

VERCO

TECHNISCHE DOCUMENTATIE



INDUSTRIËLE LUCHTGORDIJNEN

73.019

De hiernavermelde voorwaarden gelden altijd, zelfs indien voor een bepaald geval niet specifiek vermeld wordt dat ze van toepassing zijn:

I. Bestekken en bestellingen

1. Alle bestekken zijn vrijblijvend en zonder enige verbintenis van onzenuwege. Verbintenis bestaat alleen na opstelling van onze schriftelijke orderbevestiging zelfs ingeval van voorafgaande instemming per telefax of telefoon. Alle andere mondelinge overeenkomsten zijn contractueel niet bindend.

2. Wij behouden ons elk eigendoms- en auteursrecht voor wat betreft bestekken, tekeningen en andere documenten. Deze mogen niet aan derden worden doorgegeven.

2. De inkoopvoorwaarden van de klant zijn voor ons niet bindend, zelfs indien ze niet uitdrukkelijk door ons verworpen worden.

II. Leveringscontract

1. Het leveringscontract wordt slechts beschouwd als afgesloten als we de bestelling schriftelijk bevestigd hebben. Deze schriftelijke orderbevestiging geldt eveneens voor wat betreft de inhoud van het contract.

2. Bestellingwijzigingen kunnen niet meer in aanmerking genomen worden eens dat de procedure aan de gang is of dat schikkingen getroffen werden aangaande materiaalvoorziening.

3. Gedeeltelijke leveringen zijn toegelaten.

III. Bestelling op afroep.

1. Ingeval van bestelling op afroep moeten wij 2 weken voor de gewenste leveringsdatum worden verwittigd. Alleen dan kunnen wij de overeengekomen leveringstermijn nakomen.

2. Ingeval van niet gedeeltelijke afname van afroeporders binnen de vastgestelde termijn behouden wij ons het recht voor bij het verstrijken van deze termijn U de goederen te sturen en in rekening te brengen.

IV. Prijzen.

1. Behoudens anders overeengekomen gelden de prijzen af fabriek, verpakking inbegrepen, of fabriek en niet geleverd verpakking inbegrepen.

2. De prijzen gelden onder voorbehoud van onveranderde materiaalkosten en lonen. De wettelijke goedgekeurde prijsherzieningen op het ogenblik van de levering worden beschouwd als deel van het contract.

3. Wij behouden ons het recht voor, een meerprijs voor beheerskosten aan te rekenen in geval de factuur geen minimale waarde bereikt.

V. Betalingen

1. Betalingen gebeuren contant, zonder korting op 30 dagen na de datum van de factuur, vrij onze plaats van betaling.

2. Bij niet-betaling van de factuur op de vervalddag is van rechtwege en zonder voorafgaande ingebrekestelling een verwijlinterest verschuldigd ten belope van 15 % op het factuurbedrag.

3. Bij niet betaling op de vervalddag, zal het factuurbedrag van rechtswege en zonder voorafgaande ingebrekestelling, worden verhoogd met een conventioneel schadebeding ten belope van 10% van het factuurbedrag, onverminderd interesten

en andere kosten .

4. Inhouding van betaling evenals compensaties bij tegeneis, niet door ons herkend, zijn uitgesloten.

5. Bij het niet naleven van betalingstermijnen evenals bij omstandigheden slechts bekend na het afsluiten van het contract en die laten vermoeden dat de klant niet op tijd zal betalen, hebben wij het recht om de verzekering te hebben dat al de verbintenissen die uit het contract volgen wanneer ze dan ook ter uitvoering komen, zullen nageleefd worden en de werken van de bestelling stop te zetten tot wij deze verzekering hebben.

VI. Leveringstermijnen en leveringsvoorwaarden.

1. Wij zijn alleen contractueel verbonden door leveringstermijnen in zoverre wij ze als dusdanig bepaald hebben.

2. Leveringstermijnen lopen vanaf de dag waarop het contract werd afgesloten, echter nooit voor de oppuntstelling van alle vragen in verband met de fabricatie.

3. Leveringstermijnen worden nageleefd als het voorwerp van de bestelling volledig klaar is voor levering.

4. Bij onvoorziene omstandigheden tijdens de constructie en andere hindernissen tegen onze goede wil in, zoals ingeval van overmacht, hebben wij het recht de afgesloten leveringstermijn te verlengen met de duur van de hindernis plus een aangepaste tijd voor het hervatten en zo de omstandigheden ons er toe verplichten, ons van de contractuele verbintenissen geheel of gedeeltelijk te ontheffen.

5. Bij niet betaling behouden wij ons het recht voor om verdere leveringen stop te zetten of te schorsen

VII. Verzending en overdracht van de risico's

1. Beschadiging tijdens transport worden enkel verzekerd op aanvraag en op kosten van de klant.

2. De bewaring van de goederen in afwachting van de levering of de afhaling gebeurt op risico van de koper.

VII. Overdracht van eigendom

1. Goederen blijven het eigendom van de verkoper tot volledige betaling van de goederen.

IX. Klachten en waarborg.

1. Klachten betreffende de levering moeten worden ingediend binnen de 8 dagen na de ontvangst van de goederen en zeker voor het gebruik of de doorverkoop van de goederen.

2. Wij waarborgen de geleverde producten tegen alle degelijke bewezen materiaal- en/of constructiefouten die hun gebruik in gevaar brengen. Naar keuze nemen wij de goederen terug aan de aangerekende prijs ofwel vervangen wij ze kosteloos, of worden ze kosteloos hersteld overeenkomstig de oorspronkelijke bestelling. Wij zijn niet aansprakelijk voor gevolgschade. Het protest tegen de factuur dient schriftelijk te gebeuren binnen de 8 dagen na factuurdatum.

3. Wij nemen geen verantwoordelijkheid voor lagers of stukken die tijdens de bovenvermelde waarborgperiode een natuurlijke slijtage overeenkomstig hun gebruikstijd oplopen of bij

dewelke de slijtage veroorzaakt wordt door vervuiling of roestvorming.

4. Het rechtsgebied voor de betaling en de levering is Gent, België. Ingeval van betwisting zijn uitsluitend de Rechtbanken van Gent bevoegd.

5. Het Belgisch recht geldt voor alle contracten.

6. De betwiste goederen moeten ter onze beschikking gehouden worden.

7. Het recht op herstelling vervalt ten laatste 3 maanden nadat wij ze gewraakt hebben.

8. De waarborg onder paragraaf 2 dekt alleen deze fouten gedurende een periode van één(1) jaar na levering.

X. Gemisclausule.

Indien wegens om het even welke reden van de bovenstaande beschikkingen in verband met de verkoops- en leveringsvoorwaarden nietig zouden worden, blijft het contract niettemin onveranderd wat betreft de geldigheid en al de andere beschikkingen en verbintenissen.

FABRIKANT

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>

INHOUDSTAFEL	pagina	TYPEBEPALING
typebepaling	73.021	G73.300.AH
producteigenschappen	73.022	
toepassing	73.022	
keuze van het type luchtgordijn	73.023	
selectie type luchtgordijn	73.023	
symbolen	73.024	
serie G7 : industriële luchtgordijnen		
afmetingen		
horizontale uitvoering	73.031	
verticale uitvoering	73.032	
technische gegevens		
G73.***.A*	73.033	
G74.***.A*	73.035	
G75.***.A*	73.037	
regelingen		
SC.134.000	73.071	

H = horizontale (H) of verticale (V)
A = met wisselaar Cu/Al
300 = poortbreedte (H) of poorthoogte (V)
G73 = bouwmaat

PRODUCTEIGENSCHAPPEN

Constructie

De Verco-luchtgordijnen zijn geschikt om boven of naast elke industriële poort een afscherming te bekomen tussen de koude buitenlucht en de warme binnenlucht. Door de speciaal ontworpen ventilatoren zijn ze geschikt voor hoge luchtdebieten en hoge opvoerhoogtes.

Bij alle Verco-luchtgordijnen kunnen verschillende toebehoren geleverd worden, die een optimale plaatsing en rendement waarborgen.

Omkasting

De luchtgordijnen serie G7 worden enkel als opbouwmodel geleverd.

De omkasting is een stevige constructie. Ze is vervaardigd uit sendzimir verzinkte staalplaat van 1,2 mm dikte. Indien gewenst kan het luchtgordijn gepoederlakt worden in RAL-kleur naar keuze.

Uitblaasconus

Door zijn vorm en ingebouwde gelijkrichter wordt de luchtstroom gelijkmatig en rechtlijnig over de volledige hoogte en breedte van de poort verdeeld.

Verwarmingselement

De verwarmingsbatterij is vervaardigd uit Cu /Al, Cu /Cu of staal verzinkt, afhankelijk van de gevraagde voeding (warm water, oververhit water of stoom). Indien gewenst kan het luchtgordijn zonder verwarmingselement geleverd worden.

Motor-ventilator

De ventilatoren op de serie G7 zijn axiaal en speciaal ontworpen voor hoge opvoerhoogtes. Aansluiting 400 Volt – 50 Hz monofasig.

Regelaars

Voor het regelen van de luchtgordijnen staan een hele reeks regelaars ter beschikking.

GARANTIE

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

Zijn eveneens van de waarborg uitgesloten:

- Schade door corrosie van welke aard ook.
- Schade door verkeerde montage, aansluiting of behandeling.
- Als de besteller zijn verplichting tegenover Verco niet nakomt.

TOEPASSING

Luchtgordijnen zijn niet meer weg te denken uit een milieu- en energiebewuste omgeving. Aan de industriële poorten kan er gemakkelijk geladen en gelost worden zonder zich zorgen te maken over energieverlies. De luchtgordijnen zorgen ervoor dat een doeltreffende buffer geplaatst wordt tussen binnen- en buitenlucht, waardoor het warmteverlies bij poorten tot een minimum beperkt wordt.

Wat is een luchtgordijn?

Een luchtgordijn zuigt binnenlucht aan, verwarmt deze en blaast die binnenlucht met een hoge snelheid via een ventilator van bovenaan een deur naar beneden. Op die manier verkrijgen we een “gordijn van lucht”. De hoge snelheid waarmee de lucht uitgeblazen wordt, belet het binnendringen van kleine stofdeeltjes, insecten, buitenlucht en wind in de afgeschermd ruimte. Door het hand-in-hand gaan van de klantvriendelijkheid en de energiebewustheid zijn de toepassingsgebieden legio : van winkelcentra over ingangen van kantoorgebouwen tot laad- en loskaaien van de industrie.

Waarom een luchtgordijn gebruiken?

Buffer tussen koud en warm

De klimaatregeling van een lokaal veroorzaakt een temperatuurverschil met buiten. Dit temperatuurverschil, door het verschil in luchtdichtheid, zorgt ervoor dat koudere, zwaardere buitenlucht binnendringt en de warmere, lichtere binnenlucht naar buiten duwt als er een deur opengaat. Het energieverlies kan worden vermeden door een luchtgordijn te plaatsen. In de winter blijft de koude lucht buiten, waardoor het klimaat binnen wordt geoptimaliseerd. In de zomer wordt de relatief koude lucht, van bv airconditioning, binnen gehouden en de warme lucht (inclusief stof, geuren, insecten, etc.) blijft buiten.

De lucht

Luchtinfiltraties zijn dus te wijten aan het temperatuurverschil tussen buiten- en binnenlucht.

Zonder een luchtgordijn aan de deuren, stroomt de lucht gewoon een lokaal binnen en creëert een overdruk die evenveel geconditioneerde lucht afvoert als er buitenlucht binnenkomt. Luchtgordijnen creëren een weerstand voor deze luchtinfiltraties van buitenaf.

KEUZE TYPE LUCHTGORDIJN

Uitblaashoogte

De luchtstroom van het gordijn moet tot aan de vloer komen, met een snelheid die groot genoeg is om te verhinderen dat buitenlucht naar binnen stroomt; hiervoor volstaat de keuze van het model in functie van de vereiste maximale installatiehoogte.

Uitblaasbreedte

De uitblaasbreedte is een essentiële keuzeparameter om een optimaal resultaat te kunnen bereiken. Het is absoluut noodzakelijk om minstens de totale breedte van de deuropening te overbruggen om perifere luchtstromen langs het gordijn te vermijden die de doeltreffendheid van het systeem zouden teniet doen.

Indien nodig kunnen meerdere gordijnen voor een zelfde deur-opening worden gebruikt.

Luchtdebiet

Men moet zich niet enkel laten leiden door de grootte van de deuropening en de afstand van het luchtgordijn tot de onderkant van de deuropening. Er moet ook worden gekeken naar de oriëntatie van de poort. Het mooiste voorbeeld is een industriehal met een ingang aan de ene kant en een uitgang aan de tegenovergestelde kant. De tocht die ontstaat is enorm. Men kiest dan het best voor een groter toestel met een krachtigere ventilator. De oppervlakte van de industriehal speelt hierbij geen enkele rol.

Uitblaastemperatuur

De ideale temperatuur van de uitgeblazen lucht moet iets hoger zijn dan de lichaamstemperatuur: 35 à 40 °C. Dit zorgt voor het meeste comfort. Bij hogere watertemperatuur kan een uitblaastemperatuursbegrenzingsventiel op het luchtgordijn geplaatst worden om deze ideale temperatuur te handhaven.

Snelheidsregeling

Met de snelheidsknop, die meestal in drie tot vijf standen kan worden geplaatst, kan het debiet van de uitstromende lucht worden geregeld. Belangrijk is dat de opgewarmde lucht tot op de vloer uitstroomt. Het luchtdebiet moet worden aangepast aan de temperatuur van de buitenlucht. Hoe kouder de buitenlucht, hoe hoger de druk van die lucht tegen de vloer, hoe sneller de verwarmde lucht uit het luchtgordijn naar beneden moet stromen.

Warmtevermogen

Men mag nooit rekening houden met het warmtevermogen van het luchtgordijn en dit bijtellen bij het nodige vermogen van de industriehal. Het houdt dus enkel het grootste deel van de warmte binnenshuis. Evenmin kan een luchtgordijn worden gebruikt om te koelen. In de zomer houdt het luchtgordijn wel de koelte binnen en de warmte buiten. De energiebesparing die u door het luchtgordijn verkrijgt, spreekt dan ook voor zich.

SELECTIE TYPE LUCHTGORDIJN

Horizontale uitvoering

Poorthoogte max.	mm	3.500			4.500			6.000		
Poortbreedte	mm	3.000	4.000	5.000	3.000	4.000	5.000	3.000	4.000	5.000
Type	G.	73.300AH	73.400AH	73.500AH	74.300AH	74.400AH	74.500AH	75.300AH	75.400AH	75.500AH
Pagina		73.031	73.031	73.032	73.033	73.033	73.034	73.035	73.035	73.036

Verticale uitvoering (staande uitvoering)

Poortbreedte max.	mm	3.500			4.500			6.000		
Poorthoogte	mm	3.000	4.000	5.000	3.000	4.000	5.000	3.000	4.000	5.000
Type	G.	73.300AV	73.400AV	73.500AV	74.300AV	74.400AV	74.500AV	75.300AV	75.400AV	75.500AV
Pagina		73.031	73.031	73.032	73.033	73.033	73.034	73.035	73.035	73.036

SYMBOLLEN

t_{w1}	(°C)	temperatuur water in
t_{w2}	(°C)	temperatuur water uit
t_{wm}	(°C)	gemiddelde watertemperatuur $= \frac{(t_{w1} + t_{w2})}{2}$
Δt_w	(K)	watertemperatuurdaling $= t_{w1} - t_{w2}$
t_d	(°C)	saturatietemperatuur stoom
t_{L1}	(°C)	lucht-ingangstemperatuur
t_{L2}	(°C)	lucht-uitgangstemperatuur
t_R	(°C)	ruimtetemperatuur
Δt_L	(°C)	luchttemperatuurverschil $= t_{L2} - t_{L1}$
$\Delta \theta$	(K)	vloeistof overtemperatuur $= t_{wm} - t_{L1}$ bij warm water $= t_d - t_{L1}$ bij damp
Q	(kW)	warmteafgifte
V_L	(m ³ /h)	luchtdebiet
V_w	(l/h)	waterdebiet
ΔP_w	(kPa)	waterweerstand
c_w	(J/kg K)	specifieke warmte van het water
ρ_w	(kg/m ³)	dichtheid van het water

	J	kJ	kW x h	kcal
1 J	1	0,001	$2,39 \times 10^{-7}$	$2,39 \times 10^{-4}$
1 kJ	1.000	1	$2,39 \times 10^{-4}$	0,239
1 kW x h	$3,6 \times 10^6$	3.600	1	860
1 kcal	4.190	4,19	0,00116	1

	Pa = N/m ²	mm mH ₂ O	bar=100kPa	atm
1 Pa	1	0,102	10^{-5}	$0,987 \times 10^{-5}$
1 mm mH₂O	9,81	1	$9,81 \times 10^{-5}$	$0,968 \times 10^{-4}$
1 bar	10^5	10.200	1	0,987
1 atm	101.325	10.330	1,013	1

	W	kW	kcal/s	kcal/h
1 W	1	0,001	$2,39 \times 10^{-4}$	0,86
1 kW	1.000	1	0,239	860
1 kcal/s	4.190	4,19	1	3.600
1 kcal/h	1,16	0,0016	$2,78 \times 10^{-4}$	1

Dichtheid en specifieke warmtecapaciteit van lucht :

t_{L1}	°C	-10	0	+5	+10	+15	+20
ρ_L	kg/m ³	1,342	1,293	1,227	1,248	1,226	1,205
c_L	J/kg K	≈ 1.000					

Dichtheid en specifieke warmtecapaciteit van water :

t_{wm}	°C	40	50	60	70	80	90
ρ_w	kg/m ³	992,3	998,0	983,2	977,7	971,6	968,4
c_w	J/kg K	≈ 4.200					

warmteafgifte $Q = \frac{V_L \times \rho_L \times c_L \times \Delta t_L}{3.600 \times 1.000}$ (kW)

lucht-uitgangstemp. $t_{L2} = t_{L1} + \Delta t_L$

$$t_{L2} = t_{L1} + \frac{Q \times 3.600 \times 1.000}{V_L \times \rho_L \times c_L} (\text{°C})$$

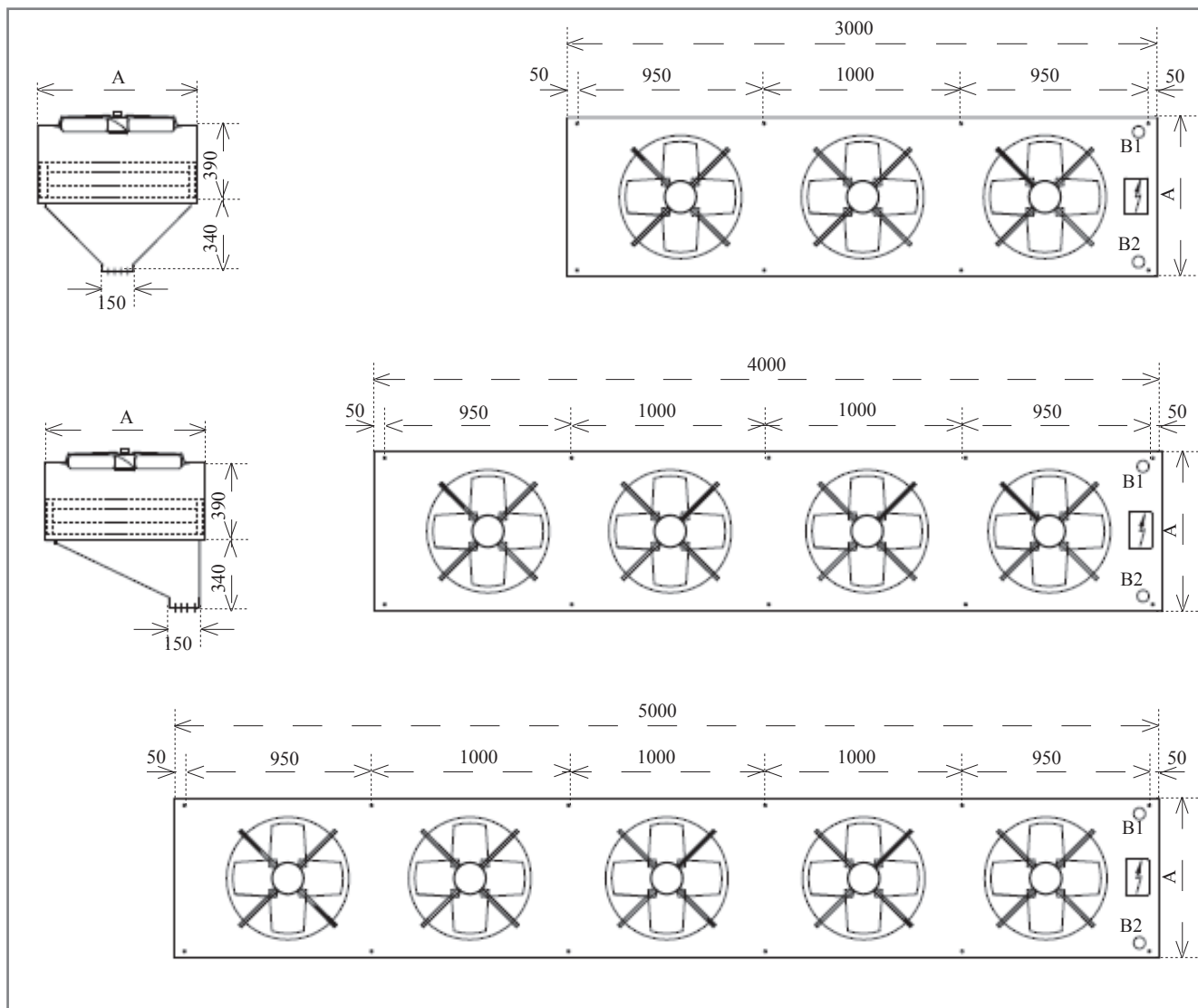
waterdebiet $V_w = \frac{Q \times 3.600 \times 1.000}{\Delta t_w \times \rho_w \times c_w} \approx 860$ (l/h)

$$V_w = \frac{Q}{\Delta t_w} \text{ (l/h)}$$

Type		G73.300.AH	G73.400.AH	G73.500.AH	G74.300.AH	G74.400.AH	G74.500.AH
Max. montagehoogte	m	3,5	3,5	3,5	4,5	4,5	4,5
Max. poortbreedte	m	3,0	4,0	5,0	3,0	4,0	5,0
Afmeting A (mm)	mm	700	700	700	800	800	800
Aansluiting départ B1	“	6/4	6/4	6/4	2	2	2
Aansluiting retour B2	“	6/4	6/4	6/4	2	2	2
Ophangpunten	st.	8 x M10	10 x M10	12 x M10	8 x M10	10 x M10	12 x M10

Type		G75.300.AH	G75.400.AH	G75.500.AH
Max. montagehoogte	m	6,0	6,0	6,0
Max. poortbreedte	m	3,0	4,0	5,0
Afmeting A (mm)	mm	900	900	900
Aansluiting départ B1	“	2	2	2
Aansluiting retour B2	“	2	2	2
Ophangpunten	st.	8 x M10	10 x M10	12 x M10

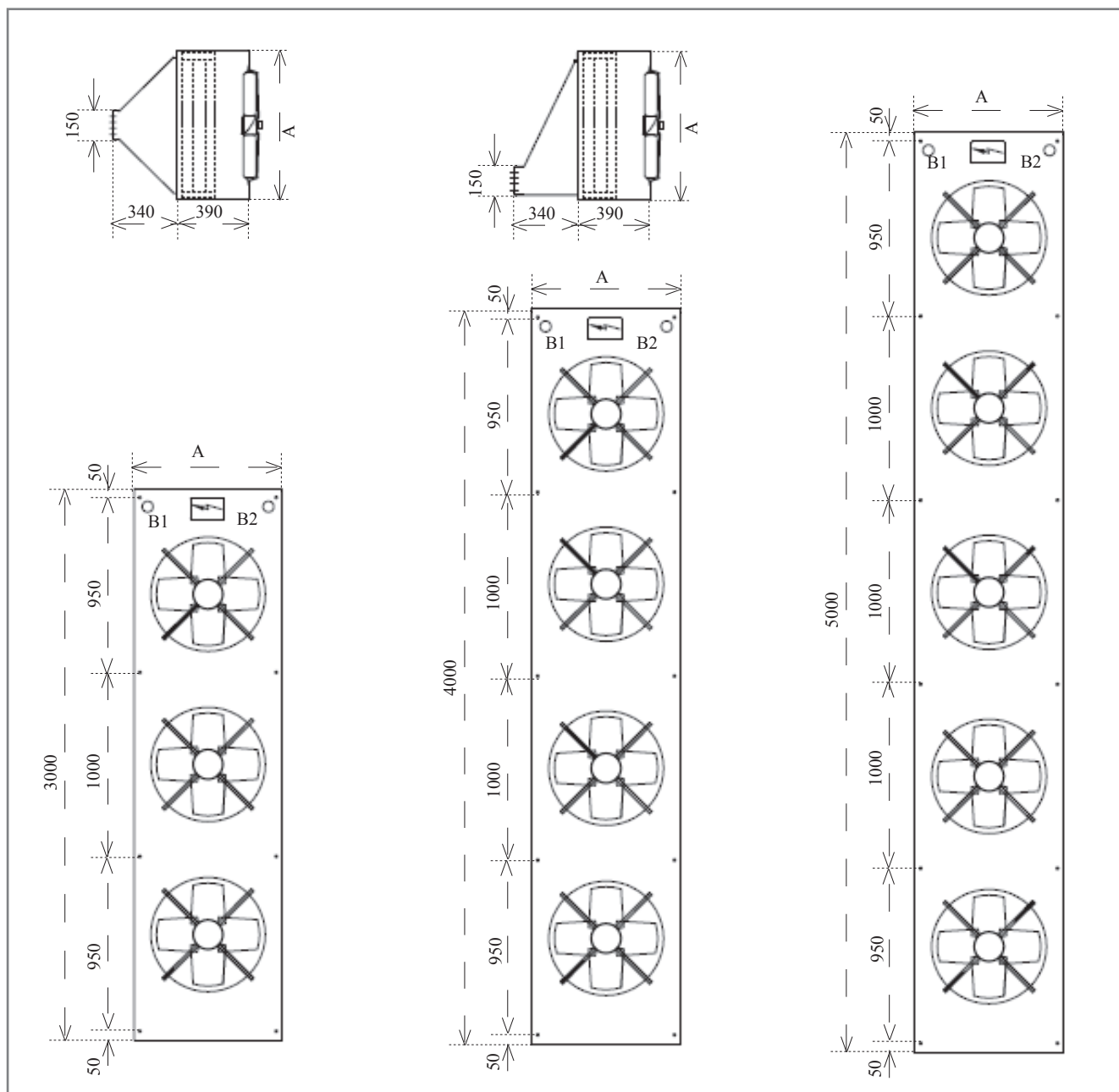
Minimum afstand tussen plafond en bovenkant luchtgordijn : 350 mm



Type		G73.300.AV	G73.400.AV	G73.500.AV	G74.300.AV	G74.400.AV	G74.500.AV
Max. poortbreedte	m	3,5	3,5	3,5	4,5	4,5	4,5
Max. poorthoogte	m	3,0	4,0	5,0	3,0	4,0	5,0
Afmeting A (mm)	mm	700	700	700	800	800	800
Aansluiting départ B1	“	6/4	6/4	6/4	2	2	2
Aansluiting retour B2	“	6/4	6/4	6/4	2	2	2
Ophangpunten	st.	8 x M10	10 x M10	12 x M10	8 x M10	10 x M10	12 x M10

Type		G75.300.AV	G75.400.AV	G75.500.AV
Max. poortbreedte	m	6,0	6,0	6,0
Max. poorthoogte	m	3,0	4,0	5,0
Afmeting A (mm)	mm	900	900	900
Aansluiting départ B1	“	2	2	2
Aansluiting retour B2	“	2	2	2
Ophangpunten	st.	8 x M10	10 x M10	12 x M10

Minimum afstand tussen wand en bovenkant luchtgordijn : 350 mm



HORIZONTALE uitvoering		G73.300.AH	
voor poorthoogte (max.)	m	3,5	
voor poortbreedte	m	3,0	
Afmeting : lengte	mm	3.000	
hoogte (gordijn)	mm	390	
hoogte (conus)	mm	340	
breedte	mm	700	
Gewicht (gordijn)	kg	200	
Gewicht conus	kg	35	
Waterinhoud	l	10,7	
Aansluiting	“	6/4	
Motor stroomsterkte	A	3,6	
Motor spanning	V	3 x 400	

VERTICALE uitvoering		G73.300.AV	
voor poortbreedte (max.)	m	3,5	
voor poorthoogte	m	3,0	
Afmeting : hoogte	mm	3.000	
diepte (gordijn)	mm	390	
diepte (conus)	mm	340	
breedte	mm	700	
Gewicht (gordijn)	kg	200	
Gewicht conus	kg	35	
Waterinhoud	l	10,7	
Aansluiting	“	6/4	
Motor stroomsterkte	A	3,6	
Motor spanning	V	3 x 400	

G.73.300.A*

SNELHEID		2				1			
Luchtdebiet	m³/h	14.310				11.475			
Voeding	T _{L1} °C	Q kW	T _{L2} °C	l/h	kPa	Q kW	T _{L2} °C	l/h	kPa
55 /45 °C	15	59,0	32,2	2.607	1,9	52,3	33,5	2.308	1,5
	20	49,6	30,3	2.189	1,4	43,9	31,3	1.938	1,1
60 /40 °C	15	55,3	31,5	2.442	1,7	49,0	32,6	2.162	1,3
	20	45,6	29,5	2.015	1,2	40,4	30,4	1.784	0,9
70 /50 °C	15	73,9	35,3	3.265	3,0	65,5	36,9	2.891	2,4
	20	64,3	33,3	2.838	2,3	56,9	34,7	2.513	1,8
75 /65 °C	15	95,4	39,8	4.213	5,0	84,5	41,8	3.730	3,9
	20	85,6	37,7	3.781	4,1	75,8	39,6	3.347	3,2
90 /70 °C	15	110,7	42,9	4.889	6,8	98,0	45,3	4.328	5,3
	20	100,7	40,9	4.449	5,6	89,2	43,0	3.938	4,4

HORIZONTALE uitvoering		G73.400.AH	
voor poorthoogte (max.)	m	4,5	
voor poortbreedte	m	4,0	
Afmeting : lengte	mm	4.000	
hoogte (gordijn)	mm	390	
hoogte (conus)	mm	340	
breedte	mm	700	
Gewicht (gordijn)	kg	240	
Gewicht conus	kg	54	
Waterinhoud	l	13,9	
Aansluiting	“	6/4	
Motor stroomsterkte	A	4,8	
Motor spanning	V	3 x 400	

VERTICALE uitvoering		G73.400.AV	
voor poortbreedte (max.)	m	4,5	
voor poorthoogte	m	4,0	
Afmeting : hoogte	mm	4.000	
diepte (gordijn)	mm	390	
diepte (conus)	mm	340	
breedte	mm	700	
Gewicht (gordijn)	kg	240	
Gewicht conus	kg	54	
Waterinhoud	l	13,9	
Aansluiting	“	6/4	
Motor stroomsterkte	A	4,8	
Motor spanning	V	3 x 400	

G.73.400.A*

SNELHEID		2				1			
Luchtdebiet	m³/h	19.080				15.300			
Voeding	T _{L1} °C	Q kW	T _{L2} °C	l/h	kPa	Q kW	T _{L2} °C	l/h	kPa
55 /45 °C	15	81,4	32,6	3.595	4,3	72,0	33,9	3.178	3,3
	20	68,3	30,6	3.018	3,0	60,4	31,7	2.669	2,3
60 /40 °C	15	76,3	31,8	3.368	3,7	67,4	33,1	2.978	2,9
	20	62,9	29,8	2.779	2,5	55,6	30,8	2.457	2,0
70 /50 °C	15	102,0	35,8	4.503	6,7	90,1	37,5	3.981	5,2
	20	88,6	33,8	3.914	5,1	78,4	35,2	3.460	4,0
75 /65 °C	15	131,5	40,4	5.810	11,1	116,3	42,5	5.136	8,7
	20	118,1	38,3	5.214	9,0	104,4	40,2	4.610	7,0
90 /70 °C	15	152,7	43,7	6.742	15,0	135,0	46,1	5.961	11,7
	20	138,9	41,6	6.135	12,4	122,8	43,8	5.424	9,7

HORIZONTALE uitvoering		G73.500.AH
voor poorthoogte (max.)	m	6,0
voor poortbreedte	m	5,0
Afmeting : lengte	mm	5.000
hoogte (gordijn)	mm	390
hoogte (conus)	mm	340
breedte	mm	700
Gewicht (gordijn)	kg	345
Gewicht conus	kg	108
Waterinhoud	l	17,2
Aansluiting	“	6/4
Motor stroomsterkte	A	6,0
Motor spanning	V	3 x 400

VERTICALE uitvoering		G73.500.AV
voor poortbreedte (max.)	m	6,0
voor poorthoogte	m	5,0
Afmeting : hoogte	mm	5.000
diepte (gordijn)	mm	390
diepte (conus)	mm	340
breedte	mm	700
Gewicht (gordijn)	kg	345
Gewicht conus	kg	108
Waterinhoud	l	17,2
Aansluiting	“	6/4
Motor stroomsterkte	A	6,0
Motor spanning	V	3 x 400

G.73.500.A*

SNELHEID		2				1			
Luchtdebiet	m ³ /h	23.850				19.125			
Voeding	T _{L1} °C	Q kW	T _{L2} °C	l/h	kPa	Q kW	T _{L2} °C	l/h	kPa
55 /45 °C	15	103,8	32,9	4.586	7,9	91,7	34,2	4.051	6,1
	20	87,2	30,8	3.850	5,5	77,0	31,9	3.401	4,3
60 /40 °C	15	97,3	32,1	4.296	6,9	85,9	33,3	3.795	5,4
	20	80,3	30,0	3.545	4,7	70,9	31,0	3.132	3,7
70 /50 °C	15	130,1	36,2	5.744	12,3	114,9	37,8	5.074	9,6
	20	113,1	34,1	4.993	9,3	99,9	35,5	4.411	7,3
75 /65 °C	15	167,8	40,9	7.411	20,5	148,2	43,0	6.547	16,0
	20	150,6	38,7	6.652	16,5	133,1	40,6	5.876	12,9
90 /70 °C	15	194,7	44,2	8.601	27,7	172,0	46,7	7.598	21,6
	20	177,2	42,0	7.826	22,9	156,5	44,3	6.913	17,9

HORIZONTALE uitvoering		G74.300.AH	
voor poorthoogte (max.)	m	4,5	
voor poortbreedte	m	3,0	
Afmeting : lengte	mm	3.000	
hoogte (gordijn)	mm	390	
hoogte (conus)	mm	340	
breedte	mm	800	
Gewicht (gordijn)	kg	210	
Gewicht conus	kg	49	
Waterinhoud	l	13,2	
Aansluiting	“	2	
Motor stroomsterkte	A	4,1	
Motor spanning	V	3 x 400	

VERTICALE uitvoering		G74.300.AV	
voor poortbreedte (max.)	m	4,5	
voor poorthoogte	m	3,0	
Afmeting : hoogte	mm	3.000	
diepte (gordijn)	mm	390	
diepte (conus)	mm	340	
breedte	mm	800	
Gewicht (gordijn)	kg	210	
Gewicht conus	kg	49	
Waterinhoud	l	13,2	
Aansluiting	“	2	
Motor stroomsterkte	A	4,1	
Motor spanning	V	3 x 400	

G.74.300.A*

SNELHEID		2				1			
Luchtdebiet	m³/h	22.200				16.650			
Voeding	T _{L1} °C	Q kW	T _{L2} °C	l/h	kPa	Q kW	T _{L2} °C	l/h	kPa
55 /45 °C	15 20	78,7 66,1	30,5 28,8	3.475 2.918	2,3 1,6	67,8 57,0	32,1 30,1	2.996 2.516	1,7 1,2
60 /40 °C	15 20	73,7 60,8	29,8 28,1	3.256 2.687	2,0 1,4	63,6 52,4	31,3 29,3	2.807 2.316	1,5 1,0
70 /50 °C	15 20	98,6 85,7	33,2 31,4	4.353 3.784	3,6 2,7	85,0 73,9	35,1 33,2	3.753 3.262	2,6 2,0
75 /65 °C	15 20	127,2 114,1	37,0 35,2	5.616 5.041	5,9 4,8	109,6 98,4	39,5 37,5	4.842 4.346	4,4 3,6
90 /70 °C	15 20	147,6 134,3	39,7 37,9	6.518 5.931	8,0 6,6	127,2 115,8	42,7 40,6	5.619 5.113	5,9 4,9

HORIZONTALE uitvoering		G74.400.AH	
voor poorthoogte (max.)	m	4,5	
voor poortbreedte	m	4,0	
Afmeting : lengte	mm	4.000	
hoogte (gordijn)	mm	390	
hoogte (conus)	mm	340	
breedte	mm	800	
Gewicht (gordijn)	kg	265	
Gewicht conus	kg	55	
Waterinhoud	l	16,9	
Aansluiting	“	2	
Motor stroomsterkte	A	5,4	
Motor spanning	V	3 x 400	

VERTICALE uitvoering		G74.400.AV	
voor poortbreedte (max.)	m	4,5	
voor poorthoogte	m	4,0	
Afmeting : hoogte	mm	4.000	
diepte (gordijn)	mm	390	
diepte (conus)	mm	340	
breedte	mm	800	
Gewicht (gordijn)	kg	265	
Gewicht conus	kg	55	
Waterinhoud	l	16,9	
Aansluiting	“	2	
Motor stroomsterkte	A	5,4	
Motor spanning	V	3 x 400	

G.74.400.A*

SNELHEID		2				1			
Luchtdebiet	m³/h	29.600				22.200			
Voeding	T _{L1} °C	Q kW	T _{L2} °C	l/h	kPa	Q kW	T _{L2} °C	l/h	kPa
55 /45 °C	15 20	108,7 91,3	30,9 29,1	4.801 4.031	5,1 3,6	93,6 78,6	32,5 30,5	4.133 3.470	3,8 2,7
60 /40 °C	15 20	101,9 84,0	30,2 28,4	4.498 3.711	4,5 3,1	87,7 72,3	31,7 29,7	3.872 3.195	3,3 2,3
70 /50 °C	15 20	136,2 118,4	33,6 31,9	6.014 5.227	8,0 6,1	117,2 101,9	35,6 33,6	5.176 4.499	5,9 4,5
75 /65 °C	15 20	175,7 157,7	37,6 35,8	7.759 6.964	13,4 10,8	151,2 135,7	40,2 38,1	6.678 5.994	9,9 8,0
90 /70 °C	15 20	203,9 185,5	40,4 38,6	9.004 8.193	18,0 14,9	175,5 159,7	43,4 41,3	7.750 7.052	13,3 11,0

HORIZONTALE uitvoering		G74.500.AH	
voor poorthoogte (max.)	m	4,5	
voor poortbreedte	m	5,0	
Afmeting : lengte	mm	5.000	
hoogte (gordijn)	mm	390	
hoogte (conus)	mm	340	
breedte	mm	800	
Gewicht (gordijn)	kg	365	
Gewicht conus	kg	108	
Waterinhoud	l	20,6	
Aansluiting	“	2	
Motor stroomsterkte	A	6,8	
Motor spanning	V	3 x 400	

VERTICALE uitvoering		G74.500.AV	
voor poortbreedte (max.)	m	4,6	
voor poorthoogte	m	5,0	
Afmeting : hoogte	mm	5.000	
diepte (gordijn)	mm	390	
diepte (conus)	mm	340	
breedte	mm	800	
Gewicht (gordijn)	kg	365	
Gewicht conus	kg	108	
Waterinhoud	l	20,6	
Aansluiting	“	2	
Motor stroomsterkte	A	6,8	
Motor spanning	V	3 x 400	

G.74.500.A*

SNELHEID		2				1			
Luchtdebiet	m ³ /h	37.000				27.750			
Voeding	T _{L1} °C	Q kW	T _{L2} °C	l/h	kPa	Q kW	T _{L2} °C	l/h	kPa
55 /45 °C	15	138,8	31,1	6.129	9,6	119,4	32,8	5.272	7,1
	20	116,5	29,3	5.146	6,8	100,2	30,7	4.427	5,0
60 /40 °C	15	130,0	30,4	5.742	8,4	111,8	31,9	4.939	6,2
	20	107,3	28,6	4.738	5,7	92,3	29,9	4.076	4,2
70 /50 °C	15	173,8	33,9	7.677	15,0	149,5	36,0	6.604	11,1
	20	151,1	32,1	6.673	11,4	130,0	33,9	5.740	8,4
75 /65 °C	15	224,3	38,0	9.905	25,0	192,9	40,6	8.520	18,5
	20	201,3	36,1	8.890	20,2	173,2	38,5	7.648	14,9
90 /70 °C	15	260,3	40,9	11.494	33,7	223,9	43,9	9.888	24,9
	20	236,8	39,0	10.459	27,9	203,7	41,8	8.997	20,6

HORIZONTALE uitvoering		G75.300.AH	
voor poorthoogte (max.)	m	6,0	
voor poortbreedte	m	3,0	
Afmeting : lengte	mm	3.000	
hoogte (gordijn)	mm	390	
hoogte (conus)	mm	340	
breedte	mm	900	
Gewicht (gordijn)	kg	225	
Gewicht conus	kg	75	
Waterinhoud	l	22,5	
Aansluiting	“	2	
Motor stroomsterkte	A	9,6	
Motor spanning	V	3 x 400	

VERTICALE uitvoering		G75.300.AV	
voor poortbreedte (max.)	m	6,0	
voor poorthoogte	m	3,0	
Afmeting : hoogte	mm	3.000	
diepte (gordijn)	mm	390	
diepte (conus)	mm	340	
breedte	mm	900	
Gewicht (gordijn)	kg	225	
Gewicht conus	kg	75	
Waterinhoud	l	22,5	
Aansluiting	“	2	
Motor stroomsterkte	A	9,6	
Motor spanning	V	3 x 400	

G.75.300.A*

SNELHEID		2				1			
Luchtdebiet	m³/h	35.700				27.750			
Voeding	T _{L1} °C	Q kW	T _{L2} °C	l/h	kPa	Q kW	T _{L2} °C	l/h	kPa
55 /45 °C	15 20	116,1 97,5	29,6 28,1	5.128 4.305	1,8 1,3	101,7 85,4	30,9 29,1	4.493 3.772	1,4 1,0
60 /40 °C	15 20	108,8 89,8	29,0 27,5	4.804 3.964	1,6 1,1	95,3 78,6	30,2 28,4	4.209 3.473	1,2 0,8
70 /50 °C	15 20	145,4 126,4	32,1 30,5	6.423 5.583	2,8 2,1	127,4 110,8	33,6 31,8	5.627 4.891	2,2 1,6
75 /65 °C	15 20	187,6 168,4	35,6 34,0	8.287 7.438	4,7 3,8	164,4 147,6	37,6 35,8	7.260 6.516	3,6 2,9
90 /70 °C	15 20	217,8 198,2	38,1 36,5	9.617 8.751	6,3 5,2	190,8 173,6	40,4 38,5	8.425 7.666	4,8 4,0

HORIZONTALE uitvoering		G75.400.AH	
voor poorthoogte (max.)	m	6,0	
voor poortbreedte	m	4,0	
Afmeting : lengte	mm	4.000	
hoogte (gordijn)	mm	390	
hoogte (conus)	mm	340	
breedte	mm	900	
Gewicht (gordijn)	kg	295	
Gewicht conus	kg	85	
Waterinhoud	l	29,3	
Aansluiting	“	2	
Motor stroomsterkte	A	12,8	
Motor spanning	V	3 x 400	

VERTICALE uitvoering		G75.400.AV	
voor poortbreedte (max.)	m	6,0	
voor poorthoogte	m	4,0	
Afmeting : hoogte	mm	4.000	
diepte (gordijn)	mm	390	
diepte (conus)	mm	340	
breedte	mm	900	
Gewicht (gordijn)	kg	295	
Gewicht conus	kg	85	
Waterinhoud	l	29,3	
Aansluiting	“	2	
Motor stroomsterkte	A	12,8	
Motor spanning	V	3 x 400	

G.75.400.A*

SNELHEID		2				1			
Luchtdebiet	m³/h	47.600				37.000			
Voeding	T _{L1} °C	Q kW	T _{L2} °C	l/h	kPa	Q kW	T _{L2} °C	l/h	kPa
55 /45 °C	15 20	161,3 135,4	30,0 28,4	7.123 5.980	7,4 5,2	141,2 118,5	31,3 29,5	6.235 5.235	5,7 4,0
60 /40 °C	15 20	151,1 124,7	29,4 27,8	6.673 5.506	6,5 4,4	132,3 109,1	30,6 28,7	5.842 4.820	5,0 3,4
70 /50 °C	15 20	202,0 175,6	32,6 30,9	8.921 7.755	11,6 8,8	176,9 153,7	34,2 32,3	7.810 6.789	8,9 6,7
75 /65 °C	15 20	260,6 233,9	36,2 34,6	11.510 10.331	19,3 15,6	228,2 204,8	38,3 36,4	10.077 9.045	14,8 11,9
90 /70 °C	15 20	302,5 275,2	38,8 37,1	13.358 12.155	26,1 21,6	264,8 240,9	41,2 39,3	11.694 10.641	20,0 16,5

HORIZONTALE uitvoering		G75.500.AH
voor poorthoogte (max.)	m	6,0
voor poortbreedte	m	5,0
Afmeting : lengte	mm	5.000
hoogte (gordijn)	mm	390
hoogte (conus)	mm	340
breedte	mm	900
Gewicht (gordijn)	kg	405
Gewicht conus	kg	118
Waterinhoud	l	36,1
Aansluiting	“	2
Motor stroomsterkte	A	16,0
Motor spanning	V	3 x 400

VERTICALE uitvoering		G75.500.AV
voor poortbreedte (max.)	m	6,0
voor poorthoogte	m	5,0
Afmeting : hoogte	mm	5.000
diepte (gordijn)	mm	390
diepte (conus)	mm	340
breedte	mm	900
Gewicht (gordijn)	kg	405
Gewicht conus	kg	118
Waterinhoud	l	36,1
Aansluiting	“	2
Motor stroomsterkte	A	16,0
Motor spanning	V	3 x 400

G.75.500.A*

SNELHEID		2				1			
Luchtdebiet	m ³ /h	59.500				46.250			
Voeding	T _{L1} °C	Q kW	T _{L2} °C	l/h	kPa	Q kW	T _{L2} °C	l/h	kPa
55 /45 °C	15	206,5	30,3	9.121	7,1	180,7	31,6	7.982	5,4
	20	173,4	28,6	7.658	5,0	151,7	29,7	6.702	3,8
60 /40 °C	15	193,5	29,6	8.545	6,2	169,3	30,9	7.478	4,8
	20	159,7	28,0	7.051	4,2	139,7	29,0	6.170	3,2
70 /50 °C	15	258,7	32,9	11.424	11,1	226,4	34,5	9.998	8,5
	20	224,9	31,2	9.930	8,4	196,8	32,6	8.690	6,4
75 /65 °C	15	333,8	36,6	14.740	18,5	292,1	38,7	12.899	14,1
	20	299,6	34,9	13.230	14,9	262,2	36,8	11.578	11,4
90 /70 °C	15	387,3	39,3	17.105	24,9	339,0	41,7	14.970	19,0
	20	352,4	37,6	15.565	20,6	308,4	39,8	13.621	15,8

2-snelhedenschakelaar voor driefazige motoren

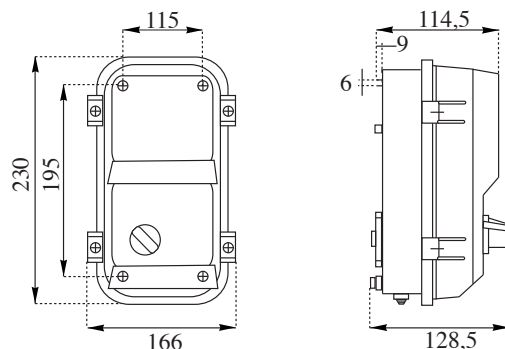
Algemene beschrijving

- De schakeltoestellen dienen voor het regelen van het toerental van één of meer draaistroommotoren via de ingebouwde schakelaar. De maximale stroom van alle motoren tezamen mag niet hoger liggen dan de nominale stroom van het toestel.
- Ingebouwde verklikkerlampjes voor de werking met besturingbeveiliging.
- De motor wordt beschermd door het aansluiten van thermische contacten (niet geschikt voor koude draad). Wanneer de thermische contacten in werking treden, wordt het toestel uitgeschakeld. Nadat de aandrijving is afgekoeld, kan het toestel weer worden gestart door de netspanning of schakelaar van het toestel uit en vervolgens in te schakelen (na ong. 2 minuten). **Opgelet!** Wanneer er verscheidene motoren worden aangesloten, de thermische contacten in serie aansluiten op de TK/TB-TK/TB-klemmen.
- Na een stroomonderbreking wordt het toestel automatisch opnieuw ingeschakeld.
- Afstandsbediening (AAN/UIT) in de gekozen trappen via een potentiaalvrij contact (klemmen "RT-RT"). Wanneer het toestel op die manier wordt uitgeschakeld, gaat het verklikkerlampje van de werking niet uit!
- Bijkomende contacten voor werkingssignaal:
 - potentiaalvrij wisselcontact (klemmen 11, 12, 14) 250 V AC / 2A
 - 230V ingeschakeld en continuspanning max. 1A (ook bij schakelaarstand "0")

Technische gegevens

- Netspanning 3-400 V, 50Hz (-15% / +10%)
- Max. motorvermogen 4 kW
- Max. voorbeveiliging 10 A
- Interne besturingsbeveiliging F2A (5x20 mm)
- Max. omgevingstemperatuur +40°C
- Beschermingstype IP 54, kunststofbehuizing van ABS
- Gewicht ong. 1,1 kg

Afmetingen



TK= oude aanduiding
TB= nieuwe aanduiding
werking= idem

Aansluitschema

SC.134.000

