

HANDLEIDING INSTALLATIE EN GEBRUIK

LUCHTGORDIJN **GUARD**



 **SONNIGER**
HEATING PARTNERS

 **TERMICO**[®]
INDUSTRIAL HEATING SOLUTIONS

1. BESCHRIJVING

Het luchtgordijn is bedoeld voor gebruik in koude en gematigde klimaten, in gebieden waar de temperatuur varieert van -10 tot + 40°C, onder omstandigheden die vrij zijn van externe factoren zoals pollen en hydrometeor (horizontale neerslag).

In de winter beschermen luchtgordijnen tegen warmteverlies in het pand door een luchtstroom aan de ingang te creëren en te voorkomen dat koude lucht de verwarmde ruimte binnendringt.

In de zomer kunnen gordijnen gebruikt worden als koelapparatuur om het binnendringen van hete lucht en verontreinigende stoffen te voorkomen.

GUARD luchtgordijnen zijn ontworpen om te beschermen tegen warmteverlies in gebouwen met een gemiddelde en grote capaciteit en met een vereiste montagehoogte van 4 m, zoals:

- o Supermarkten, grote winkelruimte,
- o Autoshowrooms en benzinestations,
- o Sporthallen en feestzalen,
- o Tentoonstellingsruimten

2. TECHNISCHE BASISPARAMETERS

Parameter		Gordijn met waterwisselaar		
		GUARD 100W	GUARD 150W	GUARD 200W
Lengte	m	1	1,5	2
Max.instaklatiehoogte	m	4	4	4
Max. luchtdebiet	m³/u	1200 / 1550 / 2000	2200 / 300 / 3600	2900 / 400 / 4800
Vermogen	kW	10-16	20-29	25-40
Maximale druk	Mpa	1.6	1.6	1.6
Wateraansluitingen	-	1/2"	1/2"	1/2"
Aansluiting van de motor - verbruik	V/Hz A	230/50 1.95A	230/50 2.6A	230/50 2.6A
Motorvermogen	kW	51 / 106 / 220	75 / 162 / 320	75 / 162 / 320
Elektrische aansluiting - verbruik	V/Hz A	-	-	-
Gewicht met/zonder water	Kg	18,0 / 16,5	22,6 / 20,5	31,0 / 28,0
Geluid I / II / III	dB (A)	44 / 49 / 59	45 / 49 / 61	46 / 49 / 61
IP beveiliging		IP21	IP21	IP21

Parameter		Gordijn met elektrische wisselaar		
			GUARD 150E	GUARD 200E
Lengte	m	1	1,5	2
Max.instaklatiehoogte	m	4	4	4
Max. luchtdebiet	m³/u	1200 / 1550 / 2000	2200 / 300 / 3600	2900 / 400 / 4800
Vermogen	kW	4 – 7	6,5 – 11	8,5 - 14
Maximale druk	V/Hz A	230/50 1.95A	230/50 2.6A	230/50 2.6A
Motorvermogen	kW	51 / 106 / 220	75 / 162 / 320	75 / 162 / 320
Elektrische aansluiting - verbruik	V/Hz A	400/50 11.0A	400/50 16.6A	400/50 22.4A
Gewicht	Kg	17	21,5	29
Geluid I / II / III	dB (A)	44 / 49 / 59	45 / 49 / 61	46 / 49 / 61
IP beveiliging		IP21	IP21	IP21

Parameter		Gordijn zonder wisselaar		
			GUARD 150C	GUARD 200C
Lengte	m	1	1,5	2
Max.instaklatiehoogte	m	4	4	4
Max. luchtdebiet	m³/u	1250 / 1600 / 2100	2250 / 3100 / 3700	3000 / 4200 / 5000
Vermogen	kW	-	-	-
Maximale druk	V/Hz A	230/50 1.95A	230/50 2.6A	230/50 2.6A
Motorvermogen	kW	51 / 106 / 220	75 / 162 / 320	75 / 162 / 320
Elektrische aansluiting - verbruik	V/Hz A	-	-	-
Gewicht	Kg	15	18,5	25
Geluid I / II / III	dB (A)	45 / 50 / 60	46 / 50 / 61	47 / 50 / 61
IP beveiliging		IP21	IP21	IP21

Geluidsniveau gemeten op 3m in een open omgeving

3. WARMTEAFGIFTE TRAPPEN

Luchtgordijnen met warmtewisselaar

GUARD 100W

Water temp. IN/OUT		50/30					60/40					70/50					80/60					90/70				
Inkomende lucht	°C	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Snelheid III – Max. luchtdebiet – 2000 m³/u																										
Vermogen	kW	6,6	5,6	4,6	3,6	2,6	9	7,9	6,9	5,8	4,8	11,3	10,3	9,2	8,1	7,1	13,7	12,6	11,5	10,5	9,4	16	14,9	13,9	12,8	11,7
Uitkomende lucht	°C	11,4	14,9	18,3	21,9	25,4	14,9	18,3	21,8	25,2	28,7	18,4	21,8	25,2	28,7	32,1	21,9	25,3	28,7	32,1	35,5	25,4	28,8	32,2	35,6	39
Waterdebiet	m³/u	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5
Lastverlies	kPa	1	1	0,6	0,6	0,3	2	2	1	1	1	4	3	2	2	1	5	5	4	3	2	7	6	5	5	4
Snelheid II – Middelmattige luchtdebiet – 1550 m³/u																										
Vermogen	kW	5,9	5	4,2	3,3	2,4	7,9	7	6,1	5,3	4,4	10	9,1	8,2	7,2	6,3	12	11,1	10,2	9,2	8,3	14	13,1	12,2	11,2	10,3
Uitkomende lucht	°C	12,5	15,8	19,1	22,4	25,8	16,4	19,6	22,9	26,2	29,5	20,3	23,5	26,8	30	33,3	24,2	27,4	30,6	33,9	37,1	28	31,3	34,5	37,7	40,9
Waterdebiet	m³/u	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4
Lastverlies	kPa	1	1	0,5	0,5	0,2	2	2	1	1	1	3	2	2	1	1	4	3	3	2	2	6	5	4	4	3
Snelheid I – Min. luchtdebiet – 1200 m³/u																										
Vermogen	kW	5,3	4,5	3,8	3	2,3	7	6,3	5,5	4,7	3,9	8,8	8	7,2	6,4	5,6	10,5	9,7	8,9	8,1	7,3	12,2	11,4	10,6	9,8	9
Uitkomende lucht	°C	13,7	16,8	19,9	23	26,2	18	21,1	24,1	27,2	30,3	22,3	25,3	28,4	31,5	34,5	26,6	29,6	32,7	35,7	38,8	30,9	33,9	36,9	40	43
Waterdebiet	m³/u	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4
Lastverlies	kPa	1	0,8	0,5	0,5	0,2	1	1	1	0,7	0,6	2	2	1	1	1	3	3	2	2	1	4	4	3	3	2

GUARD 150W

Water temp. IN/OUT		50/30					60/40					70/50					80/60					90/70				
Inkomende lucht	°C	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Snelheid III – Max. luchtdebiet – 3600 m³/u																										
Vermogen	kW	13,5	11,7	10	8,2	6,4	17,4	15,6	13,8	12,1	10,3	21,3	19,5	17,7	15,9	14,1	25,1	23,3	21,6	19,7	18	29	27,2	25,4	23,6	21,8
Uitkomende lucht	°C	11,9	15,4	18,9	22,5	26	15,1	18,6	22,1	25,7	29,2	18,3	21,8	25,3	28,9	32,4	21,5	25	28,6	32	35,6	24,7	28,2	31,7	35,2	38,7
Waterdebiet	m³/u	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	1	0,9	0,8	0,7	0,7	1,2	1,1	1	0,9	0,8
Lastverlies	kPa	4	3	2	1	1	8	6	4	3	2	12	10	8	6	5	17	14	12	10	8	22	19	17	14	12
Snelheid II – Middelmattige luchtdebiet – 3000 m³/u																										
Vermogen	kW	12,5	10,9	9,3	7,8	6,1	16,1	14,4	12,8	11,2	9,6	19,6	17,9	16,3	14,7	13,1	23,1	21,4	19,8	18,2	16,6	26,5	24,9	23,3	21,6	20
Uitkomende lucht	°C	12,7	16,1	19,5	22,9	26,3	16,2	19,6	23	26,4	29,8	19,7	23,1	26,5	29,9	33,2	23,2	26,5	29,9	33,3	36,7	26,6	30	33,4	36,7	40,1
Waterdebiet	m³/u	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6	1,1	1	0,9	0,8	0,8
Lastverlies	kPa	4	3	2	1	0,6	6	5	4	3	2	10	8	6	5	4	14	12	10	8	7	18	16	14	12	10
Snelheid I – Min. luchtdebiet – 2200 m³/u																										
Vermogen	kW	11	9,7	8,4	7	5,7	14	12,6	11,3	9,9	8,6	16,9	15,5	14,2	12,9	11,5	19,8	18,4	17,1	15,7	14,4	22,7	21,3	20	18,6	17,3
Uitkomende lucht	°C	14,2	17,4	20,6	23,7	26,9	18,2	21,3	24,5	27,7	30,9	22,1	25,3	28,5	31,6	34,8	26,1	29,2	32,4	35,6	38,7	30	33,1	36,3	39,5	42,6
Waterdebiet	m³/u	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6
Lastverlies	kPa	3	2	1	1	0,6	5	4	3	2	1	7	6	5	4	3	10	8	7	6	5	13	11	10	8	7

GUARD 200W

Water temp. IN/OUT		50/30					60/40					70/50					80/60					90/70				
Inkomende lucht	°C	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Snelheid III – Max. luchtdebiet – 2000 m³/u																										
Vermogen	kW	19,5	17,2	14,8	12,4	9,9	24,7	22,3	19,9	17,5	15,1	29,8	27,4	25	22,6	20,2	34,9	32,5	30,1	27,7	25,3	40	37,6	35,2	32,8	30,4
Uitkomende lucht	°C	12,5	16	19,5	23	26,5	15,7	19,2	22,7	26,2	29,7	18,9	22,4	25,9	29,4	32,9	22,1	25,6	29,1	32,6	36,1	25,2	28,7	32,2	35,7	39,2
Waterdebiet	m³/u	0,7	0,6	0,5	0,4	0,2	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	1,1	1	0,9	0,8	0,7	1,4	1,2	1,1	1	0,9	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2
Lastverlies	kPa	9	6	4	3	1	15	12	9	7	5	22	19	15	12	9	32	27	23	19	15	42	37	32	27	23
Snelheid II – Middelmattige luchtdebiet – 1550 m³/u																										
Vermogen	kW	18,2	16	13,8	11,7	9,4	22,8	20,7	18,5	16,3	14,1	27,5	25,3	23,1	20,9	18,8	32,1	29,9	27,7	25,5	23,4	36,6	34,5	32,3	30,1	27,9
Uitkomende lucht	°C	13,3	16,7	20,1	23,5	26,8	16,8	20,2	23,6	27	30,3	20,3	23,7	27	30,4	33,8	23,7	27,1	30,5	33,8	37,2	27,1	30,5	33,9	37,3	40,6
Waterdebiet	m³/u	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	1	0,9	0,8	0,7	0,6	1,2	1,1	1	0,9	0,8	1,4	1,3	1,2	1,1	1
Lastverlies	kPa	7	5	4	2	1	12	10	7	5	4	19	16	13	10	8	26	22	19	16	13	35	30	26	22	19
Snelheid I – Min. luchtdebiet – 1200 m³/u																										
Vermogen	kW	15,9	14,1	12,3	10,5	8,7	19,8	18	16,2	14,4	12,6	23,6	21,8	20	18,2	16,4	27,4	25,6	23,8	22	20,2	31,2	29,4	27,6	25,8	24
Uitkomende lucht	°C	15	18,1	21,3	24,4	27,5	18,9	22,1	25,2	28,4	31,5	22,9	26	29,2	32,3	35,5	26,8	29,9	33,1	36,2	39,4	30,7	33,8	37	40,1	43,3
Waterdebiet	m³/u	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	1	0,9	0,9	0,8	0,7	1,2	1,1	1	1	0,9
Lastverlies	kPa	5	4	3	2	1	9	7	5	4	3	13	11	9	7	5	18	16	13	11	9	24	21	18	16	13

Luchtgordijnen met elektrische weerstad - GUARD 100-150-200 E

		GUARD 100E					GUARD 150E					GUARD 200E				
Inkomende lucht	°C	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Vermogen	kW	7	7	7	7	7	11	11	11	11	11	14	14	14	14	14
Uitkomende lucht	°C	12	17	22	27	32	13	18	23	28	33	14	19	24	29	34



De GUARD E-serie (met elektrische weerstand) is gebaseerd op een nieuw type PTC-elektrische spoelen. Het is een moderne en veilige oplossing.

Bijkomende voordelen van PTC-branders:

- Geen spanning op het oppervlak van de elektrische spoel
- Weerstandstemperatuur aanzienlijk lager dan oudere typen elektrische radiatoren (bijvoorbeeld verwarmingsdraden, spiralen)
- Groot warmtewisselingsoppervlak (contactoppervlak van de warmtewisselaar met verwarmde lucht)
- Automatische warmteregeling volgens luchtstroom
- Volledige eliminatie van het risico op oververhitting van het systeem dankzij zelfregulerende modules (de thermische capaciteit neemt automatisch af wanneer de luchtstroom afneemt)
- Laag energieverbruik

4. GENERALE PRINCIPES EN VEILIGHEIDSPRINCIPES

GUARD luchtgordijnen worden vervaardigd volgens de regels en normen van kwaliteit, ecologie, gebruiksgemak en werkcomfort. Lees de handleiding aandachtig voordat u het apparaat start.

GUARD luchtgordijnen worden gebruiksklaar geleverd in een kartonnen verpakking die beschermd tegen mechanische schade. Het pakket zitten. Vul het juiste verzenddocument in als er een artikel ontbreekt.

OPMERKINGEN

- Gebruik het gordijn niet in ruimtes met ontvlambare en / of brandbare stoffen, biologische stoffen of in omgevingen met corrosieve componenten.
- Gebruik het gordijn niet in ruimtes met een relatieve luchtvochtigheid van meer dan 80%
- Laat het gordijn niet langdurig onbeheerd achter
- Gebruik het gordijn niet zonder de juiste aarding
- Steek het gordijn niet aan zonder dat de beschermkap op zijn plaats zit
- Trek de stekker uit het stopcontact voordat u onderhouds- of reinigingswerken uitvoert of tijdens een onderbreking van de service voor een langere periode.
- Gebruik voor het aansluiten van het luchtgordijn een stroomkabel met een vork die beschermt tegen onbedoelde ontkoppeling van de stroombron.
- Wanneer het luchtgordijn rechtstreeks op de kabel is aangesloten, zorg er dan voor dat er een splitter is die beschermt tegen ongewenste ontkoppeling.
- Besteed speciale aandacht aan het transport van het apparaat om schade aan de behuizing te voorkomen
- Volg bij het gebruik van het apparaat de veiligheidsregels in overeenstemming met de bedieningsnormen van elk elektrisch apparaat.
- Plaats geen voorwerpen op het gordijn en verminder de luchtstroom niet om brandveiligheid te garanderen. Als u vonken of een beschadigde stroomkabel opmerkt, stop dan onmiddellijk de installatie.
- Het elektrische netwerk waarop het gordijn is aangesloten, moet worden beschermd tegen overbelasting en kortsluiting

OPGELET!

- Om ernstig risico op elektrische schokken te voorkomen, moet de installatie worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien.
- Om het risico van een elektrische schok te voorkomen, koppelt u de voeding los voordat u reparatie- of onderhoudswerken uitvoert.
- Elke reparatie van lekken van warmteoverdrachtsvloeistof in de unit wanneer de leidingen onder druk staan, is ten strengste verboden
- Een afsluiter of kraan moet gebruikt worden om een warmteoverdrachtsvloeistof toe te voeren
- Het is verboden om een aardedraad aan te sluiten op een waterleiding, gasleiding, bliksemafleider, telefoon of een antennenetwerk.
- Wacht minimaal 3 uur voordat u het apparaat op de voeding aansluit als de temperatuur tijdens het transport onder nul was.

OPMERKING !

- ❶ Lees de handleiding aandachtig door voordat u het apparaat monteert en volg de regels voor montageprocedures. Het niet naleven van de regels kan leiden tot onjuiste bediening van het apparaat en verlies van garantierechten.
- ❶ Wees vooral voorzichtig bij het werken met elektrische onderdelen van het apparaat.

5. INSTALLATIE

Bij het kiezen van de positie van het luchtgordijn moet u rekening houden met factoren zoals:

- Het gemak van toegang voor de service,
- Toegang tot water en elektriciteit

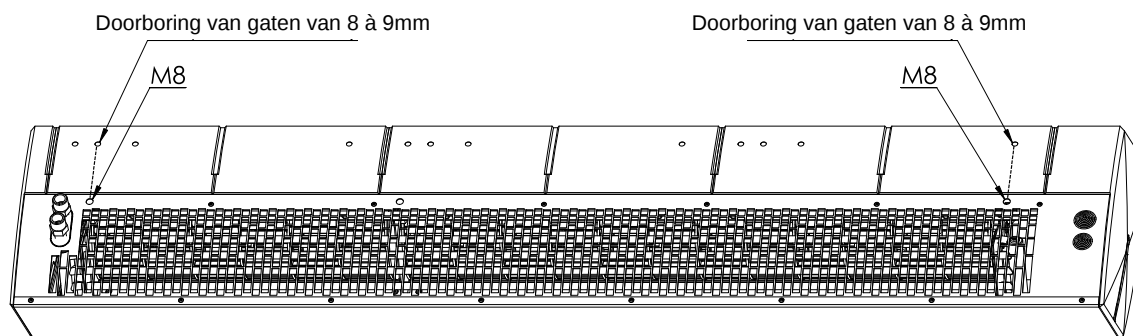
Het wordt aanbevolen om het luchtgordijn over de ingangsoopening, op de muur of aan het plafond, op steunpennen of horizontale montagebeugels te installeren. Het kan ook verticaal op een muur of andere structuur worden gemonteerd met behulp van verticale montagebeugels. Het is belangrijk om ervoor te zorgen dat de eenheid waterpas geplaatst is. Als de positionering verschilt van horizontaal of verticaal, kan de ventilator worden beschadigd en kan de eenheid defect raken

Ingangen en uitgangen kunnen door geen enkel object geblokkeerd worden. Houd er bij het installeren van gordijnen rekening mee dat u vrije toegang hebt tot het bedieningspaneel. Bij grotere deuropeningen is het mogelijk om meerdere gordijnen van hetzelfde type één voor één te monteren om een ononderbroken luchtstroom te creëren. Het gordijn wordt horizontaal of verticaal permanent gemonteerd (aan de linker- / rechterkant van de ingang).

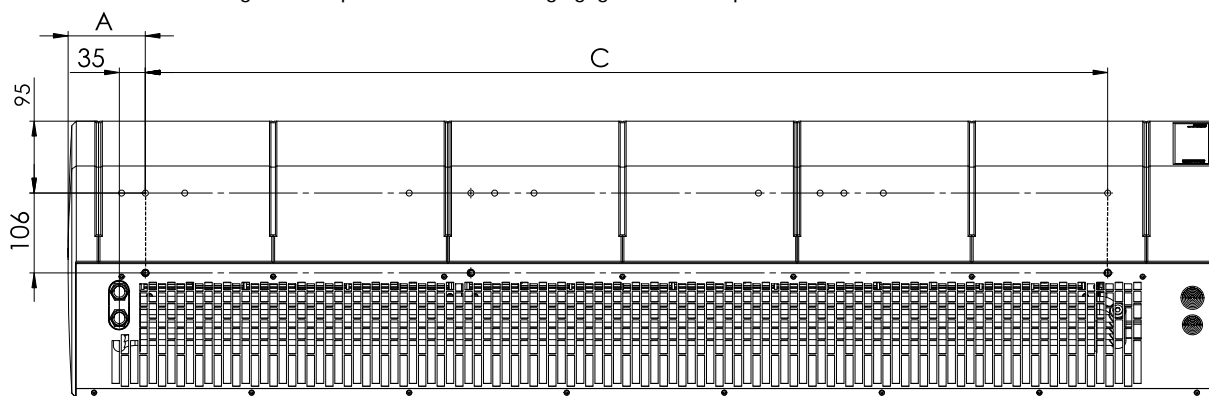
De gordijnaansluiting moet op een bereikbare manier worden uitgevoerd, handmatige afsluitkleppen moeten op beide buizen geïnstalleerd worden om ontkoppeling mogelijk te maken. In het geval van een magneetklep (optie - automatisch), moet deze worden aangesloten op de wateruitlaat van het apparaat, anders kan deze beschadigd worden. Bij het vastdraaien van de buis op de warmtewisselaar moet de aansluiting van de weerstand worden beschermd tegen koppel (dit kan lekken in de warmtewisselaar veroorzaken).

Horizontale installatie onder het plafond met behulp van montagepennen

De installatie onder het plafond gebeurt met 4 M8-pennen. Om het apparaat aan de pennen te bevestigen, boort u gaten van 8 tot 9 mm in de EPP-kast direct voor de bestaande gaten in de stalen inlaatrooster. De exacte locatie wordt aangegeven door speciale labels op de EPP-behuizing. De pennen moeten op een diepte van 10-14 mm in de klemmen worden geschroefd.

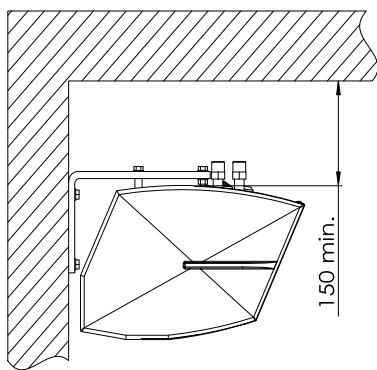


De onderstaande tekening toont de positie van de bevestigingsgaten voor de pennen.



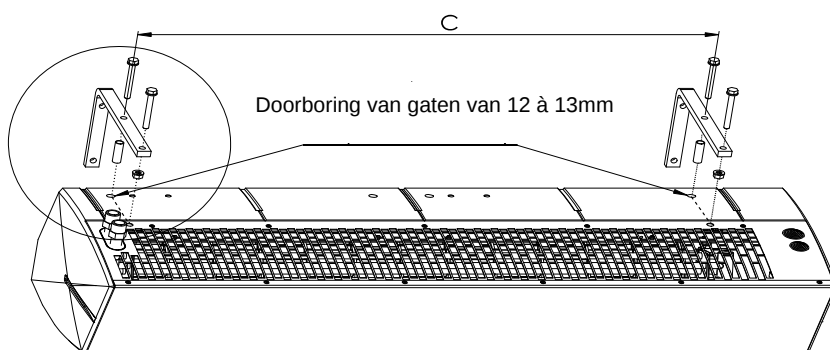
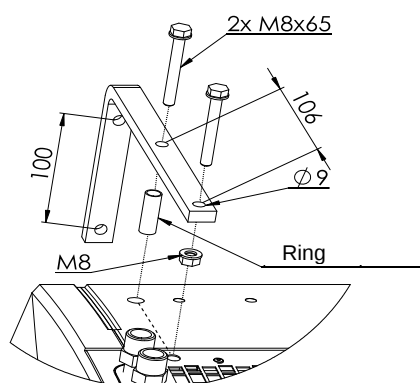
Afmetingen gordijn	A(mm)	C(mm)	Aantal M8 pennen
100	72	857	4
150	104	1295	4
200	157	1712	4

Het is belangrijk op te merken dat de minimale afstand tussen het apparaat en het plafond minimum 150 mm is. Dit zorgt voor een gemakkelijke toegang tot de aansluitingen van de waterwisselaar, de kabelingangen en de vrije luchtstroom naar de toegangspoort.



Wandinstallatie met horizontale steunen

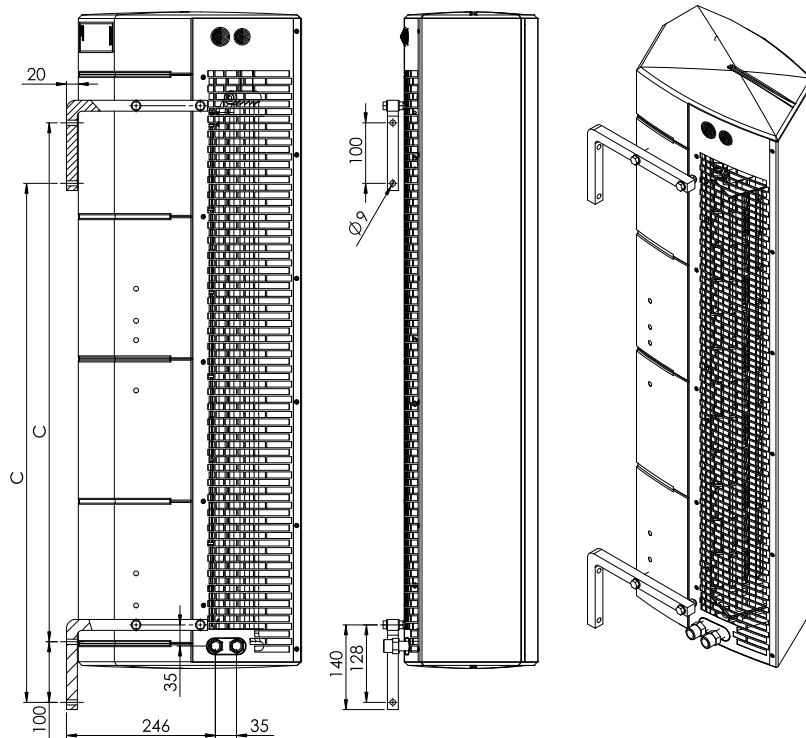
Het gordijn kan horizontaal aan de muur worden bevestigd met 2 steunbeugels aan het horizontale systeem. In de beugels zitten gaten van Ø9mm voor de M8-schroeven. Boor in de EPP-behuizing gaten van Ø 12-13 mm voor de bestaande gaten in het stalen inlaatrooster. De exacte locatie wordt aangegeven door de speciale labels op de EPP-behuizing en de onderstaande afbeelding. Steek vervolgens de afstandsstukken in de gaten en zet de beugels vast. Schroef de resterende schroeven in de moeren onder het stalen inlaatrooster zodat beide hendels zich in hetzelfde vlak bevinden. De moeren onder de handgrepen worden gebruikt om te voorkomen dat de schroeven losschroeven.



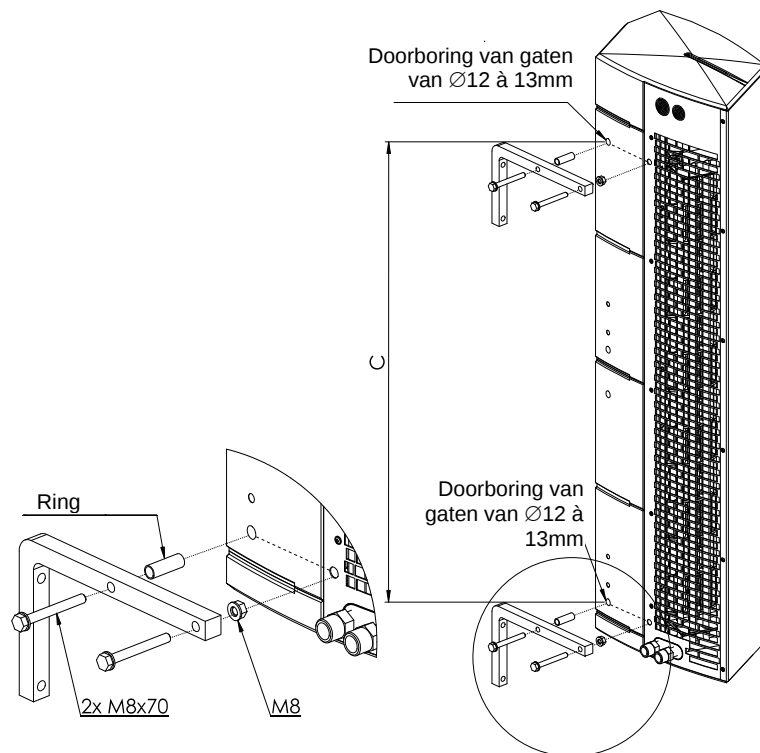
Breedte van het gordijn	C(mm)	Aantal steunen
100	857	2
150	1295	2
200	1712	2

Installatie met behulp van verticale montagebeugels

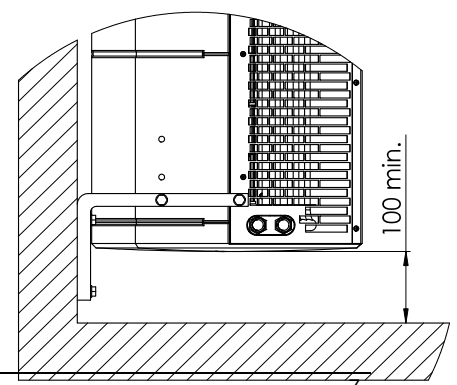
Het is ook mogelijk om het apparaat verticaal te installeren met de motor naar beneden en omhoog gericht. Hiervoor worden twee verticale steunen gebruikt. In de beugels zitten gaten van $\varnothing 9\text{mm}$ voor de M8-schroeven. Boor in de EPP-behuizing gaten van $\varnothing 12\text{-}13\text{mm}$ voor de bestaande gaten in de stalen inlaatrooster. De exacte locatie wordt aangegeven door speciale labels op de EPP-behuizing en de onderstaande afbeelding. Steek vervolgens de afstandsstukken in de gaten en zet de beugels vast. Schroef de resterende schroeven in de moeren onder de stalen inlaatrooster zodat beide hendels zich in hetzelfde vlak bevinden. De moeren onder de handgrepen worden gebruikt om te voorkomen dat de schroeven losschroeven.



Breedte van het gordijn	C(mm)
100	857
150	1295
200	1712



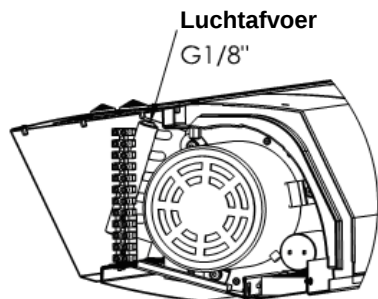
Het is belangrijk op te merken dat de minimale afstand tussen de unit en de grond voor installatie met een motor onderaan niet minder dan 100 mm mag zijn. Dit geeft toegang tot de elektrische aansluitblok en de ontluiking van de waterwisselaar.



Aansluiting van de verwarming

De aansluiting van de thermische vloeistof op het thermische gordijn, met behulp van G 1/2 "schroefdraadverbindingen, moet uitgevoerd worden op basis van een project van de erkende ontwerper. Als het luchtgordijn aangesloten is op een stadsverwarmingsnetwerk zonder menigeenheid is een waterfilter vereist.

Bij horizontale en verticale montage met sproeiers bovenaan, wordt de wisselaar ontluicht via de sproeiers. Als de unit verticaal wordt gemonteerd met sproeiers aan de onderkant, gebruik dan een ontluchting op de collector van de wisselaar aan de motorzijde.

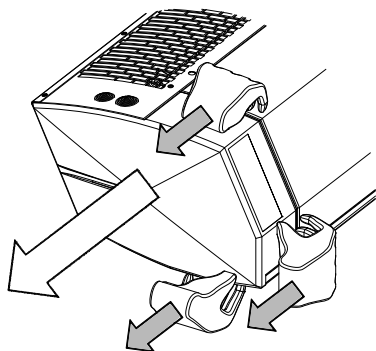


OPGELET!

Het is noodzakelijk om ervoor te zorgen dat het gordijn goed waterpas staat. Bij montage in een andere positie dan verticaal of horizontaal, bestaat het risico op schade aan de ventilator en storingen in de unit.

De voeding en het gordijnbesturingssysteem aansluiten

Om de stroomtoevoer aan te sluiten, de warmtewisselaar te controleren en / of te ontluichten verwijdt u de rechterafdekking, die is beveiligd met een slot op de onderste stalen behuizing en de voornaamste EPP-behuizing. De kap wordt gedemonteerd in de richting die aangegeven is door de pijlen in de onderstaande afbeelding. Het deksel moet vastgegrepen worden op de plaatsen die op de tekening aangegeven worden en moet geleidelijk vergrendeld worden op enkele millimeters. Stroom- en besturingskabelinvoeren bevinden zich op de inlaatrooster.



OPGELET!

Zorg dat er geen draden tussen de kap en de rest van de gordijn zitten voordat u de kap monteert.

6. BEDIENINGSPANEEL

De gordijnregeling wordt uitgevoerd met behulp van het COMFORT-bedieningspaneel, dat de luchtstroom en temperatuur regelt. Het bedieningspaneel moet zich buiten het blaasgebied bevinden. Maximum 2 GUARD-gordijnen kunnen op een COMFORT-paneel aangesloten worden.



Beschrijving van de schakelaars van het COMFORT-bedieningspaneel

ON/OFF – Schakelt het toestel aan en uit

I-II-III – ventilatorschakelaars, COMFORT kabelbinders

- niveau 8 - hoge snelheid III
- niveau 7 - gemiddelde snelheid II
- niveau 6 - kleine snelheid I

HEAT - wanneer de kamertemperatuur lager is dan de ingestelde waarde, schakelt de thermostaat de ventilator (GUARD W, E, C), de elektrische verwarming (GUARD E) en de klepactuator (GUARD W) in. Wanneer de ingestelde temperatuur is bereikt, wordt de ventilator uitgeschakeld, sluit de klep de waterstroom of gaat de elektrische verwarming uit

FAN / COOL – functie niet beschikbaar, met deze instelling werkt het apparaat niet

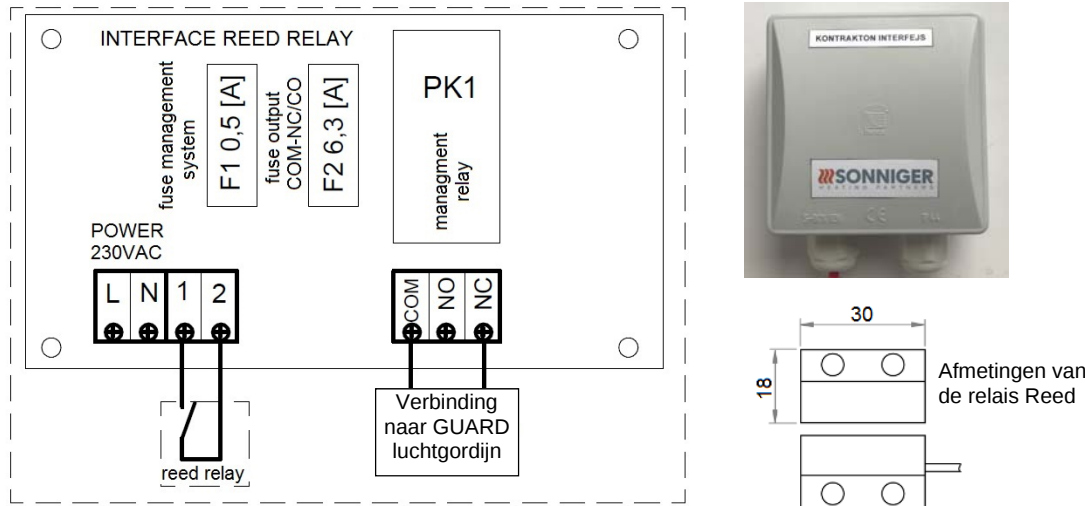
Om het bedieningspaneel te installeren, draait u de schroef los, verwijdt u de voorkap en paneelkaart, bevestigt u het paneel aan de muur en plaatst u het paneel en de kap terug (installatie-instructies en montagekit zijn opgenomen in de verpakking).

7. DEURSTOP

De GUARD (DC) deurschakelaar is een aanvullend element voor het activeren / deactiveren van het gordijn, afhankelijk van de opening van de deur. Het is ontworpen voor installatie binnenshuis. Het omvat:

- Relaiskast - Reed-relaiskaart
- Reed relay - Versterking voor hermetische magnetische schakelaar op deur, bestaande uit een beweegbaar en vast element

Diagram van de relaiskast - relaisinterface Reed



Parameters van de Reed relaiskast

- Voeding 230V / 50Hz
- Inductief lastrelaiscontact 5 (A)
- NC Magnetisch sensorcircuit NC
- IP66

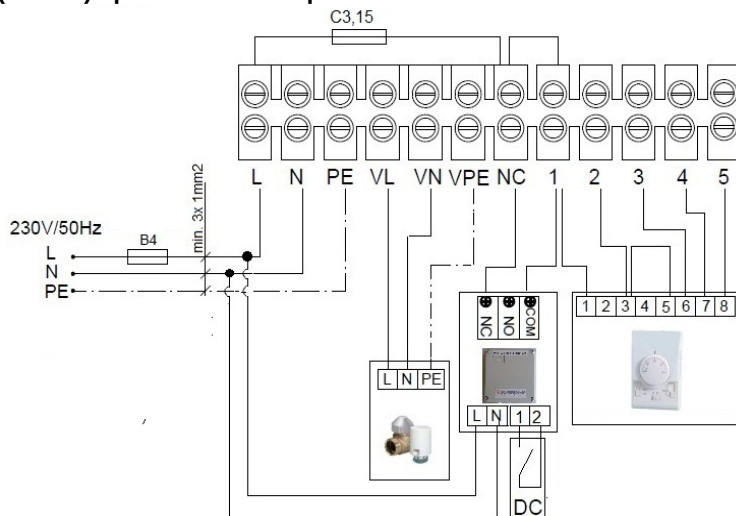
Verwijder bij het installeren van de GUARD deurschakelaar de in de fabriek gemaakte brug:

- **NC-1** voor de GUARD W luchtgordijn (Gordijn met waterwisselaar) / GUARD C (Gordijn zonder wisselaar)
- **NC-COM** voor de GUARD E luchtgordijn (Gordijn met elektrische weerstand)

8. ELEKTRISCHE AANSLUITINGSSCHEMA'S

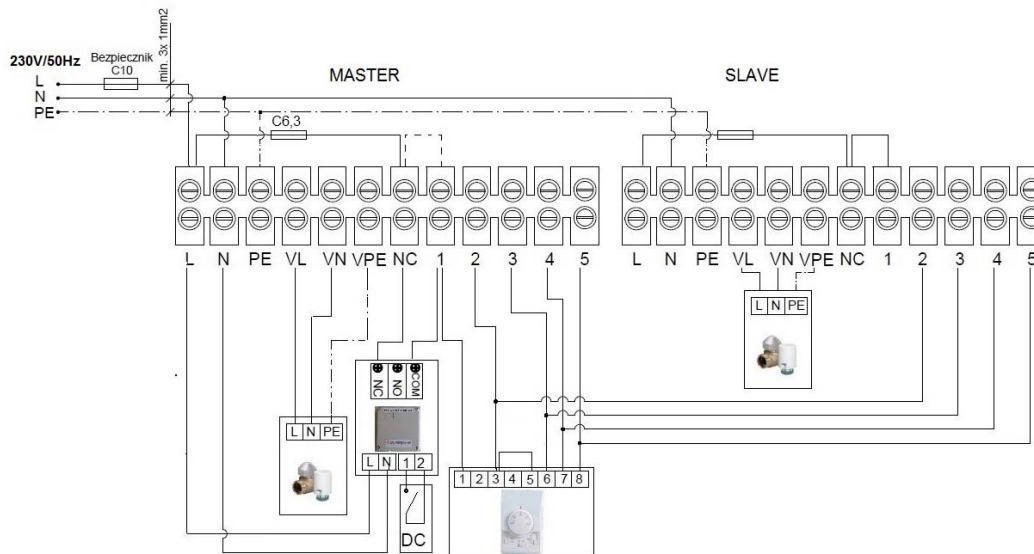
Het elektrische netwerk waarop het gordijn wordt aangesloten, moet bescherming bieden tegen oververhitting en kortsluiting. Het is noodzakelijk om het luchtgordijn te beschermen door het te aarden. De elektrische installatie en de aansluiting van het luchtgordijn moet voldoen aan de codes en bouwvoorschriften. De elektrische aansluiting moet worden gemaakt door een gekwalificeerd persoon die de bovenstaande instructies kent. De ventilatormotor heeft standaard interne thermische bescherming om de motor tegen oververhitting te beschermen. De set omvat het netsnoer of de hoofdschakelaar niet.

8.1 Schema van de aansluiting van een GUARD 100-150-200 W luchtgordijn (met waterwisselaar) en C (zonder) op het COMFORT-paneel



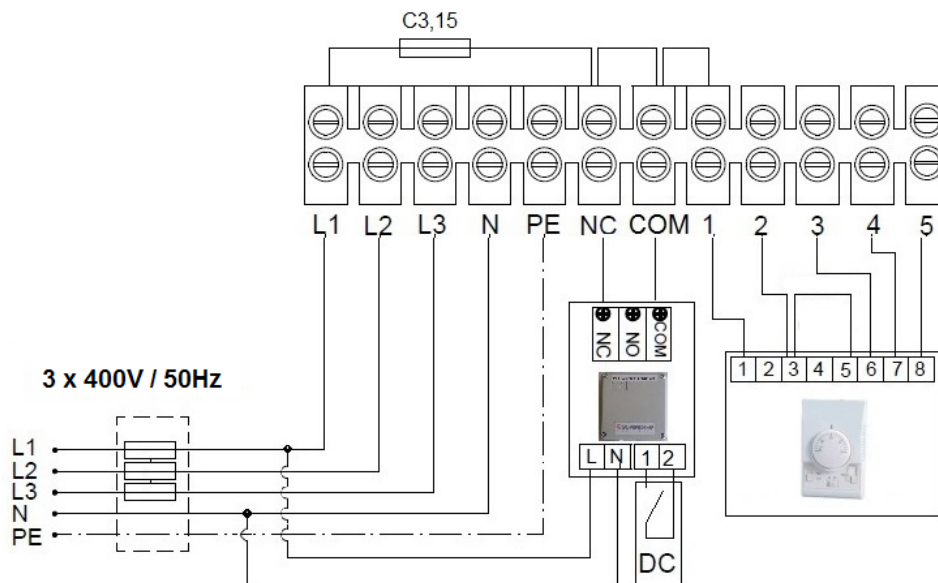
- Voeding 230V / 50Hz; Veiligheidssysteem B4; Stroomkabelsectie min. 3 x 1 mm
- COMFORT-paneel - Ventilatorregeling met 3 snelheden en thermostaat, (OMY 5x 1.0mm)
- Bedieningsventiel - elektrische bediening 230V / 50Hz (OMY 2 x 0,75 mm - TS Lite SONNIGER).

8.2 Schema van de aansluiting van twee GUARD 100-150-200 W luchtgordijnen (met waterwisselaar) en C (zonder) op het COMFORT-paneel



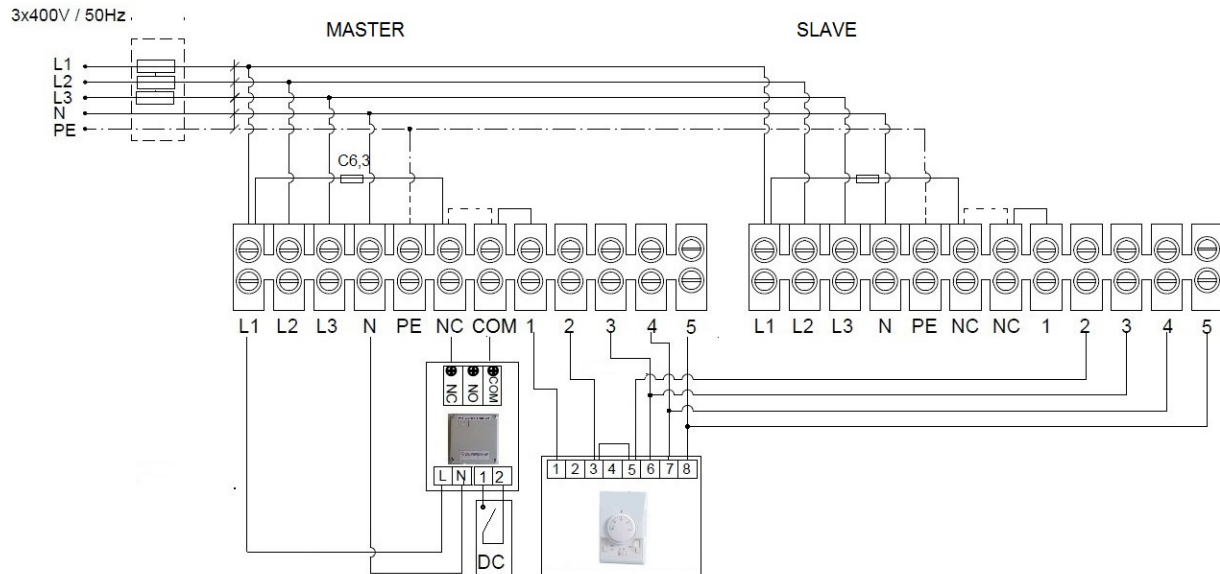
- Vervang de in de fabriek gemaakte zekering (C 3.15) door C 6.3 in het MASTER-gordijn tussen de L-NC-klemmen
- Voeding 230V/50Hz; Beveiligingssysteem C10; Stroomkabelsectie min. 3 x 1.5 mm
- Bedieningsbord COMFORT - Ventilatorregeling met 3 snelheden en thermostaat (OMY 5x 1.0mm)
- Bedieningsventiel - elektrische bediening 230V / 50Hz (OMY 2 x 0.75mm - TS Lite SONNIGER)

8.3 Schema van de aansluiting van een GUARD 100-150-200 E luchtgordijn (elektrische weerstand) op het COMFORT-paneel



- Voeding 400V / 50Hz; Stroomkabelsectie; Beveiligingssysteem
 - o min. 5 x 2,5 mm² voor G100E; (B16)
 - o min. 5 x 2,5 mm² voor G150E; (B20)
 - o min. 5 x 4 mm² voor G200E; (B25)
- Bedieningsbord COMFORT - Ventilatorregeling met 3 snelheden en thermostaat, (OMY 5x 1.0mm).

8.4 Schema van de aansluiting van twee GUARD 100-150-200 E luchtgordijnen (elektrische weerstand) op het COMFORT-paneel

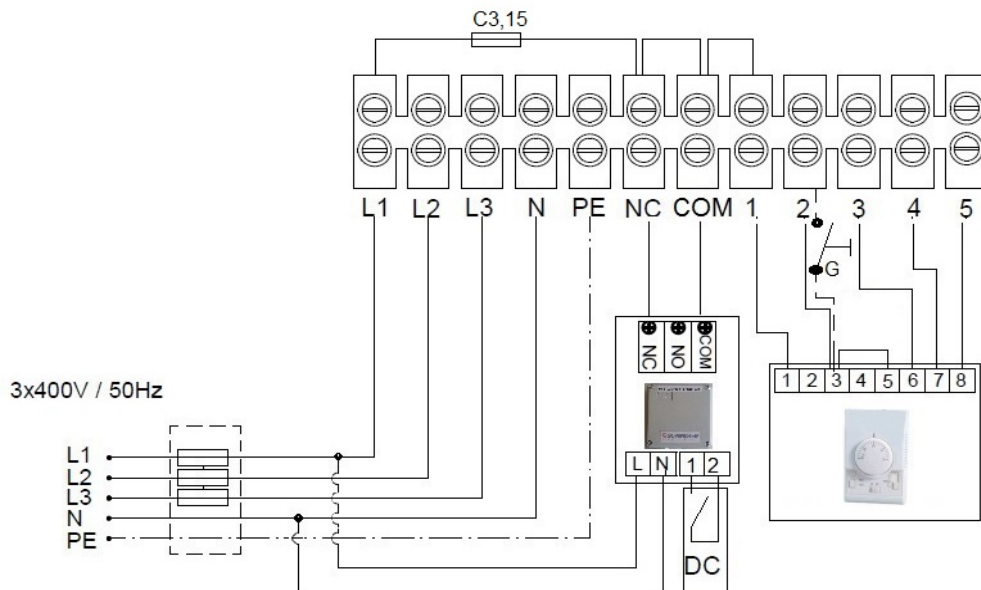


- Vervang de in de fabriek gemaakte zekering in het MASTER-gordijn tussen de L1-NC-aansluiting (C 3.15) door C 6.3
- Voeding 400V / 50Hz; Stroomkabelsectie; Actuele beveiligingssysteem – Moet gekozen worden in functie van de parameters van de verschillende versies luchtgordijnen.
- Bedieningsbord COMFORT - Ventilatorregeling met 3 snelheden en thermostaat (OMY 5x 1.0mm.)

8.5 Schema van aansluiting van het luchtgordijn GUARD 100-150-200 E in koudgordijnmodus (elektrische verwarming uit)

in de zomer kunt u de elektrische element in het luchtgordijn GUARD E uitschakelen, en het luchtgordijn gebruiken als een koude lucht gordijn. (dwz alleen met ventilator, de elektrische verwarming werkt niet). In dit geval moet een eenvoudige power-down-installatie worden uitgevoerd (zie het onderstaande gestippelde diagram). De installatie bestaat uit het plaatsen van een aan / uit-schakelaar (aangeduid als "G") in het regelcircuit tussen **klem 3 van het bedieningspaneel en klem 2 van het GUARD-beschermingsgordijn**. De aan / uit-schakelaar zelf moet op een geschikte plaats voor de gebruiker van het gordijn geïnstalleerd worden.

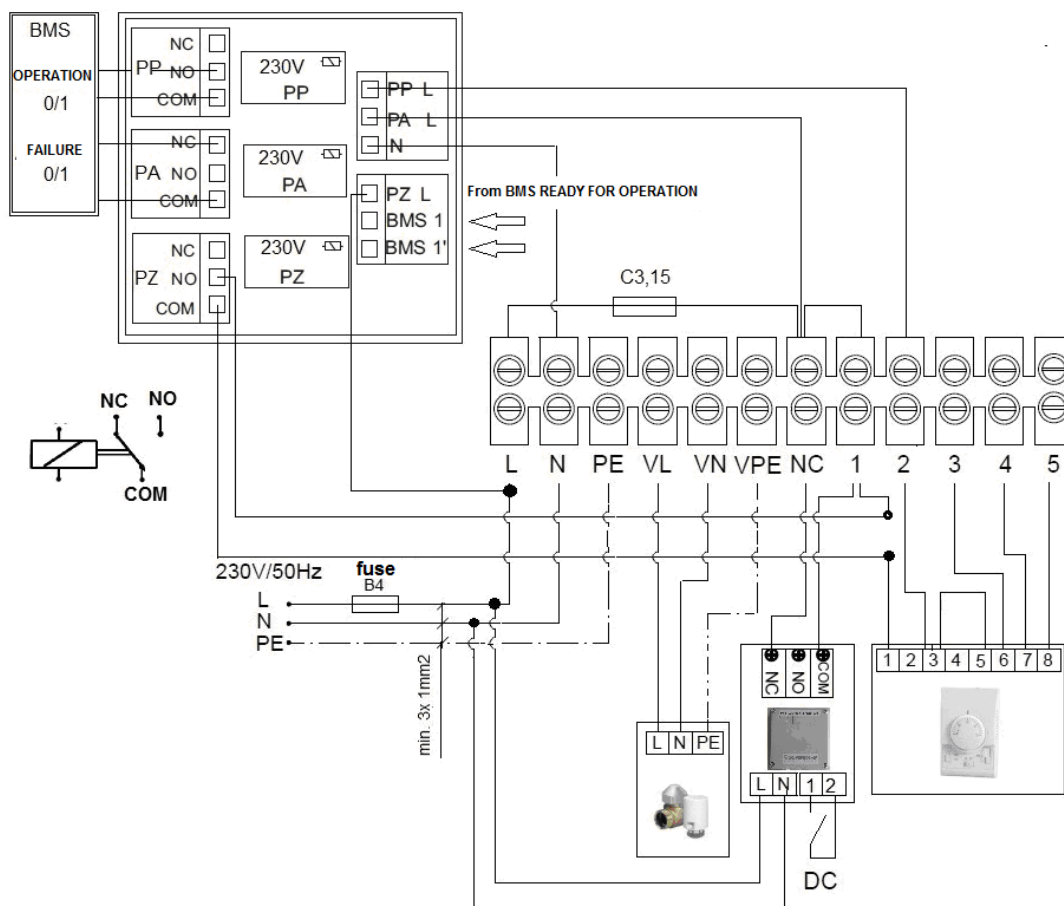
Waarschuwing! De thermostaat van het comfortpaneel moet op max. geregeld zijn. De aan / uit-schakelaar en de daarop aangesloten draden zijn niet inbegrepen.



Aansluiting luchtgordijn GUARD het BMS communicatiemodule

- De BMS module voor luchtgordijn GUARD maakt een bewaakte werking mogelijk van het luchtgordijn (Alarm / Storing signaal) en het in- / uitschakelen van luchtgordijn.
- Dankzij het gebruik van digitale signalen 0/1 (Potentiaalvrij contact), kan de BMS Module samenwerken met de protocollen van het bovenliggende BMS systeem.

8.6 Schakelschema voor het verbinden luchtgordijn GUARD 100-150-200 W de module BMS



SIGNALEN VAN BMS

PZ "KLAAR VOOR WERKING "

- digitaal signaal "1" van de master BMS (potentiaalvrij contact gesloten) - luchtgordijn klaar voor werking
- digitaal signaal "0" (van de master BMS systeem drijven contact open) - luchtgordijn is uitgeschakeld

signalen naar BMS - het bewaken van de luchtgordijn werking(LET OP - aan / uit-schakelaar op de COMFORT-paneel in de ON-stand, "KLAAR VOOR GEBRUIK" signaal wordt geactiveerd)

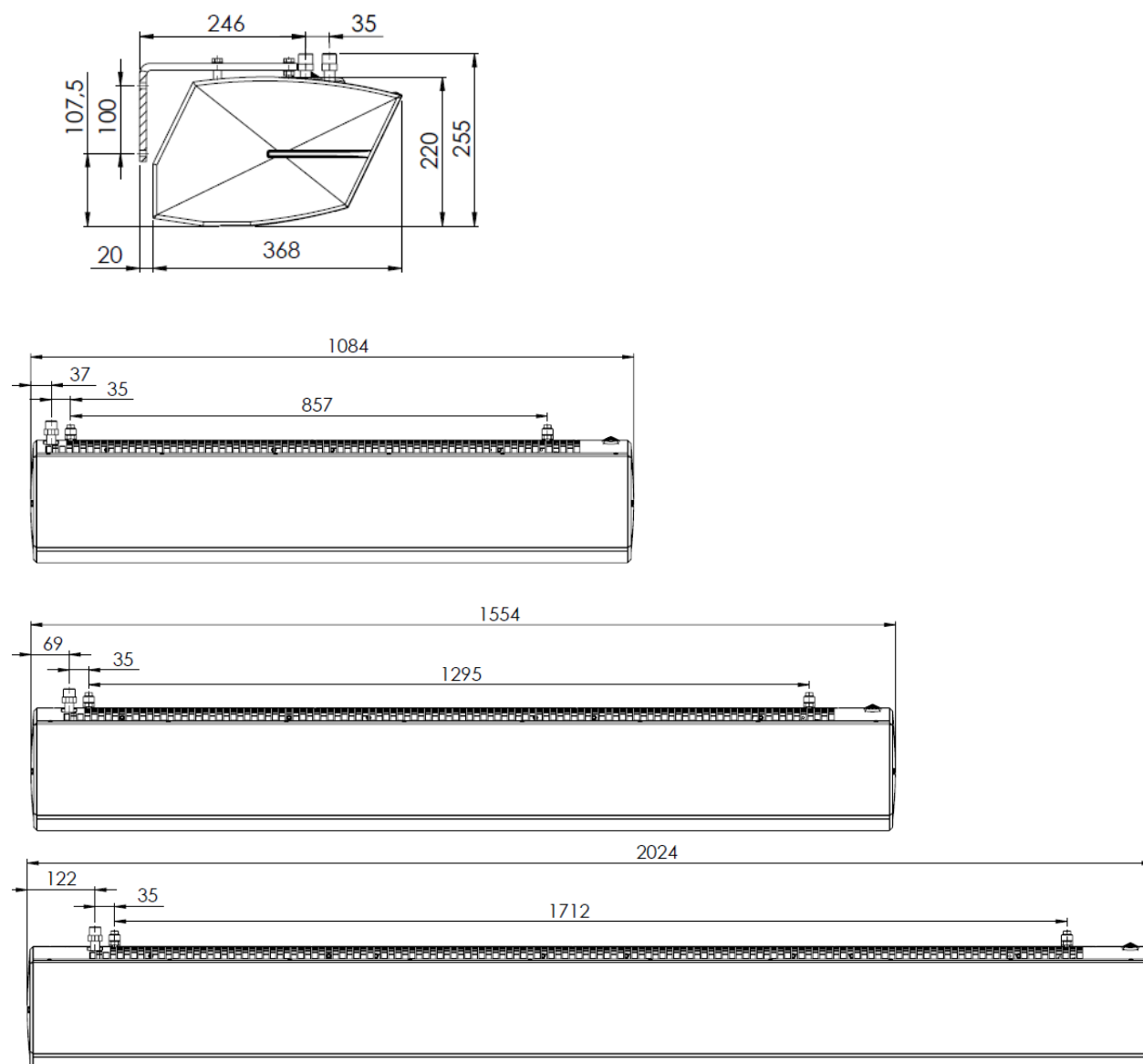
PP "GEBRUIK"

- digitaal signaal "1" (potentiaal contact gesloten) - informatie over de werking van het luchtgordijn - de magneetschakelaar op - de deur open
- digitaal signaal "0" (potentiaal contact geopend) - magneetschakelaar uit - deur gesloten
- Wanneer er geen magneetschakelaar wordt gebruikt -volgt na signaal"**Klaar voor werking**" dan werkt het luchtgordijn met thermostaat continu - digitaal signaal "1" (potentiaalvrij contact gesloten)
- Wanneer het luchtgordijn is uitgeschakeld via thermostaat - digitaal signaal "0" (potentiaal contact open)

PA "ALARM / STORING"

- Bij goede werking van het luchtgordijn goed - digitaal signaal "0" (potentiaal contact open)
- Na het activeren van de zekering C3,15 - digitaal signaal "1" - Storing Luchtgordijn (potentiaal contact gesloten)

9. AFMETINGEN VAN DE GUARD LUCHTGORDIJN 100-150-200 W, E, C



10. BEDIENING EN ONDERHOUD

De ventilatoren moeten worden gecontroleerd voor ingebruikname. (Fans moeten vrij zijn om te bewegen).

De warmtewisselaar moet regelmatig worden schoongemaakt. Vóór het stookseizoen moet de luchtuitlaat van de warmtewisselaar worden schoongemaakt met perslucht, demontage van het apparaat is niet nodig. De lamellen van de warmtewisselaar kunnen snel worden beschadigd. Het schoonmaken dient zorgvuldig te gebeuren. Verbogen fans kunnen eventueel met speciale gereedschap weer worden recht gebogen. Wanneer het luchtgordijn langere tijd niet is gebruikt, eerst afschakelen van stroomnet en controleren alvorens het opnieuw te gebruiken.

De warmtewisselaar heeft geen vorstbescherming. Verlaging van de temperatuur in de ruimte beneden 0 °C kan de warmtewisselaar beschadigen.

Tijdens bedrijf van de warmtewisselaar bij de temperatuur beneden 0 °C, moet een antivriesmiddel aan het verwarmingscircuit worden toegevoegd. Het antivriesmiddel moet geschikt zijn voor het materiaal van de warmtewisselaar (AL / CU). Het antivriesmiddel moet worden gedoseerd volgens de instructies van de antivries fabrikant.

OPMERKINGEN

- Tijdens reparatie- en onderhoudswerkzaamheden moet de hoofdschakelaar (voeding) zijn afgeschakeld.
- Installatie, inbedrijfstelling en gebruik van het systeem mag alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel (elektriciens) met kwalificaties voor veiligheidsvoorschriften op het gebied van elektrische systemen.
- Het verwijderen van het verwarmingsmedium in het systeem is verboden wanneer de leidingen nog onder druk staan.
- De reparatie van het systeem onder elektrische spanning is verboden.
- Als het apparaat tijdens gebruik trilt of overmatig lawaai maakt, controleer dan de bevestiging van de ventilator op speling – Contacteer in geval van problemen een erkende SONNIGER service monteur.

11. STORINGEN EN TECHNISCHE PROBLEMEN

Mogelijke storingen en oplossingsmethoden staan in de onderstaande tabel. Als je problemen hebt, neem dan contact op met TERMICO bvba

Storingen, symptomen	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
Geen warmte, ventilator draait niet	Geen stroom	Controleer de hoofd stroomschakelaar Hoofdzekering en zekeringen van het luchtgordijn controleren. Controleer de voedingskabel - bij beschadiging -Vervangen
	Ventilatormotor beschadigd	Motor vervangen
	Schakelaars van het bedieningspaneel beschadigd	Controleer de schakelaars - bij beschadiging – vervang
Water lekkage - lekkage op de aansluitingen - lekkage uit de warmtewisselaar.	Los zittende koppelingen	Controleer de verbindingen op lekkage Controleer de warmtewisselaar op lekken;
Verwarmingsvermogen verlies	Te lage voorloop temperaturen aanvoer verwarming. Verontreiniging van het oppervlak van het warmte-uitwisselingsoppervlak	Juiste temperatuur van de verwarmingsaanvoer herstellen. Vervuiling van de warmtewisselaar schoonmaken (perslucht)

WAARBORG EN VERKOOPSVOORWAARDEN

§ 1 Omvang van de garantie

1. Deze waarborg dekt de hardwarefouten van het apparaat die de werking ervan onmogelijk maken. Deze garantie is niet van toepassing op installatie- en onderhoudswerken.
2. De garantie voor het door de verkoper verkochte product bedraagt 24 maanden. De garantieperiode begint vanaf de levering van het apparaat aan de koper die op de verkoopfactuur is vermeld. De garantie dekt alle onderdelen / componenten die zijn gespecificeerd in de leveringsomvang.
3. Producten geleverd door derden worden niet gegarandeerd door deze leverancier.
4. De apparaten mogen alleen in bedrijf worden gesteld en worden onderhouden door gekwalificeerd personeel dat is opgeleid op het gebied van onderhoud en bediening van het apparaat. Alle handelingen met betrekking tot opstarten, onderhoud en reparatie moeten worden genoteerd omdat dergelijke handelingen plaatsvonden binnen het garantiekader.
5. De door de fabrikant verstrekte garantie is een vereiste voor de montage en activering van het apparaat in overeenstemming met de bedienings- en onderhoudsdocumentatie, uiterlijk 6 maanden na de datum van aankoop.
6. Het product heeft alleen een garantieperiode als de onderhoudswerkzaamheden die zijn gespecificeerd in de documentatie voor het gebruik en onderhoud van het apparaat dat is gespecificeerd in de sectie "Onderhoud" worden uitgevoerd. Alle diensten met betrekking tot het onderhoud van het apparaat worden uitgevoerd op kosten van de gebruiker.
7. Het verlenen van garantieservices stopt of schort de duur van de garantie niet op. De garantie op vervangen / gerepareerde onderdelen / componenten eindigt wanneer de apparaatgarantie vervalft.

§ 2 Uitsluitingen van garantie / Beperking van aansprakelijkheid

1. De garantie dekt geen mechanische schade en schade aan elektrische onderdelen veroorzaakt door oneigenlijk gebruik, transport, abnormale spanning of andere schade als gevolg van een defect in het product. Om de bovengenoemde redenen is de garantie beperkt tot het vervangen van onderdelen / componenten met constructiefouten en wordt deze zonder extra kosten alleen geleverd als het defecte onderdeel / component is geretourneerd.
2. De garantie voor de apparaten is niet van toepassing op technische fouten die zijn opgetreden tijdens installatie-, controle- en bewakingsprocedures, waaronder:
 - Defecten veroorzaakt door het aansluiten van een apparaat op een slecht ontworpen ventilatiesysteem, waardoor extra warmtebelasting mogelijk is die niet aan enige norm voldoet en de efficiëntie van de warmtewisselaar wordt verminderd.
 - Defecten als gevolg van aansluiting op componenten of onderdelen die deel uitmaken van het verwarmingssysteem maar niet zijn geleverd door de verkoper en waarvan een onjuiste werking een negatieve invloed heeft op de werking van het apparaat.
 - Defecten veroorzaakt door de aansluiting van reserveonderdelen op componenten die geen originele onderdelen zijn.
 - Defecten opgelopen bij het doorverkopen van het product door de eerste koper / gebruiker aan een andere koper die het eerder geïnstalleerde en gebruikte apparaat in een specifiek gebouw en zijn voorwaarden demonteert / installeert.
 - Tekortkomingen als gevolg van onvoldoende expertise en onvoldoende kennis van de installateur en technisch personeel dat de after-sales service van de unit op onjuiste wijze levert.
 - Defecten als gevolg van speciale gebruiksvoorwaarden die verschillen van typische / standaardtoepassingen, tenzij de partijen (de verkoper en het technisch personeel van de klant) schriftelijk anders zijn overeengekomen.
 - Defecten veroorzaakt door natuurrampen zoals brand, explosies en andere incidenten die mechanische, elektrische en beschermende apparaten kunnen beschadigen.
 - Defecten veroorzaakt door onjuiste reiniging van de technische installaties of de locatie waar het apparaat is geïnstalleerd; de reiniging moet periodiek plaatsvinden afhankelijk van de werkomstandigheden en de hoeveelheid stof.
 - Defecten als gevolg van gebrek aan reiniging of onjuiste reiniging van de warmtewisselaars; de reiniging moet periodiek worden uitgevoerd in overeenstemming met de werkomstandigheden en de hoeveelheid stof.
 - Fouten als gevolg van onjuiste installatie bij lage buitentemperatuur.
 - Defecten veroorzaakt door lage temperaturen als er geen beveiligingsapparaat is geïnstalleerd door de installateur om te voorkomen:
 - * lage temperaturen op elektrische en mechanische onderdelen zoals kleppen, elektrische en elektronische sturing,
 - * condensatie van water en vorst / ijs in de buurt van het apparaat,
 - * hiteschok van de verwarmers en warmtewisselaars veroorzaakt door plotselinge veranderingen van de buitentemperatuur.

§3. TERMICO is niet verantwoordelijk voor:

1. Lopende onderhoudswerken, inspecties voortvloeiend uit de bedienings- en onderhoudsdocumentatie en programmering van het apparaat.
2. Defecten veroorzaakt door het opzij zetten van een apparaat tijdens het wachten op garantieservice.
3. Eventuele defecten veroorzaakt aan het eigendom van het bedrijf.

§4. Klachtenprocedure

1. In geval van een klacht onder de garantievoorzwaarden, kan de gebruiker een klacht rechtstreeks bij de distributeur indienen.
2. Alle reparaties die onder de garantie vallen, moeten worden uitgevoerd als onderdeel van de activiteiten van een installatiebedrijf en de klantenservice. Alle garantiereparaties moeten worden uitgevoerd op een locatie waar het apparaat is geïnstalleerd.
3. Alle diensten die onder de garantie vallen, moeten binnen 14 dagen na de datum van het verzoek uitgevoerd worden. In uitzonderlijke gevallen kan de deadline verlengd worden, vooral als de garantieservice het bestellen van onderdelen of componenten bij onderaannemers vereist.
4. Met betrekking tot serviceactiviteiten is de gebruiker verplicht om:
 - * volledige toegang tot de plaatsen waar de apparaten geïnstalleerd zijn en de nodige faciliteiten aan te bieden waardoor directe toegang tot het apparaat (lift, steiger, enz.) mogelijk is om alle onderzoeken uit te voeren die door de garantie voorzien zijn.
 - * het origineel van de garantiekaart en de btw-factuur die de aankoop registreert te presenteren,
 - * te zorgen voor veiligheid tijdens onderhoud,
 - * het werk onmiddellijk na de aankomst van de dienst te laten beginnen.
5. Om een garantieklacht in te dienen, moeten de volgende documenten worden ingediend op het adres van de distributeur:
 - a) correct ingevuld klachtenformulier beschikbaar op de website www.sonniger.com
 - b) kopie van de garantiekaart
 - c) kopie van het aankoopbewijs - de verkoopfactuur.
6. Reparatieservice, inclusief de vervangen onderdelen, wordt alleen gratis uitgevoerd als de installateur of installatie-vertegenwoordiger verklaart dat de fout of storing van het apparaat te wijten is aan de producent.
7. Alle kosten (reparatie, reiskosten en vervanging van componenten) als gevolg van de ongerechtvaardigde klacht, met name in de situatie waarin de vertegenwoordiger van de installateur van de installatie van de reparatieservice fabrik beweert dat een defect / schade is veroorzaakt door het niet volgen van de instructies in de gebruiks- en onderhoudsdocumentatie of indien de klacht valt binnen de uitzonderingen vermeld in §2 (garantie-uitsluitingen) zal worden gevraagd aan de koper / aan de klant die de storing heeft gemeld.
8. De eiser is verplicht een schriftelijke bevestiging van de verleende dienst te geven.
9. Termico heeft het recht om garantieservice te weigeren als Termico geen volledige betaling heeft ontvangen voor het product waarop de garantieklacht of eerdere onderhoudsactiviteiten betrekking hebben.

De garantietermijn is 12 maanden

GARANTIEKAART

Project:

Model:

Serienummer

Aankoopdatum:

inbedrijfstelling datum:

Informatie over de Installatie bedrijf :

Bedrijfsinformatie opdrachtgever:

Bedrijf:

.....

Adres:

Telefoon:

Handtekening van de installateur:

Register van installatie werkzaamheden, bezichtigingen, reparaties:

Datum	Redenen van de installatie, bezichtiging, reparaties:	Handtekening en stempel van het installatiebedrijf

Voor alle inlinchtingen, contacteer :



Avenue Thomas Edison, 115 – 1402 Nivelles



00 32 67 77 21 24



00 32 67 77 11 44

info@termico.be

www.termico.be