

Installationsanweisungen für die Geräteserie

# ESENSA PX Flex



Die neueste Version dieses Handbuchs finden Sie auf unserer  
Website: [www.swegon.com](http://www.swegon.com)

**Swegon** 

# Inhaltsverzeichnis

|                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Symbole und Abkürzungen .....                                             | 3         |
| <b>1. Allgemeines .....</b>                                               | <b>4</b>  |
| 1.1 Allgemeine Informationen .....                                        | 4         |
| 1.2 Installationsanwendungen .....                                        | 4         |
| 1.3 Transport vor Ort .....                                               | 4         |
| 1.4 Abnehmen des Geräts von der Unterlage .....                           | 4         |
| 1.5 Heben .....                                                           | 5         |
| <b>2. Produktübersicht .....</b>                                          | <b>6</b>  |
| 2.1 Allgemeine Informationen .....                                        | 6         |
| 2.2 Wartungsbereich .....                                                 | 6         |
| 2.3 Komponenten .....                                                     | 8         |
| <b>3. Allgemeine Installation .....</b>                                   | <b>9</b>  |
| 3.1 Mechanische Installation .....                                        | 9         |
| 3.2 Kanalanschluss .....                                                  | 10        |
| 3.3 Zugang zum elektrischen Schaltschrank<br>mit Oberseitenoption .....   | 11        |
| 3.4 Halteträger des Sicherheitspanels – Version<br>für Außenbereich ..... | 12        |
| 3.5 Ablaufwanne .....                                                     | 13        |
| 3.6 Temperaturfühler T5 .....                                             | 13        |
| <b>4. Stromversorgung und Inbetriebnahme des Geräts</b>                   | <b>14</b> |
| <b>5. Hauptschalter .....</b>                                             | <b>15</b> |
| <b>6. Bedienungs- und Einregulierungshandbücher .....</b>                 | <b>17</b> |
| <b>7. Installationshandbücher für Optionen<br/>und Zubehör .....</b>      | <b>17</b> |
| <b>8. Hauptplatine .....</b>                                              | <b>18</b> |

## Symbole und Abkürzungen



PF PANEELFILTER



PX PLATTENWÄRMETAUSCHER



BW VENTILATOR MIT RÜCKWÄRTSGE-  
KRÜMMTEN SCHAUFELN



WARNUNG!



Der Anschluss muss durch eine  
qualifizierte Elektrofachkraft  
erfolgen.

Warnung! Gefährliche Spannung.



AUSSENLUFT (1)



FORTLUFT (3)



ABLUFT (2)



ZULUFT (4)

## 1. Allgemeines

### 1.1 Allgemeine Informationen

Das Personal muss diese Anweisungen lesen, bevor Arbeiten am Gerät ausgeführt werden. Schäden am Gerät (oder Teilen davon), die auf eine falsche Verwendung zurückzuführen sind, fallen nicht unter die Garantie.

Alle elektrischen Arbeiten müssen durch eine qualifizierte Elektrofachkraft erfolgen. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung des Geräts getrennt ist, bevor elektrische Arbeiten ausgeführt werden.

Überprüfen Sie den Zustand des Geräts bei der Lieferung. Das Lüftungsgerät wird verpackt geliefert. Bitte packen Sie es vorsichtig aus (scharfe Werkzeuge könnten die Oberflächen beschädigen). Die Oberflächen sind mit einer transparenten Schutzfolie versehen. Bitte entfernen Sie diese vorsichtig.

Wird das Gerät nicht sofort installiert, ist es in einer sauberen und trockenen Umgebung zu lagern. Bei einer Lagerung im Freien muss es angemessen vor Wettereinflüssen geschützt werden.

Kanalanschlüsse/-enden sind während der Lagerung und Installation abzudecken, damit kein Staub oder Schmutz in das Innere des Geräts gelangen kann.

Das Typenschild zur Produktidentifizierung befindet sich auf dem silbernen Etikett an der Unterseite des Frontpanels des Geräts. Wenn Sie den Lieferanten kontaktieren, sollten Sie die Angaben auf diesem Etikett zur Hand haben.

Optionales Zubehör ist nicht werkseitig installiert und muss bei Bedarf zusätzlich bestellt werden (z. B. interne und externe Lufterhitzer/-kühler, motorisierte Klappen, Abtauset oder flexible Verbindungen). Das Zubehör wird getrennt vom Gerät geliefert, d. h. der Installateur ist für die Installation und den Anschluss verantwortlich.

Standardkomponenten können einzeln verpackt und für den Transport im Gerät verstaut werden.

### 1.2 Installationsanwendungen

Das Lüftungsgerät muss waagrecht auf einem ebenen und festen Untergrund (vollkommen ebener Boden), der das Gewicht des Geräts tragen kann, innerhalb oder außerhalb des Gebäudes installiert werden. Werden diese Bedingungen nicht beachtet, kann es zu Problemen mit der Ablaufwanne kommen.

### 1.3 Transport vor Ort

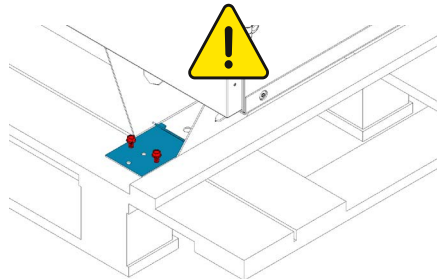
Legen Sie vor dem Entfernen der Transportpalette/-platten fest, ob ein Gabelstapler oder ein Hubwagen für den Weitertransport des Geräts zum Aufstellungsort verwendet werden soll.

### 1.4 Abnehmen des Geräts von der Unterlage

Die Geräte ESENSA PX Flex 05, 10 und 13 sind an den Füßen durch Metallteile an der Palette befestigt.

Schrauben Sie die Verschlüsse ab, bevor das Gerät von der Palette gehoben wird.

ESENSA PX Flex 05 - 10 - 13

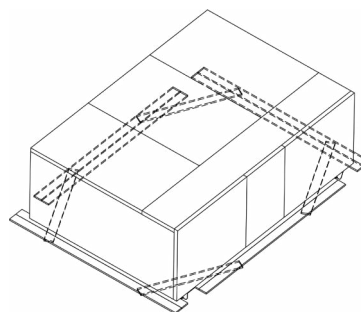


Das Gerät ESENSA PX Flex 20 ist anders verpackt.

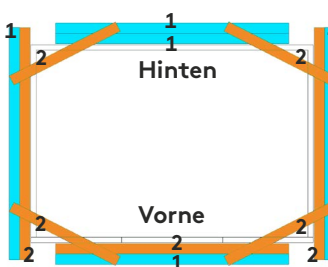
Die Maschine ist von Transportplatten umgeben, die einzeln entfernt werden müssen.

Einige Platten sind miteinander fest gemacht: Sie müssen mithilfe eines Brecheisens oder eines Hammers entfernt werden (**blaue Platten/Nr. 1**). Einige Platten sind nicht miteinander fest gemacht: Zum Entfernen müssen sie aufgeschnitten werden (**orange Platten/Nr. 2**).

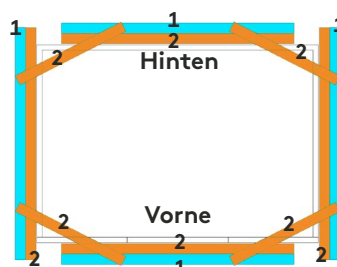
ESENSA PX Flex 20



ESENSA PX Flex 20 horizontal



ESENSA PX Flex 20 vertikal



UNTERANSICHT

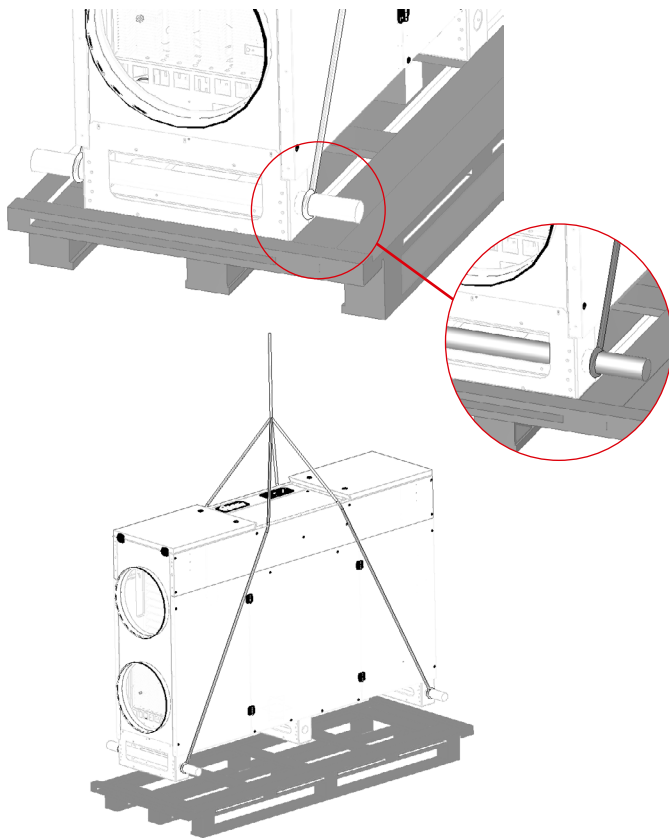


## 1.5 Heben

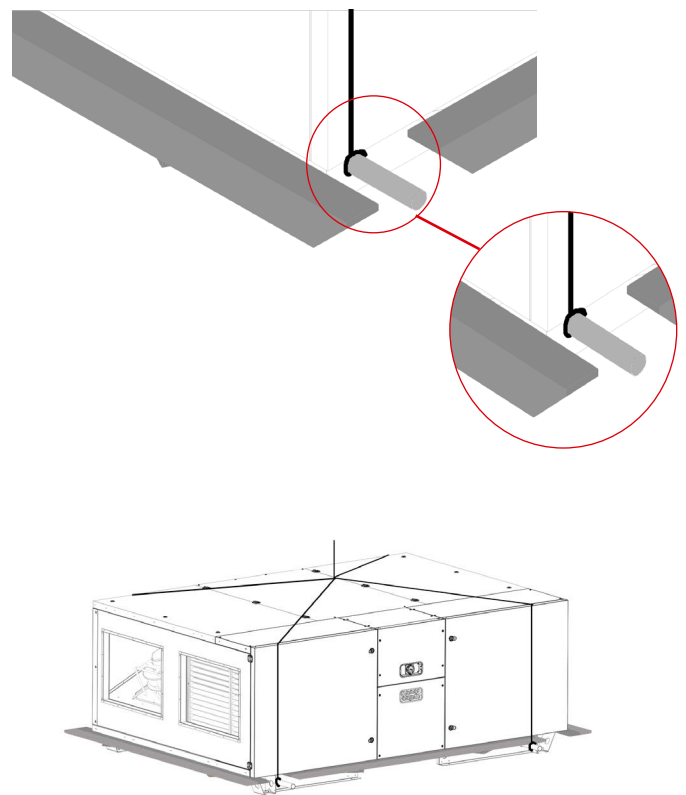
Die Geräte ESENSA PX Flex 05, 10 und 13 sind mit perforierten Füßen für eine einfache Handhabung ausgestattet.

**VORSICHT:** Das Gerät ist an den Füßen durch Metallteile an der Palette befestigt. Schrauben Sie die Verschlüsse ab, bevor das Gerät von der Palette gehoben wird.

ESENSA PX Flex 05 - 10 - 13



ESENSA PX Flex 20



**VORSICHT:** ESENSA PX Flex 20 wird abhängig vom Auftrag horizontal oder vertikal geliefert.

Verwenden Sie eine Hebestange, die der Größe und den Abmessungen des Geräts entspricht.

Zum Heben des Geräts sind geeignete Hebeseile (nicht enthalten) zu verwenden:

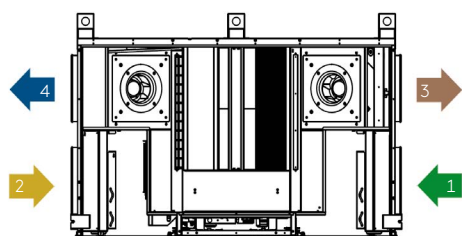
1–2 Hebestangen (nicht enthalten) durch die Löcher in den Füßen des Geräts stecken.

**Maximaler Durchmesser 48 mm.** Stellen Sie sicher, dass die Hebestangen stabil genug sind.

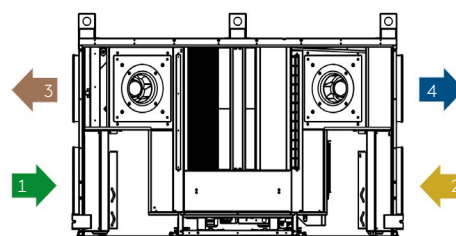
2–Die gespannten Hebeseile können Druck auf die Kanten des Geräts ausüben und es verformen.

## 2. Produktübersicht

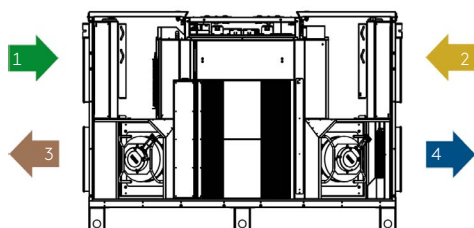
### 2.1 Allgemeine Informationen



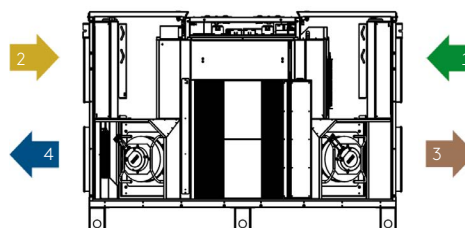
Horizontale linke Version (HL)



Horizontale rechte Version (HR)



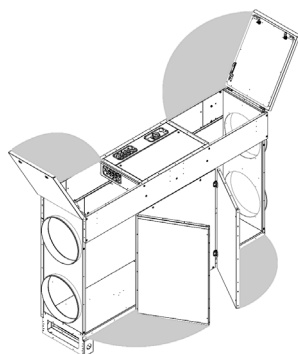
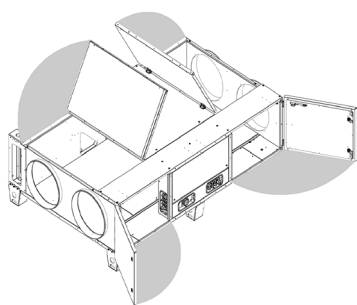
Vertikale rechte Version (VR)



Vertikale linke Version (VL)

1. Außenluft 2. Abluft 3. Fortluft 4. Zuluft

### 2.2 Wartungsbereich

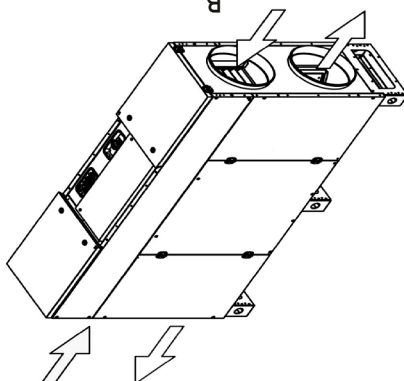
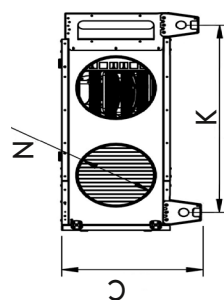
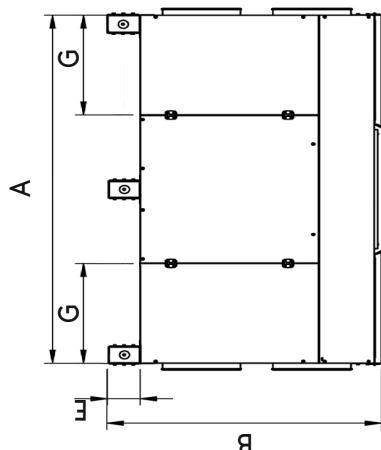
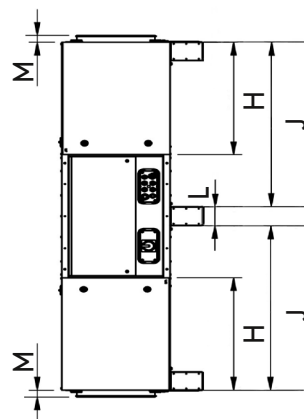
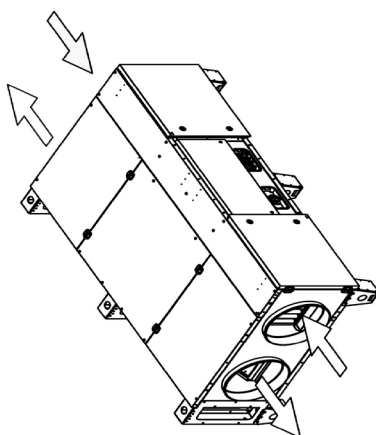
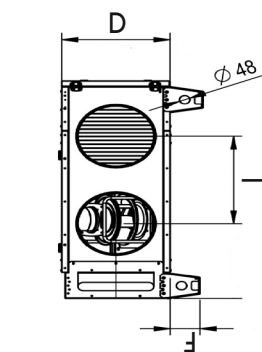
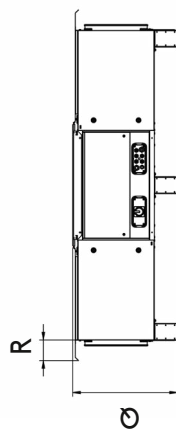
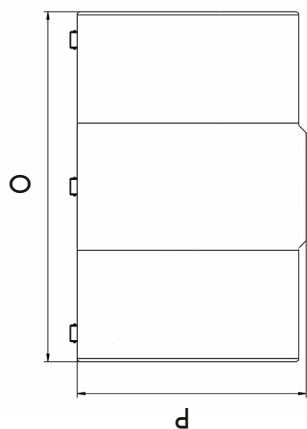


| Horizontaler Einbau |                                   |                    |                          |
|---------------------|-----------------------------------|--------------------|--------------------------|
| Gerät               | hinter dem Gerät (empfohlen) [mm] | Vor dem Gerät [mm] | Oberhalb des Geräts [mm] |
| 05                  | 600                               | 700                | 600                      |
| 10                  | 600                               | 700                | 600                      |
| 13                  | 600                               | 700<br>1000*       | 600                      |
| 20                  | 600                               | 1100               | 950                      |

| Vertikaler Einbau |                                   |                    |                          |
|-------------------|-----------------------------------|--------------------|--------------------------|
| Gerät             | hinter dem Gerät (empfohlen) [mm] | Vor dem Gerät [mm] | Oberhalb des Geräts [mm] |
| 05                | 600                               | 600                | 700                      |
| 10                | 600                               | 600                | 700                      |
| 13                | 600                               | 600                | 700<br>1000*             |
| 20                | 600                               | 1000               | 450                      |

\* Diese Abmessung wird empfohlen, wenn das Gerät mit einem Vorheizregister ausgestattet ist.

Außenauflage



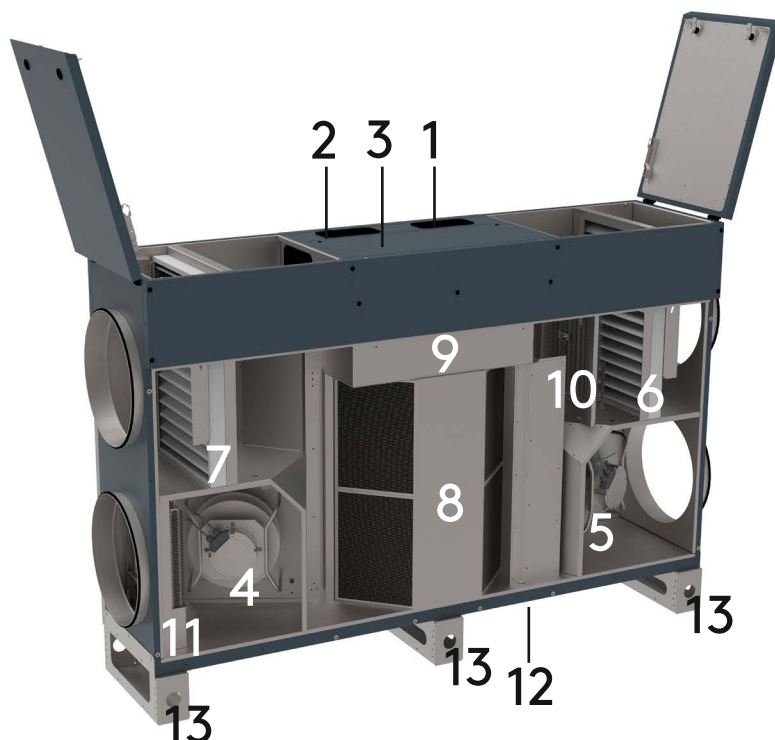
| O [mm] | P [mm] | Q [mm] | R [mm] |
|--------|--------|--------|--------|
| 679    | 2270   | 1370   | 135    |
| 819    | 2420   | 1550   | 135    |
| 819    | 2420   | 2000   | 135    |
| 1141   | 3060   | 2305   | 135    |
| -      | -      | -      | -      |

| Gerät | 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 |

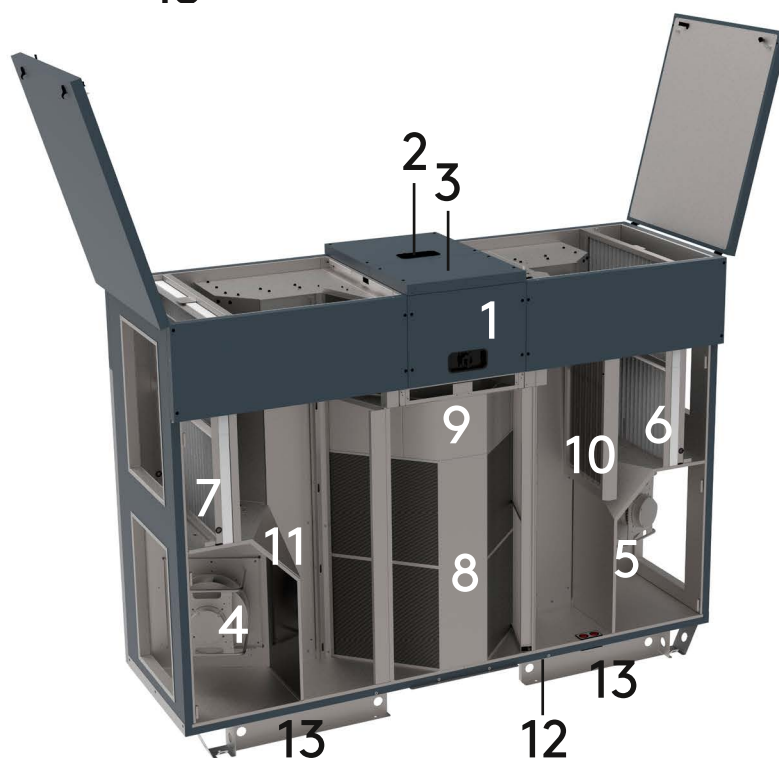
\* H= Horizontal/V= Vertikal

## 2.3 Komponenten

ESENSA PX Flex 05 - 10 - 13



ESENSA PX Flex 20



- 1. Hauptschalter
- 2. Zuleitungskabel
- 3. Integrierter elektrischer Schaltschrank
- 4. Ventilator
- 5. Ventilator
- 6. Zuluftfilter (Kompaktfilter)
- 7. Abluftfilter (Kompaktfilter)



- 8. Hocheffiziente Plattenwärmetauscher (+ Ablaufwanne & Rohranschluss auf der Rückseite)
- 9. Modulierender Bypass
- 10. Integrierte Vorheizung | elektrisch (Option)
- 11. Integrierte Nachheizung | elektrisch (Option)
- 12. Ablaufwanne (Entwässerungsrohr auf der gegenüberliegenden Seite)
- 13. Grundrahmen



## 3. Allgemeine Installation

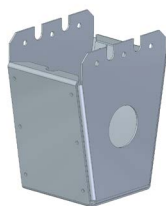
### 3.1 Mechanische Installation

Horizontale Drehung in Aufstellposition

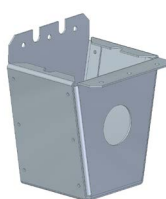
ESENSA PX FLEX 05-10-13

Hinweis: Das Fußsystem für ESENSA PX Flex 20-Geräte (horizontal oder vertikal) ist werkseitig montiert.

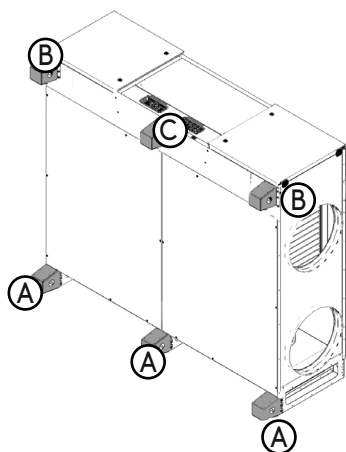
Type A



Type B



Type C



Bohrung

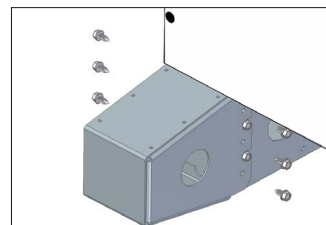


5mm

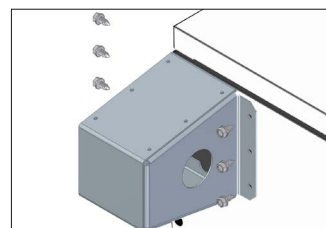
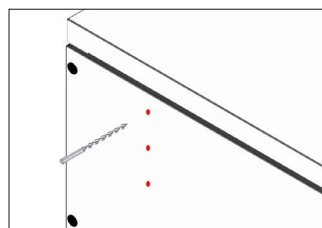
Befestigung

Type A

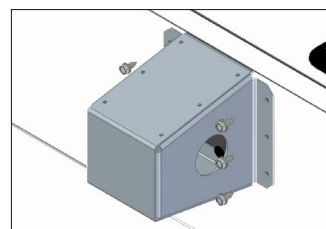
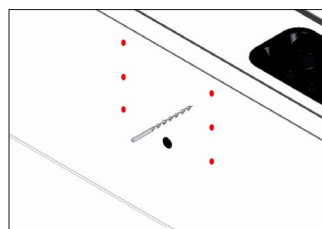
Werkseitig  
gebohrte  
Löcher



Type B



Type C



Schrauben sind im Fußset enthalten.

### Horizontale Drehposition (ESENSA PX Flex 05 - 10 - 13)

Wir empfehlen ein Hebeseite zu verwenden und das Gerät nicht von Hand zu drehen. Außerdem ist es ratsam, einen Schutz zwischen das Gerät und den Gurt an den Kontaktstellen zu legen.

Stellen Sie vor Ausführung der Aktion sicher, dass genügend freier Platz vorhanden ist. Es ist wichtig, dass jeder Bediener persönliche Schutzausrüstung trägt.

Diese Aktion darf erst nach Montage der Füße ausgeführt werden. Gilt nicht für die Größe ESENSA PX Flex 20, da sie in der konfigurierten Position geliefert wird.

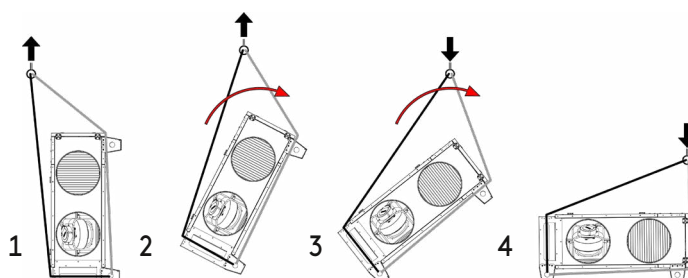
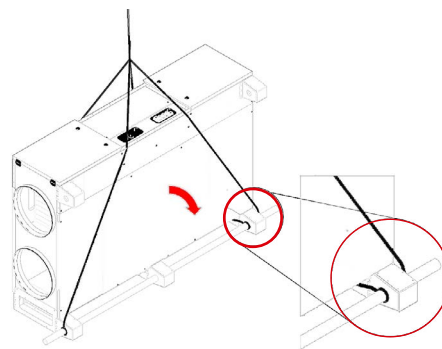
Nehmen Sie 1 Hebestange und stecken diese in die Fußlöcher unten am Gerät. Dann befestigen Sie 2 Hebegurte (gleich lang) an den Seiten des Gerätes wie auf der Abbildung gezeigt.

Spannen Sie den Gurt, wobei das Gerät weiterhin den Boden berührt.

Beginnen Sie mit der 90°-Drehung, indem Sie das Gerät vollständig vom Boden abheben.

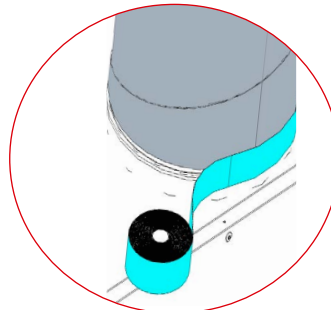
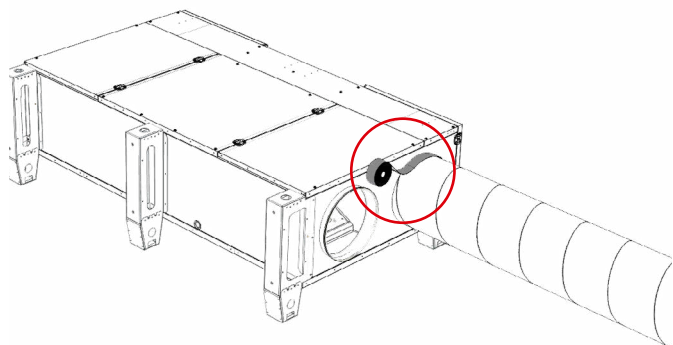
Während sich das Gerät dreht, lassen Sie das Gerät vorsichtig auf den Boden des Aufstellplatzes herunter.

Stellen Sie das Gerät vollständig auf den Boden und entfernen Sie die Hebezubehöre.



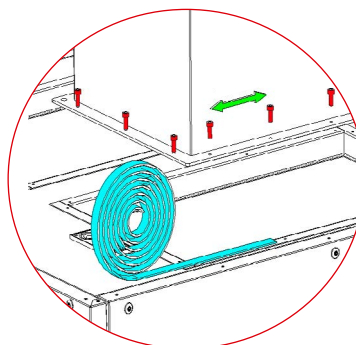
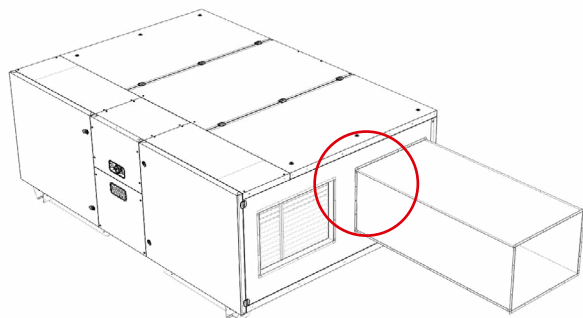
## 3.2 Kanalanschluss

RUNDER ANSCHLUSS:

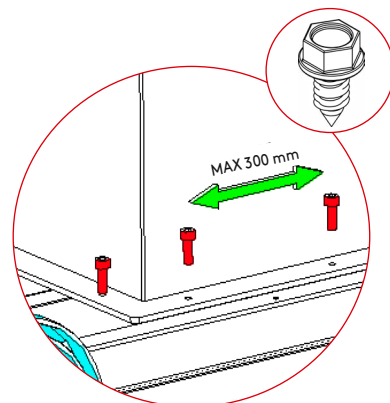


Klebeband und Dichtung nicht enthalten

RECHTECKIGER ANSCHLUSS:



Dichtung nicht enthalten

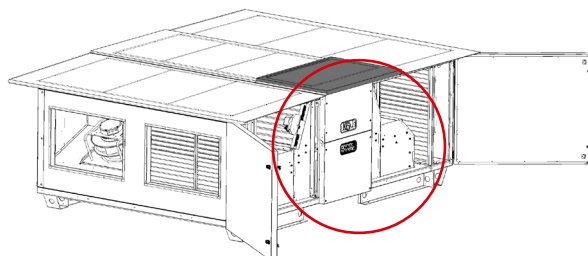
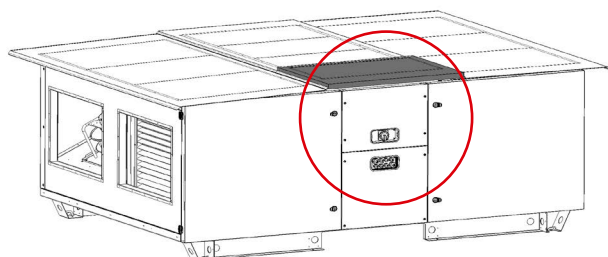


Max. 300 mm zwischen den einzelnen selbstbohrenden Schrauben (nicht enthalten)

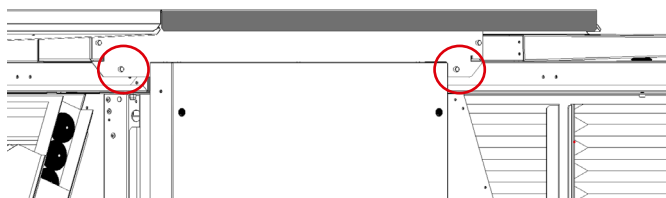
### 3.3 Zugang zum elektrischen Schaltschrank mit Oberseitenoption (ESENSA PX Flex 20)



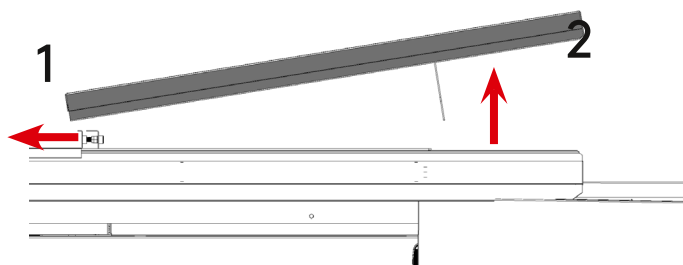
SW 4.0 + T30



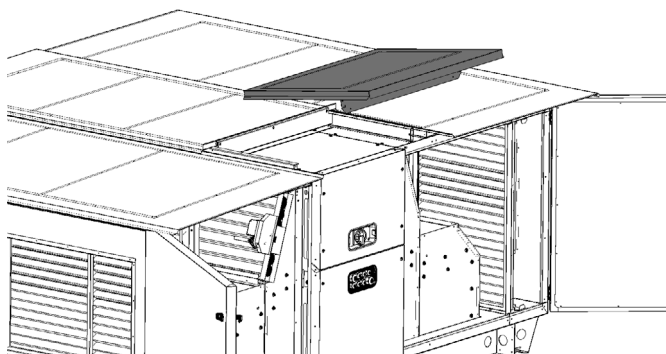
Öffnen Sie die Türen



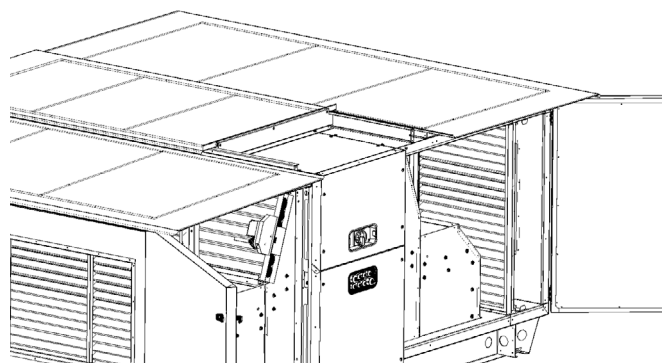
Entfernen Sie die 2 Schrauben von der Außentürabdeckung.



Schieben und neigen Sie sie, um sie zu entfernen.



Entfernen Sie das Panel.



Sie bekommen Zugriff auf den Steuerungsbereich.



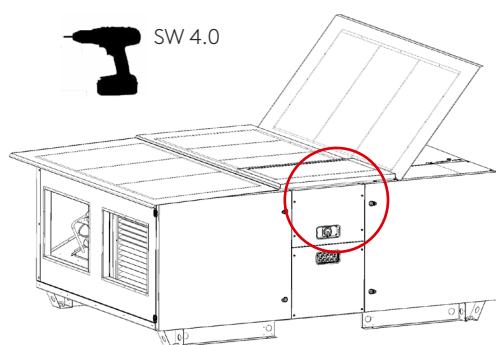
Scannen Sie den QR-Code, um das Installationsvideo zu öffnen.

### 3.4 Halteträger des Sicherheitspaneels – Version für Außenbereich (ESENSA PX Flex 20)

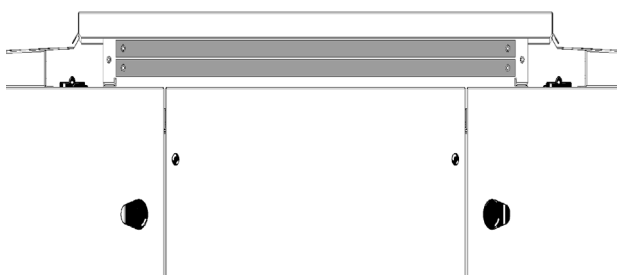
Wenn das Gerät ESENSA PX Flex 20 mit einem Dach versehen ist, gibt es aus Sicherheitsgründen ein System, um die großen Türen zu blockieren (zur Vermeidung von Unfällen und Beschädigungen). Es besteht aus 2 Stützschienen für die 2 großen Türen.



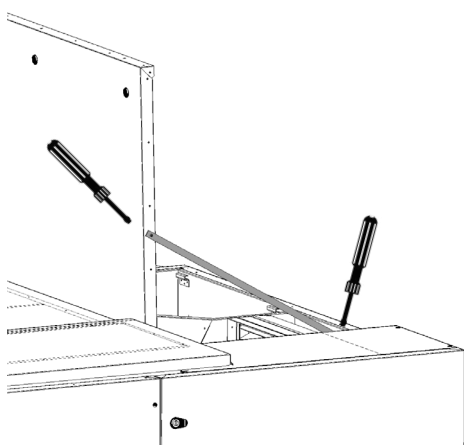
Es wird dringend empfohlen, die Türen nur zu öffnen, wenn das Wetter es zulässt (nicht bei großen Windstärken).



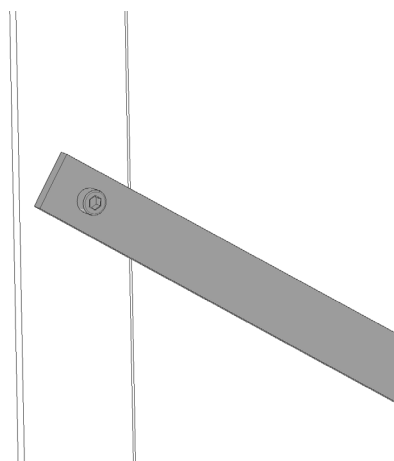
Die Stützschiene(n) sind in der Nähe der Bedieneinheit direkt unter das Dach geschraubt.



Schrauben Sie die Stützschiene(n) los.



Bringen Sie an jeder großen Tür 1 Stützschiene an. Schrauben Sie die Stützschiene(n) los.



Überprüfen Sie stets, dass die Schiene die Tür richtig hält.



Die Stützschiene(n) sind in der Nähe der Bedieneinheit direkt unter das Dach geschraubt.



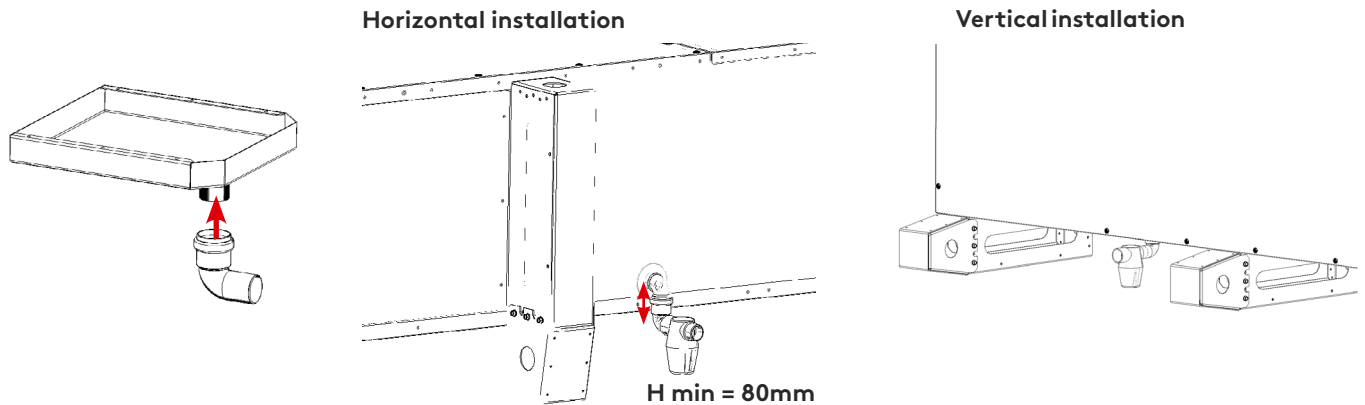
Scannen Sie den QR-Code, um das Installationsvideo zu öffnen.

### 3.5 Ablaufwanne

Ablauf für Kondenswasser bei Installationen im Innenbereich.

1. Befestigen Sie das gebogene Rohr mit der Dichtung an der Ablaufwanne auf der Rückseite des Geräts.
2. Montieren Sie den Siphon an das Rohr (fügen Sie ggf. ein Bogenstück oder Rohr hinzu).

Für die Außeninstallation verwenden Sie den wasserlosen Membrableiter anstelle des Siphons.



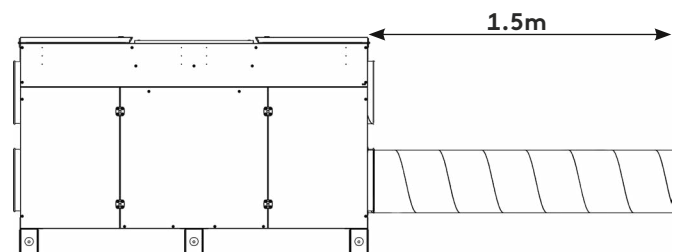
### 3.6 Temperaturfühler T5

Hinweis: Das Standardzubehör befindet sich im gelieferten Gerät; die entsprechenden Anleitungen sind beigelegt.

Der Temperaturfühler ist nicht werkseitig installiert und muss im Zuluftkanal installiert werden.

Der Fühler muss an einer Stelle angebracht werden, die mindestens 1,5 Meter vom Lüftungsgerät entfernt ist.

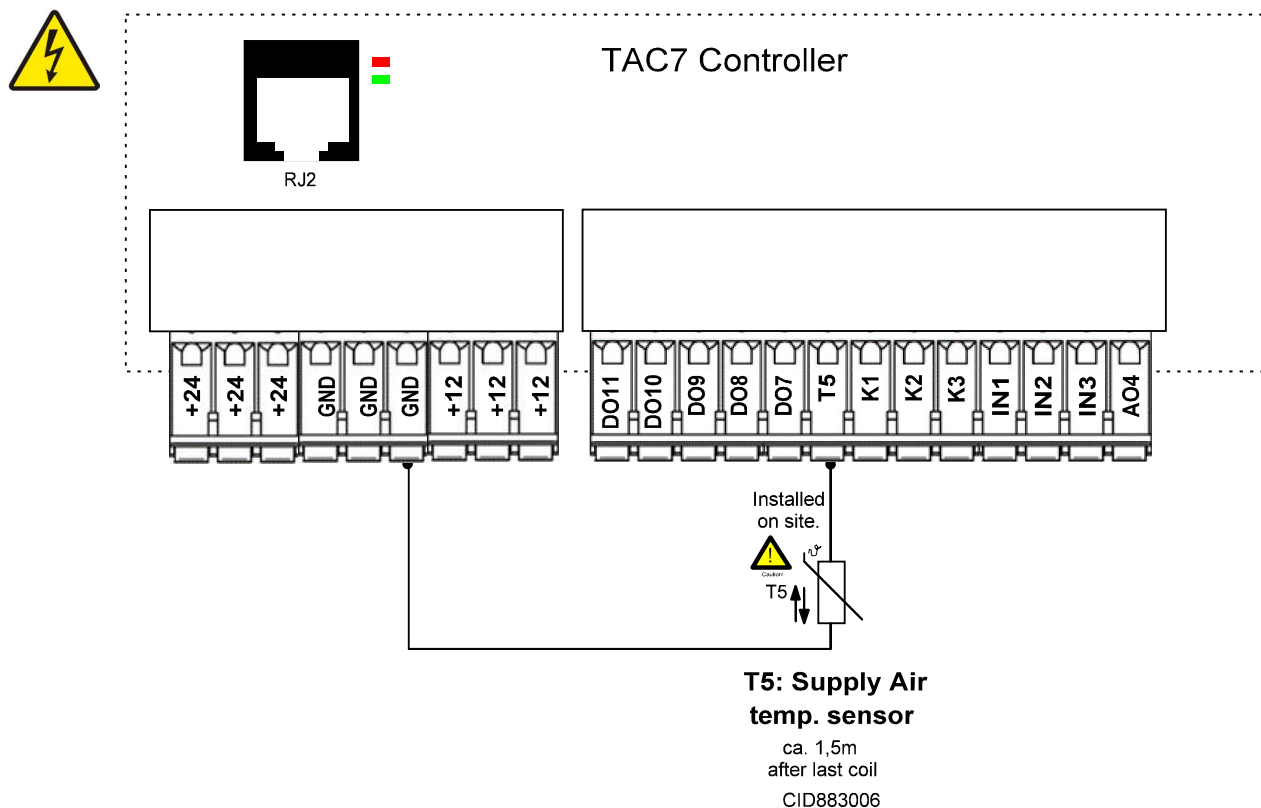
Ist ein Luftkühler im Kanal montiert, muss der Temperaturfühler nach dem Kühler (in Richtung des Luftvolumenstroms) installiert werden. Er muss immer 1,5 Meter vom Gerät oder der letzten Spule entfernt installiert werden.



VERTIKALE RECHTE VERSION

1. Messen Sie die Stelle aus, an der der Fühler angebracht werden soll, und markieren Sie diese.
2. Bohren Sie ein Loch von 11 mm Durchmesser in den Zuluftkanal.
3. Verwendung des Fühlersets: Setzen Sie den Fühler in den Dichtungshalter ein.
4. Bringen Sie den Montageflansch an der Außenseite des Kanals an. Der Fühler muss in das gebohrte Loch eingesetzt werden.
5. Befestigen Sie den Montageflansch am Kanal (2 Schrauben, nicht enthalten).
6. Verbinden Sie Anschlussleitungen des Fühlers mit den entsprechenden Klemmen der Hauptplatine des Lüftungsgeräts.

## Elektrischer Anschluss des Fühlers



## 4. Stromversorgung und Inbetriebnahme des Geräts

Alle elektrischen Arbeiten müssen durch eine qualifizierte Elektrofachkraft erfolgen. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung des Geräts getrennt ist, bevor elektrische Arbeiten ausgeführt werden.

Wenn das Gerät mit einem elektrischen Register versehen ist (Vorheizung und/oder Nachheizung), ist der Installateur dafür verantwortlich, dass eine passend dimensionierte elektrische Schutzvorrichtung montiert wird.



Bevor das Gerät über den Hauptschalter heruntergefahren wird, müssen zuerst die Ventilatoren mithilfe der Steuerung ausgeschaltet werden, damit die elektrischen Register für die Nachlüftung abkühlen können und einer Überhitzung der internen Komponenten vorgebeugt werden kann, wodurch der korrekte Betrieb der Steuereinheit ausfallen könnte.

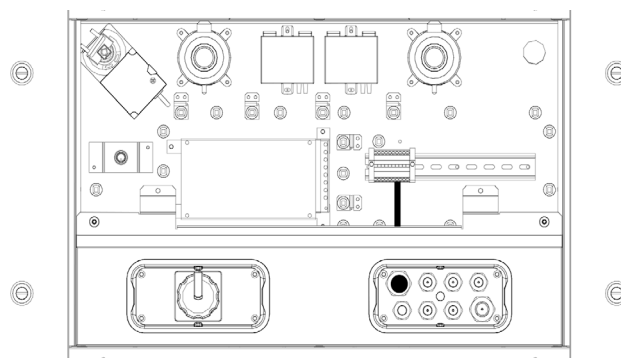
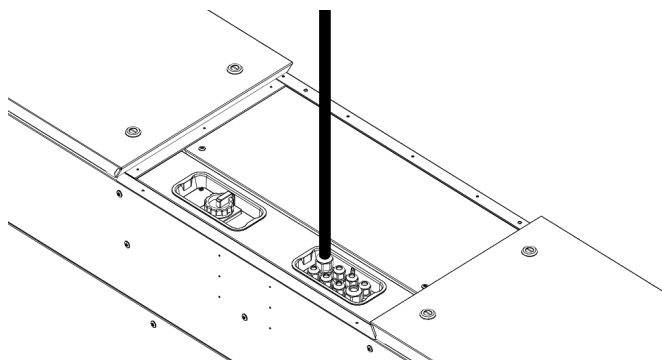
| Gerät | Gerät ohne Zubehör<br>[V]   [A] |       | Elektrische Spule<br>[V]   [A]/[kW] |               |
|-------|---------------------------------|-------|-------------------------------------|---------------|
| 05    | 1 x 230V                        | 4,9 A | 1 x 230V                            | 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. Hauptschalter

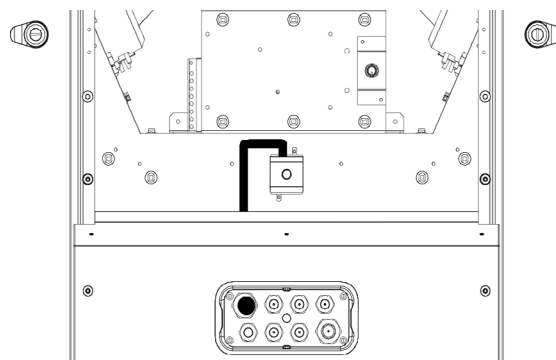
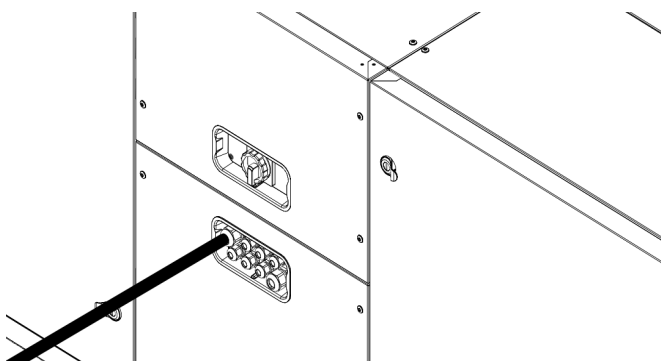
Die allgemeine Stromversorgung des Geräts befindet sich im elektrischen Schaltschrank am Hauptschalter.

Öffnen Sie den elektrischen Schaltschrank, führen Sie das Kabel durch eine Kabelverschraubung und schließen Sie die Drähte gemäß dem folgenden Schaltplan an (einphasig und dreiphasig).

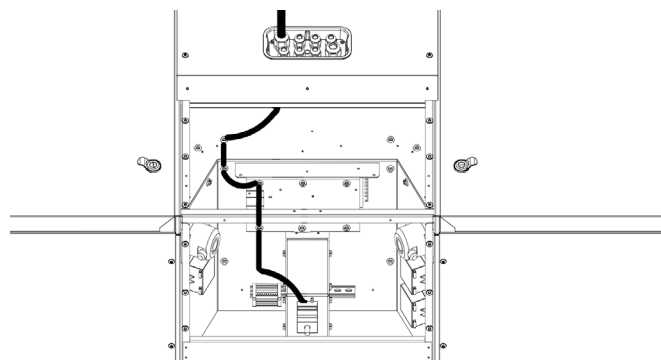
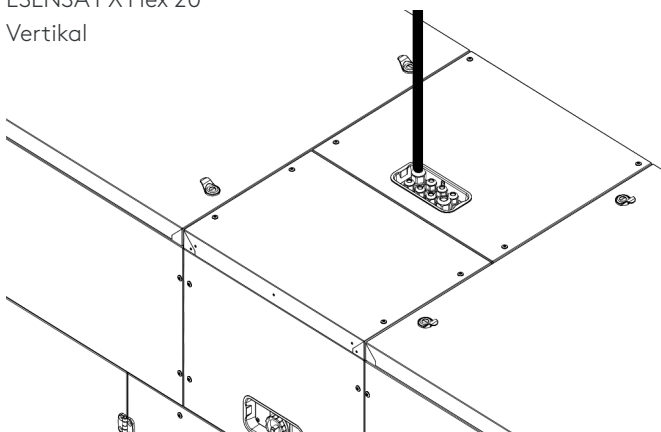
ESENSA PX Flex 05- 10 -13



ESENSA PX Flex 20  
Horizontal

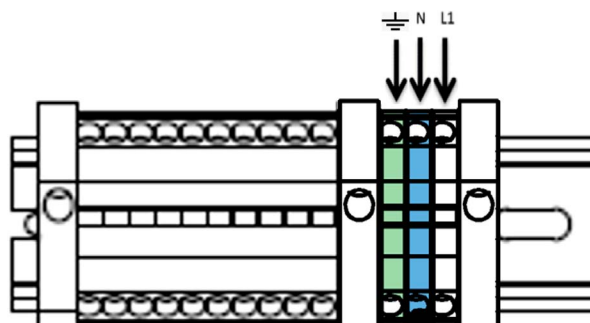


ESENSA PX Flex 20  
Vertikal



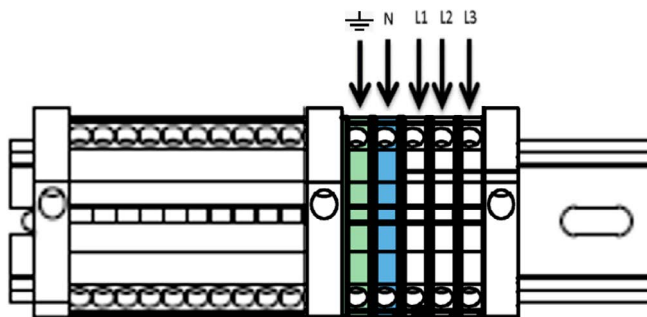
**ACHTUNG:** Achten Sie darauf, dass keine Kabel die Öffnung der Zugangsklappen behindern und dass keine Kabel daran befestigt sind. Bei der Außenversion empfehlen wir, die Kabel unter dem Gerät zu verlegen.

Anschluss der Klemmleiste ESENSA PX Flex 05 & 10



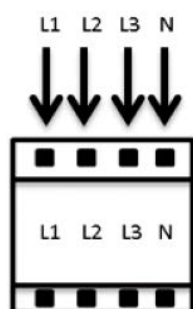
1 x 230V + N

Anschluss der Klemmleiste ESENSA PX Flex 13



3 x 400V + N

Näherungsschalteranschluss ESENSA PX Flex 20



3 x 400V + N

Das Gerät wird mit dem Drehschalter ein- (ON) und ausgeschaltet (OFF).

## 6. Bedienungs- und Inbetriebnahmebeschreibungen

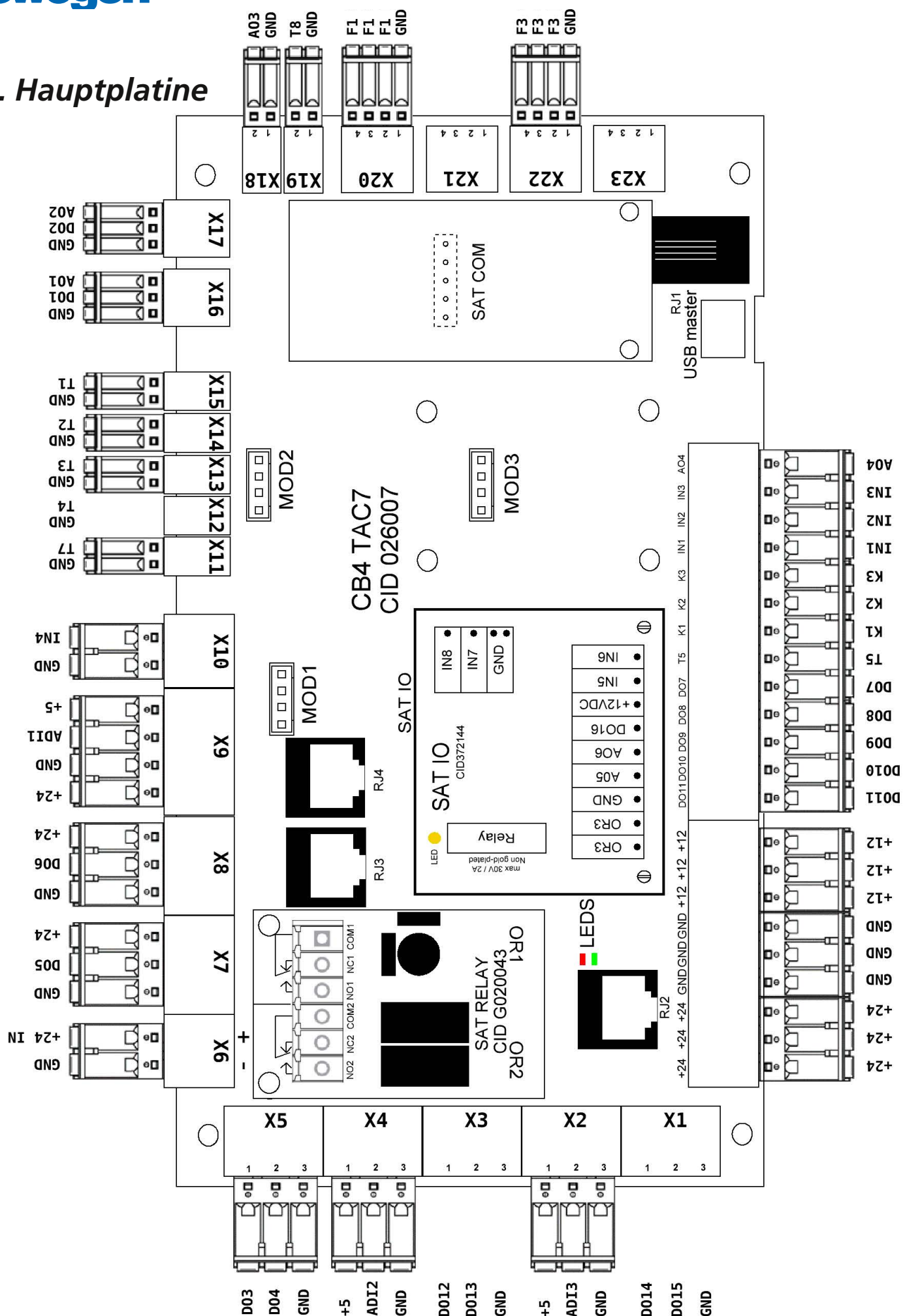
| Beschreibung        | QR code                                                                           | Link                         | Beschreibung                     | QR code                                                                             | Link                         |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Funktionshandbuch   |  | <a href="#">Hier klicken</a> | Bedienungs- und Wartungshandbuch |  | <a href="#">Hier klicken</a> |
| Handbuch für alarme |  | <a href="#">Hier klicken</a> |                                  |                                                                                     |                              |

## 7. Installationshandbücher für Optionen und Zubehör

| QR code                                                                             | Link                         | Beschreibung                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------|
|    | <a href="#">Hier klicken</a> | Integrierte Nachheizregister (elektrisch)         |
|   | <a href="#">Hier klicken</a> | Integrierte Vorheizregister (elektrisch)          |
|  | <a href="#">Hier klicken</a> | Runde Klappe                                      |
|  | <a href="#">Hier klicken</a> | Rechteckige Klappe                                |
|  | <a href="#">Hier klicken</a> | Enteisungsset                                     |
|  | <a href="#">Hier klicken</a> | Flexibler Anschluss & Runder/rechteckiger Adapter |
|  | <a href="#">Hier klicken</a> | BACnet gateway Modbus/BACnet                      |
|  | <a href="#">Hier klicken</a> | 4-poligen-Schalter COM4                           |
|  | <a href="#">Hier klicken</a> | HMI TACtouch-Seite                                |
|  | <a href="#">Hier klicken</a> | Kit 5 Output relays                               |

| QR code                                                                             | Link                         | Beschreibung                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|    | <a href="#">Hier klicken</a> | Kit externen hydraulischen Nacherhitzer                   |
|   | <a href="#">Hier klicken</a> | SAT I/O Satellite Input/Output                            |
|  | <a href="#">Hier klicken</a> | SAT TAC MODBUS Communication Satellite Modbus RTU         |
|  | <a href="#">Hier klicken</a> | SAT WIFI/ETHERNET Communication Satellite Modbus (TCP/IP) |
|  | <a href="#">Hier klicken</a> | CO2-Raumfühler                                            |
|  | <a href="#">Hier klicken</a> | Duct air quality sensor                                   |
|  | <a href="#">Hier klicken</a> | Feuchtigkeitsfühler                                       |
|  | <a href="#">Hier klicken</a> | Druckschalter 20-300 Pa                                   |
|  | <a href="#">Hier klicken</a> | Modbus Druckfühler                                        |
|  | <a href="#">Hier klicken</a> | Raumtemperaturfühler                                      |
|  | <a href="#">Hier klicken</a> | 0-10V Druckfühler                                         |

## 8. Hauptplatine



|                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| AO1 = Ausgang 0–10 V für externe wasserbasierte Nachheizung (Vorverdrahtet oder optional)                                                 | T1 = vom Außen-T°-Fühler (vorverdrahtet)                                                                                                                                                                                                                 |                                |
| DO1 = KWout = PWM-Ausgang für die Leistungsregelung der elektrischen Nachheizung (vorverdrahtet oder optional)                            | T2 = vom Raum-T°-Fühler (vorverdrahtet)                                                                                                                                                                                                                  |                                |
| DO2 = KWIn- PX: Ausgang PWM für die Leistungsregelung der elektrischen Vorheizung (vorverdrahtet oder optional)<br>  RX DREHZAHL PWM – RX | T3 = zum Außen-T°-Fühler (vorverdrahtet)                                                                                                                                                                                                                 |                                |
|                                                                                                                                           | T4 = Wasserbasierte Vorheizung (EBAin) T°-Sensor (Option)                                                                                                                                                                                                |                                |
| AO2 = RX-DREHZAHL 0–10 V – RX (Option)                                                                                                    | T5 = Zuluft-T°-Sensor für wasserbasierte Nachheizung (NV) / elektrische Nachheizung (KWout) (Option)                                                                                                                                                     |                                |
| AO3 = 0-10V Ausgang zur Regelung von Kühlleistung oder reversibler Wärme/Kälte                                                            | T7 = Wasserbasierte Nachheizung (NV) / wasserbasierte Vorheizung (EBA) Frostschutz T°-Sensor (Option)                                                                                                                                                    |                                |
| AO4 = Ausgang 0–10 V für interne wasserbasierte Nachheizung (Option)                                                                      | T8 = Kühlregister Frostschutzsensor                                                                                                                                                                                                                      |                                |
| DO3 = BYPASS OFFEN – PX (mit Drehender Stellantrieb) (vorverdrahtet)                                                                      | IN1 + 12/24V = FEUERALARME                                                                                                                                                                                                                               |                                |
| DO4 = BYPASS GESCHLOSSEN – PX (mit Drehender Stellantrieb) (vorverdrahtet)                                                                | IN2 + 12/24V = BOOST                                                                                                                                                                                                                                     |                                |
| DO5 = Klappe 1 (mit oder ohne Federrückstellung, I <sub>max</sub> = 0,5 A DC) (vorverdrahtet oder Option)                                 | IN3 + 12/24V = BYPASS AKTIVIERUNG ÜBERSCHREIBEN                                                                                                                                                                                                          |                                |
| DO6 = Klappe 2 (mit oder ohne Federrückstellung, I <sub>max</sub> = 0,5 A DC) (vorverdrahtet oder Option)                                 | IN4 + GND= Ablaufwanne Füllungskontakt (nur für LP-Geräte – vorverdrahtet)                                                                                                                                                                               |                                |
| DO7 = HEIZAUSGANG (offener Kollektor; V <sub>max</sub> = 24 VDC; I <sub>max</sub> = 0,1 A)                                                | K1 + 12/24V: Luftvolumenstrom-MODUS                                                                                                                                                                                                                      | = m³/h oder l/s K1             |
| DO8 = KÜHLAUSGANG (offener Kollektor; V <sub>max</sub> = 24 VDC; I <sub>max</sub> = 0,1 A)                                                | Bedarfs-/Drucksteuerung                                                                                                                                                                                                                                  | = START/STOPP                  |
| DO9 = ALARMAUSGANG (offener Kollektor; V <sub>max</sub> = 24 VDC; I <sub>max</sub> = 0,1 A)                                               | K2 + 12/24 V: Luftvolumenstromregelung                                                                                                                                                                                                                   | = m³/h oder l/s K2             |
| DO10 = AL dPA-AUSGANG (offener Kollektor; V <sub>max</sub> = 24 VDC; I <sub>max</sub> = 0,1 A)                                            | Bedarfs-/Drucksteuerung                                                                                                                                                                                                                                  | = 0–10-V-EINGANG               |
| DO11 = VENTILATOR AN-AUSGANG (offener Kollektor; V <sub>max</sub> = 24 VDC; I <sub>max</sub> = 0,1 A)                                     | K3 + 12/24 V: Luftvolumenstromregelung                                                                                                                                                                                                                   | = m³/h oder l/s K3             |
| ADI1 = BYPASS POS – PX   RX Rotationsüberwachung – RX (vorverdrahtet)                                                                     | Bedarfs-/Drucksteuerung                                                                                                                                                                                                                                  | = % AN K3- oder 0–10-V-EINGANG |
| ADI2 = ZULUFTFILTER dPa                                                                                                                   | RJ1 = RJ12-Anschluss für TACtouch (Option)                                                                                                                                                                                                               |                                |
| ADI3 = ABLUFTFILTER dPa                                                                                                                   | RJ2 = RJ12-Anschluss für Modbus Druck-CP-Modus (Option); Modbus-Luftqualitätssensoren für den Modus Bedarfssteuerung (Option); Modbus-Luftqualitätssensoren für BOOST in allen Modi (Option)                                                             |                                |
| F1 = VENTILATOR 1 (ZULUFT)                                                                                                                | RJ3 = RJ12-Anschluss für ESENSA oder GLOBAL PX LP: frei; für GLOBAL PX/RX: Modbus Drucksensor-Kit CA (vorverdrahtet) und/oder Filterüberwachung (Option - vorverdrahtet), am Zufluss                                                                     |                                |
| F3 = VENTILATOR 3 (FORTLUFT)                                                                                                              | RJ4 = RJ12-Anschluss für Modbus-Drucksensor-Kit CA (vorverdrahtet) und/oder Enteisungserkennung (Option - vorverdrahtet) und/oder Filterüberwachung (Option - vorverdrahtet); NB: für GLOBAL PX/RX: Sensor wird nur für den Abluftvolumenstrom verwendet |                                |
| SAT COM = SAT MODBUS oder SAT KNX oder SAT WLAN-ETHERNET – (Option)                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                |
| GRÜNE LED AN = EINGESCHALTET<br>ROTE LED AN = ALARM                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                |



Elektronikplatinen enthalten ESD-gefährdete Komponenten. Tragen Sie bei Arbeiten an den Platinen ein mit der Schutz Erde verbundenes antistatisches Armband.  
Alternativ können Sie die Einheit durch Berührung entladen, die Platinen nur an den Ecken anfassen und Antistatik-Handschuhe verwenden.



050537