

Installatiehandleiding voor het productassortiment

ESENSA PX Flex



Raadpleeg de meest recente versie van deze handleiding op onze
website: www.swegon.com

Swegon 

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



PF PLOOIFILTER



PX PLATENWISSELAAR



BW VENTILATOR MET ACHTEROVERGEBOGEN SCHOEPEN



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/kanaalluiteinden 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 Installatietoepassingen

De luchtgroep moet binnen of buiten het gebouw horizontaal of verticaal worden gemonteerd op een vlakke en stevige ondergrond (waterpas) en deze ondergrond moet het gewicht van de luchtgroep kunnen dragen. Als niet aan deze voorwaarden wordt voldaan, kan dat leiden tot problemen met de afvoerbak.

1.3 Transport ter plaatse

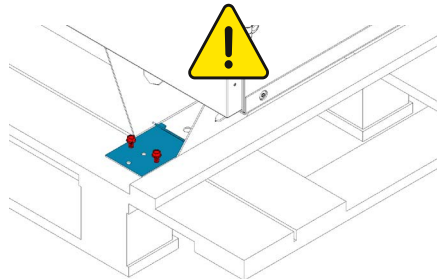
Ga vóór het verwijderen van de transportpallet/transportplaten eerst na of er ter plaatse een vorkheftruck of palletwagen wordt gebruikt voor het verdere transport naar de installatielocatie

1.4 De unit verwijderen van de steun

De ESENSA PX Flex 05, 10 en 13 units zijn met metalen onderdelen aan de onderkant bevestigd aan de pallet.

Schroef deze bevestigingsmiddelen los voordat het apparaat van de pallet wordt verwijderd.

ESENSA PX Flex 05 - 10 - 13



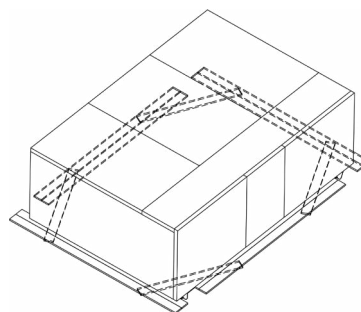
De ESENSA PX Flex 20 unit is op een andere manier verpakt.

De machine is ingepakt in transportplaten die stuk voor stuk moeten worden verwijderd.

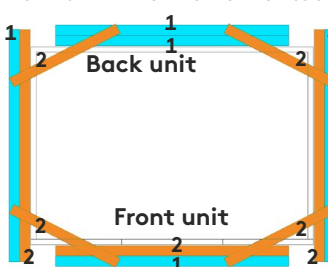
Sommige platen zijn aan elkaar geniet en moeten worden verwijderd met een breekijzer of een hamer (blauwe platen/nr. 1).

Andere platen zijn niet aan elkaar geniet en moeten worden verwijderd door ze uit elkaar te schuiven (oranje platen/nr. 2).

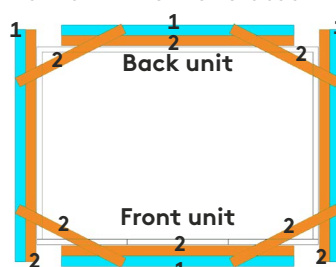
ESENSA PX Flex 20



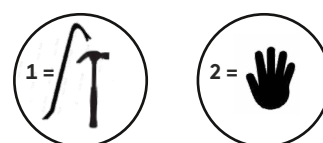
ESENSA PX Flex 20 horizontaal



ESENSA PX Flex 20 verticaal



ONDERAANZICHT

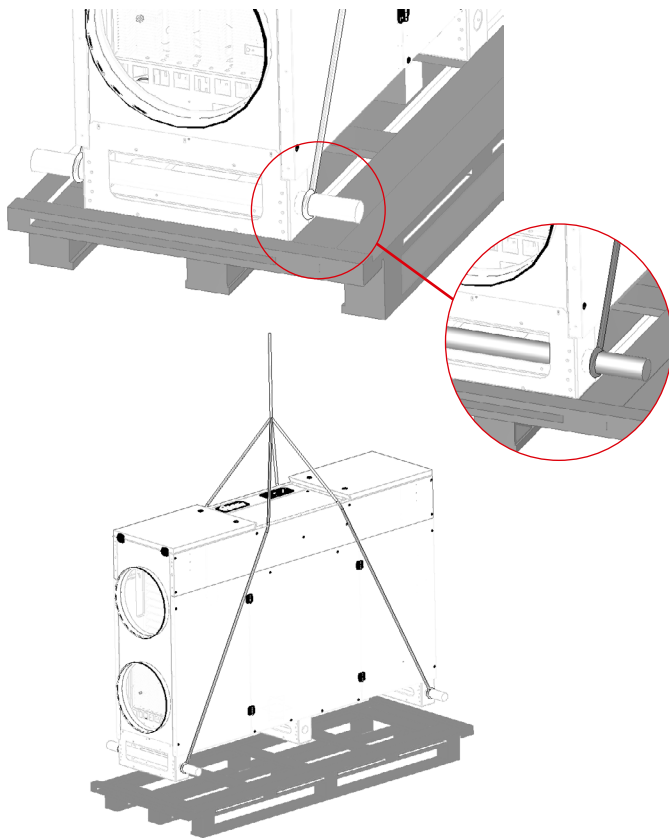


1.5 Hysen van de unit

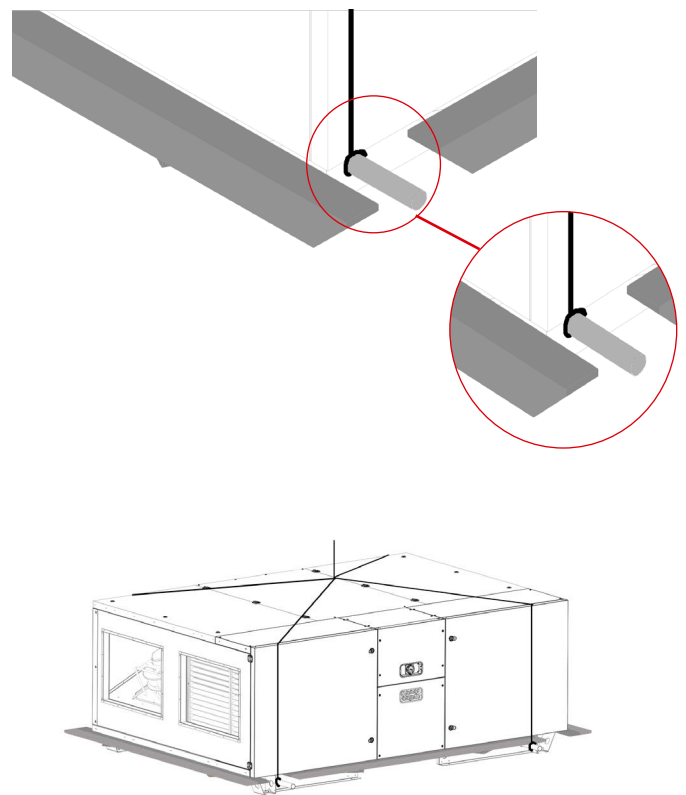
De ESENSA PX Flex 05, 10 en 13 units zijn voorzien van geperforeerde poten voor eenvoudige hantering.

LET OP: De unit is met metalen onderdelen aan de onderkant bevestigd aan de pallet. Schroef deze bevestigingsmiddelen los voordat het apparaat van de pallet wordt verwijderd.

ESENSA PX Flex 05 - 10 - 13



ESENSA PX Flex 20



LET OP: Afhankelijk van de order wordt de ESENSA PX Flex 20 horizontaal of verticaal geleverd.

Gebruik een hefstang die geschikt is voor de bouwgrootte en positie van de unit.

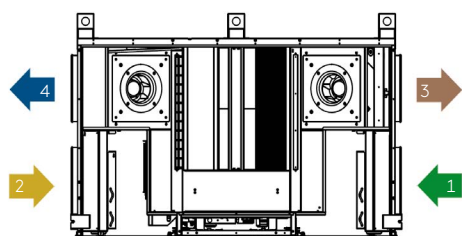
Gebruik gepaste hijskabels (niet inbegrepen) om de unit te hysen:

1- Plaats 2 hefstangen met een diameter van **maximaal 48 mm** (niet inbegrepen) via de openingen in de poten van de unit. Zorg ervoor dat de hefstangen sterk genoeg zijn.

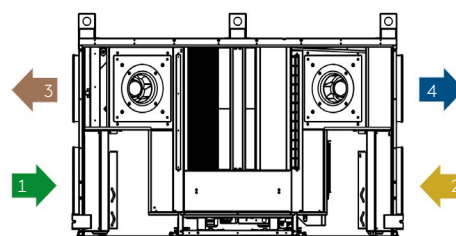
2- De gespannen hijskabels kunnen druk uitoefenen op de rand van de unit en kunnen deze dus vervormen.

2. Productoverzicht

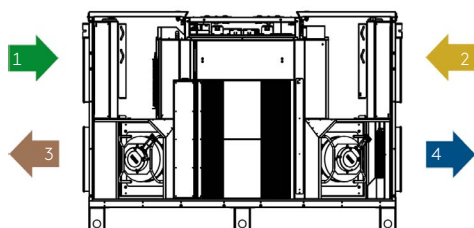
2.1 Algemene informatie



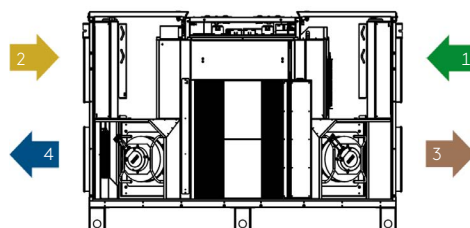
Horizontaal linker uitvoering (HL)



Verticaal rechter uitvoering (HR)



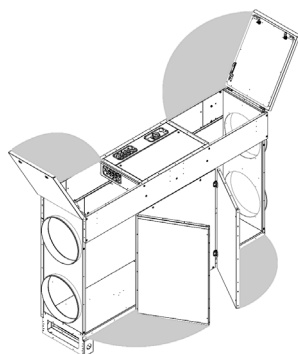
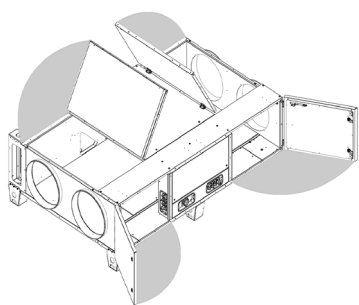
Verticaal rechter uitvoering (VR)



Verticaal linker uitvoering (VL)

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

2.2 Onderhoudsruimte

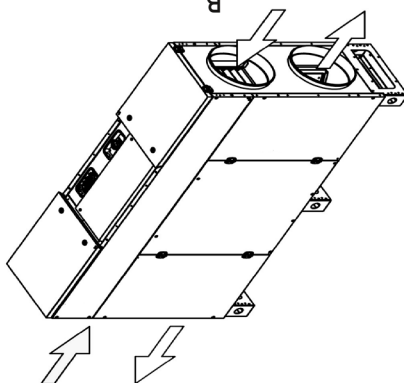
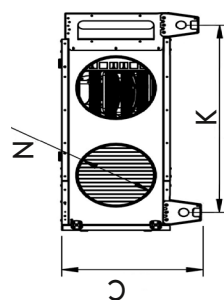
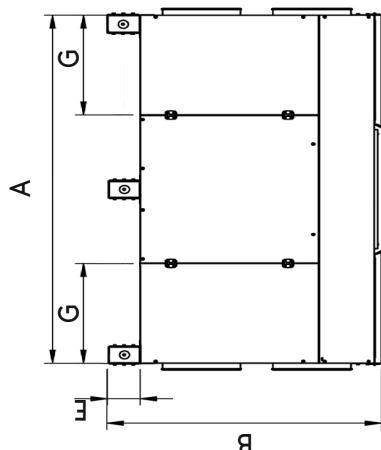
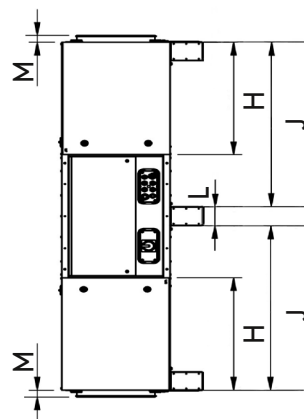
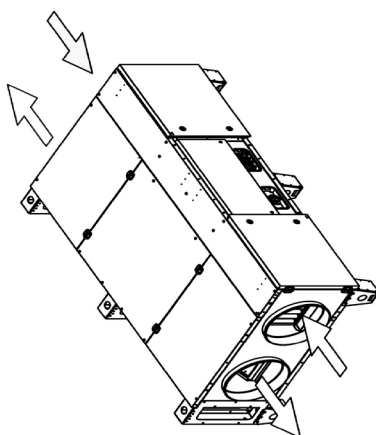
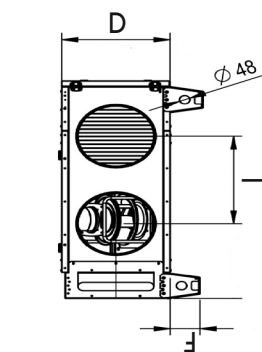
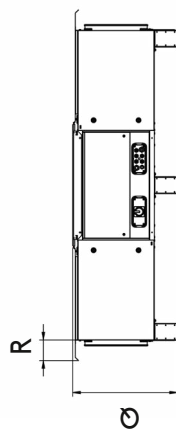
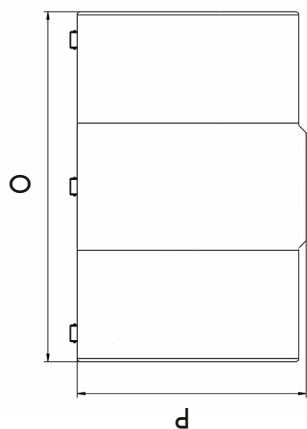


Horizontaal installatie			
Unit	Achter unit (aanbevolen) [mm]	Voorkant unit [mm]	Boven unit [mm]
05	600	700	600
10	600	700	600
13	600	700 1000*	600
20	600	1100	950

Verticaal installatie			
Unit	Achter unit (aanbevolen) [mm]	Voorkant unit [mm]	Boven unit [mm]
05	600	600	700
10	600	600	700
13	600	600	700 1000*
20	600	1000	450

* Deze afmeting wordt aanbevolen als de unit is voorzien van een voorverwarmingsbatterij.

Buitenversie



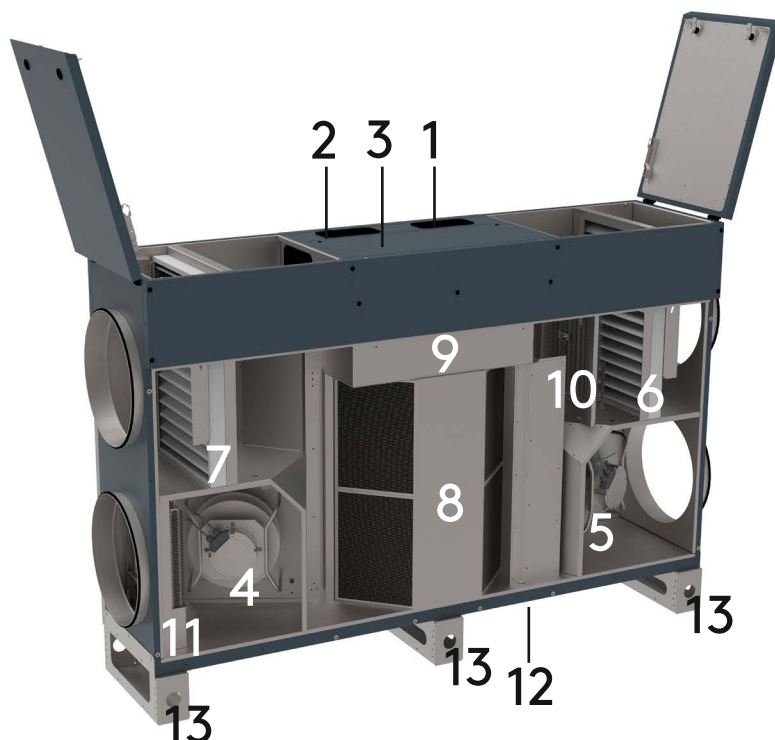
O [mm]	P [mm]	Q [mm]	R [mm]
679	2270	1370	135
819	2420	1550	135
819	2420	2000	135
1141	3060	2305	135
-	-	-	-

Unit	Gewicht [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]	N [mm]
05	215	2000	1250	644	494	150	150	572	647	503	950	1070	100	39	Ø 355
10	290	2150	1445	784	634	150	150	572	652	593	1025	1265	100	39	Ø 500
13	360	2150	1870	784	634	150	150	570	652	827	1025	1690	100	40	Ø 500
20 H*	700	2800	2003	1106	956	50	150	910	1094	932	850	1745	126	-	500 x 700
20 V*	680	2800	2103	-	956	150	-	910	1094	932	850	690	126	-	500 x 700

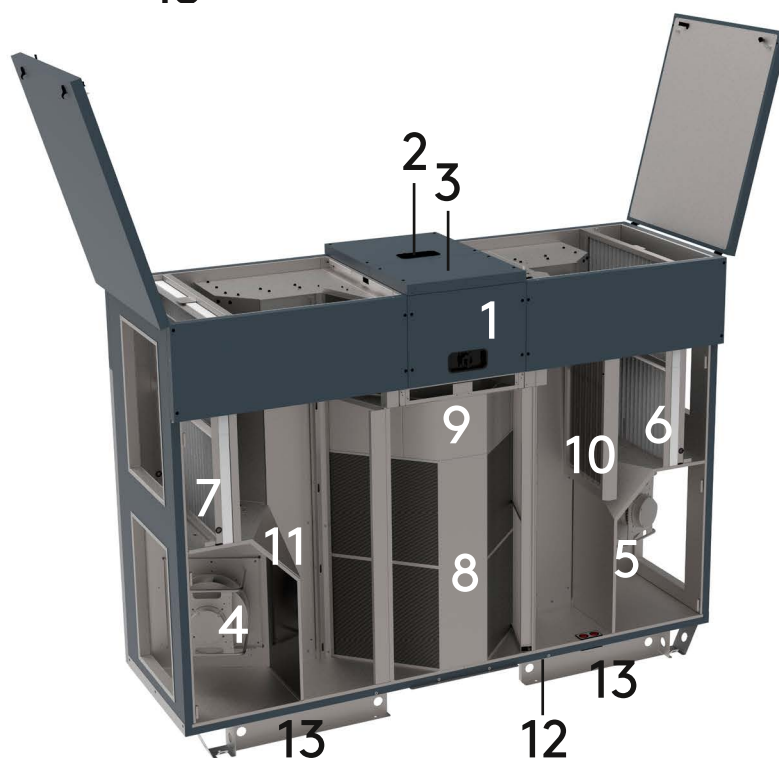
* H= Horizontaal/V= Verticaal

2.3 Componenten

ESENSA PX Flex 05 - 10 - 13



ESENSA PX Flex 20



- 1. Hoofdschakelaar
- 2. Kabeldoorvoer
-  3. Geïntegreerde elektrische compartiment
- 4. Ventilator
- 5. Ventilator
- 6. Filter(mini-ploofilter)
- 7. Filter (mini-ploofilter)

- 8. Platenwarmtewisselaar met hoog rendement (+ afvoerbak & buisaansluiting aan de achterkant)
- 9. Modulerende bypass
-  10. Geïntegreerde voorverwarming | elektrisch
-  11. Geïntegreerde naverwarming | elektrisch (optie)
- 12. Afvoerbak (tegenover afvoerleiding)
- 13. Basisframe

3. Algemene installatie

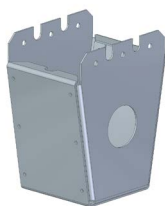
3.1 Mechanische installatie

Montage van de poten voor horizontaal geplaatste unit

ESENSA PX FLEX 05-10-13

Opmerking: Het potensysteem van ESENSA PX Flex 20 units (horizontaal of verticaal) is fabrieksgemonteerd.

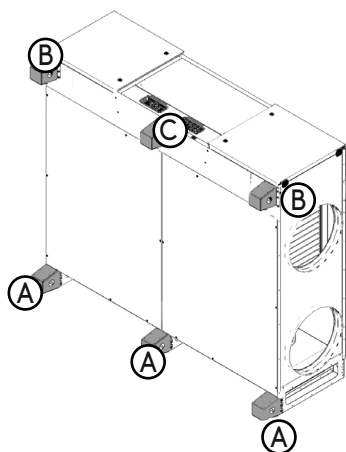
Type A



Type B



Type C



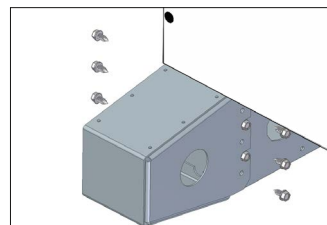
Boren



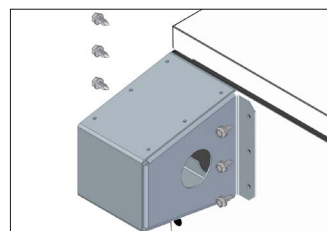
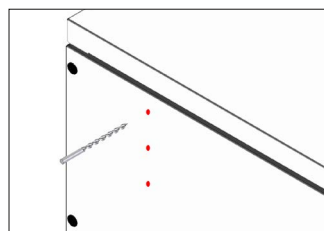
Bevestigen

Type A

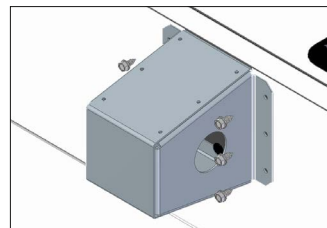
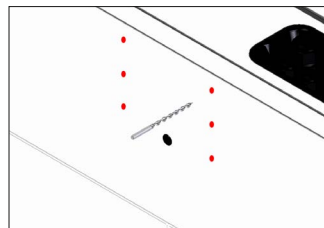
In de fabriek
geboorde
gaten



Type B

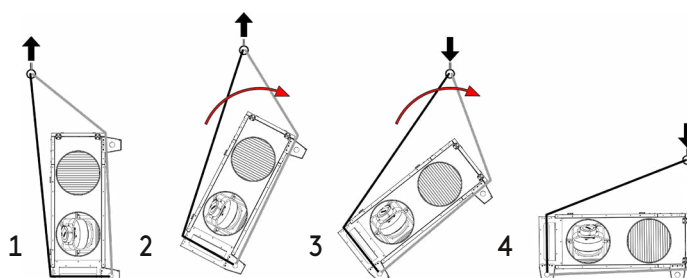
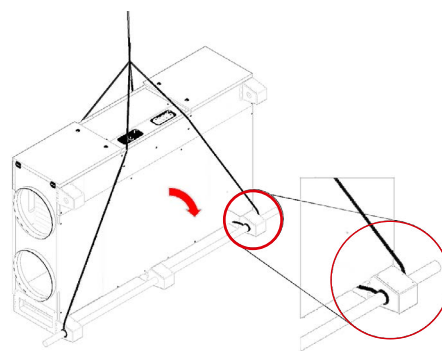


Type C



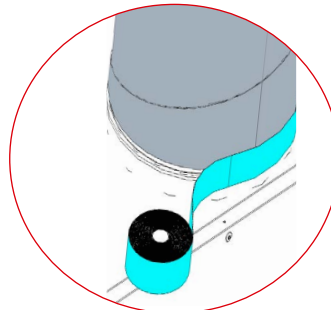
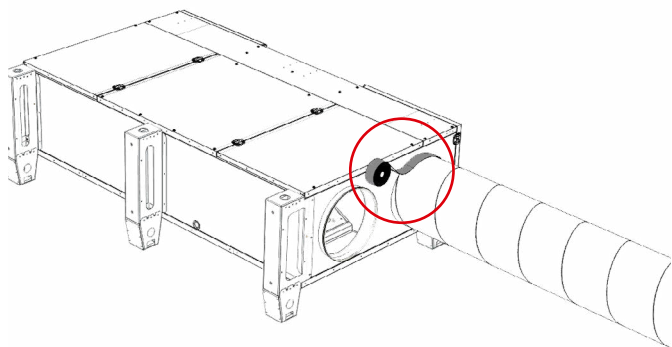
Schroeven worden meegeleverd in de potenset.

- Horizontale rotatiepositie (ESENSA PX Flex 05 - 10 - 13)
We raden aan een hefsysteem te gebruiken en de unit niet handmatig te roteren. Daarnaast raden we aan op contactpunten bescherming te plaatsen tussen de unit en de band.
 - Zorg ervoor dat er voldoende vrije ruimte is. Het is belangrijk dat iedere operator persoonlijke beschermingsmiddelen draagt.
Deze handeling mag pas worden uitgevoerd als de poten zijn gemonteerd.
 - Dit geldt niet voor de ESENSA PX Flex 20 omdat die geleverd wordt in de geconfigureerde positie.
1. Plaats 1 hefstang (in de openingen bij de poten) en haal 2 hefbanden (van gelijke lengte) langs de zijken van de unit zoals hier weergegeven en breng de band op spanning terwijl de unit in contact blijft met de grond.
 2. Begin de 90° rotatie door de unit helemaal van de grond te heffen.
 3. Laat de unit terwijl deze roteert voorzichtig op een zijkant op de grond zakken.
 4. Plaats de unit in zijn geheel op de grond en verwijder de hefmiddelen.



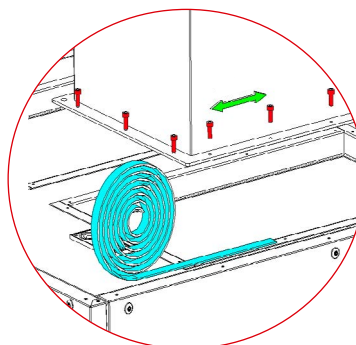
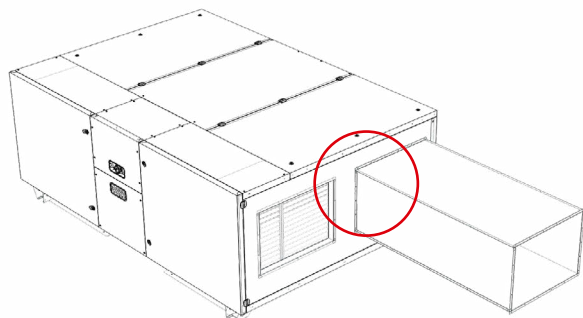
3.2 Kanaalaansluiting

RONDE KANAALAANSLUITING:

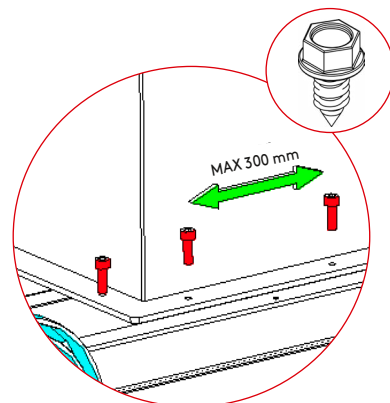


Tape en afdichtingsband zijn niet inbegrepen

RECHTHOEKIGE KANAALAANSLUITING:



Afdichtingsband niet inbegrepen

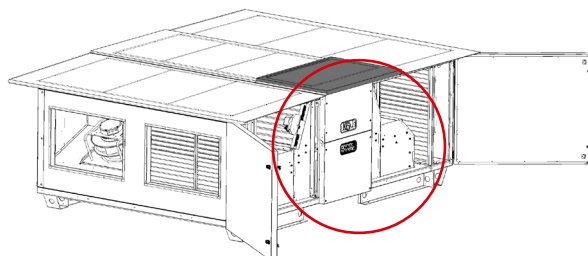
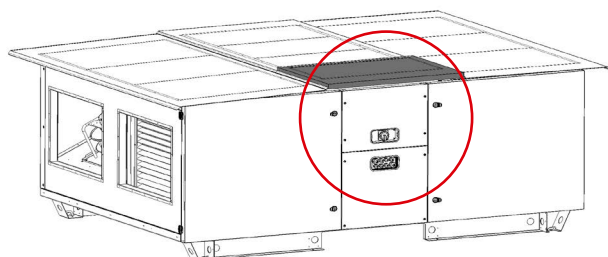


Max 300 mm tussen elke zelftappende schroeven (niet inbegrepen)

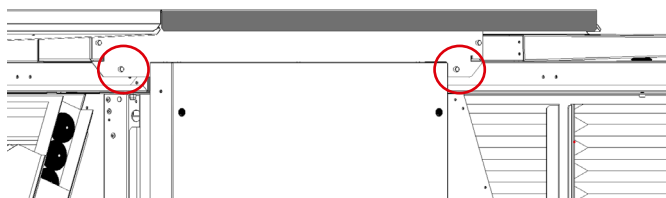
3.3 Toegang tot aansluitkast met dakoptie (ESENSA PX Flex 20)



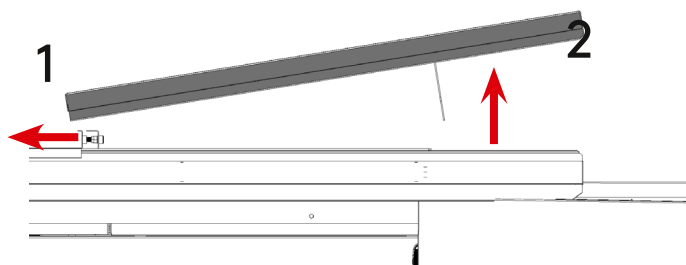
SW 4.0 + T30



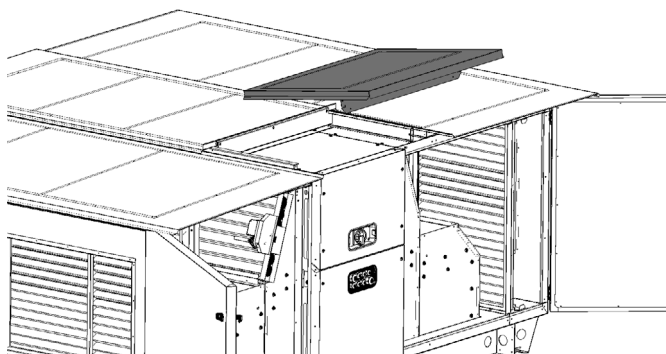
Open de deuren



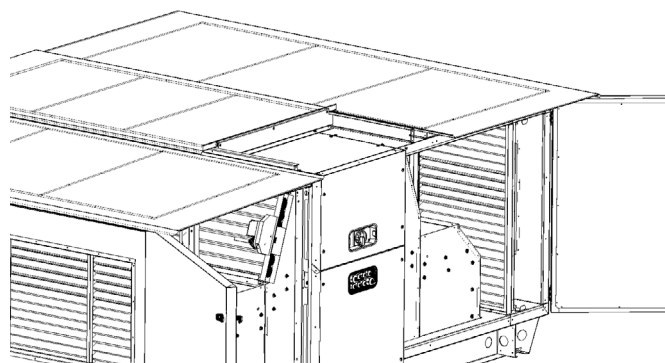
Verwijder de 2 schroeven van het buitenpaneel.



Schuif en kantel het paneel om het te kunnen verwijderen.



Verwijder het paneel.



Toegang tot het regelgedeelte.



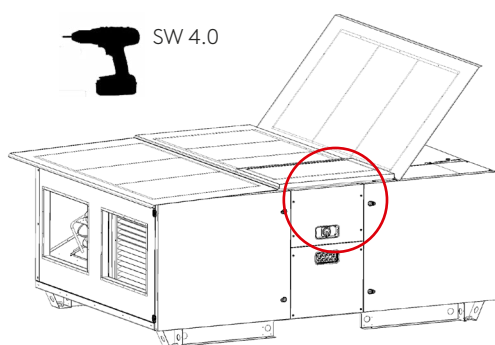
Scan de QR-code om de installatievideo te starten

3.4 Stang voor veiligheidspaneel - Buitenversie (ESENSA PX Flex 20)

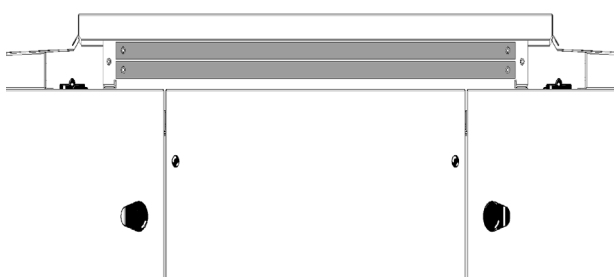
Als de ESENSA PX Flex 20 unit is voorzien van een dak, is er een systeem waarmee de grote deuren om veiligheidsredenen kunnen worden geblokkeerd (om ongevallen en beschadiging te voorkomen). Het systeem bestaat uit 2 steunbalken voor de 2 grote deuren.



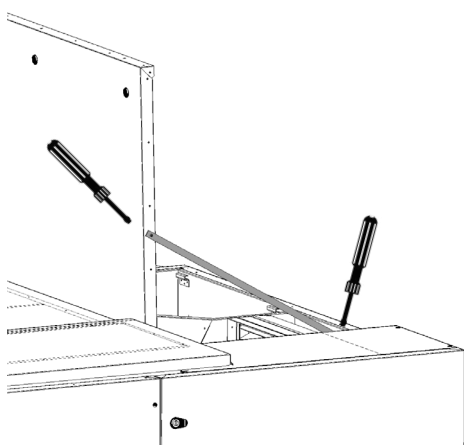
We raden dringend aan de deuren alleen te openen als het weer dat toestaat (geen harde wind).



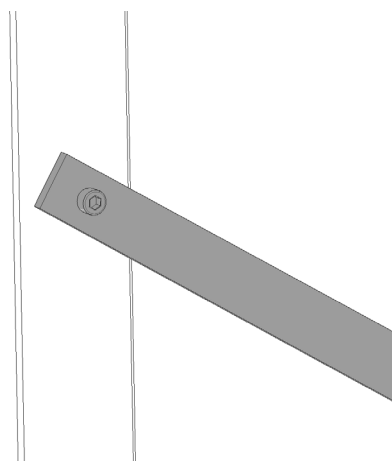
De steunbalken bevinden zich net onder het dak, bij het regelpaneel.



Schroef de steunbalk(en) los.



Bevestig 1 steunbalk aan iedere grote deur.



Controleer altijd of de balk de deur correct tegenhoudt.



Als de deuren moeten worden geopend, is het verplicht dit vergrendelsysteem (ook bij een eenvoudige controle of inspectie) om veiligheidsredenen en in verband met de garantie te gebruiken.



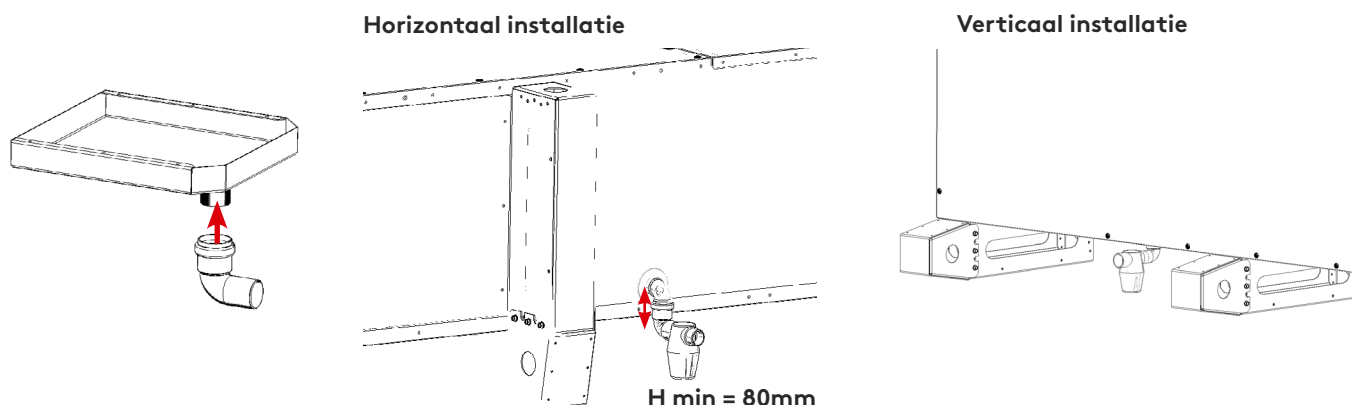
Scan de QR-code om de installatievideo te starten

3.5 Hydraulische installatie

Afvoer condenswater voor binneninstallatie.

1. Plaats het elleboogstuk met de afdichting op de tank van de afvoerbak aan de achterkant van de unit.
2. Monteer de sifon op de leiding (voeg elleboog of leiding indien nodig toe)

Gebruik bij buiteninstallatie de waterloze membraanval in plaats van de sifon.

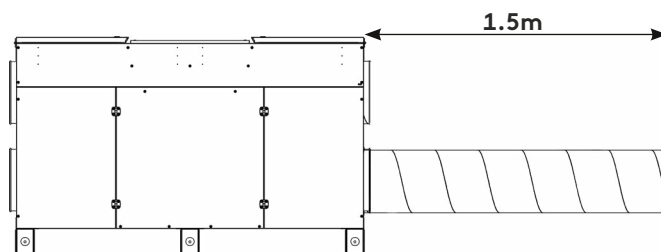


3.6 Temperatuursensor T5

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.

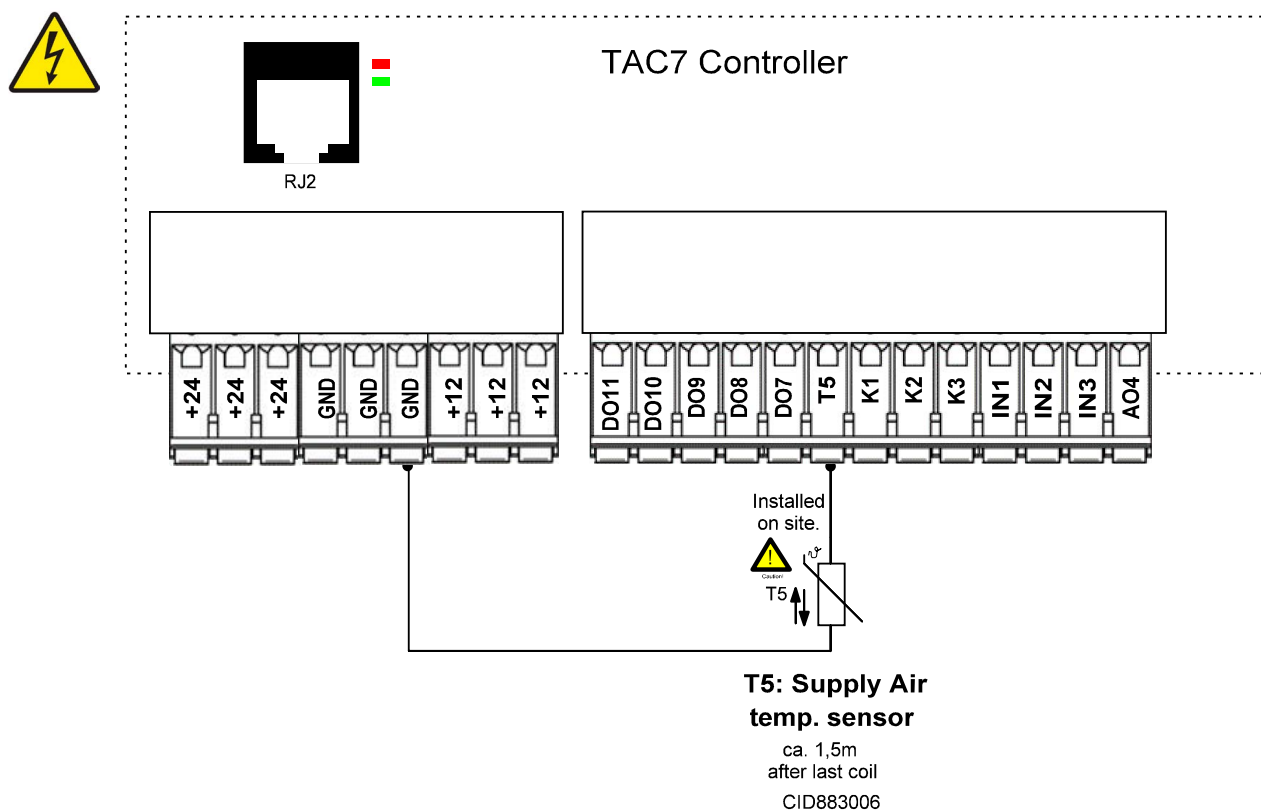
In het geval dat er een koelbatterij in het kanaal wordt gemonteerd, dan moet de temperatuursensor na de koeler geïnstalleerd worden (volgens de luchtstroomrichting). Altijd op 1,5 meter afstand van de unit of laatste batterij



VERTICAAL RECHTER UITVOERING

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 en plaats de sensor in het geboorde gat.
5. Bevestig de beugel op het kanaal (schroeven niet inbegrepen).
6. Sluit de sensor elektrisch aan op de desbetreffende plaats op de hoofdprint van de luchtbehandelingsunit.

Elektrische aansluiting van de sensor



4. Aansluiten voeding en opstarten van de unit

Alle elektrische werkzaamheden moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien. Zorg er voorafgaand aan elektrische werkzaamheden voor dat de stroom naar de unit is onderbroken.

Als de unit is voorzien van een elektrische batterij (voorverwarmen en/of naverwarmen), is de installateur verantwoordelijk voor het plaatsen van een geschikte elektrische beveiliging.

Schakel voorafgaand aan het uitschakelen van de unit via de hoofdschakelaar eerst de ventilatoren via de regeling uit zodat de elektrische batterijen voor de naloop kunnen afkoelen om oververhitting van de interne onderdelen te voorkomen en beschadiging van de correcte werking van de regelunit te vermijden.

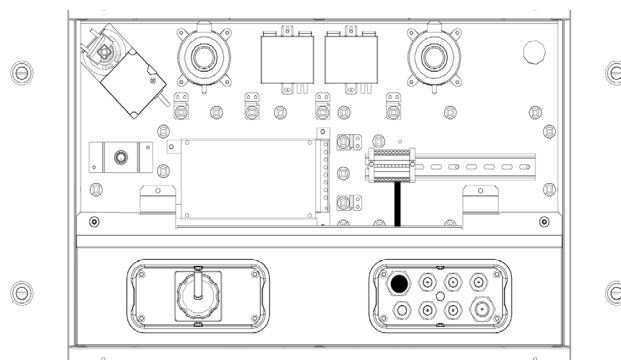
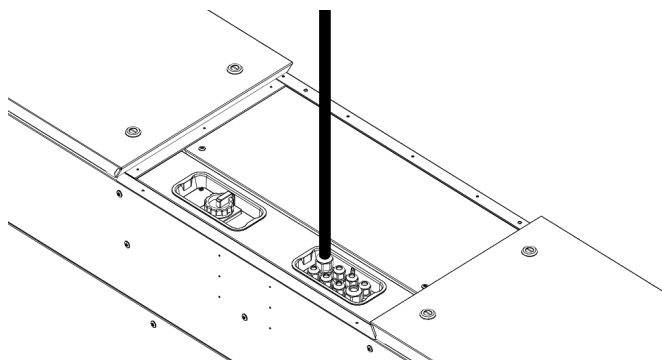
Model	Unit zonder accessoires [V] [A]		Elektrische batterij [V] [A]/[kW]	
05	1 x 230V	4,9 A	1 x 230V	18,0 A/4,5 kW
10	1 x 230V	6,9 A	3 x 400V	13,0 A/9 kW
13	3 x 400V + N	4,0 A	3 x 400V	18,0 A/12 kW
20	3 x 400V + N	6,0 A	3 x 400V	26,0 A/18 kW

5. Hoofdschakelaar

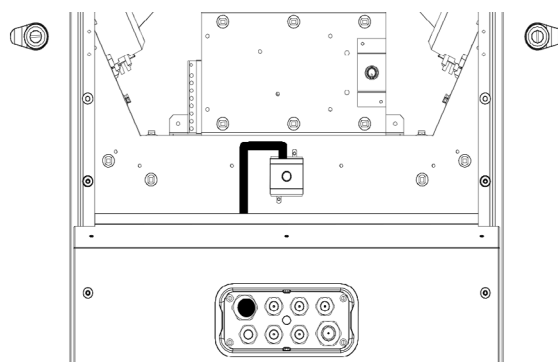
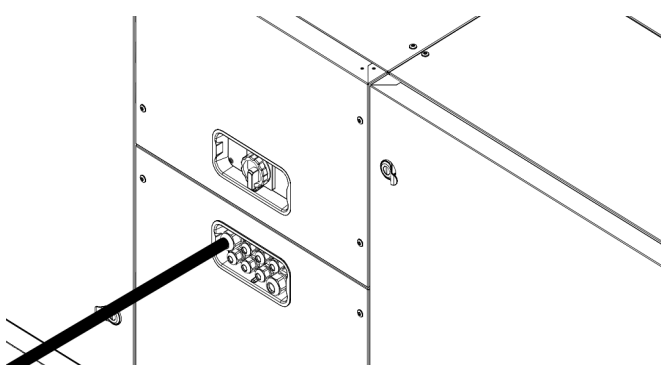
De hoofdschakelaar voor de aansluiting van de voeding van de unit bevindt zich in het elektrisch compartiment van de luchtbehandelingsunit.

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

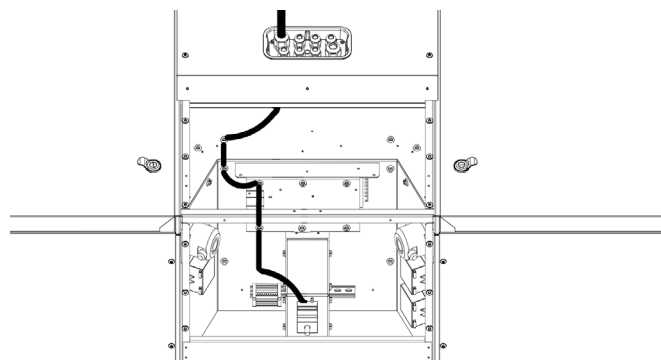
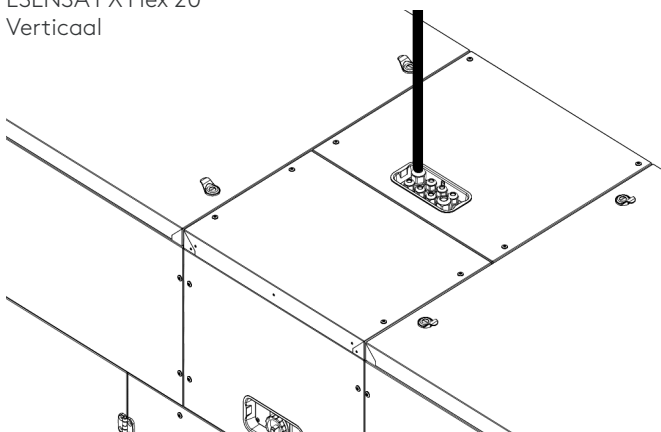
ESENSA PX Flex 05- 10 -13



ESENSA PX Flex 20
Horizontaal

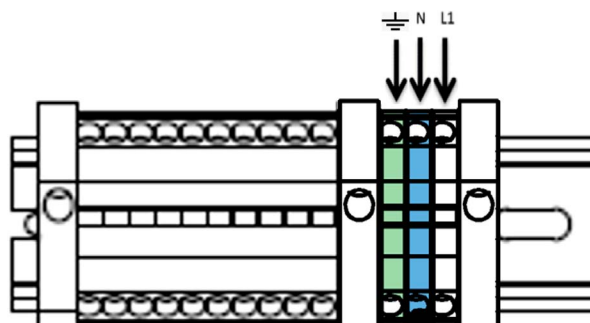


ESENSA PX Flex 20
Verticaal



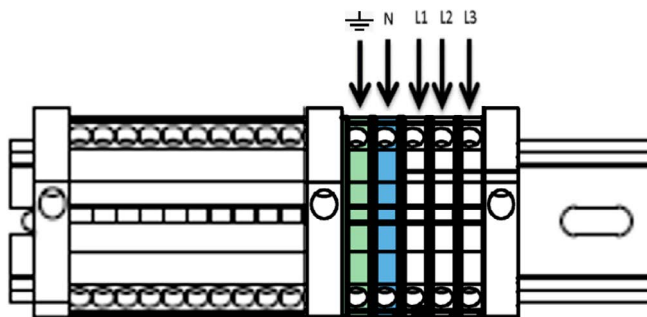
LET OP: zorg ervoor dat er geen kabels de opening van de toegangspanelen blokkeren en dat er geen kabels aan bevestigd zijn. Voor de buitenversie raden we aan de kabels onder de unit te leiden.

Aansluiting klemmenstrook ESENSA PX Flex 05 & 10



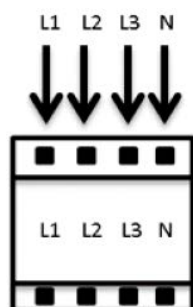
1 x 230V + N

Aansluiting klemmenstrook ESENSA PX Flex 13



3 x 400V + N

Aansluiting nabijheidsschakelaar ESENSA PX Flex 20



3 x 400V + N

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

6. Bedienings- en inbedrijfstellingshandleidingen

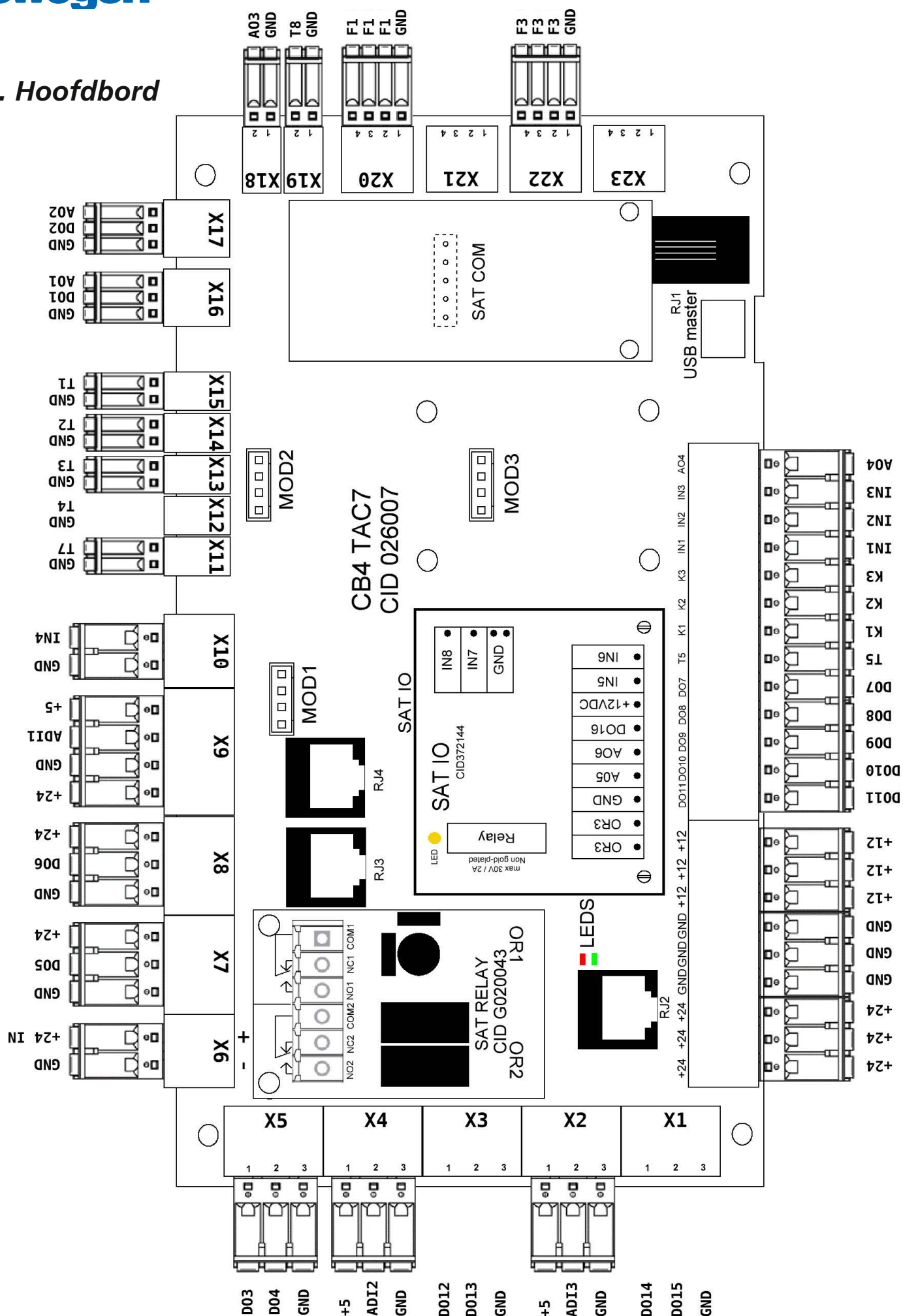
Beschrijving	QR code	Link	Beschrijving	QR code	Link
Functiehandleiding		Klik hier	Bedienings- en onderhouds-handleiding		Klik hier
Handleiding voor alarmen		Klik hier			

7. Handleidingen over de installatie van de opties en accessoires

QR code	Link	Description
	Klik hier	Geïntegreerde voorverwarming elektrisch
	Klik hier	Geïntegreerde naverwarming (elektrisch)
	Klik hier	Ronde registerklep
	Klik hier	Rechthoekige registerklep
	Klik hier	Ontdooiset
	Klik hier	Soepele aansluiting & ronde/rechthoekige adapter
	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 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)	



Elektronische printplaten bevatten ESD gevoelige componenten. Draag een antistatische polsband aangesloten op een geaard punt voorafgaand aan werkzaamheden aan deze componenten.
Als alternatief is het ook mogelijk de unit te ontladen door deze aan te raken, platen alleen aan de zijkanten vast te pakken en antistatische handschoenen te dragen.



050536

Dit document is oorspronkelijk geschreven in het Engels.