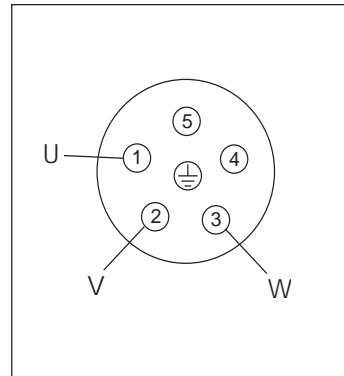


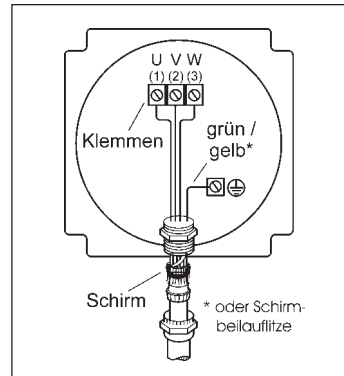
Allgemeine Sicherheitshinweise

- 3-Phasen-Schrittmotoren nicht demontieren!
- Überwurfmutter der Gegenstecker vollständig anziehen!
- Schrittmotoren erwärmen sich während des Betriebs. Bitte sorgen Sie für eine gute Wärmeableitung. Achtung beim Berühren des Motors!
- Beim Aufpressen eines Ritzels, einer Riemenscheibe oder ähnlichem auf die Motorwelle muss diese rückwärtig abgestützt werden!
- Beim Anklemmen bzw. Abklemmen des Motors über Kabel oder Einbaudosen muss die Endstufe ausgeschaltet sein!
- Der Motor muss von einer ausgebildeten Elektrofachkraft installiert werden!

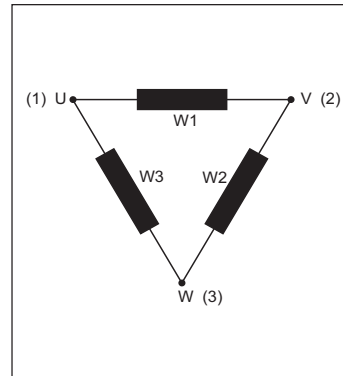
Motoranschluss



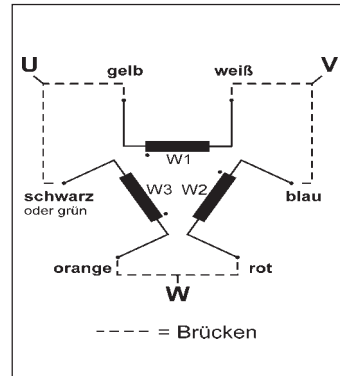
Motoren mit Einbaudose



Motoren mit Klemmkasten



Schaltung für Motoren mit Klemmkasten und Motoren mit Einbaudose



Motoren mit Litzen

Pin	Bezeichnung	Kabelfarbe
1	U	braun
2	V	blau
3	W	schwarz
4	nicht belegt	
5	nicht belegt	
6	Schutzleiter	grün / gelb oder Schirmbeilaufitze

Die Farben gelten für Motorkabel von Berger Lahr.

HINWEIS
Der Schutzleiter (oder die Schirmbeilaufitze) muss motor- und geräteseitig an \ominus angeschlossen werden.

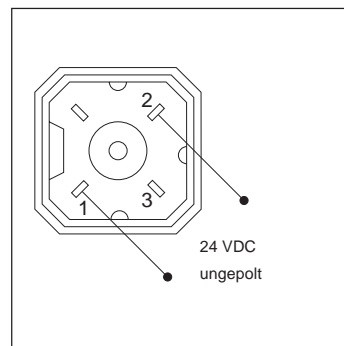
Das Schirmgeflecht muss über das Kunststoffteil in der Kabelverschraubung gestülpt werden.

ACHTUNG
Für den Kabelanschluss im Klemmkasten, nur die vier Kreuzschlitzschrauben des Klemmkastens herausdrehen, nicht die Bremse demontieren!

Bei Motoren mit Litzen müssen die im Bild gezeigten Litzen gebrückt werden.

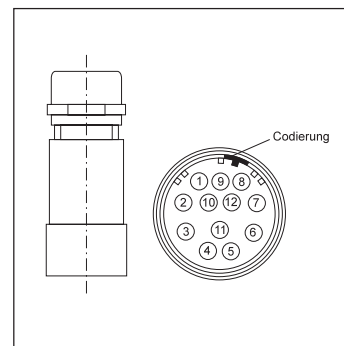
Durch Vertauschen zweier Anschlüsse (z.B. U, V oder V, W) kann die Drehrichtung der Motorwelle invertiert werden.

Bremsanschluss



HINWEIS
Um eine übermäßige Erwärmung des Motors zu vermeiden, sollte die Bremse mit einer geeigneten Schaltung angesteuert werden, siehe Verkaufsunterlagen des Motors.

Encoderanschluss (Drehgeberanschluss)



ACHTUNG
Nicht verwendete Litzen müssen einzeln isoliert werden (Kurzschlussgefahr)!

Pin	Bezeichnung	Kabelfarbe
1	A	weiß
2	A	braun
3	B	grün
4	B	gelb
5	C, I	grau
6	C, I	rosa
7	5 VGND	blau
8	+ 5 V	rot
9	- SENSE	schwarz
10	+ SENSE	violett
11	TEMP_MOT	grau-rosa
12	nicht belegt	rot-blau

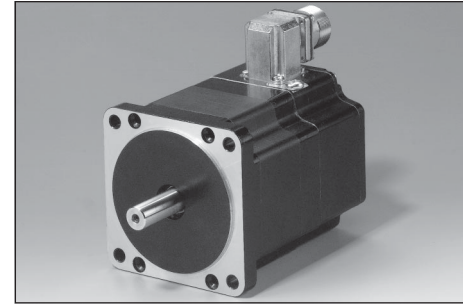
Die Farben gelten für Encoderkabel von Berger Lahr.

HINWEIS
Der Schirm muss motor- und geräteseitig angeschlossen sein.

Erdungsband für Motor

Aus Sicherheitsgründen und zur Gewährleistung der Funkstörung muss der Motor niederohmig mit Schutzleiterpotential verbunden werden. Dies geschieht üblicherweise über die Anflansfläche des Motors. Falls an der Anflansfläche kein guter elektrischer Kontakt gewährleistet ist (z.B. durch Lackierung, Dichtmittel o.ä.), muss ein Erdungsband (Bestellnummer 625 011 01 200) an der außenliegenden Erdungsschraube des Motors angebracht und mit Schutzleiterpotential verbunden werden.

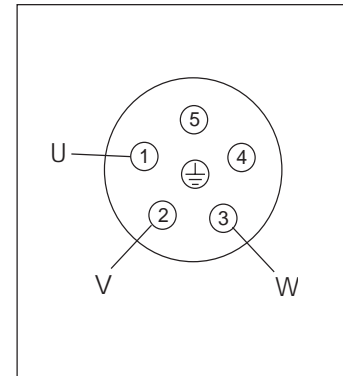
HINWEIS
Bei Motoren mit Getriebe ist die Verwendung des Erdungsbandes grundsätzlich notwendig!



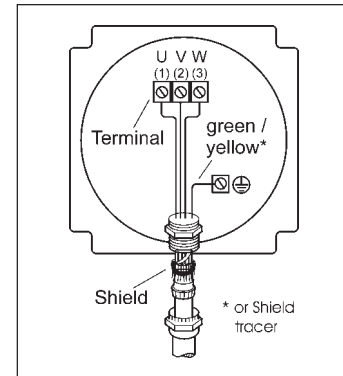
General safety instructions

- Never dismantle 3-phase stepping motors!
- Ensure that connector screw locking ring is tightened!
- Stepping motors heat up during operation. Therefore, please ensure sufficient heat dissipation! Be careful when touching the motor!
- When mounting the pinion, pulley etc. on the shaft please support the shaft from behind!
- When connecting or disconnecting the motor, the driver must be switched off!
- The motor must be installed by a trained electrician!

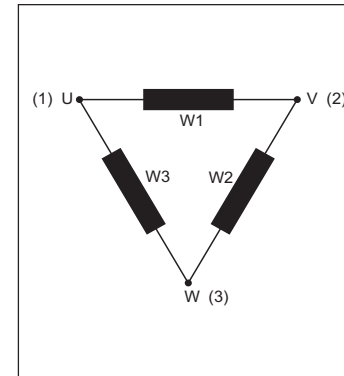
Motor connection



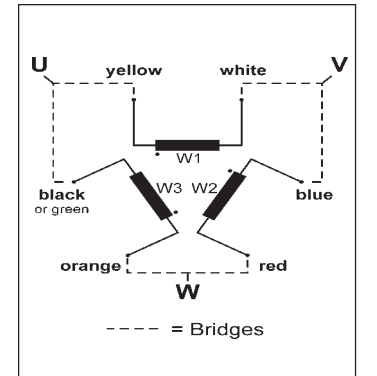
Motors with receptacle



Motors with terminal box



Circuit for motors with terminal box and motors with receptacle



Motors with stranded wires

Pin	Designation	Cable colour
1	U	brown
2	V	blue
3	W	black
4	Not assigned	
5	Not assigned	
6	PE	green / yellow or shield tracer

The colours are valid for Berger Lahr motor cables.

NOTE
The protective earth (or shield tracer) must be connected with \ominus to both the motor- and the device.

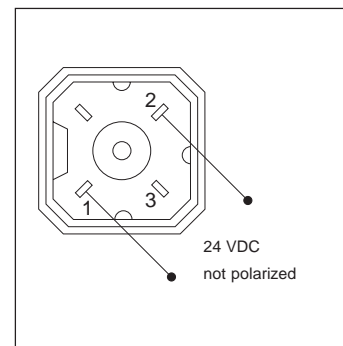
Pull the shield material over the plastic ring of the cable gland.

ATTENTION
For cable connection in the terminal box unscrew only the four Phillips screws of the terminal box. Do not dismantle brake!

When using motors with stranded wires, the wires shown in the figure must be bridged.

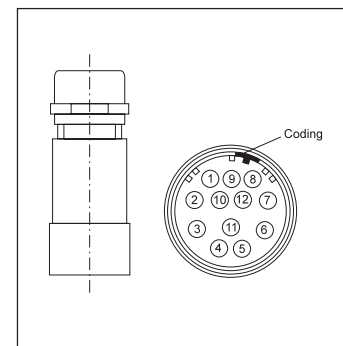
The sense of rotation can be inverted by interchanging two connections (eg. U, V or V, W).

Brake connection



NOTE
The brake should be driven by means of a suitable circuit in order to avoid excess heat generation. Refer to the motor documentation.

Connection of encoder



ATTENTION
Unterminated wires which are not connected must be insulated separately (Danger of short-circuit)!

Pin	Designation	Cable colour
1	A	white
2	A	brown
3	B	green
4	B	yellow
5	C, I	grey
6	C, I	pink
7	5 VGND	blue
8	+ 5 V	red
9	- SENSE	black
10	+ SENSE	violet
11	TEMP_MOT	grey-pink
12	Not assigned	red-blue

The colours are valid for encoder cables of Berger Lahr.

NOTE
The shield must be connected to both the motor and the device.

Degree of protection

according to EN 60529: 1991

- Motors with:
- terminal box IP 56
 - stranded wires IP 41
 - receptacle IP 56

NOTE
The shaft outlet is protected to IP 41.

Ground strap for motor

For safety reasons and in order to guarantee interference suppression, the motor must be connected to protective ground with a low-resistance connection. This is usually achieved via the flange surface of the motor. If the flange surface does not provide efficient electrical conductivity (e.g. due to paint, sealing compound, etc.), fasten a ground strap (Ordering number 625 011 01 200) to the exterior ground stud of the motor and connect it to protective ground.

NOTE
When using geared motors, a ground strap must always be installed!