U.I.LAPP GmbH
Schulze-Delitzsch-Straße 25
D-70565 Stuttgart
Tel.0711/7838-1010
Internet:www.lappkabel.de

Art.Nr.: 99092765 / BS20/5268 VS01

Bedienungsanleitung / *Instruction sheet*
SKINTOP® MS-HF-M BRUSH

Technische Tabelle / *Technical table:*

Bezeichnung / *Identification*	Größe / *Size*	Klemmbereich und Dichtbereich / *Clamping and sealing range*				Zulassung / *Approvals*
		DIN IEC 62444				Bahnanwendungen nach DIN EN 45545-2 / *Railway application acc. DIN EN 45545-2*
		Kategorie der Zugentlastung / *Type of cable anchorage*	Anzugsdrehmoment / *Torque rate* M (Nm)	Klemmbereich / *Clamping range* (mm)	Mindest-Ø über Geflecht / *Minimum-Ø above braiding* (mm)	
SKINTOP MS-HF-M BRUSH	M16 x 1,5	A	10	4,5 - 10,0	2	HL3 / E30
SKINTOP MS-HF-M BRUSH	M20 x 1,5	A	12	7,0 - 13,0	3	HL3 / E30
SKINTOP MS-HF-M BRUSH	M25 x 1,5	A	12	9,0 - 17,0	6	HL3 / E30
SKINTOP MS-HF-M BRUSH	M32 x 1,5	A	18	11,0 - 21,0	8	HL3 / E30
SKINTOP MS-HF-M BRUSH	M40 x 1,5	A	18	19,0 - 28,0	10	HL3 / E30
SKINTOP MS-HF-M BRUSH	M50x 1,5	A	22	27,0 - 35,0	14	HL3 / E30
SKINTOP MS-HF-M BRUSH	M63 x 1,5	A	20	34,0 - 45,0	20	HL3 / E30

Schutzart / *Protection class:*
IP 68 - 10bar/30min nach/ *in acc. to* EN 60 529
IP 69 nach/ *in acc. to* EN 60 529

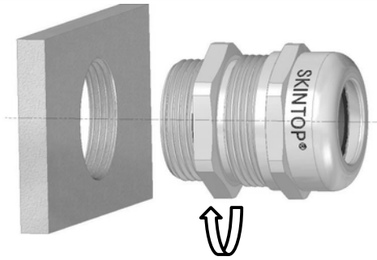
Temperaturbereich / *Temperature range:*
Dynamisch –25°C bis +100°C / *Dynamic –25 °C up to +100 °C*
Statisch –40°C bis +100°C / *Static –40 °C up to +100 °C*

Hinweise / *Notes:*
1. Die Verschraubungen dürfen ausschließlich für Kabel ohne Bewehrung oder Umspinnung sowie nur für feste Installation verwendet werden.
   The cable entries are to be used only for non-armouring cables and only for fixed installation.
2. Die Kontaktbürste darf ausschließlich für EMV Zwecke verwendet werden. Eine Verwendung der Kontaktbürste als Potenzialausgleich ist verboten.
   The BRUSH is to be used only for EMC purposes. It is strictly forbidden to use the BRUSH as a potential equalisation.
3. Bei Nutzung ohne Gegenmutter: Nur in Gewindebohrungen verwenden!
   Usage without locknut: use in threaded holes only!
4. Empfohlene Anzugsdrehmomente gelten als maximale Anzugsdrehmomente für die Hutmutter unter Normklima. Beachten Sie, dass bei verschiedenen Kabelmantelmaterialien geringere Drehmomente anzuwenden sind, da es sonst zu einer Schädigung des Kabelmantels kommen kann.
   The recommended tightening torques are to be considered as the maximal tightening torques for the cap nut at normal climatic conditions. Note that lower tightening torque shall be used with different insulation materials. Otherwise, the cable sheath may be damaged.
5. Sollte der Inhalt dieser Verpackung auf neue Verpackungen verteilt werden, so muss jeder neuen Verpackung eine Kopie dieser Bedienungsanleitung beigelegt werden.
   If the content of this bag will be split on two or more units, a copy of this instruction sheet must be placed in every packing unit.

Montageanweisung auf der Rückseite / *Assembly instruction on the back*

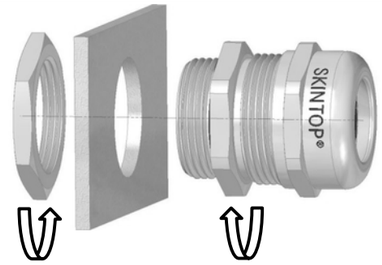
Montage / *Installation*

1



Verschraubung in die Gewindebohrung schrauben (Anzugsdrehmoment M).
Screw the cable gland into a thread-hole (tightening torque M).

1



Verschraubung in die Durchgangsbohrung einführen und mit der Gegenmutter festziehen (Anzugsdrehmoment M).
Insert the cable gland into a through-hole and tighten with a lock-nut (tightening torque M).

2 Kabel für Kontaktierung des Schirmgeflechts auf eine der folgenden Weisen vorbereiten.
Prepare a cable for contacting of screen braiding in one of the following forms.

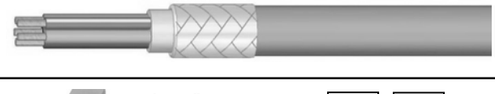
A. Schirmgeflecht an seinem Ende abmanteln.
Remove a cable sheath from the end section of screen braiding.



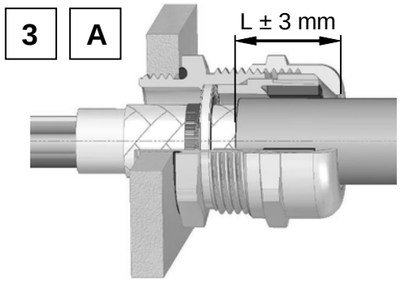
B. Einen Abschnitt des Kabelmantels im Bereich der Kontaktierung entfernen.
Remove a segment of cable sheath at the contact area.



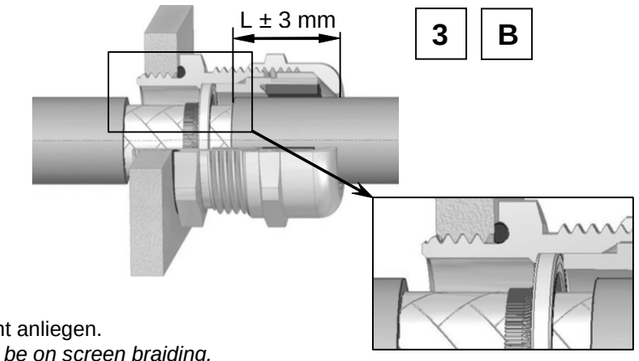
C. Schirmgeflecht über den Kabelmantel stülpen.
Pull the fringe section of screen braiding over the cable sheath.



3 **A**

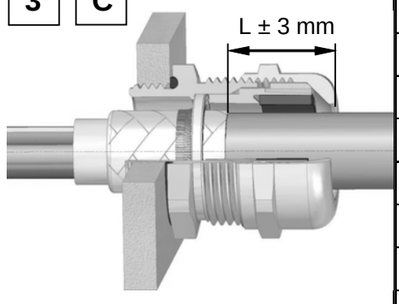


3 **B**



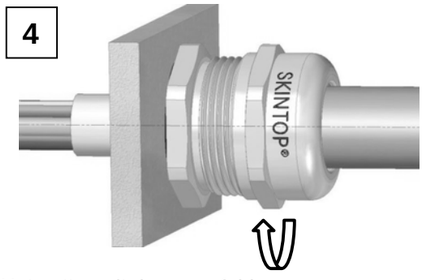
Kabel durch die Verschraubung durchziehen.
Die Kontaktbürste muss an dem Schirmgeflecht anliegen.
Pull the cable through. The contact brush must be on screen braiding.

3 **C**



Größe *Size*	L [mm]
M16x1,5	16
M20x1,5	17
M25x1,5	19
M32x1,5	22
M40x1,5	26
M50x1,5	30
M63x1,5	38

4



Hutmutter mit dem empfohlenen Anzugsdrehmoment M festziehen.
Tighten the cap nut with recommended