

Installatiehandleiding voor het productassortiment

ESENSA PX TOP/RX TOP



Inhoudsopgave

Symbolen en afkortingen	3
1. Algemeen	4
1.1 Algemene informatie	4
1.2 Transport ter plaatse	4
1.3 Locatie	4
1.4 Hijsen van de unit.....	4
2. Productoverzicht	5
2.1 Algemene informatie	5
2.2 Onderhoudsruimte	5
2.3 Componenten.....	6
2.4 Gedetailleerde componenten	6
3. Algemene installatie	9
3.1 Kanaalaansluiting	9
3.2 Afvoerbak (ESENSA PX TOP)	10
3.3 Temperatuursensor T5	11
4. Aansluiting voeding en opstarten van de unit.....	15
5. Hoofdschakelaar	15
6. Bedienings- & inbedrijfstellingshandleidingen	15
7. Documentatie over de opties/accessoires	15
8. Hoofdprint	14

Symbolen en afkortingen

	RX	WARMTEWIEL		KOELBATTERIJ
	PF	PLOOIFILTER		VERWARMINGSBATTERIJ
	PX	PLATENWISSELAAR		GEMOTORISEERDE KLEP
	BW	VENTILATOR MET ACHTEROVERGEBOGEN SCHOEPEN		ELEKTRISCHE VERWARMINGSBATTERIJ
		WAARSCHUWING!		Moet door een gekwalificeerde elektricien aangesloten worden. Waarschuwing! Gevaarlijke voor netspanning.
		BUITENLUCHT (1)		AFBLAASLUCHT (3)
		EXTRACTIELUCHT (2)		PULSIELUCHT (4)

1. Algemeen

1.1 Algemene informatie

Lees de instructies in deze installatiehandleiding zorgvuldig, alvorens de werkzaamheden aan de luchtbehandelingsunit uit te voeren. Eventuele schade aan de unit (of onderdelen ervan) ten gevolge van verkeerd gebruik valt niet onder de garantie.

Alle elektrische aansluitingen moeten door een gekwalificeerde elektricien worden uitgevoerd. Zorg ervoor dat de voeding van de unit is losgekoppeld voordat met de elektrische werkzaamheden wordt gestart.

Controleer de staat van de luchtbehandelingsunit bij levering. Het toestel wordt verpakt geleverd. Haal de unit voorzichtig uit de verpakking (scherpe gereedschappen kunnen de oppervlakten beschadigen.) De oppervlakten zijn afgedekt met een transparante beschermfolie. Verwijder deze folie voorzichtig.

Indien de unit niet onmiddellijk wordt geïnstalleerd, moet deze op een hygiënische en droge plaats bewaard worden. Indien de unit buiten bewaard wordt, dan moet deze goed tegen de weersomstandigheden beschermd worden.

De kanaalaansluitingen/kanaaluiteinden moeten tijdens de opslag en installatie afgedekt worden, om te voorkomen dat stof of vuil de unit binnendringt.

Het zilverkleurige identificatielabel bevindt zich altijd aan de onderkant van het voorpaneel van de luchtbehandelingsunit. Verwijs naar dit label wanneer u de leverancier contacteert.

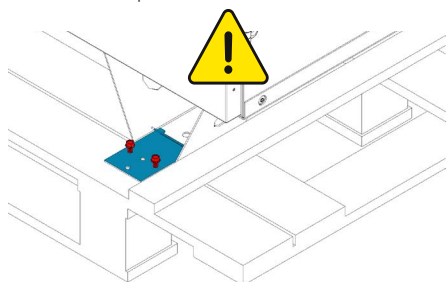
Optionele accessoires worden niet in de fabriek geïnstalleerd en moeten op voorhand besteld worden (bijvoorbeeld interne en externe batterijen, gemotoriseerde kleppen, ontdooiset en flexibele mof). Deze accessoires worden los meegeleverd. De installatie en aansluiting van deze accessoires valt onder de verantwoordelijkheid van de installateur.

Standaardcomponenten kunnen individueel verpakt en in de unit geplaatst worden voor het transport.

1.2 Transport ter plaatse

Voordat u de transportpallet verwijdt, moet u bepalen of u een vorkheftruck of een palletwagen zal gebruiken voor het verder transport van de unit naar de plaats van installatie.

LET OP: De unit is met metalen onderdelen aan de poten aan de pallet bevestigd. Schroef deze verankeringen los voordat u de unit van de pallet haalt.



1.3 Locatie

Deze luchtbehandelingsunit is uitsluitend geschikt voor binnen installaties (sommige specifieke modellen zijn zodanig ontworpen dat deze ook buiten geplaatst kunnen worden). De unit moet horizontaal gemonteerd worden op een vlakke en stevige ondergrond (een volledig vlakke vloer), die het gewicht van de unit moet kunnen dragen.

Indien deze voorwaarden niet opgevolgd worden, kan dit leiden tot een probleem met de afvoerbak.

1.4 Hijzen van de unit

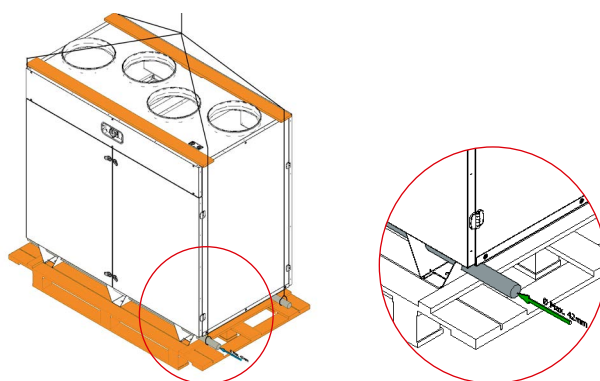
De ESENSA unit is uitgerust met openingen in de poten, voor gemakkelijke hantering.

LET OP: De unit is met metalen onderdelen aan de poten aan de pallet bevestigd. Schroef deze verankeringen los voordat u de unit van de pallet haalt.

Gebruik gepaste hijskabels (niet inbegrepen) om de unit te hijsen:

1- Plaats 2 hefstangen met een diameter van **maximaal 42 mm** (niet inbegrepen) via de openingen in de poten van de unit.

Zorg ervoor dat de hefstangen sterk genoeg zijn.

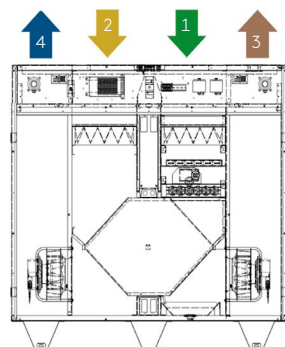


2- De gespannen hijskabels kunnen druk uitoefenen op de rand van de unit en kunnen deze dus vervormen. Daarom raden wij aan om aan de bovenkant van de unit (houten) kabelspreiders te gebruiken om de druk tussen de kabels te verlagen.

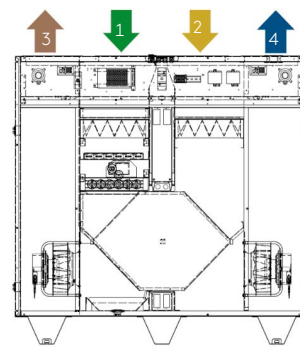
2. Productoverzicht

2.1 Algemene informatie

ESENSA PX TOP



Linker uitvoering

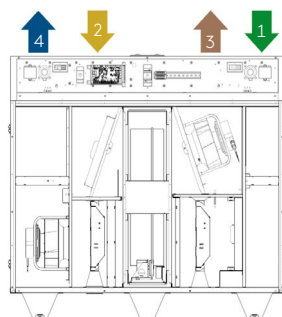


Rechter uitvoering

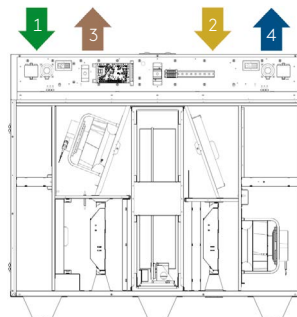
1. Buitenlucht 2. Extractielucht 3. Afblaaslucht 4. Pulsielucht

Unit		Gewicht [kg]	Kanaal- aansluitingen [mm]	Hoogte incl. basisframe [mm]	Breedte [mm]	Diepte [mm]
ESENSA PX TOP	05	245	Ø 315	1.500	1.400	760
	09	320	Ø 355	1.550	1.640	885
	12	340	600 x 300	1.550	1.640	1.105
	13	395	800 x 300	1.550	1.640	1.330

ESENSA RX TOP



Linker uitvoering

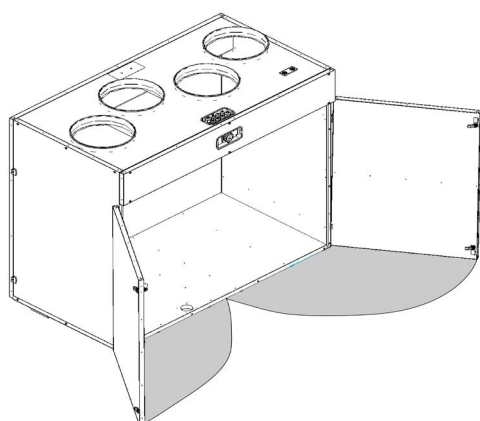


Rechter uitvoering

1. Buitenlucht 2. Extractielucht 3. Afblaaslucht 4. Pulsielucht

Unit		Gewicht [kg]	Kanaal- aansluitingen [mm]	Hoogte incl. basisframe [mm]	Breedte [mm]	Diepte [mm]
ESENSA RX TOP	04	190	Ø 250	1.290	1.285	725
	05	225	Ø 315	1.290	1.585	725
	12	320	500 x 300	1.490	1.685	925
	16	365	700 x 300	1.590	1.685	1.145

2.2 Onderhoudsruimte

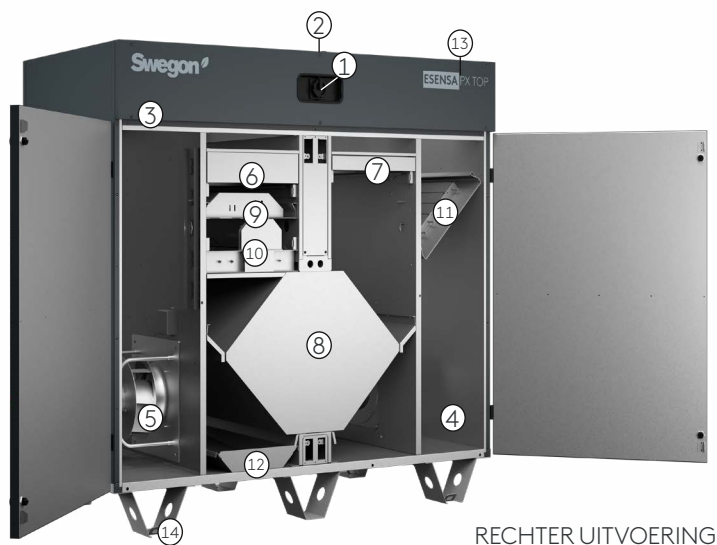


Unit		Onderhoudsruimte (zonder batterij) [mm]	Onderhoudsruimte (met batterij) [mm]
ESENSA PX TOP	05	700	700
	09	820	820
	12	820	1040
	13	820	1260
ESENSA RX TOP	04	620	630
	05	770	770
	12	820	1040
	16	820	1260

Wij raden ook aan een vrije ruimte van 600 mm aan beide zijden van de luchtbehandelingsunit te voorzien.

2.3 Componenten

ESENSA PX TOP



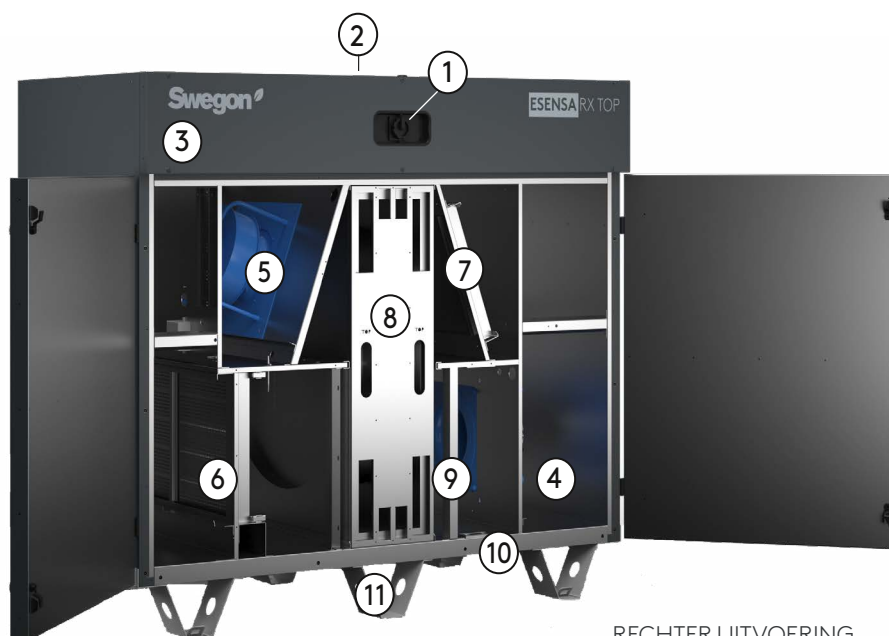
RECHTER UITVOERING

1. Hoofdschakelaar
2. Kabeldoorvoer
- ⚠ 3. Geïntegreerde elektrische compartiment
4. Pulsieventilator
5. Extractieventilator
6. Pulsielucht filter (mini-plooi filter)
7. Extractielucht filter (mini-plooi filter)
8. Platenwarmtewisselaar met hoog rendement
- ⚠ 9. Geïntegreerde voorverwarming | elektrisch (optie)
10. Bypass
- ⚠ 11. Geïntegreerde naverwarming elektrisch/water (optie)
12. Condensbak
13. Hydraulische aansluiting voor naverwarming (optie)
14. Basisframe

ESENSA RX TOP

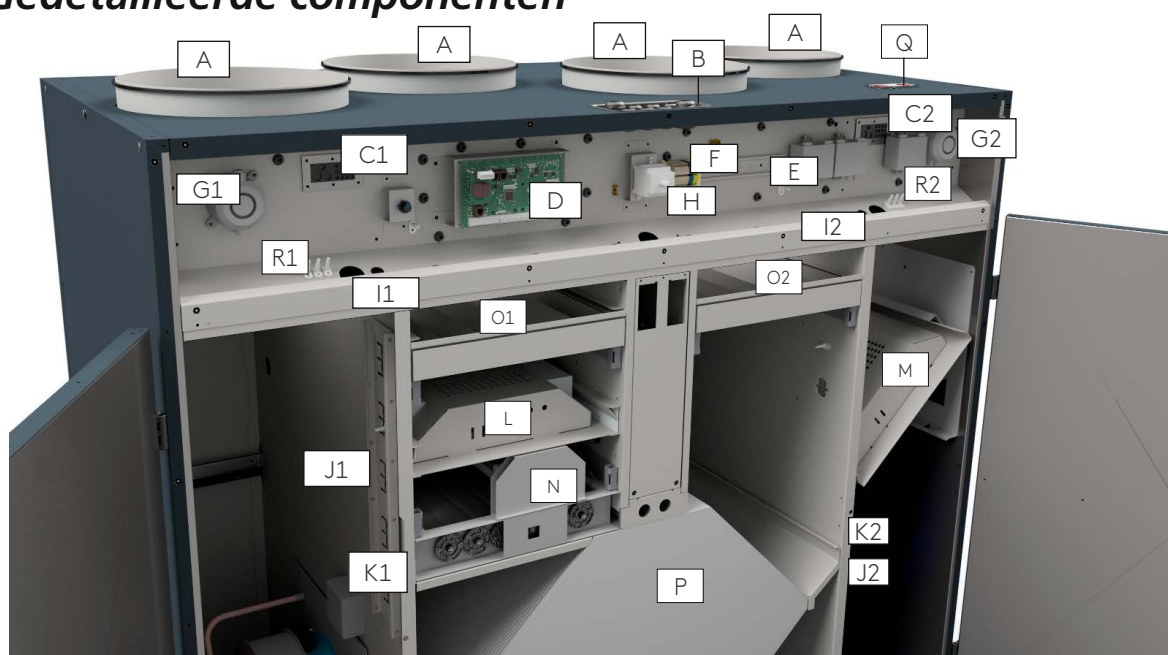


1. Hoofdschakelaar
2. Kabeldoorvoer
- ⚠ 3. Geïntegreerde elektrische compartiment
4. Pulsieventilator
5. Extractieventilator
6. Pulsielucht filter (mini-plooi filter)
7. Extractielucht filter (mini-plooi filter)
8. Warmtewisselaar met hoog rendement
- ⚠ 9. Geïntegreerde voorverwarming | elektrisch (optie)
10. Hydraulische aansluiting voor naverwarming (optie)
11. Basisframe

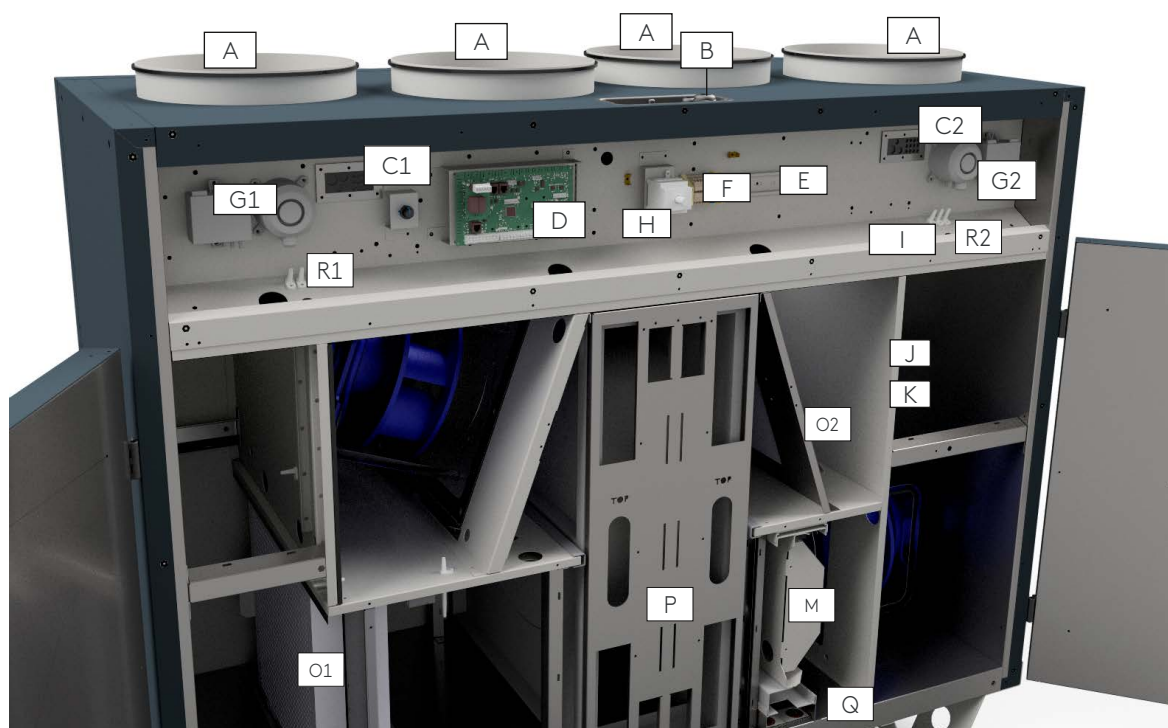


RECHTER UITVOERING

2.4 Gedetailleerde componenten



RECHTER UITVOERING



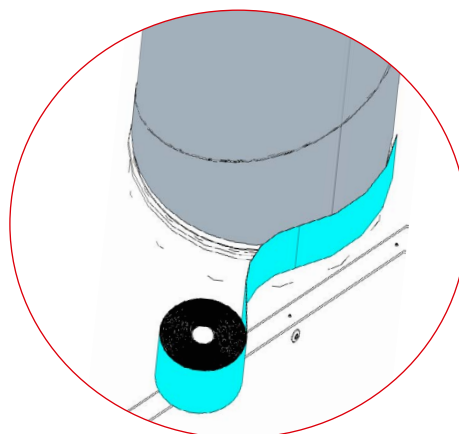
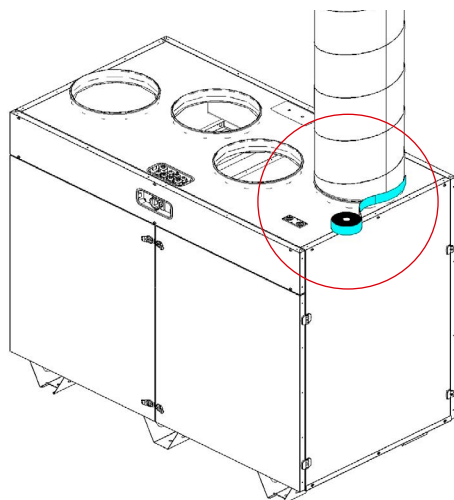
- | | |
|--|--|
| A. Kanaalaansluiting (rond of rechthoekig) | J1/J2. Kabelhouder (stuurkabel) |
| B. Kabelwartel | K1/K2. Kabelhouder (voedingskabel) |
| C1/C2. Kabeldoorvoer (stuurkabel) | L. Locatie voorverwarmingsbatterij (elektrisch) |
| D. Hoofdprint | M. Locatie naverwarmingsbatterij (elektrisch/water) |
| E. DIN-rail met sleuven (vrije ruimte voor andere componenten) | N. Bypass |
| F. Elektrisch klemmenblok + aardverbinding | O1/O2. Mini-ploofilter |
| G1/G2. Drukregelaar | P. Tegenstroomwarmtewisselaar |
| H. Voeding/schakelaar | Q. Hydraulische aansluiting voor optionele naverwarmingsbatterij |
| I1/I2. Membraan-doorvoertule (voedingskabel) | R1/R2. Drukaflaatspunten |

3. Algemene installatie

3.1 Kanaalaansluiting

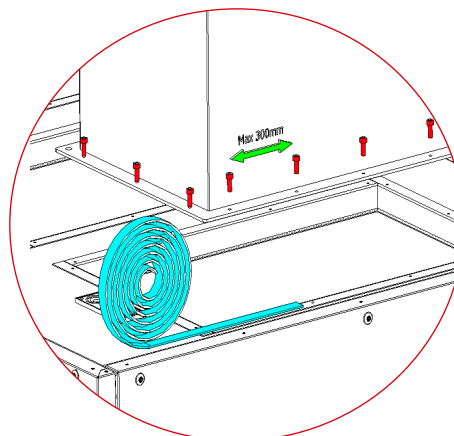
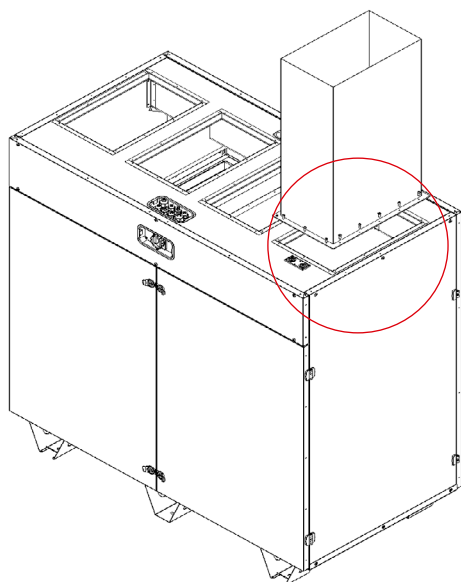
De kanalen moeten geïsoleerd worden volgens de lokale regelgevingen en gebruikelijke handelsnormen.

RONDE KANAALAANSLUITING:

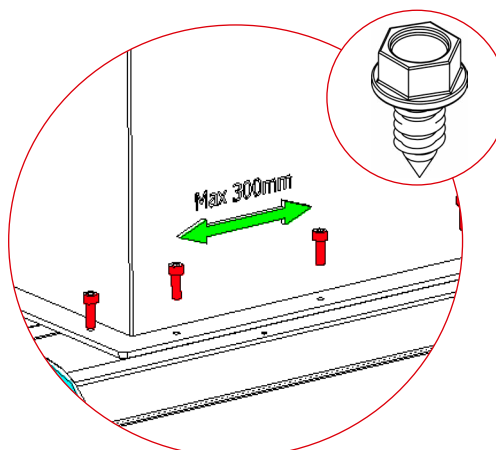


Tape en afdichtingsband zijn niet inbegrepen

RECHTHOEKIGE KANAALAANSLUITING:



Afdichtingsband niet inbegrepen



Max 300 mm tussen elke
zelftappende schroeven (niet inbegrepen)

3.2 Afvoerbak (ESENSA PX TOP)

Condenswaterafvoer voor binneninstallatie.

Schroef de sifonaansluiting via de onderzijde van de ventilatie-unit vast op de afvoerbak en breng de afdichting aan. De luchtbehandelingsunit moet horizontaal gemonteerd worden op een vlakke en stevige ondergrond (een volledig vlakke vloer), die het gewicht van de unit moet kunnen dragen.

Indien deze voorwaarden niet opgevolgd worden, kan dit leiden tot een probleem met de condens afvoer.



3.3 Temperatuursensor T5

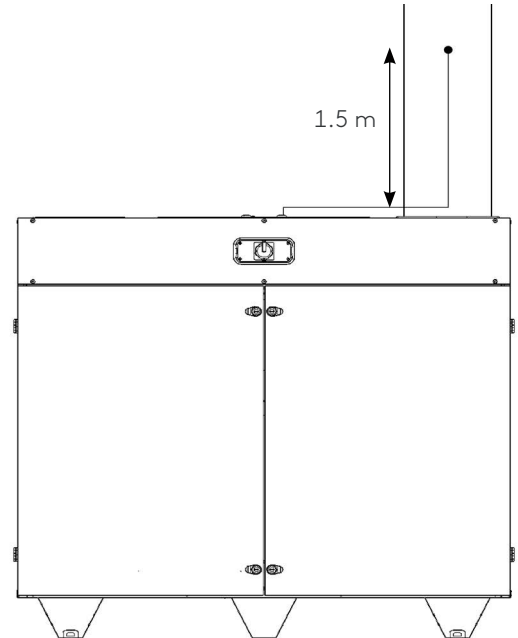
Opmerking: Dit onderdeel wordt los meegeleverd in de unit, met bijhorende specifieke installatiehandleiding.

De temperatuursensor wordt niet in de fabriek geïnstalleerd en dient dus op locatie in het pulsieluchtkanaal te worden geïnstalleerd. De sensor moet op minstens minimaal 1,5 meter van de luchtbehandelingsunit in het pulsieluchtkanaal worden gemonteerd.

In het geval dat er een koelbatterij in het kanaal wordt gemonteerd, dan moet de temperatuursensor na de koeler geïnstalleerd worden (volgens de luchtstroomrichting). Altijd op 1,5 meter afstand van de unit of laatste batterij.

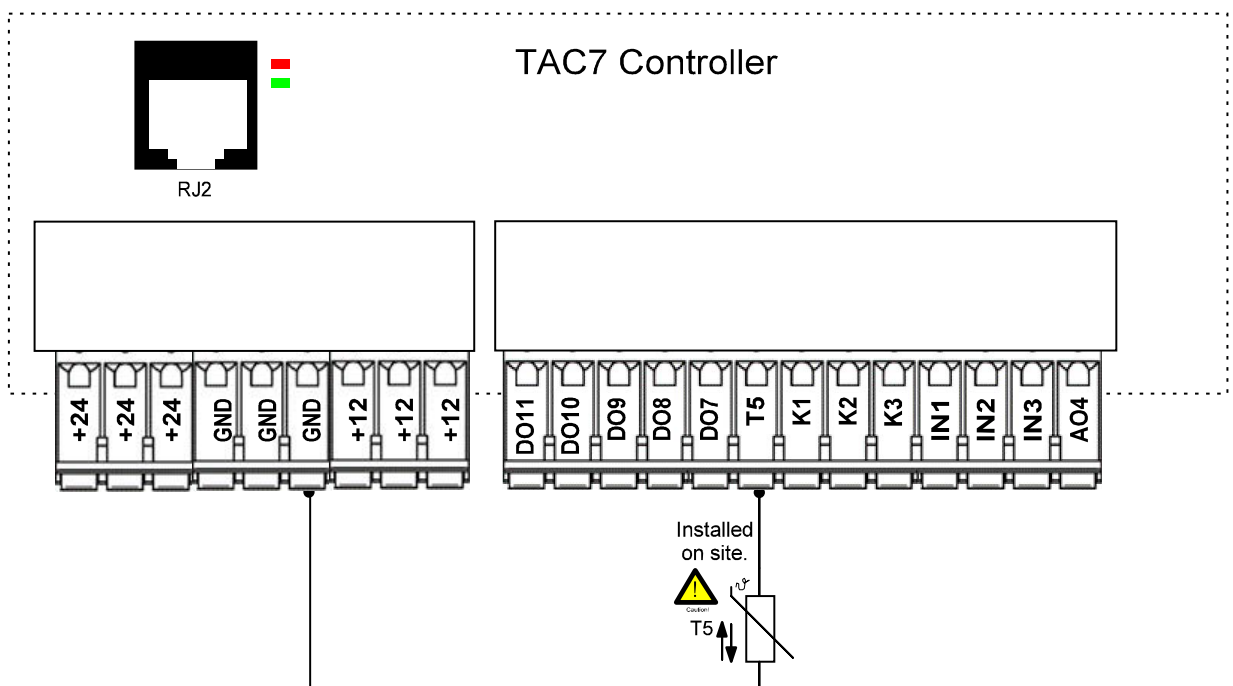


1. Meet en markeer waar de sensor geplaatst moet worden.
2. Boor een gat met een diameter van 11 mm in het pulsieluchtkanaal.
3. Breng de sensor in de afdichtbeugel met behulp van de sensorkit.
4. Breng de afdichtbeugel op de buitenzijde van het kanaal plaats de sensor in het geboorde gat.
5. Bevestig de beugel op het kanaal (schroeven niet inbegrepen).
6. Sluit de sensorelektrisch aan op de des betreffende plaats op de hoofdprint van de luchtbehandelingsunit.



RECHTER UITVOERING

Elektrische aansluiting van de sensor



T5: Supply Air temp. sensor

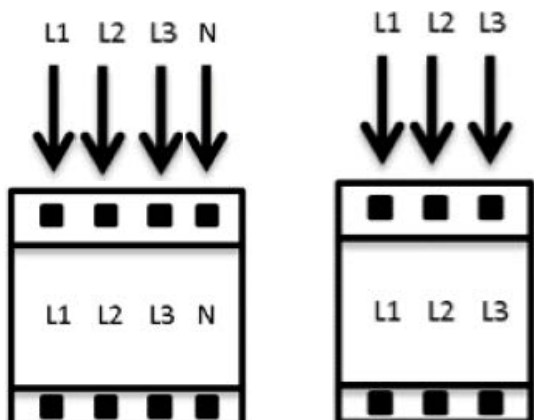
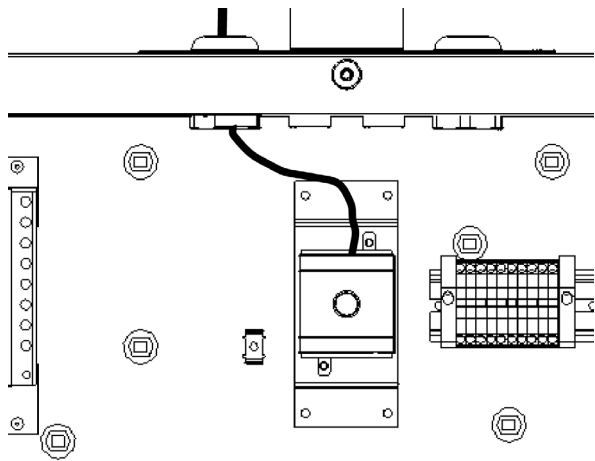
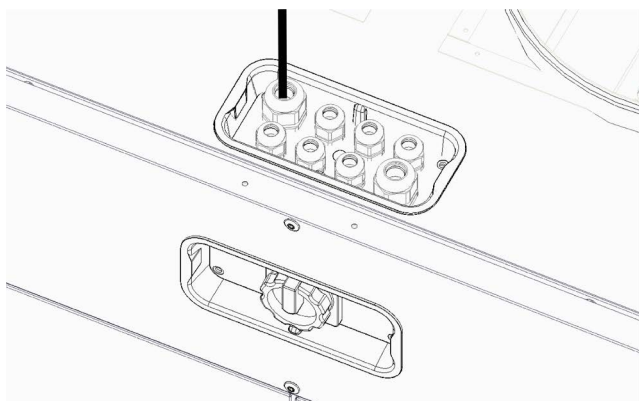
ca. 1,5m
after last coil
CID883006

4. Aansluiten voeding en opstarten van de unit

De ESENSA units zijn van het type plug-and-play.

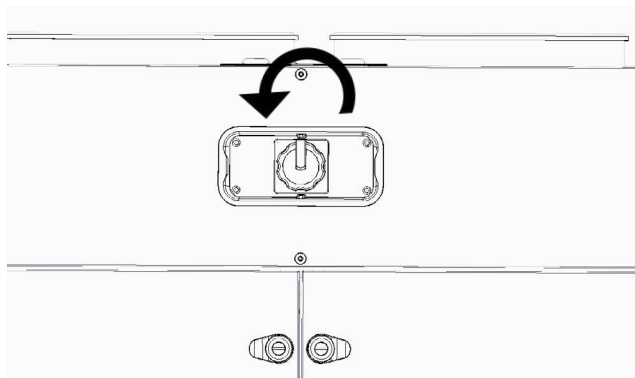
De hoofdschakelaar voor de aansluiting van de voeding van de unit bevindt zich in het elektrisch compartiment van de luchtbehandelingsunit.

Open het paneel van het elektrische compartiment. Breng de kabel door de kabelwartel en sluit de draden aan volgens onderstaande bedradingsschema's (eenfasig en driefasig).



5. Hoofdschakelaar

Om de machine op te starten, gebruikt u de draaischakelaar om tussen de AAN- en UIT-modus te schakelen.



6. Bedienings- en inbedrijfstellingshandleidingen

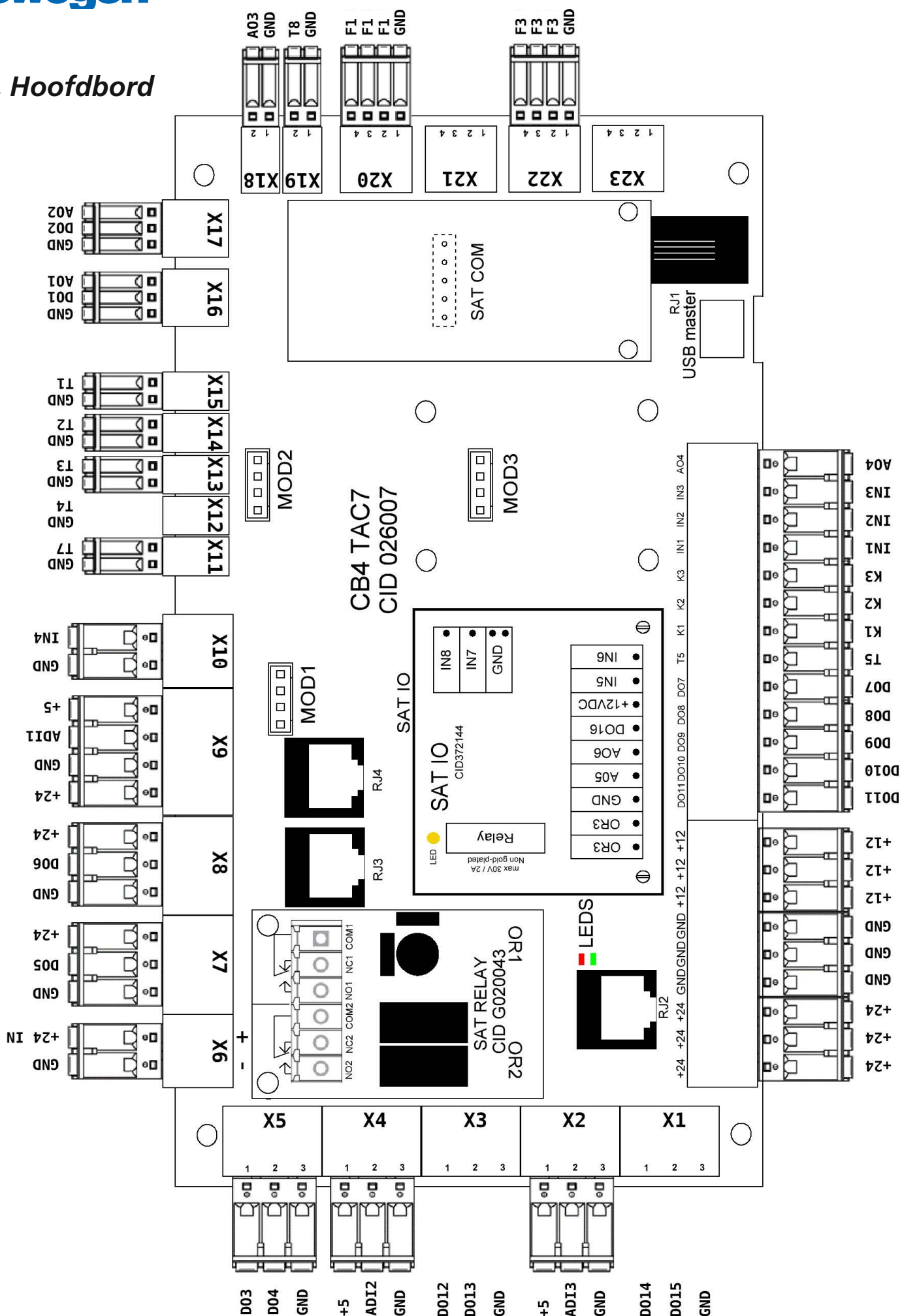
Beschrijving	QR code	Link
Functiehandleiding		Klik hier
Bedienings- en onderhoudshandleiding		Klik hier
Handleiding voor alarmen		Klik hier

7. Handleidingen over de installatie van de opties en accessoires

QR code	Link	Description
	Klik hier	Integrated preheating coil (electrical)
	Klik hier	Integrated postheating coil (electrical)
	Klik hier	Internal postheating coil (water)
	Klik hier	Circular damper
	Klik hier	Rectangular damper
	Klik hier	Defrost kit
	Klik hier	Flexible sleeve/IRS adaptor
	Klik hier	BACnet gateway Modbus/BACnet
	Klik hier	COM4 external switch 4 positions
	Klik hier	HMI TACtouch touchscreen
	Klik hier	Kit 5 Output relays

QR code	Link	Description
	Klik hier	Kit Non-isolated external watercoil Control
	Klik hier	SAT I/O Satellite Input/Output
	Klik hier	SAT TAC KNX Communication Satellite
	Klik hier	SAT TAC MODBUS Communication Satellite Modbus RTU
	Klik hier	SAT WIFI/ETHERNET Communication Satellite Modbus (TCP/IP)
	Klik hier	Wall-mounting air quality sensor
	Klik hier	Duct air quality sensor
	Klik hier	Duct humidity sensor
	Klik hier	Pressure switch
	Klik hier	Modbus Duct pressure sensor
	Klik hier	Room temperature sensor
	Klik hier	0-10V Duct pressure sensor

8. Hoofdbord



AO1 = 0-10V uitgang voor een externe naverwarmingsbatterij (optie)	T1 = temperatuursensor buitenlucht (voorbedraad)	
DO1 = KWout = PWM-uitgang voor KWout vermogensregeling (optie)	T2 = temperatuursensor extractielucht (voorbedraad)	
DO2 = KWin- PX: PWM-uitgang voor KWin vermogensregeling (optie) RX SPEED PWM - RX	T3 = temperatuursensor afblaaslucht (voorbedraad)	
	T5 = pulsieteratuursensor voor IBA/KWout batterij (optie)	
AO2 = RX SPEED 0-10V - RX (optie)	T7 = IBA/EBA temperatuursensor vorstbeveiliging (optie)	
AO3 = 0-10 V uitgang om de koelcapaciteit te regelen	T8 = temperatuursensor vorstbeveiliging koelbatterij	
AO4 = 0-10V uitgang voor interne naverwarmingsbatterij (optie)	IN1= BRANDALARM - moet aangesloten worden op een +12V of +24V vermogensklem	
DO3 = BYPASS OPEN- PX (met registermotor) (voorbedraad)	IN2= BOOST - moet aangesloten worden op een +12V of +24V vermogensklem	
DO4 = BYPASS GESLOTEN - PX (met registermotor) (voorbedraad)	IN3= ACTIVERING BYPASS OPHEFFEN - moet worden aangesloten op een +12V of +24V vermogensklem	
DO5 = KLEP 1 (met of zonder veerretour, I _{max} = 0.5A DC) (optie)	IN4= watersensor afvoerbak (enkel voor LP Unit - voorbedraad) - moet aangesloten worden op een +12V of +24V vermogensklem	
DO6 = KLEM 2 (met of zonder veerretour, I _{max} = 0.5A DC) (optie)		
DO7 = WARMTEUITGANG (open-collector; V _{max} =24 VDC; I _{max} =0,1 A)	K1: Luchtstroommodus	= m ³ /h K1
DO8 = KOELUITGANG (open-collector; V _{max} =24 VDC; I _{max} =0,1 A)	Vraaggestuurde regeling/ drukregeling	= START/STOP
DO9 = ALARMUITGANG (open-collector; V _{max} =24 VDC; I _{max} =0,1 A)	Koppelmodus	= %torque K1
DO10 = AL dPA UITGANG (open-collector; V _{max} =24 VDC; I _{max} =0,1 A)	K2: Luchtstroommodus	= m ³ /h K2
DO11 = UITGANG VENTILATOR AAN (open-collector; V _{max} =24 VDC; I _{max} =0,1 A)	Vraaggestuurde regeling/ drukregeling	= 0-10V INGANG
ADI1 = BYPASS POS - PX RX FEEDBACK SNELHEID - RX (voorbedraad)	Koppelregeling	= %torque K2
ADI2 = PULSIEFILTER dPa	K3: Luchtstroommodus	= m ³ /h K3
ADI3 = EXTRACTIEFILTER dPa	Vraaggestuurde regeling/ drukregeling	= % ON K3 of 0-10 V INGANG
F1 = VENTILATOR 1 (PULSIE)	Koppelregeling	= %torque K3
F3 = VENTILATOR 3 (AFBLAAS)	RJ1 = RJ12 connector voor TACtouch (optie)	
SAT COM = SAT MODBUS of SAT KNX of SAT WIFI-ETHERNET (optie)	RJ2 = RJ12 connector voor Modbus Druk CP-modus (optie)	
GROENE LED AAN = INGESCHAKELD	RJ3 = RJ12 connector voor Modbus Druk CA-modus op stroom (optie - voorbedraad)	
RODE LED AAN = ALARM	RJ4 = RJ12 connector voor Modbus Druk CA-modus op extractie en ontdooiing (optie - voorbedraad)	



