe d'adsorption a l'avantage de ne pas avoir la même dépendance à la température. L'adsorption fonctionne bien en dessous de zéro, alors que la capacité du déshumidificateur par condensation froide diminue fortement avec la chute de température, ce qui est illustré dans le diagramme ci-dessous à gauche.

De manière générale lors du choix de la technologie utilisée pour un type de séchage donné, disons que la déshumidification par adsorption est le premier choix pour des pièces non chauffées ou pour l'assèchement de matériaux. Ce dernier exemple est justifié par le fait que la déshumidification par adsorption produit de l'air plus sec, autrement dit, une plus grande différence entre les résultats de la teneur en humidité de l'air entrant et sortant en grammes par mètre cube (ΔX), ce qui est illustré

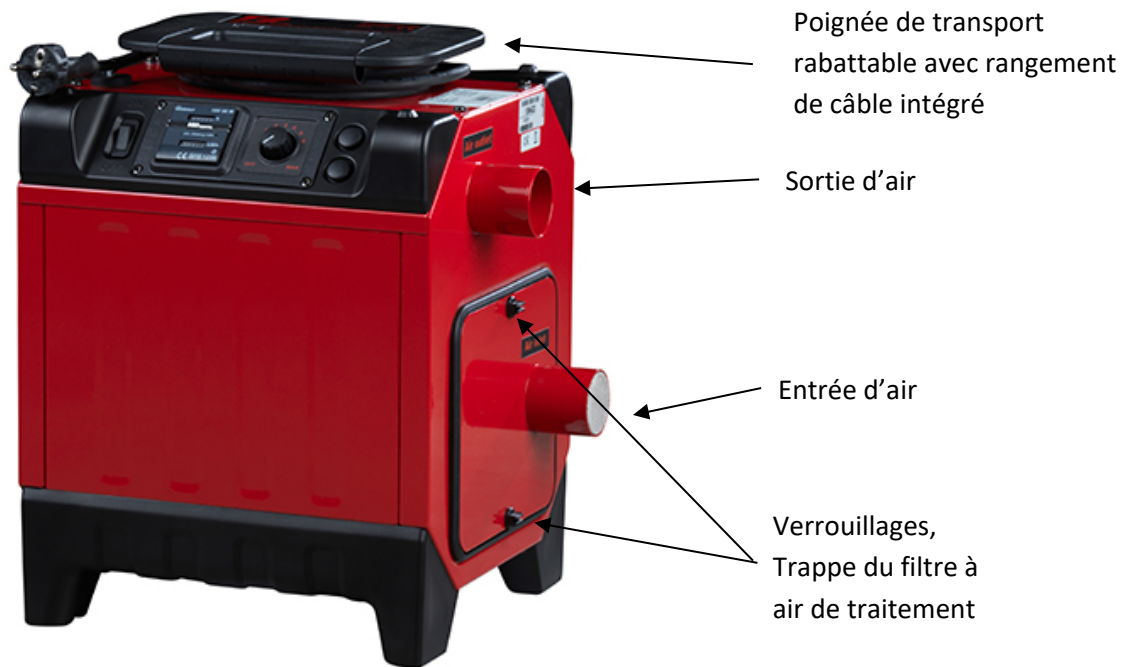
par le graphique de droite ci-dessous, et qui est déterminant pour la vitesse de séchage.
L'assèchement des structures multicouches se fait de préférence avec un déshydrateur combiné à une turbine installée pour l'assèchement par insufflation ou aspiration.



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

Vue d'ensemble, commandes et connecteur

Les photos ci-dessous montrent le T2 avec ses caractéristiques externes et ses commandes.



Interrupteur, M/A



Cartouche filtrante, air de refroidissement



Méthodes d'assèchement

La turbine T2 est prévue pour être utilisée en combinaison avec le déshydrateur par adsorption pour l'assèchement par insufflation/aspiration. La raison pour laquelle un déshydrateur par adsorption est préconisé est que les deux applications, l'assèchement par insufflation ou aspiration, concernent l'assèchement du matériau et sa vitesse dépend de la différence de teneur en eau (Δx) entre le matériau et son environnement. Le déshydrateur par adsorption fournit un air plus sec, ce qui crée une plus grande différence de teneur en eau entre l'air de processus et l'air sec, ce qui signifie que l'assèchement du matériau ira plus vite. Lors d'assèchement par insufflation, l'air chaud et sec qui est soufflé dans la structure augmente également la température du matériau, ce qui explique pourquoi cette méthode est encore plus rapide que l'assèchement par aspiration.

Assèchement par aspiration

Lors d'assèchement par aspiration, la turbine est raccordée de sorte que, par l'intermédiaire d'un système de tuyaux, le séparateur d'eau et le filtre aspirent l'air de la structure multicouches, puis l'évacuent vers l'extérieur à l'aide d'un conduit. L'utilisation du séparateur d'eau est essentielle pour éviter que l'eau ne soit aspirée dans la turbine et détériore ainsi le moteur. Installer le déshydrateur pour l'assèchement de pièce de façon habituelle.



Assèchement par aspiration. Le déshydrateur assèche l'air dans la pièce et les turbines expulsent l'air de la structure multicouches, permettant ainsi à l'air sec d'être aspiré dans celle-ci.

Assèchement par insufflation

Lors d'assèchement par insufflation, la turbine est raccordée de manière à aspirer l'air sec provenant du déshydrateur pour le souffler ensuite dans la structure multicouches. De cette façon, l'air chaud et sec est refoulé dans la structure provoquant la hausse de température du matériau, ce qui augmente la vitesse du processus de séchage. De l'air froid et humide pénètre dans la pièce à travers les interstices entre le plancher et les cloisons, ou par l'intermédiaire de puits de contrôle forés, après quoi il est aspiré de nouveau dans le déshydrateur comme air de procédé.



Assèchement par insufflation. La turbine est alimentée en air sec provenant du déshydrateur et le refoule dans la structure multicouches.

Avant de démarrer l'assèchement par insufflation, on applique l'assèchement par aspiration pour évacuer toute l'eau libre de sorte que celle-ci ne soit pas refoulée dans les autres parties de la structure.

L'assèchement par insufflation peut libérer des fibres ou des particules de la structure multicouches dans l'air ambiant, et si cela constitue un problème potentiel, une autre méthode devra être appliquée.

Installation

Placer la T2 une surface plane et stable pour éviter tout risque de renversement et de dommages matériels ou corporels.

Lors d'assèchement par aspiration, utiliser un séparateur d'eau raccordé sur le tuyau en amont de la turbine, afin que l'eau ne soit pas aspirée dans la turbine et ne détériore ainsi le moteur.

Lors d'assèchement par insufflation, il est important de s'assurer que la capacité de la turbine ne dépasse pas la capacité d'air sec du déshydrateur. Si c'est le cas, trop d'air est aspiré à travers le déshydrateur et sa capacité chute de façon drastique.

Vérifiez que le filtre à air de refroidissement et le filtre à air de process sont propres et non encrassés. Remplacez-le (les) si nécessaire avant de commencer le travail.

Un filtre colmaté engendre une perte de charge et réduit le débit d'air, ce qui est négatif pour l'assèchement. Si vous utilisez un déshumidificateur ES, vous pouvez effectuer ce contrôle en vérifiant si le volume d'air humide est correct.

Contrairement à ses prédécesseurs, la turbine T2 ne comporte pas de protection externe contre la surchauffe à réarmement, car elle n'est pas nécessaire. La turbine est auto-refroidie, ce qui empêche la surchauffe de se produire, en réglant automatiquement son fonctionnement si la température venait brusquement à augmenter. Cependant, pour de meilleurs résultats du processus d'assèchement, l'utilisateur doit, comme avec les modèles précédents, s'assurer que les débits d'air dans la structure à sécher sont corrects.

Installation en bref :

1. Placez la turbine sur un plan horizontal et stable, de sorte qu'elle ne risque pas de se renverser.
2. Vérifiez le filtre à air de processus et le filtre à air de refroidissement et remplacez-les si nécessaire. Raccordez les tuyaux adaptés pour l'assèchement à effectuer. S'il y a de l'eau libre dans la structure à sécher, utilisez un séparateur d'eau qui empêche l'eau d'être aspiré dans la turbine.

Lors d'assèchement par aspiration, raccordez l'entrée d'air de la turbine au tuyau/système de tuyaux qui se place dans la structure à assécher. Veillez à avoir un séparateur d'eau et un filtre dans la boucle, afin que l'eau et les particules/les saletés ne soient pas aspirées dans la turbine et détruisent le moteur.
Côté sortie de la turbine, raccordez un tuyau, avec un silencieux le cas échéant, pour évacuer l'air à l'extérieur de la pièce ou de l'espace à assécher.

Lors d'assèchement par insufflation, l'entrée d'air de la turbine est raccordée au manchon d'air sec du déshydrateur. Assurez-vous que le déshydrateur a une capacité suffisante pour que le volume d'air sec par heure ne soit pas inférieur à la capacité de la turbine.

La sortie d'air est raccordée au tuyau/ système de tuyaux qui envoie l'air sec dans la structure à assécher.

3. Branchez le câble à la prise monophasée 230 V, 10 A ou 16 A maximal. La machine étant normalement utilisée dans des endroits humides, il est vivement recommandé d'utiliser un disjoncteur différentiel à courant résiduel.
4. Démarrez la turbine à l'aide de l'interrupteur.
5. Tournez le bouton de réglage du débit jusqu'à l'obtention du débit d'air souhaité. Le cas échéant, vérifiez les débits d'air dans la structure.

Entretien et maintenance

Remplacement du filtre

Le filtre à air de process et le filtre à air de refroidissement de la turbine doivent être remplacés régulièrement, de préférence entre chaque installation ou chaque chantier pour lequel la machine est utilisée. Le filtre doit être remplacé plus souvent si la machine est utilisée dans un environnement sale.

1. Tournez le bouton et soulevez la cartouche filtrante.
2. Retirez les deux filtres sales et les remplacer par deux neufs.
3. Remontez la cartouche filtrante.

Tournez dans le sens antihoraire pour desserrer la cartouche filtrante.



Tournez dans le sens antihoraire pour desserrer le couvercle de filtre.



Accessoires et consommables

Les éléments suivants sont disponibles comme accessoires et consommables pour la T2 :

Référence	Désignation
1001238	Filtre d'air de refroidissement
6000371	Filtre à air de traitement

Dépannage

Défaut	Cause probable	Procédure remède
La vitesse de la turbine varie/s'arrête parfois et redémarre ensuite	La turbine est trop chargée, c'est-à-dire que la résistance est trop élevée en raison d'un filtre obstrué, de flexibles coincés et/ou de trop peu de points d'insufflation ou d'aspiration.	Vérifiez l'installation et vérifiez que les filtres combinés, la turbine et les autres filtres du système de tuyau sont propres et n'arrêtent pas le débit. Vérifiez qu'aucun tuyau n'est coincé ou obstrué par de la saleté. Disposez un plus grand nombre de points d'insufflation ou d'aspiration, en fonction du type d'assèchement effectué. Percez plusieurs trous et raccordez des tuyaux supplémentaires au système ou à ce qui est applicable pour réduire la résistance et ainsi augmenter le débit.
La turbine fait du bruit, n'émet pas un son habituel.	Les paliers/roulements du moteur sont usés/endommagés.	Contactez votre revendeur pour une réparation.
La turbine ne démarre pas.	Absence de courant. La protection thermique intégrée du moteur de la turbine peut avoir été déclenchée. Turbine en panne.	Assurez-vous que le cordon d'alimentation de la turbine est branché dans la prise murale et que le fusible et/ou le disjoncteur différentiel à courant résiduel n'ont pas été déclenchés. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise murale pour mettre la turbine hors tension. La laisser refroidir pendant 15 minutes, puis essayer de la redémarrer. Si cela ne résout pas le problème, contactez votre revendeur pour une réparation.

Caractéristiques techniques

Volume d'air traité (m³/h)	180 max. (réglable en continu)
Pression (mbar)	260 max. (réglable en continu)
Niveau sonore (3 m)	Env. 48 *
Tension d'alimentation	230 Vca / 50 Hz
Puissance (W)	1 100
Hauteur x largeur x longueur (mm)	430 x 295 x 370
Poids, kg	13

** Le niveau sonore varie en fonction du type d'installation.*



VOUS AVEZ DES QUESTIONS OU BESOIN D'AIDE ?

*Rendez-vous sur www.corroventa.fr ou appelez-nous au 09 67 10 19 91 pour parler avec un expert.
Nous possédons les connaissances et les équipements pour résoudre vos problèmes de la manière la plus efficace possible.*

Corroventa développe, fabrique et commercialise des produits de qualité supérieure pour le traitement des dégâts des eaux, de l'humidité, des odeurs et du radon. Nous sommes leader du marché et spécialistes de l'innovation dans notre secteur. Nos produits sont compacts, efficaces, ergonomiques et rentables d'un point de vue énergétique. Dans le cas de situations d'urgence et d'inondations, les clients de Corroventa ont accès à l'un des plus grands parcs locatifs en Europe. L'ensemble de la production se déroule à l'usine de Bankeryd, en Suède.



CorroVenta[®]

CORROVENTA DÉSHUMIDIFICATION

14 rue du Zéphyr – Bât C4 91140 VILLEJUST
Tel: +33 6 77 15 29 56 • www.corroventa.fr