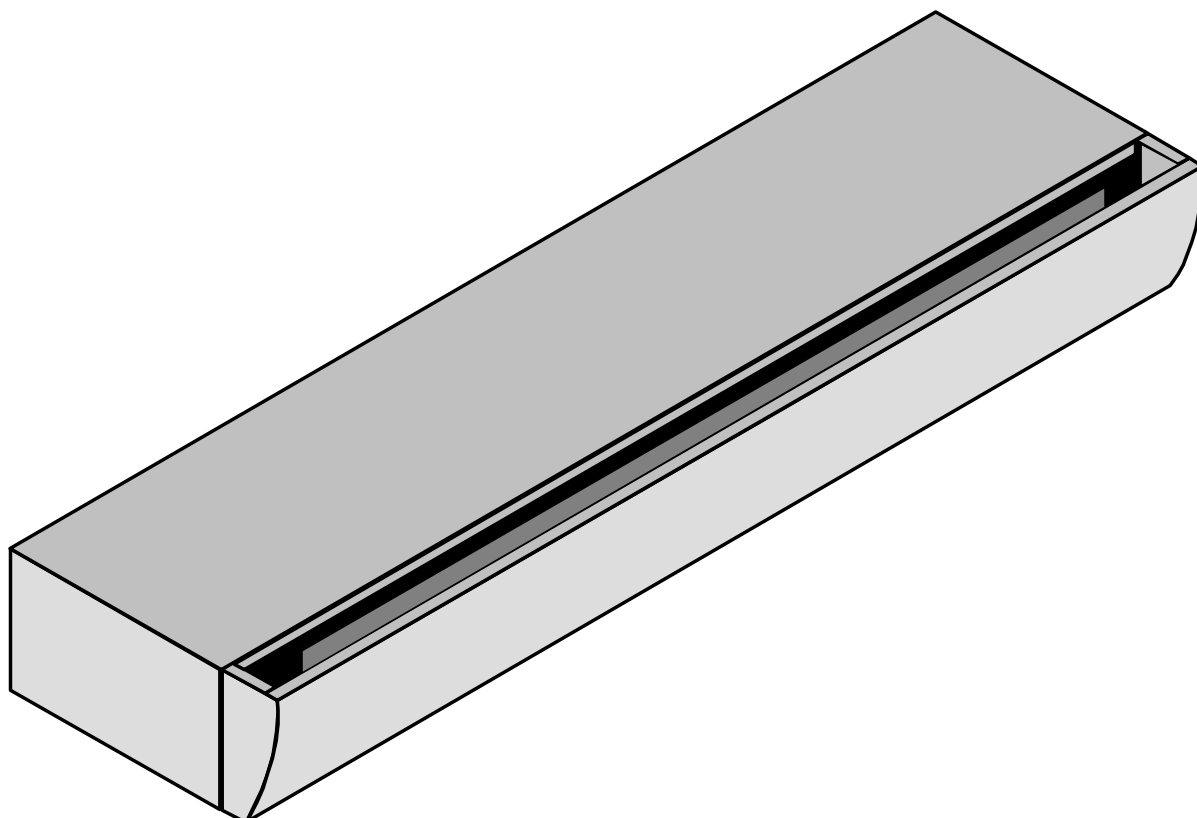




Premium

GEBRUIKSAANWIJZING

Oorspronkelijk document

Documentversie: 59-Prm-Ned-20230214

Auteur: New Heating Solutions BV

Copyright © 2023 New Heating Solutions BV

De informatie in dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, op elektronische of op welke andere wijze en voor welk doel dan ook, zonder de uitdrukkelijke en voorafgaand schriftelijke toestemming van New Heating Solutions BV.

Inhoudsopgave

1.	Over deze handleiding	5
1.1	VOOR WIE IS DE HANDLEIDING BESTEMD	5
1.2	DE HANDLEIDING GEBRUIKEN	5
1.3	WELKE TYPES ZIJN ER?	6
1.4	ORIËNTATIE	7
1.5	SPECIFICATIES VOOR LUCHTGORDIJNEN MET WATER-VERWARMING	7
1.6	SPECIFICATIES VOOR LUCHTGORDIJNEN MET KOUEMIDDEL	8
1.7	SPECIFICATIES VOOR LUCHTGORDIJNEN MET ELEKTRISCHE VERWARMING	8
1.8	VEILIGHEIDSVORZIENINGEN	9
1.9	CERTIFICERING	9
2.	Montage en aansluiten	10
2.1	VEILIGHEIDS-ASPECTEN VOOR HET INSTALLEREN	10
2.2	WAAR EN HOE MONTEREN?	10
2.3	AANWIJZINGEN VOOR DE MONTAGE	12
2.4	LUCHTGORDIJNEN MET WATERVERWARMING: WATERLEIDINGEN AANSLUITEN	14
2.4.1	Algemene informatie	14
2.4.2	Hangende modellen aansluiten	15
2.4.3	Staannde modellen aansluiten	16
2.5	LUCHTGORDIJNEN AANSLUITEN OP EEN AIRCO OF WARMTEPOMP	19
2.5.1	Verwarmingsbatterij op overdruk	19
2.5.2	Gebruik van Flare-koppelingen	19
2.5.3	Luchtgordijn met soldeer-aansluitingen	19
2.6	ELEKTRISCH AANSLUITEN	20
2.6.1	Voedingsspanning aansluiten	20
2.6.2	Opties op het luchtgordijn aansluiten	22
2.6.3	Bedieningspaneel aansluiten	24
2.6.4	Slaves aansluiten	24
2.6.5	Aansturing vanuit het gebouwbeheersysteem (BMS)	25
2.7	DIPSWITCHES EN CONTACTBRUGJES OP DE PRINTPLAAT INSTELLEN (EENMALIG)	26
2.8	EENMALIGE INSTELLINGEN VIA HET BEDIENINGSPANEEL	27
2.8.1	Algemene werkwijze	27
2.8.2	Binnentemperatuur instellen	27
2.8.3	Buitentemperatuuropmeter inregelen	28
2.8.4	Uitblaasstemperatuur instellen	29
2.8.5	Dag- en nachtklok instellen	29
2.8.6	Filter:gebruiksduur instellen / terugzetten	30
2.8.7	Automatische regeling	30
2.8.8	Klok instellen	30
2.8.9	Nalooptijd deurcontact instellen	31
2.8.10	Schermincontrast instellen	31
2.9	EINDCONTROLE	31
3.	Bediening en gebruik	32
3.1	VEILIGHEIDSASPECTEN VOOR HET GEBRUIK	32
3.2	HOOFDMENU	32
3.3	LUCHTGORDIJN MET WATER-VERWARMING GEBRUIKEN	33

3.4	LUCHTGORDIJN MET ELEKTRISCHE VERWARMING GEBRUIKEN	34
3.5	ZOMER- EN WINTERSTAND.....	35
3.6	LUCHTGORDIJN VOLLEDIG UITSCHAKELLEN.....	36
3.6.1	Luchtgordijn zonder elektrische verwarming.....	36
3.6.2	Luchtgordijn met elektrische verwarming.....	36
3.7	STORINGEN / FOUTMELDINGEN VERHELPEN.....	37
4.	Onderhoud.....	38
4.1	VEILIGHEIDS-ASPECTEN	38
4.2	DAGELIJKSE CONTROLE EN SCHOONHOUDEN	38
4.3	LUCHTGORDIJN SCHOONMAKEN	39
4.4	EXTRA ASPECTEN VOOR LUCHTGORDIJNEN MET KOUEMIDDEL OF LW-VERWARMINGSBATTERIJ....	42
4.4.1	Maandelijks onderhoud door de gebruiker	42
4.4.2	Halfjaarlijks onderhoud door de installateur.....	43
5.	Reparaties.....	45
5.1	VEILIGHEIDSASPECTEN.....	45
5.2	VENTILATOREN VERVANGEN	45
5.3	CLIXONS VERVANGEN.....	47
5.4	LED (DL2) OP DE PRINTPLAAT	48
6.	Luchtgordijn buiten gebruik stellen	49
Bijlage A	CE-verklaring	50
Bijlage B	Afmetingen.....	51

1. OVER DEZE HANDLEIDING

1.1 Voor wie is de handleiding bestemd

Bij het luchtgordijn wordt één handleiding geleverd, dat is dit document. Deze handleiding is daarom bestemd voor:

- De installateur: Lees vooral hoofdstuk 2.
- De gebruiker, werkzaam in het pand: Lees vooral hoofdstuk 3 en 4.

De andere hoofdstukken geven overige algemene informatie. Lees dat zodra het van toepassing is.

1.2 De handleiding gebruiken

Om bepaalde delen van de tekst extra te benadrukken zijn onderstaande indicaties gebruikt:

TIP	Suggesties en adviezen om bepaalde taken gemakkelijker of handiger uit te voeren.
LET OP!	De betreffende opmerking maakt de gebruiker attent op mogelijke problemen.
VOORZICHTIG!	Indien de procedures niet zorgvuldig worden uitgevoerd, kan schade ontstaan aan de installatie.
WAARSCHUWING!	Indien de procedures niet zorgvuldig worden uitgevoerd kan de gebruiker zichzelf of anderen verwonden of de installatie ernstig beschadigen.

Opsomming van meerdere mogelijkheden is in deze handleiding als volgt aangegeven:

- Mogelijkheid-1
- Mogelijkheid-2
- ...

Uit te voeren acties zijn in deze handleiding als volgt aangegeven:

- Stap-1
- Stap-2
- ...

Voor belangrijke veiligheidsaanwijzingen zijn de volgende symbolen gebruikt:

Symbol	Betekenis	Symbol	Betekenis
	Algemeen gevaar		Heet oppervlak
	Knelgevaar		Hangende last
	Elektrocutiegevaar		Respecteer milieuvorschriften

LET OP!	Iedereen die het luchtgordijn moet installeren, gebruiken en onderhouden moet over deze handleiding kunnen beschikken.
----------------	--

1.3 Welke types zijn er?

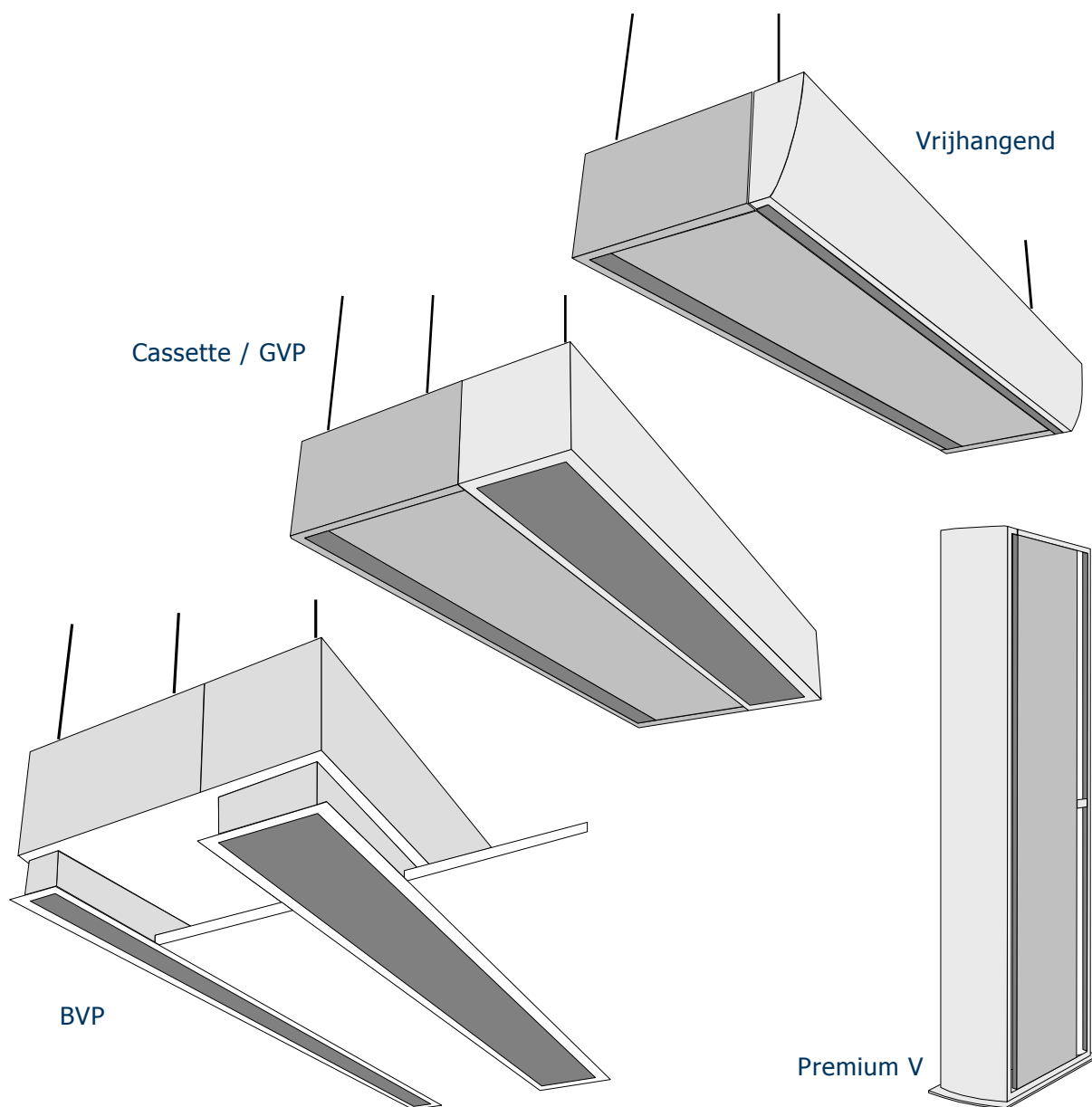
Het **Premium luchtgordijn** is in diverse groottes en varianten leverbaar. Alle benodigde informatie daarvoor staat in deze handleiding.

Mogelijke varianten in warmtebron:

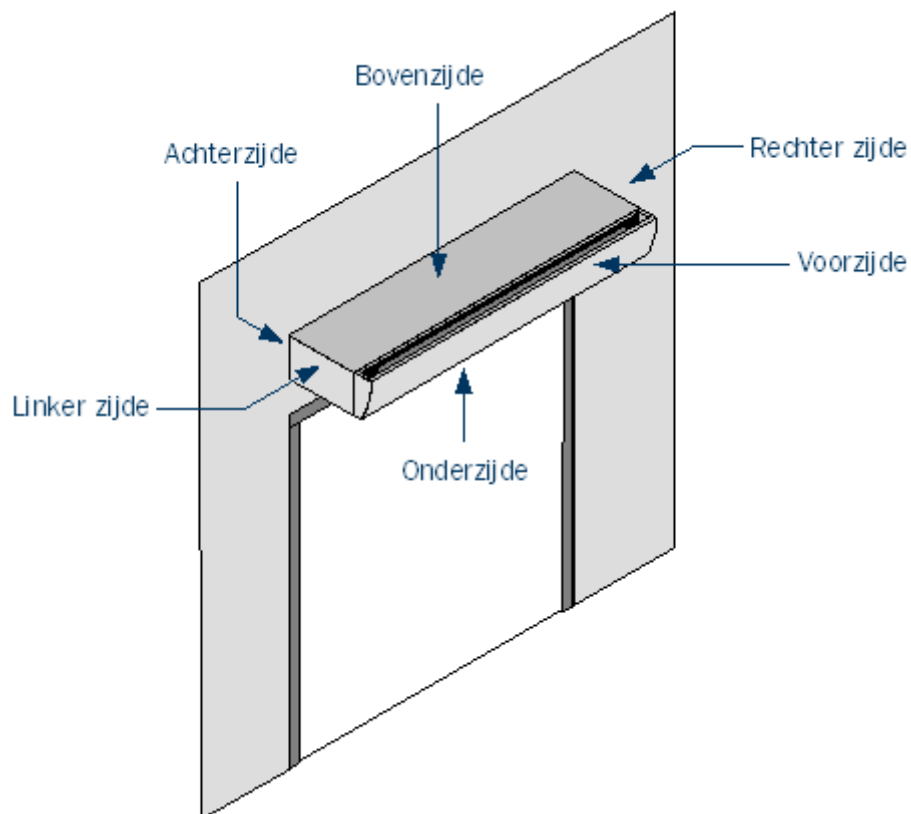
- Verwarming door middel van warm water
- Verwarming / koeling door middel van koudemiddel (R410A/R32) via een airco / warmtepomp
- Elektrische verwarming
- Geen verwarming

Mogelijke bouwvormen:

- Premium vrijhangend
- Premium Cassette / Premium GVP
- Premium BVP (alleen aanzuig- en uitblaasopening zichtbaar)
- Premium V (staand)



1.4 Oriëntatie



1.5 Specificaties voor luchtgordijnen met water-verwarming

Aspect	Specificatie
WATERAANSLUITINGEN	3/4 "gasdraad, inwendig (voor aanvoer en retour)
Aanvoer warm water	Maximaal 16 bar Maximaal 130 °C
Medium	Schoon leidingwater
Uitblaasttemperatuur	Max. 50 °C
Elektrische aansluiting	230 V + Pe / 50 Hz, af te zekeren met 16 A (automaat met c-karakteristiek)
Opgenomen vermogen	0,33 – 1,32 kW (type-afhankelijk)
Verwarmingsspecificaties	Conform typeplaatje
Massa (exclusief waterinhoud)	42 - 149 kg (type-afhankelijk)
Omgevingstemperatuur	0 - 40°C
Omgevingscondities	- Opstelling binnenshuis - Droge en niet stoffige omgeving - Vrij van corrosieve en chemisch agressieve gassen en dampen
Geluidsniveau	In hoogste stand: 52 - 62 dB(A) (type-afhankelijk) Gemeten op 3 m zijdelingse afstand.

1.6 Specificaties voor luchtgordijnen met koudemiddel

Aspect	Specificatie
Aansluitingen	22 mm (7/8") en 12,7 mm (1/2") (soldeeraan-sluitingen) of Flare-aansluitingen (maatvoering type-afhankelijk)
Medium	Koudemiddel R410A/R32
Werkdruk	42 bar
Testdruk	46,2 bar
Uitblaastemperatuur	Max. 50 °C
Elektrische aansluiting	230 V + Pe / 50 Hz, af te zekeren met 16 A (automaat met c-karakteristiek)
Opgenomen vermogen	0,33 – 1,32 kW (type-afhankelijk)
Verwarmingsspecificaties	Conform typeplaatje
Massa (exclusief koudemiddelinhoud)	42 - 149 kg (type-afhankelijk)
Omgevingstemperatuur	0 - 40°C
Omgevingscondities	■ Opstelling binnenshuis ■ Droge en niet stoffige omgeving ■ Vrij van corrosieve en chemisch agressieve gassen en dampen
Geluidsniveau	In hoogste stand: 52 - 62 dB(A) (type-afhankelijk) Gemeten op 3 m zijdelingse afstand.

1.7 Specificaties voor luchtgordijnen met elektrische verwarming

Aspect	Specificatie
Uitblaastemperatuur	Max. 45 °C
Elektrische aansluiting	3 x 400 V + N + Pe / 50 Hz Optioneel: 3 x 230 V / 50 Hz
Extern af te zekeren	Type-afhankelijk, zie tevens § 2.6.1
Opgenomen vermogen	9 - 45 kW (type-afhankelijk)
Verwarmingsspecificaties	Conform typeplaatje
Massa	42 - 149 kg (type-afhankelijk)
Omgevingstemperatuur	0 - 40°C
Omgevingscondities	■ Opstelling binnenshuis ■ Droge en niet stoffige omgeving ■ Vrij van corrosieve en chemisch agressieve gassen en dampen
Geluidsniveau	In hoogste stand: 52 - 62 dB(A) (type-afhankelijk) Gemeten op 3 m zijdelingse afstand.

1.8 Veiligheidsvoorzieningen

Luchtgordijnen met elektrische verwarming hebben 3 clixons (temperatuur-beveiligingsschakelaars, foto-1). Deze hebben de volgende functies:

- Clixon-1 = 50°C: Als de ventilator wordt uitgezet maar deze clixon is actief, dan blijft de ventilatie nadraaien.
- Clixon-2 = 60°C: Als deze clixon inschakelt is de maximaal toelaatbare temperatuur van het luchtgordijn bereikt. De verwarming schakelt uit. Zodra de clixon afvalt, schakelt de verwarming weer in (op de oorspronkelijk ingestelde stand).
- Clixon-3 = 80°C: Deze clixon schakelt in als het luchtgordijn oververhit is geraakt. De verwarming wordt uitgeschakeld en kan niet meer ingeschakeld worden. Nadat de unit spanningsloos is gemaakt reset de clixon vanzelf (los eerst de oorzaak van de storing op!).

Luchtgordijnen met elektrische verwarming en luchtgordijnen met waterverwarming en proportionele regeling hebben een opnemer voor de uitblaastemperatuur (foto-2): Als de temperatuur van de uitgeblazen lucht een bepaald niveau bereikt (45°C), zal de verwarming gaan reduceren of afschakelen. Zodra de temperatuur voldoende is gedaald, schakelt de verwarming vanzelf weer terug naar het oorspronkelijke niveau.



1.9 Certificering

Het luchtgordijn voldoet aan de Machinerichtlijn. De CE-verklaring staat achterin deze handleiding.

2. MONTAGE EN AANSLUITEN

2.1 Veiligheids-aspecten voor het installeren

WAARSCHUWING!

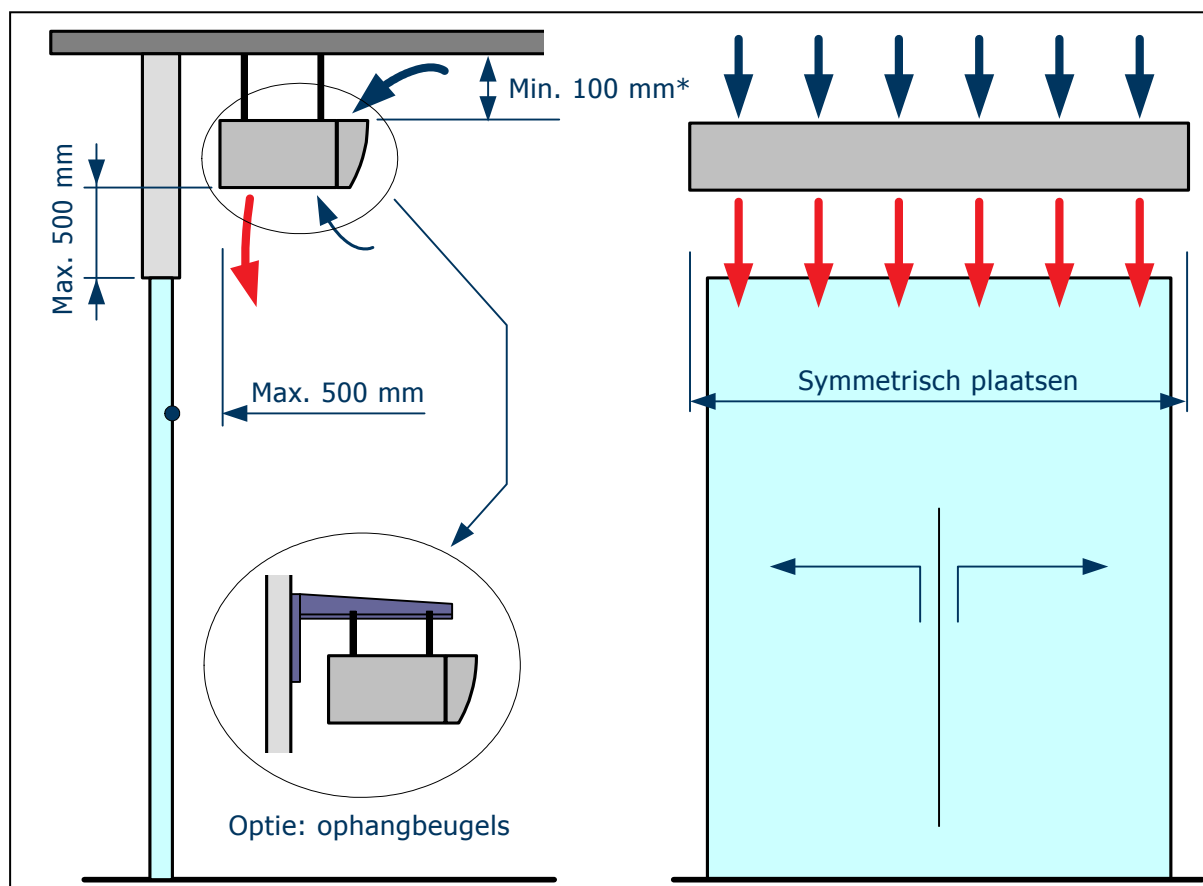
Luchtgordijnen die werken met koudemiddel (met aansluiting op een airco / warmtepomp) mogen alleen worden aangesloten door een bevoegd monteur. Laat dat dus alleen door een erkend bedrijf doen.

- Het luchtgordijn mag alleen worden gemonteerd op de wijze die in deze handleiding is aangegeven.
- Boor nooit extra gaten in de beplating of in het frame.
- Las geen onderdelen aan de beplating of aan het frame.
- Gebruik geen doorvoergaten voor het bevestigen van onderdelen.
- Overbrug nooit zekeringen en clixons (temperatuur-beveiligingsschakelaars).
- Controleer dat op de bedoelde locatie geen vreemde objecten op enigerlei wijze het luchtgordijn kunnen beschadigen.

2.2 Waar en hoe monteren?

LET OP!

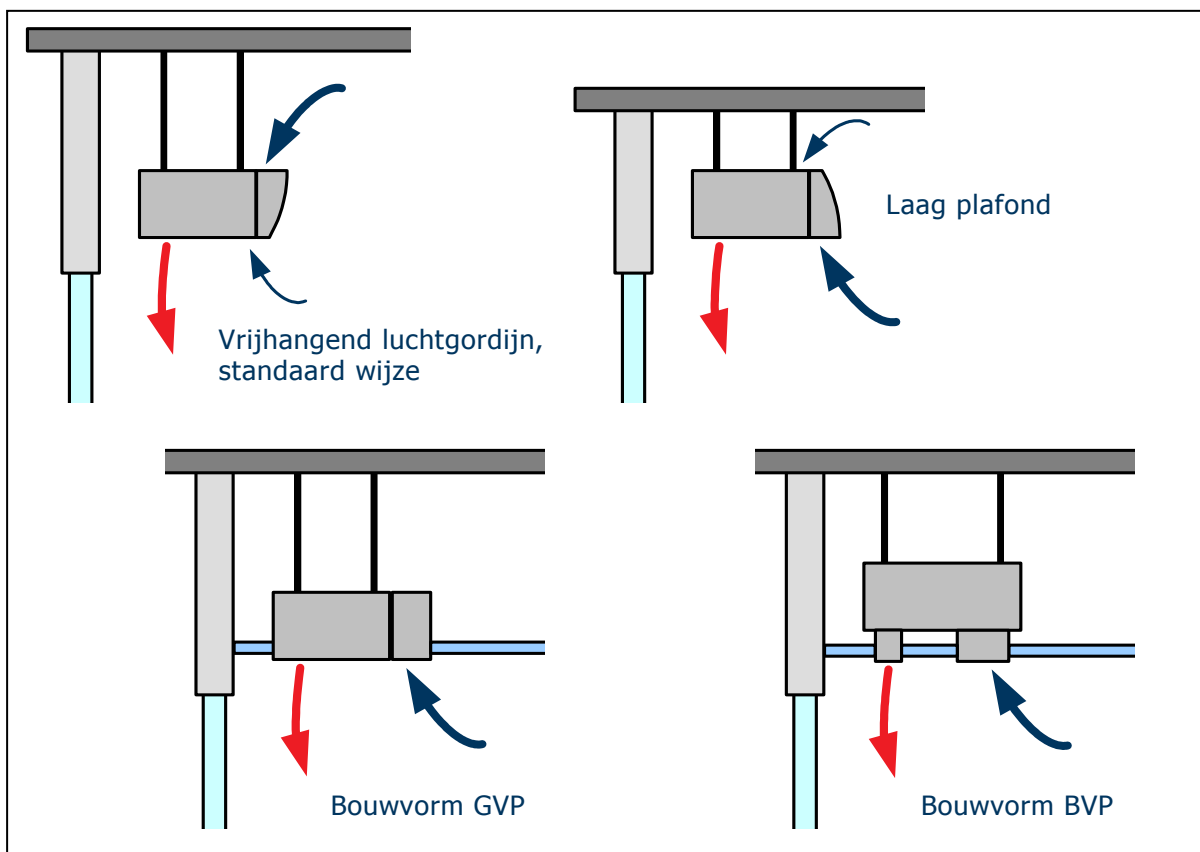
De voorschriften in deze paragraaf gelden voor alle bouwvormen, tenzij anders aangegeven.



* Deze maat is alleen van toepassing voor de bouwvorm 'vrijhangend'.
Voor staande modellen is de situatie vergelijkbaar.

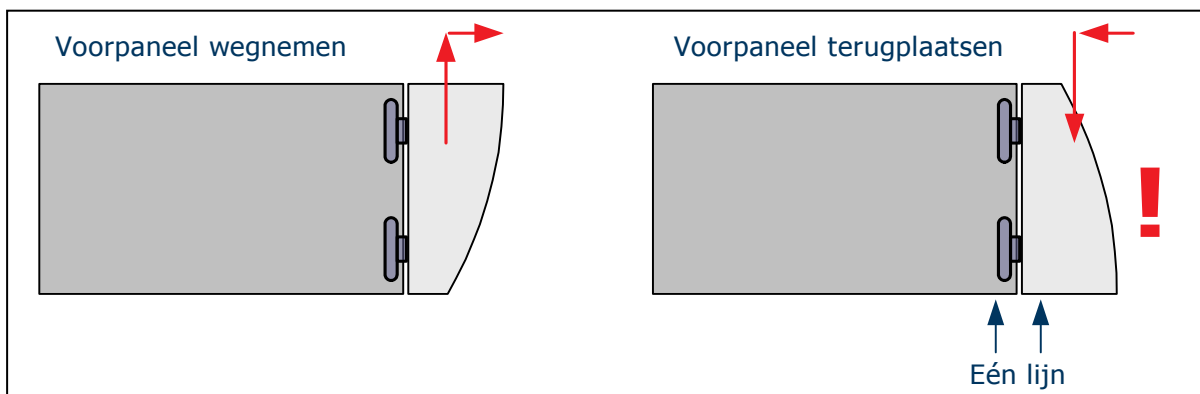
Aandachtspunten voor de locatie:

- Plaats het luchtgordijn zo dicht mogelijk tegen de buitendeur.
- De onderzijde van het luchtgordijn moet volledig vrij blijven (voor lucht-uitstroming en onderhoud).
- De uitstromende lucht mag niet tegen de wand boven de deur blazen.
- Houd rekening met ruimte voor de elektriciteitskabel, en het kunnen aansluiten van de leidingen (CV of airco / warmtepomp, voor zover van toepassing).
- Indien er te weinig ruimte boven de deur is, keer dan het voorpaneel om. Zodoende stroomt de grootste luchthoeveelheid via de onderzijde naar binnen.

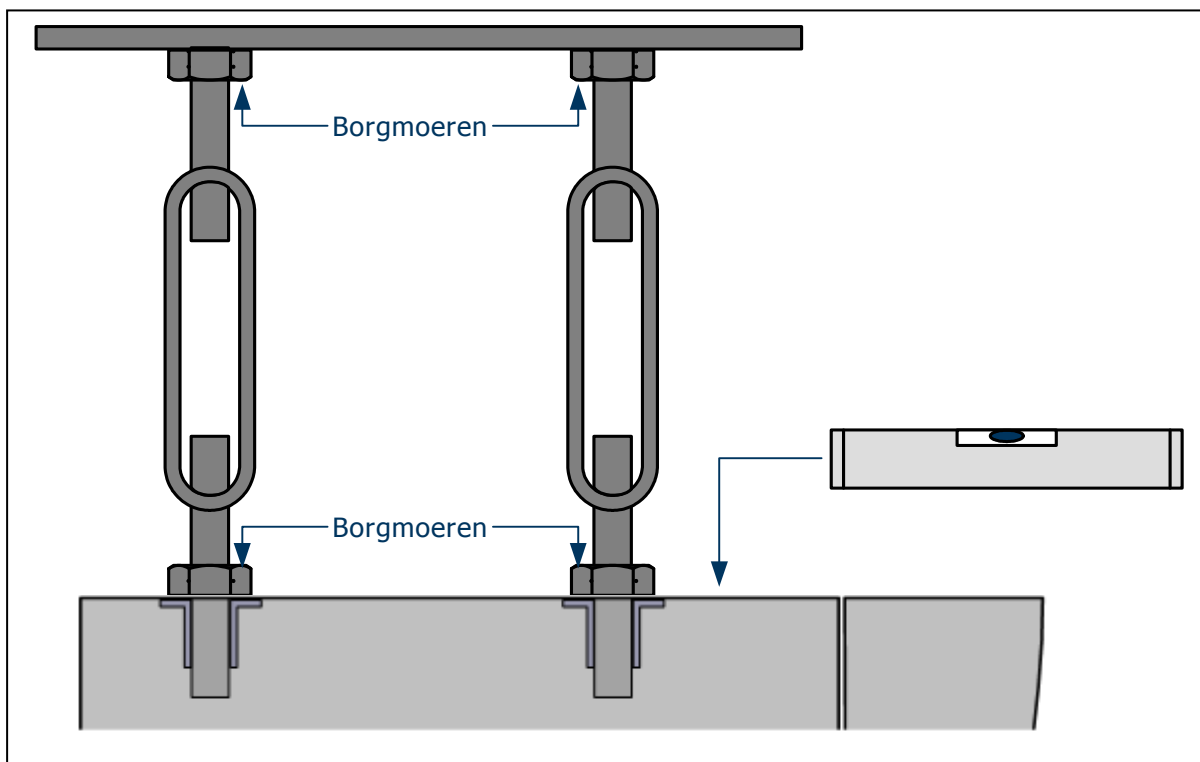


Voorpaneel omkeren:

- Maak het voorpaneel los door het naar boven te drukken. Neem het naar voren toe weg.
- Schroef de valbeveiligingskabels los.
- Voorkom dat het paneel van het luchtgordijn kan vallen, dus:
 - Breng de valbeveiligingskabels weer aan.
 - Druk het voorpaneel weer goed met de 4 strips in de 4 uitsparingen.
 - Druk het paneel omlaag tot het voorpaneel en de kast op één lijn liggen.



2.3 Aanwijzingen voor de montage



Suggestie voor de montage (behalve staande modellen):

- In de bovenplaat van het luchtgordijn is een aantal M8 draadbussen aanwezig, zie foto-1. Monteer draadstangen in al deze draadbussen.
- Borg de draadstangen met borgmoeren.
- Monteer in het plafond geschikte ophanghaken met spanners.
- Stel het luchtgordijn waterpas.

WAARSCHUWING!

Houd rekening met het gewicht van het luchtgordijn en de sterkte van het plafond / de wand.
De verantwoordelijkheid voor een veilige montage ligt uitsluitend bij het vakbedrijf dat de montage uitvoert.

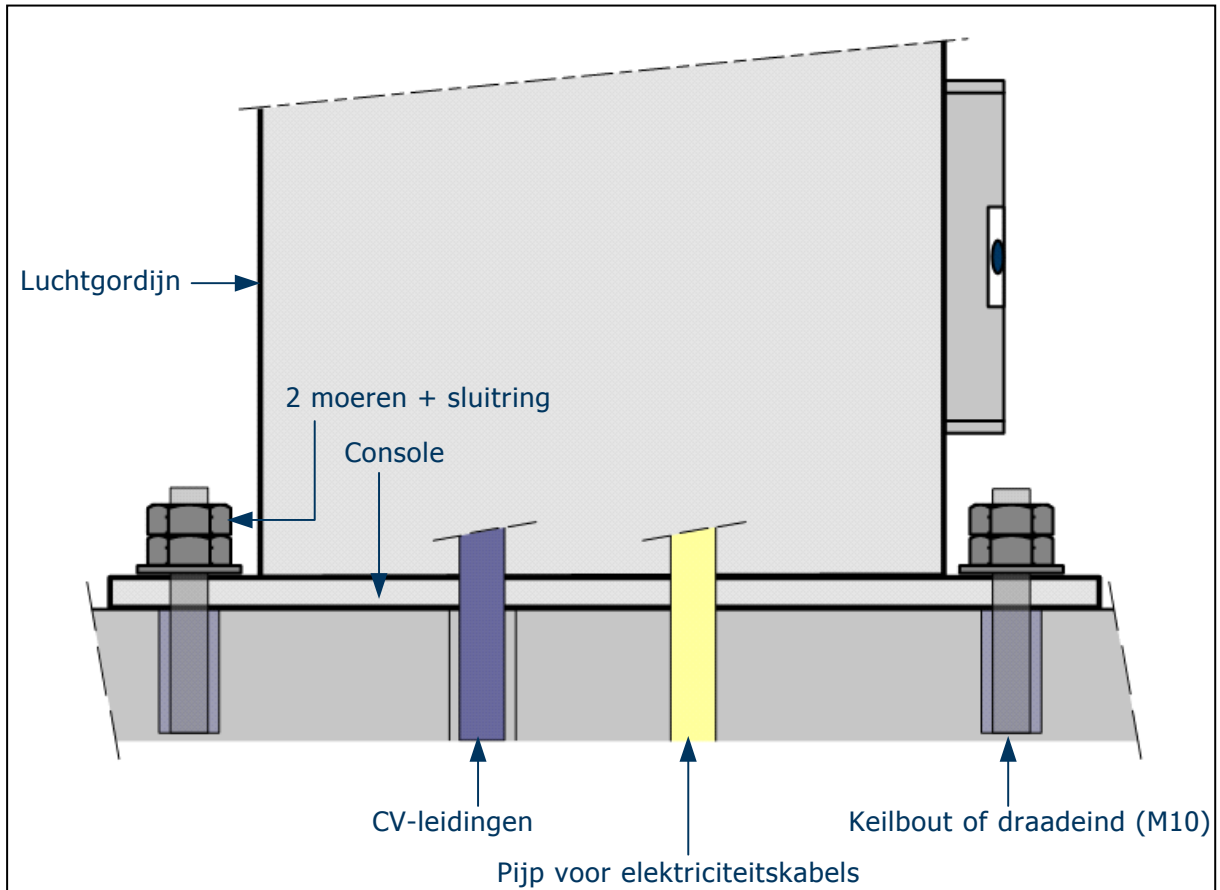


Voor staande modellen geldt het volgende (bekijk de tekening op de volgende pagina):

- De console wordt af fabriek aan het luchtgordijn gemonteerd.
- Zorg ervoor dat de vloer waterpas is, om te voorkomen dat met opvulmateriaal gewerkt moet gaan worden.
- In de console van het luchtgordijn zijn 4 gaten voorzien. Breng in de vloer 4 draadeinden of keilbouten aan (M10), overeenkomstig het gatenplan (zie maatschets in Bijlage B). Laat draadeinden tenminste 35 mm boven de vloer uitsteken.
- Voorzie de elektriciteitstoevoer alsmede de waterleidingen (indien van toepassing). Ook deze posities staan in de maatschets.
- Plaats het luchtgordijn over de draadeinden, en zet het gordijn met moeren en sluitringen vast.
- Controleer of het luchtgordijn waterpas staat. Draai de moeren niet onnodig strak aan; hierdoor kan de console vervormd raken.

WAARSCHUWING!

Houd rekening met de sterkte van de betonvloer.
Houd rekening met eventuele leidingen voor bijvoorbeeld vloerverwarming.
De verantwoordelijkheid voor een veilige montage ligt uitsluitend bij het vakbedrijf dat de montage uitvoert.



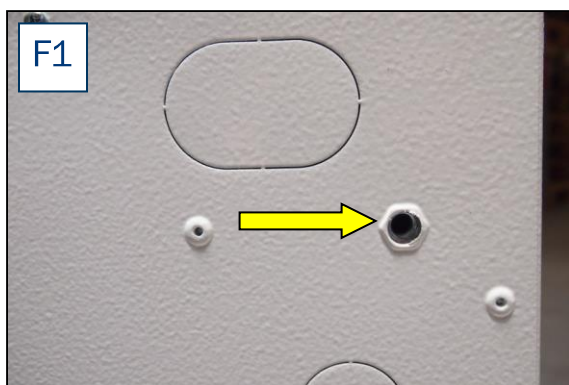
WAARSCHUWING!

Laat het luchtgordijn nooit rechtop staan zonder het te fixeren. Door onvoorziene omstandigheden zou het om kunnen vallen en tot persoonlijk letsel kunnen leiden.

TIP

De CV-leidingen en elektrische bekabeling kunnen ook via de bovenzijde worden ingevoerd (mits vooraf besteld). In § 2.4.3 is een mogelijke situatie weergegeven (schema-4A).

- Indien een NHS-bedieningspaneel is meegeleverd (foto-2), monteer dit dan op een toegankelijke positie.
- Houd er rekening mee dat het met een kabel op het luchtgordijn moet worden aangesloten (zie § 2.6.2).



2.4 Luchtgordijnen met waterverwarming: waterleidingen aansluiten

2.4.1 Algemene informatie

WAARSCHUWING!	Maak het luchtgordijn eerst spanningsloos: ■ Voor 230V apparaten: trek de stekker uit het stopcontact. ■ Voor 400 V apparaten: zet de werkschakelaar uit. Het uitschakelen van het luchtgordijn via het bedieningspaneel is niet voldoende!	
----------------------	---	---

VOORZICHTIG!	Gebruik bij de water-aansluitingen in de behuizing van het luchtgordijn een geschikt vloeibaar afdichtingsmiddel.
---------------------	---

Onderstaande foto's tonen de aansluitpunten op het luchtgordijn (foto F3, voor hangende modellen), alsmede voorbeelden van te gebruiken aansluitmateriaal (foto F4), automatische regelkraan (foto F5) en magneetklep (foto F6).

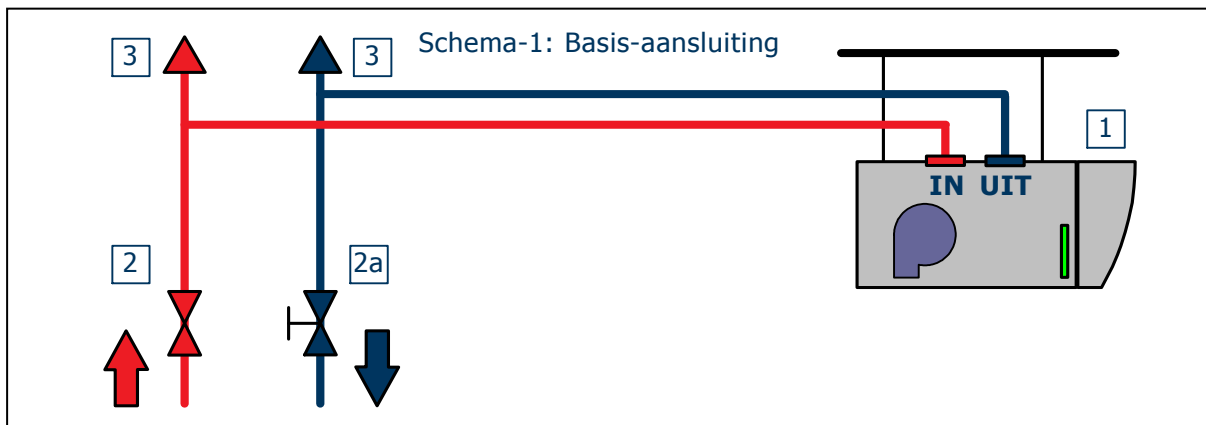


TIP	Indien regel- en/of magneetkleppen gewenst zijn, dan kunnen deze door de fabrikant reeds binnen in de behuizing gemonteerd en aangesloten worden. Zodoende zijn ze altijd bereikbaar via de revisiedeksel aan de onderzijde van het luchtgordijn.
------------	---

VOORZICHTIG!	Indien het mogelijk is dat de omgevingstemperatuur van het luchtgordijn (in uitgeschakelde toestand) onder 7°C komt, tref dan maatregelen tegen bevriezing.
---------------------	---

2.4.2 Hangende modellen aansluiten

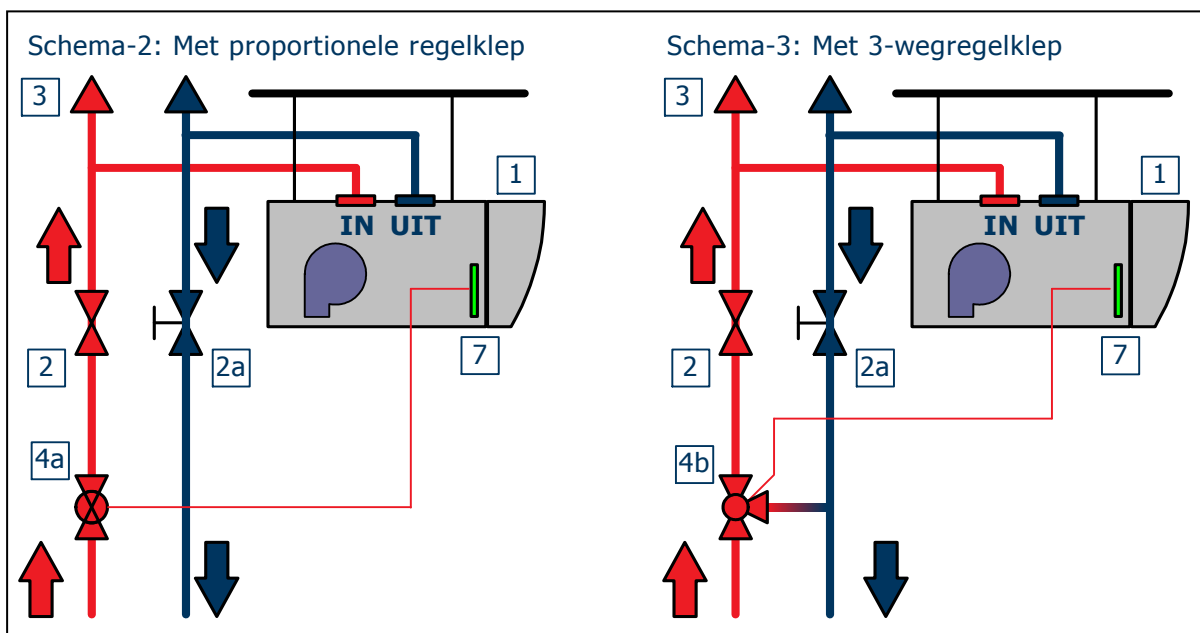
Schema-1 toont de meest eenvoudige manier om het luchtgordijn aan te sluiten:



Let op het volgende:

- Sluit de aanvoer van de CV-leiding aan op punt **IN** van het luchtgordijn **(1)**.
- Sluit de retour van de CV-leiding aan op de punt **UIT** van het luchtgordijn **(1)**.
- Advies: Monteer een handafsluiter **(2)** in de aanvoer, een inregelafsluiter **(2a)** in de retour en automatische ontluchters **(3)** in de aanvoer- en retourleiding.

Schema's -2, -3 en -4 tonen enkele optionele mogelijkheden:

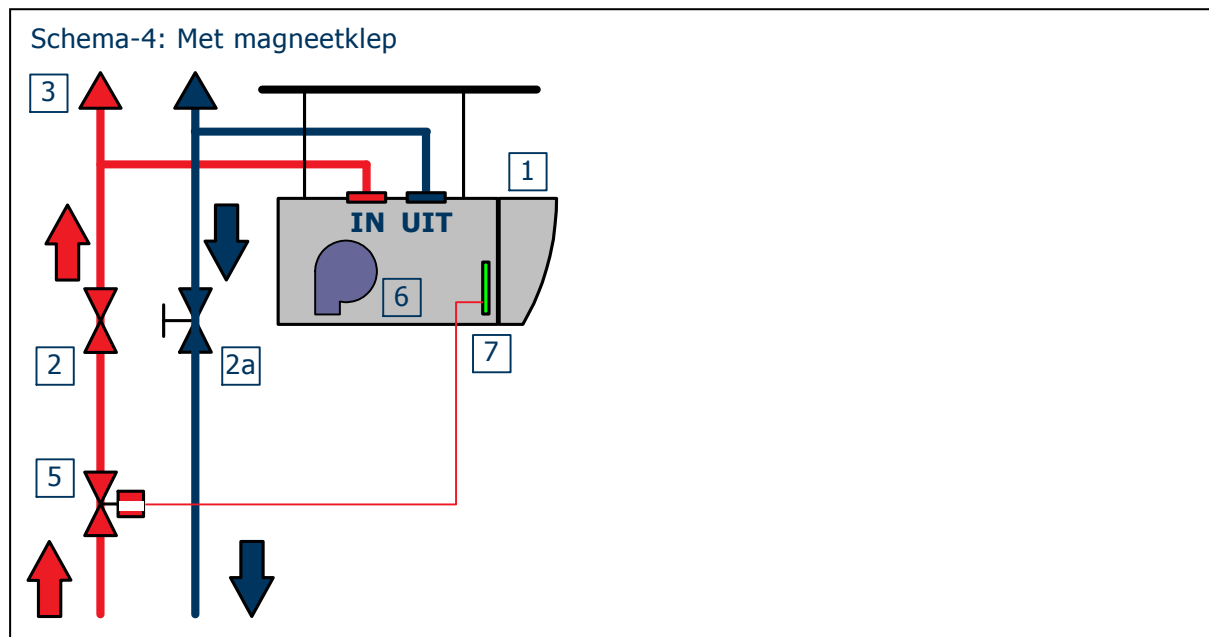


Toelichting op schema-2 (met proportionele regelklep voor uitblaastemperatuur):

- Voor het kunnen regelen van de temperatuur van de uitgeblazen lucht is in de warmwater-aanvoer een proportionele regelklep **(4a)** gemonteerd. De regelklep is dicht als het luchtgordijn uitgeschakeld is of als er geen warmtevraag is (zomer).
- De voeler zit voor de ventilator en is op de printplaat **(7)** aangesloten (Blow-out, zie § 2.6.2). De luchttemperatuur wordt op het bedieningspaneel ingesteld.

Toelichting op schema-3 (met 3-wegregelklep voor uitblaastemperatuur):

- Voor het kunnen regelen van de temperatuur van de uitgeblazen lucht is in de warmwater-aanvoer een 3-weg proportionele regelklep **(4b)** gemonteerd. De zij-aansluiting van de regelklep gaat terug naar de CV-ketel, zodat deze altijd doorstroming heeft.
- De voeler zit voor de ventilator en is op de printplaat **(7)** aangesloten (Blow-out, zie § 2.6.2). De luchttemperatuur wordt op het bedieningspaneel ingesteld.

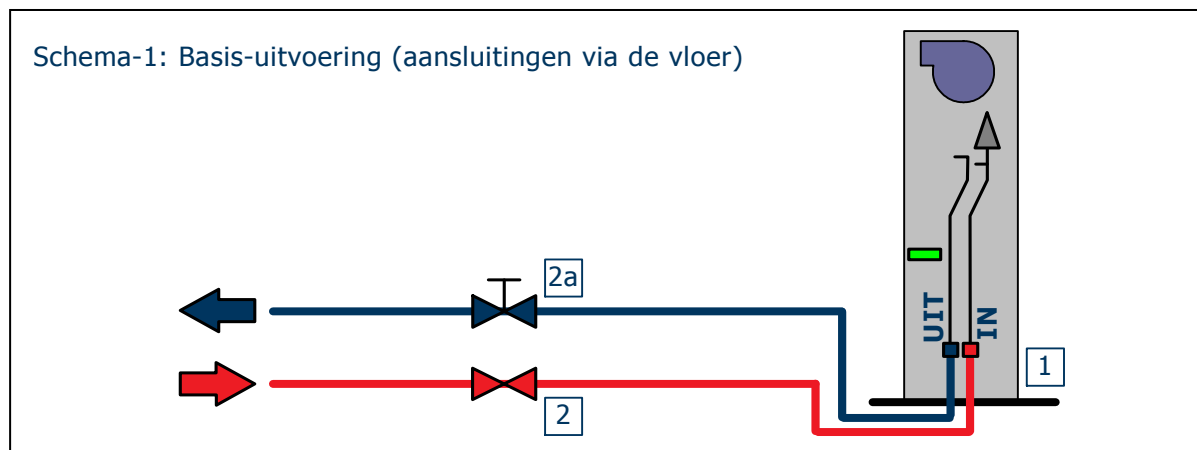


Toelichting op schema-4 (met magneetklep voor open-dicht-regeling):

- In de aanvoerleiding is een magneetklep **(5)** gemonteerd. De klep is dicht als het luchtgordijn uitgeschakeld is of als er geen warmtevraag is (zomer). De klep wordt op de printplaat **(7)** aangesloten (Heating, zie § 2.6.2).

2.4.3 Staande modellen aansluiten

Schema-1 toont de meest eenvoudige manier om het luchtgordijn aan te sluiten:

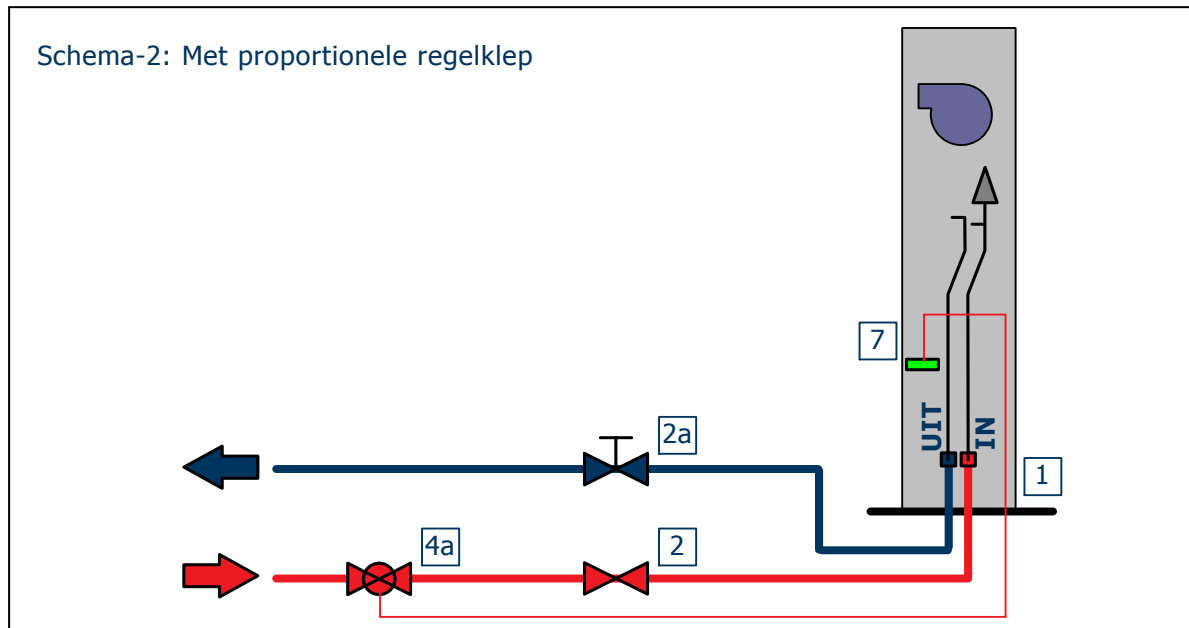


Let op het volgende:

- Sluit de aanvoer van de CV-leiding aan op punt **IN** van het luchtgordijn **(1)**. Dit is de leiding met ontluchtkraan (alleen aanwezig bij luchtgordijnen met aansluitingen vanuit de vloer).
- Sluit de retour van de CV-leiding aan op de punt **UIT** van het luchtgordijn **(1)**.
- Advies: Monteer een handafsluiter **(2)** in de aanvoer en een inregelafsluiter **(2a)** in de retour.

Schema's -2, -3 en -4 tonen enkele optionele mogelijkheden:

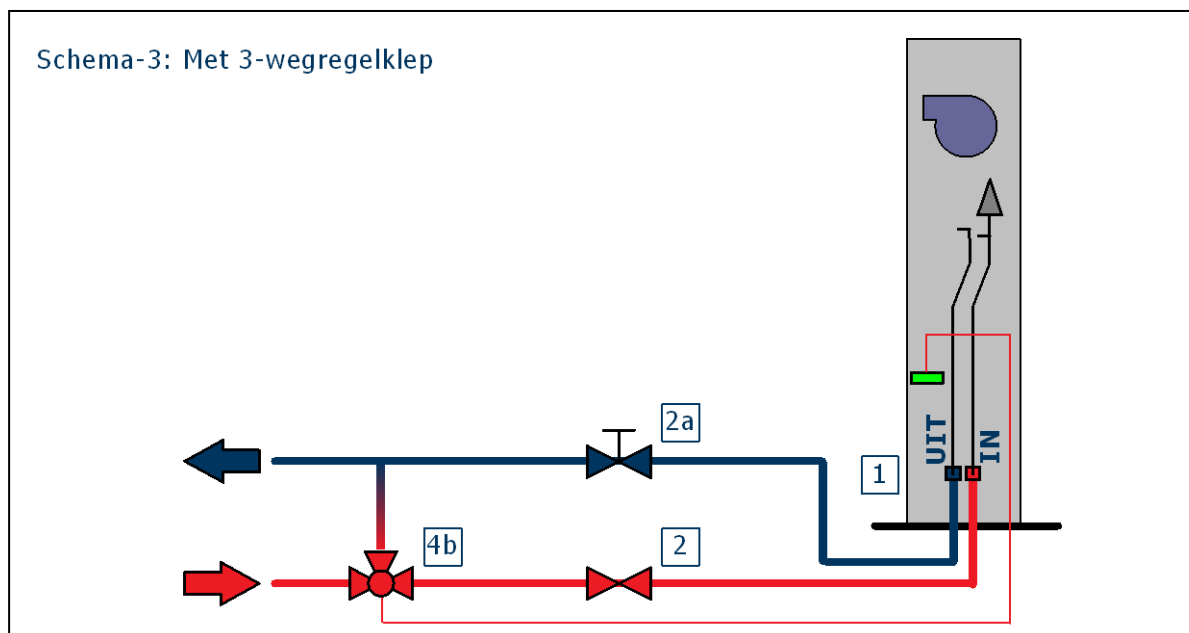
Schema-2: Met proportionele regelklep



Toelichting op schema-2 (met proportionele regelklep voor uitblaastemperatuur):

- Voor het kunnen regelen van de temperatuur van de uitgeblazen lucht is in de warmwater-aanvoer een proportionele regelklep **(4a)** gemonteerd. De regelklep is dicht als het luchtgordijn uitgeschakeld is of als er geen warmtevraag is (zomer).
- De voeler zit voor de ventilator en is op de printplaat **(7)** aangesloten (Blow-out, zie § 2.6.2). De luchttemperatuur wordt op het bedieningspaneel ingesteld.

Schema-3: Met 3-wegregelklep



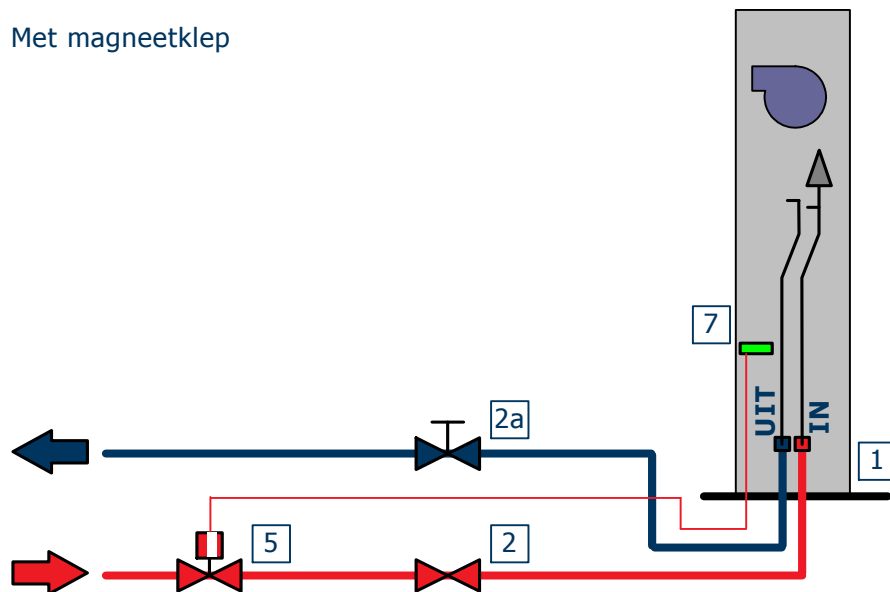
Toelichting op schema-3 (met 3-wegregelklep voor uitblaastemperatuur):

- Voor het kunnen regelen van de temperatuur van de uitgeblazen lucht is in de warmwater-aanvoer een 3-weg proportionele regelklep **(4b)** gemonteerd. De zij-aansluiting van de regelklep gaat terug naar de CV-ketel, zodat deze altijd doorstroming heeft.
- De voeler zit voor de ventilator en is op de printplaat **(7)** aangesloten (Blow-out, zie § 2.6.2). De luchttemperatuur wordt op het bedieningspaneel ingesteld.

Toelichting op schema-4 (met magneetklep voor open-dicht-regeling):

- In de aanvoerleiding is een magneetklep **(5)** gemonteerd. De klep is dicht als het luchtgordijn uitgeschakeld is of als er geen warmtevraag is (zomer). De klep wordt op de printplaat **(7)** aangesloten (Heating, zie § 2.6.2).

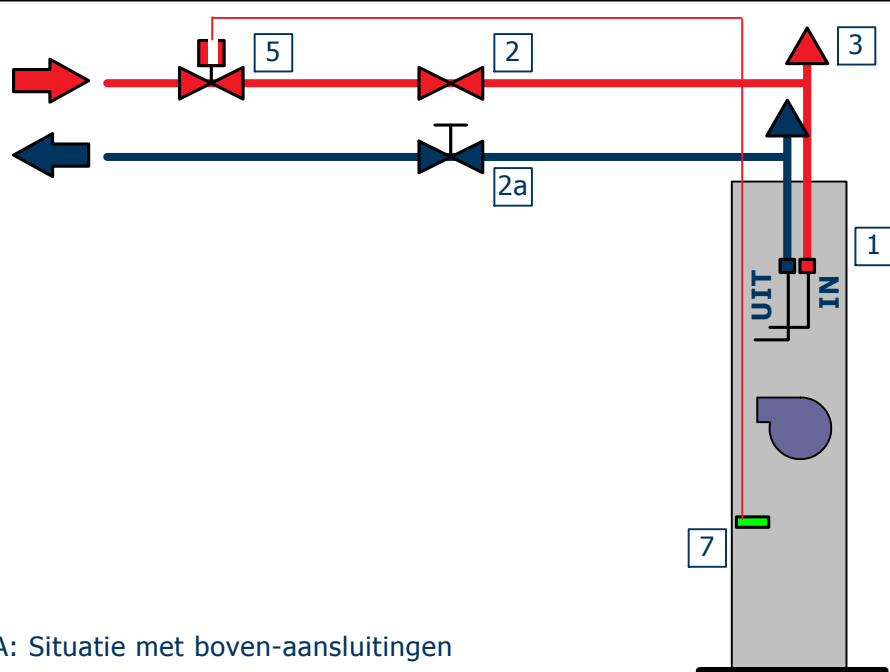
Schema-4: Met magneetklep



Voor ruimtes waar het niet mogelijk is om de CV-leidingen door de vloer te leiden, kunnen deze via de bovenzijde in het luchtgordijn worden ingevoerd. Ook de elektrische bekabeling komt dan via de bovenzijde naar binnen.

Schema 4A toont een vergelijkbare situatie als schema-4, maar dan met bovenaansluitingen.

Monteer bij situaties met bovenaansluitingen tevens automatische ontluchters **(3)** in de aanvoer- en retourleiding.



Schema-4A: Situatie met boven-aansluitingen

2.5 Luchtgordijnen aansluiten op een airco of warmtepomp

WAARSCHUWING!	Luchtgordijnen die werken met koudemiddel (met aansluiting op een airco / warmtepomp) mogen alleen worden aangesloten door een bevoegd monteur. Laat dat dus alleen door een erkend bedrijf doen.
----------------------	---

Voor luchtgordijnen die op een aircosysteem of op een warmtepomp moeten worden aangesloten gelden de volgende specifieke aandachtspunten:

2.5.1 Verwarmingsbatterij op overdruk

Bij levering zijn de leidingaansluitingen van het luchtgordijn afgesloten. De verwarmingsbatterij staat onder een lichte overdruk van stikstof (max. 3 bar).

Bij het losmaken van de koppelingen cq het openen van de leidingen zal deze stikstof ontsnappen.

VOORZICHTIG!	De overdruk is bestemd om te kunnen controleren of de verwarmingsbatterij leklicht is. Indien er geen overdruk aanwezig blijkt te zijn, dan is er mogelijk een lekkage aanwezig. Sluit het systeem dan niet verder aan maar neem contact op met uw leverancier.
---------------------	---

2.5.2 Gebruik van Flare-koppelingen

Het luchtgordijn kan zijn voorzien van aansluitingen met Flare-koppelingen. Foto F7 toont een voorbeeld.

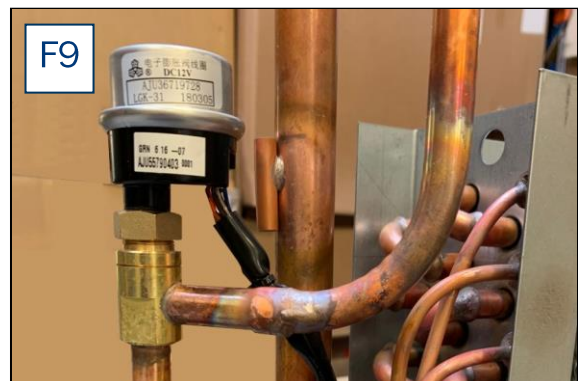
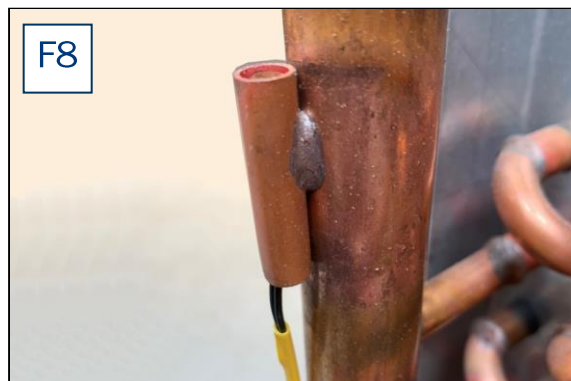


2.5.3 Luchtgordijn met soldeer-aansluitingen

Indien het luchtgordijn is voorzien van soldeeraansluitingen dan is het volgende van belang:

Tegen de verwarmingsbatterij kunnen sensoren (foto F8) en/of een expansieventiel (foto F9) zijn gemonteerd. Deze componenten zijn gevoelig voor hitte. Indien geen extra voorzorgsmaatregelen worden getroffen kunnen deze componenten defect raken op het moment dat de leidingen worden gesoldeerd.

VOORZICHTIG!	Leg voor het solderen een natte doek over de sensoren en het expansieventiel en laat dit rondom goed contact maken. Dit houdt de componenten koel. Schade ontstaan door oververhitting valt niet onder de garantie!
---------------------	--



2.6 Elektrisch aansluiten

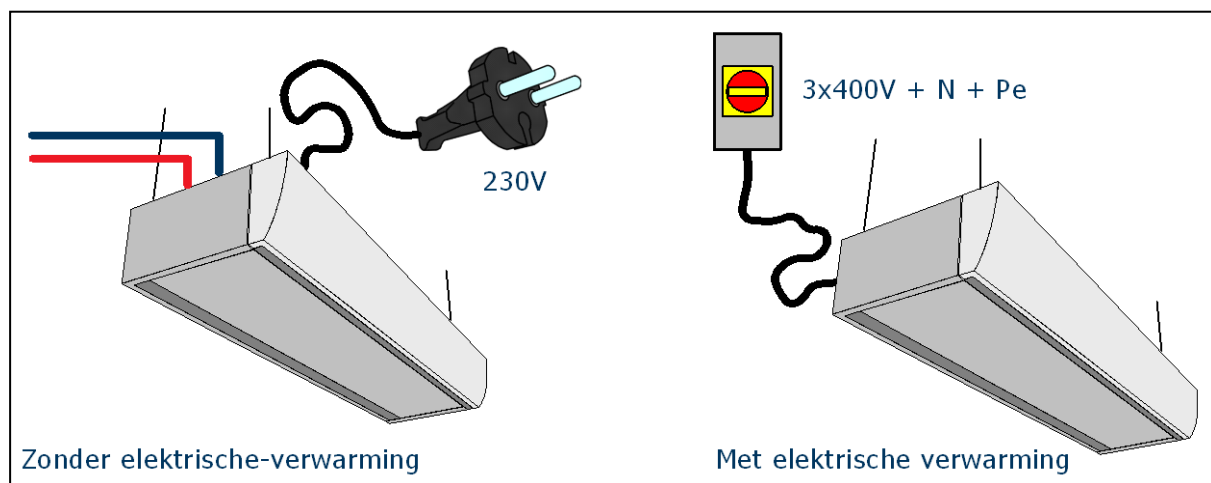
WAARSCHUWING!	- Elektrische aansluitingen mogen alleen worden verricht door elektrotechnisch opgeleid personeel. - Voer geen andere werkzaamheden aan de besturing uit als wat in deze handleiding is beschreven.	
----------------------	--	---

2.6.1 Voedingsspanning aansluiten

Aansluiting	Toelichting:
Luchtgordijn zonder elektrische verwarming: 230 V	Het luchtgordijn heeft een voormonteerde kabel met stekker, inclusief randaarde. ➤ Sluit deze aan op een geaarde contactdoos.
Luchtgordijn met elektrische verwarming: 400 V	➤ Sluit een 5-aderige kabel aan tussen de klemmenstrook en een werkschakelaar. ➤ Sluit de werkschakelaar aan op een afzonderlijke groep met eigen zekering.

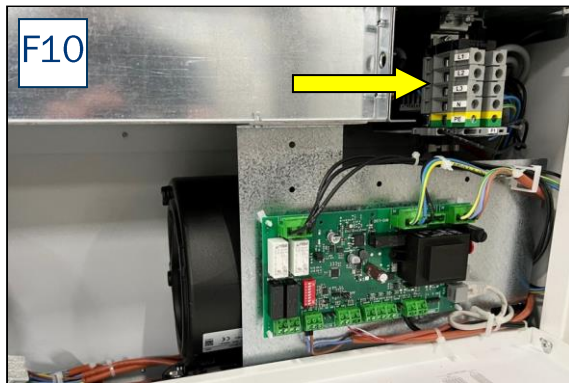
Amperage luchtgordijn	Maximale zekering
10 – 15 A	20 A
15 – 20 A	25 A
20 – 25 A	35 A
25 – 35 A	50 A

Amperage luchtgordijn	Maximale zekering
35 – 50 A	63 A
50 – 65 A	80 A
65 – 80 A	100 A



LET OP!	Voor staande modellen geldt een afwijkende situatie. Lees hiervoor daarom tevens § 2.3.
----------------	---

Luchtgordijnen met elektrische verwarming: De 400V-aansluiting zit boven de printplaat, achter het onderpaneel van het luchtgordijn (foto F10 en F11).



2.6.2 Opties op het luchtgordijn aansluiten

WAARSCHUWING!

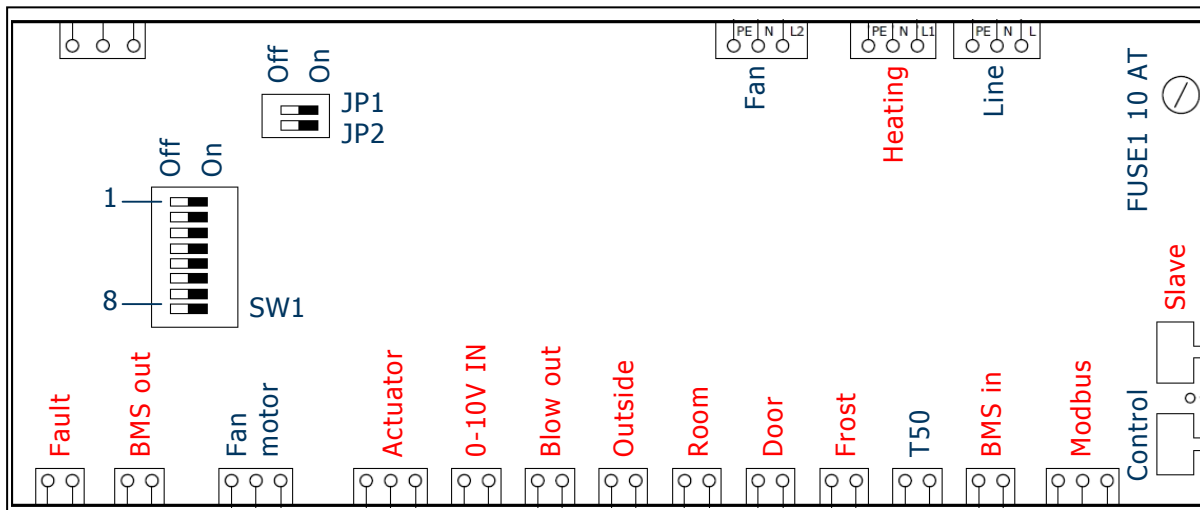
Voer deze werkzaamheden alleen uit als:

- De stekker uit de contactdoos is genomen, of
- Alle werkschakelaars uit staan.



TIP

- Voor een aantal opties geldt: Als deze vooraf zijn besteld, zijn ze reeds af fabriek in het luchtgordijn gemonteerd en aangesloten.
- In onderstaande figuur zijn de optie-aansluitingen in rood aangegeven.



Component:	Contact	Toelichting:
Bedieningspaneel	Control	–
Externe melder	Fault	Sluit hier een externe melder op aan. Het contact wordt gesloten indien er een ventilator- of sensorstoring is.
BMS-uit (inbedrijfsmelding)	BMS OUT	Het potentiaalvrij contact van het luchtgordijn sluit als de ventilator draait.
Analoge proportionele regeling 24 V	Actuator	Hier is 0 – 10 V beschikbaar, als functie van de uitblaastemperatuur. Sluit hier desgewenst een proportionele regeling aan voor de watertoevoer.
0 – 10 V In	0-10V IN	De ventilator en de verwarming worden geregeld op basis van een 0 – 10 V ingangsspanning. In deze modus mag geen bedieningspaneel zijn aangesloten. Contactbrug JP2 moet op On staan.
Opnemer voor uitblaas-temperatuur	Blow out	Indien deze optie aanwezig is heeft NHS hierop een temperatuuropnemer aangesloten (deze zit voor de ventilator). Deze opnemer fungeert tevens als vorstbeveiliging: Indien de luchttemperatuur lager wordt dan 5°C schakelt de verwarming in. Zodra de temperatuur lager wordt dan 2°C schakelen bovendien de ventilatoren uit.

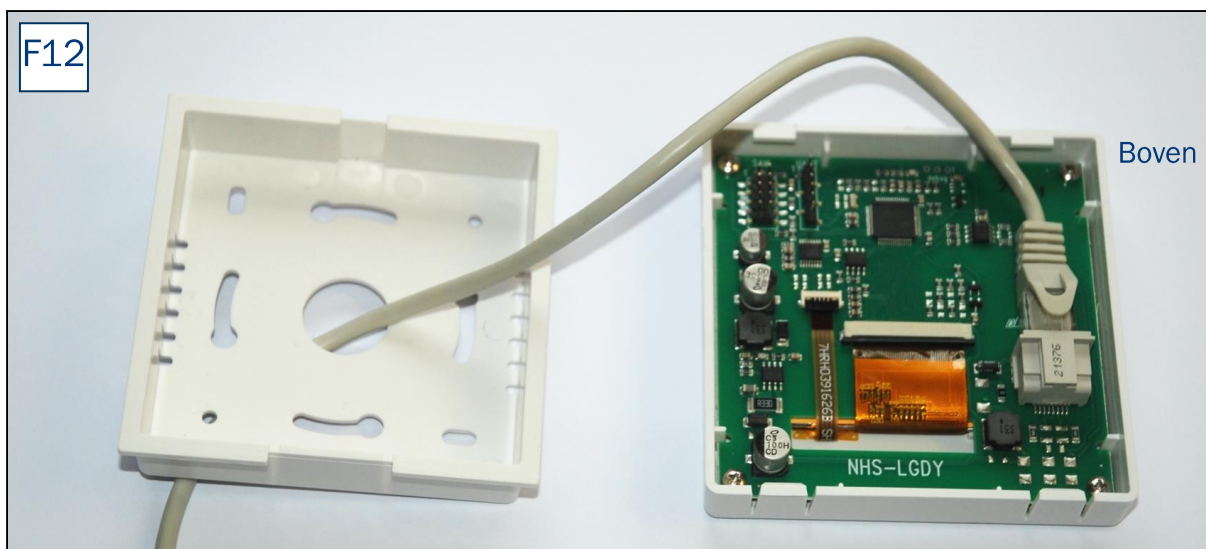
Component:	Contact	Toelichting:
Buitentemperatuuropnemer	Outside	Sluit hierop een NHS-temperatuuropnemer aan. De ventilator en de verwarming worden automatisch geregeld op basis van de buitentemperatuur. § 2.8.3 toont de werkingskarakteristiek. <i>Voor een optimale werking kunnen het beste tevens een proportionele motor ('actuator') en een binnentemperatuuropnemer (Room) worden aangesloten).</i>
Binnentemperatuuropnemer	Room	Sluit hierop een NHS-temperatuuropnemer aan. De verwarming wordt geregeld op basis van de binnentemperatuur.
Deurcontact	Door	Sluit hierop een NHS-deurcontact (NC) aan. Het gordijn schakelt alleen in als het contact open is (deur staat open).
* Vorstbeveiliging	Frost	Standaard functie: Sluit hierop een NHS-vorstbeveiligingsopnemer (NC) aan (schakelpunt op 7°C). Als de vorstbeveiliging actief is, opent (wanneer de ventilator uit is) de magneetklep (winterstand). <i>Alleen voor luchtgordijnen met waterverwarming, ter voorkoming van bevroering.</i> Alternatieve functie (alleen voor luchtgordijnen in combinatie met een warmtepomp): Indien in de warmtepomp een storing optreedt, sluit het contact en verschijnt een servicemelding op het touchscreen. In deze situatie is er geen vorstbeveiligingsopnemer aangesloten.
* BMS-in (gebouwbeheersysteem)	BMS IN	Sluit hierop een potentiaalvrij contact vanuit het gebouwbeheersysteem aan. Het luchtgordijn kan alleen functioneren als het contact gesloten is.
Centrale externe bediening	Modbus	Raadpleeg de betreffende handleiding.
Slave	Slave	Op één Master-luchtgordijn kunnen meerdere volg-gordijnen ('slaves') worden aangesloten. De ventilatoren en verwarming daarvan zijn gelijktijdig actief met die van de Master. Zie verder § 2.6.4.
Magneetklep (230V AC)	Heating	Deze klep sluit de toevoer cq de retour als het luchtgordijn uit staat of als geen verwarming gevraagd wordt. <i>Alleen voor luchtgordijn met waterverwarming</i>

* Indien de betreffende optie niet aanwezig is, dan moet deze aansluiting met een draadbrug worden kortgesloten.

VOORZICHTIG!	- Leid alle bedrading via de rubber tules door de beplating. - Houd alle kabels vrij van de hete delen en scherpe randen in het luchtgordijn.
---------------------	--

LET OP!	- Gebruik voor aansluiting van het bedieningspaneel en Slaves alleen bijgeleverde FTP-kabel (Cat 5E SF/UTP). Afwijkende kabel kan ertoe leiden dat het systeem niet functioneert. - Maximale kabellengte naar bedieningspaneel: 50 meter. - Maximale kabellengte naar slaves: 15 meter. - Leg FTP-kabels nooit dicht langs TL-balken of stroomleidingen; deze kunnen tot storing leiden.
----------------	---

2.6.3 Bedieningspaneel aansluiten

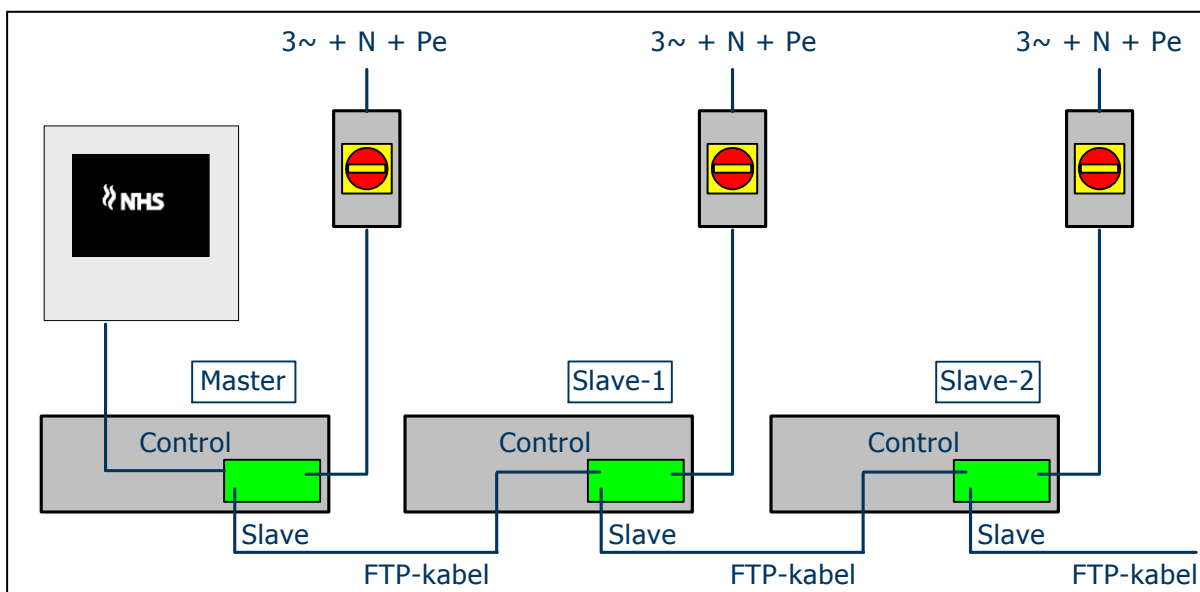


- Klik de achterkant van het bedieningspaneel los en monteer deze tegen de wand.
- Sluit de FTP-kabel aan op de connector op de printplaat.
- Sluit de andere zijde van de kabel aan op connector **Control** op de print van het luchtgordijn (bij Master-Slave: alleen op de print van de Master, zie § 2.6.4).

2.6.4 Slaves aansluiten

- Sluit iedere slave afzonderlijk op de netvoeding aan. Doe dat op dezelfde wijze als de master. Bij luchtgordijnen met elektrische verwarming moet iedere slave dus een eigen afzekering en eigen werkschakelaar krijgen.
- Sluit de eerste slave aan op de master. Sluit de volgende slaves aan op de voorgaande slave (in willekeurige volgorde).
- Er zijn maximaal 9 slaves mogelijk.
- Maximale kabellengte (FTP) naar de slaves is 15 meter.

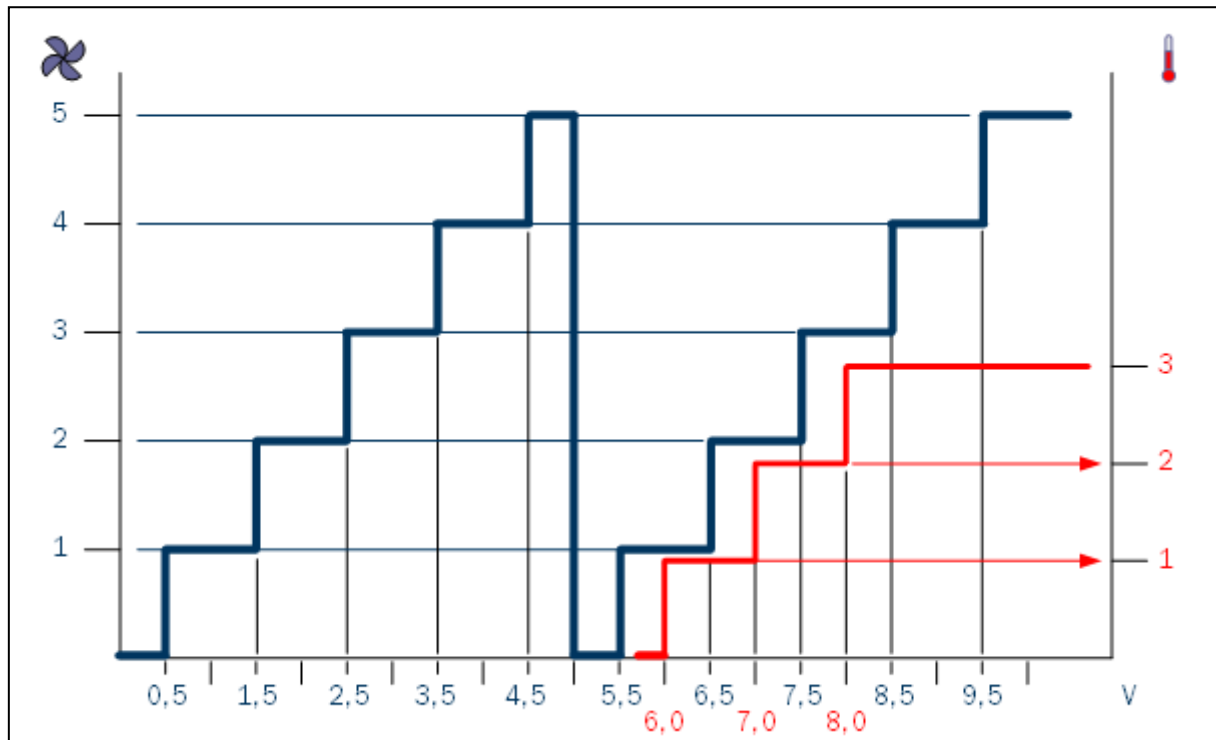
Onderstaande figuur toont de situatie waarbij een bedieningspaneel is gebruikt.



2.6.5 Aansturing vanuit het gebouwbeheersysteem (BMS)

Onderstaande grafiek geeft aan op welke spanningsniveaus van het gebouwbeheersysteem het luchtgordijn reageert.

- Blauwe lijn: Ventilatiestanden;
- Rode lijn: Standen van de elektrische verwarming.
- Gordijnen met waterverwarming: De klep opent bij 6,5 V.
- Bij 0 – 5 V draait alleen de ventilator, Bij 5 – 10 V draait de ventilator en is de verwarming aan.



Aanvullende technische specificatie:

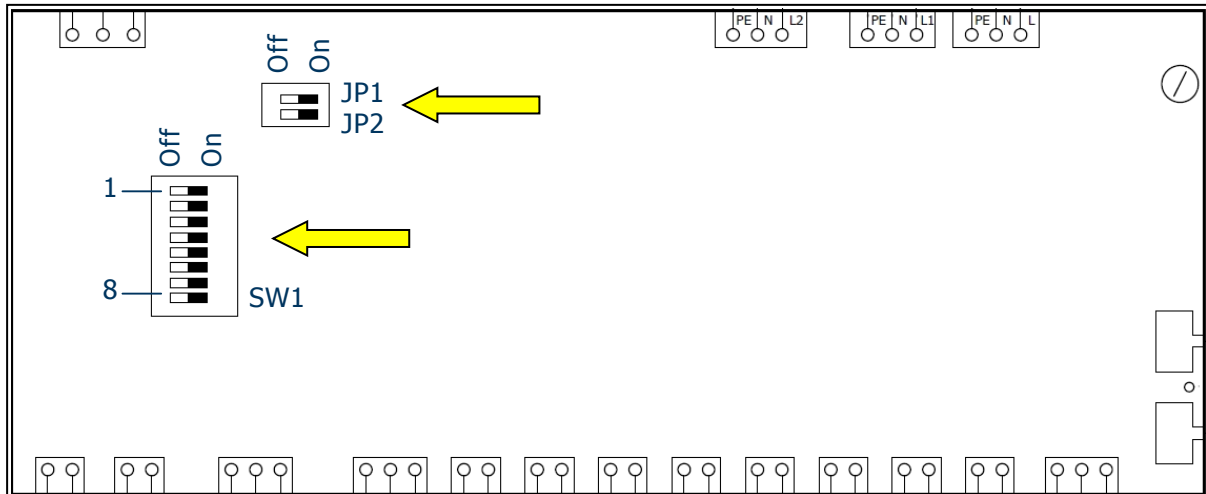
De inschakelpunten liggen op $V_{nom.} + 0,2V$, de uitschakelpunten liggen op $V_{nom.} - 0,1 V$.

2.7 Dipswitches en contactbrugjes op de printplaat instellen (eenmalig)

De dipswitches en contactbrugjes ('jumpers') bevinden zich op de printplaat achter het onderpaneel. Zie hiervoor de figuur in § 2.6.2.

VOORZICHTIG!

- Schakel dipswitches alleen om als de spanning uit staat.
- Indien switch-1 niet in de correcte stand staat kunnen diverse storingen optreden.



Functies van de dipswitches (de velden met een * zijn de standaard fabrieksinstellingen):

Bedrijfsmodus	
* Master	SW1-1 OFF
Slave	SW1-1 ON

Verwarmingsmodus	
* Elektrisch	JP1 OFF
* Overig	JP1 ON

Bedieningswijze	
Touchscreen	JP2 OFF
Extern 0 – 10 V (alleen bij BMS-aansturing)	JP2 ON

2.8 Eenmalige instellingen via het bedieningspaneel

2.8.1 Algemene werkwijze

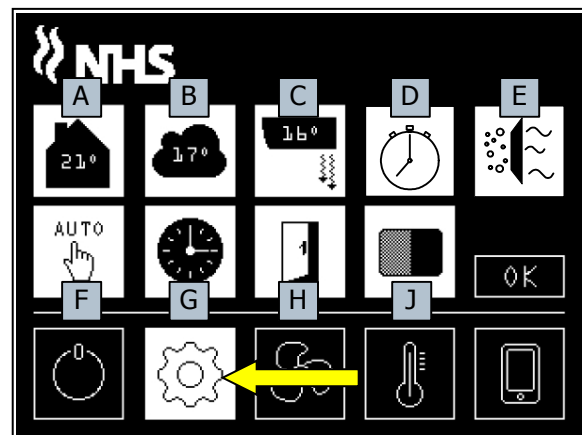
- Bedien **[Instellingen]**.
- Kies de gewenste functie (A – G). Daarvan opent een detailmenu.
- Stel de functie in en sluit af met **[OK]**.
- Verlaat het instellingenmenu met **[OK]**.

LET OP!	Door enige tijd geen toets te bedienen, valt het menu in slaapstand. Als het instellingenmenu dan niet met [OK] was afgesloten, dan vervallen de aangebrachte wijzigingen.
----------------	---

LET OP!	In enkele pictogrammen in de menu's staat een temperatuurswaarde. Dit is de actuele (werkelijke) waarde. Indien geen waarde is weergegeven, dan is er geen sensor aanwezig.
----------------	---

LET OP!	Enkele functies zijn optioneel.
----------------	---------------------------------

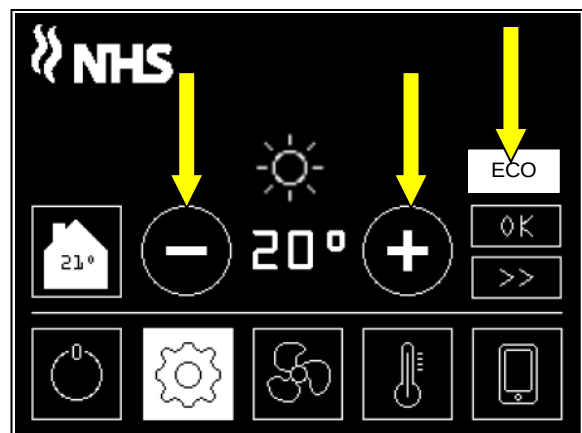
Functie	Betekenis
A	Gewenste ruimtetemperatuur
B	Parameters voor buitentemperatuur Zie § 2.8.3
C	Gewenste uitblaastemperatuur
D	Dag- en nachttijd
E	Filtervervanging
F	Automatische regeling (op basis van deurcontact, buitentemperatuur, binnentemperatuur etc.)
G	Klok
H	Nalooptijd na het sluiten van de deur
J	Schermincontrast



2.8.2 Binnentemperatuur instellen

In het instellingenmenu is dit **functie-A**.

- Selecteer met **[>>]** voor instelling van de dagtemperatuur (zonnetje) of de nachttemperatuur (maantje).
- Stel met **[+]** en **[-]** de gewenste waarde in. De waarde tussen de toetsen is de nieuwe instelling.
- Schakel **[ECO]** in of uit.
 - ECO uit: Als de ruimte (bij geopende deur) warmer is dan de ingestelde binnentemperatuur, dan schakelt de verwarming stapsgewijs naar een lager niveau terug.
 - ECO aan: Als de ruimte (bij geopende deur) warmer is dan de ingestelde binnentemperatuur, dan schakelt de verwarming direct uit.
- Druk op **[OK]** om het menu te verlaten.

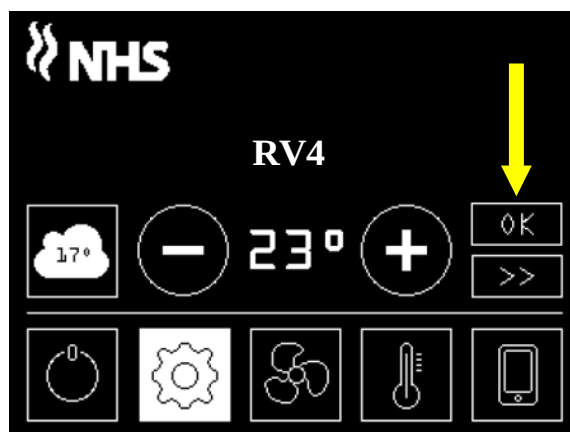
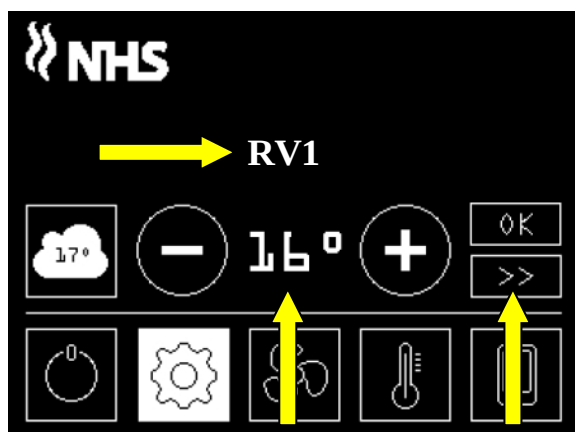


- In § 2.8.5 worden de dag- en nachtklok ingesteld.
- De waarde tussen de toetsen [+] en [-] is de nieuwe instelling.
- De temperatuur in het symbool van deze functie is de actuele waarde.

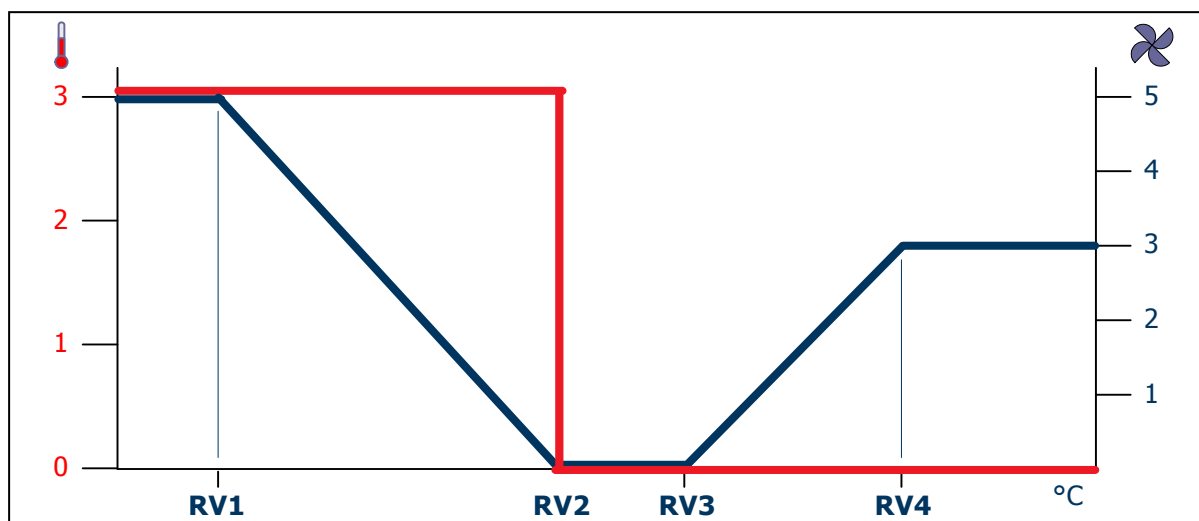
2.8.3 Buitentemperatuuropnemer inregelen

In het instellingenmenu is dit **functie-B**.

- Het eerste deelmenu toont parameter **RV1**. Stel met [+] en [-] de gewenste waarde in.
- Druk op [>>] om naar **RV2** te gaan. Stel de waarde in.
- Herhaal dit totdat ook **RV3** en **RV4** zijn ingesteld.
- Druk op [OK] om af te sluiten.



Onderstaande grafiek toont het gedrag van het luchtgordijn als functie van de buitentemperatuur (met de parameters **RV1 ... RV4**)



Parameter:	Bereik	Toelichting:
RV1	0 – 10°C	Bij deze temperatuur (RV1) geldt: ■ De ventilator staat in de hoogste stand (5), ■ Bij elektrische verwarming: De verwarming neemt de best passende waarde in (1 – 3). ■ Bij warmwaterverwarming: De verwarming is geactiveerd.
		Temperatuur tussen RV1 en RV2: ■ De ventilator neemt de best passende tussenliggende waarde in (1 – 5). ■ Bij elektrische verwarming: De verwarming neemt de best passende waarde in (1 – 3). ■ Bij warmwaterverwarming: De verwarming is geactiveerd.

Parameter:	Bereik	Toelichting:
RV2	15 – 25°C	Bij deze temperatuur (RV2) geldt: - De ventilator is uit (stand 0), - De verwarming is uit (stand 0),
		Temperatuur tussen RV2 en RV3: De ventilator en de verwarming zijn uit.
RV3	15 – 25°C	Bij deze temperatuur (RV3) geldt: Zodra de temperatuur hoger wordt dan RV3 schakelt de ventilator in.
		Temperatuur tussen RV3 en RV4: - De ventilator neemt de best passende tussenliggende waarde in (1 – 3). - De verwarming blijft uit.
RV4	20 – 35°C	Vanaf deze temperatuur (RV4) geldt: De ventilator staat in de middelste stand (3).

TIP	- De karakteristieken voor ventilatie en verwarming lopen in werkelijkheid niet rechtlijnig maar trapsgewijs. - Kies in het menu de gewenste RV-parameter door op [>>] te drukken.
------------	---

LET OP!	- Gordijnen met buitentemperaturopnemer: In automatische bediening worden de ventilator en verwarming automatisch ingesteld, op basis van de actuele omstandigheden. - Gordijnen zonder buitentemperaturopnemer: De wenswaarden voor ventilator en verwarming moeten in het hoofdmenu worden ingesteld.
----------------	--

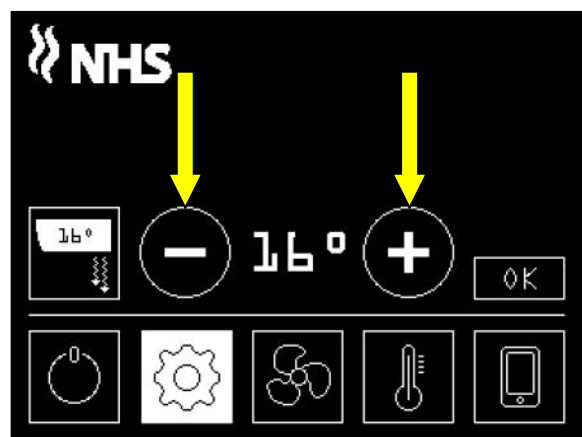
2.8.4 Uitblaasttemperatuur instellen

In het instellingenmenu is dit **functie-C**.

- Stel met [+] en [-] de gewenste waarde in.
- Druk op [OK] om het menu te verlaten.

Opmerking:

- De waarde tussen de toetsen [+] en [-] is de nieuwe instelling.
- De temperatuur in het symbool van deze functie is de actuele waarde.

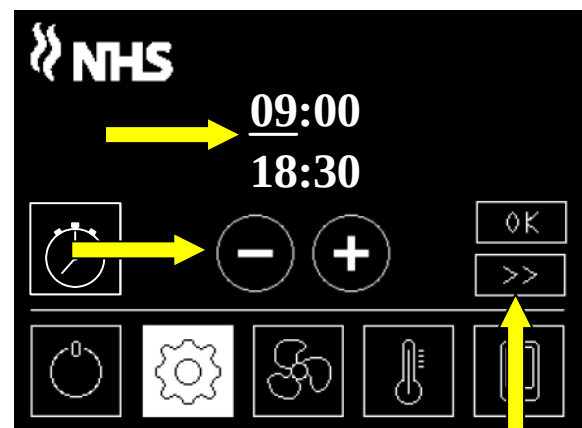


2.8.5 Dag- en nachtklok instellen

In het instellingenmenu is dit **functie-D**.

- Selecteer met [>>] het in te stellen veld (dat veld wordt onderlijnd):
 - Bovenste regel = begin van de dag (uren – minuten);
 - Onderste regel = begin van de nacht (uren – minuten).
- Stel met [+] en [-] de gewenste waarde in.
- Druk op [OK] om het menu te verlaten.

In § 2.8.2 worden de gewenste binnentemperaturen bij dag- en bij nacht ingesteld.



2.8.6 Filter-gebruiksduur instellen / terugzetten

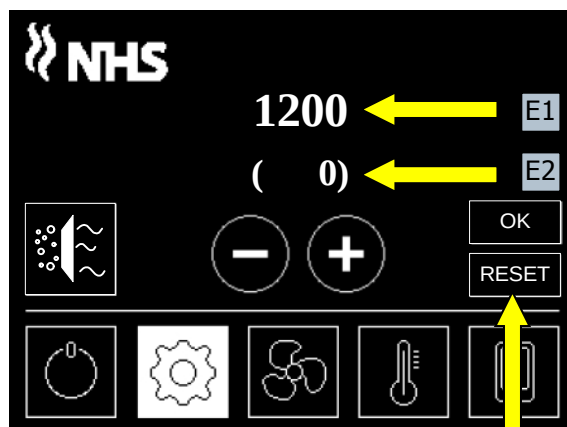
In het instellingenmenu is dit **functie-E**.

E1 = ingestelde levensduur van het filter (aantal uren).

E2 = actuele gebruiksduur van het filter.

Zodra de ingestelde levensduur bereikt is, volgt een melding op het menu. Doe dan het volgende:

- Vervang het filter, zie § 4.4.1.
- Druk 3x op **[Reset]** om de actuele teller terug op 0 te zetten.
- Indien nodig kan de ingestelde levensduur worden gewijzigd met **[+]** en **[-]**.
- Druk op **[OK]** om het menu te sluiten.



2.8.7 Automatische regeling

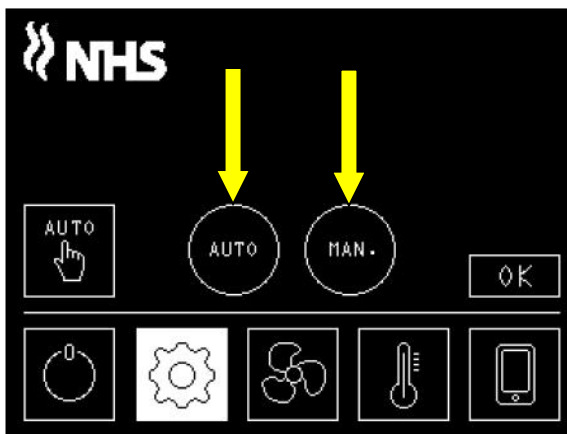
In het instellingenmenu is dit **functie-F**.

Stand Manueel: Het luchtgordijn reageert niet op het openen of sluiten van de deur.

- De ventilator draait constant op basis van de ingestelde waarde in het hoofdscherm.
- De verwarming wordt handmatig ingesteld.

Stand Auto:

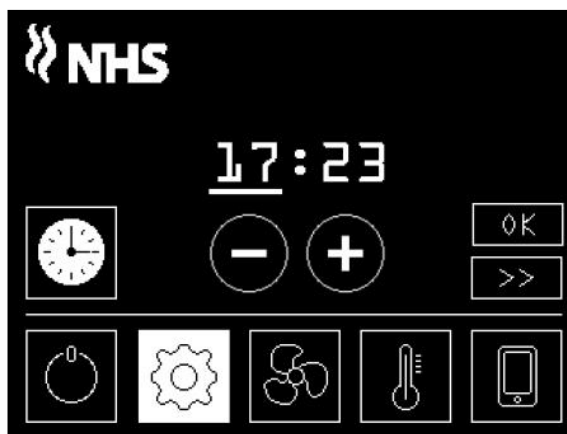
- Als de deur open gaat, schakelt de ventilator automatisch in.
 - Als de deur sluit, blijft de ventilator nog enige tijd (zie § 2.8.9) op deze snelheid nadraaien, en schakelt dan terug naar stand-1. Indien de actuele binnentemperatuur hoger is dan de ingestelde binnentemperatuur, dan stopt de ventilator.
 - De verwarming functioneert op basis van de actuele binnentemperatuur. Het niveau van de verwarming is afhankelijk van de ingestelde waarde (zie § 2.8.4).
- Druk op **[OK]** om het menu te verlaten.



2.8.8 Klok instellen

In het instellingenmenu is dit **functie-G**.

- Druk op **[>>]** om het instelveld voor uren of voor minuten te selecteren. Dat veld wordt onderlijnd.
- Stel met **[+]** en **[-]** de gewenste waarde in.
- Druk op **[OK]** om het menu te verlaten.

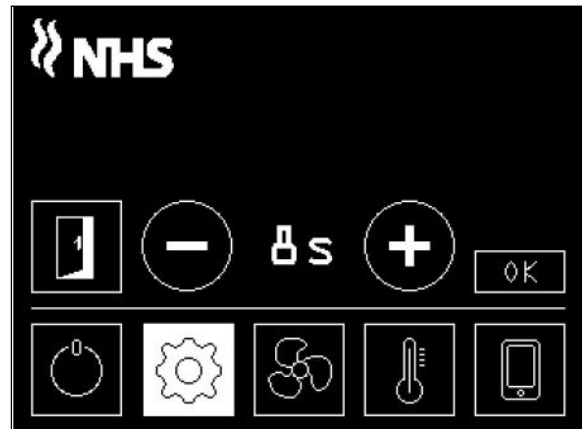


2.8.9 Nalooptijd deurcontact instellen

In het instellingenmenu is dit **functie-H**.

Bij automatische bediening blijft de ventilator na het sluiten van de deur nog enige tijd draaien. Deze nalooptijd kan in stappen van 10 seconden worden ingesteld.

- Stel met [+] en [-] de gewenste waarde in.
- Druk op [OK] om het menu te verlaten.

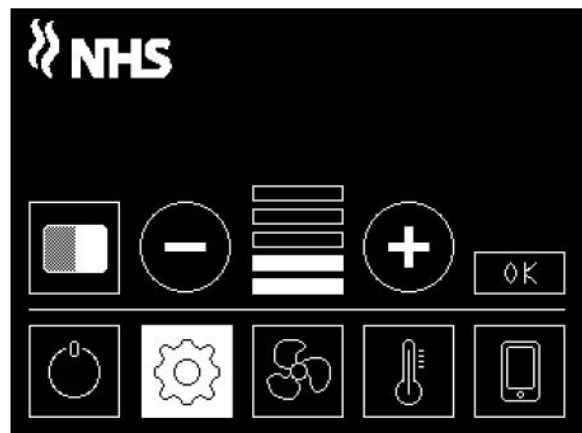


2.8.10 Schermcontrast instellen

In het instellingenmenu is dit **functie-J**.

Stel het gewenste contrast in op basis van de plaats van het bedieningspaneel en lokale verlichting.

- Stel met [+] en [-] de gewenste waarde in.
- Druk op [OK] om het menu te verlaten.



2.9 Eindcontrole

- Overtuig u ervan dat het luchtgordijn robuust en deugdelijk is bevestigd.
- Luchtgordijnen met waterverwarming: Schakel de aanvoer en retour van het water in en controleer alle aansluitingen op lektheid.
- Controleer dat de bedrading goed is afgeschermd en weggewerkt. De bedrading mag nergens bekneeld zijn of langs scherpe plaatdelen lopen.
- Controleer dat de aardverbinding in orde is.
- Controleer dat geen gereedschap of andere onderdelen op het luchtgordijn zijn blijven liggen.
- Controleer dat geen papier, plastic folie of andere restanten in het luchtgordijn zijn achtergebleven. Dit leidt tot brandgevaar, en tot verstopping van ventilatoren.
- Controleer dat alle openingen en roosters volledig vrij zijn.
- Monteer alle beplating.
- Steek de stekker in het stopcontact cq zet de werkschakelaar aan.
- Controleer de juiste werking van het apparaat, inclusief alle opties.
- Maak de beplating schoon.
- Geef deze handleiding aan de gebruiker.

LET OP!	Indien de verwarming van het luchtgordijn voor de eerste keer wordt ingeschakeld, bestaat de kans dat geuren worden waargenomen. Dit is normaal, en verdwijnt na korte tijd vanzelf.
----------------	--

LET OP!	Indien de master en slave niet correct functioneren, controleer dan van alle luchtgordijnen de stand van dipswitch 1 (zie § 2.7).
----------------	---

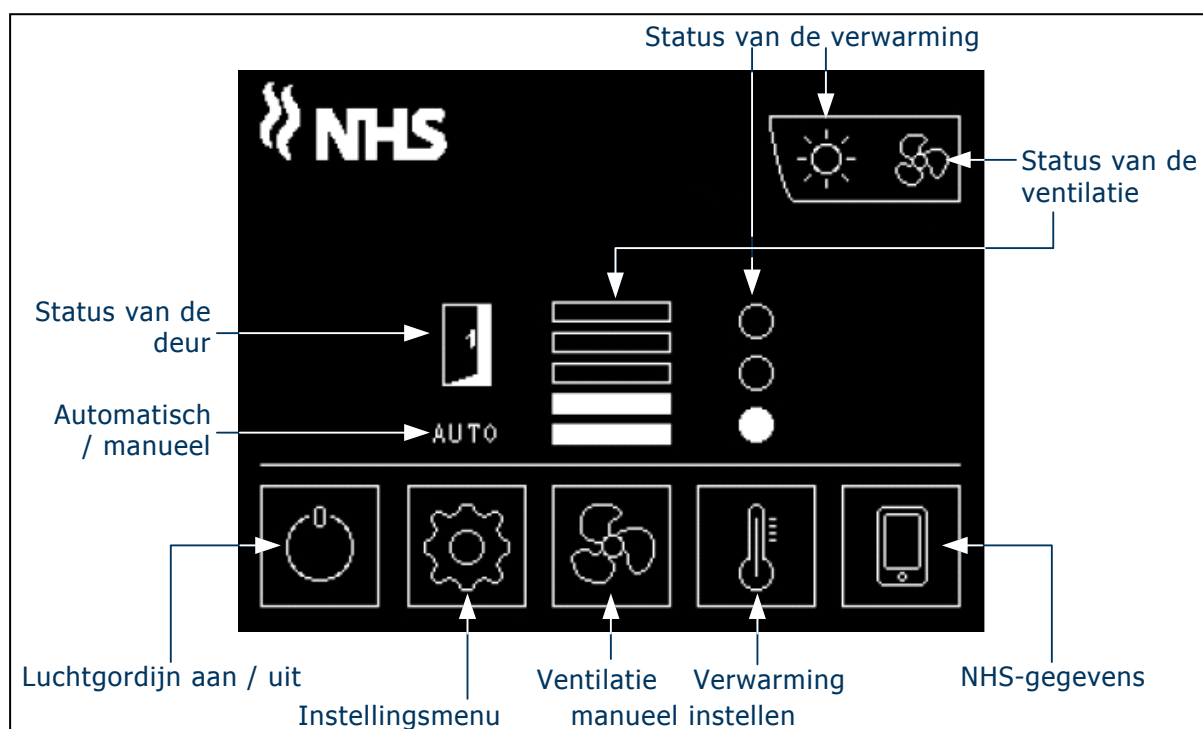
3. BEDIENING EN GEBRUIK

3.1 Veiligheidsaspecten voor het gebruik

- Zorg ervoor dat nooit explosieve dampen of ontvlambare materialen in de directe omgeving van het luchtgordijn kunnen komen.
- Houd de sleuven en roosters van het luchtgordijn helemaal vrij, zodat lucht vrij kan instromen en uitblazen. Stapel ook nooit goederen direct onder het luchtgordijn op.
- Plak nooit (delen van) aanzuig- of uitblaasopeningen af.
- Houd er rekening mee dat het apparaat heet kan zijn.
- In geval van brand kunnen de ventilatoren de brand doen versterken. Neem het luchtgordijn daarom op in uw eigen brandbeveiligingsplan.
- Het luchtgordijn mag alleen in gebruik worden genomen als alle beplating volledig aanwezig is.

3.2 Hoofdmenu

Het hoofdmenu laat het volgende zien:



Functie	Betekenis
Aan / Uit	Indien de toets wit is, staat het luchtgordijn uit. Het paneel is niet bedienbaar.
Instellingen	Zie § 2.8 voor alle mogelijkheden.
Ventilatie	Stel de gewenste stand in voor manuele bediening en voor gordijnen zonder buitentemperaturopnemer.
Verwarming	Stel de gewenste stand in voor manuele bediening en voor gordijnen zonder buitentemperaturopnemer. ■ Gordijnen met waterverwarming: Alleen verwarming Aan of Uit; ■ Gordijnen met elektrische verwarming: Stel het gewenste vermogensniveau in.
NHS-gegevens	Dit toont alle contactgegevens van de fabrikant.
Deurstatus	Alleen geldig indien de deur een schakelcontact heeft. Het symbool laat zien of de deur open is, dicht is, of zojuist dicht gegaan is (nadraaitijd actief).

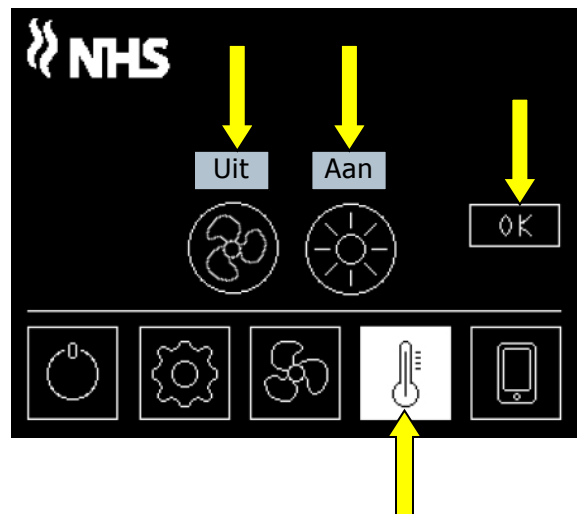
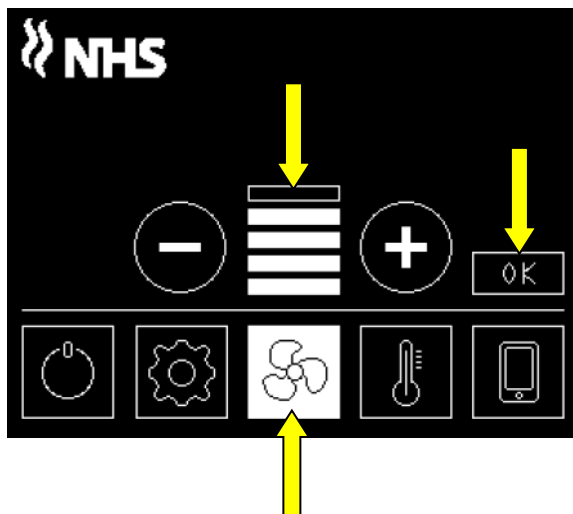
Functie	Betekenis
Status ventilatie	Rechtsboven: Het ventilatorsymbool draait indien deze in bedrijf is. De balkweergave (of percentuele aanduiding) laat zien op welke snelheid de ventilator draait.
Status verwarming	Rechtsboven: Het symbool is zichtbaar indien de verwarming actief is. Alleen bij elektrische verwarming: Het aantal witte bolletjes toont de vermogensinstelling. Indien een weergave knippert, dan kan de verwarming niet inschakelen omdat bijvoorbeeld de ventilator uit staat of de uitblaastemperatuur te hoog is.

LET OP!	Er kunnen nog meer symbolen zichtbaar zijn, of indicaties kunnen knipperen. Lees § 3.7 voor meer uitleg.
----------------	--

3.3 Luchtgordijn met water-verwarming gebruiken

- Zet het luchtgordijn aan (toets wordt donker).

Manueel	Automatisch, geen buitentemperatuur-opnemer	Automatisch, met buitentemperatuur-opnemer
Stel in: ■ Gewenste ventilatie ■ Verwarming aan / uit	Stel in voor open deur: ■ Gewenste ventilatie ■ Verwarming aan / uit Deur dicht: geen instelling nodig.	Geen instelling nodig.

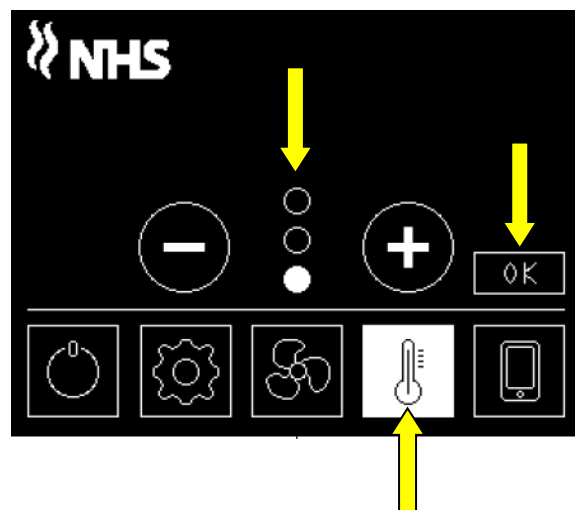
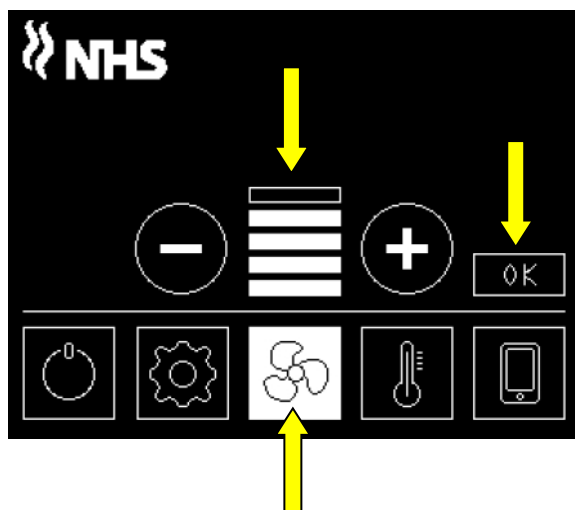


LET OP!	Desgewenst kan de gebruiker ook het volgende zelf aanpassen: ■ Gewenste binnentemperatuur, ■ Gewenste uitblaastemperatuur, ■ Gordijn al dan niet inschakelen via het deurcontact, ■ Nalooptijd, nadat de deur gesloten is, ■ Actuele tijd, ■ Omschakelmoment voor dag en nacht, ■ Schermcontrast. Zie hiervoor de aanwijzingen in § 2.8. Bepaalde instellingen zijn alleen mogelijk indien daarvoor de benodigde sensoren geïnstalleerd zijn.
----------------	---

3.4 Luchtgordijn met elektrische verwarming gebruiken

- Zet het luchtgordijn aan (toets wordt donker).

Manueel	Automatisch, geen buitentemperatuur-opnemer	Automatisch, met buitentemperatuur-opnemer
Stel in: ■ Gewenste ventilatie ■ Verwarmingsniveau	Stel in voor open deur: ■ Gewenste ventilatie ■ Verwarmingsniveau Deur dicht: geen instelling nodig.	Geen instelling nodig.



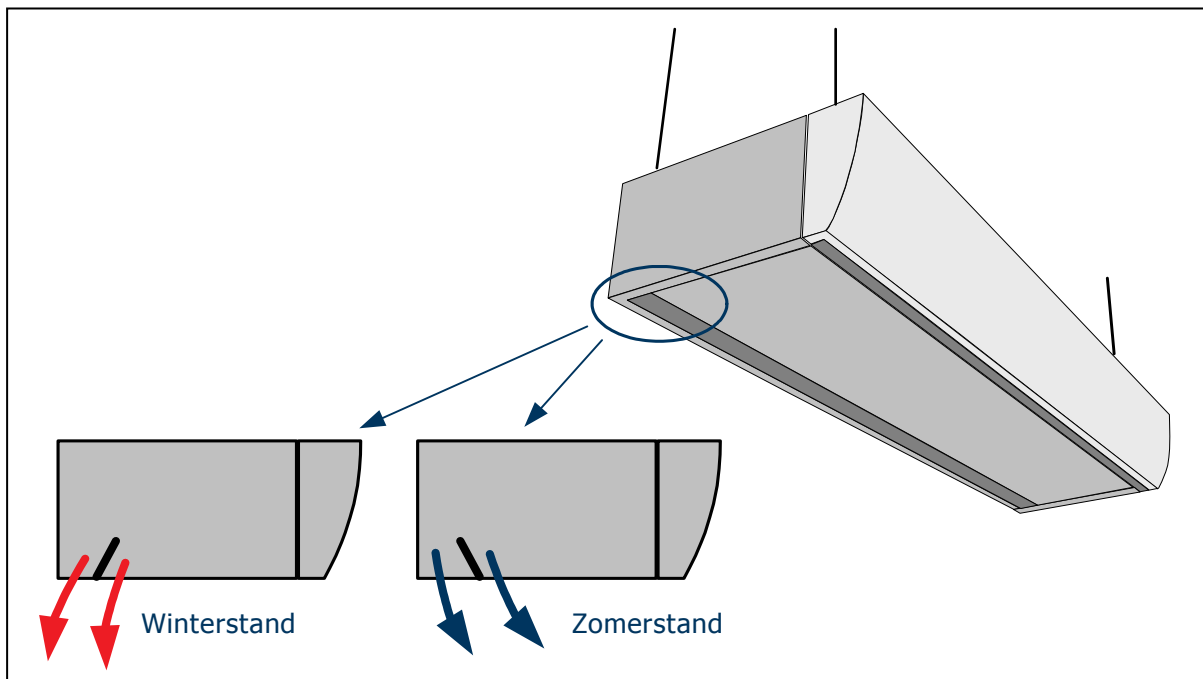
LET OP!	Het is mogelijk dat de elektrische verwarming is gelimiteerd tot stand-1 of stand-2.
----------------	--

LET OP!	Desgewenst kan de gebruiker ook het volgende zelf aanpassen: ■ Gewenste binnentemperatuur, ■ Gewenste uitblaastemperatuur, ■ Gordijn al dan niet inschakelen via het deurcontact, ■ Nalooptijd, nadat de deur gesloten is, ■ Actuele tijd, ■ Omschakelmoment voor dag en nacht, ■ Schermcontrast. Zie hiervoor de aanwijzingen in § 2.8. Bepaalde instellingen zijn alleen mogelijk indien daarvoor de benodigde sensoren geïnstalleerd zijn.
----------------	---

3.5 Zomer- en winterstand

WAARSCHUWING!

- Zorg zelf voor een stabiele trap.
- Tijdens dit werk mogen geen personen onder het gordijn door kunnen lopen.



- Verdraai de lamel om winterstand of zomerstand in te stellen.

TIP

- **Winterstand:** De uitblaasrichting is enigszins naar buiten.
- **Zomerstand:** De uitblaasrichting is enigszins naar binnen.

3.6 Luchtgordijn volledig uitschakelen

In de volgende situaties kan het luchtgordijn volledig worden uitgeschakeld:

- Als het voor langere tijd niet wordt gebruikt;
- Voor het uitvoeren van onderhoud en reparaties.

3.6.1 Luchtgordijn zonder elektrische verwarming

- Druk op **Aan / Uit**, de toets wordt wit.
- Trek de stekker uit het stopcontact cq zet de werkschakelaar uit.

VOORZICHTIG!

Houd er rekening mee dat de vorstbescherming nu niet meer functioneert (voor zover van toepassing).

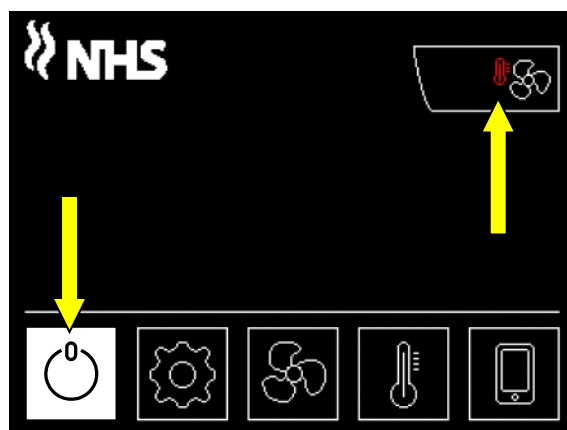
3.6.2 Luchtgordijn met elektrische verwarming

WAARSCHUWING!

Het luchtgordijn mag nooit uitgeschakeld worden door meteen de werkschakelaar uit te zetten. Hierdoor functioneert de naloopfunctie niet meer.



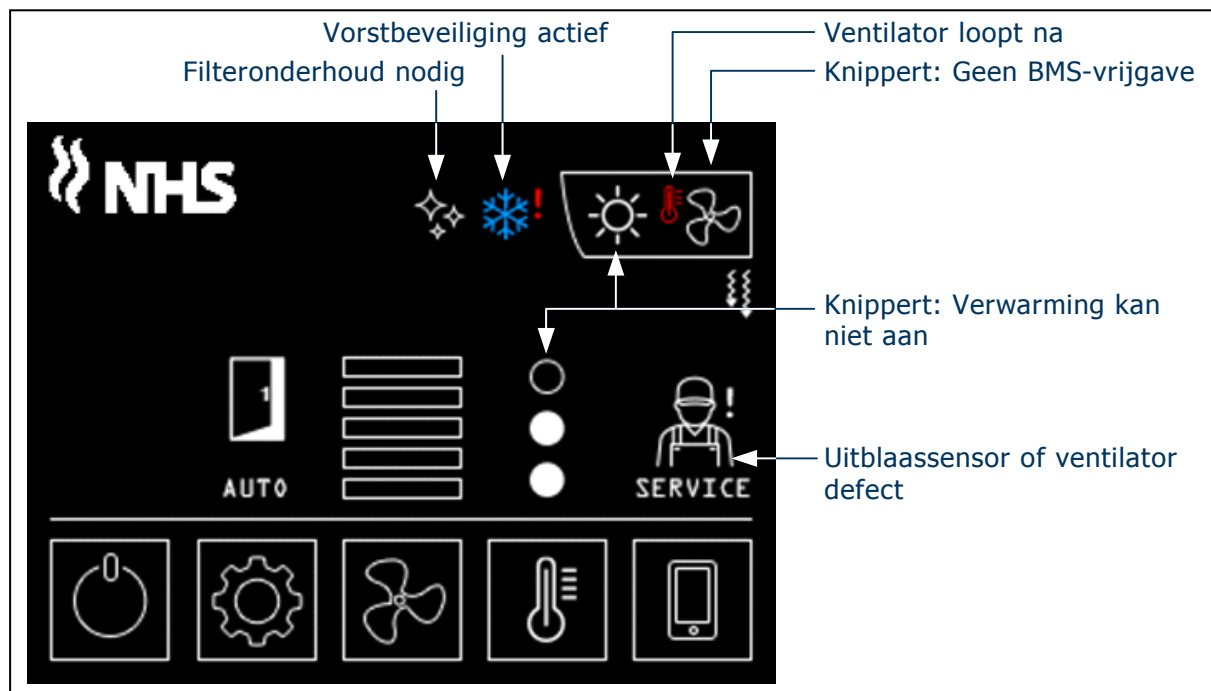
- Druk op **Aan / Uit**, de toets wordt wit.
- De verwarming schakelt direct uit, de ventilator blijft nog enige tijd draaien om het apparaat te koelen. Het menu toont de draaiende ventilator, en een rode thermometer.
- Wacht tot het menu in slaapstand valt, de nalooptijd is dan verstreken.
- Zet de werkschakelaar uit.



3.7 Storingen / foutmeldingen verhelpen

Situatie:	Oorzaak en benodigde handeling:
Luchtgordijn doet het niet, het display licht niet op.	- Voedingsspanning niet aanwezig. ➤ Is de stekker ingestoken? ➤ Staat de werkschakelaar aan? ➤ Is de gebouw-zekering defect? - Het bedieningspaneel is niet goed aangesloten.
Geur waarneembaar	- Indien de elektrische verwarming lange tijd niet gebruikt is geweest: ➤ Er is stof op de verwarming neergeslagen, dat veroorzaakt de geur. Dit gaat vanzelf over. - Alle andere gevallen: ➤ Er is mogelijk een defect. Schakel het luchtgordijn uit (lees hiervoor § 3.6) en waarschuw de installateur.

Afwijkende situaties zijn in het menu als volgt te herkennen:



Enige verdere toelichting:

- Verwarming kan niet aan: De verwarming is wel ingesteld, maar deze schakelt pas in zodra de ventilator draait. De ventilator schakelt in- en uit op basis van het deurcontact.
 - Geen BMS-vrijgave: Het kader knippert. Indien het luchtgordijn niet op een BMS is aangesloten, plaats dan op de print een contactbrug (zie § 2.6.2).
 - Vorstbeveiliging actief: Dit geldt alleen voor gordijnen met waterverwarming, en met een speciale vorstsensor (zie § 2.6.2). Het gordijn is vanzelf ingeschakeld om bevriezing te voorkomen.
 - Ventilator defect: Ga na of een van de ventilatoren door een object geblokkeerd is. Bij gordijnen met elektrische verwarming kan de sensor voor de uitblaasopening defect zijn (rechtsboven is dan ook de rode thermometer zichtbaar). Deze mogelijkheid bestaat ook bij gordijnen met waterverwarming en een elektrisch geschakelde waterklep.
- Filteronderhoud: Zie § 4.4.1.

4. ONDERHOUD

4.1 Veiligheids-aspecten

WAARSCHUWING!	Luchtgordijnen die werken met koudemiddel (met aansluiting op een airco / warmtepomp) moeten worden onderhouden volgens de EPBD-richtlijnen. Laat dat dus alleen door een erkend bedrijf doen.
----------------------	--

LET OP!	▪ Als het luchtgordijn niet goed functioneert, raadpleeg dan een installateur die bekend is met de techniek en werking van luchtgordijnen. ▪ Voer zelf geen andere werkzaamheden uit dan in dit hoofdstuk zijn beschreven.
----------------	--

4.2 Dagelijkse controle en schoonhouden

TIP	Het dagelijks onderhoud aan het luchtgordijn kan door de gebruiker zelf worden uitgevoerd.
------------	--

- Controleer of alle metalen panelen nog goed gemonteerd zijn, vooral kort na de eerste installatie of nadat onderhoud is uitgevoerd. Het is altijd mogelijk dat boutjes niet goed zijn vast gedraaid.
- Controleer dat alle aanzuig- en uitblaasopeningen vrij zijn van obstakels.
- Controleer het luchtgordijn op waterlekage. Laat eventuele lekkages alleen door een installateur herstellen. Zet bij lekkages de afsluiters dicht (zie schema's in § 2.4).
- Maak de buitenzijde indien nodig schoon met een vochtige doek.

VOORZICHTIG!	Gebruik nooit agressieve reinigingsmiddelen, oplosmiddelen, zoutzuur of chloor.
---------------------	---

LET OP!	Indien gebreken worden geconstateerd, schakel het luchtgordijn dan uit (lees hiervoor § 3.6). Neem het gordijn pas weer in gebruik nadat alle gebreken zijn hersteld.
----------------	--

4.3 Luchtgordijn schoonmaken

TIP	Laat uw installateur ieder half jaar preventieve inspectie en professioneel onderhoud aan het luchtgordijn uitvoeren.
------------	---

Wanneer uitvoeren:

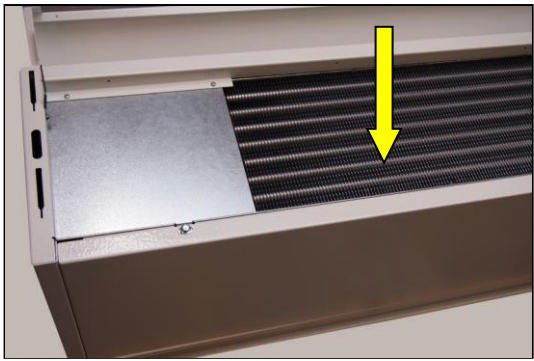
- Richtlijn: ieder half jaar.
- Bij stoffige omstandigheden: afhankelijk van de situatie.

WAARSCHUWING!	▪ Schakel eerst het luchtgordijn volledig uit. Lees daarvoor de aanwijzingen in § 3.6. ▪ Let erop dat de ventilatoren en de CV-leiding of elektrische verwarming nog enige tijd heet kunnen zijn.	
----------------------	--	---

WAARSCHUWING!	▪ Zorg zelf voor een stabiele trap. ▪ Tijdens dit werk mogen geen personen onder het gordijn door kunnen lopen.	
----------------------	--	---

Stap	Omschrijving	Foto
1.	Cassettesysteem / GVP / BVP: ➤ Demonteer het rooster (kruiskopschroevendraaier). Het rooster kantelt nu omlaag.	
2.a	➤ Demonteer de boutjes van het onder-paneel (kruiskopschroevendraaier).	
2.b	Situatie bij vrijhangend luchtgordijn (gebruik een 8 mm ringsleutel):	

Stap	Omschrijving	Foto
3.	➤ Klap het paneel omlaag. De ventilatoren zijn nu toegankelijk.	
4.	➤ Controleer dat de ventilatoren stil staan. ➤ Zuig de ventilatoren aan beide zijden schoon met een stofzuiger met zachte borstel.	
5.	➤ Sluit het paneel en schroef alle boutjes weer vast. ➤ Cassettesysteem: Monteer het rooster.	
6.	Luchtgordijnen met water-verwarming: ➤ Druk het voorpaneel omhoog en neem het naar voren toe weg.	

Stap	Omschrijving	Foto
7.	➤ Gebruik een stofzuiger om het stof voorzichtig van de verwarmingsbatterij te verwijderen.	
8.	➤ Plaats het voorpaneel weer terug. ➤ Let erop dat het goed met de 4 strips in de 4 uitsparingen valt. ➤ De onderzijden van de unit en van het voorpaneel moeten op één lijn liggen. ➤ Schakel het luchtgordijn weer in.	

TIP	Elementen van de elektrische verwarming hoeven niet schoon gemaakt te worden; het stof zal vanzelf verbranden. Als de verwarming lange tijd buiten gebruik is geweest, kan het de eerste keer wel enige stofgeur geven. Dit gaat na korte tijd vanzelf over.
-----	--

4.4 Extra aspecten voor luchtgordijnen met koudemiddel of LW-verwarmingsbatterij

4.4.1 Maandelijks onderhoud door de gebruiker

Wanneer uitvoeren:

- Richtlijn: iedere maand.
- Bij stoffige omstandigheden: afhankelijk van de situatie.

WAARSCHUWING!

- Zorg zelf voor een stabiele trap.
- Tijdens dit werk mogen geen personen onder het gordijn door kunnen lopen.



Stap	Omschrijving	Foto
1.a	Cassettesysteem / GVP / BVP: ➤ Demonteer het rooster (kruiskop-schroevendraaier). Het rooster kantelt nu omlaag.	
1.b	Vrijhangend systeem: ➤ Neem het voorpaneel weg (zie § 2.2).	
2.	➤ Neem het filterelement uit het luchtgordijn. ➤ Afhankelijk van de aard en ernst van de vervuiling: ▪ Zuig het element schoon, of ▪ Maak het element met water schoon en laat het goed drogen, of ▪ Neem een nieuw element (bij NHS te bestellen).	

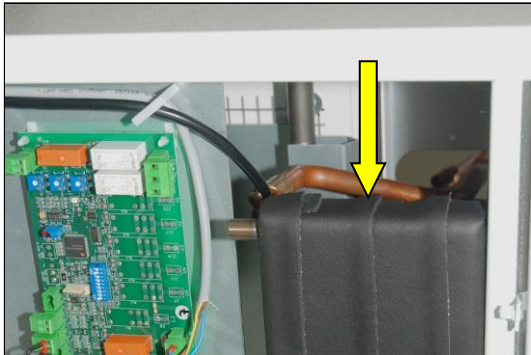
Stap	Omschrijving	Foto
3.	➤ Plaats het element terug en bevestig de magneten. ➤ Maak het luchtgordijn weer dicht (zie stap 1).	

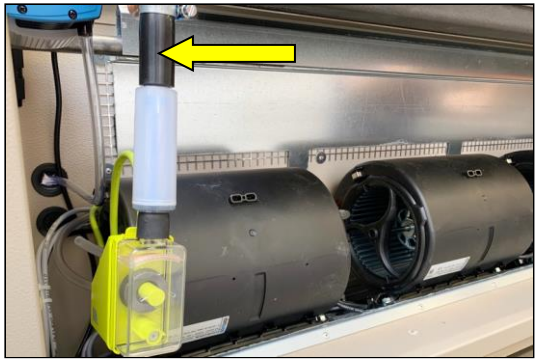
LET OP!	Zet nu tevens de urenteller voor de gebruiksduur van het filter terug op 0. Zie hiervoor § 2.8.6.
----------------	---

4.4.2 Halfjaarlijks onderhoud door de installateur

WAARSCHUWING!	▪ Schakel eerst het luchtgordijn volledig uit. Lees daarvoor de aanwijzingen in § 3.6. ▪ Let erop dat de ventilatoren en de leidingen nog enige tijd heet kunnen zijn.	
----------------------	---	---

WAARSCHUWING!	▪ Zorg zelf voor een stabiele trap. ▪ Tijdens dit werk mogen geen personen onder het gordijn door kunnen lopen.	
----------------------	--	---

Stap	Omschrijving	Foto
1.	➤ Maak de ruimte toegankelijk waar zich de ventilatoren bevinden (lees hiervoor § 5.2).	
2.	➤ Maak de binnenkant van de lekbak goed schoon.	

Stap	Omschrijving	Foto
3.	➤ Neem het afvoerslangetje naar de condenspomp (optioneel) los, en maak de binnenkant van het pijpje schoon. ➤ Monteer het slangetje weer terug. <u>Let op:</u> De foto kan afwijken van de lokale situatie.	
4.	➤ Maak het luchtgordijn weer dicht.	

5. REPARATIES

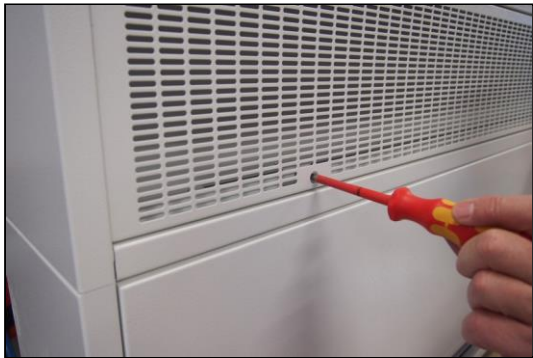
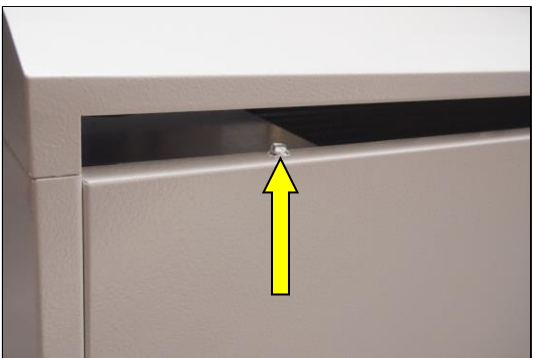
5.1 Veiligheidsaspecten

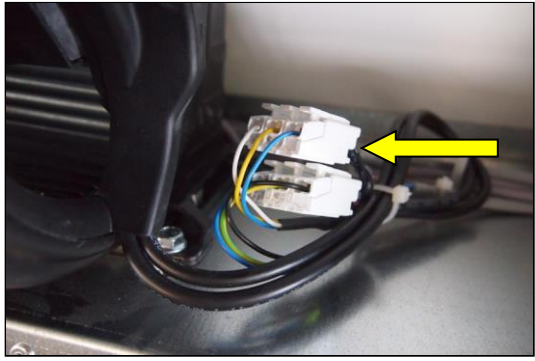
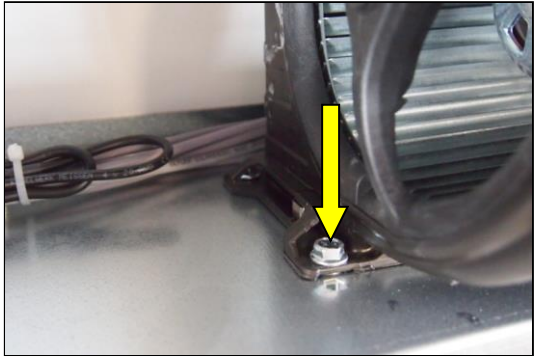
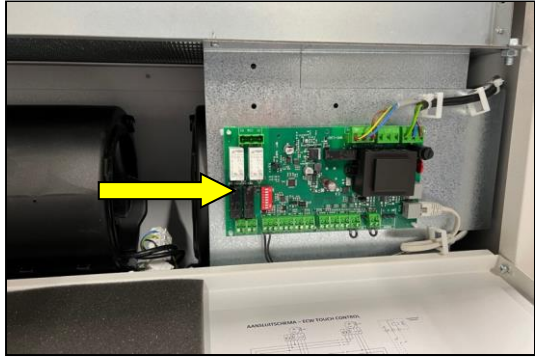
- Alle werkzaamheden uit dit hoofdstuk mogen alleen worden uitgevoerd door installateurs die goed bekend zijn met de techniek en werking van luchtgordijnen.
- Indien componenten moeten worden vervangen, gebruik dan alleen originele, nieuwe onderdelen.

WAARSCHUWING!	■ Schakel eerst het luchtgordijn volledig uit. Lees daarvoor de aanwijzingen in § 3.6. ■ Let erop dat de ventilatoren en de CV-leidingen of elektrische verwarming nog heet kunnen zijn.	
----------------------	---	---

WAARSCHUWING!	■ Zorg zelf voor een stabiele trap. ■ Tijdens dit werk mogen geen personen onder het gordijn door kunnen lopen.	
----------------------	--	---

5.2 Ventilatoren vervangen

Stap	Omschrijving	Foto
1.	Cassettesysteem / GVP / BVP: ➤ Demonteer het rooster (kruiskopschroevendraaier). Het rooster kantelt nu omlaag.	
2.a	➤ Demonteer de boutjes van het onderpaneel (kruiskopschroevendraaier).	
2.b	Situatie bij vrijhangend luchtgordijn (gebruik een 8 mm ringsleutel):	

Stap	Omschrijving	Foto
3.	➤ Klap het paneel omlaag. De ventilatoren zijn nu toegankelijk. ➤ Controleer dat de ventilatoren stil staan.	
4.	➤ Maak de stekker los.	
5.	➤ Demonteer de 4 boutjes waarmee de ventilator op de grondplaat is gemonteerd. ➤ Let erop dat de ventilator niet omlaag valt! Let op! De ventilator weegt ± 2,5 kg!	
6.	Ventilator achter de printplaat: ➤ Demonteer hiervoor eerst de printplaat.	

Stap	Omschrijving	Foto
7.	➤ Monteer een nieuwe ventilator en sluit deze aan. ➤ Monteer het onderpaneel weer terug.	

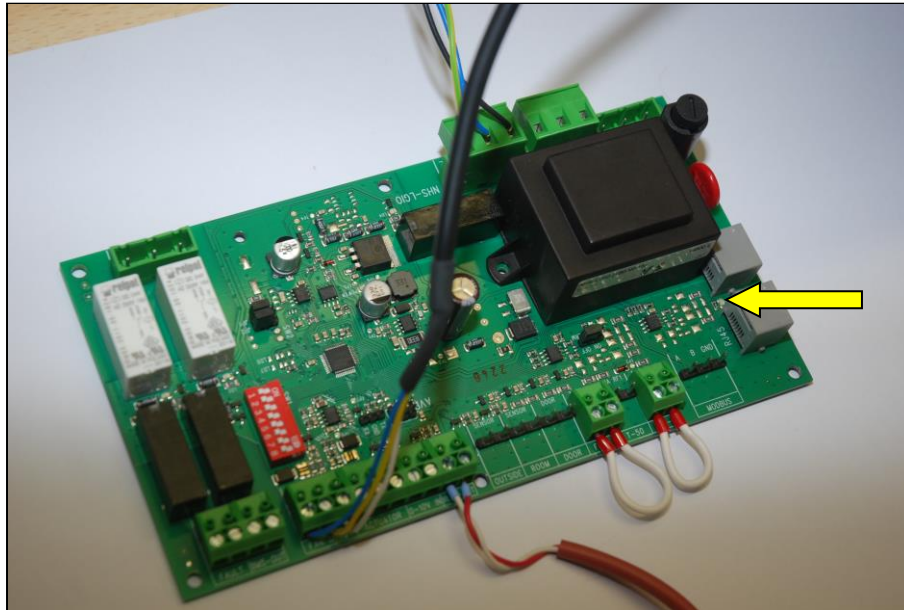
5.3 Clixons vervangen

Als een clixon defect is, kan deze als volgt worden vervangen:

- Neem het voorpaneel weg.
- Demonteer het veiligheidsrooster.
- Boven de elektrische verwarming bevindt zich een paneel met de 3 clixons.
- Demonteer de 2 boutjes.
- Maak de stekkerverbinding los.
- Vervang de clixon en monteer alles weer terug.



5.4 LED (DL2) op de printplaat



Situatie:	Betekenis van de LED:
Bij gebruik van bedieningspaneel	■ LED knippert hoogfrequent: het bedieningspaneel is correct aangesloten. ■ LED is uit: het bedieningspaneel is niet goed aangesloten.
Aansturing via gebouwbeheersysteem	■ De LED is uit.

6. LUCHTGORDIJN BUITEN GEBRUIK STELLEN

WAARSCHUWING!	Luchtgordijnen die werken met koudemiddel (met aansluiting op een airco / warmtepomp) mogen alleen door een bevoegd monteur buiten gebruik worden gesteld. Laat dat dus alleen door een erkend bedrijf doen.
----------------------	--

Als het luchtgordijn niet meer wordt gebruikt en moet worden afgebroken, houd dan in ieder geval rekening met onderstaande punten en volgorde van handelen:

- Schakel het luchtgordijn uit en laat het afkoelen (zie § 3.6).
- Indien van toepassing: Zet de afsluiters van de aanvoer en de retour dicht.
- Verwijder de elektrische hoofdaansluiting.
- Ga na of in het watercircuit glycol is toegepast. Neem in dat geval extra maatregelen om dat op te vangen en af te voeren.
- Demonteer de wateraansluitingen.
- Demonteer de ophanging van het luchtgordijn. Houd rekening met het gewicht.
- Voer het luchtgordijn conform de lokale voorschriften af naar een bedrijf dat kan zorgen voor hergebruik van de materialen.



Bijlage A **CE-VERKLARING**



EU-verklaring van overeenstemming

Wij verklaren bij deze dat het hieronder genoemde luchtgordijnsysteem in overeenstemming is met de minimumvoorschriften inzake gezondheid en veiligheid van de EU-machinerichtlijn, zowel gebaseerd op het ontwerp en de constructiemethode als op modellen die door ons worden verspreid. In geval van aanpassingen aan de machine of een van de onderdelen, uitgevoerd zonder toestemming van New Heating Solutions BV, verliest deze verklaring zijn geldigheid.

Naam van fabrikant: **New Heating Solutions BV**
Adres van fabrikant: **Binnenweg 6
5683 PR BEST, Nederland**

verklaart dat het product: **Luchtgordijnsysteem Premium**
Types: **1 / 2 / 3**

overeenstemt met de volgende EU-richtlijnen:

2006/42/EC	European Machinery Directive
2014/30/EU	Electromagnetic Compatibility Directive
2014/35/EU	Low Voltage Directive
2011/327/EC	Ecodesign requirements

en de volgende geharmoniseerde normen:

EN 61000-6-1	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-1: Generic standards - Immunity for residential, commercial and light-industrial environments
EN 61000-6-3	Electromagnetic Compatibility (EMC) -- Part 6-3: Generic standards -- Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments
EN 60335-1 (including A14)	Safety of household and similar electrical appliances Part 1: General requirements
EN 60335-2-40	Safety of household and similar electrical appliances Part 2-40: Particular requirements for electrical heat pumps, air conditioners and dehumidifiers

De technische documentatie kan uit naam en adres van de fabrikant worden samengesteld door de ondergetekende van deze verklaring.

Nederland, Best, januari 2023

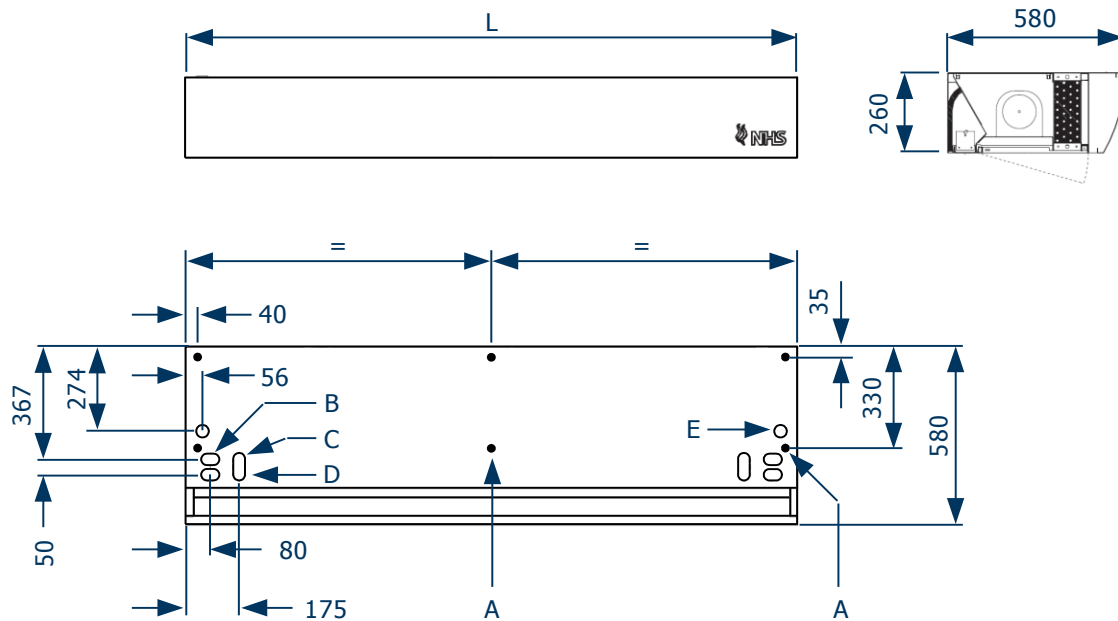
S. Hoogerboord
Directeur

New Heating Solutions BV
Binnenweg 6, 5683 PR Best, T +31 (0)499 870 027, F +31 (0)499 870 028, E info@nhs-luchtgordijnen.nl
IBAN NL80RABO01575.86.561, BIC RABONL2U, KvK 51277697, BTW-nr. NL82.31.90.560B01

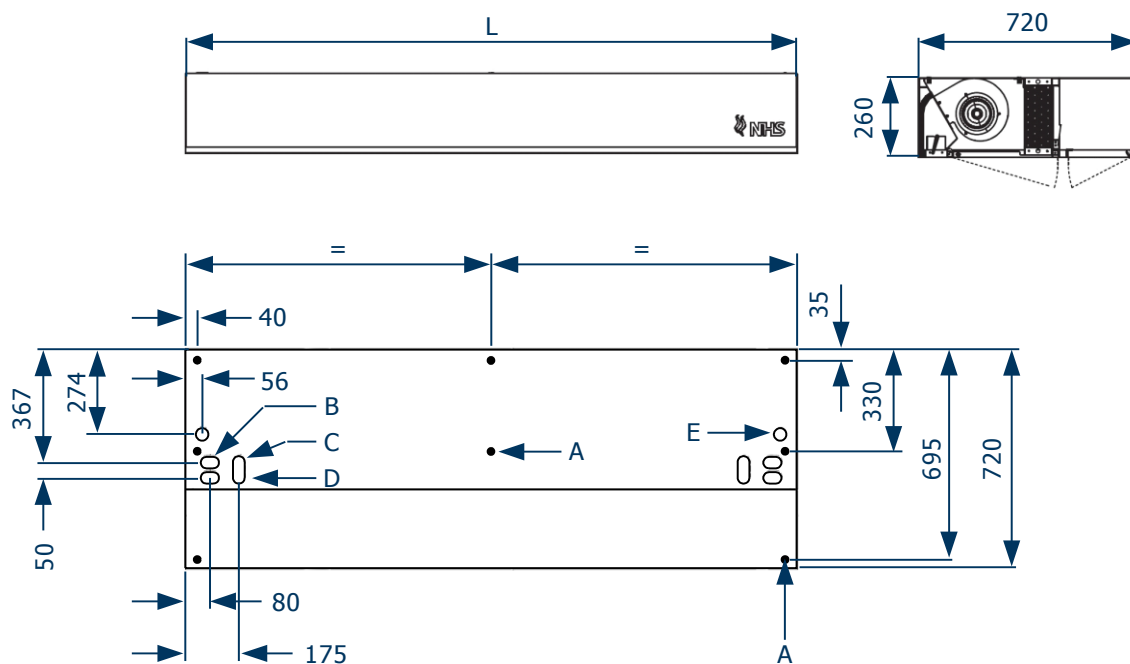
www.nhs-luchtgordijnen.nl

Bijlage B AFMETINGEN

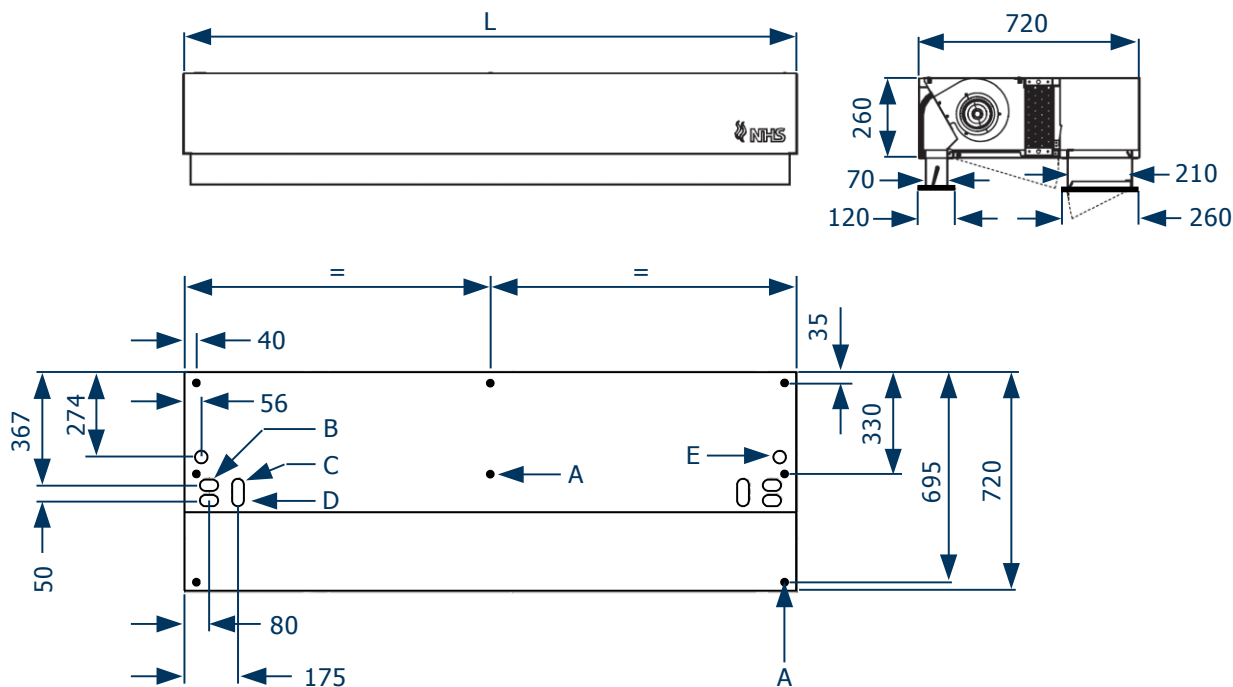
Premium vrijhangend:



Premium Cassette / Premium GVP:



Premium BVP:



Afkortingen:

L = Bouwlengte (100 / 150 / 200 / 250 / 300 cm)

A = M8 binnendraad ten behoeve van de montage, middenbevestiging bij units met breedte > 2 m

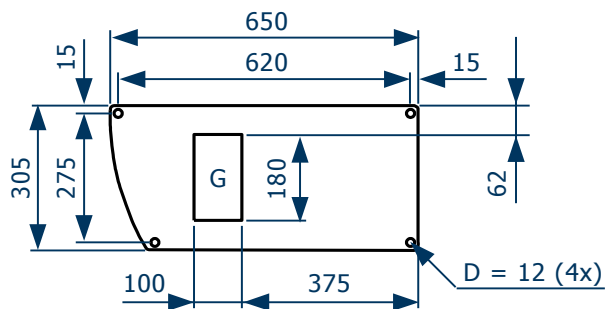
B = Wateraansluiting 3/4" (aanvoer met ingebouwd ventiel)

C = Wateraansluiting 3/4" (aanvoer)

D = Wateraansluiting 3/4" (retour)

E = Elektrische aansluitingen

Onderstaande tekening toont de afmetingen van de console voor staande modellen, in linkse uitvoering (luchtgordijn aan de linker zijde van de deur geplaatst). Er is ook een rechtse uitvoering leverbaar.



G = Doorvoer voor elektriciteitsleiding en wateraansluitingen

NOTITIES

[illegible]

This image shows a full page of a document template designed for handwriting practice or general note-taking. It consists of approximately 30 evenly spaced horizontal dotted lines across the entire width of the page. The background is plain white, and there are no margins, headers, footers, or other markings present.

A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for handwritten notes or answers.



New Heating Solutions BV

Binnenweg 6, 5683 PR Best, Nederland, T +31 (0)499 870 027, E info@nhs.eu

www.nhs.eu