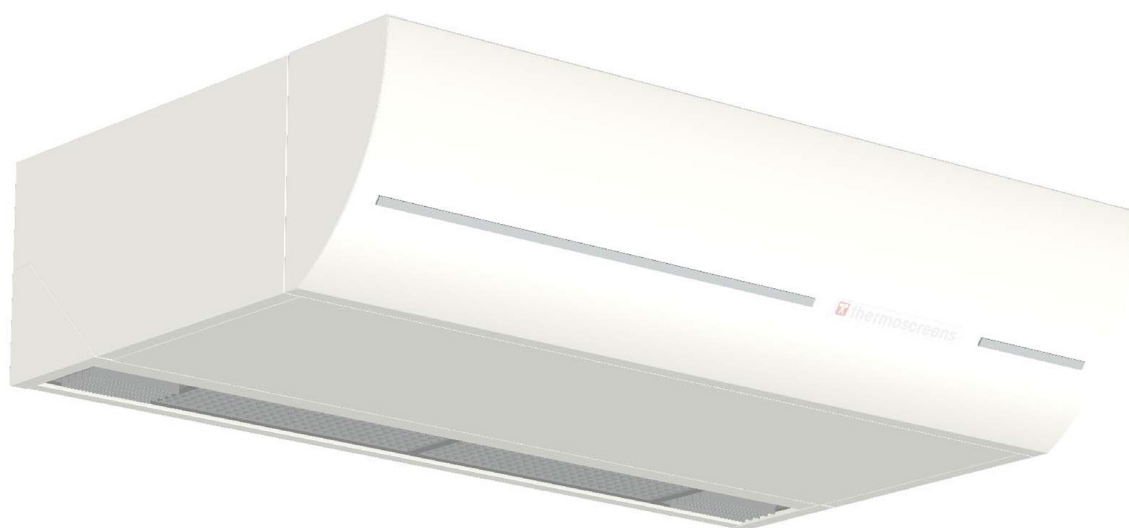




LUCHTGORDIJN HX2-MODELLEN



INSTALLATIE-, GEBRUIKS- EN ONDERHOUDSINSTRUCTIES



1. INHOUD

Pagina

1.	INHOUD	2
1.	INLEIDING	4
1.1	Bouwwormen	5
2.	VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN.....	6
2.1	Veiligheid bij het gebruik	6
2.2	Veiligheid bij installatie, onderhoud en service	6
3.	TOEPASSINGSRESTRICIES.....	7
3.1	Toepassingsbereik	7
3.2	Vereiste vaardigheden	7
4.	INHOUD LEVERING	8
5.	INSTALLATIE.....	9
5.1	Het toestel ophangen	9
5.2	Het toestel aansluiten op de CV-installatie	10
6.	TOEGANG VOOR ELEKTRISCHE AANSLUITING	12
6.1	Aanzuigkap verwijderen	12
6.2	Het toestel openen	12
7.	HET TOESTEL AANSluiten OP DE NETVOEDING	14
7.1	Bijzonderheden over de netvoeding	14
7.2	Zekeringswaarden	15
7.3	Het toestel aansluiten	15
8.	INSTALLATIE AFSTANDSBEDIENING	17
8.1	De afstandsbediening bevestigen	17
8.2	De afstandsbediening aansluiten op het toestel	17
8.3	Meerdere toestellen met één bedieningspaneel	17
8.4	Toestellen met twee besturingsprints	18
9.	INSTELLINGEN AFSTANDSBEDIENING.....	19
10.	INGANGEN VOOR EXTERNE BESTURING	20
10.1	Ingang IN0	20
10.2	Ingang INI	20
10.3	Weersafhankelijke regeling	21
11.	UITGANG VOOR STORINGSMELDING.....	22
12.	INSTELLINGEN TOESTEL	23
13.	HET TOESTEL AFWERKEN	25
13.1	Rand afwerken	25
13.2	Uitblaassectie bevestigen	25
14.	INSCHAKELLEN EN WERKING CONTROLEREN.....	26
14.1	Overdracht	26
15.	AFTEKENEN	27
16.	GEbruik AFSTANDSBEDIENING	28
17.	STORINGEN	29
17.1	Maximaalthermostaat	29
17.2	Zekeringen	29
17.3	Status-led besturingsprint	30
18.	ONDERHOUD	31
18.1	Het toestel reinigen	31
18.2	Periodiek onderhoud	31

19. GARANTIE..... 32

20. VERKLARING VAN OVEREENKOMST..... 33

Pagina

1. INLEIDING

Thermoscreens, dat is opgericht in de jaren '60 van de vorige eeuw, is een toonaangevende fabrikant van luchtgordijnen die naar meer dan 60 landen exporteert.

Het HX2-assortiment luchtgordijnen is, net als al onze andere producten, ontworpen met energie-efficiëntie als uitgangspunt.

De HX2-modellen zijn ontworpen voor montage in een gebouw, horizontaal boven een deuropening.

Ze mogen niet aan de buitenkant van een gebouw worden gemonteerd.

Graag de onderstaande gegevens invullen voor toekomstige referentie:

- Aankoopdatum
- Plaats van aankoop
- Serienummer

Wanneer u aanspraak wilt maken op garantie, dan heeft u daarvoor het aankoopbewijs nodig.



Thermoscreens bv
Postbus 15
9288 ZG
Kootstertille
Nederland

E: info@thermoscreens.nl
<http://www.thermoscreens.com>
Tel: +31 (0) 512 33 5500
Fax: +31 (0) 512 33 1424

Thermoscreens GmbH
Emil-Hoffmann-Str. 55-59
50996
Köln
Deutschland

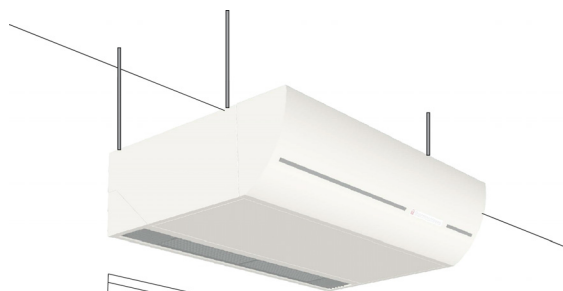
E: post@thermoscreens.de
<http://www.thermoscreens.com>
Tel: +49 (0) 2236 9690-0
Fax: +49 (0) 2236 9690-10

Thermoscreens Ltd
St Mary's Road
Nuneaton Warwickshire
England
CV11 5AU

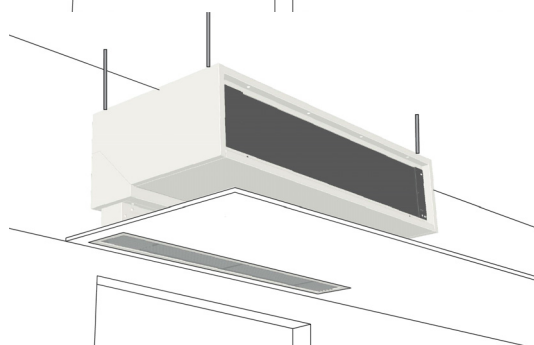
E: sales@thermoscreens.com
<http://www.thermoscreens.com>
Tel: +44 (0) 24 7638 4646
Fax: +44 (0) 24 7638 8579

1.1 Bouwvormen

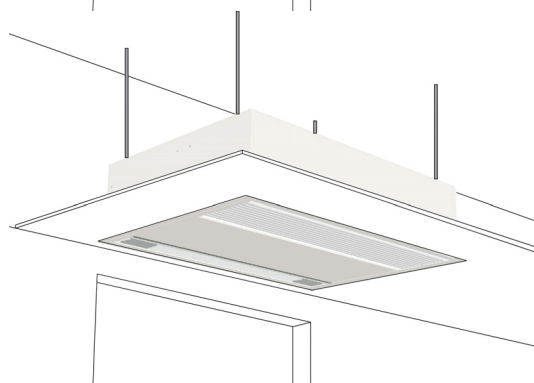
Het vrijhangende model (type F) is bedoeld voor vrije, zichtbare montage boven de deur.



Het inbouwmodel (type R) is bedoeld voor inbouw in een verlaagd plafond of in een koof, waarbij de aanzuigopening op enige afstand van het toestel kan zitten.



Het cassettemodel (type C) is bedoeld voor inbouw boven een verlaagd plafond, waarbij de aanzuigopening dicht bij het toestel zit, en het toestel eenvoudig toegankelijk moet zijn.



2. VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN

2.1 Veiligheid bij het gebruik

WAARSCHUWING: Steek geen voorwerpen in de aanzuig- en uitblaasopeningen.

WAARSCHUWING: Blokkeer de aanzuig- en uitblaasopeningen niet.

WAARSCHUWING: Tijdens gebruik wordt de bovenkant van het toestel heet.

LET OP: In uitzonderlijke situaties kan er water uit het toestel lopen. Plaats daarom niets onder het toestel dat hierdoor beschadigd kan raken.

2.2 Veiligheid bij installatie, onderhoud en service

GEVAAR: Het toestel mag alleen door gekwalificeerd technisch personeel geopend worden.

WAARSCHUWING: Doe het volgende vóór u het toestel opent:

1. Schakel het toestel uit met het bedieningspaneel.
2. Wacht tot de ventilatoren gestopt zijn.

GEVAAR: De ventilatoren kunnen nadraaien.

3. Laat het toestel afkoelen.

LET OP: De warmtewisselaar respectievelijk de verwarmingselementen kunnen zeer heet worden.

4. Verbreek de netvoeding (zet de werkschakelaar om).

5. **Bij modellen met waterverwarming:**

Sluit de CV-toevoer (indien mogelijk).

WAARSCHUWING: De lamellen van de warmtewisselaar zijn scherp.

3. TOEPASSINGSRESTRICTIES

3.1 Toepassingsbereik

- Het toestel mag alleen binnenshuis worden toegepast.
- Het toestel is alleen geschikt voor droge en niet-stoffige omgevingen.
- Het toestel mag niet worden toegepast in een omgeving met corrosieve of chemisch agressieve gas-
sen of dampen.
- Het toestel is geschikt voor omgevingstemperaturen van 0°C tot 40°C.

Deze restricties gelden ook voor de regeleenheid en/of het bedieningspaneel.

3.2 Vereiste vaardigheden

- Voor het installeren, het onderhouden, of het verrichten van servicewerkzaamheden aan het toestel moet u technisch gekwalificeerd zijn, volgens de ter plaatse geldende wetten, voorschriften en normen.
- Voor de bediening in het dagelijks gebruik zijn geen specifieke vaardigheden vereist.
- Het toestel is niet bedoeld voor gebruik door kinderen of mensen met een verstandelijke beperking.

GEVAAR: Probeer NIET het toestel te installeren, te onderhouden, of servicewerkzaamheden te verrichten als u niet voldoende gekwalificeerd bent.

4. INHOUD LEVERING

De levering bevat de volgende onderdelen:

OPMERKING: Meld beschadigingen direct bij de chauffeur.

Neem contact op met uw leverancier wanneer onderdelen ontbreken.

- HX2 luchtgordijn
- *Bij modellen met waterverwarming:*
 - Een 3-weg ventiel voor waterzijdige regeling is standaard geïntegreerd in het toestel.
 - Optioneel kan een 2-weg ventiel los zijn meegeleverd.
- Ecopower afstandsbediening met besturingskabel
- *Bij inbouwmodellen:* Uitblaasrooster
- *Bij inbouwmodellen:* Aanzuigrooster voor inbouw in koof (optioneel)
- Wandconsoles (optioneel)
- Draadstangbekleding (optioneel)
- Deurcontactschakelaar (optioneel)

5. INSTALLATIE

5.1 Het toestel ophangen

5.1.1 Plaats van het toestel bepalen

- Verzeker u ervan dat de constructie waaraan het toestel opgehangen gaat worden, minimaal 4 keer het gewicht van het toestel kan dragen.

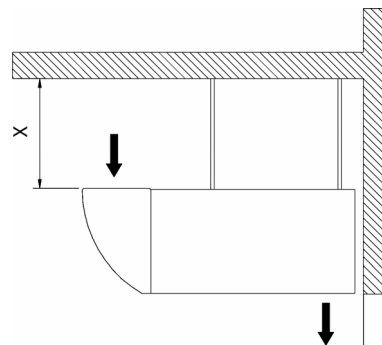
- Let op de volgende maten:

- Het toestel moet tenminste even breed zijn als de deuropening .
- Plaats het toestel zo dicht mogelijk bij de deuropening.
- Plaats het toestel zo mogelijk op gelijke hoogte met de deur.

WAARSCHUWING: De minimale montagehoogte bedraagt 1,8 m.

WAARSCHUWING: Indien het toestel tegen het plafond wordt gemonteerd: Zorg ervoor dat het toestel aan de bovenzijde vrij kan aanzuigen.

WAARSCHUWING: Om voldoende lucht te kunnen aanzuigen moet het toestel tenminste 250 mm vrijgehouden worden van het plafond (maat x).



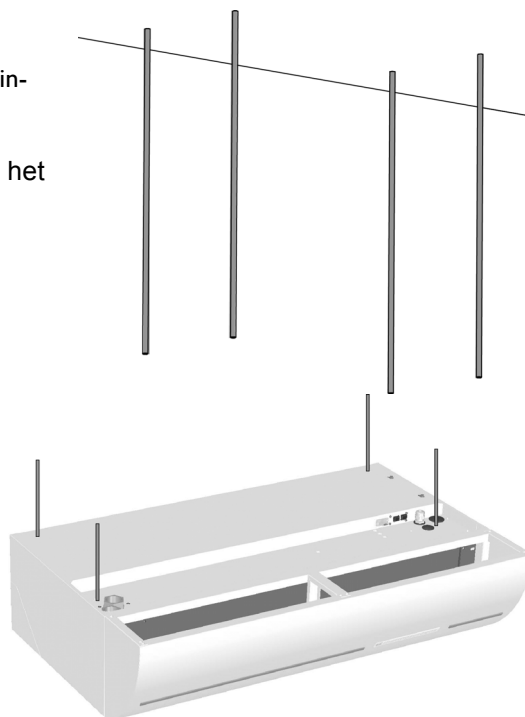
5.1.2 Toestel ophangen en borgen

1. Plaats vier draadeinden M8. Verzeker u ervan dat de draadeinden loodrecht hangen.

OPMERKING: Zaag voor cassettemodellen een opening in het plafond.

OPMERKING: Raadpleeg de bijlage voor afmetingen.

2. Breng een borgmoer aan op elk draadeind.
3. Bevestig het toestel aan de draadeinden.
4. Borg het toestel door de borgmoeren aan te draaien.



5.2 Het toestel aansluiten op de CV-installatie

Alleen bij modellen met waterverwarming (type W)

5.2.1 Bijzonderheden

LET OP: De aanvoer- en retourleiding van de CV-installatie moeten worden aangesloten op de juiste bijbehorende aansluitingen. Op het toestel zijn de richtingen aangegeven met pijlen.

- Houdt de aansluitingen bij het aansluiten van de leidingen tegen met een tang.
- Neem, vlakbij het toestel, in beide leidingen een afsluiter en een ontluchting op.

Toepassingsgrenzen bij toestellen met waterverwarming

Verwarmingsmedium		water met maximaal 20% glycol
Maximale wateraanvoertemperatuur	typen S, M	90°C
	typen L	70°C(158°F)
Maximale luchtuitblaastemperatuur	typen S, M	70°C
	typen L	45°C(113°F)
Maximale werkdruk		8 bar

5.2.2 Vorstbeveiliging

Neem de volgende voorzorgsmaatregelen indien u het toestel installeert in een ruimte waar vorst kan optreden:

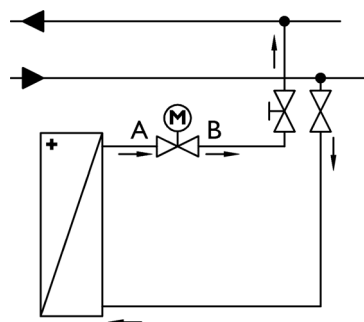
- Zorg voor een constante circulatie van het water op de juiste temperatuur;
- Voeg bij stilstand in de winterperiode maximaal 20% glycol aan het water toe;
- Of tap het systeem en het toestel af.

5.2.3 Waterzijdige regeling aansluiten

Het toestel is standaard voorzien van een aangesloten drieweg-ventiel in het toestel.

Als voor een tweeweg-ventiel wordt gekozen (accessoire), wordt het ventiel los meegeleverd. Sluit in dat geval het ventiel als volgt aan:

1. Sluit het toestel en het tweeweg-ventiel aan op de CV-installatie volgens het hier afgebeelde schema.
2. Verbind de stekker van het ventiel met de stekker van het toestel.
3. Zet het ventiel handmatig open met de hendel (positie 'MAN').
4. Vul en ontluicht het systeem.
5. Controleer de aansluitingen op lekkage.
6. Zet de hendel weer terug in de uitgangspositie (positie 'AUTO').



5.2.4 Het toestel aansluiten

1. Sluit het toestel aan op de CV-installatie.
2. Ontlucht de warmtewisselaars.
3. Controleer de aansluitingen op lekkage.

6. TOEGANG VOOR ELEKTRISCHE AANSLUITING

Modellen met waterverwarming (type H) kunnen worden aangesloten zonder het toestel te openen.

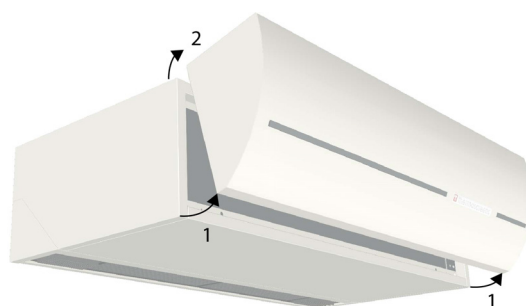
OPMERKING: Voor het aansluiten van een deurschakelaar of weersafhankelijke regeling op ingang 1 moet het toestel wel worden geopend.

Modellen met elektrische verwarming (type E) moeten worden geopend om de netvoeding aan te sluiten.

6.1 Aanzuigkap verwijderen

6.1.1 Alleen bij vrijhangende modellen

1. Kantel de kap naar boven en til hem van het toestel.



6.2 Het toestel openen

Bij vrijhangende modellen (type F) :

1. Verwijder de aanzuigkap.

Bij casettemodellen (type C):

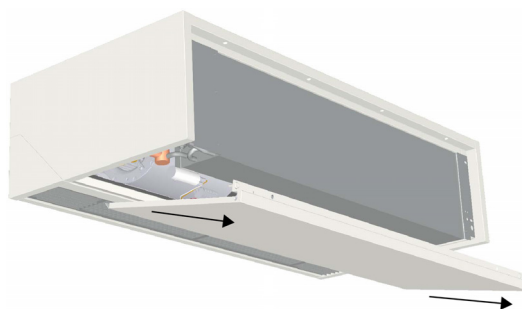
1. Duw de grendels van het aanzuigrooster aan de linker- en de rechterzijde van het toestel naar elkaar toe. Gebruik hiervoor een schroevendraaier.
2. Draai het aanzuigrooster open, en laat het hangen.
3. Neem desgewenst het aanzuigrooster uit, door de grendels in de andere zijde van het rooster te openen.



Bij alle modellen:

1. Verwijder de schroeven in de rand van het inspectiepaneel.
2. Trek het paneel iets naar voren, en neem het weg.

LET OP: Het paneel komt geheel los zodra u het naar voren trekt: zorg ervoor dat het niet valt.



7. HET TOESTEL AANSLUITEN OP DE NETVOEDING

7.1 Bijzonderheden over de netvoeding

Bij alle modellen:

WAARSCHUWING: Het toestel moet geaard zijn.

WAARSCHUWING: Het toestel moet aangesloten worden volgens de plaatselijk geldende eisen.

Bij modellen met waterverwarming (type W) en modellen zonder verwarming (type A):

- Zorg ervoor dat er een stopcontact (geaard) op niet meer dan 1.5 m vanaf de aansluitzijde van het toestel beschikbaar is.

OPMERKING: Het stopcontact moet na installatie toegankelijk blijven om het toestel spanningsloos te kunnen schakelen bij onderhoud en service.

Bij modellen met elektrische verwarming (type E):

WAARSCHUWING: Schakel het toestel niet in de voeding. Gebruik het bedieningspaneel.

- Het toestel wordt op de netvoeding aangesloten met een kabel (niet meegeleverd). De gegevens met betrekking tot de maximale belasting zijn aangegeven op het typeplaatje.
- Tussen het toestel en de netvoeding moet een werkschakelaar (niet meegeleverd) worden aangebracht. Deze schakelaar moet:
 - alpolig zijn;
 - een contactscheiding hebben van tenminste 3 mm;
 - maximaal 4 m van de aansluitzijde van het toestel geplaatst worden.

7.2 Zekeringswaarden

WAARSCHUWING: Elk toestel moet afgezekerd zijn volgens onderstaande tabel.

WAARSCHUWING: Elektrische modellen (type E) moeten elk afzonderlijk afgezekerd zijn volgens onderstaande tabel.

Zekeringswaarden

	Maximale afzekerings-waarde A
≤ 10A	16A
≤ 20A	25A
≤ 25A	35A
≤ 35A	50A
≤ 50A	63A
≤ 65A	80A
≤ 80A	100A
≤ 102A	125A

OPMERKING: Alleen indien de totale stroomopname van meerdere toestellen kleiner is dan 10A mogen zij gezamenlijk afgezekerd worden.

7.3 Het toestel aansluiten

Bij modellen met waterverwarming (type W) en modellen zonder verwarming (type A):

1. Steek de stekker pas in het stopcontact na volledige installatie.

Bij modellen met elektrische verwarming (type E):

WAARSCHUWING: Voer het aansluiten alleen uit als u gekwalificeerd bent om met krachtstroom te werken.

Verzeker u ervan dat de netvoedingsgroep waaraan u werkt, uitgeschakeld is.

1. Breng een werkschakelaar aan tussen de netvoeding en het toestel en sluit deze aan op de netvoeding.
2. Open het toestel.
3. Voer de voedingskabel door de wartel .



4. Sluit de kabel aan op de voedingsklem in het toestel volgens het bedradingschema.
5. Sluit de voedingskabel aan op de werkschakelaar.

LET OP: Schakel de netvoeding nog niet in.

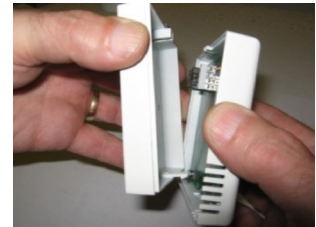


8. INSTALLATIE AFSTANDSBEDIENING

8.1 De afstandsbediening bevestigen

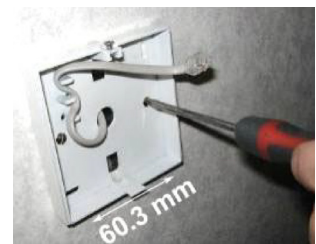
Bevestig de Ecopower-afstandsbediening op een goed bereikbare plaats, direct op de wand of in een schakelkast.

1. Draai de schroef aan de bovenzijde los en open de behuizing.
2. Zet de achterkant van de behuizing met 2 schroeven vast op de wand.



3. Sluit de behuizing en draai de schroef aan de bovenzijde vast.

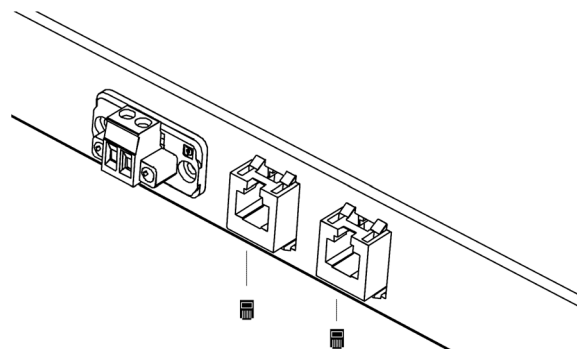
OPMERKING: Pas eventueel eerst de instellingen van de afstandsbediening aan via de DIP-switches. (zie [9. Instellingen afstandsbediening](#))



8.2 De afstandsbediening aansluiten op het toestel

De afstandsbediening wordt aangesloten op één van de twee modulaire connectors op het toestel (aangegeven met de symbolen ■).

Beide aansluitingen zijn gelijkwaardig.



8.3 Meerdere toestellen met één bedieningspaneel

- Op één bedieningspaneel kunnen maximaal 8 toestellen worden aangesloten.
- De toestellen worden onderling doorverbonden met besturingskabels, op de aansluitingen ■.
- De totale lengte van de besturingskabels tussen de doorverbonden toestellen mag niet groter zijn dan 30 m.
- Stel één toestel naar keuze in als master (zie [12. Instellingen toestel](#)). De volgorde van de aangesloten toestellen is hierbij niet van belang.
- Sluit het bedieningspaneel en de externe regelcomponenten aan op het master-toestel.

OPMERKING: Verwijder bij de overige toestellen NIET de brug op de ingang voor externe besturing.

8.4 Toestellen met twee besturingsprints

Alleen bij de volgende types: 2500

Deze toestellen hebben twee besturingsprints, die elk een deel van het toestel besturen. De besturingsprint aan de aansluitzijde is bij levering ingesteld als master.

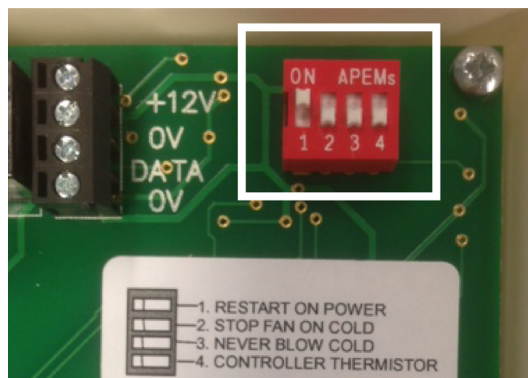
U kunt één of meerdere van deze toestellen in combinatie met andere toestellen aansluiten op één bedieningspaneel. Hierbij geldt echter het volgende:

- Een toestel met twee besturingsprints telt als twee toestellen.
- Een toestel met twee besturingsprints is altijd het master-toestel. De toestellen met één besturingsprint moeten worden ingesteld als normaal toestel.
- Indien meerdere toestellen met twee besturingsprints worden aangesloten, is één van deze toestellen het master-toestel. Bij alle overige toestellen moeten alle besturingsprints worden ingesteld als normaal toestel.
- De besturing en de externe regelcomponenten moeten altijd worden aangesloten op het master-toestel.

9. INSTELLINGEN AFSTANDSBEDIENING

Aan de binnenzijde van het bedieningspaneel bevindt zich een aantal DIP-switches. Hiermee kunt u de werking van de bediening aanpassen.

OPMERKING: Wijzigingen in de DIP-switches worden pas doorgevoerd nadat het toestel spanningsloos is geweest.



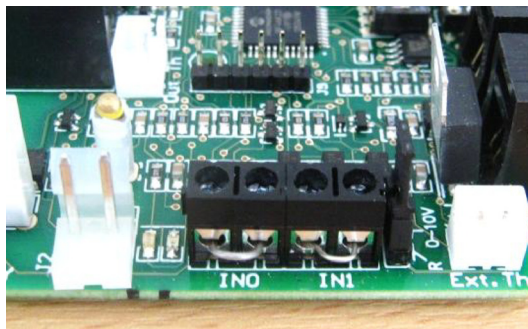
dip	functie	positie off (uit)	positie on (aan)	standaard
1	Werking na spanningsonderbreking	Het toestel blijft na spanningsonderbreking uitgeschakeld.	Het toestel werkt na spanningsonderbreking door op zelfde stand. WAARSCHUWING: De ventilatoren gaan direct draaien wanneer er weer spanning op het toestel staat.	AAN (ON)
2	Niet van toepassing			UIT
3	Werking verwarming (Alleen in automatisch stand)	De verwarming stopt als de ingestelde ruimtetemperatuur is bereikt.	De verwarming is altijd aan zolang toestel is ingeschakeld.	UIT
4	Keuze temperatuursensor (Alleen in automatisch stand)	De temperatuur wordt gemeten met een sensor in de aanzuig van het toestel.	De temperatuur wordt gemeten met een sensor in de afstandsbediening.	UIT

10. INGANGEN VOOR EXTERNE BESTURING

De besturingsprint is voorzien van 2 ingangen voor externe besturing: IN0 en IN1.

De ingangen zijn geschikt voor potentiaalvrije schakelcontacten, aan te sluiten met behulp van een 2-aderige kabel.

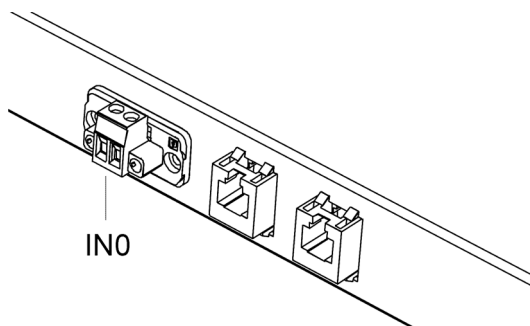
GEVAAR: Sluit geen spanning aan op het contact. Dit kan de printplaat beschadigen.



10.1 Ingang IN0

Op ingang IN0 kunt u een deurschakelaar of een gebouwbeheerssysteem aansluiten.

- De aansluiting bevindt zich op de besturingsprint (IN0). Deze aansluiting wordt doorverbonden naar de connector op de buitenzijde van het toestel.
- Bij levering is deze aansluiting voorzien van een brug.



Werking van de ingang

contact gesloten	contact open
toestel werkt normaal (volgens afstandsbediening)	• de verwarming schakelt uit. • de ventilatoren draaien eerst 15 sec. na in de huidige snelheid. • daarna draaien de ventilatoren nog 2 min. na in middelste snelheid. <i>(alleen als DIP 2 van de besturingsprint op OFF staat)</i> • daarna schakelen de ventilatoren uit.

10.2 Ingang IN1

Alleen bij toestellen zonder verwarming (type A) en bij toestellen met waterverwarming (type W)

OPMERKING: Bij toestellen met elektrische verwarming (type E) is IN1 in gebruik door een thermostaat.

Op ingang IN1 kunt u een deurschakelaar of een weersafhankelijke regeling aansluiten.

- De aansluiting bevindt zich op de besturingsprint (IN1).
- Met DIP 4 in het toestel wordt de functie van IN1 bepaald (deurschakelaar of weersafhankelijke regeling).

Werking van de ingang

DIP 4	functie IN1	contact gesloten	contact open
AAN (ON)	Deurschakelaar	Deur is gesloten: • de verwarming schakelt na 30 sec. uit. • de ventilatoren schakelen na 30 sec. naar lage snelheid. OPMERKING: Gebruik IN0 voor de deurschakelaar om de ventilatoren uit te schakelen bij deur dicht.	Deur is open: • toestel werkt normaal (volgens afstandsbediening)
UIT	Weersafhankelijke regeling	buitentemperatuur is lager dan ingesteld: • toestel werkt normaal (volgens afstandsbediening)	buitentemperatuur is hoger dan ingesteld: • de verwarming schakelt direct uit. • de ventilatoren blijven draaien in de huidige snelheid.

10.3 Weersafhankelijke regeling

Om op warmere dagen energie te besparen, kan een weersafhankelijke regeling worden gebruikt die de verwarming uitschakelt bij hoge buitentemperaturen.

1. Plaats een buitentemperatuurthermostaat met spanningsvrije contacten op een naar het noorden gerichte buitenmuur.

GEVAAR: Sluit geen spanning aan op het contact. Dit kan de printplaat beschadigen.

2. Stel de buitentemperatuurthermostaat in op de temperatuur waarboven de verwarming van het toestel moet worden uitgeschakeld.
3. Sluit een 2-aderige kabel aan op de buitentemperatuurthermostaat.
4. Sluit de kabel aan op ingang IN1 op de besturingsprint in het toestel:
 - contact is gesloten (verwarming ingeschakeld) bij buitentemperatuur lager dan ingestelde temperatuur op de thermostaat.
 - contact is open (verwarming uitgeschakeld) bij buitentemperatuur hoger dan ingestelde temperatuur op de thermostaat.
5. DIP-switch 4 van de besturingsprint moet zijn ingesteld op OFF (uit) (zie [12. Instellingen toestel](#)).

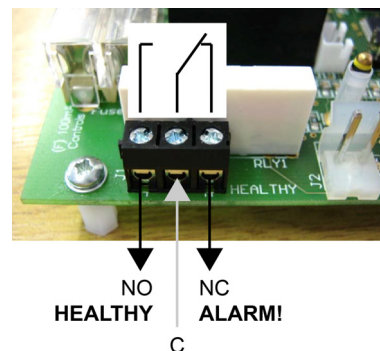
11. UITGANG VOOR STORINGSMELDING

De besturingsprint is voorzien van een uitgang (HEALTHY) voor storingsmeldingen.

Dit is een potentiaalvrij contact. Het mag worden belast met maximaal 6A 250VAC 30VDC.

Bij toestellen met elektrische verwarming (type E) schakelt dit contact als de maximaalthermostaat het toestel heeft uitgeschakeld.

Zie [17.1 Maximaalthermostaat](#) voor het resetten van de maximaalthermostaat.

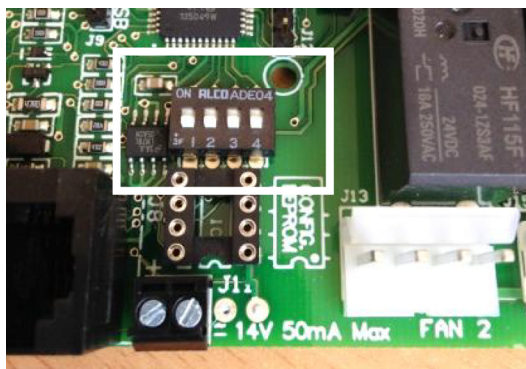


12. INSTELLINGEN TOESTEL

WAARSCHUWING: Koppel het toestel los van de stroomtoevoer voordat u wijzigingen aanbrengt.

Op de besturingsprint in het toestel bevindt zich een aantal DIP-switches. Hiermee kunt u de werking van het toestel aanpassen.

OPMERKING: Wijzigingen in de DIP-switches worden pas doorgevoerd nadat het toestel spanningsloos is geweest.



dip	functie	positie off (uit)	positie on (aan)	standaard
1	Afstemmen verwarming op ventilatorsnelheid.	De ventilatorsnelheid en verwarmingsstand zijn onafhankelijk instelbaar. OPMERKING: Bij toestellen met elektrische verwarming (type E) schakelt een regelthermostaat de verwarming uit als de temperatuur in het toestel te hoog wordt.	De hoge verwarmingsstand is geblokkeerd bij ventilatorsnelheden laag en midden.	UIT

dip	functie	positie off (uit)	positie on (aan)	standaard
2	Wijzigingen niet toegestaan voor toestellen met elektrische verwarming (type E)			
	Nadraaien ventilatoren uitschakelen OPMERKING: Stel DIP 2 voor elk aangesloten toestel in op de gewenste stand.	<i>uitschakelen via bedieningspaneel:</i> - De ventilatoren draaien 2 minuten na (op middelste snelheid) om het toestel te laten afkoelen. - Daarna schakelen de ventilatoren uit.	GEVAAR: niet toegestaan bij elektrische verwarming <i>uitschakelen via bedieningspaneel:</i> De ventilatoren schakelen direct uit.	UIT
		<i>uitschakelen via ingang 1 (IN1):</i> - De ventilatoren draaien eerst 15 sec. na in de huidige snelheid. - Daarna draaien de ventilatoren nog 2 minuten na (op middelste snelheid) om het toestel te laten afkoelen. - Daarna schakelen de ventilatoren uit.	GEVAAR: niet toegestaan bij elektrische verwarming <i>uitschakelen via ingang 1 (IN1):</i> - De ventilatoren draaien 15 sec. na in de huidige snelheid. - Daarna schakelen de ventilatoren uit.	
3	Aanwijzen master toestel	Toestel aangewezen als slave. OPMERKING: Als geen enkel toestel is aangewezen als master, werken alle toestellen onafhankelijk van elkaar	Toestel aangewezen als master. OPMERKING: Alleen de temperatuursensor in het master toestel wordt gebruikt.	UIT OPMERKING: Bij toestellen met lengte 2500 is op 1 van de 2 prints dip 3 AAn (ON)
4	Niet van toepassing voor toestellen met elektrische verwarming (type E)			
	Keuze functie ingang 1 (IN1)	Ingang 1 (IN1) wordt gebruikt voor een weersafhankelijke regeling.	Ingang 1 (IN1) wordt gebruikt voor een deurschakelaar.	UIT

13. HET TOESTEL AFWERKEN

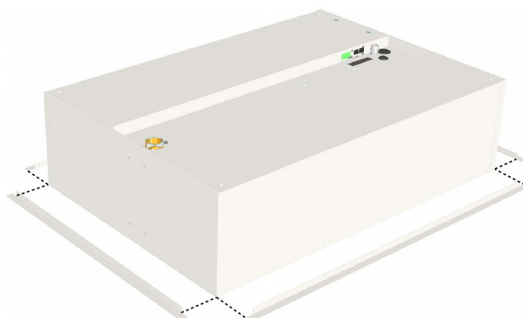
13.1 Rand afwerken

Alleen bij cassette-model (type C):

1. Maak een gat in het plafond voor het toestel.

OPMERKING: Raadpleeg voor afmetingen de bijlage.

2. Bevestig de hoekprofielen met de meegeleverde schroeven langs de randen van het toestel.



13.2 Uitblaassectie bevestigen

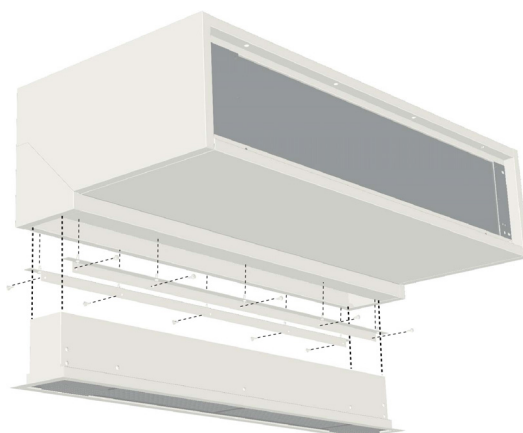
Alleen bij inbouw-modellen (type R):

1. Maak een gat in het plafond voor de uitblaas.

OPMERKING: Raadpleeg voor afmetingen de bijlage.

2. Bevestig de twee hoekprofielen met de meegeleverde schroeven aan het toestel, langs de randen van de uitblaasopening.
3. Schuif het telescopische uitblaasrooster in de uitblaasopening van het toestel tot de gewenste hoogte.
4. Bevestig de uitblaaskoker met de meegeleverde schroeven aan de hoekprofielen.

LET OP: Voor een goede werking van het toestel is het noodzakelijk dat er in de koof of het plafond voldoende openingen zijn waardoor het toestel lucht kan aanzuigen.



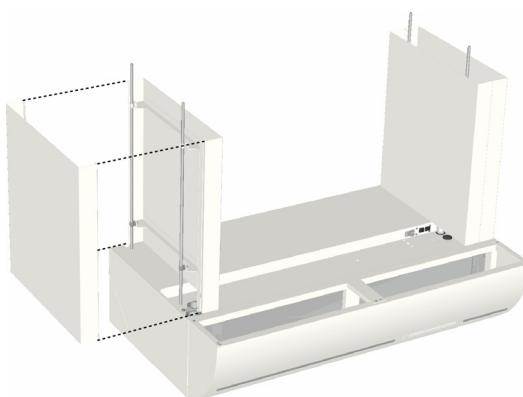
13.3 Draadstangbekleding aanbrengen (optioneel)

De draadstangen kunnen voorzien worden van een bekleding.

1. Klik het bekledingsdeel dat is voorzien van klemmen aan de draadstangen vast.

OPMERKING: Bij modellen met waterverwarming (type H) past dit deel alleen aan de binnenkant in verband met de waterleidingen.

2. Klik het andere deel van de bekleding vast op het eerste.



14. INSCHAKELEN EN WERKING CONTROLEREN

Bij alle modellen:

1. Sluit alle toestellen.
2. Controleer de volgende aansluitingen:
 - voeding;
 - besturingskabel(s) tussen bedieningspaneel en toestel(len);
 - **Indien toegepast:**
externe regelcomponenten.
3. Schakel de netvoeding in en/of steek de stekker in het stopcontact bij alle aangesloten toestellen.
4. Start het luchtgordijn met het bedieningspaneel.
5. Controleer dat alle aangesloten toestellen lucht uitblazen, over de gehele breedte van elk toestel.

Bij modellen met waterverwarming:

1. Controleer of de warmtewisselaar en het regelventiel correct zijn aangesloten.
2. Verzeker u ervan dat de CV-installatie ingeschakeld is.
3. Schakel de verwarming in met het bedieningspaneel.
4. Voel of de uitgeblazen luchtstraal warm wordt bij alle aangesloten toestellen. Dit kan enige tijd duren.
5. Ontlucht indien nodig de warmtewisselaar.

Bij modellen met elektrische verwarming:

1. Schakel de verwarming in met het bedieningspaneel.
2. Voel of de uitgeblazen luchtstraal warm wordt bij alle aangesloten toestellen, over de gehele breedte van elk toestel.

14.1 Overdracht

Draag het systeem over aan de klant/eindgebruiker of een vertegenwoordiger.

Leg uit dat iedereen die het toestel gaat bedienen instructies moet krijgen over veilig gebruik.

Adviseer om waar mogelijk de deur te sluiten voor energiebesparing.

Leg uit dat de aanzuigroosters regelmatig moeten worden schoongemaakt en dat het toestel regelmatig moet worden onderhouden.

OPMERKING: Laat deze handleiding achter bij de klant/eindgebruiker of zijn vertegenwoordiger.

15. AFTEKENEN

Vul het onderstaande formulier in nadat de inbedrijfstelling is afgerond.

Handtekening installateur		Handtekening klant	
Naam installateur		Naam klant	
Bedrijf installateur		Bedrijf klant	
Datum		Datum	

16. GEBRUIK AFSTANDSBEDIENING

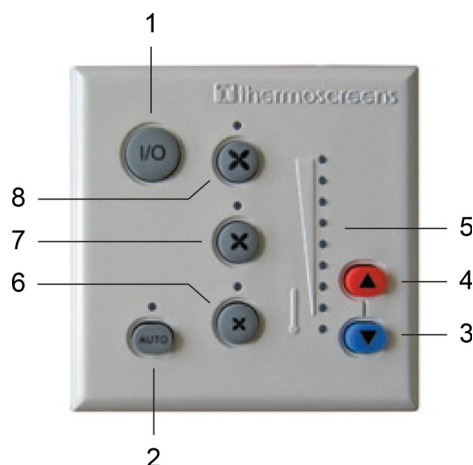
De onderdelen op de afstandsbediening hebben de volgende functies:

1 Aan/uit

Zet het luchtgordijn aan of uit.

OPMERKING: Toestellen met elektrische verwarming draaien na uitschakelen ongeveer 2 minuten na om het verwarmingselement te laten afkoelen.

Voor waterverwarmde en ambient toestellen kan deze nadraaitijd worden uitgeschakeld via DIP-switch 2 op de besturingsprint (zie [12. Instellingen toestel](#)).



2 Handmatig/automatisch

Schakelt tussen de handmatige en de automatische stand.

OPMERKING: De LED brandt bij de automatische stand.

3, 4 & 5 Regeling warmteniveau

- **Handmatige stand:** Stelt het verwarmingsniveau lager (3) of hoger (4) in.

De schaalverdeling (5) laat het geselecteerde verwarmingsniveau zien:

- onderste led: geen verwarming
- middelste led: 50% van de verwarmingscapaciteit
- bovenste led: 100% van de verwarmingscapaciteit

- **Automatische stand:** Stelt de gewenste ruimtetemperatuur lager (3) of hoger (4) in.

De schaalverdeling (5) geeft een indicatie van de gewenste ruimtetemperatuur.

De verwarming wordt automatisch geregeld op basis van de gekozen temperatuursensor:

- aanzuigtemperatuur of
- ruimtetemperatuur

Stel de gewenste sensor in via de dipswitches in de afstandsbediening.

6, 7 & 8 Ventilatorsnelheid

Schakelt de ventilatorsnelheid tussen laag (6), gemiddeld (7) en hoog (8).

17. STORINGEN

17.1 Maximaalthermostaat

Alleen bij modellen met elektrische verwarming:

Het toestel is voorzien van een maximaalthermostaat als beveiliging tegen oververhitting.

Toestellen met een lengte van 250 cm hebben twee maximaalthermostaten. Deze beveiligen elk een deel van het toestel, en kunnen onafhankelijk van elkaar in werking treden.

Als het toestel door de maximaalthermostaat is uitgeschakeld, is dit te zien aan de ledlampjes:

- Ledlampjes van de afstandsbediening knipperen
- Ledlampje op de besturingsprint in het toestel brandt rood

17.1.1 De maximaalthermostaat resetten

1. Verbreek de netvoeding.
2. Laat het toestel gedurende 10 minuten afkoelen.
3. Druk de stift van de maximaalthermostaat terug.

OPMERKING: Druk bij modellen met een lengte van 250 cm de tweede maximaalthermostaat (halverwege het toestel) ook terug.

OPMERKING: Verwijder indien nodig de aanzuigkap.

4. Schakel de netvoeding in.
5. Druk 4 keer op de Auto-knop van de afstandsbediening.
6. Controleer de werking van de ventilatoren.

OPMERKING: Neem contact op met de installateur als deze storing zich vaker voordoet.



17.2 Zekeringen

In het geval van een elektrische storing kunnen interne zekeringen doorslaan.

OPMERKING: Achterhaal en herstel de oorzaak van de storing voordat u de zekeringen vervangt.

De besturingsprint in het toestel heeft twee zekeringen:

- zekering (F) 100 mA voor de besturingsprint;
- zekering (T) 6,3 A voor de ventilatoren.

17.3 Status-led besturingsprint

De besturingsprint is voorzien van een ledlampje dat de status aangeeft:

- LED *knippert groen*: De besturingsprint heeft voeding
- LED *knippert rood*: Werking niet optimaal door:
 - lage voedingsspanning, of
 - afstandsbediening is niet aangesloten, of
 - fout in de besturingskabel.
- LED *continu rood*: De thermische beveiliging heeft het toestel uitgeschakeld. (zie [17.1 Maximaalthermostaat](#))

18. ONDERHOUD

18.1 Het toestel reinigen

U kunt de buitenkant van het toestel schoonmaken met een vochtige doek en een huishoudschoonmaakmiddel. Gebruik geen oplosmiddelen.

LET OP: Zorg ervoor dat er geen water in het toestel loopt.

18.2 Periodiek onderhoud

Aangeraden wordt om de volgende inspecties en onderhoudswerkzaamheden jaarlijks te laten uitvoeren door een installateur of andere technisch deskundige.

- Controleer of de warmtewisselaar of de elektrische verwarmingselementen schoon zijn. Neergeslagen stof kan een onaangename geur veroorzaken.
- Verwijder stof voorzichtig met een stofzuiger.
- Controleer de werking van de ventilatoren.

19. GARANTIE

Alle units worden geleverd met een garantie van 5 jaar.

Wanneer er problemen zijn, verzoeken wij u contact op te nemen met uw installateur/leverancier.

Wanneer dit niet kan, kunt u contact opnemen met de garantieafdeling van Thermoscreens.

Er is veel aandacht besteed aan het samenstellen van deze instructies om te garanderen dat ze correct zijn. Thermoscreens stelt zich niet aansprakelijk voor schade als gevolg van onnauwkeurigheden en/of onvolledigheden in deze documentatie. Thermoscreens behoudt zich het recht voor de specificaties zoals vermeld in deze handleiding te wijzigen.

20. VERKLARING VAN OVEREENKOMST



CONFORMITEITSVERKLARING

fabrikant: Thermoscreens bv
adres: Markowei 4
9288 HA Kootstertille
Nederland

Hierbij verklaren wij dat het hieronder genoemde product::

product omschrijving: Comfort Luchtgordijnen
merk: Thermoscreens
model: HX2
type: HX2(S)1000/1500/2000/2500 A/E/W2/W4 C/R
HX2(M)1000/1500/2000/2500 A/E/W2/W4 C/R
HX2(L)1000/1500/2000/2500 A/E/W2/W4 C/R

In overeenstemming met de volgende richtlijnen:

2006/95/EC Laagspanningsrichtlijn
2006/42/EC Machinerichtlijn
2004/108/EC EMC-richtlijn

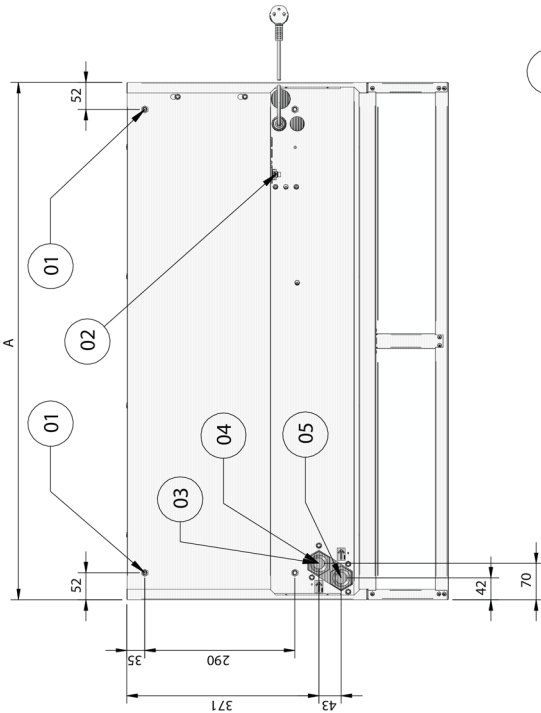
Is ontworpen en geproduceerd volgens de volgende normen::

EN 61000-6-1 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 6-1: Generieke normen - Immuniteit voor huishoudelijke, handels- en lichtindustriële omgevingen
EN 61000-6-3 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 6-3: Algemene normen - Emissienormen voor huishoudelijke, handels- en lichtindustriële omgevingen.
EN 60335-1 (including A14) Veiligheid van huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen.
EN 60335-2-30 Huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen Veiligheid - Deel 2-30: Bijzondere eisen voor toestellen voor ruimteverwarming.

Ik verklaar hierbij dat het bovengenoemde product is gemaakt volgens de van toepassing zijnde delen van de genoemde normen. Hierdoor voldoet het product aan de essentiële eisen van de richtlijnen.

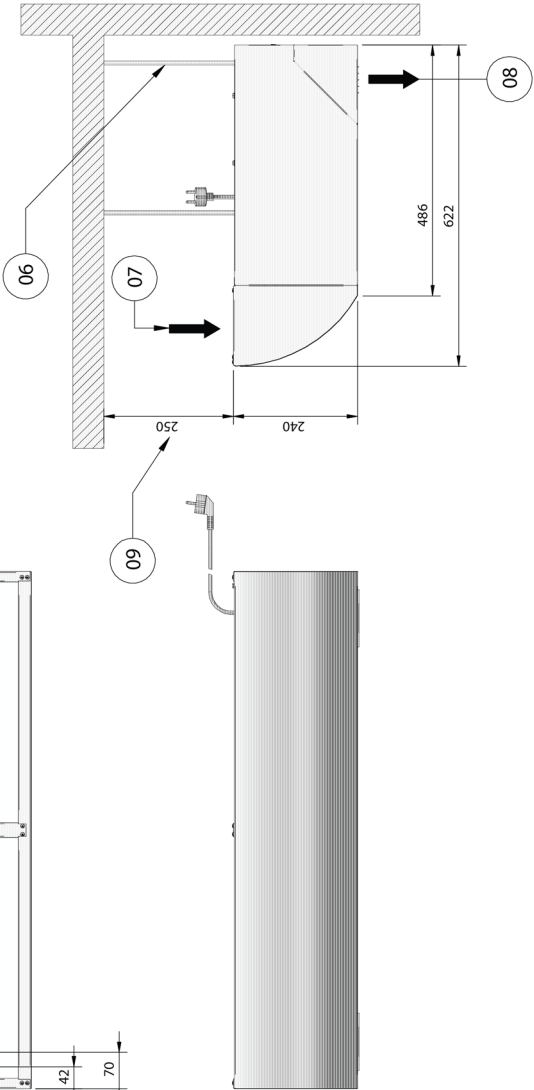
Ondertekend door: W de Vries, Managing Director, 2015

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'W de Vries', written over a horizontal line.

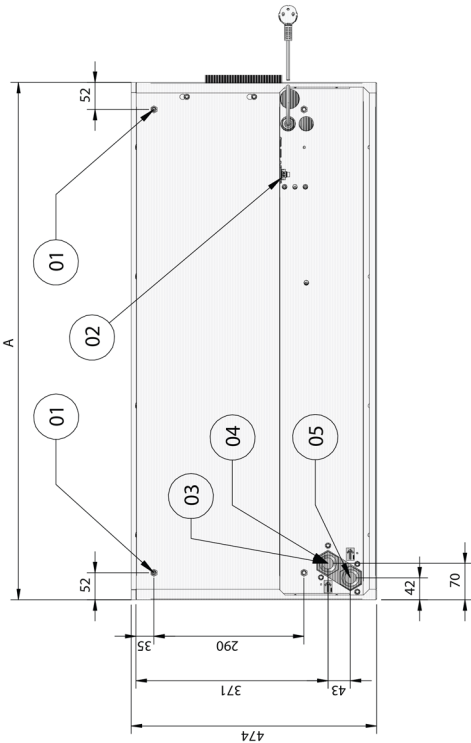


	A
HX2-1000	1000
HX2-1500	1500
HX2-2000	2000
HX2-2500	2500

01	M8 Binnendraad
02	Connector aansluiting
03	Aansluiting G1" binnendraad
04	Aanvoer
05	Retour
06	M8 Draadstangen
07	Luchtaanzuig
08	Luchtuitblaas
09	250 mm is aanbevolen voor leidingen en luchtaanzuig

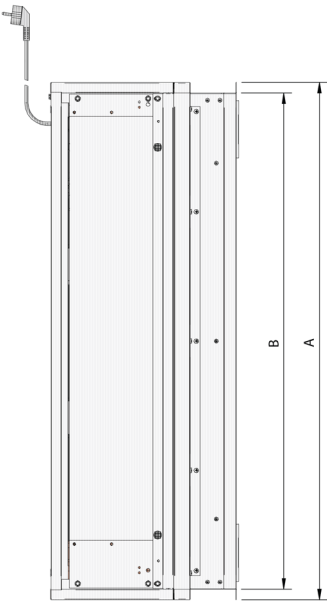
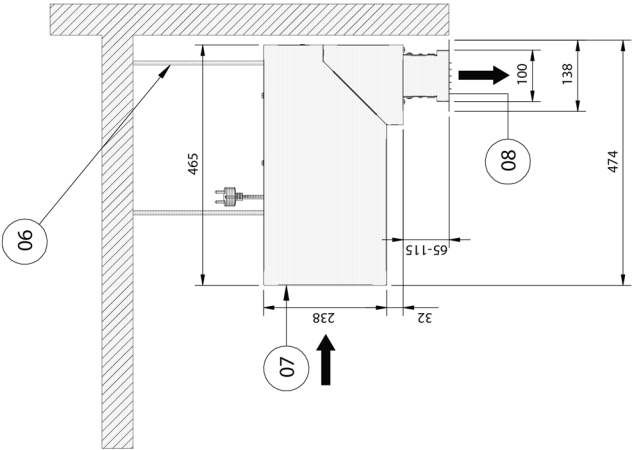


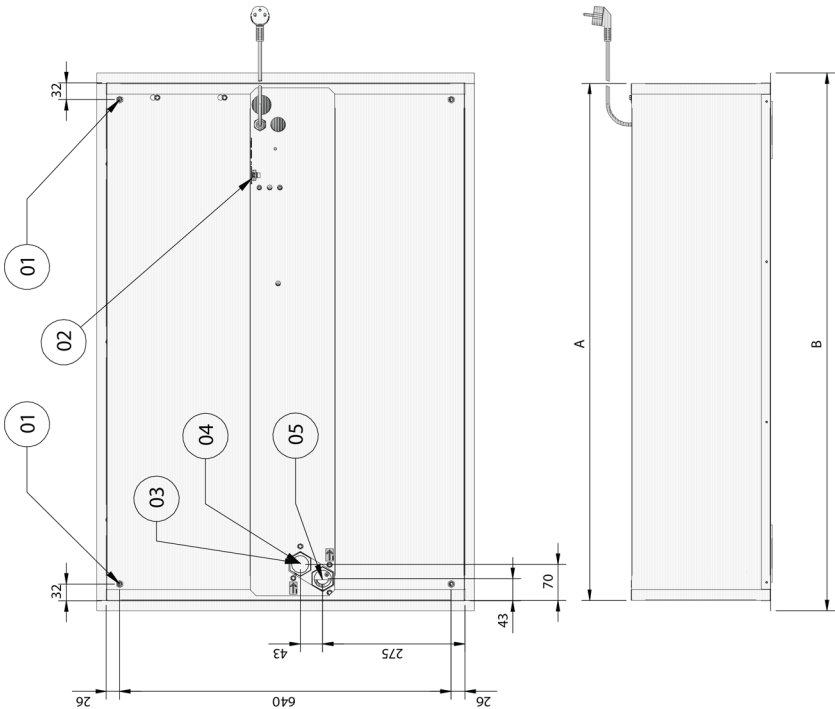
BIJLAGE 1A — AFMETINGEN HX2 voor vrijhangend model (F)



	A	B
HX2-1000	1000	959
HX2-1500	1500	1459
HX2-2000	2000	1959
HX2-2500	2500	2459

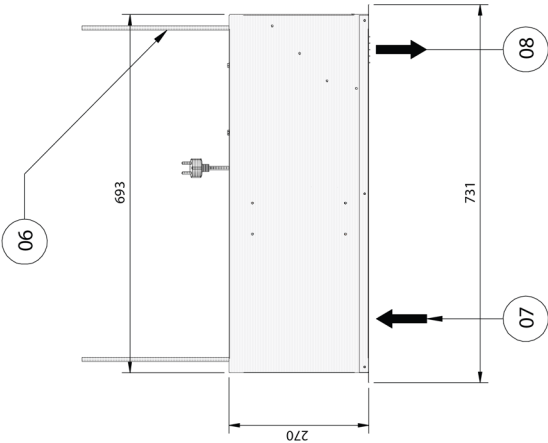
01	M8 Binnendraad
02	Connector aansluiting
03	Aansluiting G1" binnendraad
04	Aanvoer
05	Retour
06	M8 Draadstangen
07	Luchtaanzuig
08	Luchtuitblaas



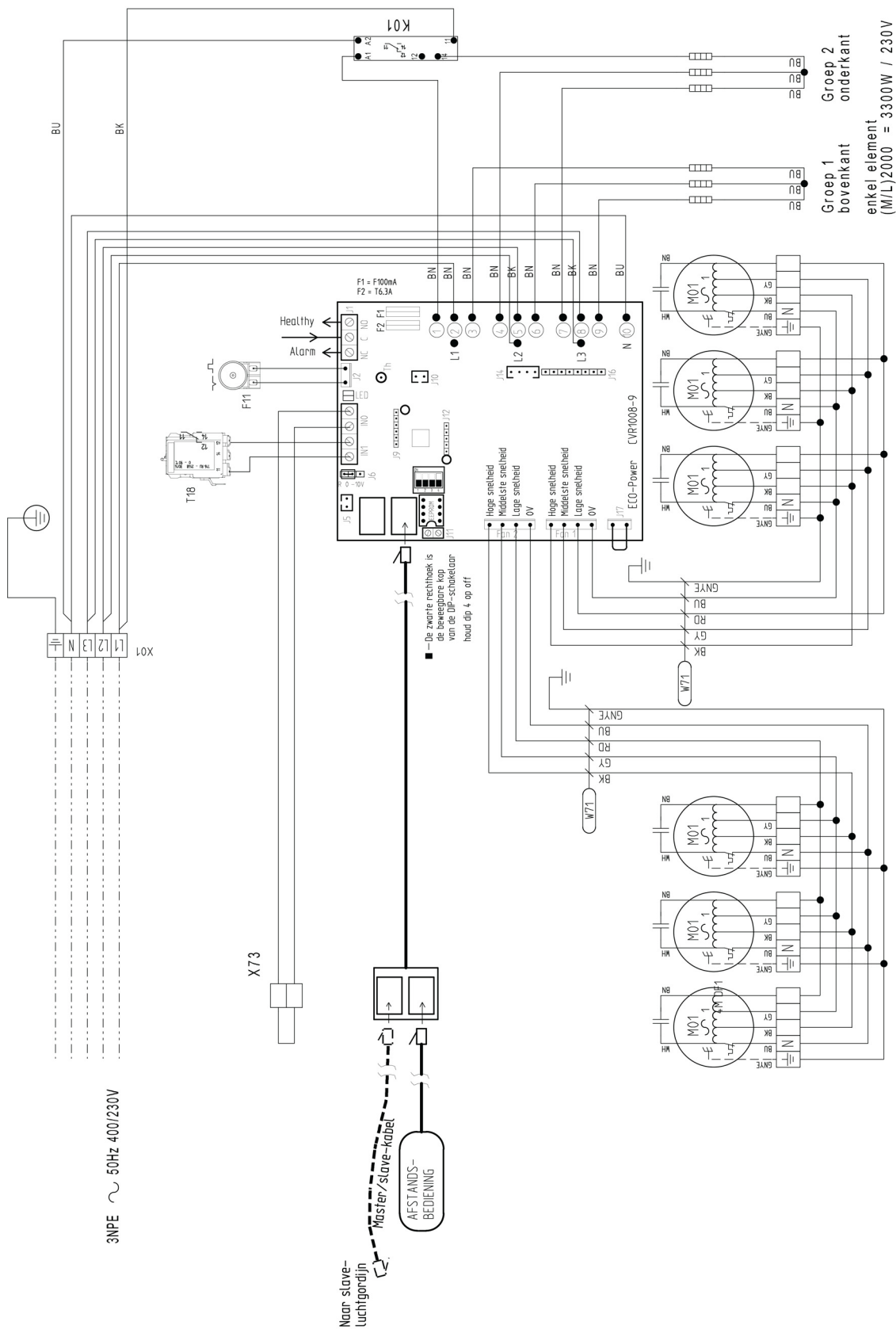


	A	B
HX2-1000	1000	1040
HX2-1500	1500	1540
HX2-2000	2000	2040
HX2-2500	2500	2540

01	M8 Binnendraad
02	Connector aansluiting
03	Aansluiting G1" binnendraad
04	Aanvoer
05	Retour
06	M8 Draadstangen
07	Luchtaanzuig
08	Luchtuitblaas



BIJLAGE 1C — AFMETINGEN HX2 voor cassette model (C)



BIJLAGE 2C — BEDRADINGSSCHEMA HX2(M/L)2000E

