

KABELWARTELS







HUMMEL AG is een gerenommeerde fabrikant van verbindingstechniek en componenten voor elektrotechniek en verwarmingssystemen. Het middelgrote familiebedrijf staat voor kwaliteit, precisie, betrouwbaarheid en een sterk gevoel voor service. De hoge mate van verticale integratie met ontwikkeling, constructie, gereedschapsbouw, galvanisatie en montage uit één hand biedt de beste voorwaarden voor de implementatie van individuele oplossingen.



connections

Inhoudsopgave	Pagina
Inleiding	6
Kabelwartels van kunststof	13
HSK-K	14
HSK-K-Multi	19
HSK-K-Flaka	20
HSK-K-PVDF	21
HSK-K-Flex	24
HSK-W / HSK-W draaibaar	26
HSK-W-Flex	28
HSK-KE	29
HSK-KR	30
Kabelwartels van metaal	31
HSK-M / HSK-M-PVDF	32
HSK-M-Multi	37
HSK-M-Flaka	38
HSK-M-Flex	39
HSK-M-W	42
HSK-MZ / HSK-MZ-PVDF	43
HSK-Mini	45
HSK-XL	46
HSK-INOX / HSK-INOX-PVDF	47
WADI-A-FKM	50
EMC-kabelwartels	51
HSK-M-EMC-D	52
METRICA-M-EMC-E	54
HSK-M-EMC / HSK-M-PVDF-EMC	55
HSK-M-Flex-EMC	57
HSK-MZ-EMC	59
HSK-INOX-EMC	60
Kabelwartels voor speciale toepassingen	61
VariaPro Rail	62
VariaPro Temp	63
VariaPro FKM	64
HSK-INOX-HD	65
HSK-INOX-HD-Pro	66
DIN-kabelwartels	67
DIN 46320	68
Z (DIN 46320)	69
SE (DIN 46320)	72
ZSE (DIN 46320)	72
Toebehoren	73

Inhoudsopgave	Pagina
Ex-kabelwartels	103
Ex e-kabelwartels van kunststof	
HSK-K-Ex-Active	104
HSK-K-Multi-Ex-Active	106
HSK-K-Flaka-Ex-Active	107
HSK-K-MZ-Ex	108
Ex e-kabelwartels van metaal	
HSK-M-Ex / HSK-M-PVDF-Ex	110
HSK-M-Multi-Ex	114
HSK-M-Flaka-Ex	115
HSK-MZ-Ex / HSK-MZ-PVDF-Ex	116
HSK-INOX-Ex / HSK-INOX-PVDF-Ex	117
Ex d-kabelwartels van metaal	
HSK-M-Ex d / HSK-M-PVDF-Ex d	118
HSK-MZ-Ex d	119
HSK-INOX-Ex d / HSK-INOX-PVDF-Ex d	120
EMC-Ex e-kabelwartels	121
HSK-M-EMC-D-Ex	122
HSK-M-EMC-Ex / HSK-M-EMC-PVDF-Ex	124
HSK-MZ-EMC-Ex / HSK-MZ-EMC-PVDF-Ex	126
HSK-INOX-EMC-Ex	128
Ex-toebehoren	129
EXIOS kabelwartels voor „Hazardous Areas“	141
EXIOS Standard	142
EXIOS MZ	144
EXIOS Barrier	146
EXIOS A2F	148
EXIOS Toebehoren	149
Technische gegevens	151
Montage-instructies	154
Numerieke en alfabetische index	156
HUMMEL Internationaal	160

INDUSTRIËLE KABELWARTELS VAN KUNSTSTOF EN METAAL

De juiste oplossing voor elke toepassing

HUMMEL biedt een enorm assortiment kabelwartels voor industriële toepassingen. Kabelwartels van kunststof, messing roestvaststaal zijn er in veel verschillende grootten en varianten. De producten beschikken over alle relevante certificeringen. Dit biedt de klant de veiligheid die nodig is voor een breed gebruik.

- // Conform RoHS en REACH / SVHC
- // Vrij van conflictmineralen
- // Halogeen- en fosforvrij
- // Brandveiligheidsklasse VO conform UL 94
- // Outdoor bestendig polyamide conform UL 746C f1 (HSK-K zwart)

- // Beschermklasse IP 66 en IP 68 10 bar conform DIN EN 60529
- // Beschermklasse IP 69K conform DIN 40050-9
- // Gepatenteerde anti-lostrilnrichting houdt de drukmoer stevig op zijn plaats

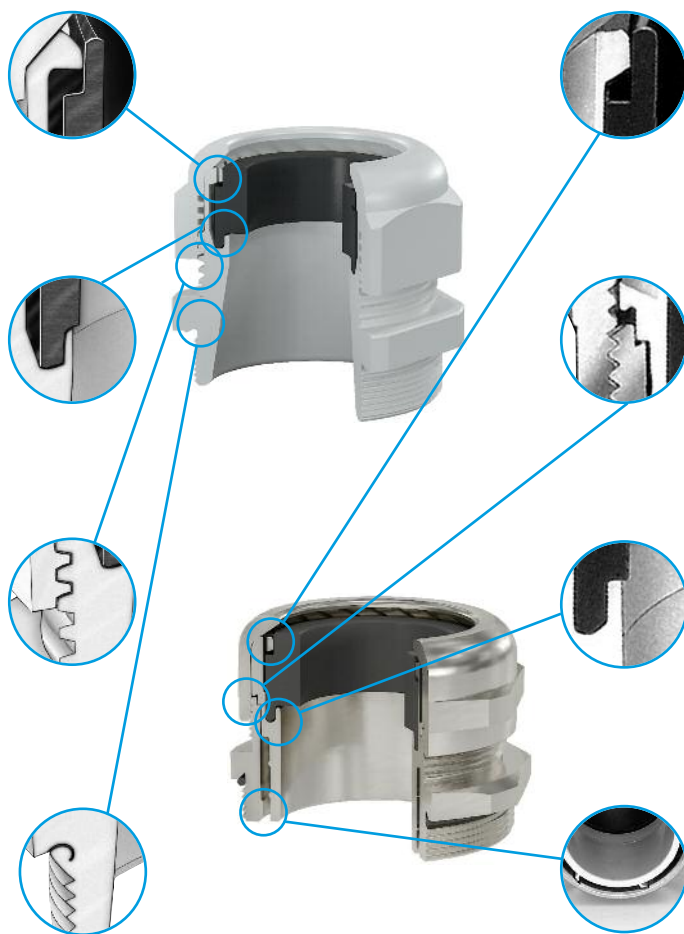
HSK-K

Flexibele elkaar overlappende klelamellen voorkomen dat de afdichting naar buiten wordt getrokken

De vormafdichting met membraam zorgt voor IP 68 tot 10 bar

Vormvast trapezium schroefdraad voor een betrouwbare montage van de drukmoer

Een aangespoten afdichtingsril en een uitsparing voor eventuele plaatsing van een O-ring staan garant voor een vloeistofdichte afdichting tussen wartel en behuizing



HSK-M

Flexibele elkaar overlappende klelamellen voorkomen dat de afdichting naar buiten wordt getrokken

De gepatenteerde binnenliggende afdichtrand biedt zorg voor een optimale afdichting tussen klemnietstuk en tussenverloopstuk

De vormafdichting met membraam zorgt voor IP 68 tot 10 bar

Verdraaiing van het binnenhuis en de kabel tijdens installatie wordt voorkomen door de ingebouwde vertanding

INDUSTRIËLE KABELWARTELS MET EMC-BESCHERMING

Rondom veilig: 360° EMC-demping

Als premiumfabrikant vertrouwt HUMMEL op hoogwaardige materialen en innovatieve techniek. Vooral waar het gaat om de EMC-demping kunnen gebruikers vertrouwen op een langdurige bescherming. Metingen bewijzen dat HUMMEL kabelwartels met een metalen binnenhuls ook na vele jaren van gebruik nog een veilige EMC-bescherming bieden.

- // Conform RoHS en REACH / SVHC
- // Vrij van conflictmineralen
- // Halogeen- en fosforvrij
- // Brandveiligheidsklasse VO conform UL 94

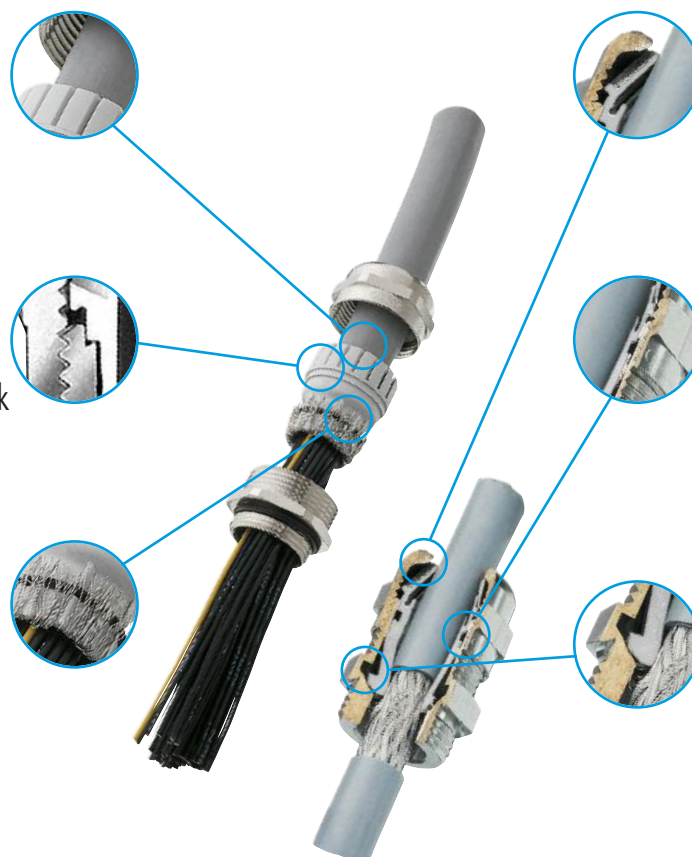
- // Beschermklasse IP 66 en IP 68 10 bar conform DIN EN 60529
- // Beschermklasse IP 69K conform DIN 40050-9
- // Snelle montage en betrouwbare aansluiting van kabelafscherming

HSK-M-EMC

Flexibele elkaar overlappende klemlamellen voorkomen dat de afdichting naar buiten wordt getrokken

De gepatenteerde binnenliggende afdichtrand biedt zorg voor een optimale afdichting tussen kleminzetstuk en tussenverloopstuk

Gepatenteerde 360° aarding dankzij de interne O-ring, welke voor een perfect contact tussen kabelomvlechting en behuizing zorgt



HSK-M-EMC-D

Flexibele elkaar overlappende klemlamellen voorkomen dat de afdichting naar buiten wordt getrokken

Gemetalliseerde doorvoer voor elektrische geleidbaarheid

Flexibele contactpunten voor contact met omvlechting in diverse diameters

KABELWARTELS VOOR SPECIALE TOEPASSINGEN

VariaPro Rail: gecertificeerd voor het spoorvervoer

De kabelwartel VariaPro Rail voldoet aan de test van de brandveiligheidsnormen DIN EN 45545-2 en DIN EN 45545-3. Hierdoor kan de kabelwartel zonder beperkingen worden gebruikt in treinen en installaties op het Europese netwerk van spoorwegen. De compacte constructie voldoet aan alle eisen met betrekking tot een ruimtebesparende inbouw. Bij de VariaPro Rail is de EMC-demping standaard geïntegreerd.

// Standaard met EMC-demping

// Voldoet aan brandveiligheidsnormen

// Inzetstukken/afdichting van EPDM

// Extreem hoge trekbelasting

// Groot klembereik door inzetstuk voor reductie

// Geïntegreerde beveiliging tegen verdraaien tijdens het monteren van kabels

Smalle drukmoer voor een eenvoudige montage



VariaPro Temp

De VariaPro Temp is speciaal ontwikkeld voor toepassingen onder extreme temperaturen. Deze wartel werkt betrouwbaar in een temperatuurbereik van -60° tot +200° C.



VariaPro FKM

De kabelwartel VariaPro FKM is uitzonderlijk goed bestand tegen invloeden zoals chemicaliën, zuren of reinigingsmiddelen.



KABELWARTELS VOOR SPECIALE TOEPASSINGEN

HSK-INOX-HD / HSK-INOX-HD-Pro: voldoet aan alle hygiënische eisen

De Hygienic Design kabelwartels zijn ontwikkeld voor zeer hoge eisen. Zij worden gebruikt in omgevingen waarin zeer hoge hygiënische eisen aan reiniging en chemische bestendigheid worden gesteld. Dit zijn omgevingen waarin de afzetting van bacteriën en micro-organismen beslist moet worden voorkomen.

De toepassingsgebieden

- // Levensmiddelenindustrie
- // Chemie / farma
- // Biotechnische installaties
- // Verpakkingsinstallaties

HSK-INOX-HD-Pro

- // EHEDG-gecertificeerd
- // Hogedruk getest (IP 69K)
- // Halogeen- en fosfaatvrij

HSK-INOX-HD-Pro

Elastische membraanafdichting voorkomt het insnoeren van de kabel

Gemakkelijk te reinigen omdat hoeken en randen ontbreken

Degelijke behuizing van roestvaststaal (EN 1.4404)

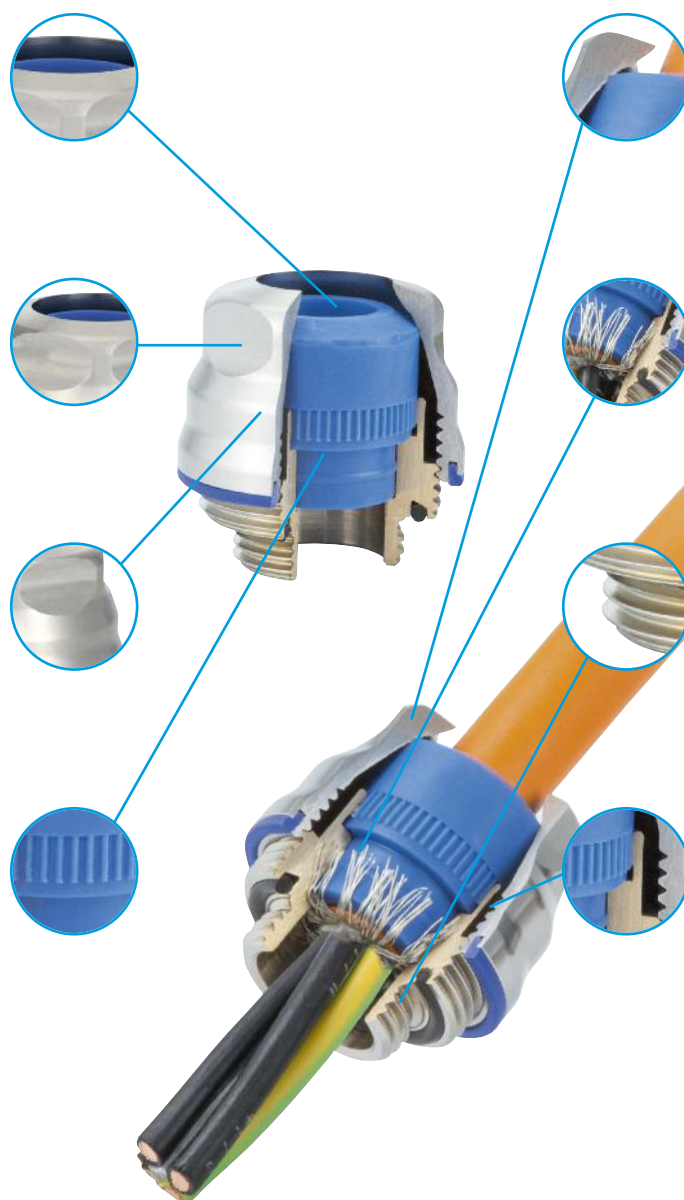
Hoogwaardige siliconenafdichting

Hoge trekcontrasting

360° EMC-contactering

Aansluitschroefdraad M 12 tot M 32

Beveiliging tegen verdraaien van inzetstuk en kabel



KABELWARTELS VOOR DE EX-OMGEVING

De polyamide wartel voor de Ex-omgeving

Deze kabelwartel van speciaal geformuleerd, glasvezelversterkt polyamide is ontwikkeld voor toepassingen in elektrische bedrijfsmiddelen met de beschermingswijzen Ex e en Ex t. De wartel is ontwikkeld volgens de recente normenserie EN 60079-0, 60079-7 en 60079-31 en voldoet aan de nieuwste toelatingen volgens ATEX en IECEx.

- // Halogeenvrij
- // Beschermklasse IP 68 – 10 bar volgens DIN EN 60529
- // Gepatenteerde anti-lostrilijnrichting houdt de drukmoer stevig op zijn plaats
- // Groter klembereik
- // Inzetbaar tot +85° C
- // Slijtvaste opdruk
- // Standaard gemonteerde O-ring
- // Geschikt voor zone 1 – 2 en zone 20 – 22

HSK-K-Ex-Active

Flexibele elkaar overlappende klemlamellen voorkomen dat de afdichting naar buiten wordt getrokken en zorgen voor een zeer hoge, geïntegreerde trekbelasting

Vormafdichting met membraan voor een betrouwbare afdichting van de kabel met beschermklasse IP 68 tot 10 bar

HUMMEL trapezium schroefdraad voor een betrouwbare montage van de drukmoer



Binnencontour zonder rand voor eenvoudige montage en optimale bescherming van de kabelmantel

In uitsparing gemonteerde O-ring voor een optimale afdichting tussen wartel en behuizing

KABELWARTELS VOOR „HAZARDOUS AREAS“

EXIOS trotseert ook bijzonder zware omgevingen

EXIOS voelt zich thuis in zware explosiegevaarlijke omgevingen. Deze serie wartels wordt gebruikt in raffinaderijen, chemische fabrieken, gastransportinstallaties, offshore en scheepvaart. De serie voldoet aan de hoogste eisen met betrekking tot betrouwbaarheid, trekontlasting en dichtheid. EXIOS is verkrijgbaar met alle gebruikelijke aansluitschroefdraden voor gearmeerde en niet-gearmeerde kabels.

// EXIOS Standard voor gearmeerde kabels in zware omgevingen

// EXIOS MZ met extra trekontlasting

// EXIOS Barrier met gegoten Compound-inkapseling

// EXIOS A2F voor niet-gearmeerde kabels in de Ex-omgeving

// Gecertificeerd volgens IECEx- en ATEX-normen

// Toegelaten voor Ex d-, Ex e- of Ex ta-omgevingen

// Materiaal: messing, vernikkeld messing (INOX op aanvraag)

// Beschikbare grootten van M16 t/m M75



Betrouwbare bescherming voor kabels

In de industrie staan kabels en datakabels bloot aan hoge belastingen. Hitte en kou, trek- en drukbelasting en slijtage kunnen kabels beschadigen en leiden tot storingen en uitval van de productie. De kabelbeschermssystemen van HUMMEL beschermen kabels betrouwbaar. Het kabelbeschermprogramma is even veelzijdig als de kleuren van een kameleon. De kunststofserie van polyamide en de metalen beschermelingen bieden voor elke toepassing een passende oplossing. Een groot assortiment kabelwartels maakt het voor planners en bouwers gemakkelijk om voor elke toepassing het juiste product te vinden.

Polyamide

- // **Polyamideslang** – de flexibele kabelslang van polyamide
- // **Polyamide kabelwartel** – kabelwartels voor de polyamide beschermelingen, die geschikt zijn voor alle inbouwsituaties

Metaal

- // **Metaal slang** – sterke gegolfde slang van verzinkt staal
- // **Metaal kabelwartel** – ideaal voor alle metalen beschermelingen
- // **Metaal slang Pro** – uitvoering met meerdere lagen voor zware belastingen
- // **Metaal kabelwartel Pro** – kabelwartels voor metalen slangen voor extra robuuste toepassingen



KABELWARTELS VAN KUNSTSTOF

De HUMMEL kabelwartels uit de HSK-K-serie behoren tot het topsegment en voldoen aan de hoogste eisen aan kwaliteit en veiligheid. Tal van certificeringen bewijzen hun hoge niveau op het gebied van brandveiligheid, dichtheid en slagvastheid. Daar kunnen de klanten van HUMMEL op vertrouwen.

In dit hoofdstuk vindt u:

- // HSK-K: kabelwartels van polyamide
- // HSK-K-PVDF: kabelwartels voor gebruik bij hoge temperaturen
- // HSK-K-Multi: de wartel met inzetstukken voor meerdere kabels
- // HSK-K-Flaka: met wartel voor platte kabels
- // HSK-K-Flex: met bescherming tegen knikken voor dynamische toepassingen
- // HSK-W: varianten met snapknie voor montage bij 90° kabeluitgang

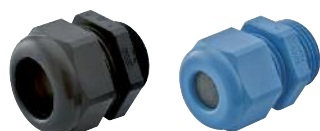
HUMMEL biedt altijd verschillende klembereiken, schroefdraadlengtes, schroefdraadtypen en diverse afdichtingsmaterialen voor verschillende temperatuurbereiken. De kabelwartels beschikken over alle relevante toelatingen voor de internationale markten en voor tal van branches.



KABELWARTELS VAN KUNSTSTOF

HSK-K

Metr.

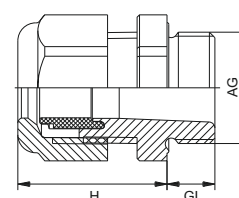


Materiaal	Polyamide VO conform UL 94
Materiaal dichtring	NBR
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K met extra O-ring
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C
Kleuren	grijs (RAL 7035), zwart (RAL 9005), blauw (RAL 5012) voor het intrinsiekveilige bereik „I“

- // Met extra voorgemonteerde O-ring op aanvraag
- // Passende O-ringen vindt u op pagina 88
- // Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag
- // Andere kleuren op aanvraag



Bij zwarte uitvoering



AG	Øk mm	GL mm	H mm	Ø mm	Best.-nr. grijs	Best.-nr. zwart	Best.-nr. blauw
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

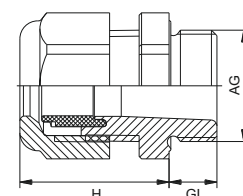
Metr.-lang



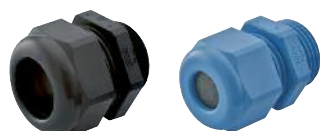
Materiaal	Polyamide VO conform UL 94
Materiaal dichting	NBR
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K met extra O-ring
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C
Kleuren	grijs (RAL 7035), zwart (RAL 9005), blauw (RAL 5012) voor het intrinsiekveilige bereik „I“



- // Met extra voorgemonteerde O-ring op aanvraag
- // Passende O-ringen vindt u op pagina 88
- // Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag
- // Andere kleuren op aanvraag

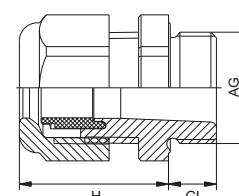


AG	Øk mm	GL mm	H mm	Ø mm	Best.-nr. grijs	Best.-nr. zwart	Best.-nr. blauw
M 12 x 1,5	3–6,5	15	21	15	1.209.1200.30	1.209.1201.30	1.209.1202.30
M 12 x 1,5	2–5	15	21	15	1.209.1200.31	1.209.1201.31	1.209.1202.31
M 16 x 1,5	4–8	15	22	19	1.209.1600.30	1.209.1601.30	1.209.1602.30
M 16 x 1,5	2–6	15	22	19	1.209.1600.31	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



Materiaal	Polyamide VO conform UL 94
Materiaal dichtring	NBR
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K met extra O-Ring
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C
Kleuren	grijs (RAL 7035), zwart (RAL 9005), blauw (RAL 5012) voor het intrinsiekveilige bereik „I“

- // Met extra voorgemonteerde O-ring op aanvraag
- // Passende O-ringen vindt u op pagina 88
- // Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag
- // Andere kleuren op aanvraag



AG	Øk mm	GL mm	H mm	Ø mm	Best.-nr. grijs	Best.-nr. zwart	Best.-nr. blauw
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

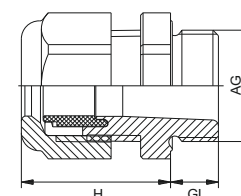
HSK-K

PG-lang

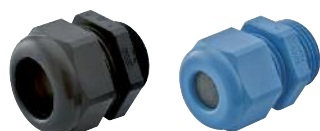


Materiaal	Polyamide VO conform UL 94
Materiaal dichtring	NBR
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K met extra O-ring
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C
Kleuren	grijs (RAL 7035), zwart (RAL 9005), blauw (RAL 5012) voor het intrinsiekveilige bereik „i”

- // Met extra voorgemonteerde O-ring op aanvraag
- // Passende O-ringen vindt u op pagina 88
- // Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag
- // Andere kleuren op aanvraag



AG	Øk mm	GL mm	H mm	Ø mm	Best.-nr. grijs	Best.-nr. zwart	Best.-nr. blauw
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

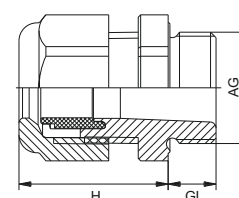


Materiaal	Polyamide VO conform UL 94
Materiaal dichtring	NBR
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K met extra O-ring
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C
Kleuren	grijs (RAL 7035), zwart (RAL 9005) blauw (RAL 5012) voor het intrinsiekveilige bereik „i”

- // Met extra voorgemonteerde O-ring op aanvraag
- // Passende O-ringen vindt u op pagina 88
- // Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag
- // Andere kleuren op aanvraag



ULFI Bij zwarte uitvoering



AG	Øk mm	GL mm	H mm	Ø mm	Best.-nr. grijs	Best.-nr. zwart	Best.-nr. blauw
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-K-Multi

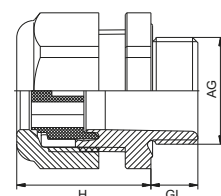
Metr., PG, NPT



Materiaal	Polyamide VO conform UL 94
Materiaal dichtring	Elastomeer
Beschermklasse	IP 65 / IP 68 met extra O-ring
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C
Kleuren	grijs (RAL 7035), zwart (RAL 9005)



- // Met extra voorgemonteerde O-ring op aanvraag
- // Passende O-ringen vindt u op pagina 88
- // Andere kleuren en afdichtingsmaterialen op aanvraag
- // Lang aansluitschroefdraad op aanvraag
- // Installatievoorschriften zie pagina 152
- // Andere inzetstukken vindt u op pagina 86 of op aanvraag
- // De getoonde inzetstukken zijn voorbeelden, andere inzetstukken (ook klantspecifiek) op aanvraag



AG	GL mm	H mm	mm	Aantal boringen x d	Best.-nr. grijs	Best.-nr. zwart	Aantal boringen x d	Best.-nr. grijs	Best.-nr. zwart
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

KABELWARTELS VAN KUNSTSTOF

HSK-K-Flaka

Metr., PG, NPT

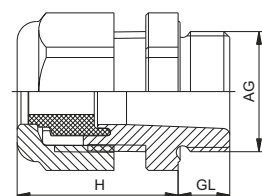


Materiaal	Polyamide VO conform UL 94
Materiaal dichtring	Elastomeer
Beschermklasse	IP 65 / IP 68 met extra O-ring
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C
Kleuren	grijs (RAL 7035), zwart (RAL 9005)



ULF1 Bij zwarte uitvoering

- // Met extra voorgemonteerde O-ring op aanvraag
- // Passende O-ringen vindt u op pagina 88
- // Andere kleuren en afdichtingsmaterialen op aanvraag
- // Lang aansluitschroefdraad op aanvraag
- // Installatievoorschriften zie pagina 152
- // Deze inzetstukken zijn voorbeelden, andere inzetstukken op aanvraag



AG	GL mm	H mm	mm	Afmetingen B x H mm	Best.-nr. grijs	Best.-nr. zwart	Afmetingen B x H mm	Best.-nr. grijs	Best.-nr. zwart
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-K-PVDF

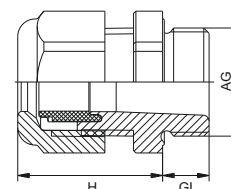
Metr.



Materiaal	PVDF VO conform UL 94
Materiaal dichtring	FKM
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K met extra O-ring
Temperatuurbereik	-35 °C – 150 °C
Kleuren	blank



- // Met extra voorgemonteerde O-ring op aanvraag
- // Passende O-ringen vindt u op pagina 88
- // Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag
- // Andere kleuren op aanvraag



AG	Ø mm	GL mm	H mm	Ø 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

KABELWARTELS VAN KUNSTSTOF

HSK-K-PVDF

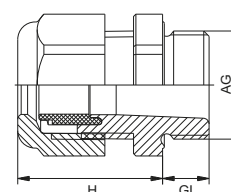
PG



Materiaal	PVDF VO conform UL 94
Materiaal dichtring	FKM
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K met extra O-ring
Temperatuurbereik	-35 °C – 150 °C
Kleuren	blank



- // Met extra voorgemonteerde O-ring op aanvraag
- // Passende O-ringen vindt u op pagina 88
- // Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag
- // Andere kleuren op aanvraag



AG	Øk mm	GL mm	H mm	Ø 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-K-PVDF

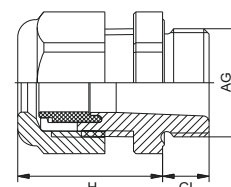
NPT



Materiaal	PVDF VO conform UL 94
Materiaal dichtring	FKM
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K met extra O-ring
Temperatuurbereik	-35 °C – 150 °C
Kleuren	blank



- // Met extra voorgemonteerde O-ring op aanvraag
- // Passende O-ringen vindt u op pagina 88
- // Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag
- // Andere kleuren op aanvraag



AG	Ø mm	GL mm	H mm	Ø 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

KABELWARTELS VAN KUNSTSTOF

HSK-K-Flex

Metr., Metr.-lang

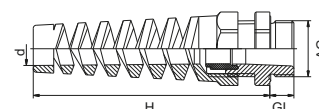


Materiaal	Polyamide
Materiaal dichtring	NBR
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K met extra O-ring
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C
Kleuren	grijs (RAL 7035), zwart (RAL 9005)



ULFI Bij zwarte uitvoering

- // Met extra voorgemonteerde O-ring op aanvraag
- // Passende O-ringen vindt u op pagina 88
- // Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag
- // Andere kleuren op aanvraag



AG	Ø mm	d mm	H mm	mm	GL mm	Best.-nr. grijs	Best.-nr. zwart	GL mm	Best.-nr. grijs lang	Best.-nr. zwart lang
M 12 x 1,5	3–6,5	7	54	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	7	54	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	8,5	63	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	8,5	63	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	10,5	78	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	10,5	78	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	13	90	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	13	90	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	15,5	100	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	15,5	100	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	20	114	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	20	114	33	11	1.293.2500.51	1.293.2501.51	15	1.293.2500.31	1.293.2501.31

HSK-K-Flex

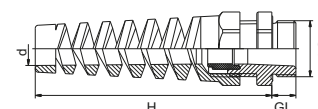
PG, PG-lang, NPT



Materiaal	Polyamide
Materiaal dichtring	NBR
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K met extra O-ring
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C
Kleuren	grijs (RAL 7035), zwart (RAL 9005)



- // Met extra voorgemonteerde O-ring op aanvraag
- // Passende O-ringen vindt u op pagina 88
- // Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag
- // Andere kleuren op aanvraag



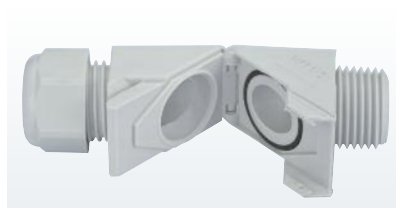
AG	$\varnothing$ mm	d mm	H mm	 mm	GL mm	Best.-nr. grijs	Best.-nr. zwart	GL mm	Best.-nr. grijs lang	Best.-nr. zwart lang
PG 7*	3–6,5	7	54	15	8	1.293.0700.14	1.293.0701.14	15	1.293.0700.60	1.293.0701.60
PG 7*	2–5	7	54	15	8	1.293.0700.15	1.293.0701.15	15	1.293.0700.61	1.293.0701.61
PG 9*	4–8	8,5	63	19	8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

* Ook als KE-Flex, met vergroot klembereik, en als KR-Flex, met verkleind klembereik, leverbaar. Zie klembereiken op pagina 29

KABELWARTELS VAN KUNSTSTOF

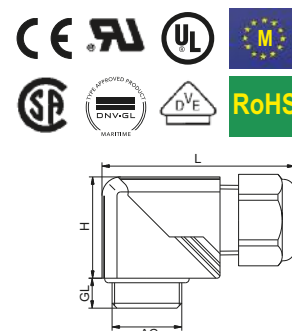
HSK-W

Metr.



// Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag
// Andere kleuren op aanvraag

Materiaal	Polyamide
Materiaal dichtring / Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C
Kleuren	grijs (RAL 7035), zwart (RAL 9005)



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	L mm	R mm		Best.-nr. grijs	Best.-nr. zwart
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

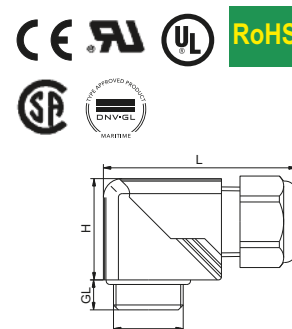
HSK-W

NPT



// Levering zonder O-ring op het aansluitschroefdraad
// Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag
// Andere kleuren op aanvraag

Materiaal	Polyamide
Materiaal dichtring / Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C
Kleuren	grijs (RAL 7035), zwart (RAL 9005)



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	L mm	R mm		Best.-nr. grijs	Best.-nr. zwart
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

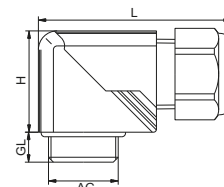
HSK-W

PG



// Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag
// Andere kleuren op aanvraag

Materiaal	Polyamide
Materiaal dichtring / Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C
Kleuren	grijs (RAL 7035), zwart (RAL 9005)



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	L mm	$\frac{R}{mm}$	$\frac{mm}{mm}$	Best.-nr. grijs	Best.-nr. zwart
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

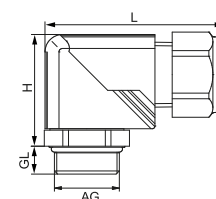
HSK-W draaibaar

PG



// Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag
// Andere kleuren op aanvraag

Materiaal	Polyamide
Materiaal dichtring / Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C
Kleuren	grijs (RAL 7035), zwart (RAL 9005)



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	L mm	$\frac{R}{mm}$	$\frac{mm}{mm}$	Best.-nr. grijs	Best.-nr. zwart
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

KABELWARTELS VAN KUNSTSTOF

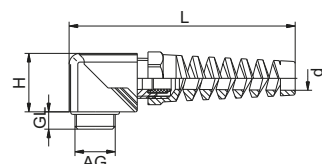
HSK-W-Flex

Metr., PG, NPT



Materiaal	Polyamide
Materiaal dichtring / Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C
Kleuren	grijs (RAL 7035), zwart (RAL 9005)

// Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag
 // Andere kleuren op aanvraag



AG	$\varnothing$ mm	d mm	GL mm	H mm	L mm	R mm		Best.-nr. grijs	Best.-nr. zwart
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-KE

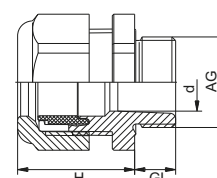
PG



Materiaal	Polyamide VO conform UL 94
Materiaal dichtring	NBR
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K met extra O-ring
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C
Kleuren	grijs (RAL 7035), zwart (RAL 9005)



- // Met extra voorgemonteerde O-ring op aanvraag
- // Passende O-ringen vindt u op pagina 88
- // Andere kleuren en afdichtingsmaterialen op aanvraag

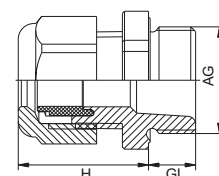


AG	$\varnothing$ mm	d mm	GL mm	H mm	 mm	Best.-nr. grau	Best.-nr. zwart
PG 7	4–8	7	8	22	19	1.590.0700.14	1.590.0701.14
PG 7	2–6	7	8	22	19	1.590.0700.15	1.590.0701.15
PG 9	5–10	9	8	25	22	1.590.0900.14	1.590.0901.14
PG 9	3–7	9	8	25	22	1.590.0900.15	1.590.0901.15
PG 11	6–12	10,5	8	24	24	1.590.1100.14	1.590.1101.14
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



Materiaal	Polyamide VO conform UL 94
Materiaal dichtring	NBR
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K met extra O-ring
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C
Kleuren	grijs (RAL 7035), zwart (RAL 9005)

- // Met extra voorgemonteerde O-ring op aanvraag
- // Passende O-ringen vindt u op pagina 88
- // Andere kleuren en afdichtingsmaterialen op aanvraag



AG	Ø mm	GL mm	H mm	 mm	Best.-nr. grau	Best.-nr. zwart
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

KABELWARTELS VAN METAAL

De kabelwartels van messing (vernikkeld) en roestvaststaal zijn sterk en in hoge mate geschikt voor de industrie. De HSK-serie biedt een zeer groot assortiment oplossingen — voor gewone, maar ook voor zeer ongebruikelijke toepassingen. Het compromisloze gebruik van hoogwaardige materialen staat garant voor de uitstekende kwaliteit van de HUMMEL-producten.

In dit hoofdstuk vindt u:

- // HSK-M: kabelwartels van vernikkeld messing
- // HSK-INOX: kabelwartels van roestvaststaal in verschillende uitvoeringen
- // HSK-M-Multi: de wartel met inzetstukken voor meerdere kabels
- // HSK-M-Flaka: varianten voor toepassingen met platte kabels
- // HSK-M-Flex: met bescherming tegen knikken
- // HSK-Mini: voor schroefdraadgrootten kleiner dan M12
- // HSK-XL: de wartels met schroefdraadgrootten van M63 t/m M110
- // HSK-MZ: voor extra hoge trektoelasting

HUMMEL biedt altijd verschillende klembereiken, schroefdraadlengtes, schroefdraadtypen en diverse afdichtingsmaterialen voor verschillende temperatuurbereiken. De kabelwartels beschikken over alle relevante toelatingsen voor de internationale markten en voor tal van branches.



KABELWARTELS VAN METAAL

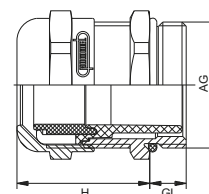
HSK-M / HSK-M-PVDF

Metr.



Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal binnenhuis	Polyamide / PVDF
Materiaal dichtring	NBR / FKM
Materiaal O-ring	NBR / FKM
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C (PA) -35 °C – 150 °C (PVDF)

// Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag
// De grootten < M12 en > M 63 vindt u vanaf pagina 45



AG	Ø 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	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	

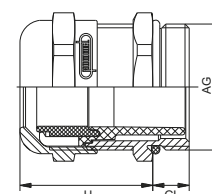
HSK-M / HSK-M-PVDF

Metr.-lang



Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal binnenhuis	Polyamide / PVDF
Materiaal dichtring	NBR / FKM
Materiaal O-ring	NBR / FKM
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C (PA) -35 °C – 150 °C (PVDF)

// Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag
// De grootten < M12 en > M 63 vindt u vanaf pagina 45



AG	Ø 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	

KABELWARTELS VAN METAAL

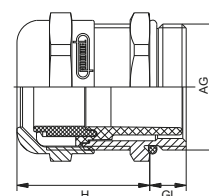
HSK-M / HSK-M-PVDF

PG



Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal binnenhuis	Polyamide / PVDF
Materiaal dichtring	NBR / FKM
Materiaal O-ring	NBR / FKM
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C (PA) -35 °C – 150 °C (PVDF)

// Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag



AG	Ø mm	GL mm	H mm	Ø mm	Best.-nr. HSK-M -40 °C – 100 °C	Best.-nr. 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

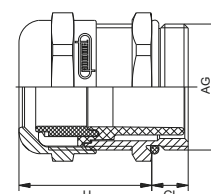
HSK-M / HSK-M-PVDF

PG-lang



Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal binnenhuis	Polyamide / PVDF
Materiaal dichtring	NBR / FKM
Materiaal O-ring	NBR / FKM
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C (PA) -35 °C – 150 °C (PVDF)

// Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag



AG	Ø 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

KABELWARTELS VAN METAAL

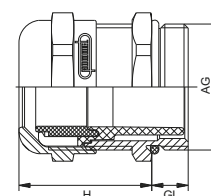
HSK-M / HSK-M-PVDF

NPT



Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal binnenhuis	Polyamide / PVDF
Materiaal dichtring	NBR / FKM
Materiaal O-ring	NBR / FKM
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C (PA) -35 °C – 150 °C (PVDF)

// Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag



AG	Ø mm	GL mm	H mm	Ø 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	
NPT 1"	13–20	19	29	40	1.609.1000.71	

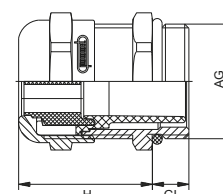
HSK-M-Multi

Metr., PG, NPT



Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal binnenhuis	Polyamide
Materiaal dichtring	Elastomeer
Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 65 / IP 68 10 bar bij optimale bezetting van alle boringen
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C

- // Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag
- // Roestvaststaal op aanvraag
- // Lang aansluitschroefdraad op aanvraag
- // Installatievoorschriften zie pagina 152
- // Deze inzetstukken zijn voorbeelden. Andere inzetstukken vindt u op pagina 86 of op aanvraag



AG	GL mm	H mm	mm	Aantal boringen x d	Best.-nr.	Aantal boringen x d	Best.-nr.
M 12 x 1,5	6,5	19	14		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		
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		
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

KABELWARTELS VAN METAAL

HSK-M-Flaka

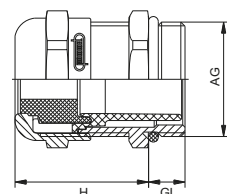
Metr., PG, NPT



Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal binnenhuis	Polyamide
Materiaal dichtring	Elastomeer
Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 65 / IP 68 10 bar bij optimale bezetting van alle boringen
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C



- // Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag
- // Roestvaststaal op aanvraag
- // Lang aansluitschroefdraad op aanvraag
- // Installatievoorschriften zie pagina 152
- // Deze inzetstukken zijn voorbeelden, andere inzetstukken op aanvraag



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		

KABELWARTELS VAN METAAL

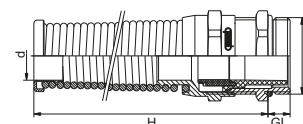
HSK-M-Flex

Metr., Metr.-lang



Materiaal	Vernikkeld messing
Knikbescherming	INOX 1.4310
Materiaal binnenhuis	Polyamide
Materiaal dichtring	NBR
Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C

// Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag

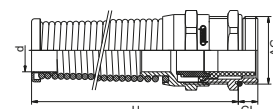


AG	Ø mm	d mm	H mm	Ø mm	GL mm	Best.-nr.	GL mm	Best.-nr. lang
M 12 x 1,5	3–6,5	6,8	55	14	6,5	1.623.1200.50	10	1.623.1200.30
M 12 x 1,5	2–5	6,8	55	14	6,5	1.623.1200.51	10	1.623.1200.31
M 16 x 1,5	4–8	8,2	66	19	6	1.623.1600.50	10	1.623.1600.30
M 16 x 1,5	2–6	8,2	66	19	6	1.623.1600.51	10	1.623.1600.31
M 16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



Materiaal	Vernikkeld messing
Knikbescherming	INOX 1.4310
Materiaal binnenhuis	Polyamide
Materiaal dichtring / Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C

// Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag



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

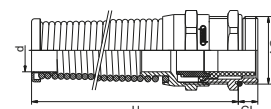
HSK-M-Flex

NPT



Materiaal	Vernikkeld messing
Knikbescherming	INOX 1.4310
Materiaal binnenhuis	Polyamide
Materiaal dichtring / Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C

// Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag



AG	Ø mm	d mm	GL mm	H mm	Ø mm	Best.-nr.
NPT 3/8"	4-8	8,2	15	66	17/19	1.623.3800.70
NPT 3/8"	2-6	8,2	15	66	17/19	1.623.3800.71
NPT 1/2"	6-12	12,3	13	88	22/24	1.623.1200.70
NPT 1/2"	5-9	12,3	13	88	22/24	1.623.1200.71
NPT 3/4"	13-18	18,4	13	111	33	1.623.3400.70
NPT 3/4"	9-16	18,4	13	111	33	1.623.3400.71

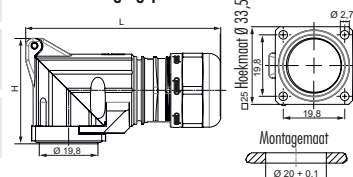


Materiaal	Drukgiets / Vernikkeld messing
Materiaal binnenhuis	Polyamide
Materiaal dichtring	NBR
Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C

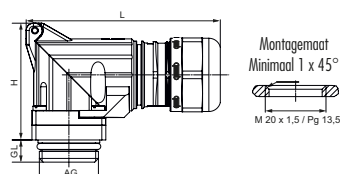
// Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag



met bevestigingsplaat



met schroefdraad



AG	Ø mm	GL mm	H mm	L mm	R mm	mm	Best.-nr.
met bevestigingsplaat							
	10-14		29	66	7	25	1.309.2000.50
	7-12		29	66	7	25	1.309.2000.51
met schroefdraad							
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

KABELWARTELS VAN METAAL

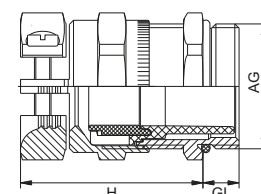
HSK-MZ / HSK-MZ-PVDF

Metr., Metr.-lang



Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal binnenhuis	Polyamide / PVDF
Materiaal dichtring	NBR / FKM
Materiaal O-ring	NBR / FKM
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K binnen het aangegeven klembereik
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C (PA) -35 °C – 150 °C (PVDF)

// Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag



AG	Ø 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. 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

KABELWARTELS VAN METAAL

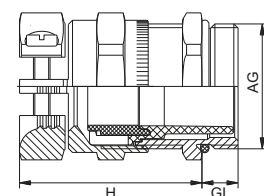
HSK-MZ / HSK-MZ-PVDF

PG, PG-lang, NPT



Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal binnenhuis	Polyamide / PVDF
Materiaal dichtring	NBR / FKM
Materiaal O-ring	NBR / FKM
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	- 40 °C – 100 °C (PA) - 35 °C – 150 °C (PVDF)

// Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag



AG	Ø 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			

HSK-Mini

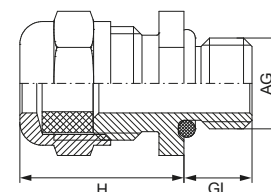
Metr., PG



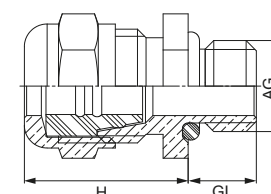
Materiaal	Vernikkeld messing / INOX 1.4305
Materiaal dichtring	NBR / TPE / FKM
Materiaal O-ring	NBR / FKM
Beschermklasse	IP 68
Temperatuurbereik	-20 °C – 100 °C (NBR / TPE) -25 °C – 200 °C (FKM)



HSK-Mini



HSK-Mini EMC

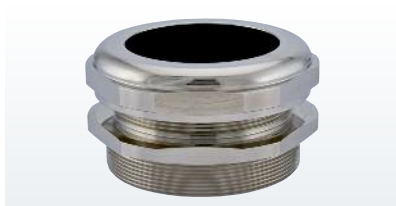


AG	Ø mm	GL mm	H mm	Ø mm	Best.-nr. NBR / TPE	Best.-nr. FKM
M 6 x 1	2–3,2	6	10	8	1.106.0601.50	1.106.0600.55
M 8 x 0,75	2–4,5	3,5	14,3	11	1.112.0801.01	
M 8 x 1,25	3–5	6	13	11	1.106.0801.50	1.106.0800.55
M 10 x 1,5	4–6	6	14	12	1.106.1001.50	1.106.1000.55
PG 7	2–4,5	3,5	14,3	11 / 15	1.112.0708.01	
HSK-Mini lang						
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
HSK-Mini EMC						
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	
HSK-Mini INOX						
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

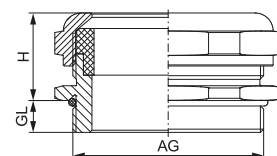
KABELWARTELS VAN METAAL

HSK-XL

Metr.



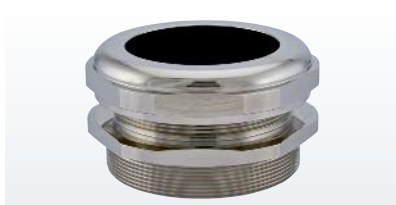
Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal dichtring	NBR
Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68
Temperatuurbereik	-20 °C – 100 °C



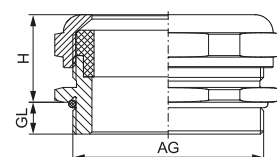
AG	Ø mm	GL mm	H mm	Ø mm	Best.-nr.
M 63 x 1,5	48–55	10	42	75	1.106.6375.50
M 75 x 1,5	48–55	15	42	80	1.106.7500.50
M 75 x 1,5	53–60	15	42	85	1.106.7500.51
M 80 x 2	58–65	15	42	90	1.106.8000.50
M 90 x 2	63–70	15	42	100	1.106.9000.50
M 90 x 2	68–75	15	52	100	1.106.9000.51
M 100 x 2	78–85	20	52	110	1.106.1000.50
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

G



Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal dichtring	NBR
Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68
Temperatuurbereik	-20 °C – 100 °C



AG	Ø mm	GL mm	H mm	Ø 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

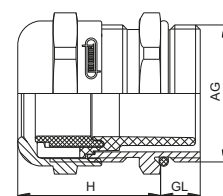
HSK-INOX / HSK-INOX-PVDF

Metr.



Materiaal	INOX 1.4305 / 1.4404
Materiaal binnenhuis	Polyamide / PVDF
Materiaal dichtring	NBR / FKM
Materiaal O-ring	NBR / FKM
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C (PA) -35 °C – 150 °C (PVDF)

// Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag

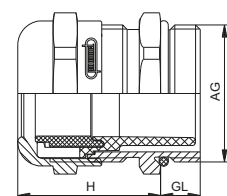


AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	$\varnothing$ mm	Best.-nr. HSK-INOX 1.4305 -40 °C – 100 °C	Best.-nr. HSK-INOX-PVDF 1.4305 -35 °C – 150 °C	Best.-nr. HSK-INOX 1.4404 -40 °C – 100 °C	Best.-nr. HSK-INOX-PVDF 1.4404 -35 °C – 150 °C
M 12 x 1,5	3–6,5	6,5	19	14	1.695.1200.50	1.696.1200.50	1.675.1200.50	1.676.1200.50
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	



Materiaal	INOX 1.4305 / 1.4404
Materiaal binnenhuis	Polyamide / PVDF
Materiaal dichtring	NBR / FKM
Materiaal O-ring	NBR / FKM
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C (PA) -35 °C – 150 °C (PVDF)

// Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	$\varnothing$ mm	Best.-nr. HSK-INOX 1.4305 -40 °C – 100 °C	Best.-nr. HSK-INOX-PVDF 1.4305 -35 °C – 150 °C	Best.-nr. HSK-INOX 1.4404 -40 °C – 100 °C	Best.-nr. HSK-INOX-PVDF 1.4404 -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

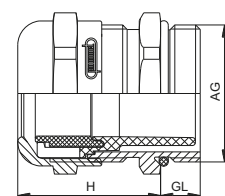
HSK-INOX / HSK-INOX-PVDF

NPT



Materiaal	INOX 1.4305 / 1.4404
Materiaal binnenhuis	Polyamide / PVDF
Materiaal dichtring	NBR / FKM
Materiaal O-ring	NBR / FKM
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C (PA) -35 °C – 150 °C (PVDF)

- // PVDF varianten op aanvraag
- // Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag



AG	Ø mm	GL mm	H mm	Ø 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

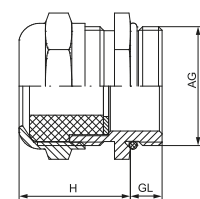
KABELWARTELS VAN METAAL

WADI-A-FKM

Metr.



Materiaal	Vernikkeld messing
Dichtring	FKM
Materiaal O-ring	FKM
Beschermklasse	IP 68
Temperatuurbereik	-25 °C – 200 °C



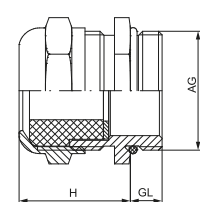
AG	Ø mm	GL mm	H mm	Ø mm	Best.-nr.
M 12 x 1,5	4–6	5	18	14	1.106.1200.58
M 16 x 1,5	7–9	5	19	18	1.106.1600.58
M 20 x 1,5	10–13	6	21	22	1.106.2000.58
M 25 x 1,5	15–18	7	23	28	1.106.2500.58
M 32 x 1,5	20–24	8	26	35	1.106.3200.58
M 40 x 1,5	27–32	8	27	45	1.106.4000.58
M 50 x 1,5	35–40	10	28	55	1.106.5000.58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

WADI-A-FKM

PG



Materiaal	Vernikkeld messing
Dichtring	FKM
Materiaal O-ring	FKM
Beschermklasse	IP 68
Temperatuurbereik	-25 °C – 200 °C



AG	Ø mm	GL mm	H mm	Ø 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
PG 42	40–45	10	31	60	1.106.4200.80
PG 48	42–49	11	33	64	1.106.4800.80

EMC-KABELWARTELS

Het beschermen van elektronische componenten tegen elektromagnetische invloeden wordt steeds belangrijker. Kabelmanagement en verbindingssystemen spelen hierbij een bijzonder belangrijke rol. Alleen een veilige en langdurige 360°-contactering staat garant voor een langdurige bescherming van technische installaties.

In dit hoofdstuk vindt u:

- // HSK-M-EMC: de standaard uitvoering met zeer goede demping
- // HSK-M-EMC-D: eenvoudige en snelle montage met maximale EMC-bescherming
- // PVDF-uitvoeringen voor toepassingen bij zeer hoge temperaturen
- // Flex-uitvoering met geïntegreerde bescherming tegen knikken
- // Wartels met extra trekontlasting (HSK-M-EMC-MZ)
- // Uitvoeringen in roestvaststaal met een voortreffelijke demping

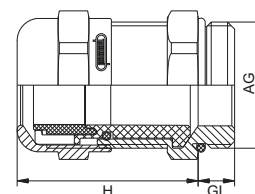
HUMMEL biedt altijd verschillende klembereiken, schroefdraadlengtes, schroefdraadtypen en diverse afdichtingsmaterialen voor verschillende temperatuurbereiken. De kabelwartels beschikken over alle relevante toelatingen voor de internationale markten en voor tal van branches.





Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal binnenhuis	Vernikkeld polyamide
Materiaal dichtring	NBR
Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C

// Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag



AG	Ø mm	H mm	Ø 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



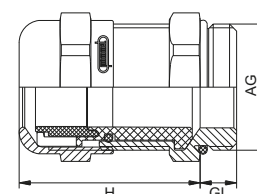
HSK-M-EMC-D

PG, NPT



Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal binnenhuis	Vernikkeld polyamide
Materiaal dichtring	NBR
Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C

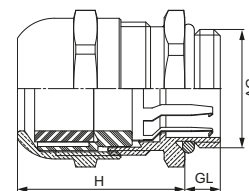
// Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag



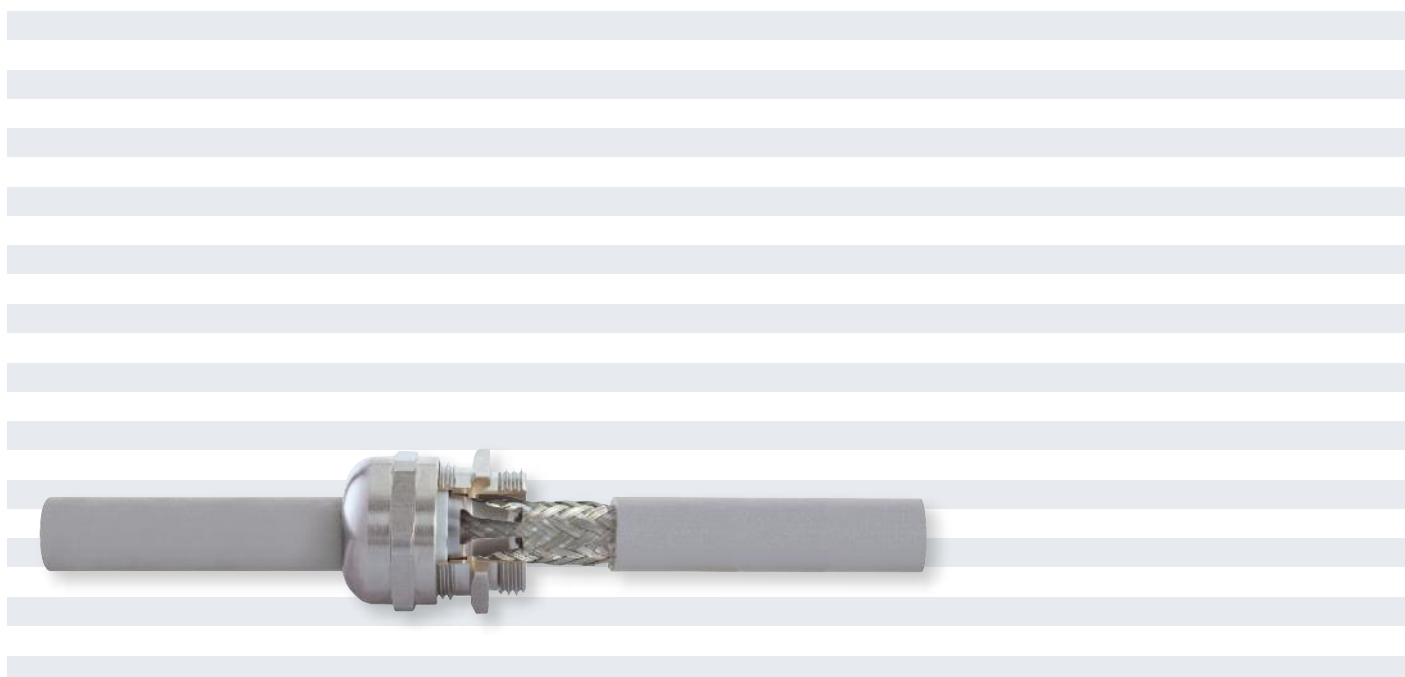
AG	Ø mm	GL mm	H mm	Ø mm	Best.-nr.
PG 7	3–6,5	5	24	14	1.631.0700.01
PG 9	4–8	6	28	17	1.631.0900.01
PG 11	5–10	6	29	20	1.631.1100.01
PG 13,5	6–12	6,5	31	22	1.631.1300.01
PG 16	10–14	6,5	32	24	1.631.1600.01
PG 21	13–18	7	38	30	1.631.2100.01
PG 29	18–25	8	43	40	1.631.2900.01
PG 36	24–32	8	48	50	1.631.3600.01
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



Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal binnenhuis	Polyamide
Materiaal dichtring	NBR
Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68 – 5 bar
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C



AG	Ø mm	GL mm	H mm	Ø 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



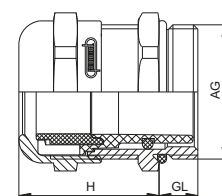
HSK-M-EMC / HSK-M-PVDF-EMC

Metr., Metr.-lang



Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal binnenhuis	Polyamide / PVDF
Materiaal dichtring	NBR / FKM
Materiaal O-ring	NBR / FKM
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C (PA) -35 °C – 150 °C (PVDF)

// Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag
// HSK-Mini EMC M8 en M10 vindt u op pagina 45



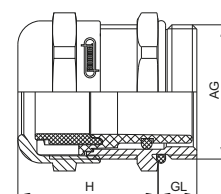
AG	Ø mm	H mm	mm	GL mm	Best.-nr. HSK-M-EMC -40 °C – 100 °C	Best.-nr. HSK-M-PVDF-EMC -35 °C – 150 °C	GL mm	Best.-nr. HSK-M-EMC lang -40 °C – 100 °C
M 12 x 1,5	3–6,5	19	14	6,5	1.691.1200.50	1.698.1200.50	10	1.691.1200.30
M 12 x 1,5	2–5	19	14	6,5	1.691.1200.51	1.698.1200.51	10	1.691.1200.31
M 16 x 1,5	5–10	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





Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal binnenhuis	Polyamide / PVDF
Materiaal dichtring	NBR / FKM
Materiaal O-ring	NBR / FKM
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C (PA) -35 °C – 150 °C (PVDF)

// Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag



AG	Ø mm	H mm	mm	GL mm	Best.-nr. HSK-M-EMC -40 °C – 100 °C	Best.-Nr. HSK-M-PVDF-EMC -35 °C – 150 °C	GL mm	Best.-nr. HSK-M-EMC 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			

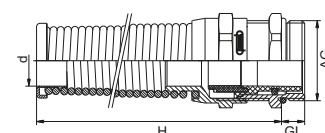
HSK-M-Flex-EMC

Metr., Metr.-lang

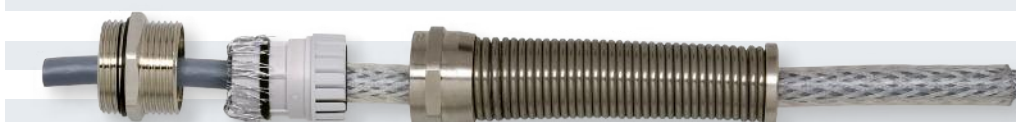


Materiaal	Vernikkeld messing
Stalen veer	INOX 1.4310
Materiaal binnenhuis	Polyamide
Materiaal dichtring	NBR
Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C

// Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag



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

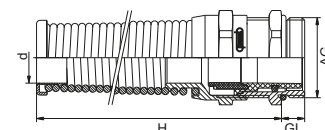




Materiaal	Vernikkeld messing
Stalen veer	INOX 1.4310
Materiaal binnenhuis	Polyamide
Materiaal dichtring	NBR
Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C



// Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag
 // Ook in PVDF-uitvoering verkrijgbaar, -35 °C – 150 °C



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

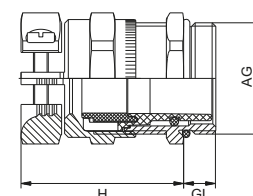
HSK-MZ-EMC

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



Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal binnenhuis	Polyamide
Materiaal dichtring	NBR
Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C

// Andere afdichtingsmaterialen, bijv. silicone op aanvraag
 // Ook in PVDF-uitvoering verkrijgbaar, -35 °C – 150 °C *



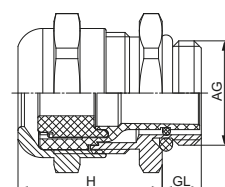
AG	Øk mm	H mm	Ø mm	GL mm	Best.-nr.	GL mm	Best.-nr. lang
M 12 x 1,5	3–6,5	26	14	6,5	1.692.1200.50	10	1.692.1200.30
M 16 x 1,5	6–10	29	20	6	1.692.1600.50	10	1.692.1600.30
M 20 x 1,5	10–14	32	24	6	1.692.2000.50	10	1.692.2000.30
M 25 x 1,5	13–18	35	30	7	1.692.2500.50	12	1.692.2500.30
M 32 x 1,5	18–25	41	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		





Materiaal	INOX 1.4305
Materiaal binnenhuis	Polyamide
Materiaal dichtring	NBR
Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C

// Roestvaststaal 1.4404 op aanvraag



AG	Øk mm	GL mm	H mm	⌀ mm	Best.-nr.
M 12 x 1,5	3–6,5	6,5	19	14	1.693.1200.50
M 12 x 1,5	2–5	6,5	19	14	1.693.1200.51
M 16 x 1,5	5–10	6	21	20	1.693.1600.50
M 16 x 1,5	3–7	6	21	20	1.693.1600.51
M 20 x 1,5	10–14	6	23	24	1.693.2000.50
M 20 x 1,5	7–12	6	23	24	1.693.2000.51
M 25 x 1,5	13–18	7	26	30	1.693.2500.50
M 25 x 1,5	9–16	7	26	30	1.693.2500.51
M 32 x 1,5	18–25	8	31	40	1.693.3200.50
M 32 x 1,5	13–20	8	31	40	1.693.3200.51
M 40 x 1,5	22–32	8	37	50	1.693.4000.50
M 40 x 1,5	20–26	8	37	50	1.693.4000.51
PG 7	3–6,5	5	19	14	1.693.0700.01
PG 7	2–5	5	19	14	1.693.0700.15
PG 9	4–8	6	21	17	1.693.0900.01
PG 9	2–6	6	21	17	1.693.0900.15
PG 11	5–10	6	22	22	1.693.1100.01
PG 11	3–7	6	22	22	1.693.1100.15
PG 13,5	6–12	6,5	24	22	1.693.1300.01
PG 13,5	5–9	6,5	24	22	1.693.1300.15
PG 16	10–14	6,5	23	24	1.693.1600.01
PG 16	7–12	6,5	23	24	1.693.1600.15
PG 21	13–18	7	24	30	1.693.2100.01
PG 21	9–16	7	24	30	1.693.2100.15
PG 29	18–25	8	29	41	1.693.2900.01
PG 29	13–20	8	29	41	1.693.2900.15
PG 36	22–32	8	35	50	1.693.3600.01
PG 36	20–26	8	35	50	1.693.3600.15

KABELWARTELS VOOR SPECIALE TOEPASSINGEN

Met de VariaPro-serie richt HUMMEL zich op zeer speciale toepassingen en de bijzondere eisen in de branche "Railway". De speciale HUMMEL wartels zijn ontwikkeld met het oog op zeer speciale branche-eisen. Hun specifieke sterke punten op het gebied van temperatuur, brandveiligheid of hygiëne zijn gecertificeerd. Daardoor kunnen zij onbeperkt in deze extreme toepassingen worden gebruikt.

In dit hoofdstuk vindt u:

- // VariaPro Rail: de wartel met toelating voor de spoorwegen EN 45545-3
- // VariaPro Temp: geschikt voor zeer lage en extreem hoge temperaturen
- // VariaPro FKM: de zuurbestendige wartel voor de procesindustrie
- // HSK-INOX-HD: ontwikkeld voor omgevingen met zeer hoge eisen aan de hygiëne
- // HSK-INOX-HD-Pro: de HD-wartel met EHEDG-certificering

HUMMEL biedt altijd verschillende klembereiken, schroefdraadlengtes, schroefdraadtypen en diverse afdichtingsmaterialen voor verschillende temperatuurbereiken. De kabelwartels beschikken over alle relevante toelatingen voor de internationale markten en voor tal van branches.



KABELWARTELS VOOR SPECIALE TOEPASSINGEN

VariaPro Rail

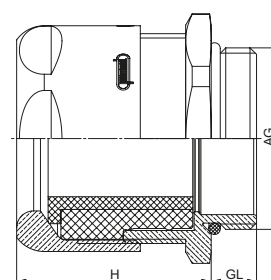
Metr.



Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal dichtring	EPDM
Materiaal O-ring	EPDM
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar binnen het aangegeven klembereik
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C



- // DIN EN 45545-2 und DIN EN 45545-3
- // Brandvertragsklasse E30
- // Groot klembereik door inzetstuk voor reductie
- // Geïntegreerde beveiliging tegen verdraaien tijdens het monteren van kabels



AG	Ø mm	GL	H mm	mm Drukmoer	mm Tussenverloopstuk	Best.-nr.
M 20 x 1,5	7,0–14,0	6	27	22	24	1.750.2000.50*
M 20 x 1,5	10,0–14,0	6	27	22	24	1.750.2000.51
M 25 x 1,5	11,0–18,0	7	29	27	30	1.750.2500.50*
M 25 x 1,5	14,5–18,0	7	29	27	30	1.750.2500.51
M 32 x 1,5	16,0–25,0	8	34	36	40	1.750.3200.50*
M 32 x 1,5	20,5–25,0	8	34	36	40	1.750.3200.51
M 40 x 1,5	21,0–32,0	8	40	46	50	1.750.4000.50*
M 40 x 1,5	26,5–32,0	8	40	46	50	1.750.4000.51

* Uitvoeringen met uitneembaar inzetstuk voor reductie

KABELWARTELS VOOR SPECIALE TOEPASSINGEN

VariaPro Temp

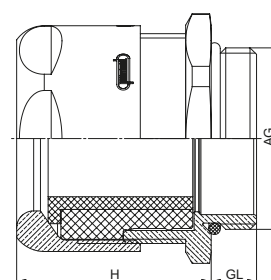
Metr.

Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal dichtring	VMQ (Siliconen)
Materiaal O-ring	VMQ (Siliconen)
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar binnen het aangegeven klembereik
Temperatuurbereik	-60 °C – 200 °C

RoHS

EMC

- // Geschikt voor zeer lage en extreem hoge temperaturen
- // Geïntegreerde mogelijkheid voor EMC-demping
- // Groot klem bereik door inzetstuk voor reductie
- // Geïntegreerde beveiliging tegen verdraaien tijdens het monteren van kabels



AG	 mm	GL	H mm	 mm Drukmoer	 mm Tussenverloopstuk	Best.-nr.
M 20 x 1,5	7,0–14,0	6	27	22	24	1.751.2000.50*
M 20 x 1,5	10,0–14,0	6	27	22	24	1.751.2000.51
M 25 x 1,5	11,0–18,0	7	29	27	30	1.751.2500.50*
M 25 x 1,5	14,5–18,0	7	29	27	30	1.751.2500.51
M 32 x 1,5	16,0–25,0	8	34	36	40	1.751.3200.50*
M 32 x 1,5	20,5–25,0	8	34	36	40	1.751.3200.51
M 40 x 1,5	21,0–32,0	8	40	46	50	1.751.4000.50*
M 40 x 1,5	26,5–32,0	8	40	46	50	1.751.4000.51

* Uitvoeringen met uitneembaar inzetstuk voor reductie

KABELWARTELS VOOR SPECIALE TOEPASSINGEN

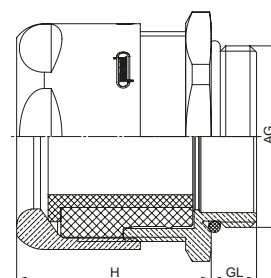
VariaPro FKM

Metr.



Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal dichtring	FKM
Materiaal O-ring	FKM
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar binnen het aangegeven klembereik
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C

- // Bijzonder geschikt voor zuren en chemicaliën
- // Geïntegreerde mogelijkheid voor EMC-demping
- // Groot klembereik door inzetstuk voor reductie
- // Geïntegreerde beveiliging tegen verdraaien tijdens het monteren van kabels



AG	$\varnothing$ mm	GL	H mm	 mm Drukmoer	 mm Tussenverloopstuk	Best.-nr.
M 20 x 1,5	7,0–14,0	6	27	22	24	1.752.2000.50*
M 20 x 1,5	10,0–14,0	6	27	22	24	1.752.2000.51
M 25 x 1,5	11,0–18,0	7	29	27	30	1.752.2500.50*
M 25 x 1,5	14,5–18,0	7	29	27	30	1.752.2500.51
M 32 x 1,5	16,0–25,0	8	34	36	40	1.752.3200.50*
M 32 x 1,5	20,5–25,0	8	34	36	40	1.752.3200.51
M 40 x 1,5	21,0–32,0	8	40	46	50	1.752.4000.50*
M 40 x 1,5	26,5–32,0	8	40	46	50	1.752.4000.51

* Uitvoeringen met uitneembaar inzetstuk voor reductie

KABELWARTELS VOOR SPECIALE TOEPASSINGEN

HSK-INOX-HD

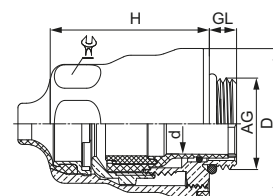
Metr.

Materiaal HD-behuizing	INOX 1.4404
Afdichting HD-behuizing	VMQ (Siliconen), blauw (gelijk aan RAL 5017)
Beschermklasse	IP 68
Temperatuurbereik	-40 °C – 120 °C

EMC

- // EMC geïntegreerd
- // VDMA Riboflavintest uitgevoerd en doorstaan
- // Reinigbaarheid met reinigingsmiddelen van ECOLAB getest en doorstaan

**Ideaal voor
schuimreiniging**



AG	 mm	d mm	GL mm	H mm	D mm	 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

KABELWARTELS VOOR SPECIALE TOEPASSINGEN

HSK-INOX-HD-Pro

Metr.

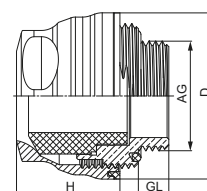


Materiaal HD-behuizing	INOX 1.4404
Afdichting HD-behuizing	VMQ (Siliconen), blauw (gelijk aan RAL 5017)
Beschermklasse	IP 66, IP 68 naar 10 bar, IP 69K
Temperatuurbereik	-40 °C – 120 °C

- // EMC-aansluitmogelijkheid geïntegreerd
- // VDMA Riboflavintest doorstaan
- // EHEDG 01 reinigbaarheidstest doorstaan
- // EHEDG Certificate EL class I AUX toegelaten



Ideaal voor
hoge drukreiniging



AG	Ø mm	GL mm	H mm	D mm	Ø 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

DIN-KABELWARTELS

Deze kabelwartels zijn ontwikkeld om te voldoen aan de eisen van speciale normen en standaards. Zij hebben een andere opbouw en functie dan de premiumwartels uit de HSK-serie. DIN-wartels bieden speciale klembereiken en hebben een zeer lage opbouwhoogte.

In dit hoofdstuk vindt u:

- // DIN 46320: kabelwartels van kunststof en messing
- // Z (DIN 46320): kabelwartels met extra hoge trekantasting
- // SE (DIN 46320): kabelwartels met EMC-demping
- // ZSE (DIN 46320): kabelwartels met extra hoge trekantasting en EMC-demping

HUMMEL biedt altijd verschillende klembereiken, schroefdraadtypen en diverse afdichtingsmaterialen voor verschillende temperatuurbereiken. De kabelwartels beschikken over de benodigde toelatingen en certificaten.



DIN-KABELWARTELS

DIN 46320-A-FS met dichtring nr. 6

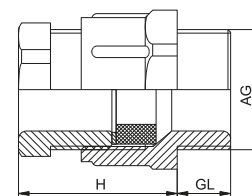
PG



// Metrisch aansluitschroefdraad op aanvraag
// Passende pakkingen vindt u vanaf pagina 89

Materiaal	Polyamide
Materiaal dichtring	NBR
Beschermklasse	IP 54, met extra dichtring IP 65
Temperatuurbereik	-20 °C – 80 °C
Kleuren	grijs (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 met uitsnijdbare dichtring nr. 7

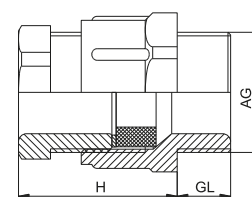
PG



// Metrisch aansluitschroefdraad op aanvraag
// Passende pakkingen vindt u vanaf pagina 89

Materiaal	Polyamide
Materiaal dichtring	NBR (uitsnijdbare)
Beschermklasse	IP 54, met extra dichtring IP 65
Temperatuurbereik	-20 °C – 80 °C
Kleuren	grijs (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

DIN 46320-C4-Ms met dichtring nr. 6

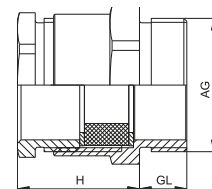
PG



- // Metrisch aansluitschroefdraad op aanvraag
- // Passende pakkingen vindt u vanaf pagina 89
- // Deze kabelwartel is verkrijgbaar met extra trekontlasting (zie pagina 70/71) en met EMC-demping (zie pagina 72)

Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal dichtring	NBR
Beschermklasse	IP 54, met extra dichtring IP 65
Temperatuurbereik	-20 °C – 80 °C

RoHS



AG	Ø mm	GL mm	H mm	Ø 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 met uitsnijdbare dichtring nr. 7

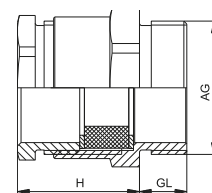
PG



- // Metrisch aansluitschroefdraad op aanvraag
- // Passende pakkingen vindt u vanaf pagina 89
- // Deze kabelwartel is verkrijgbaar met extra trekontlasting (zie pagina 70/71) en met EMC-demping (zie pagina 72)

Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal dichtring	NBR (uitsnijdbare)
Beschermklasse	IP 54, met extra dichtring IP 65
Temperatuurbereik	-20 °C – 80 °C

RoHS



AG	Ø mm	GL mm	H mm	Ø 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

DIN-KABELWARTELS

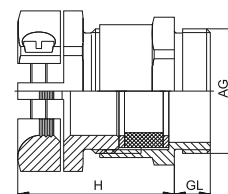
Z (DIN 46320-C4-Ms met dichtring nr. 6 en extra trekcontlasting)

Metr.



// Passende pakkingen vindt u vanaf pagina 89

Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal dichtring	NBR
Beschermklasse	IP 54, met extra dichtring IP 65
Temperatuurbereik	-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

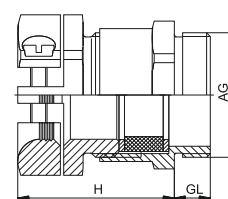
Z (DIN 46320-C4-Ms met uitsnijdbare dichtring nr. 7 en extra trekcontlasting)

Metr.



// Passende pakkingen vindt u vanaf pagina 89

Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal dichtring	NBR (uitsnijdbare)
Beschermklasse	IP 54, met extra dichtring IP 65
Temperatuurbereik	-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

Z (DIN 46320-C4-Ms met dichtring nr. 6 en extra trekcontlasting)

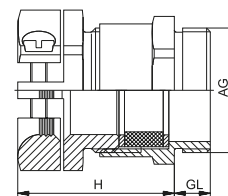
PG



// Passende pakkingen vindt u vanaf pagina 89
// De EMC-uitvoering van deze kabelwartel vindt u op pagina 72

Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal dichtring	NBR
Beschermklasse	IP 54, met extra dichtring IP 65
Temperatuurbereik	-20 °C – 80 °C

RoHS



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	$\varnothing$ 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 met uitsnijdbare dichtring nr. 7 en extra trekcontlasting)

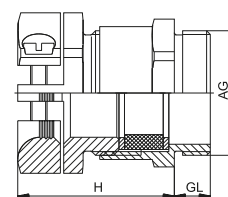
PG



// Passende pakkingen vindt u vanaf pagina 89
// De EMC-uitvoering van deze kabelwartel vindt u op pagina 72

Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal dichtring	NBR (uitsnijdbare)
Beschermklasse	IP 54, met extra dichtring IP 65
Temperatuurbereik	-20 °C – 80 °C

RoHS



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	$\varnothing$ 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

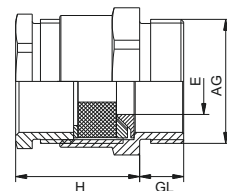
DIN-KABELWARTELS

SE (DIN 46320-C4 EMC met uitsnijdbare dichtring nr. 7)

PG


// Passende pakkingen vindt u vanaf pagina 89

Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal dichtring	NBR
Beschermklasse	IP 54, met extra dichtring IP 65
Temperatuurbereik	-20 °C – 80 °C

RoHS


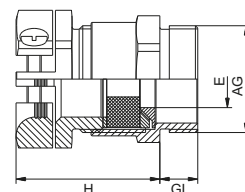
AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	$\varnothing$ mm	E mm	Best.-nr.
PG 9	4–10	7	17	17 / 15	6	1.680.0906.01
PG 11	6,5–12	7	20	20 / 18	8	1.680.1108.01
PG 13,5	6,5–13,5	8	21	22 / 20	10	1.680.1310.01
PG 13,5	6,5–13,5	8	21	22 / 20	12	1.680.1312.01
PG 16	6,5–16	8	24	24 / 22	12	1.680.1612.01
PG 16	6,5–16	8	24	24 / 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

ZSE (DIN 46320-C4 EMC met uitsnijdbare dichtring nr. 7 en extra trekontlasting)

PG


// Passende pakkingen vindt u vanaf pagina 89

Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal dichtring	NBR
Beschermklasse	IP 54, met extra dichtring IP 65
Temperatuurbereik	-20 °C – 80 °C

RoHS


AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	$\varnothing$ 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

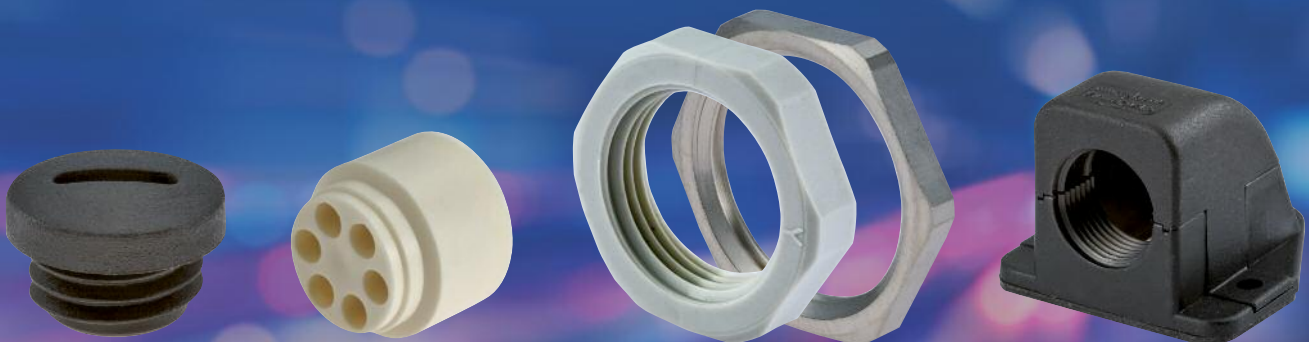
TOEBEHOREN

Voor veel toepassingen de finishing touch; de toebehoren. Ogenscheinlijk onbeduidend, maar altijd uiterst belangrijk. De gewenste functionaliteit wordt vaak alleen bereikt met de juiste toebehoren. Daarom biedt HUMMEL een enorm assortiment toebehoren die perfect op de kabelwartels zijn afgestemd en jarenlang in de praktijk zijn getest.

In dit hoofdstuk vindt u:

- // Toebehoren van kunststof, messing en roestvaststaal
- // Sluitingen en contramoeren
- // O-ringen en dichtringen
- // Diverse inzetstukjes (Multi, Flaka)
- // Reduceringen en uitbreidingen

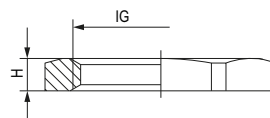
De toebehoren zijn verkrijgbaar in diverse materialen, grootten en met verschillende schroefdraadtypen. Ook de toebehoren van HUMMEL beschikken over alle relevante toelatingen voor de internationale markten.





Materiaal	Polyamide
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C
Kleuren	grijs (RAL 7035), zwart (RAL 9005)

// Andere kleuren op aanvraag



IG	H mm	 mm	Best.-nr. PA grijs	Best.-nr. PA zwart
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

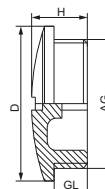
Sluiting V-N-FS

Metr.



// Andere kleuren op aanvraag

Materiaal	Polyamide
Beschermklasse	IP 54
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C
Kleuren	grijs (RAL 7035), zwart (RAL 9005)



AG	GL mm	H mm	D mm	Best.-nr. PA grijs	Best.-nr. PA zwart
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

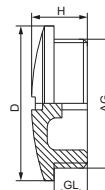
Sluiting V-N-FS

PG



// Andere kleuren op aanvraag

Materiaal	Polyamide
Beschermklasse	IP 54
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C
Kleuren	grijs (RAL 7035), zwart (RAL 9005)



AG	GL mm	H mm	D mm	Best.-nr. PA grijs	Best.-nr. PA zwart
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

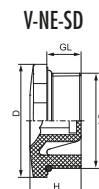
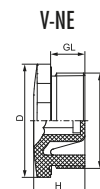
Sluiting V-NE / V-NE-SD

Metr.



// Andere O-ringen vindt u op pagina 88

Materiaal	Polyamide, glasvezelversterkt
Temperatuurbereik	-20 °C – 80 °C
Materiaal O-ring	NBR
Kleuren	zwart (RAL 9005)
Beschermklasse	IP 54 (V-NE) IP 68 – 10 bar / IP 69K (V-NE-SD)



AG	GL mm	H mm	D mm	mm	mm	Best.-nr. V-NE zonder 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

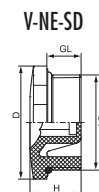
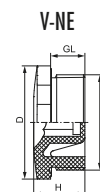
Sluiting V-NE / V-NE-SD

PG



// Andere O-ringen vindt u op pagina 88

Materiaal	Polyamide, glasvezelversterkt
Temperatuurbereik	-20 °C – 80 °C
Materiaal O-ring	NBR
Kleuren	zwart (RAL 9005)
Beschermklasse	IP 54 (V-NE) IP 68 – 10 bar / IP 69K (V-NE-SD)



AG	GL mm	H mm	D mm	mm	mm	Best.-nr. V-NE zonder 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

Blinddop zonder schroefdraad DS

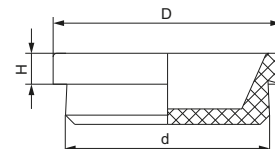
Metr.



Materiaal	Elastomeer
Beschermklasse	IP 54
Temperatuurbereik	-20 °C – 80 °C

RoHS

// Voor doorgaande gaten of schroefdraadboringen



d 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

Afdichtdop met schroefdraad WN

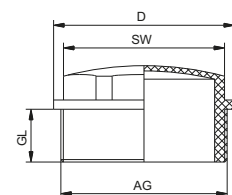
Metr.



Materiaal	Polyethyleen
Beschermklasse	IP 54
Temperatuurbereik	-20 °C – 80 °C



RoHS



AG	GL mm	D 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

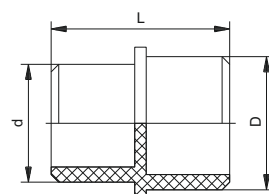


Materiaal	Polyamide
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C
Kleuren	zwart (RAL 9005)

// Afsluitingen voor wartels (HSK serie)



RoHS



Voor AG-Maat			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

Reduceren R-FS

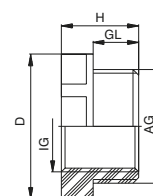
Metr., PG



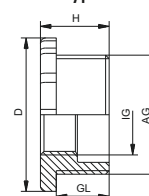
Materiaal	Polyamide
Temperatuurbereik	-40 °C – 80 °C
Kleuren	grijs (RAL 7035)



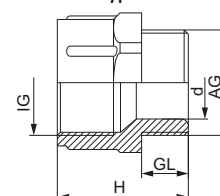
Type A



Type B



Type C



AG	IG	Type	GL mm	H mm	D mm	d mm	mm	Best.-nr.
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			1.272.1309.11
PG 16	PG 9	B	10	13	29			1.272.1609.11
PG 16	PG 11	B	10	13	29			1.272.1611.11
PG 21	PG 13,5	B	11	13,5	36			1.272.2113.11
PG 21	PG 16	B	11	13,5	36			1.272.2116.11
PG 29	PG 21	B	11	13,5	46			1.272.2921.11
PG 36	PG 29	B	11	15	58			1.272.3629.11
Verloopstuk voor reductie								
PG 9	PG 7	C	8	14		19	15	1.236.0907.11
PG 11	PG 9	C	8	18		22,5	19	1.236.1109.11
PG 13,5	PG 11	C	9	21		25,5	22	1.236.1311.11
PG 16	PG 13,5	C	10	25		28,5	24	1.236.1613.11

Kunststof

Metaal

EMC

Spec. toepassingen, DIN

Toebehoren

Ex

EMC-Ex

Ex-toebehoren

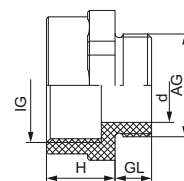
EXIOS



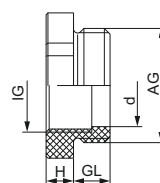
Materiaal	Polyamide
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C
Kleuren	zwart (RAL 9005)



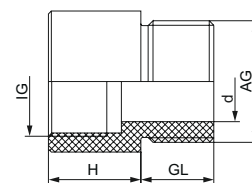
Type A



Type B



Type C



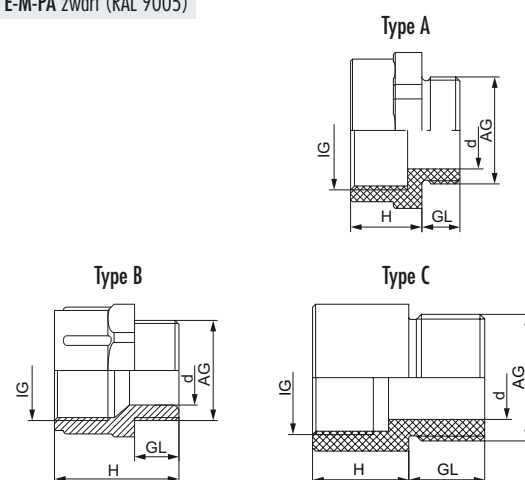
AG	IG	Typ	GL mm	H mm	d mm	mm	Best.-nr.
M 16 x 1,5	M 12 x 1,5	B	8	6	10	20	1.273.1612.50
M 20 x 1,5	M 16 x 1,5	B	8	6	13,5	25	1.273.2016.50
M 25 x 1,5	M 20 x 1,5	B	8	6	18	29	1.273.2520.50
M 32 x 1,5	M 25 x 1,5	B	10	6	23	36	1.273.3225.50
M 40 x 1,5	M 32 x 1,5	C	15	5	30		1.273.4032.50
M 50 x 1,5	M 40 x 1,5	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

Verloop (vergroten) E-M-PA, K-FS

Metr., PG



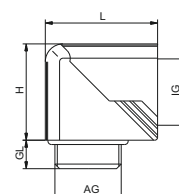
Materiaal	Polyamide (Type A / Type B), Polypropylen (Type C)
Temperatuurbereik	-20 °C – 80 °C
Kleuren	K-FS grijs (RAL 7035), E-M-PA zwart (RAL 9005)



AG	IG	Type	GL mm	H mm	d mm	mm	Best.-nr. grijs	Best.-nr. zwart
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	



Materiaal	Polyamide
Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68
Temperatuurbereik	-20 °C – 100 °C
Kleuren	grijs (RAL 7035), zwart (RAL 9005)



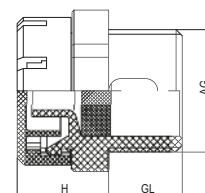
AG	IG	GL mm	H mm	L mm	R mm		Best.-nr. grijs	Best.-nr. zwart
M 16 x 1,5	M 16 x 1,5	8	23	28,5	5	19	1.316.1600.50	1.316.1601.50
M 20 x 1,5	M 20 x 1,5	9	30,5	35	7	24	1.316.2000.50	1.316.2001.50
M 25 x 1,5	M 25 x 1,5	11	40	49	10	33	1.316.2500.50	1.316.2501.50
PG 9	M 16 x 1,5	8	23	28,5	5	19	1.316.0900.11	1.316.0901.11
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

Ontluchtingsplug KS

Metr.



Materiaal	Polyamide
Beschermklasse	IP 54
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C
Kleuren	grijs (RAL 7035), zwart (RAL 9005)



AG	GL mm	H mm	mm	Best.-nr. grijs	Best.-nr. zwart
M 25 x 1,5	15	21,5	30	1.213.2500.50	1.213.2501.50

Contraoer voor ontluchtingsplug GM-KS

Metr.



Materiaal	Polyamide
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C
Kleuren	grijs (RAL 7035), zwart (RAL 9005)



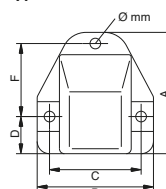
AG	H mm	mm	Best.-nr. grijs	Best.-nr. zwart
M 25 x 1,5	9	30	1.263.2500.50	1.263.2501.50



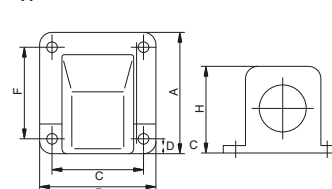
Materiaal	Polyamide
Materiaal dichting	NBR
Beschermklasse	IP 54
Temperatuurbereik	-40 °C – 110 °C
Kleuren	grijs (RAL 7011), zwart (RAL 9005)



Type 1



Type 2



Maat	Type	Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	F mm	H mm	Best.-nr. grijs	Best.-nr. zwart
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

Voetstuk FW-T

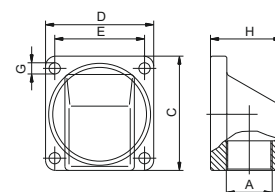
PG

RoHS



Materiaal	Polyamide
Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 65
Temperatuurbereik	-20 °C – 95 °C
Kleuren	grijs (RAL 7011)

// Metrische uitvoering op aanvraag



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

Kunststof

Metaal

EMC

Spec. toepassingen, DIN

Toebereiden

Ex

EMC-Ex

Ex-toebereiden

EXIOS



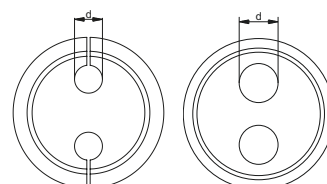
Materiaal	Elastomeer
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C

RoHS

- // Installatievoorschriften zie pagina 152
- // Deze inzetstukken zijn voorbeelden, andere inzetstukken op aanvraag

! De inzetstukken zijn uitsluitend geschikt voor montage in kabelwartels van de HSK-serie

Uitvoering met sleuf



Voor AG-Maat				Aantal boringen x d	Best.-nr.	Aantal boringen x d	Best.-nr.	Best.-nr. zonder boring
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	2 x 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			3 x 14*	1.089.4203.19	2 x 17	1.089.4205.19	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

* Uitvoering met sleuf voor het invoeren van voorgeconfectioneerde kabels en leidingen

Invoer van platte kabels HSK-Flaka

Metr., PG, NPT

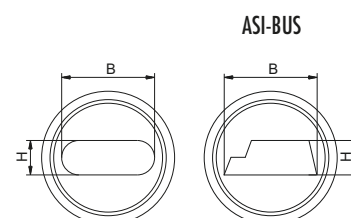


Materiaal	Elastomeer
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C

RoHS

- // Installatievoorschriften zie pagina 152
- // Deze inzetstukken zijn voorbeelden, andere inzetstukken op aanvraag

! De inzetstukken zijn uitsluitend geschikt voor montage in kabelwartels van de HSK-serie

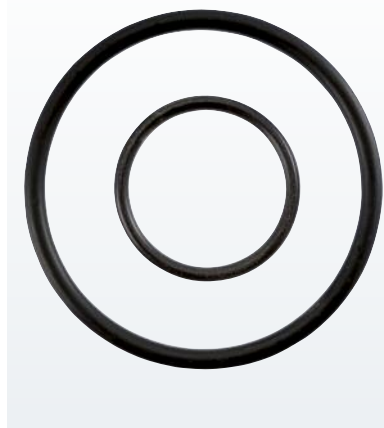


Voor AG-Maat			B x H mm	Best.-nr.	B x H mm	Best.-nr.
M 20 x 1,5	PG 13,5	NPT 1/2"	(ASI-BUS) 10,4 x 4,2	1.091.1300.19		
M 20 x 1,5/16	PG 16 / KE PG 13,5 / KR PG 21	NPT 1/2" (16)	14 x 6	1.091.1600.19	11,5 x 5	1.091.1601.19
M 20 x 1,5/16	PG 16 / KE PG 13,5 / KR PG 21	NPT 1/2" (16)	12 x 7	1.091.1602.19		
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-ringen

Metr., PG, NPT

RoHS



O-Ring NBR

Materiaal O-ring	NBR
Temperatuurbereik	-30 °C – 120 °C

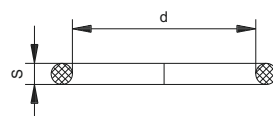
O-Ring FKM

Materiaal O-ring	FKM
Temperatuurbereik	-40 °C – 200 °C

O-Ring VMQ

Materiaal O-ring	VMQ (Siliconen)
Temperatuurbereik	-60 °C – 250 °C

// Passende O-ringen voor HSK-K



Voor AG-Maat	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	23	2	1.321.2500.57	1.321.2500.58	1.321.2500.59
M 32 x 1,5	30	2,5	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"	23	2,5	1.321.3400.77	1.321.3400.78	1.321.3400.79
NPT 1"	30	2,5	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

Dichtringen

Metr.

RoHS



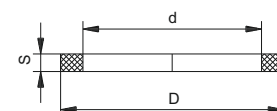
// Afdichtring aansluitdraad GFK, zie pagina 149

Dichtringen PE

Materiaal dichtring	Polyethylen
Temperatuurbereik	-30 °C – 70 °C

Dichtringen HD

Materiaal	Faserverbundstoff
Temperatuurbereik	-40 °C – 300 °C



Voor AG-Maat	d mm	D mm	S mm	Best.-nr. Polyethyleen	Best.-nr. Vezelcomponenten
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

Dichtringen

PG

RoHS

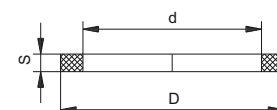


Dichtringen PE

Materiaal	Polyethylen
Temperatuurbereik	-30 °C – 70 °C

Dichtringen HD

Materiaal	Faserverbundstoff
Temperatuurbereik	-40 °C – 300 °C



Voor AG-Maat	d mm	D mm	S Polyethyleen mm	S Vezelcomponenten mm	Best.-nr. Polyethyleen	Best.-nr. Vezelcomponenten
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

Contraoer GM-Ms

Metr., PG, G

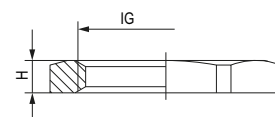


Materiaal

Vernikkeld messing



RoHS



IG	H mm	 mm	Best.-nr.
M 12 x 1,5	2,8	15	1.161.1200.50
M 16 x 1,5	2,8	19	1.161.1600.50
M 20 x 1,5	3,0	23	1.161.2000.50
M 25 x 1,5	3,5	29	1.161.2500.50
M 32 x 1,5	4,0	36	1.161.3200.50
M 40 x 1,5	4,5	45	1.161.4000.50
M 50 x 1,5	5,5	55	1.161.5000.50
M 63 x 1,5	6,0	70	1.161.6300.50
M 75 x 1,5	8,0	85	1.161.7500.50
M 80 x 2	8,0	90	1.161.8000.50
M 90 x 2	8,0	100	1.161.9000.50

IG	H mm	 mm	Best.-nr.
M 100 x 2	11	115	1.161.1000.50
M 110 x 2	11	125	1.161.1100.50
PG 7	2,8	15	1.161.0700.01
PG 9	2,8	18	1.161.0900.01
PG 11	3,0	21	1.161.1100.01
PG 13,5	3,0	23	1.161.1300.01
PG 16	3,0	26	1.161.1600.01
PG 21	3,5	32	1.161.2100.01
PG 29	4,0	41	1.161.2900.01
PG 36	5,0	51	1.161.3600.01

IG	H mm	 mm	Best.-nr.
PG 42	5,0	60	1.161.4200.01
PG 48	5,5	64	1.161.4800.01
G 2 1/2"	7	80	1.106.5200.99
G 3"	8	95	1.106.3000.99
G 4"	11	125	1.106.4000.99

Contraoer GM-EMC

Metr., PG

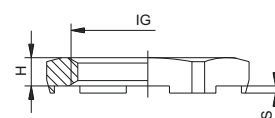


Materiaal

Vernikkeld messing



RoHS



IG	H mm	 mm	S mm	Best.-nr.
M 12 x 1,5	2,8	15	0,7	1.167.1200.50
M 16 x 1,5	2,8	19	0,7	1.167.1600.50
M 20 x 1,5	3,0	24	0,7	1.167.2000.50
M 25 x 1,5	3,5	30	0,7	1.167.2500.50
M 32 x 1,5	4,5	36	0,7	1.167.3200.50
M 40 x 1,5	5,0	46	0,7	1.167.4000.50
M 50 x 1,5	5,0	60	0,7	1.167.5000.50
M 63 x 1,5	6,0	70	0,7	1.167.6300.50

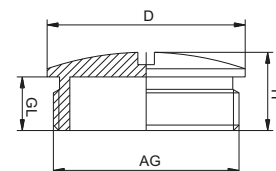
IG	H mm	 mm	S mm	Best.-nr.
PG 7	2,8	15	0,7	1.167.0700.01
PG 9	2,8	18	0,7	1.167.0900.01
PG 11	3,0	21	0,7	1.167.1100.01
PG 13,5	3,0	23	0,7	1.167.1300.01
PG 16	3,0	26	0,7	1.167.1600.01
PG 21	3,5	32	0,7	1.167.2100.01
PG 29	4,0	41	0,7	1.167.2900.01
PG 36	5,0	51	0,7	1.167.3600.01
PG 42	5,0	60	0,7	1.167.4200.01
PG 48	5,5	64	0,7	1.167.4800.01

Sluiting V-N-Ms

Metr., PG



Materiaal	Vernikkeld messing
Beschermklasse	IP 54

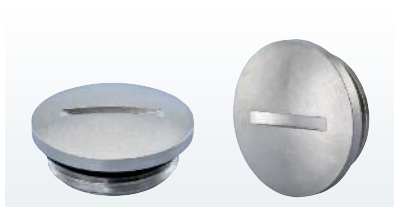


AG	GL mm	H mm	D mm	Best.-nr.
M 12 x 1,5	5	7,5	14	1.052.1200.50
M 16 x 1,5	5	9,0	18	1.052.1600.50
M 20 x 1,5	6,5	9,5	22	1.052.2000.50
M 25 x 1,5	7	11,0	28	1.052.2500.50
M 32 x 1,5	8	12,0	35	1.052.3200.50
M 40 x 1,5	8,5	13,0	44	1.052.4000.50
M 50 x 1,5	9	15,0	54	1.052.5000.50
M 63 x 1,5	10	16,0	67	1.052.6300.50

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

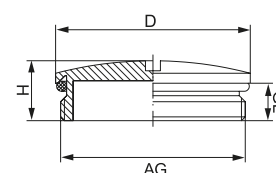
Sluiting V-N-Ms-SD

Metr., PG



// Andere materialen voor O-ringen op aanvraag

Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68
Temperatuurbereik	-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

Sluiting V-NE-Ms

Metr.

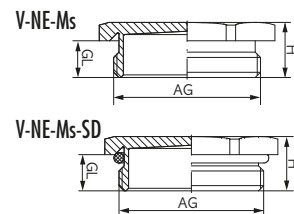


// Andere materialen voor O-ringen op aanvraag

Materiaal	Vernikkeld messing
V-NE-Ms	
Beschermklasse	IP 54
V-NE-Ms-SD / V-NE-Ms-SD-FKM	
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
O-ring / Temperatuurbereik	NBR / -20 °C – 95 °C FKM / -20 °C – 180 °C



RoHS



AG	GL mm	H mm	mm	Best.-nr. V-NE-Ms zonder 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

Sluiting V-NE-Ms

PG

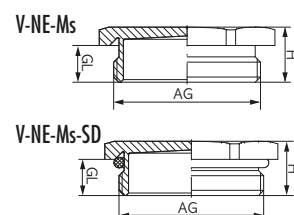


// Andere materialen voor O-ringen op aanvraag

Materiaal	Vernikkeld messing
V-NE-Ms	
Beschermklasse	IP 54
V-NE-Ms-SD / V-NE-Ms-SD-FKM	
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
O-ring / Temperatuurbereik	NBR / -20 °C – 95 °C FKM / -20 °C – 180 °C



RoHS



AG	GL mm	H mm	mm	Best.-nr. V-NE-Ms zonder 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

Reduceren R-H

Metr., PG

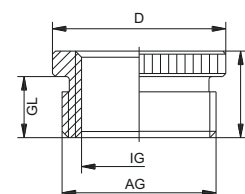


Materiaal

Vernikkeld messing



RoHS



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

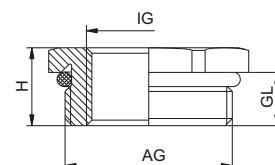
Reduceren RSD-MS

Metr.



// Andere materialen voor O-ringen op aanvraag

Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal O-ring	NBR
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C



AG	IG	GL mm	H mm	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	GL mm	H mm	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

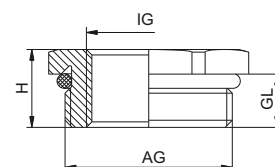
Reduceren RSD-MS

PG



// Andere materialen voor O-ringen op aanvraag

Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal O-ring	NBR
Temperatuurbereik	-40 °C – 100 °C



AG	IG	GL mm	H mm	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	GL mm	H mm	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

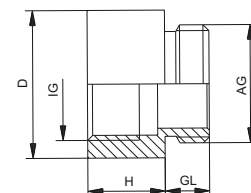
Reduceren RE-Ms

Metr., PG



Materiaal

Vernikkeld messing



AG	IG	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	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

Reduceren RE-Ms

Metr., PG

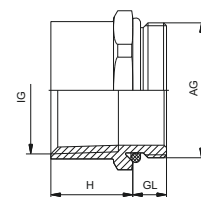


Materiaal

Vernikkeld messing

Materiaal O-ring

NBR



AG	IG	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	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

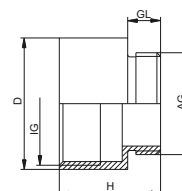
Verloop (vergroten) E-MS

Metr.



Materiaal

Vernikkeld messing



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

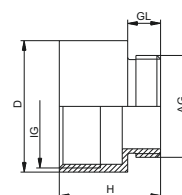
Verloop (vergroten) E-MS

PG



Materiaal

Vernikkeld messing



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

AG	IG	GL mm	H mm	D mm	Best.-nr.
PG 29	PG 36	8	27,5	50	1.033.2936.01
PG 36	PG 42	9	31	57	1.033.3642.01
PG 42	PG 48	10	33	64	1.033.4248.01

Trekantlasing KLE

Metr.

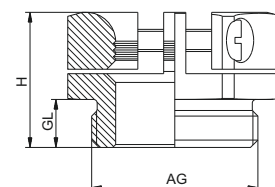


Materiaal

Vernikkeld messing



RoHS



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	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

Trekantlasing KLE

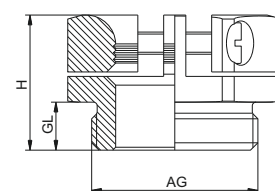
PG



Materiaal

Vernikkeld messing

RoHS



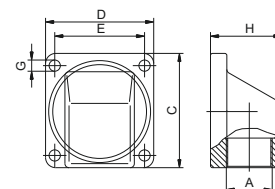
AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	 mm	Best.-nr.
PG 7	5,5-8	5,5	14,8	16	1.143.0700.01
PG 9	6,5-10	6	16,6	19	1.143.0900.01
PG 11	7,5-12	6	17,3	22	1.143.1100.01
PG 13,5	8,5-14	6,5	17,8	24	1.143.1300.01
PG 16	9,5-16	6,5	18,3	26	1.143.1600.01
PG 21	12-21	7,5	20,8	33	1.143.2100.01
PG 29	19-30	8	21,8	42	1.143.2900.01
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

Voetstuk FW-ZN

Metr.



Materiaal	Drukgijs
Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 65
Temperatuurbereik	-20 °C – 95 °C



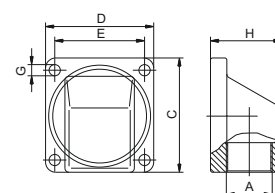
A	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	Best.-nr.
M 20 x 1,5	56	53	44	5,5	35	1.306.2000.50
M 25 x 1,5	65	63	54	5,5	42	1.306.2500.50
M 32 x 1,5	75	71	60	5,5	52	1.306.3200.50
M 50 x 1,5	93	89	72	6,5	69	1.306.5000.50
M 63 x 1,5	114	96	84	6,5	74	1.306.6300.50

Voetstuk FW-ZN

PG



Materiaal	Drukgijs
Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 65
Temperatuurbereik	-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

Contramoer GM-INOX

Metr.

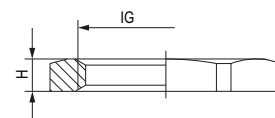


Materiaal

INOX 1.4305



- // Andere grootten op aanvraag
- // Andere roestvaststalen op aanvraag



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

Contramoer GM-INOX

PG

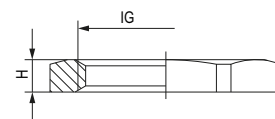


Materiaal

INOX 1.4305



- // Andere grootten op aanvraag
- // Andere roestvaststalen op aanvraag



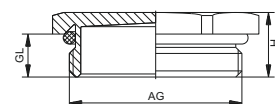
IG	H mm	 mm	Best.-nr.
PG 7	2,8	17	1.161.0700.08
PG 9	2,8	22	1.161.0900.08
PG 11	3	22	1.161.1100.08
PG 13,5	3	24	1.161.1300.08
PG 16	3	27	1.161.1600.08
PG 21	3,5	32	1.161.2100.08
PG 29	4	41	1.161.2900.08
PG 36	5	50	1.161.3600.08

Sluiting V-INOX

Metr.



Materiaal	INOX 1.4305
Materiaal O-ring	NBR / FKM / VMQ
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-20 °C – 95 °C (NBR), -20 °C – 180 °C (FKM), - 60 °C – 180 °C (VMQ)



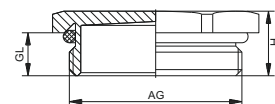
AG	GL mm	H mm	mm	Best.-nr. V-INOX-NBR -20 °C – 95 °C	Best.-nr. V-INOX-FKM -20 °C – 180 °C	Best.-nr. V-INOX-VMQ -60 °C – 180 °C
M 12 x 1,5	6,5	9,5	14	1.152.1200.50	1.153.1200.50	1.154.1200.50
M 16 x 1,5	6	9	19	1.152.1600.50	1.153.1600.50	1.154.1600.50
M 20 x 1,5	6	9,5	22	1.152.2000.50	1.153.2000.50	1.154.2000.50
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

Sluiting V-INOX

PG



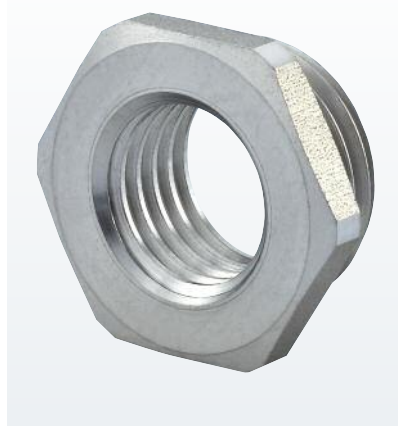
Materiaal	INOX 1.4305
Materiaal O-ring	NBR / FKM / VMQ
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-20 °C – 95 °C (NBR), -20 °C – 180 °C (FKM), - 60 °C – 180 °C (VMQ)



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

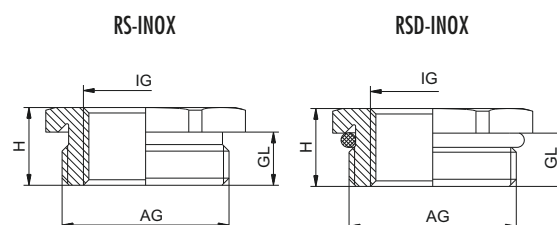
Reduceren RS-INOX / RSD-INOX

Metr.



Materiaal	INOX 1.4305
Materiaal O-ring	NBR
Temperatuurbereik	-20 °C – 95 °C

// Andere materialen voor O-ringen op aanvraag



AG	IG	GL mm	H mm	mm	Best.-nr. RS-INOX zonder 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	30	1.094.2516.50	1.097.2516.50
M 25 x 1,5	M 20 x 1,5	7	10,5	30	1.094.2520.50	1.097.2520.50
M 32 x 1,5	M 16 x 1,5	8	12,5	41	1.094.3216.50	1.097.3216.50
M 32 x 1,5	M 20 x 1,5	8	12,5	41	1.094.3220.50	1.097.3220.50
M 32 x 1,5	M 25 x 1,5	8	12,5	41	1.094.3225.50	1.097.3225.50
M 40 x 1,5	M 20 x 1,5	8	13	46	1.094.4020.50	1.097.4020.50
M 40 x 1,5	M 25 x 1,5	8	13	46	1.094.4025.50	1.097.4025.50
M 40 x 1,5	M 32 x 1,5	8	13	46	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

Kunststof

Metaal

EMC

Spec. toepassingen, DIN

Toebehoren

Ex

EMC-Ex

Ex-toebehoren

EXIOS

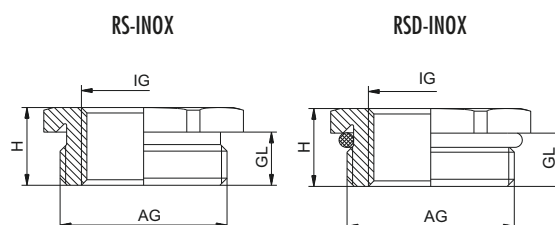


Materiaal	INOX 1.4305
Materiaal O-ring	NBR
Temperatuurbereik	-20 °C – 95 °C

// Andere materialen voor O-ringen op aanvraag



RoHS



AG	IG	GL mm	H mm	 mm	Best.-nr. RS-INOX zonder 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

Ex-kabelwartels



HUMMEL biedt een breed assortiment kabelwartels voor explosiegevaarlijke omgevingen, zoals kabelwartels voor de beschermingswijzen Ex d en Ex e. Voor omgevingen waarin "Extra veiligheid" (Ex e) is voorgeschreven, biedt HUMMEL kabelwartels van kunststof en metaal, ook met inzetstukken voor multikabels of platte kabels. Kabelwartels voor de beschermingswijze Ex d voldoen aan de eisen die aan een "drukvlaste behuizing" worden gesteld. Dit voorkomt dat een explosie in de behuizing naar buiten wordt overgedragen.

In dit hoofdstuk vindt u:

- // HSK-K-Ex-Active, de kabelwartels van kunststof voor de Ex-omgeving
- // Ex e-kabelwartels van metaal met verschillende inzetstukken
- // Ex d-kabelwartels van metaal voor drukvlaste behuizing

HUMMEL heeft een jarenlange ervaring in componenten voor explosiegevaarlijke omgevingen. Daarom bieden wij een geperfectioneerd assortiment Ex-producten in diverse materialen en uitvoeringen.



Ex e-KABELWARTELS VAN KUNSTSTOF

HSK-K-Ex-Active

Metr.



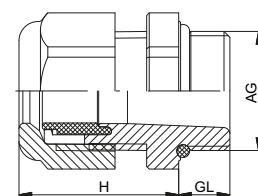
Materiaal	Polyamide, glasvezelversterkt
Materiaal dichtring	NBR
Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar binnen het aangegeven klembereik
Temperatuurbereik	-20 °C – 85 °C
Kleuren	zwart (RAL 9005) / blauw-zwart (RAL 5012)

// O-ring FKM en VMQ op aanvraag



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	Ø mm	H mm	mm	GL mm	Best.-nr. zwart	Best.-nr. blauw-zwart	GL mm	Best.-nr. zwart lang	Best.-nr. blauw-zwart 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

HSK-K-Ex-Active

NPT



Materiaal	Polyamide, glasvezelversterkt
Materiaal dichtring	NBR
Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar binnen het aangegeven klembereik
Temperatuurbereik	-20 °C – 85 °C
Kleuren	zwart (RAL 9005) / blauw-zwart (RAL 5012)

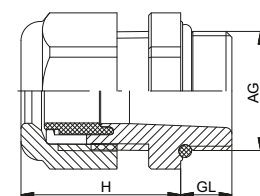
// O-ring FKM en VMQ op aanvraag



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	Ø mm	Best.-nr. zwart	Best.-nr. blauw-zwart
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-KABELWARTELS VAN KUNSTSTOF

HSK-K-Multi-Ex-Active

Metr., NPT



Materiaal	Polyamide, glasvezelversterkt
Materiaal dichtring	Elastomeer
Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar binnen het aangegeven klembereik
Temperatuurbereik	-20 °C – 85 °C
Kleuren	zwart (RAL 9005) /blauw-schwarz (RAL 5012)

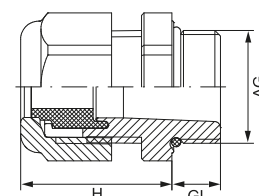
- // O-ring FKM en VMQ op aanvraag
- // Deze inzetstukken zijn voorbeelden, andere inzetstukken op aanvraag

Installatievoorschriften: De kabeldoorsnede mag 20% maar niet meer dan 1 mm van de diameter van de boring afwijken.



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	Aantal boringen x d	Best.-nr. zwart	Best.-nr. blauw-zwart	Aantal boringen x d	Best.-nr. zwart	Best.-nr. blauw-zwart
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

HSK-K-Flaka-Ex-Active

Metr., NPT



Materiaal	Polyamide, glasvezelversterkt
Materiaal dichting	Elastomeer
Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar binnen het aangegeven klembereik
Temperatuurbereik	-20 °C – 85 °C
Kleuren	zwart (RAL 9005) /blauw-schwarz (RAL 5012)

- // O-ring FKM en VMQ op aanvraag
- // Deze inzetstukken zijn voorbeelden, andere inzetstukken op aanvraag

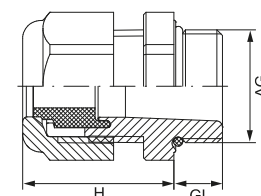
Installatievoorschriften: Het klembereik van de gebruikte kabel mag niet meer dan 1 mm in lengte en 1 mm in de breedte afwijken van de door de fabrikant aangegeven waarden. De geometrieën van de kabel en de opening voor het inzetstuk moeten overeenstemmen (half rond of recht aan de zijanten).



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	Afmetingen B x H mm	Best.-nr. zwart	Best.-nr. blauw-zwart	Afmetingen B x H mm	Best.-nr. zwart	Best.-nr. blauw-zwart
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	14 x 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-KABELWARTELS VAN KUNSTSTOF

HSK-K-MZ-Ex

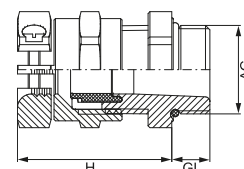
Metr.



Materiaal	Polyamide-AL
Materiaal trektoelasting	NBR
Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-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

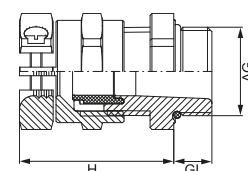
Ex e-KABELWARTELS VAN KUNSTSTOF

HSK-K-MZ-Ex

PG



Materiaal	Polyamide-AL
Materiaal trektoestanding	NBR
Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-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

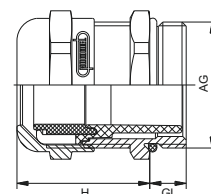
Ex e-KABELWARTELS VAN METAAL

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

Metr.



Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal binnenhuis	Polyamide / PVDF
Materiaal dichtring	NBR / FKM
Materiaal O-ring	NBR / FKM
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-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-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	

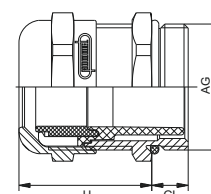
Ex e-KABELWARTELS VAN METAAL

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

Metr.-lang



Materiaal	Vernikkeld messing
Klemmeinsatz	Polyamid / PVDF
Materiaal dichtring	NBR / FKM
Materiaal O-ring	NBR / FKM
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-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-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	

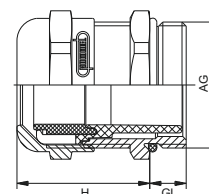
Ex e-KABELWARTELS VAN METAAL

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

PG, NPT



Materiaal	Vernikkeld messing
Klemmeinsatz	Polyamid / PVDF
Materiaal dichtring	NBR / FKM
Materiaal O-ring	NBR / FKM
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-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-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	
NPT 1"	13–20	19	29	40	1.610.1000.71	1.640.1000.71	

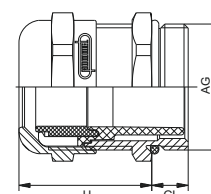
Ex e-KABELWARTELS VAN METAAL

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

PG-lang



Materiaal	Vernikkeld messing
Klemmeinsatz	Polyamid / PVDF
Materiaal dichtring	NBR / FKM
Materiaal O-ring	NBR / FKM
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-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-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-KABELWARTELS VAN METAAL

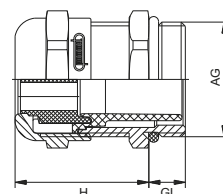
HSK-M-Multi-Ex

Metr., PG, NPT



Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal binnenhuis	Polyamide
Materiaal dichtring	Elastomeer
Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68
Temperatuurbereik	-20 °C – 95 °C

- // Roestvaststaal op aanvraag
- // Deze inzetstukken zijn voorbeelden, andere inzetstukken op aanvraag



AG	GL mm	H mm	mm	Aantal boringen x d	Best.-nr.	Aantal boringen 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-M-Flaka-Ex

Metr., PG, NPT

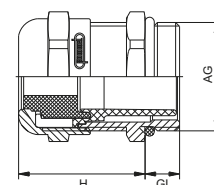


Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal binnenhuis	Polyamide
Materiaal dichtring	Elastomeer
Materiaal O-ring	NBR
Temperatuurbereik	-20 °C – 95 °C

- // Roestvaststaal op aanvraag
- // Deze inzetstukken zijn voorbeelden, andere inzetstukken op aanvraag



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		

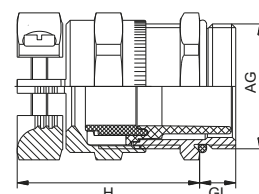
Ex e-KABELWARTELS VAN METAAL

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

Metr., PG, NPT



Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal binnenhuis	Polyamide / PVDF
Materiaal dichtring	NBR / FKM
Materiaal O-ring	NBR / FKM
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-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	

Ex e-KABELWARTELS VAN METAAL

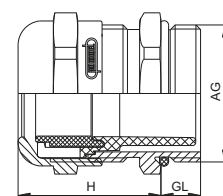
HSK-INOX-Ex / HSK-INOX-PVDF-Ex

Metr., PG



Materiaal	INOX 1.4305
Materiaal binnenhuis	Polyamide / PVDF
Materiaal dichtring	NBR / FKM
Materiaal O-ring	NBR / FKM
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-20 °C – 95 °C / -60 °C – 95 °C (PA) -20 °C – 130 °C (PVDF)

// Roestvaststaal 1.4404 op aanvraag



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-KABELWARTELS VAN METAAL

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

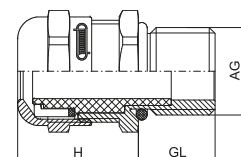
Metr.



Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal binnenhuis	Polyamide / PVDF
Materiaal trekantlastig / Materiaal O-ring	FKM
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-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

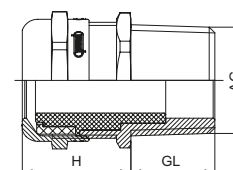
NPT



Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal binnenhuis	Polyamide / PVDF
Materiaal trekantlastig	FKM
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-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

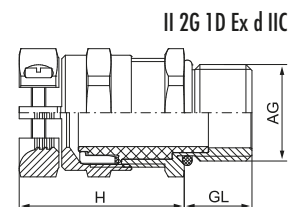
Ex d-KABELWARTELS VAN METAAL

HSK-MZ-Ex d

Metr.



Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal binnenhuis	Polyamide
Materiaal trekantlastig / Materiaal O-ring	FKM
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-60 °C – 105 °C



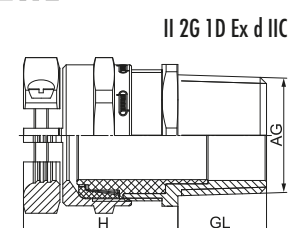
AG	Ø mm	GL mm	H mm	mm	Best.-nr. HSK-MZ-Ex d -60 °C – 105 °C
M 12 x 1,5	3–6,5	16	26	14	1.628.1200.50
M 16 x 1,5	5–10	16	30,2	20	1.628.1600.50
M 20 x 1,5	10–14	16	34	24	1.628.2000.50
M 25 x 1,5	13–18	16	37,8	30	1.628.2500.50
M 32 x 1,5	18–25	16	44	40	1.628.3200.50
M 40 x 1,5	22–32	16	51,5	50	1.628.4000.50

HSK-MZ-Ex d

NPT



Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal binnenhuis	Polyamide
Materiaal trekantlastig	FKM
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-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-KABELWARTELS VAN METAAL

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

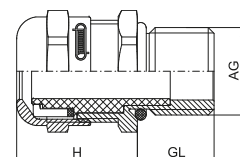
Metr.



Materiaal	INOX 1.4404
Materiaal binnenhuis	Polyamide / PVDF
Materiaal trektoestanding / Materiaal O-ring	FKM
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-60 °C – 105 °C (PA) -20 °C – 130 °C (PVDF)



II 2G 1D Ex d IIC



AG	Ø mm	GL mm	H mm	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

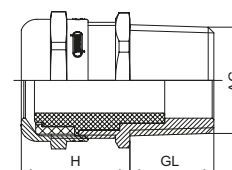
NPT



Materiaal	INOX 1.4404
Materiaal binnenhuis	Polyamide / PVDF
Materiaal trektoestanding	FKM
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-60 °C – 105 °C (PA) -20 °C – 130 °C (PVDF)



II 2G 1D Ex d IIC



AG	Ø mm	GL mm	H mm	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

EMC-Ex e-KABELWARTELS

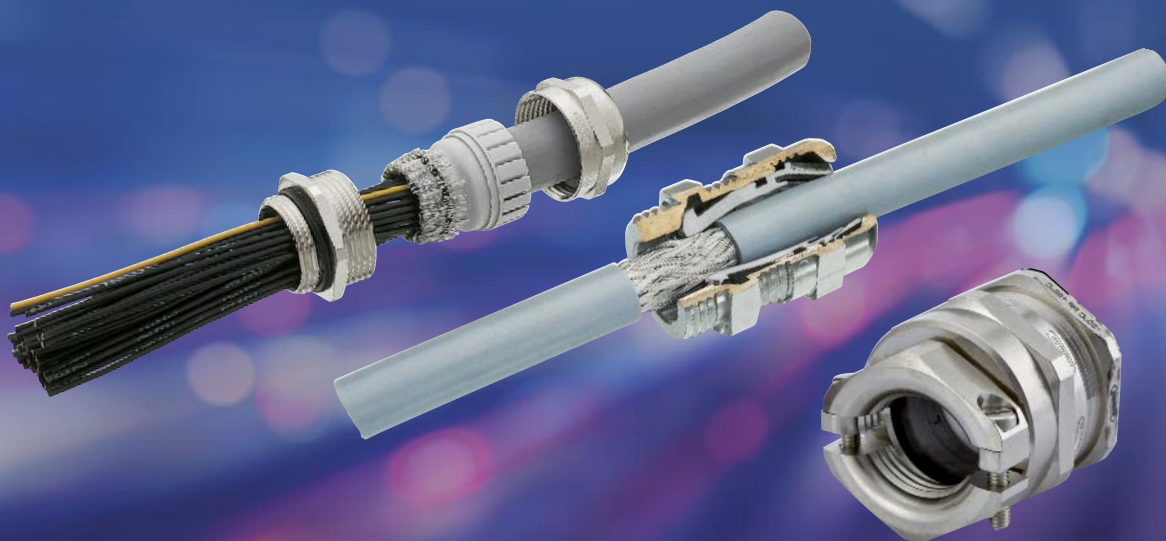


Veilige EMC-bescherming plus Ex-toelating: dit is wat de EMC-Ex e-kabelwartels bieden. Ook hier biedt HUMMEL uitvoeringen voor bijzondere eisen. Zoals kabelwartels voor toepassingen bij hoge temperaturen, ontwerpen die zich eenvoudig laten monteren en ook uitvoeringen in roestvaststaal.

In dit hoofdstuk vindt u:

- // HSK-M-EMC-Ex: kabelwartels met zeer goede demping
- // HSK-M-EMC-D-Ex: snelle en eenvoudige montage, gecombineerd met maximale EMC-bescherming
- // HSK-M-PVDF-EMC-Ex: kabelwartel voor hoge temperaturen met EMC-demping en Ex-bescherming
- // HSK-INOX-EMC-Ex: kabelwartel van roestvaststaal
- // HSK-MZ-EMC-Ex: kabelwartel met hoge trekbelasting, EMC- en Ex-bescherming

HUMMEL heeft een jarenlange ervaring met componenten voor explosiegevaarlijke omgevingen. Daarom bieden wij een geperfectioneerd assortiment Ex-producten in diverse materialen en uitvoeringen.



EMC-Ex e-KABELWARTELS

HSK-M-EMC-D-Ex

Metr.



Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal binnenhuis	Vernikkeld polyamide
Materiaal dichtring / Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-20 °C – 95 °C / -60 °C – 95 °C



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	$\varnothing$ mm	Best.-nr. HSK-M-EMC-D-Ex -20 °C – 95 °C	Best.-nr. HSK-M-EMC-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-EMC-D-Ex

Metr.-lang



Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal binnenhuis	Vernikkeld polyamide
Materiaal dichtring / Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-20 °C – 95 °C / -60 °C – 95 °C



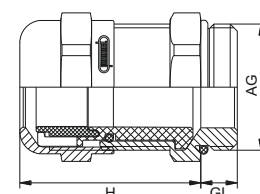
AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	$\varnothing$ mm	Best.-nr. HSK-M-EMC-D-Ex -20 °C – 95 °C	Best.-nr. HSK-M-EMC-D-Ex -60 °C – 95 °C
M 16 x 1,5	5–10	10	29	20	1.636.1600.30	1.637.1600.30
M 20 x 1,5	10–14	10	31	24	1.636.2000.30	1.637.2000.30
M 25 x 1,5	13–18	12	38	30	1.636.2500.30	1.637.2500.30
M 32 x 1,5	18–25	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-EMC-D-Ex

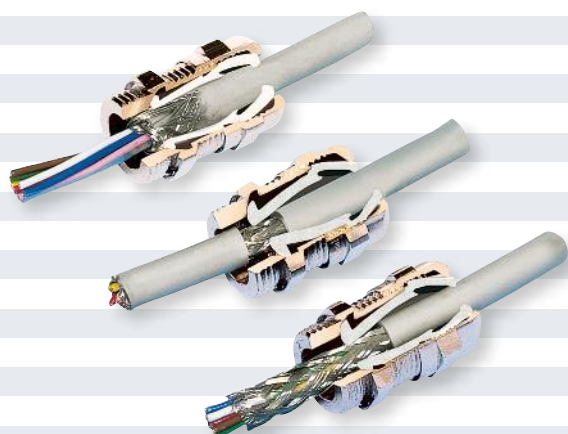
PG



Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal binnenhuis	Vernikkeld polyamide
Materiaal dichtring	NBR
Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-20 °C – 95 °C / -60 °C – 95 °C

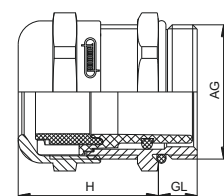


AG	Ø mm	GL mm	H mm	Ø mm	Best.-nr. HSK-M-EMC-D-Ex -20 °C – 95 °C	Best.-nr. HSK-M-EMC-D-Ex -60 °C – 95 °C
PG 11	5–10	6	29	20	1.636.1100.01	1.637.1100.01
PG 13,5	7–12	6,5	31	22	1.636.1300.01	1.637.1300.01
PG 16	10–14	6,5	32	24	1.636.1600.01	1.637.1600.01
PG 21	13–18	7	38	30	1.636.2100.01	1.637.2100.01
PG 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





Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal binnenhuis	Polyamide
Materiaal dichtring	NBR
Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-20 °C – 95 °C / -60 °C – 95 °C



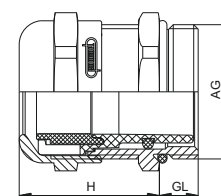
AG	Ø mm	GL mm	H mm	Ø mm	Best.-nr. HSK-M-EMC-Ex -20 °C – 95 °C	Best.-nr. HSK-M-EMC-Ex -60 °C – 95 °C
M 12 x 1,5	3–6,5	6,5	19	14	1.616.1200.50	1.646.1200.50
M 12 x 1,5	2–5	6,5	19	14	1.616.1200.51	1.646.1200.51
M 16 x 1,5	6–10	6	22	20	1.616.1600.50	1.646.1600.50
M 16 x 1,5	3–7	6	22	20	1.616.1600.51	1.646.1600.51
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-EMC-Ex / HSK-M-EMC-PVDF-Ex

PG, NPT



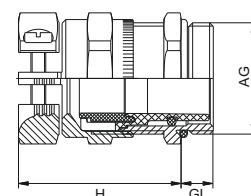
Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal binnenhuis	Polyamide / PVDF
Materiaal dichtring	NBR / FKM
Materiaal O-ring	NBR / FKM
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-20 °C – 95 °C / -60 °C – 95 °C -20 °C – 130 °C (PVDF)



AG	Ø mm	GL mm	H mm	mm	Best.-nr. HSK-M-EMC-Ex -20 °C – 95 °C	Best.-nr. HSK-M-EMC-Ex -60 °C – 95 °C	Best.-nr. HSK-M-PVDF-EMC-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



Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal binnenhuis	Polyamide
Materiaal dichtring	NBR
Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-20 °C – 95 °C / -60 °C – 95 °C



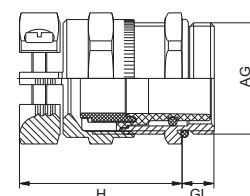
AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	 mm	Best.-nr. HSK-MZ-EMC-Ex -20 °C – 95 °C	Best.-nr. HSK-MZ-EMC-Ex -60 °C – 95 °C
M 12 x 1,5	3–6,5	6,5	26	14	1.617.1200.50	1.647.1200.50
M 16 x 1,5	6–10	6	29	20	1.617.1600.50	1.647.1600.50
M 20 x 1,5	10–14	6	32	24	1.617.2000.50	1.647.2000.50
M 25 x 1,5	14–18	7	35	30	1.617.2500.50	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-MZ-EMC-Ex / HSK-MZ-EMC-PVDF-Ex

PG, NPT



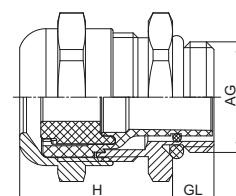
Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal binnenhuis	Polyamide / PVDF
Materiaal dichtring	NBR
Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-20 °C – 95 °C / -60 °C – 95 °C



AG	$\varnothing$ mm	GL mm	H mm	$\varnothing$ mm	Best.-nr. HSK-MZ-EMC-Ex -20 °C – 95 °C	Best.-nr. HSK-MZ-EMC-Ex -60 °C – 95 °C	Best.-nr. HSK-MZ-PVDF-EMC-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



Materiaal	INOX 1.4305
Materiaal binnenhuis	Polyamide
Materiaal dichtring	NBR
Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-60 °C – 95 °C



AG	Øk mm	GL mm	H mm	Ø 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-TOEBEHOREN



Kabelwartels voor de explosiegevaarlijke omgeving vereisen ook toebehoren voor de explosiegevaarlijke omgeving. HUMMEL biedt een breed assortiment toebehoren dat speciaal hiervoor is ontwikkeld. Deze toebehoren voldoen aan alle eisen aan de Ex-omgeving en beschikken over de noodzakelijke certificeringen en toelatingen.

In dit hoofdstuk vindt u:

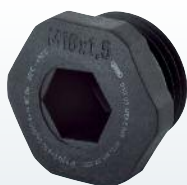
- // Toebehoren van kunststof, messing en roestvaststaal
- // Sluitingen met Ex-toelatingen
- // Reduceringen in veel verschillende grootten

De toebehoren zijn verkrijgbaar in verschillende materialen, grootten en met verschillende schroefdraadtypen.



Sluiting V-Ex

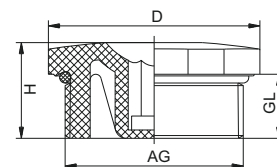
Metr.



Materiaal	Polyamide, glasvezelversterkt
Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-20 °C – 90 °C
Kleuren	zwart (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

Sluiting V-Ex

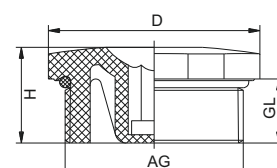
PG



Materiaal	Polyamide, glasvezelversterkt
Materiaal O-ring	NBR
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-20 °C – 90 °C
Kleuren	zwart (RAL 9005)



II 2G 1D



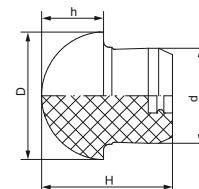
AG	GL mm	H mm	D mm	 mm	 mm	Best.-nr.
PG 7	8,5	13	16,5	15	6	1.297.0701.11
PG 9	8,5	13	20,5	19	8	1.297.0901.11
PG 11	9	14,5	25,5	24	8	1.297.1101.11
PG 13,5	9	14,5	25,5	24	8	1.297.1301.11
PG 16	10,5	16	30,5	28	8	1.297.1601.11
PG 21	11,5	17,5	38	36	8	1.297.2101.11
PG 29	11,5	18	48	46	8	1.297.2901.11
PG 36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

Sluiting HSK-V-Ex

Metr., PG, NPT



Materiaal	Elastomeer
Temperatuurbereik	-40 °C – 95 °C
Kleuren	zwart (RAL 9005)



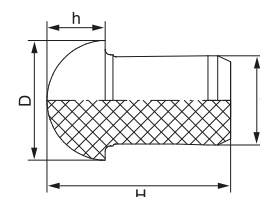
Voor AG-Maat			D mm	d mm	H mm	h mm	Best.-nr.
PG 7	M 12 x 1,5		9,5	6,3	11,5	4,5	1.296.0701.11
PG 9	M 16 x 1,5	NPT 3/8"	11	7,8	13,5	5,5	1.296.0901.11
PG 11	M 16 x 1,5		13,5	9,8	14,5	5,5	1.296.1101.11
PG 13,5	M 20 x 1,5	NPT 1/2"	16	11,8	18	8	1.296.1301.11
PG 16	M 20 x 1,5	NPT 1/2"/16	18,5	13,8	19	9	1.296.1601.11
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

Sluiting HSK-V-Ex MZ uitvoering

Metr., PG, NPT



Materiaal	Elastomeer
Temperatuurbereik	-40 °C – 95 °C
Kleuren	zwart (RAL 9005)



// Deze plug past in alle HSK-wartels met extra trekconlasting (dubbele beugel)

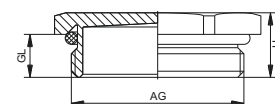
Voor AG-Maat			D mm	d mm	H mm	h mm	Best.-nr.
PG 7	M 12 x 1,5		9,5	6,3	18	4,5	1.296.0701.61
PG 9	M 16 x 1,5	NPT 3/8"	11	7,8	20,5	5,5	1.296.0901.61
PG 11	M 16 x 1,5		13,5	9,8	22	5,5	1.296.1101.61
PG 13,5	M 20 x 1,5	NPT 1/2"	16	11,8	26,5	8	1.296.1301.61
PG 16	M 20 x 1,5	NPT 1/2"/16	18,5	13,8	28,4	9	1.296.1601.61
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

Sluiting V-Ms-Ex / V-Ms-FKM-Ex / V-Ms-VMQ-Ex

Metr.



Materiaal	Vernikkeld messing
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
V-Ms-Ex Materiaal O-ring	NBR
V-Ms-FKM-Ex Materiaal O-ring	FKM
V-Ms-VMQ-Ex Materiaal O-ring	VMQ
Temperatuurbereik	-20 °C – 95 °C (NBR) -20 °C – 180 °C (FKM) / -60 °C – 180 °C (VMQ)



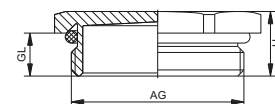
AG	GL mm	H mm	 mm	Best.-nr. V-Ms-Ex -20 °C – 95 °C	Best.-nr. V-Ms-FKM-Ex -20 °C – 180 °C	Best.-nr. V-Ms-VMQ-Ex -60 °C – 180 °C
M 12 x 1,5	6,5	9,5	14	1.197.1200.50	1.198.1200.50	1.199.1200.50
M 16 x 1,5	6	9	19	1.197.1600.50	1.198.1600.50	1.199.1600.50
M 20 x 1,5	6	9,5	22	1.197.2000.50	1.198.2000.50	1.199.2000.50
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

Sluiting V-Ms-Ex / V-Ms-FKM-Ex / V-Ms-VMQ-Ex

PG



Materiaal	Vernikkeld messing
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
V-Ms-Ex Materiaal O-ring	NBR
V-Ms-FKM-Ex Materiaal O-ring	FKM
V-Ms-VMQ-Ex Materiaal O-ring	VMQ
Temperatuurbereik	-20 °C – 95 °C (NBR) -20 °C – 180 °C (FKM) / -60 °C – 180 °C (VMQ)



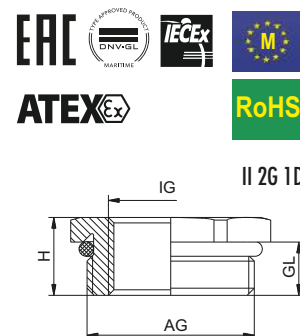
AG	GL mm	H mm	 mm	Best.-nr. V-Ms-Ex -20 °C – 95 °C	Best.-nr. V-Ms-FKM-Ex -20 °C – 180 °C	Best.-nr. V-Ms-VMQ-Ex -60 °C – 180 °C
PG 7	5	8	14	1.197.0700.01	1.198.0700.01	1.199.0700.01
PG 9	6	9	17	1.197.0900.01	1.198.0900.01	1.199.0900.01
PG 11	6	9,5	20	1.197.1100.01	1.198.1100.01	1.199.1100.01
PG 13,5	6,5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

Reduceren RSD-MS-Ex

Metr.



Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal O-ring	NBR / VMQ
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-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

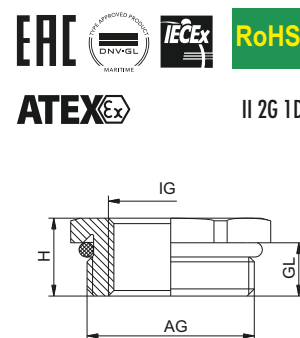
AG	IG	GL mm	mm	Best.-nr. NBR -20 °C – 95 °C	Best.-nr. VMQ -60 °C – 180 °C
M 50 x 1,5	M 32 x 1,5	9	55	1.078.5032.50	1.079.5032.50
M 50 x 1,5	M 40 x 1,5	9	55	1.078.5040.50	1.079.5040.50
M 63 x 1,5	M 32 x 1,5	10	65	1.078.6332.50	1.079.6332.50
M 63 x 1,5	M 40 x 1,5	10	65	1.078.6340.50	1.079.6340.50
M 63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

Reduceren RSD-MS-Ex

PG



Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal O-ring	NBR / VMQ
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-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

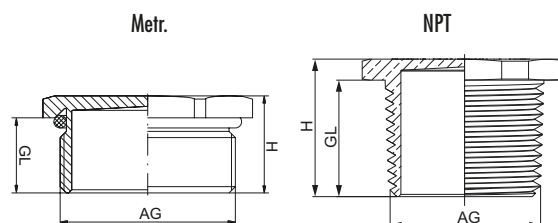
AG	IG	GL mm	H mm	mm	Best.-nr. NBR -20 °C – 95 °C	Best.-nr. VMQ -60 °C – 180 °C
PG 36	PG 21	9	12,5	50	1.078.3621.01	1.079.3621.01
PG 36	PG 29	9	12,5	50	1.078.3629.01	1.079.3629.01
PG 42	PG 29	10	13,5	57	1.078.4229.01	1.079.4229.01
PG 42	PG 36	10	13,5	57	1.078.4236.01	1.079.4236.01
PG 48	PG 36	10	13,5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



Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal O-ring	NBR / FKM / VMQ
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-20 °C – 95 °C (NBR) -20 °C – 180 °C (FKM) / -60 °C – 180 °C (VMQ)



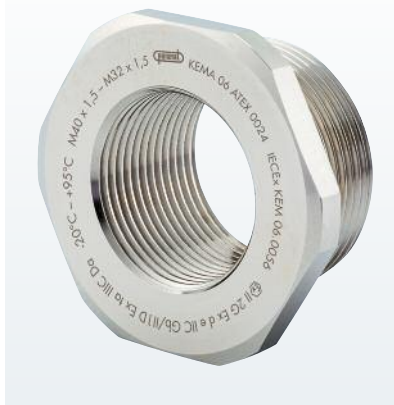
II 2G 1D



AG	GL mm	H mm	mm	Best.-nr. zonder 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			

Reduceren RSD-MS-Ex d

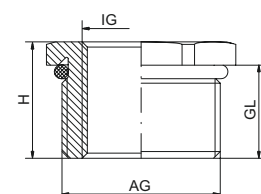
Metr.



Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal O-ring	NBR / FKM
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-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

Kunststof

Metaal

EMC

Spec. toepassingen, DIN

Toebehoren

Ex

EMC-Ex

Ex-toebehoren

EXIOS

Sluiting V-INOX-Ex

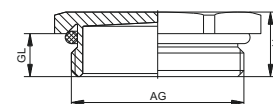
Metr.



Materiaal	INOX 1.4305
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
V-INOX-Ex Materiaal O-ring	NBR
V-INOX-FKM-Ex Materiaal O-ring	FKM
V-INOX-VMQ-Ex Materiaal O-ring	VMQ
Temperatuurbereik	-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

Sluiting V-INOX-Ex

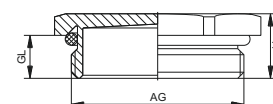
PG



Materiaal	INOX 1.4305
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
V-INOX-Ex Materiaal O-ring	NBR
V-INOX-FKM-Ex Materiaal O-ring	FKM
V-INOX-VMQ-Ex Materiaal O-ring	VMQ
Temperatuurbereik	-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

Reduceren RSD-INOX-Ex

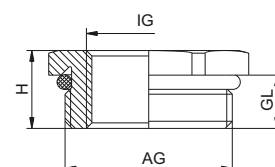
Metr.



Materiaal	INOX 1.4305
Materiaal O-ring	NBR / VMQ
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-20 °C – 95 °C (NBR) -60 °C – 180 °C (VMQ)



II 2G 1D



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

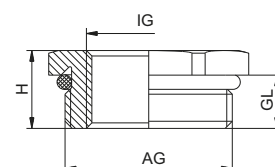


Materiaal	INOX 1.4305
Materiaal O-ring	NBR / VMQ
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-20 °C – 95 °C (NBR) -60 °C – 180 °C (VMQ)



ATEX

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

Sluiting V-INOX-Ex d

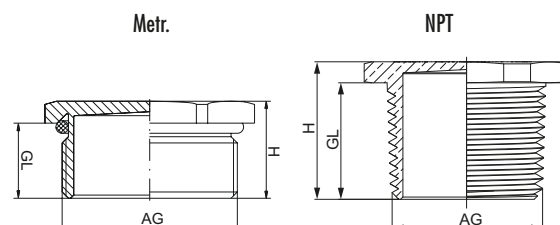
Metr., NPT



Materiaal	INOX 1.4404
Materiaal O-ring	NBR / FKM / VMQ
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-20 °C – 95 °C (NBR) -20 °C – 180 °C (FKM) / -60 °C – 180 °C (VMQ)



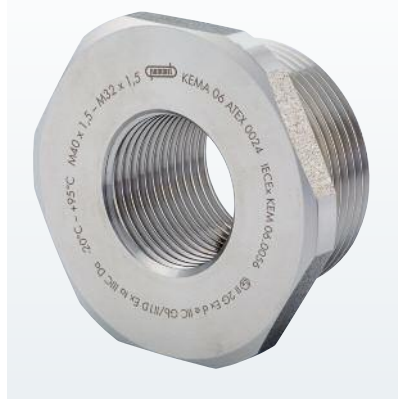
II 2G 1D Ex d IIC



AG	GL mm	H mm	mm	Best.-nr. zonder O-ring zelfdichtend	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			

Reduceren RSD-INOX-Ex d

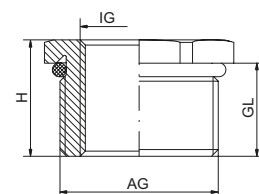
Metr.



Materiaal	INOX 1.4404
Materiaal O-ring	NBR / FKM
Beschermklasse	IP 68 – 10 bar / IP 69K
Temperatuurbereik	-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

EXIOS KABELWARTELS VOOR „HAZARDOUS AREAS“



Kabelwartels voor alle populaire schroefdraden, gebruikt in elektrische apparatuur in explosieve omgevingen in de groepen I, II en III. De Ex d, Ex e en/of Ex ta gecertificeerde kabelwartels zijn ontwikkeld voor alle explosieve omgevingen waarin hoge eisen worden gesteld aan betrouwbaarheid, trekontlasting en dichtheid, zoals scheepvaart, offshore, gastransportinstallaties, raffinaderijen en chemische industrie.

- // **EXIOS⁺ STANDARD** de innovatieve HUMMEL high-end kabelwartel voor gearmeerde kabels in hazardous areas met certificering volgens de nieuwste IECEx- en ATEX-normen, voor gebruik in Ex e-, Ex d- en Ex ta-omgevingen
- // **EXIOS⁺ MZ** High-end kabelwartel met extra trekontlasting en zero torsion op armering en aders. Voor gearmeerde kabels in hazardous areas met certificering volgens de nieuwste IECEx- en ATEX-normen, voor gebruik in Ex e-, Ex d- en Ex ta-omgevingen
- // **EXIOS⁺ BARRIER** High-end kabelwartel voor gearmeerde kabels in hazardous areas met certificering volgens de nieuwste IECEx- en ATEX-normen. Voor gebruik in Ex e-, Ex d- en Ex ta-omgevingen
- // **EXIOS⁺ A2F** voor niet-gearmeerde kabels in Ex e en Ex d omgevingen.
- // Toebehoren



EXIOS KABELWARTELS VOOR „HAZARDOUS AREAS“

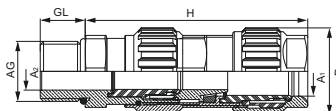
EXIOS⁺ STANDARD

Metr., NPT



Materiaal	Messing
Materiaal trekontlasting	Silicone, VMQ
Materiaal binnenhuis	PA 6
Armering	Metaal, gevlochten of niet gevlochten
Beschermklasse	IP 66, 67 en 68 (5 bar)
Temperatuurbereik	-60 °C – 105 °C

// Roestvaststaal op aanvraag



AG	Maat	Ø A1 mm	Ø A2 mm	GL mm	H max. mm	Ø mm	D mm	Armering Ø mm Klemring 1 Klemring 2	Klemring Optioneel	Best.-nr.
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

EXIOS KABELWARTELS VOOR „HAZARDOUS AREAS“

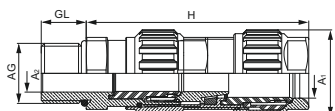
EXIOS⁺ STANDARD

Metr., NPT



Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal trekontlasting	Silicone, VMQ
Materiaal binnenhuis	PA 6
Armering	Metaal, gevlochten of niet gevlochten
Beschermklasse	IP 66, 67 en 68 (5 bar)
Temperatuurbereik	-60 °C – 105 °C

// Roestvaststaal op aanvraag



AG	Maat	Ø A1 mm	Ø A2 mm	GL mm	H max. mm	Ø mm	D mm	Armering Ø mm Klemring 1	Klemring 2	Klemring Optioneel	Best.-nr.
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

EXIOS KABELWARTELS VOOR „HAZARDOUS AREAS“

EXIOS⁺MZ

Metr., NPT



Materiaal	Messing
Materiaal trektoestanding	Silicone, VMQ
Materiaal binnenhuis	PA 6
Armering	Metaal, gevlochten of niet gevlochten
Beschermklasse	IP 66, 67 en 68 (5 bar)
Temperatuurbereik	-60°C – 105°C

// Roestvaststaal op aanvraag



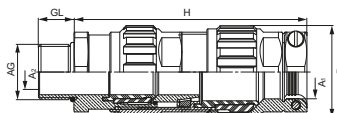
ATEX BVS 10 ATEX E 062 X

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

IECEx IECEx BVS 10.0078X

EAC RU C-DE.AA87.B.01078

SP 12.2557737X



AG	Maat	Ø A1 mm	Ø A2 mm	GL mm	H max. mm	Ø mm	D mm	Armering Ø mm Klemring 1	Klemring 2	Klemring Optioneel	Best.-nr.
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

EXIOS KABELWARTELS VOOR „HAZARDOUS AREAS“

EXIOS⁺MZ

Metr., NPT



Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal trekontlasting	Silicone, VMQ
Materiaal binnenhuis	PA 6
Armering	Metaal, gevlochten of niet gevlochten
Beschermklasse	IP 66, 67 en 68 (5 bar)
Temperatuurbereik	-60°C – 105°C

// Roestvaststaal op aanvraag



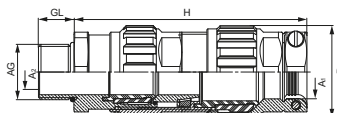
ATEX BVS 10 ATEX E 062 X

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

IECEx IECEx BVS 10.0078X

EAC RU C-DE.AA87.B.01078

SP 12.2557737X



AG	Maat	Ø A1 mm	Ø A2 mm	GL mm	H max. mm	Ø mm	D mm	Armering Ø mm Klemring 1	Klemring 2	Klemring Optioneel	Best.-nr.
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

EXIOS KABELWARTELS VOOR „HAZARDOUS AREAS“

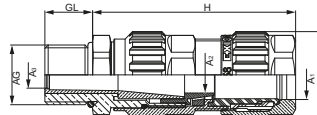
EXIOS⁺ BARRIER

Metr., NPT



Materiaal	Messing
Materiaal trektoestanding	Silicone, VMQ
Materiaal binnenhuis	PA 6
Armering	Metaal, gevlochten of niet gevlochten
Compound	tweecomponenten epoxy
Beschermklasse	IP 66, 67 en 68 (5 bar)
Temperatuurbereik	-60 °C – 85 °C

// Roestvaststaal op aanvraag



AG	Maat	Ø A1 mm	Ø A2 mm	Ø A3 mm	GL mm	H max. mm	mm	D mm	Max. No. cores	Armering Ø mm Klemring 1	Klemring 2	Best.-nr.
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

EXIOS KABELWARTELS VOOR „HAZARDOUS AREAS“

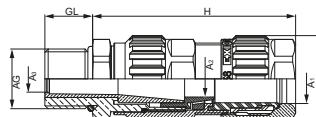
EXIOS⁺ BARRIER

Metr., NPT



Materiaal	Vernikkeld messing
Materiaal trektoestanding	Silicone, VMQ
Materiaal binnenhuis	PA 6
Armering	Metaal, gevlochten of niet gevlochten
Compound	tweecomponenten epoxy
Beschermklasse	IP 66, 67 en 68 (5 bar)
Temperatuurbereik	-60 °C – 85 °C

// Roestvaststaal op aanvraag



AG	Maat	Ø A1 mm	Ø A2 mm	Ø A3 mm	GL mm	H max. mm	Ø mm	D mm	Max. No. cores	Armering Ø mm Klemring 1 Klemring 2	Best.-nr.
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

EXIOS KABELWARTELS VOOR „HAZARDOUS AREAS“

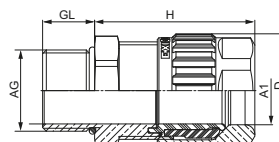
EXIOS⁺ A2F

Metr., NPT



Materiaal	Messing
Materiaal trektoestanding	Silicone, VMQ
Materiaal binnenhuis	PA 6
Beschermklasse	IP 66, 67 en 68 (5 bar)
Temperatuurbereik	-60 °C – 105 °C

// Roestvaststaal op aanvraag



AG	Maat	Øk A1 mm	GL mm	H max. mm	mm	D mm	Best.-nr.	Best.-nr. Vernikkeld messing
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

Dichtringen

Metr., NPT



Dichtringen GFK

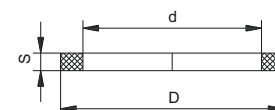
Materiaal Kunststoff, glasvezelversterkt

Temperatuurbereik -60 °C – 105 °C

EAC



RoHS



Voor AG-Maat	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

Voor AG-Maat	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

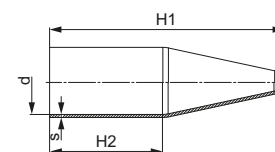
Afdekkap



Materiaal PVC

EAC

RoHS



Voor AG-Maat	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

Aardingsclip

Metr., NPT

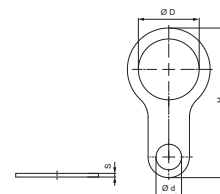


Materiaal

Messing

EAC

RoHS



Maat	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

Maat	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

Tandveerring

Metr., NPT

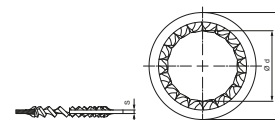


Materiaal

INOX 1.4401

EAC

RoHS



Maat	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

Maat	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

Goedkeuringen voor HSK-kabelwartels* / -Merkenvergunning 40042698, 40012033, 40042701

Pagina	Artikel	Best.-nr.	Temperatuurbereik	Goedkeuring G (Gas)	Goedkeuring D (Stof)	EU-typeverklaring
133	RSD-MS-Ex	1.078.*	-20 °C–95 °C	x	x	DMT 03 ATEX E 049
133	RSD-MS-Ex	1.079.*	-60 °C–180 °C	x	x	DMT 03 ATEX E 049
137	RSD-INOX-Ex	1.098.*	-20 °C–180 °C	x	x	DMT 03 ATEX E 049
137	RSD-INOX-Ex	1.099.*	-60 °C–180 °C	x	x	DMT 03 ATEX E 049
136	V-INOX-Ex	1.192.*	-20 °C–95 °C	x	x	DMT 03 ATEX E 049
136	V-INOX-FKM-Ex	1.193.*	-20 °C–180 °C	x	x	DMT 03 ATEX E 049
136	V-INOX-VMQ-Ex	1.194.*	-60 °C–180 °C	x	x	DMT 03 ATEX E 049
132	V-MS-Ex	1.197.*	-20 °C–95 °C	x	x	DMT 03 ATEX E 049
132	V-MS-FKM-Ex	1.198.*	-20 °C–180 °C	x	x	DMT 03 ATEX E 049
132	V-MS-VMQ-Ex	1.199.*	-60 °C–180 °C	x	x	DMT 03 ATEX E 049
108	HSK-K-MZ-Ex	1.215.*	-20 °C–70 °C	x	x	KEMA 99 ATEX 6971 X
104-105	HSK-K-Ex-Active	1.292.*	-20 °C–85 °C	x	x	BVS 14 ATEX E 025 X
131	HSK-V-Ex / HSK-V-Ex Mz	1.296.*	-20 °C–95 °C	x	x	BVS 03 ATEX E 298 X
130	V-Ex	1.297.*	-20 °C–90 °C	x	x	DMT 03 ATEX E 049
142-143	EXIOS Standard	1.605.*	-60 °C–105 °C	x	x	BVS 10 ATEX E 062 X
146-147	EXIOS Barrier	1.606.*	-60 °C–85 °C	x	x	Sira 11 ATEX 1110 X
148	EXIOS AZF	1.608.*	-60 °C–105 °C	x	x	DEKRA 12 ATEX 0139 X
110-113, 124-125	HSK-M-Ex / EMC-Ex	1.610.* / 1.616.*	-20 °C–95 °C	x	x	DMT 03 ATEX E 051 X
116, 126-127	HSK-MZ-Ex / EMC-Ex	1.611.* / 1.617.*	-20 °C–95 °C	x	x	DMT 03 ATEX E 051 X
117	HSK-INOX-Ex	1.612.*	-20 °C–95 °C	x	x	DMT 03 ATEX E 051 X
118	HSK-M-Ex d	1.622.*	-60 °C–105 °C	x	x	KEMA 99 ATEX 6968 X
119	HSK-MZ-Ex d	1.628.*	-60 °C–105 °C	x	x	KEMA 99 ATEX 6968 X
120	HSK-INOX-Ex d	1.632.*	-60 °C–105 °C	x	x	KEMA 99 ATEX 6968 X
120	HSK-INOX-PVDF-Ex d	1.633.*	-20 °C–130 °C	x	x	KEMA 99 ATEX 6968 X
118	HSK-M-PVDF-Ex d	1.634.*	-20 °C–130 °C	x	x	KEMA 99 ATEX 6968 X
122-123	HSK-M-EMC-D-Ex	1.636.*	-20 °C–95 °C	x	x	DMT 03 ATEX E 051 X
122-123	HSK-M-EMC-D-Ex	1.637.*	-60 °C–95 °C	x	x	KEMA 99 ATEX 6971 X
110-113, 124-125	HSK-M-Ex / EMC-Ex	1.640.* / 1.646.*	-60 °C–95 °C	x	x	KEMA 99 ATEX 6971 X
126-127	HSK-MZ-EMC-Ex	1.647.*	-60 °C–95 °C	x	x	KEMA 99 ATEX 6971 X
117	HSK-INOX-Ex	1.642.*	-60 °C–95 °C	x	x	KEMA 99 ATEX 6971 X
110-113	HSK-M-PVDF-Ex	1.660.*	-20 °C–130 °C	x	x	KEMA 99 ATEX 6971 X
116	HSK-MZ-PVDF-Ex	1.661.*	-20 °C–130 °C	x	x	KEMA 99 ATEX 6971 X
117	HSK-INOX-PVDF-Ex	1.662.*	-20 °C–130 °C	x	x	KEMA 99 ATEX 6971 X
125	HSK-M-EMC-PVDF-Ex	1.666.*	-20 °C–130 °C	x	x	KEMA 99 ATEX 6971 X
127	HSK-MZ-EMC-PVDF-Ex	1.667.*	-20 °C–130 °C	x	x	KEMA 99 ATEX 6971 X
114	HSK-M-Multi-Ex	1.687.*	-20 °C–95 °C	x	x	DMT 03 ATEX E 051 X
115	HSK-M-Flaka-Ex	1.689.*	-20 °C–95 °C	x	x	DMT 03 ATEX E 051 X
134, 139	V-MS-Ex d / INOX-Ex d	1.875.* / 1.895.*	-20 °C–95 °C	x	x	KEMA 06 ATEX 0024
134, 139	V-MS-Ex d / INOX-FKM-Ex d	1.876.* / 1.896.*	-20 °C–180 °C	x	x	KEMA 06 ATEX 0024
134, 139	V-MS-Ex d / INOX-VMQ-Ex d	1.877.* / 1.897.*	-60 °C–180 °C	x	x	KEMA 06 ATEX 0024
135, 140	RSD-MS-Ex d / INOX-Ex d	1.878.* / 1.898.*	-20 °C–95 °C	x	x	KEMA 06 ATEX 0024
135, 140	RSD-MS-Ex d / INOX-Ex d	1.879.* / 1.899.*	-60 °C–180 °C	x	x	KEMA 06 ATEX 0024

1. Referentie		2. Referentie	Bescherming tegen water	Geen bescherming	Bescherming tegen verticaal omlaag druppelend water	Bescherming tegen omlaag druppelend water, wanneer de behuizing tot 15° is gekanteld	Bescherming tegen verneveld water uit alle richtingen, ook bij hoeken tot 60° op de verticale	Beschermd tegen spatwater uit alle richtingen	Beschermd tegen waterstralen uit alle richtingen	Beschermd tegen krachtige waterstralen uit alle richtingen	Beschermd tegen het binnendringen van water bij onderdamping	Beschermd tegen het binnendringen van water bij onderdamping
Bescherming tegen aanraking	Bescherming tegen vreemde voorwerpen			IP x0	IP x1	IP x2	IP x3	IP x4	IP x5	IP x6	IP x7	IP x8
Geen bescherming tegen aanraking	Geen bescherming tegen vaste vreemde voorwerpen	IP 0x		IP 00								
Bescherming tegen aanraking met de rug van de hand	Bescherming tegen vaste vreemde voorwerpen met een diameter > 50 mm Ø	IP 1x		IP 10	IP 11	IP 12						
Bescherming tegen aanraking met de vingers	Bescherming tegen vaste vreemde voorwerpen met een diameter > 12,5 mm Ø	IP 2x		IP 20	IP 21	IP 22	IP 23					
Bescherming tegen aanraking met gereedschappen, draden > 2,5 mm Ø	Bescherming tegen vaste vreemde voorwerpen met een diameter > 2,5 mm	IP 3x		IP 30	IP 31	IP 32	IP 33	IP 34				
Bescherming tegen aanraking met gereedschappen, draden > 1 mm Ø	Bescherming tegen vaste vreemde voorwerpen met een diameter > 1 mm	IP 4x		IP 40	IP 41	IP 42	IP 43	IP 44				
Bescherming tegen aanraking met gereedschappen, draden > 1 mm Ø	Bescherming tegen storende stofafzetting in het inwendige	IP 5x		IP 50				IP 54	IP 55			
Bescherming tegen aanraking met gereedschappen, draden > 1 mm Ø	Stofbestendig	IP 6x		IP 60					IP 65	IP 66	IP 67	IP 68

Gebruikte afkortingen

CR	Chloorrubber
FKM	Fluorrubber
Ms	Messing
NBR	Nitril-Butadien-Rubber
PA	Polyamide
PE	Polyethyleen
PP	Polypropyleen
PVC	Polyvinylchloride
PVDF	Polyvinylideen-fluoride
SB	Styreenbutadien
VMQ	Silicone
RVS	Roestvaststaal

Installatievoorschriften

Inzetstuk voor meerdere kabels: de kabeldiameter mag niet kleiner zijn dan 80 % van de diameter van de boring. Het verschil tussen diameter van boring en diameter van kabel mag nooit meer zijn dan 1 mm.

Inzetstuk voor platte kabel: Het klembereik van de gebruikte kabel mag niet meer dan 1 mm in lengte en 1 mm in de breedte afwijken van de door de fabrikant aangegeven waarden. De geometrieën van de kabel en de opening voor het inzetstuk moeten overeenstemmen (half rond of recht aan de zijkanen).

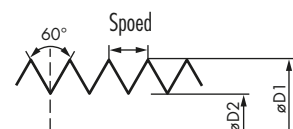
Brandveiligheidsklassen conform UL94:

V0: zelfdovend binnen uiterlijk 10 seconden, brandende druppels zijn niet toegestaan, nagloeien maximaal 30 seconden

V1: zelfdovend binnen uiterlijk 30 seconden, brandende druppels zijn niet toegestaan, nagloeien maximaal 60 seconden

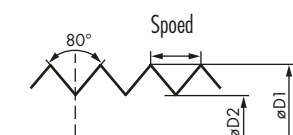
V2: zelfdovend binnen uiterlijk 30 seconden, brandende druppels zijn toegestaan

Metrische ISO-schroefdraadmatten



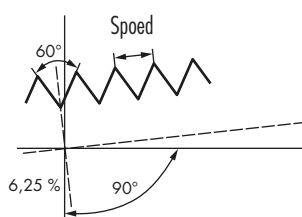
Maat	Spoed mm	Buitendiameter D1 mm	Binnendiameter D2 mm	Doorlopende boring mm
M 12 x 1,5	1,5	12	10,38	12,2
M 16 x 1,5	1,5	16	14,38	16,2
M 20 x 1,5	1,5	20	18,38	20,2
M 25 x 1,5	1,5	25	23,38	25,2
M 32 x 1,5	1,5	32	30,38	32,2
M 40 x 1,5	1,5	40	38,38	40,2
M 50 x 1,5	1,5	50	48,38	50,2
M 63 x 1,5	1,5	63	61,38	63,2

PG-schroefdraadmatten



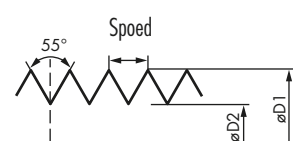
Maat	Spoed mm	Buitendiameter D1 mm	Binnendiameter D2 mm	Doorlopende boring mm
PG 7	1,270	12,5	11,28	12,7
PG 9	1,410	15,2	13,86	15,4
PG 11	1,410	18,6	17,26	18,8
PG 13,5	1,410	20,4	19,06	20,7
PG 16	1,410	22,5	21,16	22,8
PG 21	1,588	28,3	26,78	28,6
PG 29	1,588	37,0	35,48	37,4
PG 36	1,588	47,0	45,48	47,5
PG 42	1,588	54,0	52,48	54,5
PG 48	1,588	59,3	57,78	59,8

NPT-schroefdraadmatten

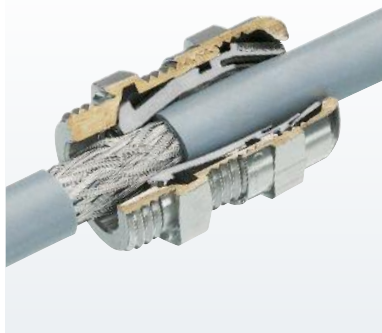


Maat	Spoed mm	Buitendiameter mm	Aantal gangen n
1/4" NPT	1,411	13,716	18
3/8" NPT	1,411	17,145	18
1/2" NPT	1,814	21,336	14
3/4" NPT	1,814	26,67	14
1" NPT	2,208	33,4	11 1/2
1 1/4" NPT	2,208	42,164	11 1/2
1 1/2" NPT	2,208	48,26	11 1/2
2" NPT	2,208	60,325	11 1/2
2 1/2" NPT	3,175	73,025	8
3" NPT	3,175	88,9	8
3 1/2" NPT	3,175	101,6	8

Gasschroefdraadmatten

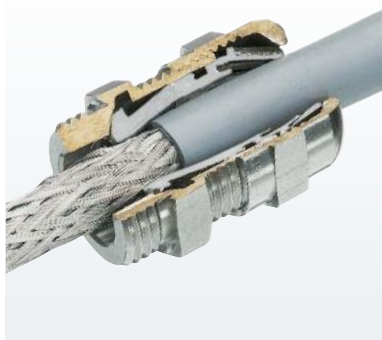


Maat	Spoed mm	Buitendiameter D1 mm	Binnendiameter D2 mm	Doorlopende boring mm
G 1/4"	1,337	13,157	11,445	13,4
G 3/8"	1,337	16,662	14,950	17,0
G 1/2"	1,814	20,955	18,631	21,3
G 5/8"	1,814	26,441	24,117	26,8
G 1"	2,309	33,249	30,291	33,7
G 1 1/4"	2,309	41,910	38,952	42,4
G 1 1/2"	2,309	47,803	44,845	48,3
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



Optie 1 – Doorvoer van afscherming en isolatie met 360°-contactering

- // Verwijder de isolatie over ca. 10 mm
- // Steek de kabel in de wartel tot de afscherming de contactpositie bereikt
- // Draai de drukmoer vast totdat de contactpunten tegen de afscherming aanliggen t.b.v. de EMC-contactering



Optie 2 – Doorvoer van afscherming

- // Verwijder de isolatie over de gewenste lengte
- // Steek de kabel in de wartel tot de afscherming de contactpositie bereikt
- // Draai de drukmoer vast totdat de contactpunten tegen de afscherming aanliggen t.b.v. de EMC-contactering



Optie 3 – Afscherming eindigt in de wartel

- // Verwijder de isolatie over de gewenste lengte
- // Bij dunne kabels kan de afscherming over de isolatie worden teruggevouwen
- // Steek de kabel in de wartel tot de afscherming de contactpositie bereikt
- // Draai de drukmoer vast totdat de contactpunten tegen de afscherming aanliggen t.b.v. de EMC-contactering

HSK-M-EMC



Stap 1

- // Kabel strippen
- // Afscherming blootleggen



Stap 2

- // Kabel door drukmoer steken
- // Kabel door het binnenhuis steken
- // Afscherming terugvouwen over het binnenhuis
- // De afscherming dient de O-ring ca. 2 mm te overlappen



Stap 3

- // Binnenhuis in de wartel steken
- // Wartel monteren
- // Klaar!

Numerieke index

Artikel Serie	Omschrijving	Pagina	Artikel Serie	Omschrijving	Pagina	Artikel Serie	Omschrijving	Pagina
1.022	Aardingsclip	150	1.251	V-N-FS	75	1.633	HSK-INOX-PVDF-Ex d	120
1.033	E-Ms	96	1.255	V-NE	76	1.634	HSK-M-PVDF-Ex d	118
1.039	RE-Ms	95	1.256	V-NE-SD	76	1.636	HSK-M-EMC-D-Ex	122-123
1.052	V-N-Ms	91	1.262	GM-FS	74	1.637	HSK-M-EMC-D-Ex	122-123
1.052	V-N-Ms-SD	91	1.263	GM-KS	83	1.640	HSK-M-Ex	110-113
1.071	R-H	93	1.272	R-FS	79	1.641	HSK-MZ-Ex	116
1.076	R-H	93	1.273	R-M-PA	80	1.642	HSK-INOX-Ex	117
1.077	RSD-Ms	94	1.280	HSK-V	78	1.646	HSK-M-EMC-Ex	124-125
1.078	RSD-Ms-Ex	133	1.282	WN	77	1.647	HSK-MZ-EMC-Ex	126-127
1.079	RSD-Ms-Ex	133	1.292	HSK-K-Ex-Active	104-105	1.660	HSK-M-PVDF-Ex	110-113
1.089	HSK-ME	86	1.293	HSK-K-Flex	24-25	1.661	HSK-MZ-PVDF-Ex	116
1.091	HSK-Flaka	87	1.294	HSK-K-Flex	24	1.662	HSK-INOX-PVDF-Ex	117
1.094	RS-INOX	101-102	1.296	HSK-V-Ex	131	1.666	HSK-M-EMC-PVDF-Ex	125
1.097	RSD-INOX	101-102	1.296	HSK-V-Ex MZ uitvoering	131	1.667	HSK-MZ-EMC-PVDF-Ex	127
1.098	RSD-INOX-Ex	137-138	1.297	V-Ex	130	1.669	HSK-MZ-PVDF	43-44
1.099	RSD-INOX-Ex	137-138	1.299	HSK-K-PVDF	21-23	1.673	HSK-INOX-EMC-Ex	128
1.101	DIN 46320-C4-Ms	69	1.306	FW-T	85	1.675	HSK-INOX	47-49
1.105	Z	70-71	1.306	FW-ZN	98	1.676	HSK-INOX-PVDF	47-48
1.106	GM-Ms	90	1.309	HSK-M-W	42	1.680	SE	72
1.106	HSK-Mini	45	1.312	KF-G	84	1.681	ZSE	72
1.106	HSK-XL	46	1.313	HSK-W	26-27	1.687	HSK-M-Multi-Ex	114
1.106	WADI-A-FKM	50	1.314	HSK-W-Flex	28	1.688	HSK-M-Flaka	38
1.112	HSK-Mini	45	1.315	Snaphnie	82	1.689	HSK-M-Flaka-Ex	115
1.119	HSK-Mini-EMC	45	1.316	Snaphnie	82	1.690	HSK-MZ	43-44
1.129	HSK-Mini-INOX	45	1.317	HSK-W draaibaar	27	1.691	HSK-M-EMC	55-56
1.143	KLE	97	1.321	O-ringen	88	1.692	HSK-MZ-EMC	59
1.152	V-INOX-NBR	100	1.325	Dichtringen	89	1.693	HSK-INOX-EMC	60
1.153	V-INOX-FKM	100	1.326	Dichtringen	149	1.695	HSK-INOX	47-48
1.154	V-INOX-VMQ	100	1.329	Tandveerring	150	1.696	HSK-INOX-PVDF	47-48
1.155	V-NE-Ms	92	1.581	HSK-K-Multi-Ex-Active	106	1.697	HSK-M-Multi	37
1.156	V-NE-Ms-SD	92	1.582	HSK-K-Flaka-Ex-Active	107	1.698	HSK-M-PVDF-EMC	55-56
1.157	V-NE-Ms-SD-FKM	92	1.587	HSK-K-Flaka	20	1.699	HSK-M-PVDF	32-36
1.161	GM-Ms	90	1.590	HSK-KE	29	1.675	EXIOS MZ	144-145
1.161	GM-INOX	99	1.591	HSK-KR	30	1.740	HSK-INOX-HD	65
1.167	GM-EMC	90	1.597	HSK-K-Multi	19	1.740	HSK-INOX-HD-Pro	66
1.171	RE-Ms	95	1.605	EXIOS Standard	142-143	1.750	VariaPro Rail	62
1.192	V-INOX-Ex	136	1.606	EXIOS Barrier	146-147	1.751	VariaPro Temp	63
1.193	V-INOX-Ex	136	1.607	METRICA-M-EMC-E	54	1.752	VariaPro FKM	64
1.194	V-INOX-Ex	136	1.608	EXIOS A2F	148	1.802	Afdekkap	149
1.197	V-Ms-Ex	132	1.609	HSK-M	32-36	1.875	V-Ms-Ex d	134
1.198	V-Ms-FKM-Ex	132	1.610	HSK-M-Ex	110-113	1.876	V-Ms-Ex d	134
1.199	V-Ms-VMQ-Ex	132	1.611	HSK-MZ-Ex	116	1.877	V-Ms-Ex d	134
1.202	DIN 46320-A-FS	68	1.612	HSK-INOX-Ex	117	1.878	RSD-Ms-Ex d	135
1.209	HSK-K	14-18	1.616	HSK-M-EMC-Ex	124-125	1.879	RSD-Ms-Ex d	135
1.213	KS	83	1.617	HSK-MZ-EMC-Ex	126-127	1.895	V-INOX-Ex d	139
1.215	HSK-K-MZ-Ex	108	1.622	HSK-M-Ex-d	118	1.896	V-INOX-Ex d	139
1.219	HSK-K	14-15	1.623	HSK-M-Flex	39-41	1.897	V-INOX-Ex d	139
1.233	K-FS	81	1.624	HSK-M-Flex-EMC	57-58	1.898	RSD-INOX-Ex d	140
1.236	R-FS	79	1.628	HSK-MZ-Ex d	119	1.899	RSD-INOX-Ex d	140
1.239	E-M-PA	81	1.631	HSK-M-EMC-D	52-53			
1.250	DS	77	1.632	HSK-INOX-Ex d	120			

Alfabetische index

Artikel Serie	Omschrijving	Pagina	Artikel Serie	Omschrijving	Pagina	Artikel Serie	Omschrijving	Pagina
1.022	Aardingsclip	150	1.636	HSK-M-EMC-D-Ex	122-123	1.273	R-M-PA	80
1.802	Afdekkap	149	1.637	HSK-M-EMC-D-Ex	122-123	1.039	RE-Ms	95
1.325	Dichtringen	89	1.616	HSK-M-EMC-Ex	124-125	1.171	RE-Ms	95
1.326	Dichtringen	149	1.646	HSK-M-EMC-Ex	124-125	1.094	RS-INOX	101-102
1.202	DIN 46320-A-FS	68	1.666	HSK-M-EMC-PVDF-Ex	125	1.097	RSD-INOX	101-102
1.101	DIN 46320-C4-Ms	69	1.610	HSK-M-Ex	110-113	1.098	RSD-INOX-Ex	137-138
1.250	DS	77	1.640	HSK-M-Ex	110-113	1.099	RSD-INOX-Ex	137-138
1.239	E-M-PA	81	1.622	HSK-M-Ex-d	118	1.898	RSD-INOX-Ex d	140
1.033	E-Ms	96	1.688	HSK-M-Flaka	38	1.899	RSD-INOX-Ex d	140
1.608	EXIOS A2F	148	1.689	HSK-M-Flaka-Ex	115	1.077	RSD-Ms	94
1.606	EXIOS Barrier	146-147	1.623	HSK-M-Flex	39-41	1.078	RSD-Ms-Ex	133
1.675	EXIOS MZ	144-145	1.624	HSK-M-Flex-EMC	57-58	1.079	RSD-Ms-Ex	133
1.605	EXIOS Standard	142-143	1.697	HSK-M-Multi	37	1.878	RSD-Ms-Ex d	135
1.306	FW-T	85	1.687	HSK-M-Multi-Ex	114	1.879	RSD-Ms-Ex d	135
1.306	FW-ZN	98	1.699	HSK-M-PVDF	32-36	1.680	SE	72
1.167	GM-EMC	90	1.698	HSK-M-PVDF-EMC	55-56	1.315	Snapknie	82
1.262	GM-FS	74	1.660	HSK-M-PVDF-Ex	110-113	1.316	Snapknie	82
1.161	GM-INOX	99	1.634	HSK-M-PVDF-Ex d	118	1.329	Tandveerring	150
1.263	GM-KS	83	1.309	HSK-M-W	42	1.297	V-Ex	130
1.106	GM-Ms	90	1.089	HSK-ME	86	1.192	V-INOX-Ex	136
1.161	GM-Ms	90	1.106	HSK-Mini	45	1.193	V-INOX-Ex	136
1.091	HSK-Flaka	87	1.112	HSK-Mini	45	1.194	V-INOX-Ex	136
1.675	HSK-INOX	47-49	1.119	HSK-Mini-EMC	45	1.895	V-INOX-Ex d	139
1.695	HSK-INOX	47-48	1.129	HSK-Mini-INOX	45	1.896	V-INOX-Ex d	139
1.693	HSK-INOX-EMC	60	1.690	HSK-MZ	43-44	1.897	V-INOX-Ex d	139
1.673	HSK-INOX-EMC-Ex	128	1.692	HSK-MZ-EMC	59	1.153	V-INOX-FKM	100
1.612	HSK-INOX-Ex	117	1.617	HSK-MZ-EMC-Ex	126-127	1.152	V-INOX-NBR	100
1.642	HSK-INOX-Ex	117	1.647	HSK-MZ-EMC-Ex	126-127	1.154	V-INOX-VMQ	100
1.632	HSK-INOX-Ex d	120	1.667	HSK-MZ-EMC-PVDF-Ex	127	1.197	V-Ms-Ex	132
1.740	HSK-INOX-HD	65	1.611	HSK-MZ-Ex	116	1.875	V-Ms-Ex d	134
1.740	HSK-INOX-HD-Pro	66	1.641	HSK-MZ-Ex	116	1.876	V-Ms-Ex d	134
1.676	HSK-INOX-PVDF	47-48	1.628	HSK-MZ-Ex d	119	1.877	V-Ms-Ex d	134
1.696	HSK-INOX-PVDF	47-48	1.669	HSK-MZ-PVDF	43-44	1.198	V-Ms-FKM-Ex	132
1.662	HSK-INOX-PVDF-Ex	117	1.661	HSK-MZ-PVDF-Ex	116	1.199	V-Ms-VMQ-Ex	132
1.633	HSK-INOX-PVDF-Ex d	120	1.280	HSK-V	78	1.251	V-N-FS	75
1.209	HSK-K	14-18	1.296	HSK-V-Ex	131	1.052	V-N-Ms	91
1.219	HSK-K	14-15	1.296	HSK-V-Ex MZ uitvoering	131	1.052	V-N-Ms-SD	91
1.292	HSK-K-Ex-Active	104-105	1.313	HSK-W	26-27	1.255	V-NE	76
1.587	HSK-K-Flaka	20	1.317	HSK-W draaibaar	27	1.155	V-NE-Ms	92
1.582	HSK-K-Flaka-Ex-Active	107	1.314	HSK-W-Flex	28	1.156	V-NE-Ms-SD	92
1.293	HSK-K-Flex	24-25	1.106	HSK-XL	46	1.157	V-NE-Ms-SD-FKM	92
1.294	HSK-K-Flex	24	1.233	K-FS	81	1.256	V-NE-SD	76
1.597	HSK-K-Multi	19	1.312	KF-G	84	1.752	VariaPro FKM	64
1.581	HSK-K-Multi-Ex-Active	106	1.143	KLE	97	1.750	VariaPro Rail	62
1.215	HSK-K-MZ-Ex	108	1.213	KS	83	1.751	VariaPro Temp	63
1.299	HSK-K-PVDF	21-23	1.607	METRICA-M-EMC-E	54	1.106	WADI-A-FKM	50
1.590	HSK-KE	29	1.321	O-ringen	88	1.282	WN	77
1.591	HSK-KR	30	1.236	R-FS	79	1.105	Z	70-71
1.609	HSK-M	32-36	1.272	R-FS	79	1.681	ZSE	72
1.691	HSK-M-EMC	55-56	1.071	R-H	93			
1.631	HSK-M-EMC-D	52-53	1.076	R-H	93			

UITSluitING AANSprakELIJKHEID / COLOFON

Uitsluiting aansprakelijkheid

Afbeeldingen zijn niet bindend, vooral wat betreft uitvoering, grootte en kleur van de producten. Wij behouden ons het recht voor om zonder voorafgaande aankondiging, voor zover redelijk en billijk, technische wijzigingen door te voeren aan onze producten — ook in producten die reeds in opdracht zijn gegeven. De in catalogi, brochures en andere schriftelijke documentatie alsmede op elektronische gegevensdragers of bijvoorbeeld in tekeningen, schetsen en offertes genoemde informatie en technische gegevens dienen door de klant resp. ontwerper voor bestelling en gebruik te worden gecontroleerd. Alle informatie in deze documentatie en alle advieswerkzaamheden van HUMMEL AG zijn vrijblijvend. Fouten in deze catalogus berusten op typefouten en geven geen recht op kortingen e.d. Alle informatie is onder voorbehoud.

Colofon

Ontwerp en layout:

HUMMEL AG, Marketing & Communications, Lise-Meitner-Str. 2, 79211 Denzlingen, Germany, Tel. +49 (0) 76 66 / 9 11 10-0, Fax +49 (0) 76 66 / 9 11 10-20, info@hummel.com

Druk :

Druckerei Furtwängler GmbH, 79211 Denzlingen, Germany, Tel. +49 (0) 76 66 / 13 31. Gedrukt op milieuvriendelijk papier 02/2019.







Europa

HUMMEL Frankreich

HUMMEL CONNECTEURS SAS

ZI - Rue de l'Acqueline
51800 Sainte Ménéhould / France

Tel. +33 (0) 3 89 / 55 37 20
Fax +33 (0) 3 89 / 53 80 27
E-Mail info.fr@hummel.com
www.hummel.com

HUMMEL Groot-Brittannië

HUMMEL UK Limited

Office 3, Momentum House
Enterprise Way, Lowton St Marys,
Warrington, Cheshire, WA3 2BP
United Kingdom

Tel. +44 (0) 19 42 / 60 56 95
Fax +44 (0) 19 42 / 26 93 24
E-Mail info.uk@hummel.com
www.hummel.com

HUMMEL Italië

HUMMEL S.r.l.

Via Enrico Fermi 61
10091 Alpignano (Torino) / Italy

Tel. +39 (0) 11 / 9 68 26 38
Fax +39 (0) 11 / 9 78 55 50
E-Mail info.it@hummel.com
www.hummel.com

HUMMEL Polen

HUMMEL Sales Office Poland

Al. 23 Stycznia 26 lok. 20
86-300 Grudziadz / Poland

Tel. +48 (0) 6 62 / 38 27 99
Fax +48 (0) 56 / 6 43 00 11
E-Mail info.pl@hummel.com
www.hummel.com

HUMMEL Rusland

OOO HUMMEL

Ul. Retschnikov 21, Strojenije 1
115142 Moskau / Russia

Tel. +7 (0) 4 99 / 7 82 40 68
Fax +7 (0) 4 99 / 6 14 67 40
E-Mail info.ru@hummel.com
www.hummel-russia.ru

HUMMEL Scandinavië

HUMMEL Connector Systems AB

Tel. +46 (0) 73 / 8 00 12 00
E-Mail info.se@hummel.com
www.hummel.com

Azië

HUMMEL China

HUMMEL Connector Systems (Shanghai) Co., Ltd.

Room 1701 Central Plaza
No.227 Huang Pi (N) Road
200003 Shanghai / P.R. China

Tel. +86 (0) 21 / 63 75 85 51
Fax +86 (0) 21 / 63 75 85 53
E-Mail info.hcs.cn@hummel.com
www.hummel.com

HUMMEL India

HUMMEL Connector Systems Price Limited

307, Surya Kiran Building
19 Kasturba Gandhi Marg
New Delhi - 110001 / India

Tel. +91 (0) 11 / 43 00 75-21 / -23
Fax +91 (0) 11 / 43 00 75-22
E-Mail info.in@hummel.com
www.hummel.com

HUMMEL Zuid-Korea

HUMMEL AG KOREA Co., Ltd.

#628 Ssangyong Platinum River
659, Olympic-ro, Gangdong-gu
Seoul, 05248 / Korea

Tel. +82 (0) 2 / 4 70 27 62
Fax +82 (0) 2 / 4 70 27 63
E-Mail info.kr@hummel.com
www.hummel.com

Zuid-Amerika

HUMMEL Brazilië

HUMMEL Connector Systems Ltda.

Rua Derville Gabriel Pereira, 280
Barro Preto - Centro Empresarial Tatui I
CEP 18280-614 - Tatui / SP / Brazil

Tel. +55 (0) 15 / 33 22 70 00
Fax +55 (0) 15 / 33 22 70 26
E-Mail vendas@hummel.com.br
www.hummel.com.br



PRODUCTPROGRAMMA ELEKTROTECHNIEK

Kabelwartels

Wartels van kunststof, messing en roestvaststaal,
EMC-contacteringen, beschermklassen Ex e, Ex d, Ex ta



Ronde connectoren

M 8 tot M 40, INOX, TWILOCK, Industrial Ethernet, voeding,
signaal, hybride connector, omspoten oplossingen



Kabelbeschermssystemen

Gegolfde slangen, slangwartels, haakse uitvoeringen,
gecombineerde wartels, toebehoren



Kabelconfectie

Omspoten signaal- en voedingsconnectoren,
servoleidingen, kabelsets



www.hummel.com



RITTAL B. V.
Hengelder 56
6902 PA Zevenaar / Nederland
www.rittal.nl

Tel. +31 316 59 16 60
Fax +31 316 52 51 45
E-Mail sales@rittal.nl

