

Pokyny na inštaláciu pre sortiment

ESENSA PX Flex



Obsah

Symboly a skratky

1. Všeobecné

1.1 Všeobecné informácie

1.2 Inštalačné aplikácie

1.3 Doprava v rámci staveniska

1.4 Odstráňte jednotku z podpory

1.5 Zdvíhanie

2. Prehľad produktov

2.1 Všeobecné informácie

2.2 Oblasť údržby

2.3 Komponenty

3. Všeobecná inštalácia

3.1 Mechanická inštalácia

3.2 Pripojenie potrubia

3.3 Prístup k rozvodnej skrini s možnosťou strechy

3.4 Držadlo bezpečnostného panelu - Vonkajšia verzia

3.5 Hydraulická inštalácia

3.6 Snímač teploty T5

4. Napájanie jednotky a spustenie

5. Hlavný vypínač

6. Návod na obsluhu a uvedenie do prevádzky

7. Príručky na inštaláciu doplnkov a príslušenstva

8. Hlavná doska

Symbody a skratky

	PF	PLISOVANÝ FILTER		
	PX	DOSKOVÝ VÝMENNÍK TEPLA		
	BW	VENTILÁTOR ZAHRNUTÝ SPÄŤ		
		POZOR !		Musí byť pripojený kvalifikovaným elektrikárom. POZOR! Nebezpečné napätie.
		VONKAJŠÍ VZDUCH (1)		VÝFUKOVÝ VZDUCH (3)
		ODSTRAŇOVANIE VZDUCHU (2)		DODÁVKA VZDUCHU (4)

1. Všeobecné

1.1 Všeobecné informácie

Všetci pracovníci si musia prečítať pokyny pred začatím akejkoľvek práce na jednotke. Akékoľvek poškodenie jednotky (alebo jej častí) v dôsledku nesprávneho používania nemožno považovať za predmet záruky. Všetky elektrické práce musí vykonávať kvalifikovaný elektrikár.

Pred vykonaním akýchkoľvek elektrických prác sa uistite, že je jednotka odpojená od akéhokoľvek zdroja napájania. Pri dodaní skontrolujte stav jednotky. Vzduchotechnická jednotka je dodávaná v zabalenom stave. Rozbaľte ho opatrne (ostré nástroje by mohli poškodiť povrchy). Povrchy sú pokryté priehľadnou ochrannou fóliou. Opatrne ho odstráňte. Ak sa jednotka nenainštaluje okamžite, mala by byť uložená na čistom a suchom mieste. Ak je skladovaný vonku, mal by byť dostatočne chránený pred poveternostnými vplyvmi. Pripojenia potrubia/konce potrubia by mali byť počas skladovania a inštalácie zakryté, aby sa do jednotky nedostal prach alebo nečistoty. Identifikáciu produktu nájdete na striebornom štítku, ktorý je vždy nalepený na spodnej časti predného panela jednotky. Pri kontaktovaní dodávateľa sa riadte týmto štítkom. Objednané voliteľné príslušenstvo nie je nainštalované vo výrobe a je potrebné ho objednať vopred (napríklad interné a externé špirály, motorizované tlmiče, odmrazovacia súprava a flexibilná manžeta). Dodávajú sa oddelene od jednotky, takže za ich inštaláciu a pripojenie je zodpovedný inštalatér. Štandardné komponenty môžu byť jednotlivo zabalené a umiestnené vo vnútri jednotky na prepravu.

1.2 Inštalačné aplikácie

Vzduchotechnická jednotka musí byť inštalovaná vo vnútri alebo mimo budovy a namontovaná horizontálne alebo vertikálne na rovnú a pevnú nosnú plochu (dokonale rovná podlaha) a táto plocha musí byť skonštruovaná tak, aby uniesla hmotnosť jednotky. Ak sa tieto podmienky nedodržia, môže to spôsobiť problém s odtokovou nádobou.

1.3 Doprava v rámci lokality

Pred odstránením prepravnej palety/dosiek určite, či sa na ďalšiu prepravu jednotky v rámci lokality na miesto, kde bude inštalovaná, použije vysokozdvížny vozík alebo prepravník paliet. Stroj je obklopený transportnými doskami, ktoré je potrebné jednu po druhej odstrániť. Niektoré dosky sú zošité: musia sa odstrániť pomocou páčidla alebo kladiva (modré dosky/č. 1).

Niektoré dosky nie sú zošité: mali by sa odstrániť vysunutím (oranžové dosky/č. 2).

1.4 Odstráňte jednotku z podpery

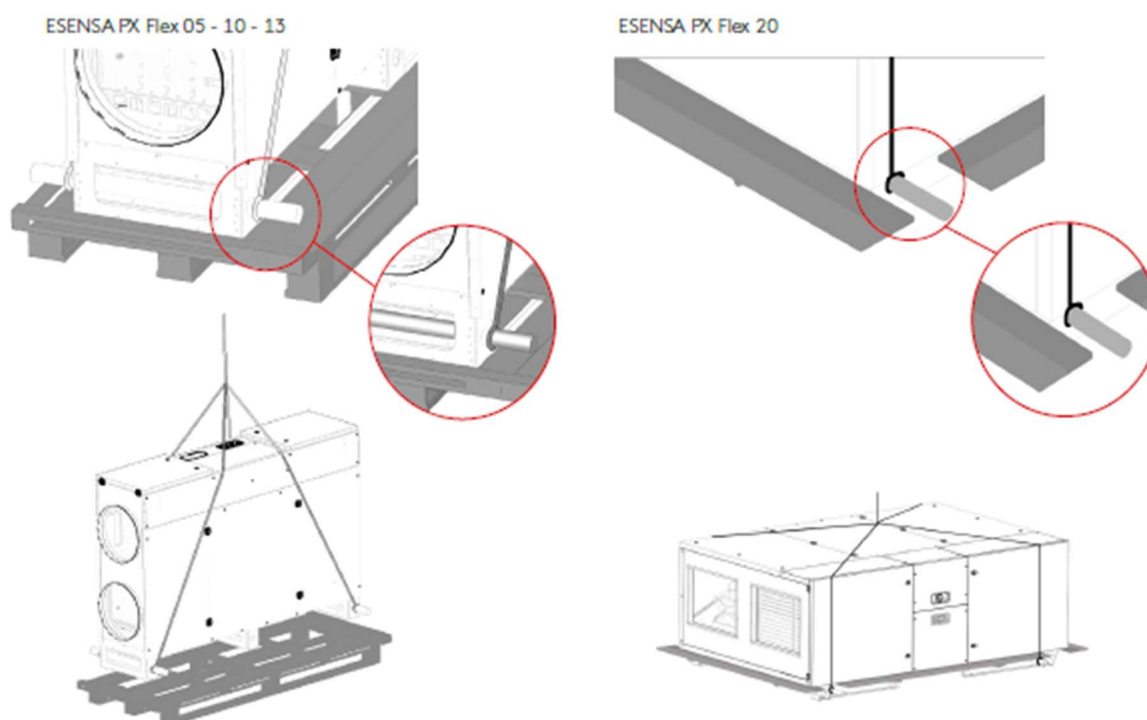
Jednotky ESENSA PX Flex 05, 10 a 13 sú pripevnené k palete pri nohách kovovými časťami. Pred vybratím zariadenia z palety odskrutkujte upevňovacie prvky.

1.5 Zdvíhanie

Jednotky ESENSA PX Flex 05, 10 a 13 sú vybavené perforovanými nožičkami pre jednoduchú manipuláciu.

UPOZORNENIE: Jednotka je pripevnená k palete pri nohách kovovými časťami. Pred vybratím zariadenia z palety odskrutkujte upevňovacie prvky. Jednotka ESENSA PX Flex 20 je zabalená inak.

Jednotka je obklopená prepravnými doskami (odstraňovanie dosiek nájdete v predchádzajúcej kapitole). Priestory v štyroch rohoch umožňujú priechod zdvíhacích tyčí (aj keď dosky neboli odstránené).



Na zdvihnutie zariadenia použite správne zdvíhacie laná (nie sú súčasťou dodávky):

1- Vložte 2 zdvíhacie tyče (nie sú súčasťou dodávky) cez otvory v nohách jednotky.

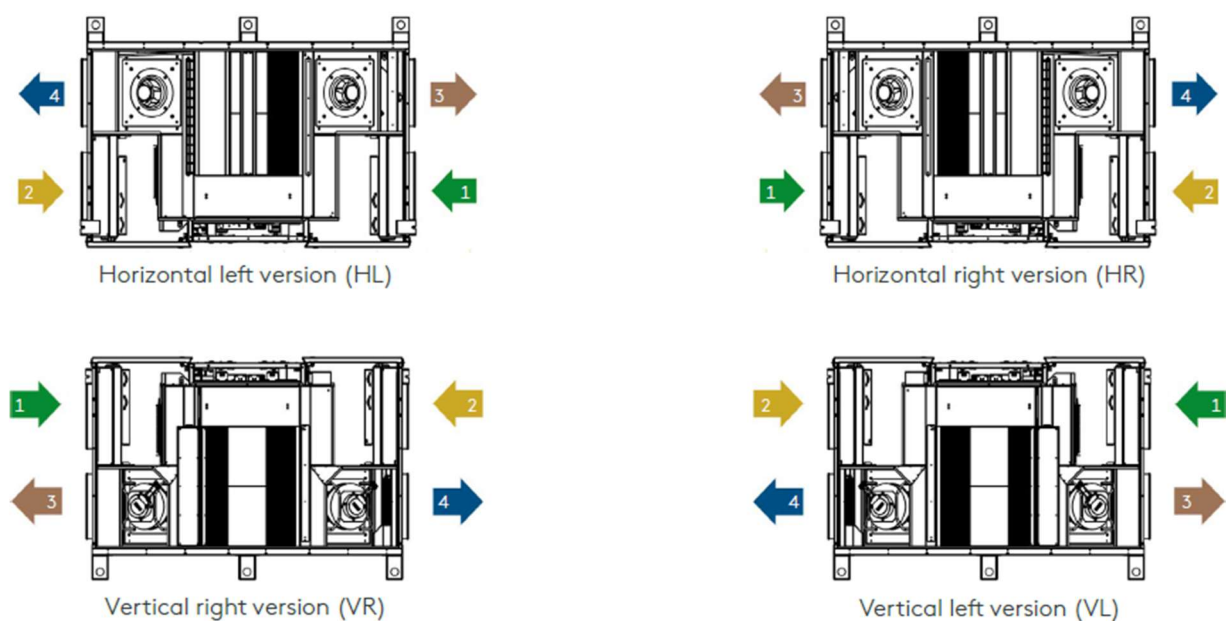
Maximálny priemer 48 mm. Uistite sa, že zdvíhacie tyče sú dostatočne pevné.

2- Napnuté zdvíhacie laná by mohli vyvíjať tlak na okraj jednotky a mohli by ju zdeformovať.

POZOR: ESENSA PX Flex 20 bude dodaný horizontálne alebo vertikálne v závislosti od objednávky. Naplánujte si zdvíhaciu tyč tak, aby vyhovovala veľkosti a polohe jednotky.

2. Prehľad produktov

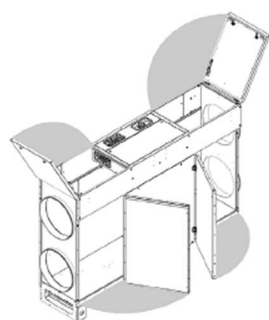
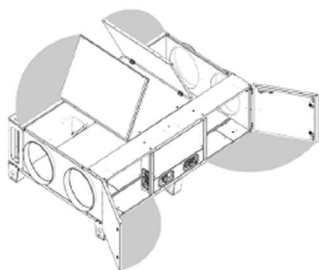
2.1 Všeobecné informácie



1. Outdoor air 2. Extract air 3. Exhaust air 4. Supply air

2.2 Oblasť údržby

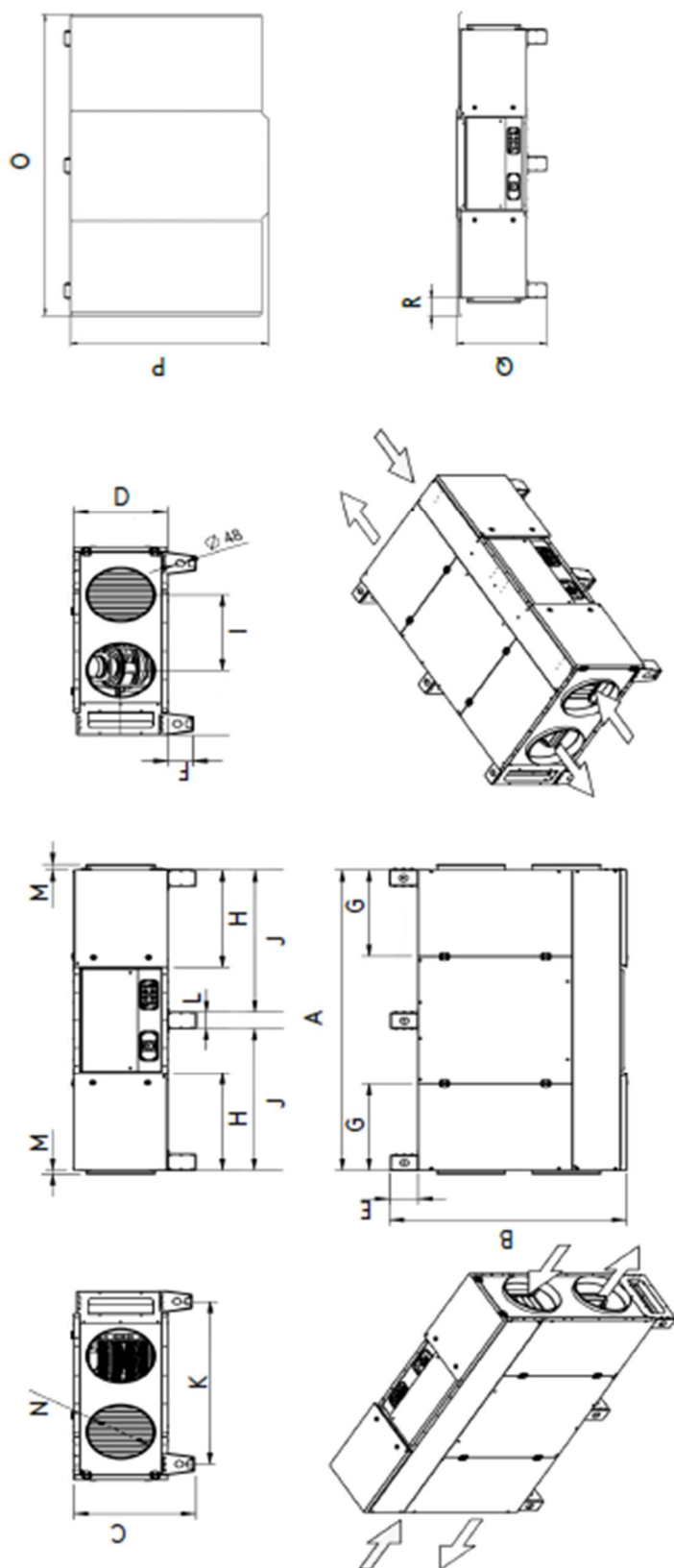
*Tento rozmer sa odporúča, ak je jednotka vybavená predhrievacou špirálou.



Horizontal installation			
Model size	Behind unit (recommended) [mm]	Front unit [mm]	Above unit [mm]
05	600	700	600
10	600	700	600
13	600	700 1000*	600
20	600	1100	950

Vertical installation			
Model size	Behind unit (recommended) [mm]	Front unit [mm]	Above unit [mm]
05	600	600	700
10	600	600	700
13	600	600	700 1000*
20	600	1000	450

Outdoor version

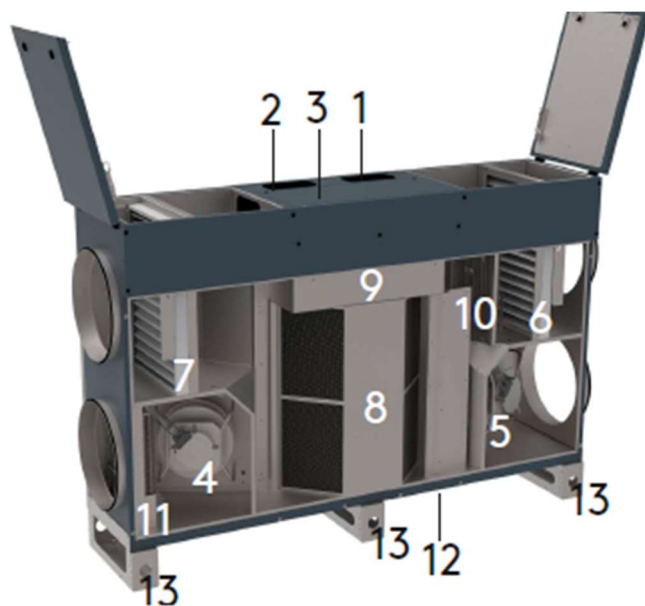


Model size	Weight [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]	N [mm]	O [mm]	P [mm]	Q [mm]	R [mm]
05	215	2000	1250	644	494	150	150	572	647	503	950	1070	100	39	Ø 355	679	2270	1370	135
10	290	2150	1445	784	634	150	150	572	652	593	1025	1265	100	39	Ø 500	819	2420	1550	135
13	360	2150	1870	784	634	150	150	570	652	827	1025	1690	100	40	Ø 500	819	2420	2000	135
20 H*	700	2800	2003	1106	956	50	150	910	1094	932	850	1745	126	-	500 x 700	1141	3060	2305	135
20 V*	680	2800	2103	-	956	150	-	910	1094	932	850	690	126	-	500 x 700	-	-	-	-

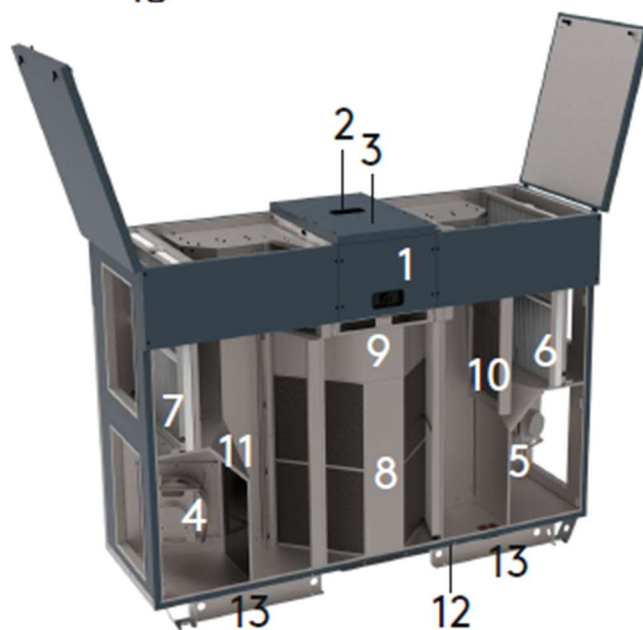
* H= Horizontal / V= Vertical

2.3 Komponenty

ESENSA PX Flex 05 - 10 - 13



ESENSA PX Flex 20



1. Hlavný vypínač

2. Káblový vstup



3. Integrovaná elektrická skriňa

4. Ventilátor

5. Ventilátor

6. Filter (mini-skladaný)

7. Filter (mini skladaný)
8. Vysoko účinný doskový výmenník tepla (+ odtoková vaňa a prípojka potrubia na zadnej strane)
9. Modulačný bypass
- ⚠ 10. Integrovaný predohrev | elektrické (voliteľné)
- ⚠ 11. Integrovaný dodatočný ohrev | elektrické (voliteľné)
12. Odtoková nádoba (odtoková rúrka na opačnej strane)
13. Cadre de socle

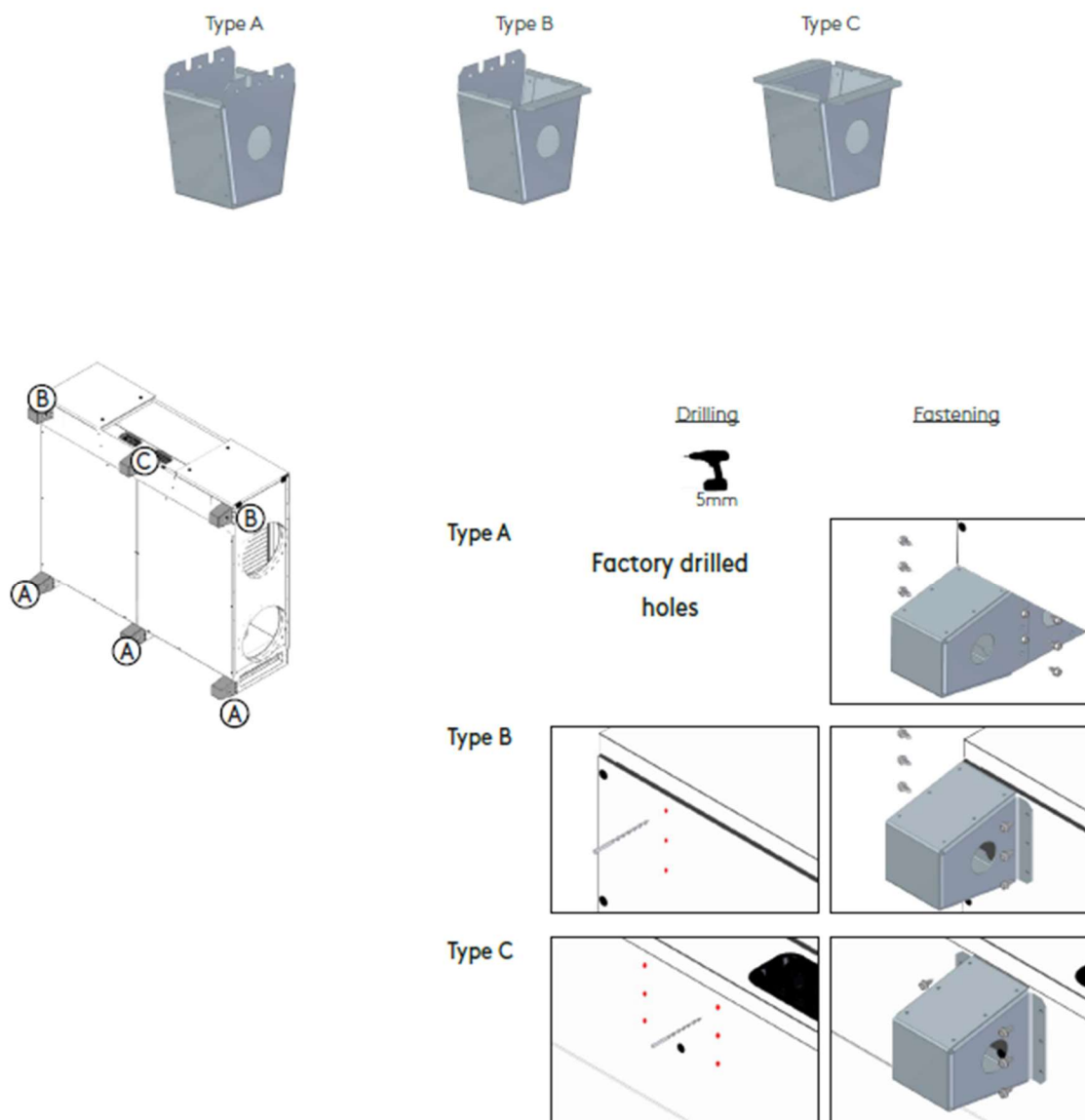
3. Všeobecná inštalácia

3.1 Mechanická inštalácia

Montáž nožičiek pre horizontálnu polohu jednotky

ESENSA PX FLEX 05-10-13

Poznámka: Systém nôh pre jednotky ESENSA PX Flex 20 (horizontálne alebo vertikálne) je nainštalovaný vo výrobe.



Screws are included in the feet kit.

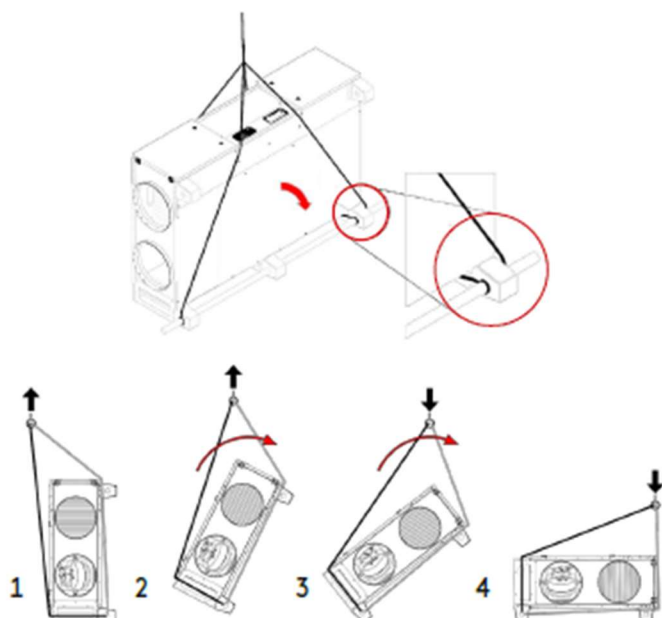
Horizontálna poloha otáčania (ESENSA PX Flex 05 - 10 - 13)

- Odporúčame použiť zdvíhací systém a neotáčať jednotku ručne. Je tiež vhodné umiestniť určitú ochranu medzi jednotku a lano v miestach kontaktu.
- Pred vykonaním tejto operácie sa uistite, že je dostatok voľného miesta. Je nevyhnutné, aby každý operátor nosil osobné ochranné prostriedky.

Táto operácia by sa mala vykonať až po namontovaní nožičiek.

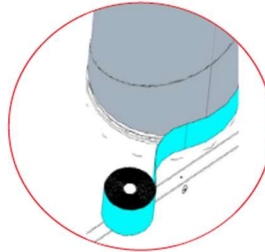
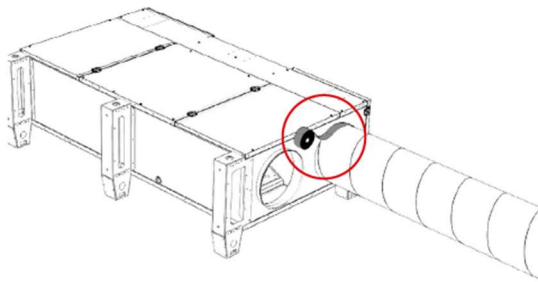
- Neplatí pre veľkosť ESENSA PX Flex 20, pretože sa dodávajú v nakonfigurovanej polohe.

1. Umiestnite 1 zdvíhaciu tyč (do otvorov pre nohy) a prevlečte 2 zdvíhacie laná (rovnako dlhé) na bočnú stranu jednotky, ako je znázornené na tomto obrázku, a napnite lano tak, aby bola jednotka v kontakte so zemou.
2. Začnite otáčanie o 90° zdvihnutím jednotky úplne zo zeme.
3. Počas otáčania jemne zložte jednotku na zem na jednej strane.
4. Položte jednotku úplne na zem a odstráňte zdvíhacie príslušenstvo.



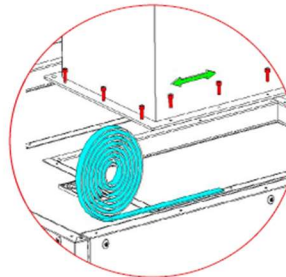
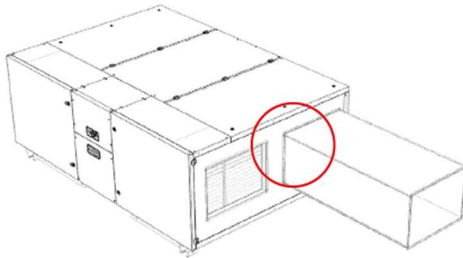
3.2 Pripojenie potrubia

CIRCULAR CONNECTION :

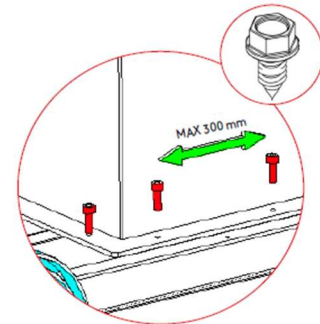


Tape and seal not included

RECTANGULAR CONNECTION :

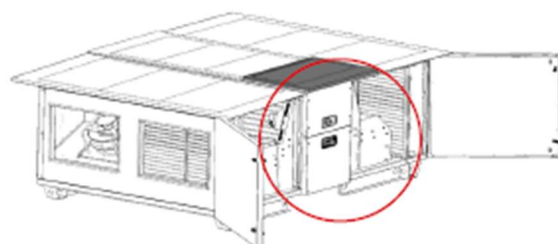


Seal not included



Max 300 mm between each
self-drilling screw
(not provided)

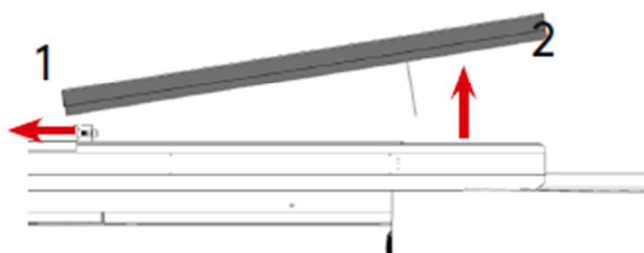
3.3 Prístup do elektrickej skrine s možnosťou strechy (ESENSA PX Flex 20)



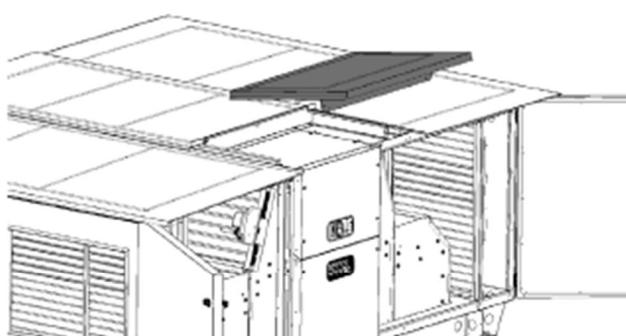
Open the doors



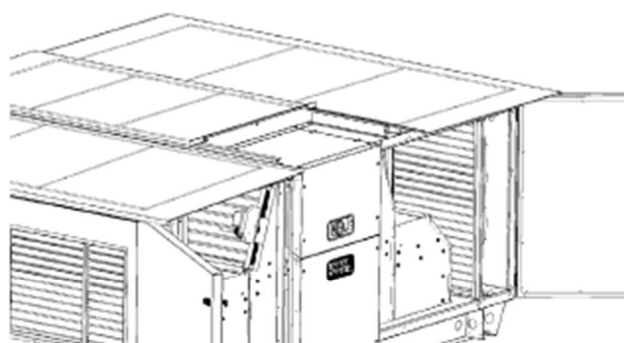
Remove the 2 screws from the outdoor panel.



Then slide and incline it to remove it.



Remove the panel.



Get access to the control section.

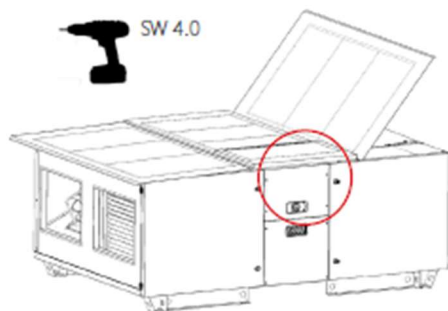


Scan the QR code to open the installation video

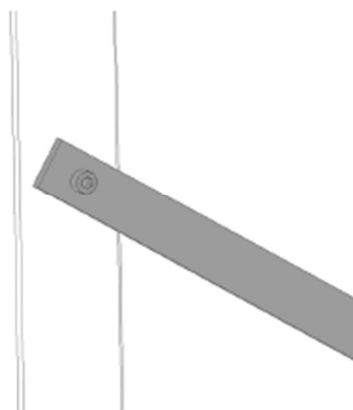
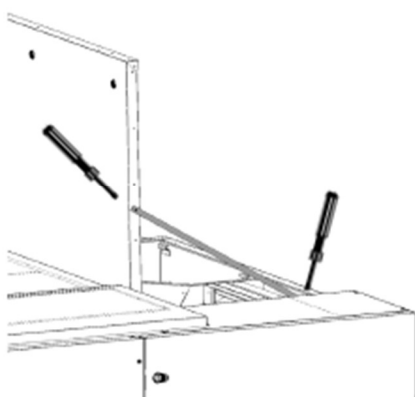
3.4 Držadlo bezpečnostného panelu - Vonkajšia verzia (ESENSA PX Flex 20)

Keď je jednotka ESENSA PX Flex 20 vybavená strechou, existuje systém na blokovanie veľkých dverí z bezpečnostných dôvodov (aby sa zabránilo nehodám a poškodeniu). Skladá sa z 2 nosných tyčí pre 2 veľké dvere.

 Dôrazne sa odporúča otvárať dvere len vtedy, keď to počasie dovolí (nie pri silnom vetre)!



Nosné tyče sú priskrutkované tesne pod strechou, blízko ovládacieho panela. Odskrutkujte podpornú tyč(y).



Na každé veľké dvere pripevnite 1 nosnú tyč. Vždy skontrolujte, či lišta správne drží dvere.

 Pri potrebe otvorenia dverí je z bezpečnostných dôvodov a pre zabezpečenie záruky povinné použiť tento uzamykací systém (aj pri jednoduchej kontrole alebo prehliadke).



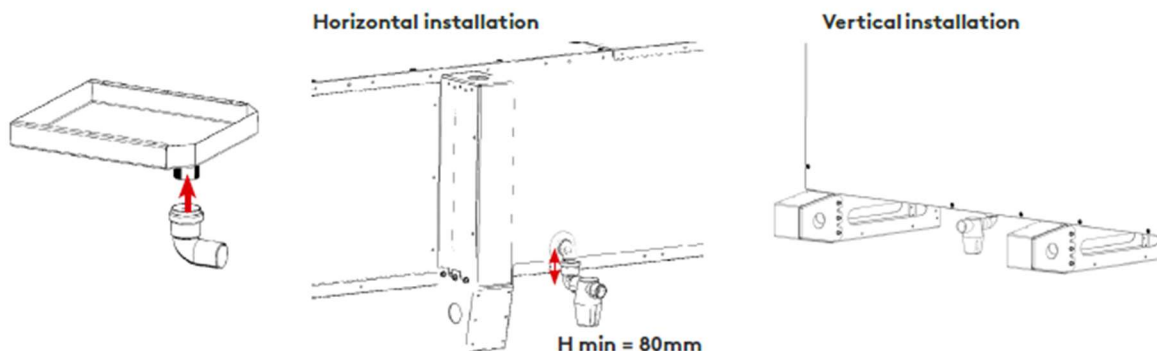
Scan the QR code to open the

3.5 Hydraulická inštalácia

Odvod kondenzovanej vody pre vnútornú inštaláciu.

1. Namontujte koleno s tesnením k nádrži odtokovej misky na zadnej strane jednotky.
2. Namontujte sifón na potrubie (v prípade potreby pridajte koleno alebo rúrku)

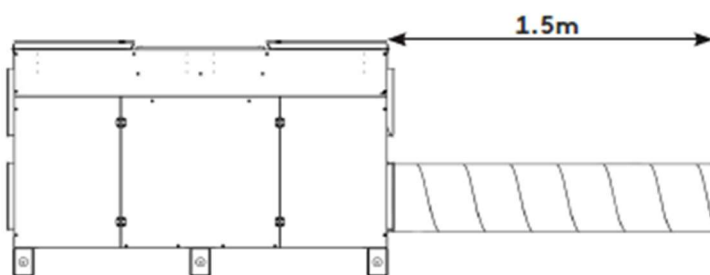
Pri vonkajšej inštalácii použite namiesto sifónu dodaný bezvodý membránový sifón.



3.6 Snímač teploty T5

Poznámka: Štandardné príslušenstvo sa nachádza vo vnútri dodaného zariadenia s príslušnými pokynmi. Snímač teploty nie je nainštalovaný vo výrobe a je povinné ho nainštalovať do potrubia prívodu vzduchu. Senzor musí byť umiestnený na mieste, ktoré je minimálne 1,5 metra od vzduchotechnickej jednotky. Ak je v potrubí namontovaný chladič/ohrievač vzduchu, potom musí byť snímač teploty nainštalovaný za chladičom/ohrievačom (v smere prúdenia vzduchu). Vždy umiestnené 1,5 metra od jednotky alebo poslednej cievky.

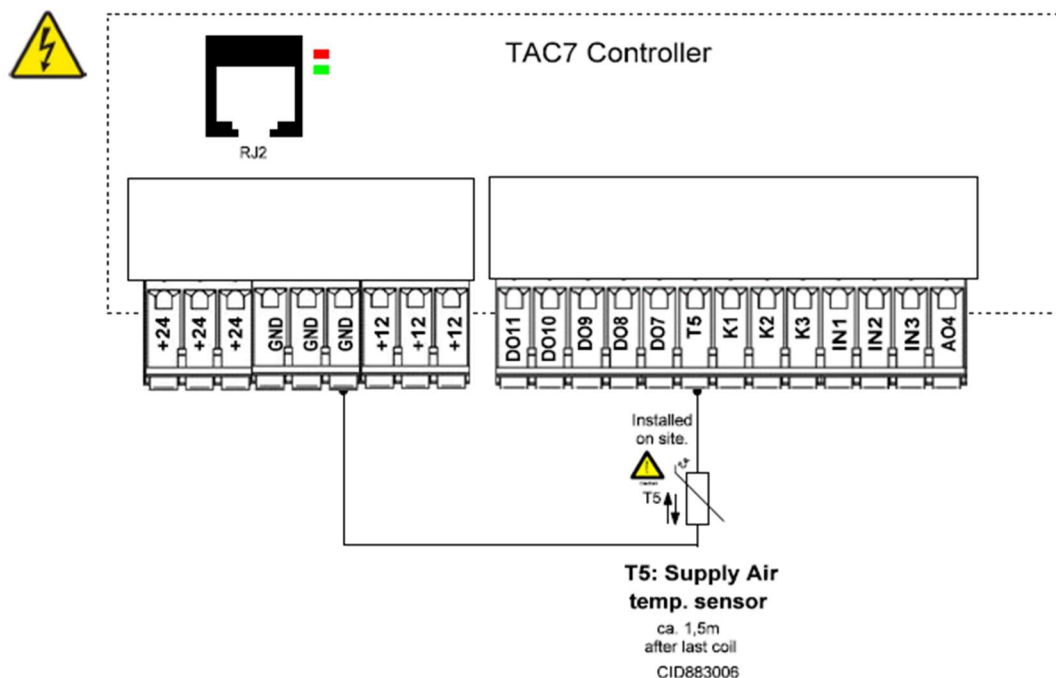
1. Zmerajte a označte, kde má byť snímač umiestnený.
2. Vyvrtajte otvor s priemerom 11 mm do potrubia prívodu vzduchu.
3. Pomocou súpravy snímača: vložte snímač do tesniacej konzoly.
4. Nasadte tesniacu konzolu na vonkajšiu stranu potrubia. Snímač musí byť vložený do vyvrtaného otvoru.
5. Pripevnite konzolu k potrubiu (2 skrutky nie sú súčasťou dodávky).
6. Pripojte konektor snímača k špecifickým zásuvkám na doske riadiaceho obvodu vzduchotechnickej jednotky.



VERTICAL RIGHT VERSION

Elektrické pripojenie snímača

Sensor electrical connection



4. Napájanie jednotky a jej spustenie

Všetky elektrické práce musí vykonávať kvalifikovaný elektrikár. Pred vykonaním akýchkoľvek elektrických prác sa uistite, že je jednotka odpojená od akéhokoľvek zdroja napájania. Ak je jednotka vybavená elektrickou špirálou (predohrev a/alebo dohrev), inštalatér je zodpovedný za inštaláciu vhodne dimenzovaného elektrického ochranného zariadenia.

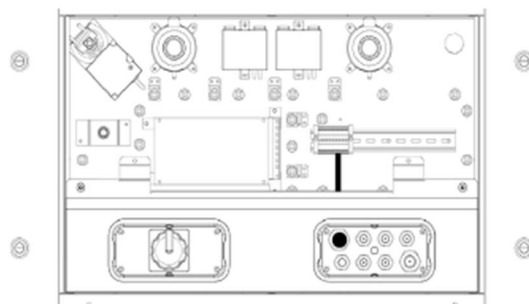
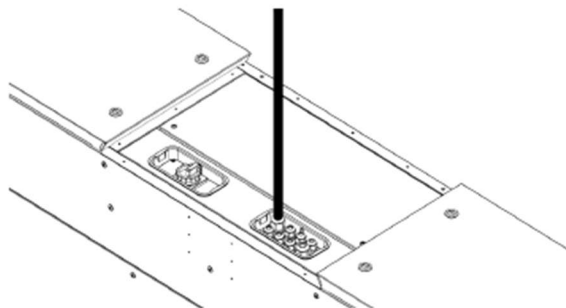
Model size	Unit without accessories [V] [A]		Electrical coil [V] [A]/[kW]	
05	1 x 230V	4,9 A	1 x 230V	18,0 A/4,5 kW
10	1 x 230V	6,9 A	3 x 400V	13,0 A/9 kW
13	3 x 400V + N	4,0 A	3 x 400V	18,0 A/12 kW
20	3 x 400V + N	6,0 A	3 x 400V	26,0 A/18 kW

! Pred vypnutím jednotky pomocou hlavného vypínača najskôr pomocou ovládača vypnite ventilátory, aby sa elektrické špirály dovetrania mohli ochladiť a mohli zabrániť prehriatiu vnútorných komponentov, ktoré by mohli poškodiť správnu činnosť riadiacej jednotky.

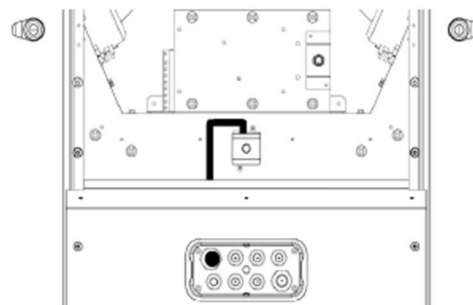
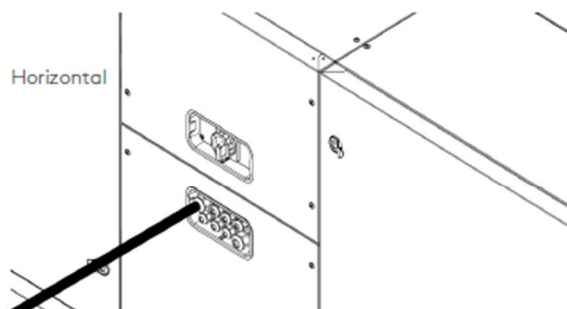
5. Hlavný vypínač

Hlavné napájanie jednotky je umiestnené v rozvodnej skrini. Otvorte panel rozvodnej skrine, prevlečte kábel cez káblovú priechodku a zapojte vodiče podľa schém zapojenia nižšie (jednofázové a trojfázové).

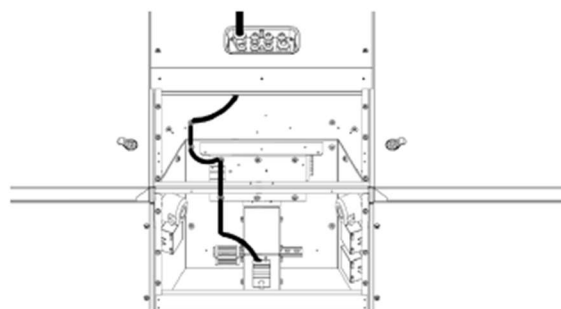
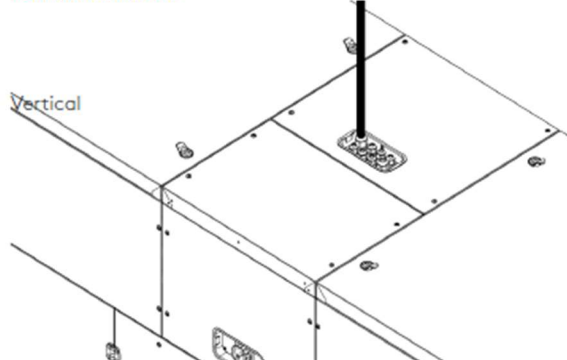
ESENSA PX Flex 05- 10 -13



ESENSA PX Flex 20

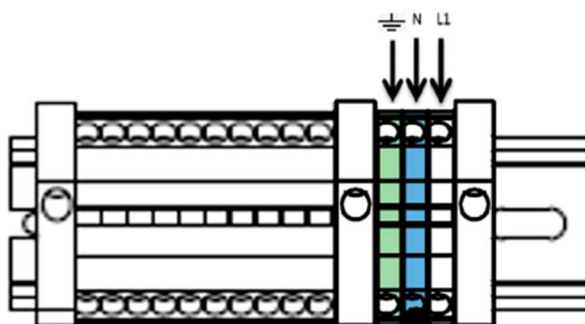


ESENSA PX Flex 20



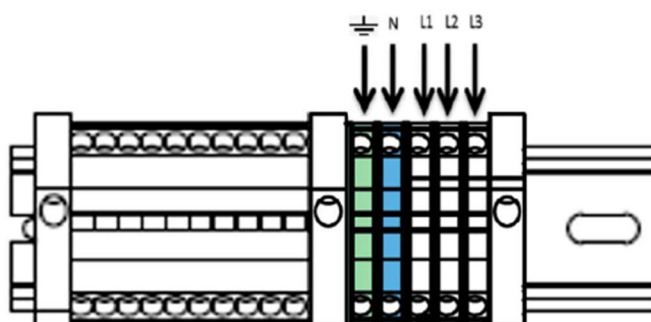
! UPOZORNENIE: Uistite sa, že žiadne káble nebránia otváraniu prístupových panelov a že k nim nie sú pripojené žiadne káble. Pre vonkajšiu verziu odporúčame viesť káble pod jednotkou.

Pripojenie svorkovnice ESENSA PX Flex 05 & 10



1 x 230V + N

Pripojenie svorkovnice ESENSA PX Flex 13



3 x 400V + N

Pripojenie bezdotykového spínača ESENSA PX Flex 20



3 x 400V + N

Ak chcete stroj spustiť, prepnite medzi režimami ON a OFF.

6. Návod na obsluhu a uvedenie do prevádzky

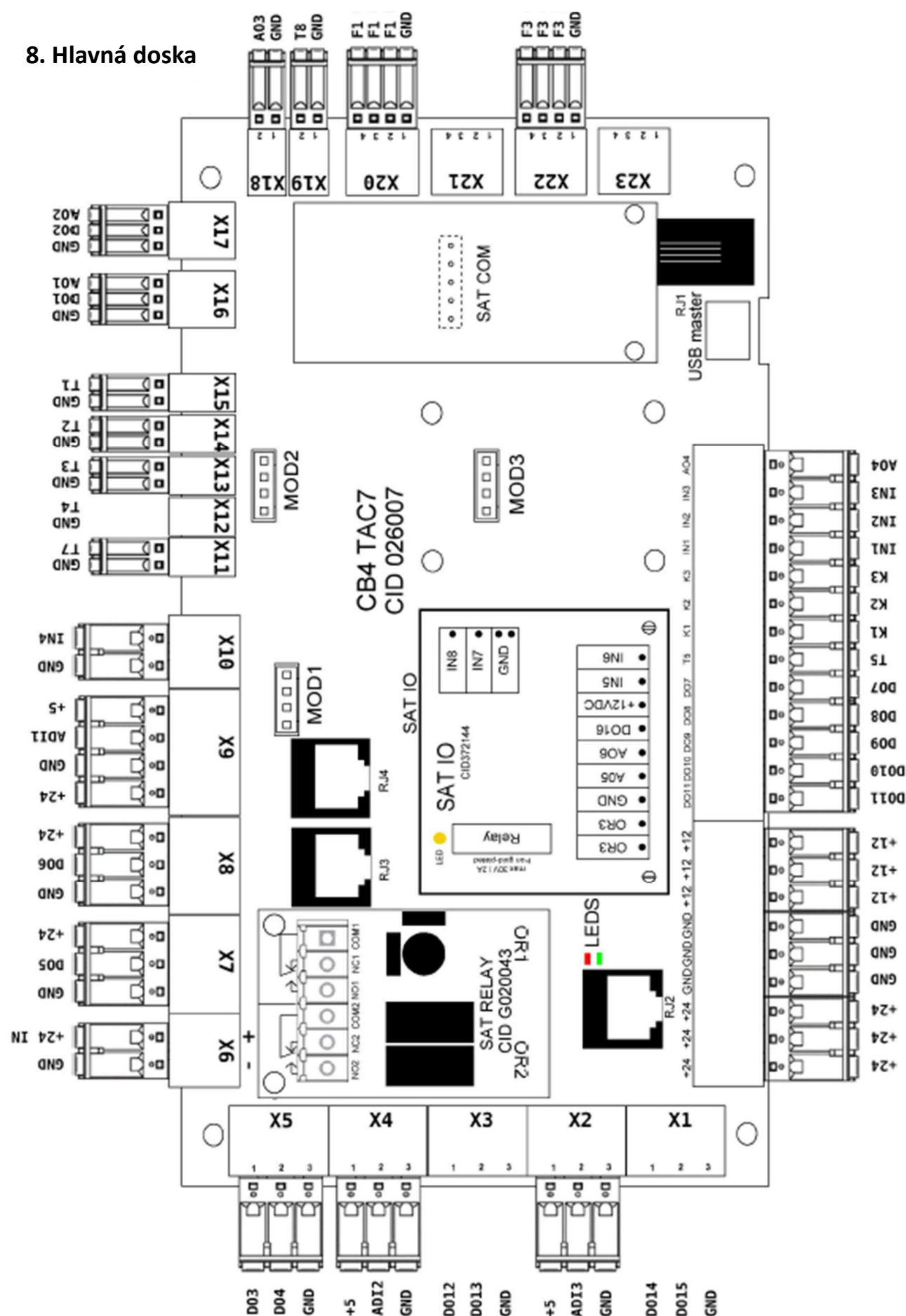
Description	QR code	Link	Description	QR code	Link
Function manual		Click here to open the link	Operation and maintenance manual		Click here to open the link
Alarms manual		Click here to open the link			

7. Príručky na inštaláciu doplnkov a príslušenstva

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

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

8. Hlavná doska



AO1 = výstup 0-10V pre externý vodný dohrievač (zakáblovaný alebo voliteľný)
T1 = z vonkajšieho snímača T° (vopred zapojený)
DO1 = KWout = výstup PWM pre riadenie výkonu elektrického ohrievača (vopred zapojené alebo voliteľné)
T2 = z vnútorného snímača T° (vopred zapojený)
DO2 = KWin- PX: výstup PWM pre riadenie výkonu elektrického predohrevu (vopred zapojené alebo voliteľné)
RX SPEED PWM - RX
T3 = k vonkajšiemu snímaču T° (vopred zapojený)
T4 = Vodný predhrievač (EBAin) Snímač teploty (voliteľné)
AO2 = RX SPEED 0-10V - RX (voliteľné) T5 = napájací snímač T° pre vodný medziodhrievač (IBA)/elektrický dohrievač (KWout) (voliteľný)
AO3 = výstup 0-10V na riadenie chladiaceho výkonu alebo reverzibilného ohrevu/chladienia
T7 = Vodný medziodhrievač (IBA)/vodný predhrievač (EBA) ochrana proti zamrznutiu Snímač teploty T° (voliteľné)
AO4 = výstup 0-10V pre interný vodný dohrievač (voliteľné)
T8 = Snímač protimrazovej ochrany chladiacej špirály
DO3 = BYPASS OTVORENÝ- PX (s otočným pohonom) (vopred zapojený) IN1 + 12/24V = POŽIARNY ALARM
DO4 = BYPASS ZATVORENÝ - PX (s otočným ovládačom) (vopred zapojený) IN2 + 12/24V = BOOST
DO5 = KLAPKA 1 (s alebo bez vratnej pružiny, I_{max} = 0,5A DC) (vopred zapojené alebo voliteľné)
IN3 + 12/24V = PREPIS AKTIVÁCIE BYPASSU DO6 = KLAPKA 2 (s alebo bez vratnej pružiny, I_{max} = 0,5A DC) (vopred zapojené alebo voliteľné)
IN4 + GND = úplný kontakt vypúšťacej misky (iba pre LP jednotku - vopred zapojené)
DO7 = TEPELNÝ VÝKON (otvorený kolektor; V_{max}=24 VDC; I_{max}=0,1 A) K1 + 12/24V: REŽIM prietoku vzduchu = m³/h alebo l/s K1
DO8 = VÝSTUP CHLADENIA (otvorený kolektor; V_{max}=24 VDC; I_{max}=0,1 A) Riadenie dopytu/tlaku = START/STOP
DO9 = ALARMOVÝ VÝSTUP (otvorený kolektor; V_{max}=24 VDC; I_{max}=0,1 A) K2 + 12/24V: Regulácia prietoku vzduchu = m³/h alebo l/s K2
DO10 = AL dPA VÝSTUP (otvorený kolektor; V_{max}=24 VDC; I_{max}=0,1 A) Regulácia dopytu/tlaku = 0-10V VSTUP
DO11 = VENTILÁTOR ZAPNUTÝ VÝSTUP (otvorený kolektor; V_{max}=24 VDC; I_{max}=0,1 A) K3 + 12/24V: Regulácia prietoku vzduchu = m³/h alebo l/s K3
ADI1 = BYPASS POS - PX | SPÄTNÁ VÄZBA RÝCHLOSTI RX - RX (vopred káblové) Ovládanie dopytu/tlaku = % ON K3 alebo 0-10V VSTUP
ADI2 = NAPÁJECÍ FILTER dPa RJ1 = RJ12 konektor pre TACtouch (voliteľné)
ADI3 = EXTRAKTNÝ FILTER dPa
RJ2 = konektor RJ12 pre režim Modbus Pressure CP (voliteľné); Sensory kvality vzduchu Modbus pre režim riadenia dopytu (voliteľné); Sensory kvality vzduchu Modbus pre BOOST vo všetkých režimoch (voliteľné)
F1 = VENTILÁTOR 1 (ZÁSOBNIE)
RJ3 = RJ12 konektor pre ESENSA alebo GLOBAL PX LP: voľný; pre GLOBAL PX/RX: Súprava snímačov tlaku Modbus CA (vopred zapojené) a/alebo monitorovanie filtrov (voliteľné - vopred zapojené), pri prívode
F3 = VENTILÁTOR 3 (Výfuk)
RJ4 = RJ12 konektor pre súpravu snímačov tlaku Modbus CA (vopred zapojený) a/alebo detekciu odmrazovania (voliteľná možnosť - predkáblované) a/alebo monitorovanie filtrov (voliteľná možnosť - predkáblované); POZN.: pre GLOBAL PX/RX: snímač používaný len pre prietok extraktu
SAT COM = SAT MODBUS alebo SAT KNX alebo SAT WIFI-ETHERNET - (voliteľné)
ZELENÁ LED Svieti = ZAPNUTÉ
ČERVENÁ LED Svieti = ALARM