

## SLIM Luchtgordijn | aircurtain

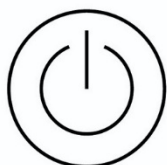
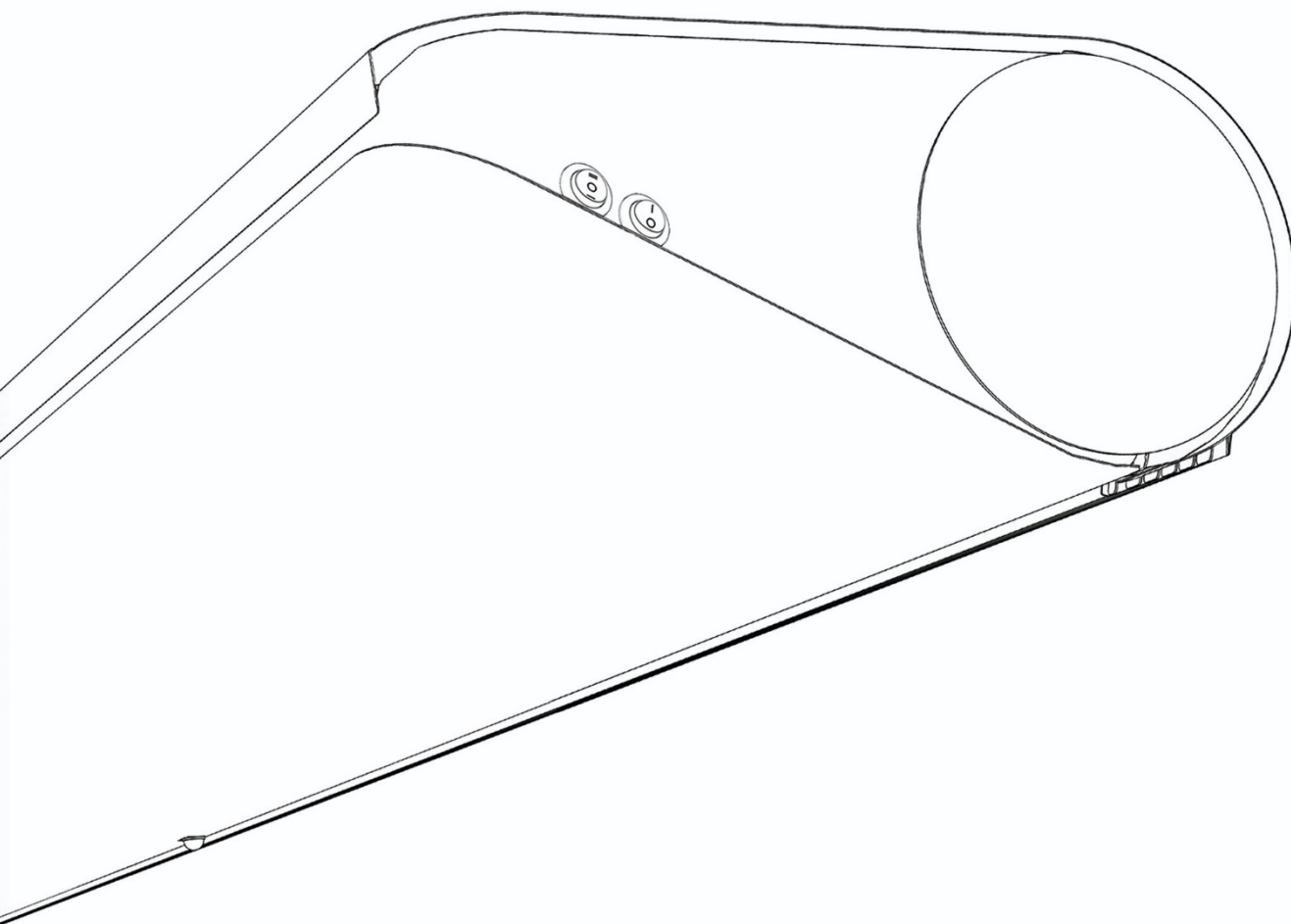
Technische documentatie – Montage handleiding (pag 1-19) NL

SLIM E/W/N-100

SLIM E/W/N-150

Technical documentation – Instruction Manual (pag 20-37) EN

SLIM E/W/N-200



Plug & Play



Motion sensor



INHOUDSOPGAVE

1.	BELANGRIJKE INFORMATIE .....	4
2.	ALGEMENE INFORMATIE.....	5
3.	CONSTRUCTIE .....	5
4.	TECHNISCHE GEGEVENS SLIM N/W .....	6
5.	TECHNISCHE GEGEVENS SLIM E.....	7
6.	AFMETINGEN .....	8
7.	INSTALLATIE .....	8
8.	MONTAGE - AANBEVOLEN AFSTANDEN.....	9
9.	MONTAGE - PLAFONDMONTAGE MET DRAADSTANGEN.....	9
10.	MONTAGE MET BEUGELS .....	10
11.	AANSLUITING VAN ELEKTRISCHE INSTALLATIE .....	11
12.	INGEBOUWDE REGELING .....	12
13.	INGEBOUWDE REGELING – AANSLUITSCHEMA SLIM E.....	13
14.	INGEBOUWDE REGELING – AANSLUITSCHEMA SLIM W; SLIM N .....	14
15.	REGELING - OPTIONELE ELEMENTEN .....	15
16.	INSTELLING VAN UITBLAASROOSTER .....	15
17.	AANSLUITING VAN HYDRAULISCHE INSTALLATIE .....	16
18.	PARAMETERS VAN HET VERWARMINGSMEDIUM.....	16
19.	FILTER .....	17
20.	GEBRUIK .....	17
21.	REINIGEN EN ONDERHOUD .....	17
22.	NALEVING VAN 2009/125/EG.....	18
23.	CONFORMITEIT MET WEEE-RICHTLIJN 2012/19/EU.....	18
24.	SERVICE EN GARANTIEVOORWAARDEN.....	18



## 1. BELANGRIJKE INFORMATIE

Wij hebben alles in het werk gesteld om deze handleiding zo begrijpelijk mogelijk te maken. Mocht u echter moeilijkheden, problemen of vragen hebben, neem dan contact op met FLOWAIR Support op: [info@drl-products.nl](mailto:info@drl-products.nl)

Bezoek ook onze website [www.flowair.nl](http://www.flowair.nl) voor montagetips.

In deze handleiding vindt u belangrijke veiligheidsinformatie en tips, die u als volgt kunt herkennen:

**WAARSCHUWING** 

- Gevaarlijke praktijken die kunnen leiden tot ernstig letsel of overlijden. Lees vóór aanvang van de werkzaamheden alle waarschuwingen door.

**LET OP** 

- Onveilige praktijken die, indien niet vermeden, kunnen leiden tot schade aan eigendommen of lichte verwondingen. Lees vóór aanvang van de werkzaamheden alle waarschuwingen door.

**TIP** 

- Nuttige tips voor de gebruiker en installateur.

### BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINFORMATIE:

1. Lees deze handleiding in zijn geheel door alvorens het apparaat te installeren, aan te sluiten, in bedrijf te stellen, te gebruiken en onderhouden.
2. Controleer na ontvangst van het product of het tijdens het vervoer beschadigd is geraakt. Lijkt het product beschadigd, **BEGIN DAN NIET MET DE MONTAGE** maar meld de schade onmiddellijk aan de vervoerder.
3. Het apparaat dient op een stabiele manier en in overeenstemming met de instructies te worden gemonteerd op een toegankelijke plek, zodat reparaties en routineonderhoud kunnen plaatsvinden en het apparaat eenvoudig en veilig kan worden gedemonteerd.
4. De stabiliteit en duurzaamheid van de installatie van het apparaat is afhankelijk van de structuur van het gebouw (met name muren en plafonds). Degene die de montage uitvoert, dient bij de montage rekening te houden met deze omstandigheden.
5. Bewaar de technische documentatie op een veilige plaats die eenvoudig toegankelijk is voor de gebruiker en de onderhoudsmonteur.
6. Het typeplaatje bevindt zich naast de kabelwartels op de bovenzijde van het apparaat.
7. Test altijd de werking van het apparaat na installatie.



1. De stroom mag uitsluitend door bevoegde personen worden aangesloten.
2. Het apparaat kan automatisch starten (bij waargenomen beweging in het sensorgebied).
3. Het apparaat is niet uitgerust met een thermostaat die de kamertemperatuur regelt. Gebruik het apparaat niet in kleine ruimten waar zich personen bevinden die niet in staat zijn het pand zelfstandig te verlaten. Het bovenstaande geldt niet voor ruimten waar voortdurend toezicht is.
4. Het apparaat vereist periodieke inspecties volgens de aanwijzingen in deze handleiding.
5. Hang niet aan het apparaat en oefen er geen druk op uit.
6. Plaats geen voorwerpen op het apparaat en hang niets aan de aansluitingen.
7. Het apparaat dient buiten bereik van kleine kinderen te worden opgeslagen en gemonteerd.
8. Het apparaat is bestemd voor gebruik binnenshuis met een maximale luchtstofigheid van 0,3 g / m<sup>3</sup>. Het apparaat heeft onderdelen van aluminium, koper en gegalvaniseerd staal en mag niet in een corrosieve omgeving worden gebruikt.
9. Het apparaat mag niet worden gebruikt in een omgeving waar olienevel aanwezig is.
10. Dit apparaat mag worden gebruikt door kinderen van minimaal acht jaar, personen met een fysieke en verstandelijke beperking en personen zonder ervaring met of kennis over dit apparaat, op voorwaarde dat toezicht wordt gehouden of instructies worden gegeven over het juiste en veilige gebruik van dit apparaat en dat de mogelijke gevaren worden begrepen. Het apparaat mag niet als speelgoed worden gebruikt. Kinderen mogen het apparaat niet zonder toezicht reinigen of onderhoud uitvoeren.
11. De elektrische uitvoering van het apparaat (SLIM E) kan de geur van verbrandend stof afgeven bij de eerste keer opstarten of bij het starten na lange stilstand.



**WAARSCHUWING**



1. Het apparaat staat onder gevaarlijk hoge spanning. Koppel het apparaat altijd los van de stroomvoorziening voordat u onderhoud uitvoert of toegang wilt tot de inwendige onderdelen.
2. Steek geen vingers of voorwerpen in het apparaat.
3. Dek het apparaat niet af.



## 2. ALGEMENE INFORMATIE

Het SLIM luchtgordijn is een hoogwaardig apparaat dat door het creëren van een luchtbarrière het verlies door warmte-uitwisseling vermindert. Het apparaat is UITSLUITEND bedoeld voor gebruik binnenshuis. Het SLIM luchtgordijn is bedoeld voor horizontale installatie boven een deuropening of verticale installatie bij een deuropening met een maximale hoogte van 3,2 m.

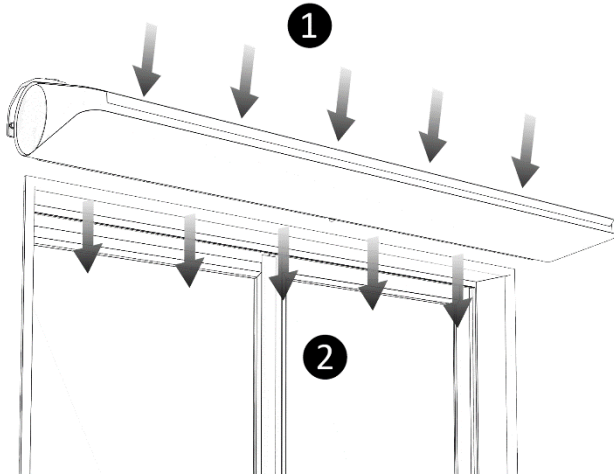
Het luchtgordijn is beschikbaar in een koude/ambient uitvoering (zonder verwarming), met elektrische verwarmers of met een waterwisselaar:

SLIM E-100; SLIM E-150; SLIM E-200 – luchtgordijnen met elektrische verwarmers met een maximaal bereik van 3,2 m \*;

SLIM W-100; SLIM W-150; SLIM W-200 – luchtgordijnen met een waterwarmtewisselaar met een maximaal bereik van 3,2 m \*;

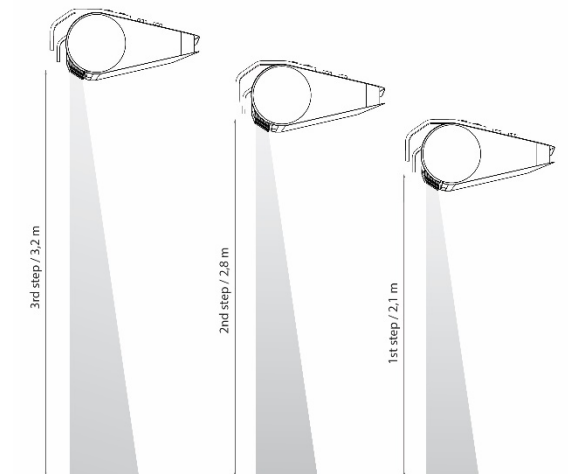
SLIM N-100; SLIM N-150; SLIM N-200 - luchtgordijnen zonder waterwisselaar max. stroombereik 3,2 m \*.

\* in overeenstemming met ISO 27327-1



1 inlaat 2 uitlaat

AFB. 2.1 RICHTING LUCHTSTROOM.

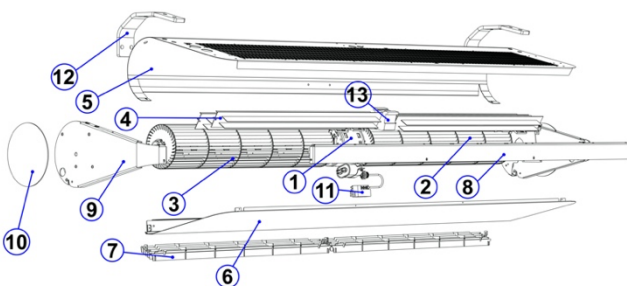


AFB. 2.2 BEREIK LUCHTSTROOM BIJ VERSCHIL. VENTILATORSTANDEN.

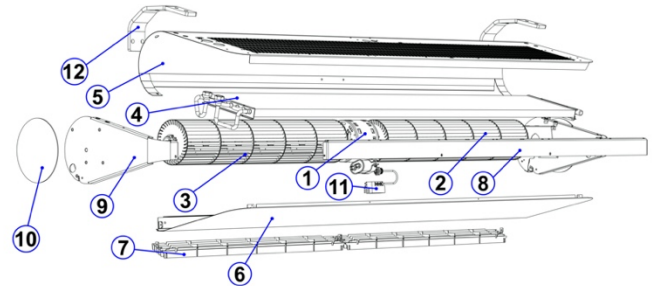


- TIP
1. Het gebruik van een verwarmd luchtgordijn (W of E) wordt aanbevolen voor openbare gebouwen.
  2. Onderdruk in het gebouw leidt tot aanzienlijke verminderde efficiëntie van de luchtbarrière. Het ventilatiesysteem dient in balans te zijn.
  3. Bij een windsnelheid van meer dan 3 m/s dient de verwarmde versie van het luchtgordijn te worden gebruikt voor meer gebruikscomfort.

## 3. CONSTRUCTIE



AFB. 3.1 CONSTRUCTIE SLIM E.



AFB. 3.2 CONSTRUCTIE SLIM N/W.

1. Motor
2. Rotor rechts
3. Rotor links
4. Elektrische verwarmmer
5. Kap boven \*
6. Kap onder \*
7. Uitlaatgrille
8. Frontstrip \*
9. Zijkap \*
10. Zijkap \*
11. Bewegingssensor
12. Montagebeugel (optioneel element)
13. Schakelaar

1. Motor
2. Rotor rechts
3. Rotor links
4. Warmtewisselaar
5. Kap boven \*
6. Kap onder \*
7. Uitlaatgrille
8. Frontstrip \*
9. Zijkap \*
10. Zijkap \*
11. Bewegingssensor
12. Montagebeugel (optioneel element)

\* Onderdelen behuizing gemaakt van gepoedercoat staal in de kleurconfiguratie RAL 9003 en RAL 9005

#### 4. TECHNISCHE GEGEVENS SLIM N/W

STAND	SLIM N-100			SLIM N-150			SLIM N-200		
	III	II	I	III	II	I	III	II	I
Stroomvoorziening[V/Hz]	1N ~ 230/50								
Energieverbruik [W]	140	100	80	200	120	95	230	150	110
Max. stroomverbruik [A]	0,6	0,4	0,3	0,8	0,5	0,4	1,0	0,6	0,5
Max. luchthoeveelheid [m <sup>3</sup> /h]*	1400	1000	800	2300	1550	1300	3000	1900	1300
Max. luchthoeveelheid met filter (± 30%) [m <sup>3</sup> /h]*	1000	900	750	1600	1350	1200	2200	1800	1250
Max. bereik montagehoogte [m]*	3,2	2,8	2,1	3,2	2,8	2,1	3,2	2,8	2,1
Max. akoestisch drukniveau [dB(A)]** - 3 m	58	49,5	43,5	57	45,5	42	57	42	34,5
Max. akoestisch drukniveau [dB(A)]** - 5 m	57	48,5	42,5	56	44,5	41	56	41	33,5
Max. akoestisch geluidsniveau [dB(A)]***	73	64,5	58,5	72	60,5	56	72	57	49,5
Gewicht [kg]	14,7			19,0			23,8		
IP	20								
Max. werktemperatuur [°C]	30								

STAND	SLIM W-100			SLIM W-150			SLIM W-200		
	III	II	I	III	II	I	III	II	I
Stroomvoorziening[V/Hz]	1N ~ 230/50								
Energieverbruik [W]	115	90	75	165	110	90	230	150	115
Max. stroomverbruik [A]	0,5	0,4	0,3	0,7	0,5	0,4	1,0	0,6	0,5
Max. luchthoeveelheid [m <sup>3</sup> /h]*	1100	900	750	1950	1450	1200	2850	1800	1400
Max. luchthoeveelheid met filter (± 30%) [m <sup>3</sup> /h]*	750	650	600	1300	1100	1000	1900	1600	1350
Max. bereik montagehoogte [m]*	3,2	2,8	2,1	3,2	2,8	2,1	3,2	2,8	2,1
Max. akoestisch drukniveau [dB(A)]** - 3 m	55,5	50,5	46	57	48,5	45	59	46	38
Max. akoestisch drukniveau [dB(A)]** - 5 m	54,5	49,5	45	56	47,5	44	58	45	37
Max. akoestisch geluidsniveau [dB(A)]***	70,5	65,5	61	72	63,5	59	74	61	53
Gewicht unit [kg]	16,2			21,5			26,9		
Gewicht unit gevuld met water [kg]	16,8			22,4			28,1		
IP	20								
Max. werktemperatuur [°C]	30								
Aansluiting ["]	½ binnendraad aansluiting								
Max. bedrijfsdruk [MPa]	1,6								
Max. watertemperatuur [°C]	110								
Min.Max. energieverbruik [kW]****	1,2 – 12,1			2,6 – 21,0			3,7 – 29,3		
Min.Max. temperatuurstijging (ΔT)[°C]****	3,0 – 32,5			4,0 – 32,0			4,0 – 30,5		

\* Volgens ISO 27327-1;

\*\* Akoestisch drukvermogen gemeten op een afstand van 5m van de unit in een ruimte met inhoud van 1500 m<sup>3</sup> en een gemiddeld vermogen van geluidsabsorptie ± factor: Q=2;

\*\*\* Akoestisch geluidsvermogen volgens ISO 27327-2

\*\*\*\* Bereik van verwarmingsvermogens en temperaturen gespecificeerd voor de parameters:

III ventilatorsnelheid, temperatuur verwarmingsstelsel 40/30° C inlaattemperatuur 20° C.

III ventilatorsnelheid, temperatuur verwarmingsstelsel 110/9° C inlaattemperatuur 0° C.

## 5. TECHNISCHE GEGEVENS SLIM E

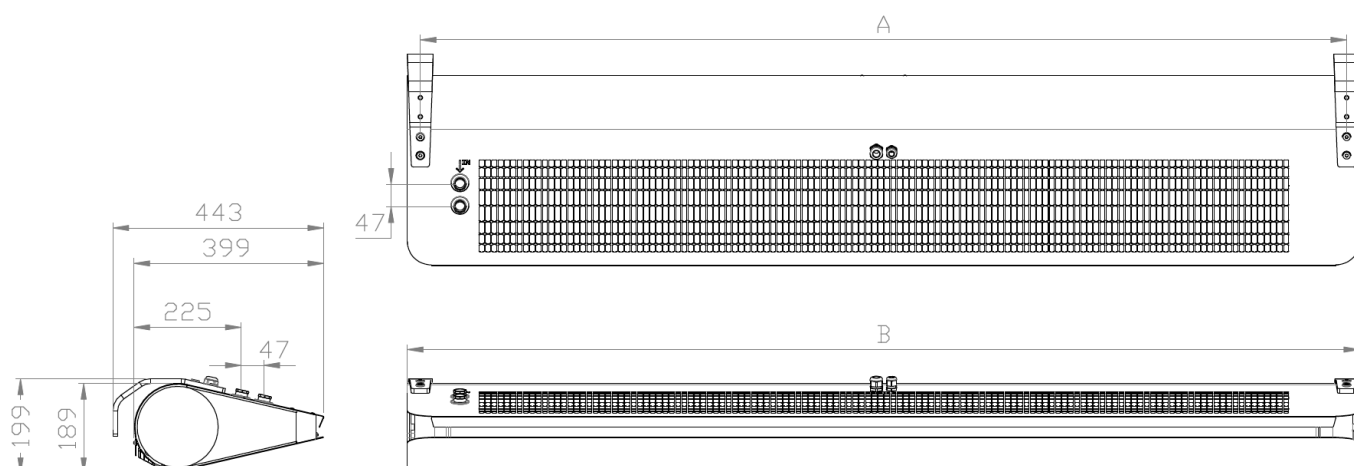
STAND	SLIM E-100			SLIM E-150			SLIM E-200		
	III	II	I	III	II	I	III	II	I
Stroomvoorziening[V/Hz]	3N ~ 400/50 1N ~ 230/50								
Energieverbruik ventilator [W]	130	95	80	195	115	95	250	165	110
Max. stroomverbruik ventilator[A]	0,5	0,4	0,3	0,8	0,5	0,4	1,0	0,7	0,5
Max. luchthoeveelheid [m <sup>3</sup> /h]*	1300	950	800	2200	1500	1250	3000	1850	1400
Max. bereik montagehoogte [m]*	3,2	2,8	2,1	3,2	2,8	2,1	3,2	2,8	2,1
Max. akoestisch drukniveau [dB(A)]** - 3 m	56,5	49	44	55	46	41	58	42	34,5
Max. akoestisch drukniveau [dB(A)]** - 5 m	55,5	48	43	54	45	40	57	41	33,5
Max. akoestisch geluidsniveau [dB(A)]***	71,5	64	59	70	61	56	73	57	49,5
Gewicht unit [kg]	15,1			19,6			24,6		
IP	20								
Max. werktemperatuur [°C]	30								
	3N ~ 400/50								
Max. energieverbruik [kW]	5			9			12		
Max. energieverbruik verwarmingselementen [A]	8,5			13			17,3		
Max. temperatuurstijging (ΔT)[°C]	20	22	24	20	26	32	19	29	36
	1N ~ 230/50								
Max. energieverbruik [kW]	2			3			4		
Max. stroomverbruik [A]	8,5			13			17,3		
Max. temperatuurstijging (ΔT)[°C]	4	5	7	6	8	10	6	10	12

\* Volgens ISO 27327-1;

\*\* Akoestisch drukvermogen gemeten op een afstand van 5m van de unit in een ruimte met inhoud van 1500 m<sup>3</sup> en een gemiddeld vermogen van geluidsabsorptie ± factor: Q=2;

\*\*\* Akoestisch geluidsvermogen volgens ISO 27327-2;

## 6. AFMETINGEN

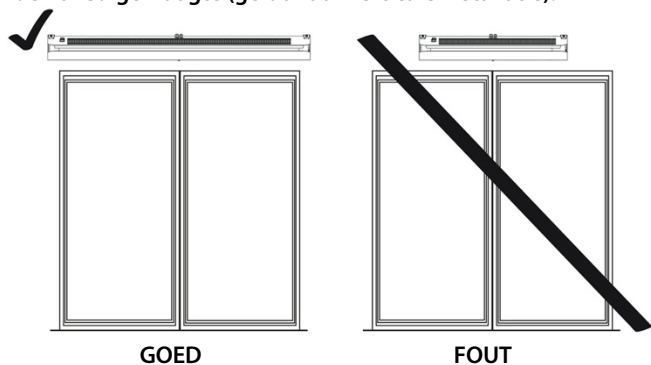


	A [mm]	B [mm]
SLIM N/W/E-100	946	1000
SLIM N/W/E-150	1446	1500
SLIM N/W/E-200	1946	2000

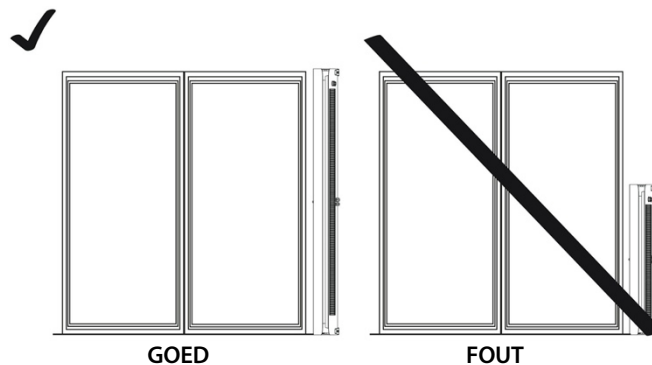
## 7. INSTALLATIE

Luchtgordijnen dienen zo dicht mogelijk bij de deuropening te worden geplaatst en dienen te bestrijken:

- de volledige breedte (geldt voor horizontale installatie),
- de volledige hoogte (geldt voor verticale installatie).



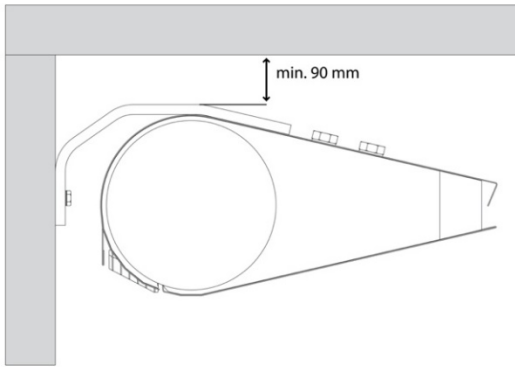
AFB. 7.1 JUISTE HORIZONTALE INSTALLATIE.



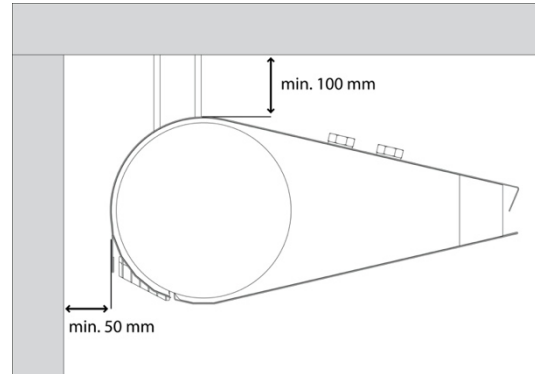
AFB. 7.2 JUISTE VERTICALE INSTALLATIE.

## 8. MONTAGE - AANBEVOLEN AFSTANDEN

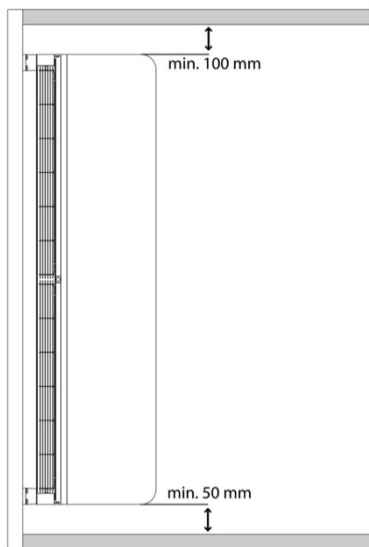
SLIM luchtgordijnen zijn bedoeld voor horizontale montage met twee speciale beugels of vier M8 draadstangen (max. lengte draadstangen 1 m). Het is ook mogelijk om de gordijnen verticaal te monteren met behulp van twee beugels. Houd bij de montage de minimale afstanden tot de scheidingswanden aan, zoals aangegeven in onderstaande figuur. Houd bij de installatie bovendien rekening met de vrije toegang tot de zijkant van het apparaat (minimaal 100 mm). Het elektrische gordijn (SLIM E) mag niet direct onder het stopcontact worden geïnstalleerd. Het apparaat dient vóór gebruik waterpas te worden gehangen.



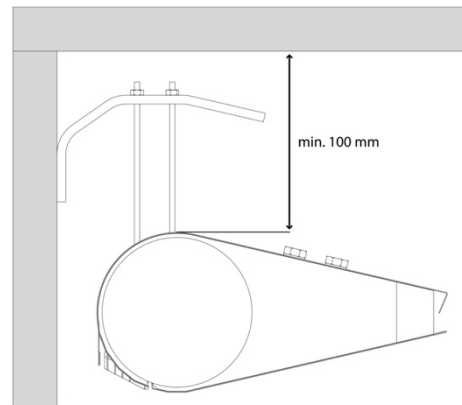
AFB. 8.1 HORIZONTALE INSTALLATIE MET SPECIALE BEUGELS (M8).



AFB. 8.2 HORIZONTALE INSTALLATIE MET VIER DRAADSTANGEN M8.

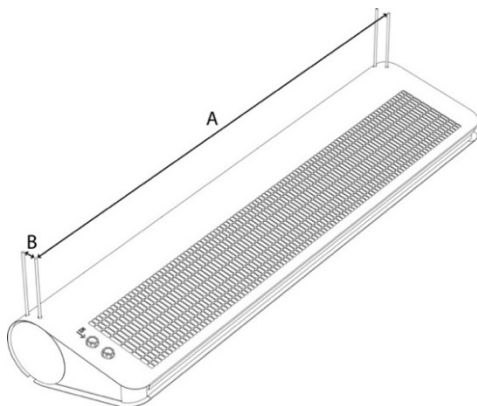


AFB. 8.3 VERTICALE MONTAGE MET TWEE SPECIALE BEUGELS.



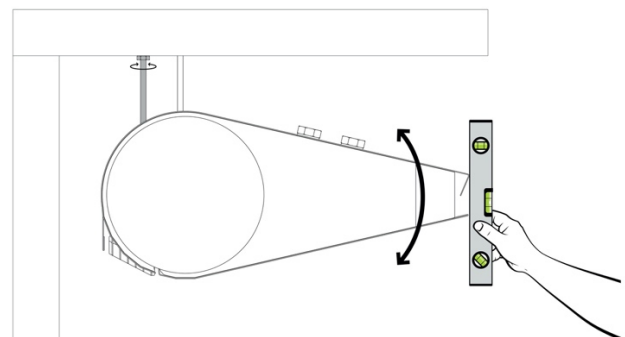
AFB. 8.4 HORIZONTALE INSTALLATIE MET VIER DRAADSTANGEN M8 MET TWEE SPECIALE BEUGELS.

## 9. MONTAGE - PLAFONDMONTAGE MET DRAADSTANGEN



SLIM	Afstand draadstangen Ax B [mm]
N/W/E-100;	946x40
N/W/E-150;	1446x40
N/W/E-200;	1946x40

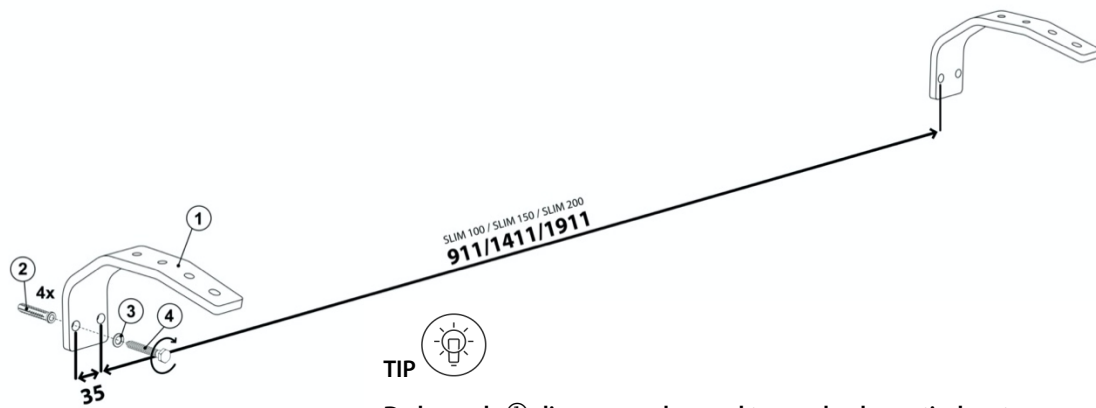
AFB 9.1 AFSTAND DRAADSTANGEN.



LET OP  Zet de achterste stangen vast met borgmoeren.

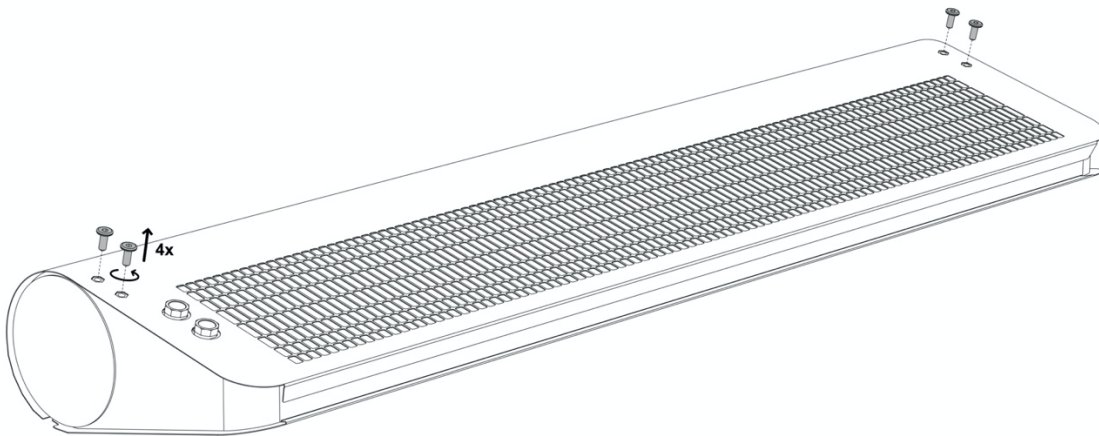
AFB. 9.1 WATERPAS HANGEN EN VASTZETTEN MET BORGMOER.

## 10. MONTAGE MET BEUGELS

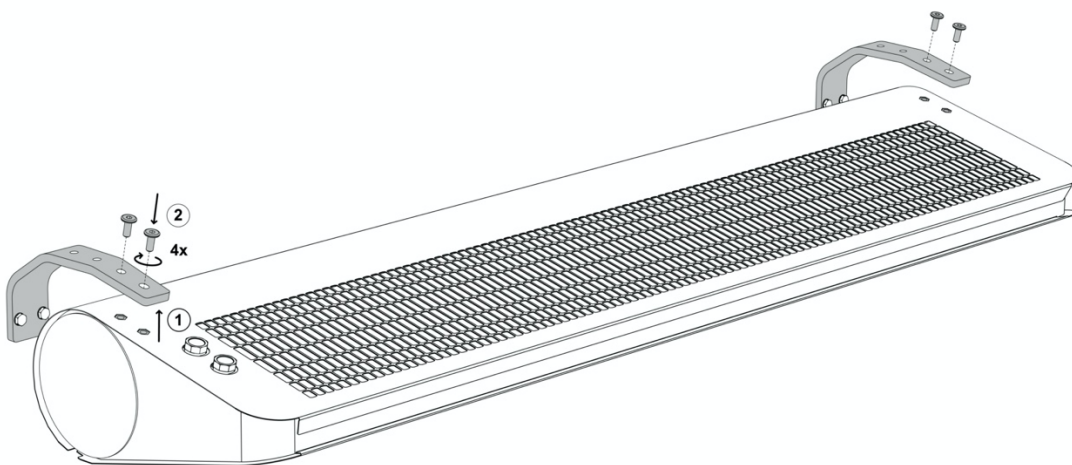


- De beugels ① dienen aan de wand te worden bevestigd met:
- ② Expanders x 4 stuks \* - juiste soort voor het type scheidingswand
  - ③ Borgringen x 4 stuks \*
  - ④ Verankeringsbouten x 4 stuks \* - maximaal formaat M10
- \* Niet meegeleverd

AFB 10.1. AFSTAND TUSSEN MONTAGEBEUGELS.

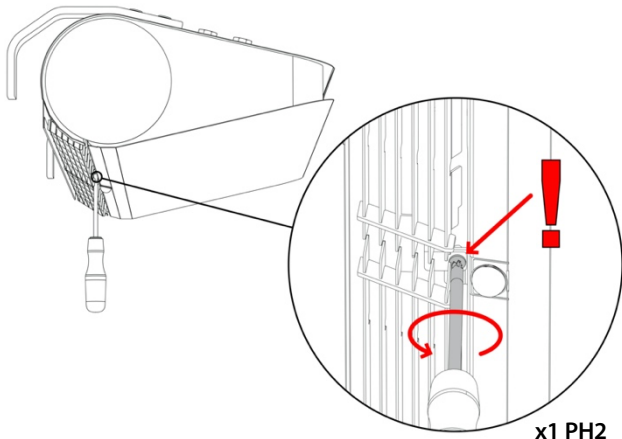


AFB 10.2. SCHROEF DE BOUTEN LOS.

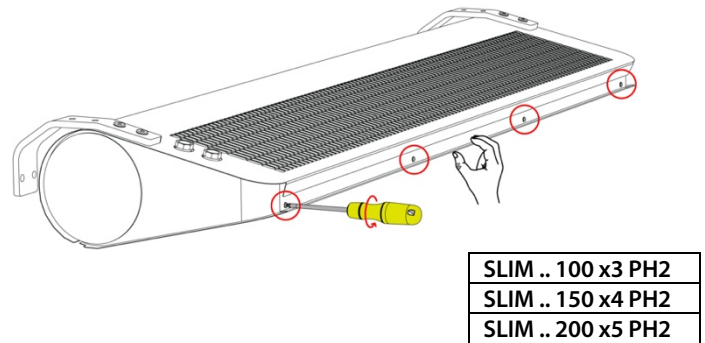


AFB. 10.3 MONTAGE MET BEUGEL MET BEHULP VAN BOUTEN.

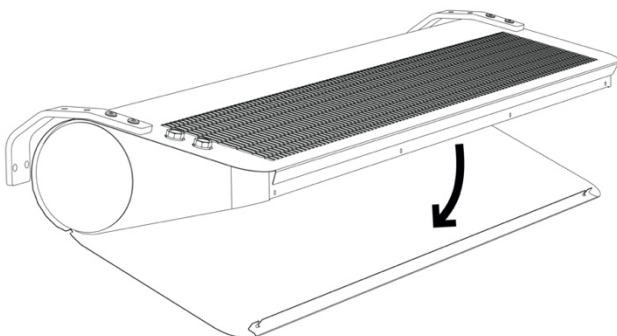
## 11. AANSLUITING ELEKTRISCHE INSTALLATIE



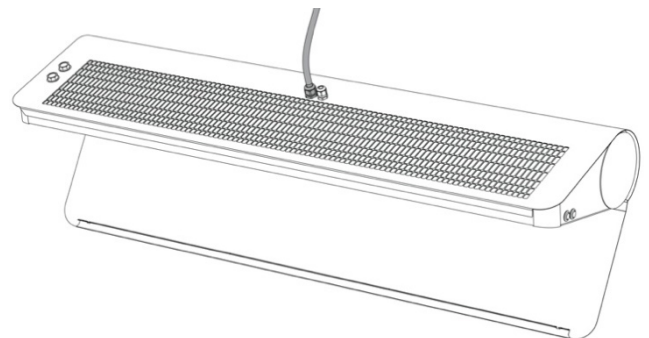
AFB. 11.1 VERWIJDER DE SCHROEF NAAST DE GRILLE.



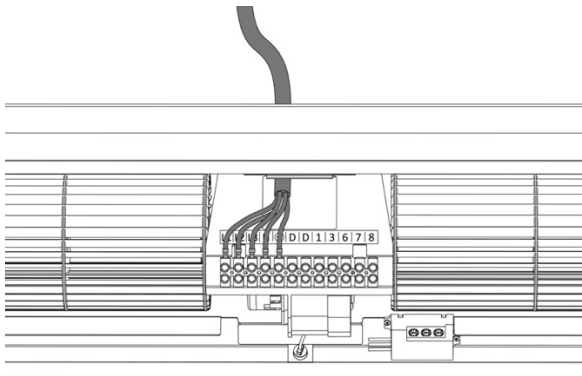
AFB. 11.2 VERWIJDER DE SCHROEVEN AAN DE VOORKANT.



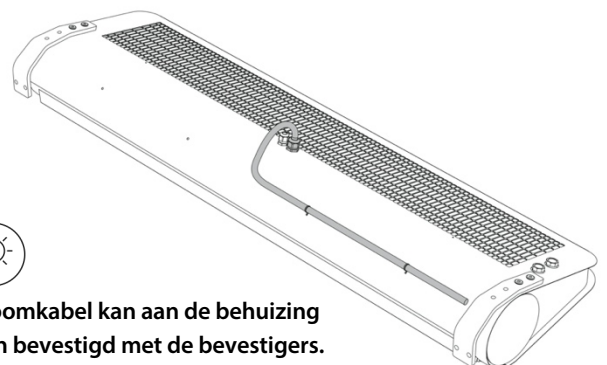
AFB. 11.3 OPEN DE SERVICEKLEP.



AFB. 11.4 TREK DE KABEL DOOR DE WARTEL.



AFB. 11.5 SLUIT DE KABEL AAN.



AFB. 11.6 KABEL BEVESTIGEN AAN DE BEHUIZING.



**TIP**  
De stroomkabel kan aan de behuizing worden bevestigd met de bevestigings.

### WAARSCHUWING



1. De stroom dient te worden aangesloten conform de technische documentatie. De installatie van het apparaat dient altijd te worden uitgevoerd in overeenstemming met de geldende lokale veiligheidsnormen.
2. De doorsnede en het type kabel dienen te worden gekozen door de ontwerper. (Zorg altijd voor de juiste aansluitwaarde van de installatieautomaat en werkschakelaar).
3. Zorg ervoor dat de aansluiting van de voeding en bedieningselementen op het SLIM luchtgordijn plaatsvindt in overeenstemming met de elektrische specificaties en instructies in de aansluitschema's in de technische documentatie.
4. Controleer vóór het aansluiten van de stroomvoorziening of de netspanning overeenkomt met de spanning op het typeplaatje van het apparaat.
5. Controleer de stroomaansluiting vóór het aansluiten van het luchtgordijn.
6. Het is niet toegestaan het apparaat op te starten zonder de aardingsdraad aan te sluiten.
7. Bescherm de stroomkabel tegen lostrekken door wartel PG16 of PG11 vast te klemmen.
8. Draai alle aansluitkabels in het blok goed aan.
9. Bij gevaar als gevolg van een onbedoelde reset van de thermische schakelaar mag dit luchtgordijn (SLIM E) niet worden gevoed door een extern aansluitapparaat zoals een tijdschakelaar, of worden aangesloten op een circuit dat tijdens gebruik regelmatig wordt in- en uitgeschakeld.
10. Start het apparaat niet op met de serviceklep open.

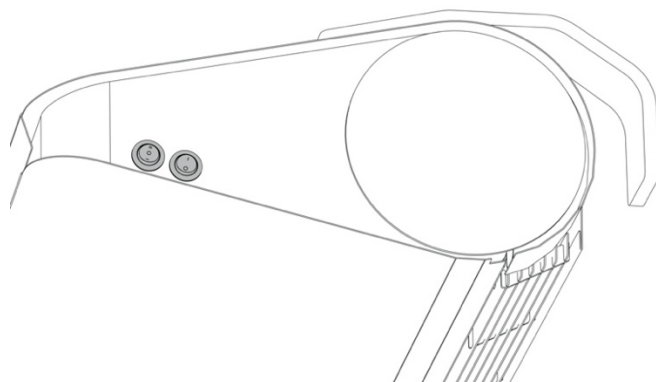


## 12. INGEBOUWDE REGELING

Het gordijn heeft ingebouwde software die de automatische werking mogelijk maakt op basis van het signaal van de bewegingssensor. Het apparaat heeft een schakelaar voor ventilatorstanden (stand 1, UIT, stand 3) en een aan-uitschakelaar voor de verwarmingselementen of de klepopening. De schakelaars bevinden zich aan de rechterzijde van het apparaat en dienen vrij toegankelijk te zijn.

Het apparaat start automatisch op zodra beweging wordt waargenomen in het sensorgebied en werkt volgens de instellingen die op de schakelaars zijn geselecteerd.

FABRIEKINSTELLINGEN: C: 2000 lux; B: 10 s; A: 6 m; verwarmingsschakelaar-onderste positie O; Selectie ventilatorstand-middelste positie O.



AFB. 12.1. FUNCTIES VAN KNOPPEN/SCHAKELAARS.



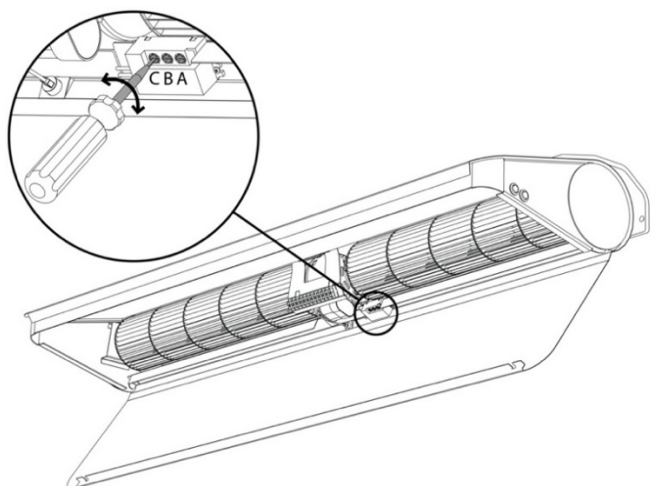
II – ventilatorstand 3;  
O – apparaat UITSCHAKELEN, d.w.z. ventilatorsnelheid en verwarming;  
I – ventilatorstand 1.



I – verwarmingselementen (SLIM E)/klep (SLIM W) meegeleverd;  
O – verwarmingselementen (SLIM E)/klep (SLIM W) uitgeschakeld



TIP  
Activering van het verwarmingssignaal wordt gesignaleerd door een rood verlichte schakelaar

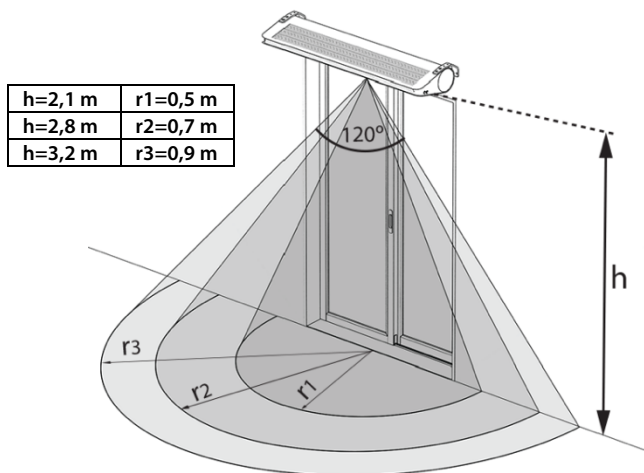


AFB. 12.2 AANPASSING VAN PARAMETERS BEWEGINGSSENSOR.

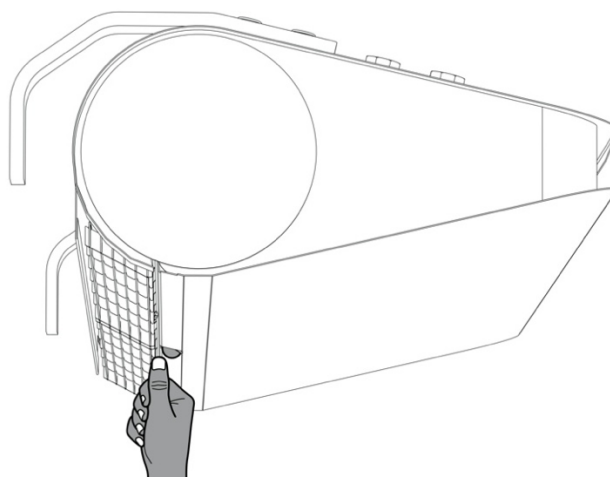
C - lichtgevoeligheid; bereik [10 lux ... 2000 lux];  
B - uitschakelvertraging; bereik [10 s ... 420 s];  
A - aanpassing sensorbereik; bereik [2-6 m].



TIP  
Indien het gebied voor bewegingsdetectie te groot is, dient eerst het activeringsgebied te worden aangepast (zie AFB. 12.3 en 12.4)



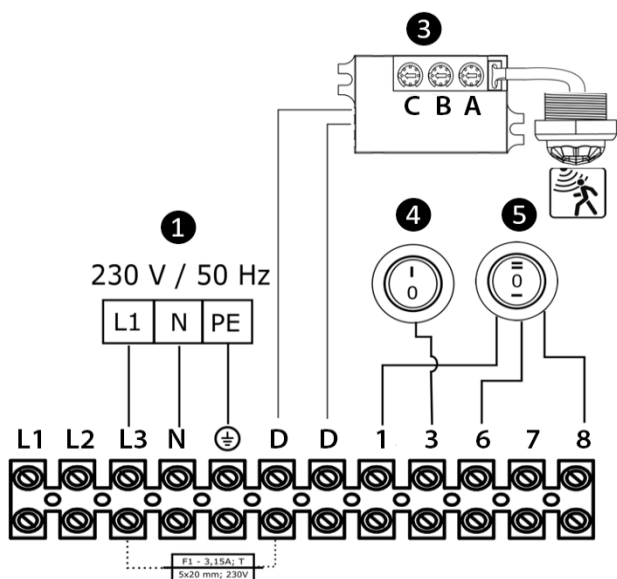
AFB. 12.3 BEDIENINGSGBIED VAN BEWEGINGSSENSOR BIJ MONTAGE OP VERSCHILLENDE HOOGTEN.



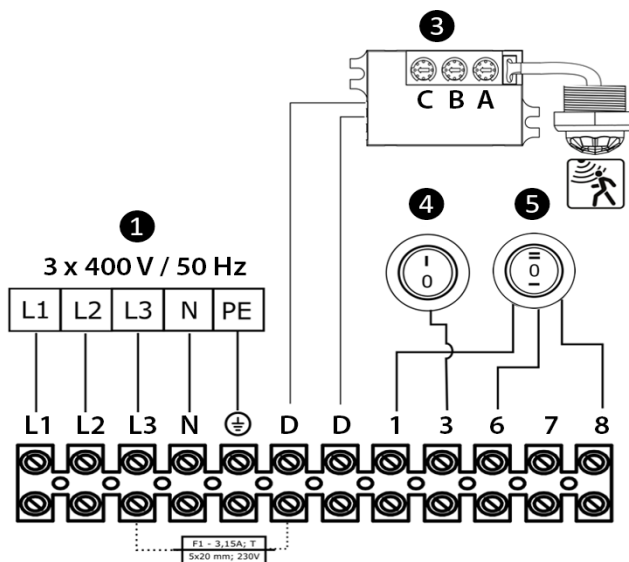
AFB. 12.4 AANPASSING VAN ACTIVERINGSGBIED BEWEGINGSSENSOR.



### 13. INGEBOUWDE REGELING – AANSLUITSCHEMA SLIM E



AFB. 13.1 STROOMVOORZIENING 1N ~ 230 V/50 Hz



AFB. 13.2 STROOMVOORZIENING 3N ~ 400 V/50 Hz

#### 1 Stroomvoorziening:

1N ~ 230 V/50 Hz:

- SLIM E-100 (min. 3x1,5 mm<sup>2</sup>; bescherming B10)
- SLIM E-150 (min. 3x1,5 mm<sup>2</sup>; bescherming B16)
- SLIM E-200 (min. 3x2,5 mm<sup>2</sup>; bescherming B20)

3N ~ 400 V/50 Hz:

- SLIM E-100 (min. 5x2,5 mm<sup>2</sup>; bescherming B10)
- SLIM E-150 (min. 5x2,5 mm<sup>2</sup>; bescherming B16)
- SLIM E-200 (min. 5x4,0 mm<sup>2</sup>; bescherming B20)



TIP

- De maximale buitendiameter van de kabelmantel is 14,0 mm;
- De minimale buitendiameter van de kabelmantel is 4,0 mm;
- Maximale kabeldiameter 4,0 mm<sup>2</sup>.

3 Bewegingssensor; om de bewegingssensor weg te laten/te omzeilen: maak de draden van connectoren D los en isoleer/borg ze; D, een kabeljumper (min. 1x1,0 mm<sup>2</sup>) of een deursensor (min. 2x1,0 mm<sup>2</sup>) dient op deze plek te worden aangesloten;

4 Verwarmingsschakelaar (I – verwarmingselementen AAN, O – verwarmingselementen UIT);

5 Schakelaar ventilatorstanden (I – stand 1, O – apparaat UIT, II – stand 3).

1) Om de tweede ventilatorstand aan te sluiten, verbindt u de kabel van de zesde connector met de zevende connector. In dit geval zal positie I op de schakelaar (het AANZETTEN van ventilatorstand) 2 betekenen.



TIP

2) Steeds wanneer het gordijn door een bewegingssensor wordt geactiveerd, werkt het gedurende een ingestelde tijd (standaard 10 s), tenzij er beweging wordt waargenomen in het gebied dat binnen het bereik van de sensor valt.

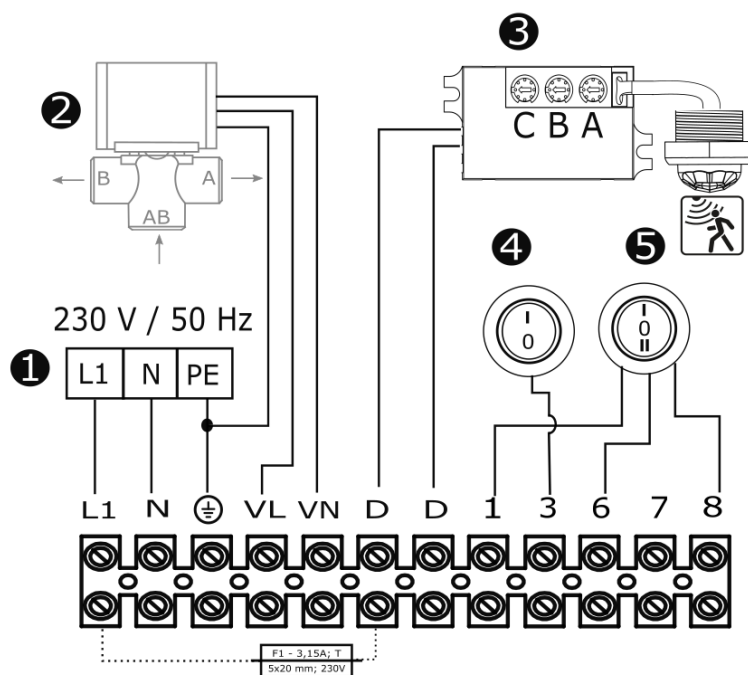
3) Het apparaat start automatisch zodra beweging wordt waargenomen in het sensorgebied en werkt volgens de instellingen die op de schakelaars zijn geselecteerd.



WAARSCHUWING

Bij gevaar als gevolg van een onbedoelde reset van de thermische beveiligingsschakelaar mag dit apparaat niet worden gevoed door een extern aansluitapparaat zoals een tijdschakelaar, of worden aangesloten op een circuit dat tijdens gebruik regelmatig wordt in- en uitgeschakeld.

## 14. INGEBOUWDE REGELING – AANSLUITSCHEMA SLIM W; SLIM N



AFB. 14.1 STROOMVOORZIENING 1N ~ 230 V/50 Hz

- ① Stroomvoorziening: 1N ~ 230 V/50 Hz (min. 3x1,5 mm<sup>2</sup>; bescherming B4)
- ② SRQ3d ½"; SRQ2d ½" klep met motor (min. 3x0,75 mm<sup>2</sup>)



TIP

- De maximale buitendiameter van de kabelmantel is 14,0 mm;
- De minimale buitendiameter van de kabelmantel is 4,0 mm;
- Maximale kabeldiameter 4,0 mm<sup>2</sup>.

- ③ Bewegingsensor; om de bewegingsensor weg te laten/te omzeilen: maak de draden van connectoren D los en isoleer/borg ze; D, een kabeljumper (min. 1x1,0 mm<sup>2</sup>) of een deursensor (min. 2x1,0 mm<sup>2</sup>) dient op deze plek te worden aangesloten;
- ④ Verwarmingsschakelaar (SLIM W) (I – klep open, O – klep dicht); Klep – een optioneel accessoire;
- ⑤ Schakelaar ventilatorstanden (SLIM W/N) (I – stand 1, O – apparaat UIT, II – stand 3).

1) Om de tweede ventilatorstand aan te sluiten, verbindt u de kabel van de zesde connector met de zevende connector. In dit geval zal positie I op de schakelaar het AANZETTEN van ventilatorstand 2 betekenen.

2) Steeds wanneer het gordijn door een bewegingsensor wordt geactiveerd, werkt het gedurende een ingestelde tijd (standaard 10 s), tenzij er beweging wordt waargenomen in het gebied dat binnen het bereik van de sensor valt.



TIP

3) Het apparaat start automatisch zodra beweging wordt waargenomen in het sensorgebied en werkt volgens de instellingen die op de schakelaars zijn geselecteerd.

### KLEPPARAMETERS SRQ:

- SRQ3d ½" – Driewegklep ½" met motor
- SRQ2d ½" – Tweewegklep ½" met servomotor

Beschermingsklasse: IP20

Voedingsspanning: 230 V/50 Hz

Max. temperatuur van het medium: + 93 °C Max. bedrijfsdruk: 2.1 Mpa

SRQ2d 1/2 "Kvs: 3,0 m<sup>3</sup>/h

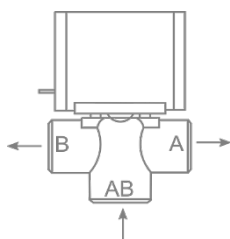
SRQ3d 1/2 "Kvs: 3,4 m<sup>3</sup>/h

Looptijd motor: 18 s

A – Watertoevoer retour naar installatie

AB - Watertoevoer driewegklep

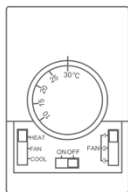
B – Watertoevoer warmtewisselaar



## 15. REGELING - OPTIONELE ELEMENTEN

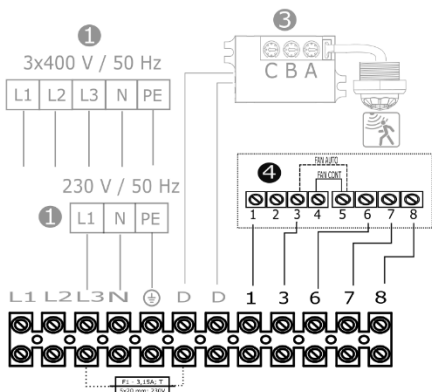
### TS

Driestaps-regelaar met ingebouwde thermostaat

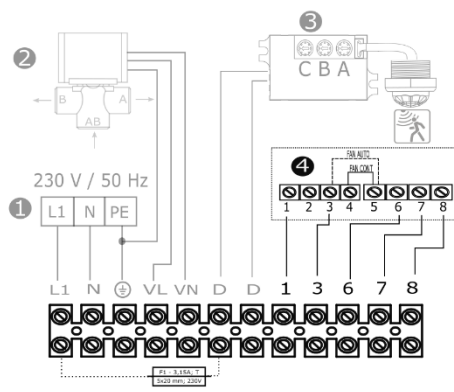


Instelbereik temperatuur: +10 ... +30°C  
 Gebruikstemperatuurbereik: 0 ... +40°C  
 Isolatieklasse: IP30  
 Belasting van de contacten: inductief: 5 A  
 Voedingsspanning: 230 V/50 Hz

FAN AUTO - ventilatorwerking afhankelijk van de temperatuur.  
 FAN CONT - ventilator continu in werking  
 HEAT - verwarmingsfunctie  
 FAN - deactiveren van de thermostaat voor FAN CONT  
 COOL - omkering van de werkingslogica van de thermostaat = NVT voor dit luchtgordijn.



15.1. SLIM E + TS.



15.2. SLIM W/N + TS.

- 1 2 3 Het aansluitschema voor de overige elementen en een beschrijving van de kabels en beveiligingselementen vindt u in hoofdstuk 12 en 13.  
 4 TS ventilatorregeling met 3 standen met thermostaat TS (bekabeling min. 5x1,0 mm<sup>2</sup>).



TIP

Het luchtgordijn wordt automatisch geactiveerd zodra er beweging wordt waargenomen in het sensorgebied en werkt met de instellingen zoals geselecteerd op de TS-regelaar. Om uitsluitend met de TS-regelaar te werken, dient een kabeljumper (min 1,0mm<sup>2</sup>) te worden geplaatst tussen de connectoren: D; D; - zie 3 hoofdstuk 13 en 14

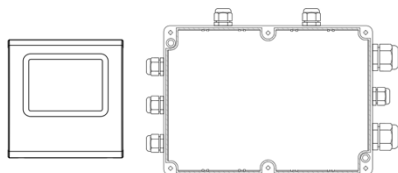
### WAARSCHUWING



Bij aansluiting van de TS-regelaar op het luchtgordijn dient u de draden van connectoren 1, 3, 6 en 8 los te koppelen en te isoleren. In dit geval zijn de ingebouwde schakelaars losgekoppeld en inactief.

### T-box + DRV Slim (BMS-mogelijkheid)

T-box + DRV Slim - regelaar met aanraakscherm + regelsysteem



T-box:  
 Instelbereik temperatuur: +5 ... +35°C  
 Gebruikstemperatuurbereik: -10 ... +60°C  
 Isolatieklasse: IP30  
 Voedingsspanning: 24 VDC

DRV Slim:  
 Gebruikstemperatuurbereik: -10 ... +60°C  
 Isolatieklasse: IP54  
 Voedingsspanning: 230 V / 50 Hz

ZIE DOCUMENTATIE DRV SLIM VOOR  
 AANSLUITSCHEMA



TIP

Bij samenwerking met DRV Slim met een ingebouwde bewegingssensor dient het AS-gordijn te worden gebruikt: SLIM N/W/E-100/150/200 /AS  
 Dit betreft een apart art nummer. Raadpleeg uw verkooppunt

Zie documentatie DRV Slim voor aansluitschema.

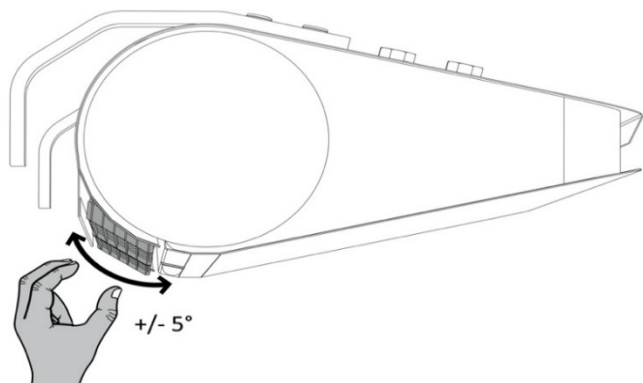
### WAARSCHUWING



Bij aansluiting van de DRV Slim regelaar op het luchtgordijn dient u de draden van connectoren 1, 3, 6 en 8 los te koppelen en te isoleren. In dit geval zijn de ingebouwde schakelaars losgekoppeld en inactief.

Draden van connectoren: D; D; hoeven alleen te worden losgekoppeld en geïsoleerd indien het gordijn samenwerkt met DRV Slim met ingebouwde bewegingssensor. In dit geval werkt het gordijn volgens de software in de DRV Slim.

## 16. AFSTELLING VAN DE UITLAATGRILLE



AFB. 16.1 HANDMATIG AFSTELLEN VAN DE UITLAATGRILLE.

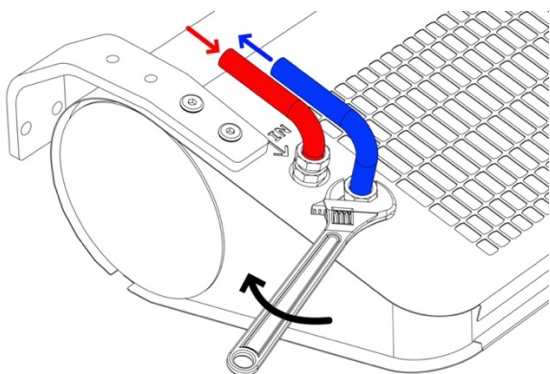
Het apparaat is uitgerust met twee onafhankelijk van elkaar verstelbare uitlaatgrilles. De hoek dient handmatig te worden ingesteld binnen +/- 5 graden. De luchtstroom uit de uitlaatgrille dient zo dicht mogelijk bij het vlak van de deuropening te worden gericht (rekening houdend met de aanwezige situatie bij de deuropening).



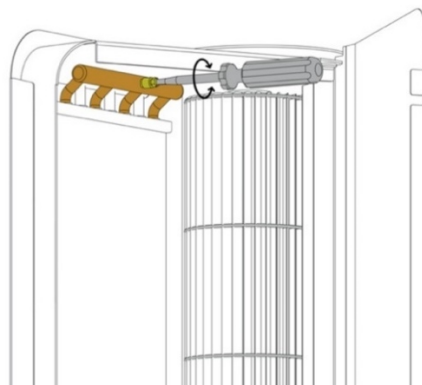
TIP

Om de effectiviteit van de luchtbarrière bij omstandigheden met veel wind te verhogen, dient de luchtstroom van het luchtgordijn buiten de deur te worden gericht voor een efficiëntere luchtbarrière tegen externe factoren.

## 17. AANSLUITING VAN HYDRAULISCHE INSTALLATIE



AFB. 17.1 AANVOER VAN HET VERWARMINGSMEDIUM.



AFB. 17.2 ONTLUCHTINGS-/AFVOERKLEP.

### WAARSCHUWING

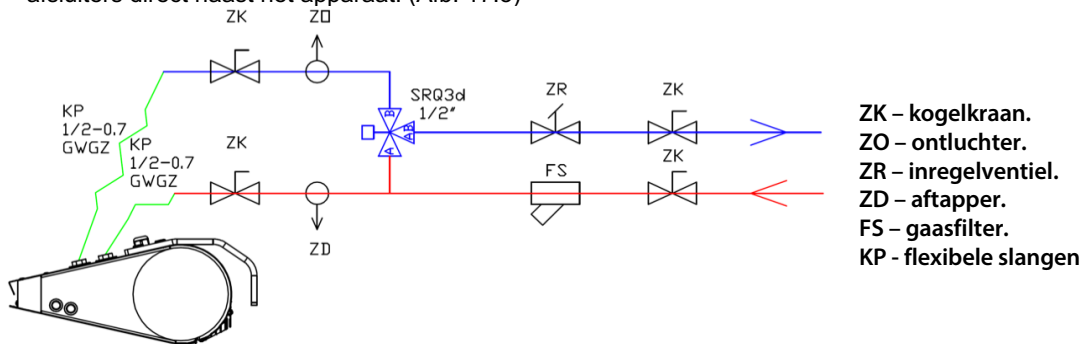


1. Sluit de stroomtoevoer naar het gordijn af voordat u de waterinstallatie aansluit.
2. Er mag geen spanning op de aansluitingstaan. **Zorg dat u de aansluitingen op de warmtewisselaar niet kapot draait. Gebruik altijd twee verstelbare moersleutels. We adviseren tevens flexibele slangen te gebruiken voor de aanvoer van het verwarmingsmedium.**
3. De watertoevoer dient te worden aangesloten op de connector met daarop het symbool ↓ IN.
4. Het systeem met het verwarmingsmedium dient te worden beveiligd tegen het oplopen van de druk van het verwarmingsmedium boven de toelaatbare waarde (1,6 MPa/16 Bar).
5. Controleer vóór ingebruikname of het verwarmingsmedium juist is aangesloten en controleer het systeem op lekkages.
6. Tijdens de montage van het systeem is het absoluut noodzakelijk om de verbindingen van de warmtewisselaar onbeweeglijk te maken.
7. Controleer na het vullen van het systeem met verwarmingsmedium de dichtheid van de hydraulische aansluitingen, inclusief de ingebouwde ontluuchting.

### TIP



1. Aanbevolen wordt om op het hoogste punt van de installatie ontluuchtings-/afvoerkleppen te gebruiken. Bij verticale installatie van het apparaat dient de ontluuchting plaats te vinden met de ingebouwde klep (Afb. 17.2), waarbij de resterende onderdelen van het apparaat beschermd dienen te worden tegen waterschade/overstroming.
2. Indien het water langere tijd uit het apparaat wordt afgevoerd, dienen de wisselaarbuizen te worden doorgeblazen en gedroogd met perslucht.
3. De installatie dient zodanig te worden uitgevoerd dat het bij een eventuele storing mogelijk is om het apparaat te demonteren (het gebruik van flexibele slangen wordt aanbevolen). Gebruik voor dit doel afsluiters direct naast het apparaat. (Afb. 17.3)



AFB. 17.3 VOORBEELD AANSLUITING VAN HYDRAULISCHE COMPONENTEN.

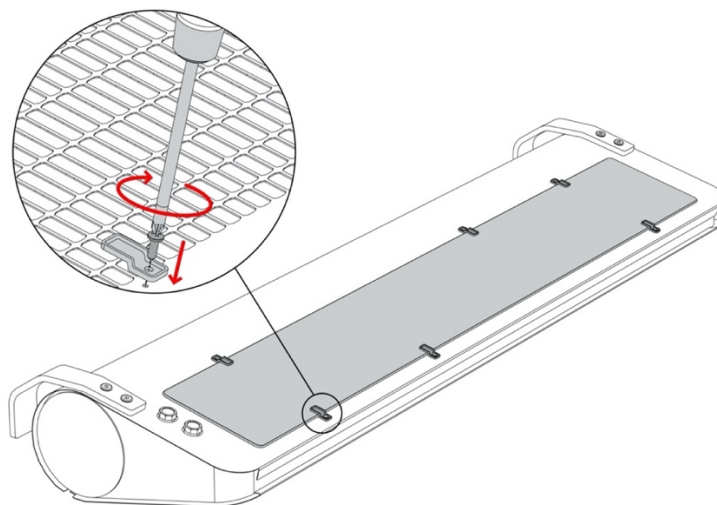
## 18. PARAMETERS VAN HET VERWARMINGSMEDIUM

De waterwarmtewisselaar kan worden gevoed met water of glycoloplossingen tot 60 procent. De buizen van de warmtewisselaar zijn gemaakt van koper. Het verwarmingsmedium mag geen corrosie van dit materiaal veroorzaken. Met name de onderstaande parameters dienen te worden aangehouden.

Parameter	Waarde
pH	7,5-9,0
Vervuiling	Vrij van sedimenten/deeltjes
Totale hardheid	[Ca <sup>2+</sup> ,Mg <sup>2+</sup> ]/ [HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ] > 0,5
Olie en vet	<1 mg/l
Zuurstof	<0,1 mg/l
HCO <sup>3</sup>	60-300 mg/l
Ammoniak	< 1,0 mg/l
Sulfiden	< 0,05 mg/l
Chloriden, Cl	<100 mg/l

## 19. FILTERINSTALLATIE (los te bestellen)

De N- en W-uitvoeringen van de SLIM luchtgordijnen zijn klaar voor gebruik met een uitwendig COARSE 30% filter dat op de bovenzijde van het apparaat is bevestigd. Het filter dient periodiek te worden vervangen, afhankelijk van de mate van vervuiling. Vervang het filter door de montagebeugels los te maken en vervolgens te draaien.



AFB. 19.1 LUCHTFILTER MONTEREN EN VERVANGEN.

## 20. GEBRUIK

### WAARSCHUWING



1. Het apparaat dient periodiek te worden gecontroleerd. Deze werkzaamheden mogen **UITSLUITEND** worden uitgevoerd door bevoegde personen. Indien het apparaat niet correct werkt, zet het dan onmiddellijk **UIT** en neem contact op met **UW INSTALLATEUR**.
2. Probeer het apparaat niet zelf te repareren, verplaatsen, wijzigen of opnieuw te installeren. Indien deze werkzaamheden door onbevoegde personen worden uitgevoerd, kan dit leiden tot elektrische schokken of brand.
3. Gebruik het apparaat niet indien het is beschadigd. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van het gebruik van een beschadigd apparaat.
4. Het apparaat is bedoeld voor gebruik binnenshuis bij temperaturen boven 0 °C. Bij temperaturen onder 0°C zou het medium kunnen bevriezen.  
De fabrikant is niet verantwoordelijk voor schade aan de warmtewisselaar als gevolg van bevriezing van het medium in de wisselaar.

### TIP



1. De verwarmingselementen zijn voorzien van thermische beveiligingen die bij een te hoge omgevingstemperatuur de verwarming uitschakelen. De verwarming kan weer worden aangezet zodra de temperatuur is gedaald en:
  - a) er een handmatige reset is uitgevoerd door de verwarming **AAN** en **UIT** te zetten met de ingebouwde knop/schakelaar of de externe bediening.
  - b) automatische reset: wanneer er beweging wordt waargenomen binnen het sensorbereik of wanneer de ventilator op de hoogste stand wordt gezet.Als de verwarming meermaals uitschakelt, neem dan contact op met uw installateur.
2. In het geval van luchtgordijnen met watertoevoer: wanneer het water langere tijd uit het apparaat wordt afgevoerd, dienen de wisselaarbuizen te worden doorgeblazen met perslucht.

## 21. REINIGEN EN ONDERHOUD

Controleer periodiek (minstens tweemaal per jaar) de vervuilingsgraad van de warmtewisselaar (SLIM W) en elektrische luchtverwarmers (SLIM E). Verstopping van een deel van de luchtinlaat veroorzaakt een verlaging van het verwarmingsvermogen van het apparaat en heeft een nadelige invloed op de werking van de ventilator. In het geval van elektrische verwarmers kan dit leiden tot blijvend verlies van de nominale parameters.

### TIP



Reiniging van de wisselaar dient volgens de onderstaande richtlijnen te gebeuren:

- De stroomvoorziening dient tijdens de reiniging te zijn onderbroken.
- Open de serviceklep.
- Pas op dat u bij het reinigen van de warmtewisselaar de aluminium lamellen niet verbuigt.
- We raden af om bij het reinigen scherpe voorwerpen te gebruiken om schade aan de lamellen te voorkomen.
- Reiniging met (droge) perslucht wordt aanbevolen.
- De warmtewisselaar mag niet worden gereinigd met water!
- Reiniging dient plaats te vinden op dusdanige manier, waarbij de blaasmond van een luchtpistool loodrecht op de warmtewisselaar wordt geplaatst.

## 22. NALEVING VAN 2009/125/EG

	SLIM 100	SLIM 150	SLIM 200
1.	Niet van toepassing, vermogen op het optimale energie-efficiëntiepunt <0,125 kW	17,2	17,1
2.		B	B
3.		Totaal	
4.		21	21
5.		VSD - Nee	
6.		2020	2020
7.		FLOWAIR Głogowski i Brzeziński Sp.J., 0000278434, Polen	
8.			
9.		0,139 kW, 1242 m <sup>3</sup> /u, 58 Pa	0,197 kW, 2167 m <sup>3</sup> /u, 56 Pa
10.		1288 TPM	1298 TPM
11.		1,0	1,0
12.		Demontage van het apparaat dient te worden uitgevoerd door gekwalificeerde personen die bekend zijn met de documentatie van dit apparaat. Lees voor het afdanken van dit apparaat het hoofdstuk CONFORMITEIT MET WEEE-RICHTLIJN 2012/19/EU	
13.		De levensduur van het apparaat hangt af van de naleving van de richtlijnen in dit document, met name de richtlijnen met de vermelding LET OP en WAARSCHUWING	
14.		Behuizing van het apparaat	

## 23. CONFORMITEIT MET WEEE-RICHTLIJN 2012/19/EU

Een bedrijf leiden zonder schade aan het milieu en met naleving van de regels voor de juiste behandeling van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur heeft bij FLOWAIR prioriteit.

Het symbool van de afvalcontainer met een kruis erdoor op de apparatuur, de verpakking of bijgesloten documenten betekent dat het product niet bij ander afval mag worden weggegooid. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de gebruikte apparatuur in te leveren bij een daartoe aangewezen inzamelpunt voor een juiste verwerking. Het symbool betekent dat de apparatuur na 13 augustus 2005 op de markt is gebracht.



Neem voor informatie over het recyclen van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur contact op met uw lokale distributeur.

### BELANGRIJK:

Gooi gebruikte apparatuur niet samen met ander afval weg! Dit kan een boete opleveren. De juiste behandeling van gebruikte apparatuur voorkomt mogelijke negatieve gevolgen voor het milieu en de volksgezondheid. Tegelijkertijd besparen we op natuurlijke hulpbronnen door hergebruik van grondstoffen die bij de verwerking van apparatuur worden verkregen.

## 24. SERVICE EN GARANTIEVOORWAARDEN

Neem voor meer informatie over de garantievoorwaarden en -beperkingen contact op met uw leverancier. Neem bij storingen in de werking van de apparatuur contact op met uw installateur.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor het gebruik van het apparaat op een wijze die niet in overeenstemming is met het beoogde doel, door personen die hiertoe niet bevoegd zijn en voor schade die hieruit voortvloeit!

Gefabriceerd in Polen. Gefabriceerd in de EU

### Fabrikant:

**FLOWAIR Sp.J.**

ul. Chwaszczyńska 135, 81-571 Gdynia

e-mail: info@flowair.pl

www.flowair.com

### Distributeur.

**DRL Products BV**

Minervum 7268,

4817 ZM Breda,

The Netherlands

e-mail: info@drl-products.nl

www.flowair.nl



### **Declaration Of Conformity**

FLOWAIR Sp.J.  
ul. Chwaszczyńska 135, 81-571 Gdynia  
e-mail: info@flowair.pl  
www.flowair.com

*FLOWAIR hereby confirms that air curtains unit*

- SLIM: W-100; W-150; W-200; E-100; E-150; E-200; N-100; N-150; N-200;
- SLIM: W-100/AS; W-150/AS; W-200/AS; E-100/AS; E-150/AS; E-200/AS; N-100/AS; N-150/AS; N-200/AS;

*were produced in accordance to the following Europeans Directives*

1. **2014/30/UE** – Electromagnetic Co
2. **2006/42/WE** - Machinery
3. **2014/35/UE** – Low Voltage Electrical Equipment (LVD)
4. **2009/125/WE** – Energy-related products (ErP 2015)

*and harmonized norms ,with above directives*

**PN-EN 60335-1:2012**  
**PN-EN 60335-2-30:2010**  
**PN-EN 61000-6-2:2019**  
**PN-EN 61000-6-3:2007**  
**ISO 27327-1:2009**  
**ISO 27327-2:2014**

Gdynia, 01.07.2020  
Product Manager

*Dunajski Maciej*







slim

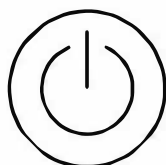
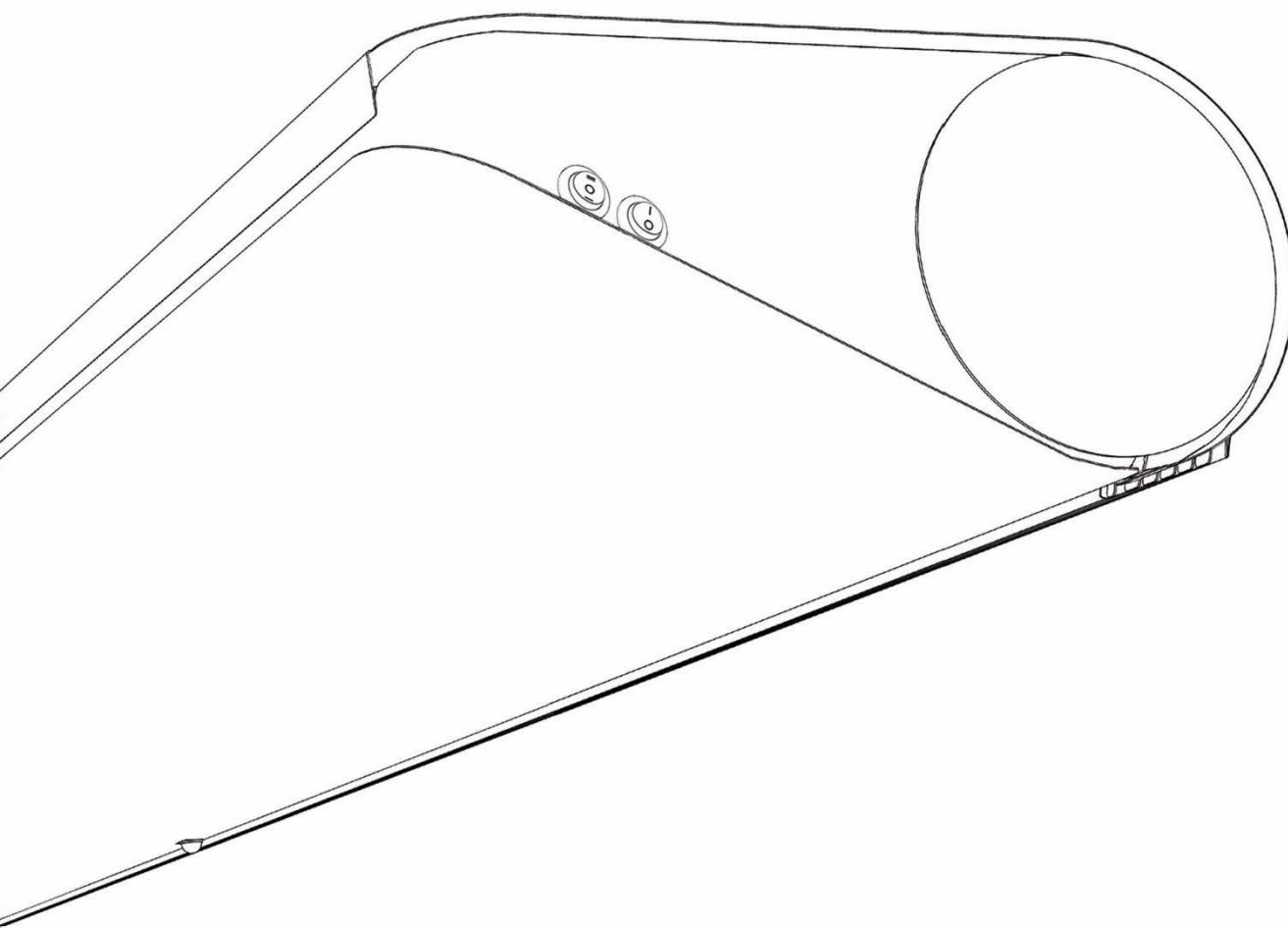
## Slim air curtain

Technical documentation·Instruction manual

SLIM E/W/N-100

SLIM E/W/N-150

SLIM E/W/N-200



Plug & Play



Motion sensor



Works discreetly for you



**TABLE OF CONTENTS**

1.	IMPORTANT INFORMATION.....	4
2.	GENERAL INFORMATION.....	5
3.	CONSTRUCTION.....	5
4.	TECHNICAL DATA SLIM N/W.....	6
5.	TECHNICAL DATA SLIM E.....	7
6.	DIMENSIONS.....	8
7.	INSTALLATION.....	8
8.	MOUNTING - RECOMMENDED DISTANCES.....	9
9.	MOUNTING - CEILING MOUNTING INSTALLATION WITH THREADED RODS.....	9
10.	MOUNTING WITH BRACKETS.....	10
11.	CONNECTION OF ELECTRICAL INSTALLATION.....	11
12.	BUILT-IN CONTROL.....	12
13.	BUILT-IN CONTROL - CONNECTION DIAGRAM SLIM E.....	13
14.	BUILT-IN CONTROL - CONNECTION DIAGRAM SLIM W; SLIM N.....	14
15.	CONTROLS - OPTIONAL ELEMENTS.....	15
16.	ADJUSTMENT OF OUTLET GRILLE.....	15
17.	CONNECTION OF HYDRAULIC INSTALLATION.....	16
18.	PARAMETERS OF THE HEATING MEDIUM.....	16
19.	FILTER INSTALLATION.....	17
20.	OPERATION.....	17
21.	CLEANING AND MAINTENANCE.....	17
22.	COMPLIANCE WITH 2009/125/EC.....	18
23.	CONFORMITY WITH WEEE DIRECTIVE 2012/19/UE.....	18
24.	SERVICE AND WARRANTY TERMS.....	18

## 1. IMPORTANT INFORMATION

We have made every effort to make this manual as easy to understand as possible. However, if you have any difficulties, problems or questions, please contact FLOWAIR support at: [info@flowair.pl](mailto:info@flowair.pl)

Also visit our website [www.flowair.pl](http://www.flowair.pl) where you will find mounting tips.

In this manual you will find important safety information and tips marked as below:

**WARNING**



- Dangerous practices which may result in serious injury or death. Read all warnings before starting work.

**CAUTION**



- unsafe practices which, if not avoided, may result in damage to property or minor injuries. Before starting work, read all cautions.

**ADVICE**



- Useful tips for the user and installer.

**IMPORTANT SAFETY INFORMATION:**

1. Before installing, connecting, starting up, using and maintaining the device, please read this manual completely.
2. After receiving the product, check that it has not been damaged during transport. If the product appears to be damaged, DO NOT START TO MOUNT THE DEVICE; instead, you must immediately report the damage to the carrier.
3. The device must be mounted in a stable way and in accordance with the instructions, in a place that can be easily accessed, thus ensuring the possibility of carrying out repairs and routine maintenance, as well as allowing easy and safe disassembly of the device.
4. The stability and durability of installation of the device depends on the structure of the building (in particular walls and ceilings). The person performing the assembly should take these conditions into account when mounting the device.
5. The technical documentation should be kept in a safe place, easily accessible to the user and service technician.
6. The nameplate is located next the cable glands on the top of the device.
7. Always test the operation of the device after installation.

**ADVICE**



1. The power connection shall be performed only by an authorized person.
2. The device may start automatically (when motion is detected in the sensor area).
3. The device is not equipped with a thermostat that controls the room temperature. Do not use the device in small rooms where there are people who are not able to leave the premises alone. Above mentioned does not apply to rooms with constant supervision.
4. The device requires periodic inspections in accordance with the instructions in this manual.
5. Do not hang/put pressure on the device.
6. Do not place any objects on the device or hang anything on the connection stubs.
7. The product should be stored and assembled out of the reach of small children.
8. The device is dedicated to work indoors with a maximum air dustiness of 0.3 g / m<sup>3</sup>. The device has elements made of aluminum, copper and galvanized steel and cannot be used in an corrosive environment.
9. Equipment cannot be used in an environment where oil mist is present.
10. This equipment may be used by children that are at least 8 years old, by persons with reduced physical and mental abilities and persons with no experience and knowledge of the equipment, on condition that the supervision or instruction regarding correct use of the equipment in a safe manner is provided and the possible threats are understood. The device cannot be used by children to play. Unattended children should not clean or maintain the equipment.
11. The device in electric version (SLIM E) may give off a smell of burning dust at first start up or if it is starting after a long standstill.

**CAUTION**



**WARNING**



1. The device is powered by dangerous voltage. Always disconnect the device from the power supply before servicing or accessing its internal components.
2. Do not insert your fingers or any objects inside the device.
3. Do not cover the device.

## 2. GENERAL INFORMATION

SLIM air curtain is a high-quality device that, by creating an air barrier, reduces heat exchange losses. The device is dedicated ONLY for indoor use. The Slim air curtain is intended for horizontal installation above a door opening or vertical installation with a door opening with a maximum height of 3.2 m.

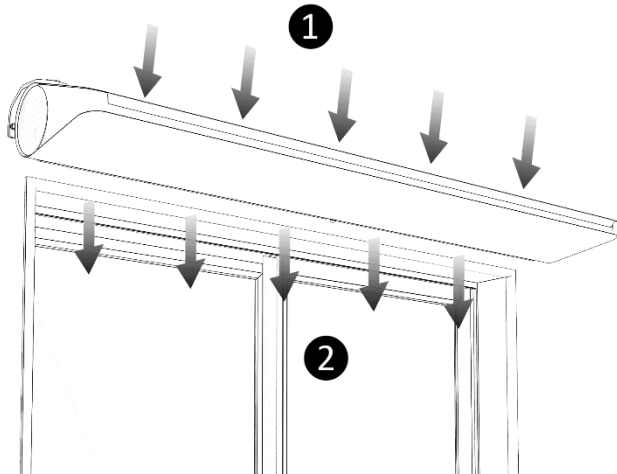
The air curtain is available in a cold/ambient version (without heating), with electric heaters or with a water exchanger:

SLIM E-100; SLIM E-150; SLIM E-200 – air curtains with electric heaters with a maximum range of 3.2 m \*;

SLIM W-100; SLIM W-150; SLIM W-200 – air curtains with a water heat exchanger with a maximum range of 3,2 m \*;

SLIM N-100; SLIM N-150; SLIM N-200 - air curtains without water exchanger max. Stream range 3.2 m \*.

\* according to ISO 27327-1



1 inlet 2 outlet

FIG. 2.1 DIRECTION OF AIR FLOW.

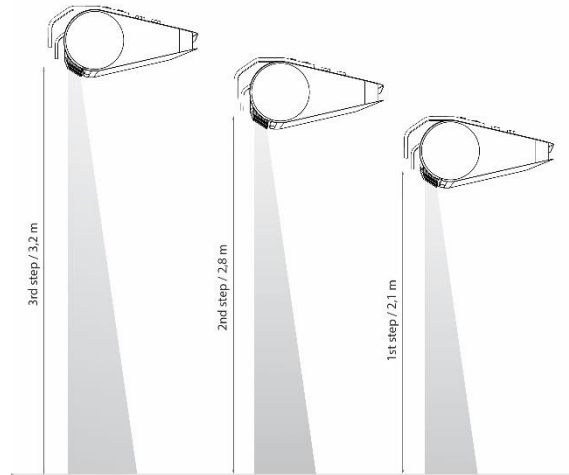


FIG. 2.2 AIR STREAM RANGE FOR DIFFERENT FAN STEPS.

### ADVICE

1. The use of a heated air curtain (W or E) is recommended for public buildings.
2. Underpressure in the building significantly reduces the efficiency of the air barrier, the ventilation system should be balanced.
3. At a wind speed of more than 3 m / s, the heated version of air curtain should be used to increase user comfort.

## 3. CONSTRUCTION

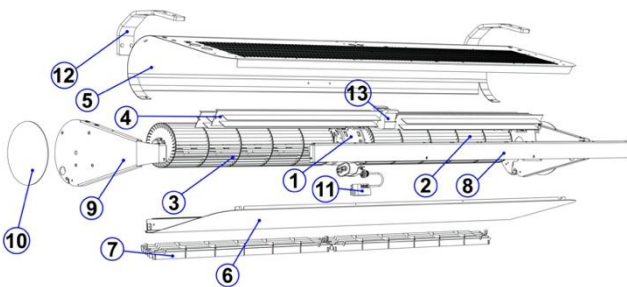


FIG. 3.1 CONSTRUCTION SLIM E.

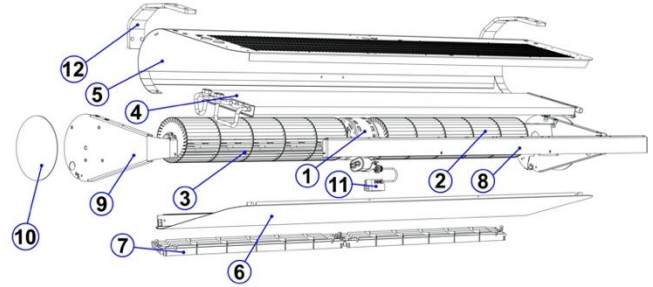


FIG. 3.2 CONSTRUCTION SLIM N/W.

1. Engine
2. Right rotor
3. Left rotor
4. Electric heater
5. Top cover \*
6. Bottom cover \*
7. Outlet grille
8. Front strip \*
9. Side cover \*
10. Side cover \*
11. Motion sensor
12. Mounting bracket (optional element)
13. Contactor

1. Engine
2. Right rotor
3. Left rotor
4. Heat exchanger
5. Top cover \*
6. Bottom cover \*
7. Outlet grille
8. Front strip \*
9. Side cover \*
10. Side cover \*
11. Motion sensor
12. Mounting bracket (optional element)

\* Casing components made of powder coated steel in RAL 9003 and RAL 9005 color configuration

## 4. TECHNICAL DATA SLIM N/W

STEP	SLIM N-100			SLIM N-150			SLIM N-200		
	III	II	I	III	II	I	III	II	I
Power supply [V/Hz]	1N ~ 230/50								
Power consumption [W]	140	100	80	200	120	95	230	150	110
Current consumption [A]	0,6	0,4	0,3	0,8	0,5	0,4	1,0	0,6	0,5
Air volume [m <sup>3</sup> /h]*	1400	1000	800	2300	1550	1300	3000	1900	1300
Air volume with filter (Coarse 30%) [m <sup>3</sup> /h]*	1000	900	750	1600	1350	1200	2200	1800	1250
Range [m]*	3,2	2,8	2,1	3,2	2,8	2,1	3,2	2,8	2,1
Acoustic pressure level [dB(A)]** - 3 m	58	49,5	43,5	57	45,5	42	57	42	34,5
Acoustic pressure level [dB(A)]** - 5 m	57	48,5	42,5	56	44,5	41	56	41	33,5
Acoustic power level [dB(A)]***	73	64,5	58,5	72	60,5	56	72	57	49,5
Weight [kg]	14,7			19,0			23,8		
IP	20								
Max. operating temperature [°C]	30								

STEP	SLIM W-100			SLIM W-150			SLIM W-200		
	III	II	I	III	II	I	III	II	I
Power supply [V/Hz]	1N ~ 230/50								
Power consumption [W]	115	90	75	165	110	90	230	150	115
Current consumption [A]	0,5	0,4	0,3	0,7	0,5	0,4	1,0	0,6	0,5
Air volume [m <sup>3</sup> /h]*	1100	900	750	1950	1450	1200	2850	1800	1400
Air volume with filter (Coarse 30%) [m <sup>3</sup> /h]*	750	650	600	1300	1100	1000	1900	1600	1350
Range [m]*	3,2	2,8	2,1	3,2	2,8	2,1	3,2	2,8	2,1
Acoustic pressure level [dB(A)]** - 3 m	55,5	50,5	46	57	48,5	45	59	46	38
Acoustic pressure level [dB(A)]** - 5 m	54,5	49,5	45	56	47,5	44	58	45	37
Acoustic power level [dB(A)]***	70,5	65,5	61	72	63,5	59	74	61	53
Weight [kg]	16,2			21,5			26,9		
Weight of unit filled with water [kg]	16,8			22,4			28,1		
IP	20								
Max. operating temperature [°C]	30								
Connection stub ["]	½ internal thread connection								
Max. Water pressure [MPa]	1,6								
Max. Water temperature [°C]	110								
Heating power [kW]****	1,2 – 12,1			2,6 – 21,0			3,7 – 29,3		
Temperature increase (ΔT)[°C]****	3,0 – 32,5			4,0 – 32,0			4,0 – 30,5		

\* according to ISO 27327-1;

\*\* Acoustic pressure level has been measured in a 1500m<sup>3</sup> space with a medium sound absorption coefficient, directional factor: Q=2;

\*\*\* Acoustic power level according to ISO 27327-2;

\*\*\*\* Range of heating powers and temperatures specified for the parameters: III fan speed, heating medium temperature 40/30 °C inlet temperature 20 °C - III fan speed, heating medium temperature 110/90 °C at the device inlet 0 °C.

## 5. TECHNICAL DATA SLIM E

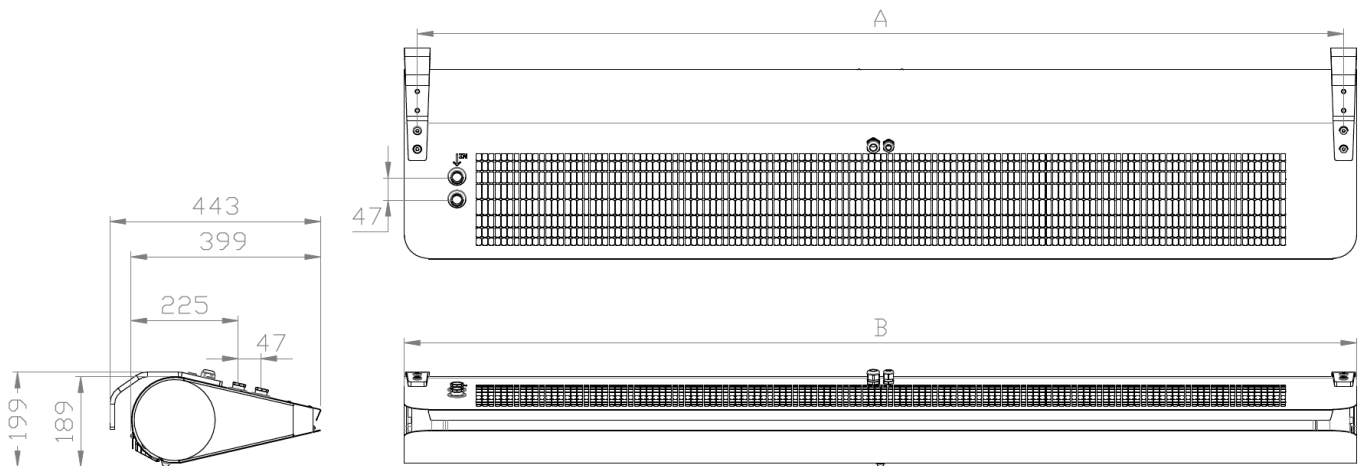
STEP	SLIM E-100			SLIM E-150			SLIM E-200		
	III	II	I	III	II	I	III	II	I
Power supply [V/Hz]	3N ~ 400/50 1N ~ 230/50								
Fan power consumption [W]	130	95	80	195	115	95	250	165	110
Fan current consumption [A]	0,5	0,4	0,3	0,8	0,5	0,4	1,0	0,7	0,5
Air volume [m <sup>3</sup> /h]*	1300	950	800	2200	1500	1250	3000	1850	1400
Range [m]*	3,2	2,8	2,1	3,2	2,8	2,1	3,2	2,8	2,1
Acoustic pressure level [dB(A)]** - 3 m	56,5	49	44	55	46	41	58	42	34,5
Acoustic pressure level [dB(A)]** - 5 m	55,5	48	43	54	45	40	57	41	33,5
Acoustic power level [dB(A)]***	71,5	64	59	70	61	56	73	57	49,5
Weight [kg]	15,1			19,6			24,6		
IP	20								
Max. operating temperature [°C]	30								
	<b>3N ~ 400/50</b>								
Heating elements power [kW]	5			9			12		
Heating elements current consumption [A]	8,5			13			17,3		
Temperature increase (ΔT) [°C]	20	22	24	20	26	32	19	29	36
	<b>1N ~ 230/50</b>								
Heating elements power [kW]	2			3			4		
Heating elements current consumption [A]	8,5			13			17,3		
Temperature increase (ΔT) [°C]	4	5	7	6	8	10	6	10	12

\* according to ISO 27327-1;

\*\* Acoustic pressure level has been measured in a 1500m<sup>3</sup> space with a medium sound absorption coefficient, directional factor: Q=2;

\*\*\* Acoustic power level according to ISO 27327-2;

## 6. DIMENSIONS

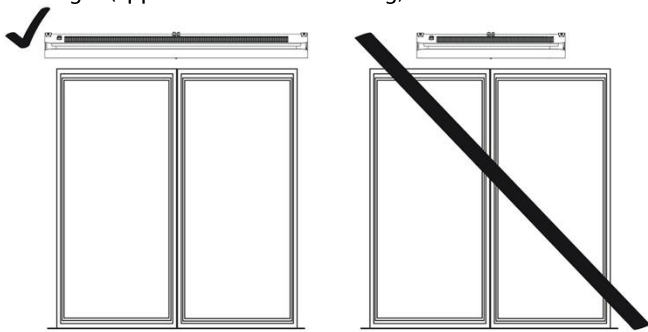


	A [mm]	B [mm]
SLIM N/W/E-100	946	1000
SLIM N/W/E-150	1446	1500
SLIM N/W/E-200	1946	2000

## 7. INSTALATION

Air curtains must be installed as close as possible to the door opening and cover:

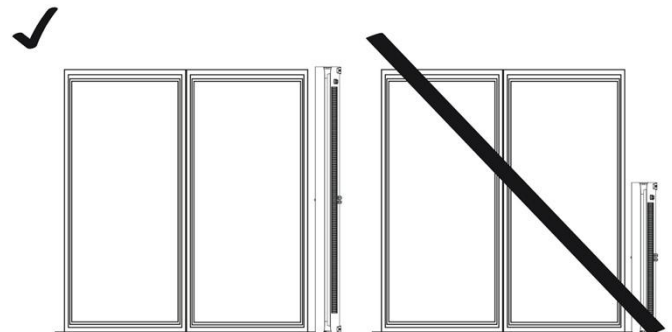
- the entire width (applies to horizontal installation),
- full height (applies to vertical mounting).



CORRECT

WRONG

PIC. 7.1 PROPER HORIZONTAL INSTALLATION.



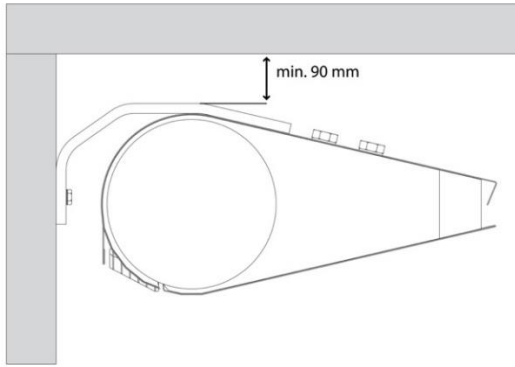
CORRECT

WRONG

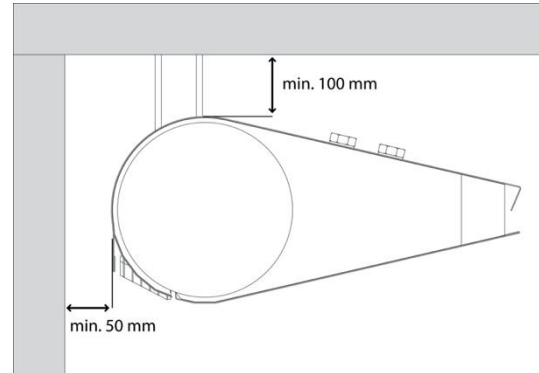
PIC. 7.2 PROPER VERTICAL INSTALLATION.

## 8. MOUNTING - RECOMMENDED DISTANCES

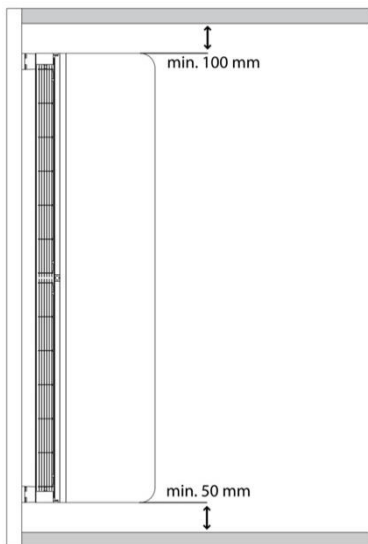
Slim curtains are designed for horizontal mounting using 2 dedicated brackets or 4 M8 threaded rods (max. threaded rods length 1m). It is also possible to install the curtains vertically using 2 brackets. During assembly, keep the minimum distances from the partitions as shown in the figure below. In addition, when installing the curtain, free access to the side of the device should be taken into account (required minimum 100 mm). The electric curtain (SLIM E) cannot be installed directly under the power socket. The device must be leveled before starting work.



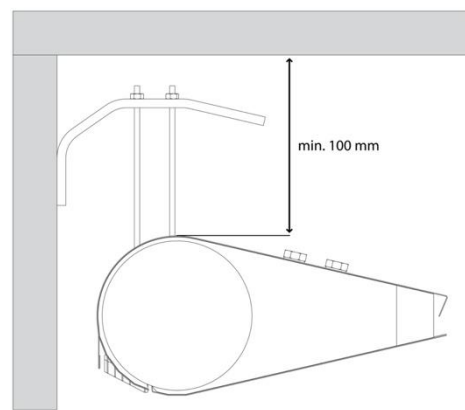
PIC. 8.1 HORIZONTAL INSTALLATION ON DEDICATED BRACKETS (M8).



PIC. 8.2 HORIZONTAL INSTALLATION ON 4 THREADED PINS M8.

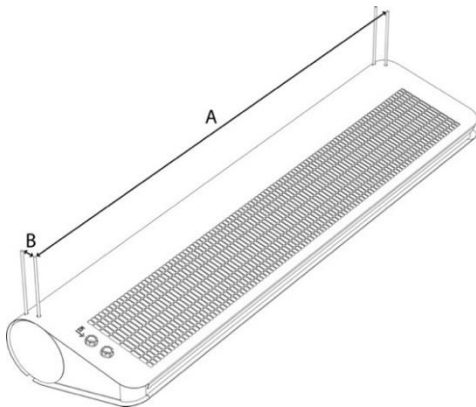


PIC. 8.3 VERTICAL MOUNTING WITH 2 PCS. DEDICATED BRACKETS.



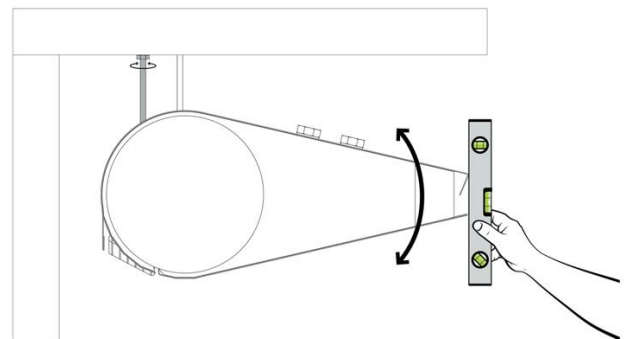
PIC. 8.4 HORIZONTAL INSTALLATION ON 4 THREADED RODS M8 WITH 2 PCS. DEDICATED BRACKETS.


## 9. MOUNTING - CEILING MOUNTING INSTALLATION WITH THREADED RODS



SLIM	Installation pins spacing AxB [mm]
N/W/E-100;	946x40
N/W/E-150;	1446x40
N/W/E-200;	1946x40

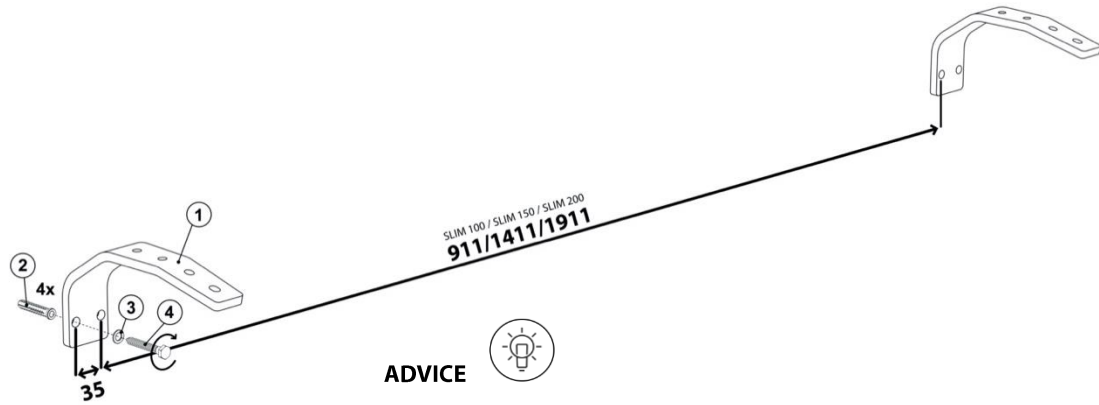
PIC 9.1 THREADED PIND SPACING.



**CAUTION**  Counter the rear rods using lock nuts.

PIC. 9.1 DEVICE LEVELING AND COUNTERING WITH LOCK NUT.

## 10. MOUNTING WITH BRACKETS



The brackets ① should be mounted to the wall with:

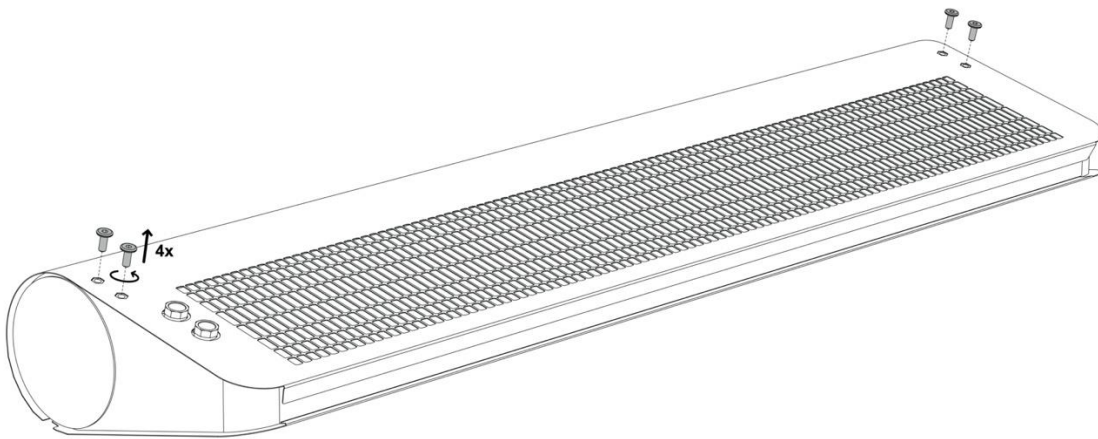
② Expansion fixings x 4 pcs \* - properly selected for the type of partition

③ Washers x 4 pcs \*

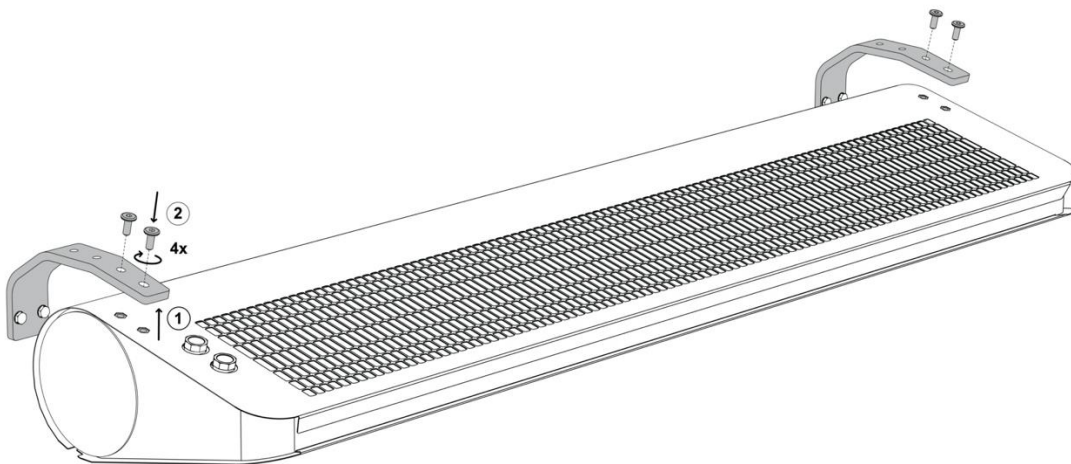
④ Anchor bolts x 4 pcs \* - maximum size M10

\* Not included

**PIC 10.1. MOUNTING BRACKETS SPCING.**



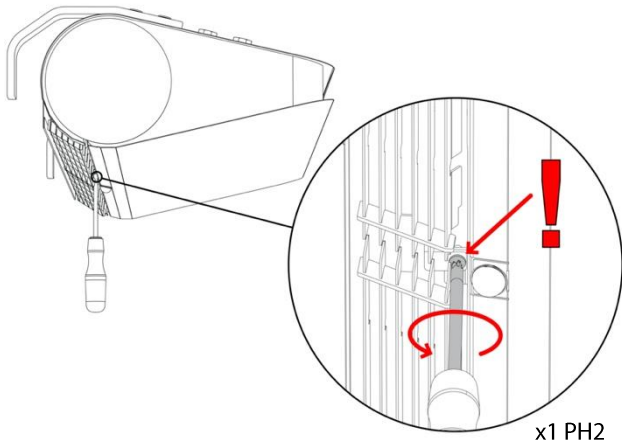
**PIC 10.2. UNSCREW THE BOLTS.**



**PIC. 10.3 MOUNTING THE UNIT WITH A BRACKET USING BOLTS.**

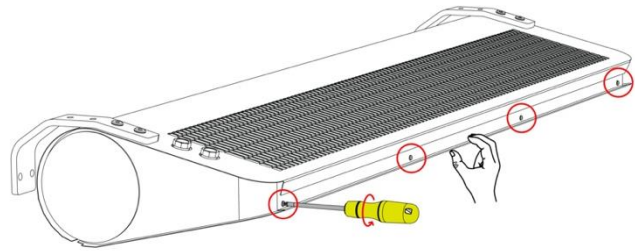


## 11. CONNECTION OF ELECTRICAL INSTALALTION



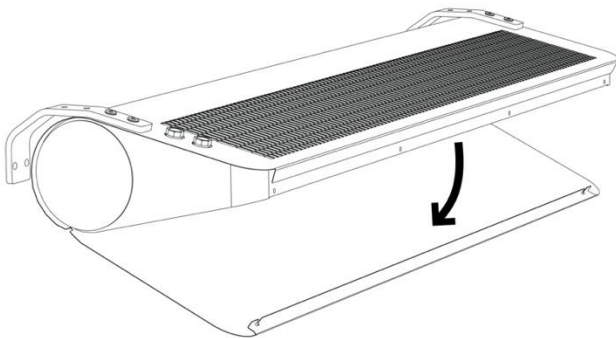
x1 PH2

**PIC. 11.1 REMOVE THE SCREW NEXT TO THE GRILLE.**

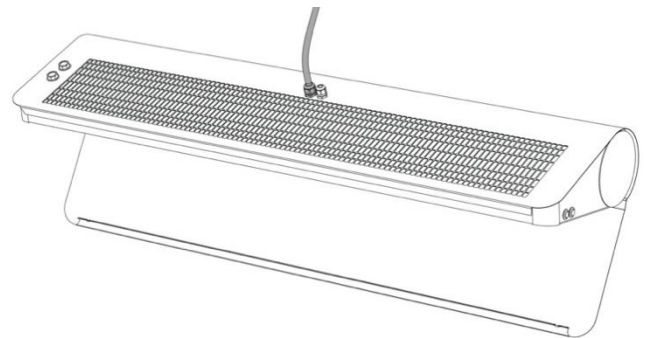


SLIM .. 100 x3 PH2
SLIM .. 150 x4 PH2
SLIM .. 200 x5 PH2

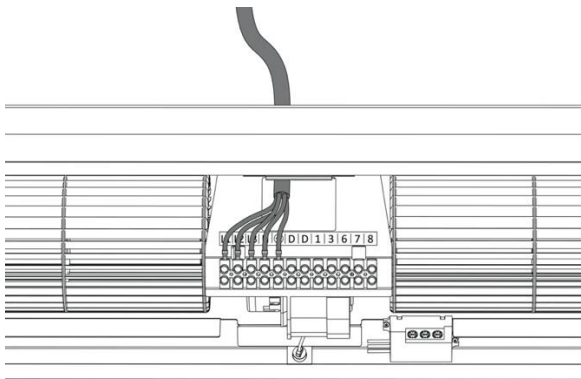
**PIC. 11.2 REMOVE THE SCREWS FROM THE FRONT.**



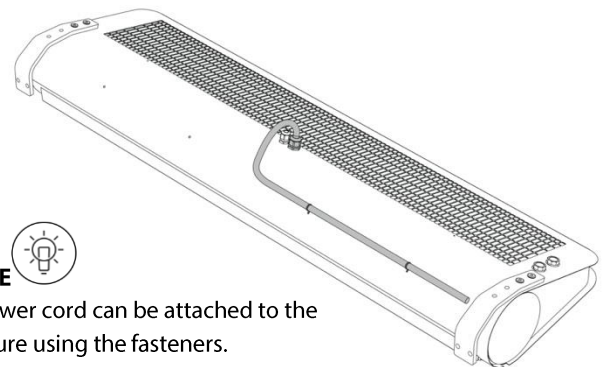
**PIC. 11.3 OPEN THE SERVICE HATCH.**



**PIC. 11.4 PUT THE CABLE THROUGH THE GLAND.**



**PIC. 11.5 CONNECT THE CABLE.**



### ADVICE

The power cord can be attached to the enclosure using the fasteners.

**PIC. 11.6 FASTEN THE CABLE TO THE DEVICE CASING.**

### WARNING



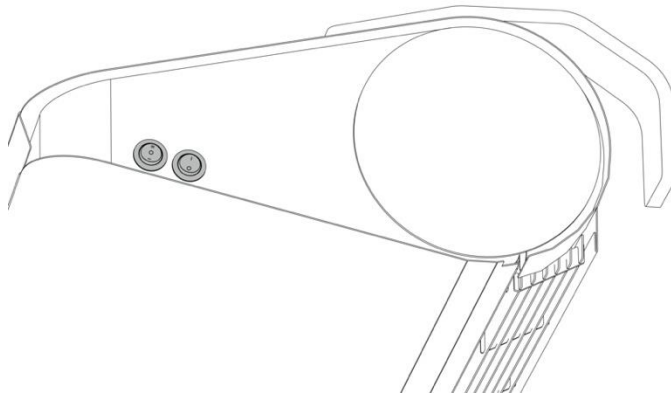
1. The power connection should be made in accordance with the technical documentation. The device installation should always be carried out in accordance with applicable local safety standards.
2. The cross-section and type of cable should be selected by the designer. (Always make sure that the disconnectors and protective switches are properly sized).
3. Make sure that the connection of power supply and controllers to the Slim curtain is made in accordance with the electrical specifications and the instructions included in the connection diagrams in the technical documentation.
4. Before connecting the power supply, check that the mains voltage corresponds to the voltage on the device's type plate.
5. Check the power connection before connecting the air curtain.
6. Starting the device without connecting the grounding wire is not allowed.
7. Protect the power cord against pulling out by clamping the PG16 or PG11 cable gland
8. Tighten all connection cables in the block properly
9. In the event of a hazard due to unintentional reset of the thermal switch, this curtain (SLIM E) should not be powered by an external connecting device such as a time switch, or connected to a circuit that is regularly switched off and switched on during use.
10. Do not start the device with the service hatch open.

## 12. BUILT-IN CONTROL

The curtain has a built-in automation system enabling automatic operation according to the signal from the motion sensor. The device has a fan step switch (1st step; OFF; 3rd step) and a ON-OFF switch for heating elements or valve opening. The switches are located on the right side of the device and require free access.

The device starts automatically when motion is detected in the sensor area and works according to settings selected on the switches.

**FACTORY SETTINGS: C: 2000 lux; B: 10 s; A: 6 m; heating switch - lower position O; Fan speed selector - mid position O.**



- III – fan 3 step;
- O – switching OFF the device, i.e. fan speed and heating;
- I – 1 fan step.

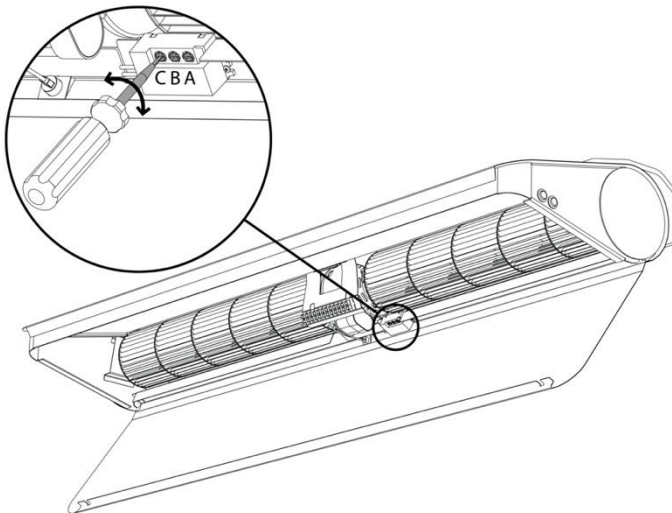


- I – heating elements (SLIM E)/valve (SLIM W) included;
- O – heating elements (SLIM E)/valve (SLIM W) switched off



**ADVICE**  
activation of the heating signal is signaled by a red switch backlight

**PIC. 12.1. FUNCTIONS OF BUTTONS/SWITCHES.**

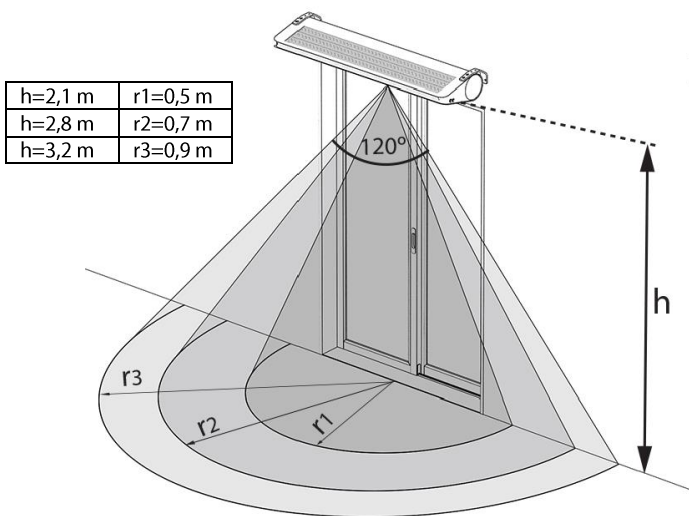


- C** - light sensitivity; range [10 lux ... 2000 lux];
- B** - switch off delay; range [10 s ... 420 s];
- A** - sensor range adjustment; range [2-6 m].

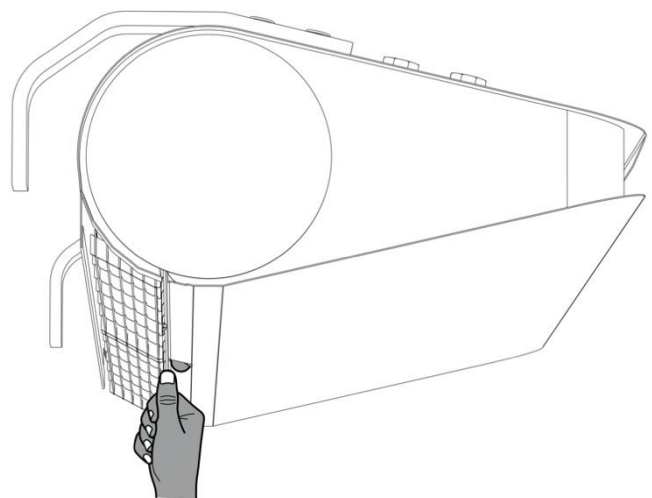


**ADVICE**  
If the movement detection area is too large, the actuation area should be adjusted first (see PIC 12.3 and 12.4)

**PIC. 12.2 ADJUSTMENT OF MOTION SENSOR PARAMETERS.**

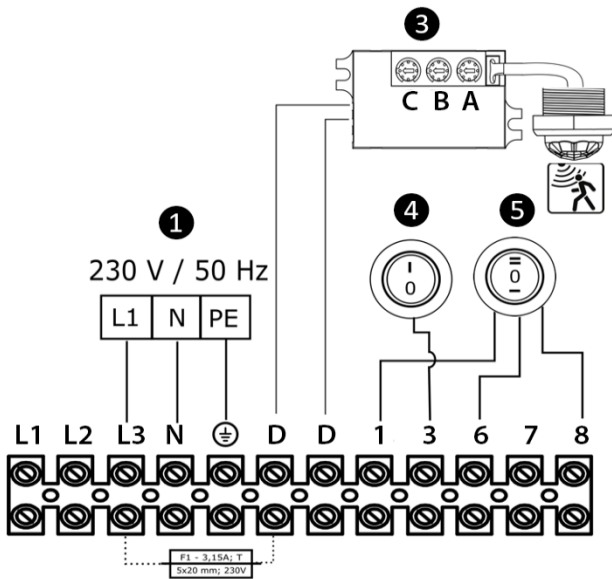


**PIC. 12.3 AREA OF MOTION SENSOR OPERATION AT VARIOUS INSTALLATION HEIGHTS.**

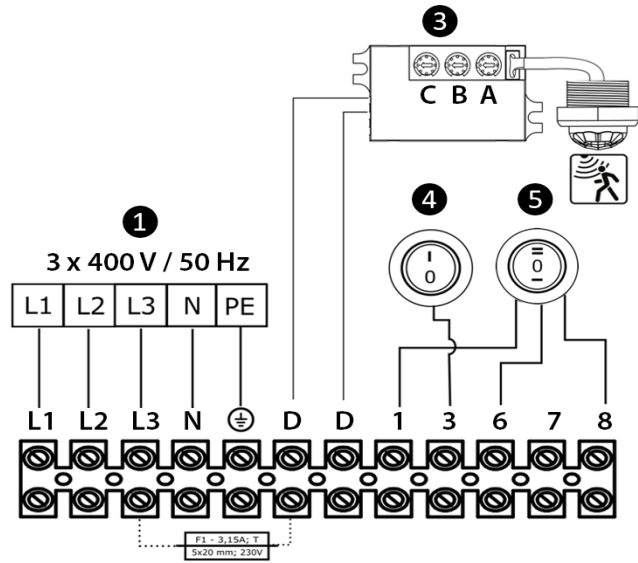


**PIC. 12.4 ADJUSTMENT OF THE AREA OF MOTION SENSOR ACTIVITY.**

## 13. BUILT-IN CONTROL – CONNECTION DIAGRAM SLIM E



PIC. 13.1 POWER SUPPLY 1N ~ 230V/50 Hz



PIC. 13.2 POWER SUPPLY 3N ~ 400V/50 Hz

### 1 Power supply:

1N ~ 230V/50Hz:

- SLIM E-100 (min.3x1,5 mm<sup>2</sup>; Protection B10)
- SLIM E-150 (min.3x1,5 mm<sup>2</sup>; Protection B16)
- SLIM E-200 (min.3x2,5 mm<sup>2</sup>; Protection B20)

3N ~ 400V/50Hz:

- SLIM E-100 (min.5x2,5 mm<sup>2</sup>; Protection B10)
- SLIM E-150 (min.5x2,5 mm<sup>2</sup>; Protection B16)
- SLIM E-200 (min.5x4,0 mm<sup>2</sup>; Protection B20)



ADVICE

- The maximum outer diameter of the cable sleeve is 14.0 mm;
- The minimum outer diameter of cable sleeve is 4.0 mm;
- Maximum wire diameter 4,0 mm<sup>2</sup>.

3 Motion sensor; to omit/bypass the motion sensor; disconnect and insulate / secure wires from connectors D; D, a cable jumper (min. 1x1,0 mm<sup>2</sup>) or a door sensor (min. 2x1,0 mm<sup>2</sup>) should be connected in this place;

4 Heating switch (I – heating elements ON, O – heating elements OFF);

5 Fan step switch (I – 1st fan step, O – device OFF, II – 3rd fan step).

1) To connect the 2nd fan step, connect the cable from the 6th connector to the 7th connector. In this case, the I position on the switch will mean SWITCHING ON the 2nd fan step.



ADVICE

2) Each time the curtain is turned on by a motion sensor, it operates for a set time (10 s by default), unless motion is detected in the area covered by the sensor.

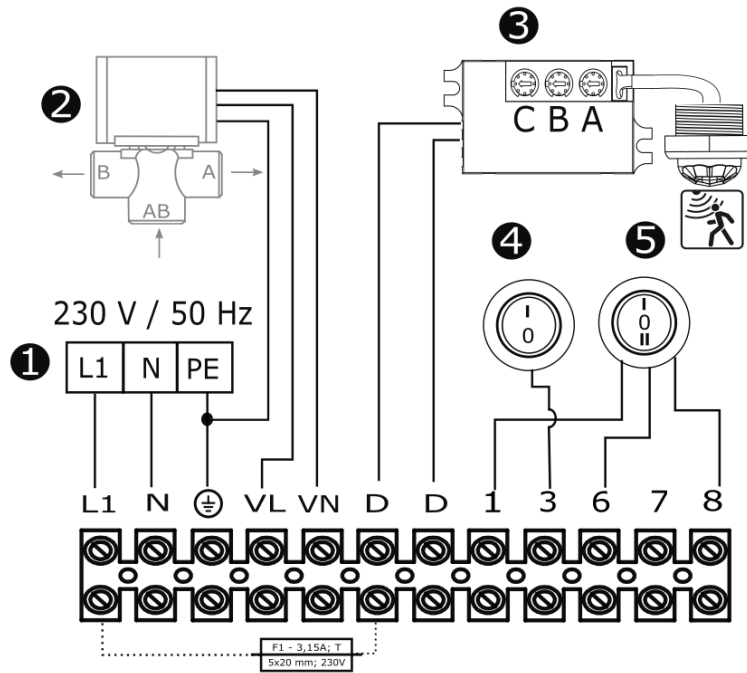
3) The device starts automatically when motion is detected in the sensor area and works according to settings selected on the switches.



WARNING

In the event of a hazard arising from the unintentional reset of the thermal switch, this equipment should not be powered by an external connecting device, such as a time switch, or a disconnector connected to the circuit, which is regularly switched OFF and ON during use.

## 14. BUILT-IN CONTROL – CONNECTION DIAGRAM SLIM W; SLIM N



PIC. 14.1 POWER SUPPLY 1N ~ 230V/50 Hz

- ① Power supply: 1N ~ 230V/50Hz (min. 3x1,5mm<sup>2</sup>; Protection B4)
- ② SRQ3d 1/2"; SRQ2d 1/2" valve with actuator (min. 3x0,75mm<sup>2</sup>)



### ADVICE

- The maximum outer diameter of the cable sleeve is 14.0 mm;
- The minimum outer diameter of cable sleeve is 4.0 mm;
- Maximum wire diameter 4,0 mm<sup>2</sup>.

- ③ Motion sensor; to omit/bypass the motion sensor; disconnect and insulate / secure wires from connectors D; D, a cable jumper (min. 1x1,0 mm<sup>2</sup>) or a door sensor (min. 2x1,0 mm<sup>2</sup>) should be connected in this place;
- ④ Heating switch (SLIM W) (I – valve open, O – valve closed); Valve – an optional accessory;
- ⑤ Fan step switch (SLIM W/N) (I – 1st fan step, O – device OFF, II – 3rd fan step).

1) To connect the 2nd fan step, connect the cable from the 6th connector to the 7th connector. In this case, the I position on the switch will mean SWITCHING ON the 2nd fan step.

2) Each time the curtain is turned on by a motion sensor, it operates for a set time (10 s by default), unless motion is detected in the area covered by the sensor.

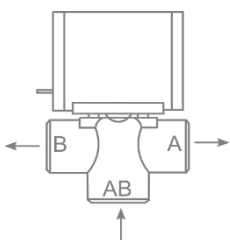
3) The device starts automatically when motion is detected in the sensor area and works according to settings selected on the switches.



### ADVICE

### VALVE PARAMETERS SRQ:

- SRQ3d 1/2" – Three-way valve 1/2" with actuator
- SRQ2d 1/2" – Two-way valve 1/2" with actuator



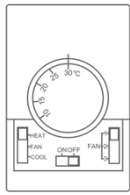
Class of protection: IP20  
 Supply voltage: 230/50 Hz  
 Max. Medium temperature: + 93oC Max. Operating pressure: 2.1Mpa  
 SRQ2d 1/2 "Kvs: 3.0 m<sup>3</sup>/h  
 SRQ3d 1/2 "Kvs: 3.4 m<sup>3</sup>/h  
 Motor running time: 18 s

A – Return pipe water supply  
 AB – Valve water supply  
 B – Exchanger water supply

## 15. CONTROLS - OPTIONAL ELEMENTS

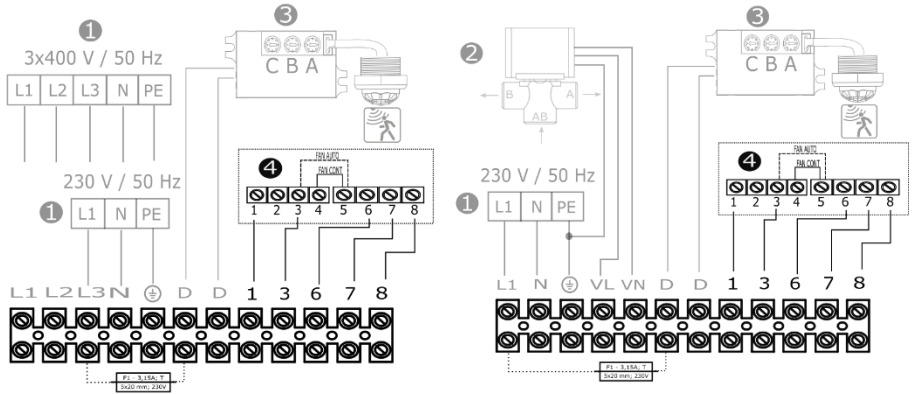
### TS

#### 3-step regulator with built-in thermostat



Temperature setting range: +10 ... +30°C  
 Operating temperature range: 0 ... +40°C  
 Protection degree: IP30  
 Contact load: inductive: 5 A  
 Supply voltage: 230 V/50 Hz

FAN AUTO - fan operation depends on the temperature.  
 FAN CONT - continuous fan operation  
 HEAT - heating function  
 FAN - deactivate the thermostat for FAN CONT  
 COOL - reversal of the operation logic of the thermostat



15.1. SLIM E + TS .

15.2. SLIM W/N + TS.

- ① ② ③ The connection diagram for the remaining elements, along with a description of the cables and protections, can be found in sections 12 and 13.  
 ④ TS 3-step fan speed controller with thermostat TS (min. 5x1,0 mm<sup>2</sup>).

**ADVICE**

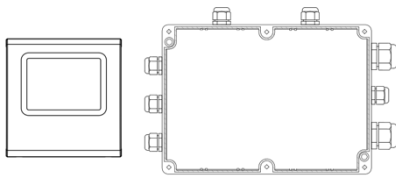
The curtain is activated automatically when motion is detected in the sensor area and works with the settings selected on the TS controller. In order to work only with the TS controller, a cable jumper should be made between the connectors: D D; - see ③ Chapters 13 and 14

**WARNING**

When connecting the TS controller to the air curtain, disconnect and isolate the wires from air curtain connectors 1; 3; 6; 8. In this case, the built-in switches are disconnected and not active.

#### T-box + DRV Slim (BMS possibility)

#### T-box + DRV Slim - touch screen controller + control system



**T-box:**  
 Temperature setting range: +5 ... + 35°C Operating temperature range: -10 ... + 60°C Protection degree: IP30  
 Supply voltage: 24 VDC

**DRV Slim:**  
 Operating temperature range: -10 ... + 60°C Protection degree: IP54  
 Supply voltage: 230 V / 50 Hz

CONNECTION DIAGRAM IS IN DRV SLIM DOCUMENTATION

**ADVICE**

When cooperating with DRV Slim with a built-in motion sensor, the **AS** curtain version should be used: SLIM N/W/E-100/150/200 /**AS**

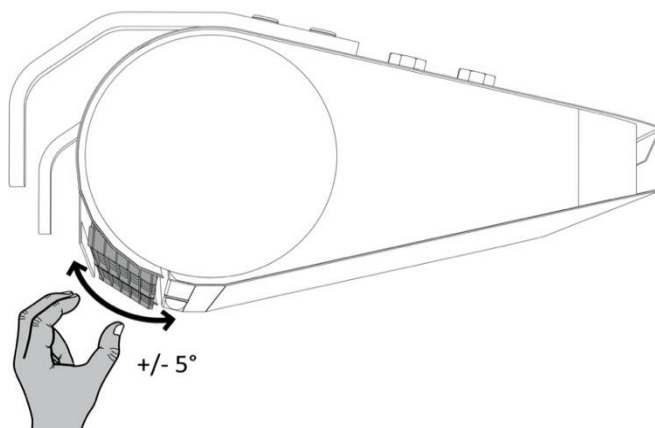
Connection diagram is in the DRV Slim documentation.

**WARNING**

When connecting the DRV Slim controller to the air curtain, disconnect and isolate /the wires from air curtain connectors 1; 3; 6; 8. In this case, the built-in switches are disconnected and not active.

Wires from connectors: D; D; should be disconnected and insulated only when the curtain cooperates with DRV Slim with and built-in motion sensor. In this case, the curtain works according to the logic contained in DRV Slim.

## 16. ADJUSTMENT OF OUTLET GRILLE



PIC. 16.1 MANUAL ADJUSTMENT OF OUTLET GRILLE.

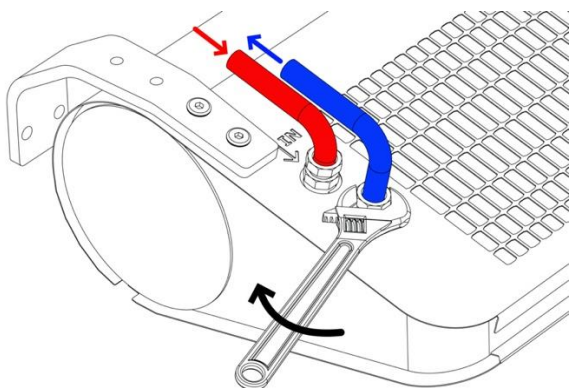
The device is equipped with two independently adjustable outlet grilles. The angle should be set manually within +/- 5°. The airflow from the outlet grille should be directed as close as possible to the plane of the door opening (taking into account the conditions prevailing at the door opening).

**ADVICE**

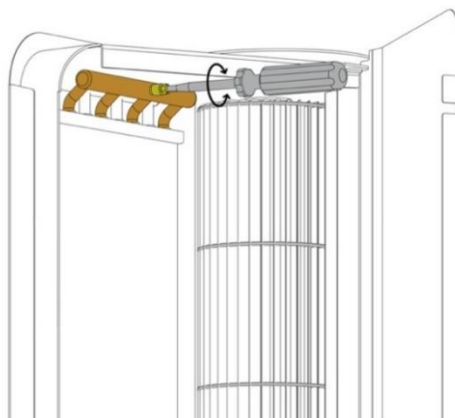
In order to increase the effectiveness of the air barrier during windy conditions, the curtain 's air stream should be directed outside the door to create a more efficient air barrier to external factors.



## 17.CONNECTION OF HYDRAULIC INSTALLATION



PIC. 17.1 DELIVERY OF THE HEATING MEDIUM.



PIC. 17.2 BLEEDING/ AIR RELEASE VALVE.



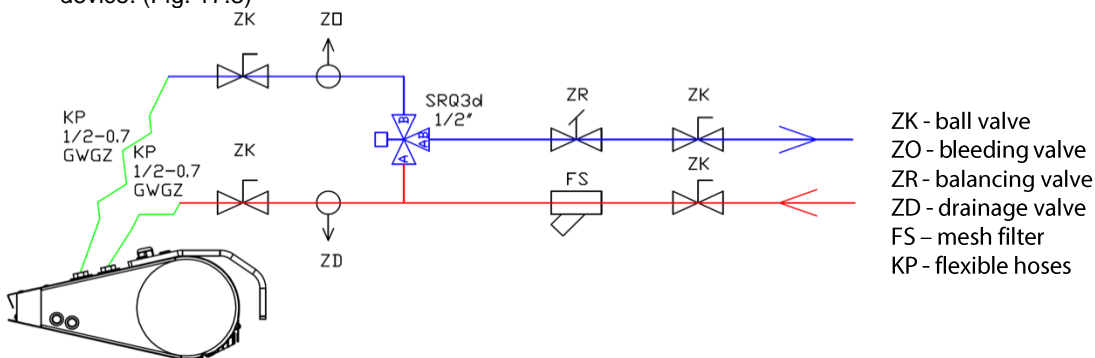
WARNING

1. Disconnect the curtain power supply before connecting the water system.
2. The connection should be made without stress. It is recommended to use flexible ducts supplying the heating medium.
3. Water supply should be connected to the connector marked with the symbol ↓ IN.
4. The installation with the heating medium must be protected against the increase of the heating medium pressure above the permissible value (1.6 MPa).
5. Before starting the device, check the correct connection of the heating medium and the system for leaks.
6. During assembly of the installation it is absolutely necessary to immobilize the exchanger's connector pipes (counter)
7. After filling the system with heating medium, check the tightness of the hydraulic connections, including the built-in vent.



ADVICE

1. It is recommended to use bleeding/air release valves at the highest point of the installation. When installing the device vertically, bleeding should be done using the built-in valve (Fig. 17.2), while protecting the remaining elements of the device against water damage/flooding.
2. In the event that the water from the device is drained for a longer period of time, the exchanger tubes should be blown and dried with compressed air.
3. Installation should be carried out in such a way that in the event of a failure it is possible to dismantle the device (use of flexible hoses is recommended). For this purpose, use shut-off valves next to the device. (Fig. 17.3)



PIC. 17.3 CONNECTION EXAMPLE OF HYDRAULIC COMPONENTS.

## 18.PARAMETERS OF THE HEATING MEDIUM

The water heat exchanger can be supplied with water or glycol solutions up to 60% . The heat exchanger tubes are made of copper. The heating medium should not cause corrosion of this material. In particular, the parameters as below should be provided.

Parameter	Value
pH	7,5-9,0
Pollution	Free of sediments/particles
Total hardness	[Ca <sup>2+</sup> ,Mg <sup>2+</sup> ]/ [HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ] > 0.5
Oil and grease	<1 mg/l
Oxygen	<0.1mg/l
HCO <sub>3</sub> <sup>o</sup>	60-300 mg/l
Ammonia	< 1.0 mg/l
Sulphides	< 0.05 mg/l
Chlorides, Cl	<100 mg/l

## 19. FILTER INSTALLATION

SLIM curtains in N and W versions are ready to operate with an external COARSE 30% filter mounted on the upper surface of the device. The filter should be replaced periodically, depending on the degree of dirtiness. When replacing the filter, loosen the mounting brackets and then rotate them.

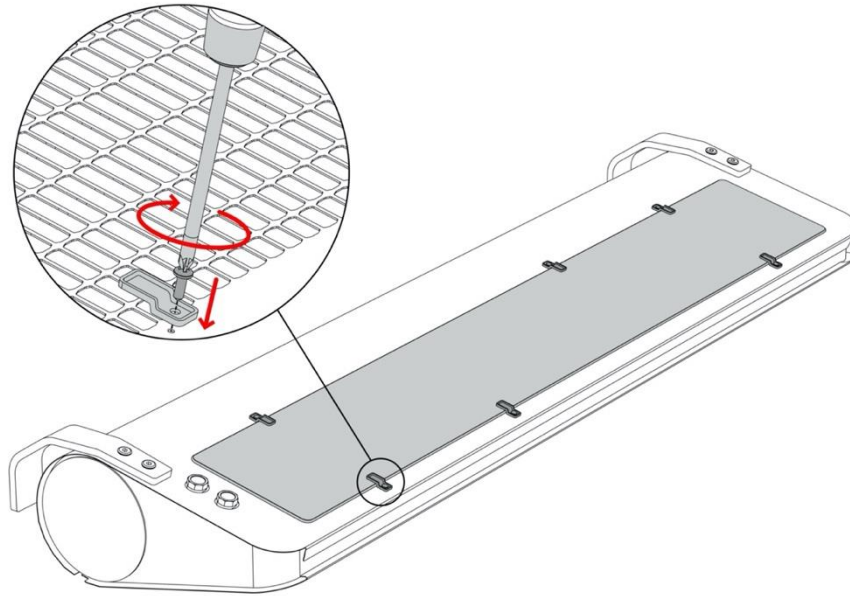


FIG. 19.1 MOUNTING AND EXCHANGING THE AIR FILTER.

## 20. OPERATON



WARNING

1. The device must be periodically checked. These activities should be performed ONLY by qualified personnel. If the device malfunctions, turn it OFF immediately and contact FLOWAIR SERVICE SUPPORT.
2. Do not attempt to repair, move, modify, or reinstall the device yourself. Performing these activities by unauthorized personnel may result in electric shock or fire.
3. Do not use a damaged device. The manufacturer is not responsible for damages resulting from the use of a damaged device.
4. The device is intended for indoor use at temperatures above 0°C. At temperatures below 0°C there is a risk of freezing of the medium.

**The manufacturer is not responsible for damage to the heat exchanger resulting from the freezing of the medium in the exchanger.**



ADVICE

1. The heating elements are equipped with thermal protections, which in case of too high temperature in their surroundings will disconnect the heating. The heating can be switched on again after the temperature has dropped and:

- a) manual reset is performed by switching OFF and ON the heating with built-in button/switch or external controller.
- b) automatic reset: when motion is detected within the sensor range or when changing fan step to maximum. If the heating disconnects repeatedly, contact a qualified service center.

2. In the case of water supplied air curtains, when the water from the device is drained for a longer period of time, the exchanger tubes should be blown with compressed air.

## 21. CLEANING AND MAINTENANCE

Periodically check (at least twice a year) the dirtiness level of the heat exchanger (SLIM W), electric heaters (SLIM E). Clogging a part of the air intake causes a decrease in the heating power of the device and adversely affects the operation of the fan, and in the case of electric heaters it can cause permanent loss of rated parameters.

Cleaning the exchanger should be carried out in accordance with the following guidelines:



ADVICE

- The power supply must be disconnected during cleaning.
- Open the service flap.
- When cleaning the exchanger, be careful not to bend the aluminum fins.
- It is not recommended to use sharp objects for cleaning, due to the possibility of damage to the lamellas.
- Cleaning with compressed air is recommended.
- The exchanger cannot be cleaned with water!
- Cleaning should be carried out along the slats, with the blowing nozzle perpendicular to exchanger.

## 22.COMPLIANCE WITH 2009/125/EC

	SLIM 100	SLIM 150	SLIM 200
1.	Not applicable, power at the optimum energy efficiency point <0.125 kW	17,2	17,1
2.		B	B
3.		Total	
4.		21	21
5.		VSD - No	
6.		2020	2020
7.		FLOWAIR Głogowski i Brzeziński Sp.J., 0000278434, Poland	
8.			
9.		0,139 kW, 1242 m³/h, 58 Pa	0,197 kW, 2167 m³/h, 56 Pa
10.		1288 RPM	1298 RPM
11.		1,0	1,0
12.		Disassembly of the device should be performed by qualified personnel familiar with this device's documentation. To dispose of the device, please read the chapter: COMPLIANCE WITH WEEE DIRECTIVE 2012/19/UE	
13.		The service life of the device depends on compliance with the guidelines contained in this documentation, particularly those designated as CAUTION and WARNING	
14.		Device Casing	

## 23.CONFORMITY WITH WEEE DIRECTIVE 2012/19/UE

Running a business without harming the environment and observing the rules of proper handling of waste electrical and electronic equipment is a priority for FLOWAIR.

The symbol of the crossed out wheeled bin placed on the equipment, packaging or documents attached means that the product must not be disposed of with other wastes. It is the responsibility of the user to hand the used equipment to a designated collection point for proper processing. The symbol means that the equipment was placed on the market after August 13, 2005.



**For information regarding recycling of waste electrical and electronic equipment, please contact your local distributor.**

### REMEMBER :

Do not dispose of used equipment together with other waste! There are financial penalties for this. Proper handling of used equipment prevents potential negative consequences for the environment and human health. At the same time, we save the Earth's natural resources, reusing resources obtained from the processing of equipment.

## 24.SERVICE AND WARRANTY TERMS

**Please contact your dealer in order to get acquitted with the warranty terms and its limitation.**

In the case of any irregularities in the device operation, please contact the manufacturer's service department.

**The manufacturer bears no responsibility for operating the device in a manner inconsistent with its purpose, by persons not authorised for this, and for damage resulting from this!**

**Made in Poland  
Made in EU**

**Manufacturer: FLOWAIR GŁOGOWSKI I BRZEZIŃSKI SP.J.**  
ul. Chwaszczyńska 135, 81-571 Gdynia  
e-mail: info@flowair.pl  
www.flowair.com





**Deklaracja zgodności / Declaration Of Conformity / Декларация о соответствии**

**FLOWAIR Sp.J.**

ul. Chwaszczyńska 135, 81-571 Gdynia

e-mail: info@flowair.pl

www.flowair.com

Niniejszym deklarujemy, iż kurtyny powietrzne / *FLOWAIR hereby confirms that air curtains unit* / Компания FLOWAIR декларирует, что воздушная завеса:

- SLIM: W-100; W-150; W-200; E-100; E-150; E-200; N-100; N-150; N-200;
- SLIM: W-100/AS; W-150/AS; W-200/AS; E-100/AS; E-150/AS; E-200/AS; N-100/AS; N-150/AS; N-200/AS;

zostały wyprodukowane zgodnie z wymaganiami następujących Dyrektyw Unii Europejskiej / *were produced in accordance to the following Europeans Directives* / произведены согласно требованиям Директива Европейского Союза:

1. **2014/30/UE** – Kompatybilności elektromagnetycznej / *Electromagnetic Compatibility (EMC)* / Электромагнитная совместимость (ЭМС) технических средств,
2. **2006/42/WE** – Maszynowej / *Machinery* / Машины и Механизмы,
3. **2014/35/UE** – Niskonapięciowe wyroby elektryczne / *Low Voltage Electrical Equipment (LVD)* / Низковольтное оборудование (LVD),
4. **2009/125/WE** – Produkty związane z energią / *Energy-related products (ErP 2015)* / Энергопотребляющие продукты

oraz zharmonizowanymi z tymi dyrektywami normami / *and harmonized norms, with above directives* / а также в соединении с данными директивами стандартами

**PN-EN 60335-1:2012**

**PN-EN 60335-2-30:2010**

**PN-EN 61000-6-2:2019**

**PN-EN 61000-6-3:2007**

**ISO 27327-1:2009**

**ISO 27327-2:2014**

Gdynia, 01.07.2020

Product Manager

*Dunajski Maciej*