

Ex-KABELVERSCHRAUBUNGEN



HUMMEL bietet ein breites Spektrum an Kabelverschraubungen für explosionsgeschützte Bereiche. Dazu zählen Verschraubungen für die Zündschutzarten Ex d und Ex e. Für Bereiche, in denen „Erhöhte Sicherheit“ (Ex e) vorgeschrieben ist, bietet HUMMEL Kabelverschraubungen in Kunststoff und Metall auch mit Multi- oder Flachkabeleinsätzen. Kabelverschraubungen der Zündschutzart Ex d erfüllen die Anforderungen an eine „druckfeste Kapselung“. Damit wird die Übertragung einer Explosion im Gehäuseinneren nach draußen verhindert.

Sie finden in diesem Kapitel:

- // HSK-K-Ex-Active, die Kunststoffkabelverschraubungen für den Ex-Bereich
- // Ex e Kabelverschraubungen aus Metall mit verschiedenen Einsätzen
- // Ex d Kabelverschraubungen aus Metall für druckfeste Kapselung

HUMMEL verfügt über eine langjährige Erfahrung im Umgang mit Komponenten für explosionsgeschützte Bereiche. Das ist der Grund für ein ausgereiftes Sortiment an Ex-Produkten in verschiedenen Materialien und Varianten.



Ex e-KABELVERSCHRAUBUNGEN KUNSTSTOFF

HSK-K-Ex-Active

Metr.



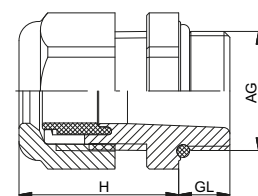
Material	Polyamid, glasfaserverstärkt
Formdichtung	NBR
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar im angegebenen Klemmbereich
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 85 °C
Lieferfarbe	schwarz (RAL 9005) / blau-schwarz (RAL 5012)

- // O-Ring FKM und VMQ auf Anfrage
- // mit vormontierter Blindscheibe 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



AG	$\varnothing$ mm	H mm	$\varnothing$ 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	21	15	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	21	15	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	22	19	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	22	19	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	25	22	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	25	22	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	27	24	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	27	24	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	28	27	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	28	27	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	31	33	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	31	33	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	39	42	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	39	42	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	48	53	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	48	53	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	49	60	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	49	60	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	49	65 / 68	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	49	65 / 68	14	1.292.6301.51	1.292.6302.51	18	1.292.6301.31	1.292.6302.31

Ex e-KABELVERSCHRAUBUNGEN KUNSTSTOFF

HSK-K-Ex-Active

NPT



Material	Polyamid, glasfaserverstärkt
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)

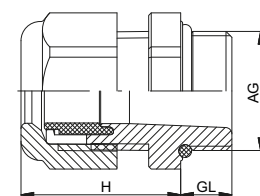
- // O-Ring FKM und VMQ auf Anfrage
- // mit vormontierter Blindscheibe auf Anfrage



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



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

Ex e-KABELVERSCHRAUBUNGEN KUNSTSTOFF

HSK-K-Multi-Ex-Active

Metr., NPT



Material	Polyamid, glasfaserverstärkt
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)

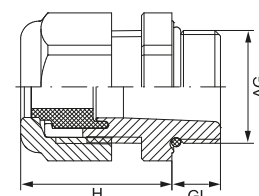
- // O-Ring FKM und VMQ auf Anfrage
- // diese Einsätze sind Beispiele, weitere Einsätze auf Anfrage

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



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



AG	GL mm	H mm	mm	Anzahl Bohrungen x d	Best.-Nr. schwarz	Best.-Nr. blau-schwarz	Anzahl Bohrungen x d	Best.-Nr. schwarz	Best.-Nr. blau-schwarz
M 16 x 1,5	8	22	19	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	9	27	24	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	11	31	33	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	11	39	42	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	13	48	53	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	13	49	60		1.581.5099.51	1.581.5099.52			
M 63 x 1,5	14	49	65 / 68	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"	15	22	19 / 22	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"	13	27	24	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)	13	28	27	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"	14	31	33	4 x 6	1.581.3400.71	1.581.3400.72	3 x 7	1.581.3401.71	1.581.3401.72
NPT 1"	19	39	42	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"	16	39	42 / 46		1.581.5499.71	1.581.5499.72			
NPT 1 1/2"	20	48	53	5 x 9	1.581.6400.71	1.581.6400.72	7 x 9	1.581.6401.71	1.581.6401.72

Ex e-KABELVERSCHRAUBUNGEN KUNSTSTOFF

HSK-K-Flaka-Ex-Active

Metr., NPT



Material	Polyamid, glasfaserverstärkt
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

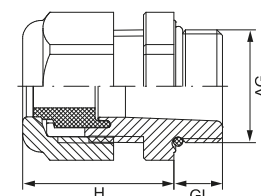
Einbauhinweis: Das verwendete Kabel darf maximal 1 mm in der Länge und maximal 1 mm in der Breite den vom Hersteller angegebenen Klemmbereich unterschreiten. Die Geometrien des Kabels und des Lochbildes müssen übereinstimmen (an den Seiten halbrund oder gerade).



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



AG	GL mm	H mm	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	9	28	27	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	11	31	33	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	11	39	42	22 x 8	1.582.3200.51	1.582.3200.52			
M 40 x 1,5	13	48	53	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	13	48	53	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	13	49	60	33,5 x 11,5	1.582.5000.51	1.582.5000.52			
NPT 1/2" (16)	13	28	27	12 x 7	1.582.1217.71	1.582.1217.72	14x 6	1.582.1218.71	1.582.1218.72
NPT 3/4"	14	31	33	14 x 6	1.582.3400.71	1.582.3400.72			
NPT 1"	19	39	42	22 x 8	1.582.1000.71	1.582.1000.72			
NPT 1 1/4"	16	39	42 / 46	22 x 8	1.582.5400.71	1.582.5400.72			
NPT 1 1/2"	16	48	53	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"	20	48	53	30,5 x 12	1.582.6402.71	1.582.6402.72	31 x 7,5	1.582.6403.71	1.582.6403.72

Ex e-KABELVERSCHRAUBUNGEN KUNSTSTOFF

HSK-K-MZ-Ex

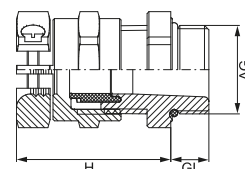
Metr.



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



II 2G 1D



AG	Ø mm	GL mm	H mm	Ø 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

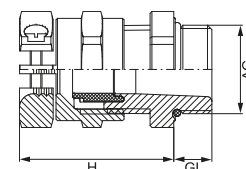
Ex e-KABELVERSCHRAUBUNGEN KUNSTSTOFF

HSK-K-MZ-Ex

PG



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



AG	Ø mm	GL mm	H mm	Ø 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

Ex e-KABELVERSCHRAUBUNGEN METALL

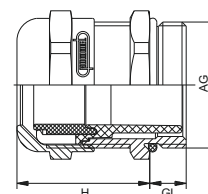
HSK-M-Ex / HSK-M-PVDF-Ex

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)

// mit vormontierter Blindscheibe auf Anfrage



AG	Ø 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
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	

Ex e-KABELVERSCHRAUBUNGEN METALL

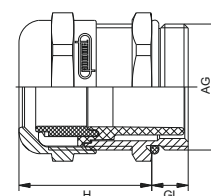
HSK-M-Ex / HSK-M-PVDF-Ex

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)

// mit vormontierter Blindscheibe auf Anfrage



AG	Ø 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
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	

Ex e-KABELVERSCHRAUBUNGEN METALL

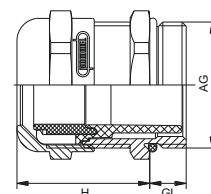
HSK-M-Ex / HSK-M-PVDF-Ex

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)

// mit vormontierter Blindscheibe auf Anfrage



AG	Ø 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	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

Ex e-KABELVERSCHRAUBUNGEN METALL

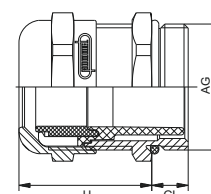
HSK-M-Ex / HSK-M-PVDF-Ex

PG-läng



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)

// mit vormontierter Blindscheibe auf Anfrage



AG	Ø 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

Ex e-KABELVERSCHRAUBUNGEN METALL

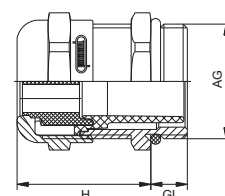
HSK-M-Multi-Ex

Metr., PG, NPT



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

// INOX auf Anfrage
// diese Einsätze sind Beispiele, weitere Einsätze auf Anfrage



AG	GL mm	H mm	Ø 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

Ex e-KABELVERSCHRAUBUNGEN METALL

HSK-M-Flaka-Ex

Metr., PG, NPT

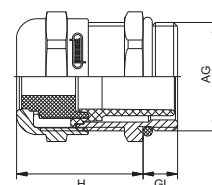


Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid
Formdichtung	Elastomer
O-Ring	NBR
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C

// INOX auf Anfrage
 // diese Einsätze sind Beispiele, weitere Einsätze auf Anfrage



II 2G 1D



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	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		
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		

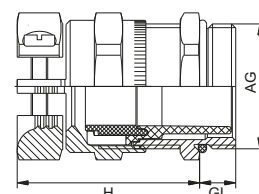
Ex e-KABELVERSCHRAUBUNGEN METALL

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

Metr., 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)



AG	Ø 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	
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	

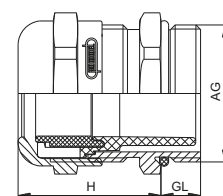
HSK-INOX-Ex / HSK-INOX-PVDF-Ex

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)

// INOX 1.4404 auf Anfrage
// mit vormontierter Blindscheibe auf Anfrage



AG	Ø 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
PG 7	3–6,5	5	19	14	1.612.0700.01	1.642.0700.01	1.662.0700.01
PG 7	2–5	5	19	14	1.612.0700.15	1.642.0700.15	1.662.0700.15
PG 9	4–8	6	21	17	1.612.0900.01	1.642.0900.01	1.662.0900.01
PG 9	2–6	6	21	17	1.612.0900.15	1.642.0900.15	1.662.0900.15
PG 11	5–10	6	22	22	1.612.1100.01	1.642.1100.01	1.662.1100.01
PG 11	3–7	6	22	22	1.612.1100.15	1.642.1100.15	1.662.1100.15
PG 13,5	7–12	6	24	22	1.612.1300.01	1.642.1300.01	1.662.1300.01
PG 13,5	5–9	6	24	22	1.612.1300.15	1.642.1300.15	1.662.1300.15
PG 16	10–14	6	23	24	1.612.1600.01	1.642.1600.01	1.662.1600.01
PG 16	7–12	6	23	24	1.612.1600.15	1.642.1600.15	1.662.1600.15
PG 21	13–18	7	24	30	1.612.2100.01	1.642.2100.01	1.662.2100.01
PG 21	9–16	7	24	30	1.612.2100.15	1.642.2100.15	1.662.2100.15
PG 29	20–25	8	29	41	1.612.2900.01	1.642.2900.01	1.662.2900.01
PG 29	13–20	8	29	41	1.612.2900.15	1.642.2900.15	1.662.2900.15
PG 36	22–32	8	35	50	1.612.3600.01	1.642.3600.01	1.662.3600.01
PG 36	20–26	8	35	50	1.612.3600.15	1.642.3600.15	1.662.3600.15

Ex d-KABELVERSCHRAUBUNGEN METALL

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

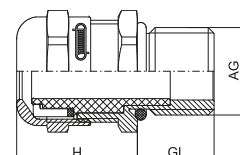
Metr.



Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid / PVDF
Dichteinsatz / O-Ring	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

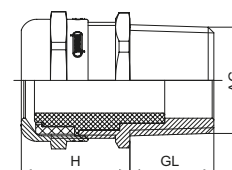
NPT



Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid / PVDF
Dichteinsatz	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	1.622.1000.71
NPT 1"	14–20	25	32	40	1.622.1000.71	1.622.1000.71
NPT 1 1/4"	22–32	26	38,5	50	1.622.5400.70	1.622.5400.71
NPT 1 1/4"	20–26	26	38,5	50	1.622.5400.71	1.622.5400.71
NPT 1 1/2"	22–32	26,5	38,5	50	1.622.6400.70	1.622.6400.71
NPT 1 1/2"	20–26	26,5	38,5	50	1.622.6400.71	1.622.6400.71

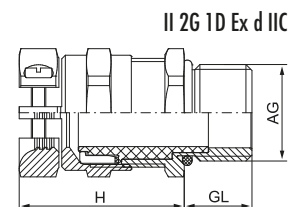
Ex d-KABELVERSCHRAUBUNGEN METALL

HSK-MZ-Ex d

Metr.



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



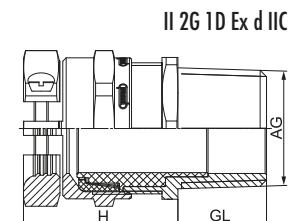
AG	Ø mm	GL mm	H mm	mm	Best.-Nr. HSK-MZ-Ex d -60 °C – 105 °C
M 12 x 1,5	3–6,5	16	26	14	1.628.1200.50
M 16 x 1,5	5–10	16	30,2	20	1.628.1600.50
M 20 x 1,5	10–14	16	34	24	1.628.2000.50
M 25 x 1,5	13–18	16	37,8	30	1.628.2500.50
M 32 x 1,5	18–25	16	44	40	1.628.3200.50
M 40 x 1,5	22–32	16	51,5	50	1.628.4000.50

HSK-MZ-Ex d

NPT



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



AG	Ø mm	GL mm	H mm	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

Ex d-KABELVERSCHRAUBUNGEN METALL

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

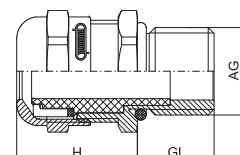
Metr.



Material	INOX 1.4404
Klemmeinsatz	Polyamid / PVDF
Dichteinsatz / O-Ring	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

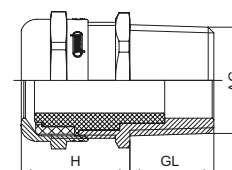
NPT



Material	INOX 1.4404
Klemmeinsatz	Polyamid / PVDF
Dichteinsatz	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

EMV-Ex e-KABELVERSCHRAUBUNGEN

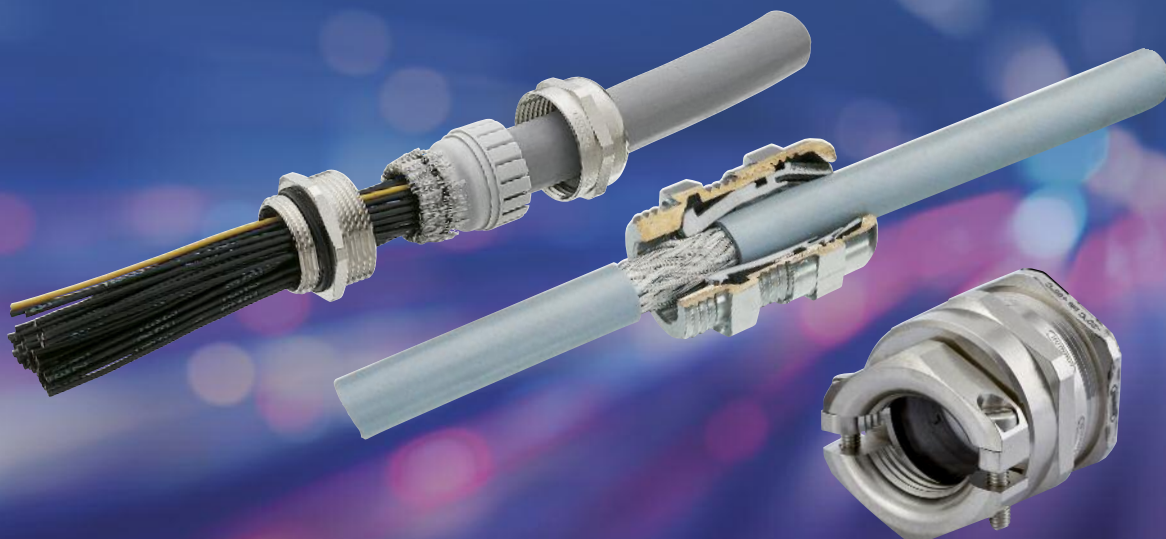


Sicherer EMV-Schutz plus Ex-Zulassung: Das erfüllen die EMV-Ex e-Kabelverschraubungen. Auch hier bietet HUMMEL noch eine Reihe an Varianten für besondere Herausforderungen. Dazu gehören Kabelverschraubungen für den Hochtemperatureinsatz, solche, die sich besonders einfach montieren lassen oder Versionen aus Edelstahl.

Sie finden in diesem Kapitel:

- // HSK-M-EMV-Ex: Kabelverschraubungen mit sehr guter Schirmdämpfung
- // HSK-M-EMV-D-Ex: Schnelle und einfache Montage, kombiniert mit maximalem EMV-Schutz
- // HSK-M-PVDF-EMV-Ex: Hochtemperaturverschraubung mit EMV-Anbindung und Ex-Schutz
- // HSK-INOX-EMV-Ex: Kabelverschraubungen aus Edelstahl
- // HSK-MZ-EMV-Ex: Verschraubung mit hoher Zugentlastung, EMV- und Ex-Schutz

HUMMEL verfügt über eine langjährige Erfahrung im Umgang mit Komponenten für explosionsgeschützte Bereiche. Das ist der Grund für ein ausgereiftes Sortiment an Ex-Produkten in verschiedenen Materialien und Varianten.



EMV-Ex e-KABELVERSCHRAUBUNGEN

HSK-M-EMV-D-Ex

Metr.



// mit vormontierter Blindscheibe auf Anfrage

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



// mit vormontierter Blindscheibe auf Anfrage

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

EMV-Ex e-KABELVERSCHRAUBUNGEN

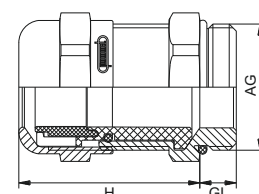
HSK-M-EMV-D-Ex

PG

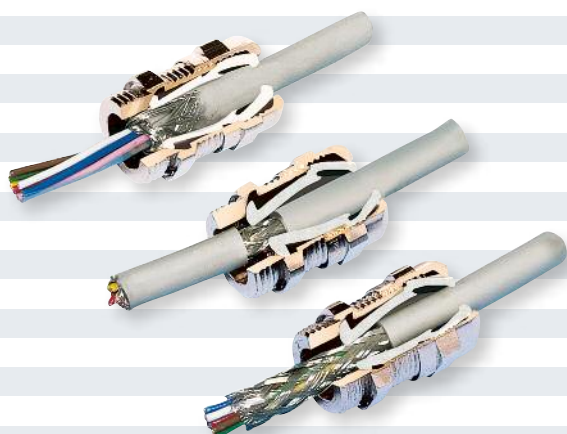


Material	Messing vernickelt
Klemmeinsatz	Polyamid metallisiert
Formdichtung	NBR
O-Ring	NBR
Schutzart	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Dauergebrauchstemperatur	-20 °C – 95 °C / -60 °C – 95 °C

// mit vormontierter Blindscheibe auf Anfrage



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	 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



EMV-Ex e-KABELVERSCHRAUBUNGEN

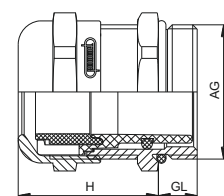
HSK-M-EMV-Ex

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

// mit vormontierter Blindscheibe auf Anfrage



AG	Ø 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
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

EMV-Ex e-KABELVERSCHRAUBUNGEN

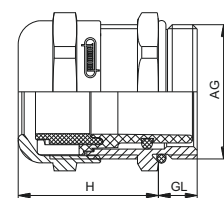
HSK-M-EMV-Ex / HSK-M-EMV-PVDF-Ex

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)

// mit vormontierter Blindscheibe auf Anfrage



AG	Ø 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

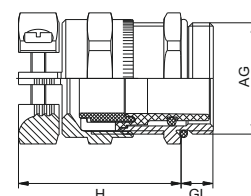
EMV-Ex e-KABELVERSCHRAUBUNGEN

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



AG	$\varnothing$ 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
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

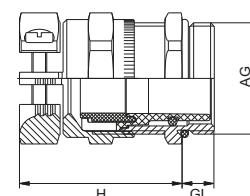
EMV-Ex e-KABELVERSCHRAUBUNGEN

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



AG	Ø 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

EMV-Ex e-KABELVERSCHRAUBUNGEN

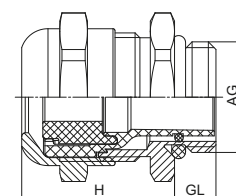
HSK-INOX-EMV-Ex

Metr.



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

// mit vormontierter Blindscheibe auf Anfrage



AG	Øk mm	GL mm	H mm	⌀ 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

Ex-ZUBEHÖR

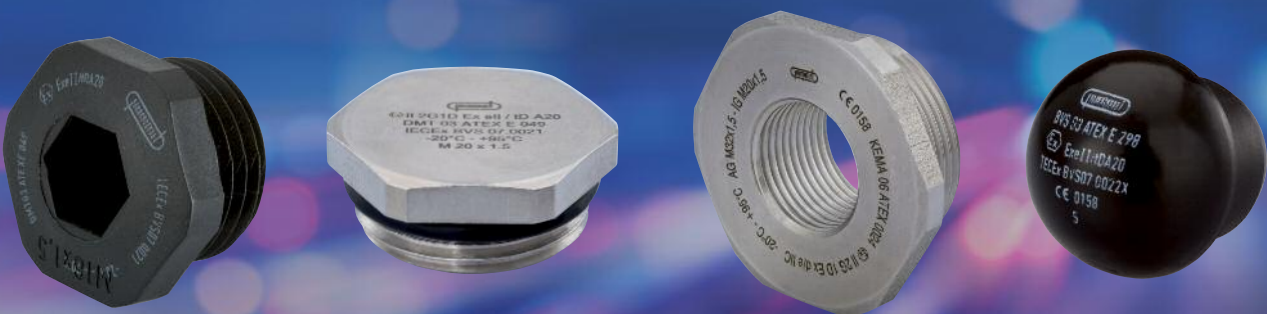


Kabelverschraubungen für den explosionsgeschützten Bereich erfordern auch Zubehör für den explosionsgeschützten Bereich. HUMMEL hat ein breites Zubehörsortiment exakt für dieses Segment entwickelt. Dieses Zubehör erfüllt alle Voraussetzungen an den Ex-Bereich und verfügt über die notwendigen Zertifizierungen und Zulassungen.

Sie finden in diesem Kapitel:

- // Zubehörteile aus Kunststoff, Messing und Edelstahl
- // Verschlüsse mit Ex-Zulassungen
- // Reduzierungen in vielen verschiedenen Größen

Die Zubehörteile gibt es in unterschiedlichen Materialien, Größen und mit verschiedenen Gewindetypen.



Verschluss V-Ex

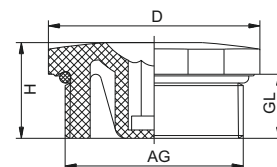
Metr.



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



II 2G 1D



AG	GL mm	H mm	D mm	 mm	 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

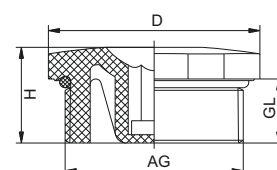
PG



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



II 2G 1D



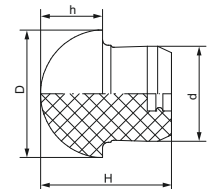
AG	GL mm	H mm	D mm	 mm	 mm	Best.-Nr.
PG 7	8,5	13	16,5	15	6	1.297.0701.11
PG 9	8,5	13	20,5	19	8	1.297.0901.11
PG 11	9	14,5	25,5	24	8	1.297.1101.11
PG 13,5	9	14,5	25,5	24	8	1.297.1301.11
PG 16	10,5	16	30,5	28	8	1.297.1601.11
PG 21	11,5	17,5	38	36	8	1.297.2101.11
PG 29	11,5	18	48	46	8	1.297.2901.11
PG 36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



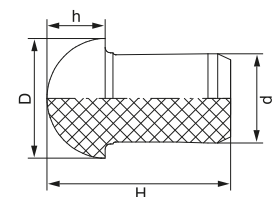
passend zu AG-Größe			D mm	d mm	H mm	h mm	Best.-Nr.
PG 7	M 12 x 1,5		9,5	6,3	11,5	4,5	1.296.0701.11
PG 9	M 16 x 1,5	NPT 3/8"	11	7,8	13,5	5,5	1.296.0901.11
PG 11	M 16 x 1,5		13,5	9,8	14,5	5,5	1.296.1101.11
PG 13,5	M 20 x 1,5	NPT 1/2"	16	11,8	18	8	1.296.1301.11
PG 16	M 20 x 1,5	NPT 1/2"/16	18,5	13,8	19	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)



// 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

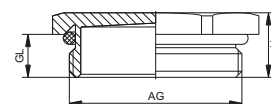
Metr.



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	 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

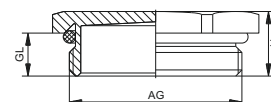
PG



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



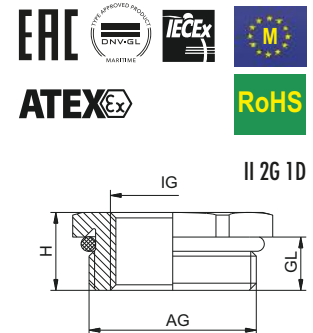
AG	GL mm	H mm	 mm	Best.-Nr. V-Ms-Ex -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. V-Ms-FKM-Ex -20 °C – 180 °C	Best.-Nr. V-Ms-VMQ-Ex -60 °C – 180 °C
PG 7	5	8	14	1.197.0700.01	1.198.0700.01	1.199.0700.01
PG 9	6	9	17	1.197.0900.01	1.198.0900.01	1.199.0900.01
PG 11	6	9,5	20	1.197.1100.01	1.198.1100.01	1.199.1100.01
PG 13,5	6,5	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.



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 -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. VMQ -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

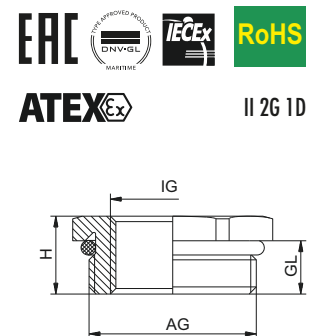
AG	IG	GL mm	mm	Best.-Nr. NBR -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. VMQ -60 °C – 180 °C
M 50 x 1,5	M 32 x 1,5	9	55	1.078.5032.50	1.079.5032.50
M 50 x 1,5	M 40 x 1,5	9	55	1.078.5040.50	1.079.5040.50
M 63 x 1,5	M 32 x 1,5	10	65	1.078.6332.50	1.079.6332.50
M 63 x 1,5	M 40 x 1,5	10	65	1.078.6340.50	1.079.6340.50
M 63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

Reduzierung RSD-Ms-Ex

PG



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	H mm	mm	Best.-Nr. NBR -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. VMQ -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 mm	H mm	mm	Best.-Nr. NBR -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. VMQ -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

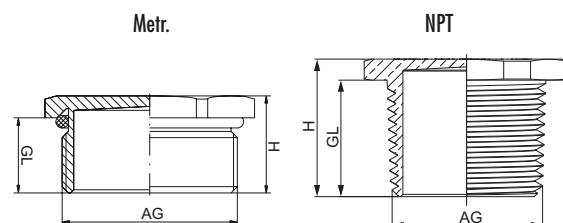
Metr., NPT



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)



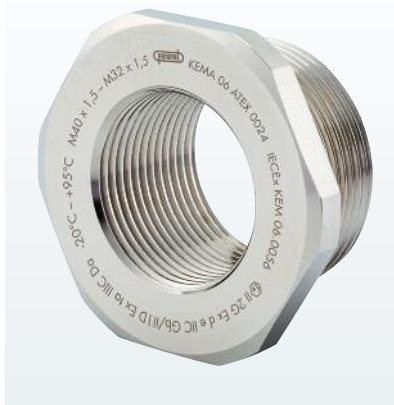
II 2G 1D



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	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

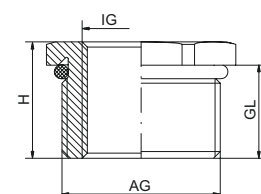
Metr.



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



AG	IG	GL mm	H mm	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	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

Kunststoff

Metall

EMV

spez. Anwendungen, DIN

Zubehör

Ex

EMV-Ex

Ex-Zubehör

EXIOS

Verschluss V-INOX-Ex

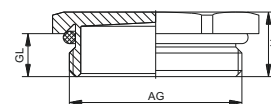
Metr.



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	 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

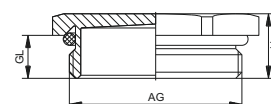
PG



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



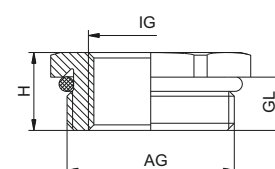
AG	GL mm	H mm	 mm	Best.-Nr. V-INOX-Ex -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. V-INOX-FKM-Ex -20 °C – 180 °C	Best.-Nr. V-INOX-VMQ-Ex -60 °C – 180 °C
PG 7	5	8	14	1.192.0700.01	1.193.0700.01	1.194.0700.01
PG 9	6	9	17	1.192.0900.01	1.193.0900.01	1.194.0900.01
PG 11	6	9,5	20	1.192.1100.01	1.193.1100.01	1.194.1100.01
PG 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.



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	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	19	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	30	1.098.2516.50	1.099.2516.50
M 25 x 1,5	M 20 x 1,5	7	30	1.098.2520.50	1.099.2520.50
M 32 x 1,5	M 16 x 1,5	8	41	1.098.3216.50	1.099.3216.50
M 32 x 1,5	M 20 x 1,5	8	41	1.098.3220.50	1.099.3220.50
M 32 x 1,5	M 25 x 1,5	8	41	1.098.3225.50	1.099.3225.50
M 40 x 1,5	M 20 x 1,5	8	46	1.098.4020.50	1.099.4020.50
M 40 x 1,5	M 25 x 1,5	8	46	1.098.4025.50	1.099.4025.50
M 40 x 1,5	M 32 x 1,5	8	46	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
M 50 x 1,5	M 32 x 1,5	9	55	1.098.5032.50	1.099.5032.50
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 50 x 1,5	10	65	1.098.6350.50	1.099.6350.50

Reduzierung RSD-INOX-Ex

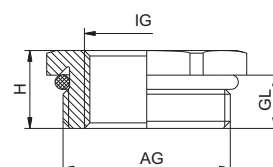
PG



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)



II 2G 1D



AG	IG	GL mm	H mm	 mm	Best.-Nr. NBR -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. VMQ -60 °C – 180 °C
PG 9	PG 7	6	8,8	17	1.098.0907.01	1.099.0907.01
PG 11	PG 7	6	9	20	1.098.1107.01	1.099.1107.01
PG 11	PG 9	6	9	20	1.098.1109.01	1.099.1109.01
PG 13,5	PG 9	6,5	9,5	22	1.098.1309.01	1.099.1309.01
PG 13,5	PG 11	6,5	9,5	22	1.098.1311.01	1.099.1311.01
PG 16	PG 9	6,5	9,5	24	1.098.1609.01	1.099.1609.01
PG 16	PG 11	6,5	9,5	24	1.098.1611.01	1.099.1611.01
PG 16	PG 13,5	6,5	9,5	24	1.098.1613.01	1.099.1613.01
PG 21	PG 11	7	10,3	30	1.098.2111.01	1.099.2111.01
PG 21	PG 13,5	7	10,3	30	1.098.2113.01	1.099.2113.01
PG 21	PG 16	7	10,3	30	1.098.2116.01	1.099.2116.01
PG 29	PG 16	8	11,5	40	1.098.2916.01	1.099.2916.01
PG 29	PG 21	8	11,5	40	1.098.2921.01	1.099.2921.01
PG 36	PG 21	9	12,5	50	1.098.3621.01	1.099.3621.01
PG 36	PG 29	9	12,5	50	1.098.3629.01	1.099.3629.01
PG 42	PG 29	10	13,5	57	1.098.4229.01	1.099.4229.01
PG 42	PG 36	10	13,5	57	1.098.4236.01	1.099.4236.01
PG 48	PG 36	10	13,5	64	1.098.4836.01	1.099.4836.01
PG 48	PG 42	10	13,5	64	1.098.4842.01	1.099.4842.01

Verschluss V-INOX-Ex d

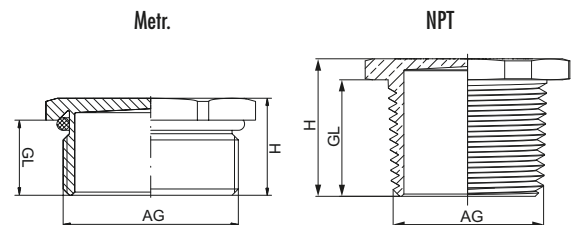
Metr., NPT



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



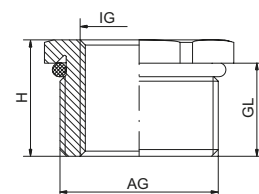
AG	GL mm	H mm		Best.-Nr. ohne O-Ring selbstdichtend	Best.-Nr. NBR -20 °C – 95 °C	Best.-Nr. FKM -20 °C – 180 °C	Best.-Nr. VMQ -60 °C – 180 °C
M 12 x 1,5	16	19	14		1.895.1200.50	1.896.1200.50	1.897.1200.50
M 16 x 1,5	16	19	19		1.895.1600.50	1.896.1600.50	1.897.1600.50
M 20 x 1,5	16	19,5	22		1.895.2000.50	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			

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



AG	IG	GL mm	H mm	 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	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