



1. Diagramm für die Spannungsversorgung

1.1. Anschlussdiagramm für VEX mit Motorregelung (MC)..... 4
1.1.1. Funktion des Alarmrelais.....8



2. Installation des VEX-Geräts

2.1. Umfang der Installation..... 9
2.1.1. Hinweis.....9
2.2. Wahl von Rotationsrichtung..... 10
2.3. Regelung des Schrittmotors..... 11

Symbole, Begriffe und Warnhinweise

Verbotssymbol		Nichtbeachtung von Anweisungen, die mit einem Verbotssymbol gekennzeichnet sind, ist mit Lebensgefahr verbunden.
Gefahrensymbol		Nichtbeachtung von Anweisungen, die mit einem Gefahrensymbol gekennzeichnet sind, ist mit Risiko für Personen- bzw. Sachschäden verbunden.
Warnhinweise		Der elektrische Anschluss muss von einem Elektroinstallateur nach den örtlichen Bestimmungen und gesetzlichen Vorschriften ausgeführt werden.
Versorgungstrennung		Die EXHAUSTO A/S weist darauf hin, dass die Richtlinie Maschinen*) die Montage einer Versorgungstrennung bei der festen Installation des Gerätes vorschreibt.

Die Versorgungstrennung muss:

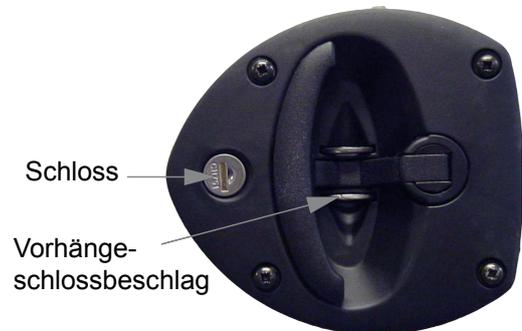
- Verschließbar oder sichtbar in der Nähe des Gerätes angeordnet sein.
- In der Lage sein, sämtliche Pole von der Versorgungsspannung zu unterbrechen
- Als Versorgungstrennung gemäß EN 60204-1 ausgeführt sein

Die Versorgungstrennung ist **nicht** von der EXHAUSTO-Lieferung umfasst.

Gerät während des Betriebs verschlossen halten

Während des Betriebs muss das VEX-Gerät stets geschlossen sein:

- Entweder am Schlosszylinder im Handgriff. **Nicht vergessen!** Den Schlüssel vom Schloss abziehen!
- Oder mit einem Vorhängeschloss. Dazu den Vorhängeschlossbeschlag im Handgriff benutzen.



Typenschild

Das Typenschild des VEX-Geräts enthält folgende Angaben:

- VEX-Variante des Geräts (1)
- Produktionsauftragsnummer des Geräts (2)

EXHAUSTO <small>Odensøvej 76 · DK-5550 Langsøkov · Danmark Telefax: +45 8500 1110 · Telefon: +45 8500 1234</small>		
Type	V280H2EA2	← Icu = 10kA
	No./Year 1234567/2016	←
Supply	Voltage: 3x400V+N+PE ~50Hz	Current: 34A
ECO design	η = 59,0% (A) N62 (2015) N = 65,1 VSD integrated	

Hinweis

Halten Sie bitte die Produktionsnummer bei Anfragen jeder Art über das Produkt bei EXHAUSTO bereit.

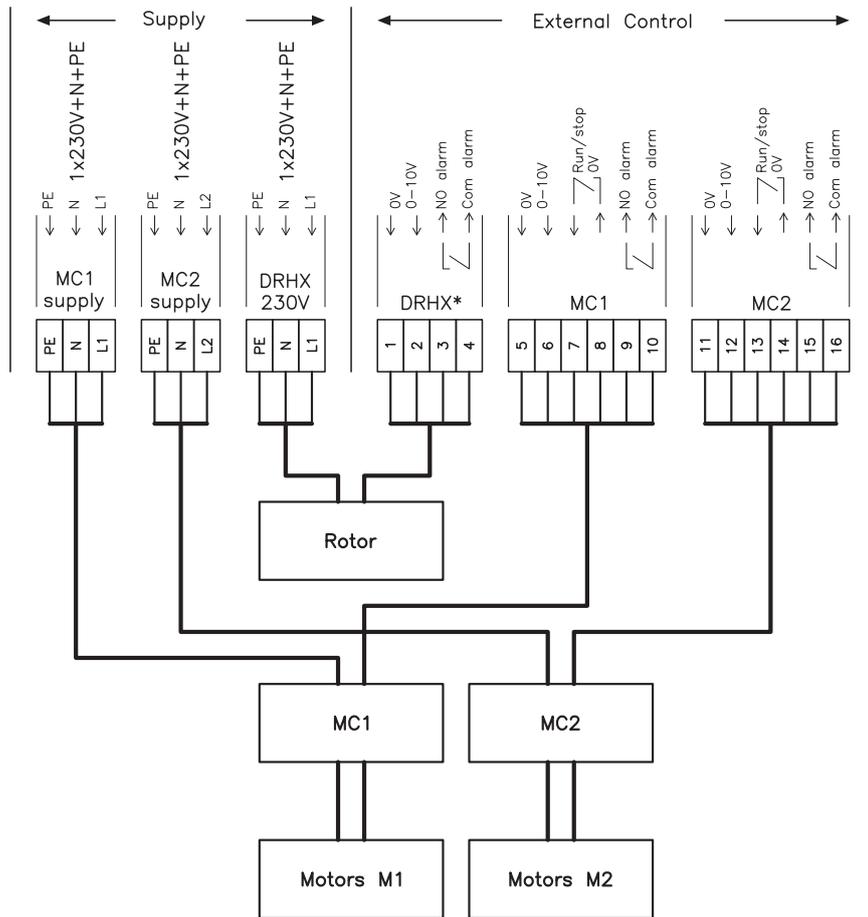


1. Diagramm für die Spannungsversorgung

1.1 Anschlussdiagramm für VEX mit Motorregelung (MC)

VEX260 - 3 x 400 V

Das folgende Diagramm zeigt den Anschluss von Versorgungsspannung an Motorregelung und Rotor.

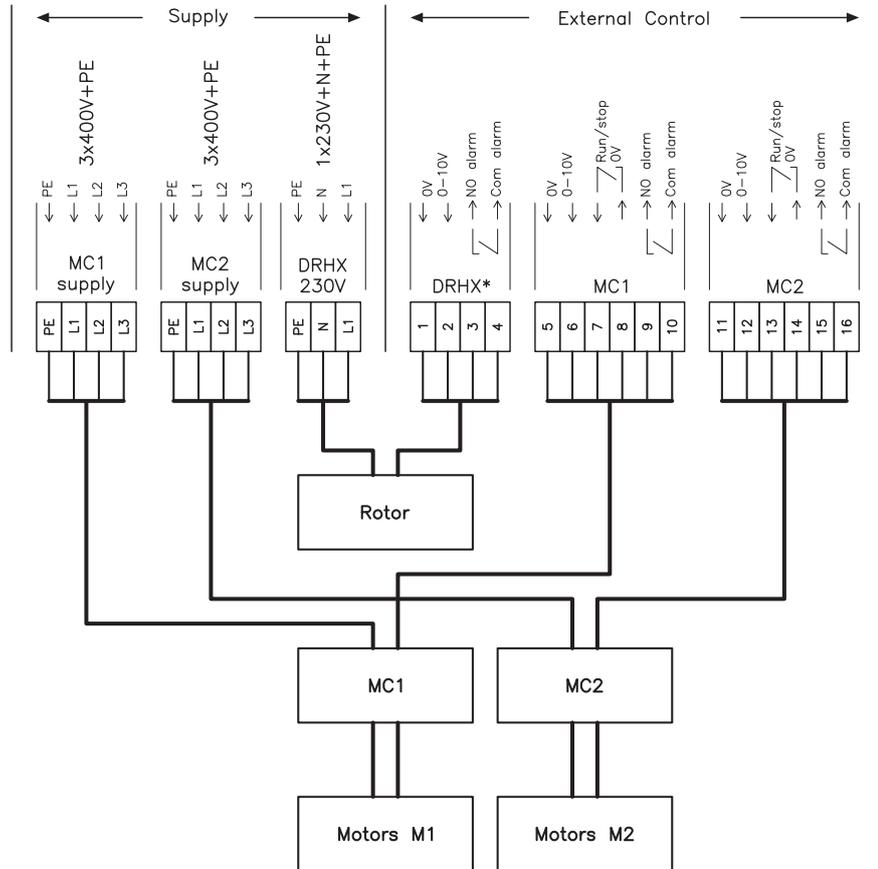


9460256B_DK_DE_NL_FR_RU-02

*) Für Drehzahlregelung des Rotors siehe den Abschnitt "Regelung des Schrittmotors".

VEX270 - 3 x 400 V

Das folgende Diagramm zeigt den Anschluss von Versorgungsspannung an Motorregelung und Rotor.

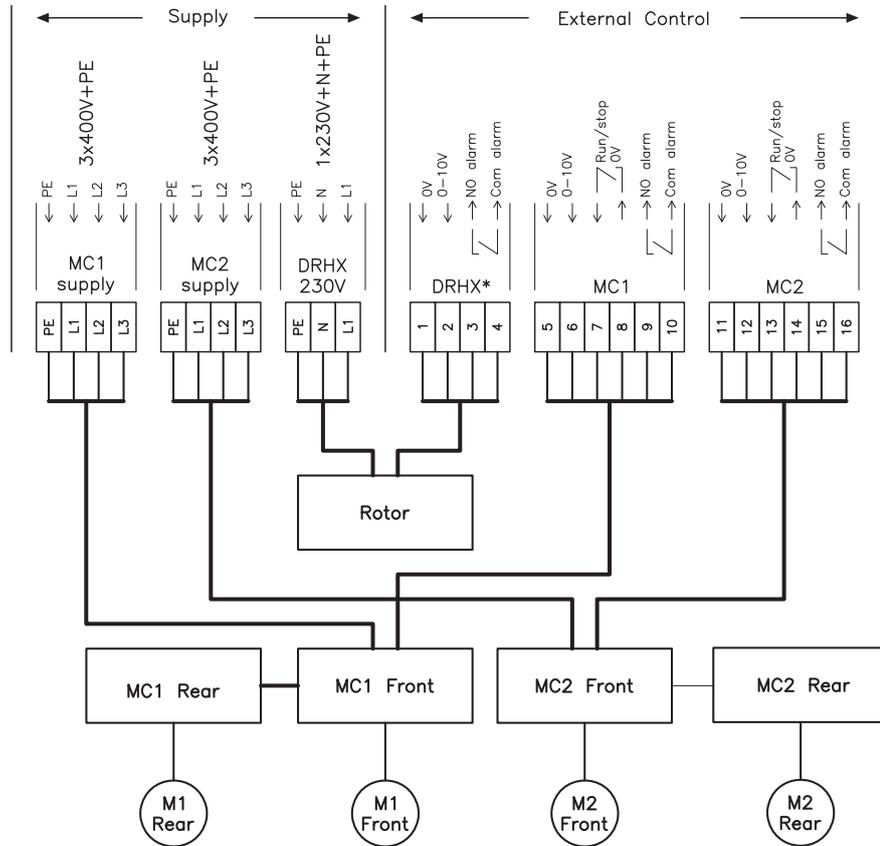


9440274-02

*) Für Drehzahlregelung des Rotors siehe den Abschnitt "Regelung des Schrittmotors".

VEX280 - 3 x 400 V

Das folgende Diagramm zeigt den Anschluss von Versorgungsspannung an Motorregelung und Rotor.



5440281-02

*) Für Drehzahlregelung des Rotors siehe den Abschnitt "Regelung des Schrittmotors".

Erläuterung zu den Diagrammen

Bezeichnung	Erläuterung
MC1 Supply	Versorgung zur Motorregelung MC1 (angeordnet links im Gerät)
MC2 Supply	Versorgung zur Motorregelung MC2 (angeordnet rechts im Gerät)
DRHX 230V	Versorgung zur Rotorregelung
DRHX	Regelsignale für Rotorregelung
MC1	Regelsignal für Motorregelung Motor M1 (angeordnet links im Gerät)
MC2	Regelsignal für Motorregelung Motor M2 (angeordnet rechts im Gerät)

EI-Daten

Die folgende Tabelle zeigt max. Phasenstrom und max. Nullstrom.

Typ	Versorgungsspannung	Max. Phasenstrom (gesamt) [A]	Max. Nullstrom (Bem. Strom)	MC1 Phasenstrom [A]	MC2 Phasenstrom [A]	DRHX [A]
VEX260	3 x 400V+N+PE	15,5	21	15,3	15,3	0,2
VEX270	3 x 400V+N+PE	14,3	-	7,05	7,05	0,2
VEX280	3 x 400V+N+PE	28,6	-	14,1	14,1	0,4

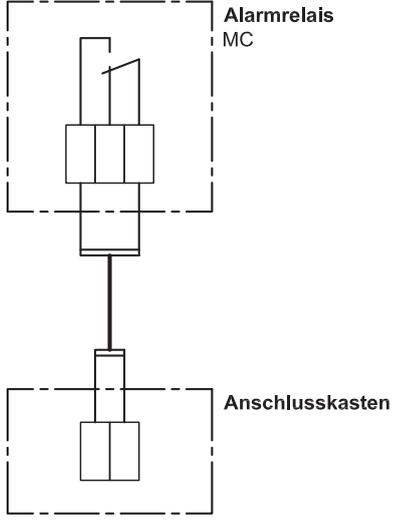
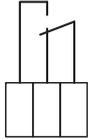
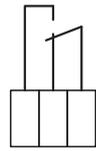
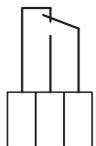
Hinweis - VEX260

Die Stromaufnahme erfolgt von 2 Phasen, und sie ist nicht sinusförmig. Phase L3 wird nicht benutzt.

Hinweis - VEX270/280

Die Stromaufnahme erfolgt von drei Phasen, und sie ist nicht sinusförmig.

1.1.1 Funktion des Alarmrelais

	Beschreibung	Abbildung
Schaltung	<p>Aus der Abbildung geht hervor, welche beiden Klemmen von der Motorregelung und DRHX zu der Klemmreihe im Anschlusskasten geführt werden sollen</p>	 <p style="text-align: right;">Alarmrelais MC</p> <p style="text-align: right;">Anschlusskasten</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">5450255DE-01</p> <p>Motorregelung: Klemme 9-10 und Klemme 15-16</p>
Funktion	<p>Position des Alarmrelais bei Stromausfall o.dgl.</p>	 <p style="text-align: right;">Power off</p>
	<p>Position des Alarmrelais bei Alarm</p>	 <p style="text-align: right;">Alarm</p>
	<p>Position des Alarmrelais bei Betrieb</p>	 <p style="text-align: right;">Power on, No alarm</p>



2. Installation des VEX-Geräts

2.1 Umfang der Installation

VEX-Gerät

Die EI-Installation des VEX-Geräts umfasst Folgendes:

Anschlusskasten

Mögliche Klemmreihenanschlüsse im Anschlusskasten:

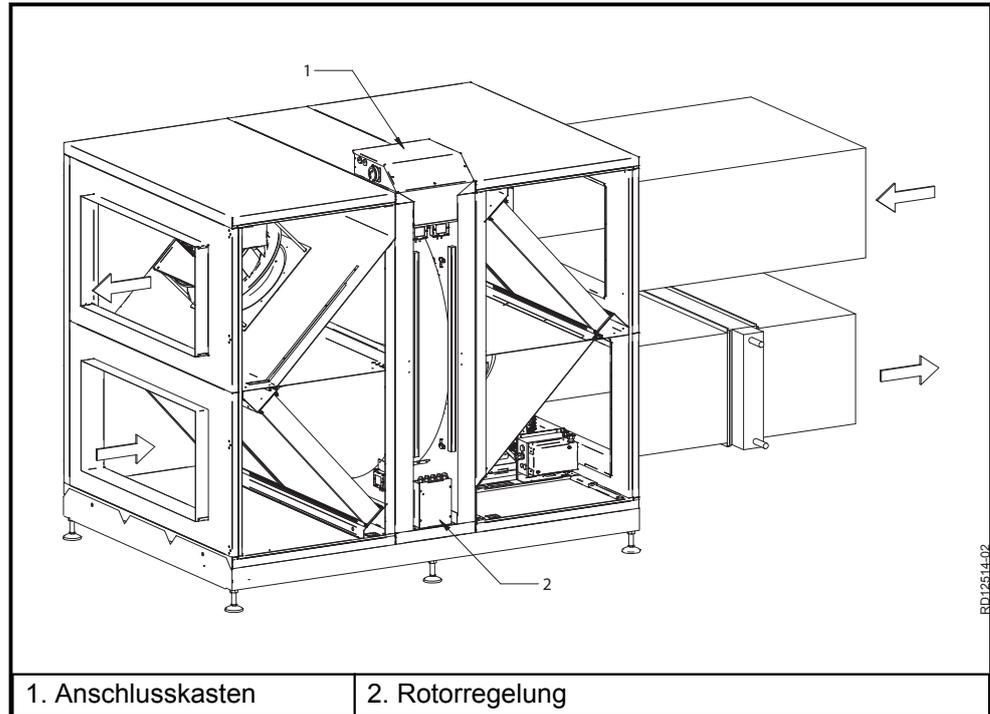
- Versorgungsspannung an Motorregelung 1 und 2
- Versorgungsspannung an Rotorregelung
- Regelsignale an die Rotorregelung
- Regelsignale an die Motorregelung (MC) und das Alarmrelais

Für weitere technische Daten siehe bitte den Abschnitt "Technische Daten" in der Betriebsanleitung des VEX-Geräts.

2.1.1 Hinweis

	Hinweis
	<p>Die Tür muss freigehalten werden. Es dürfen keine Kabel oder sonstige Ausrüstung daran montiert werden.</p>

Anordnung der Elektrobauteile



1. Anschlusskasten 2. Rotorreglung

RD12514.02

2.2 Wahl von Rotationsrichtung

Links/rechts

In der Typenbezeichnung steht R für rechts, was bedeutet, dass die Zuluftseinheit auf der rechten Geräteseite angeordnet ist (Sicht auf Wartungstür). Wenn die Zuluftseite links angeordnet ist, ist dies durch L angegeben.

Änderung von links/rechts

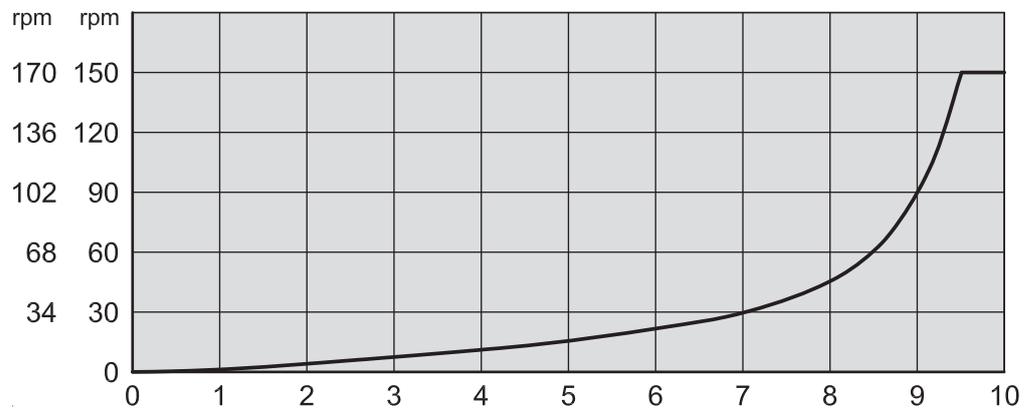
Bei einer Änderung des VEX-Geräts, beispielsweise ein Links- in ein Rechtsgerät, müssen die DIP-Schalter in der Rotorreglung geändert werden.

Schritt	Vorgehen																																												
1	Die Türen öffnen – die Rotorreglung befindet sich am Boden des VEX-Geräts																																												
2	Die Tür zur Rotorreglung DRHX demontieren																																												
3	<p>Feststellen, ob das VEX-Gerät Ventilatoranordnung 1 oder Ventilatoranordnung 2 hat (siehe evtl. die Variantenübersicht in der Betriebsanleitung des VEX-Geräts) und die DIP-Schalter nach der untenstehenden Tabelle einstellen.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ist das Gerät ...</th> <th>dann ist die Einstellung der DIP-Schalter wie folgt ...</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vent 1 R oder Vent 2 L</td> <td> <table border="0"> <tr> <td>Vent 1 R</td> <td>on</td> <td>↑</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle;">RD12274-01</td> </tr> <tr> <td>Vent 2 L</td> <td>off</td> <td>↑</td> <td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>Vent 1 L oder Vent 2 R</td> <td> <table border="0"> <tr> <td>Vent 1 L</td> <td>on</td> <td>↑</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle;">RD12275-01</td> </tr> <tr> <td>Vent 2 R</td> <td>off</td> <td>↑</td> <td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td> </tr> </table> </td> </tr> </tbody> </table>	Ist das Gerät ...	dann ist die Einstellung der DIP-Schalter wie folgt ...	Vent 1 R oder Vent 2 L	<table border="0"> <tr> <td>Vent 1 R</td> <td>on</td> <td>↑</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle;">RD12274-01</td> </tr> <tr> <td>Vent 2 L</td> <td>off</td> <td>↑</td> <td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td> </tr> </table>	Vent 1 R	on	↑	1	2	3	4	5	6	RD12274-01	Vent 2 L	off	↑	■	■	■	■	■	■	Vent 1 L oder Vent 2 R	<table border="0"> <tr> <td>Vent 1 L</td> <td>on</td> <td>↑</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle;">RD12275-01</td> </tr> <tr> <td>Vent 2 R</td> <td>off</td> <td>↑</td> <td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td> </tr> </table>	Vent 1 L	on	↑	1	2	3	4	5	6	RD12275-01	Vent 2 R	off	↑	■	■	■	■	■	■
Ist das Gerät ...	dann ist die Einstellung der DIP-Schalter wie folgt ...																																												
Vent 1 R oder Vent 2 L	<table border="0"> <tr> <td>Vent 1 R</td> <td>on</td> <td>↑</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle;">RD12274-01</td> </tr> <tr> <td>Vent 2 L</td> <td>off</td> <td>↑</td> <td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td> </tr> </table>	Vent 1 R	on	↑	1	2	3	4	5	6	RD12274-01	Vent 2 L	off	↑	■	■	■	■	■	■																									
Vent 1 R	on	↑	1	2	3	4	5	6	RD12274-01																																				
Vent 2 L	off	↑	■	■	■	■	■	■																																					
Vent 1 L oder Vent 2 R	<table border="0"> <tr> <td>Vent 1 L</td> <td>on</td> <td>↑</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle;">RD12275-01</td> </tr> <tr> <td>Vent 2 R</td> <td>off</td> <td>↑</td> <td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td> </tr> </table>	Vent 1 L	on	↑	1	2	3	4	5	6	RD12275-01	Vent 2 R	off	↑	■	■	■	■	■	■																									
Vent 1 L	on	↑	1	2	3	4	5	6	RD12275-01																																				
Vent 2 R	off	↑	■	■	■	■	■	■																																					

2.3 Regelung des Schrittmotors

Drehzahl/Regelspannung

Das Diagramm zeigt den Zusammenhang zwischen Motorsignal und Drehzahl des Schrittmotors.



RD13696-02

Falls der Schrittmotor in der Rotorregelung das folgende Signal bekommt:	dann
0-10 V Signal unter 0,6 V	stoppt der Motor
0-10 V Signal über 1,1 V	läuft der Motor an
0-10 V Signal über 9,5 V	läuft der Motor mit Maximaldrehzahl

Die folgende Tabelle zeigt die maximal zulässige Drehzahl des Schrittmotors – je nach VEX-Größe. Übersteigt die Drehzahl die angegebenen Werte, wird der Motor überlastet, was eine Abschaltung auslöst.

VEX-Modell	Max. Drehzahl Schrittmotor	Max. Drehzahl des Schrittmotors pro Min.	Optimale Rotor-drehzahl pro Min.*	Spannung 0-10V
VEX260	150	106,5	10	9,21
VEX270	150	132,5	10	9,42
VEX280	170	170	10	10

* Wenn der Rotor mit dieser Drehzahl läuft, wird der maximale Temperaturwirkungsgrad erzielt.

**DIP-Schalter-Ein-
stellung**

VEX-Modell	Einstellung
VEX260	
VEX270	
VEX280	

Die schwarze Markierung in der obigen Skizze markiert die Position der Taste am DIP-Schalter.



Scan code and go to addresses at
www.exhausto.com