

## KABELVERSCHRAUBUNGEN





HUMMEL – smart & reliable



Die HUMMEL AG ist ein renommierter Hersteller von Verbindungstechnik und Komponenten für die Bereiche Elektrotechnik und Heizsysteme. Das mittelständische Familienunternehmen steht für Qualität, Präzision, Zuverlässigkeit und ein ausgeprägtes Servicebewusstsein. Die hohe Fertigungstiefe mit Entwicklung, Konstruktion, Werkzeugbau, Fertigung, Galvanik und Montage aus einer Hand bietet auch beste Voraussetzungen für die Umsetzung individueller Lösungen.





- // RoHS und REACH / SVHC konform
- // Frei von Konfliktmineralien
- // Halogen- und phosphorfrei

- // Brandschutzklasse V0 nach UL 94
- // Outdoor beständiges Polyamid nach UL 746C f1 (HSK-K schwarz)
- // Schutzart IP 66 und IP 68 10 bar nach DIN EN 60 529
- // Schutzart IP 69K nach DIN 40050-9
- // Vibrationsschutz der Überwurfmutter

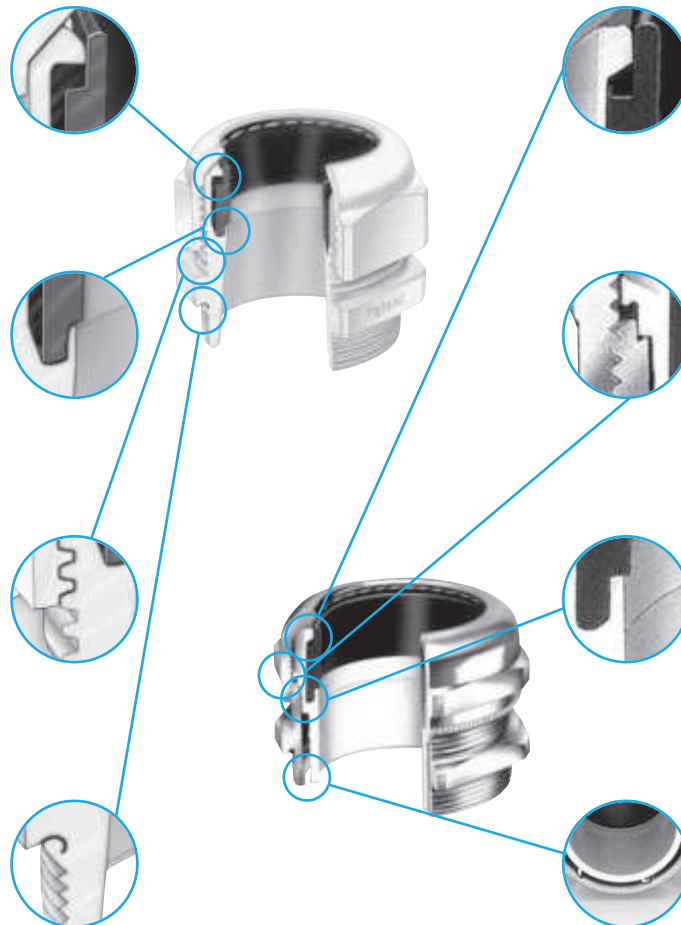
## HSK-K

Übergreifende Klemmlamellen verhindern das Ausreißen der Formdichtung

Die gekammerte Formdichtung sorgt für IP 68 bis 10 bar

Trapezgewinde zur stabilen Kraftübertragung

Kammerung für O-Ring / zusätzlich angespritzte Dichtlippe zur Abdichtung am Anschlussgewinde



## HSK-M

Übergreifende Klemmlamellen verhindern das Ausreißen der Formdichtung

Die innenliegende Dichtkante sorgt für optimale Dichtigkeit zwischen Klemmeinsatz und Zwischenstutzen

Die gekammerte Formdichtung sorgt für IP 68 bis 10 bar

Der Verdrehenschutz verhindert das Verdrehen des Klemmeinsatzes und Kabels bei der Montage



- // RoHS und REACH / SVHC konform
- // Frei von Konfliktmaterialien
- // Halogen- und phosphorfrei

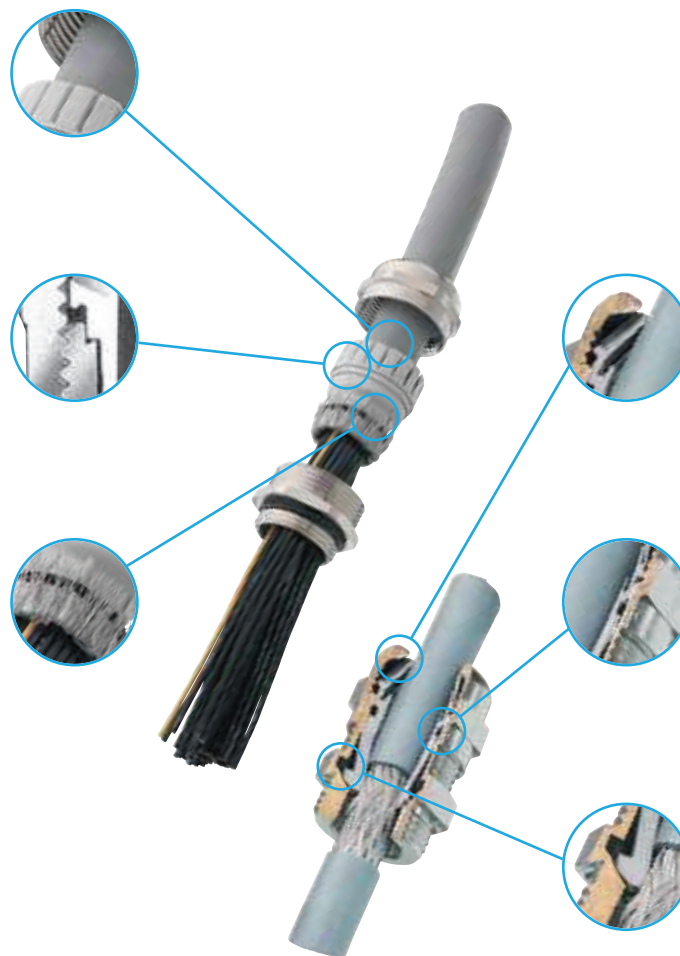
- // Brandschutzklasse V0 nach UL 94
- // Schutzart IP 66 und IP 68 10 bar nach DIN EN 60 529
- // Schutzart IP 69K nach DIN 40050-9
- // Schnelle Montage und optimierter Schirmanschluss

## HSK-M-EMV

Übergreifende Klemmlamellen verhindern das Ausreißen der Formdichtung

Die innenliegende Dichtkante sorgt für optimale Dichtigkeit zwischen Klemmeinsatz und Zwischenstützen

Patentiertes, sicheres 360°-Kontaktieren. Innenliegender O-Ring presst das Geflecht an den Zwischenstützen



## HSK-M-EMV-D

Übergreifende Klemmlamellen verhindern das Ausreißen der Formdichtung

Metallisierter Klemmeinsatz sorgt für optimale elektrische Leitungseigenschaften

Flexible Kontaktlamellen kontaktieren unterschiedlichste Geflechtdurchmesser

# HSK-INOX HYGIENIC-DESIGN

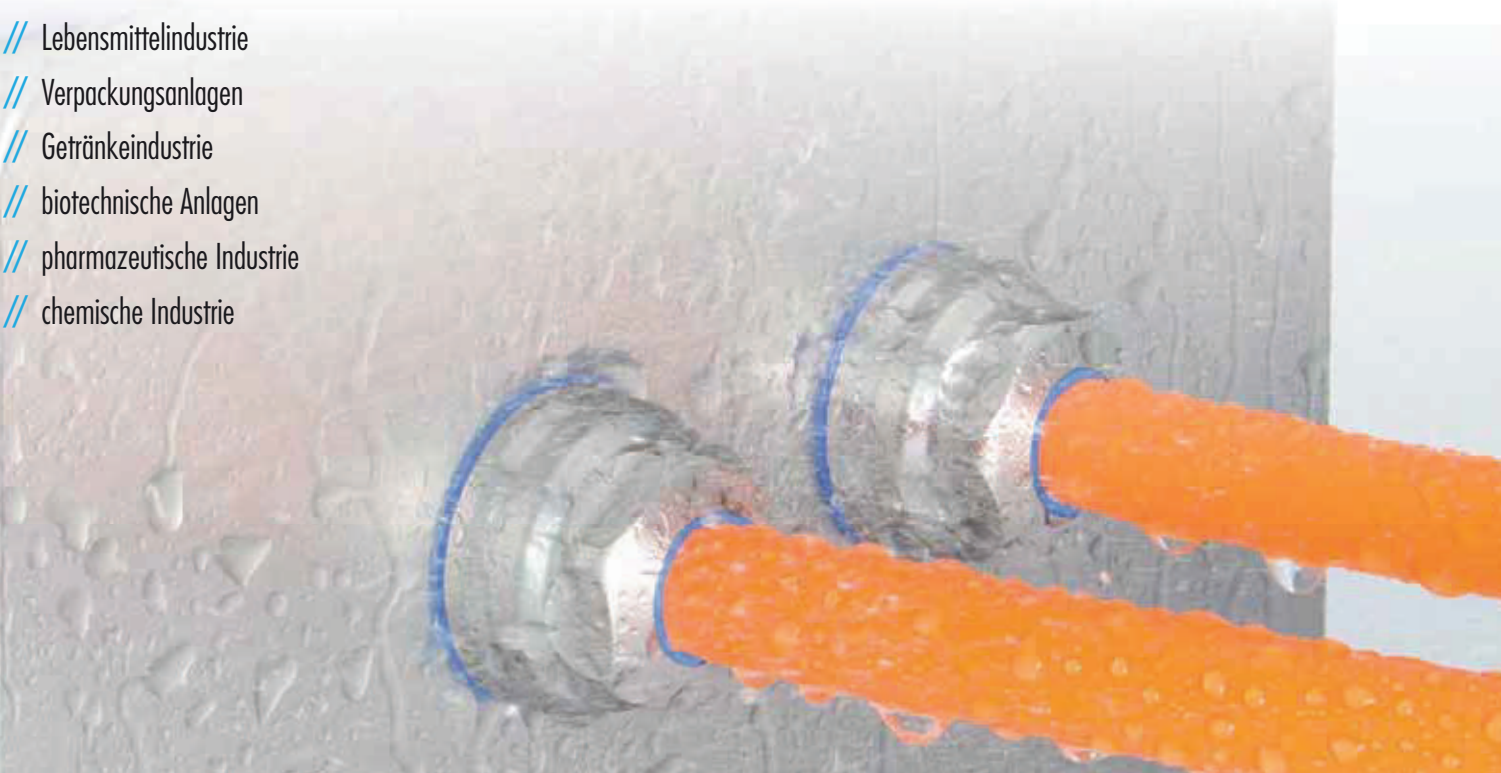
**HSK-INOX-HD-Pro // HSK-INOX-HD**

## Allen hygienischen Anforderungen gewachsen

Die Hygienic-Design Kabelverschraubungen der HUMMEL AG wurden für ganz besondere Anforderungen entwickelt. Sie sind dort im Einsatz, wo hohe Hygienestandards enorme Ansprüche an die Reinigung stellen. Das sind Bereiche, in denen eine mögliche Ablagerung von Bakterien und Mikroorganismen dringend vermieden werden muss.

## Die Einsatzgebiete

- // Lebensmittelindustrie
- // Verpackungsanlagen
- // Getränkeindustrie
- // biotechnische Anlagen
- // pharmazeutische Industrie
- // chemische Industrie



**HSK-INOX-HD-Pro**



ideal für HOCH-  
druckreinigung

Empfiehl sich überall dort, wo mit Hochdruck gereinigt wird:  
HSK-INOX-HD-Pro

**HSK-INOX-HD**



ideal für  
Schaumreinigung

Hervorragende Lösung für Anwendungen, die mit Niederdruck-Schaum-  
reinigung gepflegt werden: HSK-INOX-HD



### HSK-INOX-HD-Pro: Eine ohne Ecken und Kanten

- // EHEDG-zertifiziert
- // Hochdruck geprüft (IP 69K)
- // halogen- und phosphatfrei
- // großer Temperaturbereich -40 C bis +120 °C

### Die bewährten HUMMEL-Vorteile

- // schnelle und einfache Montage ohne Spezialwerkzeug
- // Oberflächenrauheit  $\leq Ra\ 0,8\ \mu m$
- // stabiles Edelstahlgehäuse
- // hohe chemische Beständigkeit

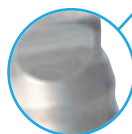
Elastische Membrandichtung verhindert Einschnüren des Kabels



Leicht zu reinigen, da frei von Ecken und Kanten



Stabiles Gehäuse aus Edelstahl (EN 1.4404)



Hochwertige Silikondichtung



Hohe Zugentlastung



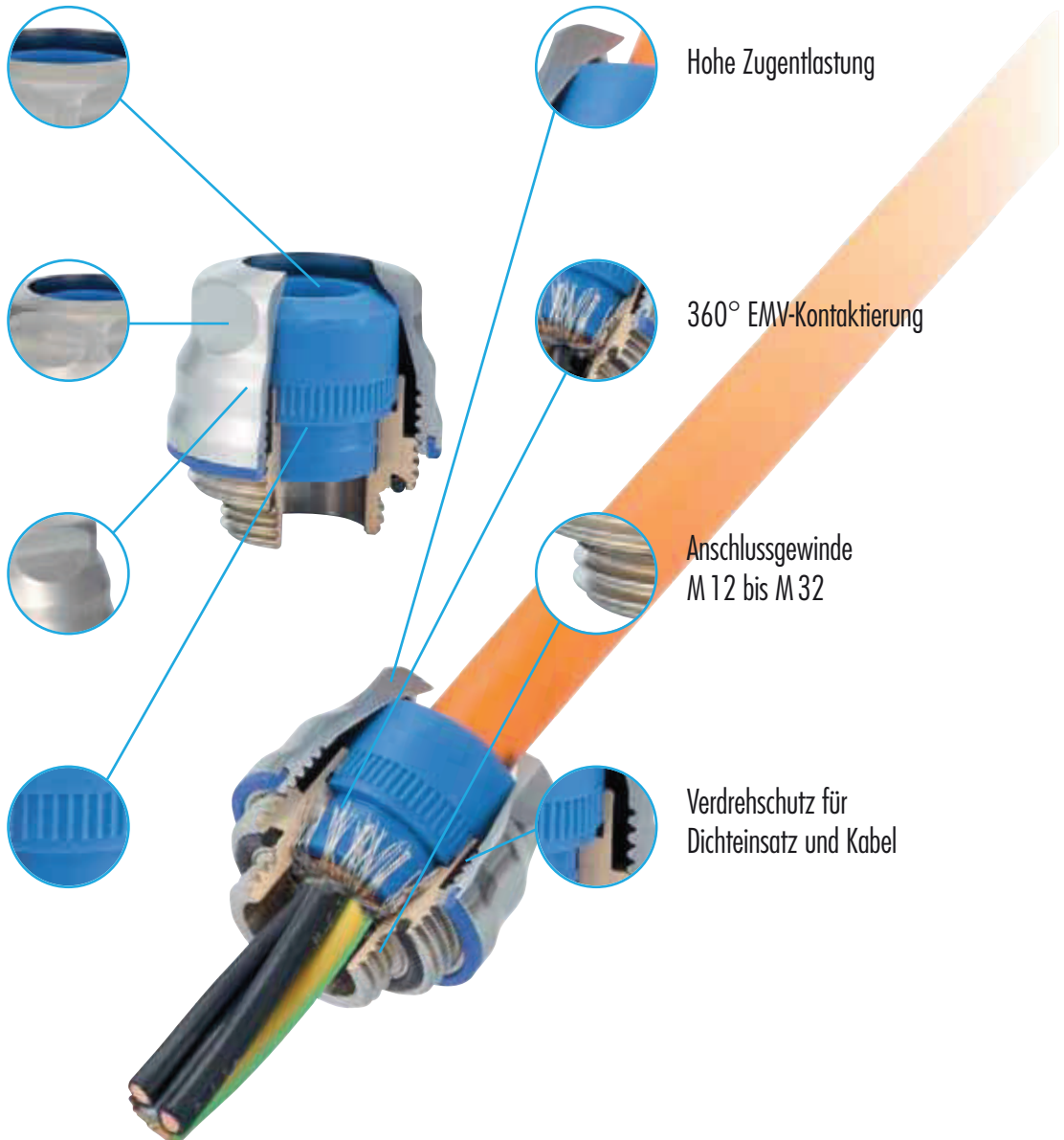
360° EMV-Kontaktierung



Anschlussgewinde M 12 bis M 32



Verdrehschutz für Dichteinsatz und Kabel



## Die Kabelverschraubung aus Polyamid für den explosionsgefährdeten Bereich nach neuesten Standards

Die HSK-K-Ex-Active wurde entwickelt, um den verschärften Bedingungen der EN 60079-0 : 2012 gerecht zu werden. Die Kabelverschraubung aus speziell formuliertem, glasfaserverstärktem Polyamid vereint alle Vorteile der bewährten HSK-K-Ex-Serie von HUMMEL mit den neuesten Zulassungen nach ATEX und IECEx.

Die HSK-K-Ex-Active ist konzipiert für den Einsatz an elektrischen Betriebsmitteln der Zündschutzarten Ex e und Ex t nach der aktuellen Normenreihe EN 60079-0, 60079-7 und 60079-31.

// Zonen 1, 2, 20, 21, 22

// Größen: M 12 – M 63, NPT 3/8" – NPT 1 1/2"

// Temperaturbereich: -20°C – 85°C

// EG-Baumusterprüfbescheinigung: BVS 14 ATEX E 025 X

// IECEx Certificate of Conformity: IECEx BVS 14.0020X

// Kennzeichnung:

II 2G Ex eb IIC Gb

II 1D Ex ta IIIC Da

// Gemäß den aktuellen EN Standards:

EN 60079-0 : 2012                    IEC 60079-0 : 2011

EN 60079-7 : 2007                    IEC 60079-7 : 2015

EN 60079-31 : 2014                    IEC 60079-31 : 2013

EN 60529





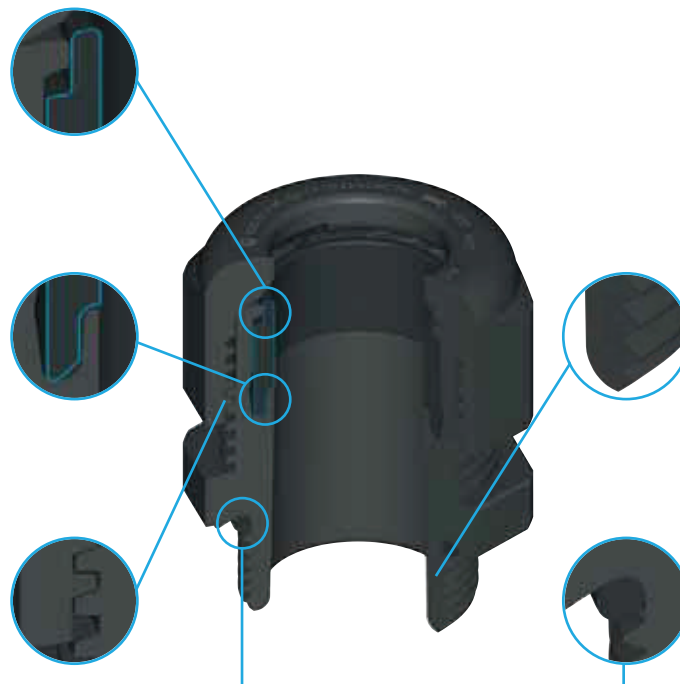


- // halogenfrei
- // Schutzart IP 68 – 10 bar nach DIN EN 60529
- // Vibrationsschutz der Überwurfmutter
- // großer Klemmbereich
- // einsetzbar bis +85° C
- // abriebfeste Beschriftung
- // serienmäßig montierter O-Ring
- // einsetzbar in Zone 1 und Zone 20

**Übergreifende Klemmlamellen**  
verhindern das Ausreißen der Formdichtung und sorgen für besonders hohe, intergrierte Zugentlastung

**Gekammerte Formdichtung**  
für zuverlässige Abdichtung des Kabels bei Schutzart IP 68 bis 10 bar

**HUMMEL Trapezgewinde**  
zur stabilen Kraftübertragung



**Kantenfreie innere Kontur**  
für einfache Montage und optimale Schonung des Kabelmantels

Serienmäßig montierter, **gekammert sitzender O-Ring** zur optimalen Abdichtung der Verschraubung gegen das Gehäuse, unabhängig von dessen Oberfläche

## Industriekabelverschraubungen

### HSK Kabelverschraubungen

▶ 13



### HSK-EMV Kabelverschraubungen

▶ 31



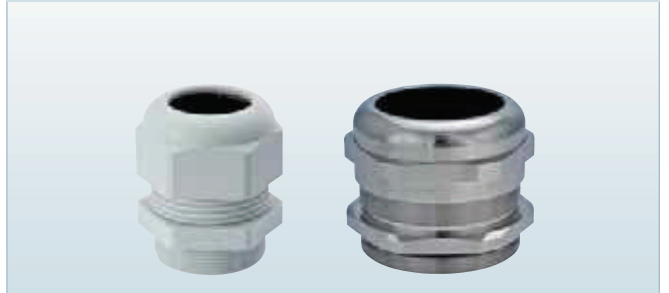
### HSK für spezielle Anwendungen

▶ 41



### METRICA Kabelverschraubungen

▶ 61



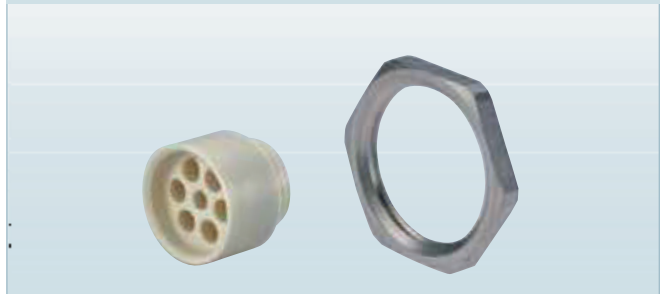
### Sonstige Kabelverschraubungen

▶ 67



### Zubehör

▶ 75



## Kabelverschraubungen für explosionsgefährdete Bereiche

**EXIOS Standard, MZ, Barrier** ▶ 105

**EXIOS**  
+STANDARD

**EXIOS**  
+MZ

**EXIOS**  
+BARRIER

**EXIOS A2F** ▶ 112

**EXIOS**  
+A2F

**HSK-Ex e Kabelverschraubungen** ▶ 115

**HSK-EMV-Ex-e Kabelverschraubungen** ▶ 125

**HSK-Ex e für spezielle Anwendungen** ▶ 133

**HSK-Ex d Kabelverschraubungen** ▶ 139

**Ex-Zubehör** ▶ 143

**Index** ▶ 160

**Technische Informationen** ▶ 154

**Montageanleitungen** ▶ 158

**HUMMEL International** ▶ 166

## Zuverlässiger Schutz für Kabel

In der Industrie sind Kabel und Datenleitungen hohen Belastungen ausgesetzt. Hitze und Kälte, Zug- und Drucklast sowie Abrieb schädigen die Leitungen und können zu Fehlfunktionen und Produktionsausfällen führen. Zuverlässigen Schutz bieten die Kabelschutzschläuche von HUMMEL. Vielseitig wie ein Chamäleon präsentiert sich das Kabelschutzprogramm. Die Polyamid-Serie und die Metallschutzschläuche bieten für jede Anwendung die passende Lösung. Eine große Auswahl von Fittings macht es Planern und Konstrukteuren leicht, für jede Anforderung die richtige Antwort zu finden.

- // **Polyamid-Schlauch** – der flexible Kabelschlauch aus Polyamid
- // **Metall-Schlauch** – widerstandsfähiger Wellschlauch aus verzinktem Stahl
- // **Metall-Schlauch Pro** – Mehrschichtvariante für starke Belastungen
- // **Polyamid-Fittinge** – Fittinge, die allen Einbausituationen gewachsen sind
- // **Metall-Fittinge** – ideal für alle Metallschutzschläuche
- // **Metall-Fittinge Pro** – Fittinge für besonders robuste Anwendungen



Den kompletten Produktkatalog mit allen Details und Bestellinformationen gibt es als E-Paper auf unserer Website ([www.hummel.com](http://www.hummel.com)). Dieser QR-Code führt direkt zu dieser Anwendung.



# INDUSTRIEKABELVERSCHRAUBUNGEN

## HSK Kabelverschraubungen

Kabelverschraubungen der HSK-Serie erfüllen höchste Ansprüche an Qualität und Sicherheit. Besonders hochwertige Materialien verschmelzen mit innovativer Technik zu Produkten der Extraklasse.

Sie finden in diesem Kapitel:

HSK Kabelverschraubung aus

// Polyamid

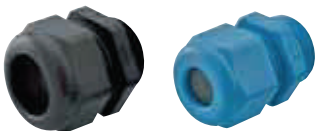
// PVDF

// Messing vernickelt

// verschiedenen Edelstählen

Wir bieten Ihnen jeweils unterschiedliche Klemmbereiche, Gewindelängen, Gewindetypen sowie diverse Dichtungsmaterialien und Temperaturbereiche an. Abgerundet wird unser Angebot durch vielfältige Zertifizierungen. Sollten von Ihrer Seite dennoch Wünsche offen bleiben, freuen wir uns auf die gemeinsame Realisierung. Sie profitieren von unserem vielfältigen Know-how in Entwicklung, Konstruktion und Produktion.

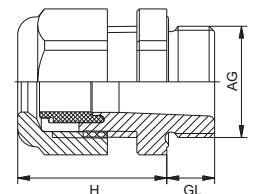




Material	Polyamid VO nach UL 94
Formdichtung	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K mit zusätzlichem O-Ring
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C
Lieferfarbe	grau (RAL 7035), schwarz (RAL 9005), blau (RAL 5012) für den eigensicheren Bereich „I“



- // mit zusätzlich vormontiertem O-Ring auf Anfrage
- // passende O-Ringe finden Sie auf Seite 90
- // andere Dichtungsmaterialien z. B. Silikon auf Anfrage
- // andere Farben auf Anfrage



AG	∅ mm	GL mm	H mm	mm	Best.-Nr. grau	Best.-Nr. schwarz	Best.-Nr. blau
M 12 x 1,5	3–6,5	8	21	15	1.209.1200.50	1.209.1201.50	1.209.1202.50
M 12 x 1,5	2–5	8	21	15	1.209.1200.51	1.209.1201.51	1.209.1202.51
M 16 x 1,5	4–8	8	22	19	1.209.1600.50	1.209.1601.50	1.209.1602.50
M 16 x 1,5	2–6	8	22	19	1.209.1600.51	1.209.1601.51	1.209.1602.51
M 16 x 1,5	5–10	8	25	22	1.219.1600.50	1.219.1601.50	1.219.1602.50
M 20 x 1,5	6–12	9	27	24	1.209.2000.50	1.209.2001.50	1.209.2002.50
M 20 x 1,5	5–9	9	27	24	1.209.2000.51	1.209.2001.51	1.209.2002.51
M 20 x 1,5	10–14	9	28	27	1.219.2000.50	1.219.2001.50	1.219.2002.50
M 25 x 1,5	13–18	11	31	30	1.219.2500.50	1.219.2501.50	1.219.2502.50
M 25 x 1,5	13–18	11	31	33	1.209.2500.50	1.209.2501.50	1.209.2502.50
M 25 x 1,5	9–16	11	31	33	1.209.2500.51	1.209.2501.51	1.209.2502.51
M 32 x 1,5	15–21	11	39	36	1.219.3200.50	1.219.3201.50	1.219.3202.50
M 32 x 1,5	18–25	11	39	42	1.209.3200.50	1.209.3201.50	1.209.3202.50
M 32 x 1,5	13–20	11	39	42	1.209.3200.51	1.209.3201.51	1.209.3202.51
M 40 x 1,5	19–27	13	47	46	1.219.4000.50	1.219.4001.50	1.219.4002.50
M 40 x 1,5	22–32	13	48	53	1.209.4000.50	1.209.4001.50	1.209.4002.50
M 40 x 1,5	20–26	13	48	53	1.209.4000.51	1.209.4001.51	1.209.4002.51
M 50 x 1,5	32–38	13	49	60	1.209.5000.50	1.209.5001.50	1.209.5002.50
M 50 x 1,5	25–31	13	49	60	1.209.5000.51	1.209.5001.51	1.209.5002.51
M 63 x 1,5	37–44	14	49	65 / 68	1.209.6300.50	1.209.6301.50	1.209.6302.50
M 63 x 1,5	29–35	14	49	65 / 68	1.209.6300.51	1.209.6301.51	1.209.6302.51

## HSK-K

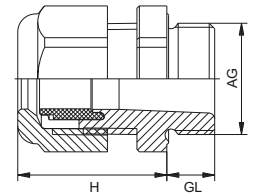
Metr.-lang



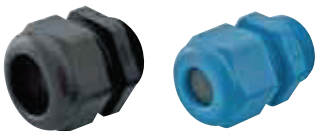
Material	Polyamid VO nach UL 94
Formdichtung	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K mit zusätzlichem O-Ring
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C
Lieferfarbe	grau (RAL 7035), schwarz (RAL 9005), blau (RAL 5012) für den eigensicheren Bereich „I“



- // mit zusätzlich vormontiertem O-Ring auf Anfrage
- // passende O-Ringe finden Sie auf Seite 90
- // andere Dichtungsmaterialien z. B. Silikon auf Anfrage
- // andere Farben auf Anfrage



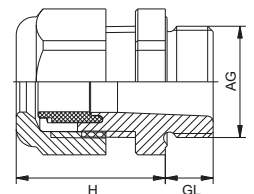
AG	∅ <sub>k</sub> mm	GL mm	H mm	∅ <sub>h</sub> mm	Best.-Nr. grau	Best.-Nr. schwarz	Best.-Nr. blau
M 12 x 1,5	3–6,5	15	21	15	1.209.1200.30	1.209.1201.30	1.209.1202.30
M 12 x 1,5	2–5	15	21	15	1.209.1200.31	1.209.1201.31	1.209.1202.31
M 16 x 1,5	4–8	15	22	19	1.209.1600.30	1.209.1601.30	1.209.1602.30
M 16 x 1,5	2–6	15	22	19	1.209.1600.31	1.209.1601.31	1.209.1602.31
M 16 x 1,5	5–10	15	25	22	1.219.1600.30	1.219.1601.30	1.219.1602.30
M 20 x 1,5	6–12	15	27	24	1.209.2000.30	1.209.2001.30	1.209.2002.30
M 20 x 1,5	5–9	15	27	24	1.209.2000.31	1.209.2001.31	1.209.2002.31
M 20 x 1,5	10–14	15	28	27	1.219.2000.30	1.219.2001.30	1.219.2002.30
M 25 x 1,5	13–18	15	31	33	1.209.2500.30	1.209.2501.30	1.209.2502.30
M 25 x 1,5	9–16	15	31	33	1.209.2500.31	1.209.2501.31	1.209.2502.31
M 32 x 1,5	18–25	15	39	42	1.209.3200.30	1.209.3201.30	1.209.3202.30
M 32 x 1,5	13–20	15	39	42	1.209.3200.31	1.209.3201.31	1.209.3202.31
M 40 x 1,5	22–32	18	48	53	1.209.4000.30	1.209.4001.30	1.209.4002.30
M 40 x 1,5	20–26	18	48	53	1.209.4000.31	1.209.4001.31	1.209.4002.31
M 50 x 1,5	32–38	18	49	60	1.209.5000.30	1.209.5001.30	1.209.5002.30
M 50 x 1,5	25–31	18	49	60	1.209.5000.31	1.209.5001.31	1.209.5002.31
M 63 x 1,5	37–44	18	49	65/68	1.209.6300.30	1.209.6301.30	1.209.6302.30
M 63 x 1,5	29–35	18	49	65/68	1.209.6300.31	1.209.6301.31	1.209.6302.31



Material	Polyamid VO nach UL 94
Formdichtung	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K mit zusätzlichem O-Ring
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C
Lieferfarbe	grau (RAL 7035), schwarz (RAL 9005), blau (RAL 5012) für den eigensicheren Bereich „I“



- // mit zusätzlich vormontiertem O-Ring auf Anfrage
- // passende O-Ringe finden Sie auf Seite 90
- // andere Dichtungsmaterialien z. B. Silikon auf Anfrage
- // andere Farben auf Anfrage

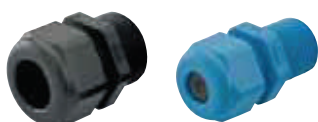


AG	∅ mm	GL mm	H mm	mm	Best.-Nr. grau	Best.-Nr. schwarz	Best.-Nr. blau
PG 7	3–6,5	8	21	15	1.209.0700.14	1.209.0701.14	1.209.0702.14
PG 7	2–5	8	21	15	1.209.0700.15	1.209.0701.15	1.209.0702.15
PG 9	4–8	8	22	19	1.209.0900.14	1.209.0901.14	1.209.0902.14
PG 9	2–6	8	22	19	1.209.0900.15	1.209.0901.15	1.209.0902.15
PG 11	5–10	8	25	22	1.209.1100.14	1.209.1101.14	1.209.1102.14
PG 11	3–7	8	25	22	1.209.1100.15	1.209.1101.15	1.209.1102.15
PG 13,5	6–12	9	27	24	1.209.1300.14	1.209.1301.14	1.209.1302.14
PG 13,5	5–9	9	27	24	1.209.1300.15	1.209.1301.15	1.209.1302.15
PG 16	10–14	10	28	27	1.209.1600.14	1.209.1601.14	1.209.1602.14
PG 16	7–12	10	28	27	1.209.1600.15	1.209.1601.15	1.209.1602.15
PG 21	13–18	11	31	33	1.209.2100.14	1.209.2101.14	1.209.2102.14
PG 21	9–16	11	31	33	1.209.2100.15	1.209.2101.15	1.209.2102.15
PG 29	18–25	11	39	42	1.209.2900.14	1.209.2901.14	1.209.2902.14
PG 29	13–20	11	39	42	1.209.2900.15	1.209.2901.15	1.209.2902.15
PG 36	22–32	13	48	53	1.209.3600.14	1.209.3601.14	1.209.3602.14
PG 36	20–26	13	48	53	1.209.3600.15	1.209.3601.15	1.209.3602.15
PG 42	32–38	13	49	60	1.209.4200.14	1.209.4201.14	1.209.4202.14
PG 42	25–31	13	49	60	1.209.4200.15	1.209.4201.15	1.209.4202.15
PG 48	37–44	14	49	65	1.209.4800.14	1.209.4801.14	1.209.4802.14
PG 48	29–35	14	49	65	1.209.4800.15	1.209.4801.15	1.209.4802.15



## HSK-K

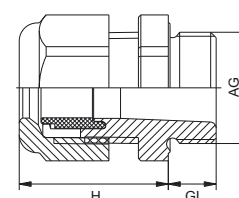
## PG-lang



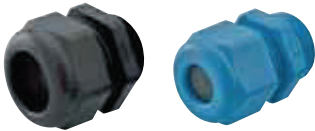
Material	Polyamid VO nach UL 94
Formdichtung	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K mit zusätzlichem O-Ring
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C
Lieferfarbe	grau (RAL 7035), schwarz (RAL 9005), blau (RAL 5012) für den eigensicheren Bereich „I“



- // mit zusätzlich vormontiertem O-Ring auf Anfrage
- // passende O-Ringe finden Sie auf Seite 90
- // andere Dichtungsmaterialien z. B. Silikon auf Anfrage
- // andere Farben auf Anfrage

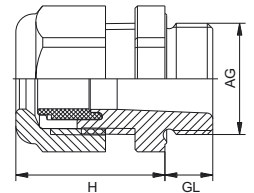


AG	∅ mm	GL mm	H mm	mm	Best.-Nr. grau	Best.-Nr. schwarz	Best.-Nr. blau
PG 7	3–6,5	15	21	15	1.209.0700.60	1.209.0701.60	1.209.0702.60
PG 7	2–5	15	21	15	1.209.0700.61	1.209.0701.61	1.209.0702.61
PG 9	4–8	15	22	19	1.209.0900.60	1.209.0901.60	1.209.0902.60
PG 9	2–6	15	22	19	1.209.0900.61	1.209.0901.61	1.209.0902.61
PG 11	5–10	15	25	22	1.209.1100.60	1.209.1101.60	1.209.1102.60
PG 11	3–7	15	25	22	1.209.1100.61	1.209.1101.61	1.209.1102.61
PG 13,5	6–12	15	27	24	1.209.1300.60	1.209.1301.60	1.209.1302.60
PG 13,5	5–9	15	27	24	1.209.1300.61	1.209.1301.61	1.209.1302.61
PG 16	10–14	15	28	27	1.209.1600.60	1.209.1601.60	1.209.1602.60
PG 16	7–12	15	28	27	1.209.1600.61	1.209.1601.61	1.209.1602.61
PG 21	13–18	15	31	33	1.209.2100.60	1.209.2101.60	1.209.2102.60
PG 21	9–16	15	31	33	1.209.2100.61	1.209.2101.61	1.209.2102.61
PG 29	18–25	15	39	42	1.209.2900.60	1.209.2901.60	1.209.2902.60
PG 29	13–20	15	39	42	1.209.2900.61	1.209.2901.61	1.209.2902.61
PG 36	22–32	18	48	53	1.209.3600.60	1.209.3601.60	1.209.3602.60
PG 36	20–26	18	48	53	1.209.3600.61	1.209.3601.61	1.209.3602.61
PG 42	32–38	18	49	60	1.209.4200.60	1.209.4201.60	1.209.4202.60
PG 42	25–31	18	49	60	1.209.4200.61	1.209.4201.61	1.209.4202.61
PG 48	37–44	18	49	65	1.209.4800.60	1.209.4801.60	1.209.4802.60
PG 48	29–35	18	49	65	1.209.4800.61	1.209.4801.61	1.209.4802.61



Material	Polyamid VO nach UL 94
Formdichtung	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K mit zusätzlichem O-Ring
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C
Lieferfarbe	grau (RAL 7035), schwarz (RAL 9005) blau (RAL 5012) für den eigensicheren Bereich „I“

- // mit zusätzlich vormontiertem O-Ring auf Anfrage
- // passende O-Ringe finden Sie auf Seite 90
- // andere Dichtungsmaterialien z.B. Silikon auf Anfrage
- // andere Farben auf Anfrage



AG	∅ <sub>k</sub> mm	GL mm	H mm	∅ <sub>h</sub> mm	Best.-Nr. grau	Best.-Nr. schwarz	Best.-Nr. blau
NPT 3/8"	4–8	15	22	19 / 22	1.209.3800.70	1.209.3801.70	1.209.3802.70
NPT 3/8"	2–6	15	22	19 / 22	1.209.3800.71	1.209.3801.71	1.209.3802.71
NPT 1/2"	6–12	13	27	24	1.209.1200.70	1.209.1201.70	1.209.1202.70
NPT 1/2"	5–9	13	27	24	1.209.1200.71	1.209.1201.71	1.209.1202.71
NPT 1/2" (16)	10–14	13	28	27	1.209.1216.70	1.209.1217.70	1.209.1218.70
NPT 1/2" (16)	7–12	13	28	27	1.209.1216.71	1.209.1217.71	1.209.1218.71
NPT 3/4"	13–18	14	31	33	1.209.3400.70	1.209.3401.70	1.209.3402.70
NPT 3/4"	9–16	14	31	33	1.209.3400.71	1.209.3401.71	1.209.3402.71
NPT 1"	18–25	19	39	42	1.209.1000.70	1.209.1001.70	1.209.1002.70
NPT 1"	13–20	19	39	42	1.209.1000.71	1.209.1001.71	1.209.1002.71
NPT 1 1/4"	18–25	16	39	42 / 46	1.209.5400.70	1.209.5401.70	1.209.5402.70
NPT 1 1/4"	13–20	16	39	42 / 46	1.209.5400.71	1.209.5401.71	1.209.5402.71
NPT 1 1/2"	22–32	20	48	53	1.209.6400.70	1.209.6401.70	1.209.6402.70
NPT 1 1/2"	20–26	20	48	53	1.209.6400.71	1.209.6401.71	1.209.6402.71

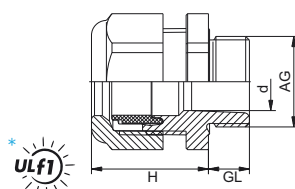
## HSK-KE

## PG



- // mit zusätzlich vormontiertem O-Ring auf Anfrage
- // passende O-Ringe finden Sie auf Seite 90
- // andere Farben und Dichtungsmaterialien auf Anfrage
- // \* bei schwarzer Ausführung

Material	Polyamid VO nach UL 94
Formdichtung	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K mit zusätzlichem O-Ring
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C
Lieferfarbe	grau (RAL 7035), schwarz (RAL 9005)



AG	$\varnothing$ mm	d mm	GL mm	H mm	$\varnothing$ mm	Best.-Nr. grau	Best.-Nr. schwarz
PG 7	4–8	7	8	22	19	1.590.0700.14	1.590.0701.14
PG 7	2–6	7	8	22	19	1.590.0700.15	1.590.0701.15
PG 9	5–10	9	8	25	22	1.590.0900.14	1.590.0901.14
PG 9	3–7	9	8	25	22	1.590.0900.15	1.590.0901.15
PG 11	6–12	10,5	8	24	24	1.590.1100.14	1.590.1101.14
PG 11	5–9	10,5	8	24	24	1.590.1100.15	1.590.1101.15
PG 13,5	10–14	12,5	9	28	27	1.590.1300.14	1.590.1301.14
PG 13,5	7–12	12,5	9	28	27	1.590.1300.15	1.590.1301.15
PG 16	13–18	15	10	31	33	1.590.1600.14	1.590.1601.14
PG 16	9–16	15	10	31	33	1.590.1600.15	1.590.1601.15

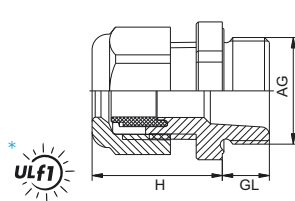
## HSK-KR

## PG



- // mit zusätzlich vormontiertem O-Ring auf Anfrage
- // passende O-Ringe finden Sie auf Seite 90
- // andere Farben und Dichtungsmaterialien auf Anfrage
- // \* bei schwarzer Ausführung

Material	Polyamid VO nach UL 94
Formdichtung	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K mit zusätzlichem O-Ring
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C
Lieferfarbe	grau (RAL 7035), schwarz (RAL 9005)



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	$\varnothing$ mm	Best.-Nr. grau	Best.-Nr. schwarz
PG 9	3–6,5	8	21	19	1.591.0900.14	1.591.0901.14
PG 9	2–5	8	21	19	1.591.0900.15	1.591.0901.15
PG 11	4–8	8	22	22	1.591.1100.14	1.591.1101.14
PG 11	2–6	8	22	22	1.591.1100.15	1.591.1101.15
PG 13,5	5–10	9	25	24	1.591.1300.14	1.591.1301.14
PG 13,5	3–7	9	25	24	1.591.1300.15	1.591.1301.15
PG 16	6–12	10	27	27	1.591.1600.14	1.591.1601.14
PG 16	5–9	10	27	27	1.591.1600.15	1.591.1601.15
PG 21	10–14	11	28	33	1.591.2100.14	1.591.2101.14
PG 21	7–12	11	28	33	1.591.2100.15	1.591.2101.15

# HSK KABELVERSCHRAUBUNGEN

## HSK-K-PVDF

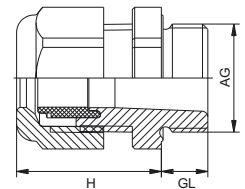
Metr.



Material	PVDF V0 nach UL 94
Formdichtung	FKM
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K mit zusätzlichem O-Ring
Dauergebrauchstemperatur	-35 °C – 150 °C
Lieferfarbe	natur



- // mit zusätzlich vormontiertem O-Ring auf Anfrage
- // passende O-Ringe finden Sie auf Seite 90
- // andere Dichtungsmaterialien z.B. Silikon auf Anfrage
- // andere Farben auf Anfrage



AG	∅ mm	GL mm	H mm	 mm	Best.-Nr.
M 12 x 1,5	3–6,5	8	21	15	1.299.1200.50
M 12 x 1,5	2–5	8	21	15	1.299.1200.51
M 16 x 1,5	4–8	8	22	19	1.299.1600.50
M 16 x 1,5	2–6	8	22	19	1.299.1600.51
M 20 x 1,5	6–12	9	27	24	1.299.2000.50
M 20 x 1,5	5–9	9	27	24	1.299.2000.51
M 25 x 1,5	13–18	11	31	33	1.299.2500.50
M 25 x 1,5	9–16	11	31	33	1.299.2500.51
M 32 x 1,5	18–25	11	39	42	1.299.3200.50
M 32 x 1,5	13–20	11	39	42	1.299.3200.51

## HSK-K-PVDF

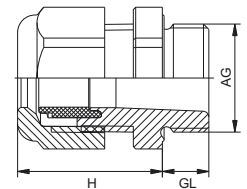
PG




Material	PVDF VO nach UL 94
Formdichtung	FKM
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K mit zusätzlichem O-Ring
Dauergebrauchstemperatur	-35 °C – 150 °C
Lieferfarbe	natur



- // mit zusätzlich vormontiertem O-Ring auf Anfrage
- // passende O-Ringe finden Sie auf Seite 90
- // andere Dichtungsmaterialien z.B. Silikon auf Anfrage
- // andere Farben auf Anfrage



AG	∅ <sub>k</sub> mm	GL mm	H mm	 mm	Best.-Nr.
PG 7	3–6,5	8	21	15	1.299.0700.14
PG 7	2–5	8	21	15	1.299.0700.15
PG 9	4–8	8	22	19	1.299.0900.14
PG 9	2–6	8	22	19	1.299.0900.15
PG 11	5–10	8	25	22	1.299.1100.14
PG 11	3–7	8	25	22	1.299.1100.15
PG 13,5	6–12	9	27	24	1.299.1300.14
PG 13,5	5–9	9	27	24	1.299.1300.15
PG 16	10–14	10	28	27	1.299.1600.14
PG 16	7–12	10	28	27	1.299.1600.15
PG 21	13–18	11	31	33	1.299.2100.14
PG 21	9–16	11	31	33	1.299.2100.15
PG 29	18–25	11	39	42	1.299.2900.14
PG 29	13–20	11	39	42	1.299.2900.15
PG 36	22–32	13	48	53	1.299.3600.14
PG 36	20–26	13	48	53	1.299.3600.15
PG 42	32–38	13	49	60	1.299.4200.14
PG 42	25–31	13	49	60	1.299.4200.15
PG 48	37–44	14	49	65	1.299.4800.14
PG 48	29–35	14	49	65	1.299.4800.15

# HSK KABELVERSCHRAUBUNGEN

## HSK-K-PVDF

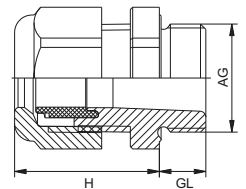
NPT



Material	PVDF V0 nach UL 94
Formdichtung	FKM
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K mit zusätzlichem O-Ring
Dauergebrauchstemperatur	-35 °C – 150 °C
Lieferfarbe	natur



- // mit zusätzlich vormontiertem O-Ring auf Anfrage
- // passende O-Ringe finden Sie auf Seite 90
- // andere Dichtungsmaterialien z.B. Silikon auf Anfrage
- // andere Farben auf Anfrage



AG	∅ <sub>k</sub> mm	GL mm	H mm	⌀ <sub>R</sub> mm	Best.-Nr.
NPT 3/8"	4 – 8	15	22	19 / 22	1.299.3800.70
NPT 3/8"	2 – 6	15	22	19 / 22	1.299.3800.71
NPT 1/2"	6 – 12	13	27	24	1.299.1200.70
NPT 1/2"	5 – 9	13	27	24	1.299.1200.71
NPT 1/2" (16)	10 – 14	13	28	27	1.299.1216.70
NPT 1/2" (16)	7 – 12	13	28	27	1.299.1216.71
NPT 3/4"	13 – 18	14	31	33	1.299.3400.70
NPT 3/4"	9 – 16	14	31	33	1.299.3400.71

## HSK-M / HSK-M-PVDF

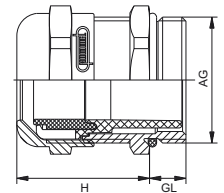
Metr.



Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid / PVDF
Formdichtung	NBR / FKM
O-Ring	NBR / FKM
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C (PA) -35 °C – 150 °C (PVDF)



// andere Dichtungsmaterialien z.B. Silikon auf Anfrage  
// Größen < M 12 und > M 63 finden Sie ab Seite 56



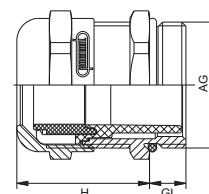
AG	∅ <sub>k</sub> mm	GL mm	H mm	mm	Best.-Nr.	
					HSK-M -40 °C – 100 °C	HSK-M-PVDF -35 °C – 150 °C
M 12 x 1,5	3–6,5	6,5	19	14	1.609.1200.50	1.699.1200.50
M 12 x 1,5	2–5	6,5	19	14	1.609.1200.51	1.699.1200.51
M 16 x 1,5	4–8	6	21	17 / 19	1.609.1600.50	1.699.1600.50
M 16 x 1,5	2–6	6	21	17 / 19	1.609.1600.51	1.699.1600.51
M 16 x 1,5	5–10	6	22	20	1.609.1611.50	1.699.1611.50
M 20 x 1,5	6–12	6	23	22	1.609.2000.50	1.699.2000.50
M 20 x 1,5	5–9	6	23	22	1.609.2000.51	1.699.2000.51
M 20 x 1,5	10–14	6	24	24	1.609.2016.50	1.699.2016.50
M 25 x 1,5	13–18	7	26	30	1.609.2500.50	1.699.2500.50
M 25 x 1,5	9–16	7	26	30	1.609.2500.51	1.699.2500.51
M 32 x 1,5	18–25	8	31	40	1.609.3200.50	1.699.3200.50
M 32 x 1,5	13–20	8	31	40	1.609.3200.51	1.699.3200.51
M 32 x 1,5	15–21	8	33	36	1.609.3200.52	
M 40 x 1,5	22–32	8	37	50	1.609.4000.50	1.699.4000.50
M 40 x 1,5	20–26	8	37	50	1.609.4000.51	1.699.4000.51
M 40 x 1,5	19–27	8	33	46	1.609.4000.52	
M 50 x 1,5	32–38	9	37	57	1.609.5000.50	
M 50 x 1,5	25–31	9	37	57	1.609.5000.51	
M 63 x 1,5	37–44	10	38	64 / 68	1.609.6300.50	
M 63 x 1,5	29–35	10	38	64 / 68	1.609.6300.51	



Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid / PVDF
Formdichtung	NBR / FKM
O-Ring	NBR / FKM
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C (PA) -35 °C – 150 °C (PVDF)



// andere Dichtungsmaterialien z.B. Silikon auf Anfrage  
// Größen < M 12 und > M 63 finden Sie ab Seite 56



AG	∅ <sub>k</sub> mm	GL mm	H mm	⌀ mm	Best.-Nr. HSK-M -40 °C – 100 °C	Best.-Nr. HSK-M-PVDF -35 °C – 150 °C
M 12 x 1,5	3–6,5	10	19	14	1.609.1200.30	1.699.1200.30
M 12 x 1,5	2–5	10	19	14	1.609.1200.31	1.699.1200.31
M 16 x 1,5	4–8	10	21	17 / 19	1.609.1600.30	1.699.1600.30
M 16 x 1,5	2–6	10	21	17 / 19	1.609.1600.31	1.699.1600.31
M 16 x 1,5	5–10	10	22	20	1.609.1611.30	1.699.1611.30
M 20 x 1,5	6–12	10	23	22	1.609.2000.30	1.699.2000.30
M 20 x 1,5	5–9	10	23	22	1.609.2000.31	1.699.2000.31
M 20 x 1,5	10–14	10	24	24	1.609.2016.30	1.699.2016.30
M 25 x 1,5	13–18	12	26	30	1.609.2500.30	1.699.2500.30
M 25 x 1,5	9–16	12	26	30	1.609.2500.31	1.699.2500.31
M 32 x 1,5	18–25	12	31	40	1.609.3200.30	1.699.3200.30
M 32 x 1,5	13–20	12	31	40	1.609.3200.31	1.699.3200.31
M 32 x 1,5	15–21	12	37	36	1.609.3200.32	
M 40 x 1,5	22–32	15	37	50	1.609.4000.30	1.699.4000.30
M 40 x 1,5	20–26	15	37	50	1.609.4000.31	1.699.4000.31
M 40 x 1,5	19–27	15	37	46	1.609.4000.32	
M 50 x 1,5	32–38	15	37	57	1.609.5000.30	
M 50 x 1,5	25–31	15	37	57	1.609.5000.31	
M 63 x 1,5	37–44	15	38	64 / 68	1.609.6300.30	
M 63 x 1,5	29–35	15	38	64 / 68	1.609.6300.31	

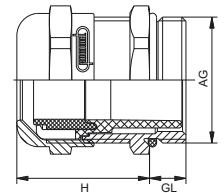




Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid / PVDF
Formdichtung	NBR / FKM
O-Ring	NBR / FKM
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C (PA) -35 °C – 150 °C (PVDF)



// andere Dichtungsmaterialien z.B. Silikon auf Anfrage



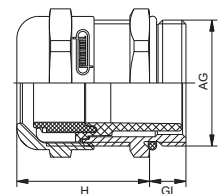
AG	Ø mm	GL mm	H mm	mm	Best.-Nr.	
					HSK-M -40 °C – 100 °C	HSK-M-PVDF -35 °C – 150 °C
PG 7	3–6,5	5	19	14	1.609.0700.01	1.699.0700.01
PG 7	2–5	5	19	14	1.609.0700.15	1.699.0700.15
PG 9	4–8	6	21	17	1.609.0900.01	1.699.0900.01
PG 9	2–6	6	21	17	1.609.0900.15	1.699.0900.15
PG 11	5–10	6	22	20	1.609.1100.01	1.699.1100.01
PG 11	3–7	6	22	20	1.609.1100.15	1.699.1100.15
PG 13,5	6–12	6,5	24	22	1.609.1300.01	1.699.1300.01
PG 13,5	5–9	6,5	24	22	1.609.1300.15	1.699.1300.15
PG 16	10–14	6,5	23	24	1.609.1600.01	1.699.1600.01
PG 16	7–12	6,5	23	24	1.609.1600.15	1.699.1600.15
PG 21	13–18	7	24	30	1.609.2100.01	1.699.2100.01
PG 21	9–16	7	24	30	1.609.2100.15	1.699.2100.15
PG 29	18–25	8	29	40	1.609.2900.01	1.699.2900.01
PG 29	13–20	8	29	40	1.609.2900.15	1.699.2900.15
PG 36	22–32	8	35	50	1.609.3600.01	1.699.3600.01
PG 36	20–26	8	35	50	1.609.3600.15	1.699.3600.15
PG 42	32–38	9	37	57	1.609.4200.01	1.699.4200.01
PG 42	25–31	9	37	57	1.609.4200.15	1.699.4200.15
PG 48	37–44	10	38	64	1.609.4800.01	1.699.4800.01
PG 48	29–35	10	38	64	1.609.4800.15	1.699.4800.15



Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid / PVDF
Formdichtung	NBR / FKM
O-Ring	NBR / FKM
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C (PA) -35 °C – 150 °C (PVDF)



// andere Dichtungsmaterialien z.B. Silikon auf Anfrage



AG	∅ <sub>k</sub> mm	GL mm	H mm	 mm	Best.-Nr. HSK-M -40 °C – 100 °C	Best.-Nr. HSK-M-PVDF -35 °C – 150 °C
PG 7	3–6,5	10	19	14	1.609.0700.60	1.699.0700.60
PG 7	2–5	10	19	14	1.609.0700.61	1.699.0700.61
PG 9	4–8	10	21	17	1.609.0900.60	1.699.0900.60
PG 9	2–6	10	21	17	1.609.0900.61	1.699.0900.61
PG 11	5–10	10	22	20	1.609.1100.60	1.699.1100.60
PG 11	3–7	10	22	20	1.609.1100.61	1.699.1100.61
PG 13,5	6–12	10	24	22	1.609.1300.60	1.699.1300.60
PG 13,5	5–9	10	24	22	1.609.1300.61	1.699.1300.61
PG 16	10–14	10	23	24	1.609.1600.60	1.699.1600.60
PG 16	7–12	10	23	24	1.609.1600.61	1.699.1600.61
PG 21	13–18	12	24	30	1.609.2100.60	1.699.2100.60
PG 21	9–16	12	24	30	1.609.2100.61	1.699.2100.61
PG 29	18–25	12	29	40	1.609.2900.60	1.699.2900.60
PG 29	13–20	12	29	40	1.609.2900.61	1.699.2900.61
PG 36	22–32	15	35	50	1.609.3600.60	1.699.3600.60
PG 36	20–26	15	35	50	1.609.3600.61	1.699.3600.61
PG 42	32–38	15	37	57	1.609.4200.60	1.699.4200.60
PG 42	25–31	15	37	57	1.609.4200.61	1.699.4200.61
PG 48	37–44	15	38	64	1.609.4800.60	1.699.4800.60
PG 48	29–35	15	38	64	1.609.4800.61	1.699.4800.61

## HSK-M / HSK-M-PVDF

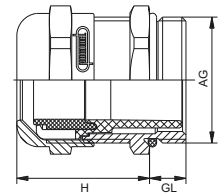
NPT



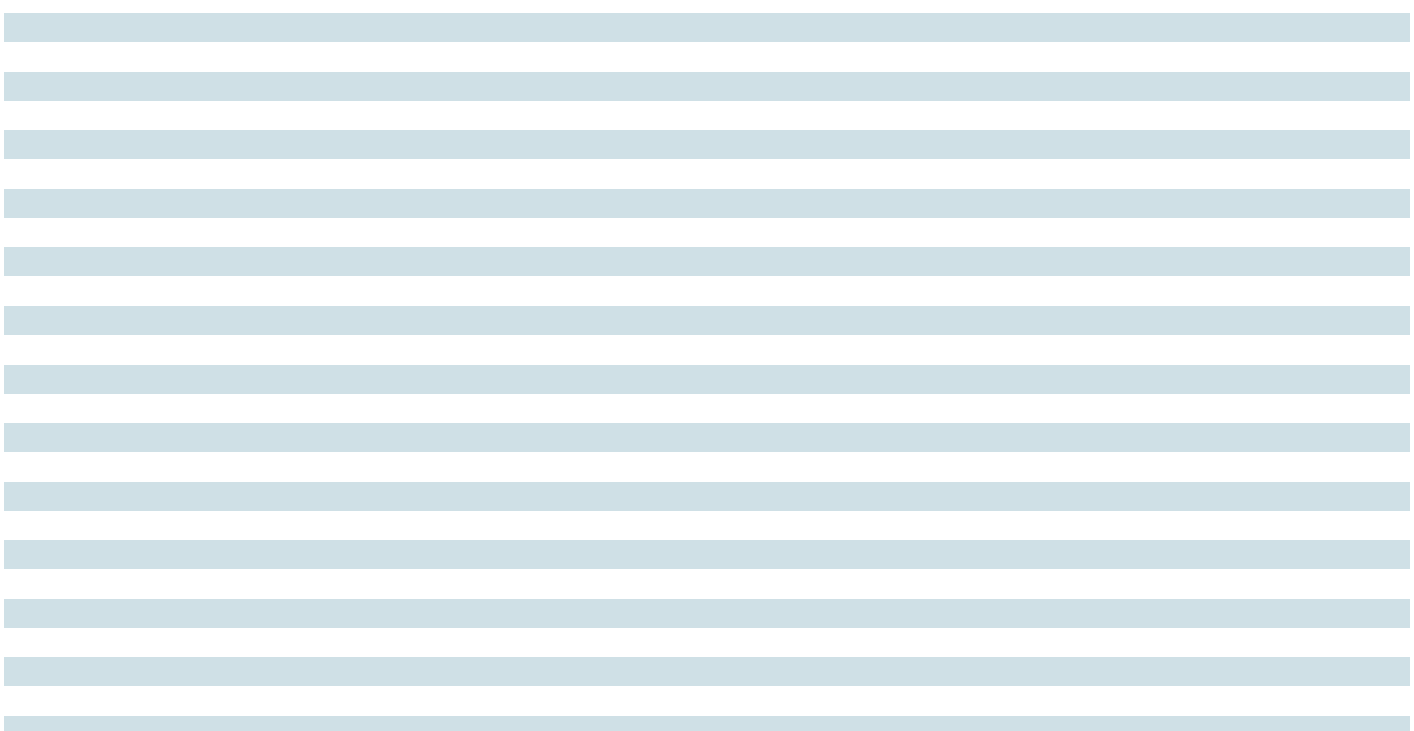
Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid / PVDF
Formdichtung	NBR / FKM
O-Ring	NBR / FKM
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C (PA) -35 °C – 150 °C (PVDF)



// andere Dichtungsmaterialien z.B. Silikon auf Anfrage



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	 mm	Best.-Nr. HSK-M -40 °C – 100 °C	Best.-Nr. HSK-M-PVDF -35 °C – 150 °C
NPT 3/8"	4–8	15	21	17 / 19	1.609.3800.70	1.699.3800.70
NPT 3/8"	2–6	15	21	17 / 19	1.609.3800.71	1.699.3800.71
NPT 1/2"	6–12	13	24	22 / 24	1.609.1200.70	1.699.1200.70
NPT 1/2"	5–9	13	24	22 / 24	1.609.1200.71	1.699.1200.71
NPT 3/4"	13–18	13	25	30	1.609.3400.70	1.699.3400.70
NPT 3/4"	9–16	13	25	30	1.609.3400.71	1.699.3400.71
NPT 1"	18–25	19	29	40	1.609.1000.70	1.609.1000.70
NPT 1"	13–20	19	29	40	1.609.1000.71	1.609.1000.71

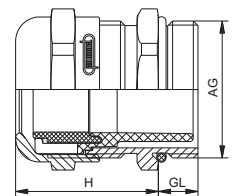




Material	INOX 1.4305 / 1.4404
Klemmeinsatz	Polyamid / PVDF
Formdichtung	NBR / FKM
O-Ring	NBR / FKM
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C (PA) -35 °C – 150 °C (PVDF)



// andere Dichtungsmaterialien z.B. Silikon auf Anfrage



AG	Øk mm	GL mm	H mm	Ø mm	Best.-Nr.		Best.-Nr.	
					HSK-INOX 1.4305	HSK-INOX-PVDF 1.4305	HSK-INOX 1.4404	HSK-INOX-PVDF 1.4404
					-40 °C – 100 °C	-35 °C – 150 °C	-40 °C – 100 °C	-35 °C – 150 °C
M 12 x 1,5	3–6,5	6,5	19	14	1.695.1200.50	1.696.1200.50	1.675.1200.50	1.676.1200.50
M 12 x 1,5	2–5	6,5	19	14	1.695.1200.51	1.696.1200.51	1.675.1200.51	1.676.1200.51
M 16 x 1,5	5–10	6	22	22	1.695.1600.50	1.696.1600.50	1.675.1600.50	1.676.1600.50
M 16 x 1,5	3–7	6	22	22	1.695.1600.51	1.696.1600.51	1.675.1600.51	1.676.1600.51
M 20 x 1,5	10–14	6	23	24	1.695.2000.50	1.696.2000.50	1.675.2000.50	1.676.2000.50
M 20 x 1,5	7–12	6	23	24	1.695.2000.51	1.696.2000.51	1.675.2000.51	1.676.2000.51
M 25 x 1,5	13–18	7	24	30	1.695.2500.50	1.696.2500.50	1.675.2500.50	1.676.2500.50
M 25 x 1,5	9–16	7	24	30	1.695.2500.51	1.696.2500.51	1.675.2500.51	1.676.2500.51
M 32 x 1,5	18–25	8	31	41	1.695.3200.50	1.696.3200.50	1.675.3200.50	1.676.3200.50
M 32 x 1,5	13–20	8	31	41	1.695.3200.51	1.696.3200.51	1.675.3200.51	1.676.3200.51
M 40 x 1,5	22–32	8	37	50	1.695.4000.50	1.696.4000.50	1.675.4000.50	1.676.4000.50
M 40 x 1,5	20–26	8	37	50	1.695.4000.51	1.696.4000.51	1.675.4000.51	1.676.4000.51
M 50 x 1,5	32–38	9	37	60	1.695.5000.50		1.675.5000.50	
M 50 x 1,5	25–31	9	37	60	1.695.5000.51		1.675.5000.51	
M 63 x 1,5	37–44	10	38	64/68	1.695.6300.50		1.675.6300.50	
M 63 x 1,5	29–35	10	38	64/68	1.695.6300.51		1.675.6300.51	

## HSK-INOX / HSK-INOX-PVDF

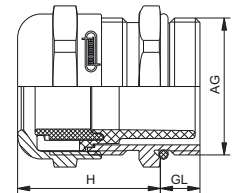
PG



Material	INOX 1.4305 / 1.4404
Klemmeinsatz	Polyamid / PVDF
Formdichtung	NBR / FKM
O-Ring	NBR / FKM
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C (PA) -35 °C – 150 °C (PVDF)



// andere Dichtungsmaterialien z.B. Silikon auf Anfrage



AG	Ø mm	GL mm	H mm	Ø mm	Best.-Nr.		Best.-Nr.	
					HSK-INOX 1.4305	HSK-INOX-PVDF 1.4305	HSK-INOX 1.4404	HSK-INOX-PVDF 1.4404
					-40 °C – 100 °C	-35 °C – 150 °C	-40 °C – 100 °C	-35 °C – 150 °C
PG 7	3–6,5	5	19	14	1.695.0700.01	1.696.0700.01	1.675.0700.01	1.676.0700.01
PG 7	2–5	5	19	14	1.695.0700.15	1.696.0700.15	1.675.0700.15	1.676.0700.15
PG 9	4–8	6	21	17	1.695.0900.01	1.696.0900.01	1.675.0900.01	1.676.0900.01
PG 9	2–6	6	21	17	1.695.0900.15	1.696.0900.15	1.675.0900.15	1.676.0900.15
PG 11	5–10	6	22	22	1.695.1100.01	1.696.1100.01	1.675.1100.01	1.676.1100.01
PG 11	3–7	6	22	22	1.695.1100.15	1.696.1100.15	1.675.1100.15	1.676.1100.15
PG 13,5	6–12	6,5	24	22	1.695.1300.01	1.696.1300.01	1.675.1300.01	1.676.1300.01
PG 13,5	5–9	6,5	24	22	1.695.1300.15	1.696.1300.15	1.675.1300.15	1.676.1300.15
PG 16	10–14	6,5	23	24	1.695.1600.01	1.696.1600.01	1.675.1600.01	1.676.1600.01
PG 16	7–12	6,5	23	24	1.695.1600.15	1.696.1600.15	1.675.1600.15	1.676.1600.15
PG 21	13–18	7	24	30	1.695.2100.01	1.696.2100.01	1.675.2100.01	1.676.2100.01
PG 21	9–16	7	24	30	1.695.2100.15	1.696.2100.15	1.675.2100.15	1.676.2100.15
PG 29	18–25	8	29	41	1.695.2900.01	1.696.2900.01	1.675.2900.01	1.676.2900.01
PG 29	13–20	8	29	41	1.695.2900.15	1.696.2900.15	1.675.2900.15	1.676.2900.15
PG 36	22–32	8	35	50	1.695.3600.01	1.696.3600.01	1.675.3600.01	1.676.3600.01
PG 36	20–26	8	35	50	1.695.3600.15	1.696.3600.15	1.675.3600.15	1.676.3600.15
PG 42	32–38	9	37	57	1.695.4200.01	1.696.4200.01	1.675.4200.01	1.676.4200.01
PG 42	25–31	9	37	57	1.695.4200.15	1.696.4200.15	1.675.4200.15	1.676.4200.15
PG 48	37–44	10	38	64	1.695.4800.01	1.696.4800.01	1.675.4800.01	1.676.4800.01
PG 48	29–35	10	38	64	1.695.4800.15	1.696.4800.15	1.675.4800.15	1.676.4800.15

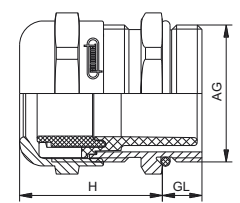
## HSK-INOX / HSK-INOX-PVDF NPT



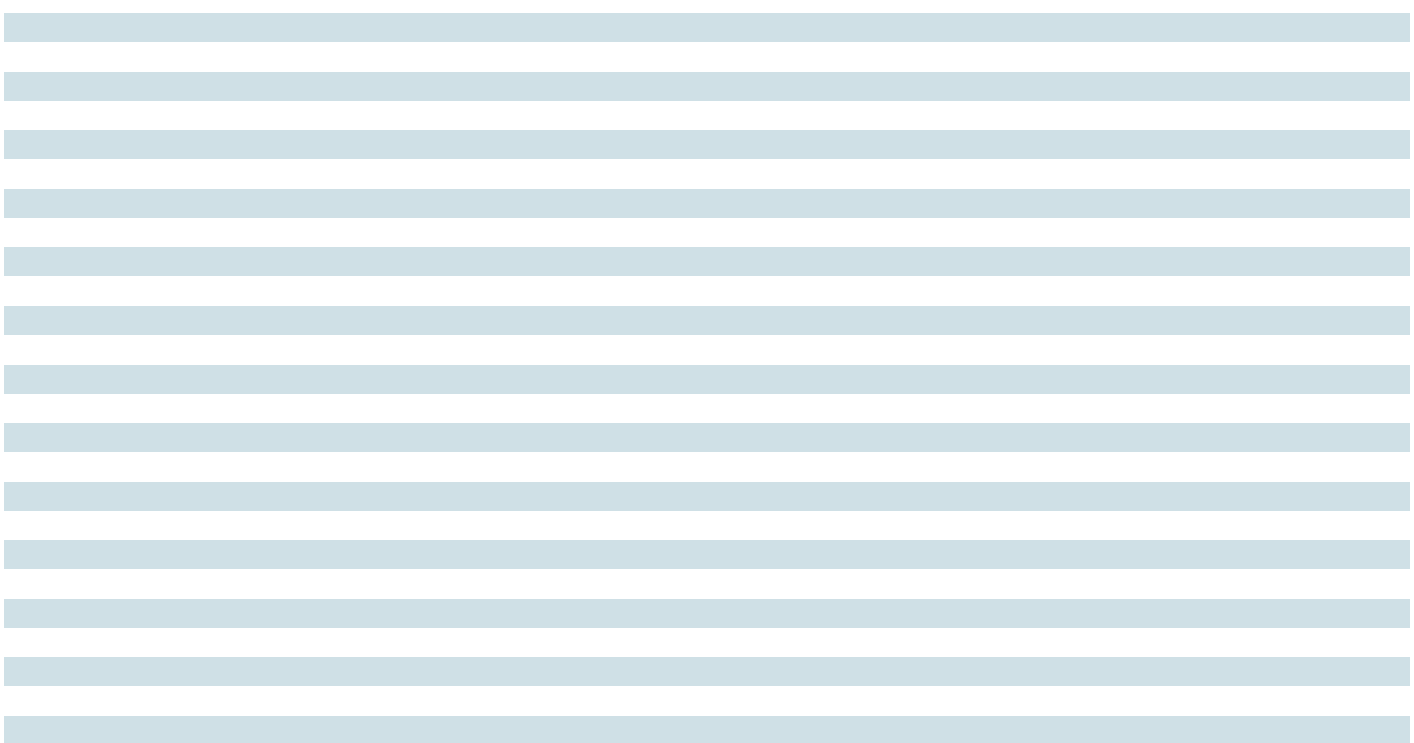
Material	INOX 1.4305 / 1.4404
Klemmeinsatz	Polyamid / PVDF
Formdichtung	NBR / FKM
O-Ring	NBR / FKM
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C (PA) -35 °C – 150 °C (PVDF)



// PVDF-Variante auf Anfrage  
// andere Dichtungsmaterialien z.B. Silikon auf Anfrage



AG	∅ mm	GL mm	H mm	 mm	Best.-Nr. HSK-INOX 1.4305	Best.-Nr. HSK-INOX 1.4404
NPT 3/8"	4–8	15	21	17 / 19	1.695.3800.70	1.675.3800.70
NPT 3/8"	2–6	15	21	17 / 19	1.695.3800.71	1.675.3800.71
NPT 1/2"	6–12	13	24	22 / 24	1.695.1200.70	1.675.1200.70
NPT 1/2"	5–9	13	24	22 / 24	1.695.1200.71	1.675.1200.71
NPT 3/4"	13–18	13	25	30	1.695.3400.70	1.675.3400.70
NPT 3/4"	9–16	13	25	30	1.695.3400.71	1.675.3400.71
NPT 1"	18–25	19	29	41	1.695.1000.70	1.675.1000.70
NPT 1"	13–20	19	29	41	1.695.1000.71	1.675.1000.71



# INDUSTRIEKABELVERSCHRAUBUNGEN

## HSK-EMV Kabelverschraubungen

Kabelverschraubungen der HSK-Serie erfüllen höchste Ansprüche an Qualität und Sicherheit. Besonders hochwertige Materialien verschmelzen mit innovativer Technik zu Produkten der Extraklasse.

Sie finden in diesem Kapitel:

HSK Kabelverschraubungsserien mit 360° EMV Anbindung

- // HSK-M-EMV-D      Version mit bester Schirmdämpfung und einfachster / schnellster Montage
- // HSK-M-EMV      Standardvariante mit sehr guter Schirmdämpfung
- // HSK-M-PVDF-EMV      Hochtemperaturvariante mit sehr guter Schirmdämpfung
- // HSK-M-EMV-MZ/Flex      Standardvariante mit sehr guter Schirmdämpfung mit Kabel-Abknickschutz oder zusätzlicher Zugentlastung
- // HSK-INOX-EMV      Standardvariante mit sehr guter Schirmdämpfung aus Edelstahl

Wir bieten Ihnen jeweils unterschiedliche Klemmbereiche, Gewindelängen, Gewindetypen sowie diverse Dichtungsmaterialien und Temperaturbereiche an. Abgerundet wird unser Angebot durch vielfältige Zertifizierungen. Sollten von Ihrer Seite dennoch Wünsche offen bleiben, freuen wir uns auf die gemeinsame Realisierung. Sie profitieren von unserem vielfältigen Know-how in Entwicklung, Konstruktion und Produktion.



# HSK-EMV KABELVERSCHRAUBUNGEN

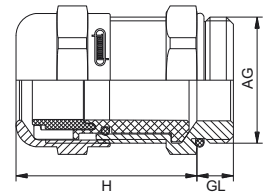
## HSK-M-EMV-D

Metr., Metr.-lang

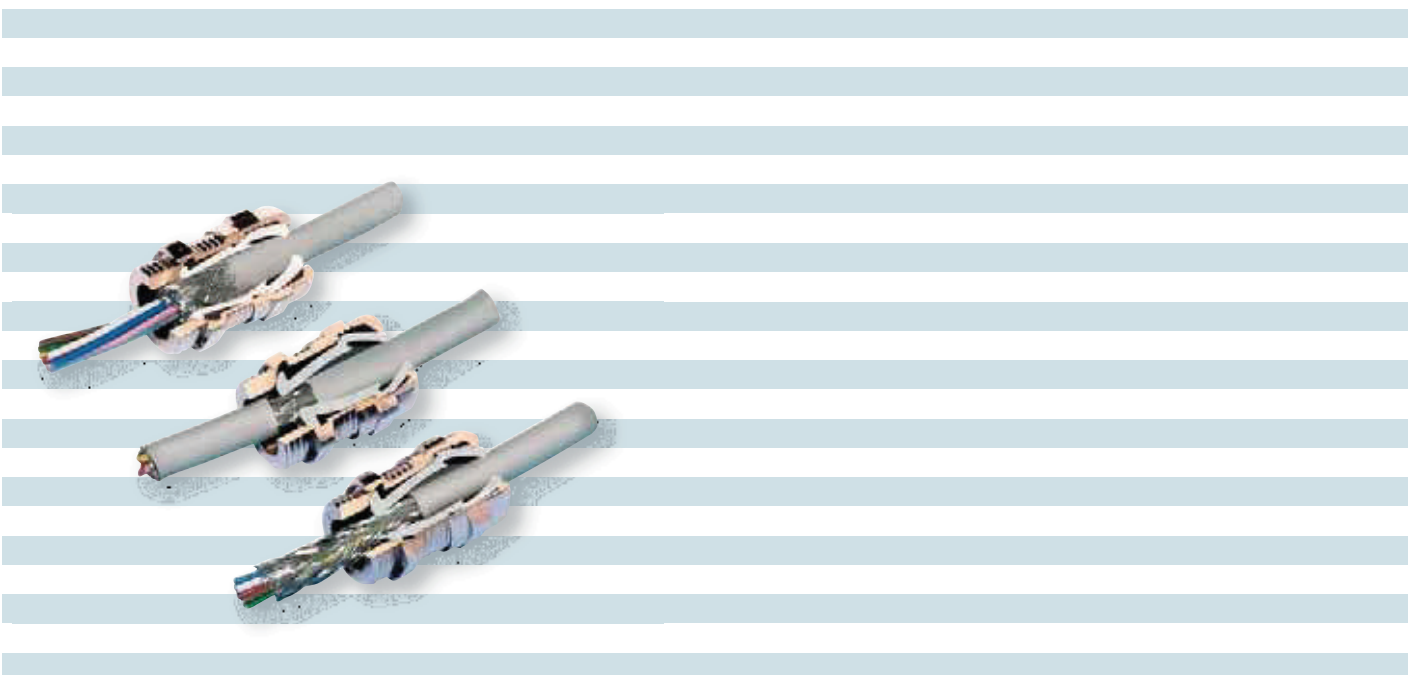


Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid metallisiert
Formdichtung	NBR
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C

// andere Dichtungsmaterialien z.B. Silikon auf Anfrage



AG	∅ <sub>k</sub> mm	H mm	 mm	GL mm	Best.-Nr.	GL mm	Best.-Nr. lang
M 12 x 1,5	3–6,5	25	14	6,5	1.631.1200.50	10	1.631.1200.30
M 16 x 1,5	4–8	29	17/19	6	1.631.1609.50	10	1.631.1609.30
M 16 x 1,5	5–10	32	20	6	1.631.1600.50	10	1.631.1600.30
M 20 x 1,5	6–12	32,5	22	6	1.631.2013.50	10	1.631.2013.30
M 20 x 1,5	10–14	33	24	6	1.631.2000.50	10	1.631.2000.30
M 25 x 1,5	13–18	39	30	7	1.631.2500.50	12	1.631.2500.30
M 32 x 1,5	18–25	45	40	8	1.631.3200.50	12	1.631.3200.30
M 40 x 1,5	24–32	51	50	8	1.631.4000.50	15	1.631.4000.30
M 50 x 1,5	32–38	57,5	57	9	1.631.5000.50	15	1.631.5000.30
M 63 x 1,5	37–44	52	64/68	10	1.631.6300.50	15	1.631.6300.30





## HSK-M-EMV-D

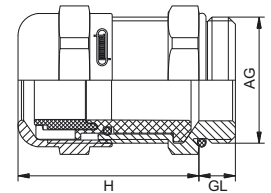
PG, NPT



Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid metallisiert
Formdichtung	NBR
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C



// andere Dichtungsmaterialien z.B. Silikon auf Anfrage



AG	∅ <sub>k</sub> mm	GL mm	H mm	∅ <sub>h</sub> mm	Best.-Nr.
PG 7	3–6,5	5	24	14	1.631.0700.01
PG 9	4–8	6	28	17	1.631.0900.01
PG 11	5–10	6	29	20	1.631.1100.01
PG 13,5	6–12	6,5	31	22	1.631.1300.01
PG 16	10–14	6,5	32	24	1.631.1600.01
PG 21	13–18	7	38	30	1.631.2100.01
PG 29	18–25	8	43	40	1.631.2900.01
PG 36	24–32	8	48	50	1.631.3600.01
PG 42	32–38	9	45	57	1.631.4200.01
PG 48	37–44	10	46	64	1.631.4800.01
NPT 3/8"	4–8	15	29	17/19	1.631.3800.70
NPT 1/2"	6–12	13	32,5	22/24	1.631.1200.70
NPT 3/4"	13–18	13	39	30	1.631.3400.70

# HSK-EMV KABELVERSCHRAUBUNGEN

HSK-M-EMV / HSK-M-PVDF-EMV

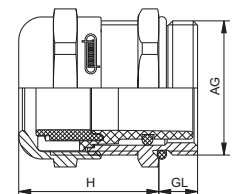
Metr., Metr.-lang



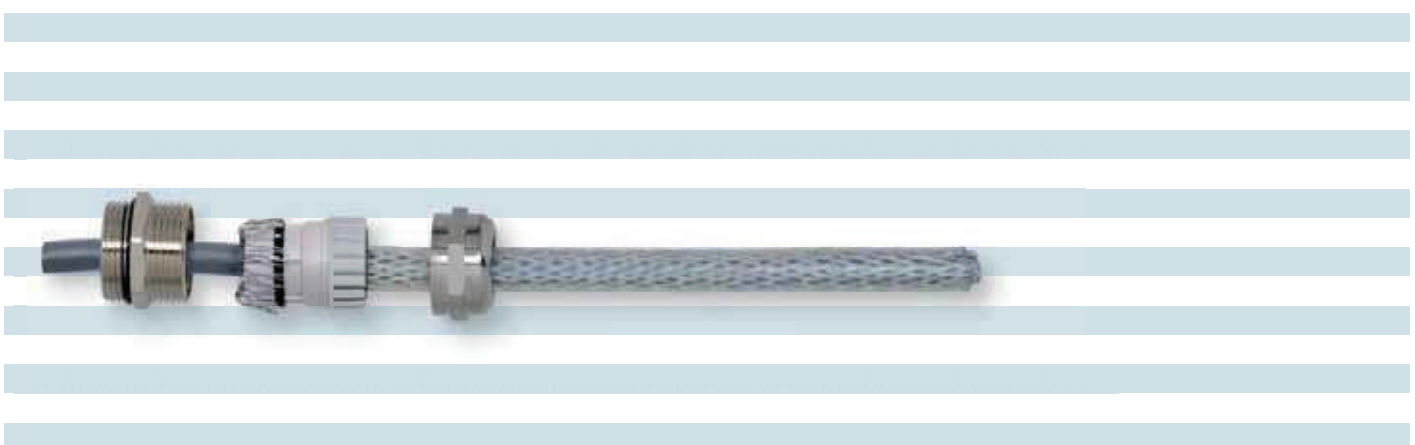
Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid / PVDF
Formdichtung	NBR / FKM
O-Ring	NBR / FKM
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C (PA) -35 °C – 150 °C (PVDF)



// andere Dichtungsmaterialien z.B. Silikon auf Anfrage  
// HSK-Mini EMV M 8 und M 10 finden Sie auf Seite 56



AG	∅ <sub>k</sub> mm	H mm	mm	GL mm	Best.-Nr. HSK-M-EMV -40 °C – 100 °C	Best.-Nr. HSK-M-PVDF-EMV -35 °C – 150 °C	GL mm	Best.-Nr. HSK-M-EMV lang -40 °C – 100 °C
M 12 x 1,5	3–6,5	19	14	6,5	1.691.1200.50	1.698.1200.50	10	1.691.1200.30
M 12 x 1,5	2–5	19	14	6,5	1.691.1200.51	1.698.1200.51	10	1.691.1200.31
M 16 x 1,5	5–10	22	20	6	1.691.1600.50	1.698.1611.50	10	1.691.1600.30
M 16 x 1,5	3–7	22	20	6	1.691.1600.51	1.698.1611.51	10	1.691.1600.31
M 20 x 1,5	10–14	24	24	6	1.691.2000.50	1.698.2000.50	10	1.691.2000.30
M 20 x 1,5	7–12	24	24	6	1.691.2000.51	1.698.2000.51	10	1.691.2000.31
M 25 x 1,5	13–18	26	30	7	1.691.2500.50	1.698.2500.50	12	1.691.2500.30
M 25 x 1,5	9–16	26	30	7	1.691.2500.51	1.698.2500.51	12	1.691.2500.31
M 32 x 1,5	18–25	31	40	8	1.691.3200.50		12	1.691.3200.30
M 32 x 1,5	13–20	31	40	8	1.691.3200.51		12	1.691.3200.31
M 32 x 1,5	15–21	33	36	8	1.691.3200.52		12	1.691.3200.32
M 40 x 1,5	22–32	37	50	8	1.691.4000.50		15	1.691.4000.30
M 40 x 1,5	20–26	37	50	8	1.691.4000.51		15	1.691.4000.31
M 40 x 1,5	19–27	33	46	8	1.691.4000.52		15	1.691.4000.32
M 50 x 1,5	32–38	37	57	9	1.691.5000.50		15	1.691.5000.30
M 50 x 1,5	25–31	37	57	9	1.691.5000.51		15	1.691.5000.31
M 63 x 1,5	37–44	38	64/68	10	1.691.6300.50		15	1.691.6300.30
M 63 x 1,5	29–35	38	64/68	10	1.691.6300.51		15	1.691.6300.31



## HSK-M-EMV / HSK-M-PVDF-EMV

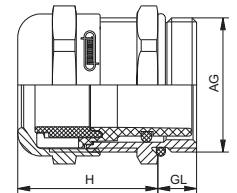
PG, PG-lang, NPT



Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid / PVDF
Formdichtung	NBR / FKM
O-Ring	NBR / FKM
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C (PA) -35 °C – 150 °C (PVDF)



// andere Dichtungsmaterialien z.B. Silikon auf Anfrage



AG	∅ <sub>k</sub> mm	H mm	 mm	GL mm	Best.-Nr. HSK-M-EMV -40 °C – 100 °C	Best.-Nr. HSK-M-PVDF-EMV -35 °C – 150 °C	GL mm	Best.-Nr. HSK-M-EMV lang -40 °C – 100 °C
PG 7	3–6,5	19	14	5	1.691.0700.01	1.698.0700.01	10	1.691.0700.60
PG 7	2–5	19	14	5	1.691.0700.15	1.698.0700.15	10	1.691.0700.61
PG 9	4–8	21	17	6	1.691.0900.01	1.698.0900.01	10	1.691.0900.60
PG 9	2–6	21	17	6	1.691.0900.15	1.698.0900.15	10	1.691.0900.61
PG 11	5–10	22	20	6	1.691.1100.01	1.698.1100.01	10	1.691.1100.60
PG 11	3–7	22	20	6	1.691.1100.15	1.698.1100.15	10	1.691.1100.61
PG 13,5	6–12	24	22	6,5	1.691.1300.01	1.698.1300.01	10	1.691.1300.60
PG 13,5	5–9	24	22	6,5	1.691.1300.15	1.698.1300.15	10	1.691.1300.61
PG 16	10–14	23	24	6,5	1.691.1600.01	1.698.1600.01	10	1.691.1600.60
PG 16	7–12	23	24	6,5	1.691.1600.15	1.698.1600.15	10	1.691.1600.61
PG 21	13–18	24	30	7	1.691.2100.01	1.698.2100.01	12	1.691.2100.60
PG 21	9–16	24	30	7	1.691.2100.15	1.698.2100.15	12	1.691.2100.61
PG 29	18–25	29	40	8	1.691.2900.01	1.698.2900.01	12	1.691.2900.60
PG 29	13–20	29	40	8	1.691.2900.15	1.698.2900.15	12	1.691.2900.61
PG 36	22–32	35	50	8	1.691.3600.01	1.698.3600.01	15	1.691.3600.60
PG 36	20–26	35	50	8	1.691.3600.15	1.698.3600.15	15	1.691.3600.61
PG 42	32–38	37	57	9	1.691.4200.01		15	1.691.4200.60
PG 42	25–31	37	57	9	1.691.4200.15		15	1.691.4200.61
PG 48	37–44	38	64	10	1.691.4800.01		15	1.691.4800.60
PG 48	29–35	38	64	10	1.691.4800.15		15	1.691.4800.61
NPT 3/8"	4–8	21	17 / 19	15	1.691.3800.70			
NPT 3/8"	2–6	21	17 / 19	15	1.691.3800.71			
NPT 1/2"	6–12	24	22 / 24	13	1.691.1200.70			
NPT 1/2"	5–9	24	22 / 24	13	1.691.1200.71			
NPT 3/4"	13–18	25	30	13	1.691.3400.70			
NPT 3/4"	9–16	25	30	13	1.691.3400.71			

# HSK-EMV KABELVERSCHRAUBUNGEN

HSK-M-Flex-EMV

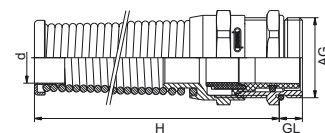
Metr., Metr.-lang



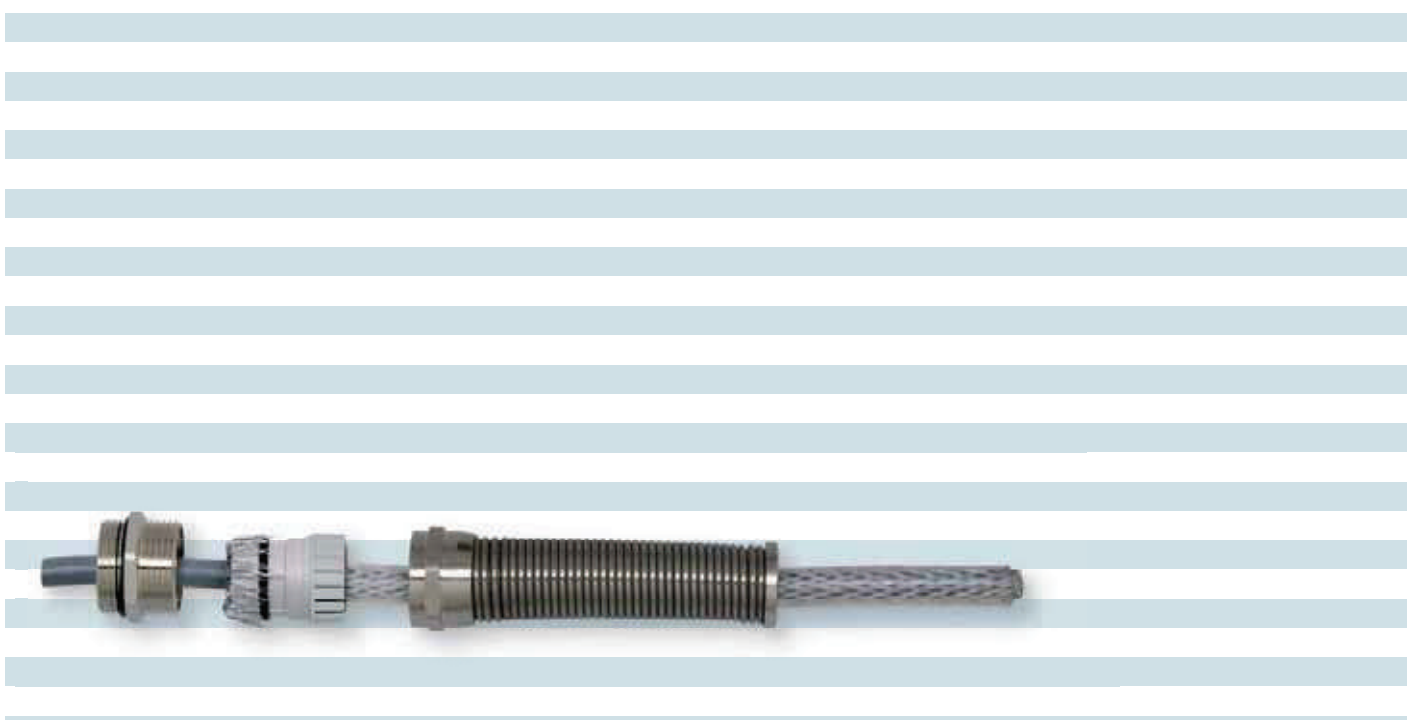
Material	Messing vernickelt
Knickschutzfeder	INOX 1.4310
Klemmeinsatz	Polyamid
Formdichtung	NBR
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C



// andere Dichtungsmaterialien z.B. Silikon auf Anfrage



AG	∅ <sub>k</sub> mm	H mm	d mm	⌀ mm	GL mm	Best.-Nr.	GL mm	Best.-Nr. lang
M 12 x 1,5	3–6,5	55	6,8	14	6,5	1.624.1200.50	10	1.624.1200.30
M 12 x 1,5	2–5	55	6,8	14	6,5	1.624.1200.51	10	1.624.1200.31
M 16 x 1,5	5–10	77	10,3	20	6	1.624.1600.50	10	1.624.1600.30
M 16 x 1,5	3–7	77	10,3	20	6	1.624.1600.51	10	1.624.1600.31
M 20 x 1,5	10–14	98	14,3	24	6	1.624.2000.50	10	1.624.2000.30
M 20 x 1,5	7–12	98	14,3	24	6	1.624.2000.51	10	1.624.2000.31
M 25 x 1,5	13–18	111	18,4	30	7	1.624.2500.50	12	1.624.2500.30
M 25 x 1,5	9–16	111	18,4	30	7	1.624.2500.51	12	1.624.2500.31



## HSK-M-Flex-EMV

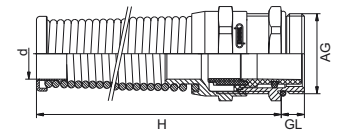
PG, PG-lang, NPT



Material	Messing vernickelt
Knickschutzfeder	INOX 1.4310
Klemmeinsatz	Polyamid
Formdichtung	NBR
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C



// andere Dichtungsmaterialien z.B. Silikon auf Anfrage  
 // auch als PVDF Variante lieferbar, -35 °C – 150 °C



AG	∅k mm	H mm	d mm	⌀ mm	GL mm	Best.-Nr.	GL mm	Best.-Nr. lang
PG 7	3–6,5	55	6,8	14	5	1.624.0700.01	10	1.624.0700.60
PG 7	2–5	55	6,8	14	5	1.624.0700.15	10	1.624.0700.61
PG 9	4–8	66	8,2	17	6	1.624.0900.01	10	1.624.0900.60
PG 9	2–6	66	8,2	17	6	1.624.0900.15	10	1.624.0900.61
PG 11	5–10	77	10,3	20	6	1.624.1100.01	10	1.624.1100.60
PG 11	3–7	77	10,3	20	6	1.624.1100.15	10	1.624.1100.61
PG 13,5	6–12	88	12,3	22	6,5	1.624.1300.01	10	1.624.1300.60
PG 13,5	5–9	88	12,3	22	6,5	1.624.1300.15	10	1.624.1300.61
PG 16	10–14	98	14,3	24	6,5	1.624.1600.01	10	1.624.1600.60
PG 16	7–12	98	14,3	24	6,5	1.624.1600.15	10	1.624.1600.61
PG 21	13–18	111	18,4	30	7	1.624.2100.01	12	1.624.2100.60
PG 21	9–16	111	18,4	30	7	1.624.2100.15	12	1.624.2100.61
NPT 3/8"	4–8	66	8,2	17/19	15	1.624.3800.70		
NPT 3/8" NPT	2–6	66	8,2	17/19	15	1.624.3800.71		
NPT 1/2" NPT	6–12	88	12,3	22/24	13	1.624.1200.70		
NPT 1/2" NPT	5–9	88	12,3	22/24	13	1.624.1200.71		
NPT 3/4" NPT	13–18	111	18,4	30	13	1.624.3400.70		
NPT 3/4" NPT	9–16	111	18,4	30	13	1.624.3400.71		

# HSK-EMV KABELVERSCHRAUBUNGENEN

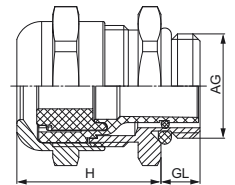
## HSK-INOX-EMV Metr.



Material	1.4305
Klemmeinsatz	Polyamid
Formdichtung	NBR
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C



// Edelstahl 1.4404 auf Anfrage



AG	∅ <sub>k</sub> mm	H mm	R mm	GL mm	Best.-Nr.
M 12 x 1,5	3–6,5	19	14	6,5	1.693.1200.50
M 12 x 1,5	2–5	19	14	6,5	1.693.1200.51
M 16 x 1,5	5–10	21	20	6	1.693.1600.50
M 16 x 1,5	3–7	21	20	6	1.693.1600.51
M 20 x 1,5	10–14	23	24	6	1.693.2000.50
M 20 x 1,5	7–12	23	24	6	1.693.2000.51
M 25 x 1,5	13–18	26	30	7	1.693.2500.50
M 25 x 1,5	9–16	26	30	7	1.693.2500.51
M 32 x 1,5	18–25	31	40	8	1.693.3200.50
M 32 x 1,5	13–20	31	40	8	1.693.3200.51
M 40 x 1,5	22–32	37	50	8	1.693.4000.50
M 40 x 1,5	20–26	37	50	8	1.693.4000.51

## HSK-INOX-EMV

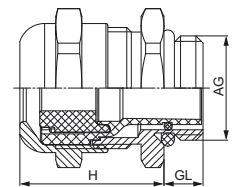
PG



Material	1.4305
Klemmeinsatz	Polyamid
Formdichtung	NBR
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C



// Edelstahl 1.4404 auf Anfrage



AG	∅ <sub>k</sub> mm	H mm	R mm	GL mm	Best.-Nr.
PG 7	3–6,5	19	14	5	1.693.0700.01
PG 7	2–5	19	14	5	1.693.0700.15
PG 9	4–8	21	17	6	1.693.0900.01
PG 9	2–6	21	17	6	1.693.0900.15
PG 11	5–10	22	22	6	1.693.1100.01
PG 11	3–7	22	22	6	1.693.1100.15
PG 13,5	6–12	24	22	6,5	1.693.1300.01
PG 13,5	5–9	24	22	6,5	1.693.1300.15
PG 16	10–14	23	24	6,5	1.693.1600.01
PG 16	7–12	23	24	6,5	1.693.1600.15
PG 21	13–18	24	30	7	1.693.2100.01
PG 21	9–16	24	30	7	1.693.2100.15
PG 29	18–25	29	41	8	1.693.2900.01
PG 29	13–20	29	41	8	1.693.2900.15
PG 36	22–32	35	50	8	1.693.3600.01
PG 36	20–26	35	50	8	1.693.3600.15

# HSK-EMV KABELVERSCHRAUBUNGEN

## HSK-MZ-EMV

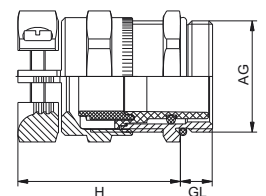
Metr., Metr.-lang, PG, PG-lang, NPT



Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid
Formdichtung	NBR
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C



// andere Dichtungsmaterialien z.B. Silikon auf Anfrage  
 // auch als PVDF Variante lieferbar, -35 °C – 150 °C\*



AG	∅k mm	H mm	R mm	GL mm	Best.-Nr.	GL mm	Best.-Nr. lang
M 12 x 1,5	3–6,5	26	14	6,5	1.692.1200.50	10	1.692.1200.30
M 16 x 1,5	6–10	29	20	6	1.692.1600.50	10	1.692.1600.30
M 20 x 1,5	10–14	32	24	6	1.692.2000.50	10	1.692.2000.30
M 25 x 1,5	13–18	35	30	7	1.692.2500.50	12	1.692.2500.30
M 32 x 1,5	18–25	41	40	8	1.692.3200.50	12	1.692.3200.30
M 40 x 1,5	22–32	48	50	8	1.692.4000.50	15	1.692.4000.30
M 50 x 1,5	32–38	51	57	9	1.692.5000.50	15	1.692.5000.30
M 50 x 1,5	25–31	51	57	9	1.692.5000.51	15	1.692.5000.31
M 63 x 1,5	37–44	52	64/68	10	1.692.6300.50	15	1.692.6300.30
M 63 x 1,5	29–35	52	64/68	10	1.692.6300.51	15	1.692.6300.31
PG 7*	3–6,5	26	14	5	1.692.0700.01	10	1.692.0700.60
PG 9*	4–8	28	17	6	1.692.0900.01	10	1.692.0900.60
PG 11*	6–10	29	20	6	1.692.1100.01	10	1.692.1100.60
PG 13,5*	6–12	33	22	6,5	1.692.1300.01	10	1.692.1300.60
PG 16*	10–14	32	24	6,5	1.692.1600.01	10	1.692.1600.60
PG 21*	13–18	35	30	7	1.692.2100.01	12	1.692.2100.60
PG 29*	18–25	41	40	8	1.692.2900.01	12	1.692.2900.60
PG 36*	22–32	48	50	8	1.692.3600.01	15	1.692.3600.60
PG 42*	32–38	51	57	9	1.692.4200.01	15	1.692.4200.60
PG 42*	25–31	51	57	9	1.692.4200.15	15	1.692.4200.61
PG 48*	37–44	51	64	10	1.692.4800.01	15	1.692.4800.60
PG 48*	29–35	51	64	10	1.692.4800.15	15	1.692.4800.61
NPT 3/8"	4–8	28	17/19	15	1.692.3800.70		
NPT 1/2"	6–12	29	22/24	13	1.692.1200.70		
NPT 3/4"	13–18	35	30	13	1.692.3400.70		





# INDUSTRIEKABELVERSCHRÄUBUNGEN

## HSK Kabelverschraubungen für spezielle Anwendungen

Kabelverschraubungen der HSK-Serie erfüllen höchste Ansprüche an Qualität und Sicherheit. Besonders hochwertige Materialien verschmelzen mit innovativer Technik zu Produkten der Extraklasse.

Sie finden in diesem Kapitel:

HSK Kabelverschraubungsserien für spezielle Anwendungen

- // HSK-INOX-HD-Pro      designed für Bereiche in denen ein Hygienic Design gefordert wird
- // HSK-Multi              mit Einsätzen für mehrere Kabel aus Kunststoff oder Metall
- // HSK-Flex                mit Abknickschutz für dynamische Anwendungen
- // HSK-W                  mit Klappwinkel für einfache Montage bei 90° Kabelabgang
- // HSK-Mini                für Gewindegrößen kleiner M 12
- // HSK-XL                 Verschraubung mit Gewindegrößen M 63 bis M 110 sowie G Gewinde
- // HSK-MZ                 für extra hohe Zugentlastung am Kabel

Wir bieten Ihnen jeweils unterschiedliche Klemmbereiche, Gewindelängen, Gewindetypen sowie diverse Dichtungsmaterialien und Temperaturbereiche an. Abgerundet wird unser Angebot durch vielfältige Zertifizierungen. Sollten von Ihrer Seite dennoch Wünsche offen bleiben, freuen wir uns auf die gemeinsame Realisierung. Sie profitieren von unserem vielfältigen Know-how in Entwicklung, Konstruktion und Produktion.



# HSK KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR SPEZIELLE ANWENDUNGEN

## HSK-INOX-HD-Pro

Metr.

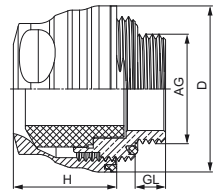


Material HD-Gehäuse	1.4404 / AISI 316 L
Formdichtung HD-Gehäuse	VMQ (Silikon), blau (ähnlich RAL 5017)
Schutzart	IP 66, IP 68 bis 10 bar, IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 120 °C



- // EMV Anschlussmöglichkeit integriert
- // VDMA Riboflavintest bestanden
- // EHEDG 01 Reinigbarkeitstest bestanden
- // EHEDG Certificate EL class I AUX zugelassen

ideal für HOCH-  
druckreinigung



AG	∅ mm	GL mm	H mm	D mm	⌀ mm	Best.-Nr.
M 12 x 1,5	5–6,5	6	19	21	14	1.740.1203.50
M 16 x 1,5	7,5–10	6	20	27	19 / 21	1.740.1603.50
M 16 x 1,5	6–7,5	6	20	27	19 / 21	1.740.1603.51
M 20 x 1,5	11–13,5	6	22,5	33	24 / 27	1.740.2003.50
M 20 x 1,5	9–12	6	22,5	33	24 / 27	1.740.2003.51
M 20 x 1,5	11–13,5	6	20	28	21 / 24	1.740.2003.54
M 25 x 1,5	15–18	7	23,5	38	30	1.740.2503.50
M 25 x 1,5	14–16	7	23,5	38	30	1.740.2503.52
M 32 x 1,5	21–25	8	26,5	45	36	1.740.3203.50
M 32 x 1,5	18–21	8	26,5	45	36	1.740.3203.51

# HSK KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR SPEZIELLE ANWENDUNGEN

## HSK-INOX-HD

Metr.

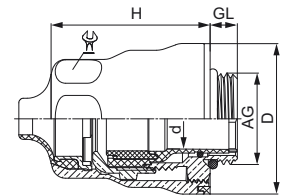


Material HD-Gehäuse	1.4404 / AISI 316 L
Formdichtung HD-Gehäuse	VMQ (Silikon), blau (ähnlich RAL 5017)
Schutzart	IP 68
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 120 °C

EMV

- // EMV integriert
- // VDMA Riboflavintest durchgeführt und bestanden
- // Reinigbarkeit mit Reinigungsmitteln der Firma ECOLAB geprüft und bestanden

ideal für  
Schaumreinigung



AG	∅ <sub>k</sub> mm	d mm	GL mm	H mm	D mm	W mm	Best.-Nr.
M 12 x 1,5	3,5–6,5	5,8	6	30	21	14	1.740.1202.50
M 16 x 1,5	5–10	9,3	6	34	27	18/20	1.740.1602.50
M 20 x 1,5	10–14	13,2	6	34,5	33	24	1.740.2002.50
M 25 x 1,5	13–18	17,3	7	41,5	40	27/30	1.740.2502.50

# HSK KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR SPEZIELLE ANWENDUNGEN

## HSK-K-Multi

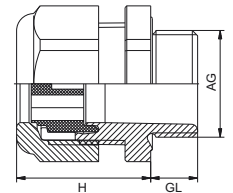
Metr., PG, NPT



Material	Polyamid VO nach UL 94
Formdichtung	Elastomer
Schutzart	IP 65 / IP 68 mit zusätzlichem O-Ring
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C
Lieferfarbe	grau (RAL 7035), schwarz (RAL 9005)



- // mit zusätzlich vormontiertem O-Ring auf Anfrage
- // passende O-Ringe finden Sie auf Seite 90
- // andere Farben und Dichtungsmaterialien auf Anfrage
- // langes Anschlussgewinde auf Anfrage
- // Einbauhinweise siehe Seite 156
- // weitere Dichteinsätze finden Sie auf Seite 88 oder auf Anfrage
- // diese Einsätze sind Beispiele, weitere Einsätze (auch kundenspezifische) auf Anfrage



AG	GL mm	H mm	Ø mm	Anzahl Bohrungen x d	Best.-Nr. grau	Best.-Nr. schwarz	Anzahl Bohrungen x d	Best.-Nr. grau	Best.-Nr. schwarz
M 16 x 1,5	8	22	19	4 x 1,4	1.597.1600.50	1.597.1600.51	2 x 3	1.597.1601.50	1.597.1601.51
M 20 x 1,5	9	27	24	6 x 3	1.597.2001.50	1.597.2001.51	2 x 5	1.597.2003.50	1.597.2003.51
M 25 x 1,5	11	31	33	4 x 6	1.597.2500.50	1.597.2500.51	3 x 7	1.597.2501.50	1.597.2501.51
M 32 x 1,5	11	39	42	6 x 6,5	1.597.3200.50	1.597.3200.51	4 x 9	1.597.3201.50	1.597.3201.51
M 40 x 1,5	13	48	53	7 x 9	1.597.4001.50	1.597.4001.51	2 x 15	1.597.4003.50	1.597.4003.51
M 50 x 1,5	13	49	60		1.597.5099.50	1.597.5099.51			
M 63 x 1,5	14	49	65/68	6 x 12	1.597.6301.50	1.597.6301.51	3 x 18	1.597.6302.50	1.597.6302.51
PG 7	8	21	15		1.597.0799.00				
PG 9	8	22	19	4 x 1,4	1.597.0900.00	1.597.0900.01	2 x 3	1.597.0901.00	1.597.0901.01
PG 11	8	25	22	2 x 4	1.597.1102.00	1.597.1102.01	3 x 3	1.597.1101.00	1.597.1101.01
PG 13,5	9	27	24	3 x 4	1.597.1302.00	1.597.1302.01	2 x 5	1.597.1303.00	1.597.1303.01
PG 16	10	28	27	4 x 4	1.597.1602.00	1.597.1602.01	6 x 4	1.597.1604.00	1.597.1604.01
PG 16	10	28	27	3 x 5,6	1.597.1606.00	1.597.1606.01	2 x 6	1.597.1605.00	1.597.1605.01
PG 21	11	31	33	4 x 6	1.597.2100.00	1.597.2100.01	3 x 7	1.597.2101.00	1.597.2101.01
PG 29	11	39	42	6 x 6,5	1.597.2900.00	1.597.2900.01	4 x 9	1.597.2901.00	1.597.2901.01
PG 36	13	48	53	7 x 9	1.597.3601.00	1.597.3601.01	2 x 15	1.597.3603.00	1.597.3603.01
PG 42	13	49	60		1.597.4299.00				
PG 48	14	49	65	6 x 12	1.597.4801.00	1.597.4801.01	3 x 18	1.597.4802.00	1.597.4802.01
NPT 3/8"	15	22	19/22	4 x 1,4	1.597.3800.70	1.597.3800.71	2 x 3	1.597.3801.70	1.597.3801.71
NPT 1/2"	13	27	24	3 x 4	1.597.1202.70	1.597.1202.71	2 x 5	1.597.1203.70	1.597.1203.71
NPT 1/2" (16)	13	28	27	6 x 4	1.597.1220.70	1.597.1220.71	2 x 6	1.597.1221.70	1.597.1221.71
NPT 3/4"	14	31	33	4 x 6	1.597.3400.70	1.597.3400.71	3 x 7	1.597.3401.70	1.597.3401.71
NPT 1"	19	39	42	6 x 6,5	1.597.1000.70	1.597.1000.71	4 x 9	1.597.1001.70	1.597.1001.71
NPT 1 1/4"	16	39	42/46		1.597.5499.70	1.597.5499.71			
NPT 1 1/2"	20	48	53	5 x 9	1.597.6400.70	1.597.6400.71	7 x 9	1.597.6401.70	1.597.6401.71

# HSK KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR SPEZIELLE ANWENDUNGEN

## HSK-K-FLAKA

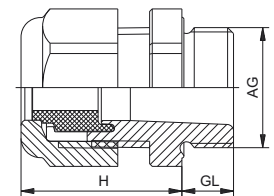
Metr., PG, NPT



Material	Polyamid VO nach UL 94
Formdichtung	Elastomer
Schutzart	IP 65 / IP 68 mit zusätzlichem O-Ring
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C
Lieferfarbe	grau (RAL 7035), schwarz (RAL 9005)



- // mit zusätzlich vormontiertem O-Ring auf Anfrage
- // passende O-Ringe finden Sie auf Seite 90
- // andere Farben und Dichtungsmaterialien auf Anfrage
- // langes Anschlussgewinde auf Anfrage
- // Einbauhinweise siehe Seite 156
- // diese Einsätze sind Beispiele, weitere Einsätze auf Anfrage



AG	GL mm	H mm	mm	Abmessungen B x H mm	Best.-Nr. grau	Best.-Nr. schwarz	Abmessungen B x H mm	Best.-Nr. grau	Best.-Nr. schwarz
M 20 x 1,5	9	28	27	11,5 x 5	1.587.2016.50	1.587.2016.51	12 x 7	1.587.2017.50	1.587.2017.51
M 20 x 1,5	9	28	27	14 x 6	1.587.2018.50	1.587.2018.51			
M 25 x 1,5	11	31	33	14 x 6	1.587.2500.50	1.587.2500.51	14 x 7	1.587.2501.50	1.587.2501.51
M 32 x 1,5	11	39	42	22 x 8	1.587.3200.50	1.587.3200.51			
M 40 x 1,5	13	48	53	28,5 x 10	1.587.4000.50	1.587.4000.51	29 x 5,5	1.587.4001.50	1.587.4001.51
M 40 x 1,5	13	48	53	30,5 x 12	1.587.4002.50	1.587.4002.51	31 x 7,5	1.587.4003.50	1.587.4003.51
M 50 x 1,5	13	49	60	33,5 x 11,5	1.587.5000.50	1.587.5000.51			
M 63 x 1,5	14	49	65 / 68	38 x 12	1.587.6300.50	1.587.6301.51			
PG 16	10	28	27	11,5 x 5	1.587.1600.00	1.587.1600.01	12 x 7	1.587.1601.00	1.587.1601.01
PG 16	10	28	27	14 x 6	1.587.1602.00	1.587.1602.01			
PG 21	11	31	33	14 x 6	1.587.2100.00	1.587.2100.01	14 x 7	1.587.2101.00	1.587.2101.01
PG 29	11	39	42	22 x 8	1.587.2900.00	1.587.2900.01			
PG 36	13	48	53	28,5 x 10	1.587.3600.00	1.587.3600.01	29 x 5,5	1.587.3601.00	1.587.3601.01
PG 36	13	48	53	30,5 x 12	1.587.3602.00	1.587.3602.01	31 x 7,5	1.587.3603.00	1.587.3603.01
PG 42	13	49	60	33,5 x 11,5	1.587.4200.00	1.587.4200.01			
PG 48	14	49	65	38 x 12	1.587.4800.00	1.587.4800.01			
NPT 1/2" (16)	13	28	27	11,5 x 5,5	1.587.1216.70	1.587.1216.71	12 x 7	1.587.1217.70	1.587.1217.71
NPT 1/2" (16)	13	28	27	14 x 6	1.587.1218.70	1.587.1218.71			
NPT 3/4"	14	31	33	14 x 6	1.587.3400.70	1.587.3400.71			
NPT 1"	19	39	42	22 x 8	1.587.1000.70	1.587.1000.71			
NPT 1 1/4"	16	39	42 / 46	22 x 8	1.587.5400.70	1.587.5400.71			
NPT 1 1/2"	20	48	53	28,5 x 10	1.587.6400.70	1.587.6400.71	29 x 5,5	1.587.6401.70	1.587.6401.71
NPT 1 1/2"	20	48	53	30,5 x 12	1.587.6402.70	1.587.6402.71	31 x 7,5	1.587.6403.70	1.587.6403.71

# HSK KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR SPEZIELLE ANWENDUNGEN

HSK-K-Flex

Metr., Metr.-lang

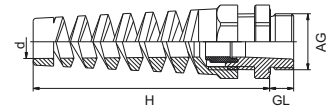


Material	Polyamid
Formdichtung	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K mit zusätzlichem O-Ring
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C
Lieferfarbe	grau (RAL 7035), schwarz (RAL 9005)



Bei schwarzer Ausführung

- // mit zusätzlich vormontiertem O-Ring auf Anfrage
- // passende O-Ringe finden Sie auf Seite 90
- // andere Dichtungsmaterialien z.B. Silikon auf Anfrage
- // andere Farben auf Anfrage



AG	$\text{Ø}$ mm	H mm	d mm	 mm	GL mm	Best.-Nr. grau	Best.-Nr. schwarz	GL mm	Best.-Nr. grau lang	Best.-Nr. schwarz lang
M 12 x 1,5	3–6,5	54	7	15	8	1.293.1200.50	1.293.1201.50	15	1.293.1200.30	1.293.1201.30
M 12 x 1,5	2–5	54	7	15	8	1.293.1200.51	1.293.1201.51	15	1.293.1200.31	1.293.1201.31
M 16 x 1,5	4–8	63	8,5	19	8	1.293.1600.50	1.293.1601.50	15	1.293.1600.30	1.293.1601.30
M 16 x 1,5	2–6	63	8,5	19	8	1.293.1600.51	1.293.1601.51	15	1.293.1600.31	1.293.1601.31
M 16 x 1,5	5–10	78	10,5	22	8	1.294.1600.50	1.294.1601.50	15	1.294.1600.30	1.294.1601.30
M 16 x 1,5	3–7	78	10,5	22	8	1.294.1600.51	1.294.1601.51	15	1.294.1600.31	1.294.1601.31
M 20 x 1,5	6–12	90	13	24	9	1.293.2000.50	1.293.2001.50	15	1.293.2000.30	1.293.2001.30
M 20 x 1,5	5–9	90	13	24	9	1.293.2000.51	1.293.2001.51	15	1.293.2000.31	1.293.2001.31
M 20 x 1,5	10–14	100	15,5	27	9	1.294.2000.50	1.294.2001.50	15	1.294.2000.30	1.294.2001.30
M 20 x 1,5	7–12	100	15,5	27	9	1.294.2000.51	1.294.2001.51	15	1.294.2000.31	1.294.2001.31
M 25 x 1,5	13–18	114	20	33	11	1.293.2500.50	1.293.2501.50	15	1.293.2500.30	1.293.2501.30
M 25 x 1,5	9–16	114	20	33	11	1.293.2500.51	1.293.2501.51	15	1.293.2500.31	1.293.2501.31

# HSK KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR SPEZIELLE ANWENDUNGEN

## HSK-K-Flex

PG, PG-lang, NPT

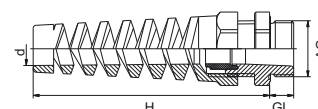


Material	Polyamid
Formdichtung	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K mit zusätzlichem O-Ring
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C
Lieferfarbe	grau (RAL 7035), schwarz (RAL 9005)



**ULFI** Bei schwarzer Ausführung

- // mit zusätzlich vormontiertem O-Ring auf Anfrage
- // passende O-Ringe finden Sie auf Seite 90
- // andere Dichtungsmaterialien z.B. Silikon auf Anfrage
- // andere Farben auf Anfrage



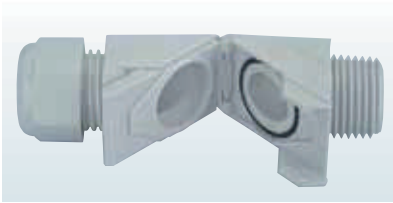
AG	∅ <sub>k</sub> mm	H mm	d mm		GL mm	Best.-Nr. grau	Best.-Nr. schwarz	GL mm	Best.-Nr. grau lang	Best.-Nr. schwarz lang
PG 7*	3–6,5	54	7	15	8	1.293.0700.14	1.293.0701.14	15	1.293.0700.60	1.293.0701.60
PG 7*	2–5	54	7	15	8	1.293.0700.15	1.293.0701.15	15	1.293.0700.61	1.293.0701.61
PG 9*	4–8	63	8,5	19	8	1.293.0900.14	1.293.0901.14	15	1.293.0900.60	1.293.0901.60
PG 9*	2–6	63	8,5	19	8	1.293.0900.15	1.293.0901.15	15	1.293.0900.61	1.293.0901.61
PG 11*	5–10	78	10,5	22	8	1.293.1100.14	1.293.1101.14	15	1.293.1100.60	1.293.1101.60
PG 11*	3–7	78	10,5	22	8	1.293.1100.15	1.293.1101.15	15	1.293.1100.61	1.293.1101.61
PG 13,5*	6–12	90	13	24	9	1.293.1300.14	1.293.1301.14	15	1.293.1300.60	1.293.1301.60
PG 13,5*	5–9	90	13	24	9	1.293.1300.15	1.293.1301.15	15	1.293.1300.61	1.293.1301.61
PG 16*	10–14	100	15,5	27	10	1.293.1600.14	1.293.1601.14	15	1.293.1600.60	1.293.1601.60
PG 16*	7–12	100	15,5	27	10	1.293.1600.15	1.293.1601.15	15	1.293.1600.61	1.293.1601.61
PG 21*	13–18	114	20	33	11	1.293.2100.14	1.293.2101.14	15	1.293.2100.60	1.293.2101.60
PG 21*	9–16	114	20	33	11	1.293.2100.15	1.293.2101.15	15	1.293.2100.61	1.293.2101.61
NPT 3/8"	4–8	63	8,5	22/19	15	1.293.3800.70	1.293.3801.70			
NPT 3/8"	2–6	63	8,5	22/19	15	1.293.3800.71	1.293.3801.71			
NPT 1/2"	6–12	90	13	24	13	1.293.1200.70	1.293.1201.70			
NPT 1/2"	5–9	90	13	24	13	1.293.1200.71	1.293.1201.71			
NPT 1/2" (16)	10–14	100	15,5	27	13	1.293.1216.70	1.293.1217.70			
NPT 1/2" (16)	7–12	100	15,5	27	13	1.293.1216.71	1.293.1217.71			
NPT 3/4"	13–18	114	20	33	14	1.293.3400.70	1.293.3401.70			
NPT 3/4"	9–16	114	20	33	14	1.293.3400.71	1.293.3401.71			

\* Auch als KE-Flex, mit erweiterten Klemmbereichen, und als KR-Flex, mit reduzierten Klemmbereichen, lieferbar, vgl. Klemmbereiche Seite 19

# HSK KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR SPEZIELLE ANWENDUNGEN

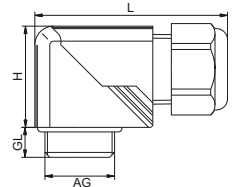
## HSK-W

Metr.



// andere Dichtungsmaterialien z.B. Silikon auf Anfrage  
// andere Farben auf Anfrage

Material	Polyamid
Formdichtung / O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C
Lieferfarbe	grau (RAL 7035), schwarz (RAL 9005)



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	L mm	$\overset{R}{\curvearrowright}$ mm	$\varnothing$ mm	Best.-Nr. grau	Best.-Nr. schwarz
M 16 x 1,5	4–8	8	23	45	5	19	1.313.1600.50	1.313.1601.50
M 16 x 1,5	2–6	8	23	45	5	19	1.313.1600.51	1.313.1601.51
M 20 x 1,5	6–12	9	30,5	57	7	24	1.313.2000.50	1.313.2001.50
M 20 x 1,5	5–9	9	30,5	57	7	24	1.313.2000.51	1.313.2001.51
M 25 x 1,5	13–18	11	40	73	10	33	1.313.2500.50	1.313.2501.50
M 25 x 1,5	9–16	11	40	73	10	33	1.313.2500.51	1.313.2501.51
M 32 x 1,5	18–25	11	51,5	91	14	42	1.313.3200.50	1.313.3201.50
M 32 x 1,5	13–20	11	51,5	91	14	42	1.313.3200.51	1.313.3201.51

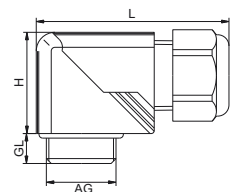
## HSK-W

NPT



// Lieferung ohne O-Ring am Anschlussgewinde  
// andere Dichtungsmaterialien z.B. Silikon auf Anfrage  
// andere Farben auf Anfrage

Material	Polyamid
Formdichtung / O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C
Lieferfarbe	grau (RAL 7035), schwarz (RAL 9005)



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	L mm	$\overset{R}{\curvearrowright}$ mm	$\varnothing$ mm	Best.-Nr. grau	Best.-Nr. schwarz
NPT 3/8"	4–8	15	23	45	5	19	1.313.3800.70	1.313.3801.70
NPT 3/8"	2–6	15	23	45	5	19	1.313.3800.71	1.313.3801.71
NPT 1/2"	6–12	13	32,5	57	7	24	1.313.1200.70	1.313.1201.70
NPT 1/2"	5–9	13	32,5	57	7	24	1.313.1200.71	1.313.1201.71
NPT 1/2" (16)	10–14	13	31,5	59	8	27	1.313.1216.70	1.313.1217.70
NPT 1/2" (16)	7–12	13	31,5	59	8	27	1.313.1216.71	1.313.1217.71
NPT 3/4"	13–18	13	40	73	10	33	1.313.3400.70	1.313.3401.70
NPT 3/4"	9–16	13	40	73	10	33	1.313.3400.71	1.313.3401.71
NPT 1"	18–25	19	51,5	91	14	42	1.313.1000.70	1.313.1001.70
NPT 1"	13–20	19	51,5	91	14	42	1.313.1000.71	1.313.1001.71



# HSK KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR SPEZIELLE ANWENDUNGEN

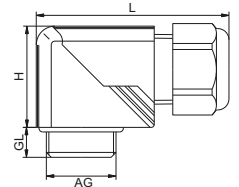
## HSK-W

## PG



// andere Dichtungsmaterialien z.B. Silikon auf Anfrage  
// andere Farben auf Anfrage

Material	Polyamid
Formdichtung / O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C
Lieferfarbe	grau (RAL 7035), schwarz (RAL 9005)



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	L mm	$\overset{R}{\curvearrowright}$ mm	$\varnothing$ mm	Best.-Nr. grau	Best.-Nr. schwarz
PG 9	4–8	8	23	45	5	19	1.313.0900.14	1.313.0901.14
PG 9	2–6	8	23	45	5	19	1.313.0900.15	1.313.0901.15
PG 11	5–10	8	27	50	6	22	1.313.1100.14	1.313.1101.14
PG 11	3–7	8	27	50	6	22	1.313.1100.15	1.313.1101.15
PG 13,5	6–12	9	30,5	57	7	24	1.313.1300.14	1.313.1301.14
PG 13,5	5–9	9	30,5	57	7	24	1.313.1300.15	1.313.1301.15
PG 16	10–14	10	32,5	59	8	27	1.313.1600.14	1.313.1601.14
PG 16	7–12	10	32,5	59	8	27	1.313.1600.15	1.313.1601.15
PG 21	13–18	11	40	73	10	33	1.313.2100.14	1.313.2101.14
PG 21	9–16	11	40	73	10	33	1.313.2100.15	1.313.2101.15
PG 29	18–25	11	51,5	91	14	42	1.313.2900.14	1.313.2901.14
PG 29	13–20	11	51,5	91	14	42	1.313.2900.15	1.313.2901.15

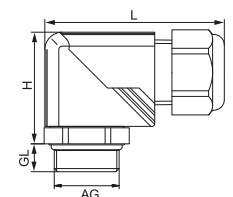
## HSK-W drehbar

## PG



// andere Dichtungsmaterialien z.B. Silikon auf Anfrage  
// andere Farben auf Anfrage

Material	Polyamid
Formdichtung / O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C
Lieferfarbe	grau (RAL 7035), schwarz (RAL 9005)



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	L mm	$\overset{R}{\curvearrowright}$ mm	$\varnothing$ mm	Best.-Nr. grau	Best.-Nr. schwarz
PG 9	4–8	8	28	45	5	19	1.317.0900.14	1.317.0901.14
PG 9	2–6	8	28	45	5	19	1.317.0900.15	1.317.0901.15
PG 11	5–10	8	32	50	6	22	1.317.1100.14	1.317.1101.14
PG 11	3–7	8	32	50	6	22	1.317.1100.15	1.317.1101.15
PG 13,5	6–12	9	35,5	57	7	24	1.317.1300.14	1.317.1301.14
PG 13,5	5–9	9	35,5	57	7	24	1.317.1300.15	1.317.1301.15
PG 16	10–14	10	38,5	59	8	27	1.317.1600.14	1.317.1601.14
PG 16	7–12	11	46	73	10	33	1.317.1600.15	1.317.1601.15
PG 21	13–18	11	46	73	10	33	1.317.2100.14	1.317.2101.14
PG 21	9–16	11	46	73	10	33	1.317.2100.15	1.317.2101.15

# HSK KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR SPEZIELLE ANWENDUNGEN

HSK-W-Flex

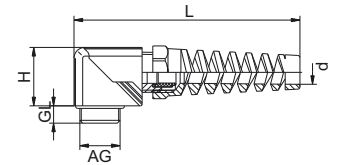
Metr., PG, NPT



Material	Polyamid
Formdichtung/O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C
Lieferfarbe	grau (RAL 7035), schwarz (RAL 9005)



- // andere Dichtungsmaterialien z.B. Silikon auf Anfrage
- // andere Farben auf Anfrage



AG	$\varnothing$ mm	d mm	GL mm	H mm	L mm	$\overset{R}{\curvearrowright}$ mm	$\varnothing$ mm	Best.-Nr. grau	Best.-Nr. schwarz
M 16 x 1,5	4-8	8,5	8	23	85	5	19	1.314.1600.50	1.314.1601.50
M 16 x 1,5	2-6	8,5	8	23	85	5	19	1.314.1600.51	1.314.1601.51
M 20 x 1,5	6-12	13	9	30,5	119	7	24	1.314.2000.50	1.314.2001.50
M 20 x 1,5	5-9	13	9	30,5	119	7	24	1.314.2000.51	1.314.2001.51
M 25 x 1,5	13-18	20	11	40	156	10	33	1.314.2500.50	1.314.2501.50
M 25 x 1,5	9-16	20	11	40	156	10	33	1.314.2500.51	1.314.2501.51
PG 9	4-8	8,5	8	23	85	5	19	1.314.0900.14	1.314.0901.14
PG 9	2-6	8,5	8	23	85	5	19	1.314.0900.15	1.314.0901.15
PG 11	5-10	10,5	8	27	103	6	22	1.314.1100.14	1.314.1101.14
PG 11	3-7	10,5	8	27	103	6	22	1.314.1100.15	1.314.1101.15
PG 13,5	6-12	13	9	30,5	119	7	24	1.314.1300.14	1.314.1301.14
PG 13,5	5-9	13	9	30,5	119	7	24	1.314.1300.15	1.314.1301.15
PG 16	10-14	15,5	10	32,5	130	8	27	1.314.1600.14	1.314.1601.14
PG 16	7-12	15,5	10	32,5	130	8	27	1.314.1600.15	1.314.1601.15
PG 21	13-18	20	11	40	156	10	33	1.314.2100.14	1.314.2101.14
PG 21	9-16	20	11	40	156	10	33	1.314.2100.15	1.314.2101.15
NPT* 3/8"	4-8	8,5	15	23	85	5	19	1.314.3800.70	1.314.3801.70
NPT* 3/8"	2-6	8,5	15	23	85	5	19	1.314.3800.71	1.314.3801.71
NPT* 1/2"	6-12	13	13	30,5	119	7	24	1.314.1200.70	1.314.1201.70
NPT* 1/2"	5-9	13	13	30,5	119	7	24	1.314.1200.71	1.314.1201.71
NPT* 1/2" (16)	10-14	15,5	13	31,5	130	8	27	1.314.1216.70	1.314.1217.70
NPT* 1/2" (16)	7-12	15,5	13	31,5	130	8	27	1.314.1216.71	1.314.1217.71
NPT* 3/4"	13-18	20	13	40	156	10	33	1.314.3400.70	1.314.3401.70
NPT* 3/4"	9-16	20	13	40	156	10	33	1.314.3400.71	1.314.3401.71

# HSK KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR SPEZIELLE ANWENDUNGEN

## HSK-M-Multi

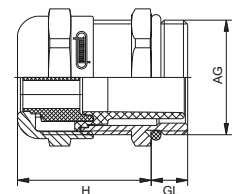
Metr., PG, NPT



Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid
Formdichtung	Elastomer
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 65 / IP 68 10 bar bei optimaler Belegung aller Bohrungen
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C



- // andere Dichtungsmaterialien z.B. Silikon auf Anfrage
- // Edelstahl auf Anfrage
- // langes Anschlussgewinde auf Anfrage
- // Einbauhinweise siehe Seite 156
- // diese Einsätze sind Beispiele, weitere Dichteinsätze finden Sie auf Seite 88 oder auf Anfrage

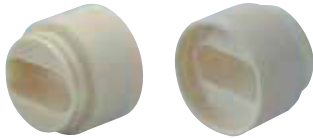


AG	GL mm	H mm	Ø mm	Anzahl Bohrungen x d	Best.-Nr.	Anzahl Bohrungen x d	Best.-Nr.
M 12 x 1,5	6,5	19	14		1.697.1299.50		1.697.1299.50
M 16 x 1,5	6	21	17/19	4 x 1,4	1.697.1600.50	2 x 3	1.697.1601.50
M 20 x 1,5	6	23	22	6 x 3	1.697.2001.50	2 x 5	1.697.2003.50
M 25 x 1,5	7	26	30	4 x 6	1.697.2500.50	3 x 7	1.697.2501.50
M 32 x 1,5	8	31	40	6 x 6,5	1.697.3200.50	4 x 9	1.697.3201.50
M 40 x 1,5	8	37	50	7 x 9	1.697.4001.50	2 x 15	1.697.4003.50
M 50 x 1,5	9	37	57		1.697.5099.50		
M 63 x 1,5	10	38	64/68	6 x 12	1.697.6301.50	3 x 18	1.697.6302.50
PG 7	5	19	14		1.697.0799.01		1.697.0799.01
PG 9	6	21	17	4 x 1,4	1.697.0900.01	2 x 3	1.697.0901.01
PG 11	6	22	20	2 x 4	1.697.1102.01	3 x 3	1.697.1101.01
PG 13,5	6,5	24	22	3 x 4	1.697.1302.01	2 x 5	1.697.1303.01
PG 16	6,5	23	24	4 x 4	1.697.1602.01	6 x 4	1.697.1604.01
PG 16	6,5	23	24	3 x 5,6	1.697.1606.01	2 x 6	1.697.1605.01
PG 21	7	24	30	4 x 6	1.697.2100.01	3 x 7	1.697.2101.01
PG 29	8	29	40	6 x 6,5	1.697.2900.01	4 x 9	1.697.2901.01
PG 36	8	35	50	7 x 9	1.697.3601.01	2 x 15	1.697.3603.01
PG 42	9	37	57		1.697.4299.01		1.697.4299.01
PG 48	10	38	64	6 x 12	1.697.4801.01	3 x 18	1.697.4802.01
NPT 3/8"	15	21	17/19	4 x 1,4	1.697.3800.70	2 x 3	1.697.3801.70
NPT 1/2"	13	24	24	3 x 4	1.697.1202.70	2 x 5	1.697.1203.70
NPT 3/4"	13	25	30	4 x 6	1.697.3400.70	3 x 7	1.697.3401.70
NPT 1"	19	29	40	6 x 6,5	1.697.1000.70	4 x 9	1.697.1001.70

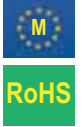
# HSK KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR SPEZIELLE ANWENDUNGEN

## HSK-M-FLAKA

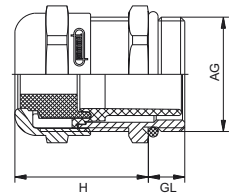
Metr., PG, NPT



Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid
Formdichtung	Elastomer
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 65 / IP 68 10 bar bei optimaler Belegung aller Bohrungen
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C



- // andere Dichtungsmaterialien z.B. Silikon auf Anfrage
- // Edelstahl auf Anfrage
- // langes Anschlussgewinde auf Anfrage
- // Einbauhinweise siehe Seite 156
- // diese Einsätze sind Beispiele, weitere Einsätze auf Anfrage



AG	GL mm	H mm	mm	B x H mm	Best.-Nr.	B x H mm	Best.-Nr.
M 20 x 1,5	6	24	24	11,5 x 5	1.688.2016.50	12 x 7	1.688.2017.50
M 20 x 1,5	6	24	24	14 x 6	1.688.2018.50		
M 25 x 1,5	7	26	30	14 x 6	1.688.2500.50	14 x 7	1.688.2501.50
M 32 x 1,5	8	31	40	22 x 8	1.688.3200.50		
M 40 x 1,5	8	37	50	28,5 x 10	1.688.4000.50	29 x 5,5	1.688.4001.50
M 40 x 1,5	8	37	50	30,5 x 12	1.688.4002.50	31 x 7,5	1.688.4003.50
M 50 x 1,5	9	37	57	33,5 x 11,5	1.688.5000.50		
M 63 x 1,5	10	38	64 / 68	38 x 12	1.688.6300.50		
PG 16	6,5	23	24	11,5 x 5	1.688.1600.01	12 x 7	1.688.1601.01
PG 16	6,5	23	24	14 x 6	1.688.1602.01		
PG 21	7	24	30	14 x 6	1.688.2100.01	14 x 7	1.688.2101.01
PG 29	8	29	40	22 x 8	1.688.2900.01		
PG 36	8	35	50	28,5 x 10	1.688.3600.01	29 x 5,5	1.688.3601.01
PG 36	8	35	50	30,5 x 12	1.688.3602.01	31 x 7,5	1.688.3603.01
PG 42	9	37	57	33,5 x 11,5	1.688.4200.01		
PG 48	10	38	64	38 x 12	1.688.4802.01		
NPT 3/4"	13	25	30	14 x 6	1.688.3400.70	14 x 7	1.688.3401.70
NPT 1"	19	29	40	22 x 8	1.688.1000.70		

# HSK KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR SPEZIELLE ANWENDUNGEN

## HSK-M-Flex

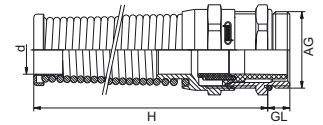
Metr. / Metr.-lang



Material	Messing vernickelt
Knickschutzfeder	INOX 1.4310
Klemmeinsatz	Polyamid
Formdichtung	NBR
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C



// andere Dichtungsmaterialien z.B. Silikon auf Anfrage



AG	∅ <sub>k</sub> mm	H mm	d mm	⌀ mm	GL mm	Best.-Nr.	GL mm	Best.-Nr. lang
M 12 x 1,5	3–6,5	55	6,8	14	6,5	1.623.1200.50	10	1.623.1200.30
M 12 x 1,5	2–5	55	6,8	14	6,5	1.623.1200.51	10	1.623.1200.31
M 16 x 1,5	4–8	66	8,2	19	6	1.623.1600.50	10	1.623.1600.30
M 16 x 1,5	2–6	66	8,2	19	6	1.623.1600.51	10	1.623.1600.31
M 16 x 1,5	5–10	77	10,3	20	6	1.623.1611.50	10	1.623.1611.30
M 16 x 1,5	3–7	77	10,3	20	6	1.623.1611.51	10	1.623.1611.31
M 20 x 1,5	6–12	88	12,3	22	6	1.623.2000.50	10	1.623.2000.30
M 20 x 1,5	5–9	88	12,3	22	6	1.623.2000.51	10	1.623.2000.31
M 20 x 1,5	10–14	98	14,3	24	6	1.623.2016.50	10	1.623.2016.30
M 20 x 1,5	7–12	98	14,3	24	6	1.623.2016.51	10	1.623.2016.31
M 25 x 1,5	13–18	111	18,4	30	7	1.623.2500.50	12	1.623.2500.30
M 25 x 1,5	9–16	111	18,4	30	7	1.623.2500.51	12	1.623.2500.31

# HSK KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR SPEZIELLE ANWENDUNGEN

HSK-M-Flex

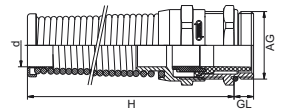
PG, PG-lang



Material	Messing vernickelt
Knickschutzfeder	INOX 1.4310
Klemmeinsatz	Polyamid
Formdichtung / O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C



// andere Dichtungsmaterialien z.B. Silikon auf Anfrage



AG	$\text{Ø}$ mm	H mm	d mm	 mm	GL mm	Best.-Nr.	GL mm	Best.-Nr. lang
PG 7	3–6,5	55	6,8	14	5	1.623.0700.01	10	1.623.0700.60
PG 7	2–5	55	6,8	14	5	1.623.0700.15	10	1.623.0700.61
PG 9	4–8	66	8,2	17	6	1.623.0900.01	10	1.623.0900.60
PG 9	2–6	66	8,2	17	6	1.623.0900.15	10	1.623.0900.61
PG 11	5–10	77	10,3	20	6	1.623.1100.01	10	1.623.1100.60
PG 11	3–7	77	10,3	20	6	1.623.1100.15	10	1.623.1100.61
PG 13,5	6–12	88	12,3	22	6,5	1.623.1300.01	10	1.623.1300.60
PG 13,5	5–9	88	12,3	22	6,5	1.623.1300.15	10	1.623.1300.61
PG 16	10–14	98	14,3	24	6,5	1.623.1600.01	10	1.623.1600.60
PG 16	7–12	98	14,3	24	6,5	1.623.1600.15	10	1.623.1600.61
PG 21	13–18	111	18,4	30	7	1.623.2100.01	12	1.623.2100.60
PG 21	9–16	111	18,4	30	7	1.623.2100.15	12	1.623.2100.61



# HSK KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR SPEZIELLE ANWENDUNGEN

## HSK-MINI

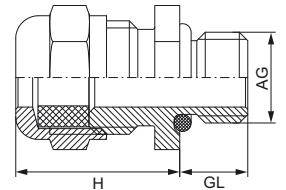
Metr., PG



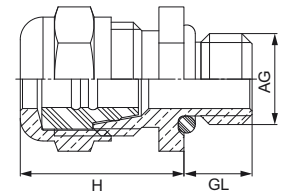
Material	Messing vernickelt / INOX 1.4305
Formdichtung	NBR / TPE / FKM
O-Ring	NBR / FKM
Schutzart	IP 68
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 100 °C (NBR / TPE) -25 °C – 200 °C (FKM)



HSK-Mini



HSK-Mini EMV



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	 mm	Best.-Nr. NBR / TPE	Best.-Nr. FKM
M 6 x 1	2–3,2	6	10	8	1.106.0601.50	1.106.0600.55
M 8 x 0,75	2–4,5	3,5	14,3	11	1.112.0801.01	
M 8 x 1,25	3–5	6	13	11	1.106.0801.50	1.106.0800.55
M 10 x 1,5	4–6	6	14	12	1.106.1001.50	1.106.1000.55
PG 7	2–4,5	3,5	14,3	11 / 15	1.112.0708.01	
<b>HSK-Mini lang</b>						
M 8 x 1,25	3–5	10	13	11	1.106.0801.30	1.106.0800.35
M 10 x 1,5	4–6	10	14	12	1.106.1001.30	1.106.1000.35
<b>HSK-Mini EMV</b>						
M 8 x 1,25	3–5	6	13	11	1.119.0800.50	
M 10 x 1,5	4–6	6	14	12	1.119.1000.50	
<b>HSK-Mini INOX</b>						
M 8 x 1,25	3–5	6	13	11	1.129.0800.50	1.129.0800.55
M 10 x 1,5	4–6	6	14	12	1.129.1000.50	1.129.1000.55



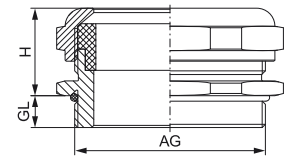
# HSK KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR SPEZIELLE ANWENDUNGEN

## HSK-XL

Metr.



Material	Messing vernickelt
Formdichtung	NBR
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 100 °C



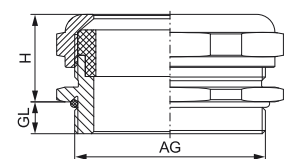
AG	∅ <sub>k</sub> mm	GL mm	H mm	 mm	Best.-Nr.
M 63 x 1,5	48–55	10	42	75	1.106.6375.50
M 75 x 1,5	48–55	15	42	80	1.106.7500.50
M 75 x 1,5	53–60	15	42	85	1.106.7500.51
M 80 x 2	58–65	15	42	90	1.106.8000.50
M 90 x 2	63–70	15	42	100	1.106.9000.50
M 90 x 2	68–75	15	52	100	1.106.9000.51
M 100 x 2	78–85	20	52	110	1.106.1000.50
M 100 x 2	73–80	20	52	110	1.106.1000.51
M 110 x 2	83–90	20	52	120	1.106.1100.51

## HSK-XL

PG



Material	Messing vernickelt
Formdichtung	NBR
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 100 °C



AG	∅ <sub>k</sub> mm	GL mm	H mm	 mm	Best.-Nr.
G 2 1/2"	48–55	18	42	80	1.106.5200.01
G 2 1/2"	53–60	18	42	85	1.106.5201.01
G 3"	58–65	18	42	90/95	1.106.3000.01
G 3"	63–70	18	42	100	1.106.3001.01
G 4"	68–75	22	52	100/120	1.106.4000.01
G 4"	73–80	22	52	110/120	1.106.4001.01
G 4"	78–85	22	52	110/120	1.106.4002.01
G 4"	83–90	22	52	120	1.106.4003.01

# HSK KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR SPEZIELLE ANWENDUNGEN

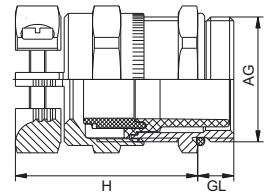
## HSK-MZ / HSK-MZ-PVDF Metr., Metr.-lang



Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid / PVDF
Formdichtung	NBR / FKM
O-Ring	NBR / FKM
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K im angegebenen Klemmbereich
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C (PA) -35 °C – 150 °C (PVDF)



// andere Dichtungsmaterialien z.B. Silikon auf Anfrage



AG	$\varnothing$ mm	H mm	$\varnothing$ mm	GL mm	Best.-Nr. HSK-MZ -40 °C – 100 °C	Best.-Nr. HSK-MZ-PVDF -35 °C – 150 °C	GL mm	Best.-Nr. HSK-MZ lang -40 °C – 100 °C
M 12 x 1,5	3–6,5	26	14	6,5	1.690.1200.50	1.669.1200.50	10	1.690.1200.30
M 16 x 1,5	4–8	28	17/19	6	1.690.1600.50	1.669.1600.50	10	1.690.1600.30
M 16 x 1,5	6–10	30	20	6	1.690.1611.50	1.669.1611.50	10	1.690.1611.30
M 20 x 1,5	6–12	33	22	6	1.690.2000.50	1.669.2000.50	10	1.690.2000.30
M 20 x 1,5	10–14	33	24	6	1.690.2016.50	1.669.2016.50	10	1.690.2016.30
M 25 x 1,5	13–18	37	30	7	1.690.2500.50	1.669.2500.50	12	1.690.2500.30
M 32 x 1,5	18–25	43	40	8	1.690.3200.50	1.669.3200.50	12	1.690.3200.30
M 40 x 1,5	22–32	50	50	8	1.690.4000.50	1.669.4000.50	15	1.690.4000.30
M 50 x 1,5	32–38	51	57	9	1.690.5000.50		15	1.690.5000.30
M 50 x 1,5	25–31	51	57	9	1.690.5000.51		15	1.690.5000.31
M 63 x 1,5	37–44	52	64/68	10	1.690.6300.50		15	1.690.6300.30
M 63 x 1,5	29–35	52	64/68	10	1.690.6300.51		15	1.690.6300.31

# HSK KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR SPEZIELLE ANWENDUNGEN

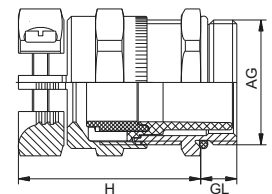
HSK-MZ / HSK-MZ-PVDF

PG, PG-lang, NPT



Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid / PVDF
Formdichtung	NBR / FKM
O-Ring	NBR / FKM
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	- 40 °C – 100 °C (PA) - 35 °C – 150 °C (PVDF)

// andere Dichtungsmaterialien z.B. Silikon auf Anfrage



AG	∅k mm	H mm	mm	GL mm	Best.-Nr. HSK-MZ -40 °C – 100 °C	Best.-Nr. HSK-MZ-PVDF -35 °C – 150 °C	GL mm	Best.-Nr. lang
PG 7	3–6,5	26	14	5	1.690.0700.01	1.669.0700.01	10	1.690.0700.60
PG 9	4–8	28	17	6	1.690.0900.01	1.669.0900.01	10	1.690.0900.60
PG 11	6–10	30	20	6	1.690.1100.01	1.669.1100.01	10	1.690.1100.60
PG 13,5	6–12	33	22	6,5	1.690.1300.01	1.669.1300.01	10	1.690.1300.60
PG 16	10–14	33	24	6,5	1.690.1600.01	1.669.1600.01	10	1.690.1600.60
PG 21	13–18	37	30	7	1.690.2100.01	1.669.2100.01	12	1.690.2100.60
PG 29	18–25	43	40	8	1.690.2900.01	1.669.2900.01	12	1.690.2900.60
PG 36	22–36	50	50	8	1.690.3600.01	1.669.3600.01	15	1.690.3600.60
PG 42	32–38	51	57	9	1.690.4200.01	1.669.4200.01	15	1.690.4200.60
PG 42	25–31	51	57	9	1.690.4200.15	1.669.4200.15	15	1.690.4200.61
PG 48	37–44	52	64	10	1.690.4800.01	1.669.4800.01	15	1.690.4800.60
PG 48	29–35	51	64	10	1.690.4800.15	1.669.4800.15	15	1.690.4800.61
NPT 3/8"	4–8	28	17/19	15	1.690.3800.70	1.669.3800.70		
NPT 1/2"	7–12	33	22/24	13	1.690.1200.70	1.669.1200.70		
NPT 3/4"	13–18	37	30	13	1.690.3400.70	1.669.3400.70		
NPT 1"	18–25	43	40	19	1.690.1000.70			

Industriekabelverschraubungen

EXIOS

Kabelverschraubungen für explosionsgefährdete Bereiche

# HSK KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR SPEZIELLE ANWENDUNGEN

## HSK-M-W Metr., PG

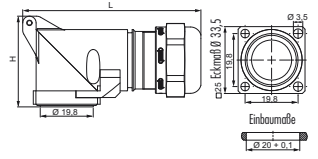


Material	Zinkdruckguss / Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid
Dichteinsatz	NBR
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C

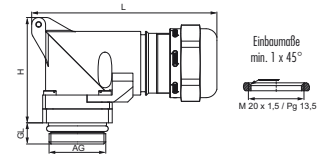
// andere Dichtungsmaterialien z.B. Silikon auf Anfrage



mit Befestigungsflansch



mit Anschlussgewinde



AG	∅ mm	GL mm	H mm	L mm	R mm	 mm	Best.-Nr.
<b>mit Befestigungsflansch</b>							
	10-14		29	66	7	25	1.309.2000.50
	7-12		29	66	7	25	1.309.2000.51
<b>mit Anschlussgewinde</b>							
M 20 x 1,5	10-14	6	37	66	7	25	1.309.2020.50
	7-12	6	37	66	7	25	1.309.2020.51
PG 13,5	10-14	6	37	66	7	25	1.309.2013.50
	7-12	6	37	66	7	25	1.309.2013.51

# INDUSTRIEKABELVERSCHRAUBUNGEN

## METRICA Kabelverschraubungen

Kabelverschraubungen der METRICA-Serie basieren auf rein metrischen Dimensionen. Damit sind diese besonders platzsparend, bei optimierten Klemmbereichen.

Sowohl die Kunststoff als auch die Messingvariante besitzen durchgängig einen O-Ring-Einstich am Anschlussgewinde. In Kombination mit dem Formdichteinsatz ergibt sich auch bei hohem Druck von 10 bar die IP Schutzklasse 68.

Sie finden in diesem Kapitel:

METRICA Kabelverschraubungen aus

- // Polyamid
- // Polyamid mit Knickschutz
- // Messing
- // Messing in EMV und EMV-E Ausführung für schnelle einfache Installation

Wir bieten Ihnen jeweils unterschiedliche Klemmbereiche und Gewindelängen.

Sollten Sie Wünsche und Anregungen haben, freuen wir uns auf die gemeinsame Realisierung.

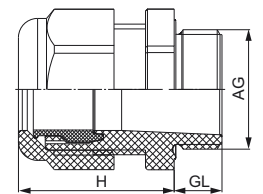
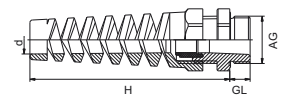
Sie profitieren von unserem vielfältigen Know-how in Entwicklung, Konstruktion und Produktion.





Material	Polyamid
Formdichtung	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K mit zusätzlichem O-Ring
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C
Lieferfarbe	grau (RAL 7035), schwarz (RAL 9005), blau (RAL 5012) für den eigensicheren Bereich „I“

- // mit zusätzlich vormontiertem O-Ring auf Anfrage
- // passende O-Ringe finden Sie auf Seite 90
- // andere Farben auf Anfrage



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	 mm	d mm	Best.-Nr. grau	Best.-Nr. schwarz	Best.-Nr. blau
M 12 x 1,5	4–7	8	22	15		1.218.1200.50	1.218.1201.50	1.218.1202.50
M 12 x 1,5	2–5	8	22	15		1.218.1200.51	1.218.1201.51	1.218.1202.51
M 16 x 1,5	6–10	8	26	19		1.218.1600.50	1.218.1601.50	1.218.1602.50
M 16 x 1,5	3–7	8	26	19		1.218.1600.51	1.218.1601.51	1.218.1602.51
M 20 x 1,5	8–13	9	29	24		1.218.2000.50	1.218.2001.50	1.218.2002.50
M 20 x 1,5	7–10	9	29	24		1.218.2000.51	1.218.2001.51	1.218.2002.51
M 25 x 1,5	11–17	10	33	30		1.218.2500.50	1.218.2501.50	1.218.2502.50
M 25 x 1,5	8–13	10	33	30		1.218.2500.51	1.218.2501.51	1.218.2502.51
M 32 x 1,5	11–21	10	41	36		1.218.3200.50	1.218.3201.50	1.218.3202.50
M 32 x 1,5	10–15	10	41	36		1.218.3200.51	1.218.3201.51	1.218.3202.51
M 40 x 1,5	19–28	12	46	46		1.218.4000.50	1.218.4001.50	1.218.4002.50
M 40 x 1,5	15–23	12	46	46		1.218.4000.51	1.218.4001.51	1.218.4002.51
M 50 x 1,5	27–35	12	52	55		1.218.5000.50	1.218.5001.50	1.218.5002.50
M 50 x 1,5	22–29	12	52	55		1.218.5000.51	1.218.5001.51	1.218.5002.51
M 63 x 1,5	36–48	12	57	68		1.218.6300.50	1.218.6301.50	1.218.6302.50
M 63 x 1,5	28–39	12	57	68		1.218.6300.51	1.218.6301.51	1.218.6302.51

**METRICA-P-Flex**

M 12 x 1,5	4–7	8	55,5	15	7,5	1.238.1200.50	1.238.1201.50	
M 12 x 1,5	2–5	8	55,5	15	7,5	1.238.1200.51	1.238.1201.51	
M 16 x 1,5	6–10	8	67	19	10,5	1.238.1600.50	1.238.1601.50	
M 16 x 1,5	3–7	8	67	19	10,5	1.238.1600.51	1.238.1601.51	
M 20 x 1,5	8–13	9	92,5	24	14	1.238.2000.50	1.238.2001.50	
M 20 x 1,5	7–10	9	92,5	24	14	1.238.2000.51	1.238.2001.51	
M 25 x 1,5	11–17	10	113	30	19	1.238.2500.50	1.238.2501.50	
M 25 x 1,5	8–13	10	113	30	19	1.238.2500.51	1.238.2501.51	

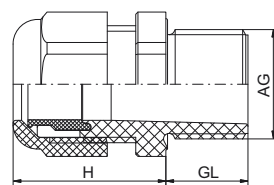
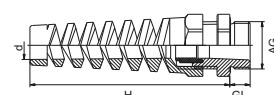
## METRICA-P, METRICA-P-Flex

Metr.-lang



Material	Polyamid
Formdichtung	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K mit zusätzlichem O-Ring
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C
Lieferfarbe	grau (RAL 7035), schwarz (RAL 9005), blau (RAL 5012) für den eigensicheren Bereich „I“

- // mit zusätzlich vormontiertem O-Ring auf Anfrage
- // passende O-Ringe finden Sie auf Seite 90
- // andere Farben auf Anfrage



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	$\varnothing$ mm	d mm	Best.-Nr. grau	Best.-Nr. schwarz	Best.-Nr. blau
M 12 x 1,5	4–7	15	22	15		1.218.1200.30	1.218.1201.30	1.218.1202.30
M 12 x 1,5	2–5	15	22	15		1.218.1200.31	1.218.1201.31	1.218.1202.31
M 16 x 1,5	6–10	15	26	19		1.218.1600.30	1.218.1601.30	1.218.1602.30
M 16 x 1,5	3–7	15	26	19		1.218.1600.31	1.218.1601.31	1.218.1602.31
M 20 x 1,5	8–13	15	29	24		1.218.2000.30	1.218.2001.30	1.218.2002.30
M 20 x 1,5	7–10	15	29	24		1.218.2000.31	1.218.2001.31	1.218.2002.31
M 25 x 1,5	11–17	15	33	30		1.218.2500.30	1.218.2501.30	1.218.2502.30
M 25 x 1,5	8–13	15	33	30		1.218.2500.31	1.218.2501.31	1.218.2502.31
M 32 x 1,5	11–21	15	41	36		1.218.3200.30	1.218.3201.30	1.218.3202.30
M 32 x 1,5	10–15	15	41	36		1.218.3200.31	1.218.3201.31	1.218.3202.31
M 40 x 1,5	19–28	18	46	46		1.218.4000.30	1.218.4001.30	1.218.4002.30
M 40 x 1,5	15–23	18	46	46		1.218.4000.31	1.218.4001.31	1.218.4002.31
M 50 x 1,5	27–35	18	52	55		1.218.5000.30	1.218.5001.30	1.218.5002.30
M 50 x 1,5	22–29	18	52	55		1.218.5000.31	1.218.5001.31	1.218.5002.31
M 63 x 1,5	36–48	18	57	68		1.218.6300.30	1.218.6301.30	1.218.6302.30
M 63 x 1,5	28–39	18	57	68		1.218.6300.31	1.218.6301.31	1.218.6302.31

### METRICA-P-Flex

M 12 x 1,5	4–7	15	55,5	15	7,5	1.238.1200.30	1.238.1201.30	
M 12 x 1,5	2–5	15	55,5	15	7,5	1.238.1200.31	1.238.1201.31	
M 16 x 1,5	6–10	15	67	19	10,5	1.238.1600.30	1.238.1601.30	
M 16 x 1,5	3–7	15	67	19	10,5	1.238.1600.31	1.238.1601.31	
M 20 x 1,5	8–13	15	92,5	24	14	1.238.2000.30	1.238.2001.30	
M 20 x 1,5	7–10	15	92,5	24	14	1.238.2000.31	1.238.2001.31	
M 25 x 1,5	11–17	15	113	30	19	1.238.2500.30	1.238.2501.30	
M 25 x 1,5	8–13	15	113	30	19	1.238.2500.31	1.238.2501.31	

# METRICA KABELVERSCHRAUBUNGEN

## METRICA-M

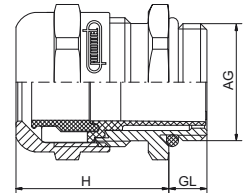
Metr., Metr.-lang



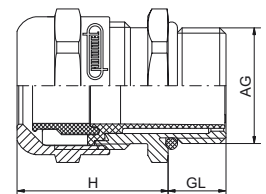
Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid
Formdichtung	NBR
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C



Metr.



Metr.-lang



AG	∅ <sub>k</sub> mm	H mm	 mm	GL mm	Best.-Nr.	GL mm	Best.-Nr. lang
M 12 x 1,5	4-7	20	14	6	1.618.1200.50	10	1.618.1200.30
M 12 x 1,5	2-5	20	14	6	1.618.1200.51	10	1.618.1200.31
M 16 x 1,5	6-10	25	19	6	1.618.1600.50	10	1.618.1600.30
M 16 x 1,5	3-7	25	19	6	1.618.1600.51	10	1.618.1600.31
M 20 x 1,5	8-13	26	24	6,5	1.618.2000.50	10	1.618.2000.30
M 20 x 1,5	7-10	26	24	6,5	1.618.2000.51	10	1.618.2000.31
M 25 x 1,5	11-17	29	29	7	1.618.2500.50	12	1.618.2500.30
M 25 x 1,5	8-13	29	29	7	1.618.2500.51	12	1.618.2500.31
M 32 x 1,5	11-21	37	34	8	1.618.3200.50	12	1.618.3200.30
M 32 x 1,5	10-15	37	34	8	1.618.3200.51	12	1.618.3200.31
M 40 x 1,5	19-28	40,5	44	8	1.618.4000.50	15	1.618.4000.30
M 40 x 1,5	15-23	40,5	44	8	1.618.4000.51	15	1.618.4000.31
M 50 x 1,5	27-35	49,5	55	9	1.618.5000.50	15	1.618.5000.30
M 50 x 1,5	22-29	49,5	55	9	1.618.5000.51	15	1.618.5000.31
M 63 x 1,5	34-48	49	68	10	1.618.6300.50	15	1.618.6300.30
M 63 x 1,5	28-39	49	68	10	1.618.6300.51	15	1.618.6300.31

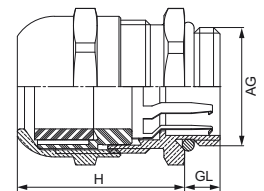


## METRICA-M-EMV-E

Metr.



Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid
Formdichtung	NBR
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68 – 5 bar
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	 mm	Best.-Nr.
M 12 x 1,5	3–6,5	6	19,4	14	1.607.1200.50
M 16 x 1,5	4,5–10	6	24,4	19	1.607.1600.50
M 20 x 1,5	6–12	6	25,4	22	1.607.2013.50
M 20 x 1,5	7,5–14	6	28,3	24	1.607.2000.50
M 25 x 1,5	9–17	7	29,3	29	1.607.2500.50
M 32 x 1,5	11–21	8	37,7	34	1.607.3200.50
M 40 x 1,5	19–28	8	40,7	44	1.607.4000.50
M 50 x 1,5	27–35	9	50,7	55	1.607.5000.50
M 63 x 1,5	34–48	10	55,7	68	1.607.6300.50

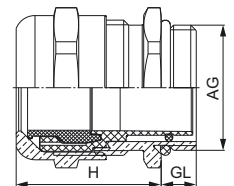




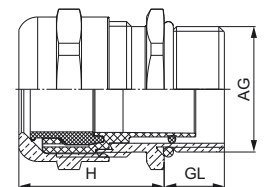
Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid
Formdichtung	NBR
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C



Metr.



Metr.-lang



AG	∅ mm	H mm	mm	GL mm	Best.-Nr.	GL mm	Best.-Nr. lang
M 12 x 1,5	4-7	20	14	6	1.683.1200.50	10	1.683.1200.30
M 12 x 1,5	2-5	20	14	6	1.683.1200.51	10	1.683.1200.31
M 16 x 1,5	6-10	25	19	6	1.683.1600.50	10	1.683.1600.30
M 16 x 1,5	3-7	25	19	6	1.683.1600.51	10	1.683.1600.31
M 20 x 1,5	8-13	26	24	6,5	1.683.2000.50	10	1.683.2000.30
M 20 x 1,5	7-10	26	24	6,5	1.683.2000.51	10	1.683.2000.31
M 25 x 1,5	11-17	29	29	7	1.683.2500.50	12	1.683.2500.30
M 25 x 1,5	8-13	29	29	7	1.683.2500.51	12	1.683.2500.31
M 32 x 1,5	11-21	37	34	8	1.683.3200.50	12	1.683.3200.30
M 32 x 1,5	10-15	37	34	8	1.683.3200.51	12	1.683.3200.31
M 40 x 1,5	19-28	40,5	44	8	1.683.4000.50	15	1.683.4000.30
M 40 x 1,5	15-23	40,5	44	8	1.683.4000.51	15	1.683.4000.31
M 50 x 1,5	27-35	49,5	55	9	1.683.5000.50	15	1.683.5000.30
M 50 x 1,5	22-29	49,5	55	9	1.683.5000.51	15	1.683.5000.31
M 63 x 1,5	34-48	49	68	10	1.683.6300.50	15	1.683.6300.30
M 63 x 1,5	28-39	49	68	10	1.683.6300.51	15	1.683.6300.31



# INDUSTRIEKABELVERSCHRAUBUNGEN

## Sonstige Kabelverschraubungen

Kabelverschraubungen aus diesem Kapitel unterscheiden sich in ihrem Aufbau von den moderneren Klemmfinger-  
verschraubungen. Einige Varianten eignen sich besonders für Hochtemperaturanwendungen oder bieten besondere  
Möglichkeiten bei den Klemmbereichen.

Sie finden in diesem Kapitel:

### Sonstige Kabelverschraubungsserien

- // WADI-A-FKM Metallverschraubung ohne Klemmeinsatz, mit FKM Dichtungen für hohe Beständigkeit und Hochtemperaturanwendungen
- // DIN 46320 Druckschrauben Verschraubung aus Kunststoff und Messing
- // Z (DIN 46320) Druckschrauben Verschraubung mit extra Zugentlastung
- // SE (DIN 46320) Druckschrauben Verschraubung mit EMV Anbindung
- // ZSE (DIN 46320) Druckschrauben Verschraubung mit extra Zugentlastung und EMV Anbindung

Wir bieten Ihnen jeweils unterschiedliche Klemmbereiche und Gewindelängen.

Sollten Sie Wünsche und Anregungen haben, freuen wir uns auf die gemeinsame Realisierung.

Sie profitieren von unserem vielfältigen Know-how in Entwicklung, Konstruktion und Produktion.

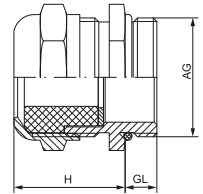


# SONSTIGE KABELVERSCHRAUBUNGEN

## WADI-A-FKM Metr.



Material	Messing vernickelt
Dichtring	FKM
O-Ring	FKM
Schutzart	IP 68
Dauergebrauchstemperatur	-25 °C – 200 °C

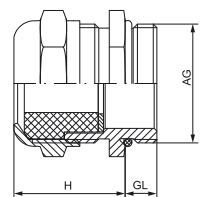


AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	$\varnothing$ mm	Best.-Nr.
M 12 x 1,5	4–6	5	18	14	1.106.1200.58
M 16 x 1,5	7–9	5	19	18	1.106.1600.58
M 20 x 1,5	10–13	6	21	22	1.106.2000.58
M 25 x 1,5	15–18	7	23	28	1.106.2500.58
M 32 x 1,5	20–24	8	26	35	1.106.3200.58
M 40 x 1,5	27–32	8	27	45	1.106.4000.58
M 50 x 1,5	35–40	10	28	55	1.106.5000.58
M 63 x 1,5	45–52	10	36	68	1.106.6300.58

## WADI-A-FKM PG



Material	Messing vernickelt
Dichtring	FKM
O-Ring	FKM
Schutzart	IP 68
Dauergebrauchstemperatur	-25 °C – 200 °C



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	$\varnothing$ mm	Best.-Nr.
PG 7	5–7	6	16	14	1.106.0700.80
PG 9	6–8	6	17	18	1.106.0900.80
PG 9	7–10	6	17	18	1.106.0901.80
PG 11	6–8	6	20	18	1.106.1100.80
PG 11	7–10	6	20	18	1.106.1101.80
PG 11	8–12	6	20	18	1.106.1102.80
PG 13,5	11–15	6	21	24	1.106.1300.80
PG 16	11–15	6	21	24	1.106.1600.80
PG 21	15–20,5	7,5	22,5	32	1.106.2100.80
PG 29	20–27	8	24	40	1.106.2900.80
PG 36	30–35	8	29	50	1.106.3600.80

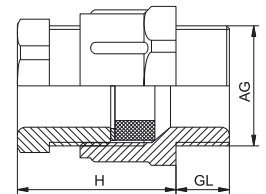
AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	$\varnothing$ mm	Best.-Nr.
PG 42	40–45	10	31	60	1.106.4200.80
PG 48	42–49	11	33	64	1.106.4800.80

## DIN 46320-A-FS mit Dichtring Nr. 6

**PG**


// metrisches Anschlussgewinde auf Anfrage  
 // passende Anschlussgewinde-Dichtringe ab Seite 91

Material	Polyamid
Dichtring	NBR
Schutzart	IP 54, mit zusätzl. Flachdichtung am Anschlussgewinde IP 65
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 80 °C
Lieferfarbe	grau (RAL 7035)

**RoHS**


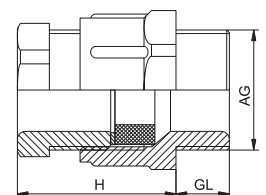
AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	 mm	Best.-Nr.
PG 7	3,5–6	8	20	15 / 13	1.202.0700.11
PG 9	4,5–7	8	21	19 / 16	1.202.0900.11
PG 11	6–9	8	22	22 / 19	1.202.1100.11
PG 13,5	9–12	9	26	24 / 21	1.202.1300.11
PG 16	11–14	10	28	27 / 23	1.202.1600.11
PG 21	14–18	11	32	33 / 30	1.202.2100.11
PG 29	18–25	11	35	42 / 40	1.202.2900.11
PG 36	25–32	13	39	53 / 50	1.202.3600.11
PG 42	30–38	13	44	60 / 55	1.202.4200.11
PG 48	34–42	14	44	65 / 60	1.202.4800.11

## DIN 46320-A-FS mit ausschneidbarem Dichtring Nr. 7

**PG**


// metrisches Anschlussgewinde auf Anfrage  
 // passende Anschlussgewinde-Dichtringe ab Seite 91

Material	Polyamid
Dichtring	NBR (ausschneidbar)
Schutzart	IP 54, mit zusätzl. Flachdichtung am Anschlussgewinde IP 65
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 80 °C
Lieferfarbe	grau (RAL 7035)

**RoHS**


AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	 mm	Best.-Nr.
PG 9	4–10	8	21	19 / 16	1.202.0901.11
PG 11	6,5–12	8	22	22 / 19	1.202.1101.11
PG 13,5	6,5–13,5	9	26	24 / 21	1.202.1301.11
PG 16	6,5–16	10	28	27 / 23	1.202.1601.11
PG 21	9–20	11	32	33 / 30	1.202.2101.11
PG 29	17–28	11	35	42 / 40	1.202.2901.11
PG 36	23–34	13	39	53 / 50	1.202.3601.11
PG 42	29–40	13	44	60 / 55	1.202.4201.11
PG 48	35–46	14	44	65 / 60	1.202.4801.11

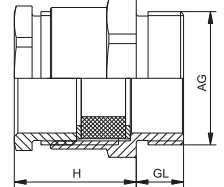
## SONSTIGE KABELVERSCHRAUBUNGEN

### DIN 46320-C4-Ms mit Dichtring Nr. 6

**PG**


- // metrisches Anschlussgewinde auf Anfrage
- // passende Anschlussgewinde-Dichtringe ab Seite 91
- // Diese Verschraubung ist mit zusätzlicher Zugentlastung (siehe S. 71 / 72) und mit EMV-Anbindung (siehe S. 73 / 74) erhältlich

Material	Messing vernickelt
Dichtring	NBR
Schutzart	IP 54, mit zusätzl. Flachdichtung am Anschlussgewinde IP 65
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 80 °C

**RoHS**


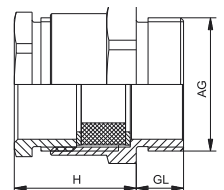
AG	$\text{Ø}$ mm	GL mm	H mm	 mm	Best.-Nr.
PG 7	6–8	5	15	14 / 13	1.101.0703.01
PG 9	8–10	6	15	17 / 15	1.101.0903.01
PG 11	10–12	6	17	20 / 18	1.101.1103.01
PG 13,5	12–14	6,5	20	22 / 20	1.101.1303.01
PG 16	14–16	6,5	22	24 / 22	1.101.1603.01
PG 21	17–19	7	24	30 / 28	1.101.2103.01
PG 29	26–28	8	26	40 / 37	1.101.2903.01
PG 36	33–35	9	30	50 / 47	1.101.3603.01
PG 42	39–41	10	34	57 / 54	1.101.4203.01
PG 48	45–47	10	37	64 / 60	1.101.4803.01

### DIN 46320-C4-Ms mit ausschneidbarem Dichtring Nr. 7

**PG**


- // metrisches Anschlussgewinde auf Anfrage
- // passende Anschlussgewinde-Dichtringe ab Seite 91
- // Diese Verschraubung ist mit zusätzlicher Zugentlastung (siehe S. 71 / 72) und mit EMV-Anbindung (siehe S. 73 / 74) erhältlich

Material	Messing vernickelt
Dichtring	NBR (ausschneidbar)
Schutzart	IP 54, mit zusätzl. Flachdichtung am Anschlussgewinde IP 65
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 80 °C

**RoHS**


AG	$\text{Ø}$ mm	GL mm	H mm	 mm	Best.-Nr.
PG 9	4–10	6	15	17 / 15	1.101.0901.01
PG 11	6,5–12	6	17	20 / 18	1.101.1101.01
PG 13,5	6,5–13,5	6,5	20	22 / 20	1.101.1301.01
PG 16	6,5–16	6,5	22	24 / 22	1.101.1601.01
PG 21	9–20	7	24	30 / 28	1.101.2101.01
PG 29	17–28	8	26	40 / 37	1.101.2901.01
PG 36	23–34	9	30	50 / 47	1.101.3601.01
PG 42	29–40	10	34	57 / 54	1.101.4201.01
PG 48	35–46	10	37	64 / 60	1.101.4801.01

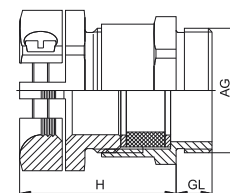
## Z (DIN 46320-C4-Ms mit Dichtring Nr. 6 und zusätzl. Zugentlastung)


Metr.



// passende Anschlussgewinde-Dichtringe ab Seite 91

Material	Messing vernickelt
Dichtring	NBR
Schutzart	IP 54, mit zusätzl. Flachdichtung am Anschlussgewinde IP 65
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 80 °C



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	 mm	Best.-Nr.
M 12 x 1,5	6–8	5	22	14 / 16	1.105.1200.51
M 16 x 1,5	8–10	5	25	18 / 19	1.105.1600.51
M 20 x 1,5	10–12	6	26	22 / 22	1.105.2000.51
M 20 x 1,5	12–14	6	27,5	22 / 24	1.105.2013.51
M 20 x 1,5	13–15	6	28,5	24 / 26	1.105.2016.51
M 25 x 1,5	17–19	6	33	30 / 33	1.105.2500.51
M 32 x 1,5	26–27	6	36	39 / 42	1.105.3200.51
M 40 x 1,5	33–35	7	41	50 / 52	1.105.4000.51
M 50 x 1,5	39–41	8	45	57 / 59	1.105.5000.51
M 63 x 1,5	43–45	9	48	66 / 64	1.105.6300.51

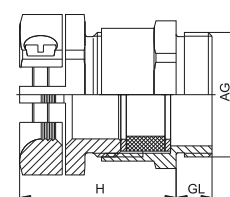
## Z (DIN 46320-C4-Ms mit ausschneidbarem Dichtring Nr. 7 und zusätzl. Zugentlastung)


Metr.



// passende Anschlussgewinde-Dichtringe ab Seite 91

Material	Messing vernickelt
Dichtring	NBR (ausschneidbar)
Schutzart	IP 54, mit zusätzl. Flachdichtung am Anschlussgewinde IP 65
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 80 °C



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	 mm	Best.-Nr.
M 16 x 1,5	6,5–10	5	25	18 / 19	1.105.1600.52
M 20 x 1,5	7,5–12	6	26	22 / 22	1.105.2000.52
M 20 x 1,5	8,5–13,5	6	27,5	22 / 24	1.105.2013.52
M 20 x 1,5	10,5–15	6	28,5	24 / 26	1.105.2016.52
M 25 x 1,5	13–20	6	33	30 / 33	1.105.2500.52
M 32 x 1,5	19–28	6	36	39 / 42	1.105.3200.52
M 40 x 1,5	24–34	7	41	50 / 52	1.105.4000.52
M 50 x 1,5	34–40	8	45	57 / 59	1.105.5000.52
M 63 x 1,5	39–46	9	48	66 / 64	1.105.6300.52

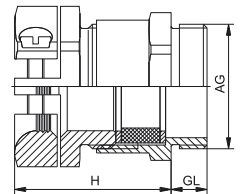
## SONSTIGE KABELVERSCHRAUBUNGEN

### Z (DIN 46320-C4-Ms mit Dichtring Nr. 6 und zusätzl. Zugentlastung)

**PG**


// passende Anschlussgewinde-Dichtringe ab Seite 91  
 // Die EMV Variante dieser Verschraubung finden Sie auf Seite 74

Material	Messing vernickelt
Dichtring	NBR
Schutzart	IP 54, mit zusätzl. Flachdichtung am Anschlussgewinde IP 65
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 80 °C

**RoHS**


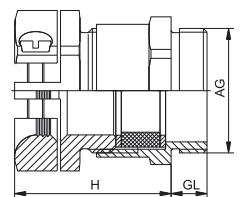
AG	$\sqrt{\text{Ø}}$ mm	GL mm	H mm	$\sqrt{\text{Ø}}$ mm	Best.-Nr. NBR -20 °C – 80 °C
PG 7	6–8	5	22	14/16	1.105.0703.01
PG 9	8–10	6	25	17/19	1.105.0903.01
PG 11	10–12	6	26	20/22	1.105.1103.01
PG 13,5	12–14	6,5	27,5	22/24	1.105.1303.01
PG 16	14–16	6,5	28,5	24/26	1.105.1603.01
PG 21	17–19	7	33	30/33	1.105.2103.01
PG 29	26–28	8	36	40/42	1.105.2903.01
PG 36	33–35	9	41	50/52	1.105.3603.01
PG 42	39–41	10	45	57/59	1.105.4203.01
PG 48	43–45	10	48	64/64	1.105.4803.01

### Z (DIN 46320-C4-Ms mit ausschneidbarem Dichtring Nr. 7 und zusätzl. Zugentlastung)

**PG**


// passende Anschlussgewinde-Dichtringe ab Seite 91  
 // Die EMV Variante dieser Verschraubung finden Sie auf Seite 74

Material	Messing vernickelt
Dichtring	NBR (ausschneidbar)
Schutzart	IP 54, mit zusätzl. Flachdichtung am Anschlussgewinde IP 65
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 80 °C

**RoHS**


AG	$\sqrt{\text{Ø}}$ mm	GL mm	H mm	$\sqrt{\text{Ø}}$ mm	Best.-Nr.
PG 9	6,5–10	6	25	17/19	1.105.0901.01
PG 11	7,5–12	6	26	20/22	1.105.1101.01
PG 13,5	8,5–13,5	6,5	27,5	22/24	1.105.1301.01
PG 16	10,5–16	6,5	28,5	24/26	1.105.1601.01
PG 21	13–20	7	33	30/33	1.105.2101.01
PG 29	19–28	8	36	40/42	1.105.2901.01
PG 36	24–34	9	41	50/52	1.105.3601.01
PG 42	34–40	10	45	57/59	1.105.4201.01
PG 48	39–46	10	48	64/64	1.105.4801.01



## SE (DIN 46320-C4 EMV mit ausschneidbarem Dichtring Nr. 7)

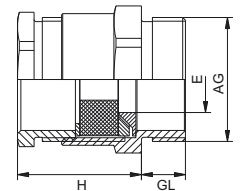
PG




Material	Messing vernickelt
Dichtring	NBR
Schutzart	IP 54, mit zusätzl. Flachdichtung am Anschlussgewinde IP 65
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 80 °C

RoHS

// passende Anschlussgewinde-Dichtringe ab Seite 91



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	 mm	E mm	Best.-Nr.
PG 9	4–10	7	17	17/15	6	1.680.0906.01
PG 11	6,5–12	7	20	20/18	8	1.680.1108.01
PG 13,5	6,5–13,5	8	21	22/20	10	1.680.1310.01
PG 13,5	6,5–13,5	8	21	22/20	12	1.680.1312.01
PG 16	6,5–16	8	24	24/22	12	1.680.1612.01
PG 16	6,5–16	8	24	24/22	14	1.680.1614.01
PG 21	9–20	10	27	30/28	15	1.680.2115.01
PG 21	9–20	10	27	30/28	18	1.680.2118.01
PG 29	17–28	10	30	40/37	20	1.680.2920.01
PG 29	17–28	10	30	40/37	24	1.680.2924.01

# SONSTIGE KABELVERSCHRAUBUNGEN

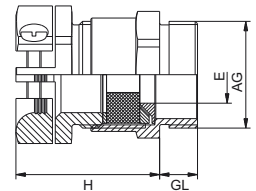
## ZSE (DIN 46320-C4 EMV mit ausschneidbarem Dichtring Nr. 7 und zusätzl. Zugentlastung) PG



Material	Messing vernickelt
Dichtring	NBR
Schutzart	IP 54, mit zusätzl. Flachdichtung am Anschlussgewinde IP 65
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 80 °C



// passende Anschlussgewinde-Dichtringe ab Seite 91



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	 mm	E mm	Best.-Nr.
PG 9	6,5–10	7	27	17/19	6	1.681.0906.01
PG 11	7,5–12	7	29	20/22	7	1.681.1107.01
PG 11	7,5–12	7	29	20/22	8	1.681.1108.01
PG 13,5	8,5–13,5	8	30	22/24	10	1.681.1310.01
PG 13,5	8,5–13,5	8	30	22/24	12	1.681.1312.01
PG 16	10,5–16	8	31	24/26	12	1.681.1612.01
PG 16	10,5–16	8	31	24/26	14	1.681.1614.01
PG 21	13–20	10	36	30/33	15	1.681.2115.01
PG 21	13–20	10	36	30/33	18	1.681.2118.01
PG 29	19–28	10	40	40/42	20	1.681.2920.01
PG 29	19–28	10	40	40/42	24	1.681.2924.01

# INDUSTRIEKABELVERSCHRAUBUNGEN

## Zubehör

Sie finden in diesem Kapitel:

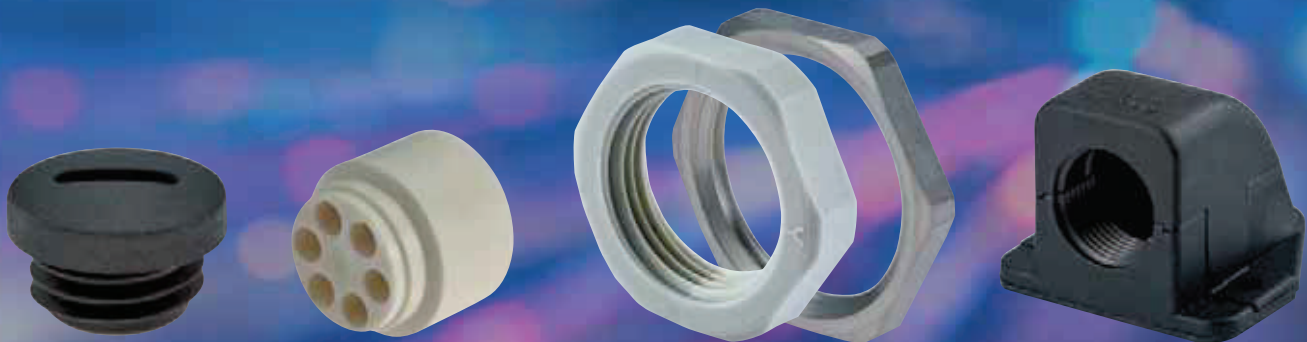
Zubehör für alle Serien unserer Industriekabelverschraubungen:

// Zubehör aus Kunststoff ab Seite 76

// Zubehör aus Messing ab Seite 92

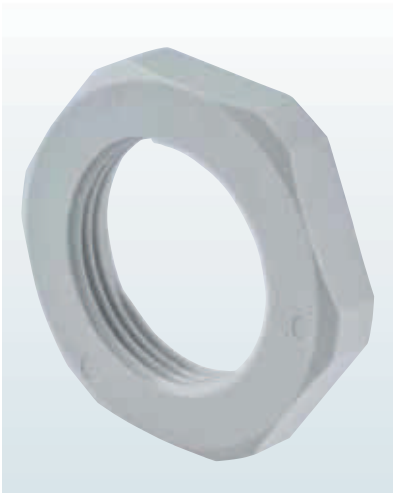
// Zubehör aus INOX ab Seite 101

Sollten Sie Wünsche und Anregungen haben, freuen wir uns auf die gemeinsame Realisierung.  
Sie profitieren von unserem vielfältigen Know-how in Entwicklung, Konstruktion und Produktion.



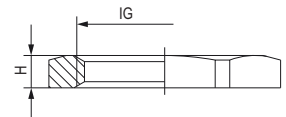
## Gegenmutter GM-FS

Metr., PG, NPT



Material	Polyamid
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C
Lieferfarbe	grau (RAL 7035), schwarz (RAL 9005)

// andere Farben auf Anfrage



IG	H mm	 mm	Best.-Nr. PA grau	Best.-Nr. PA schwarz
M 12 x 1,5	5	17	1.262.1200.50	1.262.1201.50
M 16 x 1,5	5	22	1.262.1600.50	1.262.1601.50
M 20 x 1,5	6	27	1.262.2000.50	1.262.2001.50
M 25 x 1,5	6,5	32	1.262.2500.50	1.262.2501.50
M 32 x 1,5	7	41	1.262.3200.50	1.262.3201.50
M 40 x 1,5	7	50	1.262.4000.50	1.262.4001.50
M 50 x 1,5	8	60	1.262.5000.50	1.262.5001.50
M 63 x 1,5	8	75	1.262.6300.50	1.262.6301.50
PG 7	5	19	1.262.0700.11	1.262.0701.11
PG 9	5	22	1.262.0900.11	1.262.0901.11
PG 11	5	24	1.262.1100.11	1.262.1101.11
PG 13,5	6	27	1.262.1300.11	1.262.1301.11
PG 16	6	30	1.262.1600.11	1.262.1601.11
PG 21	7	36	1.262.2100.11	1.262.2101.11
PG 29	7	46	1.262.2900.11	1.262.2901.11
PG 36	8	60	1.262.3600.11	1.262.3601.11
PG 42	8	65	1.262.4200.11	1.262.4201.11
PG 48	8	70	1.262.4800.11	1.262.4801.11
NPT 3/8"	7	24	1.262.3800.70	1.262.3801.70
NPT 1/2"	6	27	1.262.1200.70	1.262.1201.70
NPT 3/4"	7	32	1.262.3400.70	1.262.3401.70
NPT 1"	7	40	1.262.1000.70	1.262.1001.70

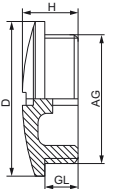
## Verschluss V-N-FS

Metr.



// andere Farben auf Anfrage

Material	Polyamid
Schutzart	IP 54
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C
Lieferfarbe	grau (RAL 7035), schwarz (RAL 9005)



AG	GL mm	H mm	D mm	Best.-Nr. PA grau	Best.-Nr. PA schwarz
M 12 x 1,5	6	10	15	1.251.1200.50	1.251.1201.50
M 16 x 1,5	7	11,5	20	1.251.1600.50	1.251.1601.50
M 20 x 1,5	6	9,5	25	1.251.2000.50	1.251.2001.50
M 25 x 1,5	11	15,5	30	1.251.2500.50	1.251.2501.50
M 32 x 1,5	11	16	38	1.251.3200.50	1.251.3201.50
M 40 x 1,5	13	18	46	1.251.4000.50	1.251.4001.50
M 50 x 1,5	13	18,5	56	1.251.5000.50	1.251.5001.50
M 63 x 1,5	15	19	69	1.251.6300.50	1.251.6301.50

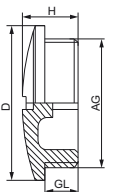
## Verschluss V-N-FS

PG



// andere Farben auf Anfrage

Material	Polyamid
Schutzart	IP 54
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C
Lieferfarbe	grau (RAL 7035), schwarz (RAL 9005)



AG	GL mm	H mm	D mm	Best.-Nr. PA grau	Best.-Nr. PA schwarz
PG 7	6	8	15	1.251.0700.11	1.251.0701.11
PG 9	6	9	19	1.251.0900.11	1.251.0901.11
PG 11	6	9	22	1.251.1100.11	1.251.1101.11
PG 13,5	6	9,5	25	1.251.1300.11	1.251.1301.11
PG 16	6	9,5	27	1.251.1600.11	1.251.1601.11
PG 21	8	11	33	1.251.2100.11	1.251.2101.11
PG 29	8	12	44	1.251.2900.11	1.251.2901.11
PG 36	10	15	55	1.251.3600.11	1.251.3601.11
PG 42	10	16	62	1.251.4200.11	1.251.4201.11
PG 48	12	16	69	1.251.4800.11	1.251.4801.11

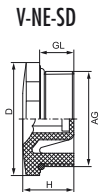
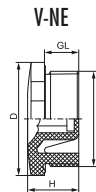
## Verschluss V-NE / V-NE-SD

Metr.



// weitere O-Ringe finden Sie ab Seite 90

Material	Polyamid, glasfaserverstärkt
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 80 °C
O-Ring	NBR
Lieferfarbe	schwarz (RAL 9005)
Schutzart	IP 54 (V-NE) IP 68 – 10 bar / IP 69K (V-NE-SD)



AG	GL mm	H mm	D mm			Best.-Nr. V-NE ohne O-Ring	Best.-Nr. V-NE-SD
M 12 x 1,5	8,5	13	16,5	15	6	1.255.1201.50	1.256.1201.50
M 16 x 1,5	8,5	13	20,5	19	8	1.255.1601.50	1.256.1601.50
M 20 x 1,5	9	14,5	25,5	24	8	1.255.2001.50	1.256.2001.50
M 25 x 1,5	10,5	16	30,5	28	8	1.255.2501.50	1.256.2501.50
M 32 x 1,5	11,5	17,5	38	36	8	1.255.3201.50	1.256.3201.50
M 40 x 1,5	11,5	18	48	46	8	1.255.4001.50	1.256.4001.50
M 50 x 1,5	13,5	20	60	55	8	1.255.5001.50	1.256.5001.50
M 63 x 1,5	14,5	21	75	70	8	1.255.6301.50	1.256.6301.50

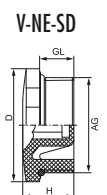
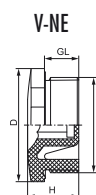
## Verschluss V-NE / V-NE-SD

PG



// weitere O-Ringe finden Sie ab Seite 90

Material	Polyamid, glasfaserverstärkt
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 80 °C
O-Ring	NBR
Lieferfarbe	schwarz (RAL 9005)
Schutzart	IP 54 (V-NE) IP 68 – 10 bar / IP 69K (V-NE-SD)



AG	GL mm	H mm	D mm			Best.-Nr. V-NE ohne O-Ring	Best.-Nr. V-NE-SD
PG 7	8,5	13	16,5	15	6	1.255.0701.11	1.256.0701.11
PG 9	8,5	13	20,5	19	8	1.255.0901.11	1.256.0901.11
PG 11	9	14,5	25,5	24	8	1.255.1101.11	1.256.1101.11
PG 13,5	9	14,5	25,5	24	8	1.255.1301.11	1.256.1301.11
PG 16	10,5	16	30,5	28	8	1.255.1601.11	1.256.1601.11
PG 21	11,5	17,5	38	36	8	1.255.2101.11	1.256.2101.11
PG 29	11,5	18	48	46	8	1.255.2901.11	1.256.2901.11
PG 36	13,5	20	60	55	8	1.255.3601.11	1.256.3601.11
PG 42	13,5	20	65	60	8	1.255.4201.11	1.256.4201.11
PG 48	14,5	21	75	70	8	1.255.4801.11	1.256.4801.11

## DS

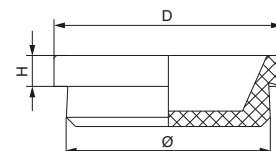
## Metr.



// für Durchgangslöcher oder Gewindebohrungen

Material	Elastomer
Schutzart	IP 54
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 80 °C

RoHS



Ø mm	D mm	H mm	Best.-Nr.
12	17	5	1.250.1201.50
16	20	5	1.250.1601.50
20	25	5	1.250.2001.50
25	30	5	1.250.2501.50
32	37	5	1.250.3201.50
40	45	5	1.250.4001.50
50	56	5	1.250.5001.50
63	70	5	1.250.6301.50

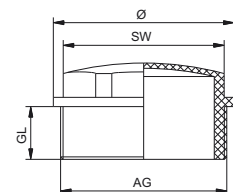
## WN

## Metr.



Material	Polyethylen
Schutzart	IP 54
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 80 °C

M  
RoHS



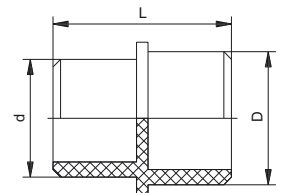
AG	GL mm	Ø mm	⌀ mm	Best.-Nr.
M 16 x 1,5	9	19,8	15	1.282.1600.50
M 20 x 1,5	12	24	19	1.282.2000.50
M 25 x 1,5	12	29,5	24	1.282.2500.50
M 32 x 1,5	14	37,5	30	1.282.3200.50
M 40 x 1,5	14	45,8	37	1.282.4000.50
M 50 x 1,5	18	55,8	46	1.282.5000.50
M 63 x 1,5	20	68,8	56	1.282.6300.50



Material	Polyamid
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C
Lieferfarbe	schwarz (RAL 9005)



// Verschlüsse für Verschraubungen (HSK und Metrica Serie)



passend zu AG-Größe			D mm	d mm	L mm	Best.-Nr.
M 12 x 1,5	PG 7		6	4,5	15	1.280.0007.00
M 16 x 1,5	PG 9	NPT 3/8"	7,5	5,5	17	1.280.0009.00
M 16 x 1,5/11	PG 11		9,5	6,5	19	1.280.0011.00
M 20 x 1,5	PG 13,5	NPT 1/2"	11,5	8,5	19	1.280.0013.00
M 20 x 1,5/16	PG 16	NPT 1/2" (16)	13,5	11,5	19,5	1.280.0016.00
M 25 x 1,5	PG 21	NPT 3/4"	17,5	15,5	23,5	1.280.0021.00
M 32 x 1,5	PG 29	NPT 1" NPT 1 1/4"	24	19	26	1.280.0029.00
M 40 x 1,5	PG 36	NPT 1 1/2"	31	25	28	1.280.0036.00
M 50 x 1,5	PG 42		37	30	28	1.280.0042.00
M 63 x 1,5	PG 48		43	34	28	1.280.0048.00

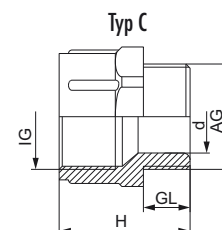
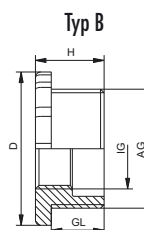
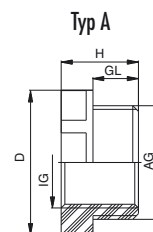


## Reduzierung R-FS

Metr., PG



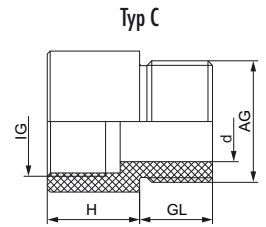
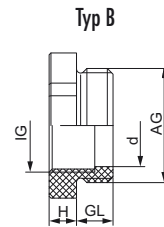
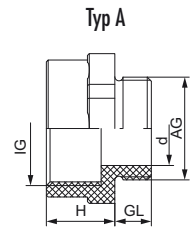
Material	Styrol-Butadien / Polyamid
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 70 °C (Styrol-Butadien) -40 °C – 80 °C (Polyamid)
Lieferfarbe	grau (RAL 7035)



AG	IG	Typ	GL mm	H mm	D mm	d mm		mm	Best.-Nr. SB	Best.-Nr. PA
M 16 x 1,5	M 12 x 1,5	A	9	16	24			22		1.272.1612.50
M 20 x 1,5	M 16 x 1,5	A	9	16	27			24		1.272.2016.50
M 25 x 1,5	M 20 x 1,5	A	10	17	32			29		1.272.2520.50
M 32 x 1,5	M 25 x 1,5	A	12	19	40			36		1.272.3225.50
M 40 x 1,5	M 32 x 1,5	A	12	19	51			46		1.272.4032.50
M 50 x 1,5	M 40 x 1,5	A	14	21	61			55		1.272.5040.50
M 63 x 1,5	M 50 x 1,5	A	15	22	75			65		1.272.6350.50
PG 13,5	PG 9	B	8	12	27				1.271.1309.10	1.272.1309.11
PG 16	PG 9	B	10	13	29				1.271.1609.10	1.272.1609.11
PG 16	PG 11	B	10	13	29				1.271.1611.10	1.272.1611.11
PG 21	PG 13,5	B	11	13,5	36				1.271.2113.10	1.272.2113.11
PG 21	PG 16	B	11	13,5	36				1.271.2116.10	1.272.2116.11
PG 29	PG 21	B	11	13,5	46				1.271.2921.10	1.272.2921.11
PG 36	PG 29	B	11	15	58				1.271.3629.10	1.272.3629.11
<b>Reduzierzwischenstutzen</b>										
PG 9	PG 7	C	8	14		19		15	1.235.0907.10	1.236.0907.11
PG 11	PG 9	C	8	18		22,5		19	1.235.1109.10	1.236.1109.11
PG 13,5	PG 11	C	9	21		25,5		22	1.235.1311.10	1.236.1311.11
PG 16	PG 13,5	C	10	25		28,5		24	1.235.1613.10	1.236.1613.11



Material	Polyamid
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C
Lieferfarbe	schwarz (RAL 9005)



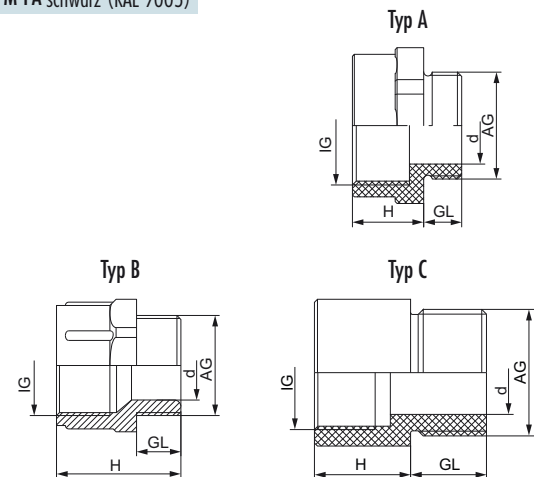
AG	IG	Typ	GL mm	H mm	d mm	Ø mm	Best.-Nr.
M 16 x 1,5	M 12 x 1,5	B	8	6	10	20	1.273.1612.50
M 20 x 1,5	M 16 x 1,5	B	8	6	13,5	25	1.273.2016.50
M 25 x 1,5	M 20 x 1,5	B	8	6	18	29	1.273.2520.50
M 32 x 1,5	M 25 x 1,5	B	10	6	23	36	1.273.3225.50
M 40 x 1,5	M 32 x 1,5	C	15	5	30		1.273.4032.50
M 50 x 1,5	M 40 x 1,5	C	15	5	38		1.273.5040.50
M 63 x 1,5	M 50 x 1,5	C	15	5	48		1.273.6350.50
M 25 x 1,5	PG 13,5	B	8	6	18	29	1.273.2513.50
M 25 x 1,5	PG 16	A	8	14	18	29	1.273.2516.50
M 32 x 1,5	PG 21	A	10	15	25	36	1.273.3221.50
M 40 x 1,5	PG 29	A	10	15	33	45	1.273.4029.50
M 50 x 1,5	PG 36	A	12	17	43	55	1.273.5036.50
M 63 x 1,5	PG 42	C	15	5	52		1.273.6342.50
PG 9	M 12 x 1,5	C	15	19	8,5		1.273.0912.11
PG 11	M 16 x 1,5	C	15	19	11,5		1.273.1116.11
PG 13,5	M 16 x 1,5	B	8	6	14	25	1.273.1316.11
PG 16	M 20 x 1,5	A	8	13	16	27	1.273.1620.11
PG 21	M 25 x 1,5	C	15	19	20,5		1.273.2125.11
PG 29	M 32 x 1,5	C	15	19	28		1.273.2932.11
PG 36	M 40 x 1,5	C	15	5	38		1.273.3640.11
PG 42	M 40 x 1,5	C	15	5	38		1.273.4240.11
PG 48	M 50 x 1,5	C	15	5	38		1.273.4850.11

## Erweiterung E-M-PA, K-FS

Metr., PG



Material	Polyamid (Typ A/Typ B), Polypropylen (Typ C)
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 80 °C
Lieferfarbe	K-FS grau (RAL 7035), E-M-PA schwarz (RAL 9005)



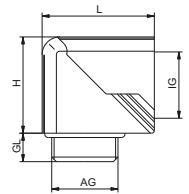
AG	IG	Typ	GL mm	H mm	d mm	 mm	Best.-Nr.
M 12 x 1,5	M 16 x 1,5	A	8	12	6,5	21	1.239.1216.50
M 16 x 1,5	M 20 x 1,5	A	8	13	9	25	1.239.1620.50
M 20 x 1,5	M 25 x 1,5	A	8	15	14	30	1.239.2025.50
M 25 x 1,5	M 32 x 1,5	C	15	15	16,5		1.239.2532.50
M 32 x 1,5	M 40 x 1,5	C	15	19,5	23		1.239.3240.50
M 40 x 1,5	M 50 x 1,5	C	15	19,5	30		1.239.4050.50
M 50 x 1,5	M 63 x 1,5	C	15	20	39		1.239.5063.50
M 12 x 1,5	PG 7	A	8	12	6,5	17	1.239.1207.50
M 16 x 1,5	PG 9	C	1	19	8,5		1.239.1609.50
M 20 x 1,5	PG 13,5	A	8	13	14	25	1.239.2013.50
M 63 x 1,5	PG 48	C	15	20	51		1.239.6348.50
PG 7	M 12 x 1,5	C	15	19	6		1.239.0712.11
PG 9	M 16 x 1,5	A	8	12	9	21	1.239.0916.11
PG 11	M 20 x 1,5	C	15	19	11,5		1.239.1120.11
PG 13,5	M 20 x 1,5	A	8	13	14	25	1.239.1320.11
PG 16	M 25 x 1,5	A	8	15	16	30	1.239.1625.11
PG 21	M 32 x 1,5	A	8	15	21	37	1.239.2132.11
PG 29	M 40 x 1,5	A	10	17	30	45	1.239.2940.11
PG 36	M 50 x 1,5	C	15	19,5	37		1.239.3650.11
PG 42	M 50 x 1,5	C	15	19,5	43		1.239.4250.11
PG 48	M 63 x 1,5	C	15	20	48		1.239.4863.11
PG 11	PG 13,5	B	8	15	12,5	24	1.233.1113.11
PG 13,5	PG 16	B	9	16	15	27	1.233.1316.11
PG 16	PG 21	B	10	19	16	32	1.233.1621.11
PG 21	PG 29	B	11	21	22,5	42	1.233.2129.11

## Klapp-Winkel

Metr., PG, NPT



Material	Polyamid
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 100 °C
Lieferfarbe	grau (RAL 7035), schwarz (RAL 9005)



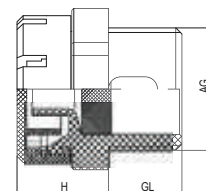
AG	IG	GL mm	H mm	L mm	$\overset{R}{\curvearrowright}$ mm	$\text{Ø}$ mm	Best.-Nr. grau	Best.-Nr. schwarz
M 16 x 1,5	M 16 x 1,5	8	23	28,5	5	19	1.316.1600.50	1.316.1601.50
M 20 x 1,5	M 20 x 1,5	9	30,5	35	7	24	1.316.2000.50	1.316.2001.50
M 25 x 1,5	M 25 x 1,5	11	40	49	10	33	1.316.2500.50	1.316.2501.50
PG 9	M 16 x 1,5	8	23	28,5	5	19	1.316.0900.11	1.316.0901.11
PG 13,5	M 20 x 1,5	9	30,5	35	7	24	1.316.1300.11	1.316.1301.11
PG 21	M 25 x 1,5	11	40	49	10	33	1.316.2100.11	1.316.2101.11
M 16 x 1,5	PG 9	8	23	28,5	5	19	1.315.1600.50	1.315.1601.50
M 20 x 1,5	PG 13,5	9	30,5	35	7	24	1.315.2000.50	1.315.2001.50
M 25 x 1,5	PG 21	11	40	49	10	33	1.315.2500.50	1.315.2501.50
M 32 x 1,5	PG 29	11	51,5	60	14	42	1.315.3200.50	1.315.3201.50
PG 9	PG 9	8	23	28,5	5	19	1.315.0900.11	1.315.0901.11
PG 11	PG 11	8	27	31,5	6	22	1.315.1100.11	1.315.1101.11
PG 13,5	PG 13,5	9	30,5	35	7	24	1.315.1300.11	1.315.1301.11
PG 16	PG 16	10	32,5	37,5	8	27	1.315.1600.11	1.315.1601.11
PG 21	PG 21	11	40	49	10	33	1.315.2100.11	1.315.2101.11
PG 29	PG 29	11	51,5	60	14	42	1.315.2900.11	1.315.2901.11
NPT 3/8"	PG 9	15	23	28,5	5	19	1.315.3800.70	1.315.3801.70
NPT 1/2"	PG 13,5	13	30,5	35	7	24	1.315.1200.70	1.315.1201.70
NPT 3/4"	PG 21	13	40	49	10	33	1.315.3400.70	1.315.3401.70
NPT 1"	PG 29	19	51,5	60	14	42	1.315.1000.70	1.315.1001.70

**KS**

**Metr.**



Material	Polyamid
Schutzart	IP 54
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C
Lieferfarbe	grau (RAL 7035), schwarz (RAL 9005)



AG	GL mm	H mm	 mm	Best.-Nr. grau	Best.-Nr. schwarz
M 25 x 1,5	15	21,5	30	1.213.2500.50	1.213.2501.50

**GM-KS**

**Metr.**



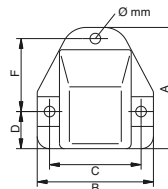
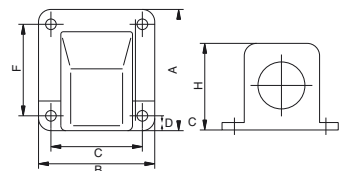
Material	Polyamid
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C
Lieferfarbe	grau (RAL 7035), schwarz (RAL 9005)



AG	H mm	 mm	Best.-Nr. grau	Best.-Nr. schwarz
M 25 x 1,5	9	30	1.263.2500.50	1.263.2501.50



Material	Polyamid
Dichtung	NBR
Schutzart	IP 54
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 110 °C
Lieferfarbe	grau (RAL 7011), schwarz (RAL 9005)


**Flansch 1**

**Flansch 2**


Größe	Flansch	Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	F mm	H mm	Best.-Nr. grau	Best.-Nr. schwarz
M 16 x 1,5	1	4,3	49	47	37	15,5	29	35	1.312.1600.50	1.312.1601.50
M 20 x 1,5	1	4,5	49	47	37	15,5	29	35	1.312.2000.50	1.312.2001.50
M 25 x 1,5	1	6,0	69	65	51,5	21,5	41,5	44	1.312.2500.50	1.312.2501.50
M 32 x 1,5	2	6,5	90	78	64,5	9,5	64,5	55	1.312.3200.50	1.312.3201.50
M 40 x 1,5	2	6,5	99	94	79,5	10,5	79,5	66	1.312.4000.50	1.312.4001.50
M 50 x 1,5	2	6,5	116	101	87,5	12,5	87,5	76	1.312.5000.50	1.312.5001.50
PG 11	1	4,3	49	47	37	15,5	29	35	1.312.1100.11	1.312.1101.11
PG 16	1	4,3	49	47	37	15,5	29	35	1.312.1600.11	1.312.1601.11
PG 21	1	6,0	69	65	51,5	21,5	41,5	44	1.312.2100.11	1.312.2101.11
PG 29	2	6,5	90	78	64,5	9,5	64,5	55	1.312.2900.11	1.312.2901.11
PG 36	2	6,5	99	94	79,5	10,5	79,5	66	1.312.3600.11	1.312.3601.11
PG 48	2	6,5	116	101	87,5	12,5	87,5	76	1.312.4800.11	1.312.4801.11

## FW-T

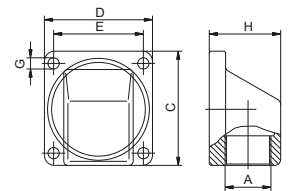
## PG



Material	Polyamid
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 65
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C
Lieferfarbe	grau (RAL 7011)

**RoHS**

// Metrische Ausführung auf Anfrage



A	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	Best.-Nr.
PG 9	50	45	37	4,3	29	1.306.0900.14
PG 11	50	45	37	4,3	29	1.306.1100.14
PG 13,5	56	53	44	5,5	35	1.306.1300.14
PG 16	56	53	44	5,5	35	1.306.1600.14
PG 21	68	68	55,5	5,5	43	1.306.2100.14
PG 29	74	70	60	5,5	52	1.306.2900.14
PG 36	93	88	72	6,5	68	1.306.3600.14



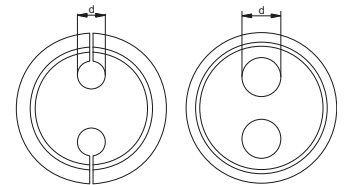
Material	Elastomer
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C

RoHS

// Einbauhinweise siehe Seite 156  
 // diese Einsätze sind Beispiele, weitere Einsätze auf Anfrage

! Einsätze sind ausschließlich geeignet für die Montage in Verschraubungen der HSK-Serie

geschlitzte Variante



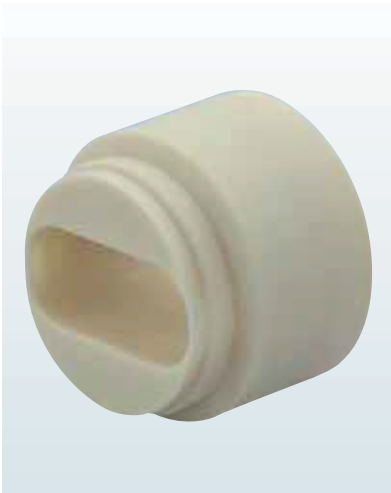
passend zu AG-Größe		Anzahl Bohrungen x d	Best.-Nr.	Anzahl Bohrungen x d	Best.-Nr.	Best.-Nr. ohne Bohrung	
M 12 x 1,5	PG 7 / KR PG 9	1,5*	1.089.0712.19			1.089.0799.19	
M 16 x 1,5	PG 9 / KE PG 7 / KR PG 11	NPT 3/8"	4 x 1,4	1.089.0900.19	2 x 3	1.089.0901.19	1.089.0999.19
			5 x 1,6	1.089.0902.19	10 x 1,4	1.089.0904.19	
			4 x 2,3	1.089.0908.19	1 x 2,2*	1.089.0916.19	
M 16 x 1,5/11	PG 11 / KE PG 9 / KR PG 13,5		2 x 3	1.089.1100.19	3 x 3	1.089.1101.19	1.089.1199.19
			2 x 4	1.089.1102.19	3 x 1,5	1.089.1103.19	
M 20 x 1,5	PG 13,5 / KE PG 11 / KR PG 16	NPT 1/2"	3 x 2	1.089.1300.19	6 x 3	1.089.1301.19	1.089.1399.19
			3 x 4	1.089.1302.19	2 x 5	1.089.1303.19	
			3 x 3	1.089.1304.19	1 x 5*	1.089.1312.19	
M 20 x 1,5/16	PG 16 / KE PG 13,5 / KR PG 21	NPT 1/2" (16)	4 x 4	1.089.1602.19	5 x 4	1.089.1603.19	1.089.1699.19
			6 x 4	1.089.1604.19	2 x 6	1.089.1605.19	
			6 x 3	1.089.1607.19	3 x 4	1.089.1601.19	
			4 x 5	1.089.1611.19	2 x 4,5	1.089.1614.19	
M 25 x 1,5	PG 21 / KE PG 16	NPT 3/4"	4 x 6	1.089.2100.19	3 x 7	1.089.2101.19	1.089.2199.19
			2 x 8	1.089.2102.19	4 x 5	1.089.2103.19	
			3 x 5,2	1.089.2106.19	1 x 5,8*	1.089.2113.19	
M 32 x 1,5	PG 29	NPT 1" / NPT 1 1/4"	6 x 6,5	1.089.2900.19	4 x 9	1.089.2901.19	1.089.2999.19
			2 x 6	1.089.2905.19			
M 40 x 1,5	PG 36	NPT 1 1/2"	5 x 9	1.089.3600.19	7 x 9	1.089.3601.19	1.089.3699.19
			6 x 8	1.089.3602.19	2 x 15	1.089.3603.19	
M 50 x 1,5	PG 42					1.089.4299.19	
M 63 x 1,5	PG 48		8 x 10	1.089.4800.19	6 x 12	1.089.4801.19	1.089.4899.19

\* geschlitzte Varianten zum Einführen vorkonfektionierter Kabel und Leitungen



## HSK-FLAKA

Metr., PG, NPT

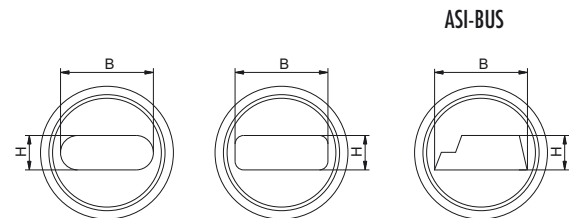


Material	Elastomer
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C

RoHS

- // Einbauhinweise siehe Seite 156
- // diese Einsätze sind Beispiele, weitere Einsätze auf Anfrage

! Einsätze sind ausschließlich geeignet für die Montage in Verschraubungen der HSK-Serie



passend zu AG-Größe			B x H mm	Best.-Nr.	B x H mm	Best.-Nr.
M 20 x 1,5	PG 13,5	NPT 1/2"	(ASI-BUS) 10,4 x 4,2	1.091.1300.19		
M 20 x 1,5/16	PG 16 / KE PG 13,5 / KR PG 21	NPT 1/2" (16)	14 x 6	1.091.1600.19	11,5 x 5	1.091.1601.19
M 20 x 1,5/16	PG 16 / KE PG 13,5 / KR PG 21	NPT 1/2" (16)	12 x 7	1.091.1602.19		
M 25 x 1,5	PG 21 / KE PG 16	NPT 3/4"	14 x 6	1.091.2100.19	14 x 7	1.091.2101.19
M 32 x 1,5	PG 29	NPT 1" / 1 1/4"	22 x 8	1.091.2900.19		
M 40 x 1,5	PG 36	NPT 1 1/2"	28,5 x 10	1.091.3600.19	29 x 5,5	1.091.3601.19
M 50 x 1,5	PG 42		33,5 x 11,5	1.091.4200.19		
M 63 x 1,5	PG 48		38 x 12	1.091.4800.19		



### O-Ring NBR

Material	NBR
Dauergebrauchstemperatur	-30 °C – 120 °C

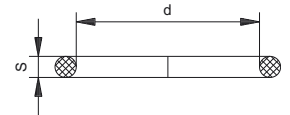
### O-Ring FKM

Material	FKM
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 200 °C

### O-Ring VMQ

Material	VMQ (Silikon)
Dauergebrauchstemperatur	-60 °C – 250 °C

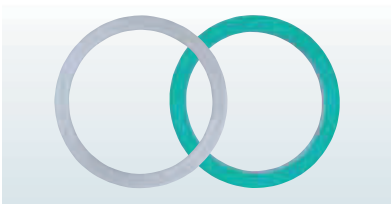
// passende O-Ringe für HSK-K



passend zu AG-Größe	d mm	S mm	Best.-Nr. NBR	Best.-Nr. FKM	Best.-Nr. VMQ
M 12 x 1,5	10	1,5	1.321.1200.57	1.321.1200.58	1.321.1200.59
M 16 x 1,5	12	1,5	1.321.1600.57	1.321.1600.58	1.321.1600.59
M 20 x 1,5	17	1,8	1.321.2000.57	1.321.2000.58	1.321.2000.59
M 25 x 1,5	22	2	1.321.2500.57	1.321.2500.58	1.321.2500.59
M 32 x 1,5	29	2	1.321.3200.57	1.321.3200.58	1.321.3200.59
M 40 x 1,5	35	2	1.321.4000.57	1.321.4000.58	1.321.4000.59
M 50 x 1,5	43	2	1.321.5000.57	1.321.5000.58	1.321.5000.59
M 63 x 1,5	55	2	1.321.6300.57	1.321.6300.58	1.321.6300.59
PG 7	10	1,5	1.321.0700.17	1.321.0700.21	1.321.0700.22
PG 9	12	1,5	1.321.0900.17	1.321.0900.21	1.321.0900.22
PG 11	16	1,5	1.321.1100.17	1.321.1100.21	1.321.1100.22
PG 13,5	17	1,8	1.321.1300.17	1.321.1300.21	1.321.1300.22
PG 16	18	1,5	1.321.1600.17	1.321.1600.21	1.321.1600.22
PG 21	26	2	1.321.2100.17	1.321.2100.21	1.321.2100.22
PG 29	33	2	1.321.2900.17	1.321.2900.21	1.321.2900.22
PG 36	43	2	1.321.3600.17	1.321.3600.21	1.321.3600.22
PG 42	50	2	1.321.4200.17	1.321.4200.21	1.321.4200.22
PG 48	55	2	1.321.4800.17	1.321.4800.21	1.321.4800.22
NPT 3/8"	13	2	1.321.3800.77	1.321.3800.78	1.321.3800.79
NPT 1/2"	19	1,8	1.321.1200.77	1.321.1200.78	1.321.1200.79
NPT 3/4"	22	2,5	1.321.3400.77	1.321.3400.78	1.321.3400.79
NPT 1"	29	2	1.321.1000.77	1.321.1000.78	1.321.1000.79
NPT 1 1/4"	38	2,5	1.321.5400.77	1.321.5400.78	1.321.5400.79
NPT 1 1/2"	45	2,5	1.321.6400.77	1.321.6400.78	1.321.6400.79

## Anschlussgewinde-Dichtringe

Metr.



// Anschlussgewinde-Dichtringe aus GFK, siehe Seite 113

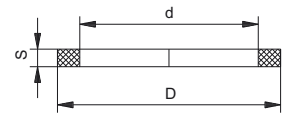
### Anschlussgewinde-Dichtring PE

Material	Polyethylen
Dauergebrauchstemperatur	-30 °C – 70 °C

### Anschlussgewinde-Dichtring HD

Material	Faserverbundstoff
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 300 °C

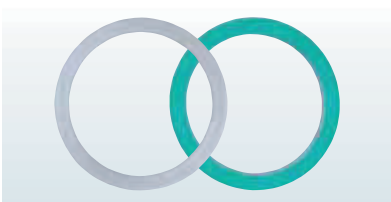
RoHS



passend zu AG-Größe	d mm	D mm	S mm	Best.-Nr. Polyethylen	Best.-Nr. Faserverbundstoff
M 12 x 1,5	12	16	2	1.325.1200.59	1.325.1200.50
M 16 x 1,5	16	20	2	1.325.1600.59	1.325.1600.50
M 20 x 1,5	20	25	2	1.325.2000.59	1.325.2000.50
M 25 x 1,5	25	31	2	1.325.2500.59	1.325.2500.50
M 32 x 1,5	32	38	2	1.325.3200.59	1.325.3200.50
M 40 x 1,5	40	52,7	2	1.325.4000.59	1.325.4000.50
M 50 x 1,5	50	58	2	1.325.5000.59	1.325.5000.50
M 63 x 1,5	63	72	2	1.325.6300.59	1.325.6300.50

## Anschlussgewinde-Dichtringe

PG



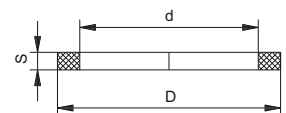
### Anschlussgewinde-Dichtring PE

Material	Polyethylen
Dauergebrauchstemperatur	-30 °C – 70 °C

### Anschlussgewinde-Dichtring HD

Material	Faserverbundstoff
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 300 °C

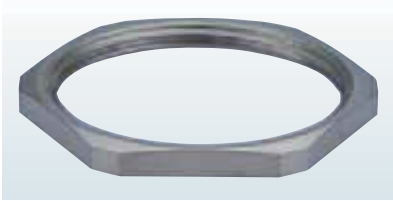
RoHS



passend zu AG-Größe	d mm	D mm	S Polyethylen mm	S Faserverbundstoff mm	Best.-Nr. Polyethylen	Best.-Nr. Faserverbundstoff
PG 7	12,5	16,5	2	1,5	1.325.0700.19	1.325.0700.20
PG 9	15,2	19	2	1,5	1.325.0900.19	1.325.0900.20
PG 11	18,6	22,5	2	1,5	1.325.1100.19	1.325.1100.20
PG 13,5	20,4	25	2	1,5	1.325.1300.19	1.325.1300.20
PG 16	22,5	27	2	1,5	1.325.1600.19	1.325.1600.20
PG 21	28,3	33,5	2	2	1.325.2100.19	1.325.2100.20
PG 29	37	43,5	2	2	1.325.2900.19	1.325.2900.20
PG 36	47	55	2	2	1.325.3600.19	1.325.3600.20
PG 42	54	63	2	2	1.325.4200.19	1.325.4200.20
PG 48	59,3	69	2	2	1.325.4800.19	1.325.4800.20

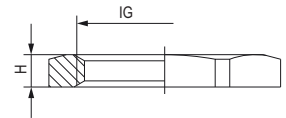
## Gegenmutter GM-Ms

Metr., PG, G



Material

Messing vernickelt



IG	H mm	mm	Best.-Nr.	IG	H mm	mm	Best.-Nr.	IG	H mm	mm	Best.-Nr.
M 12 x 1,5	2,8	15	1.161.1200.50	M 100 x 2	11	115	1.161.1000.50	PG 42	5,0	60	1.161.4200.01
M 16 x 1,5	2,8	19	1.161.1600.50	M 110 x 2	11	125	1.161.1100.50	PG 48	5,5	64	1.161.4800.01
M 20 x 1,5	3,0	23	1.161.2000.50	PG 7	2,8	15	1.161.0700.01	G 2 1/2"	7	80	1.106.5200.99
M 25 x 1,5	3,5	29	1.161.2500.50	PG 9	2,8	18	1.161.0900.01	G 3"	8	95	1.106.3000.99
M 32 x 1,5	4,0	36	1.161.3200.50	PG 11	3,0	21	1.161.1100.01	G 4"	11	125	1.106.4000.99
M 40 x 1,5	4,5	45	1.161.4000.50	PG 13,5	3,0	23	1.161.1300.01				
M 50 x 1,5	5,5	55	1.161.5000.50	PG16	3,0	26	1.161.1600.01				
M 63 x 1,5	6,0	70	1.161.6300.50	PG 21	3,5	32	1.161.2100.01				
M 75 x 1,5	8,0	85	1.161.7500.50	PG 29	4,0	41	1.161.2900.01				
M 80 x 2	8,0	90	1.161.8000.50	PG 36	5,0	51	1.161.3600.01				
M 90 x 2	8,0	100	1.161.9000.50								

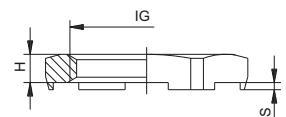
## Gegenmutter GM-EMV

Metr., PG



Material

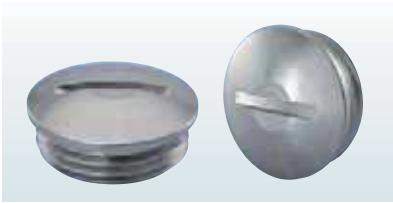
Messing vernickelt



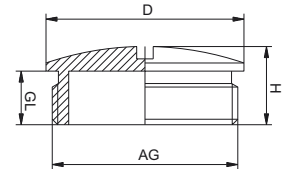
IG	H mm	mm	S mm	Best.-Nr.	IG	H mm	mm	S mm	Best.-Nr.
M 12 x 1,5	2,8	15	0,7	1.167.1200.50	PG 7	2,8	15	0,7	1.167.0700.01
M 16 x 1,5	2,8	19	0,7	1.167.1600.50	PG 9	2,8	18	0,7	1.167.0900.01
M 20 x 1,5	3,0	24	0,7	1.167.2000.50	PG 11	3,0	21	0,7	1.167.1100.01
M 25 x 1,5	3,5	30	0,7	1.167.2500.50	PG 13,5	3,0	23	0,7	1.167.1300.01
M 32 x 1,5	4,5	36	0,7	1.167.3200.50	PG 16	3,0	26	0,7	1.167.1600.01
M 40 x 1,5	5,0	46	0,7	1.167.4000.50	PG 21	3,5	32	0,7	1.167.2100.01
M 50 x 1,5	5,0	60	0,7	1.167.5000.50	PG 29	4,0	41	0,7	1.167.2900.01
M 63 x 1,5	6,0	70	0,7	1.167.6300.50	PG 36	5,0	51	0,7	1.167.3600.01
					PG 42	5,0	60	0,7	1.167.4200.01
					PG 48	5,5	64	0,7	1.167.4800.01

## Verschluss V-N-Ms

Metr., PG



Material	Messing vernickelt
Schutzart	IP 54

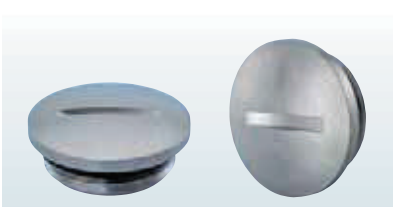


AG	GL mm	H mm	D mm	Best.-Nr.
M 12 x 1,5	5	7,5	14	1.052.1200.50
M 16 x 1,5	5	9,0	18	1.052.1600.50
M 20 x 1,5	6,5	9,5	22	1.052.2000.50
M 25 x 1,5	7	11,0	28	1.052.2500.50
M 32 x 1,5	8	12,0	35	1.052.3200.50
M 40 x 1,5	8,5	13,0	44	1.052.4000.50
M 50 x 1,5	9	15,0	54	1.052.5000.50
M 63 x 1,5	10	16,0	67	1.052.6300.50

AG	GL mm	H mm	D mm	Best.-Nr.
PG 7	5	8	14	1.052.0700.01
PG 9	6	9	17	1.052.0900.01
PG 11	6	9	20	1.052.1100.01
PG 13,5	6,5	9,5	22	1.052.1300.01
PG 16	6,5	9,5	24	1.052.1600.01
PG 21	7	11	30	1.052.2100.01
PG 29	8	12	39	1.052.2900.01
PG 36	9	15	50	1.052.3600.01
PG 42	10	16	57	1.052.4200.01
PG 48	10	16	64	1.052.4800.01

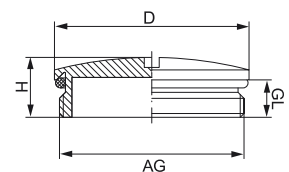
## Verschluss V-N-Ms-SD

Metr., PG



// andere O-Ring Materialien auf Anfrage

Material	Messing vernickelt
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 80 °C

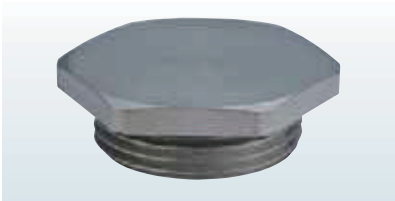


AG	GL mm	H mm	D mm	Best.-Nr.
M 12 x 1,5	6,5	9,5	14	1.052.1201.50
M 16 x 1,5	6	9	20	1.052.1601.50
M 20 x 1,5	6,5	9,5	24	1.052.2001.50
M 25 x 1,5	7	11	28	1.052.2501.50
M 32 x 1,5	8	12,5	35	1.052.3201.50
M 40 x 1,5	8	12	45	1.052.4001.50
M 50 x 1,5	9	15	55	1.052.5001.50
M 63 x 1,5	10	16	68	1.052.6301.50

AG	GL mm	H mm	D mm	Best.-Nr.
PG 7	4,8	8	14	1.052.0701.01
PG 9	5,5	9	17	1.052.0901.01
PG 11	5,5	9	20	1.052.1101.01
PG 13,5	6	9,5	22	1.052.1301.01
PG 16	6	9,5	24	1.052.1601.01
PG 21	6,5	11	30	1.052.2101.01
PG 29	7,5	12	39	1.052.2901.01
PG 36	9	15	50	1.052.3601.01
PG 42	10	16	57	1.052.4201.01
PG 48	10	16	64	1.052.4801.01

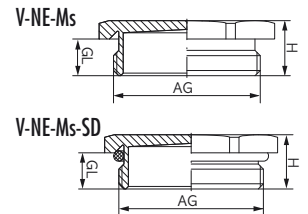
## Verschluss V-NE-Ms

Metr.



// andere O-Ring Materialien auf Anfrage

Material	Messing vernickelt
V-NE-Ms	
Schutzart	IP 54
V-NE-Ms-SD / V-NE-Ms-SD-FKM	
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
O-Ring / Dauergebrauchstemperatur	NBR / -20 °C – 95 °C FKM / -20 °C – 180 °C



AG	GL mm	H mm	Ø mm	Best.-Nr. V-NE-Ms ohne O-Ring	Best.-Nr. V-NE-Ms-SD -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. V-NE-Ms-SD-FKM -20 °C – 180 °C
M 12 x 1,5	6,5	9,5	14	1.155.1200.50	1.156.1200.50	1.157.1200.50
M 16 x 1,5	6	9	19	1.155.1600.50	1.156.1600.50	1.157.1600.50
M 20 x 1,5	6	9,5	22	1.155.2000.50	1.156.2000.50	1.157.2000.50
M 25 x 1,5	7	10,5	30	1.155.2500.50	1.156.2500.50	1.157.2500.50
M 32 x 1,5	8	12,5	41	1.155.3200.50	1.156.3200.50	1.157.3200.50
M 40 x 1,5	8	13	46	1.155.4000.50	1.156.4000.50	1.157.4000.50
M 50 x 1,5	9	15	55	1.155.5000.50	1.156.5000.50	1.157.5000.50
M 63 x 1,5	10	16,5	70	1.155.6300.50	1.156.6300.50	1.157.6300.50

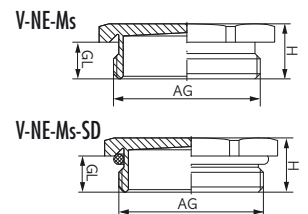
## Verschluss V-NE-Ms

PG



// andere O-Ring Materialien auf Anfrage

Material	Messing vernickelt
V-NE-Ms	
Schutzart	IP 54
V-NE-Ms-SD / V-NE-Ms-SD-FKM	
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
O-Ring / Dauergebrauchstemperatur	NBR / -20 °C – 95 °C FKM / -20 °C – 180 °C



AG	GL mm	H mm	Ø mm	Best.-Nr. V-NE-Ms ohne O-Ring	Best.-Nr. V-NE-Ms-SD -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. V-NE-Ms-SD-FKM -20 °C – 180 °C
PG 7	5	8	14	1.155.0700.01	1.156.0700.01	1.157.0700.01
PG 9	6	9	17	1.155.0900.01	1.156.0900.01	1.157.0900.01
PG 11	6	9,5	20	1.155.1100.01	1.156.1100.01	1.157.1100.01
PG 13,5	6,5	10	22	1.155.1300.01	1.156.1300.01	1.157.1300.01
PG 16	6,5	10	24	1.155.1600.01	1.156.1600.01	1.157.1600.01
PG 21	7	10,5	30	1.155.2100.01	1.156.2100.01	1.157.2100.01
PG 29	8	12,5	41	1.155.2900.01	1.156.2900.01	1.157.2900.01
PG 36	8	13	50	1.155.3600.01	1.156.3600.01	1.157.3600.01
PG 42	9	15	58	1.155.4200.01	1.156.4200.01	1.157.4200.01
PG 48	10	16,5	65	1.155.4800.01	1.156.4800.01	1.157.4800.01

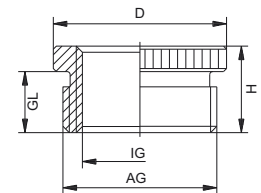
## Reduzierung R-H

Metr., PG



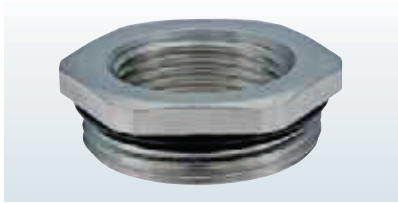
Material

Messing vernickelt



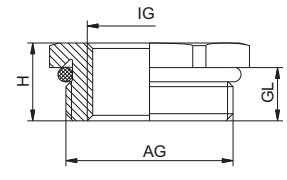
AG	IG	GL mm	H mm	D mm	Best.-Nr.
M 16 x 1,5	M 12 x 1,5	6,0	8,5	18	1.076.1612.50
M 20 x 1,5	M 12 x 1,5	6,5	9,0	24	1.076.2012.50
M 20 x 1,5	M 16 x 1,5	6,5	9,0	24	1.076.2016.50
M 25 x 1,5	M 16 x 1,5	7,0	10,0	30	1.076.2516.50
M 25 x 1,5	M 20 x 1,5	7,0	10,0	30	1.076.2520.50
M 32 x 1,5	M 20 x 1,5	8,0	11,5	39	1.076.3220.50
M 32 x 1,5	M 25 x 1,5	8,0	11,5	39	1.076.3225.50
M 40 x 1,5	M 25 x 1,5	8,0	11,5	43	1.076.4025.50
M 40 x 1,5	M 32 x 1,5	9,0	12,5	43	1.076.4032.50
M 50 x 1,5	M 32 x 1,5	10,0	14,0	57	1.076.5032.50
M 50 x 1,5	M 40 x 1,5	10,0	14,0	57	1.076.5040.50
M 63 x 1,5	M 40 x 1,5	10,0	14,0	64	1.076.6340.50
M 63 x 1,5	M 50 x 1,5	10,0	14,0	64	1.076.6350.50
PG 9	PG 7	6	8,5	17	1.071.0907.01
PG 11	PG 7	6	8,5	20	1.071.1107.01
PG 11	PG 9	6	8,5	20	1.071.1109.01
PG 13,5	PG 9	6,5	9	22	1.071.1309.01
PG 13,5	PG 11	6,5	9	22	1.071.1311.01
PG 16	PG 9	6,5	9,5	24	1.071.1609.01
PG 16	PG 11	6,5	9,5	24	1.071.1611.01
PG 16	PG 13,5	6,5	9,5	24	1.071.1613.01
PG 21	PG 11	7	10	30	1.071.2111.01
PG 21	PG 13,5	7	10	30	1.071.2113.01
PG 21	PG 16	7	10	30	1.071.2116.01
PG 29	PG 16	8	11,5	39	1.071.2916.01
PG 29	PG 21	8	11,5	39	1.071.2921.01
PG 36	PG 21	9	12,5	50	1.071.3621.01
PG 36	PG 29	9	12,5	50	1.071.3629.01
PG 42	PG 29	10	14	57	1.071.4229.01
PG 42	PG 36	10	14	57	1.071.4236.01
PG 48	PG 36	10	14	64	1.071.4836.01
PG 48	PG 42	10	14	64	1.071.4842.01

## Reduzierung RSD-Ms Metr.



// andere O-Ring Materialien auf Anfrage

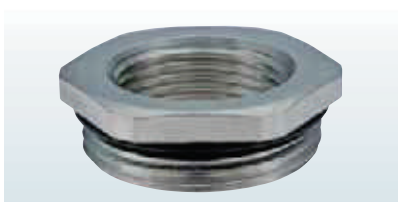
Material	Messing vernickelt
O-Ring	NBR
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C



AG	IG mm	GL mm	H mm	Ø mm	Best.-Nr.
M 16 x 1,5	M 12 x 1,5	5	8	17	1.077.1612.50
M 20 x 1,5	M 12 x 1,5	6	9	22	1.077.2012.50
M 20 x 1,5	M 16 x 1,5	6	9	22	1.077.2016.50
M 25 x 1,5	M 16 x 1,5	7	10	29	1.077.2516.50
M 25 x 1,5	M 20 x 1,5	7	10	29	1.077.2520.50
M 32 x 1,5	M 16 x 1,5	8	11	34	1.077.3216.50
M 32 x 1,5	M 20 x 1,5	8	11	34	1.077.3220.50
M 32 x 1,5	M 25 x 1,5	8	11	34	1.077.3225.50
M 40 x 1,5	M 20 x 1,5	8	12	43	1.077.4020.50
M 40 x 1,5	M 25 x 1,5	8	12	43	1.077.4025.50
M 40 x 1,5	M 32 x 1,5	8	12	43	1.077.4032.50

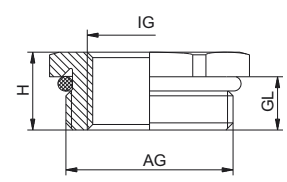
AG	IG mm	GL mm	H mm	Ø mm	Best.-Nr.
M 50 x 1,5	M 25 x 1,5	9	13	55	1.077.5025.50
M 50 x 1,5	M 32 x 1,5	9	13	55	1.077.5032.50
M 50 x 1,5	M 40 x 1,5	9	13	55	1.077.5040.50
M 63 x 1,5	M 32 x 1,5	10	14	65	1.077.6332.50
M 63 x 1,5	M 40 x 1,5	10	14	65	1.077.6340.50
M 63 x 1,5	M 50 x 1,5	10	14	65	1.077.6350.50

## Reduzierung RSD-Ms PG



// andere O-Ring Materialien auf Anfrage

Material	Messing vernickelt
O-Ring	NBR
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 100 °C



AG	IG mm	GL mm	H mm	Ø mm	Best.-Nr.
PG 9	PG 7	6	8,8	17	1.077.0907.01
PG 11	PG 7	6	9	20	1.077.1107.01
PG 11	PG 9	6	9	20	1.077.1109.01
PG 13,5	PG 9	6,5	9,5	22	1.077.1309.01
PG 13,5	PG 11	6,5	9,5	22	1.077.1311.01
PG 16	PG 9	6,5	9,5	24	1.077.1609.01
PG 16	PG 11	6,5	9,5	24	1.077.1611.01
PG 16	PG 13,5	6,5	9,5	24	1.077.1613.01
PG 21	PG 11	7	10,3	30	1.077.2111.01
PG 21	PG 13,5	7	10,3	30	1.077.2113.01
PG 21	PG 16	7	10,3	30	1.077.2116.01

AG	IG mm	GL mm	H mm	Ø mm	Best.-Nr.
PG 29	PG 16	8	11,5	40	1.077.2916.01
PG 29	PG 21	8	11,5	40	1.077.2921.01
PG 36	PG 21	9	12,5	50	1.077.3621.01
PG 36	PG 29	9	12,5	50	1.077.3629.01
PG 42	PG 29	10	13,5	57	1.077.4229.01
PG 42	PG 36	10	13,5	57	1.077.4236.01
PG 48	PG 36	10	13,5	64	1.077.4836.01
PG 48	PG 42	10	13,5	64	1.077.4842.01

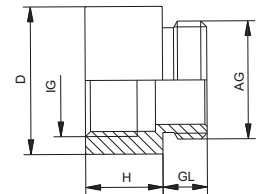


## Reduzierung RE-Ms

Metr., PG



Material Messing vernickelt



AG	IG mm	GL mm	H mm	D mm	Best.-Nr.
M 16 x 1,5	PG 9	6	10,5	20	1.039.1609.01
M 20 x 1,5	PG 11	6,5	12,5	22	1.039.2011.01
M 20 x 1,5	PG 13,5	6,5	12,5	22	1.039.2013.01
M 20 x 1,5	PG 16	6,5	12,5	24	1.039.2016.01
M 25 x 1,5	PG 16	6,5	12,5	28	1.039.2516.01
M 25 x 1,5	PG 21	6,5	14,5	30	1.039.2521.01
M 32 x 1,5	PG 29	7	16	39	1.039.3229.01

AG	IG mm	GL mm	H mm	D mm	Best.-Nr.
PG 9	M 16 x 1,5	6	10,5	20	1.039.0916.01
PG 11	M 20 x 1,5	6,5	12,5	22	1.039.1120.01
PG 13,5	M 20 x 1,5	6,5	12,5	22	1.039.1320.01
PG 16	M 25 x 1,5	6,5	14,5	27	1.039.1625.01

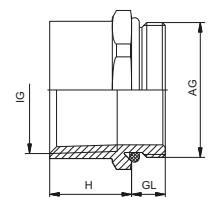
## Reduzierung RE-Ms

Metr., PG



Material Messing vernickelt

O-Ring NBR

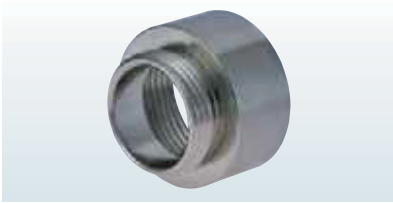


AG	IG mm	GL mm	H mm	mm	Best.-Nr.
M 16 x 1,5	NPT 1/2"	6	17	24	1.171.1612.50
M 20 x 1,5	NPT 1/2"	6	17	24	1.171.2012.50
M 25 x 1,5	NPT 1/2"	7	8	30	1.171.2512.50
M 25 x 1,5	NPT 3/4"	7	19	30	1.171.2534.50
M 32 x 1,5	NPT 1"	8	25	40	1.171.3210.50
M 32 x 1,5	NPT 1 1/4"	8	25	46	1.171.3254.50

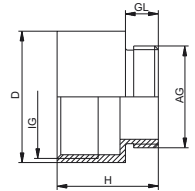
AG	IG mm	GL mm	H mm	mm	Best.-Nr.
PG 11	NPT 1/2"	6	16,7	24	1.171.1112.01
PG 13,5	NPT 1/2"	6,5	17	24	1.171.1312.01
PG 16	NPT 1/2"	6,5	16,5	24	1.171.1612.01
PG 21	NPT 1/2"	7	8	30	1.171.2112.01
PG 21	NPT 3/4"	7	17	30	1.171.2134.01
PG 29	NPT 1"	8	12	40	1.171.2910.01

## Erweiterung E-Ms

Metr.



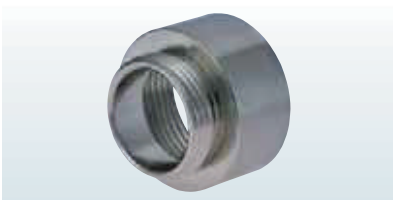
Material: Messing vernickelt



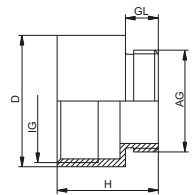
AG	IG	GL mm	H mm	D mm	Best.-Nr.
M 12 x 1,5	M 16 x 1,5	5	15	18	1.033.1216.50
M 16 x 1,5	M 20 x 1,5	6	17,5	22	1.033.1620.50
M 20 x 1,5	M 25 x 1,5	6,5	19	27	1.033.2025.50
M 25 x 1,5	M 32 x 1,5	6,5	21	34	1.033.2532.50
M 32 x 1,5	M 40 x 1,5	7	23	42	1.033.3240.50
M 40 x 1,5	M 50 x 1,5	9	31	53	1.033.4050.50
M 50 x 1,5	M 63 x 1,5	9	31	66	1.033.5063.50

## Erweiterung E-Ms

PG



Material: Messing vernickelt



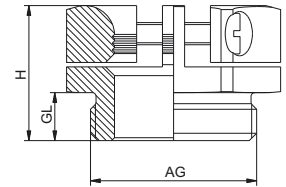
AG	IG	GL mm	H mm	D mm	Best.-Nr.
PG 7	PG 9	5	15	17	1.033.0709.01
PG 9	PG 11	6	16,5	20	1.033.0911.01
PG 9	PG 13,5	6	17,5	22	1.033.0913.01
PG 11	PG 13,5	6	17,5	22	1.033.1113.01
PG 11	PG 16	6	18,5	24	1.033.1116.01
PG 11	PG 21	6	20,5	30	1.033.1121.01
PG 13,5	PG 16	6,5	19	24	1.033.1316.01
PG 13,5	PG 21	6,5	21	30	1.033.1321.01
PG 16	PG 21	6,5	21	30	1.033.1621.01
PG 16	PG 29	6,5	22,5	39	1.033.1629.01
PG 21	PG 29	7	23	39	1.033.2129.01

**KLE**

**Metr.**



Material Messing vernickelt



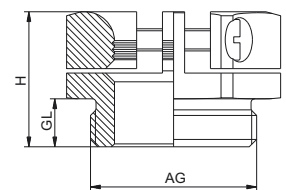
AG	∅ mm	GL	H mm	∅ mm	Best.-Nr.
M 12 x 1,5	5-7,5	5,5	15,0	16	1.143.1200.50
M 16 x 1,5	7-10	6,0	16,0	19	1.143.1600.50
M 20 x 1,5	10-14	6,5	18,0	24	1.143.2000.50
M 25 x 1,5	12-21,5	8,0	21,0	34	1.143.2500.50
M 32 x 1,5	16-27	8,0	22,0	42	1.143.3200.50
M 40 x 1,5	22-33	9,5	25,5	52	1.143.4000.50

**KLE**

**PG**



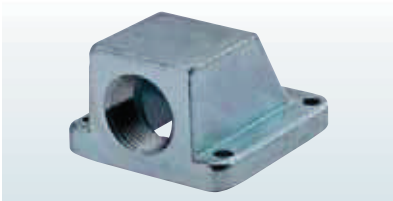
Material Messing vernickelt



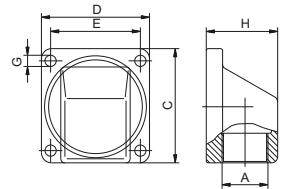
AG	∅ mm	GL	H mm	∅ mm	Best.-Nr.
PG 7	5,5-8	5,5	14,8	16	1.143.0700.01
PG 9	6,5-10	6	16,6	19	1.143.0900.01
PG 11	7,5-12	6	17,3	22	1.143.1100.01
PG 13,5	8,5-14	6,5	17,8	24	1.143.1300.01
PG 16	9,5-16	6,5	18,3	26	1.143.1600.01
PG 21	12-21	7,5	20,8	33	1.143.2100.01
PG 29	19-30	8	21,8	42	1.143.2900.01
PG 36	25-37	9,5	25,3	52	1.143.3600.01
PG 42	31-43	10	26,3	59	1.143.4200.01
PG 48	35-48	11	27,3	64	1.143.4800.01

## FW-ZN

Metr.



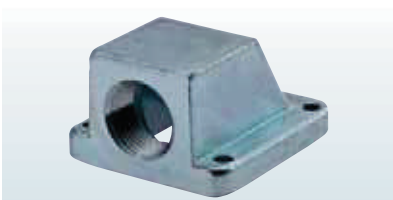
Material	Zinkdruckguss
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 65
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C



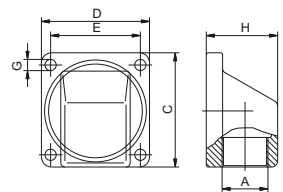
A	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	Best.-Nr.
M 20 x 1,5	56	53	44	5,5	35	1.306.2000.50
M 25 x 1,5	65	63	54	5,5	42	1.306.2500.50
M 32 x 1,5	75	71	60	5,5	52	1.306.3200.50
M 50 x 1,5	93	89	72	6,5	69	1.306.5000.50
M 63 x 1,5	114	96	84	6,5	74	1.306.6300.50

## FW-ZN

PG



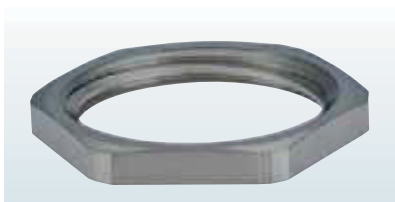
Material	Zinkdruckguss
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 65
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C



A	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	Best.-Nr.
PG 9	50	45	37	4,3	30	1.306.0900.05
PG 11	50	45	37	4,3	30	1.306.1100.05
PG 13,5	56	53	44	5,5	35	1.306.1300.05
PG 16	56	53	44	5,5	35	1.306.1600.05
PG 21	65	63	54	5,5	42	1.306.2100.05
PG 29	74	70	60	5,5	52	1.306.2900.05
PG 36	94	89	72	6,5	69	1.306.3600.05
PG 42	114	96	84	6,5	74	1.306.4200.05
PG 48	114	96	84	6,5	74	1.306.4800.05

## Gegenmutter GM-INOX

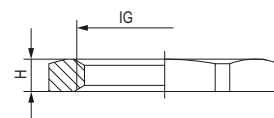
Metr.



Material INOX 1.4305



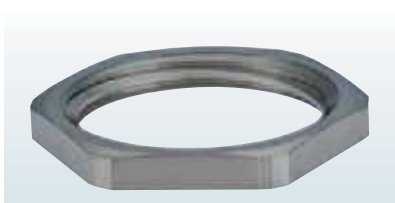
// weitere Größen auf Anfrage  
// andere Edelmetalle auf Anfrage



IG	H mm	 mm	Best.-Nr.
M 12 x 1,5	2,8	15	1.161.1200.58
M 16 x 1,5	2,8	19	1.161.1600.58
M 20 x 1,5	3	24	1.161.2000.58
M 25 x 1,5	3,5	30	1.161.2500.58
M 32 x 1,5	3,5	36	1.161.3200.58
M 40 x 1,5	5	46	1.161.4000.58
M 50 x 1,5	5	57	1.161.5000.58
M 63 x 1,5	6	70	1.161.6300.58

## Gegenmutter GM-INOX

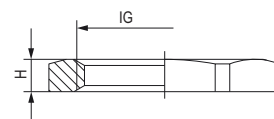
PG



Material INOX 1.4305



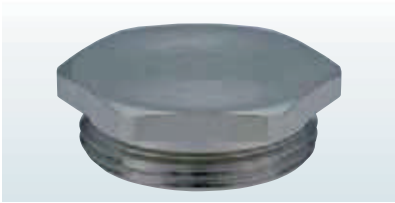
// weitere Größen auf Anfrage  
// andere Edelmetalle auf Anfrage



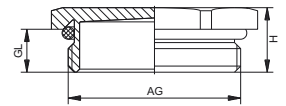
IG	H mm	 mm	Best.-Nr.
PG 7	2,8	17	1.161.0700.08
PG 9	2,8	22	1.161.0900.08
PG 11	3	22	1.161.1100.08
PG 13,5	3	24	1.161.1300.08
PG 16	3	27	1.161.1600.08
PG 21	3,5	32	1.161.2100.08
PG 29	4	41	1.161.2900.08
PG 36	5	50	1.161.3600.08

## Verschluss V-INOX

Metr.



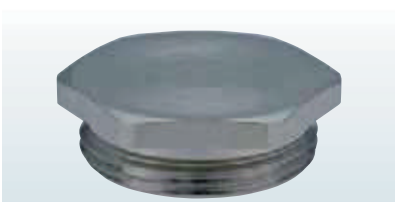
Material	INOX 1.4305
O-Ring	NBR /FKM /VMQ
Schutzart	IP 68 – 10 bar /IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C (NBR), -20 °C – 180 °C (FKM), -60 °C – 180 °C (VMQ)



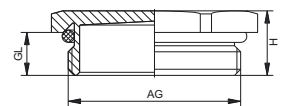
AG	GL mm	H mm	 mm	Best.-Nr. V-INOX-NBR -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. V-INOX-FKM -20 °C – 180 °C	Best.-Nr. V-INOX-VMQ -60 °C – 180 °C
M 12 x 1,5	6,5	9,5	14	1.152.1200.50	1.153.1200.50	1.154.1200.50
M 16 x 1,5	6	9	19	1.152.1600.50	1.153.1600.50	1.154.1600.50
M 20 x 1,5	6	9,5	22	1.152.2000.50	1.153.2000.50	1.154.2000.50
M 25 x 1,5	7	10,5	30	1.152.2500.50	1.153.2500.50	1.154.2500.50
M 32 x 1,5	8	12,5	41	1.152.3200.50	1.153.3200.50	1.154.3200.50
M 40 x 1,5	8	13	46	1.152.4000.50	1.153.4000.50	1.154.4000.50

## Verschluss V-INOX

PG



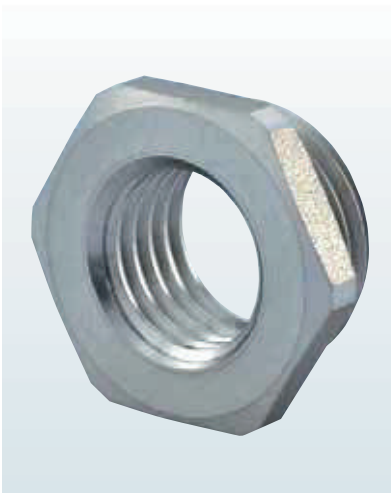
Material	INOX 1.4305
O-Ring	NBR /FKM /VMQ
Schutzart	IP 68 – 10 bar /IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C (NBR), -20 °C – 180 °C (FKM), -60 °C – 180 °C (VMQ)



AG	GL mm	H mm	 mm	Best.-Nr. V-INOX-NBR -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. V-INOX-FKM -20 °C – 180 °C	Best.-Nr. V-INOX-VMQ -60 °C – 180 °C
PG 7	5	8	14	1.152.0700.01	1.153.0700.01	1.154.0700.01
PG 9	6	9	17	1.152.0900.01	1.153.0900.01	1.154.0900.01
PG 11	6	9,5	20	1.152.1100.01	1.153.1100.01	1.154.1100.01
PG 13,5	6,5	10	22	1.152.1300.01	1.153.1300.01	1.154.1300.01
PG 16	6,5	10	24	1.152.1600.01	1.153.1600.01	1.154.1600.01
PG 21	7	10,5	30	1.152.2100.01	1.153.2100.01	1.154.2100.01
PG 29	8	12,5	41	1.152.2900.01	1.153.2900.01	1.154.2900.01
PG 36	8	13	50	1.152.3600.01	1.153.3600.01	1.154.3600.01

Reduzierung RS-INOX / RSD-INOX

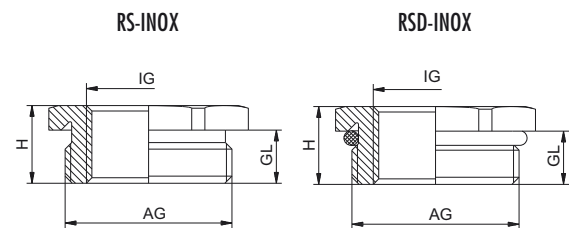
Metr.




Material	INOX 1.4305
O-Ring	NBR
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C



// andere O-Ring-Materialien auf Anfrage



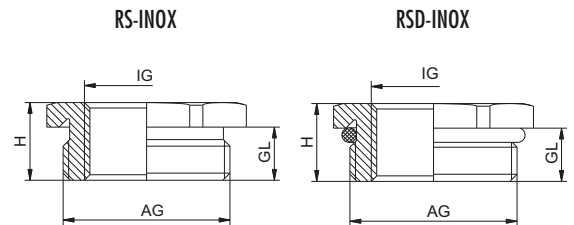
AG	IG	GL mm	H mm	 mm	Best.-Nr. RS-INOX ohne O-Ring	Best.-Nr. RSD-INOX
M 16 x 1,5	M 12 x 1,5	6	9	19	1.094.1612.50	1.097.1612.50
M 20 x 1,5	M 12 x 1,5	6	9,5	22	1.094.2012.50	1.097.2012.50
M 20 x 1,5	M 16 x 1,5	6	9,5	22	1.094.2016.50	1.097.2016.50
M 25 x 1,5	M 16 x 1,5	7	10,5	27	1.094.2516.50	1.097.2516.50
M 25 x 1,5	M 20 x 1,5	7	10,5	27	1.094.2520.50	1.097.2520.50
M 32 x 1,5	M 16 x 1,5	8	12,5	34	1.094.3216.50	1.097.3216.50
M 32 x 1,5	M 20 x 1,5	8	12,5	34	1.094.3220.50	1.097.3220.50
M 32 x 1,5	M 25 x 1,5	8	12,5	34	1.094.3225.50	1.097.3225.50
M 40 x 1,5	M 20 x 1,5	8	13	43	1.094.4020.50	1.097.4020.50
M 40 x 1,5	M 25 x 1,5	8	13	43	1.094.4025.50	1.097.4025.50
M 40 x 1,5	M 32 x 1,5	8	13	43	1.094.4032.50	1.097.4032.50
M 50 x 1,5	M 25 x 1,5	9	15	55	1.094.5025.50	1.097.5025.50
M 50 x 1,5	M 32 x 1,5	9	15	55	1.094.5032.50	1.097.5032.50
M 50 x 1,5	M 40 x 1,5	9	15	55	1.094.5040.50	1.097.5040.50
M 63 x 1,5	M 32 x 1,5	10	16,5	65	1.094.6332.50	1.097.6332.50
M 63 x 1,5	M 40 x 1,5	10	16,5	65	1.094.6340.50	1.097.6340.50
M 63 x 1,5	M 50 x 1,5	10	16,5	65	1.094.6350.50	1.097.6350.50



Material	INOX 1.4305
O-Ring	NBR
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C



// andere O-Ring-Materialien auf Anfrage



AG	IG	GL mm	H mm	mm	Best.-Nr. RS-INOX ohne O-Ring	Best.-Nr. RSD-INOX
PG 9	PG 7	6	8,8	17	1.094.0907.01	1.097.0907.01
PG 11	PG 7	6	9	22	1.094.1107.01	1.097.1107.01
PG 11	PG 9	6	9	22	1.094.1109.01	1.097.1109.01
PG 13,5	PG 9	6,5	9,5	22	1.094.1309.01	1.097.1309.01
PG 13,5	PG 11	6,5	9,5	22	1.094.1311.01	1.097.1311.01
PG 16	PG 9	6,5	9,5	24	1.094.1609.01	1.097.1609.01
PG 16	PG 11	6,5	9,5	24	1.094.1611.01	1.097.1611.01
PG 16	PG 13,5	6,5	9,5	24	1.094.1613.01	1.097.1613.01
PG 21	PG 11	7	10,3	30	1.094.2111.01	1.097.2111.01
PG 21	PG 13,5	7	10,3	30	1.094.2113.01	1.097.2113.01
PG 21	PG 16	7	10,3	30	1.094.2116.01	1.097.2116.01
PG 29	PG 16	8	11,5	41	1.094.2916.01	1.097.2916.01
PG 29	PG 21	8	11,5	41	1.094.2921.01	1.097.2921.01
PG 36	PG 21	9	12,5	50	1.094.3621.01	1.097.3621.01
PG 36	PG 29	9	12,5	50	1.094.3629.01	1.097.3629.01
PG 42	PG 29	10	13,5	60	1.094.4229.01	1.097.4229.01
PG 42	PG 36	10	13,5	60	1.094.4236.01	1.097.4236.01
PG 48	PG 36	10	13,5	65	1.094.4836.01	1.097.4836.01
PG 48	PG 42	10	13,5	65	1.094.4842.01	1.097.4842.01



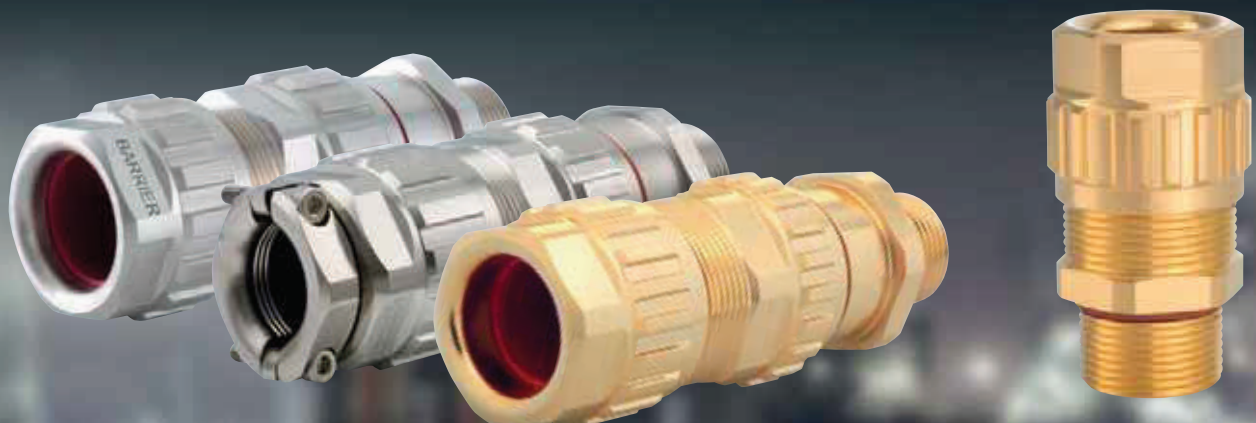
# KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR „HAZARDOUS AREAS“



Kabelverschraubungen mit allen gängigen Anschlussgewinden für den Einsatz an elektrischen Betriebsmitteln in explosionsgefährdeten Bereichen der Gerätegruppe I, II und III. Die Ex d, Ex e und / oder Ex ta zertifizierten Kabelverschraubungen sind für den Einsatz in allen explosionsgefährdeten Bereichen konzipiert, in denen hohe Ansprüche an Zuverlässigkeit, Zugentlastung und Dichtigkeit gefordert sind z. B. Marine, Offshore, Gasförderanlagen, Raffinerien und Chemie.

- // **EXIOS+ STANDARD** Die innovative HUMMEL High-End Kabelverschraubung für armierte Kabel in Hazardous Areas mit Zertifizierungen nach neuesten IECEx und ATEX Normen, Einsatz in den Bereichen Ex e, Ex d und Ex ta
- // **EXIOS+ MZ** High End Kabelverschraubung mit extra Zugentlastung und keiner Torsion an Armierung und Adern. Für armierte Kabel in Hazardous Areas mit Zertifizierung nach neuesten IECEx und ATEX Normen, Einsatz in den Bereichen Ex e, Ex d und Ex ta
- // **EXIOS+ BARRIER** High End Kabelverschraubung mit Compound Vergusskapselung für armierte Kabel in Hazardous Areas mit Zertifizierungen nach neuesten IECEx und ATEX Normen, Einsatz in den Bereichen Ex e, Ex d und Ex ta
- // **EXIOS+ A2F** Für nicht armierte Kabel im Ex e und Ex d Bereich
- // Zubehör

Sollten von Ihrer Seite dennoch Wünsche offen bleiben, freuen wir uns auf die gemeinsame Realisierung. Sie profitieren von unserem vielfältigen Know-how in Entwicklung, Konstruktion und Produktion.



# KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR „HAZARDOUS AREAS“

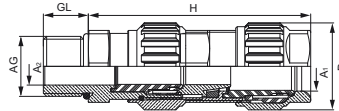
**EXIOS<sup>+</sup> STANDARD**

Metr., NPT



Material	Messing
Dichteinsatz	Silikon, VMQ
Klemmeinsatz	PA 6
Armierung	Metallische Armierung oder Schirmgeflecht
Schutzart	IP 66, 67 und 68 (5 bar)
Dauergebrauchstemperatur	-60°C – 105°C

// INOX auf Anfrage



AG	Größe	∅ A1 mm	∅ A2 mm	GL mm	H max. mm	Ø mm	D mm	Armierung Ø mm		Klemmring optional	Best.-Nr.
								Klemmring 1	Klemmring 2		
M 16 x1,5	20-1	6-12	3-8,1	16	69,5	22	27	0-0,7	0,7-1,25		1.605.1600.50
M 20 x1,5	20-1	6-12	3-8,1	16	69,5	22	27	0-0,7	0,7-1,25		1.605.2000.50
M 20 x1,5	20-2	9-16	6-12	16	74,3	24	29	0-0,7	0,7-1,25		1.605.2000.51
M 20 x1,5	20-3	12,5-20,5	9-14	16	80,5	30	35	0-0,7	0,7-1,4		1.605.2000.52
M 25 x1,5	20-3	12,5-20,5	9-14	16	80,5	30	35	0-0,7	0,7-1,4		1.605.2500.51
M 25 x1,5	25	16,9-26	12,5-20,5	16	91	36	42	0-0,7	0,9-1,6	0,7-1,4	1.605.2500.50
M 32 x1,5	32	22-33	16,9-26	16	96	46	52	0-0,7	1,3-2,0	0,7-1,4	1.605.3200.50
M 40 x1,5	40	28-41	22-33	16	107	55	64	0-0,7	1,3-2,0	0,7-1,4	1.605.4000.50
M 50 x1,5	50	36-52,6	28,9-44,4	16	131,5	65	73	0-1,0	1,5-2,5	1,0-2,0	1.605.5000.50
M 63 x1,5	63	46-65,3	39,9-56,3	16	144,5	80	90	0-1,0	1,5-2,5	1,0-2,0	1.605.6300.50
M 75 x1,5	75	57-78	50,5-68,2	16	154	95	107	0-1,0	1,5-2,5	1,0-2,0	1.605.7500.50
NPT 3/8"	20-1	6-12	3-8,1	16	69,5	22	27	0-0,7	0,7-1,25		1.605.3800.70
NPT 1/2"	20-2	9-16	6-12	20	74,3	24	29	0-0,7	0,7-1,25		1.605.1200.70
NPT 1/2"	20-3	12,5-20,5	9-14	20	80,5	30	35	0-0,7	0,7-1,4		1.605.1200.71
NPT 3/4"	25	16,9-26	12,5-20,5	20,5	91	36	42	0-0,7	0,9-1,6	0,7-1,4	1.605.3400.70
NPT 1"	32	22-33	16,9-26	25	96	46	52	0-0,7	1,3-2,0	0,7-1,4	1.605.1000.70
NPT 1 1/4"	40	28-41	22-33	26	107	55	64	0-0,7	1,3-2,0	0,7-1,4	1.605.5400.70
NPT 1 1/2"	40	28-41	22-33	26,5	107	55	64	0-0,7	1,3-2,0	0,7-1,4	1.605.6400.70
NPT 2"	50	36-52,6	28,9-44,4	27	131,5	65	73	0-1,0	1,5-2,5	1,0-2,0	1.605.2000.70
NPT 2 1/2"	63	46-65,3	39,9-56,3	40	144,5	80	90	0-1,0	1,5-2,5	1,0-2,0	1.605.5200.70
NPT 3"	75	57-78	50,5-68,2	41,5	154	95	107	0-1,0	1,5-2,5	1,0-2,0	1.605.3000.70

# KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR „HAZARDOUS AREAS“

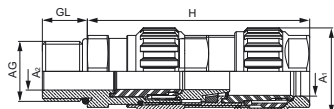
**EXIOS<sup>+</sup> STANDARD**

Metr., NPT



Material	Messing vernickelt
Dichteinsatz	Silikon, VMQ
Klemmeinsatz	PA 6
Armierung	Metallische Armierung oder Schirmgeflecht
Schutzart	IP 66, 67 und 68 (5 bar)
Dauergebrauchstemperatur	-60°C – 105°C

// INOX auf Anfrage



AG	Größe	Ø1 mm	Ø2 mm	GL mm	H max. mm	Ø mm	D mm	Armierung Ø mm			Best.-Nr.
								Klemmring 1	Klemmring 2	Klemmring optional	
M 16 x1,5	20-1	6-12	3-8,1	16	69,5	22	27	0-0,7	0,7-1,25		1.605.1603.50
M 20 x1,5	20-1	6-12	3-8,1	16	69,5	22	27	0-0,7	0,7-1,25		1.605.2003.50
M 20 x1,5	20-2	9-16	6-12	16	74,3	24	29	0-0,7	0,7-1,25		1.605.2003.51
M 20 x1,5	20-3	12,5-20,5	9-14	16	80,5	30	35	0-0,7	0,7-1,4		1.605.2003.52
M 25 x1,5	20-3	12,5-20,5	9-14	16	80,5	30	35	0-0,7	0,7-1,4		1.605.2503.51
M 25 x1,5	25	16,9-26	12,5-20,5	16	91	36	42	0-0,7	0,9-1,6	0,7-1,4	1.605.2503.50
M 32 x1,5	32	22-33	16,9-26	16	96	46	52	0-0,7	1,3-2,0	0,7-1,4	1.605.3203.50
M 40 x1,5	40	28-41	22-33	16	107	55	64	0-0,7	1,3-2,0	0,7-1,4	1.605.4003.50
M 50 x1,5	50	36-52,6	28,9-44,4	16	131,5	65	73	0-1,0	1,5-2,5	1,0-2,0	1.605.5003.50
M 63 x1,5	63	46-65,3	39,9-56,3	16	144,5	80	90	0-1,0	1,5-2,5	1,0-2,0	1.605.6303.50
M 75 x1,5	75	57-78	50,5-68,2	16	154	95	107	0-1,0	1,5-2,5	1,0-2,0	1.605.7503.50
NPT 3/8"	20-1	6-12	3-8,1	16	69,5	22	27	0-0,7	0,7-1,25		1.605.3803.70
NPT 1/2"	20-2	9-16	6-12	20	74,3	24	29	0-0,7	0,7-1,25		1.605.1203.70
NPT 1/2"	20-3	12,5-20,5	9-14	20	80,5	30	35	0-0,7	0,7-1,4		1.605.1203.71
NPT 3/4"	25	16,9-26	12,5-20,5	20,5	91	36	42	0-0,7	0,9-1,6	0,7-1,4	1.605.3403.70
NPT 1"	32	22-33	16,9-26	25	96	46	52	0-0,7	1,3-2,0	0,7-1,4	1.605.1003.70
NPT 1 1/4"	40	28-41	22-33	26	107	55	64	0-0,7	1,3-2,0	0,7-1,4	1.605.5403.70
NPT 1 1/2"	40	28-41	22-33	26,5	107	55	64	0-0,7	1,3-2,0	0,7-1,4	1.605.6403.70
NPT 2"	50	36-52,6	28,9-44,4	27	131,5	65	73	0-1,0	1,5-2,5	1,0-2,0	1.605.2003.70
NPT 2 1/2"	63	46-65,3	39,9-56,3	40	144,5	80	90	0-1,0	1,5-2,5	1,0-2,0	1.605.5203.70
NPT 3"	75	57-78	50,5-68,2	41,5	154	95	107	0-1,0	1,5-2,5	1,0-2,0	1.605.3003.70

Industriekabelverschraubungen

EXIOS

Kabelverschraubungen für explosionsgefährdete Bereiche

# KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR „HAZARDOUS AREAS“

**EXIOS<sup>+</sup>MZ**

Metr., NPT



Material	Messing
Dichteinsatz	Silikon, VMQ
Klemmeinsatz	PA 6
Armierung	Metallische Armierung oder Schirmgeflecht
Schutzart	IP 66, 67 und 68 (5 bar)
Dauergebrauchstemperatur	-60°C – 105°C

// INOX auf Anfrage



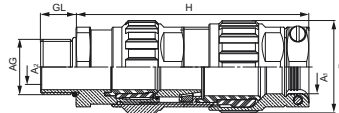
**ATEX<sub>Ex</sub>** BVS 10 ATEX E 062 X

**Ex** II 2G Ex de IIC Gb  
II 1D Ex ta IIIC Da

**IECEx** IECEx BVS 10.0078X

**EAC** RU C-DE.ГБ05.В.00077

**CSA** 12.2557737X



AG	Größe	∅A1 mm	∅A2 mm	GL mm	H max. mm	R mm	D mm	Armierung Ø mm			Best.-Nr.
								Klemmring 1	Klemmring 2	Klemmring optional	
M 16 x1,5	20-1	6-11	3-8,1	16	79	22	27	0-0,7	0,7-1,25		1.675.1600.50
M 20 x1,5	20-1	6-11	3-8,1	16	79	22	27	0-0,7	0,7-1,25		1.675.2000.50
M 20 x1,5	20-2	9-13	6-12	16	83,8	24	29	0-0,7	0,7-1,25		1.675.2000.51
M 20 x1,5	20-3	12,5-17,5	9-14	16	91,5	30	35	0-0,7	0,7-1,4		1.675.2000.52
M 25 x1,5	20-3	12,5-17,5	9-14	16	91,5	30	35	0-0,7	0,7-1,4		1.675.2500.51
M 25 x1,5	25	16,9-24	12,5-20,5	16	105,7	36	42	0-0,7	0,9-1,6	0,7-1,4	1.675.2500.50
M 32 x1,5	32	22-32,5	16,9-26	16	107	46	52	0-0,7	1,3-2,0	0,7-1,4	1.675.3200.50
M 40 x1,5	40	28-41	22-33	16	120	55	64	0-0,7	1,3-2,0	0,7-1,4	1.675.4000.50
M 50 x1,5	50	36-39,5	28,9-44,4	16	144,5	65	73	0-1,0	1,5-2,5	1,0-2,0	1.675.5000.50
M 63 x1,5	63	46-64	39,9-56,3	16	157,5	80	90	0-1,0	1,5-2,5	1,0-2,0	1.675.6300.50
M 75 x1,5	75	57-78	50,5-68,2	16	167	95	107	0-1,0	1,5-2,5	1,0-2,0	1.675.7500.50
NPT 3/8"	20-1	6-11	3-8,1	16	79	22	27	0-0,7	0,7-1,25		1.675.3800.70
NPT 1/2"	20-2	9-13	6-12	20	83,8	24	29	0-0,7	0,7-1,25		1.675.1200.70
NPT 1/2"	20-3	12,5-17,5	9-14	20	91,5	30	35	0-0,7	0,7-1,4		1.675.1200.71
NPT 3/4"	25	16,9-24	12,5-20,5	20,5	105,7	36	42	0-0,7	0,9-1,6	0,7-1,4	1.675.3400.70
NPT 1"	32	22-32,5	16,9-26	25	107	46	52	0-0,7	1,3-2,0	0,7-1,4	1.675.1000.70
NPT 1 1/4"	40	28-39,5	22-33	26	120	55	64	0-0,7	1,3-2,0	0,7-1,4	1.675.5400.70
NPT 1 1/2"	40	28-39,5	22-33	26,5	120	55	64	0-0,7	1,3-2,0	0,7-1,4	1.675.6400.70
NPT 2"	50	36-49	28,9-44,4	27	144,5	65	73	0-1,0	1,5-2,5	1,0-2,0	1.675.2000.70
NPT 2 1/2"	63	46-64	39,9-56,3	40	157,5	80	90	0-1,0	1,5-2,5	1,0-2,0	1.675.5200.70
NPT 3"	75	57-78	50,5-68,2	41,5	167	95	107	0-1,0	1,5-2,5	1,0-2,0	1.675.3000.70

# KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR „HAZARDOUS AREAS“

**EXIOS<sup>+</sup>MZ**

Metr., NPT



Material	Messing vernickelt
Dichteinsatz	Silikon, VMQ
Klemmeinsatz	PA 6
Armierung	Metallische Armierung oder Schirmgeflecht
Schutzart	IP 66, 67 und 68 (5 bar)
Dauergebrauchstemperatur	-60°C – 105°C

// INOX auf Anfrage



**ATEX<sub>Ex</sub>** BVS 10 ATEX E 062 X



II 2G Ex de IIC Gb  
II 1D Ex ta IIIC Da



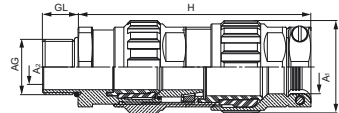
IECEx BVS 10.0078X



RU C-DE.ГБ05.В.00077



12.2557737X

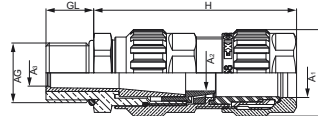


AG	Größe	∅ <sub>A1</sub> mm	∅ <sub>A2</sub> mm	GL mm	H max. mm	Ø mm	D mm	Armierung Ø mm			Best.-Nr.
								Klemmring 1	Klemmring 2	Klemmring optional	
M 16 x1,5	20-1	6-11	3-8,1	16	79	22	27	0-0,7	0,7-1,25		1.675.1603.50
M 20 x1,5	20-1	6-11	3-8,1	16	79	22	27	0-0,7	0,7-1,25		1.675.2003.50
M 20 x1,5	20-2	9-13	6-12	16	83,8	24	29	0-0,7	0,7-1,25		1.675.2003.51
M 20 x1,5	20-3	12,5-17,5	9-14	16	91,5	30	35	0-0,7	0,7-1,4		1.675.2003.52
M 25 x1,5	20-3	12,5-17,5	9-14	16	91,5	30	35	0-0,7	0,7-1,4		1.675.2503.51
M 25 x1,5	25	16,9-24	12,5-20,5	16	105,7	36	42	0-0,7	0,9-1,6	0,7-1,4	1.675.2503.50
M 32 x1,5	32	22-32,5	16,9-26	16	107	46	52	0-0,7	1,3-2,0	0,7-1,4	1.675.3203.50
M 40 x1,5	40	28-41	22-33	16	120	55	64	0-0,7	1,3-2,0	0,7-1,4	1.675.4003.50
M 50 x1,5	50	36-39,5	28,9-44,4	16	144,5	65	73	0-1,0	1,5-2,5	1,0-2,0	1.675.5003.50
M 63 x1,5	63	46-64	39,9-56,3	16	157,5	80	90	0-1,0	1,5-2,5	1,0-2,0	1.675.6303.50
M 75 x1,5	75	57-78	50,5-68,2	16	167	95	107	0-1,0	1,5-2,5	1,0-2,0	1.675.7503.50
NPT 3/8"	20-1	6-11	3-8,1	16	79	22	27	0-0,7	0,7-1,25		1.675.3803.70
NPT 1/2"	20-2	9-13	6-12	20	83,8	24	29	0-0,7	0,7-1,25		1.675.1203.70
NPT 1/2"	20-3	12,5-17,5	9-14	20	91,5	30	35	0-0,7	0,7-1,4		1.675.1203.71
NPT 3/4"	25	16,9-24	12,5-20,5	20,5	105,7	36	42	0-0,7	0,9-1,6	0,7-1,4	1.675.3403.70
NPT 1"	32	22-32,5	16,9-26	25	107	46	52	0-0,7	1,3-2,0	0,7-1,4	1.675.1003.70
NPT 1 1/4"	40	28-39,5	22-33	26	120	55	64	0-0,7	1,3-2,0	0,7-1,4	1.675.5403.70
NPT 1 1/2"	40	28-39,5	22-33	26,5	120	55	64	0-0,7	1,3-2,0	0,7-1,4	1.675.6403.70
NPT 2"	50	36-49	28,9-44,4	27	144,5	65	73	0-1,0	1,5-2,5	1,0-2,0	1.675.2003.70
NPT 2 1/2"	63	46-64	39,9-56,3	40	157,5	80	90	0-1,0	1,5-2,5	1,0-2,0	1.675.5203.70
NPT 3"	75	57-78	50,5-68,2	41,5	167	95	107	0-1,0	1,5-2,5	1,0-2,0	1.675.3003.70



Material	Messing
Dichteinsatz	Silikon, VMQ
Klemmeinsatz	PA 6
Armierung	Metallische Armierung oder Schirmgeflecht
Compound	Epoxid zwei Komponenten Knetmasse
Schutzart	IP 66, 67 und 68 (5 bar)
Dauergebrauchstemperatur	-60 °C – 85 °C

// INOX auf Anfrage



AG	Größe	∅ <sub>A1</sub> mm	∅ <sub>A2</sub> mm	∅ <sub>A3</sub> mm	GL mm	H max. mm	mm	D mm	Max. No. cores	Armierung ∅ mm		Best.-Nr.
										Klemmring 1	Klemmring 2	
M 16 x1,5	20-1	6-12	8,2	7,9	16	68,5	22	27	8	0-0,7	0,7-1,25	1.606.1600.50
M 20 x1,5	20-1	6-12	8,2	7,9	16	68,5	22	27	8	0-0,7	0,7-1,25	1.606.2000.50
M 20 x1,5	20-2	9-16	12	8,8	16	74,3	24	29	10	0-0,7	0,7-1,25	1.606.2000.51
M 20 x1,5	20-3	12,5-20,5	14	11,5	16	80,5	30	35	15	0-0,7	0,7-1,4	1.606.2000.52
M 25 x1,5	20-3	12,5-20,5	14	11,5	16	80,5	30	35	15	0-0,7	0,7-1,4	1.606.2500.51
M 25 x1,5	25	16,9-26	20	16,4	16	91	36	42	25	0-0,7	0,9-1,6	1.606.2500.50
M 32 x1,5	32	22-32,5	26	21,4	16	96	46	52	45	0-0,7	1,3-2,0	1.606.3200.50
M 40 x1,5	40	28-41	33,2	27,6	16	107	55	64	70	0-0,7	1,3-2,0	1.606.4000.50
M 50 x1,5	50	36-52,6	44,2	37,5	16	131,5	65	73	85	0-1,0	1,5-2,5	1.606.5000.50
M 63 x1,5	63	46-65,3	56,2	47,3	16	144,5	80	90	120	0-1,0	1,5-2,5	1.606.6300.50
M 75 x1,5	75	57-78	68,2	58,0	16	154	95	107	150	0-1,0	1,5-2,5	1.606.7500.50
NPT 3/8"	20-1	6-12	8,2	7,9	16	64	22	27	8	0-0,7	0,7-1,25	1.606.3800.70
NPT 1/2"	20-2	9-12	12	8,8	20	68	24	29	10	0-0,7	0,7-1,25	1.606.1200.70
NPT 1/2"	20-3	12,5-20,5	14	11,5	20	73	30	35	15	0-0,7	0,7-1,4	1.606.1200.71
NPT 3/4"	25	16,9-26	20	16,4	20,5	81,3	36	42	25	0-0,7	0,9-1,6	1.606.3400.70
NPT 1"	32	22-32,5	26	21,4	25	85,5	46	52	45	0-0,7	1,3-2,0	1.606.1000.70
NPT 1 1/4"	40	28-41	33,2	27,6	26	94,4	55	64	70	0-0,7	1,3-2,0	1.606.5400.70
NPT 1 1/2"	40	28-41	33,2	27,6	26,5	94,4	55	64	70	0-0,7	1,3-2,0	1.606.6400.70
NPT 2"	50	36-52,6	44,2	37,5	27	116,3	65	73	85	0-1,0	1,5-2,5	1.606.2000.70
NPT 2 1/2"	63	46-65,3	56,2	47,3	40	127,6	80	90	120	0-1,0	1,5-2,5	1.606.5200.70
NPT 3"	75	57-78	68,2	58,0	41,5	136,5	95	107	150	0-1,0	1,5-2,5	1.606.3000.70

# KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR „HAZARDOUS AREAS“

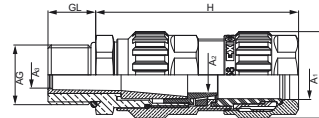
**EXIOS<sup>+</sup> BARRIER**

Metr., NPT



Material	Messing vernickelt
Dichteinsatz	Silikon, VMQ
Klemmeinsatz	PA 6
Armierung	Metallische Armierung oder Schirmgeflecht
Compound	Epoxid zwei Komponenten Knetmasse
Schutzart	IP 66, 67 und 68 (5 bar)
Dauergebrauchstemperatur	-60 °C – 85 °C

// INOX auf Anfrage



AG	Größe	∅ A1 mm	∅ A2 mm	∅ A3 mm	GL mm	H max. mm	mm	D mm	Max. No. cores	Armierung ∅ mm		Best.-Nr.
										Klemmring 1	Klemmring 2	
M 16 x1,5	20-1	6-12	8,2	7,9	16	68,5	22	27	8	0-0,7	0,7-1,25	1.606.1603.50
M 20 x1,5	20-1	6-12	8,2	7,9	16	68,5	22	27	8	0-0,7	0,7-1,25	1.606.2003.50
M 20 x1,5	20-2	9-16	12	8,8	16	74,3	24	29	10	0-0,7	0,7-1,25	1.606.2003.51
M 20 x1,5	20-3	12,5-20,5	14	11,5	16	80,5	30	35	15	0-0,7	0,7-1,4	1.606.2003.52
M 25 x1,5	20-3	12,5-20,5	14	11,5	16	80,5	30	35	15	0-0,7	0,7-1,4	1.606.2503.51
M 25 x1,5	25	16,9-26	20	16,4	16	91	36	42	25	0-0,7	0,9-1,6	1.606.2503.50
M 32 x1,5	32	22-32,5	26	21,4	16	96	46	52	45	0-0,7	1,3-2,0	1.606.3203.50
M 40 x1,5	40	28-41	33,2	27,6	16	107	55	64	70	0-0,7	1,3-2,0	1.606.4003.50
M 50 x1,5	50	36-52,6	44,2	37,5	16	131,5	65	73	85	0-1,0	1,5-2,5	1.606.5003.50
M 63 x1,5	63	46-65,3	56,2	47,3	16	144,5	80	90	120	0-1,0	1,5-2,5	1.606.6303.50
M 75 x1,5	75	57-78	68,2	58,0	16	154	95	107	150	0-1,0	1,5-2,5	1.606.7503.50
NPT 3/8"	20-1	6-12	8,2	7,9	16	64	22	27	8	0-0,7	0,7-1,25	1.606.3803.70
NPT 1/2"	20-2	9-12	12	8,8	20	68	24	29	10	0-0,7	0,7-1,25	1.606.1203.70
NPT 1/2"	20-3	12,5-20,5	14	11,5	20	73	30	35	15	0-0,7	0,7-1,4	1.606.1203.71
NPT 3/4"	25	16,9-26	20	16,4	20,5	81,3	36	42	25	0-0,7	0,9-1,6	1.606.3403.70
NPT 1"	32	22-32,5	26	21,4	25	85,5	46	52	45	0-0,7	1,3-2,0	1.606.1003.70
NPT 1 1/4"	40	28-41	33,2	27,6	26	94,4	55	64	70	0-0,7	1,3-2,0	1.606.5403.70
NPT 1 1/2"	40	28-41	33,2	27,6	26,5	94,4	55	64	70	0-0,7	1,3-2,0	1.606.6403.70
NPT 2"	50	36-52,6	44,2	37,5	27	116,3	65	73	85	0-1,0	1,5-2,5	1.606.2003.70
NPT 2 1/2"	63	46-65,3	56,2	47,3	40	127,6	80	90	120	0-1,0	1,5-2,5	1.606.5203.70
NPT 3"	75	57-78	68,2	58,0	41,5	136,5	95	107	150	0-1,0	1,5-2,5	1.606.3003.70

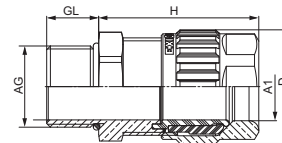
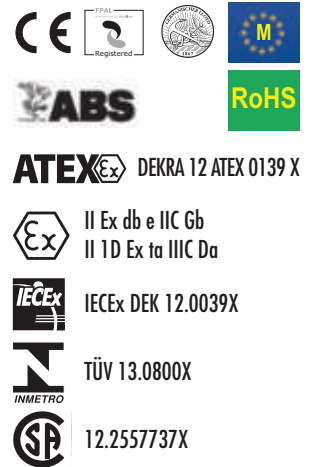
# KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR „HAZARDOUS AREAS“

**EXIOS<sup>+</sup> A2F**



Material	Messing
Dichteinsatz	Silikon, VMQ
Klemmeinsatz	PA 6
Schutzart	IP 66, 67 und 68 (5 bar)
Dauergebrauchstemperatur	-60 °C – 85 °C

// INOX auf Anfrage



AG	Größe	$\varnothing k$ A1 mm	GL mm	H max. mm	$\varnothing$ mm	D mm	Best.-Nr.	Best.-Nr. vernickelt
M 16 x 1,5	20-1	6-12	16	36,5	22	27	1.608.1600.50	1.608.1603.50
M 20 x 1,5	20-1	6-12	16	36,5	22	27	1.608.2000.50	1.608.2003.50
M 20 x 1,5	20-2	9-16	16	41	24	29	1.608.2000.51	1.608.2003.51
M 25 x 1,5	20-3	12,5-20,5	16	48	30	35	1.608.2500.50	1.608.2503.50
M 32 x 1,5	25	16,9-26	16	48,5	36	42	1.608.3200.50	1.608.3203.50
M 40 x 1,5	32	22-33	16	54	46	52	1.608.4000.50	1.608.4003.50
M 50 x 1,5	40	28-41	16	60	55	64	1.608.5000.50	1.608.5003.50
M 63 x 1,5	50	40-52,6	16	67	65	73	1.608.6300.50	1.608.6303.50
M 75 x 1,5	63	51-65,3	16	72	80	90	1.608.7500.50	1.608.7503.50
NPT 3/8"	20-1	6-12	16	35,6	22	27	1.608.3800.70	1.608.3803.70
NPT 1/2"	20-1	6-12	20	35,6	22/24	27	1.608.1200.70	1.608.1203.70
NPT 1/2"	20-2	9-16	20	39,7	24	29	1.608.1200.71	1.608.1203.71
NPT 3/4"	20-3	12,5-20,5	20,5	47,5	30	35	1.608.3400.70	1.608.3403.70
NPT 1"	25	16,9-26	25	47,8	36	42	1.608.1000.70	1.608.1003.70
NPT 1 1/4"	32	22-33	26	51,1	46	52	1.608.5400.70	1.608.5403.70
NPT 1 1/2"	40	28-41	26,5	56,8	55	64	1.608.6400.70	1.608.6403.70
NPT 2"	50	40-52,6	27	65,4	65	73	1.608.2000.70	1.608.2003.70
NPT 2 1/2"	63	51-61	40	70,3	80	90	1.608.5200.70	1.608.5203.70
NPT 3"	75	62-78	41,5	76,2	95	107	1.608.3000.70	1.608.3003.70



## Anschlussgewinde-Dichringe

Metr., NPT



### Anschlussgewinde-Dichtring GFK

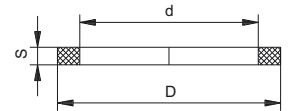
Material Kunststoff, glasfaserverstärkt

Dauergebrauchstemperatur -60 °C – 105 °C

EAC



RoHS



passend zu AG-Größe	D	d	S	Best.-Nr.
M 16	24	16,1	1,5	1.326.1600.50
M 20	28,5	20,5	1,5	1.326.2000.50
M 25	36,5	25,5	1,6	1.326.2500.50
M 32	42,5	32,5	1,6	1.326.3200.50
M 40	51,5	40	1,5	1.326.4000.50
M 50	61,5	51	1,6	1.326.5000.50
M 63	76	63,5	1,6	1.326.6300.50
M 75	87,5	75,5	1,8	1.326.7500.50

passend zu AG-Größe	D	d	S	Best.-Nr.
3/8"	25,5	17,5	1,5	1.326.3800.70
1/2"	30	22	1,5	1.326.1200.70
3/4"	33,5	26,5	1,5	1.326.3400.70
1"	42,5	34	1,6	1.326.1000.70
1 1/4"	52	42,5	1,6	1.326.5400.70
1 1/2"	58,7	50	1,5	1.326.6400.70
2"	69,5	60,8	1,6	1.326.2000.70
2 1/2"	83	73,8	1,5	1.326.5200.70
3"	114,5	91,5	1,8	1.326.3000.70

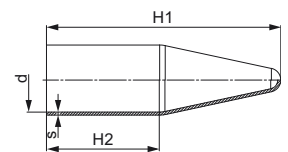
## Abdeckkappe



Material PVC

EAC

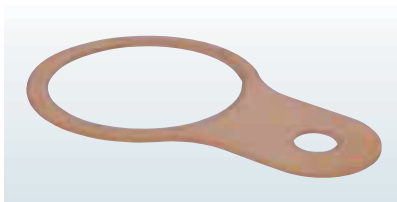
RoHS



passend zu Größe	H1 mm	H2 mm	d mm	Best.-Nr.
20 – 1	115	60	26	1.802.2000.50
20 – 2	125	70	28	1.802.2000.51
20 – 3	130	65	34	1.802.2000.52
25	160	90	42	1.802.2500.50
32	165	95	51	1.802.3200.50
40	200	110	63	1.802.4000.50
50	210	115	72	1.802.5000.50
63	245	140	88	1.802.6300.50
75	245	140	108	1.802.7500.50

## Erdungsglasche

Metr., NPT

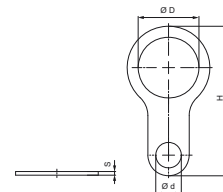


Material

Messing

EAC

RoHS



Größe	D	d	s	H	Best.-Nr.
M 16	16	6,5	1,5	50,5	1.022.1600.50
M 20	21	7	1,5	54	1.022.2000.50
M 25	25,5	10,5	1,5	61,5	1.022.2500.50
M 32	33,5	12,5	1,5	77	1.022.3200.50
M 40	40,5	13,5	1,5	86,5	1.022.4000.50
M 50	51	13,5	1,5	111	1.022.5000.50
M 63	64	1,5	1,5	128,5	1.022.6300.50
M 75	75,5	13	1,5	138	1.022.7500.50

Größe	D	d	s	H	Best.-Nr.
1/2"	21,5	7	1,6	53,5	1.022.1200.70
3/4"	27	10,5	1,6	61,5	1.022.3400.70
1"	35	12,5	1,6	73	1.022.1000.70
1 1/4"	43,5	13,5	1,6	87	1.022.5400.70
1 1/2"	51	12,5	1,6	112	1.022.6400.70
2"	61	13,5	1,6	125,5	1.022.2000.70
2 1/2"	76	13,5	1,6	138	1.022.5200.70

## Zahnscheibe

Metr., NPT

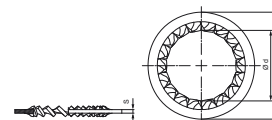


Material

INOX 1.4401

EAC

RoHS



Größe	D	d	s	Best.-Nr.
M 16	26,5	17	1,5	1.329.1600.50
M 20	33,5	21,5	1,5	1.329.2000.50
M 25	39	26	1,5	1.329.2500.50
M 32	48	30,5	1,5	1.329.3200.50
M 40	59,5	40,5	1,5	1.329.4000.50
M 50	71	51,5	1,5	1.329.5000.50
M 63	87	64	1,5	1.329.6300.50
M 75	102,5	76,5	1,5	1.329.7500.50

Größe	D	d	s	Best.-Nr.
3/8"	30	19,5	1,5	1.329.3800.70
1/2"	39	23,5	1,5	1.329.1200.70
3/4"	42	29,5	1,5	1.329.3400.70
1"	49,5	35	1,5	1.329.1000.70
1 1/4"	59,5	44	1,5	1.329.5400.70
1 1/2"	71	51,5	1,5	1.329.6400.70
2"	86,6	61,5	1,5	1.329.2000.70
2 1/2"	102,5	76,5	1,5	1.329.5200.70

# KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR EXPLOSIONSGEFÄHRDETE BEREICHE

## HSK-Ex e Kabelverschraubungen

Kabelverschraubungen der HSK-Ex e Serie sind konzipiert für den Einsatz an elektrischen Betriebsmitteln in explosionsgefährdeten Bereichen mit Schutzart „e“ nach EN 60079-0 und EN 60079-7.



Sie finden in diesem Kapitel:

HSK-Ex e Kabelverschraubungsserien mit Ex e Zulassung (für erhöhte Sicherheit)

- // HSK-K-Ex-Active      Verschraubung aus Kunststoff nach neusten Ex e Standards
- // HSK-M-Ex              Verschraubungen aus Messing (vernickelt) für unterschiedliche Temperaturbereiche
- // HSK-INOX-Ex        Verschraubungen aus Edelstahl für unterschiedliche Temperaturbereiche
- // HSK-PVDF-Ex        Verschraubungen aus Metall für höhere Temperaturen

Wir bieten Ihnen jeweils unterschiedliche Klemmbereiche, Gewindelängen, Gewindetypen sowie diverse Dichtungsmaterialien und Temperaturbereiche an. Abgerundet wird unser Angebot durch vielfältige Zertifizierungen. Sollten von Ihrer Seite dennoch Wünsche offen bleiben, freuen wir uns auf die gemeinsame Realisierung. Sie profitieren von unserem vielfältigen Know-how in Entwicklung, Konstruktion und Produktion.





Material	glasfaserverstärktes Polyamid V0 nach UL 94
Formdichtung	NBR
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar im angegebenen Klemmbereich
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 85 °C
Lieferfarbe	schwarz (RAL 9005) /blau-schwarz (RAL 5012)

// O-Ring FKM und VMQ auf Anfrage

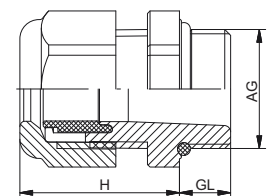


**ATEX**  
II 2G Ex eb IIC Gb  
II 1D Ex ta IIIC Da

**ULF**  
Class I Div 2 Groups A, B, C, D  
Class II Div 1 Groups E, F, G

Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).

**ULF** Bei schwarzer Ausführung



AG	$\varnothing$ mm	$\varnothing$ mm	H mm	GL mm	Best.-Nr. schwarz	Best.-Nr. blau-schwarz	GL mm	Best.-Nr. schwarz lang	Best.-Nr. blau-schwarz lang
M 12 x 1,5	3–6,5	15	21	8	1.292.1201.50	1.292.1202.50	15	1.292.1201.30	1.292.1202.30
M 12 x 1,5	2–5	15	21	8	1.292.1201.51	1.292.1202.51	15	1.292.1201.31	1.292.1202.31
M 16 x 1,5	4–8	19	22	8	1.292.1601.50	1.292.1602.50	15	1.292.1601.30	1.292.1602.30
M 16 x 1,5	3–6	19	22	8	1.292.1601.51	1.292.1602.51	15	1.292.1601.31	1.292.1602.31
M 16 x 1,5	5–10	22	25	8	1.292.1611.50	1.292.1612.50	15	1.292.1611.30	1.292.1612.30
M 16 x 1,5	3–7	22	25	8	1.292.1611.51	1.292.1612.51	15	1.292.1611.31	1.292.1612.31
M 20 x 1,5	6–12	24	27	9	1.292.2001.50	1.292.2002.50	15	1.292.2001.30	1.292.2002.30
M 20 x 1,5	5–9	24	27	9	1.292.2001.51	1.292.2002.51	15	1.292.2001.31	1.292.2002.31
M 20 x 1,5	10–14	27	28	9	1.292.2016.50	1.292.2017.50	15	1.292.2016.30	1.292.2017.30
M 20 x 1,5	7–12	27	28	9	1.292.2016.51	1.292.2017.51	15	1.292.2016.31	1.292.2017.31
M 25 x 1,5	13–18	33	31	11	1.292.2501.50	1.292.2502.50	15	1.292.2501.30	1.292.2502.30
M 25 x 1,5	9–16	33	31	11	1.292.2501.51	1.292.2502.51	15	1.292.2501.31	1.292.2502.31
M 32 x 1,5	18–25	42	39	11	1.292.3201.50	1.292.3202.50	15	1.292.3201.30	1.292.3202.30
M 32 x 1,5	13–20	42	39	11	1.292.3201.51	1.292.3202.51	15	1.292.3201.31	1.292.3202.31
M 40 x 1,5	22–32	53	48	13	1.292.4001.50	1.292.4002.50	18	1.292.4001.30	1.292.4002.30
M 40 x 1,5	20–26	53	48	13	1.292.4001.51	1.292.4002.51	18	1.292.4001.31	1.292.4002.31
M 50 x 1,5	32–38	60	49	13	1.292.5001.50	1.292.5002.50	18	1.292.5001.30	1.292.5002.30
M 50 x 1,5	25–31	60	49	13	1.292.5001.51	1.292.5002.51	18	1.292.5001.31	1.292.5002.31
M 63 x 1,5	37–44	65/68	49	14	1.292.6301.50	1.292.6302.50	18	1.292.6301.30	1.292.6302.30
M 63 x 1,5	29–35	65/68	49	14	1.292.6301.51	1.292.6302.51	18	1.292.6301.31	1.292.6302.31

## HSK-K-Ex-Active

## NPT



Material	glasfaserverstärktes Polyamid V0 nach UL 94
Formdichtung	NBR
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar im angegebenen Klemmbereich
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 85 °C
Lieferfarbe	schwarz (RAL 9005) /blau-schwarz (RAL 5012)

// O-Ring FKM und VMQ auf Anfrage



II 2G Ex eb IIC Gb  
II 1D Ex ta IIIC Da

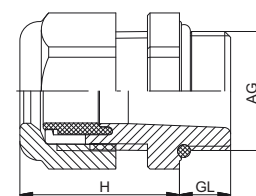


Class I Div 2 Groups A, B, C, D  
Class II Div 1 Groups E, F, G

Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).



Bei schwarzer Ausführung



AG	∅k mm	mm	H mm	GL mm	Best.-Nr. schwarz	Best.-Nr. blau-schwarz
NPT 3/8"	4–8	19 / 22	22	15	1.292.3801.70	1.292.3802.70
NPT 3/8"	3–6	19 / 22	22	15	1.292.3801.71	1.292.3802.71
NPT 1/2"	6–12	24	27	13	1.292.1201.70	1.292.1202.70
NPT 1/2"	5–9	24	27	13	1.292.1201.71	1.292.1202.71
NPT 1/2" (16)	10–14	27	28	13	1.292.1216.70	1.292.1217.70
NPT 1/2" (16)	7–12	27	28	13	1.292.1216.71	1.292.1217.71
NPT 3/4"	13–18	33	31	14	1.292.3401.70	1.292.3402.70
NPT 3/4"	9–16	33	31	14	1.292.3401.71	1.292.3402.71
NPT 1"	18–25	42	39	19	1.292.1001.70	1.292.1002.70
NPT 1"	13–20	42	39	19	1.292.1001.71	1.292.1002.71
NPT 1 1/4"	18–25	42 / 46	39	16	1.292.5401.70	1.292.5402.70
NPT 1 1/4"	13–20	42 / 46	39	16	1.292.5401.71	1.292.5402.71
NPT 1 1/2"	22–32	53	48	20	1.292.6401.70	1.292.6402.70
NPT 1 1/2"	20–26	53	48	20	1.292.6401.71	1.292.6402.71

# HSK-EX e KABELVERSCHRAUBUNGEN

HSK-K-Multi-Ex-Active

Metr., NPT



Material	glasfaserverstärktes Polyamid V0 nach UL 94
Formdichtung	Elastomer
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar im angegebenen Klemmbereich
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 85 °C
Lieferfarbe	schwarz (RAL 9005) /blau-schwarz (RAL 5012)

- // O-Ring FKM und VMQ auf Anfrage
- // diese Einsätze sind Beispiele, weitere Einsätze auf Anfrage

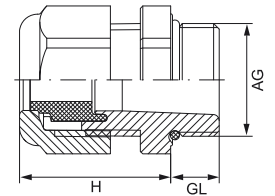
**Einbauhinweis:** Der Kabeldurchmesser darf den Bohrdurchmesser um 20%, maximal jedoch um 1 mm unterschreiten.



**ATEX** II 2G Ex eb IIC Gb  
II 1D Ex ta IIIC Da

**SP** Class I Div 2 Groups A, B, C, D  
Class II Div 1 Groups E, F, G

Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).



AG	mm	H	GL	Anzahl Bohrungen x d	Best.-Nr. schwarz	Best.-Nr. blau-schwarz	Anzahl Bohrungen x d	Best.-Nr. schwarz lang	Best.-Nr. blau-schwarz lang
M 16 x 1,5	19	22	8	4 x 1,4	1.581.1600.51	1.581.1600.52	2 x 3	1.581.1601.51	1.581.1601.52
M 20 x 1,5	24	27	9	6 x 3	1.581.2001.51	1.581.2001.52	2 x 5	1.581.2003.51	1.581.2003.52
M 25 x 1,5	33	31	11	4 x 6	1.581.2500.51	1.581.2500.52	3 x 7	1.581.2501.51	1.581.2501.52
M 32 x 1,5	42	39	11	6 x 6,5	1.581.3200.51	1.581.3200.52	4 x 9	1.581.3201.51	1.581.3201.52
M 40 x 1,5	53	48	13	7 x 9	1.581.4001.51	1.581.4001.52	2 x 15	1.581.4003.51	1.581.4003.52
M 50 x 1,5	60	49	13		1.581.5099.51	1.581.5099.52			
M 63 x 1,5	65 / 68	49	14	6 x 12	1.581.6301.51	1.581.6301.52	3 x 18	1.581.6302.51	1.581.6302.52
NPT 3/8"	19 / 22	22	15	4 x 1,4	1.581.3800.71	1.581.3800.72	2 x 3	1.581.3801.71	1.581.3801.72
NPT 1/2"	24	27	13	3 x 4	1.581.1202.71	1.581.1202.72	2 x 5	1.581.1203.71	1.581.1203.72
NPT 1/2" (16)	27	28	13	6 x 4	1.581.1220.71	1.581.1220.72	2 x 6	1.581.1221.71	1.581.1221.72
NPT 3/4"	33	31	14	4 x 6	1.581.3400.71	1.581.3400.72	3 x 7	1.581.3401.71	1.581.3401.72
NPT 1"	42	39	19	6 x 6,5	1.581.1000.71	1.581.1000.72	4 x 9	1.581.1001.71	1.581.1001.72
NPT 1 1/4"	42 / 46	39	16		1.581.5499.71	1.581.5499.72			
NPT 1 1/2"	53	48	20	5 x 9	1.581.6400.71	1.581.6400.72	7 x 9	1.581.6401.71	1.581.6401.72

## HSK-K-FLAKA-Ex-Active

Metr., NPT



Material	glasfaserverstärktes Polyamid V0 nach UL 94
Formdichtung	Elastomer
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar im angegebenen Klemmbereich
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 85 °C
Lieferfarbe	schwarz (RAL 9005) /blau-schwarz (RAL 5012)

- // O-Ring FKM und VMQ auf Anfrage
- // diese Einsätze sind Beispiele, weitere Einsätze auf Anfrage

**Einbauhinweis:** Das verwendete Kabel darf maximal 1 mm in der Länge und maximal 1 mm in der Breite den vom Hersteller angegebenen Klemmbereich unterschreiten. Die Geometrien des Kabels und des Lochbildes müssen übereinstimmen (an den Seiten halbrund oder gerade).

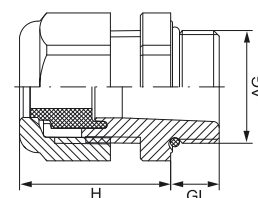


**ATEX** II 2G Ex eb IIC Gb  
II 1D Ex ta IIIC Da

**ULF1** Class I Div 2 Groups A, B, C, D  
Class II Div 1 Groups E, F, G

Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).

**ULF1** Bei schwarzer Ausführung



AG	mm	H mm	GL mm	Abmessungen B x H mm	Best.-Nr. schwarz	Best.-Nr. blau-schwarz	Abmessungen B x H mm	Best.-Nr. schwarz	Best.-Nr. blau-schwarz
M 20 x 1,5	27	28	9	12 x 7	1.582.2017.51	1.582.2017.52	14 x 6	1.582.2018.51	1.582.2018.52
M 25 x 1,5	33	31	11	14 x 6	1.582.2500.51	1.582.2500.52	14,5 x 7,2	1.582.2501.51	1.582.2501.52
M 32 x 1,5	42	39	11	22 x 8	1.582.3200.51	1.582.3200.52			
M 40 x 1,5	53	48	13	28,5 x 10	1.582.4000.51	1.582.4000.52	29 x 5,5	1.582.4001.51	1.582.4001.52
M 40 x 1,5	53	48	13	30,5 x 12	1.582.4002.51	1.582.4002.52	31 x 7,5	1.582.4003.51	1.582.4003.52
M 50 x 1,5	60	49	13	33,5 x 11,5	1.582.5000.51	1.582.5000.52			
NPT 1/2" (16)	27	28	13	12 x 7	1.582.1217.71	1.582.1217.72	14x 6	1.582.1218.71	1.582.1218.72
NPT 3/4"	33	31	14	14 x 6	1.582.3400.71	1.582.3400.72			
NPT 1"	42	39	19	22 x 8	1.582.1000.71	1.582.1000.72			
NPT 1 1/4"	42/46	39	16	22 x 8	1.582.5400.71	1.582.5400.72			
NPT 1 1/2"	53	48	16	28,5 x 10	1.582.6400.71	1.582.6400.72	29 x 5,5	1.582.6401.71	1.582.6401.72
NPT 1 1/2"	53	48	20	30,5 x 12	1.582.6402.71	1.582.6402.72	31 x 7,5	1.582.6403.71	1.582.6403.72

# HSK-Ex e KABELVERSCHRAUBUNGEN

## HSK-M-Ex / HSK-M-PVDF-Ex

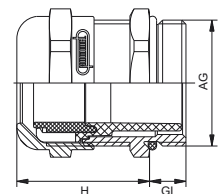
Metr.



Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid / PVDF
Formdichtung	NBR / FKM
O-Ring	NBR / FKM
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C / -60 °C – 95 °C (PA) -20 °C – 130 °C (PVDF)



Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).



AG	∅ <sub>k</sub> mm	GL mm	H mm	⌀ <sub>h</sub> mm	Best.-Nr. HSK-M-Ex -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. HSK-M-Ex -60 °C – 95 °C	Best.-Nr. HSK-M-PVDF-Ex -20 °C – 130 °C
M 12 x 1,5	3–6,5	6,5	19	14	1.610.1200.50	1.640.1200.50	1.660.1200.50
M 12 x 1,5	2–5	6,5	19	14	1.610.1200.51	1.640.1200.51	1.660.1200.51
M 16 x 1,5	4–8	6	21	17 / 19	1.610.1600.50	1.640.1600.50	1.660.1600.50
M 16 x 1,5	2–6	6	21	17 / 19	1.610.1600.51	1.640.1600.51	1.660.1600.51
M 16 x 1,5	6–10	6	22	20	1.610.1611.50	1.640.1611.50	1.660.1611.50
M 16 x 1,5	3–7	6	22	20	1.610.1611.51	1.640.1611.51	1.660.1611.51
M 20 x 1,5	7–12	6	23	22	1.610.2000.50	1.640.2000.50	1.660.2000.50
M 20 x 1,5	5–9	6	23	22	1.610.2000.51	1.640.2000.51	1.660.2000.51
M 20 x 1,5	10–14	6	24	24	1.610.2016.50	1.640.2016.50	1.660.2016.50
M 20 x 1,5	7–12	6	24	24	1.610.2016.51	1.640.2016.51	1.660.2016.51
M 25 x 1,5	14–18	7	26	30	1.610.2500.50	1.640.2500.50	1.660.2500.50
M 25 x 1,5	10–16	7	26	30	1.610.2500.51	1.640.2500.51	1.660.2500.51
M 32 x 1,5	20–25	8	31	40	1.610.3200.50	1.640.3200.50	1.660.3200.50
M 32 x 1,5	13–20	8	31	40	1.610.3200.51	1.640.3200.51	1.660.3200.51
M 40 x 1,5	22–32	8	37	50	1.610.4000.50	1.640.4000.50	1.660.4000.50
M 40 x 1,5	20–26	8	37	50	1.610.4000.51	1.640.4000.51	1.660.4000.51
M 50 x 1,5	32–38	9	37	57	1.610.5000.50	1.640.5000.50	
M 50 x 1,5	25–31	9	37	57	1.610.5000.51	1.640.5000.51	
M 63 x 1,5	37–44	10	38	64 / 68	1.610.6300.50	1.640.6300.50	
M 63 x 1,5	29–35	10	38	64 / 68	1.610.6300.51	1.640.6300.51	



## HSK-M-Ex / HSK-M-PVDF-Ex

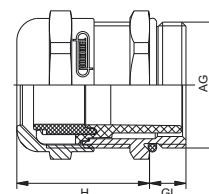
Metr.-lang



Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid / PVDF
Formdichtung	NBR / FKM
O-Ring	NBR / FKM
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C / -60 °C – 95 °C (PA) -20 °C – 130 °C (PVDF)



Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).



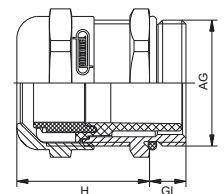
AG	∅ <sub>k</sub> mm	GL mm	H mm	∅ <sub>h</sub> mm	Best.-Nr. HSK-M-Ex -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. HSK-M-Ex -60 °C – 95 °C	Best.-Nr. HSK-M-PVDF-Ex -20 °C – 130 °C
M 12 x 1,5	3–6,5	10	19	14	1.610.1200.30	1.640.1200.30	1.660.1200.30
M 12 x 1,5	2–5	10	19	14	1.610.1200.31	1.640.1200.31	1.660.1200.31
M 16 x 1,5	4–8	10	21	17 / 19	1.610.1600.30	1.640.1600.30	1.660.1600.30
M 16 x 1,5	2–6	10	21	17 / 19	1.610.1600.31	1.640.1600.31	1.660.1600.31
M 16 x 1,5	6–10	10	22	20	1.610.1611.30	1.640.1611.30	1.660.1611.30
M 16 x 1,5	3–7	10	22	20	1.610.1611.31	1.640.1611.31	1.660.1611.31
M 20 x 1,5	7–12	10	23	22	1.610.2000.30	1.640.2000.30	1.660.2000.30
M 20 x 1,5	5–9	10	23	22	1.610.2000.31	1.640.2000.31	1.660.2000.31
M 20 x 1,5	10–14	10	24	24	1.610.2016.30	1.640.2016.30	1.660.2016.30
M 20 x 1,5	7–12	10	24	24	1.610.2016.31	1.640.2016.31	1.660.2016.31
M 25 x 1,5	14–18	12	26	30	1.610.2500.30	1.640.2500.30	1.660.2500.30
M 25 x 1,5	10–16	12	26	30	1.610.2500.31	1.640.2500.31	1.660.2500.31
M 32 x 1,5	20–25	12	31	40	1.610.3200.30	1.640.3200.30	1.660.3200.30
M 32 x 1,5	13–20	12	31	40	1.610.3200.31	1.640.3200.31	1.660.3200.31
M 40 x 1,5	22–32	15	37	50	1.610.4000.30	1.640.4000.30	1.660.4000.30
M 40 x 1,5	20–26	15	37	50	1.610.4000.31	1.640.4000.31	1.660.4000.31
M 50 x 1,5	32–38	15	37	57	1.610.5000.30	1.640.5000.30	
M 50 x 1,5	25–31	15	37	57	1.610.5000.31	1.640.5000.31	
M 63 x 1,5	37–44	15	38	64 / 68	1.610.6300.30	1.640.6300.30	
M 63 x 1,5	29–35	15	38	64 / 68	1.610.6300.31	1.640.6300.31	



Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid / PVDF
Formdichtung	NBR / FKM
O-Ring	NBR / FKM
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C / -60 °C – 95 °C (PA) -20 °C – 130 °C (PVDF)



Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).



AG	∅ <sub>k</sub> mm	GL mm	H mm	∅ <sub>h</sub> mm	Best.-Nr. HSK-M-Ex -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. HSK-M-Ex -60 °C – 95 °C	Best.-Nr. HSK-M-PVDF-Ex -20 °C – 130 °C
PG 7	3–6,5	5	19	14	1.610.0700.01	1.640.0700.01	1.660.0700.01
PG 7	2–5	5	19	14	1.610.0700.15	1.640.0700.15	1.660.0700.15
PG 9	4–8	6	21	17	1.610.0900.01	1.640.0900.01	1.660.0900.01
PG 9	2–6	6	21	17	1.610.0900.15	1.640.0900.15	1.660.0900.15
PG 11	6–10	6	22	20	1.610.1100.01	1.640.1100.01	1.660.1100.01
PG 11	3–7	6	22	20	1.610.1100.15	1.640.1100.15	1.660.1100.15
PG 13,5	7–12	6,5	24	22	1.610.1300.01	1.640.1300.01	1.660.1300.01
PG 13,5	5–9	6,5	24	22	1.610.1300.15	1.640.1300.15	1.660.1300.15
PG 16	10–14	6,5	23	24	1.610.1600.01	1.640.1600.01	1.660.1600.01
PG 16	7–12	6,5	23	24	1.610.1600.15	1.640.1600.15	1.660.1600.15
PG 21	14–18	7	24	30	1.610.2100.01	1.640.2100.01	1.660.2100.01
PG 21	10–16	7	24	30	1.610.2100.15	1.640.2100.15	1.660.2100.15
PG 29	20–25	8	29	40	1.610.2900.01	1.640.2900.01	1.660.2900.01
PG 29	13–20	8	29	40	1.610.2900.15	1.640.2900.15	1.660.2900.15
PG 36	22–32	8	35	50	1.610.3600.01	1.640.3600.01	1.660.3600.01
PG 36	20–26	8	35	50	1.610.3600.15	1.640.3600.15	1.660.3600.15
PG 42	32–38	9	37	57	1.610.4200.01	1.640.4200.01	1.660.4200.01
PG 42	25–31	9	37	57	1.610.4200.15	1.640.4200.15	1.660.4200.15
PG 48	37–44	10	38	64	1.610.4800.01	1.640.4800.01	1.660.4800.01
PG 48	29–35	10	38	64	1.610.4800.15	1.640.4800.15	1.660.4800.15
NPT 3/8"	4–8	15	21	17 / 19	1.610.3800.70	1.640.3800.70	1.660.3800.70
NPT 3/8"	2–6	15	21	17 / 19	1.610.3800.71	1.640.3800.71	1.660.3800.71
NPT 1/2"	7–12	13	24	22 / 24	1.610.1200.70	1.640.1200.70	1.660.1200.70
NPT 1/2"	5–9	13	24	22 / 24	1.610.1200.71	1.640.1200.71	1.660.1200.71
NPT 3/4"	14–18	13	25	30	1.610.3400.70	1.640.3400.70	1.660.3400.70
NPT 3/4"	10–16	13	25	30	1.610.3400.71	1.640.3400.71	1.660.3400.71
NPT 1"	20–25	19	29	40	1.610.1000.70	1.640.1000.70	1.660.1000.70
NPT 1"	13–20	19	29	40	1.610.1000.71	1.640.1000.71	1.660.1000.71

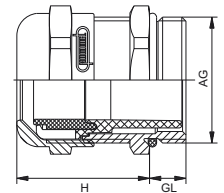
## HSK-M-Ex / HSK-M-PVDF-Ex

PG-lang



Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid / PVDF
Formdichtung	NBR / FKM
O-Ring	NBR / FKM
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C / -60 °C – 95 °C (PA) -20 °C – 130 °C (PVDF)

Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).



AG	∅ <sub>k</sub> mm	GL mm	H mm	mm	Best.-Nr. HSK-M-Ex -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. HSK-M-Ex -60 °C – 95 °C	Best.-Nr. HSK-M-PVDF-Ex -20 °C – 130 °C
PG 7	3–6,5	10	19	14	1.610.0700.60	1.640.0700.60	1.660.0700.60
PG 7	2–5	10	19	14	1.610.0700.61	1.640.0700.61	1.660.0700.61
PG 9	4–8	10	21	17	1.610.0900.60	1.640.0900.60	1.660.0900.60
PG 9	2–6	10	21	17	1.610.0900.61	1.640.0900.61	1.660.0900.61
PG 11	6–10	10	22	20	1.610.1100.60	1.640.1100.60	1.660.1100.60
PG 11	3–7	10	22	20	1.610.1100.61	1.640.1100.61	1.660.1100.61
PG 13,5	7–12	10	24	22	1.610.1300.60	1.640.1300.60	1.660.1300.60
PG 13,5	5–9	10	24	22	1.610.1300.61	1.640.1300.61	1.660.1300.61
PG 16	10–14	10	23	24	1.610.1600.60	1.640.1600.60	1.660.1600.60
PG 16	7–12	10	23	24	1.610.1600.61	1.640.1600.61	1.660.1600.61
PG 21	14–18	12	24	30	1.610.2100.60	1.640.2100.60	1.660.2100.60
PG 21	10–16	12	24	30	1.610.2100.61	1.640.2100.61	1.660.2100.61
PG 29	20–25	12	29	40	1.610.2900.60	1.640.2900.60	1.660.2900.60
PG 29	13–20	12	29	40	1.610.2900.61	1.640.2900.61	1.660.2900.61
PG 36	22–32	15	35	50	1.610.3600.60	1.640.3600.60	1.660.3600.60
PG 36	20–26	15	35	50	1.610.3600.61	1.640.3600.61	1.660.3600.61
PG 42	32–38	15	37	57	1.610.4200.60	1.640.4200.60	1.660.4200.60
PG 42	25–31	15	37	57	1.610.4200.61	1.640.4200.61	1.660.4200.61
PG 48	37–44	15	38	64	1.610.4800.60	1.640.4800.60	1.660.4800.60
PG 48	29–35	15	38	64	1.610.4800.61	1.640.4800.61	1.660.4800.61

# HSK-Ex e KABELVERSCHRAUBUNGEN

## HSK-INOX-Ex / HSK-INOX-PVDF-Ex Metr., PG

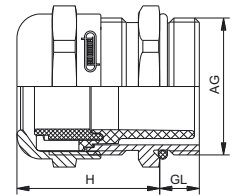


Material	INOX (1.4305)
Klemmeinsatz	Polyamid / PVDF
Formdichtung	NBR / FKM
O-Ring	NBR / FKM
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C / -60 °C – 95 °C (PA) -20 °C – 130 °C (PVDF)

// in INOX 1.4404 auf Anfrage



Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).



AG	∅ <sub>k</sub> mm	GL mm	H mm	 mm	Best.-Nr. HSK-INOX-Ex -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. HSK-INOX-Ex -60 °C – 95 °C	Best.-Nr. HSK-INOX-PVDF-Ex -20 °C – 130 °C
M 12 x 1,5	3–6,5	6,5	19	14	1.612.1200.50	1.642.1200.50	1.662.1200.50
M 12 x 1,5	2–5	6,5	19	14	1.612.1200.51	1.642.1200.51	1.662.1200.51
M 16 x 1,5	5–10	6	22	22	1.612.1600.50	1.642.1600.50	1.662.1600.50
M 16 x 1,5	3–7	6	22	22	1.612.1600.51	1.642.1600.51	1.662.1600.51
M 20 x 1,5	10–14	6	23	24	1.612.2000.50	1.642.2000.50	1.662.2000.50
M 20 x 1,5	7–12	6	23	24	1.612.2000.51	1.642.2000.51	1.662.2000.51
M 25 x 1,5	13–18	7	24	30	1.612.2500.50	1.642.2500.50	1.662.2500.50
M 25 x 1,5	9–16	7	24	30	1.612.2500.51	1.642.2500.51	1.662.2500.51
M 32 x 1,5	20–25	8	29	41	1.612.3200.50	1.642.3200.50	1.662.3200.50
M 32 x 1,5	13–20	8	29	41	1.612.3200.51	1.642.3200.51	1.662.3200.51
M 40 x 1,5	22–32	8	35	50	1.612.4000.50	1.642.4000.50	1.662.4000.50
M 40 x 1,5	20–26	8	35	50	1.612.4000.51	1.642.4000.51	1.662.4000.51

# KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR EXPLOSIONSGEFÄHRDETE BEREICHE

## HSK-EMV-Ex e Kabelverschraubungen

Kabelverschraubungen der HSK-EMV-Ex-e Serie sind konzipiert für den Einsatz an elektrischen Betriebsmitteln in explosionsgefährdeten Bereichen mit Schutzart „e“ nach EN 60079-0 und EN 60079-7.

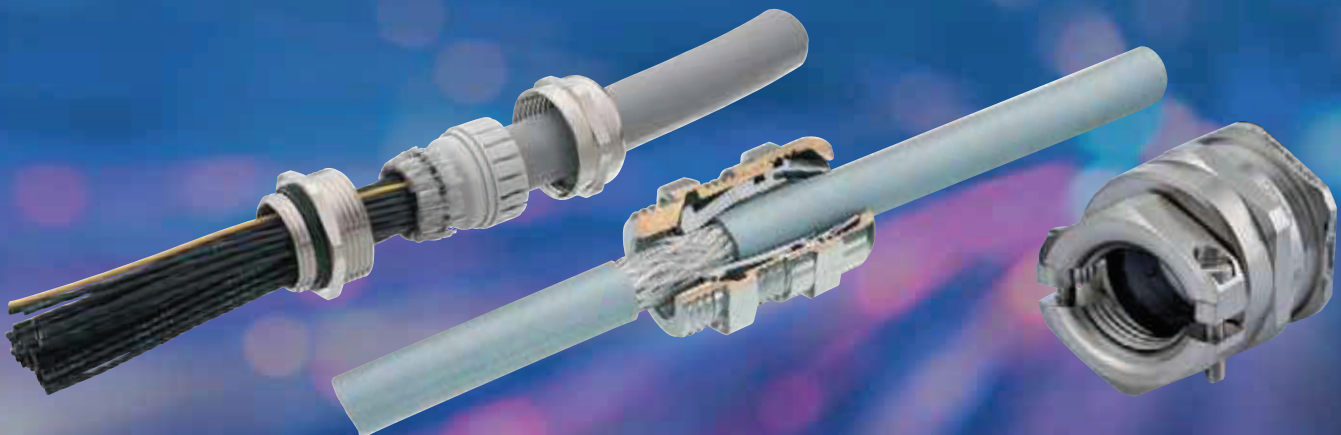


Sie finden in diesem Kapitel:

HSK-EMV Kabelverschraubungsserien mit Ex e Zulassung und 360° EMV Anbindung

- // HSK-M-EMV-D-Ex EMV Verschraubung mit bester Schirmdämpfung und einfachster Montage
- // HSK-M-EMV-Ex Standardvariante mit sehr guter Schirmdämpfung
- // HSK-M-PVDF-EMV-Ex Hochtemperaturvariante mit sehr guter Schirmdämpfung
- // HSK-INOX-EMV-Ex Standardvariante mit sehr guter Schirmdämpfung aus Edelstahl
- // HSK-PVDF-EMV-Ex EMV Verschraubung aus Messing (vernickelt) oder Edelstahl für höhere Temperaturen
- // HSK-MZ-EMV-Ex Standardvariante mit sehr guter Schirmdämpfung und zusätzlicher Zugentlastung

Wir bieten Ihnen jeweils unterschiedliche Klemmbereiche, Gewindelängen, Gewindetypen sowie diverse Dichtungsmaterialien und Temperaturbereiche an. Abgerundet wird unser Angebot durch vielfältige Zertifizierungen. Sollten von Ihrer Seite dennoch Wünsche offen bleiben, freuen wir uns auf die gemeinsame Realisierung. Sie profitieren von unserem vielfältigen Know-how in Entwicklung, Konstruktion und Produktion.



# HSK-EMV-Ex e KABELVERSCHRAUBUNGEN

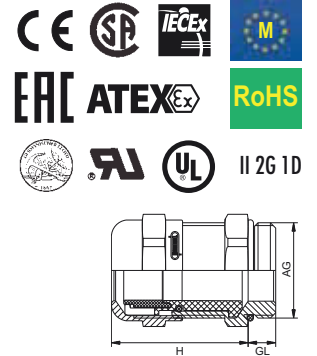
## HSK-M-EMV-D-Ex

Metr.



Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).

Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid metallisiert
Formdichtung / O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C / -60 °C – 95 °C



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	$\varnothing$ mm	Best.-Nr. HSK-M-EMV-D-Ex -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. HSK-M-EMV-D-Ex -60 °C – 95 °C
M 16 x 1,5	5–10	6	29	20	1.636.1600.50	1.637.1600.50
M 20 x 1,5	10–14	6	31	24	1.636.2000.50	1.637.2000.50
M 25 x 1,5	13–18	7	38	30	1.636.2500.50	1.637.2500.50
M 32 x 1,5	18–25	8	43	40	1.636.3200.50	1.637.3200.50
M 40 x 1,5	24–32	8	51	50	1.636.4000.50	1.637.4000.50

## HSK-M-EMV-D-Ex

Metr.-lang



Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).

Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid metallisiert
Formdichtung / O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C / -60 °C – 95 °C



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	$\varnothing$ mm	Best.-Nr. HSK-M-EMV-D-Ex -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. HSK-M-EMV-D-Ex -60 °C – 95 °C
M 16 x 1,5	5–10	10	29	20	1.636.1600.30	1.637.1600.30
M 20 x 1,5	10–14	10	31	24	1.636.2000.30	1.637.2000.30
M 25 x 1,5	13–18	12	38	30	1.636.2500.30	1.637.2500.30
M 32 x 1,5	18–25	12	43	40	1.636.3200.30	1.637.3200.30
M 40 x 1,5	24–32	15	51	50	1.636.4000.30	1.637.4000.30

## HSK-M-EMV-D-Ex

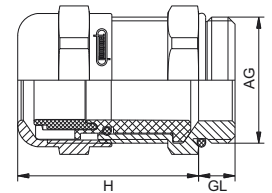
PG



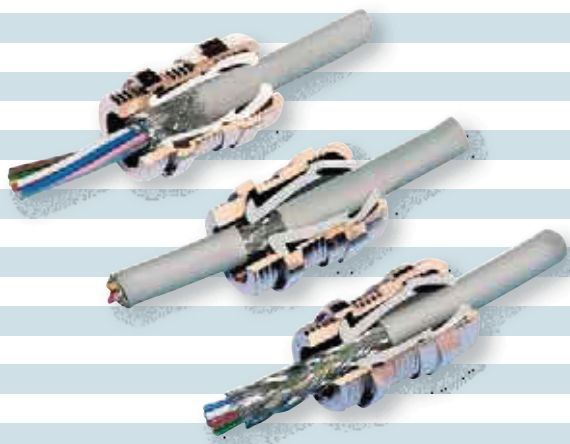
Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid metallisiert
Formdichtung	NBR
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C / -60 °C – 95 °C



Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	$\varnothing$ mm	Best.-Nr. HSK-M-EMV-D-Ex -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. HSK-M-EMV-D-Ex -60 °C – 95 °C
PG 11	5–10	6	29	20	1.636.1100.01	1.637.1100.01
PG 13,5	7–12	6,5	31	22	1.636.1300.01	1.637.1300.01
PG 16	10–14	6,5	32	24	1.636.1600.01	1.637.1600.01
PG 21	13–18	7	38	30	1.636.2100.01	1.637.2100.01
PG 29	18–25	8	43	40	1.636.2900.01	1.637.2900.01
PG 36	22–32	8	48	50	1.636.3600.01	1.637.3600.01



## HSK-M-EMV-Ex

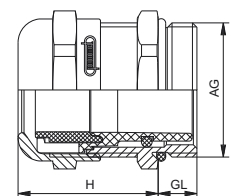
Metr.



Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid
Formdichtung	NBR
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C / -60 °C – 95 °C



Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	$\varnothing$ mm	Best.-Nr. HSK-M-EMV-Ex -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. HSK-M-EMV-Ex -60 °C – 95 °C
M 12 x 1,5	3–6,5	6,5	19	14	1.616.1200.50	1.646.1200.50
M 12 x 1,5	2–5	6,5	19	14	1.616.1200.51	1.646.1200.51
M 16 x 1,5	6–10	6	22	20	1.616.1600.50	1.646.1600.50
M 16 x 1,5	3–7	6	22	20	1.616.1600.51	1.646.1600.51
M 20 x 1,5	10–14	6	23	24	1.616.2000.50	1.646.2000.50
M 20 x 1,5	7–12	6	23	24	1.616.2000.51	1.646.2000.51
M 25 x 1,5	14–18	7	24	30	1.616.2500.50	1.646.2500.50
M 25 x 1,5	10–16	7	24	30	1.616.2500.51	1.646.2500.51
M 32 x 1,5	20–25	8	31	40	1.616.3200.50	1.646.3200.50
M 32 x 1,5	13–20	8	31	40	1.616.3200.51	1.646.3200.51
M 40 x 1,5	22–32	8	37	50	1.616.4000.50	1.646.4000.50
M 40 x 1,5	20–26	8	37	50	1.616.4000.51	1.646.4000.51
M 50 x 1,5	32–38	9	37	57	1.616.5000.50	1.646.5000.50
M 50 x 1,5	25–31	9	37	57	1.616.5000.51	1.646.5000.51
M 63 x 1,5	37–44	10	38	64 / 68	1.616.6300.50	1.646.6300.50
M 63 x 1,5	29–35	10	38	64 / 68	1.616.6300.51	1.646.6300.51



## HSK-M-EMV-Ex / HSK-M-EMV-PVDF-Ex

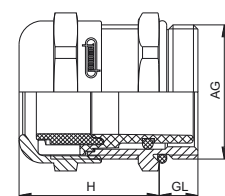
PG, NPT



Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid / PVDF
Formdichtung	NBR / FKM
O-Ring	NBR / FKM
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C / -60 °C – 95 °C -20 °C – 130 °C (PVDF)



Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).



AG	∅ mm	GL mm	H mm	mm	Best.-Nr. HSK-M-EMV-Ex -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. HSK-M-EMV-Ex -60 °C – 95 °C	Best.-Nr. HSK-M-PVDF-EMV-Ex -20 °C – 130 °C
PG 7	3–6,5	5	19	14	1.616.0700.01	1.646.0700.01	1.666.0700.01
PG 7	2–5	5	19	14	1.616.0700.15	1.646.0700.15	1.666.0700.15
PG 9	4–8	6	21	17	1.616.0900.01	1.646.0900.01	1.666.0900.01
PG 9	2–6	6	21	17	1.616.0900.15	1.646.0900.15	1.666.0900.15
PG 11	6–10	6	22	20	1.616.1100.01	1.646.1100.01	1.666.1100.01
PG 11	3–7	6	22	20	1.616.1100.15	1.646.1100.15	1.666.1100.15
PG 13,5	7–12	6,5	24	22	1.616.1300.01	1.646.1300.01	1.666.1300.01
PG 13,5	5–9	6,5	24	22	1.616.1300.15	1.646.1300.15	1.666.1300.15
PG 16	10–14	6,5	23	24	1.616.1600.01	1.646.1600.01	1.666.1600.01
PG 16	7–12	6,5	23	24	1.616.1600.15	1.646.1600.15	1.666.1600.15
PG 21	14–18	7	24	30	1.616.2100.01	1.646.2100.01	1.666.2100.01
PG 21	10–16	7	24	30	1.616.2100.15	1.646.2100.15	1.666.2100.15
PG 29	20–25	8	29	40	1.616.2900.01	1.646.2900.01	1.666.2900.01
PG 29	13–20	8	29	40	1.616.2900.15	1.646.2900.15	1.666.2900.15
PG 36	22–32	8	35	50	1.616.3600.01	1.646.3600.01	1.666.3600.01
PG 36	20–26	8	35	50	1.616.3600.15	1.646.3600.15	1.666.3600.15
PG 42	32–38	9	37	57	1.616.4200.01	1.646.4200.01	1.666.4200.01
PG 42	25–31	9	37	57	1.616.4200.15	1.646.4200.15	1.666.4200.15
PG 48	37–44	10	38	64	1.616.4800.01	1.646.4800.01	1.666.4800.01
PG 48	29–35	10	38	64	1.616.4800.15	1.646.4800.15	1.666.4800.15
NPT 3/8"	4–8	15	21	17 / 19	1.616.3800.70	1.646.3800.70	1.666.3800.70
NPT 3/8"	2–6	15	21	17 / 19	1.616.3800.71	1.646.3800.71	1.666.3800.71
NPT 1/2"	7–12	13	24	22 / 24	1.616.1200.70	1.646.1200.70	1.666.1200.70
NPT 1/2"	5–9	13	24	22 / 24	1.616.1200.71	1.646.1200.71	1.666.1200.71
NPT 3/4"	14–18	13	25	30	1.616.3400.70	1.646.3400.70	1.666.3400.70
NPT 3/4"	10–16	13	25	30	1.616.3400.71	1.646.3400.71	1.666.3400.71

## HSK-INOX-EMV-Ex

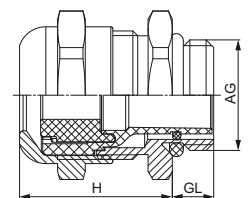
Metr.



Material	1.4305
Klemmeinsatz	Polyamid
Formdichtung	NBR
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-60°C – 95°C



Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	$\varnothing$ mm	Best.-Nr.
M 12 x 1,5	3–6,5	6,5	19	14	1.673.1200.50
M 12 x 1,5	2–5	6,5	19	14	1.673.1200.51
M 16 x 1,5	5–10	6	21	20	1.673.1600.50
M 16 x 1,5	3–7	6	21	20	1.673.1600.51
M 20 x 1,5	10–14	6	23	24	1.673.2000.50
M 20 x 1,5	7–12	6	23	24	1.673.2000.51
M 25 x 1,5	13–18	7	26	30	1.673.2500.50
M 25 x 1,5	9–16	7	26	30	1.673.2500.51
M 32 x 1,5	18–25	8	31	41	1.673.3200.50
M 32 x 1,5	13–20	8	31	41	1.673.3200.51
M 40 x 1,5	22–32	8	37	50	1.673.4000.50
M 40 x 1,5	20–26	8	37	50	1.673.4000.51
PG 7	3–6,5	5	19	14	1.673.0700.01
PG 7	2–5	5	19	14	1.673.0700.15
PG 9	4–8	6	21	17	1.673.0900.01
PG 9	2–6	6	21	17	1.673.0900.15
PG 11	5–10	6	22	22	1.673.1100.01
PG 11	3–7	6	22	22	1.673.1100.15
PG 13,5	7–12	6,5	24	22	1.673.1300.01
PG 13,5	5–9	6,5	24	22	1.673.1300.15
PG 16	10–14	6,5	23	24	1.673.1600.01
PG 16	7–12	6,5	23	24	1.673.1600.15
PG 21	13–18	7	24	30	1.673.2100.01
PG 21	9–16	7	24	30	1.673.2100.15
PG 29	18–25	8	29	41	1.673.2900.01
PG 29	13–20	8	29	41	1.673.2900.15
PG 36	22–32	8	35	50	1.673.3600.01
PG 36	20–26	8	35	50	1.673.3600.15

## HSK-MZ-EMV-Ex

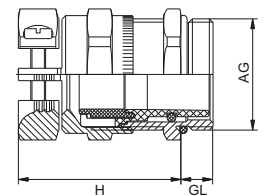
Metr.



Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid
Formdichtung	NBR
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C / -60 °C – 95 °C



Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	$\varnothing$ mm	Best.-Nr. HSK-M-EMV-Ex -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. HSK-M-EMV-Ex -60 °C – 95 °C
M 12 x 1,5	3–6,5	6,5	26	14	1.617.1200.50	1.647.1200.50
M 16 x 1,5	6–10	6	29	20	1.617.1600.50	1.647.1600.50
M 20 x 1,5	10–14	6	32	24	1.617.2000.50	1.647.2000.50
M 25 x 1,5	14–18	7	35	30	1.617.2500.50	1.647.2500.50
M 32 x 1,5	20–25	8	41	40	1.617.3200.50	1.647.3200.50
M 40 x 1,5	24–32	8	48	50	1.617.4000.50	1.647.4000.50
M 50 x 1,5	32–38	9	51	57	1.617.5000.50	1.647.5000.50
M 50 x 1,5	28–31	9	51	57	1.617.5000.51	1.647.5000.51
M 63 x 1,5	37–44	10	52	68	1.617.6300.50	1.647.6300.50
M 63 x 1,5	32–35	10	52	68	1.617.6300.51	1.647.6300.51

# HSK-EMV-Ex e KABELVERSCHRAUBUNGEN

HSK-MZ-EMV-Ex / HSK-MZ-EMV-PVDF-Ex

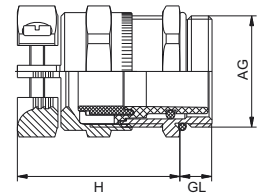
PG, NPT



Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid / PVDF
Formdichtung	NBR
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C / -60 °C – 95 °C



Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).



AG	∅ <sub>k</sub> mm	GL mm	H mm	 mm	Best.-Nr. HSK-MZ-EMV-Ex -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. HSK-MZ-EMV-Ex -60 °C – 95 °C	Best.-Nr. HSK-MZ-PVDF-EMV-Ex -20 °C – 130 °C
PG 7	3–6,5	5	26	14	1.617.0700.01	1.647.0700.01	1.667.0700.01
PG 9	4–8	6	28	17	1.617.0900.01	1.647.0900.01	1.667.0900.01
PG 11	6–10	6	29	20	1.617.1100.01	1.647.1100.01	1.667.1100.01
PG 13,5	7–12	6,5	33	22	1.617.1300.01	1.647.1300.01	1.667.1300.01
PG 16	10–14	6,5	32	24	1.617.1600.01	1.647.1600.01	1.667.1600.01
PG 21	13–18	7	35	30	1.617.2100.01	1.647.2100.01	1.667.2100.01
PG 29	20–25	8	41	40	1.617.2900.01	1.647.2900.01	1.667.2900.01
PG 36	24–32	8	48	50	1.617.3600.01	1.647.3600.01	1.667.3600.01
PG 42	32–38	9	51	57	1.617.4200.01	1.647.4200.01	1.667.4200.01
PG 42	28–31	9	51	57	1.617.4200.15	1.647.4200.15	1.667.4200.15
PG 48	37–44	10	51	64	1.617.4800.01	1.647.4800.01	1.667.4800.01
PG 48	32–35	10	51	64	1.617.4800.15	1.647.4800.15	1.667.4800.15
NPT 3/8"	4–8	15	27	17/19	1.617.3800.70	1.647.3800.70	1.667.3800.70
NPT 1/2"	7–12	13	31	22/24	1.617.1200.70	1.647.1200.70	1.667.1200.70
NPT 3/4"	13–18	13	36	30	1.617.3400.70	1.647.3400.70	1.667.3400.70

# KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR EXPLOSIONSGEFÄHRDETE BEREICHE

## HSK-Ex e Kabelverschraubungen für spezielle Anwendungen

Kabelverschraubungen der HSK-Ex e-Serie sind konzipiert für den Einsatz an elektrischen Betriebsmitteln in explosionsgefährdeten Bereichen mit Schutzart „e“ nach EN 60079-0 und EN 60079-7.



Sie finden in diesem Kapitel:

HSK Kabelverschraubungsserien mit Ex e Zulassung

- // HSK-M-Multi-Ex      Verschraubungen mit Einsätzen für mehrere Kabel
- // HSK-M-FLAKA-Ex      Verschraubungen mit Einsätzen für Flachkabel
- // HSK-MZ-Ex      Verschraubungen mit zusätzlicher Zugentlastung

Wir bieten Ihnen jeweils unterschiedliche Klemmbereiche, Gewindelängen, Gewindetypen sowie diverse Dichtungsmaterialien und Temperaturbereiche an. Abgerundet wird unser Angebot durch vielfältige Zertifizierungen. Sollten von Ihrer Seite dennoch Wünsche offen bleiben, freuen wir uns auf die gemeinsame Realisierung. Sie profitieren von unserem vielfältigen Know-how in Entwicklung, Konstruktion und Produktion.



# HSK-Ex e KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR SPEZIELLE ANWENDUNGEN

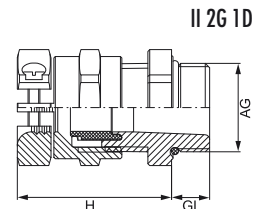
## HSK-K-MZ-Ex

Metr.



Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).

Material	Polyamid-AL
Dichteinsatz	NBR
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 70 °C



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	$\varnothing$ mm	Best.-Nr.
M 16 x 1,5	4–8	15	29	19	1.215.1601.50
M 20 x 1,5	7–12	15	35,5	24	1.215.2001.50
M 25 x 1,5	13–18	11	41	33	1.215.2501.50
M 32 x 1,5	18–25	11	49	42	1.215.3201.50
M 40 x 1,5	22–32	13	58	53	1.215.4001.50
M 50 x 1,5	32–38	13	61,5	60	1.215.5001.50
M 63 x 1,5	37–44	14	62	65 / 68	1.215.6301.50

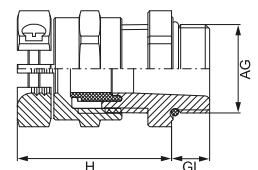
## HSK-K-MZ-Ex

PG



Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).

Material	Polyamid-AL
Dichteinsatz	NBR
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 70 °C



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	$\varnothing$ mm	Best.-Nr.
PG 9	4–8	15	29	19	1.215.0901.14
PG 11	6–10	15	32,5	22	1.215.1101.14
PG 13,5	7–12	15	35,5	24	1.215.1301.14
PG 16	10–14	10	37,5	27	1.215.1601.14
PG 21	13–18	11	41	33	1.215.2101.14
PG 29	18–25	11	49	42	1.215.2901.14
PG 36	22–32	13	58	53	1.215.3601.14
PG 42	32–38	13	61,5	60	1.215.4201.14
PG 48	37–44	14	62	65	1.215.4801.14

# HSK-Ex e KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR SPEZIELLE ANWENDUNGEN

## HSK-M-Multi-Ex

Metr., PG, NPT

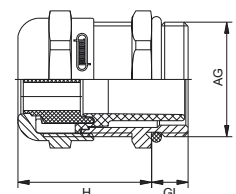


Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid
Formdichtung	Elastomer
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C

// in Edelstahl auf Anfrage  
 // diese Einsätze sind Beispiele, weitere Einsätze auf Anfrage



Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).



AG	GL mm	H mm	mm	Anzahl Bohrungen x d	Best.-Nr.	Anzahl Bohrungen x d	Best.-Nr.
M 16 x 1,5	6	21	17/19	4 x 1,4	1.687.1600.50	2 x 3	1.687.1601.50
M 20 x 1,5	6	23	22	6 x 3	1.687.2001.50	2 x 5	1.687.2003.50
M 25 x 1,5	7	26	30	4 x 6	1.687.2500.50	3 x 7	1.687.2501.50
M 32 x 1,5	8	31	40	6 x 6,5	1.687.3200.50	4 x 9	1.687.3201.50
M 40 x 1,5	8	37	50	7 x 9	1.687.4001.50	2 x 15	1.687.4003.50
M 50 x 1,5	9	37	57				1.687.5099.50
M 63 x 1,5	10	38	64/68	6 x 12	1.687.6301.50	3 x 18	1.687.6302.50
PG 9	6	21	17	4 x 1,4	1.687.0900.01	2 x 3	1.687.0901.01
PG 11	6	22	20	2 x 4	1.687.1102.01	3 x 3	1.687.1101.01
PG 13,5	6,5	24	22	3 x 4	1.687.1302.01	2 x 5	1.687.1303.01
PG 16	6,5	23	24	4 x 4	1.687.1602.01	6 x 4	1.687.1604.01
PG 16	6,5	23	24	3 x 5,6	1.687.1606.01	2 x 6	1.687.1605.01
PG 21	7	24	30	4 x 6	1.687.2100.01	3 x 7	1.687.2101.01
PG 29	8	29	40	6 x 6,5	1.687.2900.01	4 x 9	1.687.2901.01
PG 36	8	35	50	7 x 9	1.687.3601.01	2 x 15	1.687.3603.01
PG 48	10	38	64	6 x 12	1.687.4801.01	3 x 18	1.687.4802.01
NPT 3/8"	15	21	17/19	4 x 1,4	1.687.3800.70	2 x 3	1.687.3801.70
NPT 1/2"	13	24	24	3 x 4	1.687.1220.70	2 x 5	1.687.1203.70
NPT 3/4"	13	25	30	4 x 6	1.687.3400.70	3 x 7	1.687.3401.70
NPT 1"	19	29	40	6 x 6,5	1.687.1000.70	4 x 9	1.687.1001.70

# HSK-Ex e KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR SPEZIELLE ANWENDUNGEN

## HSK-M-FLAKA-Ex

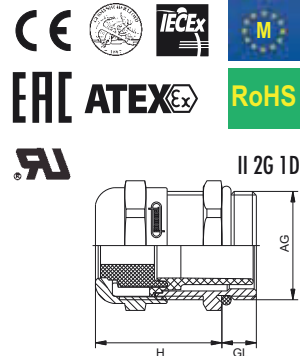
Metr.



// in Edelstahl auf Anfrage  
// diese Einsätze sind Beispiele, weitere Einsätze auf Anfrage

Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155  
oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).

Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid
Formdichtung	Elastomer
O-Ring	NBR
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C



AG	GL mm	H mm	Ø mm	B x H mm	Best.-Nr.	B x H mm	Best.-Nr.
M 20 x 1,5	6	24	24	12 x 7	1.689.2017.50	14 x 6	1.689.2018.50
M 25 x 1,5	7	26	30	14 x 6	1.689.2500.50	14 x 7	1.689.2501.50
M 32 x 1,5	8	31	40	22 x 8	1.689.3200.50		
M 40 x 1,5	8	37	50	28,5 x 10	1.689.4000.50	29 x 5,5	1.689.4001.50
M 40 x 1,5	8	37	50	30,5 x 12	1.689.4002.50	31 x 7,5	1.689.4003.50
M 50 x 1,5	9	37	57	33,5 x 11,5	1.689.5000.50		
M 63 x 1,5	10	38	64 / 68	38 x 12	1.689.6300.50		

## HSK-M-FLAKA-Ex

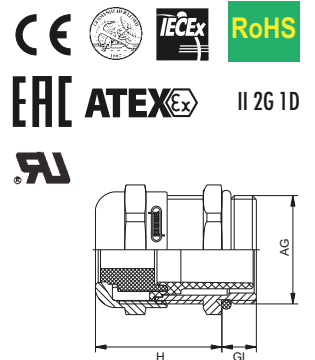
PG, NPT



// in Edelstahl auf Anfrage  
// diese Einsätze sind Beispiele, weitere Einsätze auf Anfrage

Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155  
oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).

Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid
Formdichtung	Elastomer
O-Ring	NBR
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C



AG	GL mm	H mm	Ø mm	B x H mm	Best.-Nr.	B x H mm	Best.-Nr.
PG 16	6,5	23	24	12 x 7	1.689.1601.01	14 x 6	1.689.1602.01
PG 21	7	24	30	14 x 6	1.689.2100.01	14 x 7	1.689.2101.01
PG 29	8	29	40	22 x 8	1.689.2900.01		
PG 36	8	35	50	28,5 x 10	1.689.3600.01	29 x 5,5	1.689.3601.01
PG 36	8	35	50	30,5 x 12	1.689.3602.01	31 x 7,5	1.689.3603.01
PG 42	9	37	57	33,5 x 11,5	1.689.4200.01		
PG 48	10	38	64	38 x 12	1.689.4802.01		
NPT 3/4"	13	25	30	14 x 6	1.689.3400.70	14 x 7	1.689.3401.70
NPT 1"	19	29	40	22 x 8	1.689.1000.70		



# HSK-Ex e KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR SPEZIELLE ANWENDUNGEN

HSK-MZ-Ex / HSK-MZ-PVDF-Ex

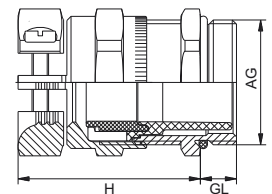
Metr.



Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid / PVDF
Formdichtung	NBR / FKM
O-Ring	NBR / FKM
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C / -60 °C – 95 °C (PA) / -20 °C – 130 °C (PVDF)



Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).



AG	∅ mm	GL mm	H mm	mm	Best.-Nr. HSK-MZ-Ex -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. HSK-MZ-Ex -60 °C – 95 °C	Best.-Nr. HSK-MZ-PVDF-Ex -20 °C – 130 °C
M 12 x 1,5	3–6,5	6,5	26	14	1.611.1200.50	1.641.1200.50	1.661.1200.50
M 16 x 1,5	4–8	6	28	19	1.611.1600.50	1.641.1600.50	1.661.1600.50
M 16 x 1,5	6–10	6	30	20	1.611.1611.50	1.641.1611.50	1.661.1611.50
M 20 x 1,5	7–12	6	33	22	1.611.2000.50	1.641.2000.50	1.661.2000.50
M 20 x 1,5	10–14	6	33	24	1.611.2016.50	1.641.2016.50	1.661.2016.50
M 25 x 1,5	14–18	7	37	30	1.611.2500.50	1.641.2500.50	1.661.2500.50
M 32 x 1,5	20–25	8	43	40	1.611.3200.50	1.641.3200.50	1.661.3200.50
M 40 x 1,5	24–32	8	50	50	1.611.4000.50	1.641.4000.50	1.661.4000.50
M 50 x 1,5	32–38	9	51	57	1.611.5000.50	1.641.5000.50	
M 63 x 1,5	37–44	10	52	64 / 68	1.611.6300.50	1.641.6300.50	

# HSK-Ex e KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR SPEZIELLE ANWENDUNGEN

HSK-MZ-Ex / HSK-MZ-PVDF-Ex

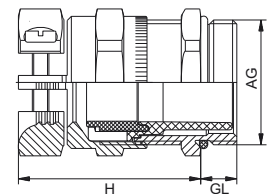
PG, NPT



Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid / PVDF
Formdichtung	NBR / FKM
O-Ring	NBR / FKM
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C / -60 °C – 95 °C (PA) / -20 °C – 130 °C (PVDF)



Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).



AG	∅ <sub>k</sub> mm	GL mm	H mm	 mm	Best.-Nr. HSK-MZ-Ex -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. HSK-MZ-Ex -60 °C – 95 °C	Best.-Nr. HSK-MZ-PVDF-Ex -20 °C – 130 °C
PG 7	3–6,5	5	26	14	1.611.0700.01	1.641.0700.01	1.661.0700.01
PG 9	4–8	6	28	17	1.611.0900.01	1.641.0900.01	1.661.0900.01
PG 11	6–10	6	30	20	1.611.1100.01	1.641.1100.01	1.661.1100.01
PG 13,5	7–12	6	33	22	1.611.1300.01	1.641.1300.01	1.661.1300.01
PG 16	10–14	6	33	24	1.611.1600.01	1.641.1600.01	1.661.1600.01
PG 21	13–18	7	37	30	1.611.2100.01	1.641.2100.01	1.661.2100.01
PG 29	20–25	8	43	40	1.611.2900.01	1.641.2900.01	1.661.2900.01
PG 36	24–32	8	50	50	1.611.3600.01	1.641.3600.01	1.661.3600.01
PG 42	32–38	9	51	57	1.611.4200.01	1.641.4200.01	1.661.4200.01
PG 48	37–44	10	52	64	1.611.4800.01	1.641.4800.01	1.661.4800.01
NPT 3/8"	4–8	15	28	17 / 19	1.611.3800.70	1.641.3800.70	1.661.3800.70
NPT 1/2"	7–12	13	33	22 / 24	1.611.1200.70	1.641.1200.70	1.661.1200.70
NPT 3/4"	13–18	13	37	30	1.611.3400.70	1.641.3400.70	1.661.3400.70
NPT 1"	20–25	19	43	40	1.611.1000.70	1.641.1000.70	

# KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR EXPLOSIONSGEFÄHRDETE BEREICHE

## HSK-Ex d Kabelverschraubungen

Kabelverschraubungen der HSK-Ex d-Serie sind konzipiert für den Einsatz an elektrischen Betriebsmitteln in explosionsgefährdeten Bereichen mit Schutzart „e“ und/oder „d“ nach EN 60079-0, EN 60079-1 und EN 60079-7.



Sie finden in diesem Kapitel:

HSK-Ex d Kabelverschraubungen aus

- // Messing
- // Messing mit zusätzlicher Zugentlastung
- // säurebeständigem Edelstahl

Wir bieten Ihnen jeweils unterschiedliche Klemmbereiche, Gewindelängen, Gewindetypen sowie diverse Dichtungsmaterialien und Temperaturbereiche an. Abgerundet wird unser Angebot durch vielfältige Zertifizierungen. Sollten von Ihrer Seite dennoch Wünsche offen bleiben, freuen wir uns auf die gemeinsame Realisierung. Sie profitieren von unserem vielfältigen Know-how in Entwicklung, Konstruktion und Produktion.



# HSK-Ex d KABELVERSCHRAUBUNGEN

## HSK-M-Ex d / HSK-M-PVDF-Ex d

Metr.

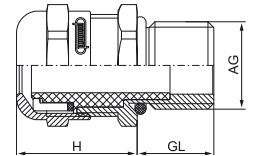


Internationale Zulassungen auf Seite 154/155  
oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).

Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid / PVDF
Dichteinsatz / O-Ring	FKM / FKM
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-60 °C – 105 °C (PA) -20 °C – 130 °C (PVDF)



II 2G 1D Ex d IIC



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	$\varnothing$ mm	Best.-Nr. HSK-M-Ex d -60 °C – 105 °C	Best.-Nr. HSK-M-PVDF-Ex d -20 °C – 130 °C
M 12 x 1,5	3–6,5	16	18,7	14	1.622.1200.50	1.634.1200.50
M 12 x 1,5	2–5	16	18,7	14	1.622.1200.51	1.634.1200.51
M 16 x 1,5	5–10	16	22	20	1.622.1600.50	1.634.1600.50
M 16 x 1,5	3–7	16	22	20	1.622.1600.51	1.634.1600.51
M 20 x 1,5	10–14	16	25	24	1.622.2000.50	1.634.2000.50
M 20 x 1,5	7–12	16	25	24	1.622.2000.51	1.634.2000.51
M 25 x 1,5	13–18	16	26,5	30	1.622.2500.50	1.634.2500.50
M 25 x 1,5	9–16	16	26,5	30	1.622.2500.51	1.634.2500.51
M 32 x 1,5	18–25	16	32	40	1.622.3200.50	1.634.3200.50
M 32 x 1,5	14–20	16	32	40	1.622.3200.51	1.634.3200.51
M 40 x 1,5	22–32	16	38,5	50	1.622.4000.50	1.634.4000.50
M 40 x 1,5	20–26	16	38,5	50	1.622.4000.51	1.634.4000.51

## HSK-M-Ex d / HSK-M-PVDF-Ex d

NPT

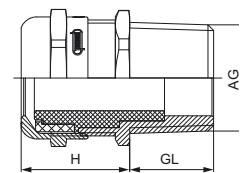


Internationale Zulassungen auf Seite 154/155  
oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).

Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid / PVDF
Dichteinsatz / O-Ring	FKM / FKM
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-60 °C – 105 °C (PA) -20 °C – 130 °C (PVDF)



II 2G 1D Ex d IIC



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	$\varnothing$ mm	Best.-Nr. HSK-M-Ex d -60 °C – 105 °C	Best.-Nr. HSK-M-PVDF-Ex d -20 °C – 130 °C
NPT 3/8"	5–10	16	22	20	1.622.3800.70	1.634.3800.70
NPT 3/8"	3–7	16	22	20	1.622.3800.71	1.634.3800.71
NPT 1/2"	10–14	20	25	24	1.622.1200.70	1.634.1200.70
NPT 1/2"	7–12	20	25	24	1.622.1200.71	1.634.1200.71
NPT 3/4"	13–18	20,5	26,5	30	1.622.3400.70	1.634.3400.70
NPT 3/4"	9–16	20,5	26,5	30	1.622.3400.71	1.634.3400.71
NPT 1"	18–25	25	32	40	1.622.1000.70	1.634.1000.70
NPT 1"	14–20	25	32	40	1.622.1000.71	1.634.1000.71
NPT 1 1/4"	22–32	26	38,5	50	1.622.5400.70	1.634.5400.70
NPT 1 1/4"	20–26	26	38,5	50	1.622.5400.71	1.634.5400.71
NPT 1 1/2"	22–32	26,5	38,5	50	1.622.6400.70	1.634.6400.70
NPT 1 1/2"	20–26	26,5	38,5	50	1.622.6400.71	1.634.6400.71

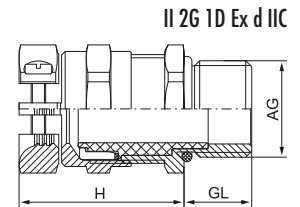
## HSK-MZ-Ex d

Metr.



Internationale Zulassungen auf Seite 154/155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).

Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid
Dichteinsatz / O-Ring	FKM
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-60 °C – 105 °C



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	$\varnothing$ mm	Best.-Nr. HSK-MZ-Ex d -60 °C – 105 °C
M 12 x 1,5	3–6,5	16	26	14	1.628.1200.50
M 16 x 1,5	5–10	16	30,2	20	1.628.1600.50
M 20 x 1,5	10–14	16	34	24	1.628.2000.50
M 25 x 1,5	13–18	16	37,8	30	1.628.2500.50
M 32 x 1,5	18–25	16	44	40	1.628.3200.50
M 40 x 1,5	22–32	16	51,5	50	1.628.4000.50

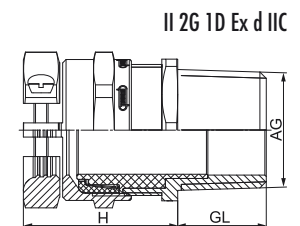
## HSK-MZ-Ex d

NPT



Internationale Zulassungen auf Seite 154/155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).

Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid
Dichteinsatz / O-Ring	FKM
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-60 °C – 105 °C



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	$\varnothing$ mm	Best.-Nr. HSK-MZ-Ex d -60 °C – 105 °C
NPT 3/8"	5–10	16	30	20	1.628.3800.70
NPT 1/2"	10–14	20	33,6	24	1.628.1200.70
NPT 3/4"	13–18	20,5	37,8	30	1.628.3400.70
NPT 1"	18–25	25	44	40	1.628.1000.70
NPT 1 1/4"	22–32	26	51,5	50	1.628.5400.70
NPT 1 1/2"	22–32	26,5	51,5	50	1.628.6400.70

# HSK-Ex d KABELVERSCHRAUBUNGEN

## HSK-INOX-Ex d / HSK-INOX-PVDF-Ex d

Metr.

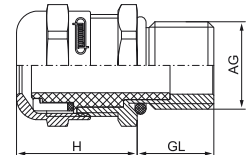


Internationale Zulassungen auf Seite 154/155  
oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).

Material	INOX (1.4404)
Klemmeinsatz	Polyamid / PVDF
Dichteinsatz / O-Ring	FKM / FKM
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-60 °C – 105 °C (PA) -20 °C – 130 °C (PVDF)



II 2G 1D Ex d IIC



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	$\varnothing$ mm	Best.-Nr. HSK-INOX-Ex d -60 °C – 105 °C	Best.-Nr. HSK-INOX-PVDF-Ex d -20 °C – 130 °C
M 12 x 1,5	3–6,5	16	19	14	1.632.1200.50	1.633.1200.50
M 12 x 1,5	2–5	16	19	14	1.632.1200.51	1.633.1200.51
M 16 x 1,5	5–10	16	22	20	1.632.1600.50	1.633.1600.50
M 16 x 1,5	3–7	16	22	20	1.632.1600.51	1.633.1600.51
M 20 x 1,5	10–14	16	25	24	1.632.2000.50	1.633.2000.50
M 20 x 1,5	7–12	16	25	24	1.632.2000.51	1.633.2000.51
M 25 x 1,5	13–18	16	26,5	30	1.632.2500.50	1.633.2500.50
M 25 x 1,5	9–16	16	26,5	30	1.632.2500.51	1.633.2500.51
M 32 x 1,5	18–25	16	32	40	1.632.3200.50	1.633.3200.50
M 32 x 1,5	14–20	16	32	40	1.632.3200.51	1.633.3200.51
M 40 x 1,5	22–32	16	38,5	50	1.632.4000.50	1.633.4000.50
M 40 x 1,5	20–26	16	38,5	50	1.632.4000.51	1.633.4000.51

## HSK-INOX-Ex d / HSK-INOX-PVDF-Ex d

NPT

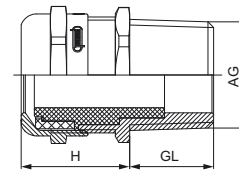


Internationale Zulassungen auf Seite 154/155  
oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).

Material	INOX (1.4404)
Klemmeinsatz	Polyamid / PVDF
Dichteinsatz / O-Ring	FKM / FKM
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-60 °C – 105 °C (PA) -20 °C – 130 °C (PVDF)



II 2G 1D Ex d IIC



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	$\varnothing$ mm	Best.-Nr. HSK-INOX-Ex d -60 °C – 105 °C	Best.-Nr. HSK-INOX-PVDF-Ex d -20 °C – 130 °C
NPT 3/8"	5–10	16	22	20	1.632.3800.70	1.633.3800.70
NPT 3/8"	3–7	16	22	20	1.632.3800.71	1.633.3800.71
NPT 1/2"	10–14	20	25	24	1.632.1200.70	1.633.1200.70
NPT 1/2"	7–12	20	25	24	1.632.1200.71	1.633.1200.71
NPT 3/4"	13–18	20,5	26,5	30	1.632.3400.70	1.633.3400.70
NPT 3/4"	9–16	20,5	26,5	30	1.632.3400.71	1.633.3400.71

# KABELVERSCHRAUBUNGEN FÜR EXPLOSIONSGEFÄHRDETE BEREICHE

## Ex Zubehör



Sie finden in diesem Kapitel Zubehör für alle Serien unserer Industriekabelverschraubungen für explosionsgeschützte Bereiche mit Schutzart „e“ und / oder „d“:

// Zubehör aus Kunststoff ab Seite 144

// Zubehör aus Messing ab Seite 146

// Zubehör aus INOX ab Seite 150



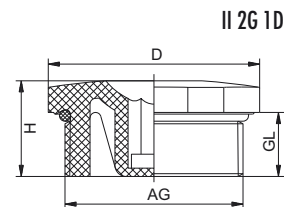
## Verschluss V-Ex

Metr.



Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).

Material	Polyamid, glasfaserverstärkt
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 90 °C
Lieferfarbe	schwarz (RAL 9005)



AG	GL mm	H mm	D mm			Best.-Nr.
M 12 x 1,5	8,5	13	16,5	15	6	1.297.1201.50
M 16 x 1,5	8,5	13	20,5	19	8	1.297.1601.50
M 20 x 1,5	9	14,5	25,5	24	8	1.297.2001.50
M 25 x 1,5	10,5	16	30,5	28	8	1.297.2501.50
M 32 x 1,5	11,5	17,5	38	36	8	1.297.3201.50
M 40 x 1,5	11,5	18	48	46	8	1.297.4001.50
M 50 x 1,5	13,5	20	60	55	8	1.297.5001.50
M 63 x 1,5	14,5	21	75	70	8	1.297.6301.50

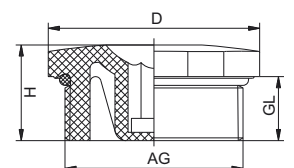
## Verschluss V-Ex

PG



Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).

Material	Polyamid, glasfaserverstärkt
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 90 °C
Lieferfarbe	schwarz (RAL 9005)



AG	GL mm	H mm	D mm			Best.-Nr.
PG 7	8,5	13	16,5	15	6	1.297.0701.11
PG 9	8,5	13	20,5	19	8	1.297.0901.11
PG 11	9	14,5	25,5	24	8	1.297.1101.11
PG 13,5	9	14,5	25,5	24	8	1.297.1301.11
PG 16	10,5	16	30,5	28	8	1.297.1601.11
PG 21	11,5	17,5	38	36	8	1.297.2101.11
PG 29	11,5	18	48	46	8	1.297.2901.11
PG 36	13,5	20	60	55	8	1.297.3601.11
PG 42	13,5	20	65	60	8	1.297.4201.11
PG 48	14,5	21	75	70	8	1.297.4801.11

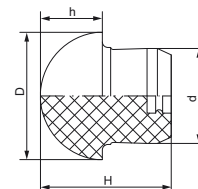


## Verschluss HSK-V-Ex

Metr., PG, NPT



Material	Elastomer
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 95 °C
Lieferfarbe	schwarz (RAL 9005)



Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155  
oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).

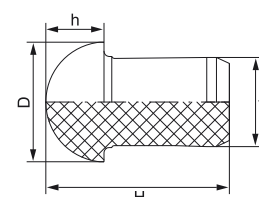
passend zu AG-Größe		D mm	d mm	H mm	h mm	Best.-Nr.
PG 7	M 12 x 1,5	9,5	6,3	11,5	4,5	1.296.0701.11
PG 9	M 16 x 1,5 NPT 3/8"	11	7,8	13,5	5,5	1.296.0901.11
PG 11	M 16 x 1,5	13,5	9,8	14,5	5,5	1.296.1101.11
PG 13,5	M 20 x 1,5 NPT 1/2"	16	11,8	18	8	1.296.1301.11
PG 16	M 20 x 1,5 NPT 1/2"/16	18,5	13,8	19	9	1.296.1601.11
PG 21	M 25 x 1,5 NPT 3/4"	22	17,8	22	11	1.296.2101.11
PG 29	M 32 x 1,5 NPT 1" NPT 1 1/4"	29	25	25	10	1.296.2901.11
PG 36	M 40 x 1,5 NPT 1 1/2"	38	32	28	11	1.296.3601.11
PG 42	M 50 x 1,5	43	38	30	12	1.296.4201.11
PG 48	M 63 x 1,5	49	44	30	12	1.296.4801.11

## Verschluss HSK-V-Ex MZ Variante

Metr., PG, NPT



Material	Elastomer
Dauergebrauchstemperatur	-40 °C – 95 °C
Lieferfarbe	schwarz (RAL 9005)



Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155  
oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).

// dieser Verschluss passt in alle HSK-Verschraubungen mit zusätzlicher Zugentlastung (Doppelbügel)

passend zu AG-Größe		D mm	d mm	H mm	h mm	Best.-Nr.
PG 7	M 12 x 1,5	9,5	6,3	18	4,5	1.296.0701.61
PG 9	M 16 x 1,5 NPT 3/8"	11	7,8	20,5	5,5	1.296.0901.61
PG 11	M 16 x 1,5	13,5	9,8	22	5,5	1.296.1101.61
PG 13,5	M 20 x 1,5 NPT 1/2"	16	11,8	26,5	8	1.296.1301.61
PG 16	M 20 x 1,5 NPT 1/2"/16	18,5	13,8	28,4	9	1.296.1601.61
PG 21	M 25 x 1,5 NPT 3/4"	22	17,8	32	11	1.296.2101.61
PG 29	M 32 x 1,5 NPT 1" NPT 1 1/4"	29	25	35,5	10	1.296.2901.61
PG 36	M 40 x 1,5 NPT 1 1/2"	38	32	39	11	1.296.3601.61

## Verschluss V-Ms-Ex / V-Ms-FKM-Ex / V-Ms-VMQ-Ex

Metr.

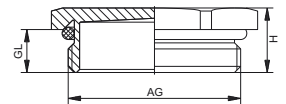


Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).

Material	Messing vernickelt
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
V-Ms-Ex O-Ring	NBR
V-Ms-FKM-Ex O-Ring	FKM
V-Ms-VMQ-Ex O-Ring	VMQ
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C (NBR) -20 °C – 180 °C (FKM) / -60 °C – 180 °C (VMQ)



II 2G 1D



AG	GL mm	H mm	Ø mm	Best.-Nr. V-Ms-Ex -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. V-Ms-FKM-Ex -20 °C – 180 °C	Best.-Nr. V-Ms-VMQ-Ex -60 °C – 180 °C
M 12 x 1,5	6,5	9,5	14	1.197.1200.50	1.198.1200.50	1.199.1200.50
M 16 x 1,5	6	9	19	1.197.1600.50	1.198.1600.50	1.199.1600.50
M 20 x 1,5	6	9,5	22	1.197.2000.50	1.198.2000.50	1.199.2000.50
M 25 x 1,5	7	10,5	30	1.197.2500.50	1.198.2500.50	1.199.2500.50
M 32 x 1,5	8	12,5	41	1.197.3200.50	1.198.3200.50	1.199.3200.50
M 40 x 1,5	8	13	46	1.197.4000.50	1.198.4000.50	1.199.4000.50
M 50 x 1,5	9	15	55	1.197.5000.50	1.198.5000.50	1.199.5000.50
M 63 x 1,5	10	16,5	70	1.197.6300.50	1.198.6300.50	1.199.6300.50

## Verschluss V-Ms-Ex / V-Ms-FKM-Ex / V-Ms-VMQ-Ex

PG

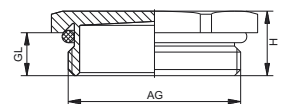


Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).

Material	Messing vernickelt
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
V-Ms-Ex O-Ring	NBR
V-Ms-FKM-Ex O-Ring	FKM
V-Ms-VMQ-Ex O-Ring	VMQ
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C (NBR) -20 °C – 180 °C (FKM) / -60 °C – 180 °C (VMQ)



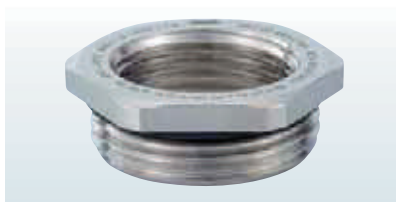
II 2G 1D



AG	GL mm	H mm	Ø mm	Best.-Nr. V-Ms-Ex -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. V-Ms-FKM-Ex -20 °C – 180 °C	Best.-Nr. V-Ms-VMQ-Ex -60 °C – 180 °C
PG 7	5	8	14	1.197.0700.01	1.198.0700.01	1.199.0700.01
PG 9	6	9	17	1.197.0900.01	1.198.0900.01	1.199.0900.01
PG 11	6	9,5	20	1.197.1100.01	1.198.1100.01	1.199.1100.01
PG 13,5	6,5	10	22	1.197.1300.01	1.198.1300.01	1.199.1300.01
PG 16	6,5	10	24	1.197.1600.01	1.198.1600.01	1.199.1600.01
PG 21	7	10,5	30	1.197.2100.01	1.198.2100.01	1.199.2100.01
PG 29	8	12,5	41	1.197.2900.01	1.198.2900.01	1.199.2900.01
PG 36	8	13	50	1.197.3600.01	1.198.3600.01	1.199.3600.01
PG 42	9	15	58	1.197.4200.01	1.198.4200.01	1.199.4200.01
PG 48	10	16,5	65	1.197.4800.01	1.198.4800.01	1.199.4800.01

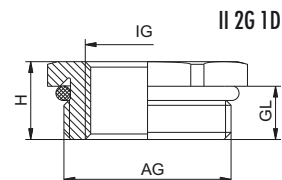
## Reduzierung RSD-Ms-Ex

Metr.



Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).

Material	Messing vernickelt
O-Ring	NBR / VMQ
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C (NBR) -60 °C – 180 °C (VMQ)

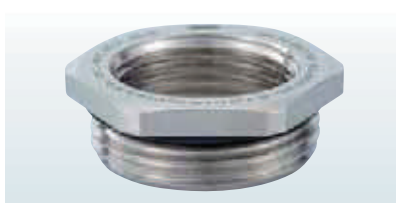


AG	IG	GL	mm	mm	Best.-Nr. NBR	Best.-Nr. VMQ
					-20 °C – 95 °C	-60 °C – 180 °C
M 16 x 1,5	M 12 x 1,5	5	17		1.078.1612.50	1.079.1612.50
M 20 x 1,5	M 12 x 1,5	6	22		1.078.2012.50	1.079.2012.50
M 20 x 1,5	M 16 x 1,5	6	22		1.078.2016.50	1.079.2016.50
M 25 x 1,5	M 16 x 1,5	7	29		1.078.2516.50	1.079.2516.50
M 25 x 1,5	M 20 x 1,5	7	29		1.078.2520.50	1.079.2520.50
M 32 x 1,5	M 16 x 1,5	8	34		1.078.3216.50	1.079.3216.50
M 32 x 1,5	M 20 x 1,5	8	34		1.078.3220.50	1.079.3220.50
M 32 x 1,5	M 25 x 1,5	8	34		1.078.3225.50	1.079.3225.50
M 40 x 1,5	M 20 x 1,5	8	43		1.078.4020.50	1.079.4020.50
M 40 x 1,5	M 25 x 1,5	8	43		1.078.4025.50	1.079.4025.50
M 40 x 1,5	M 32 x 1,5	8	43		1.078.4032.50	1.079.4032.50
M 50 x 1,5	M 25 x 1,5	9	55		1.078.5025.50	1.079.5025.50

AG	IG	GL	mm	mm	Best.-Nr. NBR	Best.-Nr. VMQ
					-20 °C – 95 °C	-60 °C – 180 °C
M 50 x 1,5	M 32 x 1,5	9	55		1.078.5032.50	1.079.5032.50
M 50 x 1,5	M 40 x 1,5	9	55		1.078.5040.50	1.079.5040.50
M 63 x 1,5	M 32 x 1,5	10	65		1.078.6332.50	1.079.6332.50
M 63 x 1,5	M 40 x 1,5	10	65		1.078.6340.50	1.079.6340.50
M 63 x 1,5	M 50 x 1,5	10	65		1.078.6350.50	1.079.6350.50

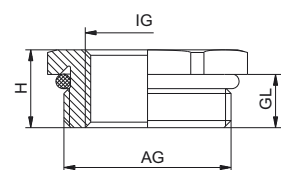
## Reduzierung RSD-Ms-Ex

PG



Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).

Material	Messing vernickelt
O-Ring	NBR / VMQ
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C (NBR) -60 °C – 180 °C (VMQ)



AG	IG	GL	H	mm	mm	Best.-Nr. NBR	Best.-Nr. VMQ
					-20 °C – 95 °C	-60 °C – 180 °C	
PG 9	PG 7	6	8,8	17	1.078.0907.01	1.079.0907.01	
PG 11	PG 7	6	9	20	1.078.1107.01	1.079.1107.01	
PG 11	PG 9	6	9	20	1.078.1109.01	1.079.1109.01	
PG 13,5	PG 9	6,5	9,5	22	1.078.1309.01	1.079.1309.01	
PG 16	PG 9	6,5	9,5	24	1.078.1609.01	1.079.1609.01	
PG 16	PG 11	6,5	9,5	24	1.078.1611.01	1.079.1611.01	
PG 16	PG 13,5	6,5	9,5	24	1.078.1613.01	1.079.1613.01	
PG 21	PG 11	7	10,3	30	1.078.2111.01	1.079.2111.01	
PG 21	PG 13,5	7	10,3	30	1.078.2113.01	1.079.2113.01	
PG 21	PG 16	7	10,3	30	1.078.2116.01	1.079.2116.01	
PG 29	PG 16	8	11,5	40	1.078.2916.01	1.079.2916.01	
PG 29	PG 21	8	11,5	40	1.078.2921.01	1.079.2921.01	

AG	IG	GL	H	mm	Best.-Nr. NBR	Best.-Nr. VMQ
					-20 °C – 95 °C	-60 °C – 180 °C
PG 36	PG 21	9	12,5	50	1.078.3621.01	1.079.3621.01
PG 36	PG 29	9	12,5	50	1.078.3629.01	1.079.3629.01
PG 42	PG 29	10	13,5	57	1.078.4229.01	1.079.4229.01
PG 42	PG 36	10	13,5	57	1.078.4236.01	1.079.4236.01
PG 48	PG 36	10	13,5	64	1.078.4836.01	1.079.4836.01
PG 48	PG 42	10	13,5	64	1.078.4842.01	1.079.4842.01

## Verschluss V-Ms-Ex d Metr., NPT

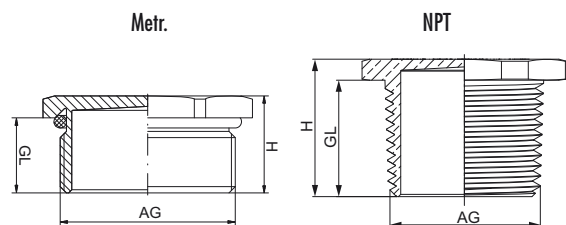


Material	Messing vernickelt
O-Ring	NBR /FKM /VMQ
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C (NBR) -20 °C – 180 °C (FKM) / -60 °C – 180 °C (VMQ)



II 2G 1D

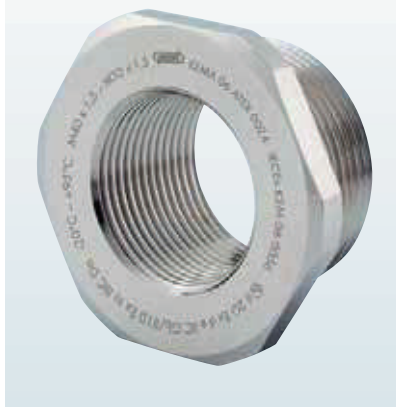
Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).



AG	GL mm	H mm		Best.-Nr. ohne O-Ring	Best.-Nr. NBR -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. FKM -20 °C – 180 °C	Best.-Nr. VMQ -60 °C – 180 °C
M 12 x 1,5	16	21	14		1.875.1200.50	1.876.1200.50	1.877.1200.50
M 16 x 1,5	16	20	19		1.875.1600.50	1.876.1600.50	1.877.1600.50
M 20 x 1,5	16	19,5	22		1.875.2000.50	1.876.2000.50	1.877.2000.50
M 25 x 1,5	16	19,5	30		1.875.2500.50	1.876.2500.50	1.877.2500.50
M 32 x 1,5	16	20,5	41		1.875.3200.50	1.876.3200.50	1.877.3200.50
M 40 x 1,5	16	21	46		1.875.4000.50	1.876.4000.50	1.877.4000.50
M 50 x 1,5	16	22	55		1.875.5000.50	1.876.5000.50	1.877.5000.50
M 63 x 1,5	16	22,5	70		1.875.6300.50	1.876.6300.50	1.877.6300.50
NPT 3/8"	16	20	16	1.877.3800.70			
NPT 1/2"	20	23,5	24	1.877.1200.70			
NPT 3/4"	20,5	24	30	1.877.3400.70			
NPT 1"	25	29,5	41	1.877.1000.70			
NPT 1 1/4"	26	31	46	1.877.5400.70			
NPT 1 1/2"	26,5	32,5	55	1.877.6400.70			

## Reduzierung RSD-MS-Ex d

Metr.

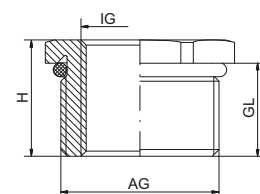


Material	Messing vernickelt
O-Ring	NBR / FKM
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C (NBR) -60 °C – 180 °C (VMQ)



II 2G 1D Ex d IIC

Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).



AG	IG	GL mm	H mm	Ø mm	Best.-Nr.	
					NBR -20 °C – 95 °C	VMQ -60 °C – 180 °C
M 16 x 1,5	M 12 x 1,5	16	19	19	1.878.1612.50	1.879.1612.50
M 20 x 1,5	M 12 x 1,5	16	19,5	22	1.878.2012.50	1.879.2012.50
M 20 x 1,5	M 16 x 1,5	16	19,5	22	1.878.2016.50	1.879.2016.50
M 25 x 1,5	M 16 x 1,5	16	19,5	30	1.878.2516.50	1.879.2516.50
M 25 x 1,5	M 20 x 1,5	16	19,5	30	1.878.2520.50	1.879.2520.50
M 32 x 1,5	M 16 x 1,5	16	20,5	41	1.878.3216.50	1.879.3216.50
M 32 x 1,5	M 20 x 1,5	16	20,5	41	1.878.3220.50	1.879.3220.50
M 32 x 1,5	M 25 x 1,5	16	20,5	41	1.878.3225.50	1.879.3225.50
M 40 x 1,5	M 20 x 1,5	16	21	46	1.878.4020.50	1.879.4020.50
M 40 x 1,5	M 25 x 1,5	16	21	46	1.878.4025.50	1.879.4025.50
M 40 x 1,5	M 32 x 1,5	16	21	46	1.878.4032.50	1.879.4032.50
M 50 x 1,5	M 25 x 1,5	16	21	55	1.878.5025.50	1.879.5025.50
M 50 x 1,5	M 32 x 1,5	16	21	55	1.878.5032.50	1.879.5032.50

## Verschluss V-INOX-Ex Metr.

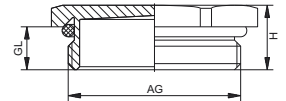


Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).

Material	INOX (1.4305)
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
V-INOX-Ex O-Ring	NBR
V-INOX-FKM-Ex O-Ring	FKM
V-INOX-VMQ-Ex O-Ring	VMQ
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C (NBR) -20 °C – 180 °C (FKM) / -60 °C – 180 °C (VMQ)



II 2G 1D



AG	GL mm	H mm	Ø mm	Best.-Nr. V-INOX-Ex -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. V-INOX-FKM-Ex -20 °C – 180 °C	Best.-Nr. V-INOX-VMQ-Ex -60 °C – 180 °C
M 12 x 1,5	6,5	9,5	14	1.192.1200.50	1.193.1200.50	1.194.1200.50
M 16 x 1,5	6	9	19	1.192.1600.50	1.193.1600.50	1.194.1600.50
M 20 x 1,5	6	9,5	22	1.192.2000.50	1.193.2000.50	1.194.2000.50
M 25 x 1,5	7	10,5	30	1.192.2500.50	1.193.2500.50	1.194.2500.50
M 32 x 1,5	8	12,5	41	1.192.3200.50	1.193.3200.50	1.194.3200.50
M 40 x 1,5	8	13	46	1.192.4000.50	1.193.4000.50	1.194.4000.50
M 50 x 1,5	9	15	55	1.192.5000.50	1.193.5000.50	1.194.5000.50
M 63 x 1,5	10	16,5	70	1.192.6300.50	1.193.6300.50	1.194.6300.50

## Verschluss V-INOX-Ex PG

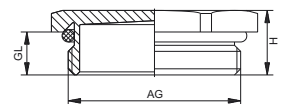


Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).

Material	INOX (1.4305)
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
V-INOX-Ex O-Ring	NBR
V-INOX-FKM-Ex O-Ring	FKM
V-INOX-VMQ-Ex O-Ring	VMQ
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C (NBR) -20 °C – 180 °C (FKM) / -60 °C – 180 °C (VMQ)



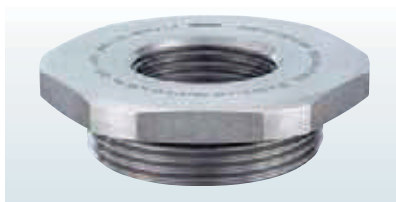
II 2G 1D



AG	GL mm	H mm	Ø mm	Best.-Nr. V-INOX-Ex -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. V-INOX-FKM-Ex -20 °C – 180 °C	Best.-Nr. V-INOX-VMQ-Ex -60 °C – 180 °C
PG 7	5	8	14	1.192.0700.01	1.193.0700.01	1.194.0700.01
PG 9	6	9	17	1.192.0900.01	1.193.0900.01	1.194.0900.01
PG 11	6	9,5	20	1.192.1100.01	1.193.1100.01	1.194.1100.01
PG 13,5	6,5	10	22	1.192.1300.01	1.193.1300.01	1.194.1300.01
PG 16	6,5	10	24	1.192.1600.01	1.193.1600.01	1.194.1600.01
PG 21	7	10,5	30	1.192.2100.01	1.193.2100.01	1.194.2100.01
PG 29	8	12,5	41	1.192.2900.01	1.193.2900.01	1.194.2900.01
PG 36	8	13	50	1.192.3600.01	1.193.3600.01	1.194.3600.01
PG 42	9	15	58	1.192.4200.01	1.193.4200.01	1.194.4200.01
PG 48	10	16,5	65	1.192.4800.01	1.193.4800.01	1.194.4800.01

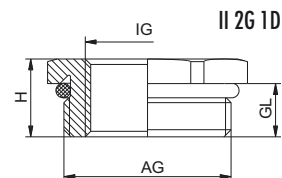
## Reduzierung RSD-INOX-Ex

Metr.



Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).

Material	INOX (1.4305)
O-Ring	NBR / VMQ
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C (NBR) -60 °C – 180 °C (VMQ)



AG	IG	GL mm	H mm	Best.-Nr. NBR -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. VMQ -60 °C – 180 °C
M 16 x 1,5	M 12 x 1,5	5	17	1.098.1612.50	1.099.1612.50
M 20 x 1,5	M 12 x 1,5	6	22	1.098.2012.50	1.099.2012.50
M 20 x 1,5	M 16 x 1,5	6	22	1.098.2016.50	1.099.2016.50
M 25 x 1,5	M 16 x 1,5	7	27	1.098.2516.50	1.099.2516.50
M 25 x 1,5	M 20 x 1,5	7	27	1.098.2520.50	1.099.2520.50
M 32 x 1,5	M 16 x 1,5	8	34	1.098.3216.50	1.099.3216.50
M 32 x 1,5	M 20 x 1,5	8	34	1.098.3220.50	1.099.3220.50
M 32 x 1,5	M 25 x 1,5	8	34	1.098.3225.50	1.099.3225.50
M 40 x 1,5	M 20 x 1,5	8	43	1.098.4020.50	1.099.4020.50
M 40 x 1,5	M 25 x 1,5	8	43	1.098.4025.50	1.099.4025.50
M 40 x 1,5	M 32 x 1,5	8	43	1.098.4032.50	1.099.4032.50
M 50 x 1,5	M 25 x 1,5	9	55	1.098.5025.50	1.099.5025.50

AG	IG	GL mm	H mm	Best.-Nr. NBR -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. VMQ -60 °C – 180 °C
M 50 x 1,5	M 32 x 1,5	9	55	1.098.5032.50	1.099.5032.50
M 50 x 1,5	M 40 x 1,5	9	55	1.098.5040.50	1.099.5040.50
M 63 x 1,5	M 32 x 1,5	10	65	1.098.6332.50	1.099.6332.50
M 63 x 1,5	M 40 x 1,5	10	65	1.098.6340.50	1.099.6340.50
M 63 x 1,5	M 50 x 1,5	10	65	1.098.6350.50	1.099.6350.50

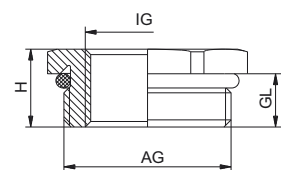
## Reduzierung RSD-INOX-Ex

PG



Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).

Material	INOX (1.4305)
O-Ring	NBR / VMQ
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C (NBR) -60 °C – 180 °C (VMQ)



AG	IG	GL mm	H mm	Best.-Nr. NBR -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. VMQ -60 °C – 180 °C
PG 9	PG 7	6	8,8	1.098.0907.01	1.099.0907.01
PG 11	PG 7	6	9	1.098.1107.01	1.099.1107.01
PG 11	PG 9	6	9	1.098.1109.01	1.099.1109.01
PG 13,5	PG 9	6,5	9,5	1.098.1309.01	1.099.1309.01
PG 13,5	PG 11	6,5	9,5	1.098.1311.01	1.099.1311.01
PG 16	PG 9	6,5	9,5	1.098.1609.01	1.099.1609.01
PG 16	PG 11	6,5	9,5	1.098.1611.01	1.099.1611.01
PG 16	PG 13,5	6,5	9,5	1.098.1613.01	1.099.1613.01
PG 21	PG 11	7	10,3	1.098.2111.01	1.099.2111.01
PG 21	PG 13,5	7	10,3	1.098.2113.01	1.099.2113.01
PG 21	PG 16	7	10,3	1.098.2116.01	1.099.2116.01
PG 29	PG 16	8	11,5	1.098.2916.01	1.099.2916.01

AG	IG	GL mm	H mm	Best.-Nr. NBR -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. VMQ -60 °C – 180 °C
PG 29	PG 21	8	11,5	1.098.2921.01	1.099.2921.01
PG 36	PG 21	9	12,5	1.098.3621.01	1.099.3621.01
PG 36	PG 29	9	12,5	1.098.3629.01	1.099.3629.01
PG 42	PG 29	10	13,5	1.098.4229.01	1.099.4229.01
PG 42	PG 36	10	13,5	1.098.4236.01	1.099.4236.01
PG 48	PG 36	10	13,5	1.098.4836.01	1.099.4836.01
PG 48	PG 42	10	13,5	1.098.4842.01	1.099.4842.01

## Verschluss V-INOX-Ex d Metr., NPT

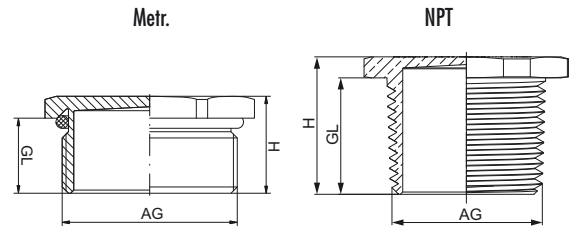


Material	INOX (1.4404)
O-Ring	NBR /FKM /VMQ
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C (NBR) -20 °C – 180 °C (FKM) / -60 °C – 180 °C (VMQ)



II 2G 1D Ex d IIC

Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).

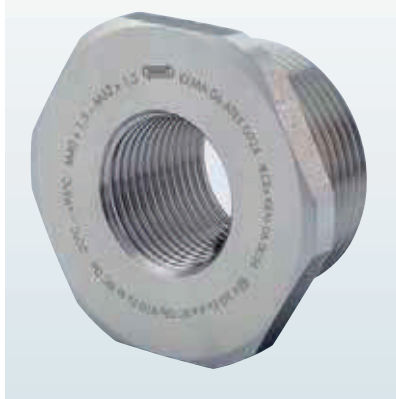


AG	GL mm	H mm	mm	Best.-Nr. ohne O-Ring	Best.-Nr. NBR -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. FKM -20 °C – 180 °C	Best.-Nr. VMQ -60 °C – 180 °C
M 12 x 1,5	16	19	14		1.895.1200.50	1.896.1200.50	1.897.1200.50
M 16 x 1,5	16	19	19		1.895.1600.50	1.896.1600.50	1.897.1600.50
M 20 x 1,5	16	19,5	22		1.895.2000.50	1.896.2000.50	1.897.2000.50
M 25 x 1,5	16	19,5	30		1.895.2500.50	1.896.2500.50	1.897.2500.50
M 32 x 1,5	16	20,5	41		1.895.3200.50	1.896.3200.50	1.897.3200.50
M 40 x 1,5	16	21	46		1.895.4000.50	1.896.4000.50	1.897.4000.50
M 50 x 1,5	16	22	55		1.895.5000.50	1.896.5000.50	1.897.5000.50
M 63 x 1,5	16	22,5	70		1.895.6300.50	1.896.6300.50	1.897.6300.50
NPT 3/8"	16	20	19	1.897.3800.70			
NPT 1/2"	20	23,5	24	1.897.1200.70			
NPT 3/4"	20,5	24	30	1.897.3400.70			
NPT 1"	25	29,5	41	1.897.1000.70			
NPT 1 1/4"	26	31	46	1.897.5400.70			
NPT 1 1/2"	26,5	32,5	55	1.897.6400.70			



## Reduzierung RSD-INOX-Ex d

Metr.

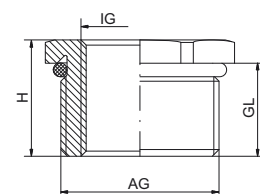


Material	INOX (1.4404)
O-Ring	NBR /FKM
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C (NBR) -60 °C – 180 °C (VMQ)



II 2G 1D Ex d IIC

Internationale Zulassungen auf Seite 154 / 155 oder auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com).

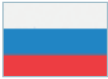


AG	IG	GL mm	H mm	Ø mm	Best.-Nr.	
					NBR -20 °C – 95 °C	VMQ -60 °C – 180 °C
M 16 x 1,5	M 12 x 1,5	16	19	19	1.898.1612.50	1.899.1612.50
M 20 x 1,5	M 12 x 1,5	16	19,5	22	1.898.2012.50	1.899.2012.50
M 20 x 1,5	M 16 x 1,5	16	19,5	22	1.898.2016.50	1.899.2016.50
M 25 x 1,5	M 16 x 1,5	16	19,5	30	1.898.2516.50	1.899.2516.50
M 25 x 1,5	M 20 x 1,5	16	19,5	30	1.898.2520.50	1.899.2520.50
M 32 x 1,5	M 16 x 1,5	16	20,5	41	1.898.3216.50	1.899.3216.50
M 32 x 1,5	M 20 x 1,5	16	20,5	41	1.898.3220.50	1.899.3220.50
M 32 x 1,5	M 25 x 1,5	16	20,5	41	1.898.3225.50	1.899.3225.50
M 40 x 1,5	M 20 x 1,5	16	21	46	1.898.4020.50	1.899.4020.50
M 40 x 1,5	M 25 x 1,5	16	21	46	1.898.4025.50	1.899.4025.50
M 40 x 1,5	M 32 x 1,5	16	21	46	1.898.4032.50	1.899.4032.50

## Sonstige ausländische Ex-Zulassungen



Südkorea KTL 14-KB4B0



Russland PPC 00-27485  
POCC-DE-RG05-B03140, POCC-RU-0001-11TB05



China CQST CNEEx06.1147U  
CQST CNEEx06.1148U



Brasilien INMETRO MC AEX-4665-X INMETRO MC AEX-6203-X  
INMETRO MC AEX-5233-X INMETRO MC AEX-6410-X,  
INMETRO MC AEX-5234-X INMETRO MC AEX-6411-X  
INMETRO MC AEX-5235-X INMETRO MC AEX-6412-X  
INMETRO MC AEX-8528 INMETRO MC AEX-8822-X



IECEX BVS 07.0019X IECEX KEM 06.0056  
IECEX BVS 07.0021 IECEX KEM 07.0012  
IECEX BVS 07.0020X IECEX KEM 07.0014X  
IECEX BVS 07.0022X IECEX KEM 07.0013X  
IECEX BVS 10.0078X  
  
IECEX DEK 12.0039X

## Zulassungen Kabelverschraubungen HSK-\* / -Zeichengenehmigung 40042698, 40012033, 40042701

Katalogseite	Artikel	Best.-Nr.	Temperaturbereich	Zulassung G (Gas)	Zulassung D (Staub)	EG-Baumusterprüfbescheinigung
147	RSD-MS-Ex	1.078.*	-20°C–95°C	x	x	DMT 03 ATEX E 049
147	RSD-MS-Ex	1.079.*	-60°C–180°C	x	x	DMT 03 ATEX E 049
151	RSD-INOX-Ex	1.098.*	-20°C–180°C	x	x	DMT 03 ATEX E 049
151	RSD-INOX-Ex	1.099.*	-60°C–180°C	x	x	DMT 03 ATEX E 049
150	V-INOX-Ex	1.192.*	-20°C–95°C	x	x	DMT 03 ATEX E 049
150	V-INOX-FKM-Ex	1.193.*	-20°C–180°C	x	x	DMT 03 ATEX E 049
150	V-INOX-VMQ-Ex	1.194.*	-60°C–180°C	x	x	DMT 03 ATEX E 049
146	V-MS-Ex	1.197.*	-20°C–95°C	x	x	DMT 03 ATEX E 049
146	V-MS-FKM-Ex	1.198.*	-20°C–180°C	x	x	DMT 03 ATEX E 049
146	V-MS-VMQ-Ex	1.199.*	-60°C–180°C	x	x	DMT 03 ATEX E 049
134	HSK-K-MZ-Ex	1.215.*	-20°C–70°C	x	x	KEMA 99 ATEX 6971 X
116, 117	HSK-K-Ex-Active	1.292.*	-20°C–85°C	x	x	BVS 14 ATEX E 025 X
145	HSK-V-Ex / HSK-V-Ex Mz	1.296.*	-20°C–95°C	x	x	BVS 03 ATEX E 298 X
144	V-Ex	1.297.*	-20°C–90°C	x	x	DMT 03 ATEX E 049
136	HSK-M-FLAKA-Ex	1.689.*	-20°C–95°C	x	x	DMT 03 ATEX E 051 X
106, 107	EXIOS Standard	1.605.*	-60°C–105°C	x	x	BVS 10 ATEX E 062 X
110, 111	EXIOS Barrier	1.606.*	-60°C–85°C	x	x	Sira 11 ATEX 1110 X
112	EXIOS A2F	1.608.*	-60°C–105°C	x	x	DEKRA 12 ATEX 0139 X
120 – 123, 128, 129	HSK-M / EMV-Ex	1.610.* / 1.616.*	-20°C–95°C	x	x	DMT 03 ATEX E 051 X
131, 132, 137, 138	HSK-MZ / EMV-Ex	1.611.* / 1.617.*	-20°C–95°C	x	x	DMT 03 ATEX E 051 X
124	HSK-INOX-Ex	1.612.*	-20°C–95°C	x	x	DMT 03 ATEX E 051 X
140	HSK-M-Ex d	1.622.*	-60°C–105°C	x	x	KEMA 99 ATEX 6968 X
141	HSK-MZ-Ex d	1.628.*	-60°C–105°C	x	x	KEMA 99 ATEX 6968 X
142	HSK-INOX-Ex d	1.632.*	-60°C–105°C	x	x	KEMA 99 ATEX 6968 X
142	HSK-INOX-PVDF-Ex d	1.633.*	-20°C–130°C	x	x	KEMA 99 ATEX 6968 X
140	HSK-M-PVDF-Ex d	1.634.*	-20°C–130°C	x	x	KEMA 99 ATEX 6968 X
126, 127	HSK-M-EMV-D-Ex	1.636.*	-20°C–95°C	x	x	DMT 03 ATEX E 051 X
126, 127	HSK-M-EMV-D-Ex	1.637.*	-60°C–95°C	x	x	KEMA 99 ATEX 6971 X
120 – 123, 128, 129	HSK-M / EMV-Ex	1.640.* / 1.646.*	-60°C–95°C	x	x	KEMA 99 ATEX 6971 X
131, 132	HSK-MZ / EMV-Ex	1.647.*	-60°C–95°C	x	x	KEMA 99 ATEX 6971 X
124	HSK-INOX-Ex	1.642.*	-60°C–95°C	x	x	KEMA 99 ATEX 6971 X
120 – 123	HSK-M-PVDF-Ex	1.660.*	-20°C–130°C	x	x	KEMA 99 ATEX 6971 X
137, 138	HSK-MZ-PVDF-Ex	1.661.*	-20°C–130°C	x	x	KEMA 99 ATEX 6971 X
124	HSK-INOX-PVDF-Ex	1.662.*	-20°C–130°C	x	x	KEMA 99 ATEX 6971 X
129	HSK-M-EMV-PVDF-Ex	1.666.*	-20°C–130°C	x	x	KEMA 99 ATEX 6971 X
131, 132	HSK-MZ-EMV-PVDF-Ex	1.667.*	-20°C–130°C	x	x	KEMA 99 ATEX 6971 X
135	HSK-M-Multi-Ex	1.687.*	-20°C–95°C	x	x	DMT 03 ATEX E 051 X
148, 152	V-MS- / INOX-Ex d	1.875.* / 1.895.*	-20°C–95°C	x	x	KEMA 06 ATEX 0024
148, 152	V-MS- / INOX-FKM-Ex d	1.876.* / 1.896.*	-20°C–180°C	x	x	KEMA 06 ATEX 0024
148, 152	V-MS- / INOX-VMQ-Ex d	1.877.* / 1.897.*	-60°C–180°C	x	x	KEMA 06 ATEX 0024
149, 153	RSD-MS- / INOX-Ex d	1.878.* / 1.898.*	-20°C–95°C	x	x	KEMA 06 ATEX 0024
149, 153	RSD-MS- / INOX-Ex d	1.879.* / 1.899.*	-60°C–180°C	x	x	KEMA 06 ATEX 0024

## IP Schutzarten, EN 60529

1. Kennziffer		2. Kennziffer	Wasserschutz									
Berührungsschutz	Fremdkörperchutz		kein Schutz	Schutz gegen senkrecht fallendes Tropfwasser (Kondensation)	Schutz gegen Tropfwasser, (wenn das Gehäuse bis zu 15° geneigt ist)	Schutz gegen Spritzwasser (aus allen Richtungen, auch bei Neigungen bis zu 60° aus der Vertikalen)	Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen	Schutz gegen Strahlwasser aus allen Richtungen	Schutz gegen starkes Strahlwasser aus allen Richtungen	Schutz gegen das Eindringen von Wasser beim Eintauchen	Schutz gegen das Eindringen von Wasser beim Untertauchen	
			IP x0	IP x1	IP x2	IP x3	IP x4	IP x5	IP x6	IP x7	IP x8	
kein Berührungsschutz	kein Schutz gegen feste Fremdkörper	IP 0x	IP 00									
Schutz gegen großflächige Berührung (Handrücken)	Schutz gegen feste Fremdkörper > 50 mm Ø	IP 1x	IP 10	IP 11	IP 12							
Schutz gegen Berührung mit Finger	Schutz gegen feste Fremdkörper > 12,5 mm Ø	IP 2x	IP 20	IP 21	IP 22	IP 23						
Schutz gegen Berührung mit Werkzeugen, Drähten o.ä. > 2,5 mm Ø	Schutz gegen feste Fremdkörper > 2,5 mm	IP 3x	IP 30	IP 31	IP 32	IP 33	IP 34					
Schutz gegen Berührung mit Werkzeugen, Drähten o.ä. > 1 mm Ø	Schutz gegen feste Fremdkörper > 1 mm	IP 4x	IP 40	IP 41	IP 42	IP 43	IP 44					
Schutz gegen Berührung mit Werkzeugen, Drähten o.ä. > 1 mm Ø	Schutz gegen störende Staubablagerung im Inneren	IP 5x	IP 50				IP 54	IP 55				
Schutz gegen Berührung mit Werkzeugen, Drähten o.ä. > 1 mm Ø	kein Eindringen von Staub	IP 6x	IP 60					IP 65	IP 66	IP 67	IP 68	

### Verwendete Abkürzungen

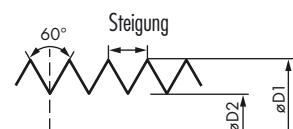
CR	Chlorkautschuk
FKM	Fluorkautschuk
Ms	Messing
NBR	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
PA	Polyamid
PE	Polyethylen
PP	Polypropylen
PVC	Polyvinylchlorid
PVDF	Polyvinylidenfluorid
SB	Styrol-Butadien
VMQ	Silikon

### Einbauhinweise

**Mehrfach-Dichteinsatz:** Der Kabeldurchmesser darf 20 % des Bohrungsdurchmessers, maximal jedoch 1 mm des Bohrungsdurchmessers unterschreiten.

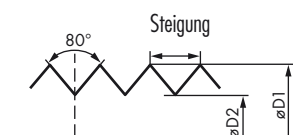
**Flachkabel-Dichteinsatz:** Das verwendete Kabel darf maximal 1 mm in der Länge und maximal 1 mm in der Breite den vom Hersteller angegebenen Klemmbereich unterschreiten. Die Geometrien des Kabels und des Lochbildes müssen übereinstimmen (an den Seiten halbrund oder gerade).

## Metrische ISO-Gewindemaße



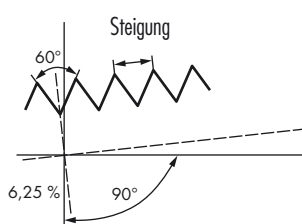
Größe	Steigung mm	Außen-Ø D1 mm	Kern-Ø D2 mm	Durchgangsbohrung mm
M 12 x 1,5	1,5	12	10,38	12,2
M 16 x 1,5	1,5	16	14,38	16,2
M 20 x 1,5	1,5	20	18,38	20,2
M 25 x 1,5	1,5	25	23,38	25,2
M 32 x 1,5	1,5	32	30,38	32,2
M 40 x 1,5	1,5	40	38,38	40,2
M 50 x 1,5	1,5	50	48,38	50,2
M 63 x 1,5	1,5	63	61,38	63,2

## PG-Gewindemaße



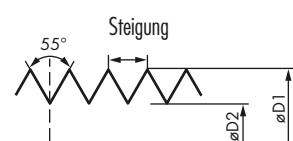
Größe	Steigung mm	Außen-Ø D1 mm	Kern-Ø D2 mm	Durchgangsbohrung mm
PG 7	1,270	12,5	11,28	12,7
PG 9	1,410	15,2	13,86	15,4
PG 11	1,410	18,6	17,26	18,8
PG 13,5	1,410	20,4	19,06	20,7
PG 16	1,410	22,5	21,16	22,8
PG 21	1,588	28,3	26,78	28,6
PG 29	1,588	37,0	35,48	37,4
PG 36	1,588	47,0	45,48	47,5
PG 42	1,588	54,0	52,48	54,5
PG 48	1,588	59,3	57,78	59,8

## NPT-Gewindemaße



Größe	Steigung mm	Außen-Ø mm	Gangzahl n
1/4" NPT	1,411	13,716	18
3/8" NPT	1,411	17,145	18
1/2" NPT	1,814	21,336	14
3/4" NPT	1,814	26,67	14
1" NPT	2,208	33,4	11 1/2
1 1/4" NPT	2,208	42,164	11 1/2
1 1/2" NPT	2,208	48,26	11 1/2
2" NPT	2,208	60,325	11 1/2
2 1/2" NPT	3,175	73,025	8
3" NPT	3,175	88,9	8
3 1/2" NPT	3,175	101,6	8

## Gasrohr-Gewindemaße



Größe	Steigung mm	Außen-Ø D1 mm	Kern-Ø D2 mm	Durchgangsbohrung mm
G 1/4"	1,337	13,157	11,445	13,4
G 3/8"	1,337	16,662	14,950	17,0
G 1/2"	1,814	20,955	18,631	21,3
G 5/8"	1,814	26,441	24,117	26,8
G 1"	2,309	33,249	30,291	33,7
G 1 1/4"	2,309	41,910	38,952	42,4
G 1 1/2"	2,309	47,803	44,845	48,3
G 2"	2,309	59,614	56,656	60,2
G 2 1/2"	2,309	75,184	72,226	75,7
G 3"	2,309	87,884	84,926	88,5
G 3 1/2"	2,309	100,330	97,372	101,0
G 4"	2,309	113,030	110,072	114,0



### Schritt 1

- // Kabel abisolieren
- // Schirmgeflecht freilegen



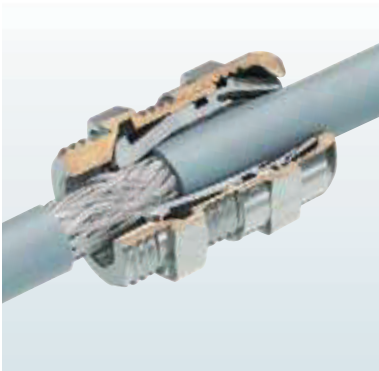
### Schritt 2

- // Kabel durch Überwurfmutter führen
- // Kabel in Klemmeinsatz einführen
- // Schirmgeflecht über Klemmeinsatz stülpen
- // Schirmgeflecht muss O-Ring um ca. 2 mm überdecken



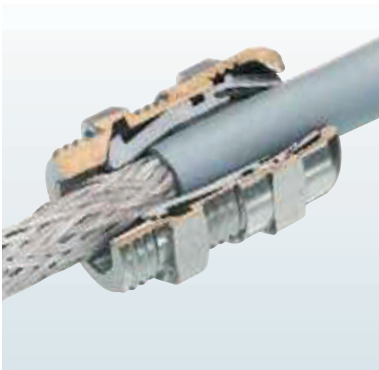
### Schritt 3

- // Klemmeinsatz in Zwischenstutzen stecken
- // Verschraubung montieren
- // Fertig!



### Variante 1 – Bei Weiterführung des Schirmgeflechts und der Isolierung

- // Schirmgeflecht auf einer Länge von ca. 10 mm freilegen
- // Kabel in die Verschraubung einführen bis das Schirmgeflecht die Kontaktposition erreicht
- // Kabelverschraubung zudrehen



### Variante 2 – Bei Weiterführung des Schirmgeflechts

- // Schirmgeflecht in gewünschter Länge abisolieren
- // Kabel in die Verschraubung einführen bis das Schirmgeflecht die Kontaktposition erreicht
- // Kabelverschraubung zudrehen



### Variante 3 – Bei Endung des Schirmgeflechts in der Verschraubung

- // Schirmgeflecht und Isolierung stufenförmig absetzen
- // Bei dünnem Kabel kann das Schirmgeflecht über die Isolierung zurückgestülpt werden
- // Kabel in die Verschraubung einführen bis das Schirmgeflecht die Kontaktposition erreicht
- // Kabelverschraubung zudrehen

## Index numerisch

Artikelserie	Bezeichnung	Seite	Artikelserie	Bezeichnung	Seite	Artikelserie	Bezeichnung	Seite
1.022	Erdungslasche	114	1.255	VNE	78	1.637	HSK-M-EMV-D-Ex	126, 127
1.033	E-Ms	98	1.256	VNE-SD	78	1.640	HSK-M-Ex	120 – 123
1.039	RE-Ms	97	1.262	GM-FS	76	1.641	HSK-MZ-Ex	137, 138
1.052	VN-Ms	93	1.263	GM-KS	85	1.642	HSK-INOX-Ex	124
1.052	VN-Ms-SD	93	1.271	R-FS	81	1.646	HSK-M-EMV-Ex	128, 129
1.071	RH	95	1.272	R-FS	81	1.647	HSK-MZ-EMV-Ex	131, 132
1.076	RH	95	1.273	R-M-PA	82	1.660	HSK-M-PVDF-Ex	120 – 123
1.077	RSD-Ms	96	1.280	HSK-V	80	1.661	HSK-MZ-PVDF-Ex	137, 138
1.078	RSD-Ms-Ex	147	1.282	WN	79	1.662	HSK-INOX-PVDF-Ex	124
1.079	RSD-Ms-Ex	147	1.292	HSK-K-Ex-Active	116, 117	1.666	HSK-M-EMV-PVDF-Ex	129
1.089	HSK-ME	88	1.293	HSK-K-Flex	46, 47	1.667	HSK-MZ-EMV-PVDF-Ex	132
1.091	HSK-FLAKA	89	1.294	HSK-K-Flex	46	1.669	HSK-MZ-PVDF	58, 59
1.094	RS-INOX	103, 104	1.296	HSK-V-Ex	145	1.673	HSK-INOX-EMV-Ex	130
1.097	RSD-INOX	103, 104	1.296	HSK-V-Ex MZ Variante	145	1.675	HSK-INOX	28, 29
1.098	RSD-INOX-Ex	151	1.297	V-Ex	144	1.676	HSK-INOX-PVDF	28, 29
1.099	RSD-INOX-Ex	151	1.299	HSK-K-PVDF	20, 21	1.680	SE	73
1.101	DIN 46320-C4-Ms	70	1.306	FW-T	87	1.681	ZSE	74
1.105	Z	71, 72	1.306	FW-ZN	100	1.683	METRICAM-EMV	66
1.106	GM-Ms	92	1.309	HSK-M-W	80	1.687	HSK-M-Multi-Ex	135
1.106	HSK-MINI	56	1.312	KF-G	86	1.688	HSK-M-FLAKA	52
1.106	HSK-XL	57	1.313	HSK-W	48, 49	1.689	HSK-M-FLAKA-Ex	136
1.106	WADI-AFKM	68	1.314	HSK-W-Flex	50	1.690	HSK-MZ	58, 59
1.112	HSK-MINI	56	1.315	Klapp-Winkel	84	1.691	HSK-M-EMV	34, 35
1.119	HSK-MINI-EMV	56	1.316	Klapp-Winkel	84	1.692	HSK-MZ-EMV	40
1.129	HSK-MINI-INOX	56	1.317	HSK-W drehbar	49	1.693	HSK-INOX-EMV	38, 39
1.143	KLE	99	1.321	O-Ringe	90	1.695	HSK-INOX	28, 29
1.152	V-INOX-NBR	102	1.325	Anschlussgewinde-Dichtringe	91	1.696	HSK-INOX-PVDF	28, 29
1.153	V-INOX-FKM	102	1.326	Anschlussgewinde-Dichtringe	113	1.697	HSK-M-Multi	51
1.154	V-INOX-VMQ	102	1.329	Zahnscheibe	114	1.698	HSK-M-PVDF-EMV	34, 35
1.155	VNE-Ms	94	1.581	HSK-K-Multi-Ex-Active	118	1.699	HSK-M-PVDF	23 – 27
1.156	VNE-Ms-SD	94	1.582	HSK-K-FLAKA-Ex-Active	119	1.625	EXIOS MZ	108, 109
1.157	VNE-Ms-SD-FKM	94	1.587	HSK-K-FLAKA	45	1.740	HSK-INOX-HD-Pro, HSK-INOX-HD	42, 43
1.161	GM-Ms	92	1.590	HSK-KE	19	1.802	Abdeckklappe	113
1.161	GM-INOX	101	1.591	HSK-KR	19	1.875	V-Ms-Ex d	148
1.167	GM-EMV	92	1.597	HSK-K-Multi	44	1.876	V-Ms-Ex d	148
1.171	RE-Ms	97	1.605	EXIOS Standard	106, 107	1.877	V-Ms-Ex d	148
1.192	V-INOX-Ex	150	1.606	EXIOS Barrier	110, 111	1.878	RSD-Ms-Ex d	149
1.193	V-INOX-Ex	150	1.607	METRICAM-EMV-E	65	1.879	RSD-Ms-Ex d	149
1.194	V-INOX-Ex	150	1.608	EXIOS AZF	112	1.895	V-INOX-Ex d	152
1.197	V-Ms-Ex	146	1.609	HSK-M	23 – 27	1.896	V-INOX-Ex d	152
1.198	V-Ms-FKM-Ex	146	1.610	HSK-M-Ex	120 – 123	1.897	V-INOX-Ex d	152
1.199	V-Ms-VMQ-Ex	146	1.611	HSK-MZ-Ex	137, 138	1.898	RSD-INOX-Ex d	153
1.202	DIN 46320-AFS	69	1.612	HSK-INOX-Ex	124	1.899	RSD-INOX-Ex d	153
1.209	HSK-K	14, 15, 16, 17, 18	1.616	HSK-M-EMV-Ex	128, 129			
1.213	KS	85	1.617	HSK-MZ-EMV-Ex	131 – 132			
1.215	HSK-K-MZ-Ex	134	1.618	METRICAM	64			
1.218	METRICAP	62, 63	1.622	HSK-M-Ex d	140			
1.219	HSK-K	14, 15	1.623	HSK-M-Flex	53, 54, 55			
1.233	K-FS	83	1.624	HSK-M-Flex-EMV	36, 37			
1.235	R-FS	81	1.628	HSK-MZ-Ex d	141			
1.236	R-FS	81	1.631	HSK-M-EMV-D	32, 33			
1.238	METRICAP-Flex	62, 63	1.632	HSK-INOX-Ex d	140			
1.239	R-M-PA	83	1.633	HSK-INOX-PVDF-Ex d	142			
1.250	DS	79	1.634	HSK-M-PVDF-Ex d	142			
1.251	VN-FS	77	1.636	HSK-M-EMV-D-Ex	126, 127			



## Index alphabetisch

Artikelserie	Bezeichnung	Seite	Artikelserie	Bezeichnung	Seite	Artikelserie	Bezeichnung	Seite
1.802	Abdeckklappe	113	1.640	HSK-M-Ex	120 – 123	1.239	R-M-PA	83
1.325	Anschlussgewinde-Dichtringe	91	1.622	HSK-M-Ex-d	140	1.273	R-M-PA	82
1.326	Anschlussgewinde-Dichtringe	113	1.688	HSK-M-FLAKA	52	1.094	RS-INOX	103, 104
1.202	DIN 46320-AFS	69	1.689	HSK-M-FLAKA-Ex	136	1.097	RSD-INOX	103, 104
1.101	DIN 46320-C4-Ms	70	1.623	HSK-M-Flex	53, 54	1.098	RSD-INOX-Ex	151
1.250	DS	79	1.624	HSK-M-Flex-EMV	36, 37	1.099	RSD-INOX-Ex	151
1.033	E-Ms	98	1.697	HSK-M-Multi	51	1.898	RSD-INOX-Ex d	153
1.022	Erdungsglasche	114	1.687	HSK-M-Multi-Ex	135	1.899	RSD-INOX-Ex d	153
1.608	EXIOS AZF	112	1.699	HSK-M-PVDF	23 – 27	1.077	RSD-Ms	96
1.606	EXIOS Barrier	110, 111	1.698	HSK-M-PVDF-EMV	34, 35	1.078	RSD-Ms-Ex	147
1.625	EXIOS MZ	108, 109	1.660	HSK-M-PVDF-Ex	120 – 123	1.079	RSD-Ms-Ex	147
1.605	EXIOS Standard	106, 107	1.634	HSK-M-PVDF-Ex d	140	1.878	RSD-Ms-Ex d	149
1.306	FWT	87	1.309	HSK-M-W	60	1.879	RSD-Ms-Ex d	149
1.306	FW-ZN	100	1.089	HSK-ME	88	1.680	SE	73
1.167	GM-EMV	92	1.106	HSK-MINI	56	1.297	V-Ex	144
1.262	GM-FS	76	1.112	HSK-MINI	56	1.192	V-INOX-Ex	150
1.161	GM-INOX	101	1.119	HSK-MINI-EMV	56	1.193	V-INOX-Ex	150
1.263	GM-KS	85	1.129	HSK-MINI-INOX	56	1.194	V-INOX-Ex	150
1.106	GM-Ms	92	1.690	HSK-MZ	58, 59	1.895	V-INOX-Ex d	152
1.161	GM-Ms	92	1.692	HSK-MZ-EMV	40	1.896	V-INOX-Ex d	152
1.091	HSK-FLAKA	89	1.617	HSK-MZ-EMV-Ex	131 – 132	1.153	V-INOX-FKM	102
1.675	HSK-INOX	28, 29	1.647	HSK-MZ-EMV-Ex	131, 132	1.152	V-INOX-NBR	102
1.695	HSK-INOX	28, 29	1.667	HSK-MZ-EMV-PVDF-Ex	132	1.154	V-INOX-VMQ	102
1.693	HSK-INOX-EMV	38, 39	1.611	HSK-MZ-Ex	137, 138	1.197	V-Ms-Ex	146
1.673	HSK-INOX-EMV-Ex	130	1.641	HSK-MZ-Ex	137, 138	1.875	V-Ms-Ex d	148
1.612	HSK-INOX-Ex	124	1.628	HSK-MZ-Ex d	141	1.876	V-Ms-Ex d	148
1.642	HSK-INOX-Ex	124	1.669	HSK-MZ-PVDF	58, 59	1.877	V-Ms-Ex d	148
1.632	HSK-INOX-Ex d	140	1.661	HSK-MZ-PVDF-Ex	137, 138	1.198	V-Ms-FKM-Ex	146
1.740	HSK-INOX-HD-Pro, HSK-INOX-HD	42, 43	1.280	HSK-V	80	1.199	V-Ms-VMQ-Ex	146
1.676	HSK-INOX-PVDF	28, 29	1.296	HSK-V-Ex	145	1.251	V-M-FS	77
1.696	HSK-INOX-PVDF	28, 29	1.296	HSK-V-Ex MZ Variante	145	1.052	V-M-Ms	93
1.662	HSK-INOX-PVDF-Ex	124	1.313	HSK-W	48, 49	1.052	V-M-Ms-SD	93
1.633	HSK-INOX-PVDF-Ex d	142	1.317	HSK-W drehbar	49	1.255	V-NE	78
1.209	HSK-K	14, 15, 16, 17, 18	1.314	HSK-W-Flex	50	1.155	V-NE-Ms	94
1.219	HSK-K	14, 15	1.106	HSK-XL	56, 57	1.156	V-NE-Ms-SD	94
1.292	HSK-K-Ex-Active	116, 117	1.233	K-FS	83	1.157	V-NE-Ms-SD-FKM	94
1.587	HSK-K-FLAKA	45	1.312	K-F-G	86	1.256	V-NE-SD	78
1.582	HSK-K-FLAKA-Ex-Active	119	1.315	Klapp-Winkel	84	1.106	WADI-A-FKM	68
1.293	HSK-K-Flex	46, 47	1.316	Klapp-Winkel	84	1.282	WN	79
1.294	HSK-K-Flex	46	1.143	KLE	99	1.105	Z	71, 72
1.597	HSK-K-Multi	44	1.213	KS	85	1.329	Zahnscheibe	114
1.581	HSK-K-Multi-Ex-Active	118	1.618	METRICA-M	64	1.681	ZSE	74
1.215	HSK-K-MZ-Ex	134	1.683	METRICA-M-EMV	66			
1.299	HSK-K-PVDF	20, 21	1.607	METRICA-M-EMVE	65			
1.590	HSK-KE	19	1.218	METRICA-P	62, 63			
1.591	HSK-KR	19	1.238	METRICA-P-Flex	62, 63			
1.609	HSK-M	23 – 27	1.321	O-Ringe	90			
1.691	HSK-M-EMV	34, 35	1.039	RE-Ms	97			
1.631	HSK-M-EMV-D	32, 33	1.171	RE-Ms	97			
1.636	HSK-M-EMV-D-Ex	126, 127	1.235	R-FS	81			
1.637	HSK-M-EMV-D-Ex	126, 127	1.236	R-FS	81			
1.616	HSK-M-EMV-Ex	128, 129	1.271	R-FS	81			
1.646	HSK-M-EMV-Ex	128, 129	1.272	R-FS	81			
1.666	HSK-M-EMV-PVDF-Ex	129	1.071	RH	95			
1.610	HSK-M-Ex	120 – 123	1.076	RH	95			