

**Elektrischer, explosionsgeschützter Ventilstellantrieb für Ex-Bereiche Zone 1, 2, 21, 22 – Stellkraft 4500 N**

**Type EXV-45... – geprüft nach ATEX**

**Liste 3.5 EX-VENT**

### ANWENDUNG

**EXV-45...** Ventilstellantrieb zum Anbau an Stell- und Regelventile. Explosionsgeschützt "druckfeste Kapselung" und Staubexplosionsschutz, PTB-geprüft. Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1, 2, 21, 22. Bei Blockade der Antriebe durch äußere, mechanische Beeinflussung (Endstellungen/falscher Zusammenbau Antrieb-Ventilkörper/Fremdkörperinfluss/...) schalten die internen, kraftabhängigen Schalter den Antrieb ab. Es ist darauf zu achten, dass die Regelung stabil ist und nicht pulst! Einsatzgebiete: Für Industrieanlagen. Für **Offshore** Anlagen empfehlen wir die Sonderausführung **EXV-.../CT**.

### TECHNISCHE DATEN

Type	EXV-45230	EXV-45230-P	EXV-45230-Y	EXV-45230-Y/I
Versorgungsspannung AC	230V±10%/50Hz	230V±10%/50Hz	230V±10%/50Hz	230V±10%/50Hz
Leistungsaufnahme	~31 VA	~31 VA	~31 VA	~31 VA
Type	EXV- 4524	EXV- 4524-P	EXV- 4524-Y	EXV- 4524-Y/I
Versorgungsspannung AC	24V±10%/50Hz	24V±10%/50Hz	24V±10%/50Hz	24V±10%/50Hz
Leistungsaufnahme	~46 VA	~46 VA	~46 VA	~46 VA
Stellkraft	4500 N	4500 N	4500 N	4500 N
Stellzeit	~2,5 Sek/mm	~2,5 Sek/mm	~2,5 Sek/mm	~2,5 Sek/mm
Stellweg max.				
Type EXV-45...-35	35 mm	35 mm	35 mm	35 mm
Type EXV-45...-75	75 mm	75 mm	75 mm	75 mm
Ansteuerung	Auf/Zu	Auf/Zu	2... 10 V	4... 20 mA
	3 Pkt PI	3 Pkt-P		
Eingangswiderstand			80 K $\Omega$ (~0,2 mA)	500 $\Omega$
Rückführung	-	1000 $\Omega$	2... 10 V	2... 10 V
Endlagenabschaltung	<b>blockierfeste Ausführung (kraftabhängig)</b>			
Umgebungstemperatur	0... 40 °C, nicht kondensierend			
Gehäusematerial	Aluminium einbrennlackiert			
Hubstangenmaterial	1.4034			
Gewicht	~16 kg			
Kennzeichnung	CE Nr. 0158			
Zulassung	PTB-geprüft nach Richtlinie 94/9/EG PTB 99 ATEX 1103			
Explosionsschutz	Ⓜ II2G EEx d IIC T6, CENELEC EN 50014/ EN 50018 Ⓜ II2D IP65 T95°C, CENELEC EN 50281-1-1			
Äußerer PA-Anschluss	Anschleißbare Leitungen: 4 mm <sup>2</sup> feindrähtig, 6 mm <sup>2</sup> eindrähtig			
Schutzart nach EN 60529	IP 65			
Betriebsart EN 60034-1	S4 - 30%ED - 600 c/h			
Lieferumfang	Antrieb mit 1 m Anschlusskabel, EEx e Klemmkasten mit Halterung			
Einbauort	Ex-Bereiche Zone 1, 2, 21, 22			

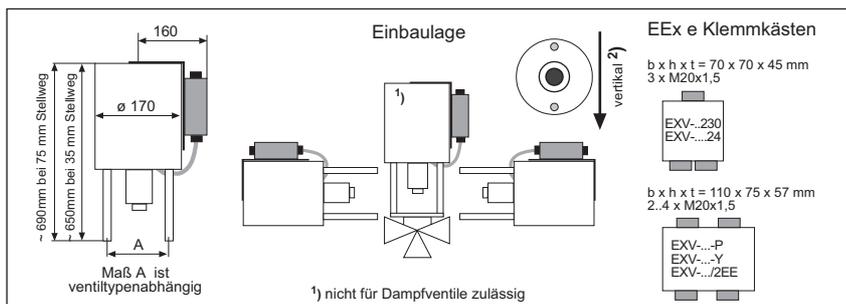
Ⓜ II2G EEx d IIC T6  
Zone 1, 2  
Ⓜ II2D IP65 T95°C  
Zone 21, 22



### ZUBEHÖR & SONDERAUSFÜHRUNGEN

- /K** Heizung für den Einsatz im Freien und/oder bei hoher Luftfeuchtigkeit zur Kondenswasserreduzierung. Leistungsaufnahme der Heizung ~16 W.
- /CT** Alle Gehäuseteile aus Alu, mit **Amercoat-Lackierung**, für **Offshore** Anlagen.
- /2EE** 2 integrierte Hilfsschalter, potentialfrei, zur Endstellungssignalisation.
- /HV** Handnotverstellung
- Adaptionen** verschiedene Ausführungen.
- MOL-NG 24** Notstellgerät, bei Spannungsausfall.
- MOL-EH 1** elektronischer Hilfsschalter, passend zu EXV-...-Y Antrieben, Schaltschrankbau.

### ABMESSUNGEN

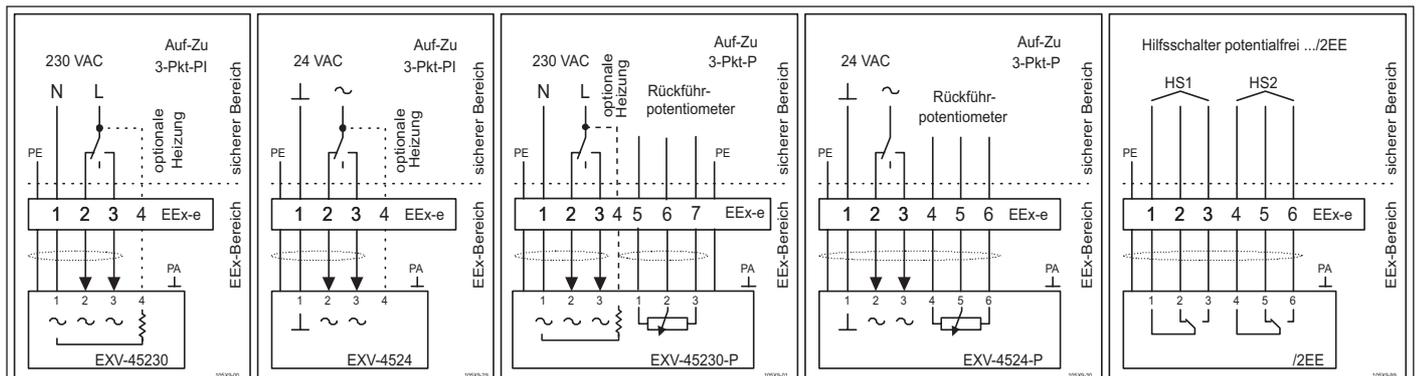


### ACHTUNG!

- Die Anschlussleitung des Antriebes ist fest, und so zu verlegen, dass sie vor mechanischer Beschädigung hinreichend geschützt ist.
- Bei Installation, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung der EEx-Geräte, sind die einschlägigen Vorschriften für Ex-Bereiche, sowie weitere relevante Normen und Vorschriften zu beachten.
- 2) Bei horizontaler Einbaulage des Antriebes müssen die beiden Adapterdistanzsäulen eine vertikale Ebene bilden.**
- Die Temperaturklasse T6 bezieht sich auf den Antrieb, die Oberflächentemperatur des Ventilkörpers muss gesondert berücksichtigt werden.
- Die EEx-Antriebe dürfen nur vom Hersteller geöffnet werden!**
- Bei Aufstellung im Freien ist eine Heizung und ein Wetterschutzdach gegen Regen/Sonne/Schnee vorzusehen.
- Nach der Montage muss sichergestellt sein, dass für alle Komponenten mindestens IP65 nach EN 60529 erreicht wird.

### ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

**Achtung:** • Spannung an Klemme 2: Hubstange fährt aus.  
• Für stetige Antriebe beachten Sie bitte die Rückseite.



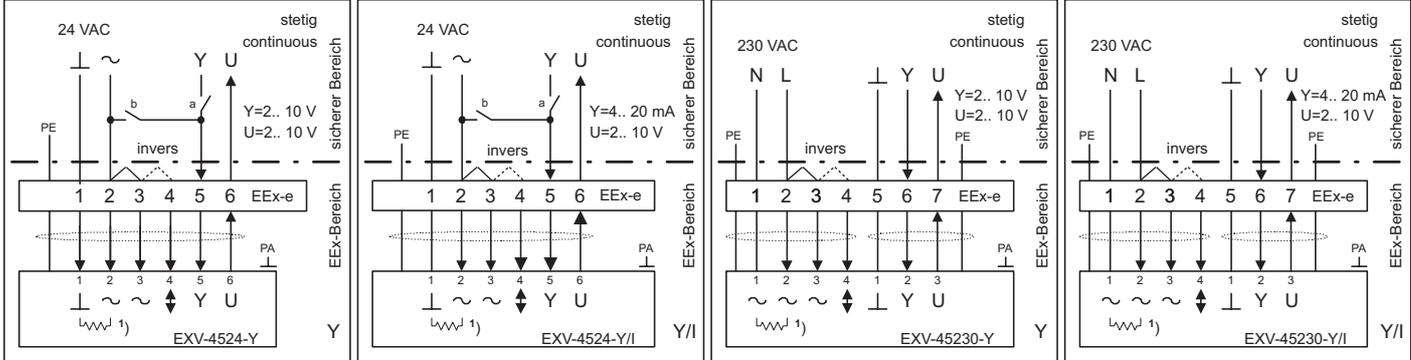
**Ventilstantriebe**  
**Valve actuators**



EXV-4524-Y  
EXV-4524-Y/I  
EXV-45230-Y  
EXV-45230-Y/I

**Elektrischer Anschluß "Y" oder "Y/I"**  
**Electrical connection "Y" or "Y/I"**

**Elektrischer Anschluß**  
**Electrical connection**



**Achtung/Attention:**

Y-L = Stellgröße  
manipulated variable

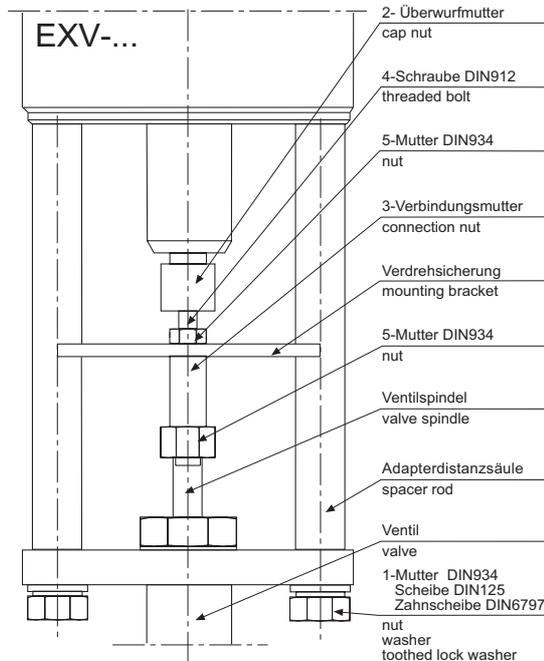
U-L = Stellungsanzeige  
feedback signal

1) optionale Heizung / optional heating

Zwangssteuerungen compulsion control	Normalbetrieb normal function	Invers-Betrieb reverse-function	Brücke 2-4 connection 2-4
Kontakt switch	Linearantrieb linear actuator	Linearantrieb linear actuator	
a b			
	Automatik	Automatik	

**Montage Ventilkörper an Antrieb EXV...**

- Der Antrieb wird werkseitig mit eingefahrener Hubstange ausgeliefert
- Den Antrieb auf den Ventilkörper stecken und mittels der mitgelieferten Muttern (1) befestigen.
- Überwurfmutter (2) lösen und Verbindungsteile mittels der Verbindungsmutter (3) locker auf die Ventilspindel schrauben. Ventilspindel dabei ganz hineindrücken!
- Zwischen dem Schraubenkopf von Schraube (4) und der Hubstange des Antriebes entsprechend dem Ventilhub Platz lassen. **Ventilhub vorher messen und notieren.** Justage erfolgt über Schraube (4) bzw. Verbindungsmutter (3).
- Die beiden Kontermuttern (5) handfest anziehen. Die Ventilspindel mit den Verbindungsteilen herausziehen und mit Hilfe der Überwurfmutter (2) auf der Hubstange befestigen. **Nicht zu fest anziehen (max. 4 Nm - Zerstörung der internen Verdrehsicherung!)**
- Antrieb elektrisch nach dem Antrieb beiliegenden Anschlußschema anschließen.
- Antrieb elektrisch ausfahren lassen. Bei Stetig-Antrieben mit Signal 20 mA bzw. 10 VDC oder durch Auflagen der Betriebsspannung auf Klemme 4 falls noch kein Stellsignal vorhanden ist. Funktion überprüfen - schließt Ventil? Eine Nachjustage ist mittels Schraube (4) möglich.
- Alle Verbindungen fest anziehen, dabei darauf achten, daß nicht gegen die Hubstange gekontert wird - Zerstörung der internen Verdrehsicherung.
- Der Antrieb ist betriebsbereit.



**Mounting instructions for the valve body to the actuator EXV...**

- The actuator will be delivered with retracted stroke.
- Place the actuator on the valve body and attach with the nuts and washers (1) provided.
- Remove the cap nut (2) and screw the connecting parts with the connecting nut (3), taking care not to damage the valve spindle. The spindle should be retracted as far as possible into the valve body.
- Allow enough distance between the threaded bolt head (4) and the rod of the actuator, **noting the travel of the valve spindle.** Any adjustment can be done by screwing the bolt (4) into the connection nut(3). Tighten both counter nuts firmly.
- Draw out the valve spindle with the connecting parts until contact is made to the threaded actuator rod and join with the cap nut (2). **Do not overtighten (max. 4 Nm) otherwise damage will be cause to the mounting bracket.**
- Connect the actuator to the supply in accordance with the enclosed wiring diagram.
- Operate the actuator electrically to fully extend the actuators rod. For modulated controlled actuator with a 20 mA or 10 VDC positioning signal or by connecting to load via terminal 4 (if no positioning signal available). Visual check that the valve is closed. Minor adjustment to the travel can be achieved by turning the threaded bolt (4).
- Secure all connections, take care not to operate the actuator against the stroke otherwise damage to mounting bracket may occur.
- The actuator is ready to operate.

ZEICHNUNG

