

# VEX600 (Everest XV)

Installationsanleitung **DE**



Laden Sie die Parametrierungsanleitung von unserer Website oder direkt von der mitgelieferten SD-Karte herunter.



[www.aldes.com](http://www.aldes.com)



# INHALT

<b>1. SICHERHEITSHINWEISE</b> .....	<b>4</b>
1.1 Sicherheitsvorkehrungen .....	4
1.2 Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation und Instandhaltung .....	4
<b>2. Installation</b> .....	<b>5</b>
2.1 Allgemeines .....	5
2.2 Anlieferung .....	5
2.3 In der Verpackung enthaltener Lieferumfang.....	6
2.3.1 Dokumentationspaket .....	6
2.4 Montage der Zentrale .....	7
2.4.1 Allgemeines.....	7
2.5 Förderrichtung.....	7
2.5.1 Ausführung rechts.....	7
2.5.2 Ausführung links .....	7
2.6 Montage von Optionen / Zubehör .....	8
2.6.1 Anschluss von Formstücken .....	8
2.6.2. Montage des Isolationsregisters für Frischluft / Fortluft .....	8
2.6.3 Anschluss der standardmäßigen oder isolierten flexiblen Stutzen .....	9
2.6.4 Anschluss des CO <sub>2</sub> -Fühlers .....	9
2.6.5 Option interne Wasserbatterie .....	10
2.6.6 Option konstanter Druck.....	10
2.6.7 Option LON .....	11
2.7 Wassertechnischer Anschluss.....	11
2.7.1 Kondensatanschluss Allgemeines .....	11
2.7.2 Kondensatanschluss Wärmetauscher .....	12
2.7.3 Kondensatanschluss Kaltbatterie .....	12
2.7.4 Anschluss der internen Wasserbatterieabscheider.....	12
2.8 Anschluss an das Stromnetz .....	12
2.8.1 Regelprinzip - Leistung .....	13
2.8.2 Stromkabelanschlüsse - Leistung oder Regelung .....	14
2.8.3 Allgemeiner (einphasiger) Versorgungsanschluss der Zentrale .....	15
2.8.4 Anschluss Entfrosth batterie oder Vorwärm batterie (optional).....	15
2.9 Instandhaltung der Filter .....	16
2.10 Konfiguration der TCP/IP-Kommunikation .....	16
2.11 Fernbedienungskommunikation.....	20
2.11.1 Verwendung der Fernbedienung.....	20
2.11.2 Menüzugriff .....	20

<b>3. ABMESSUNGEN.....</b>	<b>21</b>
<b>3.1 Abmessungen der Zentralen.....</b>	<b>21</b>
3.2 Abmessungen externes Zubehör.....	22
3.2.1 Flexible Stützen.....	22
3.3 Grundrisse der Formstücke .....	23
<b>3.4 Durchmesser der Abscheider interner Wasserbatterien.....</b>	<b>24</b>
<b>3. REGULUNGSOPTIONEN .....</b>	<b>25</b>
4.1 Optionen verkabelte Steuerungen .....	25
4.2 Modbus-Adressen.....	26
<b>NOTIZEN.....</b>	<b>27</b>



# 1. SICHERHEITSHINWEISE

Lesen Sie die Anleitung aufmerksam durch, bevor Sie mit der Installation des Gerätes beginnen, und bewahren Sie die Anleitung während der gesamten Lebensdauer des Gerätes in einwandfreiem Zustand in dessen Nähe auf.

## 1.1 Sicherheitsvorkehrungen

- Dieses Gerät kann von mindestens achtjährigen Kindern sowie von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten bzw. ohne Erfahrungen oder Kenntnisse benutzt werden, sofern sie richtig beaufsichtigt werden oder angeleitet wurden, wie dieses Gerät sicher benutzt wird, und bestehende Risiken bekannt sind.
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die vom Benutzer vorzunehmende Gerätereinigung oder -instandhaltung darf nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

## 1.2 Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation und Instandhaltung

- Die Installation einer VEX-Zentrale kann aufgrund unter Spannung stehender Bestandteile oder beweglicher Mechanikteile Gefahren bergen. Diese Ausrüstung muss von qualifiziertem Fachpersonal unter Einhaltung der geltenden Normen sachgemäß installiert, in Betrieb genommen und repariert werden.
- Sämtliche Instandhaltungs- oder Wartungsarbeiten, bei denen die Zugangstüren geöffnet oder Komponenten der Zentrale demontiert werden müssen, sind unbedingt von qualifiziertem Fachpersonal vornehmen zu lassen.
- Der Stromanschluss muss von einem Fachmann nach den Regeln der Norm NF C 15-100 vorgenommen werden.
- Insbesondere sind bei den starren Leitungen eine Vorrichtung zur Trennung der Kontakte mit einem Öffnungsabstand von mindestens 3 mm für jeden Pol sowie eine Schutzvorrichtung mit einem angemessenen Nennstrom (Schutzschalter) vorzusehen. Die Querschnitte der Kupferleiter sind in den Abschnitten 1.9.3, 1.9.4 und 1.9.5 der Installationsanleitung festgelegt.
- Die Stromversorgung des Produkts ist bei allen Wartungs- oder Reinigungsarbeiten zu unterbrechen.
- Stellen Sie sicher, dass die Zentrale nicht aus Versehen eingeschaltet werden kann.
- Beschädigte Versorgungskabel müssen zur Vermeidung von Gefahren vom Fachpersonal, welches das Produkt installiert hat, oder von gleichwertig qualifizierten Personen ersetzt werden
- Sollte der Motor überhitzen, wird die Modulation linear reduziert. Wenn die Temperatur im Motorinnern den maximal zulässigen Wert überschreitet, wird der Motor automatisch von der Steuerung gestoppt und nach der Abkühlung wieder gestartet. Im Falle eines Motorausfalls (Fehlerrückmeldung im integrierten Motorschaltkreis, Phasenpanne, Motorblockierung, Kurzschluss an der Erde oder interner Kurzschluss, Über- oder Unterspannung im Zwischenkreis oder Netz, Spitzenstromfehler) löst ein Alarm den Stopp der Zentrale aus. Die Versorgung unterbrechen (Schalter an der Schalttafel) und prüfen, dass der Betrieb der Zentrale durch nichts (wie z. B. Blockierung, Reibung, Verschmutzung des Rads, anormale Geräusche ...) beeinträchtigt wird. 1 Stunde warten, bevor die Versorgung wieder eingeschaltet wird.
- Sollte das Problem weiterhin bestehen, wenden Sie sich an Ihren Installateur oder Händler.
- Verwenden Sie nur Originalersatzteile vom Hersteller.
- Mit einer elektrischen Vorwärmatterie ausgestattete Zentralen: bei multiplen Ausfällen der Regelung der elektrischen Batterie (mindestens 2 ausgefallene Fühler) und im Fall einer Überhitzung im Einblasfach (Raumtemperatur > 85°C) löst ein Thermostat mit automatischer Rückstellung den Stopp der elektrischen Batterie aus. Die elektrische Batterie ist zudem mit einem bei 120 °C auslösenden Thermostat mit manueller Rückstellung ausgestattet.
- Die Garantie kann nur in Anspruch genommen werden, wenn keinerlei Änderungen am Gerät vorgenommen wurden.
- Zur Gewährleistung des einwandfreien Betriebs ist das Gerät regelmäßig instandzuhalten.

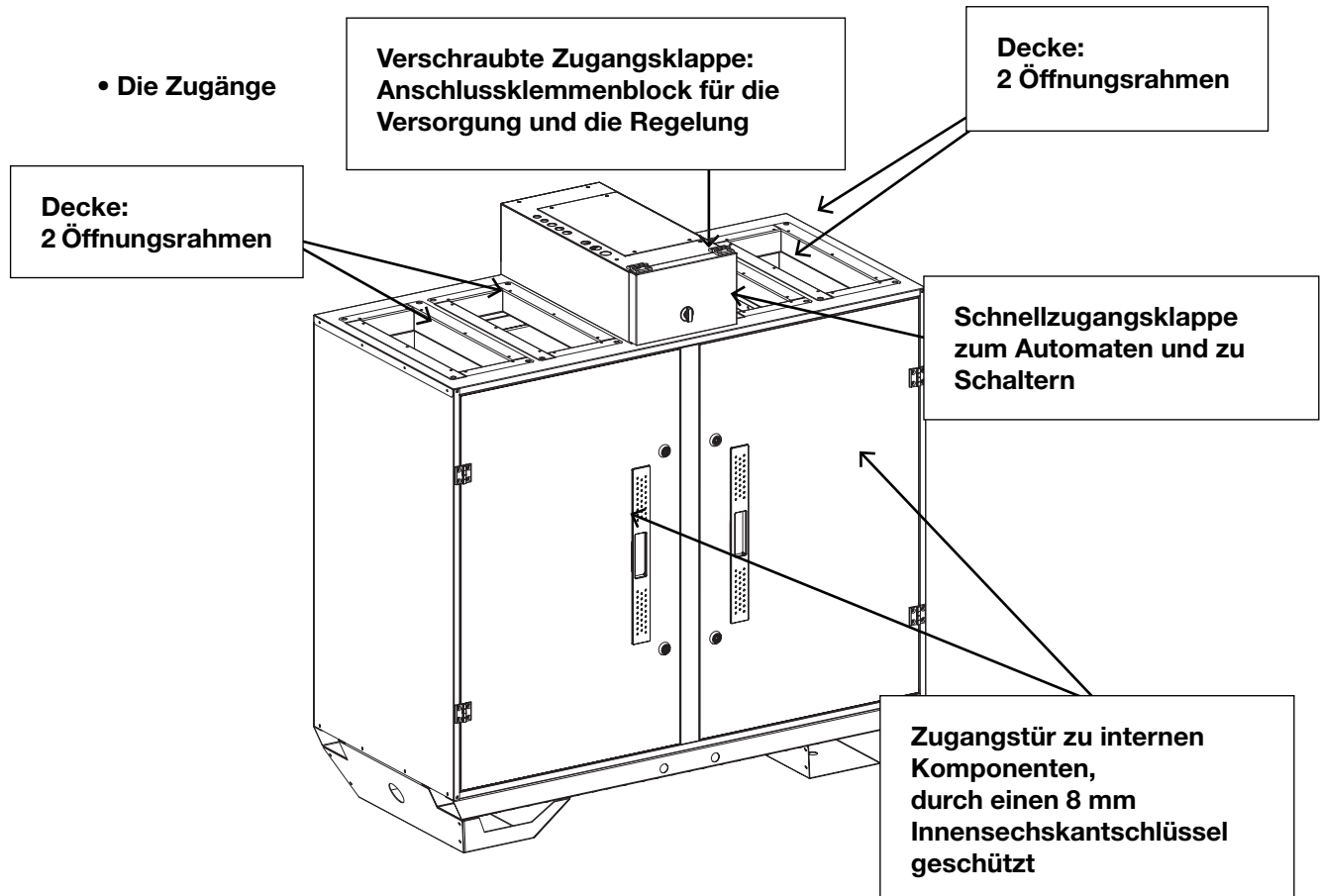


## 2. INSTALLATION

### 2.1 Allgemeines

**Achtung:** dieses Dokument wurde als Leitfaden für die Installation der Zentrale erstellt. Für eine regelkonforme Installation die jeweils geltenden landesspezifischen Bestimmungen berücksichtigen (Bsp.: NF DTU 68-3 Teil 1.1.4).

**Achtung:** die Zentrale ist für eine Verwendung in Innenräumen vorgesehen.

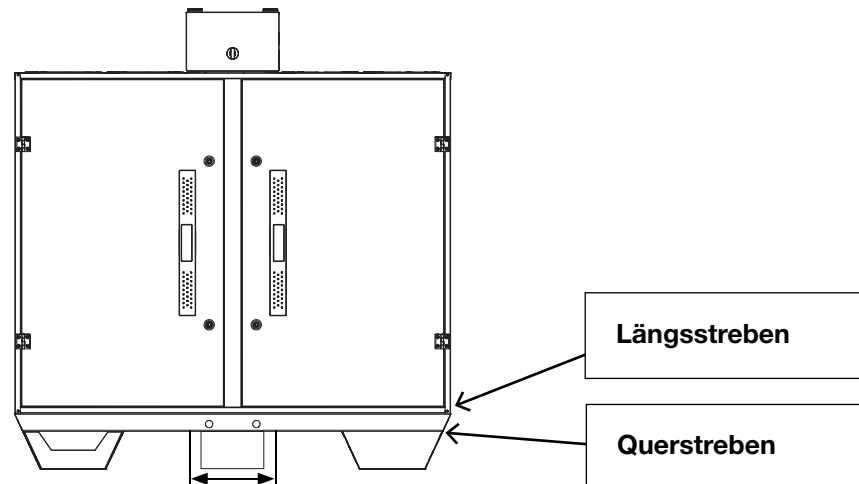


An der Zentrale sind zwei Typenschilder angebracht: eins an der Rückseite der Klappe für den Schnellzugang und eins an der Seite. Die Ecken der in Kunststoffolie verpackten Zentrale sind mit Pappe geschützt. Alle mit der Zentrale bestellten Zubehörteile werden unmontiert geliefert. Für die Montage von Zubehör siehe Abschnitt 2.6.

**Achtung:** weder die Fläche zwischen den beiden Zugangstüren noch die Böden durchbohren, da in ihnen die Leitungsnetze verlaufen!

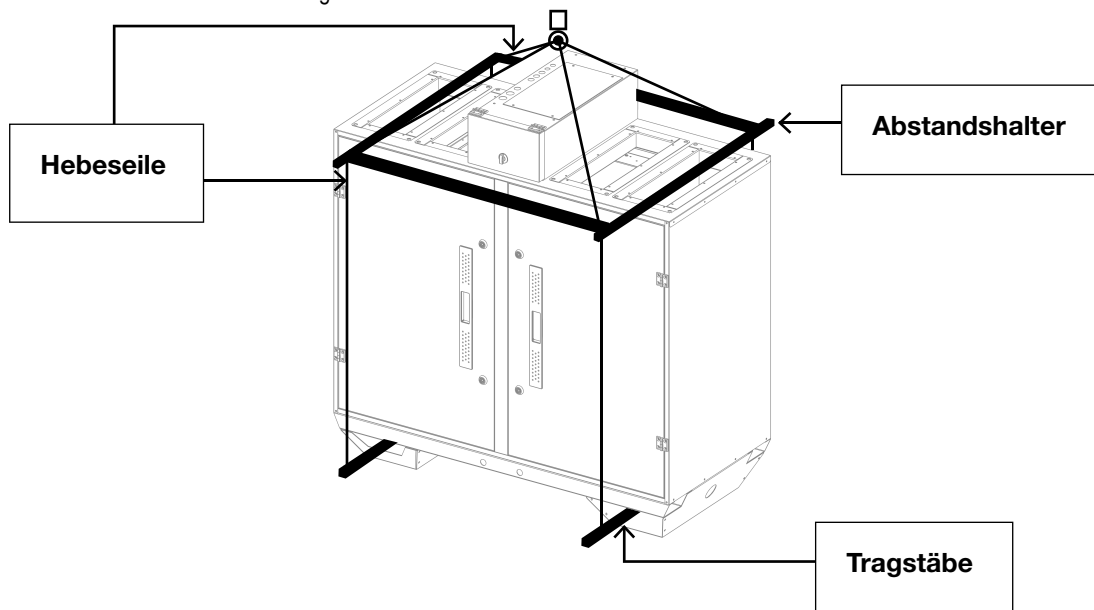
### 2.2 Anlieferung

Die Zentrale steht auf Querstreben. Beim Transport auf einem Gabelstapler darauf achten, dass die Gabeln lang genug sind, damit alle Längsträger darauf ruhen. Darauf achten, dass die Querträger beim Durchführen der Gabeln unter der Zentrale nicht beschädigt werden (für VEX630 (XV1600) et VEX640 (XV2300) einen Mindestabstand von 350 mm vorsehen).



**Mindestabstand der Gabeln: 350 mm**

Handhabung mit Hebezeug: in die Querstreben eingeführte Tragstäbe verwenden. Die Biegesteifigkeit der Stäbe muss dem Gewicht der Einheit angemessen sein. Die Schlaufen der Hebeseile um die Tragstäbe legen und Abstandshalter über der Zentrale anbringen, damit das Gestell nicht beschädigt wird. Siehe untenstehende Abbildung.



## 2.3 In der Verpackung enthaltener Lieferumfang

### 2.3.1 Dokumentationspaket

Sämtliche Anleitungen hinsichtlich der Nutzung der Zentrale befinden sich im Fach für die Einblasluft.

Eine SD-Karte mit USB-Adapter, auf der die Anleitungen für die Regelung und die Konfiguration der Software enthalten sind, wird mit dem Paket geliefert.

## 2.4 Montage der Zentrale

### 2.4.1 Allgemeines

Die Querstreben der Zentrale auf einer ebenen und stabilen Fläche (flacher Boden für Kondensate) montieren.

Wir empfehlen die Installation einer Antivibrationsvorrichtung zwischen den Füßen der Zentrale und dem Gestell (Beispiel: Klötze oder Matten) sowie zwischen den Anschlüssen und dem lufttechnischen Netz (Beispiel: flexible Stützen), um eventuell durch die Ventilatoreinheiten generierte Vibrationen abzuschwächen.

Beim Installieren der Zentrale und Anschließen der Leitungen und Stromkabel darauf achten, dass die Zugänge nicht blockiert werden, damit interne Funktionselemente mühelos ausgebaut und die Zentrale elektrisch angeschlossen werden können.

Für die Instandhaltung erforderlicher Raum: die beiden seitlichen Türen müssen sich mindestens um 90° öffnen lassen, damit die Filter ausgetauscht werden können. Die schwarze mittlere Tür muss für den Zugang zu den Schaltern der Regelung um 180° geöffnet werden können.

**Achtung:** Die Schutzklasse des Anschlusskastens ist IPX2, vorausgesetzt dass die Kabelverschraubungen geschlossen sind, die elektrische Anschlussklappe verschraubt ist und die Klappe für den Schnellzugang zu den Schaltern um eine Vierteldrehung geschlossen ist! Um das Risiko einer Kondensierung der Luft im Raum an den Frischluftleitungen gänzlich auszuschließen und die Leistung der Zentrale zu steigern, empfehlen wir dringend die Dämmung aller Leitungen.

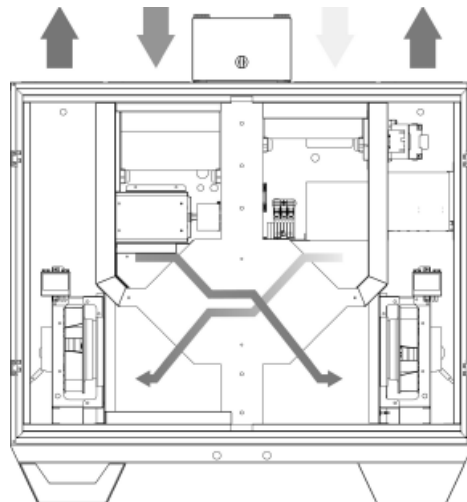
## 2.5 Förderrichtung

Es gibt eine rechte und eine linke Ausführung.

### 2.5.1 Ausführung rechts

**Fortluft**                      **Frischluft**      **Abluft**                      **Lüftung**

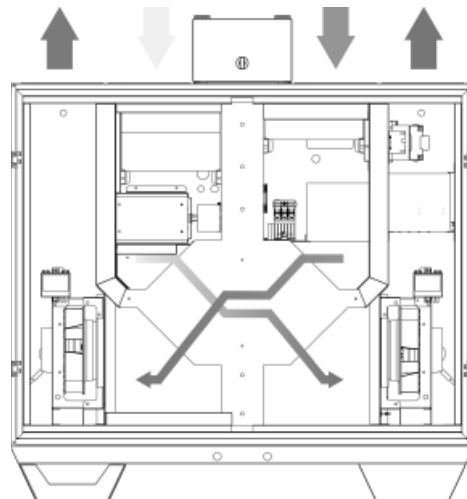
Luftstrom auf der rechten Innenseite



### 2.5.2 Ausführung links

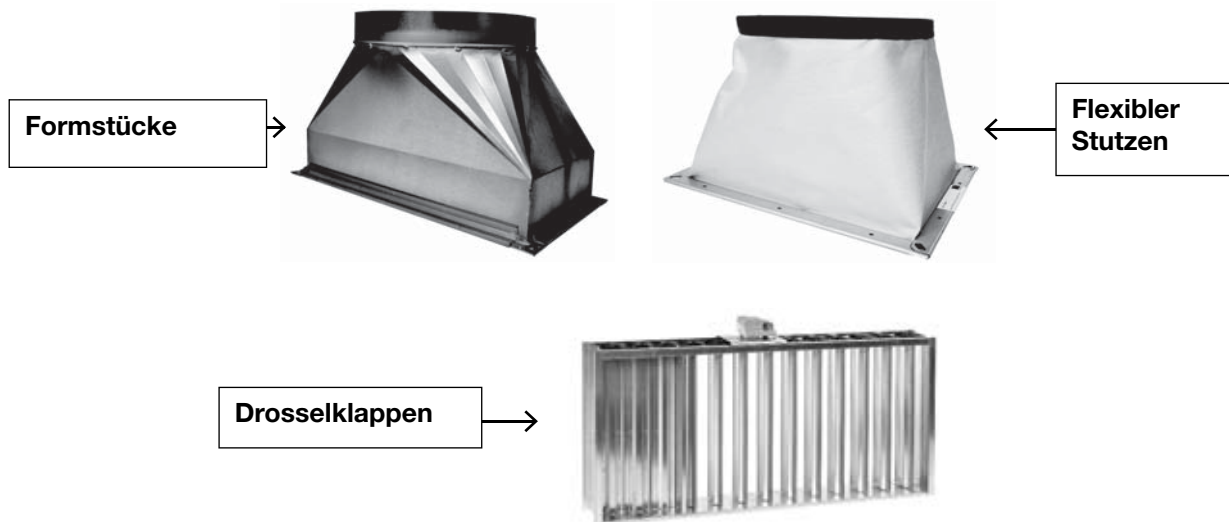
**Lüftung**                      **Abluft**                      **Fortluft**                      **Frischluft**

Luftstrom auf der linken Innenseite



## 2.6 Montage von Optionen / Zubehör

Die Decke ist an allen Ecken des Öffnungsrahmens mit M8-Einsätzen ausgestattet, um das externe Zubehör aufzunehmen: Formstücke – isolierte flexible Stützen – flexible oder starre Stützen – Register. Zubehör wird jeweils mit Schrauben geliefert. Zwischen Zubehör und Öffnungsrahmen muss Schaum installiert werden, um die Dichtigkeit zwischen den Bestandteilen sicherzustellen.



### 2.6.1 Anschluss von Formstücken

Die Formstücke werden mit 4 Schrauben, 4 Unterlegscheiben und 4 Muttern (M8) geliefert. Die jeweiligen Formstücke in die entsprechenden Einsätze der Öffnungsrahmen oder auf die Isolationsregister schrauben. Dazu Unterlegscheibe, Schraube und Mutter an jedem Verbindungselement anbringen. Runde Leitungen müssen zum Anschließen mit einer O-Ring-Gummidichtung versehen werden. Die Maße für die jeweiligen Geräte finden Sie im Abschnitt 3.3. Leitungen und Formstücke gemäß geltenden Normen und Bestimmungen dämmen.

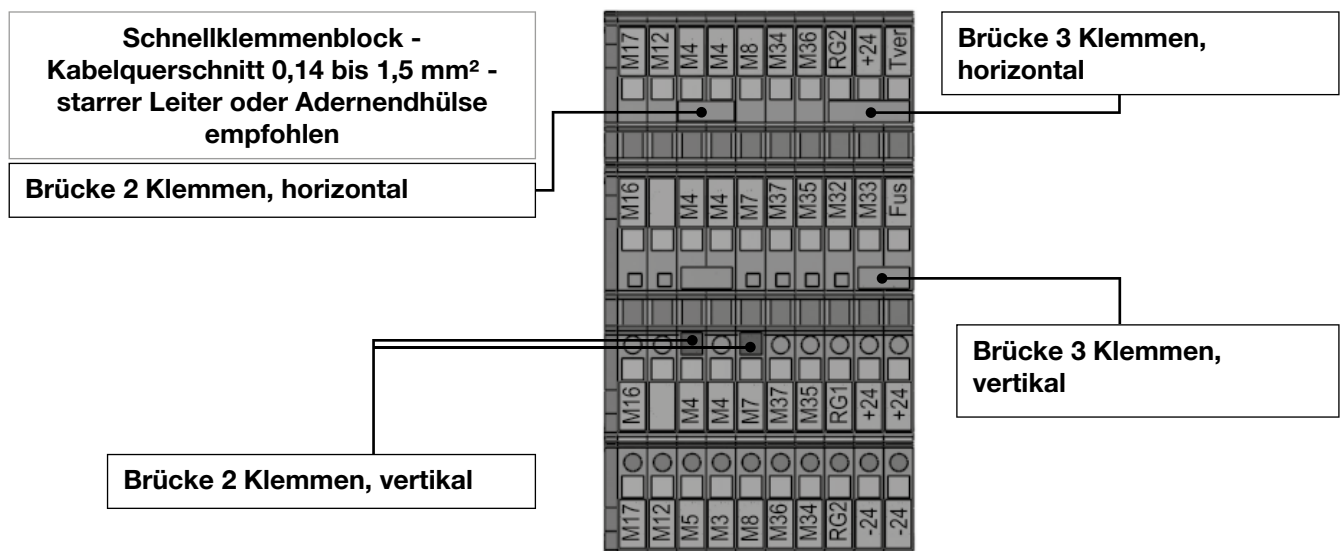
### 2.6.2. Montage des Isolationsregisters für Frischluft / Fortluft

Die Register werden mit vorverkabelten Servomotoren, einem „RG“-Anschlusskabel (sowohl bei einem wie auch zwei Registern), einem Anschlusskasten und M8-Schrauben geliefert.

Jeden Öffnungsrahmen mit einer Dichtung versehen. Jedes Register in die Einsätze des Öffnungsrahmens schrauben.

Das „RG“-Kabel zur Gewährleistung der Schutzklasse IPX2 durch die Kabelverschraubung des Anschlusskastens führen und an die Anschlüsse RG1 – RG2 des Klemmenblocks anschließen (siehe untenstehende Abbildung). Für die technischen Anschlussdetails siehe Abschnitt 2.8.2.

#### Schaltplan, „RG“-Kabel am Klemmenblock:

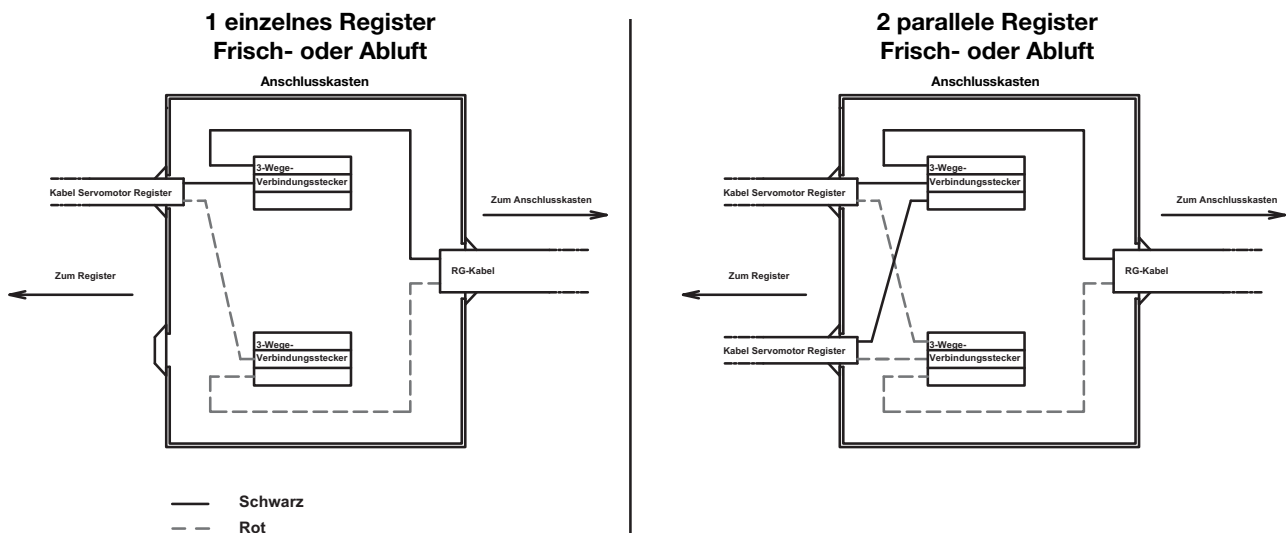




## Anschluss Klemmenblock Steuerung

Etiketten	Definition	Kommentare
M17	Temperaturfühler Einblasung	Fühler werkseitig angeschlossen
M16		
M12	CO <sub>2</sub> -Fühler - 0 - 10 V	Aktiv falls Option
M4	GND	Standardmäßig überbrückt am Klemmenblock
M5	Externer Stopp Zentrale	
M4	GND	NO
M3	Hochgeschwindigkeit	
M8	Kontakt Brandalarm	Standardmäßig überbrückt am Klemmenblock
M7	GND	
M34	Relais Alarmrückmeldungen (B) Zentrale	NO
M35		
M36	Relais Alarmrückmeldungen (A) Zentrale	NO
M37		
RG1	Relais Frischluftregister - ON/OFF	NO (aktiv falls Option)
RG2		
+24	24 V AC	Servomotoren Register
-24		
+24	24 V AC	CO <sub>2</sub> -Fühler
-24		

### Schaltplan – Anschlusskasten:



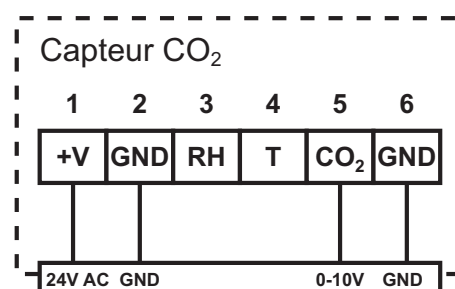
### 2.6.3 Anschluss der standardmäßigen oder isolierten flexiblen Stutzen

Die flexiblen Stutzen werden in der Standardausführung (eine nichtbrennbare Schicht Glasfasergewebe) oder isolierten Ausführung (2 Schichten Glasfasergewebe mit einem 5 mm starken Glaswollfilz in der Mitte) mit 4 M8-Schrauben, 8 Unterlegscheiben und 4 Muttern geliefert. Diese Stutzen können an einem Register oder direkt an den Öffnungsrahmen angebracht werden. Die Maße der Stutzen finden Sie in Abschnitt 3.2.1.

Die jeweiligen Stutzen in die Einsätze des Öffnungsrahmens oder auf die Isolationsregister schrauben. Dazu Unterlegscheibe, Schraube und Mutter an jedem Verbindungselement anbringen. Leitungen gemäß geltenden Normen und Bestimmungen dämmen.

### 2.6.4 Anschluss des CO<sub>2</sub>-Fühlers

Der CO<sub>2</sub>-Fühler wird als Zubehör geliefert und muss gemäß nebenstehendem Schaltplan an den Klemmenblock angeschlossen werden (24 V AC/ GND + Eingang 0-10 V).

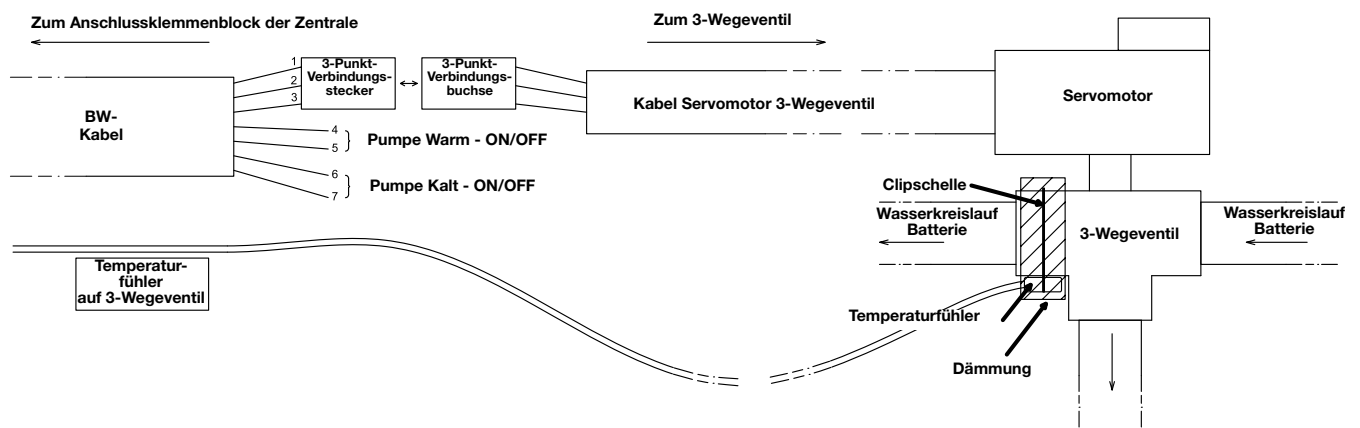


## 2.6.5 Option interne Wasserbatterie

Interne Wasserbatterien werden mit zwei Flachdichtungen, einem motorisierten und verkabelten 3-Wegeventil, einem „BW“-Steuerkabel sowie einem Frostschutz-Temperaturfühler (zur Messung der Temperatur des in der Batterie zirkulierenden Fluids) geliefert. Die Flachdichtungen und das 3-Wegeventil warten im Zubehörkarton. Das „BW“-Kabel sowie der Frostschutzfühler werden an einer Seite am Regelungsklemmenblock angeschlossen. Die andere Seite bleibt vorerst unangeschlossen.

Die Batterie an das Wassernetz anschließen. Ein- und Ausgang befinden sich auf der Seite. Das 3-Wegeventil an den Wasserkreislauf der Batterie anschließen. Nach den wassertechnischen Anschlüssen mit der Verkabelung der Steckverbinder für die interne Wasserbatterie fortfahren (siehe untenstehenden Schaltplan).

### Montageschema Servomotor und 3-Wegeventil:



Den Anschlussstecker des „BW“-Kabels in die Buchse des Servomotors stecken (Adern 1, 2, 3 des „BW“-Kabels).

Falls gewünscht, die 4 freien Adern des „BW“-Kabels zur Steuerung des Betriebs des Wasserkreislaufpumpe (warm oder kalt) der Batterie anschließen.

**Achtung:** die elektrischen Anschlüsse externer oder in einer feuchten Umgebung befindlicher Geräte müssen wasserdicht sein. Wir empfehlen, die Verbindungen zwischen dem Servomotorkabel und dem „BW“-Kabel mindestens durch eine Schutzvorrichtung der Klasse IPX5 zu sichern.

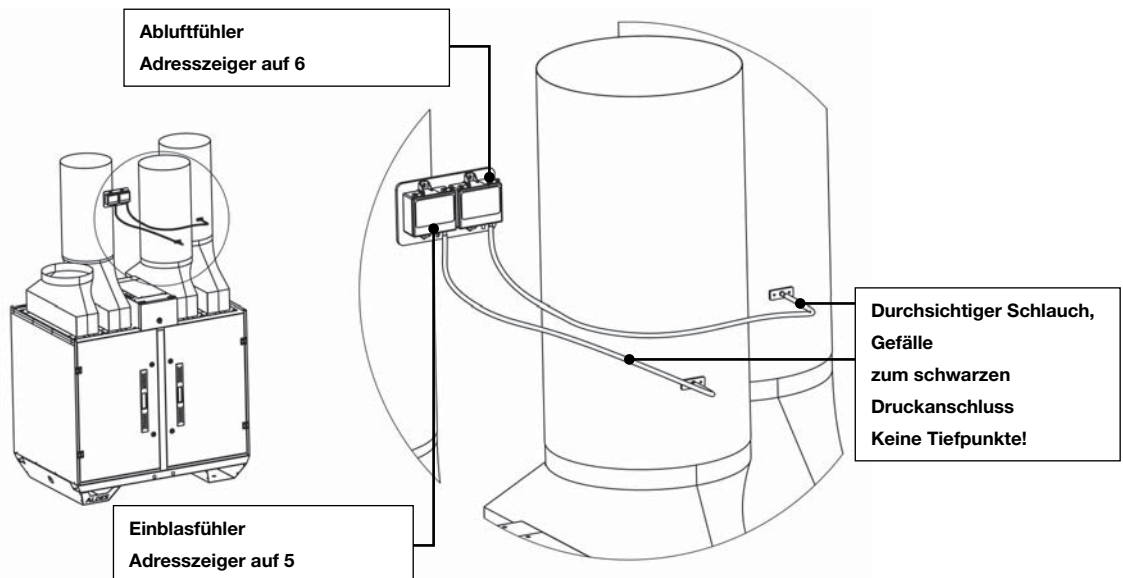
Den Temperaturfühler mit einer Kunststoffschelle auf dem 3-Wegeventil anbringen. Für eine präzisere Messung der Fluidtemperatur den Fühler und das 3-Wegeventil dämmen.

## 2.6.6 Option konstanter Druck

Der Kit besteht aus 3 RJ12-Kabeln (Etikettierung R8, R9 und R10), die an 2 PTH-Druckfühler angeschlossen sind. Jeder Fühler ist mit einem 2 Meter langen transparenten Schlauch verbunden, der wiederum an 1 Druckanschluss angeschlossen ist. 4 selbstschneidende Schrauben werden in einem Kunststoffbeutel geliefert. Die Einheit ist ab Werk verkabelt und im Zubehörkarton verpackt.

Der PTH-„Abluftfühler“ dient zur Messung der Druckdifferenz zwischen der Abluftleitung und der Umgebungsluft. Der Adresszeiger steht auf „6“. Der durchsichtige Schlauch wird an den Anschluss „-“ des Fühlers angeschlossen (Unterdruckleitung). Der Anschluss „+“ bleibt an der freien Luft. Ein Ø 10 mm Loch in die Abluftleitung bohren, um den Druckeinlass einzufügen. Diesen Druckeinlass mithilfe von 2 selbstschneidenden Schrauben sichern. Dabei nicht vergessen, alle Druckeinlässe gut abzudichten.

Der PTH-„Einblasfühler“ dient zur Messung der Druckdifferenz zwischen der Einblasung und der Umgebungsluft außerhalb der Zentrale. Der Adresszeiger steht auf „5“. Der durchsichtige Schlauch wird an den Anschluss „+“ des Fühlers angeschlossen (Druckleitung). Der Anschluss „-“ bleibt an der freien Luft. Ein Ø 10 mm Loch in die Einblasleitung bohren, um den Druckeinlass einzufügen. Diesen Druckeinlass mithilfe von 2 selbstschneidenden Schrauben sichern. Dabei nicht vergessen, alle Druckeinlässe gut abzudichten.



**Achtung:** die durchsichtigen Schläuche müssen unbedingt vom Anschluss des PTH-Fühlers bis zum schwarzen Druckanschluss der Leitung ohne irgendwelche Tiefpunkte abwärts verlaufen. Ansonsten könnte die im Schlauch befindliche Luft unter bestimmten Umständen kondensieren. Stagnierendes Wasser in diesem Schlauch würde die Messungen verfälschen und somit zu einer falschen Regelung der Zentrale führen!

**Achtung:** um die besten Ergebnisse zu erzielen, muss der Druck an der Stelle mit dem niedrigsten Turbulenzrisiko gemessen werden, d. h. an einem geradlinig verlaufenden Abschnitt. Der zu sämtlichen Störgrößen einzuhalten Mindestabstand beträgt wenigstens das 2-Fache der Diagonalen eines rechteckigen Querschnitts und wenigstens das 2-Fache des Durchmessers eines runden Querschnitts.

## 2.6.7 Option LON

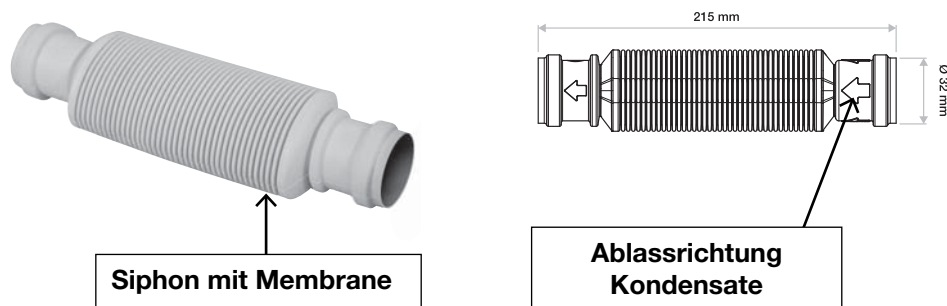
Der Kit besteht aus 2 RJ12-Kabeln, einer RJ12-Abzweigung (2 Eingangsbuchsen → 1 Ausgangsbuchse) sowie einem „OJ Air2 LON“-Modul. Die Einheit ist ab Werk verkabelt und am Anschlussklemmenblock montiert.

Das „R11“ etikettierte und im Längsträger vormontierte RJ12-Kabel an eine der beiden verfügbaren RJ12-Buchsen am LON-Modul anschließen. Das Kabel des Netzwerks LonWorks muss über den 2-poligen Anschlussstecker PTR 2 am Modul an das Modul „OJ Air2 LON“ angeschlossen werden.

## 2.7 Wassertechnischer Anschluss

### 2.7.1 Kondensatanschluss Allgemeines

Sämtliche Kondensatablässe sind unbedingt an einen Siphon anzuschließen (Plattenwärmeaustauscher und Kaltwasserbatterie als Option). Alle Zentralen werden mit diesen Siphons in einem Karton im Innern der Zentrale geliefert. Diese mit einer Membrane ausgestatteten Siphons unterstützen die Bekämpfung von Unterdruck im Apparat, um das Ablassen von Kondensat zu ermöglichen oder ein Entweichen von Luft zu vermeiden.

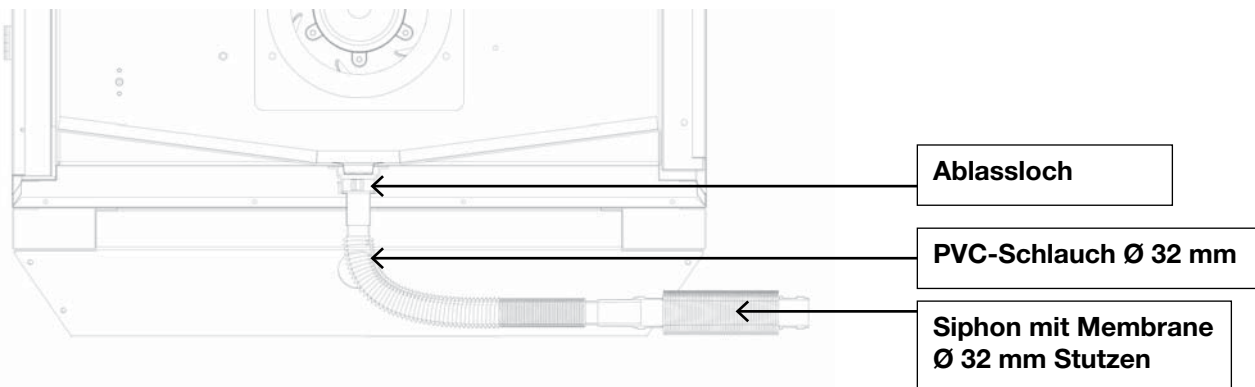


**Achtung:** bei Frostgefahr im Winter den Siphon und die Ablassereinheit dämmen, wenn sie sich in einer ungeheizten Umgebung befinden.

### 2.7.2 Kondensatanschluss Wärmetauscher

Unsere Kondensatwannen sind mit einem den Boden durchlaufenden Ablass ausgestattet, der aus einem Ablassloch und einem PVC-Schlauch  $\varnothing$  32 besteht. Der mit einer Membrane ausgestattete Siphon wird im Karton der Einzelteile geliefert. Den mit einer Membrane ausgestatteten Siphon an den Ablassschlauch anschließen.

**Achtung:** die durch einen Pfeil am Anschluss angezeigte Kondensatablassrichtung beachten.



### 2.7.3 Kondensatanschluss Kaltbatterie

Unsere Kaltwasserbatterie-Kondensatwannen sind mit einem Ablassloch und einem ausziehbaren Schlauch ausgestattet, der am Längsträger der Zugangsseite unter der Kaltbatterie mündet. Am Ende des PVC-Schlauchs befindet sich ein Stecknippel  $\varnothing$  32. Den Ablass durch Ankleben eines PVC-Stutzens  $\varnothing$  32 an einen Siphon (siehe Abschnitt 2.8.1) anschließen.

### 2.7.4 Anschluss der internen Wasserbatterieabscheider

Die Durchmesser der Abscheider und deren Position entnehmen Sie bitte dem Abschnitt 3.4.

Die Abscheider verfügen über ein Standardgewinde. Die Wasserein- und -ablässe der Batterieabscheider anschließen.

Die Wasserein- und -ablässe der Abscheider sind auf den Seiten der Zentrale angezeigt (bei Batterien mit mindestens 2 Reihen ist der Wasserkreislauf dem Luftkreislauf immer entgegen gerichtet). Wir empfehlen, den Abscheider beim Anschließen mit einer Zange zu halten, damit er nicht beschädigt wird, was zu Leckagen führen könnte.

Die Abdichtung der Anschlüsse der Abscheider sowie einen Kompensator oder eine flexible Verbindung zum Ausgleich etwaiger Dehnungs- oder Schrumpfbewegungen vorsehen.

Die Nenndurchmesser der 3-Wegeventile entnehmen Sie bitte dem Abschnitt 3.4.

**Achtung:** der zulässige Höchstdruck für die Batterien beträgt 8 Bar.

## 2.8 Anschluss an das Stromnetz

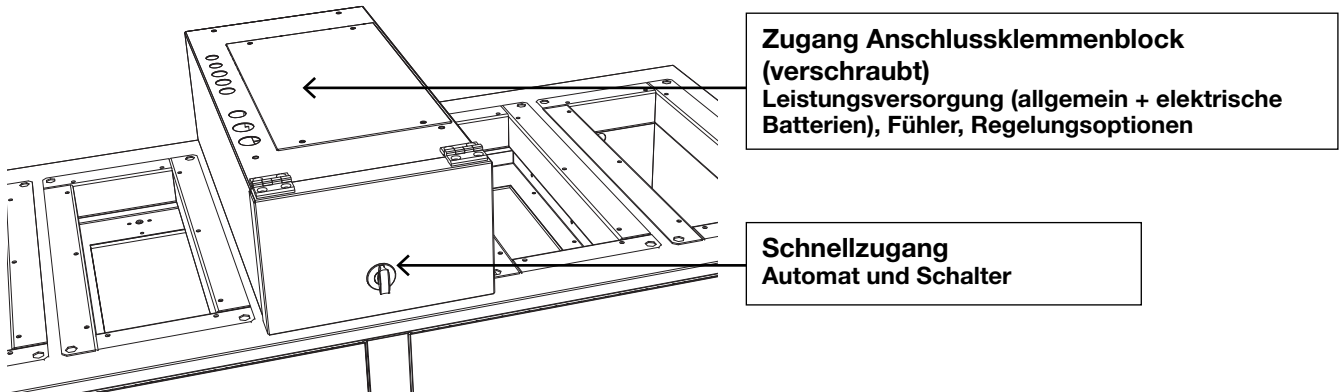
**Achtung:** die elektrischen Anschlüsse müssen von einem qualifizierten Elektriker mit angemessener persönlicher Schutzausrüstung ausgeführt werden. Niemals an einer unter Spannung stehenden Zentrale arbeiten. Der Stromanschluss muss gemäß der Norm NF C 15-100 erfolgen. Jedes Versorgungsnetz muss mit einem allpoligen Schutzschalter mit einer Öffnungsdistanz von 3 mm je Kontakt geschützt sein. Für eine einphasige Versorgung einen Fehlerstromschutzschalter vom Typ A verwenden, für eine dreiphasige Versorgung einen Fehlerstromschutzschalter vom Typ B. Bei beiden Versorgungsarten empfehlen wir eine Fehlerstromempfindlichkeit von 300 mA. Die für jeden Schutzschalter je nach Größe der Zentrale empfohlene Stromstärkenleistung wird in den Abschnitten 2.8.3 und 2.8.4 definiert. Empfohlene maximale Umgebungstemperatur  $< 45^{\circ}\text{C}$ . **Die Erdung nicht vergessen.**

## 2.8.1 Regelprinzip - Leistung

Jede Zentrale verfügt über einen am Dach angebrachten Anschlusskasten. Dieser Kasten mit Leistungs- und Regelbereichen hat 2 Zugangsklappen:

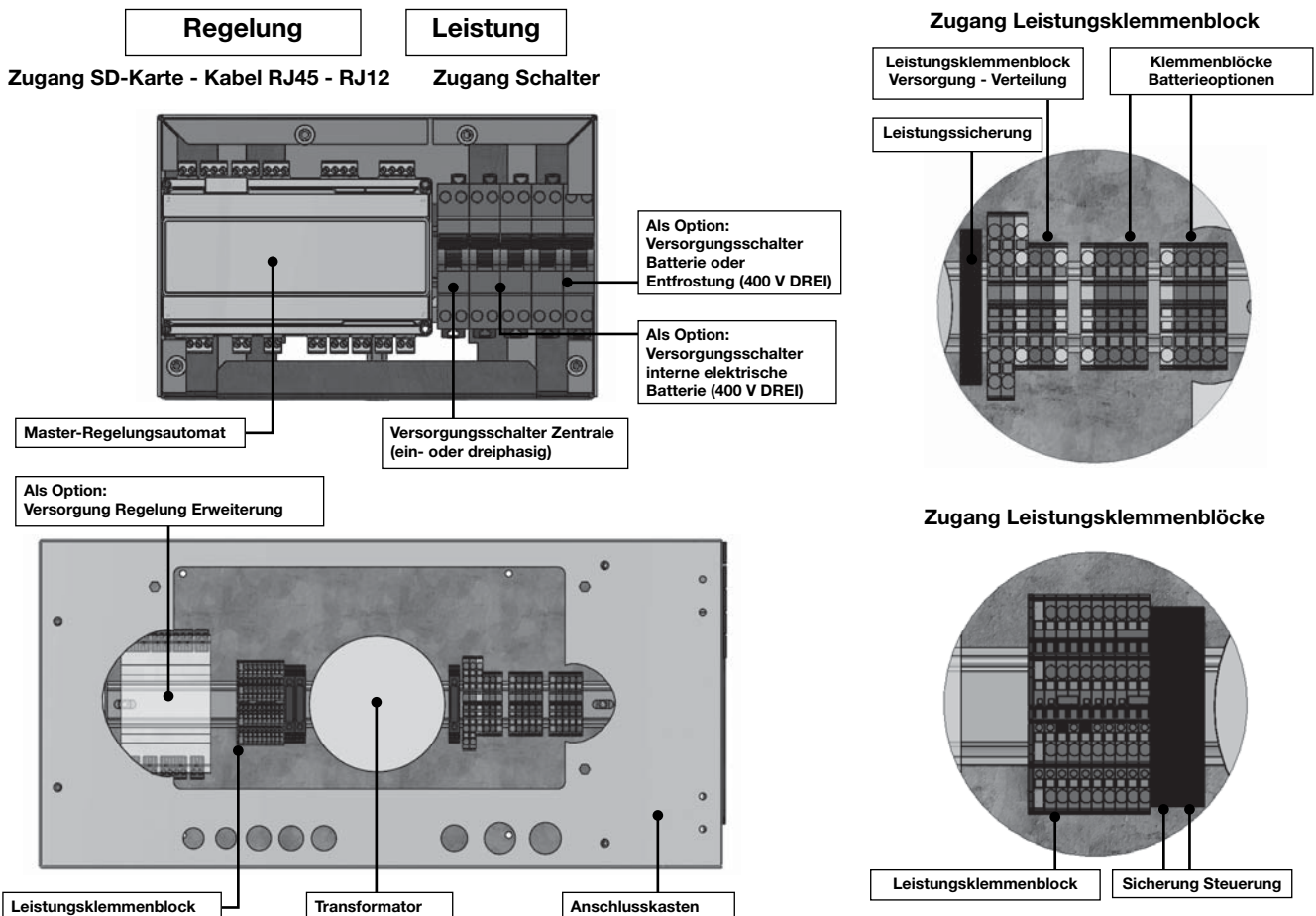
- Eine verschraubte Klappe für die Stromanschlüsse (Leistung und Regelung)
- Eine Klappe mit Öffnung durch Vierteldrehung (Zugang Automatenverbindung und Schalter)

Siehe untenstehende Abbildung.



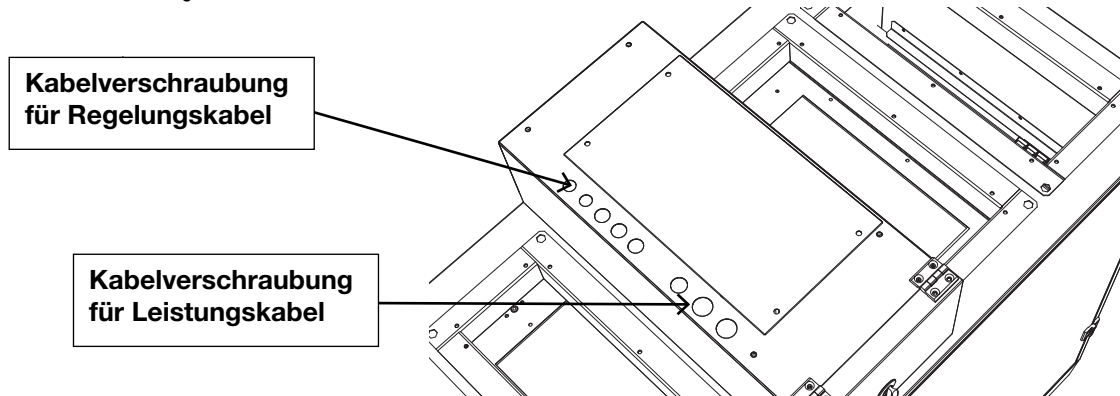
Die Zentrale verfügt über einen allgemeinen Stromversorgungskreislauf und einen Kreislauf je elektrisch betriebener Batterie. Jeder Kreislauf verfügt über einen eigenen Schalter hinter der Schnellzugangstür.

Die Klemmenblöcke für die elektrischen Leistungs- und Regelanschlüssen sind durch den Transformator getrennt, der durch vorgeschaltete Sicherungen (1 A) und nachgeschaltete Sicherungen (2,5 A) geschützt ist.



## 2.8.2 Stromkabelanschlüsse - Leistung oder Regelung

Die Kreuzschraube der Zugangsklappe zum Anschlussklemmenblock lösen. Die Versorgungskabel zur Gewährleistung der Dichtigkeit durch die Kabelverschraubungen führen.



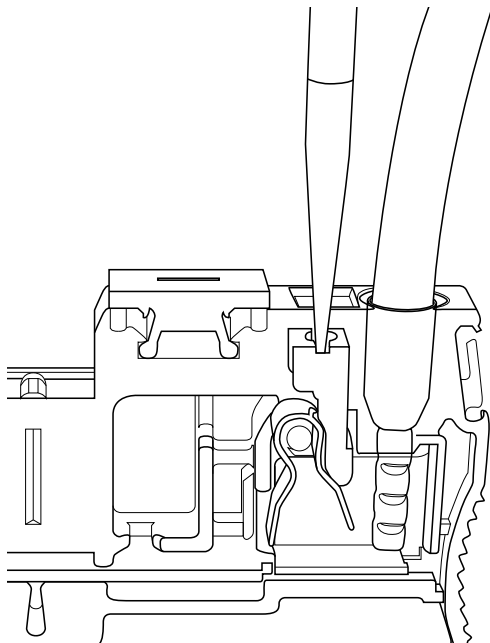
Die Leiter der starren oder flexiblen Versorgungskabel werden direkt (ohne Werkzeug) in die Federklemme eingesteckt. Die Leiter können mithilfe eines Schraubendrehers durch Betätigen des orangenen Schlosses vor dem Einführungsloch des Leiters freigegeben werden.

Zum Anschließen der flexiblen Leiter ohne Aderendhülse muss das Schloss betätigt werden, um die Feder freizugeben. (Siehe untenstehende Abbildung.)

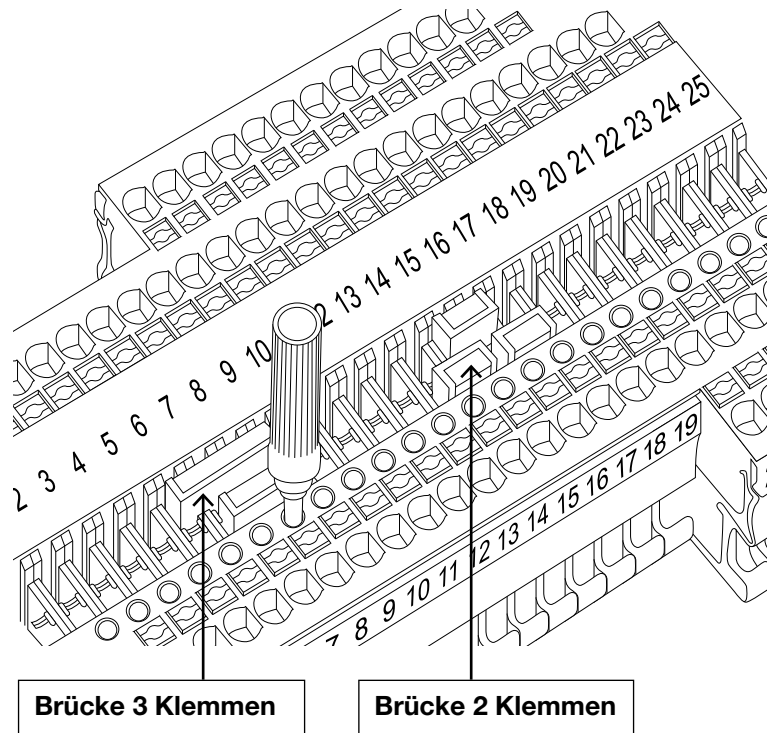
Durch die Anwendung einer äußerst geringen Kraft auf das Schloss können Sie überprüfen, ob der Leiter richtig eingesteckt ist. In dem Fall gibt das Schloss ohne Widerstand 1 mm nach.

Die Brücken werden in die dafür vorgesehenen Löcher des Klemmenblocks eingesteckt (siehe untenstehende Abbildung).

### Anschluss eines Leiters an den Klemmenblock



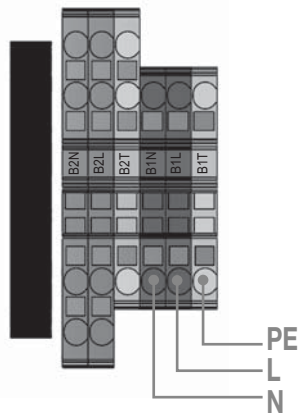
### Anschluss einer Brücke an den Klemmenblock (für Registerein-/ausgänge)



### 2.8.3 Allgemeiner (einphasiger) Versorgungsanschluss der Zentrale

Für die allgemeine Versorgung empfehlen wir einen Schutzschalter mit einer Leistung von 20 A, einer Differenzialempfindlichkeit von 300 mA und einem Kabelquerschnitt von 1,5mm<sup>2</sup>. Siehe untenstehender Verkabelungsplan:

#### Anschluss Leistungsklemmenblock



Versorgung Zentrale,  
einphasig, 230 V +T  
- 2 Lüfter  
- Abluft / Einblasung  
- Automat

Zentrale Versorgung				
Modelle	Stromversorgung	Frequenz	Max. Leistungsaufnahme (W)	Klemmenblocktyp
<b>VEX610</b> (XV 600)	1 ~ 230 VAC +T	50/60 Hz	1100	Schnellklemmenblock - Kabelquerschnitt 0,14 bis 4 mm <sup>2</sup> - starrer Leiter oder Adernendhülse empfohlen
<b>VEX620</b> (XV 1200)	1 ~ 230 VAC +T	50/60 Hz	1200	
<b>VEX630</b> (XV 1600)	1 ~ 230 VAC +T	50/60 Hz	1300	
<b>VEX640</b> (XV 2300)	1 ~ 230 VAC +T	50/60 Hz	1420	

### 2.8.4 Anschluss Entfrosthungs- oder Vorwärm- batterie (optional)

#### Anschluss Leistungsklemmenblock Entfrosthungs- batterie



Versorgung  
Entfrosthungs- batterie,  
dreiphasig, 3 x 400 V +N +T

Wir empfehlen einen Schutzschalter mit einer Leistung von 20 A, einer Differenzialempfindlichkeit von 300 mA und einem Kabelquerschnitt von 2,5 mm<sup>2</sup>.

Versorgung elektrisch betriebene Batterie				
Modelle	Stromversorgung	Frequenz	Max. Leistungsaufnahme (W)	Klemmenblocktyp
<b>VEX610</b> (XV 600)	3~ 400 VAC +N +T	50 Hz	1700	Schnellklemmenblock - Kabelquerschnitt 0,5 bis 10 mm <sup>2</sup> - starrer Leiter oder Adernendhülse empfohlen
<b>VEX620</b> (XV 1200)	3~ 400 VAC +N +T	50Hz	3400	
<b>VEX630</b> (XV 1600)	3~ 400 VAC +N +T	50Hz	5650	
<b>VEX640</b> (XV 2300)	3~ 400 VAC +N +T	50Hz	7500	

**Achtung:** Jede Batterie wird von einem statischen Relais gesteuert. Dieses statische Relais kann Interferenzen verursachen. Der Einsatz von Netzfiltern kann sich als notwendig erweisen, falls der Benutzer die CEM-Anforderungen erfüllen muss (Norm EN/IEC)

- Zentralen XH1000 bis XH3500: Filter 220 nF / 760 V /X1

## 2.9 Instandhaltung der Filter

**Achtung:** die Instandhaltung der Filter ist bei ausgeschaltetem Gerät und von einer Person mit Elektrikerqualifizierung durchzuführen (Niederspannungsleiter unter Spannung).

Zur Kontrolle der Filterverschmutzung empfehlen wir die Verwendung eines Druckfühlers.

Die Filter sollten bei folgenden endgültigen Druckverlusten ersetzt werden:

G4-Filter: 250 Pa max.

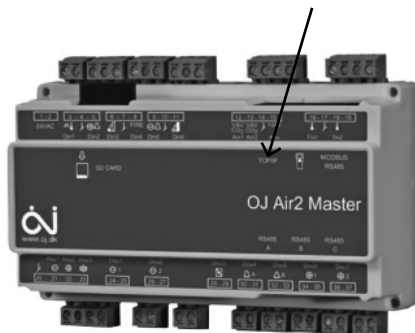
F7-Flachfilter: 250 Pa ECO - 450 Pa max.

F7-Hocheffizienzfilter: 250 Pa ECO - 450 Pa max.

Für die Reinitialisierung des Druckverlusts beim Filterwechsel wegen Dynamikalarm die Parametrierungsanleitung lesen.

## 2.10 Konfiguration der TCP/IP-Kommunikation

Das RJ45-Kabel an die TCP/IP-Dose des Master-Automaten anschließen:



**1)** Mithilfe der Fernbedienung folgendermaßen die IP-Adresse der Regelung, die Subnetzmaske, das Gateway und den DNS-Server abfragen:

- Benutzer / Internet

- (Zum Wechseln des Fensters: das Steuerrad drehen. Zum Ändern eines Wertes: die mittlere Taste drücken und das Steuerrad drehen, bis der gewünschte Wert erreicht ist.)

- Statische/dynamische IP:

- Bei Direktverbindung PC/Zentrale „Statisch“ einstellen

- Bei Verbindung über einen Router „Dynamisch“ einstellen

- Beispiele:

- IP-Adresse, Bsp.: standardmäßig 172.20.20.3

- Standard-Subnetzmaske, Bsp.: 255.255.255.0

- Standard-Gateway, Bsp.: 172.20.20.1

- Bevorzugter DNS-Server, Bsp.: 172.20.20.3 (mit IP-Adresse identisch)

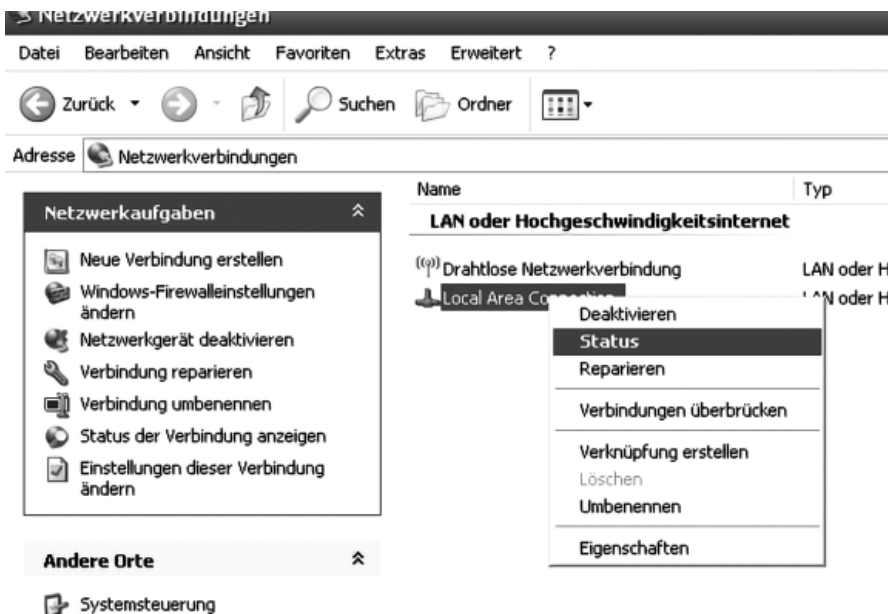
- DNS-Hilfsserver: 0.0.0.0.



2) Auf Ihrem PC die IP-Adresse und die Adresse des DNS-Servers konfigurieren. Je nach Windows-Version bestehen zwei Zugriffsmöglichkeiten:

a. Bei Windows XP

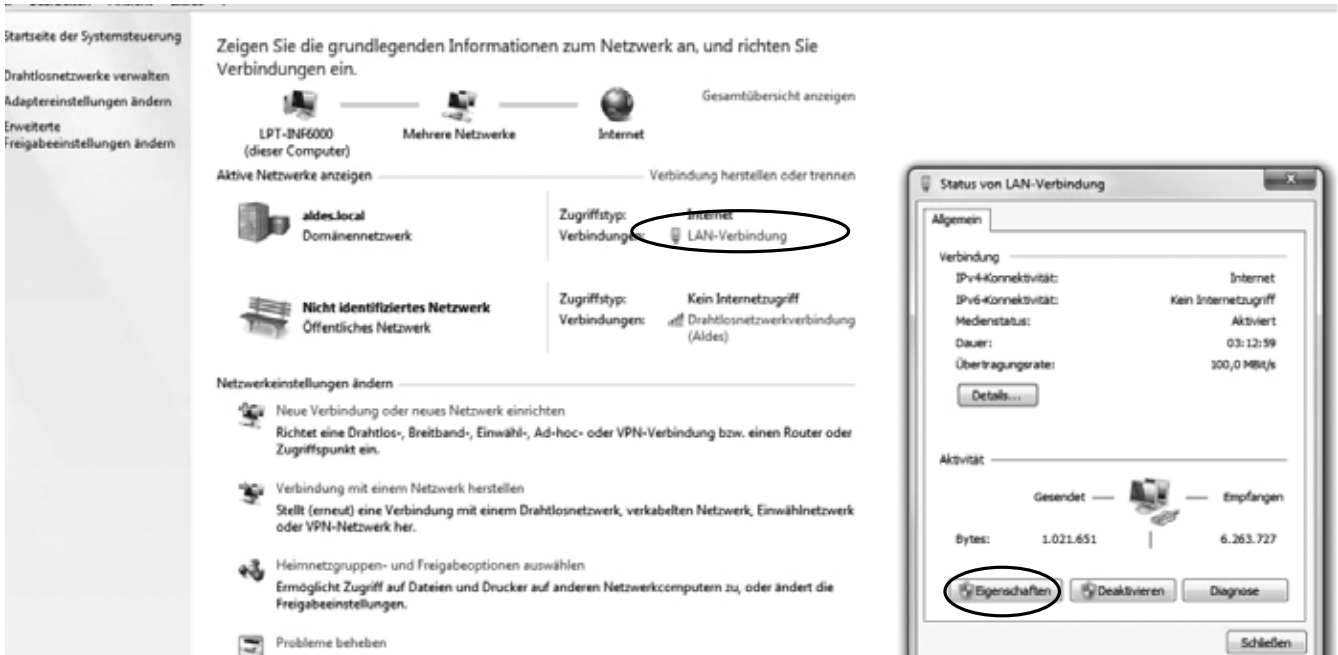
- Start / Verbindungen / Alle Verbindungen anzeigen / Klick mit der rechten Maustaste „Lokale Netzwerkverbindung“ / Einstellungen:



- Internetprotokoll / Einstellungen:



b. Bei Windows 7

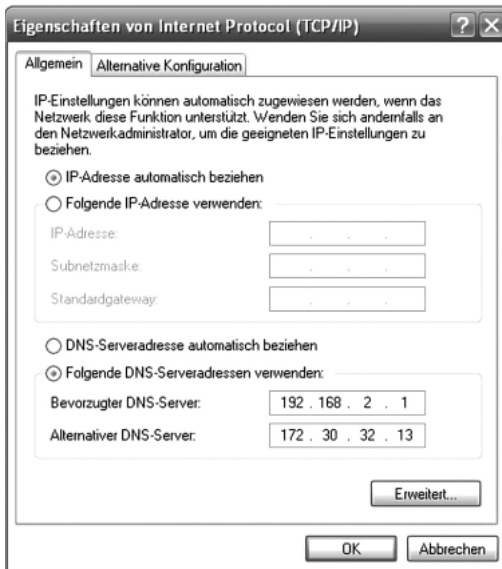


- Systemsteuerung\Netzwerk und Internet\Netzwerk- und Freigabecenter
- LAN-Verbindung/Eigenschaften

- Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)/Eigenschaften anklicken



### c. IP-Adressparameter konfigurieren (Windows XP und 7)



- IP-Adresse: Eine von der IP-Adresse des Automaten unterschiedliche IP-Adresse erstellen. Achtung: diese IP-Adresse für den PC muss in den ersten drei Abschnitten der IP-Adresse des Automaten ähneln, Bsp.: IP-Adresse Automat = 172.20.20.3;  
IP-Adresse PC = 172.20.20.4.
- Subnetzmaske: Mit der des Automaten identische Subnetzmaske: 255.255.255.0 (identisch mit Automat).

### 3) Über Internet Explorer eine Webseite öffnen und die IP-Adresse des Automaten eingeben:



- Die folgende Seite wird angezeigt:

Username:   
Password:  Login  
Language Française ▾



## Aldes Smart Control®

© Aldes 2014

- Benutzernamen und Kennwort für Ihr Profil eingeben:

Benutzer:

- Name: USER
- Kennwort: 111

Installateur:

- Name: INSTALLE
- Kennwort: 222

Abteilung:

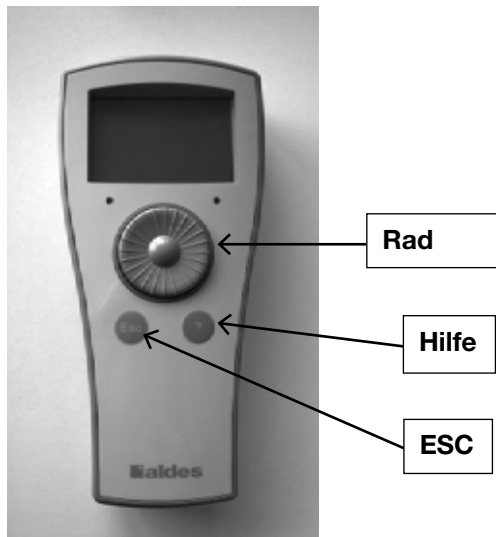
- Name: SERVICE
- Kennwort: 333

- Ausführlichere Informationen über die Parametrierung der Regelung finden Sie in der Parametrierungsanleitung.

- Wird die Seite des Webservers nach der Eingabe der IP-Adresse des Automaten nicht angezeigt, kann dies am Proxy liegen.

## 2.11 Fernbedienungskommunikation

### 2.11.1 Verwendung der Fernbedienung



Zum Navigieren in einem Menü das Rad drehen. Zum Auswählen eines Menüs das Rad drücken. Zum Verlassen eines Menüs ESC drücken.

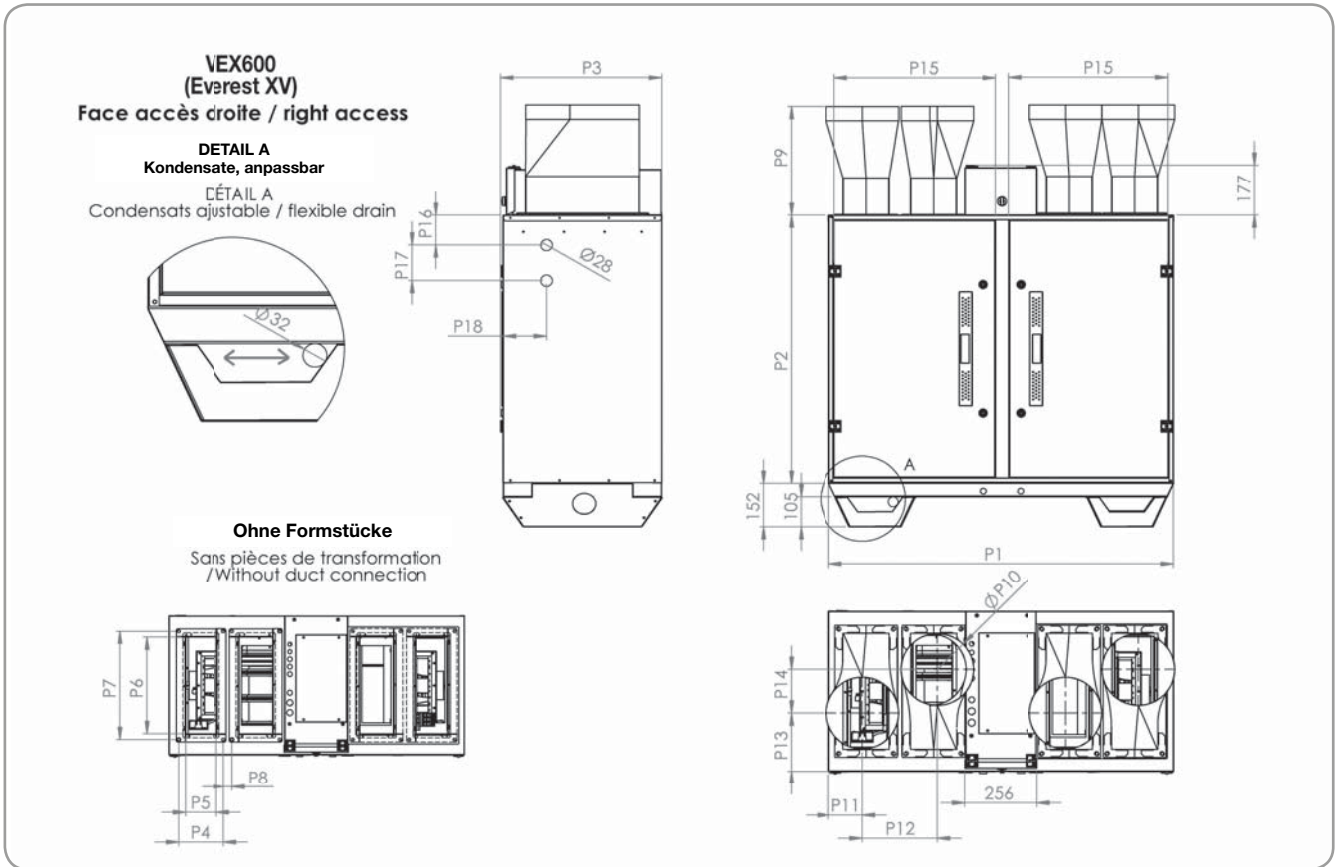
### 2.11.2 Menüzugriff

- Für den Zugriff auf Benutzerebene ist kein Kennwort erforderlich.
- Für den Zugriff auf Installateurebene folgendes Kennwort eingeben: 1 1 1 1.
- Für den Zugriff auf Abteilungsebene, folgendes Kennwort eingeben: 1 1 1 2.



# 3. ABMESSUNGEN

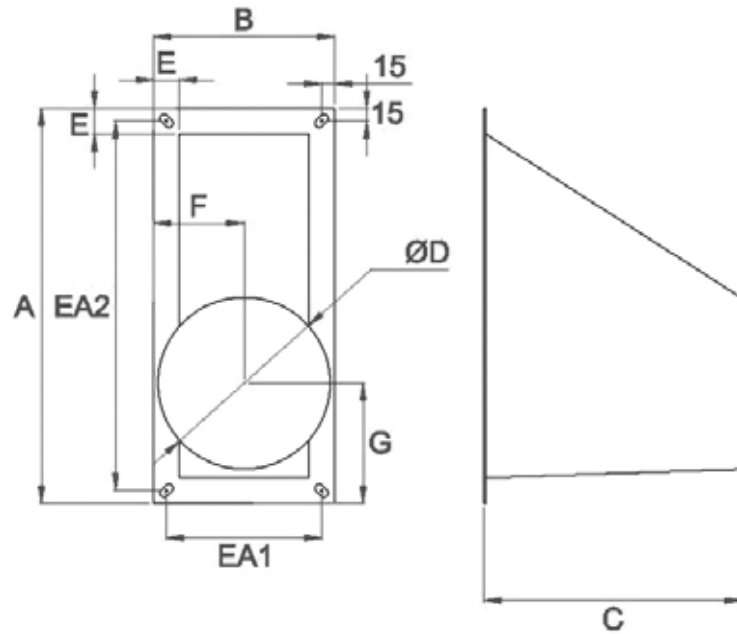
## 3.1 Abmessungen der Zentralen



	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18
<b>VEX610</b> (Everest 600)	1200	940	570	190	134	389	435	35	352	250	121	252,6	201	157,4	556,5	106,5	70	275
<b>VEX620</b> (Everest 1200)	1200	940	840	190	134	638	685	35	412	315	121	252,6	252	323	556,5	108	70	272,5
<b>VEX630</b> (Everest 1600)	1500	1170	907	240	190	725	765	75	382	355	153	353	265	372	707	205,5	100	205
<b>VEX640</b> (Everest 2300)	1900	1395	907	340	284	684	740	60	381	450	170,5	477,5	325	246,5	907	233	100	250

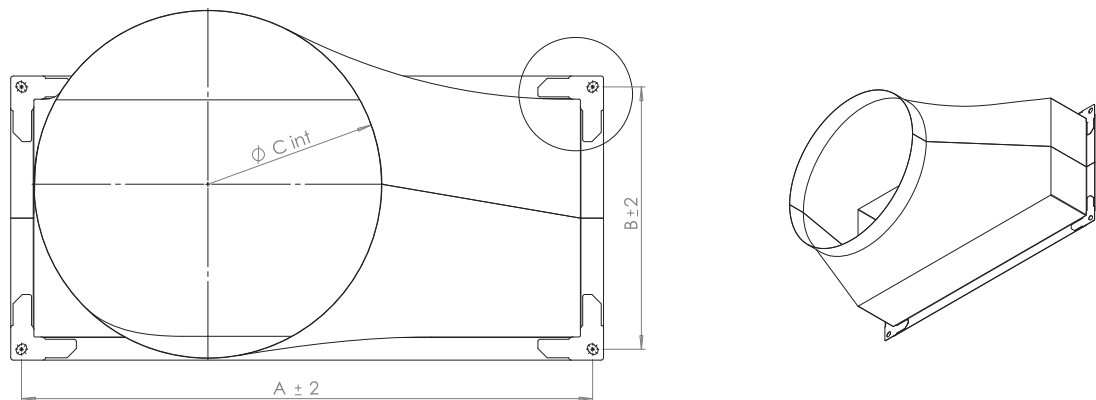
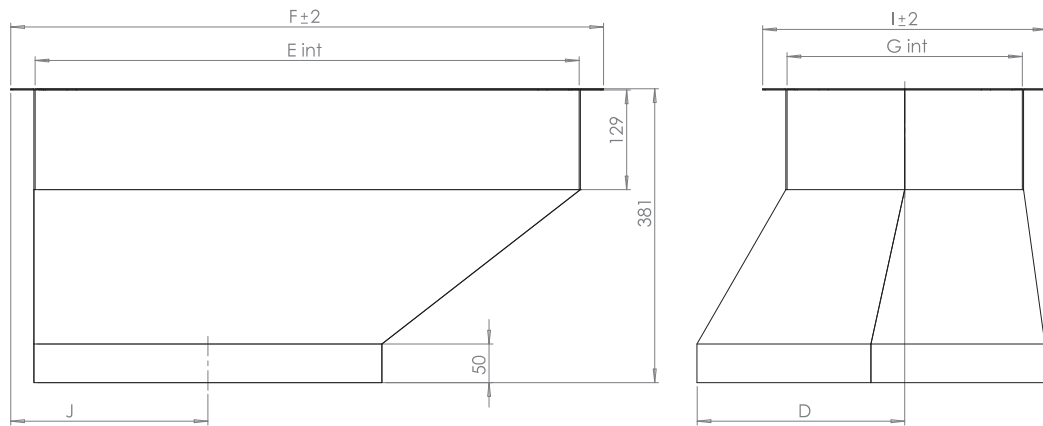
## 3.2 Abmessungen externes Zubehör

### 3.2.1 Flexible Stutzen



Größe	Q (m <sup>3</sup> /h)	EA1 (mm)	EA2 (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Ø D - (Ø Std.- Ltg.) (mm)	Ø D1 innen - (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
T1	600	190	435	465	220	300	250	251	30	110	117,50
T2	1200	190	685	715	220	300	315	316	30	140	180
T3	1600	240	765	785	260	300	350	351	30	155	225
T4	2300	340	740	760	360	300	450	451	30	200	210
<b>Toleranzen</b>		+3/-3	+3/-3	+5/-5	+5.-5.	-	0/-1,50	+2/0	+1/-1	-	-

### 3.3 Grundrisse der Formstücke



OBEN	MASS A	MASS B	MASS C	MASS D	MASS E	MASS F	MASS G	MASS H	MASS I	MASS J
Größe 1	435	190	Ø 250	139	399	469	153		224	156
Größe 2	685	190	Ø 315	207	649	719	153		224	192
Größe 3	765	240	Ø 355	202	729	799	203		274	212
Größe 4	740	340	Ø 450	269	703	774	303		374	260

### 3.4 Durchmesser der Abscheider interner Wasserbatterien

**Achtung:** der zulässige Höchstdruck für die Batterien beträgt 8 Bar.

Modelle	Wasserbatterien		3-Wegeventil, Anschlussstutzen	
	Batterietyp	Abscheider Kupfer Ø außen (Zoll GAZ)	K <sub>vs</sub> Ventil	DN (mm)
<b>VEX610</b> (Everest 600)	1 Reihe	1/2 "	1,6	15
<b>VEX620</b> (Everest 1200)	1 Reihe	1/2 "	1,6	15
<b>VEX630</b> (Everest 1600)	1 Reihe	1/2 "	2,5	15
<b>VEX640</b> (Everest 2300)	1 Reihe	1/2 "	2,5	15





# 3. REGELUNGSOPTIONEN

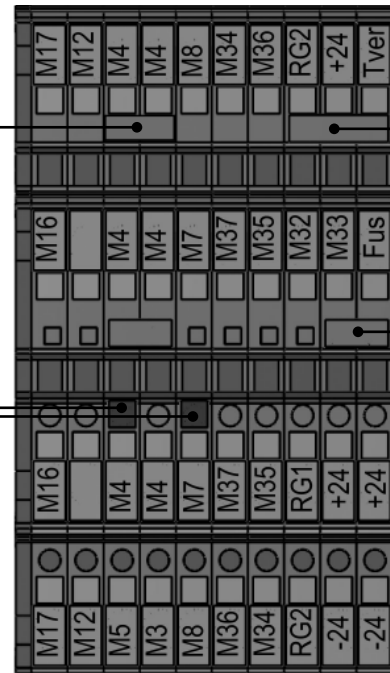
## 4.1 Optionen verkabelte Steuerungen

### Anschluss Klemmenblock Steuerung

Etiketten	Definition	Kommentare
M17	Temperaturfühler Einblasung	Fühler werkseitig angeschlossen
M16		
M12	CO <sub>2</sub> -Fühler - 0 - 10 V	Aktiv falls Option
M4	GND	Standardmäßig überbrückt am Klemmenblock
M5	Externer Stopp Zentrale	
M4	GND	NO
M3	Hochgeschwindigkeit	
M8	Kontakt Brandalarm	Standardmäßig überbrückt am Klemmenblock
M7	GND	
M34	Relais Alarmrückmeldungen (B) Zentrale	NO
M35		
M36	Relais Alarmrückmeldungen (A) Zentrale	NO
M37		
RG1	Relais Frischluftregister - ON/OFF	NO (aktiv falls Option)
RG2		
+24	24 V AC	Servomotoren Register
-24		
+24	24 V AC	CO <sub>2</sub> -Fühler
-24		

Brücke 2 Klemmen, horizontal

Brücke 3 Klemmen, horizontal



Brücke 2 Klemmen, vertikal

Brücke 3 Klemmen, vertikal

**Schnellklemmenblock -  
Kabelquerschnitt 0,14 bis 1,5 mm<sup>2</sup> -  
starrer Leiter oder Adernendhülse  
empfohlen**

CO<sub>2</sub>-Fühler: Steuerung je nach CO<sub>2</sub>-Konzentration im Raum.

- M12-M4 für die Rückmeldung Signal 0-10 V anschließen.
- +24 / GND für die Fühlerversorgung anschließen.

Externer Stopp Zentrale: Anweisung Betrieb/Stop der Zentrale.

- M5-M4 für die Anweisung Betrieb/Stop der Zentrale anschließen.

Hochgeschwindigkeit: Zwangsbetrieb bei voller Geschwindigkeit für eine bestimmte Dauer (in der Software zu parametrieren).

- M4-M3 für die Anweisung Hochgeschwindigkeit anschließen.

Kontakt Brandalarm: löst die Zwangsbelüftung bei bestimmter Betriebsart aus (in der Software zu parametrieren).

- M8-M7 für den Brandalarm anschließen.

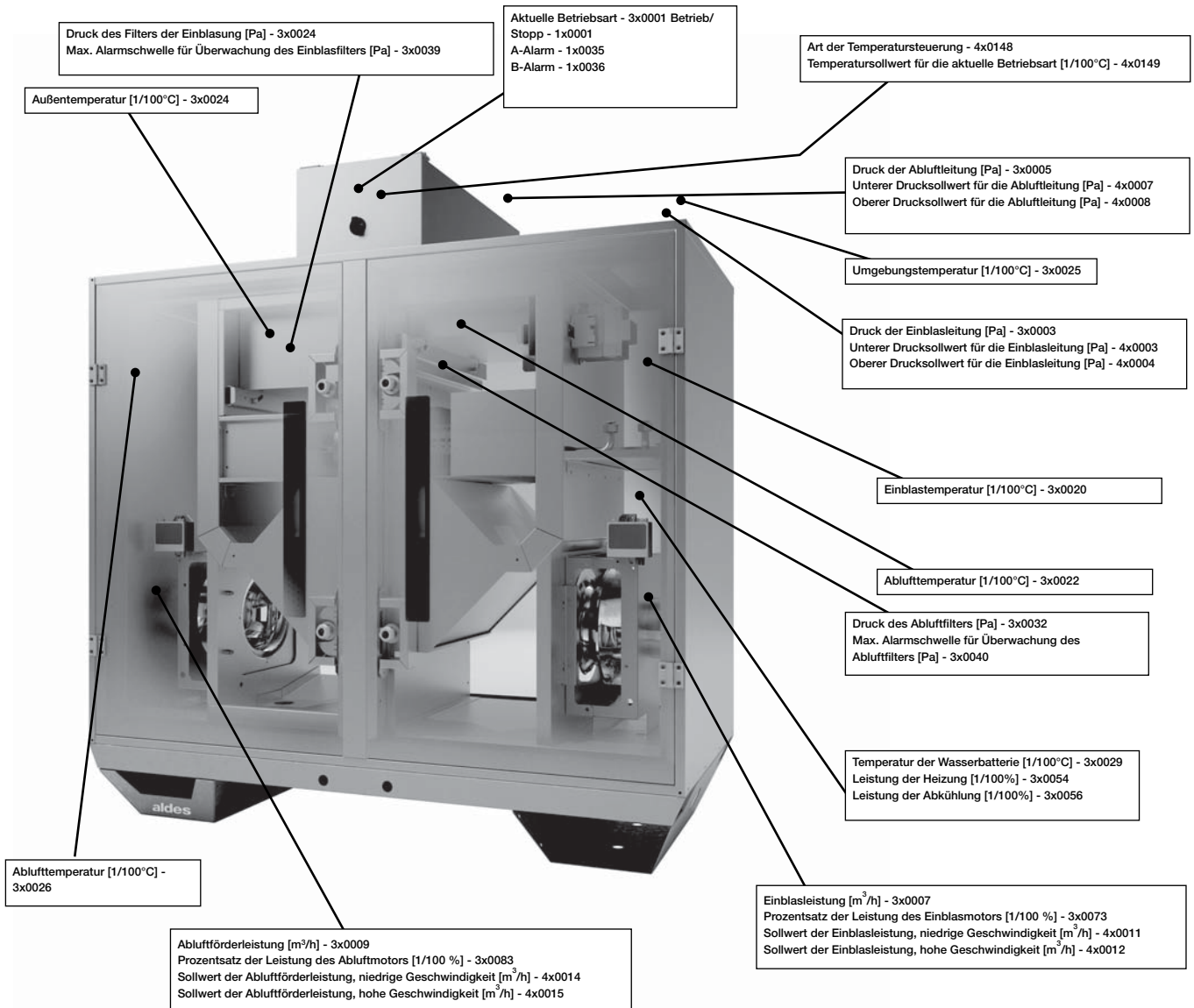
- **Achtung:** gemäß Artikel CH38 (ErP) über öffentliche Gebäude mit einer oder mehreren Zentralen, die für eine einzige Räumlichkeit mehr als 10 000 m<sup>3</sup>/h aufbereiten oder Schlafräume belüften, muss automatisch ein autonomer externer Melder bestellt werden, der den Ventilator im Brandfall automatisch stoppt. Dazu die Betriebsart auf 0 % regeln. Siehe Parametrierungsanleitung.

Registerein-/ausgänge: siehe Abschnitt 2.6.2.

Rückmeldung Alarm Zentrale: Alarmrückmeldungsrelais (potentiell frei).

- M36-M37 anschließen (max. Spannung 24 VAC).
- Normalerweise geöffnet.
- Kontakt schließt in folgenden Fällen: Brandalarm/Fehler der Wasserbatteriepumpe/Motorfehler.

## 4.2 Modbus-Adressen







[www.aldes.com](http://www.aldes.com)