

# Betriebsanleitung

## Motor EX 700

### Zuerst

Motor und Pumpwerk sind separat verpackt. Bestelltes Zubehör kann sich in denselben Verpackungen befinden. Bitte durchsuchen Sie die Verpackungen deshalb sorgfältig, bevor Sie diese entsorgen und kontrollieren Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und Beschädigung.

## 1. Technische Daten

Motortyp	<b>EX 700</b>	
Betriebsspannung	230 V	
Frequenz	50 Hz	
Leistung	700 Watt	
Nenn Drehzahl	8000 U/min	
Schutzgrad	IP 54 (spritzwassergeschützt)	
Zulassung	 II 2G EEx de IIC T5 <ATEX>	
CE-Zeichen	ja	
Gewicht	6,8 kg	
Garantie (ausgenommen Verschleißteile wie Kohlebürsten, Kabel, usw.)	6 Monate, wenn nichts anderes angegeben ist.	
Bestellnummer	510-0010	510-0012
Bemerkungen	Motorschutzschalter mit eingebauten thermischen Überstromschutz und Unterspannungsauslösung	Motorschutzschalter ohne Unterspannungsauslösung. <b>Hinweis:</b> Wiederanlaufschutz muss vom Betreiber gleichwertig gestellt werden!

## 2. Achtung, Warnung

***Vor Inbetriebnahme im explosionsgefährdeten Bereich unbedingt beachten!***

- \* Eine Pumpe für den explosionsgefährdeten Bereich besteht aus einem Motor EX 700 und einem Pumpwerk das für die Kategorie II 1/2 G zugelassen ist. Siehe hierzu grün-Pumpwerke aus Edelstahl (Niro) und Hastelloy C (HC).
- \* Motor nur mit Ex-Stecker verwenden.
- \* Nur mit explosionsgeschütztem „grün“-Pumpwerk betreiben.
- \* Leitfähige Druckschläuche verwenden.
- \* Vor Pumpbeginn Potentialausgleich zwischen Pumpwerk und Behältnis herstellen.
- \* Pumpe nur für ortsveränderlichen Einsatz zugelassen.
- \* Der Pumpenmotor darf nur außerhalb des Fasses oder Behälters betrieben werden.
- \* Pumpe nicht unbeaufsichtigt laufen lassen.

- \* Befindet sich die Steckdose im Ex-Bereich, so darf nur eine Ex-Steckdose mit Ex-Stecker verwendet werden. Der standardmäßig am Motor angebrachte Stecker ist kein Ex-Stecker und darf deshalb nur außerhalb des Ex-Bereiches eingesteckt werden.
- \* Verlängerungsleitungen mit Verbindungssteckern im Ex-Bereich sind verboten.
- \* Überprüfen Sie vor dem Einstecken des Steckers ob Kabel, Stecker, Steckdose und Motor unbeschädigt sind.

### *Weitere, für Ihre Sicherheit wichtige Punkte!*

- \* Der Motor darf niemals in die Flüssigkeit eingetaucht werden.
- \* Überprüfen Sie vor dem Einstecken des Steckers ob Spannung und Frequenz von Motortypschild und Netzanschluss übereinstimmen.
- \* Motor und Pumpwerk müssen richtig miteinander gekoppelt und verrastet sein, siehe beiliegende Skizze.
- \* Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten der Pumpe, dass der Schlauch sicher am Druckstutzen befestigt ist und außerdem gesichert in das zu füllende Behältnis geführt ist.
- \* Achten Sie darauf, dass die Pumpe im Behälter nicht umfallen oder hineinfallen kann.
- \* Stellen Sie sicher, dass das Pumpwerk gegen das zu fördernde Medium chemisch beständig ist.
- \* Zu Ihrer persönlichen Sicherheit tragen Sie beim Umgang mit gefährlichen oder ätzenden Flüssigkeiten Schutzbrille, Schutzkleidung und Schutzhandschuhe.

Die Liste obengenannter Hinweise ist nur eine Auswahl möglicher Gefahrenquellen und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Wenn Sie den Verdacht einer nichterkannten Gefahrenquelle haben, fragen Sie Ihren Explosionsschutzbeauftragten.

## **3. Bedienung und Sicherheitseinrichtungen des Motors**

- 3.1 Zum Starten des Motors betätigen Sie den, hinter dem Griff am Motor angebrachten Knebelschalter (A).
- 3.2 Bei Überlastung schaltet der Motor je nach Überlastungshöhe früher oder später ab. In diesem Falle beseitigen Sie die Ursachen der Überlastung und betätigen Sie nach Abkühlung des Motors den Schalter erneut.
- 3.3 Der Motor ist mit Unterspannungsauslöser ausgerüstet. Diese Einrichtung verhindert selbsttätiges Anlaufen bei Spannungsausfall nach Rückkehr der Netzspannung. Nach Rückkehr der Netzspannung kann der Motor nur durch erneutes Betätigen des Schalters in Betrieb gesetzt werden. **(Dies gilt nicht für die Variante ohne Unterspannungsauslösung (Motor Artikel-Nr. 510-0012)).**



#### **4. Kopplung Motor/Pumpwerk, Handhabung der Pumpe**

Zum Koppeln von Motor und Pumpwerk setzen Sie den Motor senkrecht auf das Pumpwerk auf und verriegeln Sie Motor und Pumpwerk durch eine viertel Drehung des Spannrings (B) im Uhrzeigersinn bis zu einem hörbaren/fühlbaren „Knack“.

Zum Lösen der Verriegelung drehen Sie den Spannring (B) eine viertel Umdrehung in entgegengesetzter Richtung und ziehen Sie den Motor senkrecht nach oben ab.

Achten Sie beim Koppeln von Motor und Pumpwerk darauf, daß der Drehsicherungsstift (C) des Motors in die entsprechende Aufnahme (D) des Pumpwerkes eingeführt ist.

Vermeiden Sie Gewaltanwendung beim Zusammenfügen oder Trennen von Motor und Pumpwerk.

*Hinweis:*

*Das Pumpwerk darf höchstens bis zum Auslaufstutzen in die Flüssigkeit eingetaucht werden.*

*Vermeiden Sie beim Herausnehmen des Pumpwerkes aus dem jeweiligen Behältnis das Verschütten von Flüssigkeit. Achten Sie darauf, daß die im Pumpenrohr und Schlauch befindliche Flüssigkeit, vor Herausnehmen des Rohres, in den Behälter zurücklaufen kann.*

#### **5. Aufbewahrung, Wartung und Pflege**

Zur Aufbewahrung der Pumpe empfehlen wir unsere an die Wand schraubbare Haltevorrichtung (Best. Nr. 840-0004). Am Aufbewahrungsort soll die Pumpe trocken, staubfrei und gegen mechanische Beschädigungen geschützt untergebracht sein. Wenn Sie die Pumpe abstellen achten Sie bitte darauf, daß sie gegen Umfallen gesichert ist. Das Umfallen der Pumpe kann zu Beschädigungen des Motors führen.

Die Lager sind dauergeschmiert und bedürfen keiner weiteren Schmierung. Die Be- und Entlüftungsschlitze sind unbedingt sauber zu halten. Vermeiden Sie unnötige mechanische Beanspruchung bzw. Stöße.

Die Anschlussleitung muss regelmäßig auf Anzeichen einer Beschädigung untersucht werden und eventuell gegen eine Original-Anschlussleitung oder vergleichbares Anschlusskabel (3 x 1 mm<sup>2</sup>) ausgetauscht werden.

Der Austausch kann durch eine Elektrofachkraft durch Abnehmen des Handgriffes und Öffnen des Anschlussraumes gewechselt werden. Der druckfest gekapselte Raum braucht und darf hierzu nicht geöffnet werden.

#### **Achtung:**

*Beschädigte Motoren sind eine Gefahr und müssen repariert werden. Eingriffe in den druckfest gekapselten Raum sind nur durch eine von uns autorisierte Fachwerkstatt oder uns selbst zulässig. Bei unbefugtem Eingriff erlischt die Ex-Zulassung.*

*Motoren mit beschädigter Anschlußleitung dürfen nicht benutzt werden, im Falle einer Beschädigung ist der Netzstecker sofort zu ziehen.*



## 6. Hinweis zur eingeschlagenen Fertigung-Nr. des Typschildes

Fert.-Nr.:	01234	03
------------	-------	----



Fortlaufende Motor-Nr.    Baujahr (z.Bsp. 2003)

## 7. Explosionsschutz-Vorschriften

Gültig für Betreiber innerhalb der Europäischen Union

- EN 50 014    Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche – Allgemeine Bestimmungen
- EN 60 079-10 (IEC 60 079-10) Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche - Teil 10: Einteilung der explosionsgefährdeten Bereiche
- EN 60 079-14 (IEC 60 079-14) Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche – Teil 14: Elektrische Anlagen im explosionsgefährdeten Bereichen
- EN 1127-1    Explosionsfähige Atmosphären – Explosionsschutz-Teil 1: Grundlagen und Methodik

Richtlinie 1999/92 EG über Mindestvorschriften zur Verbesserung des Gesundheitsschutzes und der Sicherheit der Arbeitnehmer, die durch explosionsfähige Atmosphären gefährdet werden können.

## 8. Prüfpflichten BGV A3:

### **Elektrische Anlagen- und Betriebsmittelprüfung nach BetrSichV, TRBS, DIN VDE 0701-0702**

Der explosionsgeschützte Motor EX700 fällt unter die Prüfpflicht der BGV A3 nach o. g. Richtlinien und darf durch den Betreiber von Fachkräften selbst durchgeführt werden.

Arbeiten und Reparaturen am druckfest gekapseltem Raum werden von den Bestimmungen ausgeschlossen. Hier gelten die Bestimmungen für den Ex-Bereich.

Die Prüfung nach BGV A3 betrifft nicht den druckfest gekapselten Raum des Motors.

