

## 2-Phasen-Schrittmotoren 2-Phase Stepping Motors

www.stoegra.de



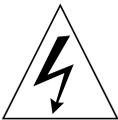
### Anschlußhinweise Notes on connection



## Hinweise zur Installation und zum Betrieb von Stögra-Schrittmotoren Notes on installation and operation of Stögra Stepping Motors



- Der Schutzleiter muß an der entsprechenden Klemme im Klemmkasten des Schrittmotors angeschlossen sein.  
*The protective conductor has to be connected to the terminal box of the stepping motor*



- Im Betrieb liegt an den Anschlußklemmen für die Phasen Spannung an! Deshalb darf der Klemmkastendeckel nur geöffnet sein, wenn sich der Schrittmotor im spannungslosen Zustand befindet.  
*During operation there is electricity at the connections of the phases in the terminal box. Because of that the terminal box may be open only when the driver of the motor is switched off.*



- Der Motor kann unter Umständen im Betrieb sehr warm werden (siehe Datenblatt für max. Temperaturen) und sollte daher so in der Maschine eingebaut sein, daß er gegen Berührung geschützt ist.  
*The motor can be hot during operation (see data sheet for max. temperatures) and should be installed in the machine in a way, that it is safe against touching.*



- Die sich drehende Welle und daran befestigte Teile können eine Gefahrenquelle darstellen. Der Motor und alle an seiner Welle befestigten Teile müssen so geschützt sein, daß keine Gefahr durch Berühren für Personen bestehen kann.  
*The rotating shaft and all with the shaft connected parts can be dangerous. The motor and all with the shaft connected parts have to be protected in a way, that there is no danger for persons because of touching.*



- Um eine Gefahr durch einen Wellenbruch zu verhindern, dürfen die im Datenblatt angegebenen Werte der max. mechanischen Wellenbelastung auf keinen Fall überschritten werden.  
*For evitating a danger because of a shaft break, the mechanical load at the shaft never may be higher than specified in the data sheet.*

- Ein Schrittmotor mit Paßfeder darf erst betrieben werden, wenn der Schrittmotor so in eine Maschine eingebaut ist, daß sich die Paßfeder nicht mehr von der Welle lösen kann.  
*A stepping motor with feather key may be operated only, when the motor is installed in a machine in a way, that the feather key cannot loosen from the shaft.*
- Die Motorleitungen sollten geschirmt sein und der Schirm großflächig am Motorgehäuse aufgelegt sein, um die Funkentstörung zu gewährleisten.  
*The motor leads should be shielded and the shield should be connected with a large surface to the motor cast for evitating radiations.*
- Der Motor darf nicht demontiert werden, da der Rotor sonst entmagnetisiert wird.  
*The motor may not be dismantled, because otherwise the rotor will loose its magnetisation.*
- Litzenmotoren dürfen nicht an den Litzen getragen werden, da die Litzen sonst beschädigt werden können.  
*Leads version motors may not be carried at the leads, because the leads could be damaged.*

Die Informationen dieser Druckschrift entsprechen dem Stand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung.  
Konstruktive Änderungen bleiben vorbehalten.

*The information in this document reflects the state at going to press. We reserve the right to make constructive modifications*

**STÖGRA ANTRIEBSTECHNIK GmbH, Machtlfinger Str.24, D-81379 München, Tel.: (089)159040-00, Fax.: (089)159040-09  
E-Mail: info@stoegra.de, internet: www.stoegra.de**

Ausgabe / Edition 02/09

<p style="text-align: center;"><b>Wicklungen bipolar parallel</b> <i>windings bipolar parallel</i></p> <p style="text-align: center;"><b>SM 87/107/168.....</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Wicklungen bipolar seriell</b> <i>windings bipolar serial</i></p> <p style="text-align: center;"><b>SM 87/107/168.....</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Farbbelegung der Litzenausführungen</b> <i>colour assignment of leads version</i></p> <p style="text-align: center;"><b>SM 56/87/107...L..</b></p> <p>Phase 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = braun / brown</li> <li>2 = weiß / white</li> <li>3 = schwarz / black</li> <li>4 = rot / red</li> </ul> <p>Phase 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5 = blau / blue</li> <li>6 = grau / grey</li> <li>7 = gelb / yellow</li> <li>8 = grün / green</li> </ul> <p>PE = gelb-grün / yellow-green</p>
---	--	---

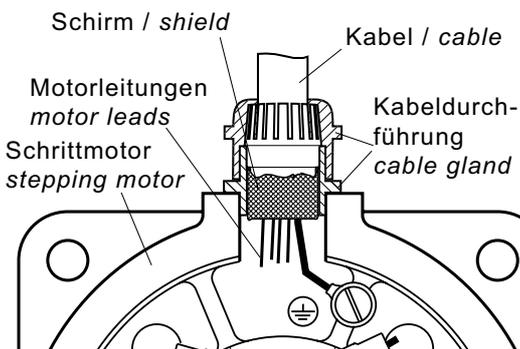
<p style="text-align: center;"><b>Wicklungen bipolar parallel</b> <i>windings bipolar parallel</i></p> <p style="text-align: center;"><b>SM 88.....</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Wicklungen unipolar</b> <i>windings unipolar</i></p> <p style="text-align: center;"><b>SM 87/107/168.....</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Farbbelegung der Litzenausführungen</b> <i>colour assignment of leads version</i></p> <p style="text-align: center;"><b>SM 88...L..</b></p> <p>Phase 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 / 2 = braun / brown</li> <li>3 / 4 = schwarz / black</li> </ul> <p>Phase 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5 / 6 = blau / blue</li> <li>7 / 8 = gelb / yellow</li> </ul> <p>PE = gelb-grün / yellow-green</p>
---	---	--

<p style="text-align: center;">Schutzleiter <i>connection (PE)</i></p> <p style="text-align: center;">Drehgeber <i>encoder H200/H500</i></p> <p style="text-align: center;"><b>SM 56...H200/H500</b> Schrittmotor mit Drehgeber H200/H500 <i>stepping motor with encoder H200/H500</i></p>	<p style="text-align: center;">Schutzleiter <i>connection (PE)</i></p> <p style="text-align: center;">Drehgeber <i>encoder H200/H500</i></p> <p style="text-align: center;">Bremse / brake 24VDC</p> <p style="text-align: center;"><b>SM 56...BH200/H500</b> Schrittmotor mit Bremse und Drehgeber <i>stepping motor with brake and encoder</i></p>	<p style="text-align: center;">Schutzleiter / connection <i>(PE)</i></p> <p style="text-align: center;">Phase 2</p> <p style="text-align: center;"><b>SM 87/88/107...H200/H500</b> Schrittmotor mit Drehgeber H200/H500 <i>stepping motor with encoder H200/H500</i></p>	<p style="text-align: center;">Bremse / brake 24 VDC</p> <p style="text-align: center;">Schutzleiter <i>connection (PE)</i></p> <p style="text-align: center;">Phase 2</p> <p style="text-align: center;"><b>SM 87/88/107...B H200/H500</b> Schrittmotor mit Bremse und Drehgeber <i>stepping motor with brake and encoder</i></p>
--	--	--	--

Die Wicklungen der Motoren sind bipolar geschaltet / *The windings of the motors are in bipolar mode.*

Schirmanschluß Motorkabel: Schirm großflächig an Kabeldurchführung auflegen

*connection of the motor cable shield: connect the shield with large surface at the cable gland*



**Achtung!**  
Schirmanschluß Drehgeber nur an Schirmklemme, nicht an der Kabeldurchführung!

**Attention!**  
*shield connection encoder only at the shield binder, not at the cable gland!*

