



CTA robatherm.

Arrêt et mise hors service.

Décembre 2025

Français - Traduction des notices d'instructions originales

Centrales de traitement d'air | Type RM/ RL/TI-50



Vous trouverez la version actuellement en vigueur du présent manuel, ainsi que d'autres manuels, sur notre site Internet à l'adresse www.robatherm.com/manuals.

Ce document est basé sur les règles techniques reconnues au moment de sa rédaction. La version papier n'étant pas soumise au contrôle des modifications, il est indispensable de demander la version actuelle auprès de robatherm ou de télécharger la version actuelle sur Internet avant l'utilisation.

Cette œuvre et toutes les images contenues sont protégées par le droit d'auteur/de propriété intellectuelle. Toute utilisation en dehors des limites stipulées par la loi sur la propriété intellectuelle est interdite sans notre autorisation et condamnable. Cela concerne tout particulièrement les reproductions, traductions, le microfilmage, l'enregistrement et le traitement dans des systèmes électroniques.

Sous réserve de modifications.

Pour faciliter la lecture, nous avons renoncé à l'usage simultané des formes masculines, féminines et neutres (h/f/d). Les désignations de personnes s'appliquent néanmoins de la même façon à tous les genres.

Version : Décembre 2025

Sommaire

Généralités	1
Informations concernant la présente notice	1
Mise hors service	3
Sécurité	4
Sources générales de danger	4
Qualification du personnel	8
Composant filtre	9
Ventilateur	10
Systèmes de récupération de chaleur	11
Roue	11
Batterie chaude, batterie froide et batterie électrique	12
Batterie chaude	12
Batterie froide	12
Humidificateur	13
Humidificateur à pulvérisation à eau recirculée à basse pression	14
Humidificateur à pulvérisation haute pression	15
Humidificateur de contact à circulation	16
Humidificateur à vapeur sous pression	17
Humidificateur à vapeur électrique	17
Technique du froid (groupe froid, pompe à chaleur et climatiseur split)	17
Panoplie hydraulique	18
Combustion directe	19
Chambre de combustion	19
Technologie UV-C	20
Tables	22
Table des figures	22
Index par mots-clés	23

Généralités

Informations concernant la présente notice

La présente notice permet une utilisation sûre et efficace de la centrale de traitement d'air.



Toutes les personnes intervenant sur la CTA doivent avoir lu et compris cette notice avant d'entreprendre des travaux.

Un travail en toute sécurité suppose le respect de l'ensemble des consignes de sécurité et instructions de manipulation.

Autres informations

La notice d'instructions décrit toutes les options disponibles. Les options présentes dans la CTA dépendent des options sélectionnées et du pays auquel la CTA est destinée. Les illustrations ne sont données qu'à titre indicatif et peuvent varier.

Le manuel comprend plusieurs parties et il est structuré comme suit :



Fig. 1 : parties de la notice d'instructions

Notice principale d'instructions

- Transport et déchargement
- Installation et assemblage
- Mise en service
- Fonctionnement normal et défauts
- Maintenance et nettoyage
- Arrêt et mise hors service
- Élimination

Mise hors service

Si la CTA est mise hors service pendant une durée prolongée, il convient de respecter impérativement les informations des différents fabricants des composants, en plus des consignes décrites pour chaque composant.

Pour rétablir le fonctionnement régulier, il faut procéder à une mise en service.

NOTA



Dégâts matériels liés au gel

En cas de mise hors service inappropriée, des températures ambiantes inférieures à 4 °C peuvent entraîner des dommages dus au gel sur la CTA, les composants et le système de gaines.

- Suivre les étapes de protection contre la remise en marche
- Mettre chaque composant hors service comme décrit dans la présente notice.

Sécurité

Sources générales de danger

Risques électriques liés au courant électrique et à la tension

DANGER



Danger lié au courant électrique

Il existe un danger de mort lié au courant électrique en cas de contact avec des pièces sous tension. Il existe aussi un danger de mort lié au courant électrique en cas d'endommagement de l'isolation.

- En cas d'endommagement de l'isolation, couper immédiatement l'alimentation en tension et faire réparer.
- Avant toute intervention sur la CTA, couper l'alimentation électrique et en tension comme suit :
 - Tourner l'interrupteur principal en position O.
 - Sécuriser l'interrupteur principal avec un cadenas.
 - Débrancher la CTA de l'alimentation électrique et en tension.
 - Constater l'absence de tension.
 - Mettre à la terre et court-circuiter.
 - Ne pas mettre en court-circuit ou hors service les dispositifs de sécurité.
 - Tenir les pièces sous tension à l'écart de l'humidité.

DANGER



Danger de mort lié à l'accumulation de charges

Les condensateurs indirects du variateur de fréquence peuvent aussi rester chargés même lorsque l'alimentation secteur est coupée. Il existe un danger de mort en cas de non-respect du délai de décharge.

- Attendre le délai de décharge de 15 minutes.

AVERTISSEMENT



Danger lié au courant électrique

Après coupure de l'interrupteur de proximité, les pièces suivantes se trouvent toujours sous tension et peuvent entraîner des blessures par choc électrique : conducteurs et bornes électriques en amont de l'interrupteur de proximité, éclairages de l'armoire électrique, protecteurs de surtension dont leurs fils, câbles et bornes raccordés.

- Ne pas toucher aux pièces sous tension.
- Les interventions sur l'armoire électrique ne doivent être effectuées que par un électricien spécialisé.

Risques mécaniques liés aux mouvements de la machine

AVERTISSEMENT



Danger de mort lié à une mise en marche soudaine

Lorsque la CTA est à l'arrêt ou en cas de défaillance de l'alimentation électrique, certaines fonctions de régulation (par ex. programmes de minuterie, pump-out, post-ventilation, protection antigel) ou le rétablissement du réseau peuvent entraîner une mise en marche soudaine de composants. Il y a alors un danger de mort.

- Effectuer les étapes d'intervention « Protéger la CTA contre la remise en marche » (voir dans la « Notice principale d'instructions » le chapitre « Protection contre la remise en marche »).

AVERTISSEMENT



Danger lié aux pièces mobiles

Après la mise à l'arrêt de la CTA, il y a toujours un danger de mort dû aux pièces mobiles car les composants ne possèdent pas de fonctions d'arrêt instantané.

- Attendre l'immobilisation de toutes les pièces mobiles (par ex. ventilateur, roue, moteur, entraînement par courroie).

Risques thermiques liés aux surfaces chaudes et froides

ATTENTION



Risque de brûlure lié aux surfaces chaudes

Les surfaces chaudes des composants (par ex. batterie chaude, combustion directe, humidificateur à vapeur, batterie vapeur) présentent un risque de brûlure en cours de fonctionnement et même après la mise à l'arrêt de la CTA.

- Laisser le ventilateur fonctionner après l'arrêt afin d'obtenir un refroidissement à température ambiante.
- Ne pas toucher aux surfaces chaudes.

ATTENTION



Risque de brûlure lié aux surfaces chaudes

Il existe un risque de brûlure en cas de contact avec des conduites chaudes.

- Le client est tenu d'isoler les conduites à l'extérieur de la CTA de manière étanche à la diffusion.

ATTENTION



Risque de blessure lié aux surfaces froides

Les surfaces froides des composants (par ex. batterie froide, technique du froid) présentent un risque de brûlure par le froid ou d'engelures en cours de fonctionnement et même après la mise à l'arrêt de la CTA.

- Attendre que la température des composants remonte à température ambiante.
- Ne pas toucher aux surfaces froides.

ATTENTION



Risque de blessure lié aux surfaces froides

En cas de contact avec des conduites froides, il y a un risque de brûlures par le froid ou d'engelures.

- Le client est tenu d'isoler les conduites à l'extérieur de la CTA de manière étanche à la diffusion.

Dangers généraux

AVERTISSEMENT



Danger de mort lié à une chute

Si un caillebotis situé au-dessus d'une ouverture d'air est surchargé vers le bas (> 400 kg), cela entraîne une défaillance de la structure. En marchant sur le caillebotis, il peut se produire une défaillance de la structure susceptible d'entraîner un danger de mort par chute à travers l'ouverture d'air.

- Ne pas dépasser la charge maximale (≤ 400 kg ou 2 personnes).

AVERTISSEMENT



Danger de mort lié à une chute

En marchant sur la tôle de protection pare pluie, il existe un danger de mort par chute car la tôle de protection pare pluie n'est pas adaptée à la réception de charges.

- Ne pas marcher sur la tôle de protection pare pluie.

NOTA



Dégâts matériels en raison d'un poids ponctuel

Lorsque plusieurs personnes marchent simultanément sur la CTA ou si une charge ponctuelle quelconque est placée sur la CTA, il y a un risque de déformation des bacs et des planchers.

- Empêcher plusieurs personnes de marcher simultanément sur la CTA.
- Si cela devait s'avérer nécessaire malgré tout, prendre des mesures appropriées pour répartir le poids (par ex. caillebotis, panneaux de bois, poutre en bois).

Qualification du personnel

Les travaux décrits dans cette section ne doivent être confiés qu'à une personne possédant la qualification suivante :

- Personne qualifiée selon la directive des équipements sous pression
- Électricien spécialisé
- Spécialiste des installations de gaz
- Technicien frigoriste
- Technicien
- Personnel d'entretien

Composant filtre

ATTENTION



Réactions allergiques au niveau de la peau, des yeux ou des organes respiratoires par contact avec les poussières des filtres

Les filtres peuvent être contaminés par des virus, des bactéries ou des champignons. Lors de la dépose des filtres, il existe un risque d'apparition de réactions allergiques au niveau de la peau, des yeux ou des organes respiratoires.

- Respecter l'instruction de travail.
- Porter des vêtements de protection, des gants, des lunettes de protection et une protection respiratoire.
- Éviter toute contamination de l'environnement.

Ventilateur

Ventilateur à volute

En cas d'immobilisation supérieure à 3 mois, retirer les courroies trapézoïdales pour éviter une sollicitation ponctuelle des paliers.

En cas d'immobilisation supérieure à un an, remplacer les paliers avant la remise en service ou, dans le cas de paliers avec dispositif de regraissage, éliminer la graisse usagée et graisser à nouveau. Ce faisant, respecter les prescriptions du fabricant du ventilateur.

Systèmes de récupération de chaleur

Roue

En cas d'immobilisation prolongée, procéder à une mise en service intermittente conformément aux prescriptions du fabricant pour maintenir la fonction d'auto-nettoyage de la roue.

Roue de séchage

En cas d'immobilisation prolongée, procéder à une mise en service intermittente conformément aux prescriptions du fabricant pour maintenir la fonction d'auto-nettoyage de la roue.

Batterie chaude, batterie froide et batterie électrique

Batterie chaude

En cas d'arrêt prolongé, surtout en cas de risque de gel, vidanger complètement l'ensemble des batteries si aucun agent antigel n'a été ajouté.

1. Retirer les vis de purge.
2. Retirer les vis de vidange.
3. Pour une vidange complète, souffler de l'air (air comprimé, souffleur, etc) dans chaque batterie, car en cas de vidange libre, jusqu'à 50% du fluide reste dans la batterie, ce qui présente un risque élevé de dommage en cas de gel.
4. Éliminer l'eau saline conformément aux informations du fabricant.

Batterie froide

En cas d'arrêt prolongé, surtout en cas de risque de gel, vidanger complètement l'ensemble des batteries si aucun agent antigel n'a été ajouté.

1. Retirer les vis de purge.
2. Retirer les vis de vidange.
3. Pour une vidange complète, souffler de l'air (air comprimé, souffleur, etc) dans chaque batterie, car en cas de vidange libre, jusqu'à 50% du fluide reste dans la batterie, ce qui présente un risque élevé de dommage en cas de gel.
4. Éliminer l'eau saline conformément aux informations du fabricant.

Humidificateur

ATTENTION



Atteintes sévères à la santé en raison d'une infection et d'une sensibilisation

En cas de vidange incomplète, il existe un risque pour la santé dû aux virus, bactéries ou champignons liés à une qualité médiocre de l'eau.

- Respecter les instructions de travail.
- Vidanger entièrement l'humidificateur.
- Nettoyer l'humidificateur.
- Sécher l'humidificateur.

Humidificateur à pulvérisation à eau recirculée à basse pression

1. Vidanger entièrement le bac de l'humidificateur, le siphon et la pompe via le bouchon de vidange ou de la vanne de vidange.
2. Démonter les profils du séparateur de goutte et du redresseur pour les nettoyer.
3. Nettoyer l'humidificateur à pulvérisation avec un produit nettoyant, un produit de détartrage si nécessaire.
4. Séchage des surfaces internes.

Surveillance de l'hygiène

Système de dessalement

- Pour la mise hors service, voir annexe « Herco - Système de dessalement Cooltrol data » chapitre « Mise hors service ».

Technologie UV-C pour la désinfection de l'eau

AVERTISSEMENT



Atteintes à la santé liées au mercure

Les ampoules UV-C contiennent du mercure. Le mercure est une substance toxique et dangereuse pour l'environnement.

- Éviter tout contact avec la peau et les yeux. En cas de contact avec la peau et les yeux, rincer abondamment à l'eau. Retirer les vêtements souillés.
- Ne pas ingérer. En cas d'ingestion, faire vomir.
- Veiller à une bonne ventilation dans la zone dangereuse.
- Respecter la fiche de données de sécurité du fabricant.

ATTENTION



Graves dommages corporels liés aux substances dangereuses

Il existe un risque d'intoxication en cas d'endommagement du carton ou de casse des tubes UV-C.

- En cas d'utilisation d'ampoules UV-C cassées, tenir compte des consignes de sécurité relatives à la manipulation du mercure.
- Éviter tout contact direct avec les yeux, la peau et les vêtements.
- Veiller à une très bonne aération de la CTA et des locaux raccordés via les gaines.
- Conserver les débris des ampoules UV-C dans un emballage étanche et les éliminer de façon réglementaire.

CONSEIL Élimination de faibles quantités de mercure



Les tubes UV-C contiennent de faibles quantités de mercure. L'élimination de la petite quantité de mercure qui s'est répandue lors de la casse peut s'effectuer avec des matières absorbantes spéciales.

Pour la mise hors service, voir annexe « Herco - Installation de désinfection UV UVE 35 - 45 (P) digital » chapitre « Mise hors service ».

Humidificateur à pulvérisation haute pression

AVERTISSEMENT



Danger de mort lié à la haute pression

En cas d'intervention sur les humidificateurs à pulvérisation dans la zone haute pression, il existe un danger de mort par montée en pression dans les conduites ou dans le réservoir sous pression.

- Avant toute intervention sur les humidificateurs à pulvérisation dans la zone haute pression, mettre la CTA à l'arrêt et la protéger contre toute remise en marche.

1. Vidanger toutes les pièces remplies d'eau.
2. Nettoyer l'humidificateur à pulvérisation. Respecter les informations du fabricant.
3. Sécher l'humidificateur à pulvérisation.

Humidificateur de contact à circulation

Technologie UV-C pour la désinfection de l'eau

AVERTISSEMENT



Atteintes à la santé liées au mercure

Les ampoules UV-C contiennent du mercure. Le mercure est une substance toxique et dangereuse pour l'environnement.

- Éviter tout contact avec la peau et les yeux. En cas de contact avec la peau et les yeux, rincer abondamment à l'eau. Retirer les vêtements souillés.
- Ne pas ingérer. En cas d'ingestion, faire vomir.
- Veiller à une bonne ventilation dans la zone dangereuse.
- Respecter la fiche de données de sécurité du fabricant.

ATTENTION



Graves dommages corporels liés aux substances dangereuses

Il existe un risque d'intoxication en cas d'endommagement du carton ou de casse des tubes UV-C.

- En cas d'utilisation d'ampoules UV-C cassées, tenir compte des consignes de sécurité relatives à la manipulation du mercure.
- Éviter tout contact direct avec les yeux, la peau et les vêtements.
- Veiller à une très bonne aération de la CTA et des locaux raccordés via les gaines.
- Conserver les débris des ampoules UV-C dans un emballage étanche et les éliminer de façon réglementaire.

CONSEIL Élimination de faibles quantités de mercure



Les tubes UV-C contiennent de faibles quantités de mercure. L'élimination de la petite quantité de mercure qui s'est répandue lors de la casse peut s'effectuer avec des matières absorbantes spéciales.

Humidificateur à vapeur sous pression

AVERTISSEMENT



Danger de mort lié à la haute pression

En cas d'intervention sur les humidificateurs à vapeur sous pression, il existe un danger de mort par montée en pression dans les conduites ou dans le réservoir sous pression.

- Avant toute intervention sur les humidificateurs à vapeur sous pression, mettre la CTA à l'arrêt et la protéger contre toute remise en marche.

Respecter les informations du fabricant.

Humidificateur à vapeur électrique

Respecter les informations du fabricant.

Technique du froid (groupe froid, pompe à chaleur et climatiseur split)

AVERTISSEMENT



Danger de mort par explosion

Il existe un risque d'explosion en cas de fuite ou de manipulation du fluide frigorigène R32, car les fluides frigorigènes A2L peuvent former une atmosphère explosive.

- Éviter les sources potentielles d'inflammation.
- Ventiler la pièce.
- Vérifier l'intérieur de la CTA à l'aide d'un capteur de fluide frigorigène avant de commencer tout travail.
- N'utiliser que des outils conçus pour les fluides frigorigènes A2L.

Exigences, voir le carnet d'entretien des groupes froids.

Panoplie hydraulique

En cas d'arrêt prolongée, surtout en cas de risque de gel, vidanger complètement la panoplie hydraulique.

1. Ouvrir les dispositifs de purge d'air et de vidange.
2. Pour une vidange complète, souffler de l'air (air comprimé, souffleur, etc) sur la panoplie hydraulique.

Combustion directe

Chambre de combustion

AVERTISSEMENT



Danger de mort par brûlure

En cas d'intervention sur le pare-flamme, il existe un danger de mort par brûlure.

- Porter l'équipement de protection individuelle (lunettes de protection, protection respiratoire et vêtements de protection).

Technologie UV-C

AVERTISSEMENT



Atteintes à la santé liées au mercure

Les ampoules UV-C contiennent du mercure. Le mercure est une substance toxique et dangereuse pour l'environnement.

- Éviter tout contact avec la peau et les yeux. En cas de contact avec la peau et les yeux, rincer abondamment à l'eau. Retirer les vêtements souillés.
- Ne pas ingérer. En cas d'ingestion, faire vomir.
- Veiller à une bonne ventilation dans la zone dangereuse.
- Respecter la fiche de données de sécurité du fabricant.

ATTENTION



Graves dommages corporels liés aux substances dangereuses

Il existe un risque d'intoxication en cas d'endommagement du carton ou de casse des tubes UV-C.

- En cas d'utilisation d'ampoules UV-C cassées, tenir compte des consignes de sécurité relatives à la manipulation du mercure.
- Éviter tout contact direct avec les yeux, la peau et les vêtements.
- Veiller à une très bonne aération de la CTA et des locaux raccordés via les gaines.
- Conserver les débris des ampoules UV-C dans un emballage étanche et les éliminer de façon réglementaire.

CONSEIL Élimination de faibles quantités de mercure



Les tubes UV-C contiennent de faibles quantités de mercure. L'élimination de la petite quantité de mercure qui s'est répandue lors de la casse peut s'effectuer avec des matières absorbantes spéciales.

ATTENTION**Risque de blessure par radiation UV-C**

Pendant le fonctionnement de la lampe UV-C, il existe un risque de blessure par exposition directe des personnes à une radiation UV-C à haute énergie.

- Équiper les portes de visite de contacteurs de porte pour une coupure en toute sécurité de la lampe UV-C en cas d'accès non autorisé.
- Avant toute intervention sur les lampes UV-C, mettre la CTA à l'arrêt et la protéger contre toute remise en marche.

**ATTENTION****Risque de blessure lié aux surfaces chaudes**

En cas d'intervention sur les lampes UV-C de la CTA, il y a un risque de brûlure lié aux surfaces chaudes.

- Laisser le ventilateur fonctionner après l'arrêt afin d'obtenir un refroidissement à température ambiante.
- Avant toute intervention sur les lampes UV-C, mettre la CTA à l'arrêt et la protéger contre toute remise en marche.
- Porter des gants résistant à la chaleur.



Tables

Table des figures

Fig. 1 : parties de la notice d'instructions

2

Index par mots-clés

D

Dangers

Généraux	7
Désinfection de l'eau	14, 16

E

Électricien spécialisé	8
------------------------------	---

H

Humidificateur

Humidificateur de contact à circulation	16
Humidificateur à pulvérisation à eau recirculée à basse pression	
Désinfection de l'eau	14, 16
Humidificateur de contact à circulation	16
Humidificateurs à pulvérisation à eau recyclée	
Système de dessalement	14

I

Instructions

Arrêt et mise hors service	2
Élimination	2
Fonctionnement normal et défauts	2
Installation et assemblage	2
Maintenance et nettoyage	2

Mise en service	2
Transport et déchargement	2

N

Notice d'instructions	2
Notice principale d'instructions	2

P

Personne qualifiée selon la directive des équipements sous pression	8
Personnel d'entretien	8

Q

Qualification du personnel	8
----------------------------------	---

S

Spécialiste des installations de gaz	8
Système de dessalement	14

T

Table des figures	22
Tables	22
Technicien	8
Technicien frigoriste	8
Technologie UV-C	
Désinfection de l'eau	14, 16
Tube UV-C	14, 16, 20

robatherm
John-F.-Kennedy-Str. 1
89343 Jettingen-Scheppach

Tél. +49 822 999 – 0
info@robatherm.com
www.robatherm.com

robatherm