



Superior

DE DUURZAME EN ONDERHOUDSVRIENDELIJKE
OPLOSSING VOOR KLIMAATSCHEIDING

Creëer een optimaal binnenklimaat en bespaar energie

LUCHTGORDIJNEN VOOR DEUREN EN ENTREE'S

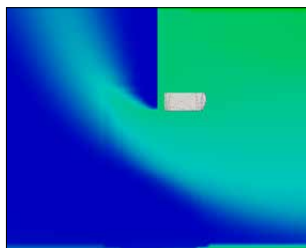
Een open deur is een uitnodigende entree voor klanten en bezoekers. Retailers weten dit maar al te goed. Maar een open deur laat ook stof, vocht, geur, wind en insecten binnen. En zorgt voor een onnodig hoge energierekening op de mat. Dit probleem gaat u gemakkelijk uit de weg met een luchtgordijn van NHS. Hebt u een specifieke vraag over een luchtgordijn in uw gebouw? Wilt u snel schakelen met een ervaren specialist? Neem dan contact met ons op. Wij staan u vakkundig en snel te woord.

Wat is een luchtgordijn?

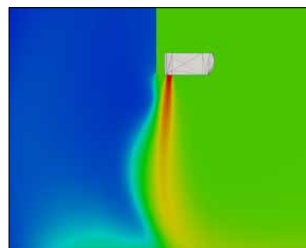
Een luchtgordijn is een gecontroleerde luchtstroom die natuurlijke luchtuitwisseling tussen ruimtes vermindert. Een luchtgordijn bevindt zich in een deuropening of entree en houdt ruimtes met een verschillend klimaat van elkaar gescheiden als de deur openstaat. Denk aan een koel- en vriesruimte van een bedrijf of aan het binnen- en buitenklimaat van een supermarkt, warenhuis, bank, ziekenhuis of kantoorgebouw.

Waarom een luchtgordijn?

Het belangrijkste doel van een luchtgordijn is het verminderen van luchtuitwisseling voor een gecontroleerd, gezond en comfortabel klimaat. Daarnaast is het mogelijk om via een verwarmings- of koelelement lucht plaatselijk te verwarmen of koelen.



Bij open deuren zonder luchtgordijn gaat vaak een grote hoeveelheid warmte verloren.



De luchtstroom van een luchtgordijn werkt als een onzichtbare deur die het klimaat van twee verschillende ruimtes van elkaar gescheiden houdt.

Hoe werkt een luchtgordijn?

Een verwarmde luchtstroom houdt de koude(re) lucht van buiten tegen. Daarnaast verwarmt de luchtstroom de zeer kleine hoeveelheid koude lucht, die ondanks de luchtstroom toch weet binnen te dringen. Zo ontstaat er een aangenaam binnenklimaat en een thermisch neutrale klimaatscheiding zonder tocht. Is het buiten warmer dan binnen? Dan is de werking omgekeerd: met een onverwarmde of gekoelde luchtstroom zorgt een luchtgordijn ervoor dat de warme lucht buiten blijft.

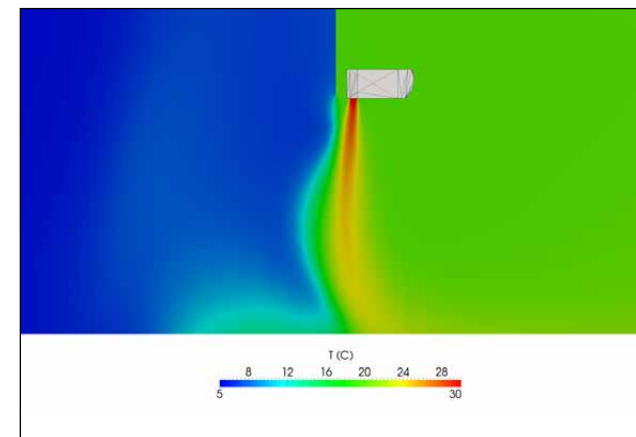
Voordelen:

- Minimaal energieverlies en -verbruik
- 70% tot 80% energiebesparing vergeleken met een openstaande deur
- Optimaal thermisch comfort voor een aangenaam (winkel)klimaat
- Verbeterde luchtkwaliteit voor bezoekers en medewerkers
- Gezonder leefklimaat en minder ziekmeldingen door bescherming tegen tocht
- Minder uitwisseling van stof, vocht, geur en minder insecten in het gebouw
- Verwarmde, verfrissende of verkoelende luchtstroom

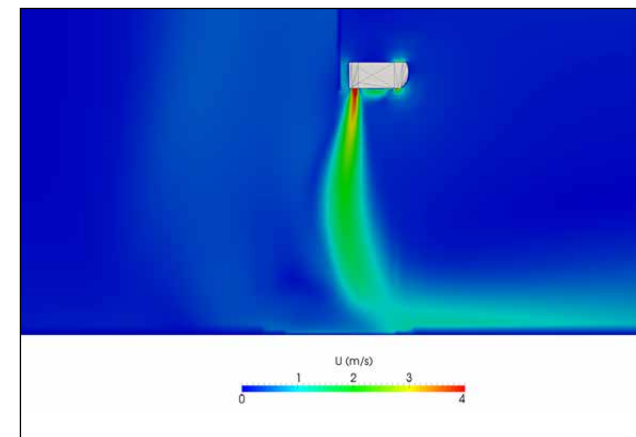
Over NHS Luchtgordijnen

NHS Luchtgordijnen produceert en levert verschillende soorten onderhoudsvriendelijke en energiebesparende luchtgordijnen. Met maatwerk uit onze eigen productiewerkplaats en een ruim assortiment van standaardproducten, creëren wij voor elke situatie een specifieke oplossing. U kunt rekenen op een korte doorlooptijd en snelle levering, vaak direct uit voorraad. En hebt u ons nodig? Uw vaste contactpersoon is praktisch altijd bereikbaar. Wij staan graag voor u klaar!

Een luchtgordijn in beeld



Een thermografische weergave bewijst de duidelijke scheiding van koude en warme lucht.



Een thermografische weergave toont het verloop van de luchtsnelheid in meters per seconde.

Waarom een juiste uitblaastemperatuur?

Een juiste uitblaastemperatuur zorgt voor een efficiënte en energiebesparende klimaatafscheiding. Met een te hoge uitblaastemperatuur (>40 °C) komt de luchtstroom moeilijker tot de vloer, waardoor er nog steeds luchtuitwisseling plaatsvindt. Ook verwarmt de te warme luchtstroom de entree te veel. Dit verstoort het binnenklimaat en is energieverwendend. Maar ook een te lage uitblaastemperatuur (<28 °C) verstoort een effectieve werking. Samen met een onvoldoende sterke luchtstroom leidt dit tot een te lage temperatuur op vloerniveau, waardoor er tocht ontstaat.

Extra tips:

- Voorkom een te hoge uitblaastemperatuur met een inblaastemperatuurregeling. NHS Luchtgordijnen kan deze als accessoire leveren of al inbouwen in het luchtgordijn.
- Een luchtgordijn werkt optimaal als het effectieve deel van een luchtgordijn, de luchtstroom, minimaal de breedte heeft van de deuropening en voelbaar is tot op de vloer. Komt de luchtstroom niet tot de vloer? Dan krijgt koude lucht de kans om naar binnen te gaan en ontsnapt warme lucht naar buiten. Zo ontstaat er tocht.
- Installeer luchtgordijnen direct tegen de deuropening om te voorkomen dat via de zijkanten luchtuitwisseling en energieverlies plaatsvindt.
- Monteer luchtgordijnen precies boven de deuropening. Hoe kleiner de afstand tot de vloer, hoe minder energie er nodig is.
- Let op dat de luchtstroom niet doorbroken wordt door obstakels, zoals een deurautomaat of rolluik.
- Pas de uitblaashoek van het luchtgordijn aan met de instelbare uitblaasrol. Bijvoorbeeld door bij verwarmen (in de winter) de instelbare uitblaasrol licht naar buiten te keren. En bij koelen (in de zomer) juist licht naar binnen.
- Gebruik voor optimale energiezuinigheid een (semi) automatische regeling. Via een aantal parameters stemt deze de werking van een luchtgordijn af op wisselende omstandigheden. Denk aan het aanpassen van de grootte van de luchtstroom bij koud weer of aan het stand-by zetten of uitschakelen van het luchtgordijn als de deur gesloten is.

Superior

DE DUURZAME EN ONDERHOUDSVRIENDELIJKE
OPLOSSING VOOR KLIMAATSCHEIDING

Om maar meteen met de (open) deur in huis te vallen: met een luchtgordijn van NHS bespaart u energie en genieten uw bezoekers en medewerkers van een comfortabel binnenklimaat. Onze onderhoudsvriendelijke Superior luchtgordijnen zorgen voor een warm welkom in de winter en voor een verkoelende bries in de zomer. Bovendien houdt u insecten, stof, rook en vuil buiten de deur.

Superior luchtgordijnen

Schaft u een luchtgordijn uit onze Superior-serie aan, dan profiteert u van optimaal gebruiksgemak. De componenten, zoals het voorpaneel, de verwarmingsbatterij en de ventilatoren, zijn zo ontwikkeld dat u er als gebruiker geen omkijken naar hebt. Tijdsintensief wekelijks of maandelijks onderhoud is dan ook niet nodig.

Strak design in de kleur die u wenst

U kunt de luchtgordijnen gerust in het zicht monteren. Het slanke, strakke design is er een dat gezien mag worden. U bepaalt zelf de kleur. Het meest gebruikelijk is verkeerswit (RAL9016). Liever een andere kleur? Geef dat dan bij ons aan. De luchtaanzuiging is verborgen achter het fraai vormgegeven voorpaneel dat – omgekeerd gemonteerd – lucht aanzuigt via de onderkant. Hierdoor is het mogelijk om het luchtgordijn dicht tegen het plafond te monteren. Behalve Superior luchtgordijnen die in het zicht gemonteerd kunnen worden, hebben we ook modellen die u gelijk met of boven een verlaagd plafond kunt inbouwen. Deze modellen vindt u op pagina 6 van deze brochure.

Voor elke deurbreedte en tot 3,20 meter deurhoogte

Of u nu een smalle of brede deur hebt; voor elke deurbreedte kunt u een effectief luchtgordijn creëren. De vier lengtematen zijn namelijk eenvoudig te combineren. Voor deurhoogtes tot 3,20 meter zijn de luchtgordijnen leverbaar in twee verschillende capaciteiten. In de meeste gevallen wordt een luchtgordijn horizontaal geïnstalleerd. Een verticale installatie is echter ook mogelijk, bijvoorbeeld bij een heel hoge deur.

Duurzaam, stil en energiezuinig

De ventilatoren van de Superior luchtgordijnen zijn voorzien van geavanceerde EC-technologie. Dit zorgt voor een lange levensduur, een geruisloze werking en een ultralaag energieverbruik.

Gelijkmatige luchtstroom

De uitblaasmond is uitgerust met een speciaal drukkamerstraalsysteem. Hiermee bespaart u tot wel 30% energie in vergelijking met een conventioneel lamellenuitblaassysteem. Ook zorgt dit moderne systeem voor een gelijkmatige, stabiele luchtstroom. De uitblaasmond kunt u traploos instellen van 30 graden naar binnen tot 30 graden naar buiten.

Installatie in een handomdraai

Zowel horizontale als verticale Superior luchtgordijnen zijn eenvoudig te monteren. Horizontale luchtgordijnen monteert u aan het plafond met draadeinden M8 of met los te bestellen bevestigingsbeugels aan de muur. Verticale luchtgordijnen bevestigt u met de meegeleverde console aan de vloer of op elkaar. Het is belangrijk om het bovenste luchtgordijn aan de muur of het plafond te verankeren in verband met het risico op kanteling.

Hoge kwaliteit en vijf jaar garantie

Alle luchtgordijnen van NHS voldoen aan de hoogste kwaliteitseisen. Bij de aanschaf van een luchtgordijn krijgt u vijf jaar garantie.

Energie-investeringsaftrek (EIA) **BESPARINGSTIP!**

Alle luchtgordijnen van NHS voorzien van volautomatische besturing komen bij vervanging in aanmerking voor de EIA (code 210407) en voldoen aan energieprestatie-eisen en bevorderen doelmatig gebruik van energie. De componenten om de volautomatische besturing mogelijk te maken vindt u bij de accessoires.

Methoden voor verwarmen en koelen

Warm water

Luchtgordijnen die verwarmd worden door warm water beschikken over een warmtewisselaar die is aangesloten op het cv-netwerk. Wij voorzien de luchtgordijnen standaard van een verwarmingsbatterij geschikt voor warm water van zowel 80/60 °C als 60/40 °C (W). De luchtgordijnen zijn ook verkrijgbaar met een verwarmingsbatterij voor lage temperaturen van 45/35 °C (LW).

Voor optimale energiebesparing is het erg belangrijk om de luchtgordijnen goed af te stemmen op uw cv-ketel, stads- of blokverwarming, warmtepomp, of andere vormen van (duurzame) energiewinning. De warmwaterluchtgordijnen zijn gezekeerd tegen afdraaien dankzij metalen plaatjes rondom de 3/4" aansluitingen.

Elektrisch

Is er geen warm water beschikbaar? Onze elektrische luchtgordijnen (E) stemmen automatisch de aansturing van verwarming en ventilatie (op elkaar) af. Uiteraard zijn deze luchtgordijnen voorzien van een beveiligingscircuit.

Directe expansie

Luchtgordijnen voor directe expansie (DX) zijn geschikt voor koudemiddel R410A/R32. De luchtgordijnen werken als verdamper met een standalone warmtepomp of geïntegreerd in een VRF-klimaatstelsel.

Hybride

Luchtgordijnen met hybride verwarming (H) zijn geschikt wanneer de temperatuur van het warm water te laag is ten opzichte van de benodigde verwarmingscapaciteit. Deze luchtgordijnen hebben een elektrisch verwarmingselement die de luchtstroom automatisch extra verwarmt tot de gewenste uitblaastemperatuur.

Ambient

Onze luchtgordijnen voor de afscherming van koude ruimtes zoals koel- en vriescellen hebben geen verwarmingsbatterij (A).

Goed om te weten!

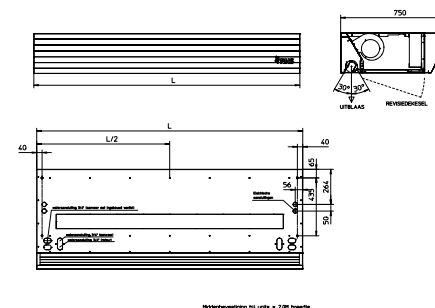
- Een luchtgordijn met een warmtepomp is de meest energiezuinige manier om te verwarmen. Dit is ongeveer 73% zuiniger dan een luchtgordijn met elektrische verwarming.
- De energiekosten van een elektrisch luchtgordijn liggen circa 53% hoger dan die van een luchtgordijn dat werkt op basis van warm water uit een cv-ketel.



Modellen

Superior

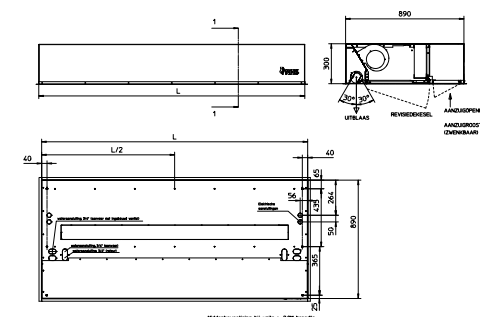
Wand- of plafondmontage in het zicht, met luchtaanzuiging van boven en onder.



Minste afstand tot muur = 2,00 m

Superior GVP

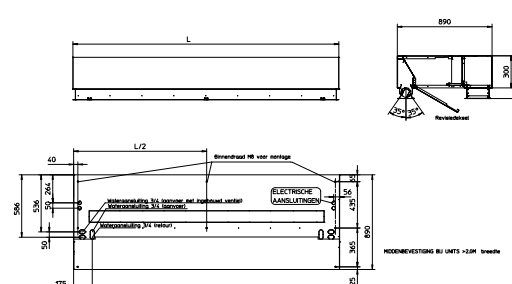
Voor zicht- of inbouwmontage, gelijk aan het verlaagd plafond (GVP), met zichtbare onderzijde en luchtaanzuiging van onder.



Minste afstand tot muur = 2,00 m

Superior BVP

Inbouwmontage boven het verlaagd plafond (BVP), met alleen de aanzuig- en uitblaasopening zichtbaar en luchtaanzuiging van onder.



Minste afstand tot muur = 2,00 m



Innovatieve regeling



Automatische en semiautomatische besturing

Wilt u verzekerd zijn van de juiste instellingen? En geen omkijken hebben naar uw luchtgordijn? Dan biedt de innovatieve besturing van NHS Luchtgordijnen uitkomst. U hebt de keuze tussen een automatische en een semiautomatische regeling, mede afhankelijk van de extra functies die u selecteert. Het grote voordeel ten opzichte van handmatige bediening? De zekerheid van een optimaal binnenklimaat en minimaal energieverbruik. Bij handmatige bediening loopt u immers het risico dat de gekozen instellingen niet aansluiten bij de omstandigheden, waardoor de verwarmde of gekoelde lucht alsnog wegstroomt door deuren en entrees.

Ons innovatieve besturingssysteem is geschikt voor alle typen luchtgordijnen. Van warmwater- tot elektrische luchtgordijnen en van hybride tot onverwarmde en directe expansie luchtgordijnen.

Standaardfuncties

Onze luchtgordijnen zijn standaard voorzien van de volgende functies:

- Keuze snelheid van de luchtstroom (5 standen).
- Keuze verwarmingsvermogen (bij elektrisch luchtgordijn, 3 standen).
- Zomer-winterfunctie (230V) met aansturing van magneetventiel of pomp.
- Mogelijkheid om met één regeling meerdere luchtgordijnen aan te sturen. Handig bij grote en brede ingangen waarvoor meerdere luchtgordijnen nodig zijn.
- Voor luchtgordijnen voorzien van een filter is een timer ingebouwd zodat de gebruiker weet wanneer het filter gereinigd moet worden.
- Gedeeltelijke of volledige integratie in een gebouwbeheersysteem of retailregeling. Zo kunt u via het gebouwbeheersysteem een luchtgordijn in- of uitschakelen of bedienen met een 0-10V-sigitaal.



Extra functies

Afhankelijk van uw type luchtgordijn en de accessoires zijn er verschillende extra functies mogelijk:

Volledig geïntegreerde besturing

Van warmtepomp en luchtgordijn, afhankelijk van de gekozen warmtepomp.

Koppeling met buitentemperatuursensor

Op basis van de buitentemperatuur bepaalt de regeling automatisch de juiste instelling. Uw luchtgordijn is dan alleen in gebruik als het echt nodig is.



Koppeling met automatische deuren

De besturing van uw luchtgordijn is perfect te koppelen aan die van uw (automatische) deuren. U kunt zo bijvoorbeeld regelen dat uw luchtgordijn alleen werkt als de deur geopend is. Of alleen als er beweging wordt waargenomen. Een uitgelezen kans om nog meer energie te besparen.

Koppeling met een ruimtesensor

Zorgt zo voor een constante temperatuur in de ruimte. Ook bij een gesloten deur zorgt het luchtgordijn dat de temperatuur van de ruimte constant blijft. Er is zowel een dag- als nachttemperatuur instelbaar.



Uitgebreide vorstbeveiliging

Luchtgordijnen die buitenlucht aanzuigen kunnen wij voorzien van een extra uitgebreide vorstbeveiliging. Een interessante optie als uw luchtgordijn in een kritisch klimaat wordt gemonteerd.

Tijdschakelaar

Voor automatisch in- en uitschakelen van het luchtgordijn.

Optionele functies

Uitblaasttemperatuur regelen

Het luchtgordijn heeft een aansluiting voor een proportionele motor (24VAC). Samen met de optionele uitblaasttemperatuursensor zorgt deze voor een constante temperatuur van de lucht die wordt uitgeblazen. De temperatuur kunt u eenvoudig zelf instellen. U voorkomt hiermee onnodig energieverbruik, bijvoorbeeld omdat de lucht te veel wordt verwarmd. Deze optie kan geheel af fabriek ingebouwd worden en gebruiksklaar worden geleverd.

Elektrische en hybride luchtgordijnen zijn standaard voorzien van een uitblaasttemperatuursensor. Bij andere varianten is dit een optie. U regelt hiermee de uitblaasttemperatuur van het luchtgordijn.



Aansturen ventilatoren

Voor het aansturen van de ventilatoren in het luchtgordijn kunt u – naast de vijf standen – ook gebruikmaken van een traploze regeling (0-100%). Ideaal in kritische situaties, als u precies de juiste afscherming wilt instellen.

Storingsmelding

Mocht 1 van de ventilatoren onverhoopt een storing melden dan wordt dit weergegeven op het touchscreen, de overige ventilatoren draaien normaal verder.

Modbus-systeem

Een interessante extra functie is de koppeling met een modbus-systeem. Modbus is een communicatieprotocol; hierdoor kan met het luchtgordijn gecommuniceerd worden. U kunt het luchtgordijn bijvoorbeeld integreren in een gebouwbeheersysteem en het vervolgens op afstand bedienen en uitlezen.

Technische gegevens

Warmwater 80/60 en 60/40 (W)

Type	Nominale luchthoe- veelheid	Effectieve luchthoe- veelheid	Verwar- mings- capaciteit 80/60 °C	Water- zijdige weerstand 80/60 °C	Water- hoeveel- heid	Verwar- mings- capaciteit 60/40 °C	Water- zijdige weerstand 60/40 °C	Water- hoeveel- heid	Uitblaas- tempera- tuur	Water- aanslui- tingen	Elektrische aansluitingen EC-ventilatoren (nominaal vermogen)			Geluids- druk	Gewicht
	m³/h	m³/h	kW ¹	kPa	m³/h	kW ²	kPa	m³/h	°C	"	Volt	kW	A	dB(A) ⁴	kg
maximale aanbevolen montagehoogte 2,80m															
2-100 W	2.250	1.800	10,2	1,2	0,2	8,2	2,6	0,4	33,7	3/4	230	0,33	2,40	56	61
2-150 W	3.375	2.700	15,4	1,7	0,3	13,6	5,3	0,6	35,0	3/4	230	0,50	3,60	57	74
2-200 W	4.500	3.600	20,5	2,1	0,4	18,8	7,8	0,8	35,6	3/4	230	0,66	4,80	58	96
2-250 W	5.625	4.500	25,8	2,6	0,5	24,0	10,3	1,0	35,9	3/4	230	0,83	6,00	59	138
maximale aanbevolen montagehoogte 3,20m															
3-100 W	3.375	2.400	13,7	2,3	0,3	9,9	3,6	0,4	32,3	3/4	230	0,50	3,60	58	65
3-150 W	4.500	3.200	18,3	2,5	0,4	15,1	6,4	0,7	34,1	3/4	230	0,66	4,80	59	78
3-200 W	6.750	4.900	28,0	4,4	0,6	22,9	11,2	1,0	33,9	3/4	230	0,99	7,20	60	104
3-250 W	7.875	5.700	32,3	4,3	0,7	27,9	13,5	1,2	34,6	3/4	230	1,16	8,40	61	145

Warmwater 45/35 (LW)

Type	Nominale luchthoe- veelheid	Effectieve luchthoe- veelheid	Verwar- mings- capaciteit 45/35 °C	Water- zijdige weerstand 45/35 °C	Water- hoeveel- heid	Uitblaas- tempera- tuur	Wateraan- sluitingen	Elektrische aansluitingen EC-ventilatoren (nominaal vermogen)			Geluids- druk	Gewicht
	m³/h	m³/h	kW ²	kPa	m³/h	°C	"	Volt	kW	A	dB(A) ⁴	kg
maximale aanbevolen montagehoogte 2,80m												
2-100 LW	2.250	1.800	8,5	9,9	0,7	34,1	3/4	230	0,33	2,40	56	61
2-150 LW	3.375	2.700	13,5	12,0	1,2	34,9	3/4	230	0,50	3,60	57	74
2-200 LW	4.500	3.600	18,3	14,3	1,6	35,2	3/4	230	0,66	4,80	58	96
2-250 LW	5.625	4.500	23,2	16,9	2,0	35,4	3/4	230	0,83	6,00	59	138
maximale aanbevolen montagehoogte 3,20m												
3-100 LW	3.375	2.400	10,4	14,1	0,9	33,0	3/4	230	0,50	3,60	58	65
3-150 LW	4.500	3.200	15,2	15,0	1,3	34,2	3/4	230	0,66	4,80	59	78
3-200 LW	6.750	4.900	22,9	21,4	2,0	33,9	3/4	230	0,99	7,20	60	104
3-250 LW	7.875	5.700	27,6	23,2	2,4	34,4	3/4	230	1,16	8,40	61	145

Elektrisch (E)

Type	Nominale luchthoe- veelheid	Effectieve lucht- hoeveelheid	Verwarmings- capaciteit elektro 400V3~	Max. opgenomen stroomsterkte 3-fasen incl. ventilatoren	Elektrische aansluitingen EC-ventilatoren (nominaal vermogen)			Geluidsdruk	Gewicht
	m³/h	m³/h	kW	A	Volt	kW	A	dB(A) ⁴	kg
maximale aanbevolen montagehoogte 2,80m									
2-100 E	2.250	1.800	3/6/9	15,4	230	0,33	2,40	56	61
2-150 E	3.375	2.700	4/8/12	20,9	230	0,50	3,60	57	74
2-200 E	4.500	3.600	6/12/18	30,8	230	0,66	4,80	58	96
2-250 E	5.625	4.500	6/12/18	32,0	230	0,83	6,00	59	138
maximale aanbevolen montagehoogte 3,20m									
3-100 E	3.375	2.400	5/10/15	25,3	230	0,50	3,60	58	65
3-150 E	4.500	3.200	7.5/15/22.5	37,3	230	0,66	4,80	59	78
3-200 E	6.750	4.900	10/20/30	50,6	230	0,99	7,20	60	104
3-250 E	7.875	5.700	12/24/36	60,4	230	1,16	8,40	61	145

De elektrische luchtgordijnen moeten alleen van een 400V3N voeding (3x 230V op aanvraag mogelijk) worden voorzien, af fabriek zijn de 230V ventilatoren intern al aangesloten.

Hybride (H)

Type	Nominale luchthoe- veelheid	Effectieve luchthoe- veelheid	Verwar- mings- capaciteit 40/30 °C	Water- zijdige weerstand 40/30 °C	Water- hoeveel- heid	Wateraan- sluitingen	Verwar- mings- capaciteit elektro 400V3~	Max. opgenomen stroomsterkte 3-fasen incl. ventilatoren	Elektrische aansluitingen EC-ventilatoren (nominaal vermogen)			Geluids- druk	Gewicht
	m³/h	m³/h	kW ²	kPa	m³/h	"	kW	A	Volt	kW	A	dB(A) ⁴	kg
maximale aanbevolen montagehoogte 2,80m													
2-100 H	2.250	1.800	6,0	6,5	0,50	3/4	3,0	6,7	230	0,33	2,40	56	76
2-150 H	3.375	2.700	9,6	6,8	0,80	3/4	4,0	9,4	230	0,50	3,60	57	94
2-200 H	4.500	3.600	13,2	8,0	1,10	3/4	6,0	13,5	230	0,66	4,80	58	121
2-250 H	5.625	4.500	16,7	9,5	1,50	3/4	6,0	14,7	230	0,83	6,00	59	168
maximale aanbevolen montagehoogte 3,20m													
3-100 H	3.375	2.400	7,4	7,8	0,60	3/4	6,0	12,3	230	0,50	3,60	58	80
3-150 H	4.500	3.200	10,9	8,4	0,90	3/4	8,0	16,3	230	0,66	4,80	59	98
3-200 H	6.750	4.900	16,5	12,0	1,40	3/4	12,0	24,5	230	0,99	7,20	60	129
3-250 H	7.875	5.700	19,8	12,9	1,70	3/4	12,0	25,7	230	1,16	8,40	61	175

De hybride luchtgordijnen moeten alleen van een 400V3N voeding (3x 230V op aanvraag mogelijk) worden voorzien, af fabriek zijn de 230V ventilatoren intern al aangesloten.

¹ Bij een uitblaasttemperatuur van 37 °C en een aanzuigtemperatuur van 20 °C.

² Bij een aanzuigtemperatuur van 20 °C.

³ Bij een aanzuigtemperatuur van 20 °C, persgas temperatuur 65 °C, condensatie temperatuur 48 °C, SC 5K.

⁴ Gemeten op 3m zijdelingse afstand.

Technische wijzigingen voorbehouden.

Technische gegevens

Directe expansie (DX)

Type	Nominale luchthoeveelheid	Effectieve luchthoeveelheid	Verwarmingscapaciteit R410A	Drukverlies	Uitblaas-temperatuur	Inhoud	Koudemiddel-aansluitingen	Elektrische aansluitingen EC-ventilatoren (nominiaal vermogen)			Geluidsdruk	Gewicht
	m³/h	m³/h	kW ³	bar	°C	l	mm	Volt	kW	A	dB(A) ⁴	kg
maximale aanbevolen montagehoogte 2,80m												
2-100 R	2.250	1.800	9,6	0,067	35,7	1,6	22/12	230	0,33	2,40	56	61
2-150 R	3.375	2.700	15,4	0,114	36,7	2,8	22/12	230	0,50	3,60	57	74
2-200 R	4.500	3.600	21,1	0,138	37,3	3,9	22/12	230	0,66	4,80	58	96
2-250 R	5.625	4.500	26,1	0,084	37,1	5,1	22/12	230	0,83	6,00	59	138
maximale aanbevolen montagehoogte 3,20m												
3-100 R	3.375	2.400	11,6	0,095	34,3	1,6	22/12	230	0,50	3,60	58	65
3-150 R	4.500	3.200	17,3	0,141	35,9	2,8	22/12	230	0,66	4,80	59	78
3-200 R	6.750	4.900	26,2	0,204	35,7	3,9	22/12	230	0,99	7,20	60	104
3-250 R	7.875	5.700	30,8	0,114	35,9	5,1	22/12	230	1,16	8,40	61	145

Ambient (A)

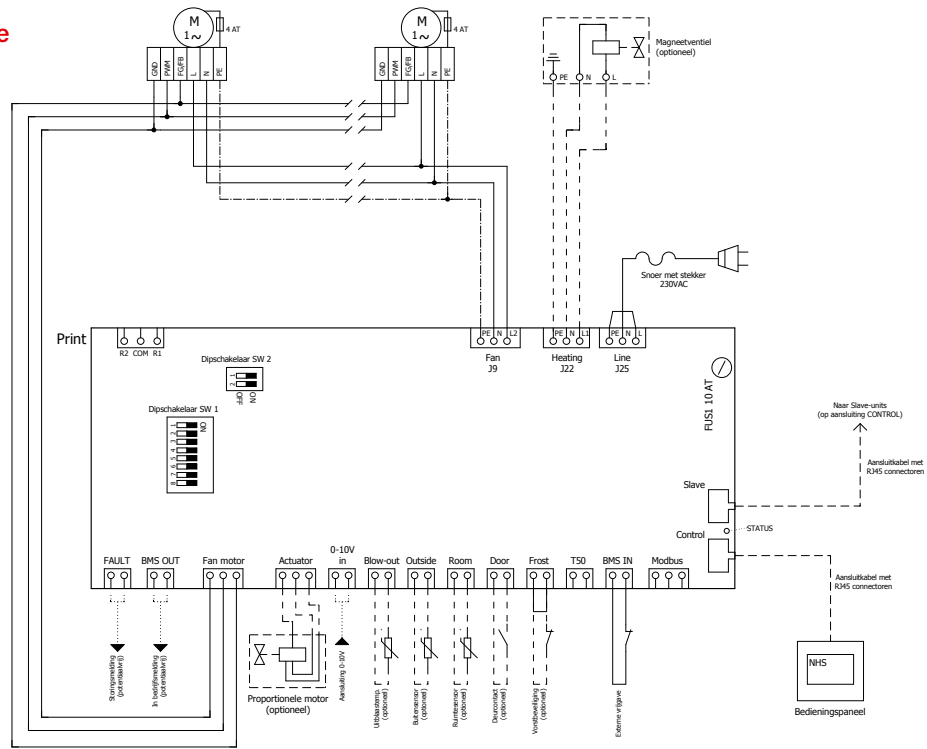
Type	Nominale luchthoeveelheid	Reële luchthoeveelheid	Elektrische aansluitingen EC-ventilatoren (nominiaal vermogen)			Geluidsdruk	Gewicht
	m³/h	m³/h	Volt	kW	A	dB(A) ⁴	kg
maximale aanbevolen montagehoogte 2,80m							
2-100 A	2.250	1.800	230	0,33	2,40	56	54
2-150 A	3.375	2.700	230	0,50	3,60	57	63
2-200 A	4.500	3.600	230	0,66	4,80	58	81
2-250 A	5.625	4.500	230	0,83	6,00	59	119
maximale aanbevolen montagehoogte 3,20m							
3-100 A	3.375	2.400	230	0,50	3,60	58	58
3-150 A	4.500	3.200	230	0,66	4,80	59	67
3-200 A	6.750	4.900	230	0,99	7,20	60	89
3-250 A	7.875	5.700	230	1,16	8,40	61	126

¹ Bij een uitblaas temperatuur van 37 °C en een aanzuigtemperatuur van 20 °C.
² Bij een aanzuigtemperatuur van 20 °C.
³ Bij een aanzuigtemperatuur van 20 °C, persgas temperatuur 65 °C, condensatie temperatuur 48 °C, SC 5K.
⁴ Gemeten op 3m zijdelingse afstand.

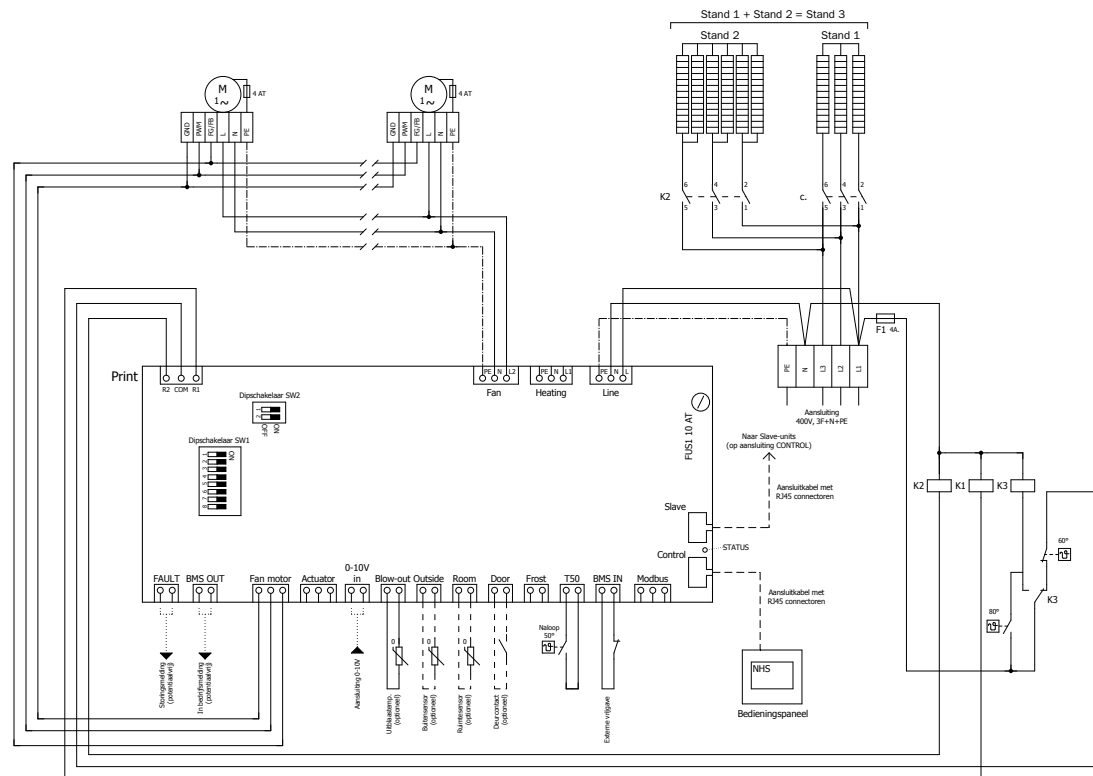
Technische wijzigingen voorbehouden.

Aansluitschema's

Warm water, Directe expansie en Ambient



Elektrisch



Accessoires

Regel-, afsluit- en magneetventielen



Proportioneel thermisch regelventiel type MV24 met TWHV DN20, ingebouwd MAAKT EIA MOGELIJK
24 V, stroomloos gesloten, compleet ingebouwd. Een proportioneel thermisch regelventiel voor de regeling van een constante uitblaastemperatuur en voor de waterafsluiting via zomer-winterfunctie. Weergave van de actuele waarde en instelbaar via touchscreen. Speciaal regelventiel voor maximale doorstroom kvs 5,1.



Thermo-elektrisch afsluitventiel type MV230 met TWHV DN20, ingebouwd
230 V, stroomloos gesloten, compleet ingebouwd. Voor de waterafsluiting via zomer-winterfunctie of voor de regeling van waterdoorstroomhoeveelheden bij bouwzijdige aansturing. Speciaal regelventiel voor maximale doorstroom DN 20 kvs 5,1.



Proportioneel thermisch regelventiel type MV24 met TWV DN20/25
24 V, stroomloos gesloten, los meegeleverd. Proportioneel thermisch tweewegregelventiel voor de regeling van een constante uitblaastemperatuur en voor de waterafsluiting via zomer-winterfunctie. Weergave van de actuele waarde en instelbaar via touchscreen. Speciaal regelventiel voor maximale doorstroom. DN 20 kvs 5,1, DN 25 kvs 5,1.



Proportioneel thermisch regelventiel type MV24 met DWV DN20/25/32
24 V, los meegeleverd. Proportioneel thermisch driewegregelventiel voor de regeling van een constante uitblaastemperatuur. Weergave van de actuele waarde en instelbaar via touchscreen. Speciaal regelventiel voor maximale doorstroom. DN 20 kvs 3,0, DN 25 kvs 6,27, DN 32 kvs 6,44.



Thermo-elektrisch afsluitventiel type MV230 met TWV DN20/25
230 V, stroomloos gesloten, los meegeleverd. Voor de waterafsluiting via zomer-winterschakelaar of voor de regeling van waterdoorstroomhoeveelheden bij bouwzijdige aansturing. Speciaal regelventiel voor maximale doorstroom. DN 20 kvs 5,1, DN 25 kvs 5,1.

Deurcontacten



Deurcontact MDC MAAKT EIA MOGELIJK
Magnetische schakelaars NO & NC. Schroefmontage of bevestiging met dubbelzijdig kleefband. Afmetingen 64 x 15 x 13,8mm. Temperatuurbereik: -20 tot 65 °C. Behuizing ABS, wit.



Deurcontact RDC
Beschermingsgraad IP67, eindschakelaar met rolhefboom. Afmetingen 31 x 96 mm. Temperatuurbereik: -25 tot 70 °C. Behuizing kubus: kunststof.

Thermostaten



Buitensensor BS MAAKT EIA MOGELIJK
Sensorbereik van -50 tot 90 °C. Beschermingsgraad IP65. Behuizing polyamide, kleur wit.



Ruimtesensor RS MAAKT EIA MOGELIJK
Beschermingsgraad IP30, instelbereik 15 – 40 °C, kleur wit.
Afmetingen: 75 x 75 x 25mm.

Kabels



VBK05
Afgeschermde verbindingkabel 5m voorzien van RJ45-connectoren voor verbinding van het touchscreen met de besturingsprint of verbinding tussen een master en slave luchtgordijn.

VBK50
Afgeschermde verbindingkabel 50m voorzien van RJ45-connectoren voor verbinding van het touchscreen met de besturingsprint of verbinding tussen een master en slave luchtgordijn.

Bevestigingen



Plafondbevestiging PB
Geluiddempingsophanger, draadstang, draadbus, draadeind (linkse- en rechtse draad), lengte 1.0m.
Vier stuks nodig voor units t/m 2m en zes stuks voor units t/m 3m.



Wandbevestiging MB
Montagebeugel, lengte 640mm, profiel 38/40, gegalaniseerd.
Twee stuks nodig voor units t/m 2m en 3 stuks voor units t/m 3m.

Werkschakelaar



Werkschakelaar WKS-3
3-polige werkschakelaar in opbouwbehuizing, los meegeleverd.
Voor bouwzijdige installatie in de toevoerleiding van de unit.



New Heating Solutions BV

Binnenweg 6, 5683 PR Best, **T** +31 (0)499 870 027, **F** +31 (0)499 870 028, **E** info@nhs.eu

www.nhs.eu