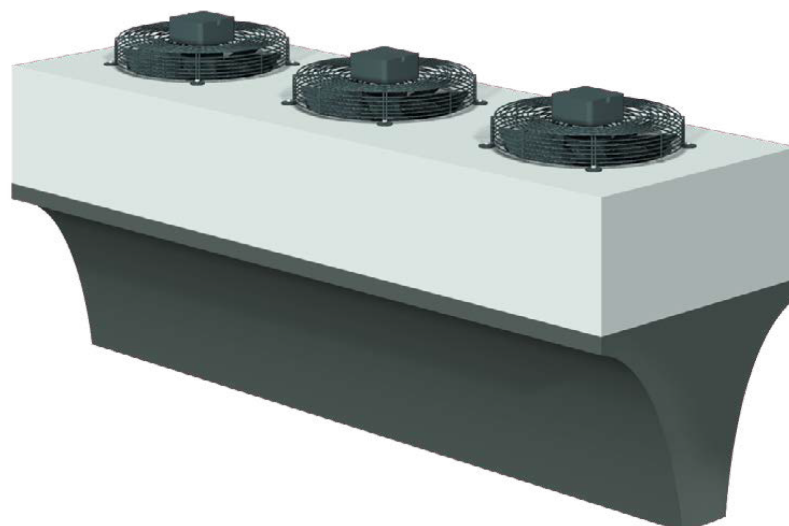


VERCO

Gebuikers- en onderhoudshandleiding
Manuel d'emploi et d'entretien
Betriebs- und Wartungsanleitung
Installation and maintenance manual



luchtgordijnen type G7
rideaux d'air type G7
Luftschleier Typ G7
air curtains type G7

Inhoudstafel

- I. Belangrijke informatie
- II. Onderdelen en afmetingen
- III. Montage-instructies
- IV. Ingebruikname
- V. Onderhoud
- VI. Mogelijke storingen

I. BELANGRIJKE INFORMATIE

I.1. Luchtgordijn

Warmte-wisselaar Cu /Al—Serie G7x.xxx.AV of G7x.xxx.AH

Voeding : warm water

Proefdruk : 20 Bar

max. Werkdruk : 12 bar

max. Werktemperatuur : 110°C

max. Aanzuigtemperatuur : 40°C

Zonder warmte-wisselaar - Serie G7x.xxx.OV of G7x.xxx.OH

Verzinkte warmte-wisselaar—Serie G7x.xxx.S1V of G7x.xxx.S1H

Voeding : warm of heet water, of thermische olie

Proefdruk : 30 Bar, op aanvraag 40 Bar

max. Werkdruk : 12 Bar

max. Werktemperatuur : 260°C

max. Aanzuigtemperatuur : 40°C

Verzinkte warmte-wisselaar—Serie G7x.xxx.S3V of G7x.xxx.S3H

Voeding : Stoom

Proefdruk : 30 Bar

max. Werkdruk : 12 Bar

max. Aanzuigtemperatuur : 40°C

Alle voedingen mogen niet corrosief zijn.

Motor 3 x 400 V - 2-snelheden

Uitwendige draaiende rotor

Motorisolatieklasse : F

De ventilatoren zijn uitgebalanceerd volgens VDI 2060, en uitgerust met een beschermkorf naar DIN 31001

I.2. Toepassingsgebied

De luchtgordijnen Verco zijn geschikt om boven elke deuropening een afscherming te bekomen tussen de koude buitenlucht en de warme binnenlucht.

Een ander gebruik, of overschrijding van de specificaties, zijn niet toegelaten, tenzij anders overeengekomen. Schade toegebracht door niet-toegelaten gebruik valt volledig onder de verantwoordelijkheid van de gebruiker.

De luchtgordijnen mogen niet geplaatst worden in explosiegevaarlijke ruimten, buiten, in vochtige ruimten of ruimten met een zeer stoffige of agressieve atmosfeer of ruimten met verhoogde electromagnetische vereisten.

I.3. Veranderingen aan het toestel

Er mogen geen veranderingen of ombouwingen aan het toestel aangebracht worden, zonder instemming van de fabricant.

I.4. Gekwalificeerd personeel

Montage, elektrische aansluiting, en herstelling dienen uitgevoerd te worden door specialisten. Transport en inbedrijfstelling dienen uitgevoerd te worden door hiervoor opgeleide personen.

De specificaties gegeven door de fabricant moeten nauwgezet opgevolgd worden teneinde een aanspraak te kunnen maken op een waarborg.

I.5. Transport en opslag

De luchtgordijnen zijn zodanig verpakt dat ze voldoen aan de normale transportvereisten.

De luchtgordijnen moeten vervoerd en opgeslagen worden in de originele verpakking.

Bij aanlevering de verpakking en toestel controleren.

Bij transportschade onmiddellijk bij de transporteur aangifte doen, en op de leveringsnota vermelden.

Leveringsnota met het toestel etiket vergelijken.

Het luchtgordijn moet opgeslagen worden in de originele verpakking op een droge plaats, of het moet beschermd worden tegen vuil en andere weereffecten.

Vermijd extreem koude of warme temperaturen boven de 50°C. Bij temperaturen onder het vriespunt kan de warmtewisselaar openvriezen.

I.6. Veiligheidsinstructies

Bij de montage, elektrische aansluiting, inbedrijfstelling en herstelling moeten de geldende veiligheidsvoorschriften en de algemeen erkende regels in de techniek in acht genomen worden.

Het luchtgordijn stroomloos aansluiten.

Stilstand van de ventilatoren afwachten

Na gebruik van het luchtgordijn kan het luchtgordijn zeer warm zijn, alsook de aanbouwdelen en de leidingen.

Het is raadzaam om veiligheidsschoenen en -handschoenen te dragen, alsook werkkledij.

I.7. Waarborg

De waarborg op de Verco luchtgordijnen, bij toepassing in normale omstandigheden, bedraagt 10 jaar op de warmtewisselaar, 2 jaar op de motor en 1 jaar op de elektrische uitrusting, na leveringsdatum. De waarborg beperkt zich enkel tot het vervangen van de defecte onderdelen met uitsluiting van alle andere kosten.

Zijn eveneens van de waarborg uitgesloten :

- corrosieschade van welke aard ook

- schade door verkeerde montage, aansluiting of behandeling

- als de besteller met zijn verplichting tov Verco in gebreke gebleven is

Bij een klacht moet het fabricatienummer van Verco, dat gekleefd is op de omkasting, vermeld worden.

I.8. Fabricant

Onze producten worden vervaardigd volgens de toepasbare internationale standaards en wetgevingen.

Mocht u vragen hebben betreffende onze producten, contacteer ons :

Verco—Versichele N.V.

Industrielaan 27 B- 9800 Deinze

Tel +32- (0)9 / 386 48 46

Fax +32-(0) 9 / 386 83 63

E-mail: info@verco.eu

<http://www.verco.eu>

De fabricant volgt een politiek van continue verbetering van haar producten, en probeert dan ook de nodige aanpassingen te doen. In deze context behoudt de fabricant zich het recht om, zonder voorafgaande verwittiging, een onderdeel of karakteristiek van het product te veranderen. De huidige publicatie heeft enkel tot doel de montage, gebruik en onderhoud te vergemakkelijken. De info

die gegeven zijn, kunnen soms niet helemaal overeenstemmen met het product indien deze aangepast is aan locale eisen of andere specificaties. Indien dit het geval is, wendt u tot het dichtbijzijnde verkoopsbureau.

II. ONDERDELEN en AFMETINGEN

zie pagina 72.5

het basismodel heeft volgende onderdelen :

1. omkasting
2. warmtewisselaar (behalve bij serie OH of OV)
3. ventilatoren
4. uitblaasconus

III. MONTAGE

zie pagina 72.543

III.1. Belangrijke informatie

A. Draagkracht oppervlakte

Bij wand- of plafondmontage altijd de betrouwbaarheid van de wand- of plafondconstructie controleren.

Geschikte bevestigingsmiddelen kiezen aan de hand van het gewicht van het luchtgordijn en de gesteldheid van het montageoppervlak.

Raadpleeg een specialist of architect.

B. Ophangplaats

Bij het kiezen van een montageplaats moeten volgende elementen in acht genomen worden :

- de minimale en maximale ophanghoogte

Raadpleeg het ingenieursbureau.

III.2. Montage luchtgordijn

Om het toestel goed en stevig op te hangen, zijn er bovenaan heet toestel blindklinkmoeren voorzien.

Zorg dat het luchtgordijn stabiel ophangen wordt.

- het luchtgordijn moet waterpas opgehangen worden.
- het luchtgordijn moet de gehele breedte van de poortopening overspannen
- de afstand tussen het luchtgordijn en de wand moet zo klein mogelijk zijn.
- het uitblaasrooster moet zich horizontaal over de deuropening bevinden
- de afstand tussen het luchtgordijn en de deuropening moet zo klein mogelijk zijn

III.3. Wateraansluiting

De wateraansluiting moet gebeuren door erkende vaklui. Zij moeten de plaatselijke voorschriften, normen en veiligheidseisen in acht nemen.

U dient te voorkomen dat er bij de toevoer- en retourleidingen mechanische spanningen ontstaan.

De leidingen dienen zodanig geïnstalleerd te worden dat er gemakkelijk onderhouds- of herstellingswerken uitgevoerd kunnen worden.

De wateraansluiting bevindt zich bovenaan het toestel, standaard rechts, gezien met de luchtstroom mee.

Etiketten duiden op het toestel de toevoer- en de afvoeraansluiting

aan van het verwarmend medium.

Gebruik een tang op de warmtewisselaar om het draaimoment op te kunnen vangen bij montage van de mediumpijpen.

Let op de etiketten op de omkasting.

Ontlucht de warmtewisselaar.

Bij het aftappen van het water is het mogelijk dat er nog water blijft staan in de bochtjes van de warmtewisselaar. Stockeer het luchtgordijn dan ook in een vorstvrije ruimte.

III.4 Elektrische aansluiting

A. Belangrijke informatie

Bij werkzaamheden aan het luchtgordijn, dient men ten allen tijde de spanning naar de unit uit te schakelen.

De electro-aansluiting van het luchtgordijn moet gebeuren door erkende vaklui. Zij moeten de plaatselijke voorschriften, normen en veiligheidseisen in acht nemen. De bekabeling moet gebeuren volgens de voorschriften. Het type kabel en leidingdoorsnede is te bepalen door de electro-installeur. Het aantal kabelgeleiders is afhankelijk van het motortype en de gebruikte schakelaar. Zie daarvoor het specifiek aansluitschema van de motor en de schakelaar. Nadat de kabels zijn aangesloten, moeten de kabelingen spatwaterdicht afgesloten worden.

B. Schema

Voedingsspanning: 3 x 400 V; 50 Hz;

Isolatieklasse : F; Beschermingsklasse IP 54

Niet spanningsomschakelbaar.

2 snelheden door Y / Δ - omschakeling

stroomopname gordijn:

G.73.300.xx : 2,7 A

G.73.400.xx : 3,6 A

G.73.500.xx : 4,5 A

G.74.300.xx : 4,2 A

G.74.400.xx : 5,6 A

G.74.500.xx : 7,0 A

G.75.300.xx : 11,7 A

G.75.400.xx : 15,6 A

G.75.500.xx : 19,5 A

In de motorwikkelingen zijn thermocontacten ingebouwd. Dit zijn temperatuurgevoelige schakelementen, die afzonderlijk in de wikkelingen van de motoren gemonteerd zijn. Zij openen een elektrisch contact indien de maximaal toegelaten temperatuur, 130 °C, bereikt is. De thermocontacten zorgen ervoor dat de luchtverhitters beschermd worden tegen overbelasting (VDE 0730).

Schakelvermogen; 10A bij $\cos \phi = 1,0$; 6A bij $\cos \phi = 0,6$

Nominale spanning : 250 V

De thermocontacten moeten zodanig geschakeld worden in het stuurcircuit, dat bij storingen de motor-ventilator niet zelf terug opstart zonder manuele ontgrendeling.

Draairichting : de motoren hebben de juiste draairichting wanneer de lucht uit de uitblaasmond stroomt. De draairichting kan veranderd worden door het omwisselen van 2 fazen.

Aansluitingstest : De stroomopname van de 3 fazen bij alle snelheden vergelijken met het etiket op de luchtgordijn.

Aansluiting met 2-standenschakelaar

8+1 aansluitingsdraden zijn noodzakelijk

Er kunnen meerdere luchtgordijnen met verschillende bouwafmetingen parallel geschakeld worden. Thermocontacten in serie te schakelen. Er mogen geen bruggen in de motorklemmenkast ingebouwd worden.

Zie ook specifieke handleiding geleverd bij de schakelaars.

IV. INGEBRUIKNAME

Voor de eerste ingebruikname dient u volgende punten na te zien :

- Controleer de spanning op het etiket van de luchtgordijnmotor met deze van het net
- Alle elektrische aansluitingen aan de hand van het bijgeleverde schakelschema controleren
- Aarding van de motor nazien
- Stroomopname meten en met het etiket vergelijken
- Mediumleidingen spoelen en van onregelmatigheden ontdoen
- De warmtewisselaar ontluichten.
- Controleren of alle aansluitingen en ventielen geopend zijn, en of er voedingsmedium in de warmtewisselaar aanwezig is.
- Afsluit- en regelventielen controleren
- De bevestigingspunten en de omkasting controleren
- Het luchtgordijn moet vrij kunnen in- en uitblazen..

Na ingebruikname van het luchtgordijn, dit gebruikers- en onderhoudsboekje aan de eigenaar afgeven.

V. ONDERHOUD

Verco luchtgordijnen zijn vervaardigd uit kwalitatieve, hoogstaande onderdelen. Desondanks raden wij aan om regelmatig, jaarlijks, een inspectie uit te voeren.

- De motor is onderhoudsvrij
- Motor-ventilator op werking controleren
- Alle elektrische aansluitingen controleren

VI. MOGELIJKE STORINGEN

optredende storing	mogelijke oorzaak	actie
ventilator draait niet	<ul style="list-style-type: none"> • luchtgordijn niet ingeschakeld • geen elektrische spanning • elektrische leidingen niet aangesloten • thermocontact is geopend 	<ul style="list-style-type: none"> • luchtgordijn inschakelen • zekering / stroomtoevoer controleren • elektrische leidingen aansluiten (alleen door vakman) • ventilator laten afkoelen en opnieuw inschakelen
volumestroom te klein	<ul style="list-style-type: none"> • te laag toerental ingesteld • batterij vervuild 	<ul style="list-style-type: none"> • hoger toerental inschakelen • batterijlamellen reinigen
luchtgordijn te luidruchtig	<ul style="list-style-type: none"> • te hoog toerental ingesteld • uitblaasrooster geblokkeerd of dicht • lagergeruis van de ventilator 	<ul style="list-style-type: none"> • lager toerental inschakelen • luchtstroom vrijmaken • vakman inschakelen
luchtgordijn verwarmt niet of niet voldoende	<ul style="list-style-type: none"> • lucht in verwarmingsbatterij • verwarmingsmedium is niet op temperatuur • watervolumestroom te gering • temperatuur op de regelaar te laag ingesteld • batterij vervuild tussen de lamellen 	<ul style="list-style-type: none"> • batterij ontluichten • ketel en /of pomp aanzetten of nazien / installatie ontluichten • pomp controleren / strangaftakking controleren en juiste drukverlies instellen • temperatuur hoger instellen • batterij reinigen

- De aarding controleren

- De warmte-wisselaar controleren op vervuiling en eventueel reinigen.

!! Bij reiniging de lamellen van de warmte-wisselaar niet vervormen of beschadigen. Indien de warmtewisselaar met een waterslang wordt gereinigd, de waterstraal niet richten op de motor of elektrische componenten (eventueel de motor afnemen).

- Controle op lekkage van de mediumaansluitingen bij de ventielen en de warmtewisselaar.

- Warmtewisselaar ontluichten

- Controle en eventueel reinigen van het uitblaasrooster

- Controleer de goede werking van de bedieningstoestellen zoals schakelaars en thermostaten.

- Alle schroef- en boutverbindingen controleren en aanspannen.

Sommaire

- I. Notes importantes
- II. Eléments composants et Dimensions
- III. Installation
- IV. Mise en service
- V. Maintenance et entretien
- VI. Dépannage

I. NOTES IMPORTANTES

I.1. Rideau d'air

Batterie de chauffe en Cu/Al—Série G7x.xxx.AV ou G7x.xxx.AH
Alimentation : eau chaude
Pression d'essai : 20 bar
Pression max. d'utilisation : 12 bar
Température max. d'utilisation : 110°C
Température max. d'aspiration : 40°C

sans batterie de chauffe —Série G7x.xxx.OV ou G7x.xxx.OH

Batterie de chauffe galvanisé—Série G7x.xxx.S1V ou G7x.xxx.S1H
Alimentation : eau chaude ou surchauffé, ou de l'huile thermique
Pression d'essai : 30 bar, sur demande 40 bar
Pression max. d'utilisation : 12 bar
Température max. d'utilisation : 260°C
Température max. d'aspiration : 40°C

Batterie de chauffe galvanisé—Série G7x.xxx.S3V ou G7x.xxx.S3H
Alimentation : vapeur
Pression d'essai : 30 bar
Pression max. d'utilisation : 12 bar
Température max. d'aspiration : 40°C

Les alimentations ne peuvent pas être corrosives.

Moteur 3 x 400 V 2 vitesses

A rotor extérieur.

Classe d'isolation : F

Les ventilateurs sont équilibrés suivant les prescriptions VDI 2060, et sont équipés d'une grille de protection suivant DIN 31001.

I.2. Domaine d'application

Les rideaux d'air Verco peuvent être appliqués au-dessus de chaque porte d'entrée, afin d'éviter l'entrée d'air froid.

Un autre usage, ou un dépassement des spécifications, n'est pas admis, sauf conclu autrement. Des dégâts résultant d'un non respect des applications, entraînerait immédiatement la décharge de toutes responsabilités de la part du constructeur.

Les rideaux d'air ne peuvent pas être installés dans des locaux présentant un risque d'explosion, en dehors ou dans des locaux exagérément humides, des locaux en forte teneur en poussières combustibles, ou atmosphère agressive, ou des locaux avec des exigences électromagnétiques.

I.3. Adaptations à l'appareil

Sans accord préalable du constructeur, aucune adaptation ou modification peut être faite.

I.4. Personnel qualifié

L'installation, raccordement électrique et dépannage doit être effectué par des spécialistes.

Transport et mise en service doit être effectué par du personnel qualifié.

Suivez scrupuleusement les conseils donnés par le fabricant à fin de pouvoir réclamer la garantie.

I.5. Transport et stockage

Les rideaux d'air sont emballés de façon qu'ils remplissent les exigences de transport normal.

Les rideaux d'air doivent être transportés et stockés dans l'emballage originale.

Lors de la réception, vérifiez l'emballage et l'appareil.

En cas de dégâts de transport, avertissez immédiatement le transporteur et mentionnez les dégâts sur le bon de livraison.

Comparez le bon de livraison et l'étiquette de l'appareil.

Le rideau d'air doit être stocké dans un endroit sec et dans l'emballage originale, et à l'abri des saletés et des intempéries climatiques.

Évitez des températures d'extrême froid ou des températures qui dépassent 50°C. La batterie peut se déchirer en cas des températures en-dessous du point de congélation.

I.6. Instructions de sécurité

L'installation, le montage électrique, la mise en service et le dépannage doivent être effectués conformément aux règles de sécurité et aux règles de l'art en vigueur.

Raccordez le rideau d'air sans tension électrique.

Attendez l'immobilité des ventilateurs.

Après usage, le rideau d'air peut avoir chaud, ainsi que la tuyauterie et les accessoires

Il est conseillé de porter des chaussures de sécurité, des gants de sécurité, ainsi que des vêtements de travail.

I.7. Garantie

La garantie des rideaux d'air Verco pour un emploi dans des circonstances normales, est de 10 ans sur la batterie, de 2 ans sur le moteur et de 1 an sur l'équipement électrique. La garantie se limite au seul remplacement des pièces défectueuses, tous autres frais étant exclus.

Sont exclus de la garantie :

- dégâts occasionnés par la corrosion de toutes sortes
- dégâts résultants d'un mauvais montage ou raccordement
- quand l'acheteur n'a pas rempli ses obligations envers Verco.

En cas de réclamation, le numéro de fabrication, collé sur l'habillage du rideau d'air, doit être mentionné.

I.8. Fabricant

Nos produits sont fabriqués suivant les standards et normes internationaux applicables.

Si vous avez d'autres questions, contactez nous :

Verco—Versichele N.V.
Industrielaan 27 B—9800 Deinze
Tel +32- (0)9 / 386 48 46
Fax +32-(0) 9 / 386 83 63
E-mail: info@verco.eu
<http://www.verco.eu>

Le constructeur poursuit une politique de constante amélioration de ses produits, et s'efforce d'en parfaire l'adaptation. Dans cet esprit, il se réserve le droit de modifier sans préavis tout composant, sous-ensemble ou caractéristique desdits produits. La présente publication a pour objet de faciliter l'installation, l'utilisation et l'entretien. Les infos qui y sont contenues peuvent ne pas correspondre entièrement à un matériel répondant à des normes locales ou à des spécifications particulières. Si tel est le cas, il conviendrait de contacter le bureau de vente le plus proche.

II. ELEMENTS COMPOSANTS et DIMENSIONS

Cfr. page

un modèle de base est composé des éléments suivants :

1. habillage
2. batterie de chauffe
3. moteur-ventilateurs
4. cône de pulsion

III. INSTALLATION

Cfr. page 72.543

III.1. Notes importantes

A. La surface portante

En cas de fixation contre le mur ou au plafond, assurez-vous de la fiabilité de la construction du mur ou plafond.

Choisissez des fixations adaptées au poids du rideau d'air et à la construction de la surface portante.

Consultez un spécialiste ou architecte.

B. Place de suspension

En choisissant une place de suspension, il faut prendre en considération les éléments suivants :

- l'hauteur minimale et maximale

Consultez le bureau d'études.

III.2. Installation du rideau d'air

Faites que le rideau d'air soit suspendu stable.

- le rideau d'air doit être suspendu parfaitement de niveau
- le rideau d'air doit couvrir toute la largeur de la porte
- la distance entre le rideau d'air et le mur doit être le plus petit possible
- le cône de pulsion doit se trouver au-dessus de la porte
- la distance entre le rideau d'air et l'ouverture de la porte doit être minimale

Les points de suspensions :

Dans la partie supérieure du chassis il y a des écrous M10 prévus pour la suspension de l'appareil.

III.3. Raccordement hydraulique

Le raccordement hydraulique de l'appareil doit être effectué par du personnel qualifié. Il est impératif que les conseils de montage et de sécurité soient en conformité avec les normes et prescriptions en vigueur.

Évitez une tension sur les tuyauteries d'eau d'entrée et de sortie. Installez les tuyaux de façon que vous pouvez les entretenir et réparer facilement.

Le raccordement hydraulique se trouve dans la partie arrière droite, en suivant le flux d'air.

Des étiquettes indiquent le raccordement de sortie et d'entrée de l'alimentation chauffante.

Utilisez une tenaille sur la batterie pour contre-serrer lors de l'installation des tuyauteries.

Faites attention aux étiquettes sur l'habillage.
Desaérez la batterie.

Lors de l'écoulement de l'eau, il est possible que de l'eau reste dans les courbes de la batterie. Stockez le rideau d'air à l'abri du gel.

III.4 Raccordement électrique

A. Notes importantes

Avant de commencer, vérifiez que la tension soit coupée vers l'appareil.

Le raccordement électrique de l'appareil doit être effectué par du personnel qualifié. Il est impératif que les conseils de montage et de sécurité soient en conformité avec les normes et prescriptions en vigueur.

Le câblage doit être conforme aux prescriptions. Le type et la section du câble est à déterminer par l'électricien. Le nombre de conducteurs est dépendant du type de moteur et du commutateur utilisé. Consultez le schéma de raccordement du moteur et du commutateur. Le raccordement des câbles dans les boîtiers doit être étanche.

B. Schéma

Triphasé 3 x 400 V; 50 Hz;
Classe d'isolation: F; Classe de protection: IP54

Pas d'inversion de la tension

2 vitesses par inversion Y / Δ

G.73.300.xx : 2,7 A

G.73.400.xx : 3,6 A

G.73.500.xx : 4,5 A

G.74.300.xx : 4,2 A

G.74.400.xx : 5,6 A

G.74.500.xx : 7,0 A

G.75.300.xx : 11,7 A

G.75.400.xx : 15,6 A

G.75.500.xx : 19,5 A

Dans les bobinages un thermocontact isolé est incorporé. Ce sont des éléments de couplage sensible à la température, et montés séparément dans les bobinages du moteur. Le thermocontact coupe le ventilateur si la température dépasse 130°C. Ainsi les aérothermes sont protégés contre une surcharge (VDE 0730) par les thermocontacts.

Puissance de couplage: 10A à cos phi =1,0; 6A à cos phi =0,6

Tension nominale: 250 V

Les thermocontacts doivent être raccordés dans le circuit de commande de telle manière que lors d'un défaut du moteur-ventilateur, le moteur ne réenclenche pas sans réarmement manuel.

Sens de rotation : les moteurs tournent dans le bon sens si l'air de pulsion afflue de la bouche de pulsion. Changez le sens de rotation par inversion des 2 phases.

Test de raccordement : Comparez l'intensité de courant des 3 phases avec les données mentionnées sur l'étiquette de le rideau.

Raccordement d'un commutateur à 2 vitesses

8+1 conducteurs sont nécessaires

Plusieurs rideaux, avec grandeurs différentes, peuvent être raccordés en parallèle. Raccordez les thermocontacts en série.

Ne pas incorporer des ponts de serrage dans les boîtes à bornes du

moteur.

Consultez aussi le manuel d'emploi livré avec le commutateur Verco.

IV. MISE EN SERVICE

Avant la première mise en service, vérifiez les points suivants :

- Contrôlez si la tension mentionnée sur l'étiquette correspond avec celle du réseau.
- Contrôlez tous les raccordements électriques d'après les schémas électriques
- Vérifiez la mise à terre du moteur
- Mesurez l'intensité de courant et comparez avec l'étiquette
- Rincez la tuyauterie et enlevez les irrégularités.
- Purgez l'échangeur
- Contrôlez si tous les raccordements en soupapes d'arrêt sont ouverts, et s'il y a d'alimentation chauffante présente dans l'échangeur.
- Contrôlez les vannes d'arrêt et de réglage.
- Contrôlez les points de suspensions et l'habillage
- Ne pas obstruer la reprise ou la pulsion du rideau d'air.

Après mise en service du rideau d'air, donnez ce manuel d'emploi et d'entretien au propriétaire.

V. MAINTENANCE ET ENTRETIEN

Les rideaux d'air Verco sont construits des pièces d'une haute qualité. Cependant nous vous conseignons de procéder régulièrement, annuellement, à une inspection.

- Le moteur est lubrifié à vie
- Contrôlez le fonctionnement du moteur-ventilateur
- Contrôlez les raccordements électriques
- Contrôlez la mise à terre
- Contrôlez l'échangeur sur pollution et nettoyez si nécessaire.

VI. DEPANNAGE

défauts	causes possibles	action
le ventilateur ne se met pas en route	<ul style="list-style-type: none">• rideau d'air n'est pas déclenché• pas de tension électrique• câbles électriques ne sont pas raccordés• le thermocontact est ouvert	<ul style="list-style-type: none">• enclenchez le rideau d'air• contrôlez fusible / l'alimentation électrique• raccordez les câbles électriques (par un technicien)• laissez refroidir le ventilateur et réenclenchez à nouveau
le volume d'air est trop faible	<ul style="list-style-type: none">• nombre de tours est trop bas• l'échangeur est pollué	<ul style="list-style-type: none">• réglez le nombre de tours plus haut• nettoyez les ailettes de l'échangeur
rideau d'air fait trop de bruits	<ul style="list-style-type: none">• nombre de tours est trop haut• grille de pulsion est bloquée ou fermée• bruissement du roulement	<ul style="list-style-type: none">• réglez le nombre de tours plus bas• libérez le courant d'air• contactez un technicien
rideau d'air ne rechauffe pas ou pas assez	<ul style="list-style-type: none">• air dans la batterie• l'alimentation chauffante n'a pas assez chaud• le débit d'eau est trop bas• la température du thermostat est réglé trop bas• l'échangeur est sale entre les ailettes	<ul style="list-style-type: none">• désaérez la batterie• enclenchez ou contrôlez la chaudière et / ou pompe // désaérez l'installation• contrôlez le débit de la pompe et réglez le circuit• réglez la température plus haut• nettoyez l'échangeur

!! En cas de nettoyage, ne déformez ou endommagez pas les ailettes de l'échangeur. Si le rinçage se fait avec une lance à eau, ne pas pointer l'eau en direction du moteur ou vers composants électriques. (démontez éventuellement le moteur).

- Contrôlez s'il y a des fuites sur les raccordements des vannes et de l'échangeur
- Désaérez l'échangeur
- Contrôlez et nettoyez le cône de pulsion et de reprise
- Contrôlez le bon fonctionnement des appareils de commande et des thermostats.
- Contrôlez toutes les fixations.

Inhaltsübersicht

- I. Wichtige Informationen
- II. Geräteaufbau und Abmessungen
- III. Montage
- IV. Inbetriebnahme
- V. Wartung
- VI. Störung und Fehlerbehebung

I. WICHTIGE INFORMATIONEN

I.1. Luftschleier

Wärmetauscher: Cu /Al— Serie G7x.xxx.AV oder G7x.xxx.AH
Heizmedium : Heizwasser (PWW)
Prüfdruck : 20 Bar
Betriebsdruck max. : 12 bar
Betriebstemperatur max. : 110°C
Luftansaugtemperatur max. : 40°C

ohne Wärmetauscher— Serie G7x.xxx.OV oder G7x.xxx.OH

Wärmetauscher: Stahl verzinkt—Serie G7x.xxx.S1V
oder G7x.xxx.S1H

Heizmedium : PWW, PHW oder thermisches Öl
Prüfdruck : 30 bar auf Anfrage 40 bar
Betriebsdruck max. : 12 bar
Betriebstemperatur max. : 260°C
Luftansaugtemperatur max. : 40°C

Wärmetauscher: Stahl verzinkt—Serie G7x.xxx.S3V
oder G7x.xxx.S3H

Heizmedium : Dampf
Prüfdruck: 30 Bar
Betriebsdruck max. : 12 Bar
Luftansaugtemperatur max. : 40°C

Alle Heizmedien dürfen nicht korrosiv sein.

Motor 3 x 400 V 2-Stufen
Außenläufermotoren
Motorisierungsklasse : F

Die Ventilatoren sind nach VDI-Norm 2060 ausbalanciert, und ausgerüstet mit einem Schutzkorb gemäß DIN 31001

I.2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Verco Luftschleier können über jeder Türöffnung eingesetzt werden als Trennung zwischen der kalten Außenluft und der warmen Innenluft.

Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß, sofern nichts anderes vereinbart wurde. Für alle hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller / Lieferer nicht, das Risiko trägt allein der Anwender.

Die Luftschleier sind nicht geeignet für den Betrieb in Räumen mit explosiven Luftgemischen, außerhalb Gebäuden, Feuchträumen oder Räumen mit hohem Staubanfall, sowie Räumen mit aggressiver Luft oder erhöhten elektromagnetischen Anforderungen.

I.3. Veränderungen an Geräten

Es dürfen keine Veränderungen, An- oder Umbauten ohne Genehmigung des Lieferanten vorgenommen werden.

I.4. Personalqualifikation

Montage, elektrischer Anschluss und Reparaturen dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal ausgeführt werden. Die Inbetriebnahme

kann nur von autorisierten Personen vorgenommen werden.

Sämtliche Vorschriften des Lieferanten müssen genau befolgt werden um Garantieansprüche zu erlangen.

I.5. Transport und Lagerung

Die Luftschleier sind in stabilen Versandkartons verpackt, die normalen Transportbedingungen genügen.

Bitte kontrollieren Sie bei der Anlieferung unbedingt die Verpackung. Sichtbare Transportschäden und Beschädigungen der Verpackung sind sofort beim Spediteur zu reklamieren und auf dem Frachtbrief festzuhalten sowie durch den Fahrer mittels Unterschrift bestätigen zu lassen.

Ferner sind Lieferscheinangaben mit den Geräte-Typenschildangaben zu vergleichen.

Transportieren und lagern Sie die Luftschleier trocken und wettergeschützt nur in der Originalverpackung oder schützen Sie diese bis zur endgültigen Montage vor Schmutz und Wettereinwirkung. Vermeiden Sie extreme Hitze- (über 50°C) oder Kälteeinwirkung. Bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt besteht die Möglichkeit dass die Wärmetauscher einfrieren.

I.6. Sicherheitshinweise

Bei der Montage, elektrischem Anschluss, Inbetriebnahme und Reparatur müssen die Unfallverhütungsvorschriften und die allgemein anerkannten Regeln der Technik beachtet werden.

zuerst den Luftschleier spannungslos schalten, dann den Stillstand der Ventilatoren abwarten, nach Gebrauch, auch bei Stillstand des Ventilators, können Rohrleitungen, Verkleidungsbleche und Anbauteile sehr heiß sein, tragen Sie Handschuhe, Sicherheitsschuhe und Schutzkleidung.

I.7. Garantie

Die Garantie auf Verco Luftschleier nach Lieferdatum beträgt bei Verwendung unter normalen Bedingungen 10 Jahre für das Heizelement, 2 Jahre für den Motor und 1 Jahr für die elektrische Ausrüstung.

Die Garantie beschränkt sich lediglich auf das Ersetzen der defekten Einzelteile unter Ausschluss aller anderen Kosten. Von der Garantie sind ebenfalls ausgeschlossen :

- Korrosionsschäden jeder Art
- Schäden durch fehlerhaftes anbringen, anschließen oder unsachgemäße Behandlung
- wenn der Besteller mit seinen Verpflichtungen gegenüber Verco in Verzug geraten ist.

Bei Reklamationen bitten wir um Angabe der Fabrikationsnummer die auf das Gehäuse geklebt ist. Garantieleistungen ohne diese Angaben sind leider nicht möglich.

I.8. Lieferant

Unsere Produkte sind nach den einschlägigen internationalen Vorschriften gefertigt.

Haben Sie Fragen zur Verwendung unserer Produkte, wenden Sie sich bitte an :

Verco GmbH
Tel +49- (0)22 26 / 16 311
Fax +49- (0)22 26 / 16 314
E-mail: info@verco.eu
<http://www.verco.eu>

die dazu notwendigen Anpassungen zu erzielen. Mit dieser Mitteilung behält Verco sich das Recht vor, ohne vorangehende Mitteilung, Teile oder Charakteristik seiner Produkte zu ändern. Das Ziel dieser Publikation ist die Montage, Inbetriebnahme und Wartung zu erleichtern. Die Informationen können nicht mit dem Produkt übereinstimmen, wenn das Produkt angepasst ist an örtliche Erfordernisse oder andere Spezifikationen. In diesem Fall, wenden Sie sich bitte an den für Sie zuständigen Vertreter.

II. GERÄTEÄUFBAU und ABMESSUNGEN

siehe Seite

Das Grundmodell besteht aus folgenden Bauteilen :

1. Verkleidung
2. Heizelement
3. Motoren
4. Ausblasdüse

III. MONTAGE

siehe Seite 72.543

III.1. Wichtige Informationen

A. Tragsicherheit am Montageort

bei allen Montagen immer die Tragfähigkeit der Wand- oder Deckenkonstruktion prüfen.

Geeignete Befestigungsmittel wählen bezogen auf das Gewicht des Luftschleiers und des Zustandes der Wand- oder Deckenkonstruktion.

Falls notwendig Statiker oder Architekt hinzuziehen.

B. Montageort

bei der Wahl des Montageortes sind folgende Punkte zu beachten:

- min. und max. Aufhängehöhe

konsultieren Sie dazu ein Ingenieurbüro.

III.2. Montage der Luftschleier

prüfen Sie ob die Luftschleier fest montiert sind.

- die Luftschleier müssen waagrecht aufgehängt werden.
- der Luftschleier muss die ganze Breite der Türöffnung abdecken
- der Abstand zwischen Wand und Gerät soll so kurz wie möglich sein.
- das Ausblasgitter des Luftschleiers sollte sich horizontal über der Türöffnung befinden
- der Abstand zwischen Gerät und Türöffnung muss so kurz wie möglich sein.

Befestigung von Geräten :

an der Geräteoberseite sind Gewindebuchsen M10 für die Montage vorgesehen.

III.3. Rohranschluss

Der Rohranschluss darf nur von zugelassenen Fachfirmen durchgeführt werden. Diese müssen die geltenden örtlichen Vorschriften, Normen und Unfallverhütungsvorschriften beachten.

Vermeiden Sie dass auf die Heizmittelleitungen mechanische Spannungen entstehen.

Heizmittelleitungen bitte so verlegen dass die Zugänglichkeit des Gerätes bei Wartung- und Reparaturarbeiten nicht beeinträchtigt wird.

Der Rohranschluss befindet sich oben am Gerät, Standard rechts, gesehen mit dem Luftstrom.

Der Vor- und Rücklauf der Heizmittel ist mit Pfeilen rein / raus gekennzeichnet.

Bei der Rohrmontage unbedingt Anschlüsse mit einer Rohrzange gegenhalten.

Beachten Sie die Kennzeichnung auf den Gehäusen.

Entlüften Sie die Wärmetauscher.

Beim Entleeren der Geräte ist es möglich, dass noch Wasser in den Krümmungen der Wärmetauscher stehen bleibt. Lagern Sie die Luftschleier deshalb in einem frostfreien Raum.

III.4 Elektrischer Anschluss

A. Wichtige Informationen

Bei Arbeiten an den Luftschleiern muss die elektrische Spannung an den Geräten abgeschaltet sein.

Der Elektroanschluss darf nur von zugelassenen Elektrofachfirmen durchgeführt werden. Diese müssen die geltenden örtlichen Vorschriften, Normen und Unfallverhütungsvorschriften beachten.

Die Kabelverlegung richtet sich nach den Vorschriften. Die Festlegung der Kabelart und Leitungsquerschnitte erfolgt durch den autorisierten Elektrofachmann. Die Anzahl Kabelleiter ist abhängig von den Motortypen und den Schaltgeräten. Siehe Anschlussschema Motor und Schaltgeräte.

Nach Kabelverlegung alle Kabeleinführungen spritzwasserdicht verschließen.

B. Schema

Drehstrom 3 x 400 V; 50 Hz;

Motorisierungsstufe : F;

Motorschutzklasse : IP 54

Nicht spannungsumschaltbar.

2-Stufen durch Y / Δ - Umschaltung

Stromaufnahme gesamt :

G.73.300.xx : 2,7 A

G.73.400.xx : 3,6 A

G.73.500.xx : 4,5 A

G.74.300.xx : 4,2 A

G.74.400.xx : 5,6 A

G.74.500.xx : 7,0 A

G.75.300.xx : 11,7 A

G.75.400.xx : 15,6 A

G.75.500.xx : 19,5 A

In die Wicklungen sind Temperaturwächter (temperaturempfindliche Schaltelemente) eingebaut. Sie öffnen sich sobald die maximal zulässige Wicklungstemperatur von 130°C überschritten ist. Temperaturwächter erfüllen die Bedingungen für den Schutz gegen Überbelastung von Geräten mit elektromotorischem Antrieb VDE 0730.

Schaltvermögen: 10A bei Ohm=1,0; 6A bei Ohm=0,6

Nennspannung : 250 V

Temperaturwächter sind so in den Steuerstromkreis einzufügen, daß im Störfall keine selbsttätiges Wiedereinschalten erfolgt.

Drehrichtung : die Motoren haben die richtige Drehrichtung wenn Luft am Ausblas ausströmt. Drehrichtungsänderung durch Vertauschen von zwei Netphasen.

Anschlussprüfung : Stromaufnahme der 3 Phasen in allen Drehzahlen mit Leistungsschild vergleichen.

Anschluss mit 2-Stufenschalter

8+1 Anschlüssen sind erforderlich

Es können mehrere Luftschleier verschiedener Baugrößen parallel geschaltet werden. Temperaturwächter sind in Serie zu schalten.

Es dürfen keine Brücken in den Motorklemmkasten eingebaut sein.

siehe auch Betriebsanleitung Schalter.

IV. INBETRIEBNAHME

für die erste Inbetriebnahme sind folgende Schritte auszuführen :

- überprüfen Sie die Spannung auf dem Leistungsschild der Luftschleier mit der Netzspannung.
- prüfen Sie die elektrischen Anschlüsse anhand des Klemmenplanes.
- prüfen Sie ob die Motoren geerdet sind.
- Stromaufnahme messen und mit Typenschildangabe vergleichen.
- Heizmittelleitungen spülen und von Verunreinigungen säubern.
- entlüften Sie die Wärmetauscher.
- prüfen Sie ob alle Anschlüsse und Ventile geöffnet sind und ob das Heizmedium im Wärmetauscher ist.
- prüfen Sie alle Absperrventile und Regelventile.
- prüfen Sie die Befestigungspunkte an der Luftschleierverkleidung.
- Der Luftschleier muss frei ansaugen und ausblasen können. Ausblasjalousie auf gewünschte Luftstrahlrichtung einstellen.

nach Inbetriebnahme Anlage ordnungsgemäß übergeben.

V. WARTUNG

Verco Luftschleier sind gefertigt aus qualitativ hochstehenden Einzelkomponenten. Trotzdem empfehlen wir eine jährliche

Überprüfung der Geräte.

- der Motor ist wartungsfrei
- Ventilator auf Funktion prüfen
- alle elektrischen Anschlüsse prüfen
- Erdung prüfen
- Wärmetauscher auf Verschmutzung prüfen und wenn erforderlich säubern.
- !! Bei der Reinigung des Wärmetauschers Lamellen nicht beschädigen oder verformen. Wenn mit einem Wasserstrahl gereinigt wird, diesen nicht auf Motor oder elektrische Teile richten, ggf. Motor abbauen.
- Ventile, Heizmittelleitungen und Wärmetauscher auf Leckagen prüfen.
- entlüften der Wärmetauscher
- Ausblasdüse überprüfen und ggf. säubern.
- Funktion der Schalter und Thermostate prüfen.
- Schrauben und Muttern der Gerätebefestigung nachziehen.

VI. STÖRUNG UND FEHLERBEHEBUNG

Fehler	Mögliche Fehlerursache	Fehlerbehebung
Ventilator dreht nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Luftschleier nicht eingeschaltet • keine elektrische Spannung • elektr. Anschlusskabel nicht angeschlossen • Temperaturwächter ist geöffnet 	<ul style="list-style-type: none"> • Luftschleier einschalten • Sicherung/ Stromeinspeisung prüfen • elektr. Kabel anschließen (nur autorisiertes Personal) • Ventilator abkühlen lassen und wieder einschalten
Luftmenge zu niedrig	<ul style="list-style-type: none"> • zu niedrige Drehzahl eingestellt • verschmutzte Wärmetauscher 	<ul style="list-style-type: none"> • Drehzahl höher stellen • Lamellen des Wärmetauscher reinigen
Luftschleier zu laut	<ul style="list-style-type: none"> • zu hohe Drehzahl eingestellt • Ausblasgitter zugestellt oder geschlossen • Lagergeräusch am Ventilator 	<ul style="list-style-type: none"> • Drehzahl reduzieren • Luftstrom freimachen • Fachmann kontaktieren
Luftschleier erwärmt nicht oder nicht genug	<ul style="list-style-type: none"> • Luft im Wärmetauscher • Heizmittel ist nicht auf Temperatur • Heizmittelstrom zu niedrig • Temperatur zu niedrig eingestellt • Schmutz zwischen den Lamellen des Wärmetauschers 	<ul style="list-style-type: none"> • Wärmetauscher entlüften • Kessel oder Pumpe einschalten oder Installation nachsehen • Pumpe kontrollieren // Heizungsstrang kontrollieren und richtigen Pumpendruck einstellen. • Temperatur höher einstellen • Wärmetauscher reinigen

Contents

- I. Important information
- II. Components and dimensions
- III. Installation
- IV. Commissioning
- V. Maintenance
- VI. Troubleshooting

I. IMPORTANT INFORMATION

I.1. Air curtain

Heat exchanger Cu/ Al.—Serie G7x.xxx.AV or G7x.xxx.AH

Heating medium : hot water

Testing pressure : 20 Bar

Max. working pressure : 12 Bar

Max. work temperature : 110°C

Max. intake temperature : 40°C

Heat exchanger Cu/ Cu.—Serie 6000

Heating medium : hot water

Testing pressure : 20 Bar

Max. working pressure : 12 Bar

Max. work temperature : 110°C

Max. intake temperature : 40°C

Heat exchanger galvanised steel— Serie G7x.xxx.S1V or
G7x.xxx.S1H

Heating medium : hot and overheated water, thermal oil

Testing pressure : 30 Bar, on request 40 Bar

Max. working pressure : 12 Bar

Max. work temperature : 260°C

Max. intake temperature : 40°C

Heat exchanger galvanised steel— Serie G7x.xxx.S3V or
G7x.xxx.S3H

Heating medium : steam

Testing pressure : 30 Bar

Max. working pressure : 12 Bar

Max. intake temperature : 40°C

The heating medium may not be corrosive.

Motor 3 x 400 V 2 speed

External rotor

Isolation class : F

The ventilators are balanced according the VDI 2060 norm, and are equipped with a protection grille according to DIN 31001.

I.2. Application area

The Verco air curtains are designed to be mounted on top of all types of entrance and exit doors, providing a protective air screen to separate cold external air from the warm air inside.

Any other use, or disregard of these specifications, is not allowed, unless agreed otherwise. Any damage as a result of an unauthentic use, will be accounted on the entire responsibility of the user.

The air heaters may not be mounted in explosion hazardous rooms, outside, in humid rooms, in rooms with a high concentration of dust or aggressive atmosphere, or in rooms with high electromagnetics demands.

I.3. Modifications

Without prefatory approval of the manufacturer, no modifications or alterations can be made to the air curtain.

I.4. Qualified personnel

Installation, electrical connection and repair are only to be performed by specialists. Transport and commissioning are only to be performed by trained service personnel.

Failure to comply with the specifications given by the manufacturer will invalidate the guarantee.

I.5. Transport and storage

Verco air curtains are packaged to comply with normal transport requirements.

Transport and store the air curtains in the original packaging.

On delivery, inspect the package and the air curtains.

In case of transport damage, the recipient should immediately complain to the forwarding company and describe the damage on the delivery note.

Compare the delivery note and the label on the air curtains.

The air curtains must be stored in the original packaging in a dry area, and be protected against dirt and weather.

Avoid exposure to extreme cold or heat, above the 50°C, temperatures.

The heat exchanger can freeze open if temperatures go below the freezing-point.

I.6. Safety instructions

The concerned safety prescriptions and the approved rules of the technic should be followed in case of installation, electrical connection and commissioning.

Power supply interrupted and secured.

Fan impeller has come to a stop.

Beware, after functioning, the air curtain can be hot, also the accessories and piping.

Apply personnel safety regulations : wear safety shoes and gloves, and a work dress.

I.7. Guarantee

The guarantee on the air curtains, in case of normal use, is 10 years on the heat exchanger, 2 years on the fan and 1 year on the electrical equipment, after delivery date. The guarantee covers only the replacement of the broken components with exclusion of all other costs.

Are also excluded of the guarantee :

- corrosion damage
- damage due to wrong installation, connection or treatment
- when the client failed to fulfill his obligations towards Verco

In case of a complaint, mention the fabrication number, stuck on the casing, to Verco.

I.8. Manufacturer

Our products are manufactured in compliance with applicable international standards and regulations.

If you have questions regarding the use of our products, please contact :

Verco-Versichele N.V.
Industrielaan 27 B- 9800 Deinze
Tel +32 -(0)9 / 386 48 46
Fax +32 -(0)9 / 386 83 63
E-mail : info@verco.eu
<http://www.verco.eu>

The manufacturer follows a politic of continuous improvement of his products,

and by these means attempts to make the needed adjustments to the products. Therefore the manufacturer is entitled, without prior notification, to change a component or characteristic of a product. This manual has the only purpose to facilitate the installation, use and maintenance. It occurs that the given information isn't in accordance with the product when the product is adapted to meet the local requirements or other specifications. When this is the case, please contact the nearest sales office.

II. COMPONENTS and DIMENSIONS

see page

a standard model has following components :

1. casing
2. heat exchanger
3. motors
4. diffuser

III. INSTALLATION

see page 72.543

III.1. Important information

A. Bearing capacity of the installation surface

Control the reliability of the wall or ceiling construction before installation of the air curtain.

Select the suited fastenings, according to the weight of the air curtain and the wall or ceiling construction.

Consult a specialist or the architect.

B. Installation place

In selecting an installation place, take into account following elements:

- minimum and maximum mounting height of the air curtain.

Consult the engineering office

III.2. Installation

Make sure that the air curtain is suspended in a stabil way.

- the air curtain must be mounted waterlevel
- the air curtain should cover the complete door width
- the distance between the air curtain and the wall should be as tight as possible
- the outlet grille must be placed above the door opening
- minimize the distance between the air curtain and the door opening

Fixation points :

Mounting nuts, M10, for drop rods or surface fixing are provided on the topside.

III.3. Pipe connection

The pipe connection must be carried out by qualified personnel. Follow the local prescriptions, norms and safety requirements.

Prevent that mechanical tensions arise when connecting the water inlet and outlet connections.

Install the pipe connections in such a manner that maintenance and repair can easily be carried out.

The pipe connections are situated in the right hand corner, when looking in the air flow direction, on the top side of the air curtain.

Labels on the air curtain point out the water inlet and outlet

connections.

Use pliers on the heat exchanger's pipe connections and hold steady while firmly fixing the pipe connections, thus avoiding bending or tearing open the water connections of the heat exchanger.

Pay attention to the labels on the casing.

Desaerate the heat exchanger.

After draining off the water, there might still be water in the roundings of the heat exchanger. Store the air curtains frost-proof .

III.4 Electrical installation

A. Important information

In case of maintenance, the power supply must be interrupted and secured against restoration.

The electrical installation must be carried out by a qualified electrician. Follow the local prescriptions, norms and safety requirements.

The cable-laying must be done according the prevailing prescriptions. The type and section of cable must be determined by the electrician. The number of conductors depends on the motor type and the speed control. See the wiring diagrams of the motors and speed controls. The cable-entrances must be sealed to prevent water drops from entering.

B. Scheme

Tension: 3 x 400 V; 50 Hz;

Motor isolation class : F;

Motor protection class : IP54;

No inversion of the tension;

2 speed by Y / Δ - inversion

G.73.300.xx : 2,7 A

G.73.400.xx : 3,6 A

G.73.500.xx : 4,5 A

G.74.300.xx : 4,2 A

G.74.400.xx : 5,6 A

G.74.500.xx : 7,0 A

G.75.300.xx : 11,7 A

G.75.400.xx : 15,6 A

G.75.500.xx : 19,5 A

The motor windings are equipped with thermal contacts. Thermal contacts are temperature sensing, switching elements built directly into the windings of the external rotor windings. They interrupt an electrical contact as soon as the maximum admissible sustained temperature, 130°C, has been reached. The thermal contact protect the air heater against overload, in accordance with specification VDE 0730.

Breaking capacity : 10A with $\cos \phi = 1,0$; 6A with $\cos \phi = 0,6$ -
Rated voltage : 250 Volts

The thermal contacts must be connected to the control circuit of the main contactor to prevent automatic reconnection of the motor to the main in case of a fault.

Direction of rotation : the motor has the right direction of rotation when the air flows out of the air diffuser. The direction of rotation can be changed by inversion of the 2 phases.

Connection test : compare the current intensity of the 3 phases in all speeds with the label on the air curtain.

Connection of a 2 speed switch

8+1 wires are necessary

Different air curtains, of different sizes, can be connected in parallel.

Thermal contacts must be connected in series.

Don't build bridges in the terminal boxes.

See also specific manual of the speed controls.

- Inspect the operation of the motor
- Inspect all the electrical connections
- Inspect the grounding of the motor
- Inspect the heat exchanger on pollution and clean if necessary.
- !! In case of cleaning the heat exchanger : don't deform or bend the fins. When the heat exchanger is cleaned with pressured water, don't aim the jet of water at the motor or electrical components (eventually take down the motor).
- Inspect the valves and the heat exchanger on leakages.
- Desaerate the heat exchanger
- Inspect the inlet and outlet grille. Clean if necessary.
- Inspect the operation of the speed controls and thermostats.
- Check all the fastenings.

IV. COMMISSIONING

Before starting the air curtain, check following items :

- Compare the voltage mentioned on the label of the air curtain with the voltage of the network
- Installation and electrical connection have been properly completed
- Check the grounding of the motor
- Measure the intensity of current and compare with the label
- Rinse the piping and dispose of irregularities
- Desaerate the heat exchanger
- Inspect if all connections and valves are open, and if there is heating medium in the heat exchanger.
- Inspect the valves
- Inspect the fastenings points and the casing
- The air must be able to flow freely. Adjust the louvres of the outlet grille.

After commissioning, hand over the installation and maintenance manual to the owner.

V. MAINTENANCE

Verco air curtains are produced with qualitative superior components. Nevertheless we recommend to inspect, annually, the air curtain.

- The motor is maintenance-free.

VI. TROUBLESHOOTING

problem	possible causes	solution
ventilator doesn't turn	<ul style="list-style-type: none"> • air curtain is not switched on • no electrical tension • electrical wires aren't connected • thermal contact is open 	<ul style="list-style-type: none"> • switch on the air curtain • check the fuse / current lead • connect the electrical cables (only by qualified personnel) • let the motor cool down, restart the air curtain
insufficient air delivery	<ul style="list-style-type: none"> • the fan speed is too low • the coil is filthy 	<ul style="list-style-type: none"> • adjust a higher fan speed • clean the coil fins
too much noise	<ul style="list-style-type: none"> • the fan speed is too high • louvres of outlet grille are closed or air flow is hindered • bearing noise of the ventilator 	<ul style="list-style-type: none"> • adjust to a lower fan speed • free the air flow • call a specialist
the delivered air is not hot or not hot enough	<ul style="list-style-type: none"> • air in the heat exchanger • the temp. of heating medium is too low • insufficient water flow • thermostat temperature is too low • heat exchanger is filthy 	<ul style="list-style-type: none"> • desaerate the heat exchanger • switch on or inspect the pump / deaerate the installation • inspect the pump / inspect the water circuit and adjust the pressure loss • adjust to a higher temperature • clean the heat exchanger

MONTAGE-INSTRUCTIES -- INSTALLATION -- MONTAGE -- INSTALLATION

Bij het monteren, let op volgende punten :

- het lichtgordijn moet de geheel breedte van de deur afdekken
- hang het lichtgordijn horizontaal, waterpas
- afstand A en H moet zo klein mogelijk zijn
- de uitblaas moet zich, horizontaal, over de deuropening bevinden
- bij waaraanluiting, gebruik een tang op de warmtewisselaar om het draaimoment te kunnen opvangen bij montage van e mediumpijpen.

Vérifiez les points suivants lors de l'installation :

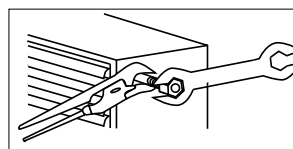
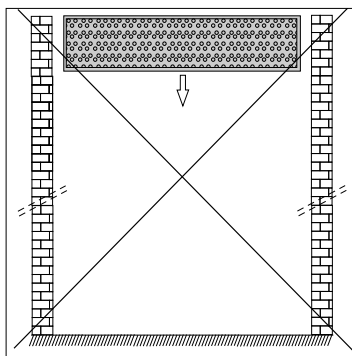
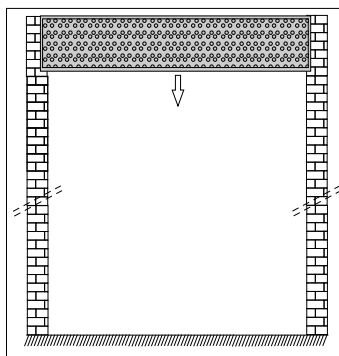
- le rideau d'air doit couvrir toute la largeur de la porte
- suspendez-le horizontalement
- les distances A et H doivent être le plus petit que possible
- la grille de pulsion doit se trouver au-dessus de la porte
- utilisez une tenaille sur la batterie pour contreserrer lors de l'installation des tuyauteries

Beachten Sie folgendes bei der Montage :

- der Luftschleier muss die ganze Breite der Türöffnung abdecken
- horizontal aufhängen
- Abstand A und H so niedrig wie möglich
- der Ausblas soll sich über der Türöffnung befinden, horizontal
- bei Rohrmontage, unbedingt Heizmittelanschlüsse mit einer Rohrzange gehalten

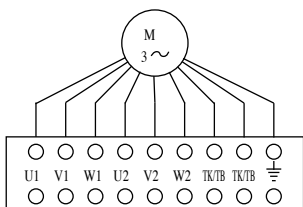
Control following points during installation :

- the air curtain should cover the complete door width
- level horizontally
- distance A and H should be as small as possible
- the outlet grill must hang over the door opening
- use pliers on the heat exchanger's pipe connections and hold steady while firmly fixing the pipe connections

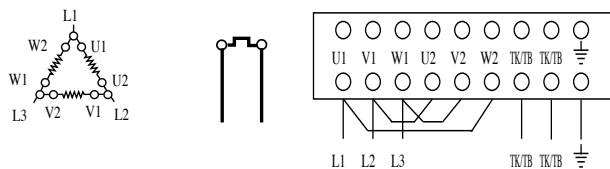


**AANSLUITSCHEMA - RACCORDEMENT ELECTRIQUE
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS - ELECTRICAL INSTALLATION**

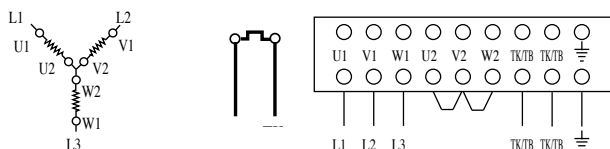
**MOTOR - 13 - MOTEUR
3 x 400 V, 50 Hz**

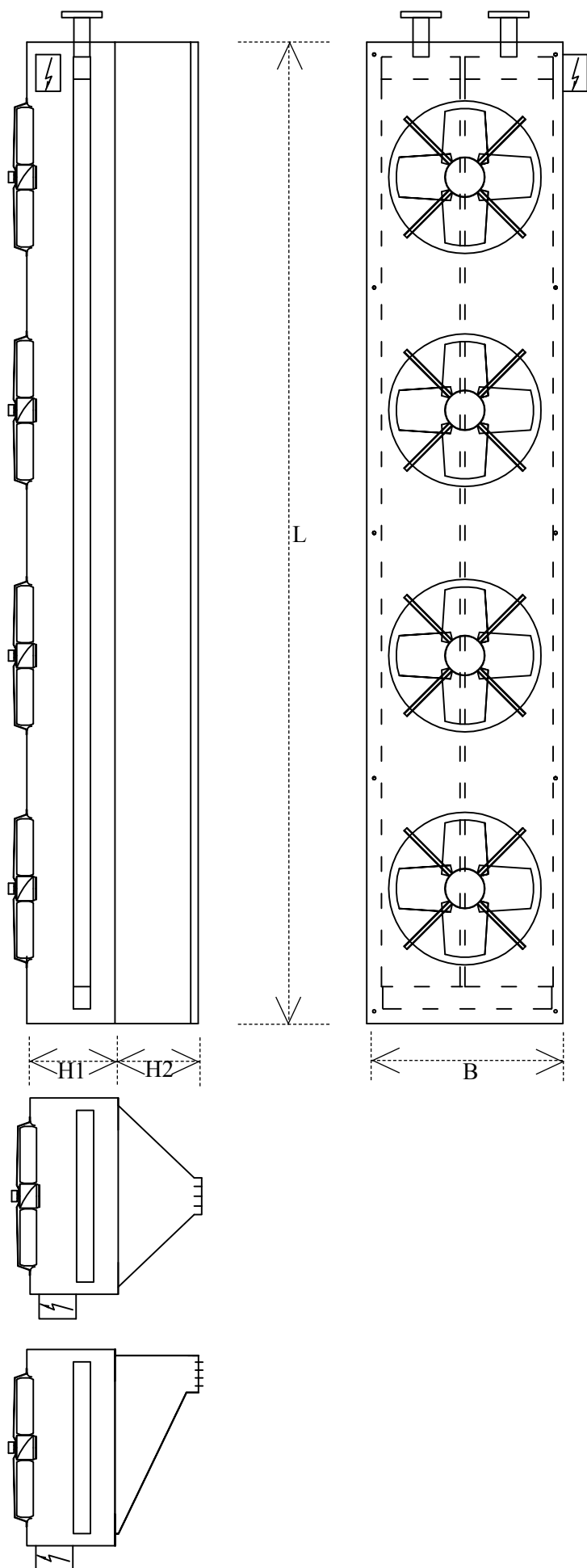


hoog toerental - grande vitesse - höhe Drehzahl - high speed



laag toerental - petite vitesse - niedrige Drehzahl - low speed





ONDERDELEN en AFMETINGEN
ELEMENTS COMPOSANTS et DIMENSIONS
GERÄTE-AUFBAU und ABMESSUNGEN
COMPONENTS and DIMENSIONS

Met batterij - Cu/Al - avec batterie mit Wärmetauscher - Cu/Al - with exchanger				
Type Typ	L (mm)	B (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)
G73.300.AH G73.300.AV	3.000	700	390	340
G73.400.AH G73.400.AV	4.000	700	390	340
G73.500.AH G73.500.AV	5.000	700	390	340
G74.300.AH G74.300.AV	3.000	800	390	340
G74.400.AH G74.400.AV	4.000	800	390	340
G74.500.AH G74.500.AV	5.000	800	390	340
G75.300.AH G75.300.AV	3.000	900	390	340
G75.400.AH G75.400.AV	4.000	900	390	340
G75.500.AH G75.500.AV	5.000	900	390	340

Zonder batterij - sans batterie ohne Wärmetauscher - without exchanger				
Type Typ	L (mm)	B (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)
G73.300.OH G73.300.OV	3.000	700	200	340
G73.400.OH G73.400.OV	4.000	700	200	340
G73.500.OH G73.500.OV	5.000	700	200	340
G74.300.OH G74.300.OV	3.000	800	200	340
G74.400.OH G74.400.OV	4.000	800	200	340
G74.500.OH G74.500.OV	5.000	800	200	340
G75.300.OH G75.300.OV	3.000	900	200	340
G75.400.OH G75.400.OV	4.000	900	200	340
G75.500.OH G75.500.OV	5.000	900	200	340

