

# MOREK

Creating a better future for You



## PRODUKTE FÜR DEN SCHALTSCHRANKBAU

2020

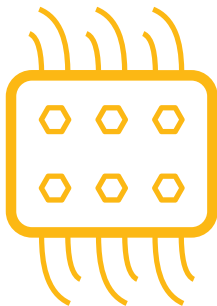


MOREK Markenprodukte sind Qualitätsprodukte

# Warum MOREK?

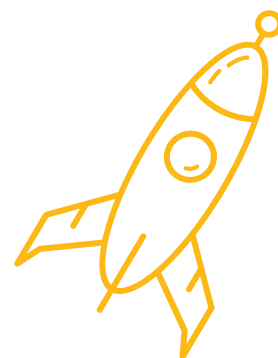
**Wir bei MOREK sind fest davon überzeugt, eine positive Veränderung in der Elektroindustrie herbeizuführen, unseren Kunden dabei zu helfen, ihre großen und kleinen Probleme effizient zu lösen, Geld und Zeit zu sparen und eine bessere Zukunft für Sie zu schaffen.**

Durch unsere langjährige Erfahrung in der Elektroindustrie wissen wir, mit welchen Hindernissen unsere Kunden täglich konfrontiert sind und wie viel Zeit und Mühe jeden Tag verschwendet wird, um sie zu überwinden. Unser Ziel ist es, diese Hindernisse auf dem Weg zu Ihrem Erfolg zu beseitigen, damit Sie Ihre Zeit wichtigeren Dingen widmen können.



Unser maßgeschneidertes Produktportfolio enthält alles, was Sie zur Verbindungen innerhalb eines Schaltschranks benötigen, an einem Ort als Komplettlösung, sodass Sie keine Zeit damit verschwenden müssen, nach den erforderlichen Produkten von Dutzenden verschiedener Lieferanten zu suchen.

Wir bieten intelligente und innovative technische Lösungen, mit denen komplexe technische Probleme häufig auf einfache und elegante Weise gelöst werden können. Produkte, die wertvollen Platz im Gehäuse sparen oder teurere Produkte ersetzen und gleichzeitig die technische Funktionalität verbessern können.



Unsere e-morek-Plattform wurde entwickelt, um das Erstellen einer Bestellung oder das Anfordern eines Angebots so einfach wie möglich zu gestalten. Sie verfügt über eine intuitive Benutzeroberfläche, mit sichtbaren Lagerbeständen und personalisierte Preise.

Wir bieten unseren Kunden eine vollständige technische Datenbank unserer Produkte, einschließlich des ETIM-Formats, sowie Produktbilder und -zeichnungen, mit denen Sie unsere Lösungen in Ihre Projekte und Systeme integrieren können.



Wir widmen unsere Zeit und Mühe der Lösung Ihrer einfachen und komplexen, technischen und administrativen Probleme. Und natürlich sind unsere Produkte von höchster Qualität. Darauf können Sie sich verlassen.





# Schnelldreher



Universalklemmen OTL  
**Seite 7**



Verteilerblöcke OJL  
**Seite 17**



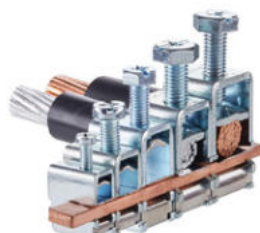
Verteilerblöcke MOBLOCK  
**Seite 21**



Geräteanschlussklemmen  
**Seite 30**



Messingschienen und Halter  
**Seite 38**



Sammelschienenklemmen  
**Seite 43**



isolierte, lamelliert  
Cu-Schienen MOFLEX  
**Seite 62**



Dichtungs- und  
Kantenschutzprofile  
**Seite 70**



Polyamid  
Kabelverschraubungen  
**Seite 74**



Messing Kabelverschraubungen  
**Seite 85**



Ventilationsverschraubungen  
**Seite 95**



Kabeleinführungsplatten  
**Seite 106**



Teilbare Kabeleinführungen (IP55)  
**Seite 120**



Schraubkabelschuhe  
**Seite 123**



Schraubverbinder  
**Seite 127**



Gel Muffen BREAK  
**Seite 146**

<b>Universalklemmen OTL</b>	<b>7</b>
1 polige (2 Anschlüsse) Universalklemme OTL	10
1 polige (4 Anschlüsse) Universalklemme OTL	12
1 polige (6 Anschlüsse) Universalklemme OTL	14
3 polige, 5 polige Universalklemme OTL	15
Berührungsschutzabdeckung für Universalklemme OTL, Kontaktfett SR-1	16
<b>Verteilerblöcke</b>	<b>17</b>
Verteilerblöcke OJL 200A, 280A	18
Verteilerblöcke OJL 400A	19
OJL Schienenadapter, Verteilerklemmen MAG	20
Verteilerblöcke MOBLOCK	21
Verbinder OT-PEN	24
Verbinder OL-PEN	25
<b>Anschlussblöcke</b>	<b>26</b>
5 poliger Anschlussblock, Abdeckung (IP20)	26
<b>Geräteanschlussklemmen</b>	<b>27</b>
Geräteanschlussklemmen SR	27
Schwere Geräteanschlussklemmen OL	30
Isolierte Universalverbinder OLI	32
Universalverbinder OT	33
Universalverbinder OTH	34
<b>N/PE-Klemmen und Sammelschienenklemmen</b>	<b>36</b>
Messingschienen BB, MPIN-Klemmen	37
Halter für Messingschienen BB	38
N/PE-Klemmen, MSET-Klemmen	39
N/PE-Klemmen isoliert, Verteilerklemmen MAG	40
Modulare N/PE-Sammelschienenklemmen	41
Sammelschienenklemmen MAE-E	44
Bimetall Sammelschienenklemmen MAE-H	45
<b>Zubehör für Leistungsschalter</b>	<b>46</b>
Erdungskugelbolzen	46
Adapter M12	47
Isolatoren	48
Polyester Isolatoren	49
Polyamid Isolatoren	51
DIN-Tragschienen (sendzimir verzinkt)	53
DIN-Tragschienen (galvanisch verzinkt)	54
DIN-Tragschienen Halter, Montage-Clips	55
Metall Abstandhalter	56
Schlösser und Schlüssel	57
Schiebeverriegelung, Einbaugriffe	58
Türgriffe, Stahl-Türgriffe	59
180° Scharnier, Windstopp	60
Schaltplantaschen	61
<b>Isolierte, lamellierte Cu-Schiene MOFLEX</b>	<b>62</b>
Isolierte, lamellierte Cu-Schiene MOFLEX	62
Bohrwerkzeug für MOFLEX	68
Sammelschienenklemme für MOFLEX	69
<b>Dichtungs- und Kantenschutzprofile</b>	<b>70</b>
Dichtungs- und Kantenschutzprofile	70
<b>Kabelverschraubungen und Ventilationsverschraubungen</b>	<b>74</b>
Kabelverschraubungen Polyamid	74
Kabelverschraubungen Polyamid, standard	75
Kabelverschraubungen Polyamid, langes Gewinde	77
Kabelverschraubungen Polyamid, spezial	79

Kabelverschraubungen Polyamid, Spiral-Knickschutz	80
Blindverschraubungen Polyamid	81
Gegenmuttern Polyamid	82
Schutzkappen	84
Kabelverschraubungen Metall	85
Kabelverschraubungen Messing, standard	86
Kabelverschraubungen Edelstahl, standard	87
Kabelverschraubungen Messing, Mini	88
Kabelverschraubungen EMV, Messing	89
Kabelverschraubungen Messing, Sondergrößen	90
Blindverschraubungen Messing	91
Gegenmuttern Messing	92
Gegenmuttern Edelstahl	93
Gegenmuttern EMV, Messing/Edelstahl	94
Ventilationsverschraubungen	95
Ventilationsverschraubungen Messing/Edelstahl	96
Ventilationsverschlüsse Polyamid	98
Ventilationsverschlüsse Messing	99
<b>Kabeltüllen</b>	<b>101</b>
Kabeltüllen T-VET PG (IP67)	102
Kabeltüllen T-VET M (IP67)	103
Kabeltüllen T-GD, T-GDM (IP54)	104
Kabeltüllen MGD (IP54), M20-80	105
<b>Kabeleinführungsplatten</b>	<b>106</b>
Kabeleinführungsplatten MC (IP66/67)	107
Kabeleinführungsplatten MC (IP65)	108
Kabeleinführungsplatten MC 4 (IP65)	109
Kabeleinführungsplatten MC 10 (IP55)	110
Kabeleinführungsplatten LMC (IP54, 44)	111
Kabeleinführungsplatten MC 16 (IP54)	112
Kabeleinführungsplatten MB (IP55, 66/67)	113
Kabeleinführungsplatten MHF (IP65)	114
Kabeleinführungsplatten RMC (IP65)	117
Kabeltüllen T-RGDM (IP64)	119
Teilbare Kabeleinführungen	120
Teilbare Kabeleinführungen SCG, MC (IP55)	121
<b>Schraubkabelschuhe und -verbinder</b>	<b>123</b>
Schraubkabelschuhe bis 12kV	123
Aluminium Schraubkabelschuhe bis 12kV	125
Schraubverbinder bis 12kV	127
Aluminium Schraubverbinder bis 12kV	129
Schraubkabelschuhe bis 36kV	131
Aluminium Schraubkabelschuhe bis 36kV	133
Messing Schraubkabelschuhe bis 36kV	135
Schraubverbinder bis 36kV	137
Aluminium Schraubverbinder bis 36kV	139
Messing Schraubverbinder bis 36kV	141
Warmschrumpf SETs für Kabel bis 1kV	143
1kV Anschlussset für XLPE/PVC Kabel inkl. Schraubkabelschuhe	144
1kV Verbindungsset für XLPE/PVC Kabel inkl. Schraubverbinder	145
<b>Gel Muffen BREAK</b>	<b>146</b>
Gel Muffen BREAK	146
Modulare Verbindungsklemmen	149
Verteilerblöcke SLT	150
SLT DIN-Tragschienen Adapter, Dichtstopfen für SLT	152
<b>Materialvergleich</b>	<b>153</b>
<b>Tabelle für IP Schutzklassen</b>	<b>154</b>

# Universalklemmen OTL

**1000 V  
AC/DC**

**Bimetall  
(Al/Cu)**

**Klasse A**

Zertifiziert nach den  
Normen EN 61238-1 und  
EN 60947-7-1



Universalklemmen OTL sind für Kupfer- und Aluminiumleiter ausgelegt. Die Klemmen sind für alle Arten von Kupfer- oder Aluminiumleitern mit einem Querschnitt bis 240 mm<sup>2</sup> geeignet. Je nach Klemmentyp können mehrere Kupferdrähte an die OTL-Blöckeder Universalklemmen angeschlossen werden (siehe Tabelle der Universalanschlüsse OTL-Verdrahtungskonnektivität auf Seite 9). OTL-Klemmen entsprechen der Schutzklasse IP20



## Zertifizierung und Produktsicherheit

Universalklemmen OTL sind nach folgenden Normen getestet und zertifiziert:

**EN 60947-7-1: 2009** "Niederspannungsschaltgeräte - Teil 7-1: Zusatzgeräte - Reihenklemmen für Kupferleiter"

**EN 61238-1: 2003** "Kompressions- und mechanische Steckverbinder für Starkstromkabel für Nennspannungen bis 30 kV (Um = 36 kV) - Teil 1: Prüfverfahren und Anforderungen"

Alle Verbinder, die in Schaltanlagen oder ähnlichen Geräten verwendet werden, müssen diese Anforderungen erfüllen.

EN 61238-1: 2003 für Kupfer- und Aluminiumkabel sind in zwei Klassen unterteilt.

**Klasse A** (Wärmezyklus und **Kurzschluss getestet**) - Dies sind Verbinder für die Stromverteilung oder industrielle Netzwerke, in denen sie zu Kurzschlüssen von relativ hoher Intensität und Dauer unterzogen werden können. Daher sind Klasse-A-Verbinder für die meisten Anwendungen geeignet.

**Klasse B** (nur Wärmezyklusprüfungen, **nicht kurzschlussgeprüft**) - Dies sind Verbinder für Netzwerke, in denen Überlastungen oder Kurzschlüsse durch die installierten Schutzvorrichtungen, z.B. **schnell wirkende Sicherungen, abgesichert sind**.

**OTL Universalklemmen sind Klasse A getestete und zertifizierte Verbinder.**

Achten Sie bei der Auswahl eines sicheren und zuverlässigen Verbinders immer darauf, dass er mit CE- und A-Zeichen mit dem Symbol des zertifizierenden Instituts versehen ist.

Materialklassifizierung entspricht UL94-V0 Standard (vertikaler Brenntest)

Kriterien/Bedingungen	94 V-0	94 V-1	94 V-2
Totale Flammenverbrennung für jede Probe	≤ 10 sec	≤ 30 sec	≤ 30 sec
Totale Flammenverbrennung für alle 5 Proben jedes Satzes	≤ 50 sec	≤ 250 sec	≤ 250 sec
Brennende und glühende Verbrennung für jede Probe nach der zweiten Brennerflammenanwendung	≤ 30 sec	≤ 60 sec	≤ 60 sec
Baumwolle entzündet durch brennende Tropfen von jedem Exemplar	Nein	Nein	Ja

## Universalklemmen OTL Anschlussmöglichkeiten

**Für Aluminiumleiter gilt, immer nur 1 Leiter je Anschlussstelle.**

Typ	Leiterquerschnitt [mm²] / Anzahl Cu-Drähte															Anzugsdrehmoment [Nm]	IN [A] Al / Cu
	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240		
OTL 16	3 Stk	3 Stk	2 Stk	2 Stk	1 Stk	1 Stk										1,5 Nm (1,5 - 6 mm²) 7 Nm (10 - 16 mm²)	75 / 82
OTL 35																3 Nm (2,5 - 16 mm²) 6 Nm (25 - 35 mm²)	120 / 135
OTL 35-2		3 Stk	3 Stk	3 Stk	3 Stk	2 Stk	1 Stk	1 Stk									
OTL 35-3X																	
OTL 35-5X																	
OTL 50																1,5 Nm (1,5 - 2,5 mm²) 5 Nm (4 - 10 mm²) 10 Nm (16 - 50 mm²)	145 / 160
OTL 50-2	3 Stk	3 Stk	3 Stk	3 Stk	3 Stk	3 Stk	2 Stk	1 Stk	1 Stk								
OTL 50-3																	
OTL 95																12 Nm (6 - 25 mm²) 22Nm (35 - 95 mm²)	220 / 245
OTL 95-2				3 Stk	3 Stk	3 Stk	3 Stk	2 Stk	1 Stk	1 Stk	1 Stk						
OTL 95-3																	
OTL 150																14 Nm (25 - 50 mm²) 30 Nm (70 - 150 mm²)	290 / 320
OTL 150-2							3 Stk	3 Stk	3 Stk	2 Stk	1 Stk	1 Stk	1 Stk				
OTL 150-3																	
OTL 240								3 Stk	3 Stk	3 Stk	2 Stk	2 Stk	1 Stk	1 Stk	1 Stk	26 Nm (35 - 120 mm²) 40 Nm (150 - 240 mm²)	380 / 425
OTL 240-2																	

**Wir empfehlen** die Verwendung von Aderendhülsen, wenn feinadrig Drähte mit folgenden Querschnitten (Einzeldrahtverbindungen) verwendet werden:

**OTL 16:** 1,5 mm²..... 6 mm²

**OTL 35:** 2,5 mm².....10 mm²

**OTL 50:** 1,5 mm².....16 mm²

**OTL 95:** 6 mm².....35 mm²

**OTL 150:** 25 mm².....70 mm²






**OTL 240:** 35 mm².....120 mm²








OTL 16

OTL 35

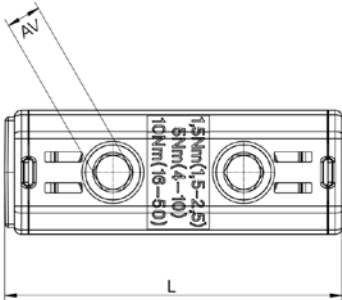
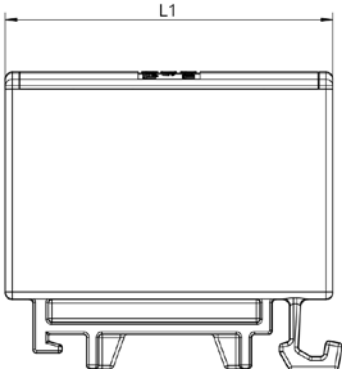
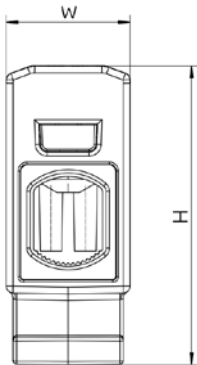
OTL 50

grau		MAA1016A10	MAA1035A10	MAA1050A10
blau		MAA1016B10	MAA1035B10	MAA1050B10
gelb/grün		MAA1016Y10	MAA1035Y10	MAA1050Y10
rot		MAA1016R10	-	MAA1050R10
schwarz		MAA1016S10	-	MAA1050S10

Technische Daten

Leiterquerschnitt Cu/Al [mm²]	1,5 - 16	2,5 - 35	1,5 - 50
Nennspannung AC/DC [V]	1000	1000	1000
Nennstrom [A]	82 (Cu) / 75 (Al)	135 (Cu) / 120 (Al)	160 (Cu) / 145 (Al)
Breite / Höhe / Länge [mm]	13,5 / 39,5 / 45	16 / 40 / 45	18 / 43 / 50
Schraube, Imbus-Schlüssel [mm]	4	4	5
Anzugsdrehmoment [Nm]	1,5 Nm (1,5 - 6 mm²) 7 Nm (10 - 16 mm²) -	3 Nm (2,5 - 16 mm²) 6 Nm (25 - 35 mm²) -	1,5 Nm (1,5 - 2,5 mm²) 5 Nm (4 - 10 mm²) 10 Nm (16 - 50 mm²)
Befestigungsmöglichkeit	DIN-Tragschiene	DIN-Tragschiene	DIN-Tragschiene
Gewicht [g]	17	27	30
Packung [Stk]	30	30	 50 /     30

Abmessungen





**OTL 95**



**OTL 150**



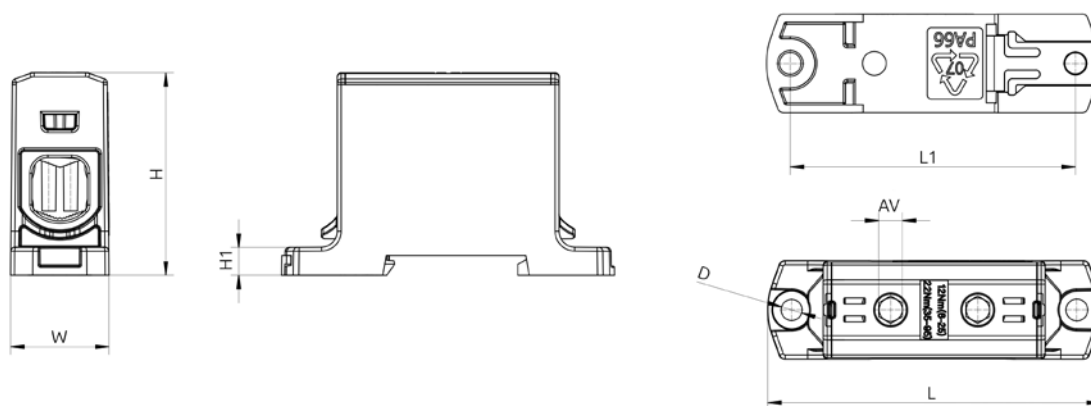
**OTL 240**

grau	●	MAA1095A10	MAA1150A10	MAA1240A10
blau	●	MAA1095B10	MAA1150B10	MAA1240B10
gelb/grün	●	MAA1095Y10	MAA1150Y10	MAA1240Y10
rot	●	MAA1095R10	-	-
schwarz	●	MAA1095S10	-	-

## Technische Daten

Leiterquerschnitt Cu/Al [mm²]	6 - 95	25 - 150	35 - 240
Nennspannung AC/DC [V]	1000	1000	1000
Nennstrom [A]	245 (Cu) / 220 (Al)	320 (Cu) / 290 (Al)	425 (Cu) / 380 (Al)
Breite / Höhe / Länge [mm]	25 / 51 / 84	31 / 54 / 84	37 / 65 / 106
Schraube, Imbus-Schlüssel [mm]	6	6	8
Anzugsdrehmoment [Nm]	12 Nm (6 - 25 mm²) 22 Nm (35 - 95 mm²) -	14 Nm (25 - 50 mm²) 35 Nm (70 - 150 mm²)	26 Nm (35 - 120 mm²) 46 Nm (150 - 240 mm²)
Befestigungsmöglichkeit	DIN-Tragschiene, Schraube	DIN-Tragschiene, Schraube	DIN-Tragschiene, Schraube
Gewicht [g]	65	100	195
Packung [Stk]	20 / ●●●●● 10	20 / ●●●● 10	10 / ●●● 3

## Abmessungen












OTL 35-2



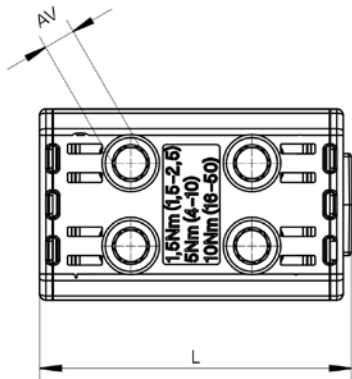
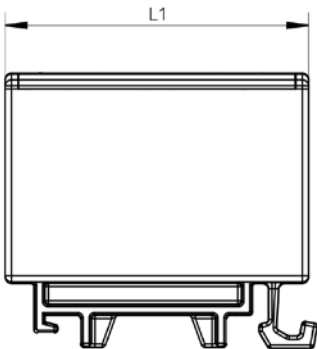
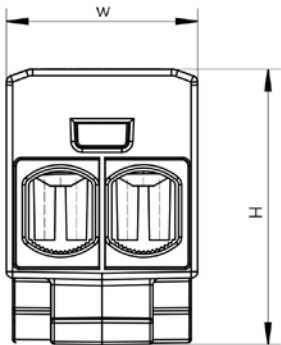
OTL 50-2

grau		MAA2035A10	MAA2050A10
blau		MAA2035B10	MAA2050B10
gelb/grün		MAA2035Y10	MAA2050Y10
rot		-	MAA2050R10
schwarz		-	MAA2050S10

Technische Daten

Leiterquerschnitt Cu/Al [mm²]	2,5 - 35	1,5 - 50
Nennspannung AC/DC [V]	1000	1000
Nennstrom [A]	135 (Cu) / 120 (Al)	320 (Cu) / 290 (Al)
Breite / Höhe / Länge [mm]	27 / 40 / 46	30 / 43 / 49
Schraube, Imbus-Schlüssel [mm]	4	5
Anzugsdrehmoment [Nm]	3 Nm (2,5 - 16 mm²) 6 Nm (25 - 35 mm²) -	1,5 Nm (1,5 - 2,5 mm²) 5 Nm (4 - 10 mm²) 10 Nm (16 - 50 mm²)
Befestigungsmöglichkeit	DIN-Tragschiene	DIN-Tragschiene
Gewicht [g]	44	90
Packung [Stk]	18	15

Abmessungen










**OTL 95-2**














**OTL 150-2**



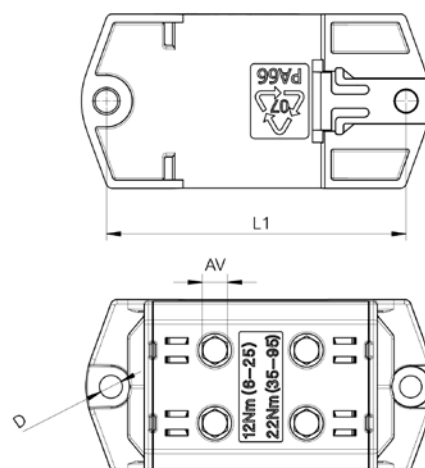
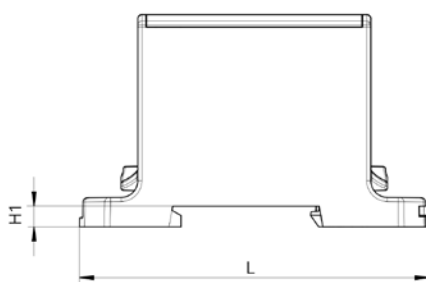
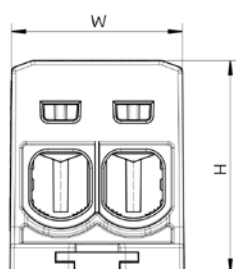
**OTL 240-2**

grau		MAA2095A10	MAA2150A10	MAA2240A10
blau		MAA2095B10	MAA2150B10	MAA2240B10
gelb/grün		MAA2095Y10	MAA2150Y10	MAA2240Y10
rot		MAA2095R10	-	-
schwarz		MAA2095S10	-	-

## Technische Daten

Leiterquerschnitt Cu/Al [mm²]	6 - 95	25 - 150	35 - 240
Nennspannung AC/DC [V]	1000	1000	1000
Nennstrom [A]	245 (Cu) / 220 (Al)	320 (Cu) / 290 (Al)	425 (Cu) / 380 (Al)
Breite / Höhe / Länge [mm]	42 / 51 / 84	51 / 54 / 84	60 / 65 / 106
Schraube, Imbus-Schlüssel [mm]	6	6	8
Anzugsdrehmoment [Nm]	12 Nm (6 - 25 mm²) 22 Nm (35 - 95 mm²) -	14 Nm (25 - 50 mm²) 30 Nm (70 - 150 mm²) -	26 Nm (35 - 120 mm²) 40 Nm (150 - 240 mm²) -
Befestigungsmöglichkeit	DIN-Tragschiene, Schraube	DIN-Tragschiene, Schraube	DIN-Tragschiene, Schraube
Gewicht [g]	125	170	340
Packung [Stk]	 30 /     15	 10 /   5	 6 /   3

## Abmessungen







**OTL 50-3**



**OTL 95-3**



**OTL 150-3**

grau		MAA3050A10	MAA3095A10	MAA3150A10
blau		MAA3050B10	MAA3095B10	MAA3150B10
gelb/grün		MAA3050Y10	MAA3095Y10	MAA3150Y10

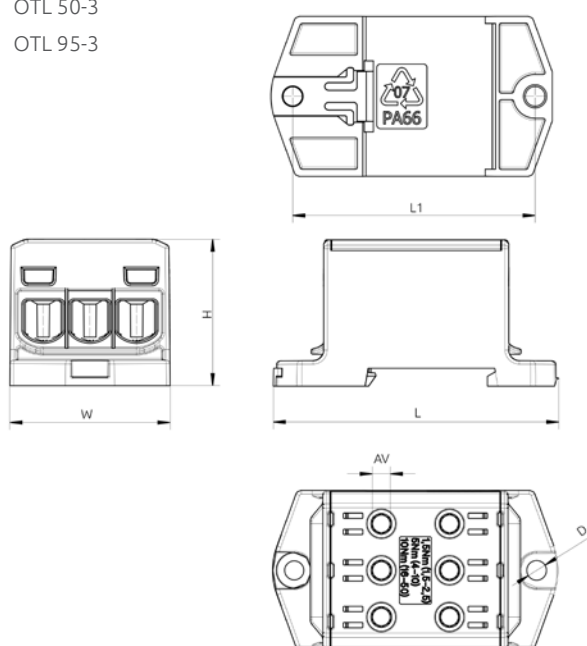
## Technische Daten

Leiterquerschnitt Cu/Al [mm²]	1.5 - 50	6 - 95	25 - 150
Nennspannung AC/DC [V]	1000	1000	1000
Nennstrom [A]	160 (Cu) / 145 (Al)	245 (Cu) / 220 (Al)	320 Cu / 290 (Al)
Breite / Höhe / Länge [mm]	46 / 41 / 80	59 / 51 / 84	71 / 54 / 84
Schraube, Imbus-Schlüssel [mm]	5	6	6
Anzugsdrehmoment [Nm]	1,5 Nm (1,5 - 2,5 mm²) 5 Nm (4 - 10 mm²) 10 Nm (16 - 50 mm²)	12 Nm (6 - 25 mm²) 22 Nm (35 - 95 mm²) -	14 Nm (25 - 50 mm²) 30 Nm (70 - 150 mm²) -
Befestigungsmöglichkeit	DIN-Tragschiene, Schraube	DIN-Tragschiene, Schraube	DIN-Tragschiene, Schraube
Gewicht [g]	109	178	246
Packung [Stk]	20	6	6

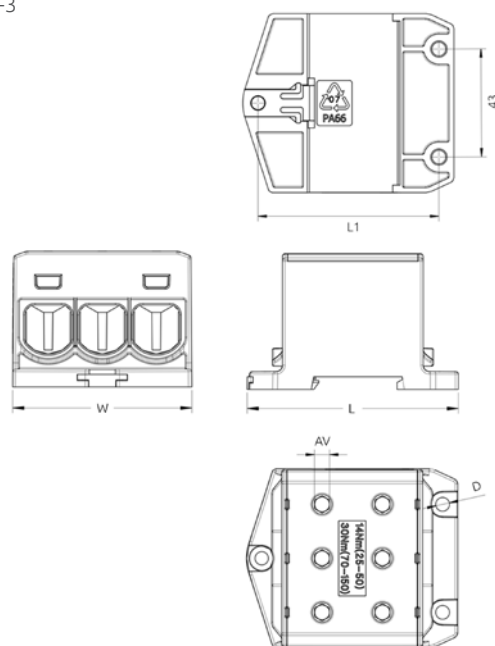
## Abmessungen

OTL 50-3

OTL 95-3



OTL 150-3







OTL 35-3X



OTL 50-3X



OTL 35-5X

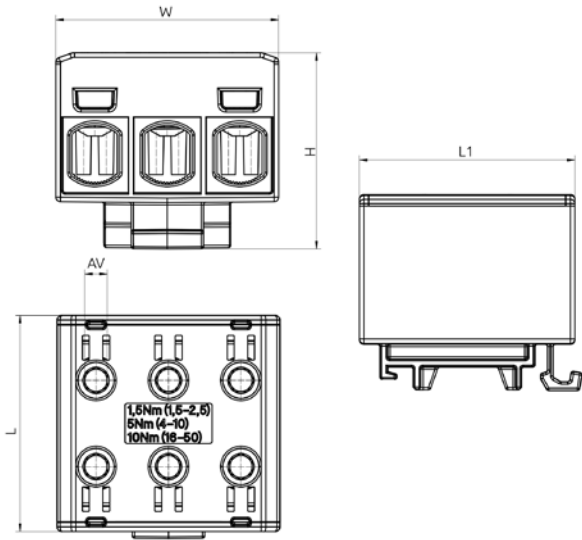
grau		MAA1335A10	MAA1350A10	-
grau, blau, gelb/grün		-	-	MAA5035A10

Technische Daten

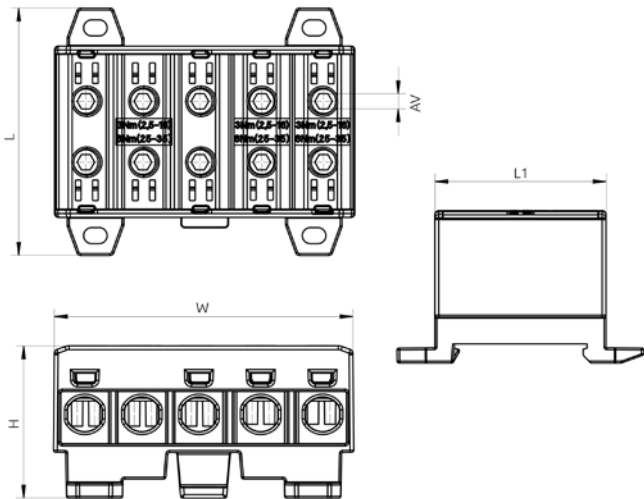
Leiterquerschnitt Cu/Al [mm²]	2,5 - 35	1,5 - 50	2,5 - 35
Nennspannung AC/DC [V]	1000	1000	1000
Nennstrom [A]	3 x 135 (Cu) / 3 x 120 (Al)	3 x 160 (Cu) / 3 x 145 (Al)	3 x 135 (Cu) / 3 x 120 (Al)
Breite / Höhe / Länge [mm]	46 / 40 / 46	49 / 43 / 49	79 / 40 / 65
Schraube, Imbus-Schlüssel [mm]	4	5	4
Anzugsdrehmoment [Nm]	3 Nm (2,5 - 16 mm²) 6 Nm (25 - 35 mm²)	1,5 Nm (1,5 - 2,5 mm²) 5 Nm (4 - 10 mm²) 10 Nm (16 - 50 mm²)	3 Nm (2,5 - 16 mm²) 6 Nm (25 - 35 mm²)
Befestigungsmöglichkeit	DIN-Tragschiene	DIN-Tragschiene	DIN-Tragschiene, Schraube
Gewicht [g]	70	81	120
Packung [Stk]	20	20	10

Abmessungen

OTL 35-3X  
OTL 50-3X



OTL 35-5X





Berührungsschutzabdeckung aus Kunststoff werden als Zubehör für Universalklemmen OTL angeboten. Sie dienen zum Abdecken von ungenutztem Anschlussraum oder zur Einhaltung der Schutzklasse IP20 bei Verwendung von Leitungen mit kleinerem Querschnitt. Dieses Zubehör wird für die Klemmen der Serien OTL 50, OTL 95, OTL 150 und OTL 240 angeboten.



**Berührungsschutz-  
abdeckung  
OTL 50**

**Berührungsschutz-  
abdeckung  
OTL 95**

**Berührungsschutz-  
abdeckung  
OTL 150**

**Berührungsschutz-  
abdeckung  
OTL 240**

grau	MAA0050A10	MAA0095A10	MAA0150A10	MAA0240A10
------	------------	------------	------------	------------

## Technische Daten

Breite / Höhe / Länge [mm]	14 / 31,5 / 10	18,3 / 45 / 10	22 / 47,5 / 10	28 / 57,5 / 10
Material	PA 66	PA 66	PA 66	PA 66
Gewicht [g]	0,8	1,4	1,7	2,7
Packung [Stk]	10	10	10	10

## Kontaktfett SR-1

Schmierfett und Rostschutzmittel für elektrische Verbinder  
Anwendbar im Innen- und Außenbereich

### Material

Lithium-verdicktes Fett, enthält Antioxidantien und Korrosionsinhibitoren

**Warnung:** verlängerter oder wiederholter Hautkontakt kann die Haut reizen und Dermatitis verursachen.

### Vorteile

Guter Schutz gegen Korrosion von Kupfer und Stahl  
Verhinderung der Oxidation von Aluminiumoberflächen  
Reduzierung des Übergangswiderstandes bei Verwendung mit Drahtbürste

### Normen

DIN 51502 K2K-30  
ISO 6743 ISO-L-XCCHA2

Kontaktfett SR-1, 250ml

## SR-1

Kontaktfett SR-1, 250ml	MYA0001A10
-------------------------	------------

### Technische Daten

Grundölviskosität / cSt bei 40 °C	112
Grundölviskosität / cSt bei 100 °C	10
Tropfpunkt / °C	>180
Betriebstemperatur / °C	-30 °C bis +110 °C
Verdickungsmittel	Lithium
KF Emcor WWO destilliertes Wasser / ISO 11007mod	0-0
Kupferkorrosion 24h / 100 °C / ASTM D4048	1b
wasserbeständig / DIN 51807 / 1	0-90
Ölabscheidung 168h / 40° C / IP121	6%



# Verteilerblöcke OJL

1000 V  
AC/DC

Bimetall  
(Al/Cu)

Bis zu

400A  
240 mm<sup>2</sup>

Klasse A

Zertifiziert nach den  
Normen EN 61238-1  
und EN 60947-7-1



Verteilerblöcke OJL sind für die Verteilung von Leitern mit größerem Querschnitt auf mehrere kleinere vorgesehen. Diese Blöcke sind in 6 Standardausführungen mit einem nominalen Anschlussquerschnitt von 70 mm<sup>2</sup> Al/Cu (6 Ausgänge für Kupferkabel), 120 mm<sup>2</sup> Al/Cu (11 Ausgänge für Kupferkabel) und 240 mm<sup>2</sup> Al/Cu verfügbar (7 Ausgänge für Kupferkabel). AF- und AFS-Modelle sind für den Anschluss (Zuleitung) von Flexibars 10x 25mm oder mehrerer anderer Stäbe von 1x 25mm ausgelegt

(weitere Informationen zu isolierten, lamellierte Cu-Schienen MOFLEX finden Sie auf Seite 62).

Die Schrauben werden mit einem Imbus-Schlüssel angezogen. Die Blöcke können auf einer Standard-DIN-Tragschiene montiert oder mit Schrauben auf einer ebenen, festen Oberfläche montiert werden. Die maximale Betriebstemperatur beträgt 80° C. Die Deckeldichtung ist bei AS- und AFS-Modellen möglich. Gehäuse für alle Bauformen haben die Schutzklasse IP20.



**OJL 200A**



**OJL 280A**

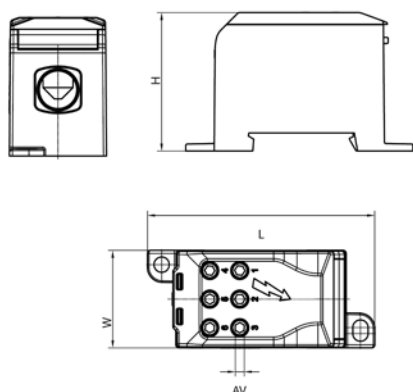
schwarz / grau		MAB1201S10	MAB1281S10
blau / grau		MAB1201B10	MAB1281B10
grün / grau		MAB1201G10	MAB1281G10

**Technische Daten**

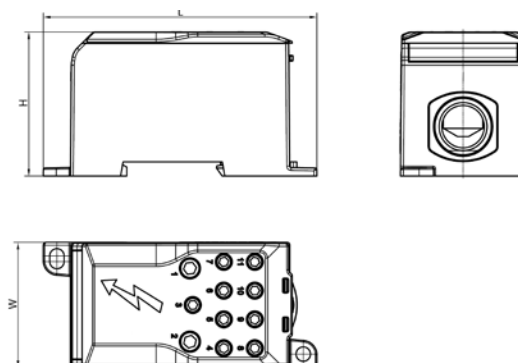
<b>Leiterquerschnitt</b>			
Zuleitung Al/Cu [mm <sup>2</sup> ]	1 x  10 - 70		1 x  35 - 120
Abgang Cu [mm <sup>2</sup> ]	6 x  2,5 - 16		4 x  2,5 - 10 5 x  2,5 - 16 2 x  6 - 35
Nennspannung AC/DC [V]	1000		1000
Nennstrom [A]	200 (Cu) / 160 (Al)		280 (Cu) / 250 (Al)
Breite / Höhe / Länge [mm]	32,4 / 46 / 75,8		44,4 / 51 / 97
Schraube, Imbus-Schlüssel [mm]	3 / 5		3 / 4 / 8
Anzugsdrehmoment [Nm]	3 Nm (2,5 - 16 mm <sup>2</sup> ) 6 Nm (25 - 35 mm <sup>2</sup> ) 10 Nm (50 - 70 mm <sup>2</sup> ) -		3 Nm (2,5 - 16 mm <sup>2</sup> ) 6 Nm (25 - 35 mm <sup>2</sup> ) 10 Nm (50 - 70 mm <sup>2</sup> ) 19 Nm (95 - 120 mm <sup>2</sup> )
Befestigungsmöglichkeit	DIN-Tragschiene, Schraube		DIN-Tragschiene, Schraube
Gewicht [g]	84		178
Packung [Stk]	24		12

**Abmessungen**

OJL 200A



OJL 280A





**OJL 400A**

**OJL 400AS\***

**OJL 400AF**

**OJL 400ASF\***

schwarz / grau		MAB1401S10	MAB1402S10	MAB1403S10	MAB1404S10
blau / grau		MAB1401B10	-	MAB1403B10	-
grün / grau		MAB1401G10	-	MAB1403G10	-

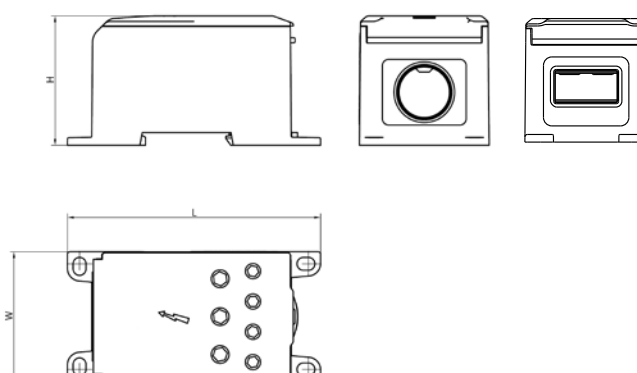
## Technische Daten

<b>Leiterquerschnitt</b> Zuleitung Al/Cu [mm²]	1 x  95 - 240	1 x  95 - 240	1 x  lamellierte Cu-Schiene 10 x Cu (1x 25)	1 x  lamellierte Cu-Schiene 10 x Cu (1x 25)
Abgang Cu [mm²]	4 x  2,5 - 35 3 x  6 - 50	4 x  2,5 - 35 3 x  6 - 50	4 x  2,5 - 35 3 x  6 - 50	4 x  2,5 - 35 3 x  6 - 50
Nennspannung AC/DC [V]	1000	1000	1000	1000
Nennstrom [A]	425 (Cu) / 380 (Al)	425 (Cu) / 380 (Al)	425 (Cu) / 380 (Al)	425 (Cu) / 380 (Al)
Breite / Höhe / Länge [mm]	51,4 / 51,2 / 100,3	51,4 / 51,2 / 100,3	51,4 / 51,2 / 100,3	51,4 / 51,2 / 100,3
Schraube, Imbus-Schlüssel [mm]	4 / 5 / 8	4 / 5 / 8	4 / 5	4 / 5
Anzugsdrehmoment [Nm]	6 Nm (2,5 - 35 mm²) 10 Nm (6 - 50 mm²) 19 Nm (95 - 240 mm²)	6 Nm (2,5 - 35 mm²) 10 Nm (6 - 50 mm²) 19 Nm (95 - 240 mm²)	6 Nm (2,5 - 35 mm²) 10 Nm (6 - 50 mm²) 10 Nm (10x Cu 1x25 mm²)	6 Nm (2,5 - 35 mm²) 10 Nm (6 - 50 mm²) 10 Nm (10x Cu 1x25 mm²)
Befestigungsmöglichkeit	DIN-Tragschiene, Schraube	DIN-Tragschiene, Schraube	DIN-Tragschiene, Schraube	DIN-Tragschiene, Schraube
Gewicht [g]	250	250	247	247
Packung [Stk]	8	8	8	8

\* Ausführung mit geschlossenem Deckel

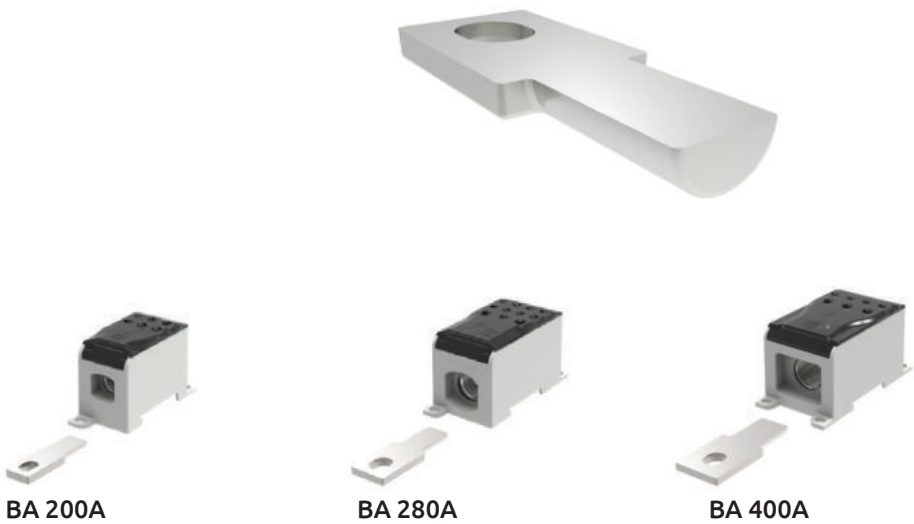
## Abmessungen

OJL 400A





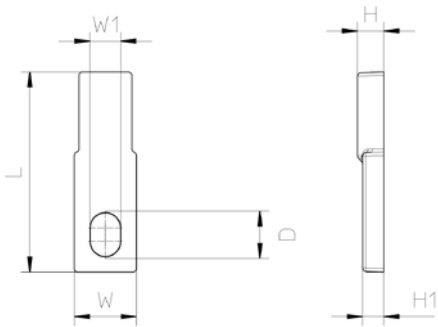
OJL-Sammelschienenadapter werden zum Anschluss von OJL-Verteilerblöcke an Kupfer- oder Aluminiumschienen verwendet.  
Material: Kupfer verzinkt



grau	MAB1201EBA	MAB1281EBA	MAB1401EBA
------	------------	------------	------------

Technische Daten			
D [mm]	9,8	13,8	13,8
H [mm]	5,95	7,25	9,75
H2 [mm]	4,8	5	5,2
L [mm]	45	61	70
W [mm]	14	23	30
W1 [mm]	6,8	10,8	10,8
Gewicht [g]	22	49	90
Packung [Stk]	24	12	8

Abmessungen



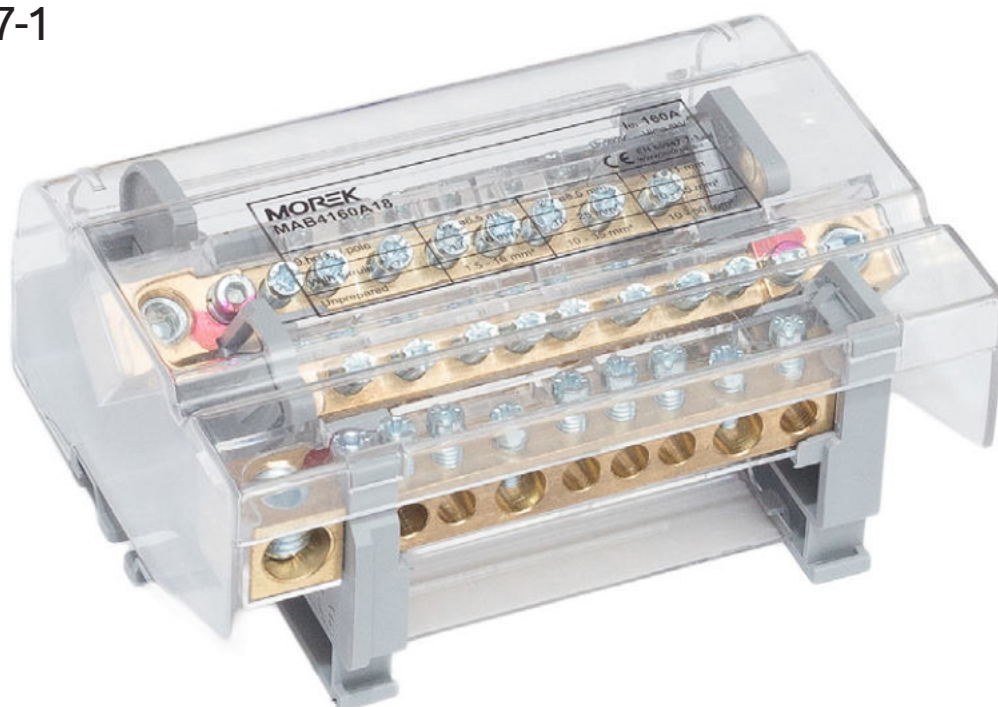
# Verteilerblöcke MOBLOCK

bis zu

**160 A**  
**50 mm<sup>2</sup>**

Isolierung  
zwischen  
Phasen

Zertifiziert nach  
den Normen  
EN 60947-1  
EN 60947-7-1



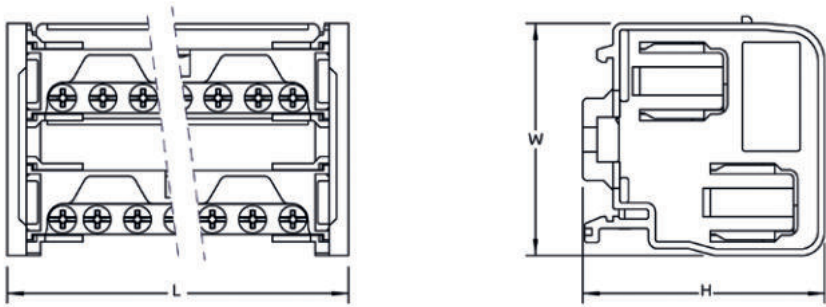
Verteilerblöcke Moblock werden in zweipoliger (bis 35 mm<sup>2</sup> / 125A) und vierpoliger (bis 50 mm<sup>2</sup> / 160A) Ausführung angeboten. Die Klemmenblöcke sind auf isolierten Halterungen angeordnet und mit einer leicht abnehmbaren transparenten Kunststoffabdeckung abgedeckt. Klemmenblöcke sind auch von unten mit einem Kunststoffteil ummantelt und zwischen jeder Sammelschiene ist eine isolierende Isolierung enthalten. Die Installation ist mit Schrauben auf der DIN-Tragschiene oder

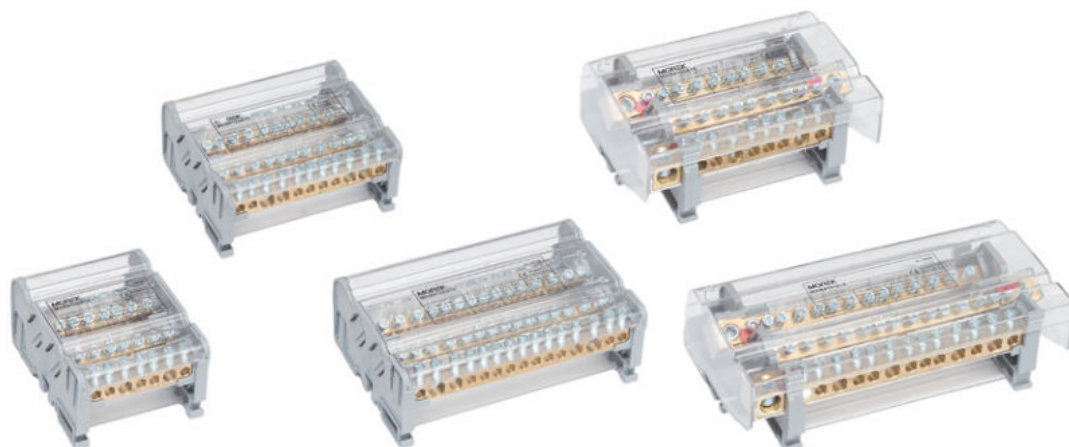
dem Schaltschrank möglich. Leitendes Teil ist aus Messing, die Verbindungsteile sind aus Stahl verzinkt. Für eine bequeme und einfache Verbindung ist der 160A-Eingang auf der Sammelschiene von den Ausgängen getrennt. Massiver 50 mm<sup>2</sup> Endpunkt auf der Sammelschiene begrenzt nicht die Stromkapazität des Blocks und ist in das verstärkte Kunststoffgehäuse eingesetzt.



Bestellnummer	Moblock 2P 100A-7	Moblock 2P 125A-11	Moblock 2P 125A-15
	MAB2100A18	MAB2125A18	MAB2126A18
Technische Daten			
<b>Leiterquerschnitt (pro Pol)</b>			
Zuleitung Cu [mm <sup>2</sup> ]	2 x 10 - 25	2 x 10 - 35	2 x 10 - 35
Abgang Cu [mm <sup>2</sup> ]	5 x 1,5 - 6	7 x 1,5 - 6 / 2 x 10 - 25	11 x 1,5 - 6 / 2 x 10 - 25
Nennspannung AC/DC [V]	1000	1000	1000
Nennstrom [A]	100	125	125
Breite / Höhe / Länge [mm]	49 / 52 / 72	49 / 52 / 109	49 / 52 / 137
Kurzschlussstromspitze I <sub>pk</sub> [kA]	20	19	19
Kurzschlussfestigkeit [kA/1s]	3	4,2	4,2
Bemessungsstoßspannung [kV]	8	8	8
Mind. Länge vom Isolierten Draht [mm]	13	13	13
Anzugsdrehmoment [Nm]	2,5	2,5	2,5
Befestigungsmöglichkeit	DIN-Tragschiene, Schraube	DIN-Tragschiene, Schraube	DIN-Tragschiene, Schraube
Gewicht [g]	107	152	197
Packung [Stk]	4	2	2

Abmessungen



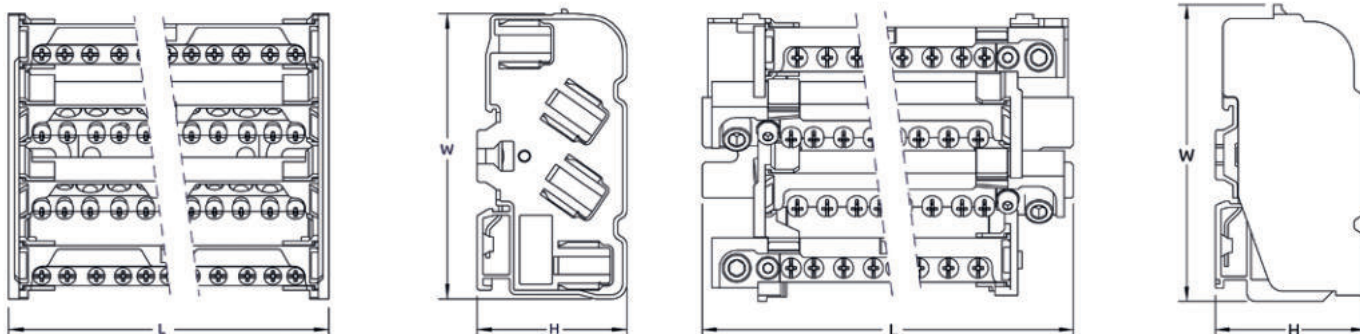


Bestellnummer	Moblock 4P 100A-7	Moblock 4P 125A-11	Moblock 4P 125A-15	Moblock 4P 160A-9	Moblock 4P 160A-14
	MAB4100A18	MAB4125A18	MAB4126A18	MAB4160A18	MAB4161A18

## Technische Daten

<b>Leiterquerschnitt (pro Pol)</b>					
Zuleitung Cu [mm²]	2 x 10 - 25	2 x 10 - 35	2 x 10 - 35	1 x 10 - 50	1 x 10 - 50
Abgang Cu [mm²]	5 x 1,5 - 6	7 x 1,5 - 6 / 2 x 10 - 25	11 x 1,5 - 6 / 2 x 10 - 25	6 x 1,5 - 16 / 2 x 10 - 35	9 x 1,5 - 16 / 4 x 10 - 35
Nennspannung AC/DC [V]	500	500	500	500	500
Nennstrom [A]	100	125	125	160	160
Breite / Höhe / Länge [mm]	97 / 52 / 71	97 / 52 / 108	97 / 52 / 137	99 / 54 / 131	99 / 54 / 181
Kurzschlussstromspitze I <sub>pk</sub> [kA]	20	19	19	28	28
Kurzschlussfestigkeit [kA/1s]	3	4,2	4,2	6	6
Bemessungsstoßspannung [kV]	8	8	8	8	8
Mind. Länge vom Isolierten Draht [mm]	13	13	13	13	13
Anzugsdrehmoment [Nm]	2,5	2,5	2,5	2,5 (Zuleitung 10 Nm)	2,5 (Zuleitung 10 Nm)
Befestigungsmöglichkeit	DIN-Tragschiene, Schraube	DIN-Tragschiene, Schraube	DIN-Tragschiene, Schraube	DIN-Tragschiene, Schraube	DIN-Tragschiene, Schraube
Gewicht [g]	210	300	386	504	696
Packung [Stk]	2	1	1	1	1

## Abmessungen



Bei Verwendung des OT-PEN Verbinders ist es leicht durch Entfernen einer Brücke vom TN-C-System (PEN) auf das TN-S-System (PE+N) zu wechseln. OT-PEN ist für die Verwendung von

Kupfer- und Aluminiumleitern ausgelegt. Der Verbinder kann mit Schrauben direkt an der Rückwand eines Gehäuses montiert werden.



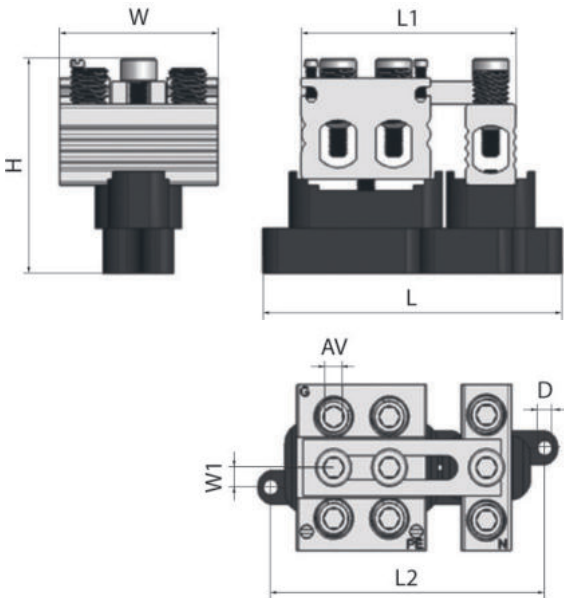
OT-PEN 50                      OT-PEN 95                      OT-PEN 120                      OT-PEN 150                      OT-PEN 240

	MAB3050S10	MAB3095S10	MAB3120S10	MAB3150S10	MAB3240S10
--	------------	------------	------------	------------	------------

Technische Daten

Leiterquerschnitt Cu/Al [mm²]	1,5 - 50	6 - 95	16 - 120	25 - 150	35 - 240
Nennspannung [V]	690	690	690	690	690
Breite / Höhe / Länge [mm]	44 / 57 / 83	64 / 80 / 83	64 / 87 / 120	64 / 91 / 120	64 / 101,6 / 134,90
Abmessungen L1 / L2 / W1 / AV / D [mm]	60 / 76 / 5,25 / 5 / 4	63,5 / 76 / 5,25 / 6 / 4	81,5 / 104 / 21 / 6 / 6	82 / 104 / 21 / 6 / 6	104,5 / 119 / 21 / 8 / 6
Schraube, Imbus-Schlüssel [mm]	5	6	6	6	8
Anzugsdrehmoment [Nm]	1,5 Nm (1,5 - 2,5 mm²) 5 Nm (4 - 16 mm²) 10 Nm (25 - 50 mm²)	5 Nm (6 - 16 mm²) 22 Nm (25 - 95 mm²)	5 Nm (16 mm²) 26 Nm (25 - 120 mm²)	14 Nm (25 - 50 mm²) 30 Nm (70 - 150 mm²)	26 Nm (35 - 120 mm²) 40 Nm (150 - 240 mm²)
Befestigungsmöglichkeit	Schraube	Schraube	Schraube	Schraube	Schraube
Gewicht [g]	174	356	573	605	813
Packung [Stk]	9	9	5	5	5

Abmessungen



Bei Verwendung des OL-PEN Verbinders ist es leicht durch Entfernen einer Brücke vom TN-C-System (PEN) auf das TN-S-System (PE+N) zu wechseln. OL-PEN ist für die Verwendung

von Kupfer- und Aluminiumleitern ausgelegt. Der Verbinder kann mit Schrauben direkt an der Rückwand eines Gehäuses montiert werden.



**OL-PEN 95**

**OL-PEN 185**

**OL-PEN 300**

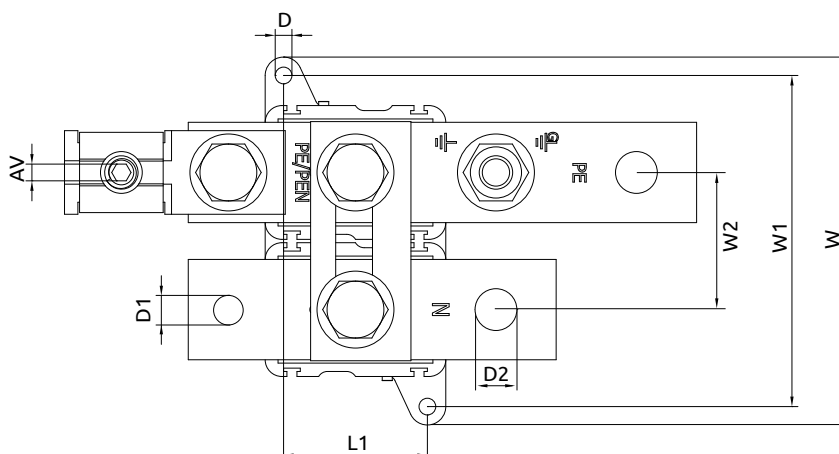
**OL-PEN 240-2**

	MAJ4095S10	MAJ4185S10	MAJ4300S10	MAJ5240S10
--	------------	------------	------------	------------

## Technische Daten

Leiterquerschnitt Cu/Al [mm²]	25 - 95	95 - 185	185 - 300	2x 95 - 240
Nennspannung [V]	690	690	690	690
Breite / Höhe / Länge [mm]	94 / 55 / 144	110 / 70 / 187,5	128,5 / 70 / 220	110 / 86 / 193
Abmessungen L1 / L2 / W1 / AV / D [mm]	50 / 84 / 34 / 5 / 8,5 / 8,5	43 / 99 / 41 / 5 / 8,5 / 12,5	52 / 117,5 / 50,5 / 5 / 10 / 12,5	43 / 99 / 41 / 5 / 8,5 / 12,5
Schraube, Imbus-Schlüssel [mm]	4	5	6	6
Anzugsdrehmoment [Nm]	20	30	70	70
Befestigungsmöglichkeit	Schraube	Schraube	Schraube	Schraube
Gewicht [g]	392	882	1248	1074
Packung [Stk]	1	1	1	1

## Abmessungen





Der 5 polige Anschlussblock dient zum Anschluss von Kupferkabeln im Bereich von 2,5 bis 16 mm<sup>2</sup>. Durchführungsdrähte können ohne Abschneiden des Leiters in das Terminal eingelegt werden. Abzweigdrähte können zusätzlich an den Durchführungsdraht angeschlossen werden.

Die Klemme ist mit einer Halterung aus verzinktem Stahl mit Schrauben ausgestattet, die mit einem Sechskantschlüssel festgezogen werden können. Diese Halterungen können zum schnellen Einführen von Durchführungsdrähten leicht entfernt werden, sind jedoch gegen Herausfallen aus den Klemmen gesichert.

Der Unterteil ist aus Polyamid PA6, grau (RAL 7035). Das Produkt ist mit Befestigungsverschlüssen für die Isolierabdeckung (separat erhältlich) ausgestattet. Die Klemmenplatte kann auf einer DIN-Tragschiene oder mit Schrauben auf einer ebenen, festen Oberfläche montiert werden.

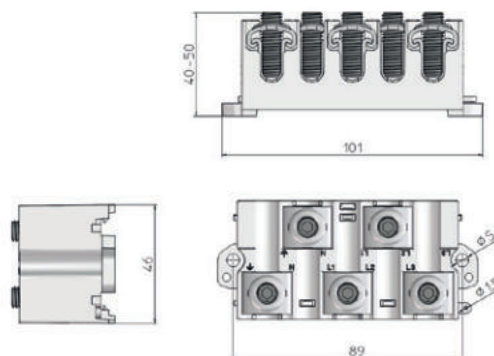
### MAB 16x5

	MAB5016A10
--	------------

Technische Daten	
Leiterquerschnitt Cu [mm <sup>2</sup> ]	5 x 2,5 - 16
Nennspannung [V]	690
Nennstrom [A]	124
Breite / Höhe / Länge [mm]	46 / 50 / 101
Schraube, Imbus-Schlüssel [mm]	4
Anzugsdrehmoment [Nm]	3 Nm (2,5 - 6 mm <sup>2</sup> ) 5 Nm (10 - 16 mm <sup>2</sup> )
Befestigungsmöglichkeit	DIN-Tragschiene, Schraube
Gewicht [g]	145
Packung [Stk]	50

### Max. Anzahl von Drähten je Anschlussstelle

Draht	Max. Anzahl Drähte	Anzugsdrehmoment
Cu 2,5 mm <sup>2</sup>	8 Stk	3 Nm
Cu 4 mm <sup>2</sup>	6 Stk	3 Nm
Cu 6 mm <sup>2</sup>	6 Stk	3 Nm
Cu 10 mm <sup>2</sup>	4 Stk	5 Nm
Cu 16 mm <sup>2</sup>	2 Stk	5 Nm



## Abdeckhaube (IP20)

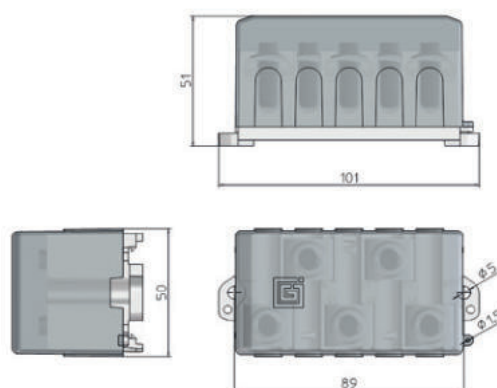


### MAB 16x5 Abdeckung

	MAB5017A10
--	------------

Technische Daten	
Breite / Höhe / Länge [mm]	50 / 43 / 89
Gewicht [g]	18
Packung [Stk]	50

Isolierung für Anschlussblock. Abdeckung kann auf dem Anschlussblock befestigt werden.





# Geräteanschlussklemmen SR

**Direkt-  
verbindung**  
zum Gerät

**Bimetall  
(Al/Cu)**

**Klasse A**

Zertifiziert nach den  
Normen EN 61238-1 und  
EN 60947-7-1





Geräteanschlussklemmen SR dienen zur Reduzierung der Anschlussquerschnitte von Cu- und Al-Leiter für Leistungsschalter, Steuerungen und andere Geräte. Entsprechend den Abmessungen der Anschlussöffnungen und Gerätezuleitungsdrahtstärke kann die entsprechende Reduzierungsklemme gewählt werden. Die Klammer und die Befestigungsschraube bestehen aus Zinn und Aluminium. Das Gehäuse besteht aus feuerfestem Polyamid.

Geräteanschlussklemmen SR dienen dazu, Aluminium- und Kupferkabel direkt mit dem Gerät zu verbinden. Das Material der Karosserie und der Befestigungsschrauben ist Aluminium verzinkt. Die Kunststoffabdeckung besteht aus selbstverlöschendem Polyamid. IP-Schutzklasse für SR-Klemmen ist IP20.



SR 50



SR 50M



SR 2x50RB

SR 95

SR 95M

linksbündig	MAC1055A10	MAC1053A10	-	MAC9506A10	MAC9508A10
standard (mittig)	MAC1050A10	MAC1051A10	MAC2050A10	MAC9500A10	MAC9501A10
rechtsbündig	MAC1054A10	MAC1052A10	-	MAC9507A10	MAC9509A10

#### Technische Daten

Leiterquerschnitt Cu/Al [mm²]	6 - 50	6 - 50	2 x 6 - 50	16 - 95	16 - 95
Messleitung [mm²]	-	2,5	-	-	2,5
Nennspannung AC/DC [V]	690	690	690	690	690
Nennstrom Cu / Al [A]	160 / 100	160 / 100	320 / 250	230 / 180	230 / 180
Breite / Höhe / Länge [mm]	17 / 32 / 49,8	17 / 32 / 49,8	22,4 / 41,2 / 71,8	23,4 / 51 / 67,8	23,4 / 51 / 67,8
Abmessungen L1 / H1 / H2 / W1 [mm]	14,6 / 5 / 10 / 6	14,6 / 5 / 10 / 6	27,3 / 11,4 / 10,3 / 11,8	26,6 / 9 / 3,5 / 10	26,6 / 9 / 3,5 / 10
Schraube, Imbus-Schlüssel [mm]	5	5	5	6	6
Anzugsdrehmoment [Nm]	6 Nm (6 - 10 mm²) 10 Nm (16 - 50 mm²)	6 Nm (6 - 10 mm²) 10 Nm (16 - 50 mm²)	6 Nm (6 - 10 mm²) 10 Nm (16 - 50 mm²)	12 Nm (16 - 50 mm²) 20 Nm (70 - 95 mm²)	12 Nm (16 - 50 mm²) 20 Nm (70 - 95 mm²)
Gewicht [g]	22,8	23,2	26,2	56	56
Packung [Stk]	50	50	30	30	30

**Modellspezifikation:** **M** - hat eine Klemme für Messleitungen | **RB** - hat eine abgerundete Schiene als Anschluss

SR 50(M)

SR 95(M)



rechtsbündig



standard (mittig)



linksbündig



rechtsbündig



standard (mittig)



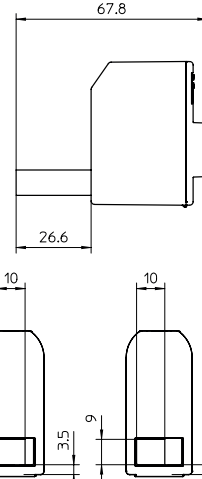
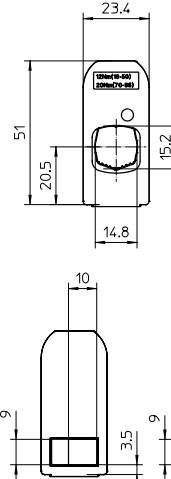
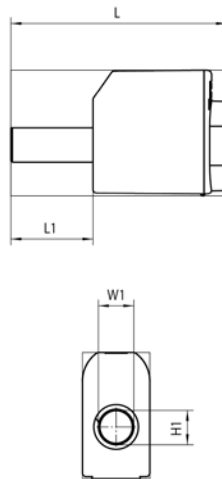
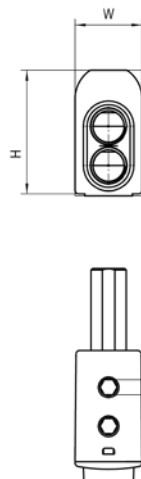
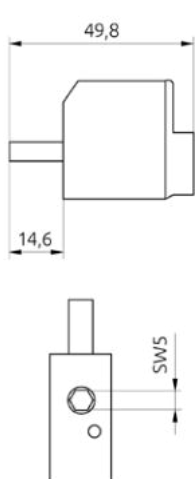
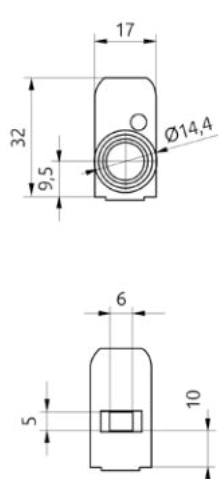
linksbündig

## Abmessungen

SR 50(M)

SR 2x50RB

SR 95(M)





SR 95SB

SR 95SBM



SR 95RB

SR 95RBM

linksbündig	-	-	MAC9510A10	MAC9513A10
standard (mittig)	MAC9505A10	MAC9503A10	MAC9504A10	MAC9502A10
rechtsbündig	-	-	MAC9511A10	MAC9512A10

**Technische Daten**

Leiterquerschnitt Cu/Al [mm²]	16 - 95	16 - 95	16 - 95	16 - 95
Messleitung [mm²]	-	2,5	-	2,5
Nennspannung AC/DC [V]	690	690	690	690
Nennstrom Cu / Al [A]	230 / 180	230 / 180	230 / 180	230 / 180
Breite / Höhe / Länge [mm]	23,4 / 51 / 67,8	23,4 / 51 / 67,8	23,4 / 51 / 67,8	23,4 / 51 / 67,8
Abmessungen L1 / H1 / H2 / W1 [mm]	26,6 / 9 / 3,5 / 16	26,6 / 9 / 3,5 / 16	16,6 / 9 / 3,5 / 10	16,6 / 9 / 3,5 / 10
Schraube, Imbus-Schlüssel [mm]	6	6	6	6
Anzugsdrehmoment [Nm]	12 Nm (16 - 50 mm²) 20 Nm (70 - 95 mm²)	12 Nm (16 - 50 mm²) 20 Nm (70 - 95 mm²)	12 Nm (16 - 50 mm²) 20 Nm (70 - 95 mm²)	12 Nm (16 - 50 mm²) 20 Nm (70 - 95 mm²)
Gewicht [g]	58	58	56 / 58	56 / 58
Packung [Stk]	30	30	30	30

**Modellspezifikation:** **M** - hat eine Klemme für Messleitungen | **RB** - hat eine abgerundete Schiene als Anschluss

SR 95RB(M)



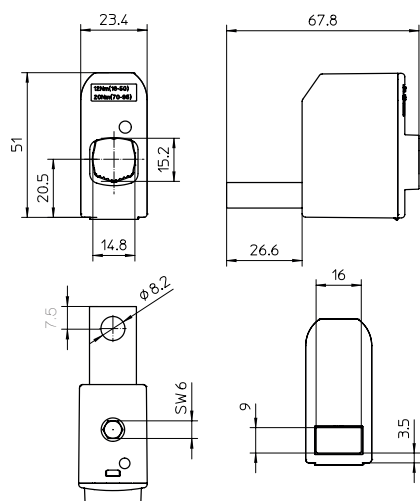
rechtsbündig

standard (mittig)

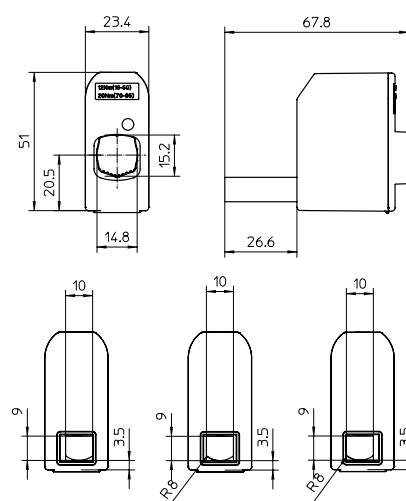
linksbündig

**Abmessungen**

SR 95SB(M)



SR 95RB(M)



# Schwere Gerätean- schlussklemmen OL

bis zu

**800 A**

**2x300 mm<sup>2</sup>**

**Bimetall  
(Al/Cu)**

Hergestellt aus

**Edelstahl**

geeignet für raue  
Umgebungen



Schwere Geräteanschlussklemmen OL dienen zum Anschluss von Kupfer- und Aluminiumleitern mit Nennquerschnitt von 6 mm<sup>2</sup> bis 2 x 300 mm<sup>2</sup>. Schwere Geräteanschlussklemmen OL sind für den Anschluss von einem oder zwei Leitern vorgesehen. Die einzelnen Teile der Klemmen bestehen aus Edelstahl (Klemme), Kupfer (Brücke) und Stahl (Schraube).

Diese Geräteanschlüsse sind hochbelastbar. Wenn sie mit Litzen geklemmt werden, müssen die Drahtenden nicht verändert werden (Klemmfläche der Klemme, nicht flache Schraubenspitze). Die Installation kann ohne Verwendung spezieller Werkzeuge durchgeführt werden.



**OL 70**



**OL 70M**



**OL 70T**



**OL 95**



**OL 95T**



**OL 150**

	MAJ1070E10	MAJ1071E10	MAJ1072E10	MAJ1095E10	MAJ1096E10	MAJ1150E10
--	------------	------------	------------	------------	------------	------------

## Technische Daten

Leiterquerschnitt Cu / Al [mm <sup>2</sup> ]	6 - 70	6 - 70	6 - 70	25 - 95	25 - 95	25 - 150
Nennspannung [V]	690	690	690	690	690	690
Nennstrom Cu / Al [A]	270 / 270	270 / 270	270 / 270	320 / 320	320 / 320	285 / 230
Breite / Höhe / Länge W1 / L1 [mm]	16,2 / 30 / 37	16,2 / 23 / 37	16,2 / 30 / 38 10 / 17	18 / 33 / 50 / 10 / 20	18 / 33 / 50 10 / 20	23 / 38 / 60
Anschlussloch AV / AV1 [mm]	7 / 7,5	7 / 7,5	-	9 / 10	-	11 / 13,5
Schraube, Imbus-Schlüssel [mm]	4	4	4	4	4	4
Anzugsdrehmoment [Nm]	5,6	5,6	5,6	20	20	30
Gewicht [g]	44	36	44	76	69	130
Packung [Stk]	30	30	30	15	15	15



**OL 185**



**OL 240M**



**OL 300**



**OL 150-2**



**OL 240-2**



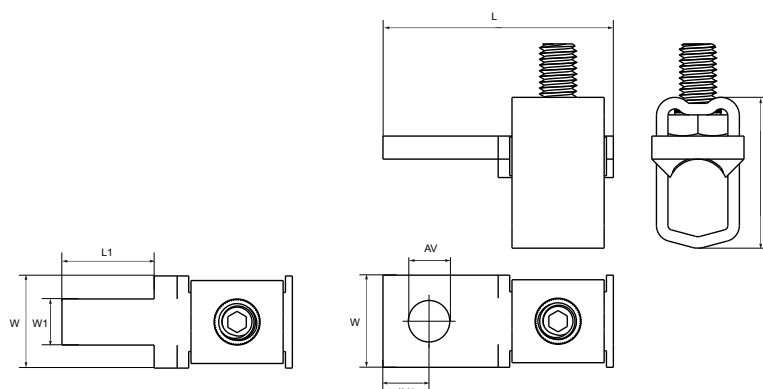
**OL 300-2**

	MAJ1185E10	MAJ1240E10	MAJ1300E10	MAJ2150E10	MAJ2240E10	MAJ2300E10
--	------------	------------	------------	------------	------------	------------

## Technische Daten

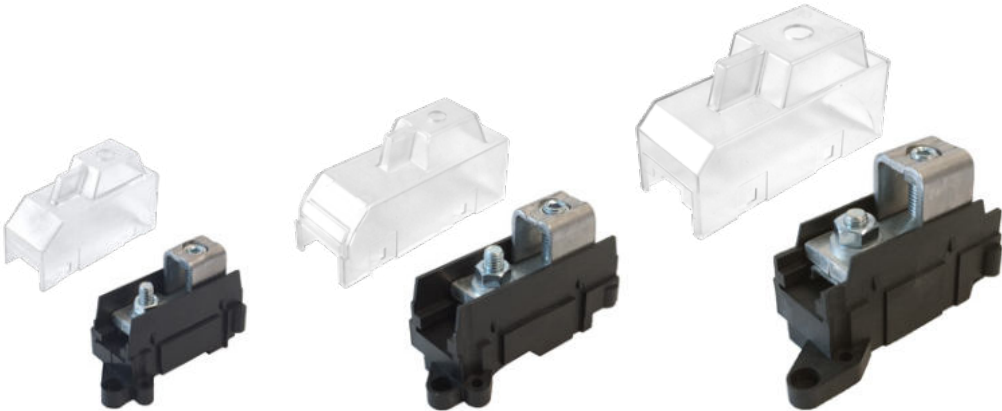
Leiterquerschnitt Cu / Al [mm <sup>2</sup> ]	95 - 185	95 - 240	185 - 300	2 x 50 - 150	2 x 95 - 240	2 x 185 - 300
Nennspannung [V]	690	690	690	690	690	690
Nennstrom Cu / Al [A]	400 / 400	400 / 400	560 / 560	579 / 455	806 / 631	800 / 800
Breite / Höhe / Länge	24 / 40 / 66	26,3 / 40 / 61	32 / 52 / 76	25 / 64 / 59	30 / 78 / 60	38 / 91 / 85
Anschlussloch AV / AV1 [mm]	11 / 12	11 / 12	13 / 17	11 / 12	11 / 13	13 / 20
Schraube, Imbus-Schlüssel [mm]	5	5	5	5	6	6
Anzugsdrehmoment [Nm]	40	40	70	40	70	70
Gewicht [g]	142	140	287	240	345	544
Packung [Stk]	15	15	3	3	3	3

## Abmessungen



Isolierte Universalverbinder OLI dienen zum Anschluss von Kupfer- und Aluminiumleitern mit Nennquerschnitt von 6 bis 300 mm². Steckverbinder sind für den Anschluss von Kupfer- oder Aluminiumkabeln an lamellierte Cu-Schienen oder an Kabel mit Kabelschuhen bestimmt. Einzelteile bestehen aus Edelstahl

(Klemme), Kupfer (Brücke), Stahl (Schraube) und Kunststoff (Gehäuse). Diese Verbinder sind hochbelastbar. Wenn sie mit Litzen geklemmt werden, müssen die Drahtenden nicht verändert werden (Klemmfläche der Klemme, nicht flache Schraubenspitze). IP-Schutzklasse für OLI-Verbinder ist IP20.



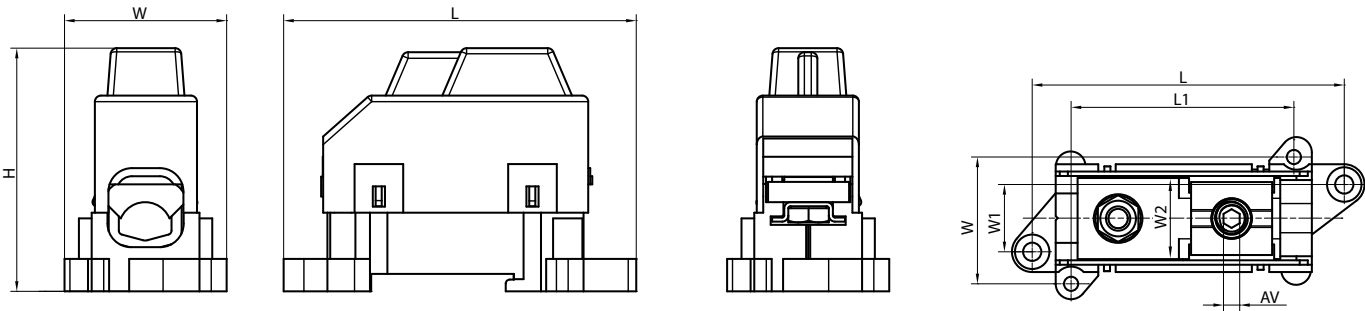
OLI 95

OLI 185

OLI 300

	MAJ1095S10	MAJ1185S10	MAJ1300S10
<b>Technische Daten</b>			
Leiterquerschnitt Cu / Al [mm²]	25 - 95	95 - 185	185 - 300
Nennspannung [V]	690	690	690
Nennstrom [A]	320	400	560
Breite / Höhe / Länge [mm] L1 / W1 / W2	40 / 60 / 87 55 / 16,6 / 20	49 / 67 / 113 76,9 / 21,4 / 25	57 / 88 / 143 86,5 / 25 / 32
Schraube, Imbus-Schlüssel (AV) [mm]	4	5	6
Anzugsdrehmoment [Nm]	20	40	70
Befestigungsmöglichkeit	Schraube	Schraube	Schraube
Gewicht [g]	119	237	444
Packung [Stk]	12	10	8

Abmessungen



Universalverbinder OT dienen zum Anschluss von Kupfer- und Aluminiumleitern an eine Sammelschiene. Anschlüsse ermöglichen den Anschluss von einem oder zwei Leitern. Der Klemmkörper und die Befestigungsschrauben bestehen aus einer

speziellen Aluminiumlegierung und sind mit Sn verzinkt. Schraubkontaktflächen sind zur besseren Leitfähigkeit mit der Kontaktpaste beschichtet. Die Kontaktfläche ist mit Rillen versehen, die ein Lösen des Drahtes vermeiden.



**OT 50**



**OT 95**



**OT 120**

	MAC1050E10	MAC1095E10	MAC1120E10
--	------------	------------	------------

## Technische Daten

Leiterquerschnitt Cu / Al [mm²]	1,5 - 50	6 - 95	16 - 120
Nennspannung [V]	690	690	690
Nennstrom Cu / Al [A]	160 / 145	245 / 220	280 / 230
Breite / Höhe / Länge [mm]	14 / 21,5 / 35	20 / 30 / 46	25 / 35 / 64
Anschlussloch AV / AV1 [mm]	8,5 / 10,5	10,5 / 13	12,5 / 17
Schraube, Imbus-Schlüssel [mm]	5	6	6
Anzugsdrehmoment [Nm]	3,5 Nm (1,5 - 10 mm²) 12 Nm (16 - 50 mm²)	12 Nm (16 - 35 mm²) 22 Nm (50 - 95 mm²)	12 Nm (6 - 35 mm²) 25 Nm (50 - 120 mm²)
Gewicht [g]	10	22	50
Packung [Stk]	30	30	30



**OT 150**



**OT 240**



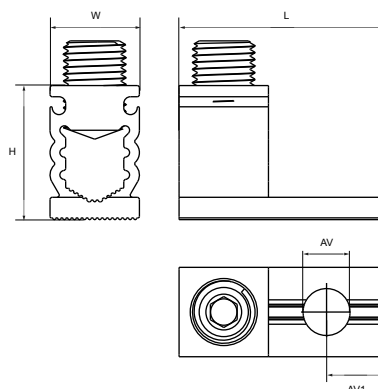
**OT 300**

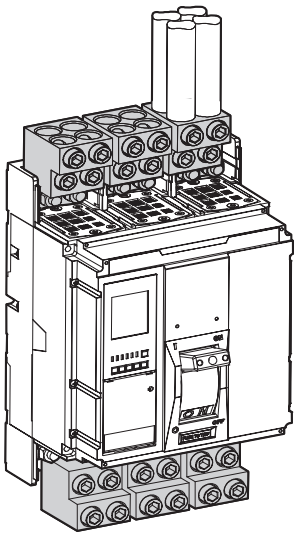
	MAC1150E10	MAC1240E10	MAC1300E10
--	------------	------------	------------

## Technische Daten

Leiterquerschnitt Cu / Al [mm²]	25 - 150	35 - 240	95 - 300
Nennspannung [V]	690	690	690
Nennstrom Cu / Al [A]	320 / 290	425 / 380	490 / 420
Breite / Höhe / Länge [mm]	26 / 39 / 62	32 / 44 / 74	40 / 48 / 64
Anschlussloch AV / AV1 [mm]	12,5 / 15	12,5 / 15	12,5 / 18
Schraube, Imbus-Schlüssel [mm]	6	8	8
Anzugsdrehmoment [Nm]	14 Nm (25 - 150 mm²) 30 Nm (70 - 150 mm²)	26 Nm (35 - 120 mm²) 40 Nm (150 - 240 mm²)	33 Nm (95 - 185 mm²) 60 Nm (240 - 300 mm²)
Gewicht [g]	58	115	134
Packung [Stk]	20	10	10

## Abmessungen





Universalverbinder OTH dienen zum Anschluss von Kupfer- und Aluminiumdrähten an Geräten wie Leistungsschalter oder an CU-Schienen. Die Verbinder ermöglichen den Anschluss von drei oder vier Kabeln bis 240mm<sup>2</sup>. Ihr kompaktes wirtschaftliches Design zeichnet sich durch geringe Größe und einfache Installation aus.



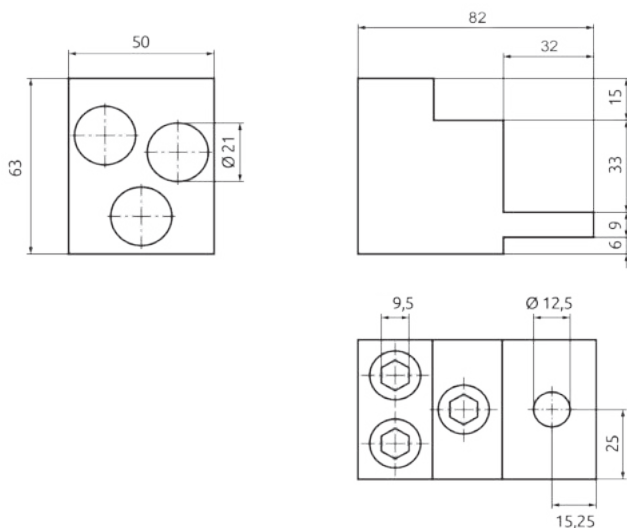
**OTH 240-3**

**OTH 240-4**

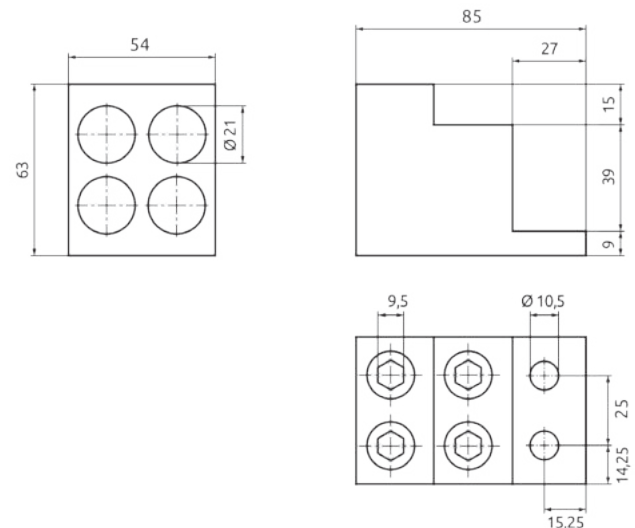
	MAC3240A14	MAC4240A14
<b>Technische Daten</b>		
Leiterquerschnitt Cu / Al [mm <sup>2</sup> ]	3 x 85 - 240	4 x 85 - 240
Nennspannung [V]	690	690
Nennstrom [A]	800	1250
Breite / Höhe / Länge [mm]	50 / 63 / 82	54 / 63 / 86
Anzahl Befestigungslöcher	1	2
Befestigungsloch Durchmesser [mm]	12,5	10,5
Schraube, Imbus-Schlüssel [mm]	9,5	9,5
Länge vom Isolierten Draht [mm]	25 - 48	25 - 55
Anzugsdrehmoment [Nm]	42	55
Gewicht [g]	310	344
Packung [Stk]	3	3

## Abmessungen

OTH 240-3



OTH 240-4





OTH 300-2

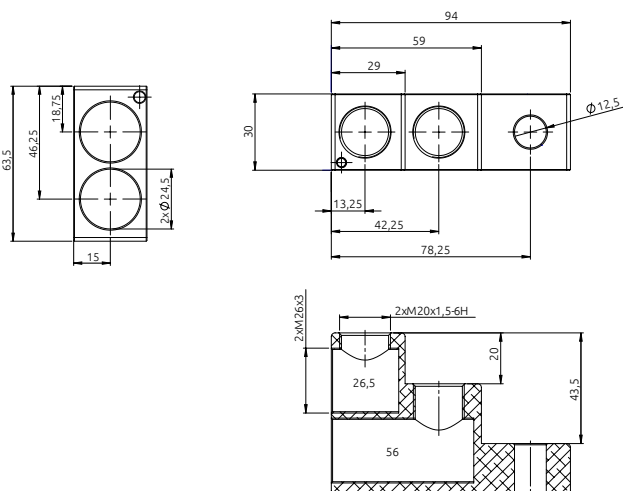


OTH 300-3

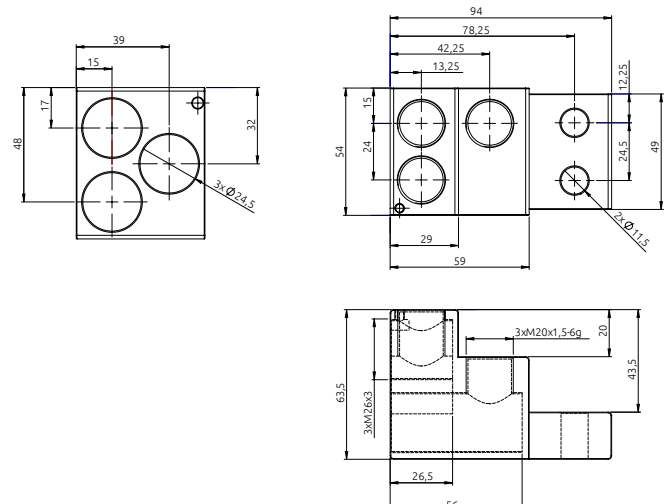
	MAC2300A14	MAC3300A14
<b>Technische Daten</b>		
Leiterquerschnitt Cu / Al [mm²]	2 x 70 - 300	3 x 70 - 300
Nennstrom [A]	800	1250
Breite / Höhe / Länge [mm]	30 / 63 / 94	54 / 63 / 94
Anzahl Befestigungslöcher	1	2
Befestigungsloch Durchmesser [mm]	12,5	11,5
Schraube, Imbus-Schlüssel [mm]	9,5	9,5
Länge vom Isolierten Draht [mm]	27 - 56	27 - 56
Anzugsdrehmoment [Nm]	45	45
Gewicht [g]	200	400
Packung [Stk]	3	1

## Abmessungen

OTH 300-2



OTH 300-3





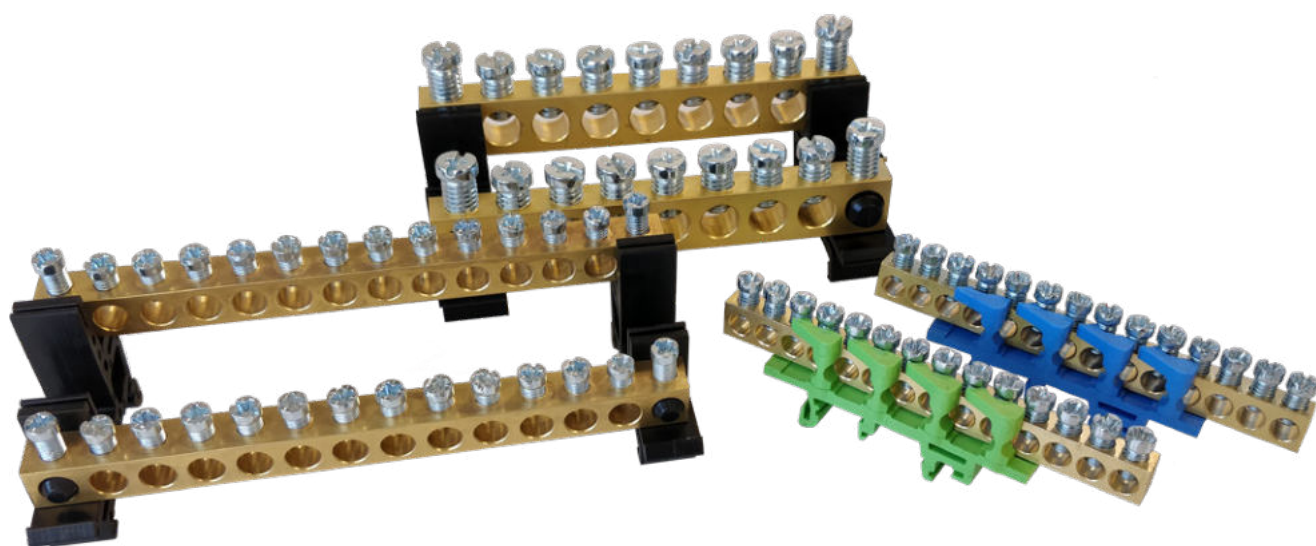
# Messingschienen BB

## Kundenspezifische Klemmenlösungen

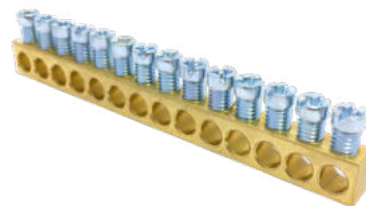
Bis zu

**35 mm<sup>2</sup>**

Horizontale und  
vertikale Montage



Messingschienen BB sind ideal um flexibel seinen Bedarf an Nullleiter oder Erdungsstützpunkten zu realisieren und auf den Kunststoffhaltern BB0 zu befestigen. Der leitfähige Teil besteht aus Messing, die Verbindungsteile sind aus Stahl, galvanisch verzinkt. Die Schienen sind in verschiedenen Größen und Längen erhältlich. Bis zu einem Anschlussquerschnitt von 35 mm<sup>2</sup>.



Bestellnummer	Typ	Anzahl möglicher Anschlüsse	Leiterquerschnitt Cu [mm <sup>2</sup> ]	Nennstrom [A]	Abmessungen [mm]	Gewicht [g]	passend für	Packung [Stk]
					W / H / L			
MAD0007E21	BB7	7	1,5 - 16	63	6,5 / 9 / 47	22	BB0, BB1	100
MAD0009E21	BB9	9	1,5 - 16	63	6,5 / 9 / 61	28	BB0, BB1	70
MAD0014E21	BB14	14	1,5 - 16	63	6,5 / 9 / 94	42	BB0, BB1	50
MAD0024E21	BB24	24	1,5 - 16	63	6,5 / 9 / 160	72	BB0, BB1	30
MAD0032E21	BB32	32	1,5 - 16	63	6,5 / 9 / 213	96	BB0, BB1	20
MAD0042E21	BB42	42	1,5 - 16	63	6,5 / 9 / 279	123	BB0, BB1	20
MAD0052E21	BB52	52	1,5 - 16	63	6,5 / 9 / 345	152	BB0, BB1	20
MAD0147E21	BB147	147	1,5 - 16	63	6,5 / 9 / 972	436	BB0, BB1	30
MAD0142E16	BB142-8	142	1,5 - 16	63	8 / 8 / 1000	483	BB0	25
MAD0142E21	BB142-10	142	1,5 - 16	63	8 / 10 / 1000	553	BB0	25
MAD0111E21	BB111	111	1,5 - 25	100	10 / 10 / 998	625	BB3	25
MAD0083E21	BB83	83	1,5 - 35	160	10 / 15 / 995	1088	BB4	15

## MPIN-Klemmen

Die Klemmen MPIN sind die Lösung, um die Anzahl der Ausgangsanschlüsse der Nullleiterklemmen des RCCB zu erhöhen. Der leitfähige Teil besteht aus Messing, die

Verbindungsstücke sind aus Stahl, galvanisch verzinkt. Mit MPIN kann man die Anschlußmöglichkeiten von einer Klemme auf 3 x 16 mm<sup>2</sup> oder 6 x 16 mm<sup>2</sup> erhöhen.

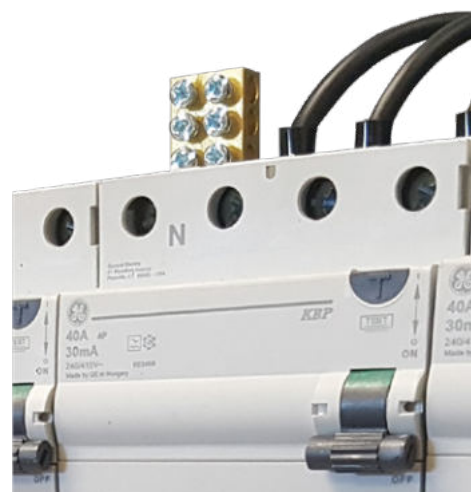


**MPIN 3**



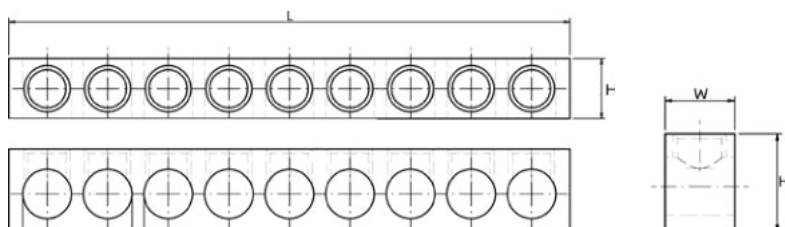
**MPIN 6**

	MAD3016E21	MAD6016E21
<b>Technische Daten</b>		
Leiterquerschnitt Cu [mm <sup>2</sup> ]	1,5 - 16	1,5 - 16
Nennspannung [V]	690	690
Nennstrom [A]	63	63
Anzahl möglicher Anschlüsse [Stk x mm <sup>2</sup> ]	3 x 16	6 x 16
Breite / Höhe / Länge [mm]	8 / 16 / 35	16 / 16 / 33
Anzugsdrehmoment [Nm]	2,5	2,5
Gewicht [g]	10	18
Packung [Stk]	200	100

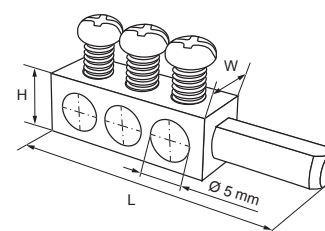


## Abmessungen

Messingschienen BB



MPIN-Klemmen



Die Halter BB1 werden zur Montage von Messingschienen auf einer DIN-Tragschiene verwendet. Durch das innovative Design ist es möglich seine Schienen nach eigenem Bedarf rasch und flexibel anzupassen. Schutzklasse IP00

Halter sind aus Polyamid und in 3 Farben erhältlich. Halter BB0 werden verwendet um 2 Messingschienen BB auf einer DIN-Tragschiene zu montieren. Material: Polyamid, Farbe: schwarz.



BB1



BB0



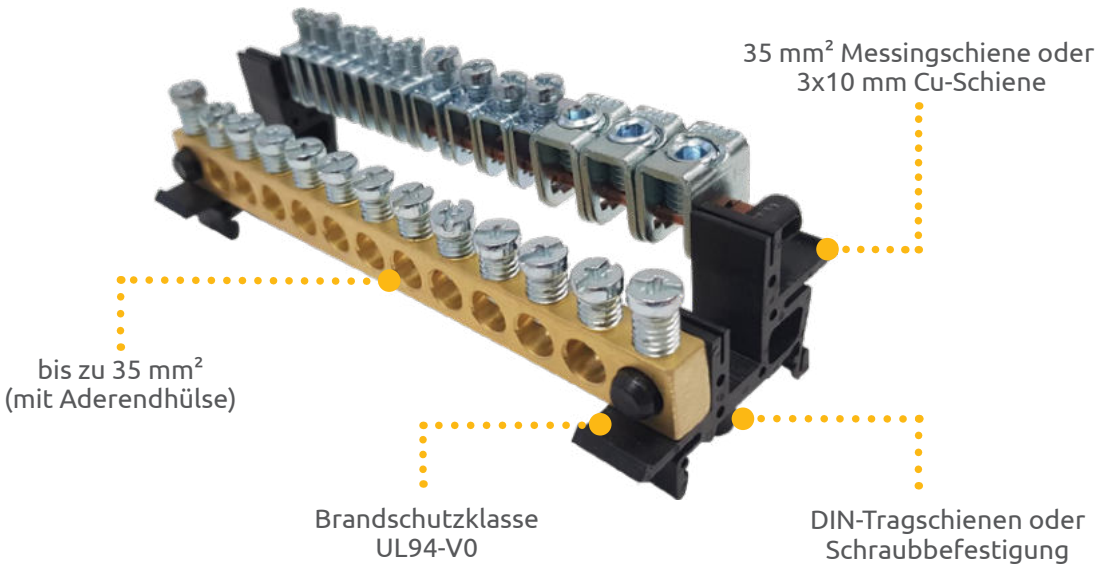
BB3



BB4

Bestellnummer	Typ	Farbe	Abmessungen W/H/L [mm]	Gewicht [g]	passend zu Schiene	Packung [Stk]
MAD0001B21	BB1	schwarz	13 / 25 / 60	6	16 mm <sup>2</sup> (ausser BB142)	50
MAD0001N21	BB1	blau	13 / 25 / 60	6	16 mm <sup>2</sup> (ausser BB142)	50
MAD0001G21	BB1	grün	13 / 25 / 60	6	16 mm <sup>2</sup> (ausser BB142)	50
MAD0000B21	BB0	schwarz	11 / 32 / 40	6	16 mm <sup>2</sup>	50
MAD2003A21	BB3	schwarz	12 / 41,5 / 56	8	25 mm <sup>2</sup>	50
MAD2004B21	BB4	schwarz	15 / 40 / 60	10	35 mm <sup>2</sup> , 3 x 10 mm	50

Halter BB4

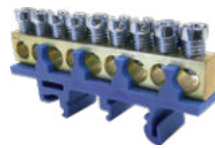


N/PE-Klemmen können quer auf DIN-Tragschienen montiert werden. Die Stege der Halter bestehen aus hoch thermisch und mechanisch beständigem feuerhemmendem Material.

Die Schienen haben die Schutzklasse IP00 und werden in 3 unterschiedlichen Farben angeboten.



**A7, N7 , PE7**



**A9, N9 , PE9**



**A14, N14 , PE14**

schwarz	●	MAD0007B00	MAD0009B00	MAD0014B00
blau	●	MAD0007N00	MAD0009N00	MAD0014N00
grün	●	MAD0007G00	MAD0009G00	MAD0014G00

## Technische Daten

Leiterquerschnitt Cu [mm²]	1,5 - 16	1,5 - 16	1,5 - 16
Nennspannung [V]	690	690	690
Nennstrom [A]	63	63	63
Anzahl möglicher Anschlüsse	7	9	14
Anzugsdrehmoment [Nm]	2,5	2,5	2,5
Breite / Höhe / Länge [mm]	13 / 30 / 60	13 / 30 / 61	13 / 30 / 94
Befestigungsmöglichkeit	DIN-Tragschiene	DIN-Tragschiene	DIN-Tragschiene
Gewicht [g]	28	32	48
Packung [Stk]	20	20	20

# MSET-Klemmen

MSET-Klemmen sind gebrauchsfertige Lösungen für Kunden, die ihre eigene Produktionszeit sparen möchten. Der leitfähige Teil besteht aus Messing, die Verbindungssteile sind aus Stahl, galvanisch verzinkt.

Bestellnummer	Typ	Anzahl möglicher Anschlüsse	Abmessungen [mm] W / H / L	Gewicht [g]	Packung [Stk]
MAD2007B21	MSET 7	7x2	40 / 40 / 50	54	10
MAD2009B21	MSET 9	9x2	40 / 40 / 64	68	10
MAD2014B21	MSET 14	14x2	40 / 40 / 97	96	10
MAD2024B21	MSET 24	24x2	40 / 40 / 163	156	10
MAD2032B21	MSET 32	32x2	40 / 40 / 216	202	10
MAD2042B21	MSET 42	42x2	40 / 40 / 282	258	10
MAD2052B21	MSET 52	52x2	40 / 40 / 348	316	10



## Technische Daten

Leiterquerschnitt Cu [mm²]	1,5 - 16
Nennspannung [V]	690
Nennstrom [A]	63
Anzugsdrehmoment [Nm]	2,5
Befestigungsmöglichkeit	DIN-Tragschiene

N/PE-Klemmen können quer auf DIN-Tragschienen montiert werden. Die Stege der Halter bestehen aus hoch thermisch und mechanisch beständigem feuerhemmendem Material.

Die Klemmen haben die Schutzklasse IP20 und sind in 3 verschiedenen Farben erhältlich.



**A7H,  
N7H, PE7H**



**A12H,  
N12H, PE12H**



**A15H,  
N15H, PE15H**



**A6H-2,  
N6H-2, PE6H-2**

grau		MAD1007A15	MAD1012A15	MAD1015A15	MAD2006A15
blau		MAD1007N15	MAD1012N15	MAD1015N15	MAD2006N15
grün		MAD1007G15	MAD1012G15	MAD1015G15	MAD2006G15

#### Technische Daten

Leiterquerschnitt Cu [mm²]	1,5 - 16	1,5 - 16	1,5 - 16	8 x 2,5 - 16 4 x 4 - 25
Nennspannung [V]	690	690	690	500
Nennstrom [A]	63	63	63	63
Anzahl möglicher Anschlüsse	7	12	15	2 x 6
Anzugsdrehmoment [Nm]	2	2	2	2
Breite / Höhe / Länge [mm]	13 / 27 / 53	13 / 27 / 87	13 / 27 / 106	30 / 27 / 53
Befestigungsmöglichkeit	DIN-Tragschiene	DIN-Tragschiene	DIN-Tragschiene	DIN-Tragschiene
Gewicht [g]	28	45	57	88
Packung [Stk]	10	10	10	10

## Verteilerklemmen MAG

Verteilerklemmen MAG 25 dienen zum Anschluss von Kupferkabeln im Bereich von 2,5 bis 25 mm². Universal-Schnellmontageeinheit für horizontale und vertikale Montage

auf einer 35 mm DIN-Tragschiene. Die Kontakte bestehen aus MS 58, die Kontaktschrauben sind aus verzinktem Stahl. IP-Schutzklasse für Verteilerklemmen MAG 25 ist IP20.



**MAG 25-2 grau**



**MAG 25-2 blau**



**MAG 25-2 grün**

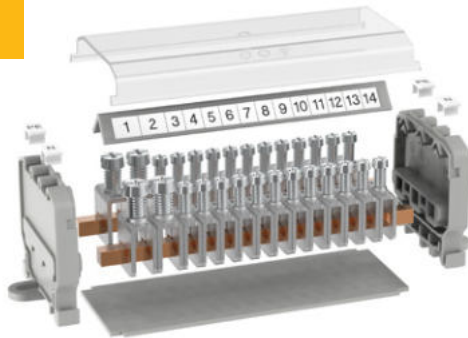
grau		MAG1250A32	-	-
blau		-	MAG1250B32	-
grün		-	-	MAG1250G32

#### Technische Daten

Leiterquerschnitt Cu [mm²]	4 x 2,5 - 25	4 x 2,5 - 25	4 x 2,5 - 25
Nennspannung [V]	400	400	400
Nennstrom [A]	80	80	80
Breite / Höhe / Länge [mm]	26 / 50,5 / 31,5	26 / 50,5 / 31,5	26 / 50,5 / 31,5
Schraube	Pozidriv	Pozidriv	Pozidriv
Anzugsdrehmoment [Nm]	2,5	2,5	2,5
Befestigungsmöglichkeit	DIN-Tragschiene	DIN-Tragschiene	DIN-Tragschiene
Gewicht [g]	60	60	60
Packung [Stk]	4	4	4

Modulare N/PE-Sammelschienenklemmen werden in Schaltanlagen und anderen Systemen verwendet, um eine sichere und zuverlässige Verbindung für Neutralleiter und Erdung zu gewährleisten. Der Aufbau des Sammelschienensystems ist modular aufgebaut und ermöglicht die Bestellung spezieller Konfigurationen nach Kundenwunsch.

**NEU**



## Vorteile

- Einfache Bestückung mit hochqualitativen Produkten
- Verwendbar für Leiterquerschnitte von 0,75 bis 35 mm<sup>2</sup>
- Verwendbar für Cu-Schienen 5 x 5 mm, 6 x 6 mm, 3 x 10 mm
- Einfache Beschriftungsmöglichkeit

## Technische Daten

- Schienenadapter sind bestückbar mit Cu-Schienen 5 x 5 mm, 6 x 6 mm, 3 x 10 mm und bestehen aus grauem Nylon
- Kupfersammelschienen sind in verschiedenen Längen erhältlich und haben Verzahnungen, um eine optimale Verbindung zu gewährleisten
- Modulare Sammelschienenklemme für Nennspannung von 690V für Leiterquerschnitte von 0,75 bis 35 mm<sup>2</sup>

## Modulare Sammelschienenklemmen



**MAM 6**



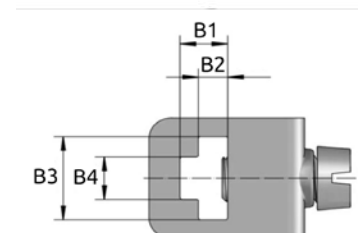
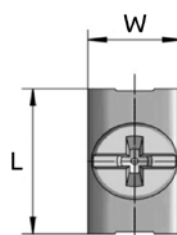
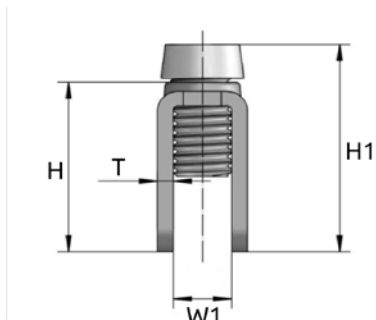
**MAM 16**



**MAM 35**

	MAM5506E10	MAM6606E10	MAM5516E10	MAM6616E10	MAM5535E10	MAM6635E10
<b>Technische Daten</b>						
Leiterquerschnitt Cu [mm <sup>2</sup> ]	0,75 - 6	0,75 - 6	0,75 - 16	0,75 - 16	2,5 - 35	2,5 - 35
Schiene [mm]	5 x 5, 3 x 10	6 x 6, 3 x 10	5 x 5, 3 x 10	6 x 6, 3 x 10	5 x 5, 3 x 10	6 x 6, 3 x 10
Nennspannung AC/DC [V]	600	600	600	600	600	600
Nennstrom [A]	33	33	82	82	135	135
Schraube	Pozidriv	Pozidriv	Pozidriv	Pozidriv	Imbus	Imbus
Anzugsdrehmoment [Nm]	1.2	1.2	2.5	2.5	4	4
Abmessungen W / H / L [mm]	5,9 / 17 / 14,8	5,9 / 17 / 14,8	8,5 / 18 / 14,8	8,5 / 18 / 14,8	12,6 / 20,6 / 17,8	12,6 / 20,6 / 17,8
Abmessungen W1 / H1 / T [mm]	3,4 / 20,2 - 26,7 / 1,25	3,4 / 20,2 - 26,7 / 1,25	5,5 / 22 - 29,1 / 1,5	5,5 / 22 - 29,1 / 1,5	9 / 20,6 - 26,4 / 1,8	9 / 20,6 - 26,4 / 1,8
Abmessungen B1 / B2 / B3 / B4 [mm]	5,2 / 3,2 / 10,2 / 5,2	6,2 / 3,2 / 10,2 / 6,2	5,2 / 3,2 / 10,2 / 5,2	6,2 / 3,2 / 10,2 / 6,2	5,2 / 3,2 / 10,2 / 5,2	6,2 / 3,2 / 10,2 / 6,2
Gewicht [g]	5	5	6.5	8	14	14
Packung [Stk]	500	500	500	500	500	500

## Abmessungen





## Cu-Schiene

Länge [mm]	Packung [Stk]	5x5 mm	6x6 mm	3x10 mm
59,3	50	MAM550060C	MAM660060C	MAM310060C
76,5	40	MAM550076C	MAM660076C	MAM310076C
105,7	40	MAM550106C	MAM660106C	MAM310106C
165,5	30	MAM550166C	MAM660166C	MAM310166C
225,5	20	MAM550226C	MAM660226C	MAM310226C
1000	10	MAM551000C	MAM661000C	MAM311000C



## Adapter für DIN-Tragschiene

Bestellnummer	Typ [mm]	Gewicht [g]	Packung [Stk]
MAM5500ABA	5x5	17	100
MAM6600ABA	6x6	18	100
MAM3100ABA	3x10	17	100



## Beschriftungsstreifen

Bestellnummer	Länge [mm]	Gewicht [g]	Packung [Stk]
MAM0050AMS	50	1	25
MAM0067AMS	67	2	20
MAM0096AMS	97	3	20
MAM0156AMS	156	5	15
MAM0216AMS	216	7	10



## Berührungsschutzabdeckung

Bestellnummer	Länge [mm]	Gewicht [g]	Packung [Stk]
MAM0054AFS	54	6	25
MAM0071AFS	71	8	20
MAM0100AFS	100	11	20
MAM0160AFS	160	18	15
MAM0220AFS	220	28	10

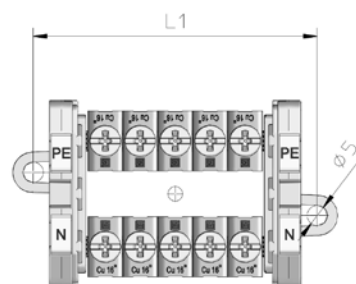
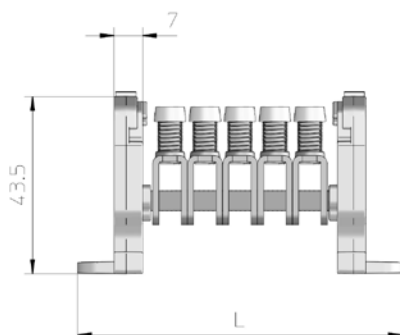
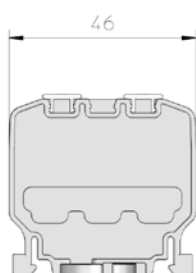


## Beschriftung

Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]	Packung [Stk]
MAM0625LBL	Nr. 1 - 25 für MAM 6 Klemme	3	auf Anfrage
MAM0650LBL	Nr. 26 - 50 für MAM 6 Klemme	3	auf Anfrage
MAM1616LBL	Nr. 1 - 16 für MAM 16 Klemme	3	auf Anfrage
MAM1632LBL	Nr. 17 - 32 für MAM 16 Klemme	3	auf Anfrage
MAM3510LBL	Nr. 1 - 10 für MAM 35 Klemme	3	auf Anfrage



## Abmessungen



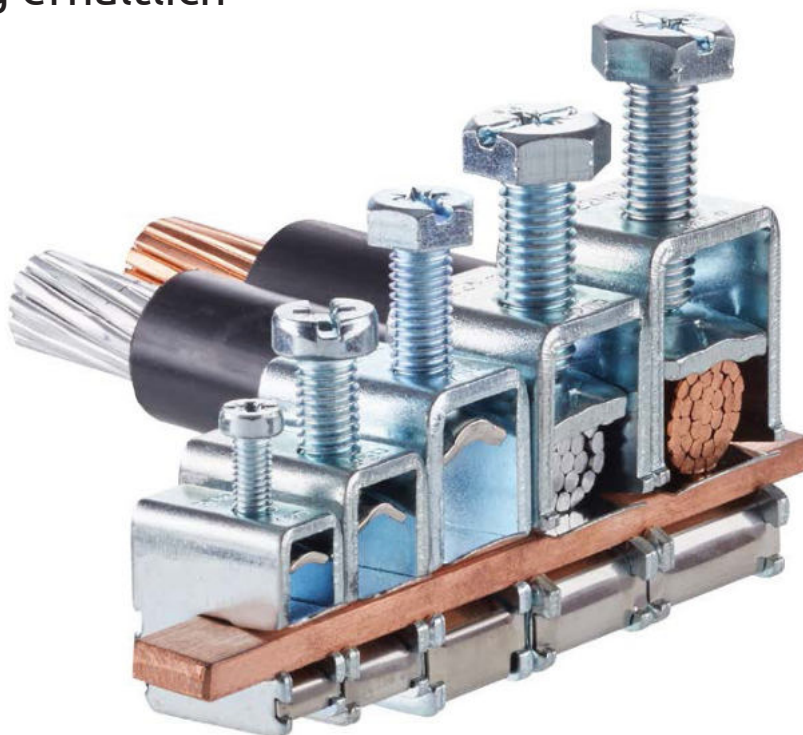
# Sammelschienenklemmen

## | Einfache Montage

Geeignet für

**Kabel** und  
**MOFLEX**  
**Schienen**

Bimetall-Ausführung erhältlich





Die Sammelschienenklemmen MAE-E sind für die Montage auf Kupferschienen mit einer Dicke von 5 oder 10 mm ausgelegt und ermöglichen die Befestigung von Kabeln bis 185 mm². Gehäuse und Schraubklemmen sind aus Stahl (Klasse 11) und galvanisch verzinkt. Die Druckfeder besteht aus rostfreiem Stahl. Sechskantschrauben (außer MAE 16E) ermöglichen das Anziehen der Schrauben mit Sechskantschlüssel und mit Schlitzklinge oder Kreuzschlitzschraubendreher.

**Vorteile**

- Schnelle und einfache Montage
- Einfache Vor-Ort Anpassungen
- Ermöglicht einen idealen elektrischen Kontakt
- Drehmoment auf jeder Klemme ersichtlich
- Ermöglicht den Anschluss von Leitern bis 185 mm² unterschiedlicher Typen
- Ermöglicht den Anschluss von MOFLEX Schienen bis 10 x 20 mm auf Cu-Schienen

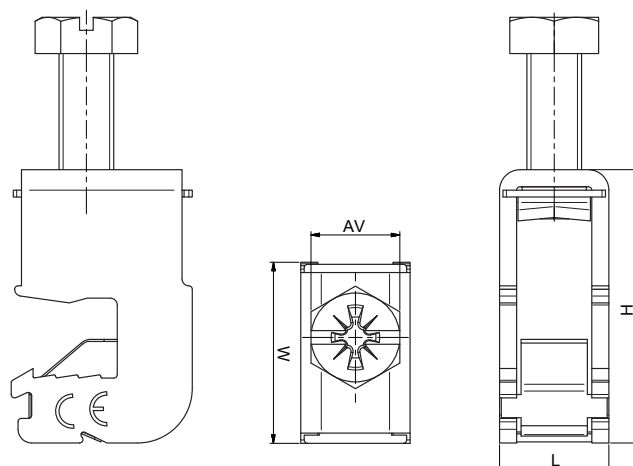


Befestigungsmöglichkeit	MAE 16E	MAE 35E	MAE 50E	MAE 70E	MAE 120E	MAE 185E
5 mm Schiene	MAE0165E15	MAE0355E15	MAE0505E15	MAE0705E15	MAE1205E15	MAE1855E15
10 mm Schiene	MAE0161E15	MAE0351E15	MAE0501E15	MAE0701E15	MAE1201E15	MAE1851E15

**Technische Daten**

Leiterquerschnitt Cu [mm²]	1,5 - 16	4 - 35	10 - 50	16 - 70	16 - 120	50 - 185
MOFLEX max. Breite [mm]	-	9	9	9	15,5	20
MOFLEX max. Lamellen	-	6	6	6	10	10
Nennspannung AC / DC [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Nennstrom [A]	180	270	315	400	440	500
Breite / Höhe / Länge [mm] 5 mm Schiene 10 mm Schiene	25,5 / 26,5 / 12 25,5 / 29 / 12	26,5 / 31,3 / 16,5 26,5 / 36,5 / 16,5	26,5 / 35 / 16,5 26,5 / 40 / 16,5	28 / 39 / 20,5 28 / 46 / 20,5	29 / 46 / 23,5 29 / 52 / 23,5	29 / 55 / 35 29 / 55 / 35
Schraube, Sechskant (AV)	Pz2	Pz3 / SW13	Pz3 / SW13	Pz3 / SW13	Pz3 / SW17	Pz3 / SW17
Anzugsdrehmoment [Nm]	3	6	8	8	20	20
Gewicht [g] 5 mm Schiene 10 mm Schiene	22 21	44 45	48 48	62 68	88 90	102 96
Packung [Stk]	40	20	20	10	10	10

**Abmessungen**



Bimetall-Sammelschienenanschlussklemmen MAE-H sind für die Montage auf Kupfer- oder Aluminium-Stromschienen mit einer Dicke von 5 oder 10 mm ausgelegt und ermöglichen die Befestigung von Kupfer- und Aluminiumdrähten bis 185 mm<sup>2</sup> oder bis 10x20 mm MOFLEX Schienen. Die Klemmen haben Bimetall zwischen Sammelschiene und Kabelanschluss. Daher ist es möglich, Aluminiumkabel mit Kupfer- oder Kupfer-Aluminium-Stromschienen zu verbinden, ohne zusätzlich beschichtete Stromschienen zu benötigen. Gehäuse und Schraubklemmen sind aus Stahl (Klasse 11) und galvanisch verzinkt. Die Druckfeder besteht aus Edelstahl und Trennplatte - aus Phosphorbronze. Sechskantschrauben (außer MAE 35H) ermöglichen das Anziehen der Schrauben mit Sechskantschlüssel und Schlitzklinge oder Kreuzschlitzschraubendreher.

## Vorteile

- Schnelle und einfache Montage
- Einfache Vor-Ort Anpassungen
- Ermöglicht einen idealen elektrischen Kontakt
- Drehmoment auf jeder Klemme ersichtlich
- Ermöglicht den Anschluss von Alu-Kabel auf Cu-Schiene oder Cu-Kabel auf Alu-Schiene ohne zusätzliche Teile.
- Ermöglicht den Anschluss einer MOFLEX Schiene auf einer Alu-Schiene ohne zusätzliche Teile.



**MAE 35H**



**MAE 70H**



**MAE 120H**



**MAE 185H**

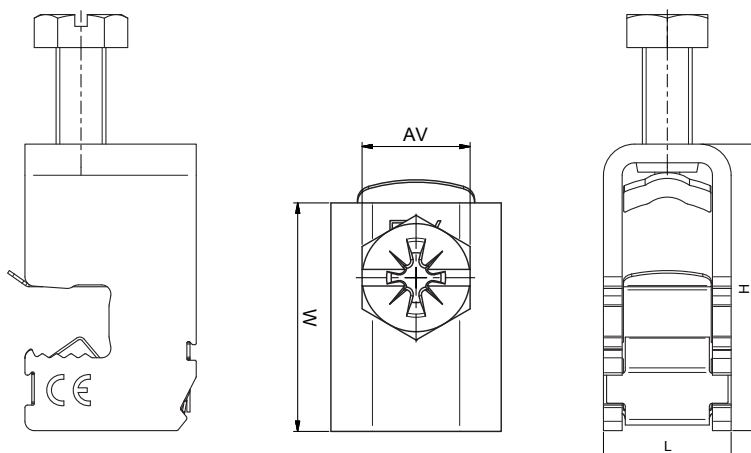
## Befestigungsmöglichkeit

	MAE 35H	MAE 70H	MAE 120H	MAE 185H
5 mm Schiene	MAE0355H15	MAE0705H15	MAE1205H15	MAE1855H15
10 mm Schiene	MAE0351H15	MAE0701H15	MAE1201H15	MAE1851H15

## Technische Daten

Leiterquerschnitt Cu / Al [mm <sup>2</sup> ]	4 - 35	16 - 70	16 - 120	50 - 185
MOFLEX max. Breite [mm]	9	9	15,5	20
MOFLEX max. Lamellen	6	6	10	10
Nennspannung AC / DC [V]	1000	1000	1000	1000
Nennstrom [A]	270	400	440	500
Breite / Höhe / Länge [mm]				
5 mm Schiene	26,5 / 32 / 16,5	27,5 / 41 / 21	29 / 46 / 24	29 / 52 / 30
10 mm Schiene	26,5 / 37 / 16,5	27,5 / 46 / 21	29 / 51 / 24	29 / 56 / 30
Schraube, Sechskant (AV)	Pz3 / SW13	Pz3 / SW13	Pz3 / SW17	Pz3 / SW17
Anzugsdrehmoment [Nm]	6	12	22	22
Gewicht [g]				
5 mm Schiene	44	62	88	102
10 mm Schiene	45	68	90	102
Packung [Stk]	10	10	10	10

## Abmessungen



# Erdungskugelbolzen

**Sicherheits-  
erdung**

**Geprüft und  
zertifiziert**

in Übereinstimmung mit der Norm

**IEC/EN 61230 (5, 7)**

**29,6 kA/1s**

**Kupfer verzinnt**



Erdungskugelbolzen sind zum Kurzschließen und Erden von spannungsführenden Teilen elektrischer Geräte bestimmt. Diese Kugelzapfen bestehen aus Kupfer und sind elektrolytisch mit Sn verzinkt. Die Produkte werden gemäß den Normen IEC / EN 61230 (5, 7) geprüft und zertifiziert.



20 mm / M 12

25 mm / M 12

30 mm / M 12

30 mm / M 16\*

	MGA2012M10	MGA2512M10	MGA3012M10	MGA3016M10
--	------------	------------	------------	------------

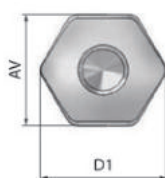
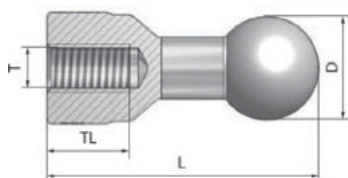
## Technische Daten

Des kugelförmigen Teils (D) [mm]	20	25	30	30
Länge (L) [mm]	58,6	65,6	71,1	91
Abmessungen TL / AV / D1 [mm]	16 / 24 / 27	20 / 27 / 30	20 / 27 / 30	24 / 27 / 30
Gewinde (T)	M12 (Innengewinde)	M12 (Innengewinde)	M12 (Innengewinde)	M16 (Innengewinde)
max. Kurzschlussspannung	23,7 kA/1s	29,6 kA/1s	29,6 kA/1s	25 kA/1s
Gewicht [g]	178	208	262	344
Packung [Stk]	20	20	20	10

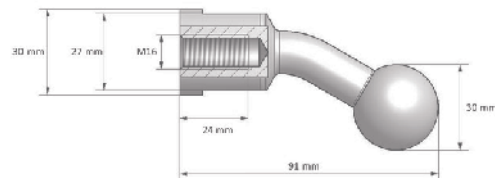
\* Erdungskugelbolzen 30° gewinkelt

## Abmessungen

20 mm / M 12  
25 mm / M 12  
30 mm / M 12



30 mm / M 16



## Adapter M 12

Adapter M 12 ist kompatibel mit den drei Arten von Erdungskugelbolzen oben. Der Adapter besteht aus Stahl und ist mit Zink überzogen.



### Adapter M12

	MGA0012M10
--	------------

#### Technische Daten

Länge [mm]	75
Gewinde (T)	M12 (Außengewinde)
Gewicht [g]	53
Packung [Stk]	20

# Isolatoren

## Niederspannungs- Isolatoren

Breite Palette von

**Polyester**

und

**Polyamid**

Isolatoren

Hohe Beständigkeit gegen  
elektrische und mechanische  
Beanspruchung



- Polyester mit 20% Fieberglas
- Gewindeeinsätze aus Stahl, verzinkt

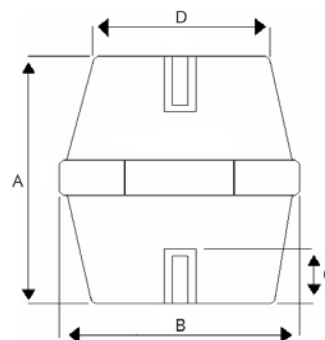
## Vorteile

- Ausgezeichnete Isolationseigenschaften
- Einfache Befestigung dank Sechskant-Profil
- Anwendungsflexibilität mit Modellen unterschiedlicher Größe (Höhe und Breite)
- Hohe Beständigkeit gegen Korrosion, hohe Temperaturen und elektrische/mechanische Beanspruchung

## Technische Daten

- Farbe rot (RAL 3002)
- Betriebstemperatur: -40 °C ... + 130 °C
- Selbstverlöschend gemäß UL94-V0
- Lichtbogenwiderstand > 180 sek. (gemäß ASTM D-495)

*Die hier gezeigten Produkte sind nur eine Auswahl des möglichen Angebots. Fragen Sie uns nach anderen Abmessungen und Messingeneinsätzen!*



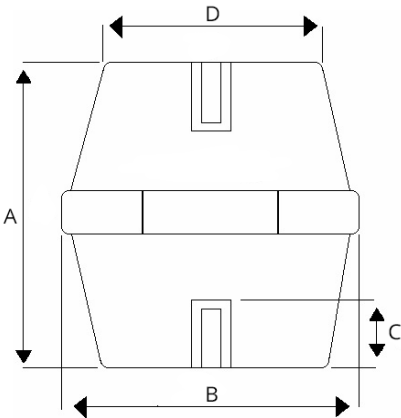
Bestell- nummer	Abmessungen [mm]					mechanische Eigenschaften				elektrische Eigenschaften			Packung
	A	B	C	D	Gewinde	ZF [daN]	DF [daN]	BF [daN]	Anzugs- drehmoment [Nm]	Nennspannung bei 50Hz für 60 sek. [kV]	Durchschlags- spannung [kV AC]	Betriebs- spannung DC/AC [V]	[Stk]
MID2505H19	25	HEX 19	8	15	M5	400	2300	220	6	8	25	600	100
MID2506H19	25	HEX 19	8	15	M6	400	2300	220	10,3	8	25	600	100
MID3006H30	30	HEX 30	9	26	M6	900	4900	450	10,3	10	30	750	50
MID3008H30	30	HEX 30	9	26	M8	900	4900	450	25,5	10	30	750	50
MID3506H32	35	HEX 32	11	28	M6	1100	7000	500	10,3	10	40	750	50
MID3508H32	35	HEX 32	11	28	M8	1100	7000	500	25,5	10	40	750	50
MID3510H32	35	HEX 32	11	28	M10	1100	7000	500	50	10	40	750	50
MID3606H41	36	HEX 41	11	33	M6	1400	8300	650	10,3	12	40	1000	25
MID3608H41	36	HEX 41	11	33	M8	1400	8300	650	25,5	12	40	1000	25
MID3610H41	36	HEX 41	11	33	M10	1400	8300	650	50	12	40	1000	25
MID4006H46	40	HEX 46	15	40	M6	1300	8300	700	10,3	12	40	1000	25
MID4008H46	40	HEX 46	15	40	M8	1300	8300	700	25,5	12	40	1000	25
MID4010H46	40	HEX 46	15	40	M10	1300	8300	700	50	12	40	1000	25
MID4506O41	45	OCT 41	15	33	M6	1400	8500	740	10,3	15	40	1000	25
MID4508O41	45	OCT 41	15	33	M8	1400	8500	740	25,5	15	40	1000	25
MID4510O41	45	OCT 41	15	33	M10	1400	8500	740	50	15	40	1000	25
MID4512O41	45	OCT 41	15	33	M12	1400	8500	740	87,2	15	40	1000	25
MID4506H46	45	HEX 46	15	40	M6	1500	9000	750	10,3	15	40	1000	25
MID4508H46	45	HEX 46	15	40	M8	1500	9000	750	25,5	15	40	1000	25
MID4510H46	45	HEX 46	15	40	M10	1500	9000	750	50	15	40	1000	25
MID5006H36	50	HEX 36	15	29	M6	1300	8000	650	10,3	20	50	1500	25
MID5008H36	50	HEX 36	15	29	M8	1300	8000	650	25,5	20	50	1500	25
MID5010H36	50	HEX 36	15	29	M10	1300	8000	650	50	20	50	1500	25
MID5012H36	50	HEX 36	15	29	M12	1300	8000	650	87,2	20	50	1500	25
MID5012H50	50	HEX 50	15	42	M12	1500	9500	750	87,2	20	50	1500	25
MID6008O55	60	OCT 55	15	43	M8	2000	12500	800	25,5	20	50	1500	10
MID6010O55	60	OCT 55	15	43	M10	2000	12500	800	50	20	50	1500	10

**ZF** - Zugfestigkeit | **DF** - Druckfestigkeit | **BF** - Biegefestigkeit

Bestell- nummer	Abmessungen [mm]					mechanische Eigenschaften				elektrische Eigenschaften			Packung
	A	B	C	D	Gewinde	ZF [daN]	DF [daN]	BF [daN]	Anzugs- drehmoment [Nm]	Nennspannung bei 50Hz für 60 sek. [kV]	Durchschlags- spannung [kV AC]	Betriebs- spannung DC/AC [V]	[Stk]
MID6308H41	63	HEX 41	15	33	M8	1600	9000	700	25,5	20	50	1500	10
MID6310H41	63	HEX 41	15	33	M10	1600	9000	700	50	20	50	1500	10
MID6312H41	63	HEX 41	15	33	M12	1600	9000	700	87,2	20	50	1500	10
MID7010H65	70	HEX 65	25	49	M10	3000	15000	1200	50	25	50	2000	10
MID7012H65	70	HEX 65	25	49	M12	3000	15000	1200	87,2	25	50	2000	10
MID7016H65	70	HEX 65	25	49	M16	3000	15000	1200	210,8	25	50	2000	10
MID7512O65	75	OCT 65	26	51	M12	3000	15000	1200	87,2	25	50	2000	5
MID7508H50	75	HEX 50	15	42	M8	1800	9500	730	25,5	25	50	2000	5
MID7510H50	75	HEX 50	25	42	M10	1800	9500	730	50	25	50	2000	5
MID7512H50	75	HEX 50	25	42	M12	1800	9500	730	87,2	25	50	2000	5
MID8012H65	80	HEX 65	25	49	M12	3500	16000	1300	87,2	30	50	3600	5
MID1002O65	100	OCT 65	25	51	M12	4000	16500	1300	87,2	30	50	3600	5
MID1006O65	100	OCT 65	25	51	M16	4000	16500	1300	210,8	30	50	3600	5

ZF - Zugfestigkeit | DF - Druckfestigkeit | BF - Biegefestigkeit

Abmessungen



- Polyamid PA6 mit 30% Fieberglas
- Gewindeeinsätze aus Stahl, verzinkt

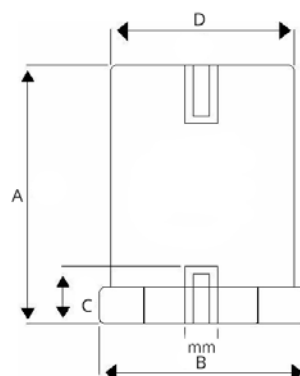
## Vorteile

- Ausgezeichnete Isolationseigenschaften
- Einfache Befestigung dank Sechskant-Profil
- Anwendungsflexibilität mit Modellen unterschiedlicher Größe (Höhe und Breite)
- Hohe Beständigkeit gegen Korrosion, hohe Temperaturen und elektrische/mechanische Beanspruchung

## Technische Daten

- Farbe rot (RAL 3011)
- Betriebstemperatur: -40 °C ... + 120 °C
- Selbstverlöschend gemäß UL94-V0
- Lichtbogenwiderstand > 180 sek. (gemäß ASTM D-495)

*Die hier gezeigten Produkte sind nur eine Auswahl des möglichen Angebots. Fragen Sie uns nach anderen Abmessungen und Messing-einsätzen!*



Bestellnummer	Abmessungen [mm]				mechanische Eigenschaften				elektrische Eigenschaften			Packung
	A	B	C	Gewinde	ZF [daN]	DF [daN]	BF [daN]	Anzugsdrehmoment [Nm]	Nennspannung bei 50Hz für 60 sek. [kV]	Durchschlagsspannung [kV AC]	Betriebsspannung DC/AC [V]	[Stk]
Polyamid Isolatoren D=20												
MIB1604D20	16	HEX 20	4,5	M4	300	2500	200	3	3	10	400	50
MIB1605D20	16	HEX 20	4,5	M5	300	2500	200	3,5	3	10	400	50
MIB1606D20	16	HEX 20	4,5	M6	300	2500	200	4	3	10	400	50
MIB2005D20	20	HEX 20	5	M5	300	2500	180	3,5	3,5	12	600	50
MIB2006D20	20	HEX 20	5	M6	300	2500	180	4	3,5	12	600	50
MIB2505D20	25	HEX 20	8	M5	300	2500	180	6	5	15	600	50
MIB2506D20	25	HEX 20	8	M6	300	2500	180	10,3	5	15	600	50
MIB2508D20	25	HEX 20	8	M8	300	2500	180	25,5	5	15	600	50
MIB3005D20	30	HEX 20	9	M5	350	2500	150	6	10	20	600	50
MIB3006D20	30	HEX 20	9	M6	350	2500	150	10,3	10	20	600	50
MIB3008D20	30	HEX 20	9	M8	350	2500	150	25,5	10	20	600	50
MIB3505D20	35	HEX 20	9	M5	350	2500	150	6	10	20	600	50
MIB3506D20	35	HEX 20	9	M6	350	2500	150	10,3	10	20	600	50
MIB3508D20	35	HEX 20	9	M8	350	2500	150	25,5	10	20	600	50
MIB4005D20	40	HEX 20	9	M5	350	2500	150	6	10	20	600	50
MIB4006D20	40	HEX 20	9	M6	350	2500	150	10,3	10	20	600	50
MIB4008D20	40	HEX 20	9	M8	350	2500	150	25,5	10	20	600	50
MIB4505D20	45	HEX 20	9	M5	350	2500	150	6	10	20	600	50
MIB4506D20	45	HEX 20	9	M6	350	2500	150	10,3	10	20	600	50
MIB4508D20	45	HEX 20	9	M8	350	2500	150	25,5	10	20	600	50
MIB5005D20	50	HEX 20	9	M5	350	2500	100	6	10	30	750	50
MIB5006D20	50	HEX 20	9	M6	350	2500	100	10,3	10	30	750	50

ZF - Zugfestigkeit | DF - Druckfestigkeit | BF - Biegefestigkeit

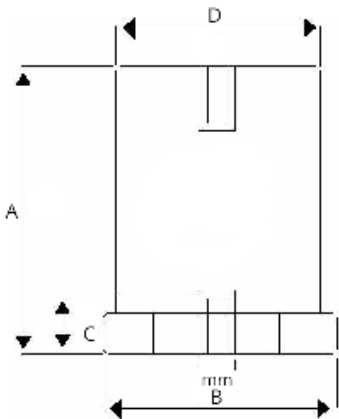


Bestell- nummer	Abmessungen [mm]				mechanische Eigenschaften				elektrische Eigenschaften			Packung
	A	B	C	Gewinde	ZF [daN]	DF [daN]	BF [daN]	Anzugs- drehmoment [Nm]	Nennspannung bei 50Hz für 60 sek. [kV]	Durchschlags- spannung [kV AC]	Betriebs- spannung DC/AC [V]	[Stk]
Polyamid Isolatoren D=30												
MIB3006D30	30	HEX 30	9	M6	900	4500	450	10,3	8	25	750	50
MIB3008D30	30	HEX 30	9	M8	900	4500	450	25,5	8	25	750	50
MIB3506D30	35	HEX 30	11	M6	900	4500	450	10,3	8	25	750	50
MIB3508D30	35	HEX 30	11	M8	900	4500	450	25,5	8	25	750	50
MIB4006D30	40	HEX 30	11	M6	900	4500	450	10,3	10	30	1000	50
MIB4008D30	40	HEX 30	11	M8	900	4500	450	25,5	10	30	1000	50
MIB4506D30	45	HEX 30	15	M6	900	4500	300	10,3	10	30	1000	50
MIB4508D30	45	HEX 30	15	M8	900	4500	300	25,5	10	30	1000	50
MIB5506D30	55	HEX 30	15	M6	900	4500	200	10,3	15	50	1500	25
MIB5508D30	55	HEX 30	15	M8	900	4500	200	25,5	15	50	1500	25
MIB6506D30	65	HEX 30	15	M6	900	4500	150	10,3	15	50	1500	25
MIB6508D30	65	HEX 30	15	M8	900	4500	150	25,5	15	50	1500	25
MIB7006D30	70	HEX 30	15	M6	900	4500	150	10,3	15	50	1500	25
MIB7008D30	70	HEX 30	15	M8	900	4500	150	25,5	15	50	1500	25

Polyamid Isolatoren D=40												
MIB3008D40	30	HEX 41	9	M8	1200	6500	700	25,5	8	25	750	50
MIB3508D40	35	HEX 41	11	M8	1200	6500	700	25,5	8	25	750	50
MIB4008D40	40	HEX 41	11	M8	1200	6500	600	25,5	10	30	1000	50
MIB4010D40	40	HEX 41	11	M10	1200	6500	600	50	10	30	1000	50
MIB4508D40	45	HEX 41	15	M8	1200	6500	600	25,5	10	30	1000	50
MIB4510D40	45	HEX 41	15	M10	1200	6500	600	50	10	30	1000	50
MIB5008D40	50	HEX 41	15	M8	1200	6500	500	25,5	15	40	1500	25
MIB5010D40	50	HEX 41	15	M10	1200	6500	500	50	15	40	1500	25
MIB5510D40	55	HEX 41	15	M10	1200	6500	500	50	15	40	1500	25
MIB6010D40	60	HEX 41	15	M10	1200	6500	500	50	15	40	1500	10
MIB6510D40	65	HEX 41	15	M10	1200	6500	300	50	15	40	1500	10
MIB7010D40	70	HEX 41	15	M10	1200	6500	300	50	15	40	1500	10

ZF - Zugfestigkeit | DF - Druckfestigkeit | BF - Biegefestigkeit

Abmessungen

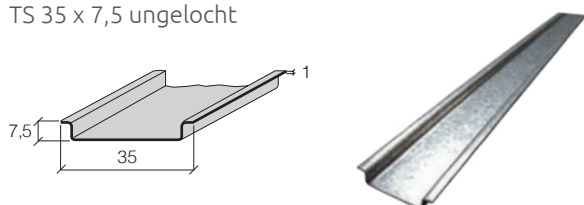


DIN-Tragschienen sind genormt und zertifiziert nach EN 60715. Zur Montage von Komponenten und Geräten (Klemmen, Leistungsschalter, Schütze, usw...), und in verschiedenen Ausführungen erhältlich: in einer Tiefe von 7,5 mm oder 15 mm, ungelocht oder gelocht mit Löchern verschiedener Durchmesser und Längen. Standardisierte Lieferlänge beträgt 2000mm. Einheitliche kürzere Längen sind auf Anfrage erhältlich. Zusätzlich zu diesen Längen

können Schienen in beliebiger Länge bis 2000mm und in einer Mindestbestellmenge von 100 Stück geliefert werden. Neben den angebotenen Profilen werden auch spezifische Profile geliefert. DIN-Tragschienen sind aus Stahl-Klasse 11, im Design Sendzimir nach EN 10346-2009-03. Wir können auch kundenspezifische Schienen aus Kupfer, Aluminium oder Edelstahl liefern.

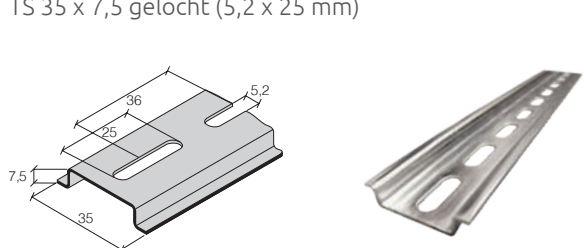
*Auch in Aluminium und Edelstahl erhältlich*

TS 35 x 7,5 ungelocht



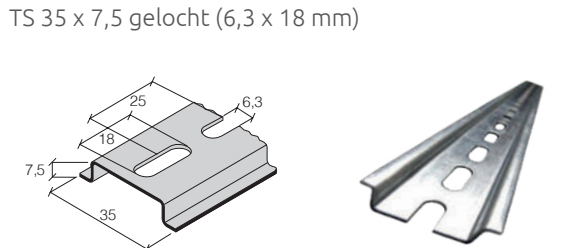
Bestellnummer	Länge [mm]	Gewicht [g]	Packung [m]
MMD7520A29	2000	680	40
MMD7510A29	1000	340	20

TS 35 x 7,5 gelocht (5,2 x 25 mm)



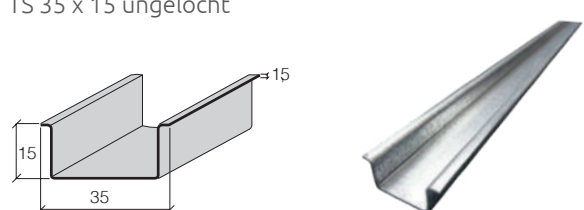
Bestellnummer	Länge [mm]	Gewicht [g]	Packung [m]
MMD7520B29	2000	600	40
MMD7510B29	1000	300	20

TS 35 x 7,5 gelocht (6,3 x 18 mm)



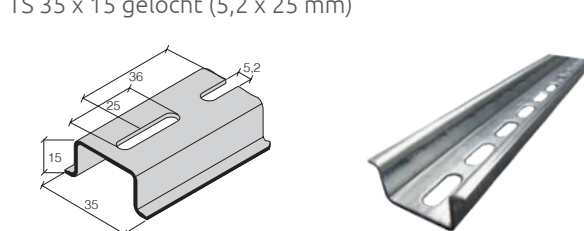
Bestellnummer	Länge [mm]	Gewicht [g]	Packung [m]
MMD7520C29	2000	600	40
MMD7510C29	1000	300	20

TS 35 x 15 ungelocht



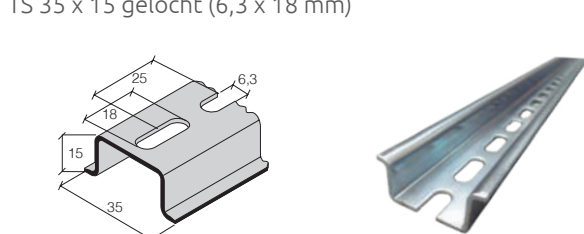
Bestellnummer	Länge [mm]	Gewicht [g]	Packung [m]
MMD1520A29	2000	1320	20
MMD1510A29	1000	660	10

TS 35 x 15 gelocht (5,2 x 25 mm)



Bestellnummer	Länge [mm]	Gewicht [g]	Packung [m]
MMD1520B29	2000	1200	20
MMD1510B29	1000	600	10

TS 35 x 15 gelocht (6,3 x 18 mm)



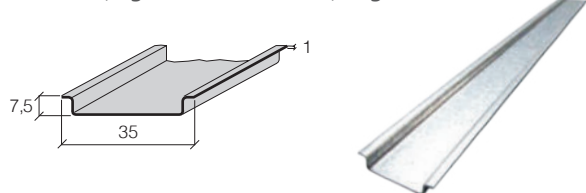
Bestellnummer	Länge [mm]	Gewicht [g]	Packung [m]
MMD1520C29	2000	1200	20
MMD1510C29	1000	600	10

DIN-Tragschienen sind genormt und zertifiziert nach EN 60715. Zur Montage von Komponenten und Geräten (Klemmen, Leistungsschalter, Schütze, usw...), und in verschiedenen Ausführungen erhältlich: in einer Tiefe von 7,5 mm oder 15 mm, ungelocht oder gelocht mit Löchern verschiedener Durchmesser und Längen. Standardisierte Lieferlänge beträgt 2000 mm. Einheitliche kürzere Längen sind auf Anfrage erhältlich. Zusätzlich zu diesen Längen

können Schienen in beliebiger Länge bis 2000 mm und in einer Mindestbestellmenge von 100 Stück geliefert werden. Neben den angebotenen Profilen werden auch spezifische Profile geliefert. DIN-Tragschienen sind aus Stahl-Klasse 11, im Design galvanisch verzinkt. Wir können auch kundenspezifische Schienen aus Kupfer, Aluminium oder Edelstahl liefern.

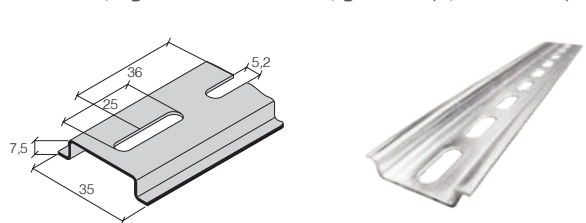
*Auch in Aluminium und Edelstahl erhältlich*

TS 35 x 7,5 galvanisch verzinkt, ungelocht



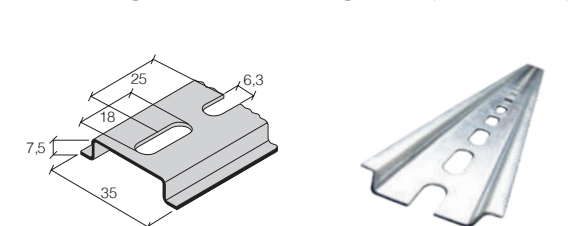
Bestellnummer	Länge [mm]	Gewicht [g]	Packung [m]
MMD7520Z00	2000	680	40
MMD7510Z00	1000	340	20

TS 35 x 7,5 galvanisch verzinkt, gelocht (5,2 x 25 mm)



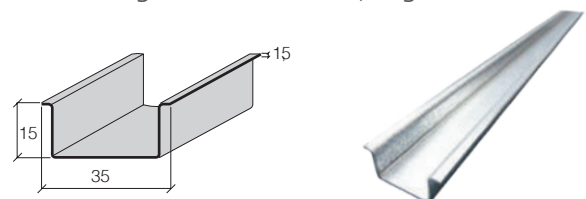
Bestellnummer	Länge [mm]	Gewicht [g]	Packung [m]
MMD7520Z52	2000	600	40
MMD7510Z52	1000	300	20

TS 35 x 7,5 galvanisch verzinkt, gelocht (6,3 x 18 mm)



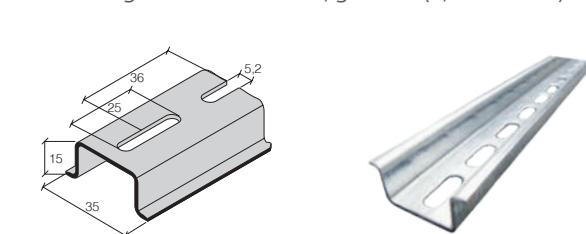
Bestellnummer	Länge [mm]	Gewicht [g]	Packung [m]
MMD7520Z63	2000	600	40
MMD7510Z63	1000	300	20

TS 35 x 15 galvanisch verzinkt, ungelocht



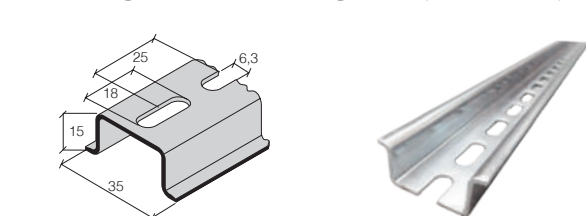
Bestellnummer	Länge [mm]	Gewicht [g]	Packung [m]
MMD1520Z00	2000	1320	20
MMD1510Z00	1000	660	10

TS 35 x 15 galvanisch verzinkt, gelocht (5,2 x 25 mm)



Bestellnummer	Länge [mm]	Gewicht [g]	Packung [m]
MMD1520Z52	2000	1200	20
MMD1510Z52	1000	600	10

TS 35 x 15 galvanisch verzinkt, gelocht (6,3 x 18 mm)



Bestellnummer	Länge [mm]	Gewicht [g]	Packung [m]
MMD1520Z63	2000	1200	20
MMD1510Z63	1000	600	10

DIN-Tragschienenhalter dienen zur Montage von DIN-Tragschienen und zur Festlegung des Abstandes zwischen Gerät und Installations-schrankwand. Schräge DIN-Tragschienenhalter dienen zur Befestigung der Montageschiene in einem Winkel von 30°. Es ist möglich, DIN-Tragschienen horizontal an der Wand auf den

flachen Konsolen zu platzieren. Alle Halterungen haben eine Öffnung mit metrischem Gewinde M6 für die einfache und bequeme Verbindung mit der DIN-Tragschiene. DIN-Tragschienenhalter sind aus Stahl mit Zinkoberfläche hergestellt.

## DIN-Tragschienenenträger- gerade



## DIN-Tragschienenenträger- schräg

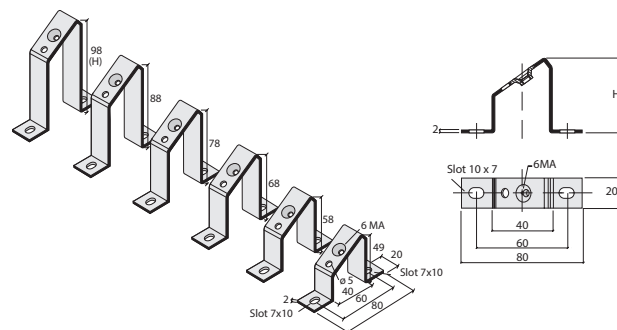
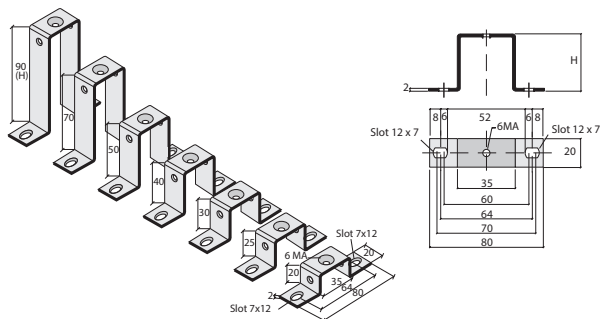
Abstand der Montagelöcher 60 mm



Bestellnummer	Typ	Gewinde	Packung [Stk]
MMD6420A23	DIN-Tragschienenenträger gerade H20	M6	50
MMD6425A23	DIN-Tragschienenenträger gerade H25	M6	50
MMD6430A23	DIN-Tragschienenenträger gerade H30	M6	50
MMD6440A23	DIN-Tragschienenenträger gerade H40	M6	50
MMD6450A23	DIN-Tragschienenenträger gerade H50	M6	50
MMD6470A23	DIN-Tragschienenenträger gerade H70	M6	50
MMD6490A23	DIN-Tragschienenenträger gerade H90	M6	50

Bestellnummer	Typ	Gewinde	Packung [Stk]
MMD6049B23	DIN-Tragschienenenträger schräg H49	M6	50
MMD6058B23	DIN-Tragschienenenträger schräg H58	M6	50
MMD6068B23	DIN-Tragschienenenträger schräg H68	M6	50
MMD6078B23	DIN-Tragschienenenträger schräg H78	M6	50
MMD6088B23	DIN-Tragschienenenträger schräg H88	M6	50
MMD6098B23	DIN-Tragschienenenträger schräg H98	M6	50

## Abmessungen

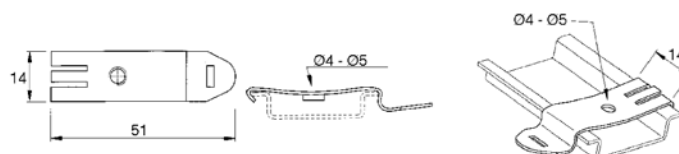


## Montage Clips

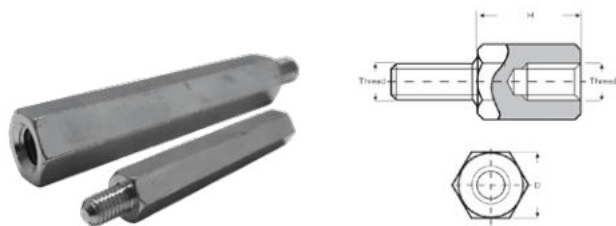


Befestigungsclips für Montageschiene ermöglichen die Installation von Komponenten, die nicht direkt auf die DIN-Tragschiene geklemmt werden können. Material: Stahl vernickelt.

Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]	Packung [Stk]
MMD5104A23	FIX-KLIPM4	4	100
MMD5105A23	FIX-KLIPM5	4	100



Distanzstücke aus Metall mit Sechskantprofilen, auch bekannt als Gewinde-Abstandshalter, sind für verschiedene Anwendungen geeignet. Die Abstandshalter sind hochtemperaturbeständig und in den für Gewindebohrungen der Größen M3, M4, M5, M6 und M8 geeigneten Abmessungen erhältlich.



**Abmessungen [mm]      mechanische Eigenschaften**

Bestellnummer	H	D	Gewinde	ZF [daN]	DF [daN]	BF [daN]	Anzugs- drehmoment [Nm]
MMF0053D07	5	7	M3	100	150	15	1,12
MMF0083D07	8	7	M3	100	150	15	1,12
MMF0103D07	10	7	M3	100	150	15	1,12
MMF0123D07	12	7	M3	100	150	15	1,12
MMF0153D07	15	7	M3	100	150	15	1,12
MMF0203D07	20	7	M3	100	150	15	1,12
MMF0253D07	25	7	M3	100	150	15	1,12
MMF0303D07	30	7	M3	100	150	10	1,12
MMF1203D07	120	7	M3	100	220	18	2,55
MMF0104D07	10	7	M4	150	220	18	2,55
MMF0154D07	15	7	M4	150	220	18	2,55
MMF0204D07	20	7	M4	150	220	18	2,55
MMF0254D07	25	7	M4	150	220	18	2,55
MMF0304D07	30	7	M4	150	220	14	2,55
MMF0354D07	35	7	M4	150	220	14	2,55
MMF0404D07	40	7	M4	150	220	14	2,55
MMF0454D07	45	7	M4	150	220	14	2,55
MMF0504D07	50	7	M4	150	220	14	2,55
MMF0604D07	60	7	M4	150	220	14	2,55
MMF0704D07	70	7	M4	150	220	14	2,55
MMF0804D07	80	7	M4	150	220	14	2,55
MMF0904D07	90	7	M4	150	220	14	2,55
MMF1004D07	100	7	M4	150	220	14	2,55
MMF1104D07	110	7	M4	150	220	14	2,55
MMF1204D07	120	7	M4	150	300	50	5,05
MMF0105D08	10	8	M5	250	300	50	5,05
MMF0155D08	15	8	M5	250	300	50	5,05
MMF0205D08	20	8	M5	250	300	50	5,05
MMF0255D08	25	8	M5	250	300	50	5,05
MMF0305D08	30	8	M5	250	300	40	5,05
MMF0355D08	35	8	M5	250	300	40	5,05
MMF0405D08	40	8	M5	250	300	40	5,05
MMF0455D08	45	8	M5	250	300	40	5,05
MMF0505D08	50	8	M5	250	300	40	5,05
MMF0605D08	60	8	M5	250	300	40	5,05
MMF0705D08	70	8	M5	250	300	40	5,05
MMF0805D08	80	8	M5	250	300	40	5,05
MMF0905D08	90	8	M5	250	300	40	5,05
MMF1005D08	100	8	M5	250	300	40	5,05

**ZF** - Zugfestigkeit | **DF** - Druckfestigkeit | **BF** - Biegefestigkeit

**Abmessungen [mm]      mechanische Eigenschaften**

Bestellnummer	H	D	Gewinde	ZF [daN]	DF [daN]	BF [daN]	Anzugs- drehmoment [Nm]
MMF1105D08	110	8	M5	250	300	40	5,05
MMF1205D08	120	8	M5	250	300	40	5,05
MMF0106D10	10	10	M6	300	400	60	8,72
MMF0156D10	15	10	M6	300	400	60	8,72
MMF0206D10	20	10	M6	300	400	60	8,72
MMF0256D10	25	10	M6	300	400	60	8,72
MMF0306D10	30	10	M6	300	400	60	8,72
MMF0356D10	35	10	M6	300	400	50	8,72
MMF0406D10	40	10	M6	300	400	50	8,72
MMF0456D10	45	10	M6	300	400	50	8,72
MMF0506D10	50	10	M6	300	400	50	8,72
MMF0606D10	60	10	M6	300	400	50	8,72
MMF0706D10	70	10	M6	300	400	50	8,72
MMF0806D10	80	10	M6	300	400	50	8,72
MMF0906D10	90	10	M6	300	400	50	8,72
MMF1006D10	100	10	M6	300	400	50	8,72
MMF1106D10	110	10	M6	300	400	50	8,72
MMF1206D10	120	10	M6	300	400	50	8,72
MMF0108D12	10	12	M8	320	420	60	21,53
MMF0158D12	15	12	M8	320	420	60	21,53
MMF0208D12	20	12	M8	320	420	60	21,53
MMF0258D12	25	12	M8	320	420	60	21,53
MMF0308D12	30	12	M8	320	420	60	21,53
MMF0358D12	35	12	M8	320	420	60	21,53
MMF0408D12	40	12	M8	320	420	60	21,53
MMF0458D12	45	12	M8	320	420	60	21,53
MMF0508D12	50	12	M8	320	420	60	21,53
MMF0608D12	60	12	M8	320	420	60	21,53
MMF0708D12	70	12	M8	320	420	60	21,53
MMF0808D12	80	12	M8	320	420	60	21,53
MMF0908D12	90	12	M8	320	420	60	21,53
MMF1008D12	100	12	M8	320	420	60	21,53
MMF1108D12	110	12	M8	320	420	60	21,53
MMF1208D12	120	12	M8	320	420	60	21,53
MMF0108D13	10	13	M8	350	450	70	21,53
MMF0158D13	15	13	M8	350	450	70	21,53
MMF0208D13	20	13	M8	350	450	70	21,53
MMF0258D13	25	13	M8	350	450	70	21,53
MMF0308D13	30	13	M8	350	450	70	21,53
MMF0358D13	35	13	M8	350	450	70	21,53
MMF0408D13	40	13	M8	350	450	60	21,53
MMF0458D13	45	13	M8	350	450	60	21,53
MMF0508D13	50	13	M8	350	450	60	21,53
MMF0608D13	60	13	M8	350	450	60	21,53
MMF0708D13	70	13	M8	350	450	60	21,53
MMF0808D13	80	13	M8	350	450	60	21,53
MMF0908D13	90	13	M8	350	450	60	21,53
MMF1008D13	100	13	M8	350	450	60	21,53
MMF1108D13	110	13	M8	350	450	60	21,53
MMF1208D13	120	13	M8	350	450	60	21,53

**ZF** - Zugfestigkeit | **DF** - Druckfestigkeit | **BF** - Biegefestigkeit

Vierteldrehschlösser können verwendet werden, um alle Arten von Luken, Schalttafeln, Metallschränken, Maschinentüren usw. geschlossen zu halten. Sie sind einfach zu bedienen, sehr robust und ideal für den Schrank- und Maschinenbau. Wir bieten Standard-Vierteldrehschlösser mit 10-mm-Dreieckseinsatz sowie

geeignete Schlüssel, Flügelknöpfe, Staubschutzkappen und Fingerzüge an. Vierteldrehschlösser werden mit Kontermuttern geliefert. Weitere Schlösser und Zubehörteile sind auf Anfrage erhältlich.

Schloss	
	NL02C104C1F1835
Technische Daten	
Verschluss typ	Dreikant 10 / M5
Riegel [mm]	35
Tiefe [mm]	18
Durchmesser [mm]	28
Packung [Stk]	250



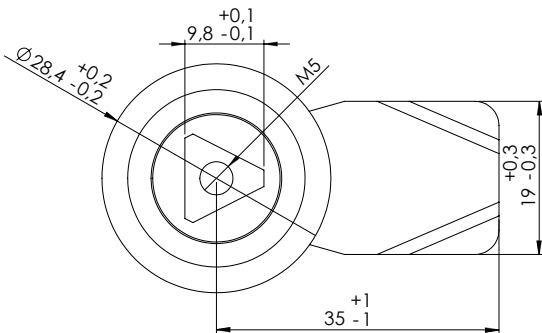
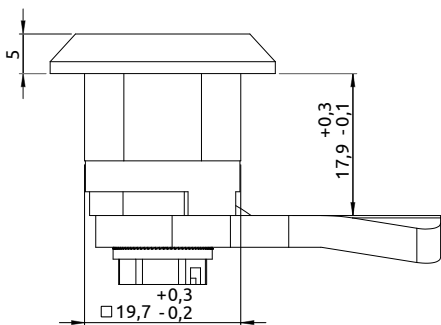
## Schlüssel, Flügelknopf, Staubschutz, Fingerzug



	Schlüssel	Flügelknopf	Staubschutz	Fingerzug
	NCL101ZZ003	NCL114PP004	NCL134PP001	NCL124PP001
Technische Daten				
Für Verschluss typ	Dreikant 10	Dreikant 10	-	-
Packung [Stk]	50	500	200	250

## Abmessungen

Schloss



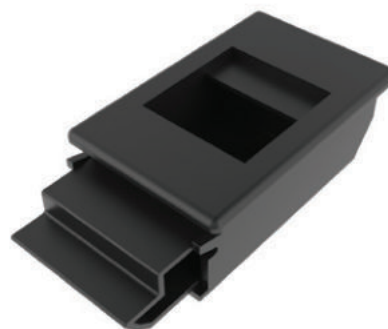
Die einrastbare Schiebeverriegelung ist eine einfache und effektive Lösung zum Verriegeln der Schranktüren und -deckel, wenn kein Verriegelungsmechanismus erforderlich ist. Die werkzeuglose Snap-In-Installation gewährleistet eine schnelle und einfache Montage.

### Schiebeverriegelung

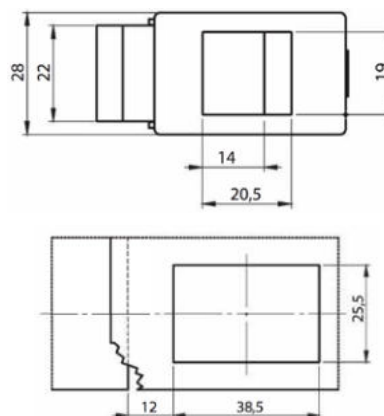
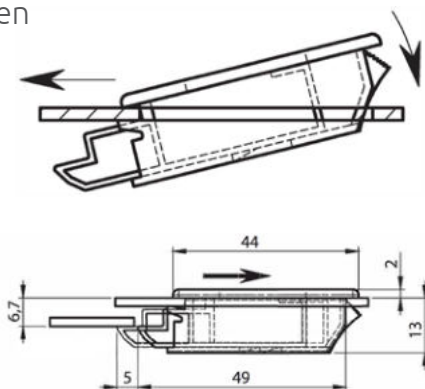
NFN004PP001

#### Technische Daten

Türstärke [mm]	0,8–2,0
Packung [Stk]	500



### Abmessungen



### Einbaugriffe

Einbaugriffe für Schranktüren bestehen aus glasfaserverstärktem Polyamid und sind dank der Schnappbefestigung schnell und einfach zu installieren. Andere Größen sind auf Anfrage erhältlich.

### Einbaugriffe

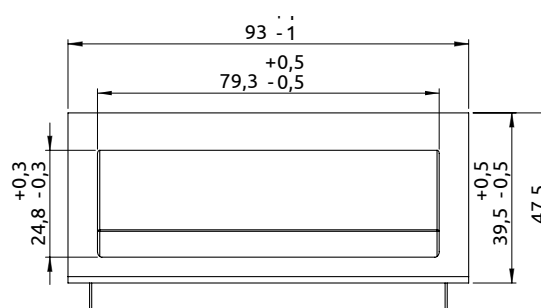
NHP0816B01

#### Technische Daten

Türstärke [mm]	0,8–1,6
Packung [Stk]	350



### Abmessungen



Wir bieten eine Auswahl an glasfaserverstärkten Türgriffen aus Polyamid und Stahlrohr an, die für Türen und Luken von Schaltschränken und Maschinen geeignet sind. Stahlrohr-Türgriffe

bestehen aus Mittelstützen (1), Rohren unterschiedlicher Länge (2) und Endstücken (3). Bei Rohrlängen von 1000 mm und mehr ist die Verwendung einer mittleren Stütze erforderlich.

	Türgriff	Türgriff
	NHP0122B01	NHP0150B01
<b>Technische Daten</b>		
Länge L / L1 [mm]	142/122	170/150
Abmessungen H / T1 / T2 [mm]	45/7/12	54/9/14
Packung [Stk]	200	150



## Stahl-Türgriffe

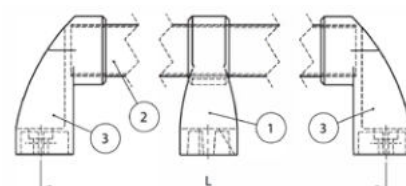
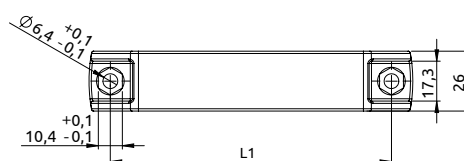
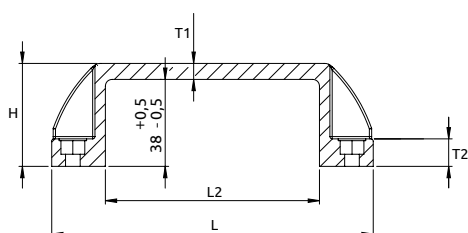
Bestellnummer	Typ	Packung [Stk]
NHP0021B01	Endstück	250
NHP0022B01	Mittelstück	250
NHP0200B01	Rohr 200 mm	70
NHP0300B01	Rohr 300 mm	45
NHP0500B01	Rohr 500 mm	25

Andere Längen auf Anfrage erhältlich.

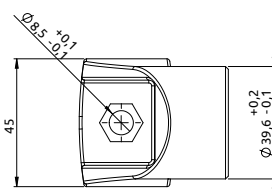
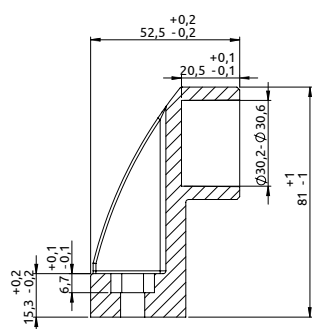


## Abmessungen

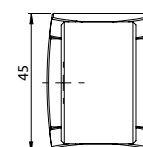
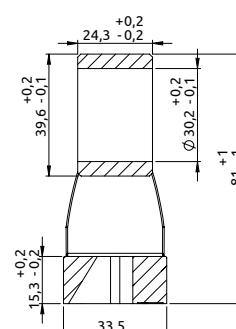
### Türgriffe



### Endstück



### Mittelstück





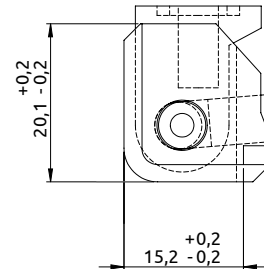
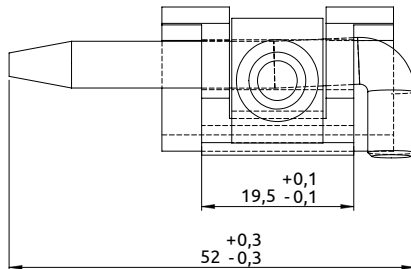
180 ° Scharniere sind eine einfache und effektive Möglichkeit zur Montage von Schranktüren. Die Scharniere bestehen aus Zinkdruckguss mit schwarzer Beschichtung, der Stift aus verzinktem Stahl. Andere Farben sind auf Anfrage erhältlich.

**180° Scharnier**

	NE3418Z40001
<b>Technische Daten</b>	
Türstärke [mm]	1,5–2,0
Packung [Stk]	200



**Abmessungen**



**Windstopp**

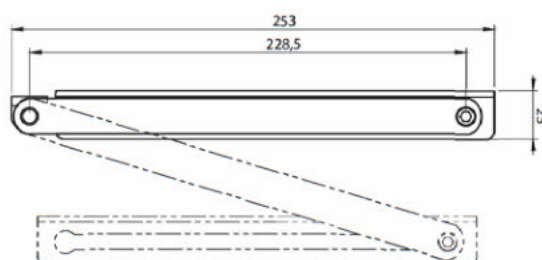
Schranktür-Windstopps sind unverzichtbares Zubehör für Schränke, die unter Außenbedingungen, insbesondere in windigen Bereichen, installiert werden, um mögliche Gefahren durch versehentliches Schließen der Schranktür zu vermeiden. Windstopps bestehen aus verzinktem Stahl, eine Edelstahlversion ist auf Anfrage erhältlich.

**Windstopp**

	NCM141ZZ001
<b>Technische Daten</b>	
Packung [Stk]	50



**Abmessungen**

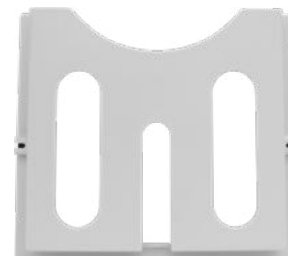


Schaltplantaschen dienen zur Aufbewahrung von Dokumenten A4 oder A6 (technische Dokumentation, Auditbericht usw.) in Metall- oder Kunststoffschränken. Der Halter kann mit dem doppelseitigen Klebeband an der Schrankwand befestigt werden. Das Band ist bereits auf dem Halter vorbereitet, oder

es ist möglich, den Halter mit selbstschneidenden Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) zu montieren, da zwei ovale Öffnungen von 4,2 mm vorgestanzt sind. Der Halter besteht aus einem schlagfesten Kunststoff (PS) und wird in grau (RAL 7035) angeboten.



**Schaltplantasche A6**



**Schaltplantasche A4**

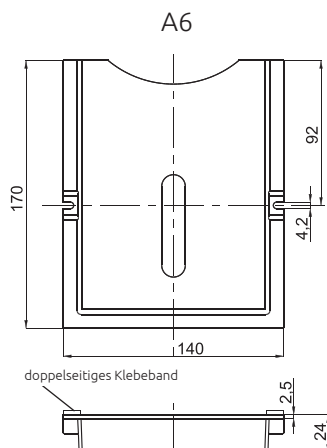
grau (RAL 7035)*	●	MLE0006A26	MLE0004A26
------------------	---	------------	------------

Technische Daten			
Breite / Höhe / Länge [mm]	140 / 170 / 24	264 / 236 / 33	
Gewicht [g]	83	132	
Packung [Stk]	240	50	
Material	PS (Polystyreen)	PS (Polystyreen)	

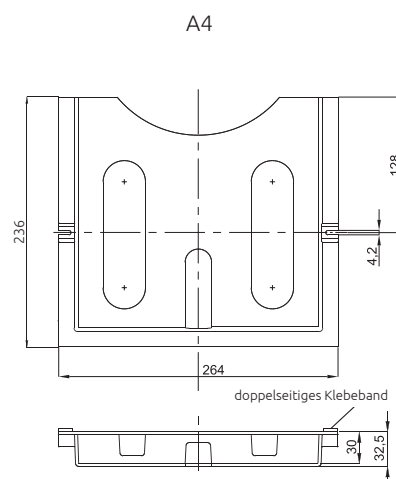
\* (Auf Anfrage auch andere RAL-Farben lieferbar, Mindestmenge 300 Stück)

## Abmessungen

A6



A4



# Isolierte, lamellierte Cu-Schienen MOFLEX

Isolierte, lamellierte CU-Schienen MOFLEX werden aus hochflexiblen Kupferstreifen in blanker oder verzinnter Ausführung hergestellt. Sie sind mit hochwertigem mechanischem, elektrischem und selbstlöschendem PVC isoliert.

## Technische Daten

Elektrolytkupfer Cu-ETP 99,90%

Verfügbar in blanken oder verzinnem Kupfer

## Isolierung

selbstverlöschende PVC Isolierung UL94-V0, schwarz

Dehnung: > 200%

Zugfestigkeit: > 15 N/mm<sup>2</sup>

## elektrische Eigenschaften

Nennspannung 1000V AC - 1500V DC

Durchschlagfestigkeit der Isolierung: > 20 KV/mm

Betriebstemperatur: -40 °C\* ... + 105 °C\*

\* nicht während des dynamischen Drucks



**5 Jahre**  
Garantie



Aufgrund des Hauteffekts  
im Durchschnitt

**45 %**

kleinerer Querschnitt  
verglichen mit normalem  
Kupferkabel

**Kupferkabel**  
150 mm<sup>2</sup>

**1 x MOFLEX**  
24 x 1 x 2  
48 mm<sup>2</sup>



**320 A**  
**68%**  
kleiner

**Kupferkabel**  
2 x 150 mm<sup>2</sup>  
300 mm<sup>2</sup>

**1 x MOFLEX**  
32 x 1 x 5  
160 mm<sup>2</sup>



**630 A**  
**47%**  
kleiner

**Kupferkabel**  
3 x 240 mm<sup>2</sup>  
720 mm<sup>2</sup>

**1 x MOFLEX**  
80 x 1 x 6  
480 mm<sup>2</sup>



**1250 A**  
**33%**  
kleiner

In allen obigen Beispielen werden die Intensitäten von MOFLEX und regulärem Kabel unter Verwendung des Temperaturanstiegswerts von 50° C berechnet.

Bemerkungen zu den Tabellen

Beschreibung zur Bestellnummer

z.B. MMC0801001

MM – MOFLEX

C - blankes Kupfer

(T - Kupfer verzinkt)

080 - Breite

10 - Anzahl Lamellen

\* Produkte mit einer Länge von 3 Metern können bestellt werden

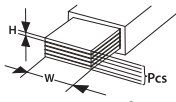
\*\* Reduktionsfaktor für den parallelen Einsatz von CU-Schienen (siehe Tabelle auf Seite 65)

Wenn Sie die CU-Schiene MOFLEX parallel für die gleiche Phase verwenden, müssen Sie die im folgenden Beispiel gezeigten Reduktionsfaktoren verwenden.

MMC0500401 MOFLEX 50x1x4, 200 mm<sup>2</sup>, 732A at ΔT=50  
2 CU-Schienen parallel: 732 x1,72 = 1259A  
3 CU-Schienen parallel: 732 x2,25 = 1647A

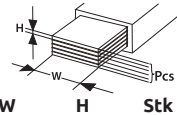


Die Tabelle auf der Seite 65 zeigt den Temperaturanstieg an, der durch den gewählten Strom in dem gegebenen Querschnitt erzeugt wird. Diese Berechnung berücksichtigt nicht die Wärmeabgabe im Schaltschrank.

Technische Daten (bezogen auf Breite)



W [mm]	blankes Kupfer Bestellnummer	verzinktes Kupfer Bestellnummer	W x H x Stk	Länge*	Packung [Stk]	Cu-Gewicht pro Meter [kg]
9	MMC0090201	MMT0090201	9 x 0,8 x 2	2 m	10	0,128
	MMC0090301	MMT0090301	9 x 0,8 x 3	2 m	10	0,193
	MMC0090401	MMT0090401	9 x 0,8 x 4	2 m	10	0,256
	MMC0090501	MMT0090501	9 x 0,8 x 5	2 m	10	0,321
	MMC0090601	MMT0090601	9 x 0,8 x 6	2 m	10	0,385
15,5	MMC0160201	MMT0160201	15,5 x 0,8 x 2	2 m	10	0,214
	MMC0160401	MMT0160401	15,5 x 0,8 x 4	2 m	10	0,428
	MMC0160601	MMT0160601	15,5 x 0,8 x 6	2 m	10	0,642
	MMC0161001	MMT0161001	15,5 x 0,8 x 10	2 m	10	1,071
20	MMC0200201	MMT0200201	20 x 1 x 2	2 m	5	0,357
	MMC0200301	MMT0200301	20 x 1 x 3	2 m	5	0,535
	MMC0200401	MMT0200401	20 x 1 x 4	2 m	5	0,714
	MMC0200501	MMT0200501	20 x 1 x 5	2 m	5	0,892
	MMC0200601	MMT0200601	20 x 1 x 6	2 m	5	1,071
	MMC0201001	MMT0201001	20 x 1 x 10	2 m	5	1,784
24	MMC0240201	MMT0240201	24 x 1 x 2	2 m	5	0,428
	MMC0240301	MMT0240301	24 x 1 x 3	2 m	5	0,642
	MMC0240401	MMT0240401	24 x 1 x 4	2 m	5	0,857
	MMC0240501	MMT0240501	24 x 1 x 5	2 m	5	1,071
	MMC0240601	MMT0240601	24 x 1 x 6	2 m	5	1,285
	MMC0240801	MMT0240801	24 x 1 x 8	2 m	5	1,713
	MMC0241001	MMT0241001	24 x 1 x 10	2 m	5	2,142
32	MMC0320201	MMT0320201	32 x 1 x 2	2 m	5	0,571
	MMC0320301	MMT0320301	32 x 1 x 3	2 m	5	0,857
	MMC0320401	MMT0320401	32 x 1 x 4	2 m	5	1,142
	MMC0320501	MMT0320501	32 x 1 x 5	2 m	5	1,428
	MMC0320601	MMT0320601	32 x 1 x 6	2 m	5	1,713
	MMC0320801	MMT0320801	32 x 1 x 8	2 m	5	2,284
	MMC0321001	MMT0321001	32 x 1 x 10	2 m	5	2,851
40	MMC0400201	MMT0400201	40 x 1 x 2	2 m	5	0,714
	MMC0400301	MMT0400301	40 x 1 x 3	2 m	5	1,071
	MMC0400401	MMT0400401	40 x 1 x 4	2 m	5	1,428
	MMC0400501	MMT0400501	40 x 1 x 5	2 m	5	1,784
	MMC0400601	MMT0400601	40 x 1 x 6	2 m	5	2,141
	MMC0400801	MMT0400801	40 x 1 x 8	2 m	5	2,855
	MMC0401001	MMT0401001	40 x 1 x 10	2 m	5	3,569
50	MMC0500301	MMT0500301	50 x 1 x 3	2 m	2	1,338
	MMC0500401	MMT0500401	50 x 1 x 4	2 m	2	1,784
	MMC0500501	MMT0500501	50 x 1 x 5	2 m	2	2,231
	MMC0500601	MMT0500601	50 x 1 x 6	2 m	2	2,677
	MMC0500801	MMT0500801	50 x 1 x 8	2 m	2	3,569
	MMC0501001	MMT0501001	50 x 1 x 10	2 m	2	4,461
63	MMC0630301	MMT0630301	63 x 1 x 3	2 m	2	1,686
	MMC0630401	MMT0630401	63 x 1 x 4	2 m	2	2,248
	MMC0630501	MMT0630501	63 x 1 x 5	2 m	2	2,811
	MMC0630601	MMT0630601	63 x 1 x 6	2 m	2	3,373
	MMC0630801	MMT0630801	63 x 1 x 8	2 m	2	4,497
	MMC0631001	MMT0631001	63 x 1 x 10	2 m	2	5,621
80	MMC0800301	MMT0800301	80 x 1 x 3	2 m	2	2,141
	MMC0800401	MMT0800401	80 x 1 x 4	2 m	2	2,851
	MMC0800501	MMT0800501	80 x 1 x 5	2 m	2	3,569
	MMC0800601	MMT0800601	80 x 1 x 6	2 m	2	4,283
	MMC0800801	MMT0800801	80 x 1 x 8	2 m	2	5,710
	MMC0801001	MMT0801001	80 x 1 x 10	2 m	2	7,138
100	MMC1000401	MMT1000401	100 x 1 x 4	2 m	2	3,569
	MMC1000501	MMT1000501	100 x 1 x 5	2 m	2	4,461
	MMC1000601	MMT1000601	100 x 1 x 6	2 m	2	5,353
	MMC1000801	MMT1000801	100 x 1 x 8	2 m	2	7,138
	MMC1001001	MMT1001001	100 x 1 x 10	2 m	2	8,922

## Technische Daten (bezogen auf Strom)

Amper [A]	blankes Kupfer Bestellnr.	verzinntes Kupfer Bestellnr.				CU- Gewicht pro Meter [kg]	Leiter- quer- schnitt Cu [mm²]	Temperaturanstieg von 35 °C auf:					Reduktionsfaktor**			
			105 °C	95 °C	85 °C			75 °C	65 °C							
			W	H	Stk			ΔT=70	ΔT=60	ΔT=50	ΔT=40	ΔT=30				
> 80	MMC0090201	MMT0090201	9	x	0,8	x	2	0,128	14	113	105	96	86	74	1,72	2,25
> 125	MMC0090301	MMT0090301	9	x	0,8	x	3	0,193	21,6	160	149	136	121	104	1,72	2,25
> 160	MMC0090401	MMT0090401	9	x	0,8	x	4	0,256	29	204	189	173	155	133	1,72	2,25
	MMC0090501	MMT0090501	9	x	0,8	x	5	0,321	36	272	253	231	206	177	1,72	2,25
	MMC0160201	MMT0160201	15,5	x	0,8	x	2	0,214	24,8	197	183	167	149	128	1,72	2,25
> 250	MMC0090601	MMT0090601	9	x	0,8	x	6	0,385	43,2	340	316	289	258	221	1,72	2,25
	MMC0200201	MMT0200201	20	x	1	x	2	0,357	40	329	306	280	250	215	1,72	2,25
> 320	MMC0160401	MMT0160401	15,5	x	0,8	x	4	0,428	49,6	379	353	322	288	247	1,72	2,25
	MMC0200301	MMT0200301	20	x	1	x	3	0,535	60	427	397	363	324	278	1,72	2,25
	MMC0240201	MMT0240201	24	x	1	x	2	0,428	48	451	419	384	342	294	1,72	2,25
> 400	MMC0160601	MMT0160601	15,5	x	0,8	x	6	0,642	74,4	489	455	416	371	319	1,72	2,25
	MMC0161001	MMT0161001	15,5	x	0,8	x	10	1,071	124	539	501	458	409	351	1,72	2,25
	MMC0200401	MMT0200401	20	x	1	x	4	0,714	80	478	444	406	363	311	1,72	2,25
	MMC0200501	MMT0200501	20	x	1	x	5	0,892	100	497	463	423	378	324	1,72	2,25
	MMC0200601	MMT0200601	20	x	1	x	6	1,071	120	547	509	465	415	356	1,72	2,25
	MMC0240301	MMT0240301	24	x	1	x	3	0,642	72	491	457	418	373	320	1,72	2,25
	MMC0240401	MMT0240401	24	x	1	x	4	0,857	96	553	514	470	420	360	1,72	2,25
	MMC0320201	MMT0320201	32	x	1	x	2	0,571	64	483	450	411	367	315	1,72	2,25
	MMC0320301	MMT0320301	32	x	1	x	3	0,857	96	569	529	484	432	371	1,72	2,25
	MMC0400201	MMT0400201	40	x	1	x	2	0,714	80	535	498	455	406	349	1,72	2,25
> 500	MMC0240501	MMT0240501	24	x	1	x	5	1,071	120	610	568	519	463	398	1,72	2,25
	MMC0240601	MMT0240601	24	x	1	x	6	1,285	144	674	626	573	511	439	1,72	2,25
	MMC0320401	MMT0320401	32	x	1	x	4	1,142	128	652	606	554	495	425	1,72	2,25
	MMC0400301	MMT0400301	40	x	1	x	3	1,071	120	618	575	525	469	403	1,72	2,25
	MMC0400401	MMT0400401	40	x	1	x	4	1,428	160	727	676	618	552	474	1,72	2,25
	MMC0500301	MMT0500301	50	x	1	x	3	1,338	150	701	652	597	532	457	1,72	2,25
> 630	MMC0201001	MMT0201001	20	x	1	x	10	1,784	200	763	709	649	579	497	1,72	2,25
	MMC0240801	MMT0240801	24	x	1	x	8	1,713	192	800	744	681	607	522	1,72	2,25
	MMC0241001	MMT0241001	24	x	1	x	10	2,142	240	875	814	744	664	570	1,72	2,25
	MMC0320501	MMT0320501	32	x	1	x	5	1,428	160	762	708	648	578	496	1,72	2,25
	MMC0320601	MMT0320601	32	x	1	x	6	1,713	192	850	790	723	645	554	1,72	2,25
	MMC0400501	MMT0400501	40	x	1	x	5	1,784	200	903	840	768	686	589	1,72	2,25
	MMC0500401	MMT0500401	50	x	1	x	4	1,784	200	861	801	732	654	561	1,72	2,25
	MMC0630301	MMT0630301	63	x	1	x	3	1,686	189	802	746	683	609	523	1,65	2,12
> 800	MMC0320801	MMT0320801	32	x	1	x	8	2,284	256	1023	951	870	777	667	1,72	2,25
	MMC0400601	MMT0400601	40	x	1	x	6	2,141	240	1018	947	866	773	663	1,72	2,25
	MMC0500501	MMT0500501	50	x	1	x	5	2,231	250	1098	1021	934	834	716	1,72	2,25
	MMC0630401	MMT0630401	63	x	1	x	4	2,248	252	1013	942	861	769	660	1,65	2,12
	MMC0800301	MMT0800301	80	x	1	x	3	2,141	240	977	909	831	742	637	1,65	2,12
> 1000	MMC0321001	MMT0321001	32	x	1	x	10	2,851	320	1233	1147	1049	936	804	1,72	2,25
	MMC0400801	MMT0400801	40	x	1	x	8	2,855	320	1233	1146	1048	936	803	1,72	2,25
	MMC0401001	MMT0401001	40	x	1	x	10	3,569	400	1397	1300	1189	1061	911	1,65	2,12
	MMC0500601	MMT0500601	50	x	1	x	6	2,677	300	1226	1140	1043	931	799	1,65	2,12
	MMC0500801	MMT0500801	50	x	1	x	8	3,569	400	1392	1295	1184	1057	907	1,65	2,12
	MMC0630501	MMT0630501	63	x	1	x	5	2,811	315	1223	1137	1040	928	797	1,65	2,12
	MMC0630601	MMT0630601	63	x	1	x	6	3,373	378	1442	1341	1226	1095	940	1,65	2,12
	MMC0800401	MMT0800401	80	x	1	x	4	2,851	320	1202	1118	1022	912	783	1,65	2,12
	MMC0800501	MMT0800501	80	x	1	x	5	3,569	400	1395	1298	1187	1059	909	1,65	2,12
	MMC1000401	MMT1000401	100	x	1	x	4	3,569	400	1449	1348	1233	1100	945	1,6	2,02
> 1250	MMC0501001	MMT0501001	50	x	1	x	10	4,461	500	1651	1535	1404	1253	1076	1,65	2,12
	MMC0630801	MMT0630801	63	x	1	x	8	4,497	504	1656	1540	1409	1257	1079	1,65	2,12
	MMC0800601	MMT0800601	80	x	1	x	6	4,283	480	1630	1516	1387	1238	1063	1,65	2,12
	MMC1000501	MMT1000501	100	x	1	x	5	4,461	500	1638	1523	1393	1243	1067	1,6	2,02
	MMC1000601	MMT1000601	100	x	1	x	6	5,353	600	1845	1715	1569	1400	1202	1,6	2,02
> 1600	MMC0631001	MMT0631001	63	x	1	x	10	5,621	630	1901	1768	1617	1443	1239	1,65	2,12
	MMC0800801	MMT0800801	80	x	1	x	8	5,71	640	1902	1769	1618	1444	1240	1,65	2,12
	MMC0801001	MMT0801001	80	x	1	x	10	7,138	800	2106	1958	1791	1599	1372	1,65	2,12
	MMC1000801	MMT1000801	100	x	1	x	8	7,138	800	2152	2001	1830	1634	1402	1,6	2,02
> 2000	MMC1001001	MMT1001001	100	x	1	x	10	8,922	1000	2353	2188	2001	1786	1533	1,6	2,02

## Auswahl von MOFLEX

$\Delta T$  = Temperaturanstieg der MOFLEX-Schiene (°C)

T1 = Temperatur im Schaltschrank (°C)

T2 = Temperatur der MOFLEX-Schiene (°C)

z.B.: IN = 1000A Verbindung

Schritt 1: T1 = 35 °C und T2 = 85 °C

$\Delta T = T2 - T1$

$\Delta T = 85\text{ °C} - 35\text{ °C}$

$\Delta T = 50\text{ °C}$

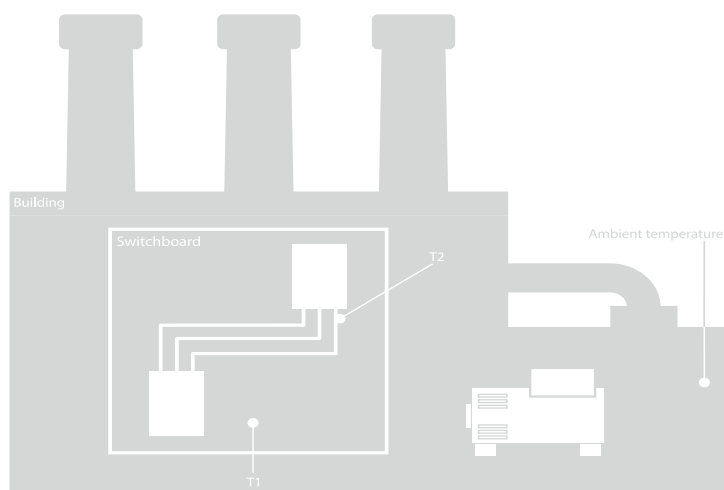
Schritt 2: Finden Sie in der Tabelle auf Seite 65 in der Spalte  $\Delta T = 50$  den nächstliegenden Wert von 1000A.

MMC0321001 MOFLEX 32x1x10, 320 mm², 1049A

oder

MMC0630501 MOFLEX 63x1x5, 315 mm², 1040A.

Schritt 3: Wählen Sie die CU-Schiene MOFLEX nach der Geräteanschlussbreite.



## MOFLEX spart Zeit und Geld



Erfordert keine zusätzlichen Verbindungsteile und spart Installationszeit



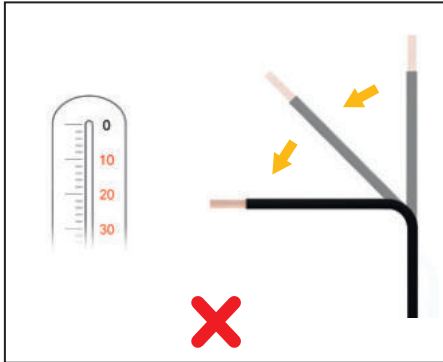
Stellt direkte Verbindung ohne zusätzliche Anschlüsse her, ermöglicht es Ihnen, Platz im Schaltschrank zu sparen



Bietet zusätzliche Flexibilität im Vergleich zu Standard starren Cu-Schienen und ist leicht an unerwartete Änderungen anzupassen

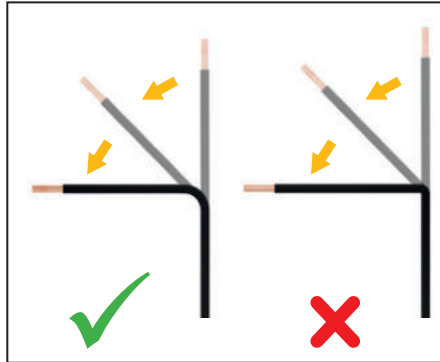


## Montageanleitungen



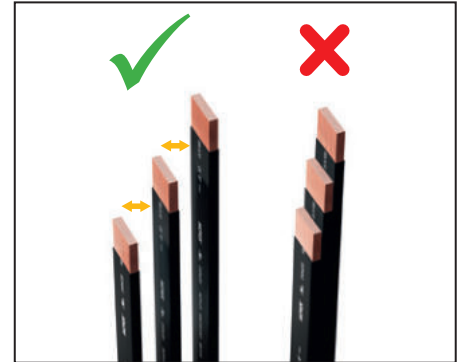
### Nicht bei niedrigen Temperaturen biegen ( $< 0^{\circ}\text{C}$ oder $< 30^{\circ}\text{F}$ )

Die Dehnung der Isolierung vor dem Bruch wird bei niedrigen Temperaturen reduziert. Empfohlen wird das Biegen bei Raumtemperatur.



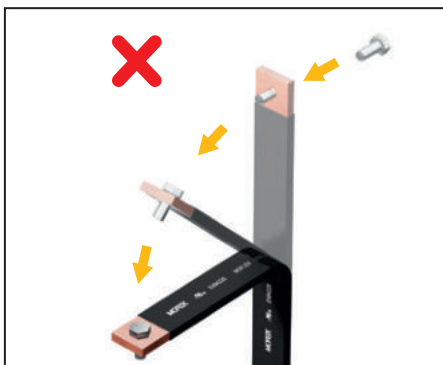
### Kein scharfkantiges Biegen

Empfohlener Innenradius zum Biegen:  
Cu-Schiene 1 - 5 mm: Radius 5 mm  
Cu-Schiene 6 - 10 mm: Radius = Schienenstärke



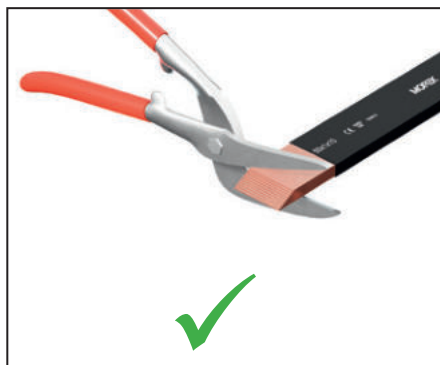
### Die parallele Montage hat Einfluss auf die Wärmeabstrahlung

Empfohlener Abstand zwischen den Cu-Schienen = min. 1 x Schienenbreite. Bitte beachten Sie Korrekturfaktoren für die Parallelmontage!

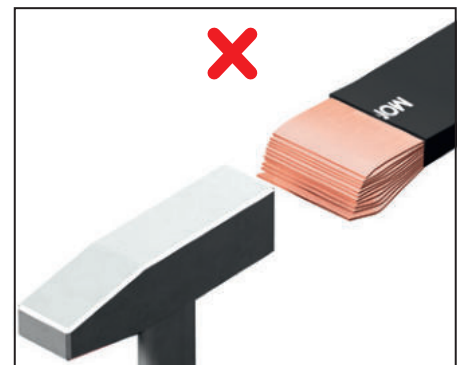


### Kupferlamellen gleiten beim Biegen, um die unterschiedlichen Länge der inneren und äußeren Radien zu kompensieren

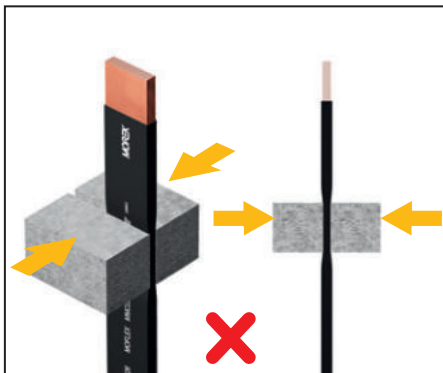
Keine Fixierung vor dem Biegen! Es behindert den Objektträger und kann zum Platzen der PVC-Isolierung führen.



### Die Cu-Lamellen müssen geschnitten werden, wenn nach dem Biegen unterschiedliche Lamellenlängen entstehen

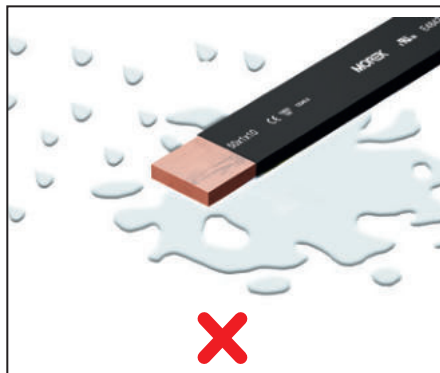


### Starkes Zurückschieben von Cu-Lamellen kann eine Verformung mit daraus resultierender Beschädigung der PVC-Isolierung verursachen



### Bitte vermeiden Sie das Quetschen der PVC-Isolierung

Beschädigung der PVC-Isolierung oder reduzierte Wanddicke gefährdet die Isolation.



### Setzen Sie die CU-Schienen nicht Schmutz, Wasser und Feuchtigkeit aus

Durch die offenen Enden der Stromschienen kann Feuchtigkeit eindringen. Dies verursacht eine Kupferoxidation und gefährdet die Betriebssicherheit.



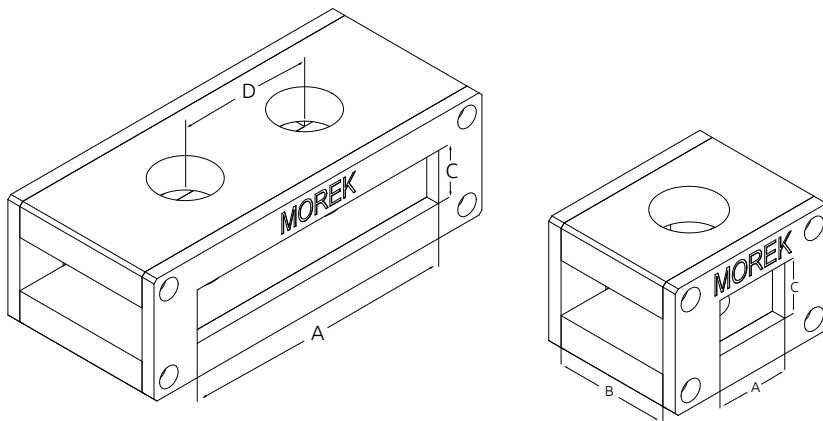
### Bohren Sie keine Löcher, die die Hälfte der Schienenbreite überschreiten



Das Bohrwerkzeug für MOFLEX wurde entwickelt, um das richtige Loch in die mehrschichtigen Flexibars zu bohren. Durch die Kombination eines Bohrwerkzeugs mit geeigneter Breite und einer Bohrführung mit der richtigen Lochgröße erhalten die Flexibars eine große Auswahl an Bohrlöchern.

Bestellnummer	Typ	max. Breite MOFLEX [mm]	Abmessungen [mm]			
			A	B	C	D
MMA0024E30	MD16 / 24	16 / 24	17	25	15,5	-
MMA0032E30	MD20 / 32	20 / 32	21	33	15,5	-
MMA0050E30	MD40 / 50	40 / 50	51	41	15,5	-
MMA0063E30	MD40 / 63	40 / 63	64	41	15,5	-
MMA0080E30	MD80	80	81	-	15,5	40
MMA0100E30	MD100	100	101	-	15,5	50
MMA0120E30	MD120	120	121	-	15,5	60

## Abmessungen



## Bohrführung für Bohrwerkzeug

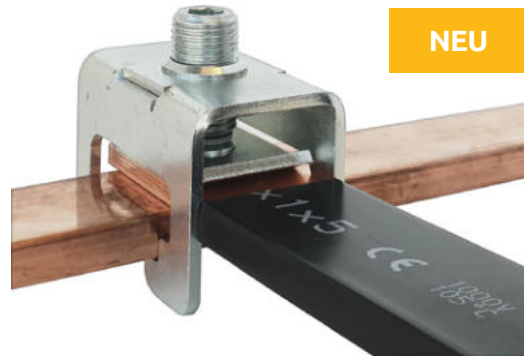
Bestellnummer	Typ	Bohrloch
MMA0011E30	DG7	6
MMA0012E30	DG9	8
MMA0013E30	DG11	10
MMA0014E30	DG13	12



MOFLEX Sammelschienenklemme dient zum Anschluss von flexiblen Cu-Schienen auf starren Cu-Schienen. Geeignet für max. MOFLEX 50 x 10 mm auf max. Cu-Schiene 50 x 10 mm.

## Vorteile

- Einfache und Schnelle Montage
- Einfache Vor-Ort Anpassungen
- Ermöglicht einen idealen elektrischen Kontakt
- Anzugsdrehmoment auf der Klemme ersichtlich



**MFC30-32**



**MFC40-32**



**MFC40-50**



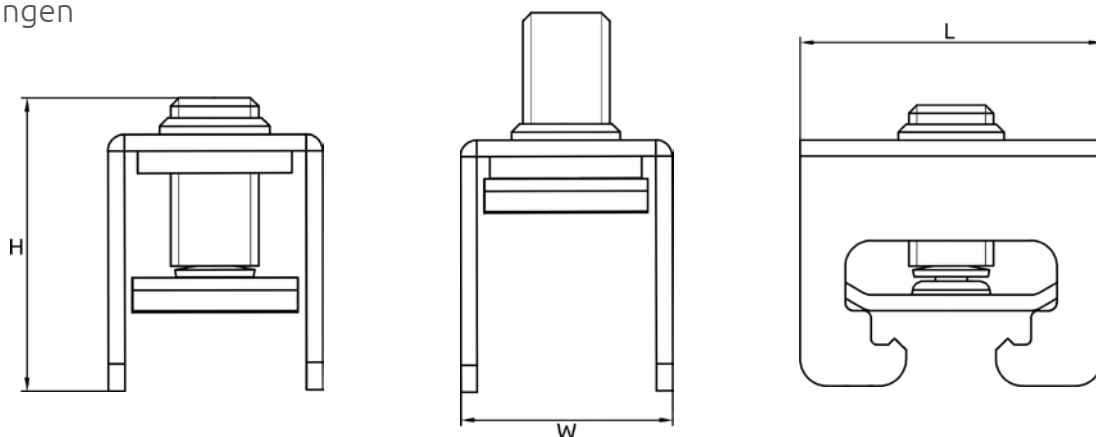
**MFC50-50**

	MFC3010E32	MFC4010E32	MFC4010E50	MFC5010E50
Für Cu-Schiene [mm]	30 x 5 - 10	40 x 5 - 10	40 x 5 - 10	50 x 5 - 10
Für MOFLEX Breite [mm]	9 - 32	9 - 32	9 - 50	9 - 50
Max. Lamellen	10	10	10	10

## Technische Daten

Nennspannung AC/DC [V]	1000	1000	1000	1000
Breite / Höhe / Länge [mm]	40 / 49 / 57	40 / 49 / 67	58 / 49 / 67	58 / 49 / 77
Schraube, Imbus-Schlüssel [mm]	8	8	8	8
Anzugsdrehmoment [Nm]	30	30	35	35
Gewicht [g]	200	225	275	310
Packung [Stk]	3	3	3	3

## Abmessungen



# Dichtungs- und Kantenschutzprofile

Große Auswahl an Dichtungs- und Kantenschutzprofilen

## Sonderanfertigungen für spezielle Anwendungen verfügbar:

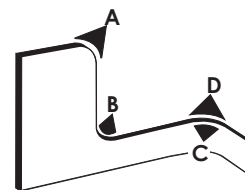
- Reibungsarme Beschichtung
- Feuer- oder brandbeständige Profile
- Profile für den Hygiene-Bereich

Profile in vorgefertigten Längen Ihrer Wahl





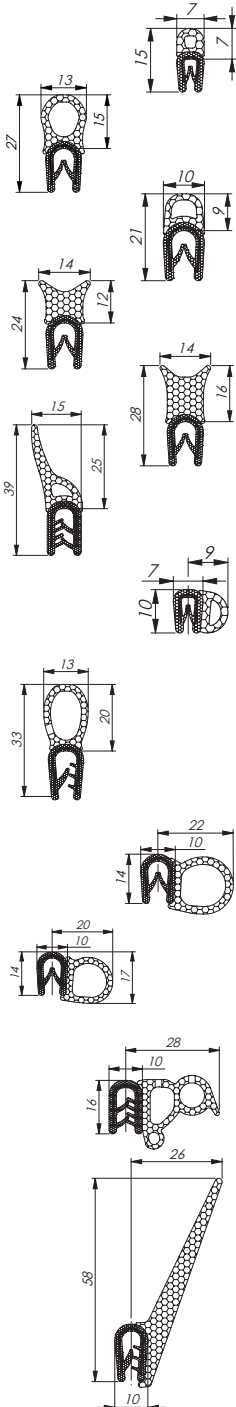
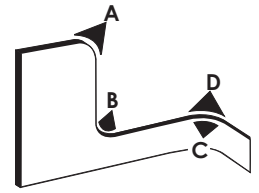
Die Kantenschutzprofile dienen zum Schutz der Übergangskanten (Kabelrinnen, Schaltschränke, etc.). Der Körper des Schutzprofils ist aus PVC-Material und das Produkt wird in zwei Farben geliefert - in Grau (RAL 7035) oder Schwarz. Das Skelett besteht aus einem Metallprofil, das eine einfache Installation ohne zusätzliche Werkzeuge ermöglicht. Das Kantenschutzprofil wird in zwei Standardversionen mit der Möglichkeit der Verwendung auf Blechdicke 1 - 2 mm oder 1 - 4 mm angeboten. Die Betriebstemperatur liegt zwischen -25 °C und +65 °C.



Bestellnummer	Farbe	Materialstärke [mm]	Mindestbiegeradius	Gewicht [kg]	Packung [m]
MCA003AG12	grau	1 - 2	A = 15, B = 15, C = 10, D = 10	7	100
MCA003BG12				0,7	10
MCA002AB12	schwarz	1 - 2	A = 15, B = 15, C = 10, D = 10	7	100
MCA002BB12				0,7	10
MCA015AG12	grau	1 - 4	A = 30, B = 20, C = 20, D = 20	16	100
MCA015BG12				1,6	10
MCA001AB12	schwarz	1 - 4	A = 30, B = 20, C = 20, D = 20	16	100
MCA001BB12				1,6	10



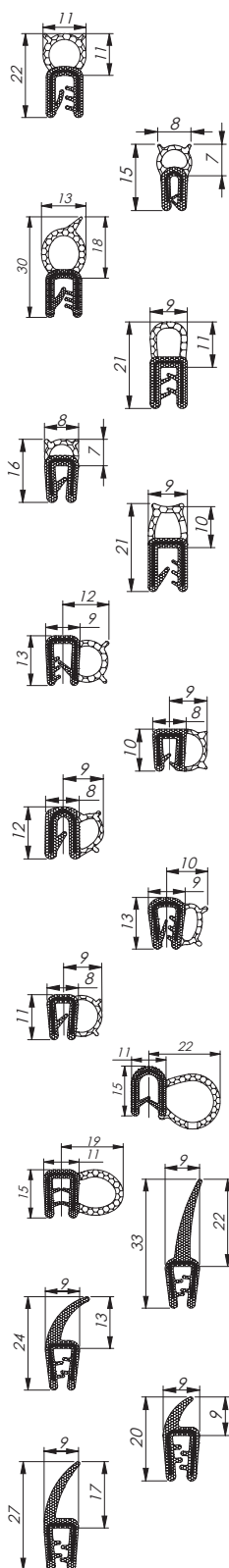
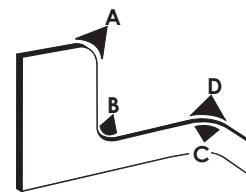
Selbsthaftendes Dichtprofil mit einem schwarzen PVC-Träger mit Dichtlippe oder Dichtungsrohr aus EPDM. Integrierter Stahlbandkern.  
Andere Farben auf Anfrage erhältlich.



Bestellnummer	Farbe	Materialstärke [mm]	Mindestbiegeradius	Gewicht [kg/m]	Packung [m]
MCC001AB12	schwarz	1 - 2	A = 20, B = 40, C = 10, D = 10	0,08	100
MCC002AB12	schwarz	1 - 4	A = 60, B = 80, C = 20, D = 20	0,265	50
MCC007AB12	schwarz	1 - 4	A = 70, B = 80, C = 15, D = 15	0,17	50
MCC011AB12	schwarz	1 - 4	A = 50, B = 150, C = 50, D = 50	0,218	50
MCC012AB12	schwarz	1 - 4	A = 50, B = 150, C = 50, D = 50	0,085	50
MCC013AB12	schwarz	1,5 - 3,5	A = 80, B = 150, C = 30, D = 30	0,257	50
MCB005AB12	schwarz	1 - 2	A = 20, B = 15, C = 30, D = 30	0,085	100
MCC008AB12	schwarz	1 - 2,5	A = 80, B = 100, C = 20, D = 20	0,2306	50
MCC009AB12		2 - 4		0,24	
MCC010AB12		4 - 6		0,224	
MCB004AB12	schwarz	1 - 4	A = 50, B = 30, C = 100, D = 120	0,2	50
MCB002AB12	schwarz	1 - 4	A = 60, B = 50, C = 120, D = 120	0,265	50
MCB011AB12	schwarz	1 - 2,5	A = 80, B = 80, C = 140, D = 140 Min. 1000 m / Bestellung	0,22	50
MCB012AB12		2,5 - 4		0,28	
MCB013AB12		4 - 6		0,31	
MCB038AB12	schwarz	1 - 2,5	A = 80, B = -, C = 120, D = 120	0,412	25
MCC004AB12		2,5 - 4		0,352	
MCC005AB12		4 - 6		0,352	



Selbsthaftendes Dichtungsprofil mit einem schwarzen EPDM-Gummiträger und einer Dichtlippe und/oder einem Dichtschauch aus Moosgummi. Integrierter Stahlbandkern oder Stahldrahtkern.



Bestellnummer	Farbe	Materialstärke [mm]	Mindestbiegeradius	Gewicht [kg/m]	Packung [m]
MCC014AB12	schwarz	1 - 3	A = 50, B = 180, C = 30, D = 30	0,145	100
MCC017AB12	schwarz	0,5 - 1,5	A = 50, B = 80, C = 25, D = 25	0,089	100
MCC019AB12	schwarz	1 - 2,5	A = 100, B = 180, C = 25, D = 25	0,17	100
MCC020AB12		2,5 - 4		0,2	100
MCC021AB12	schwarz	1 - 2,5	A = 60, B = 120, C = 25, D = 25	0,19	100
MCC023AB12	schwarz	1 - 2	A = 50, B = 60, C = 20, D = 20	0,14	100
MCC024AB12	schwarz	1 - 3	A = 50, B = 200, C = 25, D = 25	0,14	50
MCB019AB12	schwarz	2	A = 50, B = 20, C = 120, D = 40	0,1293	100
MCB022AB12	schwarz	1 - 2,5	A = 20, B = 50, C = 20, D = 60	0,1	100
MCB025AB12	schwarz	0,8 - 2,5	A = 40, B = 40, C = 100, D = 60	0,13	100
MCB026AB12	schwarz	2	A = 30, B = 40, C = 30, D = 60	0,13	100
MCB032AB12	schwarz	1 - 2	A = 100, B = 200, C = 100, D = 60	0,113	100
MCB021AB12	schwarz	1 - 3,5	A = 200, B = 80, C = 200, D = 200	0,265	50
MCB030AB12	schwarz	1,5 - 3	A = 80, B = 60, C = 200, D = 80	0,182	4 x 25
MCC016AB12	schwarz	1 - 2,5	A = 150, B = 250, C = 20, D = 20	0,176	50
MCC018AB12	schwarz	1 - 2,5	A = 60, B = 250, C = 25, D = 70	0,18	3 x 50
MCC022AB12	schwarz	1 - 2	A = 60, B = 200, C = 20, D = 20	0,184	100
MCC025AB12	schwarz	1 - 3	A = 80, B = 250, C = 25, D = 60	0,184	100

# Kabelverschraubungen Polyamid

## | IP68

## | Polyamid

| vibrations- und UV-beständig

| halogenfrei

| leicht zusammenzubauen



## Technische Daten

### Material

- Verschraubung: Polyamid PA6 V2
- Dichtring: TPV

### Eigenschaften

- Gewinde: metrisch (EN 60423) / PG (DIN 40430)
- Schutzklasse: IP68 bis 5bar
- Betriebstemperatur: -20 °C ... +100 °C ,  
-30 °C ... +150 °C (kurzfristig)
- Vibrationsbeständig
- UV-beständig
- Leicht zusammenzubauen
- Halogenfrei

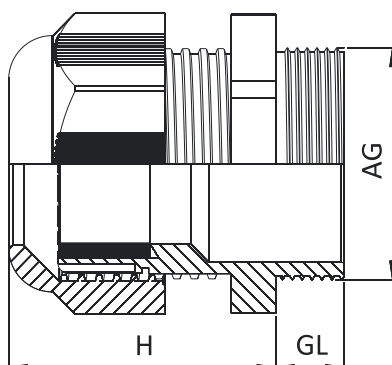


Bestell- nummer	Gewinde (AG)	Farbe	RAL	Abmessungen [mm]		SW [mm]	Kabel [mm]	Gewicht [g]	Packung [Stk]
				H	GL				
MBP2ST12L0	M 12 x 1,5	hellgrau	RAL 7035	24	8	15	3-6,5	3,5	100
MBP2ST12G0		grau	RAL 7001						
MBP2ST12B0		schwarz	RAL 9005						
MBP2ST16L0	M 16 x 1,5	hellgrau	RAL 7035	28	8	19	4-8	5,85	100
MBP2ST16G0		grau	RAL 7001						
MBP2ST16B0		schwarz	RAL 9005						
MBP2ST16L1	M 16 x 1,5	hellgrau	RAL 7035	29	10	22	5-10	8,15	100
MBP2ST16G1		grau	RAL 7001						
MBP2ST16B1		schwarz	RAL 9005						
MBP2ST20L0	M 20 x 1,5	hellgrau	RAL 7035	29	10	24	6-12	10,35	100
MBP2ST20G0		grau	RAL 7001						
MBP2ST20B0		schwarz	RAL 9005						
MBP2ST20L1	M 20 x 1,5	hellgrau	RAL 7035	29	10	24	4-10	10,55	100
MBP2ST20G1		grau	RAL 7001						
MBP2ST20B1		schwarz	RAL 9005						
MBP2ST20L2	M 20 x 1,5	hellgrau	RAL 7035	33	10	27	10-14	13,11	100
MBP2ST20G2		grau	RAL 7001						
MBP2ST20B2		schwarz	RAL 9005						
MBP2ST25L0	M 25 x 1,5	hellgrau	RAL 7035	38	10	33	13-18	21	50
MBP2ST25G0		grau	RAL 7001						
MBP2ST25B0		schwarz	RAL 9005						
MBP2ST32L0	M 32 x 1,5	hellgrau	RAL 7035	41	10	42	18-25	36,4	25
MBP2ST32G0		grau	RAL 7001						
MBP2ST32B0		schwarz	RAL 9005						
MBP2ST40L0	M 40 x 1,5	hellgrau	RAL 7035	51	10	53	22-32	66,45	10
MBP2ST40G0		grau	RAL 7001						
MBP2ST40B0		schwarz	RAL 9005						
MBP2ST50L0	M 50 x 1,5	hellgrau	RAL 7035	53	18	60	30-38	88,11	5
MBP2ST50G0		grau	RAL 7001						
MBP2ST50B0		schwarz	RAL 9005						
MBP2ST63L0	M 63 x 1,5	hellgrau	RAL 7035	55	18	70	34-44	98	5
MBP2ST63G0		grau	RAL 7001						
MBP2ST63B0		schwarz	RAL 9005						



Bestell- nummer	Gewinde (AG)	Farbe	RAL	Abmessungen [mm]		SW [mm]	Kabel [mm]	Gewicht [g]	Packung [Stk]
				H	GL				
MBP1ST07L0	PG 7	hellgrau ●	RAL 7035	24	8	15	3-6,5	3,6	100
MBP1ST07G0		grau ●	RAL 7001						
MBP1ST07B0		schwarz ●	RAL 9005						
MBP1ST09L0	PG 9	hellgrau ●	RAL 7035	28	8	19	4-8	5,8	100
MBP1ST09G0		grau ●	RAL 7001						
MBP1ST09B0		schwarz ●	RAL 9005						
MBP1ST11L0	PG 11	hellgrau ●	RAL 7035	29	8	22	5-10	7,8	100
MBP1ST11G0		grau ●	RAL 7001						
MBP1ST11B0		schwarz ●	RAL 9005						
MBP1ST13L0	PG 13,5	hellgrau ●	RAL 7035	29	9	24	6-12	9,1	100
MBP1ST13G0		grau ●	RAL 7001						
MBP1ST13B0		schwarz ●	RAL 9005						
MBP1ST13L1	PG 13,5	hellgrau ●	RAL 7035	29	9	24	4-10	9,3	100
MBP1ST13G1		grau ●	RAL 7001						
MBP1ST13B1		schwarz ●	RAL 9005						
MBP1ST16L0	PG 16	hellgrau ●	RAL 7035	33	9	27	10-14	12	100
MBP1ST16G0		grau ●	RAL 7001						
MBP1ST16B0		schwarz ●	RAL 9005						
MBP1ST21L0	PG 21	hellgrau ●	RAL 7035	38	11	33	13-18	19,6	50
MBP1ST21G0		grau ●	RAL 7001						
MBP1ST21B0		schwarz ●	RAL 9005						
MBP1ST29L0	PG 29	hellgrau ●	RAL 7035	41	11	42	18-25	32,7	25
MBP1ST29G0		grau ●	RAL 7001						
MBP1ST29B0		schwarz ●	RAL 9005						
MBP1ST36L0	PG 36	hellgrau ●	RAL 7035	51	13	53	22-32	65,5	10
MBP1ST36G0		grau ●	RAL 7001						
MBP1ST36B0		schwarz ●	RAL 9005						
MBP1ST42L0	PG 42	hellgrau ●	RAL 7035	53	13	60	30-38	78,3	5
MBP1ST42G0		grau ●	RAL 7001						
MBP1ST42B0		schwarz ●	RAL 9005						
MBP1ST48L0	PG 48	hellgrau ●	RAL 7035	55	14	65	34-44	89,1	5
MBP1ST48G0		grau ●	RAL 7001						
MBP1ST48B0		schwarz ●	RAL 9005						

## Abmessungen



## Technische Daten

### Material

- Verschraubung: Polyamid PA6 V2
- Dichtring: TPV

### Eigenschaften

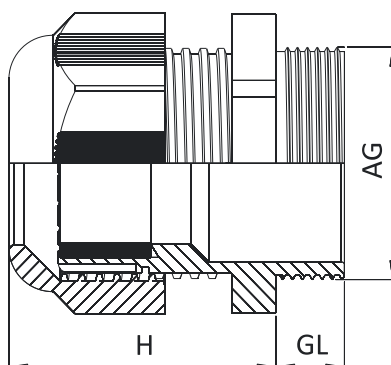
- Gewinde: metrisch (EN 60423) / PG (DIN 40430)
- Schutzklasse: IP68 bis 5bar
- Betriebstemperatur: -20 °C ... +100 °C ,  
-30 °C ... +150 °C (kurzfristig)
- Vibrationsbeständig
- UV-beständig
- Leicht zusammenzubauen
- Halogenfrei



Bestellnummer	Gewinde (AG)	Farbe	RAL	AbmessunGen [mm]		SW [mm]	Kabel [mm]
				H	GL		
MBP2LT12L0	M 12 x 1,5	hellgrau ●	RAL 7035	24	15	15	3-6,5
MBP2LT12G0		grau ●	RAL 7001				
MBP2LT12B0		schwarz ●	RAL 9005				
MBP2LT16L0	M 16 x 1,5	hellgrau ●	RAL 7035	29	15	22	5-10
MBP2LT16G0		grau ●	RAL 7001				
MBP2LT16B0		schwarz ●	RAL 9005				
MBP2LT16L1	M 16 x 1,5	hellgrau ●	RAL 7035	28	15	19	4-8
MBP2LT16G1		grau ●	RAL 7001				
MBP2LT16B1		schwarz ●	RAL 9005				
MBP2LT20L0	M 20 x 1,5	hellgrau ●	RAL 7035	29	15	24	6-12
MBP2LT20G0		grau ●	RAL 7001				
MBP2LT20B0		schwarz ●	RAL 9005				
MBP2LT20L1	M 20 x 1,5	hellgrau ●	RAL 7035	29	15	24	4-10
MBP2LT20G1		grau ●	RAL 7001				
MBP2LT20B1		schwarz ●	RAL 9005				
MBP2LT20L2	M 20 x 1,5	hellgrau ●	RAL 7035	33	15	27	10-14
MBP2LT20G2		grau ●	RAL 7001				
MBP2LT20B2		schwarz ●	RAL 9005				
MBP2LT25L0	M 25 x 1,5	hellgrau ●	RAL 7035	38	15	33	13-18
MBP2LT25G0		grau ●	RAL 7001				
MBP2LT25B0		schwarz ●	RAL 9005				
MBP2LT32L0	M 32 x 1,5	hellgrau ●	RAL 7035	41	18	42	18-25
MBP2LT32G0		grau ●	RAL 7001				
MBP2LT32B0		schwarz ●	RAL 9005				
MBP2LT40L0	M 40 x 1,5	hellgrau ●	RAL 7035	51	18	53	22-32
MBP2LT40G0		grau ●	RAL 7001				
MBP2LT40B0		schwarz ●	RAL 9005				

Bestellnummer	Gewinde (AG)	Farbe	RAL	Abmessungen [mm]		SW [mm]	Kabel [mm]
				H	GL		
MBP1LT07L0	PG 7	hellgrau ●	RAL 7035	24	15	15	3-6,5
MBP1LT07G0		grau ●	RAL 7001				
MBP1LT07B0		schwarz ●	RAL 9005				
MBP1LT09L0	PG 9	hellgrau ●	RAL 7035	28	15	19	4-8
MBP1LT09G0		grau ●	RAL 7001				
MBP1LT09B0		schwarz ●	RAL 9005				
MBP1LT11L0	PG 11	hellgrau ●	RAL 7035	29	15	22	5-10
MBP1LT11G0		grau ●	RAL 7001				
MBP1LT11B0		schwarz ●	RAL 9005				
MBP1LT11L1	PG 11	hellgrau ●	RAL 7035	29	10	22	5-10
MBP1LT11G1		grau ●	RAL 7001				
MBP1LT11B1		schwarz ●	RAL 9005				
MBP1LT13L0	PG 13,5	hellgrau ●	RAL 7035	29	15	24	6-12
MBP1LT13G0		grau ●	RAL 7001				
MBP1LT13B0		schwarz ●	RAL 9005				
MBP1LT13L1	PG 13,5	hellgrau ●	RAL 7035	29	15	24	4-10
MBP1LT13G1		grau ●	RAL 7001				
MBP1LT13B1		schwarz ●	RAL 9005				
MBP1LT16L0	PG 16	hellgrau ●	RAL 7035	33	15	27	10-14
MBP1LT16G0		grau ●	RAL 7001				
MBP1LT16B0		schwarz ●	RAL 9005				
MBP1LT21L0	PG 21	hellgrau ●	RAL 7035	38	15	33	13-18
MBP1LT21G0		grau ●	RAL 7001				
MBP1LT21B0		schwarz ●	RAL 9005				

## Abmessungen



## Technische Daten





### Material

- Verschraubung: Polyamid PA6 V2
- Dichtring: TPV

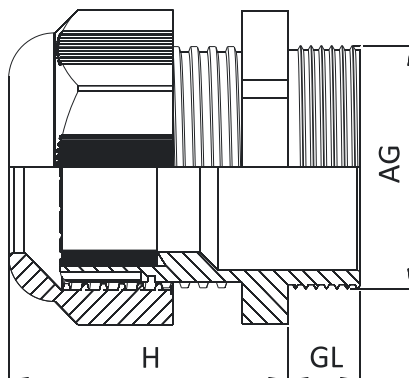
### Eigenschaften

- Gewinde: metrisch (EN 60423)
- Schutzklasse: IP68 bis 5bar
- Betriebstemperatur: -20 °C ... +100 °C ,  
-30 °C ... +150 °C (kurzfristig)
- Für eine Vielfalt an Kabel
- Vibrationsbeständig
- UV-beständig
- Leicht zusammenzubauen
- Halogenfrei



Bestell- nummer	Gewinde (AG)	Farbe	RAL	Abmessungen [mm]		SW [mm]	Kabel [mm]	Gewicht [g]	Packung [Stk]
				H	GL				
MBP2EM25L0	M 25 x 1,5	hellgrau 	RAL 7035	35	10	29	11-17	14	50
MBP2EM25L1	M 25 x 1,5	hellgrau 	RAL 7035	35	10	29	9-14	15	50
MBP2EM32L0	M 32 x 1,5	hellgrau 	RAL 7035	40	10	36	15-21	24	30
MBP2EM40L0	M 40 x 1,5	hellgrau 	RAL 7035	43	10	46	19-28	40	20

## Abmessungen



Technische Daten

Material

- Verschraubung: Polyamid PA6 V2
- Dichtring: TPV (Spezialdichtung für Bewegung)

Eigenschaften

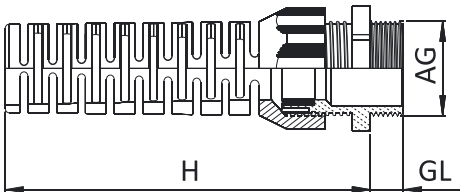
- Gewinde: metrisch (EN 60423) / PG (DIN 40430)
- Schutzklasse: IP68 bis 5bar
- Betriebstemperatur: -20 °C ... +100 °C ,  
-30 °C ... +150 °C (kurzfristig)
- Mit Knickschutz
- Für hohe Bewegungsfreiheit mit flexiblen Kabeln
- Vibrationsbeständig
- UV-beständig
- Leicht zusammenzubauen
- Halogenfrei



Bestell- nummer	Gewinde (AG)	Farbe	RAL	Abmessungen [mm]		SW [mm]	Kabel [mm]	Gewicht [g]	Packung [Stk]
				H	GL				
MBP2BR12L0	M 12 x 1,5	hellgrau	RAL 7035	57	8	15	3-6,5	4,4	100
MBP2BR16L0	M 16 x 1,5	hellgrau	RAL 7035	70	8	19	4-8	7,8	100
MBP2BR16L1	M 16 x 1,5	hellgrau	RAL 7035	81	10	22	5-10	11,3	50
MBP2BR20L0	M 20 x 1,5	hellgrau	RAL 7035	89	10	24	6-12	14,9	50
MBP2BR20L1	M 20 x 1,5	hellgrau	RAL 7035	107	10	27	10-14	20,1	50
MBP2BR25L0	M 25 x 1,5	hellgrau	RAL 7035	124	10	33	13-18	34,8	25

Bestell- nummer	Gewinde (AG)	Farbe	RAL	Abmessungen [mm]		SW [mm]	Kabel [mm]	Gewicht [g]	Packung [Stk]
				H	GL				
MBP1BR07L0	PG 7	hellgrau	RAL 7035	57	8	15	3-6,5	4,2	100
MBP1BR09L0	PG 9	hellgrau	RAL 7035	70	8	19	4-8	7,4	100
MBP1BR11L0	PG 11	hellgrau	RAL 7035	81	8	22	5-10	10,8	50
MBP1BR13L0	PG 13,5	hellgrau	RAL 7035	89	9	24	6-12	14	50
MBP1BR16L0	PG 16	hellgrau	RAL 7035	107	9	27	10-14	20,5	50
MBP1BR21L0	PG 21	hellgrau	RAL 7035	124	11	33	13-18	33,7	25

Abmessungen



## Technische Daten

### Material

- Blindverschraubungen: Polyamid PA6 V2
- Dichtring: NBR (auf Anfrage)

### Eigenschaften

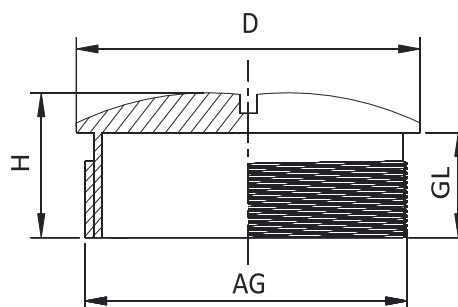
- Für nicht benutzte Öffnungen
- Gewinde: metrisch (EN 60423) / PG (DIN 40430)
- Schutzklasse: IP54 / IP68 (mit Dichtring)
- Betriebstemperatur: -20 °C ... +100 °C ,  
-30 °C ... +150 °C (kurzfristig)
- UV-beständig
- Halogenfrei



Bestellnummer	Gewinde (AG)	Farbe	RAL	Abmessungen [mm]			Gewicht [g]	Packung [Stk]
				H	GL	D		
MBP2BS12L0	M 12 x 1,5	hellgrau	RAL 7035	8,5	6	15	0,66	1000
MBP2BS16L0	M 16 x 1,5	hellgrau	RAL 7035	10	7	20	1,27	1000
MBP2BS20L0	M 20 x 1,5	hellgrau	RAL 7035	10	7	24	1,75	500
MBP2BS25L0	M 25 x 1,5	hellgrau	RAL 7035	14	10	30	3,55	300
MBP2BS32L0	M 32 x 1,5	hellgrau	RAL 7035	14	10	37	4,85	200
MBP2BS40L0	M 40 x 1,5	hellgrau	RAL 7035	15	10	48	9,11	100

Bestellnummer	Gewinde (AG)	Farbe	RAL	Abmessungen [mm]			Gewicht [g]	Packung [Stk]
				H	GL	D		
MBP1BS07L0	PG 7	hellgrau	RAL 7035	8	6	15	0,66	1000
MBP1BS09L0	PG 9	hellgrau	RAL 7035	8,2	6	19	0,9	1000
MBP1BS11L0	PG 11	hellgrau	RAL 7035	8,5	6	22	1,27	500
MBP1BS13L0	PG 13,5	hellgrau	RAL 7035	8,5	6	25	1,44	500
MBP1BS16L0	PG 16	hellgrau	RAL 7035	8,5	6	27	1,75	500
MBP1BS21L0	PG 21	hellgrau	RAL 7035	12	8	33	3,55	300
MBP1BS29L0	PG 29	hellgrau	RAL 7035	11,3	8	44	4,85	200
MBP1BS36L0	PG 36	hellgrau	RAL 7035	14,3	10	55	9,11	100

## Abmessungen



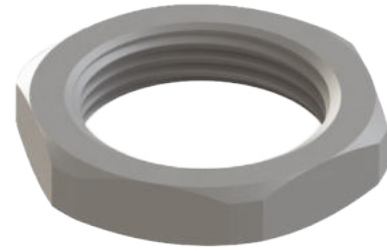
## Technische Daten

### Material

- Gegenmutter Polyamid PA6 V2 + 30% GF
- Gewinde: metrisch (EN 60423) / PG (DIN 40430)

### Eigenschaften

- Zum Fixieren der Kabelverschraubung
- Betriebstemperatur: -20 °C ... +100 °C, -30 °C ... +150 °C (kurzfristig)
- UV-beständig
- Halogenfrei

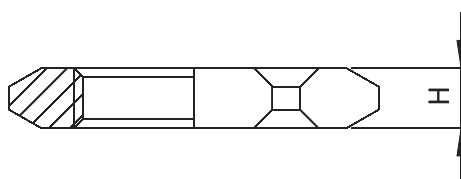


### Abmessungen [mm]

Bestellnummer	Gewinde (AG)	Farbe	RAL	H	SW [mm]	Gewicht [g]	Packung [Stk]
MBP2LS12L0	M 12 x 1,5	hellgrau ●	RAL 7035	5	18	1,05	1000
MBP2LS12G0		grau ●	RAL 7001				
MBP2LS12B0		schwarz ●	RAL 9005				
MBP2LS16L0	M 16 x 1,5	hellgrau ●	RAL 7035	5	22	1,3	1000
MBP2LS16G0		grau ●	RAL 7001				
MBP2LS16B0		schwarz ●	RAL 9005				
MBP2LS20L0	M 20 x 1,5	hellgrau ●	RAL 7035	6	26	2	500
MBP2LS20G0		grau ●	RAL 7001				
MBP2LS20B0		schwarz ●	RAL 9005				
MBP2LS25L0	M 25 x 1,5	hellgrau ●	RAL 7035	6	32	3	500
MBP2LS25G0		grau ●	RAL 7001				
MBP2LS25B0		schwarz ●	RAL 9005				
MBP2LS32L0	M 32 x 1,5	hellgrau ●	RAL 7035	7	41	5,86	200
MBP2LS32G0		grau ●	RAL 7001				
MBP2LS32B0		schwarz ●	RAL 9005				
MBP2LS40L0	M 40 x 1,5	hellgrau ●	RAL 7035	7	50	11	100
MBP2LS40G0		grau ●	RAL 7001				
MBP2LS40B0		schwarz ●	RAL 9005				
MBP2LS50L0	M 50 x 1,5	hellgrau ●	RAL 7035	8	60	13	75
MBP2LS50G0		grau ●	RAL 7001				
MBP2LS50B0		schwarz ●	RAL 9005				
MBP2LS63L0	M 63 x 1,5	hellgrau ●	RAL 7035	8	75	17,5	50
MBP2LS63G0		grau ●	RAL 7001				
MBP2LS63B0		schwarz ●	RAL 9005				

Bestellnummer	Gewinde (AG)	Farbe	RAL	Abmessungen [mm]		Gewicht [g]	Packung [Stk]
				H	SW [mm]		
MBP1LS07L0	PG 7	hellgrau ●	RAL 7035	5	19	1,2	1000
MBP1LS07G0		grau ●	RAL 7001				
MBP1LS07B0		schwarz ●	RAL 9005				
MBP1LS09L0	PG 9	hellgrau ●	RAL 7035	5	22	1,2	1000
MBP1LS09G0		grau ●	RAL 7001				
MBP1LS09B0		schwarz ●	RAL 9005				
MBP1LS09L1	PG 9	hellgrau ●	RAL 7035	5	19	1,2	1000
MBP1LS09G1		grau ●	RAL 7001				
MBP1LS09B1		schwarz ●	RAL 9005				
MBP1LS11L0	PG 11	hellgrau ●	RAL 7035	5	24	1,5	1000
MBP1LS11G0		grau ●	RAL 7001				
MBP1LS11B0		schwarz ●	RAL 9005				
MBP1LS13L0	PG 13,5	hellgrau ●	RAL 7035	6	27	2,37	500
MBP1LS13G0		grau ●	RAL 7001				
MBP1LS13B0		schwarz ●	RAL 9005				
MBP1LS16L0	PG 16	hellgrau ●	RAL 7035	6	30	3	500
MBP1LS16G0		grau ●	RAL 7001				
MBP1LS16B0		schwarz ●	RAL 9005				
MBP1LS21L0	PG 21	hellgrau ●	RAL 7035	7	36	4,5	250
MBP1LS21G0		grau ●	RAL 7001				
MBP1LS21B0		schwarz ●	RAL 9005				
MBP1LS29L0	PG 29	hellgrau ●	RAL 7035	7	46	6,21	200
MBP1LS29G0		grau ●	RAL 7001				
MBP1LS29B0		schwarz ●	RAL 9005				
MBP1LS36L0	PG 36	hellgrau ●	RAL 7035	8	60	14	100
MBP1LS36G0		grau ●	RAL 7001				
MBP1LS36B0		schwarz ●	RAL 9005				
MBP1LS42L0	PG 42	hellgrau ●	RAL 7035	8	65	15	50
MBP1LS42G0		grau ●	RAL 7001				
MBP1LS42B0		schwarz ●	RAL 9005				
MBP1LS48L0	PG 48	hellgrau ●	RAL 7035	8	70	18	50
MBP1LS48G0		grau ●	RAL 7001				
MBP1LS48B0		schwarz ●	RAL 9005				

## Abmessungen





**Technische Daten**

**Material**

- Polyamid PA6
- Betriebstemperatur: -20 °C ... +100 °C



Bestellnummer	PG Gewinde	M Gewinde	Farbe	RAL
MBP0PT07B0	PG 7	M 12 x 1,5	schwarz ●	RAL 9005
MBP0PT09B0	PG 9	M 16 x 1,5	schwarz ●	RAL 9005
MBP0PT11B0	PG 11	M 16 x 1,5	schwarz ●	RAL 9005
MBP0PT13B0	PG 13,5	M 20 x 1,5	schwarz ●	RAL 9005
MBP0PT16B0	PG 16	M 20 x 1,5	schwarz ●	RAL 9005
MBP0PT21B0	PG 21	M 25 x 1,5	schwarz ●	RAL 9005
MBP0PT29B0	PG 29	M 32 x 1,5	schwarz ●	RAL 9005
MBP0PT36B0	PG 36	M 40 x 1,5	schwarz ●	RAL 9005
MBP0PT42B0	PG 42	M 50 x 1,5	schwarz ●	RAL 9005
MBP0PT48B0	PG 48	M 63 x 1,5	schwarz ●	RAL 9005

# Kabelverschraubungen Metall

| IP68

| Messing, Edelstahl,  
| EMV

| vibrations- und UV-beständig

| Industrieausführung

| leicht zusammenzubauen



## Technische Daten

### Material

- Verschraubung: Messing vernickelt
- Klemmeinsatz: Polyamid PA6 V2
- Dichtring: TPV
- O-Ring: NBR

### Eigenschaften

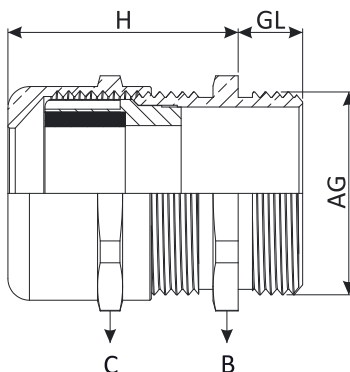
- Gewinde: metrisch (EN 60423) / PG (DIN 40430)
- Schutzklasse: IP68 bis 5bar
- Betriebstemperatur: -20 °C ... +100 °C ,  
-40 °C ... +150 °C (kurzfristig)
- Leicht zusammenzubauen
- Ausführungen mit langem Gewinde erhältlich
- Hohe Zugbelastung



Bestellnummer	Gewinde (AG)	Abmessungen [mm]		SW (B) [mm]	SW (C) [mm]	Kabel [mm]	Gewicht [g]	Packung [Stk]
		H	GL					
MBM2ST12E0	M 12 x 1,5	22	6	14	14	3-6,5	12	100
MBM2ST16E0	M 16 x 1,5	23	7	18	17	4-8	18,4	50
MBM2ST20E0	M 20 x 1,5	26,5	8	22	22	6-12	29,2	50
MBM2ST20E1	M 20 x 1,5	26,5	8	22	22	4-10	30,05	50
MBM2ST25E0	M 25 x 1,5	28	8	27	24	10-14	36	25
MBM2ST32E0	M 32 x 1,5	31,5	9	34	30	13-18	67	20
MBM2ST40E0	M 40 x 1,5	38	9	43	40	18-25	138,6	10
MBM2ST50E0	M 50 x 1,5	43	9	55	50	22-32	231,4	5
MBM2ST63E0	M 63 x 1,5	48	14	68	64	33-44	414,4	5

Bestellnummer	Gewinde (AG)	Abmessungen [mm]		SW [mm]	Kabel [mm]	Gewicht [g]	Packung [Stk]
		H	GL				
MBM1ST07E0	PG 7	22	6	14	3-6,5	11,8	100
MBM1ST09E0	PG 9	23	6	17	4-8	16,6	50
MBM1ST11E0	PG 11	24,5	6	20	5-10	23,2	50
MBM1ST13E0	PG 13,5	26,5	6,5	22	6-12	29,6	50
MBM1ST13E1	PG 13,5	26,5	6,5	22	4-10	29,8	50
MBM1ST16E0	PG 16	28	6,5	24	10-14	31,6	50
MBM1ST21E0	PG 21	31,5	7	30	13-18	55	25
MBM1ST29E0	PG 29	38	8	40	18-25	115,6	20
MBM1ST36E0	PG 36	43	10	50	22-32	198,4	10
MBM1ST42E0	PG 42	47	12	57	30-38	231,8	5
MBM1ST48E0	PG 48	48	14	64	33-44	344,8	5

## Abmessungen



## Technische Daten

### Material

- Verschraubung: Edelstahl (1.4305/AISI303 - 1.4404/AISI316L)
- Klemmeinsatz: Polyamid PA6 V2
- Dichtring: TPV
- O-Ring: NBR

### Eigenschaften

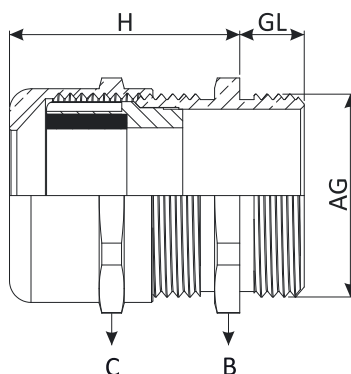
- Gewinde: metrisch (EN 60423) / PG (DIN 40430)
- Schutzklasse: IP68 bis 5bar
- Betriebstemperatur: -20 °C ... +100 °C, -40 °C ... +150 °C (kurzfristig)
- Hoch korrosionsbeständig
- Glatte Oberflächen
- Leicht zusammenzubauen
- Lebensmittel-, Pharmaindustrie und On- / Offshore-Anwendungen



Bestellnummer	Gewinde (AG)	Abmessungen [mm]		SW (B) [mm]	SW (C) [mm]	Kabel [mm]	Gewicht [g]	Packung [Stk]
		H	GL					
MBS2ST12E0	M 12 x 1,5	22	6	14	14	3-6,5	12,5	100
MBS2ST16E0	M 16 x 1,5	23	7	18	17	4-8	18,5	50
MBS2ST20E0	M 20 x 1,5	26,5	8	22	22	6-12	26	50
MBS2ST20E1	M 20 x 1,5	26,5	8	22	22	4-10	26,2	50
MBS2ST25E0	M 25 x 1,5	28	8	27	24	10-14	41	25
MBS2ST32E0	M 32 x 1,5	31,5	9	36	30	13-18	70	20
MBS2ST40E0	M 40 x 1,5	38	9	46	41	18-25	144,5	10
MBS2ST50E0	M 50 x 1,5	43	9	55	50	22-32	255	5
MBS2ST63E0	M 63 x 1,5	48	14	70	65	33-44	395,6	5

Bestellnummer	Gewinde (AG)	Abmessungen [mm]		SW [mm]	Kabel [mm]	Gewicht [g]	Packung [Stk]
		H	GL				
MBS1ST07E0	PG 7	22	6	14	3-6,5	12,5	100
MBS1ST09E0	PG 9	23	6	17	4-8	16,6	50
MBS1ST11E0	PG 11	24,5	6	22	5-10	23,2	50
MBS1ST13E0	PG 13,5	26,5	6,5	22	6-12	29,6	50
MBS1ST13E1	PG 13,5	26,5	6,5	22	4-10	29,8	50
MBS1ST16E0	PG 16	28	6,5	24	10-14	31,6	50
MBS1ST21E0	PG 21	31,5	7	30	13-18	55	25
MBS1ST29E0	PG 29	38	8	41	18-25	115,6	20
MBS1ST36E0	PG 36	43	10	50	22-32	145	10
MBS1ST42E0	PG 42	47	12	60	30-38	255	5
MBS1ST48E0	PG 48	48	14	65	33-34	345	5

## Abmessungen



Technische Daten

Material

- Verschraubung: Messing vernickelt
- Dichtring: TPV/ Silikon / EDPM
- O-Ring: NBR / TPV / Silikon / EPDM

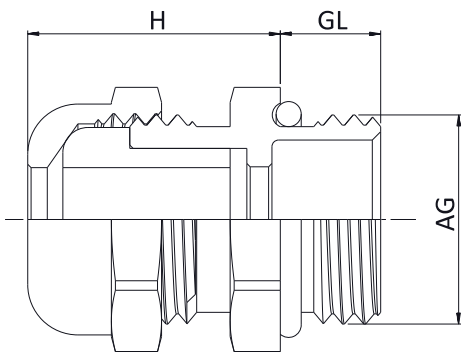
Eigenschaften

- Gewinde: metrisch (EN 60423) / PG (DIN 40430)
- Schutzklasse: IP68 bis 5bar
- Betriebstemperatur: -20 °C ... +100 °C, -40 °C ... +150 °C (kurzfristig)
- Leicht zusammenzubauen
- Ausführungen mit langem Gewinde erhältlich
- Beleuchtungsindustrie



Bestellnummer	Gewinde (AG)	Abmessungen [mm]		SW [mm]	Kabel [mm]	Packung [Stk]
		H	GL			
MBM2MI06E0	M 6 x 1,0	10,5	6	8	2-3	100
MBM2MI08E0	M 8 x 1,25	15	6	14	2-4	100
MBM2MI08E1	M 8 x 1,25	15	6	11	3-5	100
MBM2MI10E0	M 10 x 1,5	15	6	14	2-4	100
MBM2MI10E1	M 10 x 1,5	15	6	14	3-6	100
MBM2MI10E2	M 10 x 1,5	14,5	6	12	4-6	100
MBM2MI12E0	M 12 x 1,5	15	6	14	2-4	100
MBM2MI12E1	M 12 x 1,5	15	6	14	3-6	100
MBM1MI07E0	PG 7	15	6	14	2-4	100
MBM1MI07E1	PG 7	15	6	14	3-6	100
MBM1MI09E0	PG 9	16,5	6	17	4-6	100
MBM1MI09E1	PG 9	16,5	6	17	6-8	100

Abmessungen



## Technische Daten

### Material

- Verschraubung: Messing vernickelt
- Klemmeinsatz: Polyamid PA6 V2
- Dichtring: TPV
- EMV Klammer: Edelstahl AISI301
- O-Ring: NBR

### Eigenschaften

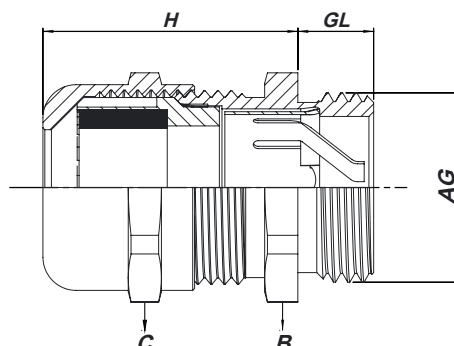
- Gewinde: metrisch (EN 60423) / PG (DIN 40430)
- Schutzklasse: IP68 bis 5bar
- Betriebstemperatur: -20 °C ... +100 °C, -40 °C ... +150 °C (kurzfristig)
- Leicht zusammenzubauen
- Für geschirmte Kabel
- Geeignet für Kabel mit und ohne inneren Hülle
- Sehr leitfähig



Bestellnummer	Gewinde (AG)	Abmessungen [mm]		SW (B) [mm]	SW (C) [mm]	Kabel [mm]	Gewicht [g]	Packung [Stk]
		H	GL					
MBM2EC12E0	M 12 x 1,5	22	6	14	14	3-6,5	12,5	100
MBM2EC16E0	M 16 x 1,5	23	7	18	17	4-8	18,5	50
MBM2EC20E0	M 20 x 1,5	26,5	8	22	22	6-12	26,5	50
MBM2EC25E0	M 25 x 1,5	28	8	27	24	10-14	42	25
MBM2EC32E0	M 32 x 1,5	32,5	9	34	30	13-18	72,5	20
MBM2EC40E0	M 40 x 1,5	38	9	43	40	18-25	144,5	10
MBM2EC50E0	M 50 x 1,5	48	9	55	50	22-32	255	5
MBM2EC63E0	M 63 x 1,5	53	14	68	64	34-44	395,5	5

Bestellnummer	Gewinde (AG)	Abmessungen [mm]		SW [mm]	Kabel [m]	Gewicht [g]	Packung [Stk]
		H	GL				
MBM1EC07E0	PG 7	22	6	14	3-6,5	16,5	100
MBM1EC09E0	PG 9	23	6	17	4-8	18,5	50
MBM1EC11E0	PG 11	26	6	20	5-10	25	50
MBM1EC13E0	PG 13,5	26,5	6,5	22	6-12	30	50
MBM1EC16E0	PG 16	28	6,5	24	10-14	37	50
MBM1EC21E0	PG 21	32,5	7	30	13-18	62,5	25
MBM1EC29E0	PG 29	38	8	40	18-25	128	20
MBM1EC36E0	PG 36	48	9	50	22-32	232,5	10
MBM1EC42E0	PG 42	48	12	58	30-38	252,5	5
MBM1EC48E0	PG 48	52	14	64	34-44	355	5

## Abmessungen



## Technische Daten

### Material

- Verschraubung: Messing vernickelt
- Dichtring: EPDM
- O-Ring: NBR / TPV

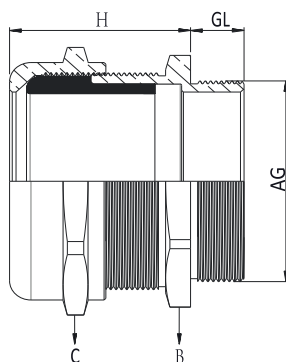
### Eigenschaften

- Gewinde: metrisch (EN 60423)
- Schutzklasse: IP68
- Betriebstemperatur: -20 °C ... +100 °C, -40 °C ... +150 °C (kurzfristig)
- Hohe Schlag- und Temperaturbeständigkeit
- Leicht zusammenzubauen
- Für eine Vielzahl an Kabel geeignet
- Für große Kabeldurchmesser



Bestellnummer	Gewinde (AG)	Abmessungen [mm]		SW (B) [mm]	SW (C) [mm]	Kabel [mm]	Gewicht [g]	Packung [Stk]
		H	GL					
MBM2XL63E0	M 63 x 1,5	48	15	70	75	45-55	515	5
MBM2XL75E0	M 75 x 1,5	48	20	85	75	45-55	700	2
MBM2XL75E1	M 75 x 1,5	58	20	90	90	50-63	700	2
MBM2XL80E0	M 80 x 2,0	58	20	90	90	50-63	870	2
MBM2XL90E0	M 90 x 2,0	61	20	100	100	60-70	1109	2
MBM3XL21E0	2 ½"	48	20	85	75	45-55	590,2	2
MBM3XL21E1	2 ½"	58	20	90	90	50-63	950	2
MBM3XL30E0	3"	61	20	100	100	60-70	1093,4	2

## Abmessungen



## Technische Daten

### Material

- Verschraubung: Messing vernickelt
- Dichtring: NBR

### Eigenschaften

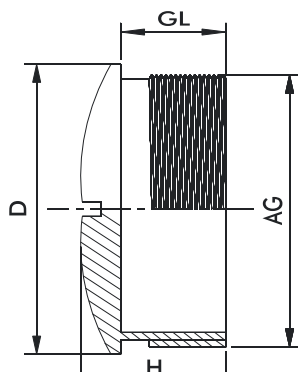
- Gewinde: metrisch (EN60423) / PG (DIN 40430)
- Schutzklasse: IP68
- Betriebstemperatur: -40 °C ... +100 °C
- Für nicht genutzte Bohrungen
- Befestigung mit einem Schraubenzieher
- Maschinen- und Anlagenbau
- Elektromotorenbau



Bestellnummer	Gewinde (AG)	Abmessungen [mm]			Gewicht [g]	Packung [Stk]
		H	GL	D		
MBM2BS12E0	M 12 x 1,5	7,5	5	14	4,5	100
MBM2BS16E0	M 16 x 1,5	8	5	18	5,3	50
MBM2BS20E0	M 20 x 1,5	9,5	6,5	22	14,5	50
MBM2BS25E0	M 25 x 1,5	11	7	28	17	25
MBM2BS32E0	M 32 x 1,5	12	8	35	24,6	20
MBM2BS40E0	M 40 x 1,5	13	8,5	44	40,4	10
MBM2BS50E0	M 50 x 1,5	15	9	54	56,2	10
MBM2BS63E0	M 63 x 1,5	16	10	67	102,6	5

Bestellnummer	Gewinde (AG)	Abmessungen [mm]			Gewicht [g]	Packung [Stk]
		H	GL	D		
MBM1BS07E0	PG 7	8	5	14	3,7	100
MBM1BS09E0	PG 9	9	6	17	5,4	50
MBM1BS11E0	PG 11	9	6	20	7,9	50
MBM1BS13E0	PG 13,5	9,5	6,5	22	9,8	50
MBM1BS16E0	PG 16	9,5	6,5	24	15	50
MBM1BS21E0	PG 21	11	7	30	18,9	25
MBM1BS29E0	PG 29	12	8	39	69,4	20
MBM1BS36E0	PG 36	15	9	50	62,5	10
MBM1BS42E0	PG 42	16	10	57	86,1	5
MBM1BS48E0	PG 48	16	10	64	96,6	5

## Abmessungen





**Technische Daten**

**Material**

- Gegenmutter Messing
- Gewinde: metrisch (EN60423) / PG (DIN 40430)
- Betriebstemperatur: -60 °C ... +200 °C

**Eigenschaften**

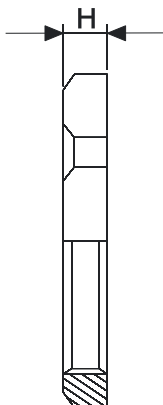
- Zum Fixieren der Kabelverschraubung



Bestellnummer	Gewinde (AG)	Abmessungen [mm]		SW [mm]	Gewicht [g]	Packung [Stk]
		H				
MBM2LS12E0	M 12 x 1,5	2,8		15	1,6	100
MBM2LS16E0	M 16 x 1,5	3		19	3	50
MBM2LS20E0	M 20 x 1,5	3,5		24	5,4	50
MBM2LS25E0	M 25 x 1,5	3,5		30	8,2	25
MBM2LS32E0	M 32 x 1,5	4		36	10,6	20
MBM2LS40E0	M 40 x 1,5	4		45	16,4	10
MBM2LS50E0	M 50 x 1,5	5		55	26,8	5
MBM2LS63E0	M 63 x 1,5	5		68	37	5

Bestellnummer	Gewinde (AG)	Abmessungen [mm]		SW [mm]	Gewicht [g]	Packung [Stk]
		H				
MBM1LS07E0	PG 7	2,8		15	1,8	100
MBM1LS09E0	PG 9	2,8		18	2,2	50
MBM1LS11E0	PG 11	3		21	2,8	50
MBM1LS13E0	PG 13,5	3		23	3,4	50
MBM1LS16E0	PG 16	3		26	4,4	50
MBM1LS21E0	PG 21	3,5		32	7,4	25
MBM1LS29E0	PG 29	4		40	10,2	20
MBM1LS36E0	PG 36	5		50	17,2	10
MBM1LS42E0	PG 42	5		60	32,6	5
MBM1LS48E0	PG 48	5,5		64	35,8	5

Abmessungen



## Technische Daten

### Material

- Gegenmutter Edelstahl AISI303 / AISI316L
- Gewinde: metrisch (EN60423) / PG (DIN 40430)
- Betriebstemperatur: -60 °C ... +200 °C

### Eigenschaften

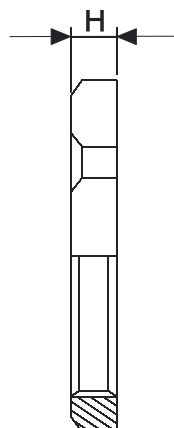
- Zum Fixieren der Kabelverschraubung



Bestellnummer	Gewinde (AG)	Abmessungen [mm]		Gewicht [g]	Packung [Stk]
		H	SW [mm]		
MBS2LS12E0	M 12 x 1,5	2,8	15	2	100
MBS2LS16E0	M 16 x 1,5	3	19	4	50
MBS2LS20E0	M 20 x 1,5	3,5	24	5	50
MBS2LS25E0	M 25 x 1,5	3,5	30	8,5	25
MBS2LS32E0	M 32 x 1,5	4	36	12	20
MBS2LS40E0	M 40 x 1,5	4	46	17	10
MBS2LS50E0	M 50 x 1,5	5	55	28	5
MBS2LS63E0	M 63 x 1,5	5	70	37	5

Bestellnummer	Gewinde (AG)	Abmessungen [mm]		Gewicht [g]	Packung [Stk]
		H	SW [mm]		
MBS1LS07E0	PG 7	2,8	15	2	100
MBS1LS09E0	PG 9	2,8	18	3	50
MBS1LS11E0	PG 11	3	22	4	50
MBS1LS13E0	PG 13,5	3	24	5	50
MBS1LS16E0	PG 16	3	27	7	50
MBS1LS21E0	PG 21	3,5	32	8,5	25
MBS1LS29E0	PG 29	4	41	10,2	20
MBS1LS36E0	PG 36	5	50	10	17
MBS1LS42E0	PG 42	5	60	28	5
MBS1LS48E0	PG 48	5,5	65	35	5

## Abmessungen



## Technische Daten

### Material

- Gegenmutter: Messing vernickelt, Edelstahl AISI303 / AISI316L
- Gewinde: metrisch (EN60423) / PG (DIN 40430)
- Betriebstemperatur: -60 °C ... +200 °C

### Eigenschaften

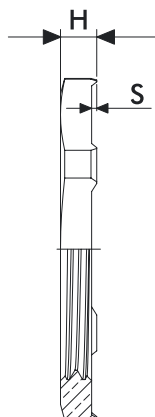
- Zum Fixieren vom EMV Kabelverschraubungen



Bestellnummer Messing	Gewinde (AG)	Abmessungen [mm]		SW [mm]	Gewicht [g]	Packung [Stk]
		H	S			
MBM2LS12E1	M 12 x 1,5	3,3	0,5	15	3	100
MBM2LS16E1	M 16 x 1,5	3,5	0,5	19	4	50
MBM2LS20E1	M 20 x 1,5	3,5	0,5	24	5	50
MBM2LS25E1	M 25 x 1,5	3,5	0,5	30	8,5	25
MBM2LS32E1	M 32 x 1,5	4,0	0,5	36	11	20
MBM2LS40E1	M 40 x 1,5	4,6	0,6	45	17	10
MBM2LS50E1	M 50 x 1,5	5,6	0,6	55	28	5
MBM2LS63E1	M 63 x 1,5	6,7	0,7	70	37	5
MBM2LS75E1	M 75 x 1,5	8,0	1,0	85	109	5

Bestellnummer Messing	Gewinde (AG)	Abmessungen [mm]		SW [mm]	Gewicht [g]	Packung [Stk]
		H	S			
MBS1LS07E1	PG 7	3,3	0,5	15	3	100
MBS1LS09E1	PG 9	3,3	0,5	18	4	50
MBS1LS11E1	PG 11	3,5	0,5	21	5	50
MBS1LS13E1	PG 13,5	3,5	0,5	23	8	50
MBS1LS16E1	PG 16	3,5	0,5	26	11	50
MBS1LS21E1	PG 21	4,0	0,5	32	15	25
MBS1LS29E1	PG 29	4,6	0,6	40	19	20
MBS1LS36E1	PG 36	5,6	0,6	50	28	10
MBS1LS42E1	PG 42	5,6	0,6	60	37	5
MBS1LS48E1	PG 48	6,1	0,6	65	45	5

## Abmessungen



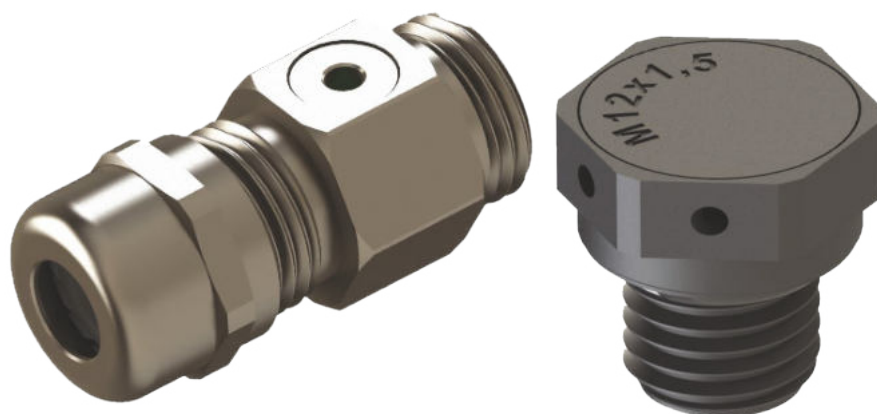
# Ventilationsverschraubungen

| IP68

| Polyamid, Messing  
| Edelstahl

Zum Schutz vor Korrosion  
durch Kondensation

Vibrations- und UV-beständig



## Technische Daten

### Material

- Verschraubung: Messing vernickelt, Edelstahl (AISI303/AISI316L)
- Dichtring: TPV
- Klemmeinsatz: Polyamid PA6 V2
- O-Ring: NBR / EPDM
- Ventilationsmembran: Acrylcopolymer auf Nylonträger (hydrophob-oleophob)

### Eigenschaften

- Gewinde: metrisch (EN60423) / PG (DIN 40430)
- Schutzklasse: IP68
- Betriebstemperatur: -20 °C ... +100 °C ,  
-30 °C ... +150 °C (kurzfristig)
- Gleicht den Druck im Gehäuse aus
- Verhindert Korrosion und Wasserkondensation im Gehäuse
- Zur Verwendung als Kabelverschraubung und Ventilation
- Verlängert die Lebenszeit der Anlage
- Höchstmögliche Luftzirkulation
- Anti-Vibrationsschutz
- Leicht zusammenzubauen
- UV-beständig
- Sehr glatte Oberflächen und chemische Beständigkeit

### Anwendungen

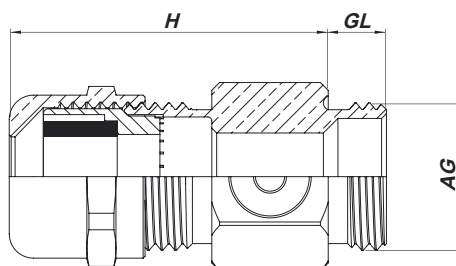
- Industrie und Elektronik
- Wind- und Solarenergie
- Beleuchtungstechnik, Lebensmittelindustrie
- Automotive und Automation
- Bahntechnik



Bestellnummer	Gewinde (AG)	Typ	Abmessungen [mm]		SW [mm]	Kabel [mm]	Bohrung [mm]	durchschn. Luftmenge [l/h]	Eindringen von Wasser [bar]	Packung [Stk]
			H	GL						
MBM2VG12E0	M 12 x 1,5	Messing	31,5	6	17	4-8	12,3	70	0,1	100
MBS2VG12E0		Edelstahl								
MBM2VG12E1	M 12 x 1,5	Messing	31,5	8	17	4-8	12,3	70	0,1	100
MBS2VG12E1		Edelstahl								
MBM2VG16E0	M 16 x 1,5	Messing	33,5	6	20	5-10	16,3	70	0,1	50
MBS2VG16E0		Edelstahl								
MBM2VG16E1	M 16 x 1,5	Messing	33,5	8	20	5-10	16,3	70	0,1	50
MBS2VG16E1		Edelstahl								
MBM2VG16E2	M 16 x 1,5	Messing	31,5	6	17	4-8	16,3	70	0,1	50
MBS2VG16E2		Edelstahl								
MBM2VG16E3	M 16 x 1,5	Messing	31,5	8	17	4-8	16,3	70	0,1	50
MBS2VG16E3		Edelstahl								
MBM2VG20E0	M 20 x 1,5	Messing	35	8	22	6-12	20,3	70	0,1	50
MBS2VG20E0		Edelstahl								

Bestellnummer	Gewinde (AG)	Typ	Abmessungen [mm]		SW [mm]	Kabel [mm]	Bohrung [mm]	durchschn. Luftmenge [l/h]	Eindringen von Wasser [bar]	Packung [Stk]
			H	GL						
MBM1VG07E0	PG 7	Messing	31,5	6	17	4-8	13	70	0,1	100
MBS1VG07E0		Edelstahl								
MBM1VG07E1	PG 7	Messing	31,5	8	17	4-8	13	70	0,1	100
MBS1VG07E1		Edelstahl								
MBM1VG09E0	PG 9	Messing	31,5	6	17	4-8	15,5	70	0,1	50
MBS1VG09E0		Edelstahl								
MBM1VG09E1	PG 9	Messing	31,5	8	17	4-8	15,5	70	0,1	50
MBS1VG09E1		Edelstahl								
MBM1VG11E0	PG 11	Messing	33,5	6	20	5-10	19	70	0,1	50
MBS1VG11E0		Edelstahl								
MBM1VG11E1	PG 11	Messing	33,5	8	20	5-10	19	70	0,1	50
MBS1VG11E1		Edelstahl								
MBM1VG13E0	PG 13,5	Messing	35	6,5	22	6-12	21	70	0,1	50
MBS1VG13E0		Edelstahl								
MBM1VG13E1	PG 13,5	Messing	35	8	22	6-12	21	70	0,1	50
MBS1VG13E1		Edelstahl								

## Abmessungen



### Technische Daten

#### Material

- Verschraubung: Polyamid PA6 V2
- O-Ring: NBR / EPDM
- Ventilationsmembran: Acrylcopolymer auf Nylonträger (hydrophob-oleophob)

#### Eigenschaften

- Gewinde: metrisch (EN60423)
- Schutzklasse: IP68
- Betriebstemperatur: -20 °C ... +100 °C , -30 °C ... +150 °C (kurzfristig)
- Gleicht den Druck im Gehäuse aus
- Verhindert Korrosion und Wasserkondensation im Gehäuse
- Verlängert die Lebenszeit der Anlage
- Verschiedene Luftströme
- UV-beständig
- Leicht zusammenzubauen
- Halogenfrei
- Hohe chemische Beständigkeit

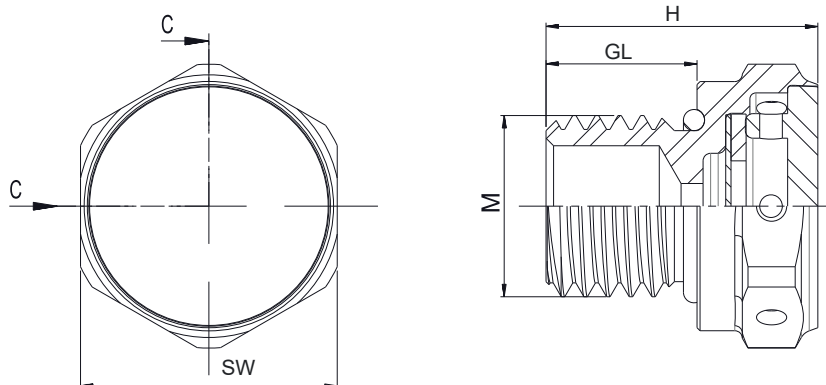
### Anwendungen

- Industrie und Elektronik
- Wind- und Solarenergie
- Beleuchtungstechnik
- Automotive und Automation
- Bahntechnik



Bestell-nummer	Gewinde (AG)	Farbe	RAL	Abmessungen [mm]		SW [mm]	Gewinde [mm]	Bohrung [mm]	Durchschn. Luftmenge [l/h]	Eindringen von Wasser [bar]	Gewicht [g]	Packung [Stk]
				H	GL							
MBP2VP12L0	M 12 x 1,5	hellgrau	RAL 7035	15	6	18	12	12,3	16	0,8	2,1	500
MBP2VP12B0		schwarz	RAL 9005									
MBP2VP12L1	M 12 x 1,5	hellgrau	RAL 7035	15	6	18	12	12,3	25	0,5	2,1	500
MBP2VP12B1		schwarz	RAL 9005									
MBP2VP12L2	M 12 x 1,5	hellgrau	RAL 7035	15	6	18	12	12,3	150	0,2	2,1	500
MBP2VP12B2		schwarz	RAL 9005									
MBP2VP12L3	M 12 x 1,5	hellgrau	RAL 7035	15	6	18	12	12,3	300	0,1	2,1	500
MBP2VP12B3		schwarz	RAL 9005									
MBP2VP12L4	M 12 x 1,5	hellgrau	RAL 7035	19	10	18	12	12,3	16	0,8	2,4	500
MBP2VP12B4		schwarz	RAL 9005									
MBP2VP12L5	M 12 x 1,5	hellgrau	RAL 7035	19	10	18	12	12,3	25	0,5	2,4	500
MBP2VP12B5		schwarz	RAL 9005									
MBP2VP12L6	M 12 x 1,5	hellgrau	RAL 7035	19	10	18	12	12,3	150	0,2	2,4	500
MBP2VP12B6		schwarz	RAL 9005									
MBP2VP12L7	M 12 x 1,5	hellgrau	RAL 7035	19	10	18	12	12,3	300	0,1	2,4	500
MBP2VP12B7		schwarz	RAL 9005									

### Abmessungen



## Technische Daten

### Material

- Verschraubung: Messing vernickelt
- O-Ring: NBR / EPDM
- Ventilationsmembran: Acrylcopolymer auf Nylonträger (hydrophob-oleophob)

### Eigenschaften

- Gewinde: metrisch (EN60423)
- Schutzklasse: IP68
- Betriebstemperatur: -20 °C ... +100 °C, -30 °C ... +150 °C (kurzfristig)
- Gleicht den Druck im Gehäuse aus
- Verhindert Korrosion und Wasserkondensation im Gehäuse
- Verlängert die Lebenszeit der Anlage
- Verschiedene Luftströme
- UV-beständig
- Leicht zusammenzubauen
- Halogenfrei
- Hohe chemische Beständigkeit

## Anwendungen

- Industrie und Elektronik
- Wind- und Solarenergie
- Beleuchtungstechnik
- Automotive und Automation
- Bahntechnik

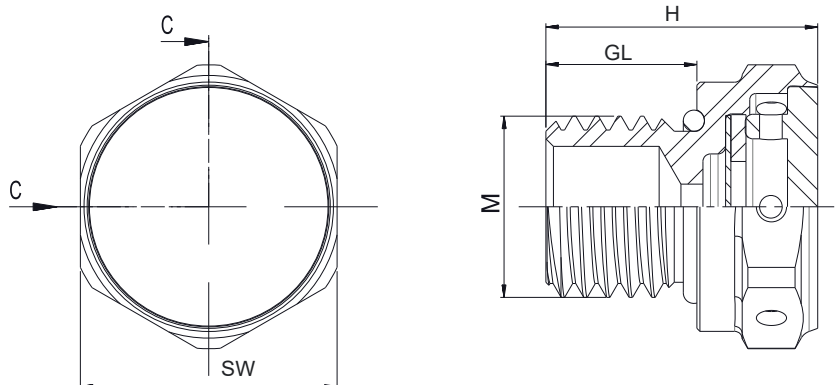


Bestellnummer	Gewinde (AG)	Abmessungen [mm]			SW [mm]	Gewinde [mm]	Bohrung [mm]	durchschn. Luftmenge [l/h]	Eindringen von Wasser [bar]	Packung [Stk]
		H	GL							
MBM2VP04E0	M 4 x 0,70	10	3		12	4	4,2	6	0,1	100
MBM2VP04E1	M 4 x 0,70	10	3		12	4	4,2	9	0,1	100
MBM2VP04E2	M 4 x 0,70	10	3		12	4	4,2	45	0,1	100
MBM2VP04E3	M 4 x 0,70	10	3		12	4	4,2	105	0,1	100
MBM2VP08E0	M 8 x 1,25	13	6		12	8	8,2	6	0,1	100
MBM2VP08E1	M 8 x 1,25	13	6		12	8	8,2	9	0,1	100
MBM2VP08E2	M 8 x 1,25	13	6		12	8	8,2	45	0,1	100
MBM2VP08E3	M 8 x 1,25	13	6		12	8	8,2	105	0,1	100
MBM2VP10E0	M 10 x 1,5	13	6		12	10	10,2	6	0,1	100
MBM2VP10E1	M 10 x 1,5	13	6		12	10	10,2	9	0,1	100
MBM2VP10E2	M 10 x 1,5	13	6		12	10	10,2	45	0,1	100
MBM2VP10E3	M 10 x 1,5	13	6		12	10	10,2	105	0,1	100
MBM2VP12E0	M 12 x 1,5	14	6		17	12	12,3	16	0,8	100
MBM2VP12E1	M 12 x 1,5	14	6		17	12	12,3	25	0,5	100
MBM2VP12E2	M 12 x 1,5	14	6		17	12	12,3	150	0,2	100
MBM2VP12E3	M 12 x 1,5	14	6		17	12	12,3	300	0,1	100
MBM2VP12E4	M 12 x 1,5	18	10		17	12	12,3	16	0,8	100
MBM2VP12E5	M 12 x 1,5	18	10		17	12	12,3	25	0,5	100
MBM2VP12E6	M 12 x 1,5	18	10		17	12	12,3	150	0,2	100
MBM2VP12E7	M 12 x 1,5	18	10		17	12	12,3	300	0,1	100
MBS2VP04E0	M 4 x 0,70	10	3		12	4	4,2	6	0,1	100
MBS2VP04E1	M 4 x 0,70	10	3		12	4	4,2	9	0,1	100
MBS2VP04E2	M 4 x 0,70	10	3		12	4	4,2	45	0,1	100
MBS2VP04E3	M 4 x 0,70	10	3		12	4	4,2	105	0,1	100
MBS2VP08E0	M 8 x 1,25	13	6		12	8	8,2	6	0,1	100
MBS2VP08E1	M 8 x 1,25	13	6		12	8	8,2	9	0,1	100
MBS2VP08E2	M 8 x 1,25	13	6		12	8	8,2	45	0,1	100
MBS2VP08E3	M 8 x 1,25	13	6		12	8	8,2	105	0,1	100
MBS2VP10E0	M 10 x 1,5	13	6		12	10	10,2	6	0,1	100



Bestell- nummer	Gewinde (AG)	Abmessungen [mm]			Gewinde [mm]	Bohrung [mm]	durchschn. Luft- menge [l/h]	Eindringen von Wasser [bar]	Packung [Stk]
		H	GL	SW [mm]					
MBS2VP10E1	M 10 x 1,5	13	6	12	10	10,2	9	0,1	100
MBS2VP10E2	M 10 x 1,5	13	6	12	10	10,2	45	0,1	100
MBS2VP10E3	M 10 x 1,5	13	6	12	10	10,2	105	0,1	100
MBS2VP12E0	M 12 x 1,5	14	6	17	12	12,3	16	0,8	100
MBS2VP12E1	M 12 x 1,5	14	6	17	12	12,3	25	0,5	100
MBS2VP12E2	M 12 x 1,5	14	6	17	12	12,3	150	0,2	100
MBS2VP12E3	M 12 x 1,5	14	6	17	12	12,3	300	0,1	100
MBS2VP12E4	M 12 x 1,5	18	10	17	12	12,3	16	0,8	100
MBS2VP12E5	M 12 x 1,5	18	10	17	12	12,3	25	0,5	100
MBS2VP12E6	M 12 x 1,5	18	10	17	12	12,3	150	0,2	100
MBS2VP12E7	M 12 x 1,5	18	10	17	12	12,3	300	0,1	100

## Abmessungen



Kabeltüllen mit unterschiedlichem Design, die sowohl Stromkabel mit niedriger als auch mittlerer Leistung sowie verschiedene Arten von Rohren führen. Diese sind für Innen- und Außenanwendungen geeignet und sowohl für PG- als auch für M-Öffnungen erhältlich.

Kabeltüllen sind in vielen verschiedenen Polymeren mit unterschiedlichen Eigenschaften erhältlich, z. B. Wetter-, UV- und Ozonbeständigkeit, Ölbeständigkeit und RoHS-Konformität.

Die Modelle T-VET und T-GET sind ein neues Design, das als Verschlussstopfen verwendet werden kann. Beide Ausführungen bieten absoluten Schutz gegen Staub und starke Wasserstrahlen sowie gegen Eintauchen zwischen 15 cm und 1 m (IP67).

Die T-VET und T-GET Tüllen sind standardmäßig aus TPE-Material erhältlich. Auf Anfrage sind auch andere Farben und Materialien wie leitfähiges EMV-Material erhältlich.

Tüllen T-VET und T-GET sind von SGS Fimko, der finnischen Behörde für Sicherheitsnormen für elektrische Ausrüstung, geprüft und zertifiziert.



## Montage



Machen Sie ein Loch von geeigneter Größe in die Blindplatte oder die Ausbrechplatte. Vermeiden Sie raue und scharfe Kanten.



Legen Sie die Tülle auf das Loch und ziehen Sie es fest an seinen Platz.



Machen Sie mit einem Schraubenzieher ein kleines Loch in die Membran oder schneiden Sie die Spitze des Kegels mit Seitenschneider.



Schieben Sie das Kabel oder Rohr durch das Führungsloch.



(Rückseite) Ziehen Sie das Kabel oder Rohr für ca. 20mm zurück, um es zu verriegeln.

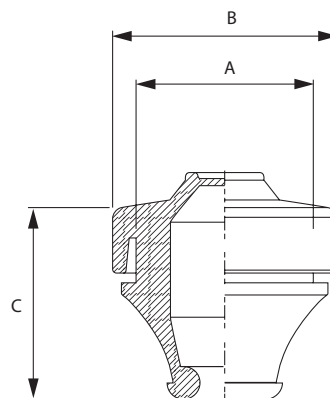


(Vorderseite) Ziehen Sie das Kabel oder das Rohr für ca. 20 mm zurück, um es zu verriegeln.

T-VET Tüllen sind für die Durchführung von Stromkabeln mit niedriger und mittlerer Leistung sowie für verschiedene Arten von Schläuchen bestimmt. Geeignet für Innen- und Außenanwendungen. Sie passen zu Öffnungen mit Abmessungen von PG. Das Modell T-VET hat ein neues Doppeldichtungsdesign, bei dem die Oberseite der Tülle geschlossen ist und daher als Stecker verwendet werden kann.

#### Technische Daten

- IP67 totaler Schutz gegen Eindringen von Staub und Schutz gegen die Auswirkungen des Eintauchens zwischen 15,0 cm und 1,0 m
- Hergestellt aus TPE
- Brandbeständigkeit UL94-V0 (siehe Tabelle)
- Wandstärke 1-4 mm.
- geeignet für Kabel mit 3 bis 35 mm
- Betriebstemperatur: -40 °C ... +100 °C



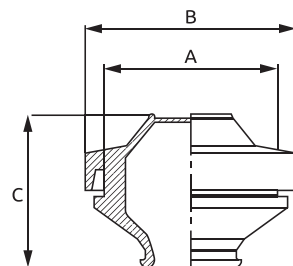
Bestellnummer	Kabel [mm]	Farbe	RAL	Klassifikation	Abmessungen [mm]			Gewicht [g]	Packung [Stk]
					A	B	C		
MBB0105G11	3 - 5	grau	RAL 7042		13	20	17	2,7	50
MBB0105X11		hellgrau	RAL 7035	UL94-V0				3,4	
MBB0105B11		schwarz	RAL 9005	UL94-V0 , ölbeständig					
MBB0107G11	5 - 7	grau	RAL 7042		16	20	19	3,1	50
MBB0107X11		hellgrau	RAL 7035	UL94-V0				3,5	
MBB0107B11		schwarz	RAL 9005	UL94-V0 , ölbeständig					
MBB0110G11	7 - 10	grau	RAL 7042		19	24	21	4,3	50
MBB0110X11		hellgrau	RAL 7035	UL94-V0				5	
MBB0110B11		schwarz	RAL 9005	UL94-V0 , ölbeständig					
MBB0114G11	10 - 14	grau	RAL 7042		23	29	23	6,7	50
MBB0114X11		hellgrau	RAL 7035	UL94-V0				7,8	
MBB0114B11		schwarz	RAL 9005	UL94-V0 , ölbeständig					
MBB0120G11	14 - 20	grau	RAL 7042		29	34	26	8	25
MBB0120X11		hellgrau	RAL 7035	UL94-V0				9,2	
MBB0120B11		schwarz	RAL 9005	UL94-V0 , ölbeständig					
MBB0126G11	20 - 26	grau	RAL 7042		38	46	30	15	25
MBB0126X11		hellgrau	RAL 7035	UL94-V0				17,4	
MBB0126B11		schwarz	RAL 9005	UL94-V0 , ölbeständig					
MBB0135G11	26 - 35	grau	RAL 7042		48	57,5	33	25	10
MBB0135X11		hellgrau	RAL 7035	UL94-V0				28	
MBB0135B11		schwarz	RAL 9005	UL94-V0 , ölbeständig					

Weitere Informationen zu Materialien finden Sie unter Materialvergleich auf Seite 153.

T-GET-Tüllen sind für die Durchführung von Stromkabeln mit niedriger und mittlerer Leistung sowie für verschiedene Arten von Rohren vorgesehen. Die Tüllen sind für Innen- und Außenanwendungen geeignet. Diese Tüllen passen zu Öffnungen mit Abmessungen von mm. Das T-GET-Modell hat ein neues Doppeldichtungsdesign, bei dem die Oberseite der Tülle geschlossen ist und daher als Stecker verwendet werden kann.

## Technische Daten

- Schutzklasse IP67 gegen Eindringen von Staub und Schutz gegen Eintauchen zwischen 15,0 cm und 1,0 m
- Hergestellt aus TPE
- Brandbeständigkeit UL94-V0 (siehe Tabelle)
- Wandstärke 1-5 mm und 1,2-5,2 mm
- geeignet für Kabel mit 3 bis 60 mm
- Betriebstemperatur: -40 °C ... +100 °C



Bestellnummer	Kabel [mm]	Farbe	RAL	Klassifikation	Abmessungen [mm]			Wandstärke [mm]	Gewicht [g]	Packung [Stk]
					A	B	C			
MBB0305G11	3 - 5	grau	RAL 7042		12	19	20,9	1 - 5	2,8	50
MBB0305X11		hellgrau	RAL 7035	UL94-V0						
MBB0305B11		schwarz	RAL 9005	UL94-V0 , ölbeständig						
MBB0307G11	5 - 7	grau	RAL 7042		16	23	21,6	1 - 5	3,2	50
MBB0307X11		hellgrau	RAL 7035	UL94-V0						
MBB0307B11		schwarz	RAL 9005	UL94-V0 , ölbeständig						
MBB0310G11	7 - 10	grau	RAL 7042		20	27	24,3	1 - 5	4,3	50
MBB0310X11		hellgrau	RAL 7035	UL94-V0						
MBB0310B11		schwarz	RAL 9005	UL94-V0 , ölbeständig						
MBB0314G11	10 - 14	grau	RAL 7042		25	32	24,8	1 - 5	8	50
MBB0314X11		hellgrau	RAL 7035	UL94-V0						
MBB0314B11		schwarz	RAL 9005	UL94-V0 , ölbeständig						
MBB0320G11	14 - 20	grau	RAL 7042		32	39	28,1	1 - 5	12	25
MBB0320X11		hellgrau	RAL 7035	UL94-V0						
MBB0320B11		schwarz	RAL 9005	UL94-V0 , ölbeständig						
MBB0326G11	20 - 26	grau	RAL 7042		40	46	31,8	1 - 5	16,4	25
MBB0326X11		hellgrau	RAL 7035	UL94-V0						
MBB0326B11		schwarz	RAL 9005	UL94-V0 , ölbeständig						
MBB0335G11	26 - 35	grau	RAL 7042		50	57	39,7	1 - 5	24	10
MBB0335X11		hellgrau	RAL 7035	UL94-V0						
MBB0335B11		schwarz	RAL 9005	UL94-V0 , ölbeständig						
MBB0345G11	30 - 45	grau	RAL 7042		60	69	59,6	1 - 5	54	5
MBB0345X11		hellgrau	RAL 7036	UL94-V0						
MBB0345B11		schwarz	RAL 9005	UL94-V0 , ölbeständig						
MBB0360B11	40 - 60	schwarz	RAL 9005	UL94-V0 , ölbeständig	80	89	78,2	1,2 - 5,2	110	5

Weitere Informationen zu Materialien finden Sie unter Materialvergleich auf Seite 153.

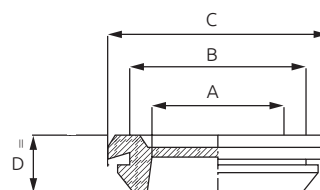
T-GD- und T-GDM-Tüllen dienen zur Durchführung von Stromkabeln mit niedriger und mittlerer Leistung sowie verschiedenen Rohrtypen. Die Tüllen sind für Innen- und Außenanwendungen geeignet. Die T-GD-Tüllen passen zu Öffnungen mit Abmessungen von PG und die T-GDM-Tüllen passen zu Öffnungen mit metrischen Abmessungen [mm].

#### Technische Daten

- IP54 Schutz vor Staub und Spritzwasser aus allen Richtungen.
- Hergestellt aus TPE
- Brandbeständigkeit UL94-V0
- Wandstärke 1-2 mm und 1,5-3 mm.
- geeignet für Kabel mit 9 bis 69 mm
- Betriebstemperatur: -40 °C ... +100 °C



T-GD



Bestellnummer	Kabel [mm]	Farbe	Abmessungen [mm]				Wandstärke [mm]	Gewicht [g]	Packung [Stk]
			A	B	C	D			
MBB0509B11	9	schwarz	9	15,5	20	7	1 - 2	2	100
MBB0511B11	11	schwarz	11	18,5	23	7	1 - 2	3	100
MBB0513B11	13,5	schwarz	13,5	20,5	25	7	1 - 2	4	100
MBB0516B11	16	schwarz	16	22,5	28	7	1 - 2	4	100
MBB0521B11	21	schwarz	21	28	35	9	1 - 2	12	100
MBB0529B11	29	schwarz	29	37	44	10	1 - 2	16	100
MBB0536B11	36	schwarz	36	47	54	12	1,5 - 3	17	100
MBB0548B11	48	schwarz	48	60	68	12	1,5 - 3	54	50
MBB0553B11	53	schwarz	53	64	75	12	1,5 - 3	110	50
MBB0569B11	69	schwarz	69	79	90	12	1,5 - 3	110	30

Weitere Informationen zu Materialien finden Sie unter Materialvergleich auf Seite 153.

T-GDM

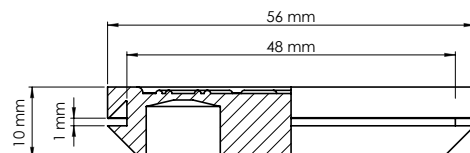
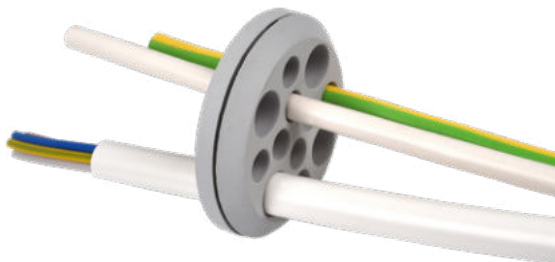
Bestellnummer	Kabel [mm]	Farbe	Abmessungen [mm]				Wandstärke [mm]	Gewicht [g]	Packung [Stk]
			A	B	C	D			
MBB0609B11	9	schwarz	9	12,2	17	7	1 - 2	2	100
MBB0611B11	11	schwarz	11	16,2	21	7	1 - 2	3	100
MBB0613B11	13,5	schwarz	13,5	20,5	25	7	1 - 2	4	100
MBB0616B11	16	schwarz	16	25,2	31	7	1 - 2	4	100
MBB0621B11	21	schwarz	21	32,2	40	9	1 - 2	12	100
MBB0629B11	29	schwarz	29	40,2	48	10	1 - 2	16	100
MBB0636B11	36	schwarz	36	50,2	58	12	1,5 - 3	17	100
MBB0648B11	48	schwarz	48	60,2	68	12	1,5 - 3	54	50
MBB0653B11	53	schwarz	53	70,2	81	12	1,5 - 3	110	50
MBB0669B11	69	schwarz	69	80,2	91	12	1,5 - 3	110	30

Weitere Informationen zu Materialien finden Sie unter Materialvergleich auf Seite 153.

Tüllen MGD dienen zur Durchführung von Stromkabeln mit niedriger und mittlerer Leistung sowie verschiedenen Arten von Schläuchen.  
Die Tüllen bestehen aus TPE-S-Material und eignen sich für Innen- und Außenanwendungen. Die Tüllen passen zur Standard M50-Öffnung.

### Technische Daten

- IP54 Schutz vor Staub und Spritzwasser aus allen Richtungen.
- Hergestellt aus EPDM
- Wandstärke 1-2 mm und 1,5-3 mm.
- geeignet für Kabel mit 3 bis 16 mm
- Betriebstemperatur für unbelastetes Material -40 °C ... +100 °C



Bestellnummer	Farbe	Kabel	Gewicht [g]	Packung [Stk]
MBB0712L11	hellgrau (RAL 7035)	8 x 9 mm & 4 x 13 mm	20	50
MBB0707L11	hellgrau (RAL 7035)	4 x 10 mm & 3 x 16 mm	20	50

Weitere Informationen zu Materialien finden Sie unter Materialvergleich auf Seite 153.

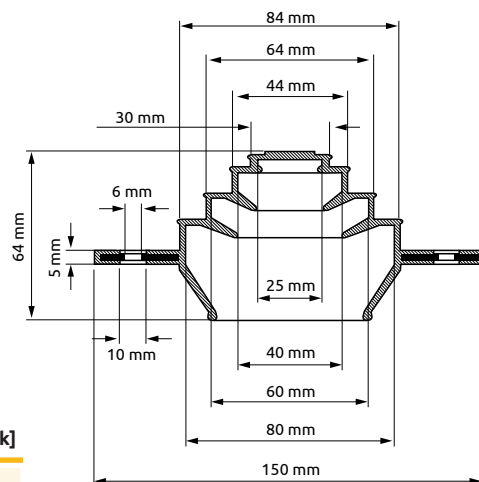
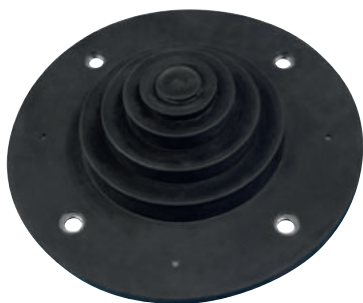
## Kabeltüllen M20-80

Tüllen M 20-80 dienen zur Durchführung von Stromkabeln mit niedriger und mittlerer Leistung sowie verschiedenen Rohrtypen.

Die Tüllen M 20-80 sind eine ausgezeichnete Lösung für die Kabel mit dem höheren Durchmesser bis zu 80 mm. Die Tüllen sind für Innen- und Außenanwendungen geeignet.

### Technische Daten

- Hergestellt aus TPE
- Brandbeständigkeit UL94-V0
- Wandstärke 1,5 - 3 mm.
- geeignet für Kabel mit 20 bis 80 mm
- Betriebstemperatur für unbelastetes Material -40 °C ... +100 °C



Bestellnummer	Farbe	Klassifikation	Gewicht [g]	Packung [Stk]
MBA6N80G11	grau (RAL 7042)	-	260	50
MBA6N80X11	hellgrau (RAL 7035)	UL94-V0	260	50
MBA6N80B11	schwarz (RAL 9005)	UL94-V0, ölbeständig	260	50

Weitere Informationen zu Materialien finden Sie unter Materialvergleich auf Seite 153.

# Kabeleinführungsplatten

## Schnelle und einfache

Montage

## Doppelte Abdichtung

gemäß IP65/66

UL94-V0 selbstverlöschend  
erhältlich





- Die Kabeleinführungsplatten MC (IP66/67) sind für die Verlegung und Abdichtung von Kabeln ohne Stecker vorgesehen
- Die Montage des MC (IP66/67) mit Kabeln oder pneumatischen Schläuche können schnell und einfach gemacht werden. Machen Sie einfach ein kleines Loch in die dünne Membran und schieben Sie die Kabel durch.
- Geeignet für Standardausschnitte für FL21. Zum Anschrauben.

## Vorteile

- schnelle und einfache Montage
- Hohe Kabeldichte möglich
- Doppelkabelabdichtung mit IP66/IP67
- Bester IP-Schutz, wenn Kabel verbogen sind
- Schraubbefestigung
- Geeignet für Innen und Außen

## Technische Daten

- Schutzklasse: IP66 und IP 67
- Material: Thermoplastisches Elastomer
- Materialgrundrahmen: Metallverstärkter galvanisierter Stahl
- Farbe: schwarz oder grau (RAL 7035)
- Brandbeständigkeit UL94-V0, selbstverlöschend als Option möglich
- Betriebstemperatur: -40 °C ... +100 °C
- Eigenschaften: halogenfrei, silikonfrei
- Montage: Schrauben
- Befestigungsloch: 9,5 mm



Beschreibung	Packung [Stk]	MC 3/7 (IP66/67)	MC 25/27 (IP66/67)	MC 35/37 (IP66/67)
hellgrau (RAL 7035) 4 Kunststoff-Pins enthalten	40	MBA1C07G11	MBA1C27G11	MBA1C37G11
hellgrau (RAL 7035) UL94-V0 getestet	60	MBA1N07X11	MBA1N27X11	MBA1N37X11
schwarz (RAL 9005) UL94-V0 getestet	60	MBA1N07B11	MBA1N27B11	MBA1N37B11

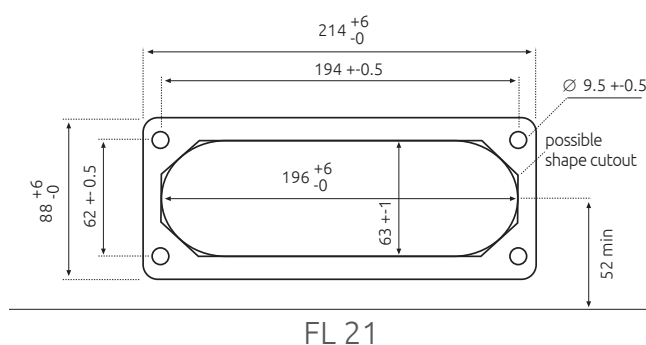
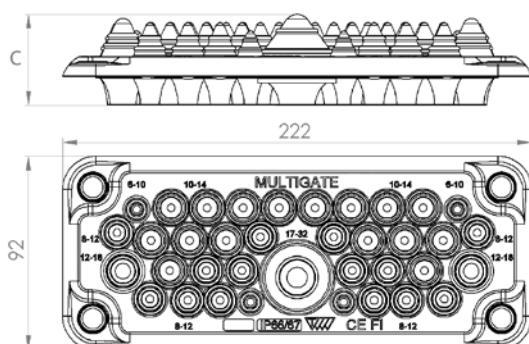
## Technische Daten

Betriebstemperatur	-40 °C ... +100 °C	-40 °C ... +100 °C	-40 °C ... +100 °C
Höhe C [mm]	76	43	43
Anzahl Kabel [Stk] x Durchmesser [mm]	4 x 10 - 14 2 x 24 - 54 1 x 30 - 60 - -	4 x 5 - 7 4 x 8 - 12 13 x 10 - 14 4 x 14 - 20 2 x 20 - 26	4 x 6 - 10 14 x 8 - 12 16 x 10 - 14 2 x 12 - 18 1 x 17 - 32
Anzahl möglicher Kabel	7	27	37
Ausschnitt / Montageloch	C - FL 21	C - FL 21	C - FL 21
Gewicht [g]	206	229	233

Kunststoff-Pins zur Montage auf Anfrage erhältlich

Weitere Informationen zu Materialien finden Sie unter Materialvergleich auf Seite 153.

## Abmessungen der Kabeleinführungsplatte und des Montageausschnittes





- Die Kabeleinführungsplatten MC (IP65) sind für die Verlegung und Abdichtung von Kabel ohne Stecker ausgelegt
- Die Montage des MC (IP65) mit Kabeln oder pneumatischen Schläuche können schnell und einfach gemacht werden. Machen Sie einfach ein kleines Loch in die dünne Membran und schieben Sie die Kabel durch.
- Geeignet für Standardausschnitte für FL21. Zum Anschrauben.

#### Vorteile

- schnelle und einfache Montage
- Hohe Kabeldichte möglich
- Doppelkabelabdichtung mit IP65
- Hygiene Design - keine Möglichkeit für Schutzablagerung
- Schraubbefestigung
- Geeignet für Innen und Außen

#### Technische Daten

- Schutzklasse: IP65
- Material: Thermoplastisches Elastomer
- Materialgrundrahmen: Metallverstärkter galvanisierter Stahl
- Farbe: schwarz oder grau (RAL 7035)
- Brandbeständigkeit UL94-V0, selbstverlöschend als Option möglich
- Ölbeständigkeit als Option erhältlich
- Betriebstemperatur: -40 °C ... +100 °C
- Eigenschaften: halogenfrei, silikonfrei
- Montage: Schrauben
- Befestigungsloch: 9,5 mm



**MC 3 (IP65)**



**MC 25 (IP65)**



**MC 35 (IP65)**

hellgrau (RAL 7035) 4 Kunststoff-Pins enthalten	●	MBA1C03L11	MBA1C25L11	MBA1C35L11
schwarz	●	MBA1N03A11	MBA1N25A11	MBA1N35A11
schwarz, UL94-V0, ölbeständig	●	MBA1N03B11	MBA1N25B11	MBA1N35B11

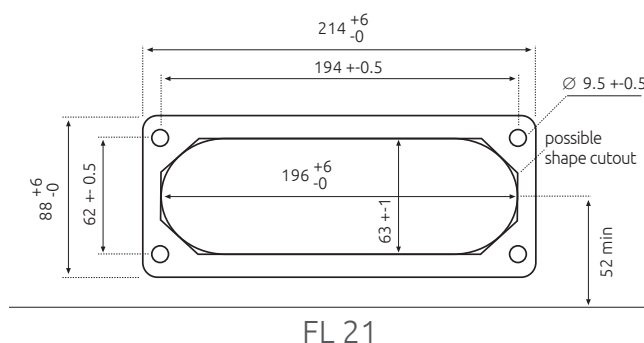
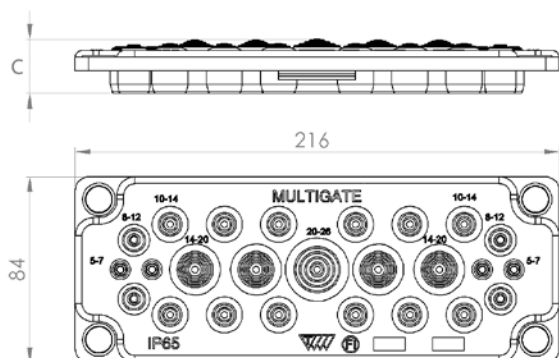
#### Technische Daten

Betriebstemperatur	-40 °C ... +100 °C	-40 °C ... +100 °C	-40 °C ... +100 °C
Abmessungen [mm]	214 x 82	216 x 84	216 x 84
Anzahl Kabel [Stk] x Durchmesser [mm]	4 x 8 - 12 (IP54) 2 x 24 - 54 (IP65) 1 x 30 - 60 (IP65) - -	4 x 5 - 7 4 x 8 - 12 12 x 10 - 14 4 x 14 - 20 1 x 20 - 26	2 x 6 - 10 14 x 7 - 12 16 x 10 - 14 2 x 12 - 18 1 x 17 - 32
Anzahl möglicher Kabel	7	25	35
Ausschnitt / Montageloch	C - FL 21	C - FL 21	C - FL 21
Gewicht [g]	199	230	220
Packung [Stk]	100	100	100

Kunststoff-Pins zur Montage auf Anfrage erhältlich

Weitere Informationen zu Materialien finden Sie unter Materialvergleich auf Seite 153.

## Abmessungen der Kabeleinführungsplatte und des Montageausschnittes



## MC 4 (IP65)

- Die Kabeleinführungsplatten MC 4 (IP65) sind für die Verlegung und Abdichtung von Kabel ohne Stecker ausgelegt
- Die Montage des MC 4 (IP65) mit Kabeln oder pneumatischen Schläuche können schnell und einfach gemacht werden. Machen Sie einfach ein kleines Loch in die dünne Membran und schieben Sie die Kabel durch.

## Vorteile

- schnelle und einfache Montage
- Hohe Kabeldichte möglich
- Doppelkabelabdichtung mit IP65
- Hygiene Design - keine Möglichkeit für Schutzablagerung
- Schraubbefestigung
- Geeignet für Innen und Außen

## Technische Daten

- Schutzklasse: IP65
- Material: Thermoplastisches Elastomer

**Der Verstärkungsrahmen aus Edelstahl eliminiert die induktiven Einflüsse, die von den Kabeln erzeugt werden können**



- Materialgrundrahmen: Metallverstärkter galvanisierter Stahl
- Farbe: schwarz
- Brandbeständigkeit UL94-V0, selbstverlöschend als Option möglich
- Ölbeständigkeit als Option erhältlich
- Betriebstemperatur: -40 °C ... +100 °C
- Eigenschaften: halogenfrei, silikonfrei
- Montage: Schrauben
- Befestigungsloch: 9,5 mm



**MC 4 (IP65)**

schwarz, UL94-V0 getestet



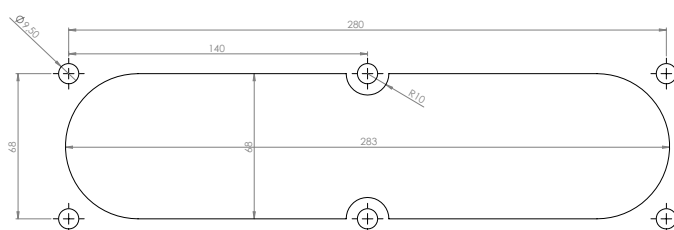
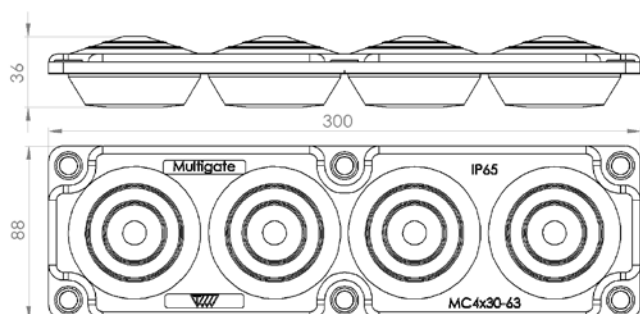
MBA1F04B11

## Technische Daten

Betriebstemperatur	-40 °C ... +100 °C
Anzahl Kabel [Stk] x Durchmesser [mm]	4 x 30 - 63
Anzahl möglicher Kabel	4
Ausschnitt / Montageloch	283 x 68 mm
Gewicht [g]	258
Packung [Stk]	50

Weitere Informationen zu Materialien finden Sie unter Materialvergleich auf Seite 153.

## Abmessungen der Kabeleinführungsplatte und des Montageausschnittes



- Die Kabeleinführungsplatten MC 10 (IP55) sind für die Verlegung und Abdichtung von Kabel ohne Stecker ausgelegt
- Die Montage des MC 10 (IP55) mit Kabeln oder pneumatischen Schläuche können schnell und einfach gemacht werden. Machen Sie einfach ein kleines Loch in die dünne Membran und schieben Sie die Kabel durch.
- Geeignet für Standardausschnitte für FL21. Zum Anschrauben.

## Vorteile

- schnelle und einfache Montage
- Hohe Kabeldichte möglich
- Bester IP-Schutz, wenn Kabel verbogen sind
- Schraubbefestigung
- Geeignet für Innen und Außen

## Technische Daten

- Schutzklasse: IP55
- Material: Thermoplastisches Elastomer
- Materialgrundrahmen: glasfaserverstärktes Polypropylene (PP-GF)
- Farbe: hellgrau (RAL 7035)
- Betriebstemperatur: -40 °C ... +100 °C
- Eigenschaften: halogenfrei, silikonfrei
- Montage: Schrauben
- Befestigungsloch: 9,5 mm



**MC 10 (IP55)**

hellgrau (RAL 7035) UL94-V0 getestet	●	MBA1N10X11
---	---	------------

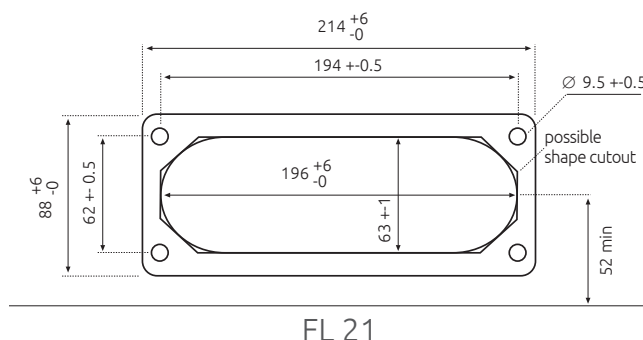
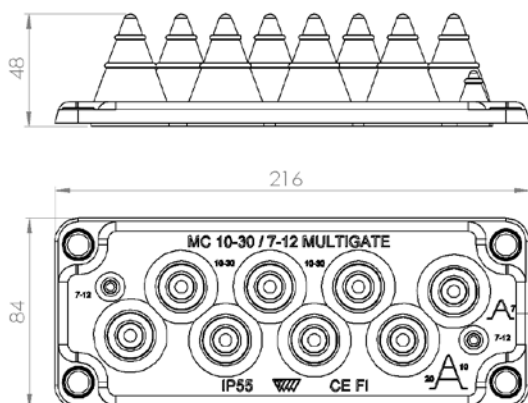
## Technische Daten

Betriebstemperatur	-40 °C ... +100 °C
Anzahl Kabel [Stk] x Durchmesser [mm]	2 x 7 - 12 8 x 10 - 30
Anzahl möglicher Kabel	10
Ausschnitt / Montageloch	C - FL 21
Gewicht [g]	200
Packung [Stk]	100

Kunststoff-Pins zur Montage auf Anfrage erhältlich

Weitere Informationen zu Materialien finden Sie unter Materialvergleich auf Seite 153.

## Abmessungen der Kabeleinführungsplatte und des Montageausschnittes





- Die Kabeleinführungsplatten LMC (IP44/IP54) sind für die Verlegung und Abdichtung von Kabel ohne Stecker ausgelegt
- Die Montage der LMC (IP44,IP54) mit Kabeln oder pneumatischen Schläuche können schnell und einfach gemacht werden. Machen Sie einfach ein kleines Loch in die dünne Membran und schieben Sie die Kabel durch.
- MC 16 kann auf zwei verschiedene Arten verwendet werden. Wenn das Multigate "Fassade" verwendet wird, funktioniert es wie eine normale IP54-Gehäusekabel-Flanschplatte. Wenn das Multigate umgekehrt verwendet wird, fungiert es als eine Rohrleitungsdurchführung in Trockenraumschalttafeln. Durch die Reibung des elastischen Materials sind die Rohre fest mit der Dichtung in der Flanschplatte verbunden.
- Geeignet für Standardausschnitte für FL21. Zum Anschrauben.

Vorteile

- schnelle und einfache Montage
- Hohe Kabeldichte möglich
- Bester IP-Schutz, wenn Kabel verbogen sind
- Schraubbefestigung
- Geeignet für Innen und Außen

Technische Daten

- Schutzklasse: IP55
- Material: Thermoplastisches Elastomer
- Materialgrundrahmen: glasfaserverstärktes Polypropylene (PP-GF)
- Farbe: hellgrau (RAL 7035)
- Betriebstemperatur: -40°C ... + 100 °C
- Eigenschaften: halogenfrei, silikonfrei
- Montage: Schrauben
- Befestigungsloch: 9,5 mm



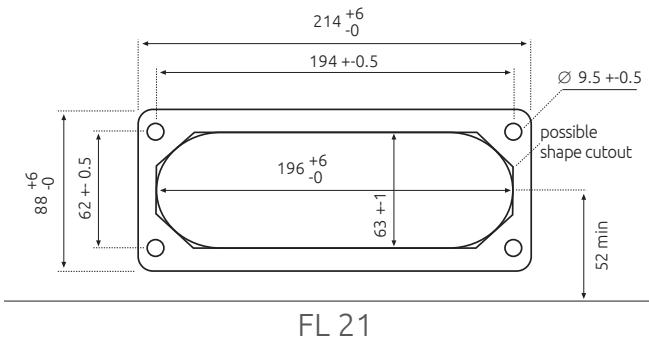
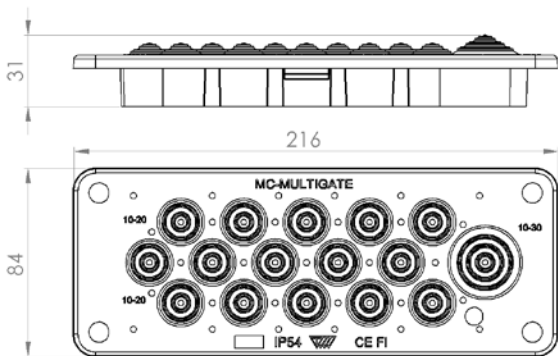
MC 16 (IP54)

hellgrau (RAL 7035) 4 Kunststoff-Pins enthalten	MBA1C16L11
--	------------

Technische Daten	
Betriebstemperatur	-40°C ... +100 °C
Anzahl Kabel [Stk] x Durchmesser [mm]	15 x 10 - 20 1 x 10 - 30
Anzahl möglicher Kabel	16
Ausschnitt / Montageloch	C - FL 21
Gewicht [g]	120
Packung [Stk]	80

Kunststoff-Pins zur Montage auf Anfrage erhältlich  
Weitere Informationen zu Materialien finden Sie unter Materialvergleich auf Seite 153.

Abmessungen der Kabeleinführungsplatte und des Montageausschnittes



- Die Kabeleinführungsplatten MB (IP55, IP66, IP67) sind für die Verlegung und Abdichtung von Kabel ohne Stecker ausgelegt
- Die Montage der MB (IP55, IP66, IP67) mit Kabeln oder pneumatischen Schläuche können schnell und einfach gemacht werden. Machen Sie einfach ein kleines Loch in die dünne Membran und schieben Sie die Kabel durch.
- Geeignet für Standardausschnitte für FL13. Zum Anschrauben.

## Vorteile

- schnelle und einfache Montage
- Hohe Kabledichte möglich
- Doppelkabelabdichtung mit IP66/IP67
- Bester IP-Schutz, wenn Kabel verbogen sind
- Schraubbefestigung
- Geeignet für Innen und Außen

## Technische Daten

- Schutzklasse: IP55, IP66, IP67
- Material: Thermoplastisches Elastomer
- Materialgrundrahmen: Metallverstärkter galvanisierter Stahl
- Farbe: weiß oder grau (RAL 7035)
- Brandbeständigkeit UL94-V0, selbstverlöschend als Option möglich
- Betriebstemperatur: -40 °C ... +100 °C
- Eigenschaften: halogenfrei, silikonfrei
- Montage: Schrauben
- Befestigungsloch: 7 mm



**MB 4/10 (IP55)\***



**MB 5/11 (IP66/67)\***

hellgrau (RAL 7035)	●	-	MBA2N11L11
hellgrau (RAL 7035) UL94-V0 getestet	●	MBA2N10W11	MBA2N11X11
weiß UL94-V0 getestet	○	MBA2N12W11	-

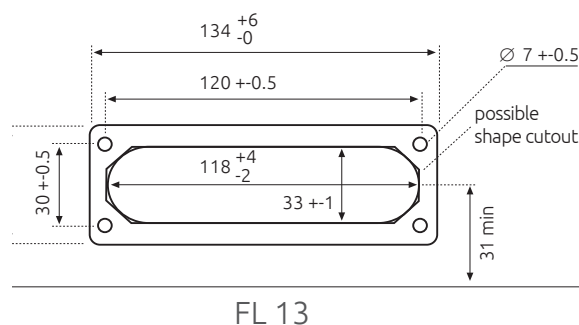
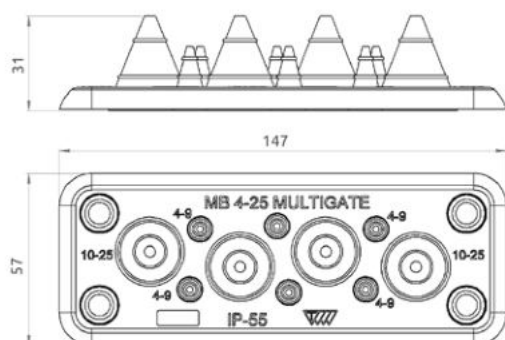
## Technische Daten

Betriebstemperatur:	-40 °C ... +100 °C	-40 °C ... +100 °C
Anzahl Kabel [Stk] x Durchmesser [mm]	4 x 10 - 25 6 x 4 - 9 - -	4 x 5 - 7 3 x 7 - 10 2 x 10 - 14 2 x 15 - 30
Anzahl möglicher Kabel	10	11
Ausschnitt / Montageloch	B - FL 13	B - FL 13
Gewicht [g]	68	86
Packung [Stk]	200	200

\* Für kleineren Montageausschnitt (Größe B)

Weitere Informationen zu Materialien finden Sie unter Materialvergleich auf Seite 153.

## Abmessungen der Kabeleinführungsplatte und des Montageausschnittes



Typ	Länge (A)	Breite (B)	Höhe (C)
<b>MB (IP55, 66/67)</b>			
MB 4/10 (IP55)	138	948	32
MB 5/11 (IP66/67)	147	57	42



Kunststoffverstärkte Einführungsplatten zum Durchführen von Kabeln und verschiedenen Schlauchtypen. Es entspricht den Ausschnitten von 10/16/24-poligen Standard-Industriesteckern. Es wird keine separate Dichtung benötigt.

Diese Kabeleinführungsplatte bietet umfassenden Schutz gegen das Eindringen von Staub und Wasser, das aus allen Richtungen verspritzt wird. Es ist sowohl für den Innen- als auch für den Außenbereich geeignet. Die Schutzklasse ist IP65, und die Materialien sind feuerhemmend und halogenfrei.

#### Vorteile

- schnelle und einfache Montage
- Hohe Kabeldichte möglich
- Doppelkabelabdichtung mit IP65
- Hygiene Design - keine Möglichkeit für Schmutzablagerung
- Schraubbefestigung
- Geeignet für Innen und Außen

**NEU**



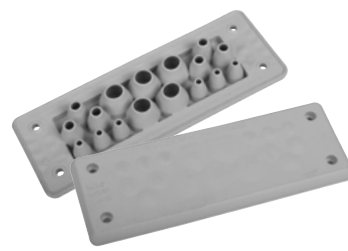
**MH 10 F 12-1 (IP65)**

**NEU**



**MH 16 F 17-1 (IP65)**

**NEU**



**MH 24 F 17-2 (IP65)**

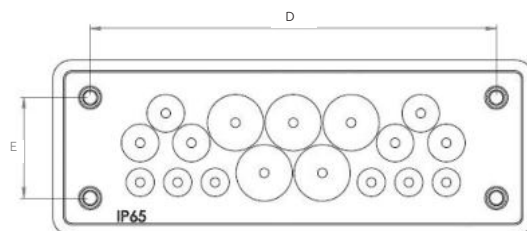
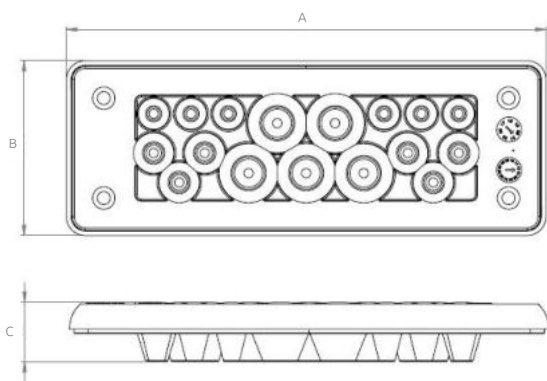
hellgrau	●	MBA8N12X10	MBA8N17X16	MBA8N17X24
schwarz	●	MBA8N12B10	MBA8N17B16	MBA8N17B24

#### Technische Daten

Anzahl Kabel [Stk] x Durchmesser [mm]	5 x 3 - 7 4 x 5 - 10 2 x 7 - 13 1 x 9 - 16	12 x 3 - 7 5 x 7 - 13	6 x 3 - 7 6 x 5 - 10 5 x 9 - 16
Anzahl möglicher Kabel	12	17	17
Klassifikation	UL94-V0	UL94-V0	UL94-V0
Gewicht [g]	48	59	64
Packung [Stk]	100	100	100

Weitere Informationen zu Materialien finden Sie unter Materialvergleich auf Seite 153.

## Abmessungen der Kabeleinführungsplatte und des Montageausschnittes



Typ	Länge (A)	Breite (B)	Höhe (C)	Lochabstand (D)	Lochabstand (E)
<b>Kabeleinführungsplatten MHF (IP65)</b>					
MH 10 F 12-1 (IP65)	107	56	18,5	83	32
MH 16 F 17-1 (IP65)	127	56	18,5	103	32
MH 24 F 17-2 (IP65)	154	56	19	130	32

Kunststoffverstärkte Einführungsplatten zum Durchführen von Kabeln und verschiedenen Schlauchtypen. Es entspricht den Ausschnitten von 24-poligen Standard-Industriesteckern. Es wird keine separate Dichtung benötigt.

Diese Kabeleinführungsplatte bietet umfassenden Schutz gegen das Eindringen von Staub und Wasser, das aus allen Richtungen verspritzt wird. Es ist sowohl für den Innen- als auch für den Außenbereich geeignet. Die Schutzklasse ist IP65, und die Materialien sind feuerhemmend und halogenfrei.

## Vorteile

- schnelle und einfache Montage
- Hohe Kabeldichte möglich
- Doppelkabelabdichtung mit IP65
- Hygiene Design - keine Möglichkeit für Schutzablagerung
- Schraubbefestigung
- Geeignet für Innen und Außen

## Technische Daten

- Schutzklasse: IP65
- Material: Thermoplastisches Elastomer
- Materialgrundrahmen: Glasfaserverstärktes Polypropylen
- Farbe: schwarz oder grau (RAL 7035)
- Brandbeständigkeit UL94-V0, selbstverlöschend
- Betriebstemperatur: -40 °C ... +90 °C
- Eigenschaften: halogenfrei, silikonfrei
- Montage: Schrauben
- Befestigungsloch: 4,2 mm



**MH 24 F 17-3 (IP65)**



**MH 24 F 30-1 (IP65)**

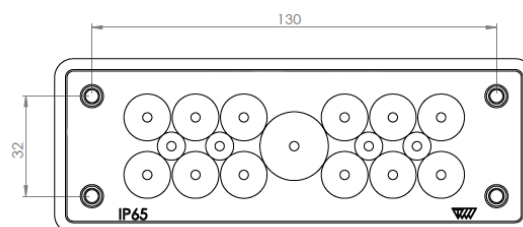
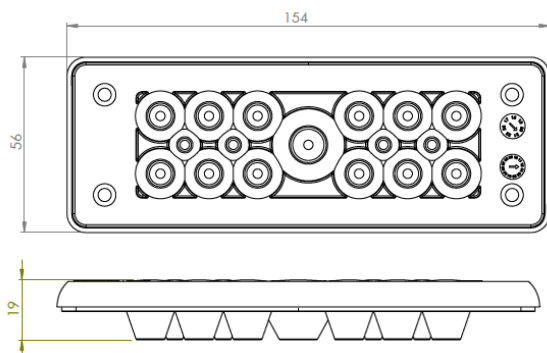
hellgrau	●	MBA8N17X10	MBA8N30X10
schwarz	●	MBA8N17B10	MBA8N30B10

## Technische Daten

Abmessungen [mm]	154 x 56	154 x 56
Anzahl Kabel [Stk] x Durchmesser [mm]	4 x 3 - 7 12 x 7 - 12 1 x 10 - 20	30 x 3 - 8
Anzahl möglicher Kabel	17	30
Klassifikation	UL94-V0	UL94-V0
Gewicht [g]	59	71
Packung [Stk]	100	100

Weitere Informationen zu Materialien finden Sie unter Materialvergleich auf Seite 153.

## Abmessungen der Kabeleinführungsplatte und des Montageausschnittes





Kunststoffverstärkte Einführungsplatten zum Durchführen von Kabeln und verschiedenen Schlauchtypen. Es entspricht den Ausschnitten von 24-poligen Standard-Industriesteckern. Es wird keine separate Dichtung benötigt. Diese Kabeleinführungsplatte bietet umfassenden Schutz gegen das Eindringen von Staub und Wasser, das aus allen Richtungen verspritzt wird. Es ist sowohl für den Innen- als auch für den Außenbereich geeignet. Die Schutzklasse ist IP65, und die Materialien sind feuerhemmend und halogenfrei.

Vorteile

- schnelle und einfache Montage
- Hohe Kabeldichte möglich
- Doppelkabelabdichtung mit IP65
- Hygiene Design - keine Möglichkeit für Schutzablagerung
- Schraubbefestigung
- Geeignet für Innen und Außen

Technische Daten

- Schutzklasse: IP65
- Material: Thermoplastisches Elastomer
- Materialgrundrahmen: Glasfaserverstärktes Polypropylene
- Farbe: schwarz oder grau (RAL 7035)
- Brandbeständigkeit UL94-V0, selbstverlöschend
- Betriebstemperatur: -40 °C ... +90 °C
- Eigenschaften: halogenfrei, silikonfrei
- Montage: Schrauben
- Befestigungsloch: 4,2 mm



MH 24 F 22-1 (IP65)



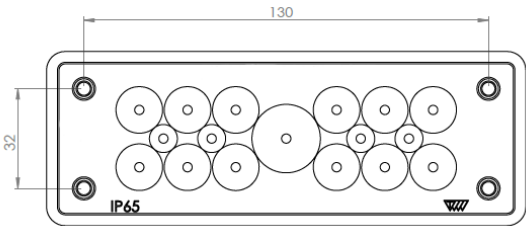
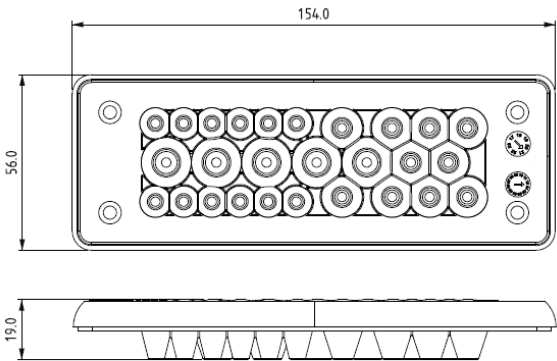
MH 24 F 27-1 (IP65)

hellgrau	●	MBA8N22X24	MBA8N27X24
schwarz	●	MBA8N22B24	MBA8N27B24

Technische Daten		
Abmessungen [mm]	154 x 56	154 x 56
Anzahl Kabel [Stk] x Durchmesser [mm]	15 x 3 - 7 4 x 4,5 - 10 3 x 15 - 20	12 x 3 - 7 10 x 4,5 - 10 5 x 7 - 13
Anzahl möglicher Kabel	22	27
Klassifikation	UL94-V0	UL94-V0
Gewicht [g]	65	70
Packung [Stk]	100	100

Weitere Informationen zu Materialien finden Sie unter Materialvergleich auf Seite 153.

Abmessungen der Kabeleinführungsplatte und des Montageausschnittes



# Kabeleinführungsplatten RMC (IP65)

## Zum Patent angemeldet

Sehr schneller, präziser  
und einfacher Weg  
der Kabeleinführung

Es ist nicht notwendig  
Messer, Zangen oder  
andere Werkzeuge zu  
verwenden



- Kabeleinführungsplatten verwenden zum einfachen Einführen von Leitungen in den Schaltshrank verwendet. Wandstärke des Gehäuses von 1 - 4 mm möglich
- Für unterschiedliche Kabelgrößen (Nieder- oder Mittelspannungskabel)
- Geeignet für raue industrielle Bedingungen im Innenbereich und auch für extreme klimatische im Außenbereich

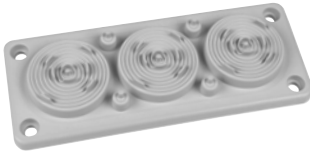
Vorteile

- Jeder Kabeleinführungspunkt verfügt über eine Lasche, die abgezogen werden kann, um eine Öffnung für schnelles Einführen und Durchziehen zu schaffen, ohne dass eine Zange, Messer oder andere Werkzeuge verwendet werden müssen
- Vorgeprägte, kreisförmige Eintrittspunkte garantieren eine präzise, saubere und robuste Abdichtung um das Kabel. Keine zusätzlichen Verschraubungen oder Dichtungen erforderlich
- Eine hohe Dichte an ein- und ausgehenden Leitern kann mit minimalem Platzbedarf installiert werden

Technische Daten

- Durchführungsmembran aus thermoplastischem Elastomer (TPE) mit Polypropylenglasfaserverstärkung (PP-GF)
- Kabeleinführungspunkte mit verschiedenen Querschnittsdurchmessern (ohne vormontierte Stecker)
- erhältlich in 2 Farben: schwarz und hellgrau (RAL7 035)
- Geeignet für Standardausschnitte für FL21
- Standard-M8-Schrauben zur Montage an der Gehäusewand (Schrauben nicht im Lieferumfang enthalten)
- Hoher IP65 Schutz gegen das Eindringen von Staub und Wasser
- Brandbeständigkeit entspricht UL94-V0
- Betriebstemperatur (Material nicht belastet): -40 °C ... + 90 °C.

NEU



RMC 3 (IP65)

NEU



RMC 17 (IP65)

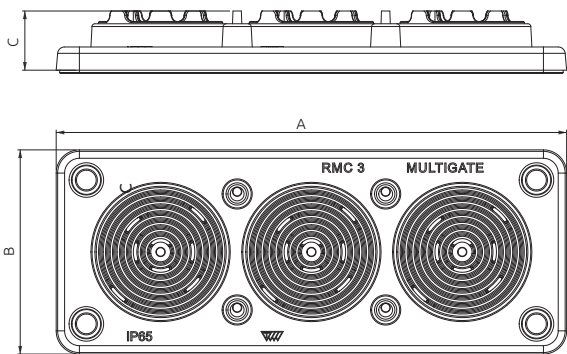
schwarz (RAL 9005)	●	MBA9N07B11	MBA1N17B11
hellgrau (RAL 7035)	●	MBA9N07X11	MBA1N17X11

Technische Daten		
Anzahl Kabel [Stk] x Durchmesser [mm]	4 x 7-10 3 x 12-57	4 x 5-7 2 x 10-12 2 x 12-15 9 x 10-30
Anzahl möglicher Kabel	7	17
Abmessungen A / B / C [mm]	220 / 88 / 25,5	220 / 88 / 25,5
Klassifikation	UL94-V0	UL94-V0
Gewicht [g]	131	134
Packung [Stk]	100	100

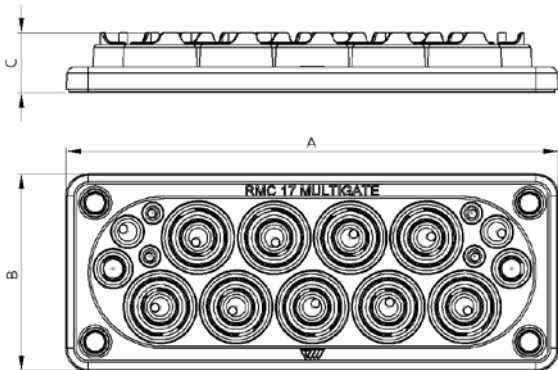
Weitere Informationen zu Materialien finden Sie unter Materialvergleich auf Seite 153.

Abmessungen

RMC 3



RMC 17



- Kabeleinführungsplatten verwenden zum einfachen Einführen von Leitungen in den Schaltshrank verwendet. Wandstärke des Gehäuses von 1 - 3,5 mm möglich
- Für unterschiedliche Kabelgrößen (Nieder- oder Mittelspannungskabel)
- Geeignet für raue industrielle Bedingungen im Innenbereich und auch für extreme klimatische im Außenbereich

## Vorteile

- Jede RGD verfügt über eine Lasche, die abgezogen werden kann, um eine Öffnung für schnelles Einführen und Durchziehen zu schaffen, ohne dass eine Zange, Messer oder andere Werkzeuge verwendet werden müssen
- Auf jeder Lasche befindet sich eine entsprechende Markierung des Kabeldurchmessers
- Vorgeprägte, kreisförmige Eintrittspunkte garantieren eine präzise, saubere und robuste Abdichtung um das Kabel. Keine zusätzlichen Verschraubungen oder Dichtungen erforderlich

## Technische Daten

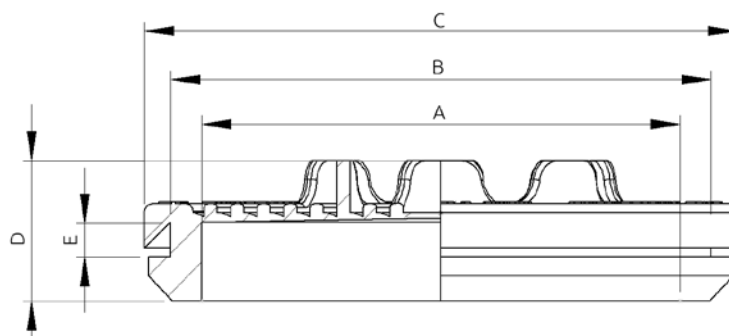
- Hergestellt aus thermoplastischem Elastomer (TPE)
- Passend für die Ausschnitte M40, M50 und M60 und einem Durchmesserbereich von 10 bis 54 mm:
  - o M40: 10-34 mm Kabel
  - o M50: 12-44 mm Kabel
  - o M60: 12-54 mm Kabel
- erhältlich in 2 Farben: schwarz und hellgrau (RAL 7035)
- Hoher IP64 Schutz gegen das Eindringen von Staub und Wasser
- Brandbeständigkeit entspricht UL94-V0
- Betriebstemperatur (Material nicht belastet): -40 °C ... + 90 °C.



Bestellnummer	Typ	Kabel [mm]	Farbe	RAL	Klassifikation	Abmessungen [mm]					Gewicht [g]	Packung [Stk]
						A	B	C	D	E		
MBB0540B11	T-RGDM 40	10-34	schwarz ●	RAL 9005	UL94-V0	34 mm	40 mm	47 mm	16 mm	1,5-3 mm	10	400
MBB0540X11			hellgrau ●	RAL 7035	UL94-V0							
MBB0550B11	T-RGDM 50	12-44	schwarz ●	RAL 9005	UL94-V0	44 mm	50 mm	57 mm	16 mm	1,5-3 mm	13,2	250
MBB0550X11			hellgrau ●	RAL 7035	UL94-V0							
MBB0560B11	T-RGDM 60	12-54	schwarz ●	RAL 9005	UL94-V0	54 mm	60 mm	67 mm	16 mm	1,5-3 mm	16,4	200
MBB0560X11			hellgrau ●	RAL 7035	UL94-V0							

Weitere Informationen zu Materialien finden Sie unter Materialvergleich auf Seite 153.

## Abmessungen



# Teilbare Kabeleinführungen

Teilbare Kabeleinführungsplatten sind ein kompaktes System zum Verlegen und Abdichten vorkonfektionierter Kabel

## Einführung von vorkonfektionierten Kabeln

## UL94-V0

Kein

## Einfluß auf die Garantie

von vorkonfektionierten Kabeln



## Teilbare Kabeleinführungen für Kabel mit vormontiertem Stecker

Oft kommen Anschlußkabel mit Stecker und sehr oft können die Stecker nicht entfernt und wieder angebracht werden. Die empfindlichen Datenkabel, HDMI's usw. können vor Ort nur schwer oder gar nicht wieder angeschlossen werden. Die Teilbare Kabeleinführung ist die Lösung, mit der die Kabel mit den Steckern installiert werden können. Darüber hinaus können die Kabel beliebig oft gewechselt werden. Wählen Sie die Teilbare Kabeleinführung für eine schnelle, sichere und vielseitige Installation.

Die teilbaren Kabeleinführungsplatten SCG und MC sind für die Führung von Nieder- und Mittelspannungskabel, aber auch durch verschiedene Arten von Schläuchen vorgesehen.

Teilbare Kabeleinführungsplatten SCG und MC sind neuartige

metall- und kunststoffverstärkte Kabeleinführungsplatten aus verschiedenen Polymeren (TPE und PP-GF).

Sie erfüllen die Anforderungen der Schutzklasse IP55, ohne dass zusätzliche Dichtungen oder Tüllen erforderlich sind. Dies macht es sehr einfach zu bedienen und bietet viele Vorteile für kompakte Installationseinheiten.

Die teilbaren Kabeleinführungsplatten SCG und MC sind sowohl für den Innen- als auch für den Außenbereich geeignet. Der Betriebstemperaturbereich bei -40 °C ... +90 °C.

Weitere Informationen zu Materialien finden Sie unter Materialvergleich auf Seite 153.



**SCG 1x3-35 (IP55)**

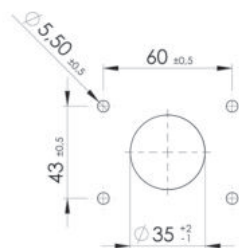
**SCG 2x3-35 (IP55)**

schwarz, UL94-V0	●	MBA4N01B11	MBA4N02B11
<b>Technische Daten</b>			
Betriebstemperatur		-40 °C ... +90 °C	-40 °C ... +90 °C
Abmessungen A / B / C [mm]		77 / 60 / 40	136 / 60 / 40
Anzahl Kabel [Stk] x Durchmesser [mm]		1 x 3-35	2 x 3-35
Anzahl möglicher Kabel		1	2
Ausschnitt / Montageloch		SCG 1	SCG 2
Gewicht [g]		160	263
Packung [Stk]		100	50

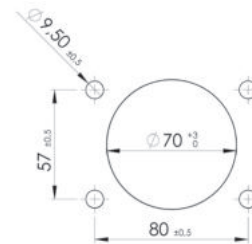
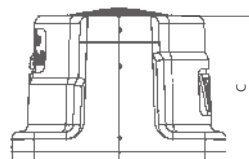
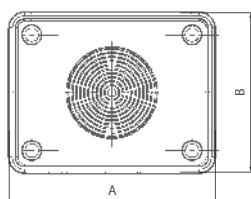
\* nur für Kabel ohne Stecker

## Abmessungen

SCG 1



MC 1





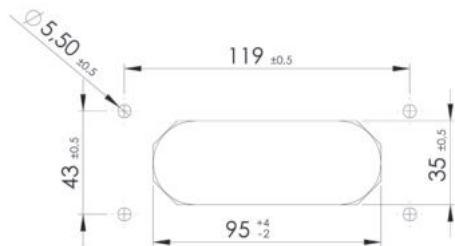
MC 1x8-67 (IP55)		MC 2x8-67 (IP55)		MC 2/10 (IP55)
schwarz, UL94-V0	●	MBA4N19B11	MBA4N28B11	MBA4N21B11
schwarz	●	MBA4N18B11	-	-

Technische Daten			
Betriebstemperatur	-40 °C ... +90 °C	-40 °C ... +90 °C	-40 °C ... +90 °C
Abmessungen A / B / C [mm]	123 / 93 / 75	222 / 93 / 75	222 / 93 / 75
Anzahl Kabel [Stk] x Durchmesser [mm]	1 x 8 - 67	2 x 8 - 67	1 x 8 - 67 2 x 8 - 11 2 x 10 - 13 5x bis 14*
Anzahl möglicher Kabel	1	2	10
Ausschnitt / Montageloch	MC 1	MC 2	MC 2
Gewicht [g]	870	870	680
Packung [Stk]	15	10	10

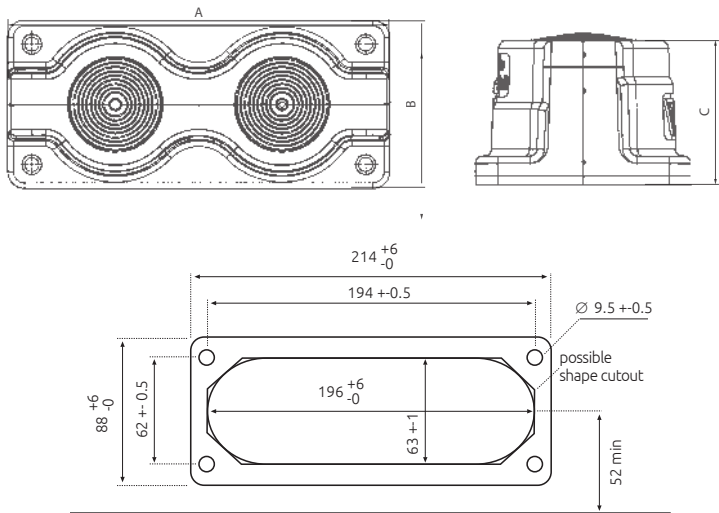
\* nur für Kabel ohne Stecker

Abmessungen

SCG 2



MC 2





# Schraubkabelschuhe bis 12kV

Für Anwendungen  
bis 12kV

Geeignet für  
Al- und Cu-Leiter

Zertifiziert nach

EN61238-1 Klasse A





Schraubkabelschuhe werden verwendet um Aluminium oder Kupfer Leiter bis 12kV zu verbinden.

#### Vorteile

- Die Schraubkabelschuhe ermöglichen eine Installation mit einem Standard-Werkzeug, ohne Spezial-Crimpwerkzeug.
- MOREK Schraubkabelschuhe können auf Grund des großen Klemmbereiches eine Große Anzahl von Kabeln mit wenigen Produkten verarbeiten.
- Die speziell entwickelten Aluminiumkörper der Schraubkabelschuhe bestehen aus einer hochfesten Aluminiumlegierung und sind verzinkt, sodass sie sowohl mit Aluminium- als auch mit Kupferleitern verwendet werden können.
- Schrauben aus Aluminium oder verzintem Messing brechen genau mit dem Drehmoment, das für eine optimale elektrische Verbindung erforderlich ist.
- MOREK Schraubkabelschuhe werden mit einem speziellen Antioxidationsfett behandelt, um die Schmierung zu gewährleisten und alle Arten von Oxidation an Orten mit elektrischem Kontakt zu vermeiden.
- Alle MOREK Schraubkabelschuhe sind wasserdicht und für

die Installation im Innen- und Außenbereich geeignet. Sie können mit massiven, verseilten, sektorförmigen und runden Leitern mit Kunststoff- oder ölprägnierter Papierisolierung verwendet werden.

- Schraubkabelschuhe sind mit den meisten Abschlusskits vieler Hersteller kompatibel. Das kompakte Design erfordert weniger Installationsraum, insbesondere bei größeren Größen.

#### Zertifizierungen und Standards

getestet nach IEC61238-1 Klasse A

#### Technische Daten

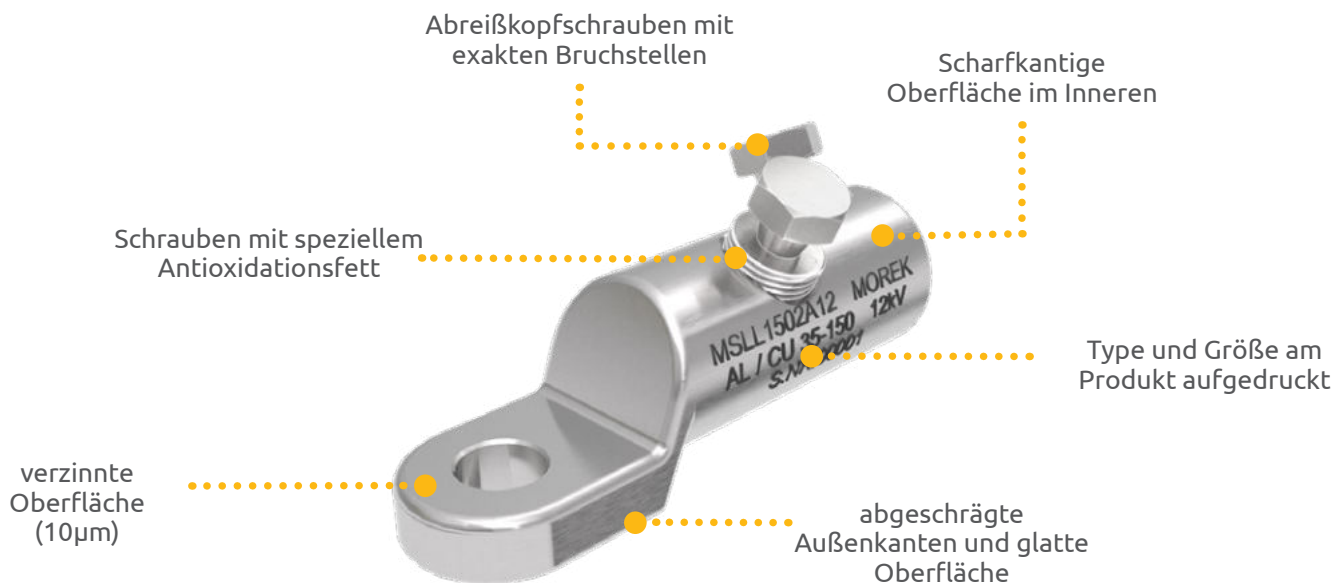
- Nennspannung bis 12kV
- Geeignet für Cu- und Al-Kabel
- Schrauben sind mit Antioxidationsfett behandelt

#### Material

**Kabelschuh:** verzinkte hochfeste Aluminiumlegierung

**Aluminium-Schrauben:** Aluminiumlegierung

**Messing-Schrauben:** verzinktes Messing



EN61238-1:2003 teilt Kabelschuhe und Verbinder in 2 Klassen ein:

**Klasse A** (Wärmezyklus und **Kurzschluss getestet**) - Dies sind Verbinder für die Stromverteilung oder industrielle Netzwerke, in denen sie zu Kurzschlüssen von relativ hoher Intensität und Dauer unterzogen werden können. Daher sind Klasse-A-Verbinder für die meisten Anwendungen geeignet.





**Klasse B** (nur Wärmezyklusprüfungen, **nicht kurzschlussgeprüft**) - Dies sind Verbinder für Netzwerke, in denen Überlastungen oder Kurzschlüsse durch die installierten Schutzvorrichtungen, z.B. **schnell wirkende Sicherungen, abgesichert sind.**






Für Anschluß	MSLL35	MSLL50	MSLL51	MSLL70	MSLL95
M10	MSLL0351A10	MSLL0501A10	MSLL0502A10	-	-
M12	MSLL0351A12	MSLL0501A12	MSLL0502A12	MSLL0702A12	MSLL0951A12
M16	-	-	-	-	-

## Technische Daten

Leiterquerschnitt Al [mm²]

RE  rund, eindrätig	6 - 35	6 - 50	6 - 50	16 - 70	16 - 95
RM  rund, mehrdrätig	10 - 35	10 - 50	10 - 50	16 - 70	16 - 95
SE  sektional, eindrätig	16 - 35	16 - 50	16 - 50	16 - 70	16 - 95
SM  sektional, mehrdrätig	16 - 25	16 - 35	16 - 35	16 - 70	16 - 95

Leiterquerschnitt Cu [mm²]

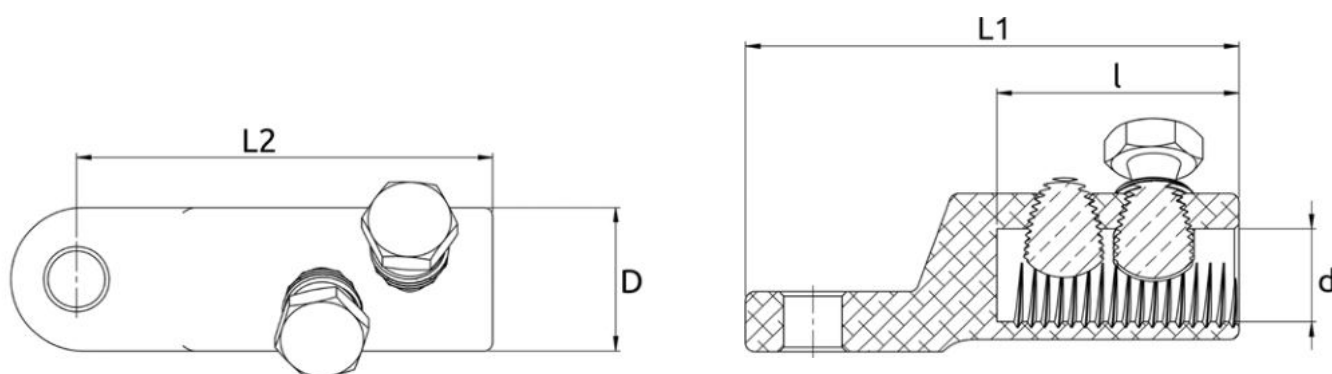
RM  rund, mehrdrätig	16 - 35	6 - 50	6 - 50	16 - 70	25 - 95
SM  sektional, mehrdrätig	16 - 35	6 - 50	6 - 50	16 - 70	25 - 95
RE  rund, eindrätig	6 - 25	6 - 35	6 - 35	6 - 35	10 - 35

Anzahl Schrauben / Größe	1 / M10	1 / M10	2 / M10	2 / M12	1 / M12
L1 / L2 / l [mm]	53 / 40 / 18	62 / 51 / 28	62 / 51 / 30	90 / 75 / 40	65 / 52 / 24
D / d [mm]	16 / 9	20 / 11	20 / 11	22 / 12	25 / 14
Gewicht [g]	23	37	42	62	65
Packung [Stk]	50	50	50	50	25

**Schrauben:** Aluminiumlegierung

Geeignet für Al- und Cu- Anwendungen

## Abmessungen





**Für Anschluß**

**MSLL96**

**MSLL150**





**MSLL240**

**MSLL300**




M10	-	-	-	-
M12	MSLL0952A12	MSLL1502A12	MSLL2402A12	MSLL3002A12
M16	-	-	MSLL2402A16	MSLL3002A16

**Technische Daten**

Leiterquerschnitt Al [mm<sup>2</sup>]

RE  rund, eindräftig	16 - 95	35 - 150	50 - 240	120 - 300
RM  rund, mehrdräftig	16 - 95	35 - 150	50 - 240	120 - 300
SE  sektional, eindräftig	16 - 95	35 - 150	50 - 240	120 - 300
SM  sektional, mehrdräftig	16 - 95	35 - 120	50 - 240	120 - 300

Leiterquerschnitt Cu [mm<sup>2</sup>]

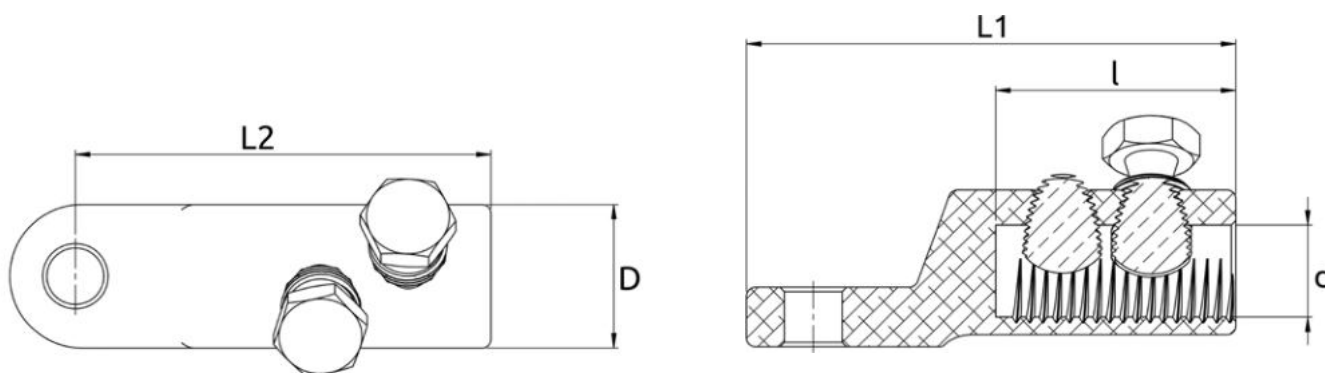
RM  rund, mehrdräftig	25 - 95	35 - 150	50 - 240	120 - 300
SM  sektional, mehrdräftig	25 - 95	35 - 150	50 - 240	120 - 300
RE  rund, eindräftig	10 - 35	25 - 35	-	-

Anzahl Schrauben / Größe	2 / M12	2 / M16	2 / M18	2 / M18
L1 / L2 / l [mm]	76 / 63 / 32	100 / 85 / 52	115 / 97 / 57	123 / 104 / 59
D / d [mm]	25 / 15	29 / 18	35 / 22	38 / 24,5
Gewicht [g]	82	120	250	280
Packung [Stk]	25	40	15	10

**Schrauben:** Aluminiumlegierung

Geeignet für Al- und Cu- Anwendungen

Abmessungen



# Schraubverbinder bis 12kV

Für Anwendungen  
bis 12kV

Geeignet für  
Al- und Cu-Leiter

Zertifiziert nach

EN61238-1  
Klasse A



Schraubverbinder werden zum Verbinden von Aluminium- oder Kupferleitern in Anwendungen bis zu 12 kV verwendet.

#### Vorteile

- Die Schraubkabelschuhe ermöglichen eine Installation mit einem Standard-Werkzeug, ohne Spezial-Crimpwerkzeug.
- MOREK Schraubverbinder können auf Grund des großen Klemmbereiches eine Große Anzahl von Kabeln mit wenigen Produkten verarbeiten.
- Die speziell entwickelten Aluminiumkörper der Schraubverbinder bestehen aus einer hochfesten Aluminiumlegierung und sind verzinkt, sodass sie sowohl mit Aluminium- als auch mit Kupferleitern verwendet werden können.
- Schrauben aus Aluminium oder verzintem Messing brechen genau mit dem Drehmoment, das für eine optimale elektrische Verbindung erforderlich ist.
- MOREK Schraubkabelschuhe werden mit einem speziellen Antioxidationsfett behandelt, um die Schmierung zu gewährleisten und alle Arten von Oxidation an Orten mit elektrischem Kontakt zu vermeiden.
- Alle MOREK Schraubverbinder sind wasserdicht und für die

Installation im Innen- und Außenbereich geeignet. Sie können mit massiven, verseilten, sektorförmigen und runden Leitern mit Kunststoff- oder ölprägnierter Papierisolierung verwendet werden.

- Schraubverbinder sind mit den meisten Abschlusskits vieler Hersteller kompatibel. Das kompakte Design erfordert weniger Installationsraum, insbesondere bei größeren Größen.

#### Zertifizierungen und Standards

getestet nach IEC61238-1 Klasse A

#### Technische Daten

- Nennspannung bis 12kV
- Geeignet für Cu- und Al-Kabel
- Schrauben sind mit Antioxidationsfett behandelt

#### Material

**Verbinder:** verzinkte hochfeste Aluminiumlegierung

**Aluminium-Schrauben:** Aluminiumlegierung



EN61238-1:2003 teilt Kabelschuhe und Verbinder in 2 Klassen ein:

**Klasse A (Wärmezyklus und Kurzschluss getestet)** - Dies sind Verbinder für die Stromverteilung oder industrielle Netzwerke, in denen sie zu Kurzschlüssen von relativ hoher Intensität und Dauer unterzogen werden können. Daher sind Klasse-A-Verbinder für die meisten Anwendungen geeignet.

**Klasse B (nur Wärmezyklusprüfungen, nicht kurzschlussgeprüft)** - Dies sind Verbinder für Netzwerke, in denen Überlastungen oder Kurzschlüsse durch die installierten Schutzvorrichtungen, z.B. **schnell wirkende Sicherungen, abgesichert sind.**



**MSCL16**



**MSCL25**



**MSCL50**



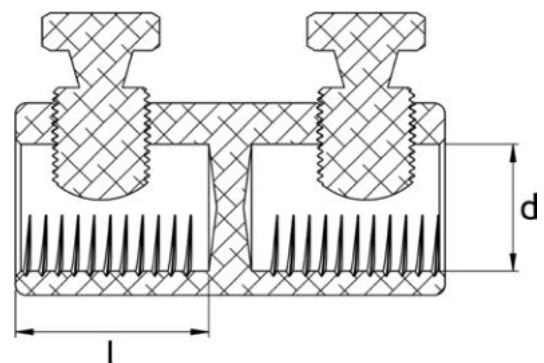
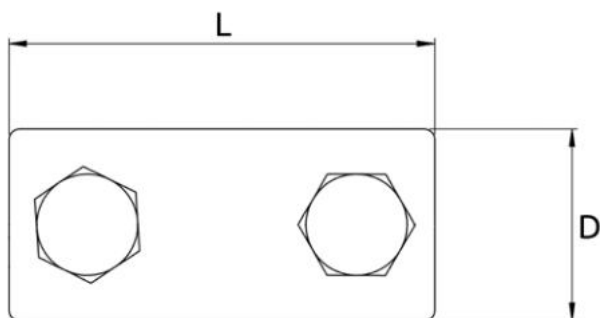
**MSCL95**

	MSCL0162A00	MSCL0252A00	MSCL0502A00	MSCL0952A00
<b>Technische Daten</b>				
Leiterquerschnitt Al [mm <sup>2</sup> ]				
RE  rund, eindräftig	1,5 - 16	6 - 35	10 - 50	25 - 95
RM  rund, mehrdräftig	1,5 - 16	10 - 35	10 - 50	25 - 95
SE  sektional, eindräftig	1,5 - 16	16 - 35	16 - 50	25 - 95
SM  sektional, mehrdräftig	1,5 - 16	16 - 25	16 - 35	25 - 95
Leiterquerschnitt Cu [mm <sup>2</sup> ]				
RM  rund, mehrdräftig	1,5 - 16	16 - 35	16 - 50	25 - 95
SM  sektional, mehrdräftig	1,5 - 16	16 - 35	16 - 50	25 - 95
RE  rund, eindräftig	1,5 - 16	6 - 25	16 - 35	25 - 35
Anzahl Schrauben / Größe	2 / M6	2 / M8	2 / M10	2 / M12
L / l [mm]	30 / 14	40 / 17	37 / 17	54 / 24
D / d [mm]	12 / 6	16 / 9	18 / 10	25 / 14
Gewicht [g]	10	22	26	47
Packung [Stk]	100	50	50	50

**Schrauben:** Aluminiumlegierung

Geeignet für Al- und Cu- Anwendungen

## Abmessungen





**MSCL150**

**MSCL240**





**MSCL241**

**MSCL300**




	MSCL1502A00	MSCL2402A00	MSCL2404A00	MSCL3004A00
--	-------------	-------------	-------------	-------------

**Technische Daten**

Leiterquerschnitt Al [mm<sup>2</sup>]

RE 	rund, eindrätig	25 - 150	120 - 240	50 - 240	150 - 300
RM 	rund, mehrdrätig	25 - 150	120 - 240	50 - 240	150 - 300
SE 	sektional, eindrätig	25 - 150	120 - 240	50 - 240	150 - 300
SM 	sektional, mehrdrätig	25 - 120	120 - 240	50 - 240	150 - 300

Leiterquerschnitt Cu [mm<sup>2</sup>]

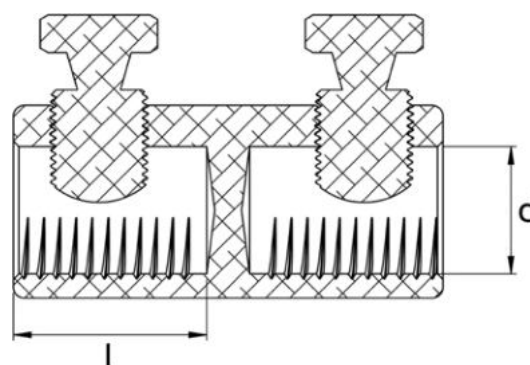
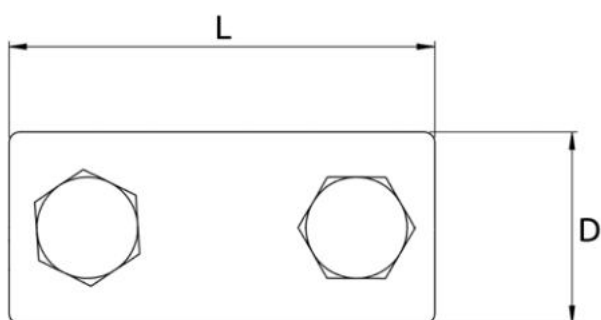
RM 	rund, mehrdrätig	25 - 120	120 - 240	50 - 240	150 - 300
SM 	sektional, mehrdrätig	25 - 35	-	-	-
RE 	rund, eindrätig	-	-	-	-

Anzahl Schrauben / Größe	2 / M16	2 / M18	4 / M18	4 / M22
L / l [mm]	70 / 30	80 / 36	120 / 56	112 / 52
D / d [mm]	28 / 17	36 / 24	35 / 22	38 / 24
Gewicht [g]	87	162	220	265
Packung [Stk]	35	25	20	20

**Schrauben:** Aluminiumlegierung

Geeignet für Al- und Cu- Anwendungen

**Abmessungen**



# Schraubkabelschuhe bis 36kV

Für Anwendungen  
bis 36kV

Geeignet für  
Al- und Cu-Leiter

Zertifiziert nach

**EN61238-1**  
**Klasse A**





Schraubverbinder werden zum Verbinden von Aluminium- oder Kupferleitern in Anwendungen bis zu 36 kV verwendet.

#### Vorteile

- Die Schraubkabelschuhe ermöglichen eine Installation mit einem Standard-Werkzeug, ohne Spezial-Crimpwerkzeug.
- MOREK Schraubkabelschuhe können auf Grund des großen Klemmbereiches eine Große Anzahl von Kabeln mit wenigen Produkten verarbeiten.
- Die speziell entwickelten Aluminiumkörper der Schraubkabelschuhe bestehen aus einer hochfesten Aluminiumlegierung und sind verzinkt, sodass sie sowohl mit Aluminium- als auch mit Kupferleitern verwendet werden können.
- Schrauben aus Aluminium oder verzintem Messing brechen genau mit dem Drehmoment, das für eine optimale elektrische Verbindung erforderlich ist.
- MOREK Schraubverbinder werden mit einem speziellen Antioxidationsfett behandelt, um die Schmierung zu gewährleisten und alle Arten von Oxidation an Orten mit elektrischem Kontakt zu vermeiden.
- Die Zentrierringe des Leiters und die Bedienungsanleitung werden zusammen mit jedem Kabelschuh geliefert, um eine ordnungsgemäße Installation zu gewährleisten.
- Alle MOREK Schraubverbinder sind wasserdicht und für die

Installation im Innen- und Außenbereich geeignet. Sie können mit massiven, verseilten, sektorförmigen und runden Leitern mit Kunststoff- oder ölprägnierter Papierisolierung verwendet werden.

- Schraubkabelschuhe sind mit den meisten Abschlusskits vieler Hersteller kompatibel. Das kompakte Design erfordert weniger Installationsraum, insbesondere bei größeren Größen.

#### Zertifizierungen und Standards

getestet nach IEC61238-1 Klasse A

#### Technische Daten

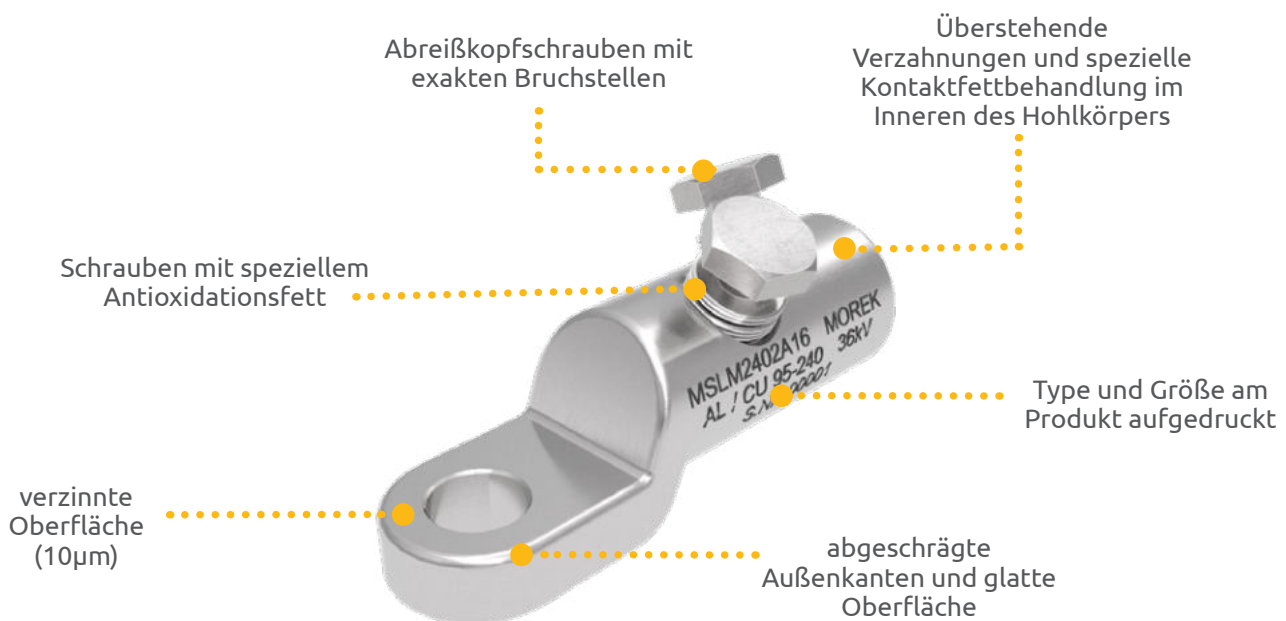
- Nennspannung bis 12kV
- Geeignet für Cu- und Al-Kabel
- Schrauben und Hohlkörper mit Antioxidationsfett behandelt
- Zentrierringe enthalten

#### Material

**Kabelschuh:** verzinkte hochfeste Aluminiumlegierung

**Aluminium-Schrauben:** Aluminiumlegierung

**Messing-Schrauben:** verzintenes Messing



EN61238-1:2003 teilt Kabelschuhe und Verbinder in 2 Klassen ein:

**Klasse A (Wärmezyklus und Kurzschluss getestet)** - Dies sind Verbinder für die Stromverteilung oder industrielle Netzwerke, in denen sie zu Kurzschlüssen von relativ hoher Intensität und Dauer unterzogen werden können. Daher sind Klasse-A-Verbinder für die meisten Anwendungen geeignet.




**Klasse B (nur Wärmezyklusprüfungen, nicht kurzschlussgeprüft)** - Dies sind Verbinder für Netzwerke, in denen Überlastungen oder Kurzschlüsse durch die installierten Schutzvorrichtungen, z.B. **schnell wirkende Sicherungen, abgesichert sind.**





für Anschluß	MSLM95	MSLM150	MSLM240	MSLM300
M12	MSLM0951A12	MSLM1501A12	MSLM2402A12	MSLM3002A12
M16	-	-	MSLM2402A16	MSLM3002A16
M20	-	-	-	-

## Technische Daten

Leiterquerschnitt Al [mm²]

RE  rund, eindrätig	16 - 95	50 - 150	95 - 240	120 - 300
RM  rund, mehrdrätig	16 - 95	50 - 150	95 - 240	120 - 300
SM  sektional, mehrdrätig	25 - 70	50 - 120	95 - 185	120 - 240

Leiterquerschnitt Cu [mm²]

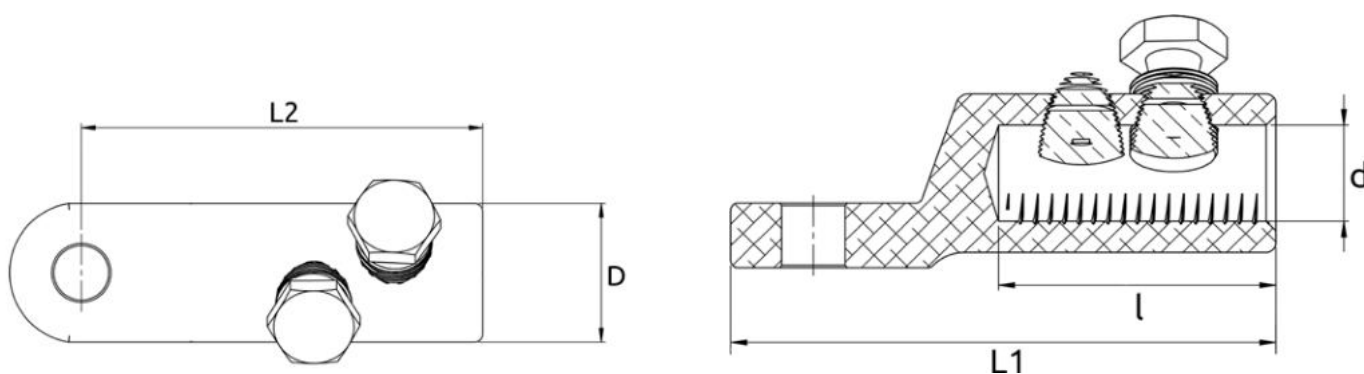
RM  rund, mehrdrätig	16 - 70	50 - 120	95 - 240	120 - 300
SM  sektional, mehrdrätig	25 - 70	50 - 120	95 - 185	120 - 240

Anzahl Schrauben / Größe	1 / M12	1 / M14	2 / M18	2 / M22
L1 / L2 / l [mm]	76 / 60 / 32	95 / 78 / 42	112 / 95 / 57	125 / 105 / 67
D / d [mm]	24 / 9,5	29 / 16	33 / 20	38 / 24,5
Gewicht [g]	60	122	182	246
Packung [Stk]	25	25	15	14

**Schrauben:** Aluminiumlegierung

Geeignet für Al- und Cu- Anwendungen






## Abmessungen





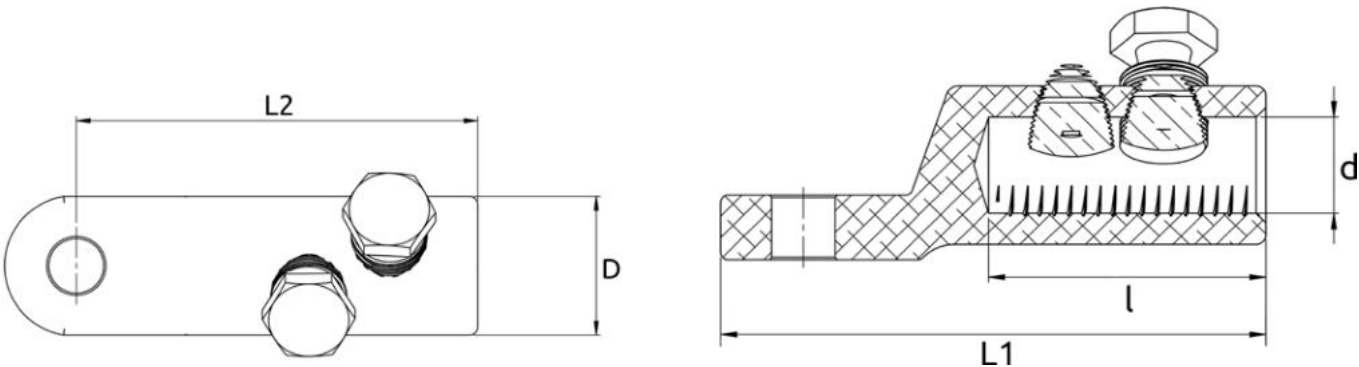
für Anschluß	MSLM400	MSLM630	MSLM1000
M12	MSLM4003A12	MSLM6303A12	-
M16	MSLM4003A16	MSLM6303A16	MSLM10004A16
M20	-	-	MSLM10004A20

Technische Daten

Leiterquerschnitt Al [mm²]			
RE  rund, eindrätig	185 - 400	400 - 630	630 - 1000
RM  rund, mehrdrätig	185 - 400	400 - 630	630 - 1000
SM  sektional, mehrdrätig	185 - 300	400 - 500	630 - 800
Leiterquerschnitt Cu [mm²]			
RM  rund, mehrdrätig	185 - 400	400 - 630	630 - 1000
SM  sektional, mehrdrätig	185 - 300	400 - 500	630 - 800
Anzahl Schrauben / Größe	3 / M22	3 / M22	4 / M22 long
L1 / L2 / l [mm]	140 / 120 / 79	163 / 136 / 94	194 / 161 / 105
D / d [mm]	42 / 26	52 / 34	65 / 41
Gewicht [g]	367	605	1095
Packung [Stk]	10	6	3

Schrauben: Aluminiumlegierung  
Geeignet für Al- und Cu- Anwendungen

Abmessungen










für Anschluß	MSLM95	MSLM150	MSLM240	MSLM300
M12	MSLM0951B12	MSLM1501B12	MSLM2402B12	MSLM3002B12
M16	-	-	MSLM2402B16	MSLM3002B16
M20	-	-	-	-

## Technische Daten

Leiterquerschnitt Al [mm²]

RE  rund, eindrätig	16 - 95	50 - 150	95 - 240	120 - 300
RM  rund, mehrdrätig	16 - 95	50 - 150	95 - 240	120 - 300
SM  sektional, mehrdrätig	25 - 70	50 - 120	95 - 185	120 - 240

Leiterquerschnitt Cu [mm²]

RM  rund, mehrdrätig	16 - 70	50 - 120	95 - 240	120 - 300
SM  sektional, mehrdrätig	25 - 70	50 - 120	95 - 185	120 - 240

Anzahl Schrauben / Größe	1 / M12	1 / M14	2 / M18	2 / M22
L1 / L2 / l [mm]	76 / 60 / 32	95 / 78 / 42	112 / 95 / 57	125 / 105 / 67
D / d [mm]	24 / 9,5	29 / 16	33 / 20	38 / 24,5
Gewicht [g]	70	145	230	320
Packung [Stk]	25	25	15	14

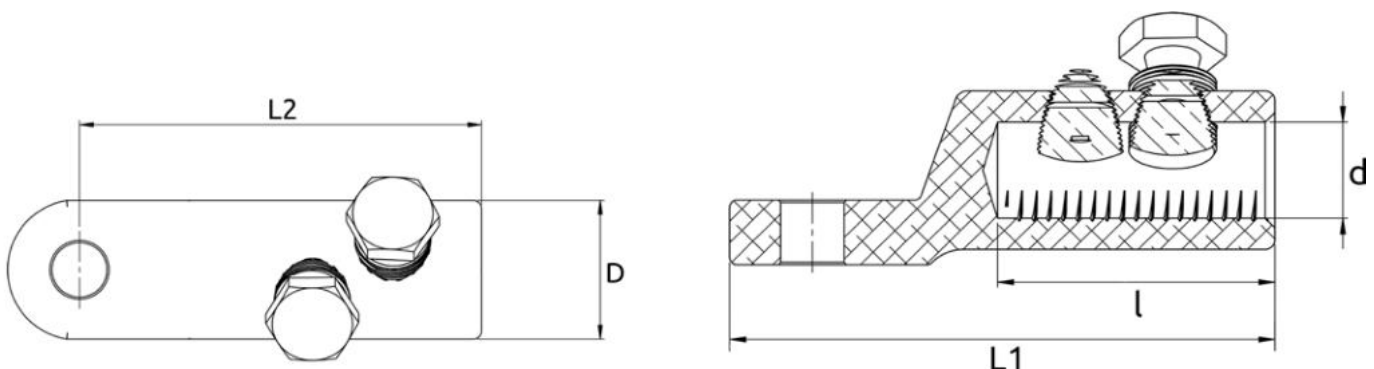
**Schrauben:** verzinnertes Messing

Geeignet für Al- und Cu- Anwendungen

Schraubkabelschuhe bis 36kV sind auch mit Innensechskantschrauben aus Messing erhältlich. Auf Bestellung ersetzen Sie den Buchstaben B des Produktcodes durch D.

z.B.: MSLM0951D12.

## Abmessungen





**für Anschluß**

**MSLM400**




**MSLM630**

**MSLM1000**



M12	MSLM4003B12	MSLM6303B12	-
M16	MSLM4003B16	MSLM6303B16	MSLM10004B16
M20	-	-	MSLM10004B20

**Technische Daten**

Leiterquerschnitt Al [mm<sup>2</sup>]

RE  rund, eindrätig	185 - 400	400 - 630	630 - 1000
RM  rund, mehrdrätig	185 - 400	400 - 630	630 - 1000
SM  sektional, mehrdrätig	185 - 300	400 - 500	630 - 800

Leiterquerschnitt Cu [mm<sup>2</sup>]

RM  rund, mehrdrätig	185 - 400	400 - 630	630 - 1000
SM  sektional, mehrdrätig	185 - 300	400 - 500	630 - 800

Anzahl Schrauben / Größe	3 / M22	3 / M22	4 / M22 long
L1 / L2 / l [mm]	140 / 120 / 79	163 / 136 / 94	194 / 161 / 105
D / d [mm]	42 / 26	52 / 34	65 / 41
Gewicht [g]	510	720	1300
Packung [Stk]	10	6	3

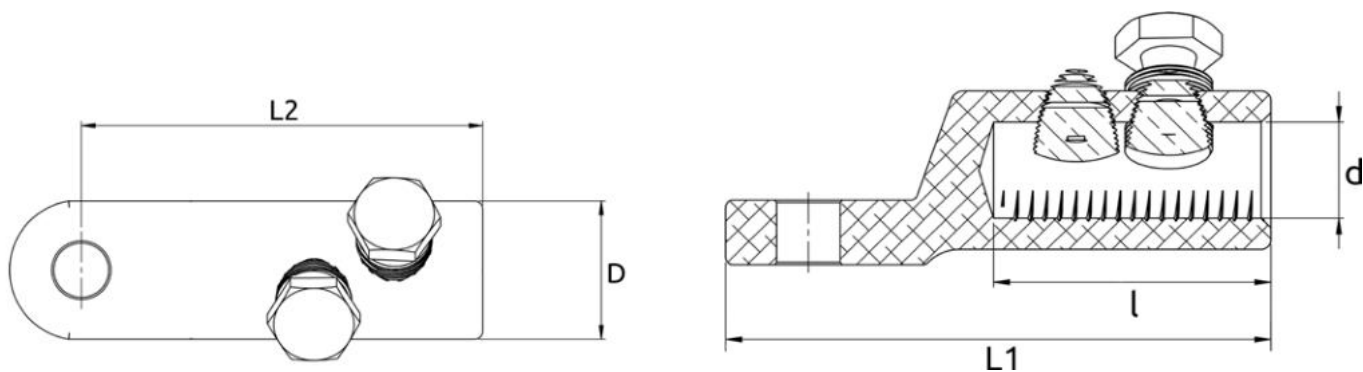
**Schrauben:** verzinktes Messing

Geeignet für Al- und Cu- Anwendungen

Schraubkabelschuhe bis 36kV sind auch mit Innensechskantschrauben aus Messing erhältlich. Auf Bestellung ersetzen Sie den Buchstaben B des Produktcodes durch D.

z.B.: MSLM0951D12.

**Abmessungen**



# Schraubverbinder bis 36kV

Für Anwendungen  
bis 36kV

Geeignet für  
Al- und Cu-Leiter

Zertifiziert nach

EN61238-1  
Klasse A



Schraubverbinder werden zum Verbinden von Aluminium- oder Kupferleitern in Anwendungen bis zu 36 kV verwendet.

#### Vorteile

- Die Schraubkabelschuhe ermöglichen eine Installation mit einem Standard-Werkzeug, ohne Spezial-Crimpwerkzeug.
- MOREK Schraubverbinder können auf Grund des großen Klemmbereiches eine Große Anzahl von Kabeln mit wenigen Produkten verarbeiten.
- Die speziell entwickelten Aluminiumkörper der Schraubverbinder bestehen aus einer hochfesten Aluminiumlegierung und sind verzinkt, sodass sie sowohl mit Aluminium- als auch mit Kupferleitern verwendet werden können.
- Schrauben aus Aluminium oder verzintem Messing brechen genau mit dem Drehmoment, das für eine optimale elektrische Verbindung erforderlich ist.
- MOREK Schraubkabelschuhe werden mit einem speziellen Antioxidationsfett behandelt, um die Schmierung zu gewährleisten und alle Arten von Oxidation an Orten mit elektrischem Kontakt zu vermeiden.
- Alle MOREK Schraubverbinder sind wasserdicht und für die Installation im Innen- und Außenbereich geeignet. Sie können

mit massiven, verseilten, sektorförmigen und runden Leitern mit Kunststoff- oder ölprägnierter Papierisolierung verwendet werden.

- Schraubverbinder sind mit den meisten Abschlusskits vieler Hersteller kompatibel. Das kompakte Design erfordert weniger Installationsraum, insbesondere bei größeren Größen.

#### Zertifizierungen und Standards

getestet nach IEC61238-1 Klasse A

#### Technische Daten

- Nennspannung bis 12kV
- Geeignet für Cu- und Al-Kabel
- Schrauben und Hohlkörper mit Antioxidationsfett behandelt
- Zentrierringe enthalten

#### Material

**Verbinder:** verzinkte hochfeste Aluminiumlegierung

**Aluminium-Schrauben:** Aluminiumlegierung

**Messing-Schrauben:** verzinktes Messing



EN61238-1:2003 teilt Kabelschuhe und Verbinder in 2 Klassen ein:

**Klasse A (Wärmezyklus und Kurzschluss getestet)** - Dies sind Verbinder für die Stromverteilung oder industrielle Netzwerke, in denen sie zu Kurzschlüssen von relativ hoher Intensität und Dauer unterzogen werden können. Daher sind Klasse-A-Verbinder für die meisten Anwendungen geeignet.

**Klasse B (nur Wärmezyklusprüfungen, nicht kurzschlussgeprüft)** - Dies sind Verbinder für Netzwerke, in denen Überlastungen oder Kurzschlüsse durch die installierten Schutzvorrichtungen, z.B. **schnell wirkende Sicherungen, abgesichert sind.**

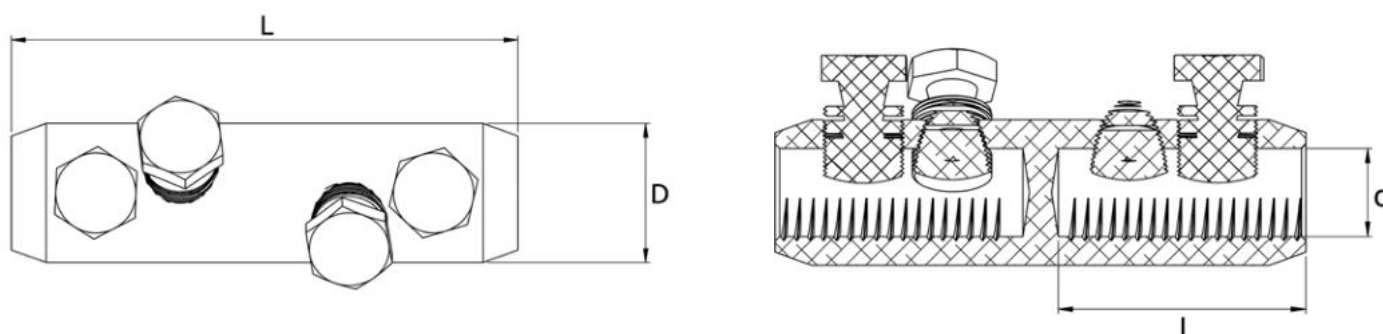


	MSCM0952A00	MSCM1502A00	MSCM2404A00	MSCM3004A00
<b>Technische Daten</b>				
Leiterquerschnitt Al [mm²]				
RE  rund, eindrätig	16 - 95	50 - 150	95 - 240	120 - 300
RM  rund, mehrdrätig	16 - 95	50 - 150	95 - 240	120 - 300
SM  sektional, mehrdrätig	25 - 70	50 - 120	95 - 185	120 - 240
Leiterquerschnitt Cu [mm²]				
RM  rund, mehrdrätig	16 - 70	50 - 120	95 - 240	120 - 300
SM  sektional, mehrdrätig	25 - 70	50 - 120	95 - 185	120 - 240
Anzahl Schrauben / Größe	2 / M12	2 / M14	4 / M18	4 / M22
L / l [mm]	70 / 33	80 / 35	120 / 56	142 / 67
D / d [mm]	24 / 14	30 / 16	33 / 20	38 / 24,5
Gewicht [g]	74	146	230	400
Packung [Stk]	30	25	15	10

**Schrauben:** Aluminiumlegierung

Geeignet für Al- und Cu- Anwendungen

## Abmessungen







MSCM400




MSCM630

MSCM1000



	MSCM4006A00	MSCM6306A00	MSCM10008A00
--	-------------	-------------	--------------

Technische Daten

Leiterquerschnitt Al [mm²]

RE 	rund, eindrätig	185 - 400	400 - 630	630 - 1000
RM 	rund, mehrdrätig	185 - 400	400 - 630	630 - 1000
SM 	sektional, mehrdrätig	185 - 300	400 - 500	630 - 800

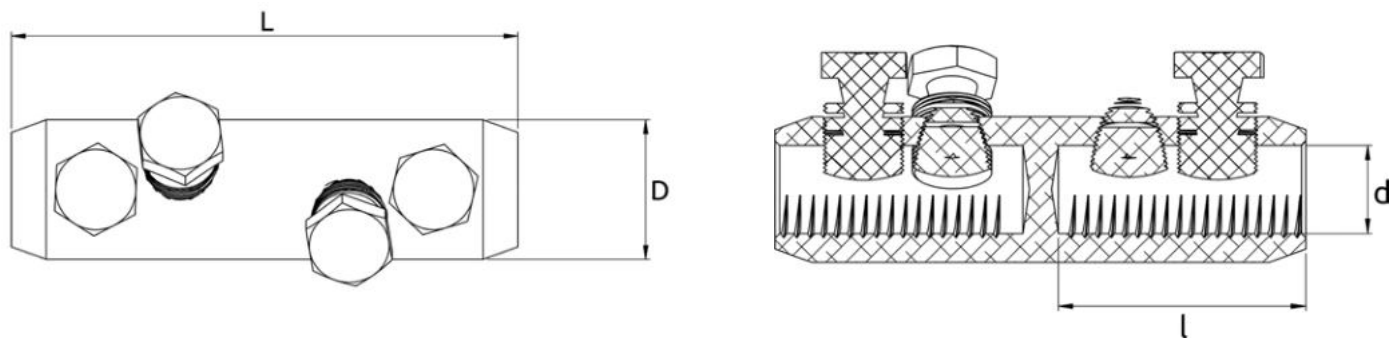
Leiterquerschnitt Cu [mm²]

RM 	rund, mehrdrätig	185 - 400	400 - 630	630 - 1000
SM 	sektional, mehrdrätig	185 - 300	400 - 500	630 - 800

Anzahl Schrauben / Größe	6 / M22	6 / M22	8 / M22
L / l [mm]	170 / 82	200 / 94	220 / 105
D / d [mm]	42 / 26	52 / 34	65 / 41
Gewicht [g]	580	815	1340
Packung [Stk]	5	3	2

**Schrauben:** Aluminiumlegierung  
Geeignet für Al- und Cu- Anwendungen

Abmessungen





**MSCM95**

**MSCM150**

**MSCM240**

**MSCM300**

MSCM0952B00




MSCM1502B00

MSCM2404B00



MSCM3004B00

## Technische Daten

Leiterquerschnitt Al [mm²]

RE  rund, eindrätig	16 - 95	50 - 150	95 - 240	120 - 300
RM  rund, mehrdrätig	16 - 95	50 - 150	95 - 240	120 - 300
SM  sektional, mehrdrätig	25 - 70	50 - 120	95 - 185	120 - 240

Leiterquerschnitt Cu [mm²]

RM  rund, mehrdrätig	16 - 70	50 - 120	95 - 240	120 - 300
SM  sektional, mehrdrätig	25 - 70	50 - 120	95 - 185	120 - 240

Anzahl Schrauben / Größe	2 / M12	2 / M14	4 / M18	4 / M22
L / l [mm]	70 / 33	80 / 35	120 / 56	142 / 67
D / d [mm]	24 / 14	30 / 16	33 / 20	38 / 24,5
Gewicht [g]	90	170	250	510
Packung [Stk]	30	25	15	10

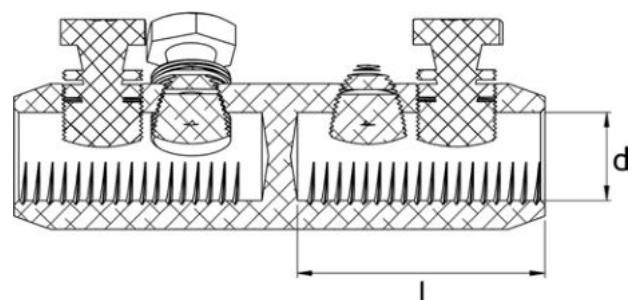
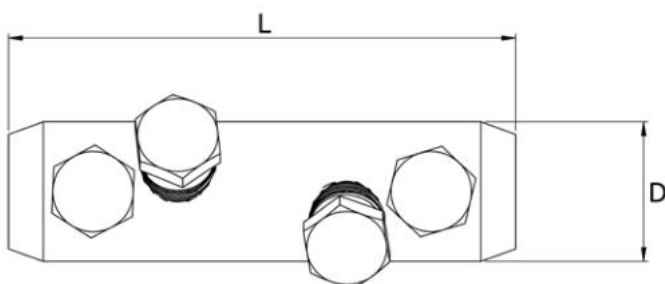
## Schrauben: verzinktes Messing

Geeignet für Al- und Cu- Anwendungen






Schraubverbinder bis 36kV sind auch mit Innensechskantschrauben aus Messing erhältlich. Auf Bestellung ersetzen Sie den Buchstaben B des Produktcodes durch D.

z.B.: MSLM0951D12

## Abmessungen





	MSCM4006B00	MSCM6306B00	MSCM10008B00
<b>Technische Daten</b>			
Leiterquerschnitt Al [mm²]			
RE  rund, eindräftig	185 - 400	400 - 630	630 - 1000
RM  rund, mehrdräftig	185 - 400	400 - 630	630 - 1000
SM  sektional, mehrdräftig	185 - 300	400 - 500	630 - 800
Leiterquerschnitt Cu [mm²]			
RM  rund, mehrdräftig	185 - 400	400 - 630	630 - 1000
SM  sektional, mehrdräftig	185 - 300	400 - 500	630 - 800
Anzahl Schrauben / Größe	6 / M22	6 / M22	8 / M22
L / l [mm]	170 / 82	200 / 94	220 / 105
D / d [mm]	42 / 26	52 / 34	65 / 41
Gewicht [g]	800	1200	1900
Packung [Stk]	5	3	2

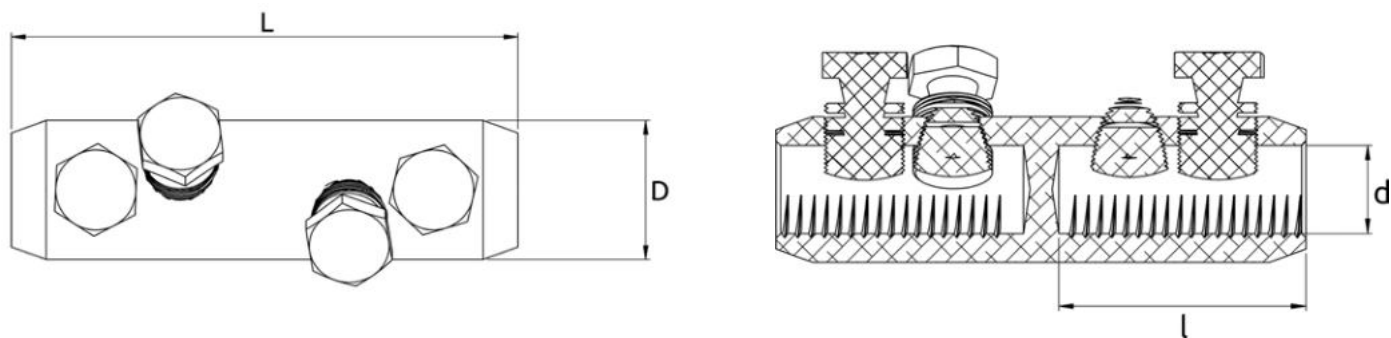
**Schrauben:** verzinktes Messing

Geeignet für Al- und Cu- Anwendungen

Schraubverbinder bis 36kV sind auch mit Innensechskantschrauben aus Messing erhältlich. Auf Bestellung ersetzen Sie den Buchstaben B des Produktcodes durch D.

z.B.: MSLM0951D12.

Abmessungen



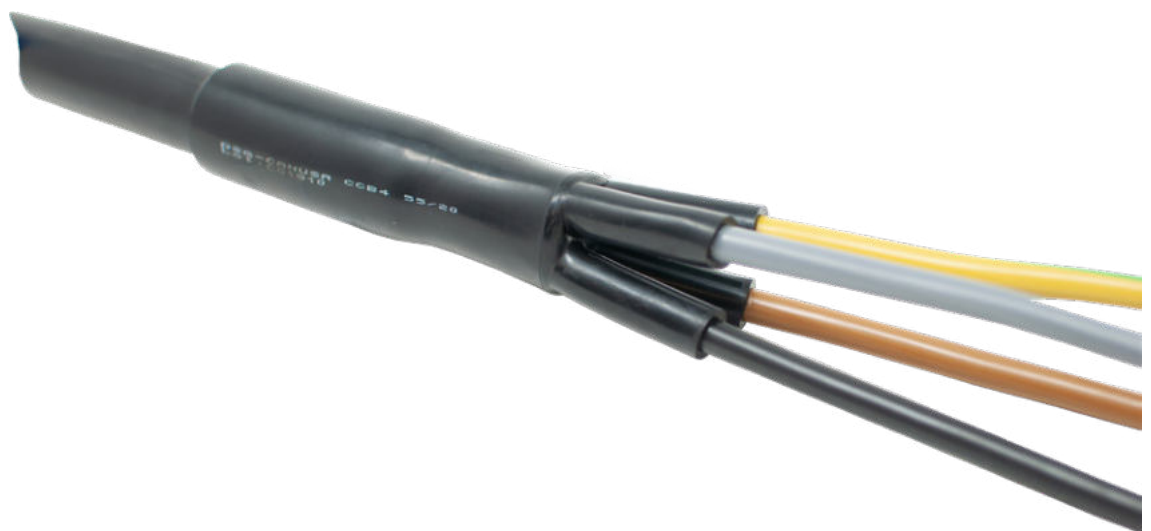
# Warmshrumpf SETs für Kabel bis 1kV

Für Anwendungen  
bis 1kV

Geeignet für  
XLPE/PVC Kabel

Zertifiziert nach

**EN61238-1**  
**Klasse A**



# MOREK 1kV Anschlussset für XLPE/PVC Kabel inkl. Schraubkabelschuhe

- Warmschrumpf SETs zum Abschluss von 1kV Kabeln. Schraubkabelschuhe sind im SET enthalten.
  - Abschluss-SETS sind für 3, 4 und 5 polige Kabel verfügbar und für Alu- und Cu-Leiter geeignet.
  - Schleif- und Reinigungsmaterialien sind ebenfalls zusammen mit den Bedienungsanleitungen im SET enthalten.
- Warmschrumpf Aufteilkapen und Schläuche sind hochwertig und erleichtern die Installation.
  - Warmschrumpf SETs sind verfügbar für Innen- und Außenanwendungen



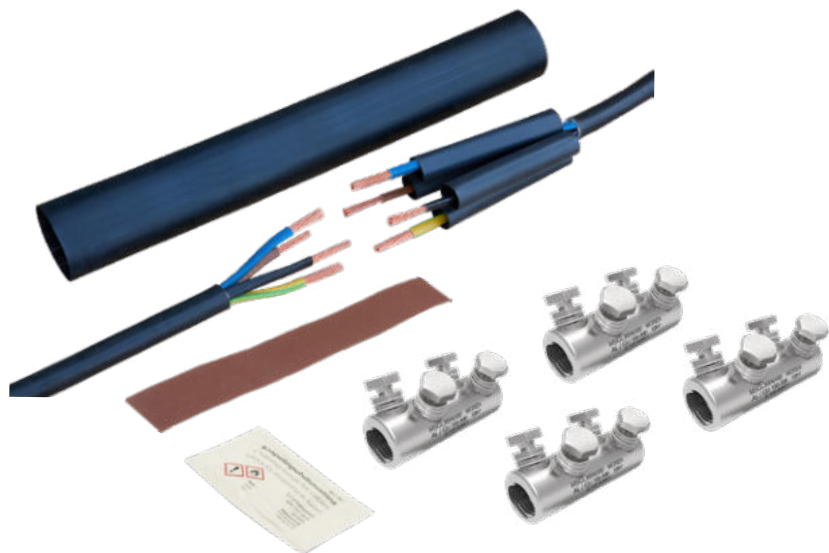
Bestellnummer	Leiterquerschnitt	Schraubkabelschuhe	Anzahl an Adern
MSLS0351A10	Al / Cu 6 - 35 mm²	4 x MSLL0351A10	4
MSLS0701A12	Al / Cu 25 - 70 mm²	4 x MSLL0951A12	4
MSLS1202A12	Al / Cu 70 - 120 mm²	4 x MSLL1502A12	4
MSLS2402A12	Al / Cu 120 - 240 mm²	4 x MSLL2402A12	4

Bitte Fragen Sie uns um Informationen zu SETs für 3- und 5-adrige Kabel zu erhalten.

- Warmschrumpf SETs zum Verbinden von 1kV Kabeln. Schraubverbinder sind im SET enthalten.
- Verbindungs-SETS sind für 3, 4 und 5 polige Kabel verfügbar und für Alu- und Cu-Leiter geeignet.
- Schleif- und Reinigungsmaterialien sind ebenfalls zusammen

mit den Bedienungsanleitungen im SET enthalten.

- Warmschrumpf-Schläuche sind hochwertig und erleichtern die Installation.



Bestellnummer	Leiterquerschnitt	Schraubverbinder	Anzahl an Adern
MSCS0352A00	Al / Cu 6 - 35 mm <sup>2</sup>	4 x MSCL0252A00	4
MSCS0502A00	Al / Cu 16 - 50 mm <sup>2</sup>	4 x MSCL0502A00	4
MSCS0702A00	Al / Cu 25 - 70 mm <sup>2</sup>	4 x MSCL0952A00	4
MSCS0952A00	Al / Cu 50 - 95 mm <sup>2</sup>	4 x MSCL0952A00	4
MSCS1202A00	Al / Cu 70 - 150 mm <sup>2</sup>	4 x MSCL1502A00	4
MSCS2404A00	Al / Cu 95 - 240 mm <sup>2</sup>	4 x MSCL2404A00	4
MSCS2402A00	Al / Cu 120 - 240 mm <sup>2</sup>	4 x MSCL2402A00	4
MSCS3004A00	Al / Cu 150 - 300 mm <sup>2</sup>	4 x MSCL3004A00	4

Bitte Fragen Sie uns um Informationen zu SETs für 3- und 5-adrige Kabel zu erhalten.

# Gel Muffen BREAK

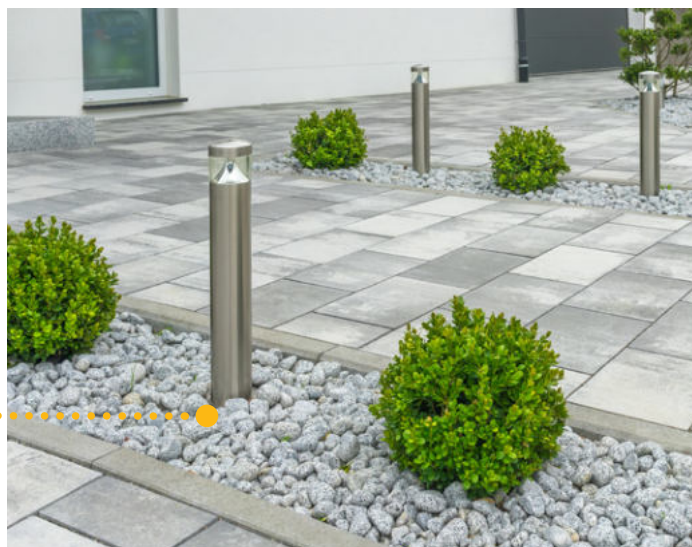
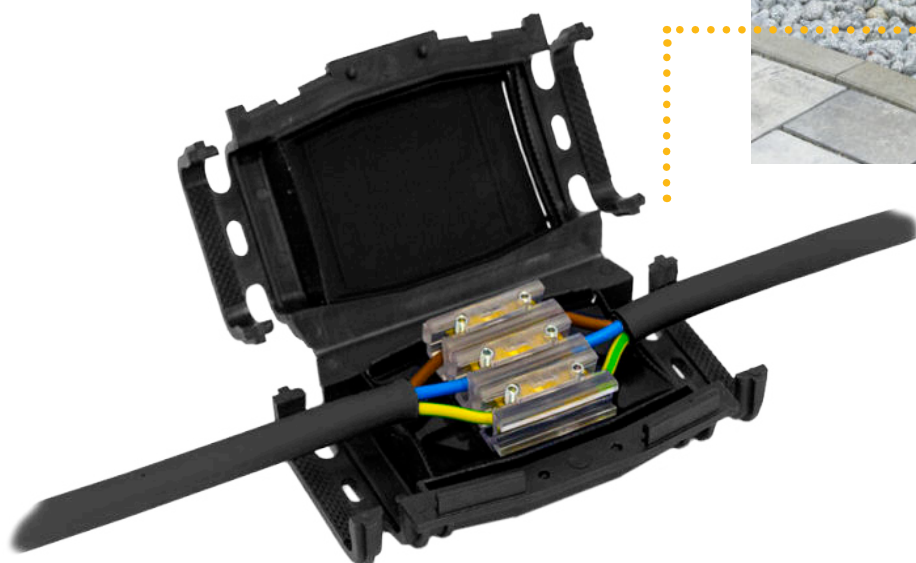
Der schnellste Weg, um eine unterirdische Verbindung herzustellen!

## Kein Ablaufdatum

## IP 68

Für unterirdische Installation

UV- und chemische Beständigkeit





Gelverbindungen der BREAK Serie sind geeignet, um die Isolierung von einpoligen und mehrpoligen Niederspannungs-Haupt- und Nebenschlussverbindungen im Bereich von 0,6 / 1 kV zu gewährleisten.

Die Produktliste besteht aus einer Reihe für Hauptverbindungen und einer Reihe für Nebenschlussverbindungen. Die erste Serie ermöglicht einpolige und mehrpolige Verbindungen mit max. Abschnitt von 1x185 mm<sup>2</sup> bzw. 4x25 mm<sup>2</sup>. Die zweite Serie ermöglicht einpolige und mehrpolige Nebenschlussverbindungen mit max. Abschnitt jeweils von 1x120 mm<sup>2</sup> bzw. 4x10 mm<sup>2</sup>.

Die Phasentrennung in jeder Verbindung erfolgt mit einem im SET enthaltenen Abscheider oder mit den innovativen modularen Isolierklemmen, bis zu fünf Phasen mit max. 35 mm<sup>2</sup>.

## Technische Daten

- Schutzklasse: IP68
- Betriebstemperatur: -20 °C ... + 90 °C

## Zertifizierungen und Standards

- EN 50393 (0,6/1 kV)
- EN 60529
- RoHS Directive 2011/65/EC
- 20-37/2-1, 20-37/7
- EN 60695-2-11



**BREAK 25**

**BREAK 30**

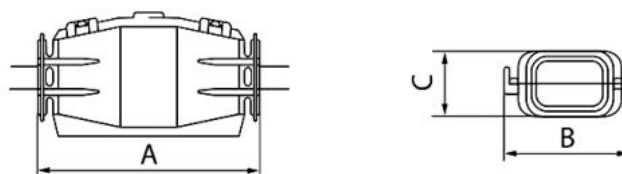
**BREAK 50**

**BREAK 50Y**

**BREAK 100**

Bestellnummer	MBG0025A24	MBG0030A24	MBG0050A24	MBG0050Y24	MBG0100A24
Abmessungen A / B / C [mm]	70 / 42 / 24	100 / 59 / 34	165 / 62 / 36	220 / 100 / 50	180 / 105 / 36
Packung [Stk]	4	5	3	1	1

## Abmessungen



## Installation



1. Schneiden, Abisolieren und Verbinden



2. Verbindung ins Gel drücken und an den Enden mit den mitgelieferten Kabelbindern an der Schale fixieren



3. Um die Dichtheit zu gewährleisten, versichern Sie sich, dass die Schale gut geschlossen ist und das Gel an den Enden austritt



### Komponenten und Eigenschaften

- Zwei Schalen aus Polypropylen mit patentiertem wasserdichtem System, bestehend aus einer Längsrippe (1) die als gelhaltiges Schott fungiert. An beiden Enden befinden sich vorgebrochene Wände (2) die ein Überlaufen des Gels ermöglichen und eine gute Wasserdichtigkeit gewährleisten.
- Das Verrutschen (3) an den Enden der Schalen und in Querrichtung wird dank der Befestigung mit Kabelbindern, die im Lieferumfang enthalten sind, ein Verrutschen des Drahtes in Längsrichtung vermieden.
- Patentierter Separator, bestehend aus zwei gekerbten Platten, die eine wechselseitige Verbindung ermöglichen, und zwei Vorsprünge, die die Platten blockieren.
- An den Enden jedes Modells befinden sich zwei Löcher zum Einsetzen und Befestigen von Kabelbindern. Das Öffnen der Verbindung kann gemäß Norm CEI 64-8 nur mit einem Werkzeug erfolgen.

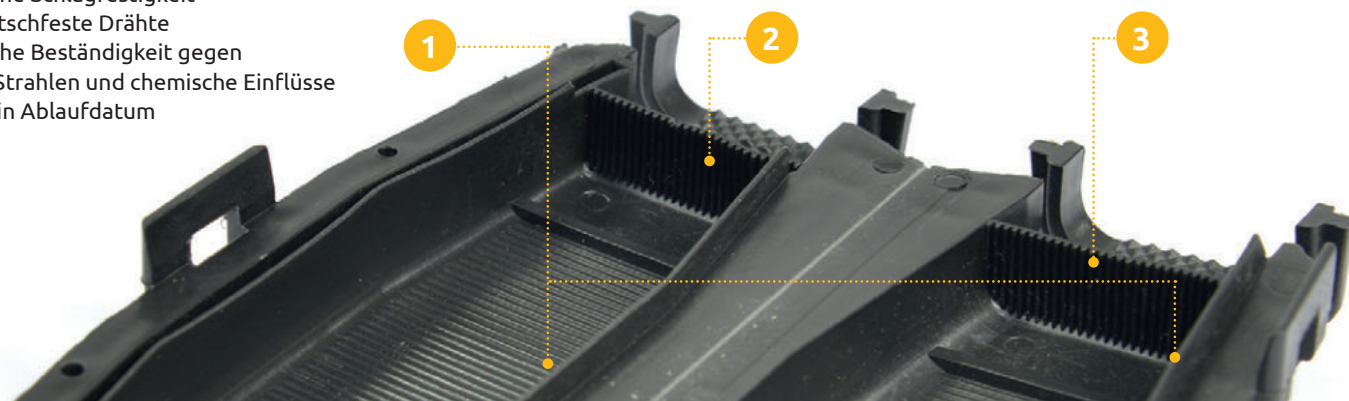
### SET beinhaltet

- Schale mit Gel
- Kabelbinder
- Phasentrenner



### Vorteile

- Wiederöffnbare Verbindung
- Hohe mechanische Festigkeit bei großem Betriebstemperaturbereich
- Schnelles Verarbeiten
- Vernetztes Gel in den beiden Schalen enthalten (kein zusätzliches Gel notwendig)
- Vielseitigkeit der Anwendung, auch unter Wasser
- Hohe wasserdichte Eigenschaften
- Hohe Schlagfestigkeit
- Rutschfeste Drähte
- Hohe Beständigkeit gegen UV-Strahlen und chemische Einflüsse
- Kein Ablaufdatum



Bestellnummer	Typ	Verbindungstyp	●				●●				●●●				●●●●			
			Haupt [mm²]		Abzweig [mm²]		Haupt [mm²]		Abzweig [mm²]		Haupt [mm²]		Abzweig [mm²]		Haupt [mm²]		Abzweig [mm²]	
			Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
MBG0025A24	BREAK 25	Hauptleiter	1,5	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Abzweigdraht	1,5	25	1,5	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MBG0030A24	BREAK 30	Hauptleiter	1,5	50	-	-	1,5	10	-	-	1,5	4	-	-	1,5	2,5	-	-
		Abzweigdraht	1,5	50	1,5	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MBG0050A24	BREAK 50	Hauptleiter	10	120	-	-	6	16	-	-	1,5	10	-	-	1,5	10	-	-
		Abzweigdraht	10	70	1,5	35	1,5	10	1,5	6	1,5	10	1,5	4	1,5	6	1,5	4
MBG0100A24	BREAK 100	Hauptleiter	35	185	-	-	16	50	-	-	4	25	-	-	6	25	-	-
		Abzweigdraht	25	150	10	120	10	35	6	25	4	16	2,5	4	6	16	2,5	10
MBG0050Y24	BREAK 50Y	Hauptleiter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Abzweigdraht	6	70	2,5	50	1,5	25	1,5	16	2,5	16	1,5	10	2,5	16	1,5	10

Die Produktpalette besteht aus drei einpoligen Modellen MC 06, MC 16, MC 35, die das Verbinden von Drähten mit jeweils max. 6 mm<sup>2</sup>, 16 mm<sup>2</sup>, 35 mm<sup>2</sup> ermöglichen. Modelle mit der selben Größe können in verschiedenen Konfigurationen von zwei bis fünf Polen zusammengebaut

## Material

- Selbstverlöschende transparente Polycarbonat - Isolierung
- Messing CW 614 N - leitfähiges Material
- Verzinkte Wurmschrauben

## Technische Daten

- Betriebstemperatur: -20 °C ... + 90 °C
- Nennisolationsspannung: 500V
- Nennstrom: 24A (MC 06) , 41A (MC 16) , 76A (MC 35)
- Anzugsdrehmoment Schrauben: 0,6 Nm (MC 06) , 1,8 Nm (MC 16) , 10 Nm (MC35)
- Brandbeständigkeit gemäß UL94-V2
- Brand- und Zündwiderstand nach IEC 695-2-1
- Konformität mit Glühdrahttest 850 °C (EN 60695-2-11)

werden. In drei- und fünfpoliger Kombination ergibt sich eine Pyramidenstruktur, die die Raumnutzung optimiert, insbesondere bei Anwendungen mit Gelverbindungen BREAK (siehe Seite 146). Es ist auch möglich, Modelle mit unterschiedlichen Querschnitten zu erstellen.

## Vorteile

- Modular von 2 bis 5 polig
- Schnelle und einfache Montage
- Doppelte Isolierung je Verbinder
- Schnelle Wartung
- Wiedervernbare Verbindung
- Hoher Schutzgrad
- Flexible Anwendung
- Platzsparend bei 3 und 5 poliger Pyramidenstruktur

## Zertifizierungen und Standards

- IEC/EN 60695-2-11
- EN 60998-1:2004
- EN 60998-2-1:2004
- RoHS 2011/65/CE



**MC 06**

**MC 16**

**MC 35**

MAH0006A24

MAH0016A24

MAH0035A24

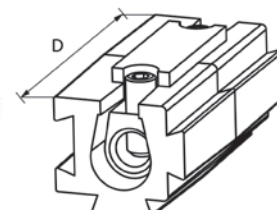
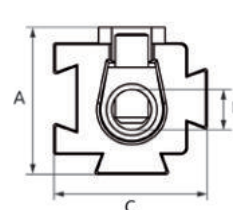
## Technische Daten

Verbindungen	max. Leiterquerschnitt [mm <sup>2</sup> ]	6	16	35
Abzweigdraht	Durchgangsdraht	min. Querschnitt [mm <sup>2</sup> ]	1,5	2,5
		max. Querschnitt [mm <sup>2</sup> ]	6	10
	Abzweigdraht	min. Querschnitt [mm <sup>2</sup> ]	1,5	2,5
		max. Querschnitt [mm <sup>2</sup> ]	1,5	4
Größe [mm]	A	13,2	13,6	19,2
	B	3,6	5,8	9,3
	C	13,8	14,2	19,8
	D	28	31	40
Schraube, Imbus-Schlüssel		1,5 mm	2 mm	4 mm
Gewicht [g]		7	10	34
Packung [Stk]		10	10	5

Maximale Anzahl an Klemmen bei Verwendung in BREAK Gel Muffen

## Abmessungen

	MC 06	MC 16	MC 35
BREAK 25	1	1	-
BREAK 30	3	3	2
BREAK 50	5	5	2
BREAK 50Y	5	5	3
BREAK 100	5	5	5



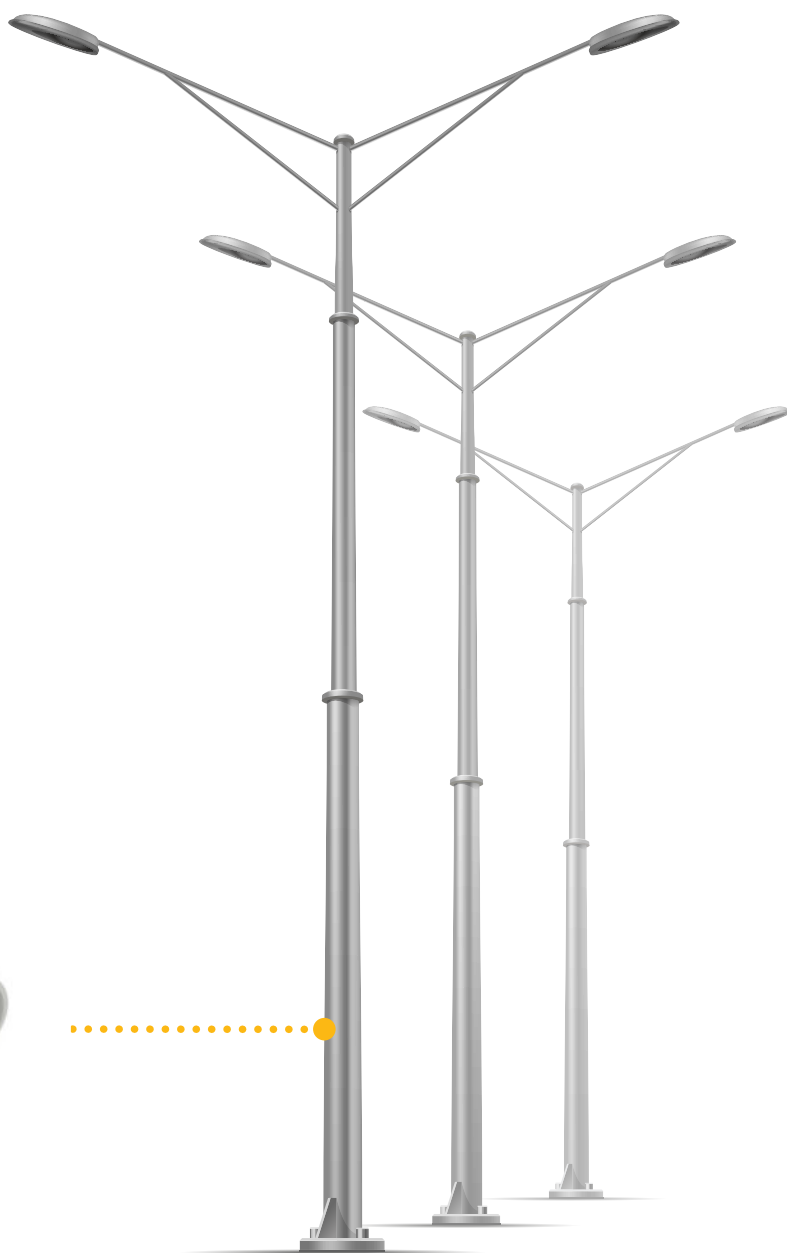
# Verteilerblöcke SLT

**1000 V  
AC/DC**

**Bimetall  
(Al/Cu)**

**Klasse A**

Zertifiziert nach den  
Normen EN 61238-1 und  
EN 60947-7-1



Verteilerblöcke SLT sind für Kupfer- und Aluminiumleiter ausgelegt. Die Blöcke sind für alle Arten von Kupfer- oder Aluminiumleitern mit einem Querschnitt von bis zu 50 mm<sup>2</sup> (Al) / 35 mm<sup>2</sup> (Cu) geeignet. Je nach Klemmentyp können mehrere Kupferdrähte an den Blöcken angebracht werden. Die IP-Schutzklasse ist IP23.

SLT-Verteilerblöcke sind in den Größen mit 2, 4 und 6 Anschlüsse erhältlich, wobei einige Modelle zusätzliche Anschlusspunkte (1)

zum Anschließen kleiner Leiter (z. B. LED-Leuchten) bieten.

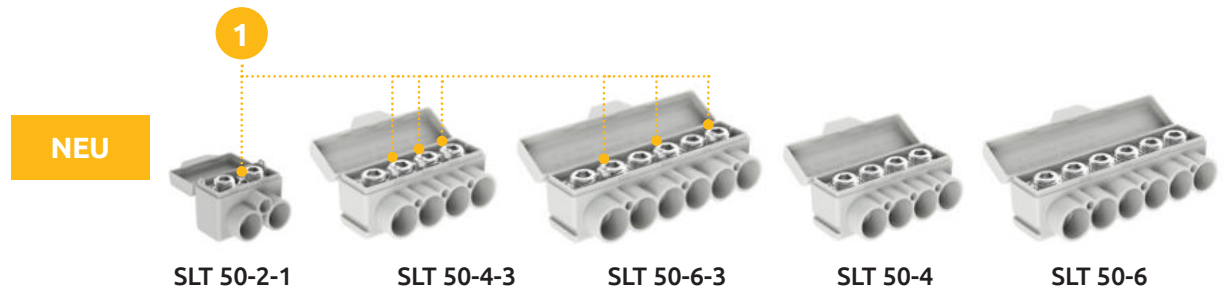
**Verteilerblöcke sind getestete und zertifizierte Klasse-A-**




**Steckverbinder.** Verteilerblöcke SLT werden nach folgenden Standards getestet und zertifiziert:

**\* EN 60947-7-1:2009, \* EN 61238-1:2003**

Verteilerblöcke SLT werden in Gehäusen verwendet.

*\* Informationen zu den Normen finde Sie auf Seite 8*

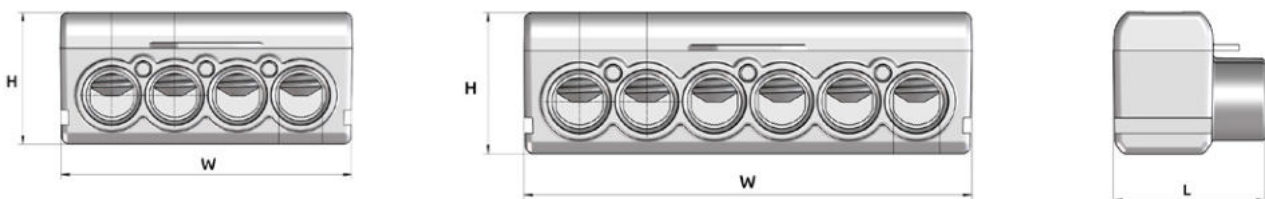


		SLT 50-2-1	SLT 50-4-3	SLT 50-6-3	SLT 50-4	SLT 50-6
grau		MAS2051A10	MAS4051A10	MAS6051A10	MAS4050A10	MAS6050A10
blau		MAS2051B10	MAS4051B10	MAS6051B10	MAS4050B10	MAS6050B10
gelb/grün		MAS2051Y10	MAS4051Y10	MAS6051Y10	MAS4050Y10	MAS6050Y10


## Technische Daten

Leiterquerschnitt Cu [mm <sup>2</sup> ]	2 x (2,5 - 35) + 1 x 1,5 - 6	4 x (2,5 - 35) + 3 x 2,5	6 x (2,5 - 35) + 3 x 2,5	4 x (2,5 - 35)	6 x (2,5 - 35)
Leiterquerschnitt Al [mm <sup>2</sup> ]	2 x (16 - 50)	4 x (10 - 50)	6 x (10 - 50)	4 x (10 - 50)	6 x (10 - 50)
Nennspannung [V]	1000	1000	1000	1000	1000
Nennstrom Cu / Al [A]	135 / 145	135 / 145	135 / 145	135 / 145	135 / 145
Breite / Höhe / Länge [mm]	36 / 27 / 29	60 / 27 / 29	86 / 27 / 29	60 / 27 / 29	86 / 27 / 29
Schraube, Imbus-Schlüssel [mm]	5	5	5	5	5
Anzugsdrehmoment [Nm]	3 Nm (2,5 - 16 mm <sup>2</sup> ) 8 Nm (25 - 50 mm <sup>2</sup> )  2 Nm (1,5 - 6 mm <sup>2</sup> )	3 Nm (2,5 - 16 mm <sup>2</sup> ) 8 Nm (25 - 50 mm <sup>2</sup> )  1 Nm (1,5 - 2,5 mm <sup>2</sup> )	3 Nm (2,5 - 16 mm <sup>2</sup> ) 8 Nm (25 - 50 mm <sup>2</sup> )  1 Nm (1,5 - 2,5 mm <sup>2</sup> )	3 Nm (2,5 - 16 mm <sup>2</sup> ) 8 Nm (25 - 50 mm <sup>2</sup> )	3 Nm (2,5 - 16 mm <sup>2</sup> ) 8 Nm (25 - 50 mm <sup>2</sup> )
Gewicht [g]	33	46	70	41,8	61,1
Packung [Stk]	18	18	6	18	6

## Abmessungen

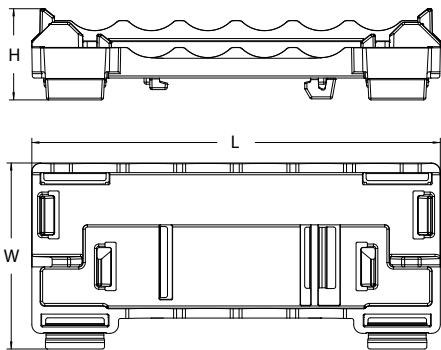


Der SLT-Klemmen Halter dient zur Montage auf DIN-Tragschienen in Längs- oder Querrichtung. Material: Polyamid, Farbe: grau.

grau		MAS0001A10
<b>Technische Daten</b>		
Breite / Höhe / Länge [mm]	42,5 / 21 / 94	
Gewicht [g]	17	
Packung [Stk]	100	



Abmessungen



SLT Dichtstopfen

SLT Dichtstopfen	
Bestellnummer	MAS0002A10
Gewicht [g]	5
Packung [Stk]	3



## TPE (Thermoplastisches Elastomer)

- Hervorragende Beständigkeit gegen Witterungseinflüsse, Ozon und UV-Strahlung
- Bietet eine gute chemische Beständigkeit und ausgezeichnete elektrische Eigenschaften, begrenzte Beständigkeit für Öle (widersteht Ölen als Spritzwasser)
- Brandbeständigkeit UL94-V0, halogenfrei
- Standardhärte 25 ShA - 70 ShA
- Recyclbar
- Große Auswahl an Farben, einfach anzupassen
- Betriebstemperatur: -40 °C ... + 100 °C
- Von der FDA zugelassene Qualitäten verfügbar

## TPU (Thermoplastisches Urethan)

- Gute Beständigkeit gegen Witterungseinflüsse, Ozon und UV-Strahlung
- Gute Abriebeigenschaften
- Begrenzte Beständigkeit für Öle (widersteht Ölen als Spritzwasser)
- Standardhärte 25 ShA - 70 ShA
- Recyclbar
- Große Auswahl an Farben, einfach anzupassen
- Betriebstemperatur: -40 °C ... + 100 °C
- Von der FDA zugelassene Qualitäten verfügbar

## TPV (Thermoplastisches Vulkanisat)

- Hervorragende Beständigkeit gegen UV-Strahlen, sehr wenig Änderung in Delta E.
- Verbesserte Öl- und Chemikalienbeständigkeit. Über einen weiten Temperaturbereich überlegene chemische Beständigkeit (Öle / Erdöl und Talg, Kfz-Flüssigkeiten, wässrige Lösungen, Säuren und Basen, organische Lösungsmittel).
- Brandbeständigkeit 50 ShA to 50 ShD, UL94-V0
- Härtebereich 15 ShA bis 50 ShD. Der Temperaturbereich wird weiterhin bis zu 125 °C und kurzfristig bis zu 150 °C verwendet. Sprödpunkt unter -60 °C für die meisten Qualitäten. Bietet eine gute Flexibilität bei niedrigen Temperaturen und Schlagzähigkeit.
- Es sieht aus und fühlt sich an wie duroplastisches Gummi
- Verbesserter Druckverformungsrest bei erhöhten Temperaturen (über 70 °C)
- Medizin / Lebensmittelkontakt, Härte von 45 ShA bis 50 ShD

## EPDM (Ethylenpropylen Dienmonomer)

- Überlegene Beständigkeit gegen Witterungseinflüsse, Ozon und UV-Strahlung
- Bietet hervorragende chemische Beständigkeit und gute elektrische Eigenschaften
- Beständig gegen tierische und pflanzliche Öle, Dampf, Wasser und sauerstoffhaltige Lösungsmittel
- Brandbeständigkeit UL94-V2

- Standardhärte 40 ShA - 70 ShA
- Begrenzte Farbpalette
- Betriebstemperatur: -40 °C ... + 120 °C
- EMV-Typen mit einer Dämpfung um 40 dB

## NBR (Nitril-Butadien-Kautschuk)

- Begrenzte Witterungsbeständigkeit
- Es ist im Allgemeinen beständig gegen Kraftstoff und andere Chemikalien. Auch beständig gegen aliphatische Kohlenwasserstoffe, aber weniger beständig gegen aromatische Kohlenwasserstoffe, Ketone, Ester, Aldehyde und gegen Ozon
- schlechte Brandbeständigkeit
- Standardhärte 20 ShA - 95 ShA
- Betriebstemperatur: -40 °C ... + 125 °C
- Umweltverträglichkeit: Färbbarkeit, Gasdurchlässigkeit und Wasserbeständigkeit sind ausgezeichnet
- Andere physikalische und mechanische Eigenschaften: Die Haftung auf Metall und starren Materialien ist ausgezeichnet, die Abriebfestigkeit, der Druckverformungsrest und die Reißfestigkeit sind gut bis ausgezeichnet

## CR (Chloropren-Kautschuk)



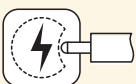
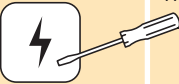

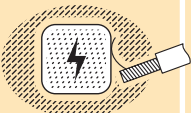
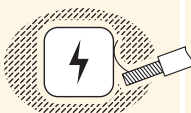
- Gute Witterungsbeständigkeit, Flammschutz. Mäßige Beständigkeit gegen Flüssigkeiten auf Erdölbasis
- Betriebstemperatur: -45 °C ... + 120 °C
- Haftung auf vielen Substraten
- Gute Beständigkeit gegen Chemikalien und Alterung
- CR hat im Allgemeinen eine gute chemische Stabilität und behält die Flexibilität über einen weiten Temperaturbereich bei
- Standardhärte 40 ShA - 95 ShA

## Q (Silikon)

- Hervorragende Beständigkeit gegen Witterungseinflüsse, Ozon und UV-Strahlung
- Bietet auch eine hervorragende chemische Beständigkeit und hat gute elektrische Eigenschaften
- Beständig gegen Ölspritzer
- Brandbeständigkeit UL94-V0
- Standardhärte 25 ShA - 90 ShA
- Große Auswahl an Farben, einfach anzupassen
- Betriebstemperatur: -50 °C ... + 200 °C






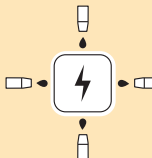
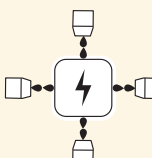


**Erste Zahl**

**Schutz gegen das Eindringen fester Fremdkörper**

IP	Bedarf	Beispiel	Bedeutung Schutz von Personen vor dem Zugang zu gefährlichen Teilen mit:
0	kein Schutz		kein Schutz vorausgesetzt
1	Das vollständige Eindringen einer Kugel mit einem Durchmesser von 50,0 mm ist nicht zulässig und muss einen ausreichenden Abstand zu gefährlichen Teilen haben. Kontakt mit gefährlichen Teilen nicht gestattet		Handrücken
2	Volles Eindringen von Kugeln mit einem Durchmesser von 12,5 mm ist nicht zulässig. Der verbundene Prüffinger muss einen ausreichenden Abstand zu gefährlichen Teilen haben		Finger
3	Die Zugangssonde mit einem Durchmesser von 2,5 mm darf nicht eindringen		Werkzeug
4	Die Zugangssonde mit einem Durchmesser von 1,0 mm darf nicht eindringen		Draht
5	Begrenztes Eindringen von Staub erlaubt (keine schädliche Ablagerung, siehe Standard)		Draht
6	Völlig gegen Eindringen von Staub geschützt		Draht

**Zweite Zahl**

**Schutz vor schädlichem Eindringen von Wasser**

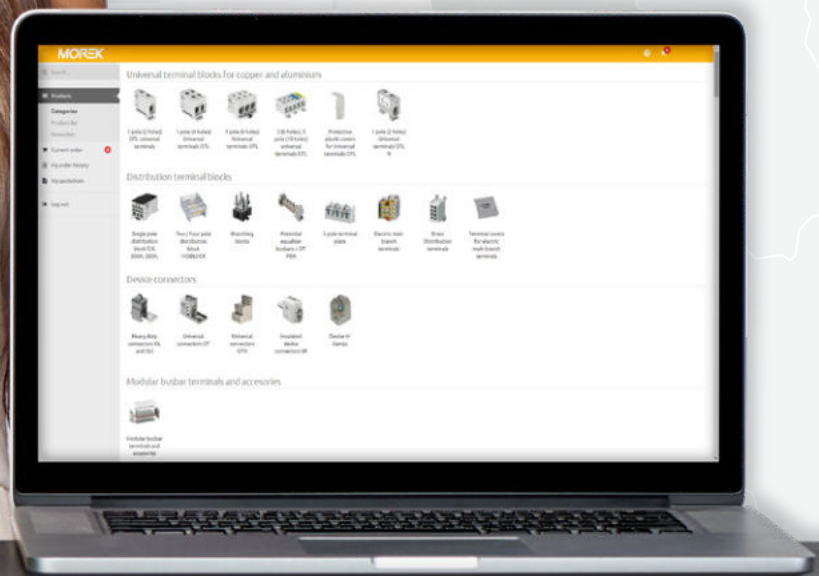
IP	Bedarf	Beispiel	Bedeutung für den Schutz vor Eindringen von Wasser:
0	kein Schutz		kein Schutz vorausgesetzt
1	Geschützt gegen senkrecht fallende Wassertropfen		Vertikal tropfend
2	Geschützt gegen vertikal fallende Wassertropfen mit einem um 15° gegenüber der Vertikalen geneigten Gehäuse.		Gehäuse gekippt 15° von der Vertikalen
3	Geschützt gegen Sprühen bis 60° von der Vertikalen		Begrenztes Sprühen
4	Geschützt gegen aus allen Richtungen versprühtes Wasser		Spritzen von allen Richtungen
5	Geschützt gegen Niederdruck-Wasserstrahlen aus allen Richtungen		Schlauchdüsen von allen Richtungen
6	Geschützt gegen starke Wasserstrahlen		Starkes Spritzen aus allen Richtungen
7	Geschützt gegen Eintauchen zwischen 15,0 cm und 1,0 m		Temporäres eintauchen
8	Geschützt gegen längeres Eintauchen unter Druck		eintauchen





# e-morek: eine einfache Lösung für alle Bestellungen

- Echtzeit Lagerstände
- kundenspezifische Preise
- Alle Produkte auf einen Blick



**Kontaktieren Sie uns für ein persönliches Konto!**

## GENERALVERTRETUNG FÜR ÖSTERREICH

bevmat e.U.  
A – 2544 Leobersdorf  
Mühlgasse 8  
[www.bevmat.eu](http://www.bevmat.eu)  
[office@bevmat.eu](mailto:office@bevmat.eu)

**MOREK Finnland**

**MOREK Estland**

**MOREK Lettland**

**MOREK Litauen**

**MOREK Polen**

**MOREK Tschechische Republik**

**MOREK Slowakei**

