



Jacob

PRODUKTKATALOG

KABELVERSCHRAUBUNGEN,
KABELDURCHFÜHRUNGSSYSTEME
& ZUBEHÖR

PRODUCT CATALOG

CABLE GLANDS,
CABLE ENTRY SYSTEMS
& ACCESSORIES

KAPITELÜBERSICHT

CHAPTERS

2-7



Über uns
About us

10



**Kabelverschraubungen und
Zubehör aus Kunststoff**
Cable glands and accessories
made of plastic

66



Dichtungsdurchführungen
Sealing grommets

187



Druckausgleichselemente
Venting elements

194



**Kabeldurchführungssysteme
und Zubehör**
Cable Entry Systems
and accessories

206



Zubehör und Einzelteile
Components and accessories

80



Kabelverschraubungen und Zubehör aus Metall

Cable glands and accessories made of metal

154



EMV-Kabelverschraubungen und Zubehör

EMC-cable glands and accessories

173



Ex-Kabelverschraubungen und Zubehör

Ex-cable glands and accessories

238



Informationen zu Technik, Prüfungen und Werkstoffen

Information about technics, testing and materials

258 – 270



Numerisches Inhaltsverzeichnis

Numerical index

ALLES UNTER EINEM DACH

EVERYTHING UNDER ONE ROOF

Entwicklung, Formenbau, Labor, Produktion und Logistik – bei Jacob sind alle Disziplinen unter einem Dach vereint. Das macht uns schnell und flexibel.

Seit 1922 beliefert Jacob nahezu alle Branchen in Industrie und Elektro-Handwerk mit inzwischen über 6.000 verschiedenen Artikeln.

Heute werden am Standort Kernen bei Stuttgart knapp 200 Millionen Teile jährlich produziert. Die Bandbreite reicht dabei von Standardkomponenten aus Metall und Kunststoff bis hin zur kundenspezifischen, maßgeschneiderten Lösung.

Die Marke Jacob steht für Qualität und Zuverlässigkeit.

R&D, toolmaking, laboratory, production and logistics – at Jacob all disciplines work together under one roof. This makes us fast and flexible.

Since 1922 Jacob has been a supplier to almost every industrial sector and the electrical trade with nowadays over 6,000 different items.

Today, almost 200 million parts are produced annually at the Kernen site near Stuttgart, Germany. The spectrum ranges from standard components made of metal and plastic to fully customized solutions.

The Jacob brand stands for quality and reliability.





GESCHICHTE HISTORY

1922

Gründung der Jacob GmbH durch Wilhelm Jacob
Founded in 1922 by Wilhelm Jacob

1951

Bau einer eigenen Fabrikhalle in Fellbach bei Stuttgart
Construction of a new factory building in Fellbach, Germany

1960

Generationenwechsel: der jüngste Sohn, Willy Jacob, übernimmt die Leitung des Familienunternehmens
Next generation: the youngest son, Willy Jacob, takes over the management of the family business

1972

Umzug zum heutigen Standort in Kernen. Beginn der Fertigung von Kabelverschraubungen aus Kunststoff
Relocation to the present site in Kernen. Start of production of plastic cable glands

1986

Gründung der Tochterfirma "Jacob elektronische Mess- und Regelgeräte GmbH" für Füllstandmesstechnik
Foundation of the subsidiary "Jacob elektronische Mess- und Regelgeräte GmbH" for measuring technology

1992

Erweiterung am Standort Kernen durch den Bau einer weiteren Produktionshalle
Expansion at the Kernen site through the construction of an additional production hall

2008

Ausbau des angrenzenden Areals zum neuen Logistikzentrum
Development of the neighboring site into the new logistics center

2009

Bezug des neuen Logistik- und Verwaltungsgebäudes
Move into the new logistics center and administration building

2011

Jacob gründet eine Niederlassung in Shanghai, China
Jacob establishes a subsidiary in Shanghai, China

2012

Firmenjubiläum 90 Jahre Jacob: Unser Firmenmaskottchen WADI wird geboren
Jacob celebrates its 90th anniversary: Our company mascot WADI is born



2014

Erweiterung des Prüflabors
Expansion of the testing laboratory

2017

Umbau und Erneuerung der Drehtechnik
Renewal of the department for turning technology

2019

Erweiterung des Produktprogramms Füllstandmesstechnik auf kapazitive Messung, Radar- und Ultraschallmesstechnik
Product range enlargement of measuring technology to capacitive measurement, radar- and ultrasonic sensor technology

FAKTEN

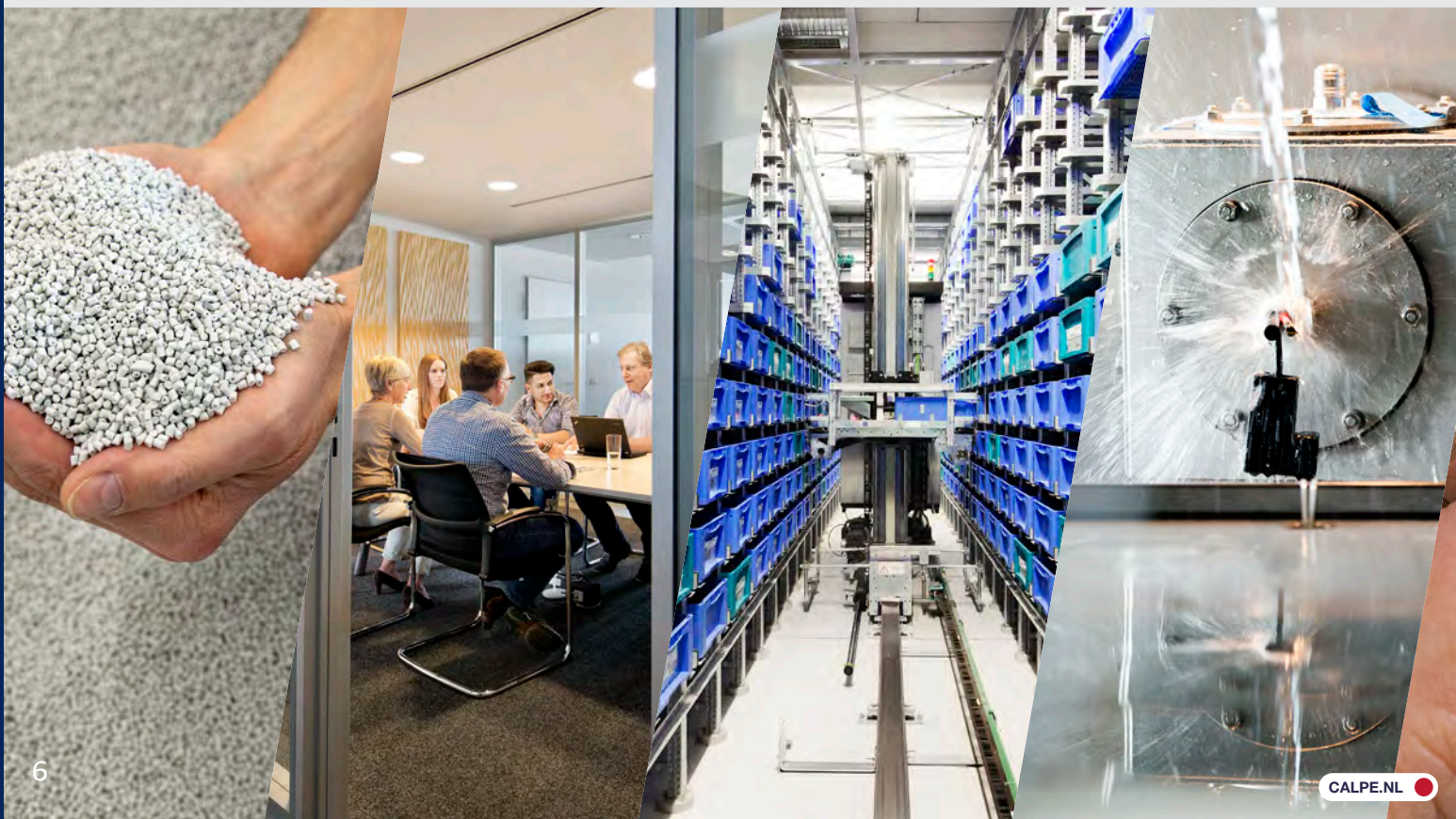
modernes SUPERMARKT-Konzept mit den wichtigsten **250** Produktvarianten

wir beliefern über **40** Länder weltweit direkt

über **200** Mitarbeiter

über **20.000** Lagerplätze und **4.000 m²** Produktionsfläche

über **6.000** Produkte
mehr als **50** Vertriebspartner weltweit



FACTS AND FIGURES

modern *SUPERMARKET* concept with the **250** most important product variants

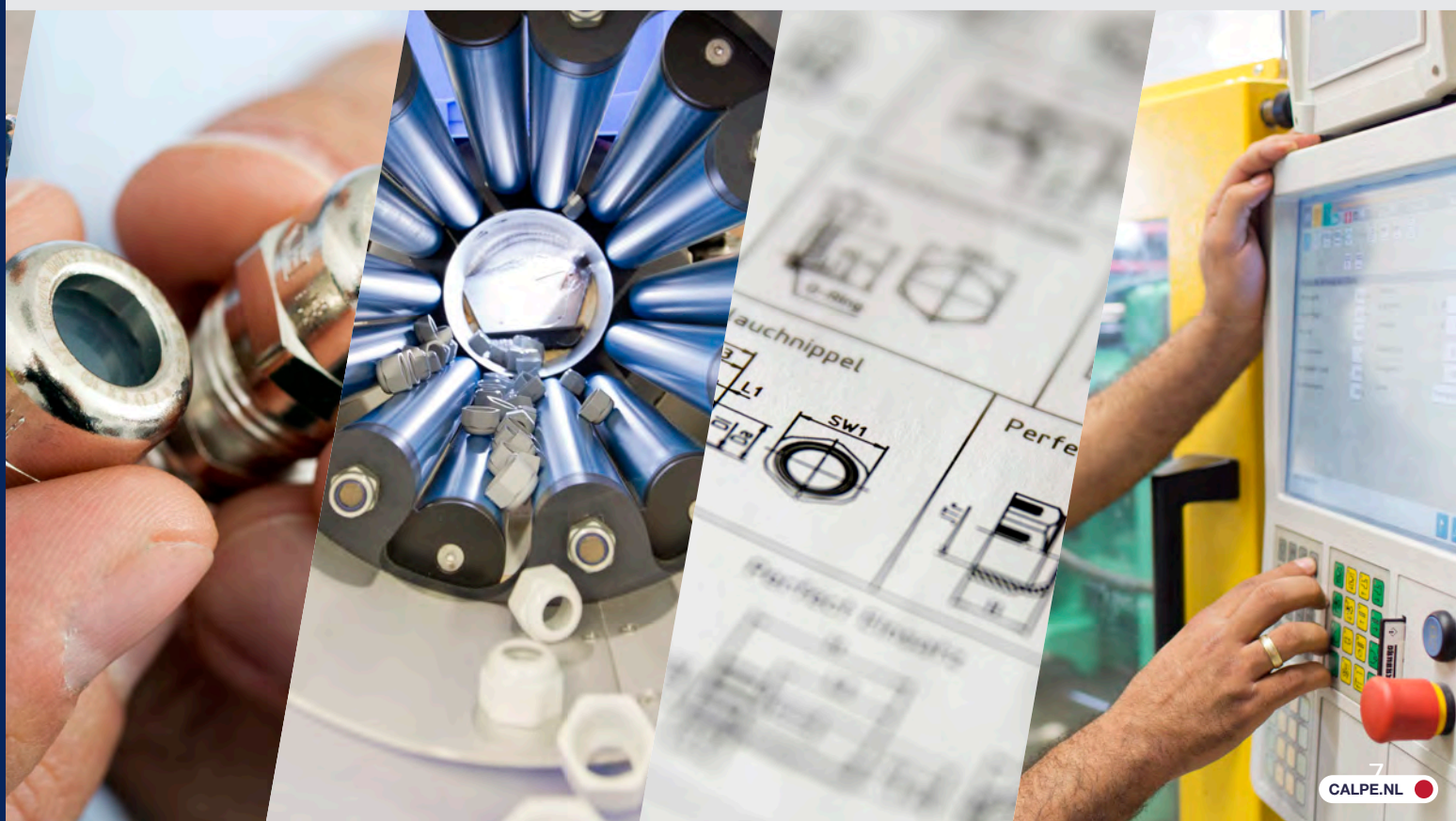
we ship directly to more than **40** countries worldwide

over **200** employees

over **20,000** storage spaces and **4,000 m²** of production space

more than **6,000** products

more than **50** sales partners worldwide



KABELVERSCHRAUBUNGEN UND ZUBEHÖR AUS KUNSTSTOFF

CABLE GLANDS AND ACCESSORIES MADE OF PLASTIC



Jacob Kabelverschraubungen und Zubehörteile werden aus qualitativ hochwertigen Polyamiden gefertigt. Wir verarbeiten aber auch andere Kunststoffe wie zum Beispiel Polyethylen und Polypropylen.

Für die Kunststoffproduktion liefert der hauseigene Formenbau Spritzgießformen auf dem neuesten Stand der Technik.

In unserem Entwicklungsprozess simulieren wir die Fließeigenschaften des Kunststoffes im Werkzeug, um mit der idealen Konstruktion das Beste aus dem Material herauszuholen.

Jacob cable glands and accessories are manufactured from a high-quality polyamide. But we also handle a wide range of other plastic materials such as polyethylene or polypropylene.

The in-house mold making department provides state-of-the-art injection molds for our plastics technology production.

In our development process, we simulate the flow properties of the plastic within the mold in order to get the best out of the material with the ideal design.

Kabelverschraubungen und Zubehörteile aus Kunststoff

Cable glands and accessories made of plastic

Inhaltsübersicht | Overview

PERFECT Kabelverschraubungen / cable glands		Seite / Page
metrisch / metric	50.6xx PAzzzz	12
metrisch mit alternativem Klemmbereich metric with alternative clamping range	500xxMxxPAzzzz	13
Pg	50.0xx PAzzzz	14
NPT	50.1xx PAzzzz	15
metrisch mit Reduzier-Dichtring metric with reducing sealing ring	50.6xx PA/Rzzzz	16
metrisch mit alternativem Klemmbereich metric with alternative clamping range	500xxMxxPARzzzz	17
Pg mit Reduzier-Dichtring Pg with reducing sealing ring	50.0xx PA/Rzzzz	18
NPT mit Reduzier-Dichtring NPT with reducing sealing ring	50.1xx PA/Rzzzz	19
metrisch aus PA6 V-0 metric made of PA6 V-0	50.6xx PA/FLzzzz	20
Pg aus PA6 V-0 Pg made of PA6 V-0	50.0xx PA/FLzzzz	21
metrisch mit Biegeschutzspirale metric with spiral top	500xxMxxPABSzzzz	22
Pg mit Biegeschutzspirale Pg with spiral top	50.0xx PABSzzzz	23
PERFECT AirVent Kabelverschraubung PERFECT AirVent cable gland	K348-1xxx-zz	24
PERFECT Fix	K341-1xxx-zz	25
PERFECT Fix mit Reduzier-Dichtring PERFECT Fix with reducing sealing ring	K344-1xxx-zz	26
metrisch mit Mehrfach-Dichteinsatz metric with multiple sealing insert	50.6xx PAzzzz/zXz	27
Pg mit Mehrfach-Dichteinsatz Pg with multiple sealing insert	50.0xx PAzzzz/zXz	28
metrisch mit geschlitztem Dichtring metric with slotted sealing ring	K345-1xxx-zz	29
metrisch für abgerundete Flachkabel metric for chamfered flat cable	50.6xx PAzzzzFK1	30
metrisch für AS-i Bus-Leitung metric for AS-i Bus-cable	50.6xx PAzzzzASlz	31
metrisch mit Dichteinsatz ohne Bohrung metric with sealing insert closed	50.6xx PAzzzz/STO	32
metrisch mit Verschlussstopfen metric with blanking plug	50.6xx PAzzzz/V	33

UNI Dicht Kabelverschraubungen / cable glands		Seite / Page
metrisch / metric	18Mxxzzzz T	34
Pg	18xxzzzzT	35
metrisch mit Mehrfach-Dichteinsatz metric with multiple sealing insert	15xMxxUMzXz	36
Pg mit Mehrfach-Dichteinsatz Pg with multiple sealing insert	15xUMzXz	37

FAVORIT Kabelverschraubungen / cable glands		Seite / Page
metrisch / metric	22.6xxMxxPA	38
Pg	22.6xxPA	39

Würgenippel / Twisting sleeve		Seite / Page
metrisch / metric	1xx MG	40
Pg	1xx G	41

Winkel / Elbow		Seite / Page
metrisch / metric	21.6xxPAzzzz	42
Pg	21.0xx PA	43
Winkel-Kabelverschraubung metrisch Elbow cable gland metric	21.7xxPAzzzz	44

Sechskantmutter / Hexagonal locknut		Seite / Page
metrisch / metric	50.2xx PAzzzz	45
Pg	2xx PAzzzz	46
NPT	2xx PANPT/G	47
Pg aus PA6 V-0 Pg made of PA6 V-0	50.2xx PA/FLzzzz	48
Pg aus PA6 V-0 Pg made of PA6 V-0	2xx PA-FLzzzz	49

Verschlusschraube / Screw plug		Seite / Page
metrisch, mit Dichtring metric, with sealing ring	10.xx15 PAVzzzz	50
metrisch / metric	10.xx15 PAzzzz	51
metrisch / metric	10.xx15 PAT	52
Pg	10xx PA	53
metrisch, Sechskant mit Dichtring metric, hexagonal with sealing ring	V301-1xxx-zz	54
metrisch, Sechskant metric, hexagonal	V301-1xxx-01	55

Reduktion / Reduction		Seite / Page
metrisch / metric	MxxMxx PAzzzz	56
Pg	xxxx PAzz RPg	57

Erweiterung / Enlarger		Seite / Page
metrisch / metric	MxxMxxPA	58
Pg	xxxx PAzz EPg	59

Übergangsstück / Adapter		Seite / Page
metrisch auf Pg metric to Pg	063xxMxxPAU	60
Pg auf metrisch Pg to metric	PGxxMxxPA	61

Zwischenstutzen / Gland body		Seite / Page
Pg	063xx PAU	62

Druckschraube / Pressure screw		Seite / Page
Pg	29.0xx	63
metrisch / metric	08MxxPA	64
Pg	08xx PA	65

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Polyamid PA6 V-2
Dichtring	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Zwischenstutzen	Polyamid PA6 V-2
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- integrierte Zugentlastung
- großer Dicht- und Klemmbereich
- montagefreundlich
- UV- und Witterungsbeständigkeit gemäß UL 514B

Temperaturbereich	-20 °C / +100 °C (dynamisch) -40 °C (statisch, kurzzeitig)
-------------------	---

Schutzart	IP68 - 5 bar
Prüfnorm	EN 62444 / UL 514B
VDE-Ausweis	40020902
DNV GL Certificate	TAE000037X
UL / CSA-File	E140310
Hinweis	Angaben zu den Prüfergebnissen - siehe Anhang

TECHNICAL DATA:

Configuration

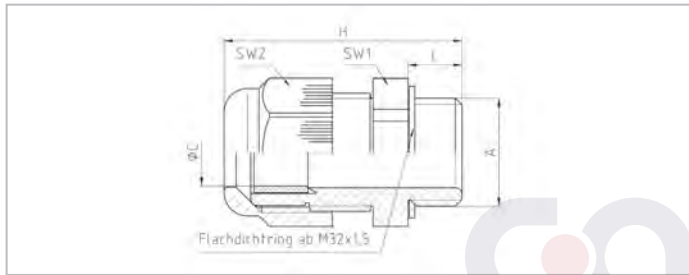
Dome nut	Polyamide PA6 V-2
Sealing ring	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Gland body	Polyamide PA6 V-2
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- integrated anchorage
- wide sealing and clamping range
- easy-to-install
- UV- and weather resistance according UL 514B

Temperature range	-20 °C / +100 °C (dynamic) -40 °C (static, short term)
-------------------	---

Protection grade	IP68 - 5 bar
Test standard	EN 62444 / UL 514B
VDE licence	40020902
DNV GL Certificate	TAE000037X
UL / CSA-File	E140310
Comment	details about test results - see annex



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	øC mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm	📦	Color / Finish		
							Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	3 - 6,5	8	15	15	31	100	RAL 7001 silbergrau silver grey	RAL 7035 lichtgrau light grey	RAL 9005 tiefschwarz jet black
M16x1,5	5 - 9,5	8	20	20	35,5	100	50.612 PA7001	50.612 PA7035	50.612 PA/SW
M20x1,5	8 - 13	8	24	24	36	100	50.616 PA7001	50.616 PA7035	50.616 PA/SW
M25x1,5	11 - 17	8	29	29	43	50	50.620 PA7001	50.620 PA7035	50.620 PA/SW
M32x1,5	15 - 21	10	36	36	50	25	50.625 PA7001	50.625 PA7035	50.625 PA/SW
M40x1,5	19 - 28	10	46	46	51	10	50.632 PA7001	50.632 PA7035	50.632 PA/SW
M50x1,5	27 - 35	12	55	55	61,5	5	50.640 PA7001	50.640 PA7035	50.640 PA/SW
M63x1,5	32 - 42	12	68	68	65,5	5	50.650 PA7001	50.650 PA7035	50.650 PA/SW
							50.663 PA7001	50.663 PA7035	50.663 PA/SW

Anschlussgewinde lang

Connecting thread long

A	øC mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm	📦	Color / Finish		
							Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	3 - 6,5	15	15	15	38	100	RAL 7001 silbergrau silver grey	RAL 7035 lichtgrau light grey	RAL 9005 tiefschwarz jet black
M16x1,5	5 - 9,5	15	20	20	42,5	100	50.612 PA7001L	50.612 PA7035L	50.612 PA/SWL
M20x1,5	8 - 13	15	24	24	43	100	50.616 PA7001L	50.616 PA7035L	50.616 PA/SWL
M25x1,5	11 - 17	15	29	29	50	50	50.620 PA7001L	50.620 PA7035L	50.620 PA/SWL
M32x1,5	15 - 21	15	36	36	55	25	50.625 PA7001L	50.625 PA7035L	50.625 PA/SWL
M40x1,5	19 - 28	18	46	46	59	10	50.632 PA7001L	50.632 PA7035L	50.632 PA/SWL
M50x1,5	27 - 35	18	55	55	67,5	5	50.640 PA7001L	50.640 PA7035L	50.640 PA/SWL
M63x1,5	32 - 42	18	68	68	71,5	5	50.650 PA7001L	50.650 PA7035L	50.650 PA/SWL
							50.663 PA7001L	50.663 PA7035L	50.663 PA/SWL

mit Dichtring und O-Ring aus FKM auf Anfrage

with sealing ring and O-ring made of FKM on request

PERFECT Kabelverschraubung | | PERFECT cable gland

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Polyamid PA6 V-2
Dichtring	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Zwischenstutzen	Polyamid PA6 V-2
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- integrierte Zugentlastung
- großer Dicht- und Klemmbereich
- Dichtbereich und Hutmutterabmessungen sind identisch mit der PERFECT Pg-Serie 50.0xx PAzzzz
- montagefreundlich
- UV- und Witterungsbeständigkeit gemäß UL 514B

Temperaturbereich	-20 °C / +100 °C (dynamisch) -40 °C (statisch, kurzzeitig)
-------------------	---

Schutzart IP68 - 5 bar

Prüfnorm UL 514B

UL / CSA-File E140310

Hinweis Angaben zu den Prüfergebnissen - siehe Anhang

TECHNICAL DATA:

Configuration

Dome nut	Polyamide PA6 V-2
Sealing ring	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Gland body	Polyamide PA6 V-2
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- integrated anchorage
- wide sealing and clamping range
- sealing range and dome nut dimensions are identical to PERFECT Pg-series 50.0xx PAzzzz
- easy-to-install
- UV- and weather resistance according UL 514B

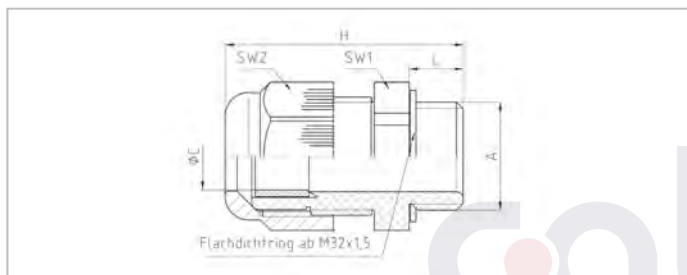
Temperature range	-20 °C / +100 °C (dynamic) -40 °C (static, short term)
-------------------	---

Protection grade IP68 - 5 bar

Test standard UL 514B

UL / CSA-File E140310

Comment details about test results - see annex



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	øC mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm	Box	RAL		
							7001 silbergrau silver grey	7035 lichtgrau light grey	9005 tiefschwarz jet black
							Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	3 - 6,5	8	15	15	31	100	50007M12PA	50007M12PA7035	50007M12PASW
M16x1,5	5 - 10	8	22	22	37	100	50.011M16PA08	5011M16PA08/7035	50.011M16PA08/SW
M20x1,5	6 - 12	8	24	24	38,5	100	50.013M20PA08	5013M20PA08/7035	50.013M20PA08/SW
M20x1,5	10 - 14	8	27	27	40,5	50	50.016M20PA08	5016M20PA08/7035	50.016M20PA08/SW
M25x1,5	13 - 18	8	33	33	45	50	50.021M25PA08	5021M25PA08/7035	50.021M25PA08/SW
M32x1,5	18 - 25	10	42	42	52,5	25	50.029M32PA10	5029M32PA10/7035	50.029M32PA10/SW
M40x1,5	22 - 32	10	53	53	61,5	10	50.036M40PA10	5036M40PA10/7035	50.036M40PA10/SW
M50x1,5	30 - 38	12	60	60	67,5	5	50.042M50PA12	5042M50PA12/7035	50.042M50PA12/SW
M63x1,5	34 - 44	12	65	65	67	5	50.048M63PA12	5048M63PA12/7035	50.048M63PA12/SW

Anschlussgewinde lang

Connecting thread long

A	øC mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm	Box	RAL		
							7001 silbergrau silver grey	7035 lichtgrau light grey	9005 tiefschwarz jet black
							Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.
M16x1,5	5 - 10	15	22	22	44	100	50011M16PA	50011M16PA7035	50011M16PASW
M20x1,5	6 - 12	11	24	24	41,5	100	50013M20PA	50013M20PA7035	50013M20PASW
M20x1,5	10 - 14	15	27	27	47,5	50	50016M20PA	50016M20PA7035	50016M20PASW
M25x1,5	13 - 18	15	33	33	52	50	50021M25PA	50021M25PA7035	50021M25PASW
M32x1,5	18 - 25	15	42	42	57	25	50029M32PA	50029M32PA7035	50029M32PASW
M40x1,5	22 - 32	18	53	53	69	10	50036M40PA	50036M40PA7035	50036M40PASW
M50x1,5	30 - 38	18	60	60	73,5	5	50042M50PA	50042M50PA7035	50042M50PASW
M63x1,5	34 - 44	18	65	65	73	5	50048M63PA	50048M63PA7035	50048M63PASW

PERFECT Kabelverschraubung || PERFECT cable gland
50.0xx PAzzzz
TECHNISCHE DATEN:
Aufbau

Hutmutter	Polyamid PA6 V-2
Dichtring	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Zwischenstutzen	Polyamid PA6 V-2
Anschlussgewinde	Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- integrierte Zugentlastung
- großer Dicht- und Klemmbereich
- montagefreundlich
- UV- und Witterungsbeständigkeit gemäß UL 514B

Temperaturbereich -20 °C / +100 °C (dynamisch)
-40 °C (statisch, kurzzeitig)

Schutzart IP68 - 5 bar

Prüfnorm UL 514B

UL / CSA-File E140310

Hinweis Angaben zu den Prüfergebnissen - siehe Anhang

TECHNICAL DATA:
Configuration

Dome nut	Polyamide PA6 V-2
Sealing ring	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Gland body	Polyamide PA6 V-2
Connecting thread	Pg, as per DIN 40430

Properties

- integrated anchorage
- wide sealing and clamping range
- easy-to-install
- UV- and weather resistance according UL 514B

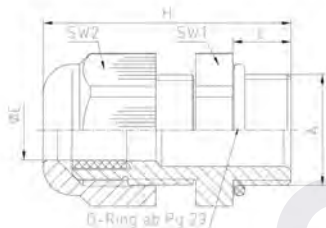
Temperature range -20 °C / +100 °C (dynamic)
-40 °C (static, short term)

Protection grade IP68 - 5 bar

Test standard UL 514B

UL / CSA-File E140310

Comment details about test results - see annex


Merkmale
Anschlussgewinde Standardlänge

A	øC mm	$\frac{E}{mm}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm	
Pg 7	3 - 6,5	8	15	15	30,5	100
Pg 9	4 - 8	8	19	19	34	100
Pg 11	5 - 10	8	22	22	37	100
Pg 13,5	6 - 12	9	24	24	39	100
Pg 16	10 - 14	10	27	27	42,5	50
Pg 21	13 - 18	11	33	33	47,5	50
Pg 29	18 - 25	11	42	42	53	25
Pg 36	22 - 32	13	53	53	61	10
Pg 42	30 - 38	13	60	60	65	5
Pg 48	34 - 44	14	65	65	67	5

Characteristics
Connecting thread standard length

RAL 7001 silbergrau silver grey	RAL 7035 lichtgrau light grey	RAL 9005 tiefschwarz jet black
Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.
50.007 PA	50.007 PA7035	50.007 PA/SW
50.009 PA	50.009 PA7035	50.009 PA/SW
50.011 PA	50.011 PA7035	50.011 PA/SW
50.013 PA	50.013 PA7035	50.013 PA/SW
50.016 PA	50.016 PA7035	50.016 PA/SW
50.021 PA	50.021 PA7035	50.021 PA/SW
50.029 PA	50.029 PA7035	50.029 PA/SW
50.036 PA	50.036 PA7035	50.036 PA/SW
50.042 PA	50.042 PA7035	50.042 PA/SW
50.048 PA	50.048 PA7035	50.048 PA/SW

Anschlussgewinde lang

A	øC mm	$\frac{E}{mm}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm	
Pg 7	3 - 6,5	15	15	15	37,5	100
Pg 9	4 - 8	15	19	19	41	100
Pg 11	5 - 10	15	22	22	44	100
Pg 13,5	6 - 12	15	24	24	45	100
Pg 16	10 - 14	15	27	27	47,5	50
Pg 21	13 - 18	15	33	33	51,5	50
Pg 29	18 - 25	15	42	42	57	25
Pg 36	22 - 32	18	53	53	66	10

Connecting thread long

RAL 7001 silbergrau silver grey	RAL 7035 lichtgrau light grey	RAL 9005 tiefschwarz jet black
Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.
50.007 PA15	50007/7035/15	50.007 PASW15
50.009 PA15	50009/7035/15	50.009 PASW15
50.011 PA15	50011/7035/15	50.011 PASW15
50.013 PA15	50013/7035/15	50.013 PASW15
50.016 PA15	50016/7035/15	50.016 PASW15
50.021 PA15	50021/7035/15	50.021 PASW15
50.029 PA15	50029/7035/15	50.029 PASW15
50.036 PA18	50036/7035/18	50.036 PASW18

PERFECT Kabelverschraubung | | PERFECT cable gland

50.1xx PAzzzz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Polyamid PA6 V-2
Dichtring	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Zwischenstutzen	Polyamid PA6 V-2
Anschlussgewinde	NPT

Eigenschaften

- integrierte Zugentlastung
- großer Dicht- und Klemmbereich
- montagefreundlich
- UV- und Witterungsbeständigkeit gemäß UL 514B

Temperaturbereich -20 °C / +100 °C (dynamisch)
-40 °C (statisch, kurzzeitig)

Schutzart	IP68 - 5 bar
Prüfnorm	UL 514B
UL / CSA-File	E140310
Hinweis	Angaben zu den Prüfergebnissen - siehe Anhang

TECHNICAL DATA:

Configuration

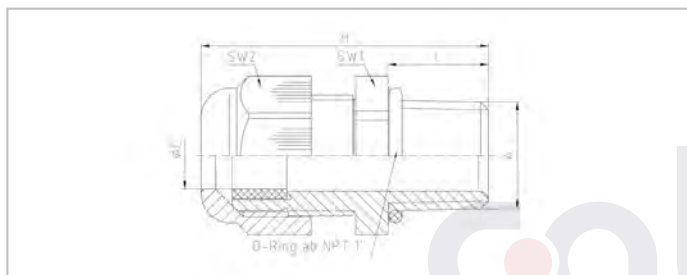
Dome nut	Polyamide PA6 V-2
Sealing ring	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Gland body	Polyamide PA6 V-2
Connecting thread	NPT

Properties

- integrated anchorage
- wide sealing and clamping range
- easy-to-install
- UV- and weather resistance according UL 514B

Temperature range -20 °C / +100 °C (dynamic)
-40 °C (static, short term)

Protection grade	IP68 - 5 bar
Test standard	UL 514B
UL / CSA-File	E140310
Comment	details about test results - see annex



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	øC mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm	📦	RAL		
							7001 silbergrau silver grey Art.-Nr. / Part No.	7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.	9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
NPT 1/4	4 - 8	9	19	19	35	100			50.11409PA/SW*
NPT 3/8"	5 - 10	15	22	22	44,5	100	50.138 PA	50.138 PA7035	50.138 PA/SW
NPT 1/2"	6 - 12	14,5	24	24	45	100	50.11213 PA	50.11213 PA7035	50.11213PA/SW
NPT 1/2"	10 - 14	15	27	27	47,5	100	50.112 PA	50.112PA7035	50.112 PA/SW
NPT 3/4"	14 - 18	15	33	33	52	50	50.134 PA	50.134PA7035	50.134 PA/SW
NPT 1"	19 - 25	18	42	42	60,5	25	50.110 PA	50.110 PA7035	50.110 PA/SW
NPT 1 1/4"	22 - 32	18	53	53	69,5	10	50.114 PA	50.114 PA7035	50.114 PA/SW

* Artikelnummer ist nicht im UL / CSA-File E140310 enthalten.

* Part number is not covered by UL / CSA-File E140310.

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Polyamid PA6 V-2
Dichtring / Außenteil	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Dichtring / Innenteil	TPE TPS
Zwischenstutzen	Polyamid PA6 V-2
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- Reduzier-Dichtring für kleine Kabel
- integrierte Zugentlastung
- großer Dicht- und Klemmbereich
- montagefreundlich
- UV- und Witterungsbeständigkeit gemäß UL 514B

Temperaturbereich	-20 °C / +100 °C (dynamisch) -40 °C (statisch, kurzzeitig)
-------------------	---

Schutzart	IP68 - 5 bar
-----------	--------------

Prüfnorm	UL 514B
----------	---------

UL / CSA-File	E140310
---------------	---------

Hinweis	Angaben zu den Prüfergebnissen - siehe Anhang
---------	---

TECHNICAL DATA:

Configuration

Dome nut	Polyamide PA6 V-2
Sealing ring/outer part	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Sealing ring/inner part	TPE TPS
Gland body	Polyamide PA6 V-2
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- reducing sealing ring for small cable diameter
- integrated anchorage
- wide sealing and clamping range
- easy-to-install
- UV- and weather resistance according UL 514B

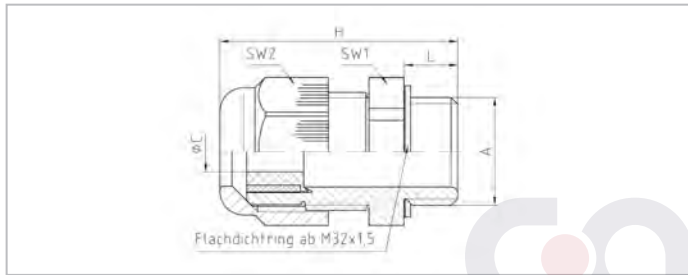
Temperature range	-20 °C / +100 °C (dynamic) -40 °C (static, short term)
-------------------	---

Protection grade	IP68 - 5 bar
------------------	--------------

Test standard	UL 514B
---------------	---------

UL / CSA-File	E140310
---------------	---------

Comment	details about test results - see annex
---------	--



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	ØC mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm	📦	RAL		
							Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	2 - 5*	8	15	15	31	100	RAL 7001 silbergrau silver grey	RAL 7035 lichtgrau light grey	RAL 9005 tiefschwarz jet black
M16x1,5	3 - 10	8	20	20	35,5	100	Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.
M20x1,5	5 - 13	8	24	24	36	100	50.612 PA/R	50.612PA/R7035	50.612 PA/RSW
M25x1,5	8 - 17	8	29	29	43	50	50.616 PA/R	50.616PA/R7035	50.616 PA/RSW
M32x1,5	12 - 21	10	36	36	50	25	50.620 PA/R	50.620PA/R7035	50.620 PA/RSW
M40x1,5	16 - 28	10	46	46	51	10	50.625 PA/R	50.625PA/R7035	50.625 PA/RSW
M50x1,5	21 - 35	12	55	55	61,5	5	50.632 PA/R	50.632PA/R7035	50.632 PA/RSW
M63x1,5	27 - 48	12	68	68	65,5	5	50.640 PA/R	50.640PA/R7035	50.640 PA/RSW
							50.650 PA/R	50.650PA/R7035	50.650 PA/RSW
							50.663 PA/R	50.663PA/R7035	50.663 PA/RSW

* Dichtring einteilig

* sealing ring one-piece

PERFECT Kabelverschraubung | | PERFECT cable gland

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Polyamid PA6 V-2
Dichtring	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Zwischenstutzen	Polyamid PA6 V-2
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- Reduzier-Dichtring für kleine Kabel
- integrierte Zugentlastung
- großer Dicht- und Klemmbereich
- Dichtbereich und Hutmutterabmessungen sind identisch mit der PERFECT Pg-Serie 50.0xx PA/Rzzzz
- montagefreundlich
- UV- und Witterungsbeständigkeit gemäß UL 514B

Temperaturbereich -20 °C / +100 °C (dynamisch)
-40 °C (statisch, kurzzeitig)

Schutzart IP68 - 5 bar
Prüfnorm UL 514B
UL / CSA-File E140310 (M32x1,5 - M63x1,5)
Hinweis Angaben zu den Prüfergebnissen - siehe Anhang

TECHNICAL DATA:

Configuration

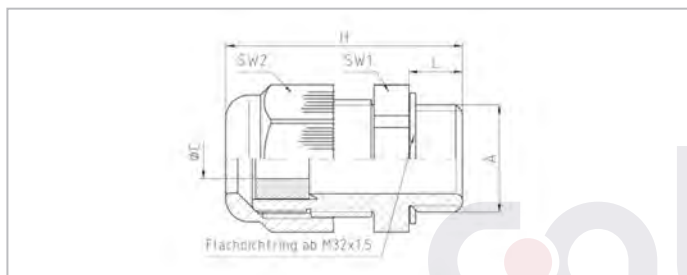
Dome nut	Polyamide PA6 V-2
Sealing ring	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Gland body	Polyamide PA6 V-2
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- reducing sealing ring for small cable diameter
- integrated anchorage
- wide sealing and clamping range
- sealing range and dome nut dimensions are identical to PERFECT Pg-series 50.0xx PA/Rzzzz
- easy-to-install
- UV- and weather resistance according UL 514B

Temperature range -20 °C / +100 °C (dynamic)
-40 °C (static, short term)

Protection grade IP68 - 5 bar
Test standard UL 514B
UL / CSA-File E140310 (M32x1,5 - M63x1,5)
Comment details about test results - see annex



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde lang

Connecting thread long

A	øC mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm	📦	RAL		
							7001 silbergrau silver grey Art.-Nr. / Part No.	7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.	9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	2 - 5	8	15	15	31	100	50007M12PAR	50007M12PAR7035	50007M12PASWR
M16x1,5	3 - 7	15	22	22	44	100	50011M16PAR	50011M16PAR7035	50011M16PASWR
M20x1,5	5 - 9	11	24	24	41,5	100	50013M20PAR	50013M20PAR7035	50013M20PASWR
M20x1,5	7 - 12	15	27	27	47,5	50	50016M20PAR	50016M20PAR7035	50016M20PASWR
M25x1,5	9 - 16	15	33	33	52	50	50021M25PAR	50021M25PAR7035	50021M25PASWR
M32x1,5	12 - 20	15	42	42	57	25	50029M32PAR	50029M32PAR7035	50029M32PASWR
M40x1,5	20 - 26	18	53	53	69	10	50036M40PAR	50036M40PAR7035	50036M40PASWR
M50x1,5	25 - 31	18	60	60	73,5	5	50042M50PAR	50042M50PAR7035	50042M50PASWR
M63x1,5	29 - 35	18	65	65	73	5	50048M63PAR	50048M63PAR7035	50048M63PASWR

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Polyamid PA6 V-2
Dichtring	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Zwischenstutzen	Polyamid PA6 V-2
Anschlussgewinde	Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- Reduzier-Dichtring für kleine Kabel
- integrierte Zugentlastung
- großer Dicht- und Klemmbereich
- montagefreundlich
- UV- und Witterungsbeständigkeit gemäß UL 514B

Temperaturbereich -20 °C / +100 °C (dynamisch)
-40 °C (statisch, kurzzeitig)

Schutzart IP68 - 5 bar

Prüfnorm UL 514B

UL / CSA-File E140310

Hinweis Angaben zu den Prüfergebnissen - siehe Anhang

TECHNICAL DATA:

Configuration

Dome nut	Polyamide PA6 V-2
Sealing ring	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Gland body	Polyamide PA6 V-2
Connecting thread	Pg, as per DIN 40430

Properties

- reducing sealing ring for small cable diameter
- integrated anchorage
- wide sealing and clamping range
- easy-to-install
- UV- and weather resistance according UL 514B

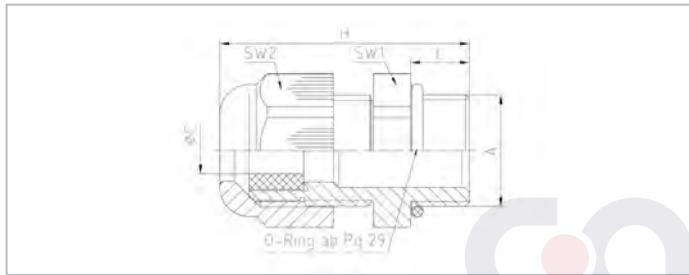
Temperature range -20 °C / +100 °C (dynamic)
-40 °C (static, short term)

Protection grade IP68 - 5 bar

Test standard UL 514B

UL / CSA-File E140310

Comment details about test results - see annex



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	øC mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm	📦	RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.		
							Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.
Pg 7	2 - 5	8	15	15	30,5	100	50.007 PA/R	50.007PAR7035	50.007 PA/RSW
Pg 9	2 - 6	8	19	19	34	100	50.009 PA/R	50.009PAR7035	50.009PA/R/SW
Pg 11	3 - 7	8	22	22	37	100	50.011 PA/R	50.011PAR7035	50.011 PA/RSW
Pg 13,5	5 - 9	9	24	24	39	100	50.013 PA/R	50.013PAR7035	50.013 PA/RSW
Pg 16	7 - 12	10	27	27	42,5	50	50.016 PA/R	50.016PAR7035	50.016 PA/RSW
Pg 21	9 - 16	11	33	33	47,5	50	50.021 PA/R	50.021PAR7035	50.021 PA/RSW
Pg 29	12 - 20	11	42	42	53	25	50.029 PA/R	50.029PAR7035	50.029 PAR/SW
Pg 36	20 - 26	13	53	53	61	10	50.036 PA/R	50.036PAR7035	50.036 PAR/SW

PERFECT Kabelverschraubung | | PERFECT cable gland

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Polyamid PA6 V-2
Dichtring	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Zwischenstutzen	Polyamid PA6 V-2
Anschlussgewinde	NPT

Eigenschaften

- Reduzier-Dichtring für kleine Kabel
- integrierte Zugentlastung
- großer Dicht- und Klemmbereich
- montagefreundlich
- UV- und Witterungsbeständigkeit gemäß UL 514B

Temperaturbereich -20 °C / +100 °C (dynamisch)
-40 °C (statisch, kurzzeitig)

Schutzart IP68 - 5 bar

Prüfnorm UL 514B

UL / CSA-File E140310

Hinweis Angaben zu den Prüfergebnissen - siehe Anhang

TECHNICAL DATA:

Configuration

Dome nut	Polyamide PA6 V-2
Sealing ring	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Gland body	Polyamide PA6 V-2
Connecting thread	NPT

Properties

- reducing sealing ring for small cable diameter
- integrated anchorage
- wide sealing and clamping range
- easy-to-install
- UV- and weather resistance according UL 514B

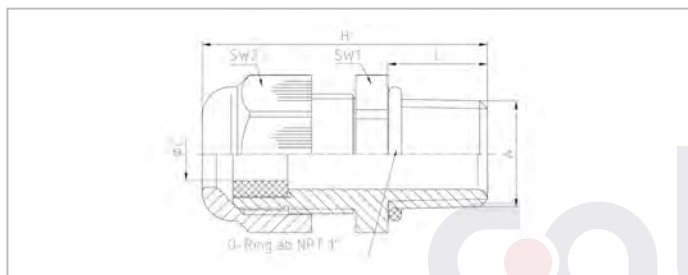
Temperature range -20 °C / +100 °C (dynamic)
-40 °C (static, short term)

Protection grade IP68 - 5 bar

Test standard UL 514B

UL / CSA-File E140310

Comment details about test results - see annex



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	øC mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm	📦	RAL		
							RAL 7001 silbergrau silver grey Art.-Nr. / Part No.	RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.	RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
NPT 3/8"	3 - 7	15,5	22	22	44,5	100	50.138 PA/R	50.138PAR7035	50.138 PA/RSW
NPT 1/2"	5 - 9	14,5	24	24	45	100	50.11213 PA/R	50.11213PAR7035	50.11213PARSW
NPT 1/2"	7 - 12	15	27	27	47,5	100	50.112 PA/R	50.112PAR7035	50.112 PA/RSW
NPT 3/4"	9 - 16	15	33	33	52	50	50.134 PA/R	50.134PAR7035	50.134 PA/RSW
NPT 1"	12 - 20	18	42	42	60,5	25	50.110 PA/R	50.110PAR7035	50.110 PA/RSW
NPT 1 1/4"	20 - 26	18	53	53	69,5	10	50.114 PA/R	50.114PAR7035	50.114 PA/RSW

PERFECT Kabelverschraubung || PERFECT cable gland

50.6xx PA/FLzzzz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Polyamid PA6 V-0
Dichtring	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Zwischenstutzen	Polyamid PA6 V-0
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- für höchste Ansprüche an das Brandverhalten
- Polyamid-Werkstoff erfüllt UL 94 V-0 und EN 45545-2, R22: HL3 / R23: HL3
- integrierte Zugentlastung
- großer Dicht- und Klemmbereich
- montagefreundlich
- UV- und Witterungsbeständigkeit gemäß UL 514B

Temperaturbereich

-20 °C / +100 °C (dynamisch)
-40 °C (statisch, kurzzeitig)

Schutzart

IP68

Prüfnorm

UL 514B

DNV GL Certificate

TAE000037X

UL / CSA-File

E140310

Hinweis

Angaben zu den Prüfergebnissen - siehe Anhang, Sechskantmuttern aus Polyamid PA6 V-0 siehe 50.2xx PA/FLzzzz, Katalog Seite 48

TECHNICAL DATA:

Configuration

Dome nut	Polyamide PA6 V-0
Sealing ring	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Gland body	Polyamide PA6 V-0
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- for superior claims on firing protection
- Polyamide material fulfills UL 94 V-0 and EN 45545-2, R22: HL3 / R23: HL3
- integrated anchorage
- wide sealing and clamping range
- easy-to-install
- UV- and weather resistance according UL 514B

Temperature range

-20 °C / +100 °C (dynamic)
-40 °C (static, short term)

Protection grade

IP68

Test standard:

UL 514B

DNV GL Certificate

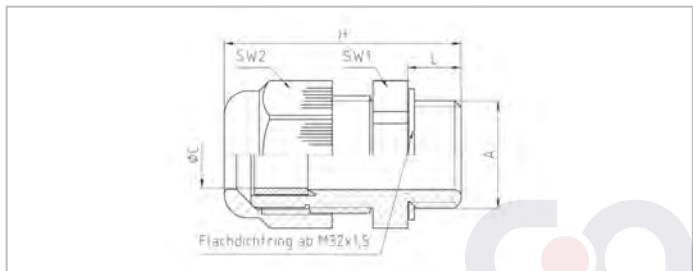
TAE000037X

UL / CSA-File

E140310

Comment

details about test results - see annex, hexagonal locknuts of polyamide PA6 V-0 see 50.2xx PA/FLzzzz, Catalog Page 48



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	øC mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		RAL 7032 kieselgrau pebble grey			RAL 7035 lichtgrau light grey			RAL 9005 tiefschwarz jet black		
							Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.		
M12x1,5	3 - 6,5	8	15	15	31	100	50.612 PA/FL	50.612 PA/FL7035	50.612 PA/FLSW						
M16x1,5	5 - 10	8	20	20	35,5	100	50.616 PA/FL	50.616 PA/FL7035	50.616 PA/FLSW						
M20x1,5	8 - 13	8	24	24	36	100	50.620 PA/FL	50.620 PA/FL7035	50.620 PA/FLSW						
M25x1,5	11 - 17	8	29	29	43	50	50.625 PA/FL	50.625 PA/FL7035	50.625 PA/FLSW						
M32x1,5	15 - 21	10	36	36	50	25	50.632 PA/FL	50.632 PA/FL7035	50.632 PA/FLSW						
M40x1,5	19 - 28	10	46	46	51	10	50.640 PA/FL	50.640 PA/FL7035	50.640 PA/FLSW						
M50x1,5	27 - 35	12	55	55	61,5	5	50.650 PA/FL	50.650 PA/FL7035	50.650 PA/FLSW						
M63x1,5	32 - 42	12	68	68	65,5	5	50.663 PA/FL	50.663 PA/FL7035	50.663 PA/FLSW						

Hinweis

- Alle aufgeführten Artikel
- sind gemäß EN 45545-2, Kapitel 4.5 "Nicht gelistete Komponenten" mit
 - exponierten Flächen ≤ 0,20 m², Einsatzort innen, R22
 - exponierten Flächen ≤ 0,20 m², Einsatzort außen, R23
 - haben gemäß EN 45545-2, Kapitel 4.3.2, Regel 1 gesamte, brennbare Massen der Komponenten
 - < 100 g für gruppierte Komponenten im Innenbereich bzw.
 - < 400 g für gruppierte Komponenten im Außenbereich.

Comment

- All listed parts
- are in accordance with EN 45545-2, clause 4.5 "Non-listed products" with
 - exposed areas ≤ 0.20 m², location interior, R22
 - exposed areas ≤ 0.20 m², location exterior, R23
 - have according to EN 45545-2, clause 4.3.2, Rule 1 total, combustible / flammable mass of the products
 - < 100 g for grouped products, location interior
 - < 400 g for grouped products, location exterior.

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Polyamid PA6 V-0
Dichtring	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Zwischenstutzen	Polyamid PA6 V-0
Anschlussgewinde	Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- für höchste Ansprüche an das Brandverhalten
- Polyamid-Werkstoff erfüllt UL 94 V-0 und EN 45545-2, R22: HL3 / R23: HL3
- integrierte Zugentlastung
- großer Dicht- und Klemmbereich
- montagefreundlich
- UV- und Witterungsbeständigkeit gemäß UL 514B

Temperaturbereich -20 °C / +100 °C (dynamisch)
-40 °C (statisch, kurzzeitig)

Schutzart IP68

Prüfnorm UL 514B

UL / CSA-File E140310

Hinweis Angaben zu den Prüfergebnissen - siehe Anhang, Sechskantmuttern aus Polyamid PA6 V-0 siehe 2xx PA-FLzzzz, Katalog Seite 49

TECHNICAL DATA:

Configuration

Dome nut	Polyamide PA6 V-0
Sealing ring	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Gland body	Polyamide PA6 V-0
Connecting thread	Pg, as per DIN 40430

Properties

- for superior claims on firing protection
- Polyamide material fulfils UL 94 V-0 and EN 45545-2, R22: HL3 / R23: HL3
- integrated anchorage
- wide sealing and clamping range
- easy-to-install
- UV- and weather resistance according UL 514B

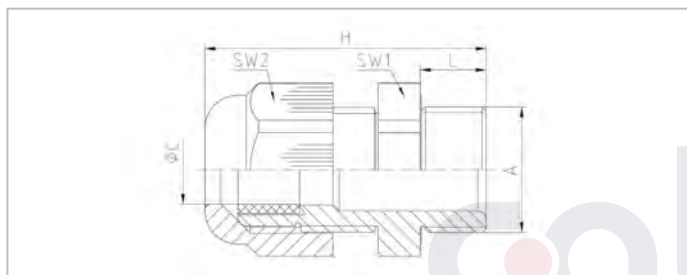
Temperature range -20 °C / +100 °C (dynamic)
-40 °C (static, short term)

Protection grade IP68

Test standard UL 514B

UL / CSA-File E140310

Comment details about test results - see annex, hexagonal locknut of polyamide PA6 V-0 see 2xx PA-FLzzzz, Catalog Page 49



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	øC mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.
Pg 7	3 - 6,5	8	15	15	30,5	100	50.007 PA/FL
Pg 9	4 - 8	8	19	19	34	100	50.009 PA/FL
Pg 11	5 - 10	8	22	22	37	100	50.011 PA/FL
Pg 13,5	6 - 12	9	24	24	39	100	50.013 PA/FL
Pg 16	10 - 14	10	27	27	42,5	50	50.016 PA/FL
Pg 21	13 - 18	11	33	33	47,5	50	50.021 PA/FL

Hinweis

Alle aufgeführten Artikel

- sind gemäß EN 45545-2, Kapitel 4.5 "Nicht gelistete Komponenten" mit
 - exponierten Flächen ≤ 0,20 m², Einsatzort innen, R22
 - exponierten Flächen ≤ 0,20 m², Einsatzort außen, R23
- haben gemäß EN 45545-2, Kapitel 4.3.2, Regel 1 gesamte, brennbare Massen der Komponenten
 - < 100 g für gruppierte Komponenten im Innenbereich bzw.
 - < 400 g für gruppierte Komponenten im Außenbereich.

Comment

All listed parts

- are in accordance with EN 45545-2, clause 4.5 "Non-listed products" with
 - exposed areas ≤ 0.20 m², location interior, R22
 - exposed areas ≤ 0.20 m², location exterior, R23
- have according to EN 45545-2, clause 4.3.2, Rule 1 total, combustible / flammable mass of the products
 - < 100 g for grouped products, location interior
 - < 400 g für grouped products, location exterior.

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Polyamid PA6 V-2
Dichtring	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Zwischenstutzen	Polyamid PA6 V-2
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- mit Biegeschutzspirale
- für bewegliche flexible Leitungen
- integrierte Zugentlastung
- großer Dicht- und Klemmbereich
- montagefreundlich
- UV- und Witterungsbeständigkeit gemäß UL 514B

Temperaturbereich	-20 °C / +100 °C (dynamisch) -40 °C (statisch, kurzzeitig)
-------------------	---

Schutzart IP68 - 5 bar

Prüfnorm UL 514B

UL / CSA-File E140310

Hinweis Angaben zu den Prüfergebnissen - siehe Anhang

TECHNICAL DATA:

Configuration

Dome nut	Polyamide PA6 V-2
Sealing ring	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Gland body	Polyamide PA6 V-2
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- with spiral top
- for movable flexible cables
- integrated anchorage
- wide sealing and clamping range
- easy-to-install
- UV- and weather resistance according UL 514B

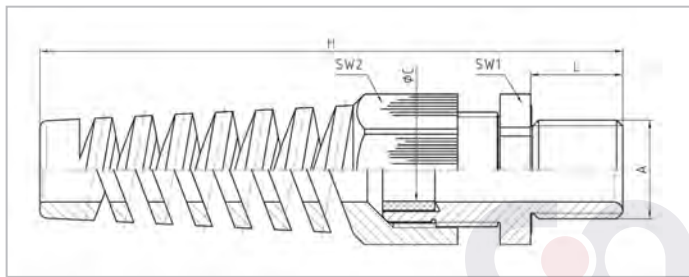
Temperature range	-20 °C / +100 °C (dynamic) -40 °C (static, short term)
-------------------	---

Protection grade IP68 - 5 bar

Test standard UL 514B

UL / CSA-File E140310

Comment details about test results - see annex







Merkmale

Characteristics





Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	øC mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		 RAL 7001 silbergrau / silver grey  RAL 7035 lichtgrau / light grey  RAL 9005 tiefschwarz / jet black		
							Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	3 - 6,5	8	15	15	63,5	100	50007M12PABS	50007M12BS7035	50007M12BSSW
M16x1,5	5 - 10	8	22	22	87,5	100	50011M16PABS08	50011M16BS087035	50011M16BSSW08
M20x1,5	6 - 12	8	24	24	98,5	50	50013M20PABS08	50013M20BS087035	50013M20BSSW08
M20x1,5	10 - 14	8	27	27	109	25	50016M20PABS08	50016M20BS087035	50016M20BSSW08
M25x1,5	13 - 18	8	33	33	125,5	25	50021M25PABS08	50021M25BS087035	50021M25BSSW08

Anschlussgewinde lang

Connecting thread long

A	øC mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		 RAL 7001 silbergrau / silver grey  RAL 7035 lichtgrau / light grey  RAL 9005 tiefschwarz / jet black		
							Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.
M16x1,5	5 - 10	15	22	22	94,5	100	50011M16PABS	50011M16BS7035	50011M16BSSW
M20x1,5	6 - 12	11	24	24	101,5	50	50013M20PABS	50013M20BS7035	50013M20BSSW
M20x1,5	10 - 14	15	27	27	116	25	50016M20PABS	50016M20BS7035	50016M20BSSW
M25x1,5	13 - 18	15	33	33	132,5	25	50021M25PABS	50021M25BS7035	50021M25BSSW

PERFECT Kabelverschraubung | | PERFECT cable gland

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Polyamid PA6 V-2
Dichtring	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Zwischenstutzen	Polyamid PA6 V-2
Anschlussgewinde	Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- mit Biegeschutzspirale
- für bewegliche, flexible Leistungen
- integrierte Zugentlastung
- großer Dicht- und Klemmbereich
- montagefreundlich
- UV- und Witterungsbeständigkeit gemäß UL 514B

Temperaturbereich	-20 °C / +100 °C (dynamisch) -40 °C (statisch, kurzzeitig)
-------------------	---

Schutzart	IP68 - 5 bar
Prüfnorm	UL 514B
UL / CSA-File	E140310
Hinweis	Angaben zu den Prüfergebnissen - siehe Anhang

TECHNICAL DATA:

Configuration

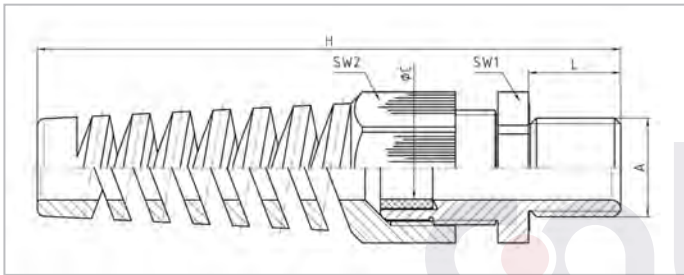
Dome nut	Polyamide PA6 V-2
Sealing ring	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Gland body	Polyamide PA6 V-2
Connecting thread	Pg, as per DIN 40430

Properties

- with spiral top
- for movable flexible cables
- integrated anchorage
- wide sealing and clamping range
- easy-to-install
- UV- and weather resistance according UL 514B

Temperature range	-20 °C / +100 °C (dynamic) -40 °C (static, short term)
-------------------	---

Protection grade	IP68 - 5 bar
Test standard	UL 514B
UL / CSA-File	E140310
Comment	details about test results - see annex



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	øC mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm	📦	RAL Colors		
							RAL 7001 silbergrau silver grey Art.-Nr. / Part No.	RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.	RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
Pg 7	3 - 6,5	8	15	15	63	100	50.007 PA/BS	50007PABS7035	50.007 PABSSW
Pg 9	4 - 8	8	19	19	74	100	50.009 PA/BS	50009PABS7035	50.009 PABSSW
Pg 11	5 - 10	8	22	22	87	100	50.011 PA/BS	50011PABS7035	50.011 PABSSW
Pg 13,5	6 - 12	9	24	24	98	50	50.013 PA/BS	50013PABS7035	50.013 PABSSW
Pg 16	10 - 14	10	27	27	112	25	50.016 PA/BS	50016PABS7035	50.016 PABSSW
Pg 21	13 - 18	11	33	33	130	25	50.021 PA/BS	50021PABS7035	50.021 PABSSW

PERFECT AirVent Kabelverschraubung || PERFECT AirVent cable gland K348-1xxx-zz

TECHNISCHE DATEN:
Aufbau
 Hutmutter Polyamid PA6 V-0
 Dichtring Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
 Zwischenstutzen Polyamid PA6 V-0
 Membran Polytetrafluorethylen PTFE
 Anschlussgewinde-Dichtring Chloroprenkautschuk CR
 Anschlussgewinde metrisch, nach EN 60423
Eigenschaften

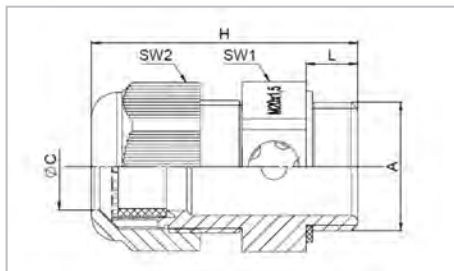
- großer Dicht- und Klemmbereich
- zum Schutz vor Kondenswasserbildung in hermetisch abgedichteten Elektro- und Elektronik-Gehäusen bei Temperatur- und Druckschwankungen
- konstante Be- und Entlüftung sowie Anpassung des Innendrucks
- UV- und Witterungsbeständigkeit

Wassereintrittspunkt > 0,2 bar (für die Membran)
 Temperaturbereich -20 °C / +100 °C (dynamisch)
 -40 °C (statisch, kurzzeitig)
 Schutzart IP66 / IP68 - 0,2 bar (30 min.)

TECHNICAL DATA:
Configuration
 Dome nut Polyamide PA6 V-0
 Sealing ring Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
 Gland body Polyamide PA6 V-0
 Membrane Polytetrafluorethylene PTFE
 Sealing ring for connecting thread Chloroprene rubber CR
 Connecting thread metric, as per EN 60423
Properties

- wide sealing and clamping range
- protection for hermetically sealed electro-technical and electronic enclosures against condensation water from alternating temperature and pressure
- continuous ventilation and adaption of the inner pressure
- UV- and weather resistance

Water entry pressure > 0,2 bar (for the membrane)
 Temperature range -20 °C / +100 °C (dynamic)
 -40 °C (static, short term)
 Protection grade IP66 / IP68 - 0,2 bar (30 min.)



Merkmale Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge							Connecting thread standard length			
A	ØC mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm	RQ* l/h				
							Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.	
M12x1,5	3 - 6,5	8	17	15	36	ca. 57	5	K348-1012-00	K348-1012-02	
M16x1,5	5 - 9,5	8	20	20	40	ca. 57	5	K348-1016-00	K348-1016-02	
M20x1,5	8 - 13	8	24	24	41	ca. 57	5	K348-1020-00	K348-1020-02	

* RQ = theoretischer Luftdurchfluss durch die nutzbare Fläche bei Δp = 0,07 bar * RQ = theoretical airflow through usable surface at Δp = 0,07 bar

Hinweis
 Die Membran hat keine Funktion, wenn sie durch Staub blockiert und/oder unter Wasser getaucht ist.

Comment
 The membrane has no function if it is blocked with dust and/or submerged in water.

PERFECT Fix Kabelverschraubung | | PERFECT Fix cable gland

K341-1xxx-zz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Polyamid PA6 V-2
Dichtring	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Zwischenstutzen	Polyamid PA6 V-2
Feststellmutter	Polyamid PA6 GF30
Formdichtring	Nitrilkautschuk-Polytetrafluorethylen NBR/PTFE

Eigenschaften

- schnelle und einfache Montage ohne Spezialwerkzeuge
- problemloser Ein- und Ausbau von einer Seite
- kontern an der Gehäuseinnenseite entfällt
- vorteilhaft für den Einsatz an schwer zugänglichen Stellen
- montierbar in Durchgangsbohrungen mit Abmessungen nach EN 62444
- kein Innengewinde erforderlich
- für Wandstärken von 1 - 4 mm stufenlos einstellbar
- integrierte Zugentlastung
- großer Dicht- und Klemmbereich

Temperaturbereich	-20 °C / +100 °C
Schutzart	IP68

TECHNICAL DATA:

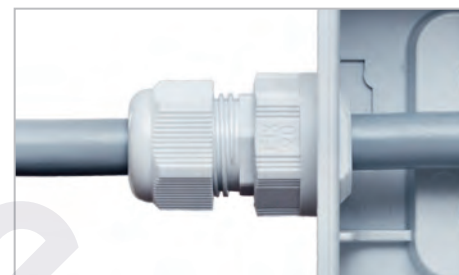
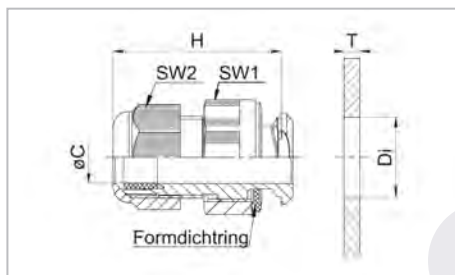
Configuration

Dome nut	Polyamide PA6 V-2
Sealing ring	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Gland body	Polyamide PA6 V-2
Locknut	Polyamide PA6 GF30
Moulded sealing ring	Nitrile-Polytetrafluorethylene rubber NBR/PTFE

Properties

- quick and easy installation without special tools
- trouble-free mounting and dismounting from one side
- Locknut on the inner side dispensable
- advantageous for installation in areas with limited space
- Installation in clearance holes with dimensions according to EN 62444
- no inner thread required
- continuously adjustable in wall thickness from 1 - 4 mm
- integrated anchorage
- wide sealing and clamping range

Temperature range	-20 °C / +100 °C
Protection grade	IP68



Merkmale

Characteristics

für Durchgangsbohrungen

for clearance holes

Größe Size	Loch Hole Di mm	Wand Wall T mm	øC mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm	RAL Colors			
							Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.	
M16	16,1 - 16,3	1 - 4	5 - 10	24	20	38,5	100	K341-1016-01	K341-1016-00	K341-1016-02
M20	20,1 - 20,4	1 - 4	8 - 13	26	24	42,5	100	K341-1020-01	K341-1020-00	K341-1020-02
M25	25,1 - 25,4	1 - 2,5	11 - 17	32	29	48	50	K341-1025-01	K341-1025-00	K341-1025-02
M32	32,1 - 32,4	1 - 4	15 - 21	42	36	58,5	25	K341-1032-01	K341-1032-00	K341-1032-02

RAL 7001 silbergrau silver grey	RAL 7035 lichtgrau light grey	RAL 9005 tiefschwarz jet black
Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.

PERFECT Fix Kabelverschraubung || PERFECT Fix cable gland

K344-1xxx-zz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Polyamid PA6 V-2
Dichtring / Außenteil	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Dichtring / Innenteil	TPE TPS
Zwischenstutzen	Polyamid PA6 V-2
Feststellmutter	Polyamid PA6 GF30
Formdichtring	Nitrilkautschuk-Polytetrafluorethylen NBR/PTFE

Eigenschaften

- schnelle und einfache Montage ohne Spezialwerkzeuge
- problemloser Ein- und Ausbau von einer Seite
- kontern an der Gehäuseinnenseite entfällt
- vorteilhaft für den Einsatz an schwer zugänglichen Stellen
- montierbar in Durchgangsbohrungen mit Abmessungen nach EN 62444
- kein Innengewinde erforderlich
- für Wandstärken von 1 - 4 mm stufenlos einstellbar
- integrierte Zugentlastung
- Reduzier-Dichtring für kleine Kabel

Temperaturbereich	-20 °C / +100 °C
Schutzart	IP68

TECHNICAL DATA:

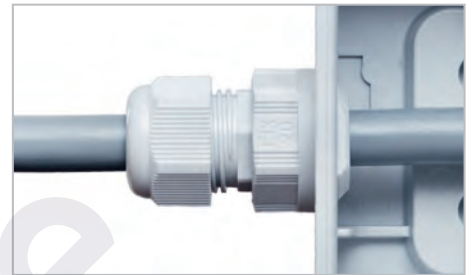
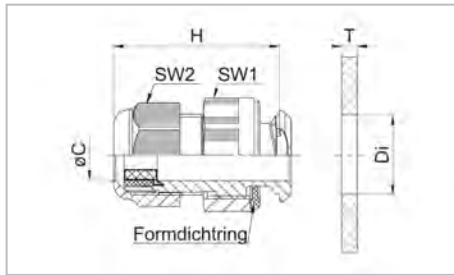
Configuration

Dome nut	Polyamide PA6 V-2
Sealing ring/outer part	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Sealing ring/inner part	TPE TPS
Gland body	Polyamide PA6 V-2
Locknut	Polyamide PA6 GF30
Moulded sealing ring	Nitrile-Polytetrafluorethylene rubber NBR/PTFE

Properties

- quick and easy installation without special tools
- trouble-free mounting and dismounting from one side
- Locknut on the inner side dispensable
- advantageous for installation in areas with limited space
- Installation in clearance holes with dimensions according to EN 62444
- no inner thread required
- continuously adjustable in wall thickness from 1 - 4 mm
- integrated anchorage
- reducing sealing ring for small cable diameter

Temperature range	-20 °C / +100 °C
Protection grade	IP68






Merkmale

Characteristics

für Durchgangsbohrungen

for clearance holes

Größe Size	Loch Hole Di mm	Wand Wall T mm	øC mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm	RAL 7001 silbergrau silver grey			RAL 7035 lichtgrau light grey	RAL 9005 tiefschwarz jet black
							 Art.-Nr. / Part No.	 Art.-Nr. / Part No.	 Art.-Nr. / Part No.		
M16	16,1 - 16,3	1 - 4	3 - 10	24	20	38,5	100	K344-1016-01	K344-1016-00	K344-1016-02	
M20	20,1 - 20,4	1 - 4	5 - 13	26	24	42,5	100	K344-1020-01	K344-1020-00	K344-1020-02	
M25	25,1 - 25,4	1 - 2,5	8 - 17	32	29	48	50	K344-1025-01	K344-1025-00	K344-1025-02	
M32	32,1 - 32,4	1 - 4	12 - 21	42	36	58,5	25	K344-1032-01	K344-1032-00	K344-1032-02	

PERFECT Kabelverschraubung | | PERFECT cable gland

50.6xx PAzzzz/zXz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter Polyamid PA6 V-2
 Dichteinsatz TPE TPS
 Zwischenstutzen Polyamid PA6 V-2
 Anschlussgewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- Dichteinsatz zur Durchführung mehrerer Einzelkabel

Temperaturbereich -20 °C / +100 °C (dynamisch)
 -40 °C (statisch, kurzzeitig)

Schutzart max. IP65 wenn Kabel- ϕ = Loch- ϕ
 Hinweis bitte den gewünschten Dichteinsatz angeben,
 z.B. 50.612 PA/4x2

Dichteinsätze - siehe unter Zubehör -
 Serie WJ-DM xx/zXz, Katalog Seite 217

TECHNICAL DATA:

Configuration

Dome nut Polyamide PA6 V-2
 Sealing insert TPE TPS
 Gland body Polyamide PA6 V-2
 Connecting thread metric, as per EN 60423

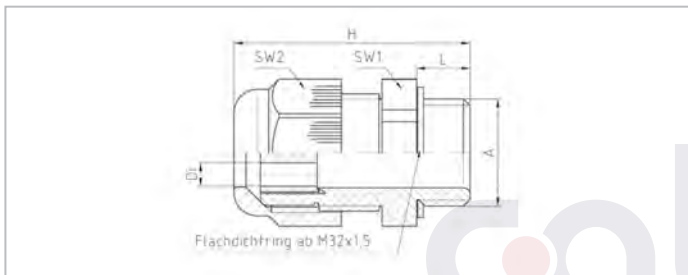
Properties

- sealing insert for the installation of several single cables

Temperature range -20 °C / +100 °C (dynamic)
 -40 °C (static, short term)

Protection grade max. IP65 if cable ϕ = hole ϕ
 Comment please indicate required sealing insert,
 e.g. 50.612 PA/4x2

sealing inserts - see under accessories -
 series WJ-DM xx/zXz, Catalog Page 217



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm	📦	RAL Colors		
						RAL 7001 silbergrau silver grey Art.-Nr. / Part No.	RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.	RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	8	15	15	31	100	50.612 PA/zXz	50612PA7035/zXz	50.612PA/SW/zXz
M16x1,5	8	20	20	35,5	100	50.616 PA/zXz	50616PA7035/zXz	50.616PA/SW/zXz
M20x1,5	8	24	24	36	100	50.620 PA/zXz	50620PA7035/zXz	50.620PA/SW/zXz
M25x1,5	8	29	29	43	50	50.625 PA/zXz	50625PA7035/zXz	50.625PA/SW/zXz
M32x1,5	10	36	36	50	25	50.632 PA/zXz	50632PA7035/zXz	50.632PA/SW/zXz
M40x1,5	10	46	46	51	10	50.640 PA/zXz	50640PA7035/zXz	50.640PA/SW/zXz

PERFECT Kabelverschraubung || PERFECT cable gland

50.0xx PAzzzz/zXz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter Polyamid PA6 V-2
 Dichteinsatz TPE TPS
 Zwischenstutzen Polyamid PA6 V-2
 Anschlussgewinde Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- Dichteinsatz zur Durchführung mehrerer Einzelkabel
- Temperaturbereich -20 °C / +100 °C (dynamisch)
 -40 °C (statisch, kurzzeitig)
- Schutzart max. IP65 wenn Kabel- \varnothing = Loch- \varnothing
 Hinweis bitte den gewünschten Einsatz angeben, z.B. 50.009 PA/4x2
 Dichteinsätze - siehe unter Zubehör - Serie WJ-D xx/zXz, Katalog Seite 218

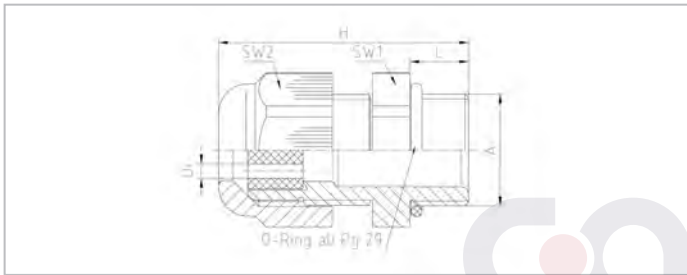
TECHNICAL DATA:

Configuration

Dome nut Polyamide PA6 V-2
 Sealing insert TPE TPS
 Gland body Polyamide PA6 V-2
 Connecting thread Pg, as per DIN 40430

Properties

- sealing insert for the installation of several single cables
- Temperature range -20 °C / +100 °C (dynamic)
 -40 °C (static, short term)
- Protection grade max. IP65 if cable \varnothing = hole \varnothing
 Comment please indicate required sealing insert, e.g. 50.009 PA/4x2
 sealing inserts - see under accessories - series WJ-D xx/zXz, Catalog Page 218



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		RAL color options		
						Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.
Pg 9	8	19	19	34	100	50.009 PA/zXz	50009P7035/zz	50.009PASWzXz
Pg 11	8	22	22	37	100	50.011 PA/zXz	50011P7035/zz	50.011PASWzXz
Pg 13,5	9	24	24	39	100	50.013 PA/zXz	50013P7035/zz	50.013PASWzXz
Pg 16	10	27	27	42,5	50	50.016 PA/zXz	50016P7035/zz	50.016PASWzXz
Pg 21	11	33	33	47,5	50	50.021 PA/zXz	50021P7035/zz	50.021PASWzXz
Pg 29	11	42	42	53	25	50.029 PA/zXz	50029P7035/zz	50.029PASWzXz

PERFECT Kabelverschraubung | | PERFECT cable gland

K345-1xxx-zz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter Polyamid PA6 V-2
 Dichteinsatz NBR/SBR, geschlitzt
 Zwischenstutzen Polyamid PA6 V-2
 Anschlussgewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- durch den geschlitzten Dichtring können Kabel und Leitungen mit fest montierten Steckern (z.B. RJ-45, USB, etc.) einfach und sicher installiert werden
- geeignet für Rundstecker mit Durchmesser bis 17 mm und Rechteckstecker mit Diagonale bis 16,5 mm
- integrierte Zugentlastung
- großer Dicht- und Klemmbereich
- montagefreundlich

Temperaturbereich -20 °C / +70 °C (dynamisch)
 -40 °C (statisch, kurzzeitig)

Schutzart IP65

TECHNICAL DATA:

Configuration

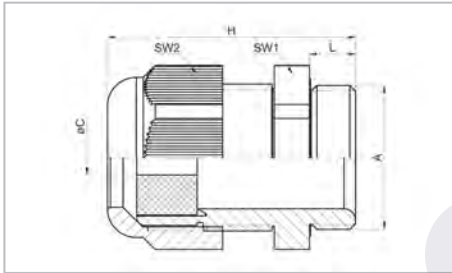
Dome nut Polyamide PA6 V-2
 Sealing insert NBR/SBR, slotted
 Gland body Polyamide PA6 V-2
 Connecting thread metric, as per EN 60423

Properties

- the slotted sealing ring enables cables and leads with fixed connectors (e.g. RJ-45, USB, etc.) to be installed simply and securely
- suitable for circular connectors with diameter up to 17 mm and connectors with rectangular crosssection and diagonal up to 16,5 mm
- integrated anchorage
- wide sealing and clamping range
- easy-to-install

Temperature range -20 °C / +70 °C (dynamic)
 -40 °C (static, short term)

Protection grade IP65







Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	øC mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		 RAL 7001 silbergrau silver grey Art.-Nr. / Part No.	 RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.	 RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
M25x1,5	3 - 8	8	29	29	43	50	K345-1025-01	K345-1025-00	K345-1025-02

PERFECT Kabelverschraubungen aus Messing und Edelstahl auch mit geschlitztem Dichtring lieferbar.

PERFECT cable glands made of brass and stainless steel also available with slotted sealing insert.



TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter Polyamid PA6 V-2
 Dichteinsatz TPE TPS
 Zwischenstutzen Polyamid PA6 V-2
 Anschlussgewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

Temperaturbereich • für abgerundete Flachkabel
 -20 °C / +100 °C (dynamisch)
 -40 °C (statisch, kurzzeitig)

Schutzart IP66
 bei genauer Übereinstimmung der Kabelaußenmaße mit den Schlitzmaßen C max. (Tabelle1), IP54 im Bereich zwischen C max. und C min. (Tabelle 2)

Hinweis Dichteinsätze - siehe unter Zubehör - Serie WJ-DM xxFK1

TECHNICAL DATA:

Configuration

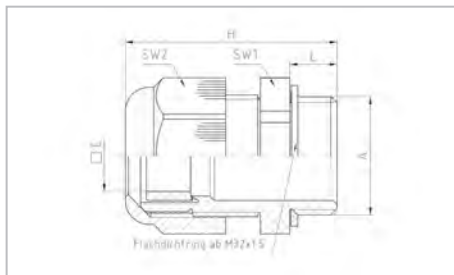
Dome nut Polyamide PA6 V-2
 Sealing insert TPE TPS
 Gland body Polyamide PA6 V-2
 Connecting thread metric, as per EN 60423

Properties

Temperature range • for chamfered flat cables
 -20 °C / +100 °C (dynamic)
 -40 °C (static, short term)

Protection grade IP66
 if the outer dimensions of the cable match the slot dimensions C max. exactly (table 1), IP54 for cable dimensions between C max. and C min. (table 2)

Comment sealing inserts - see under accessories - series WJ-DM xxFK1



Merkmale

Characteristics

maximaler Klemmbereich C max.

maximal clamping range C max.

A	□ C max. mm	$\frac{H}{2}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		RAL 7001 silbergrau silver grey Art.-Nr. / Part No.	RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.	RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
M20x1,5	5 x 12	8	24	24	36	100	50.620 PA7001FK1	50.620 PA7035FK1	50.620 PASWFK1
M25x1,5	6 x 16,3	8	29	29	43	50	50.625 PA7001FK1	50.625 PA7035FK1	50.625 PASWFK1
M32x1,5	9 x 20	10	36	36	50	25	50.632 PA7001FK1	50.632 PA7035FK1	50.632 PASWFK1
M40x1,5	10 x 27	10	46	46	51	10	50.640 PA7001FK1	50.640 PA7035FK1	50.640 PASWFK1
M50x1,5	13 x 34	12	55	55	61,5	5	50.650 PA7001FK1	50.650 PA7035FK1	50.650 PASWFK1
M63x1,5	15 x 45	12	68	68	65,5	5	50.663 PA7001FK1	50.663 PA7035FK1	50.663 PASWFK1

minimaler Klemmbereich C min. IP54 im Bereich zwischen C max. und C min.

minimal clamping range C min. IP54 for cable dimensions between C max. and C min.

A	□ C min. mm	$\frac{H}{2}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		RAL 7001 silbergrau silver grey Art.-Nr. / Part No.	RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.	RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
M20x1,5	2 x 8	8	24	24	36	100	50.620 PA7001FK1	50.620 PA7035FK1	50.620 PASWFK1
M25x1,5	2 x 10	8	29	29	43	50	50.625 PA7001FK1	50.625 PA7035FK1	50.625 PASWFK1
M32x1,5	3 x 12	10	36	36	50	25	50.632 PA7001FK1	50.632 PA7035FK1	50.632 PASWFK1
M40x1,5	3 x 19	10	46	46	51	10	50.640 PA7001FK1	50.640 PA7035FK1	50.640 PASWFK1
M50x1,5	4 x 23	12	55	55	61,5	5	50.650 PA7001FK1	50.650 PA7035FK1	50.650 PASWFK1
M63x1,5	6 x 32	12	68	68	65,5	5	50.663 PA7001FK1	50.663 PA7035FK1	50.663 PASWFK1

PERFECT Kabelverschraubung | | PERFECT cable gland

50.6xx PAzzzzASlz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Polyamid PA6 V-2
Dichteinsatz	TPE TPS
Zwischenstutzen	Polyamid PA6 V-2
Aussengewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- Dichteinsatz für speziell profilierte AS-i (Aktuator-Sensor-Interface) Bus-Leitung

Temperaturbereich -20 °C / +100 °C (dynamisch)
-40 °C (statisch, kurzzeitig)

Schutzart IP65

Hinweis Dichteinsätze - siehe unter Zubehör - Serie WJ-DM xx/ASI/z

TECHNICAL DATA:

Configuration

Dome nut	Polyamide PA6 V-2
Sealing insert	TPE TPS
Gland body	Polyamide PA6 V-2
External thread	metric, as per EN 60423

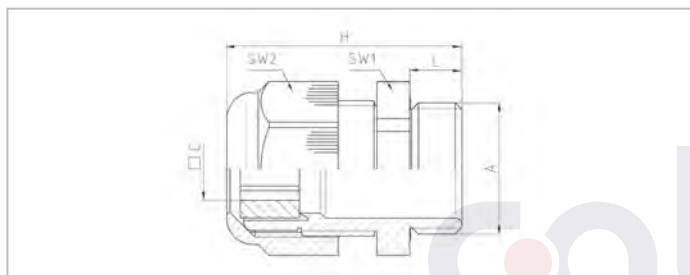
Properties

- sealing insert for especially moulded AS-i (Actuator-Sensor-Interface) Bus-cable

Temperature range -20 °C / +100 °C (dynamic)
-40 °C (static, short term)

Protection grade IP65

Comment sealing inserts - see under accessories - series WJ-DM xx/ASI/z



Merkmale

Characteristics

1x AS-i Bus-Leitung Kabelquerschnitt links

1xAS-i Bus-cable cable cross section left

A	C mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm	Box	RAL 7001 silbergrau silver grey Art.-Nr. / Part No.	RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.	RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
M20x1,5	1 x AS-i Bus-Leitung	8	24	24	37	100	50.620PA7001ASI1	50.620PA7035ASI1	50.620PASW/ASI1
M25x1,5	1 x AS-i Bus-Leitung	8	29	29	43	50	50.625PA7001ASI1	50.625PA7035ASI1	50.625PASW/ASI1

2x AS-i Bus-Leitung Kabelquerschnitt 2-fach links

2x AS-i Bus cable cable cross section twofold

A	C mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm	Box	RAL 7001 silbergrau silver grey Art.-Nr. / Part No.	RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.	RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
M20x1,5	2 x AS-i Bus-Leitung	8	24	24	37	100	50.620PA7001ASI2*	50.620PA7035ASI2*	50.620PASW/ASI2*
M25x1,5	2 x AS-i Bus-Leitung	8	29	29	43	50	50.625PA7001ASI2	50.625PA7035ASI2	50.625PASW/ASI2

* Dichteinsatz Ethylen-Propylenkautschuk EPDM

* sealing insert Ethylen-Propylene rubber EPDM

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Polyamid PA6 V-2
Dichteinsatz	TPE TPS
Zwischenstutzen	Polyamid PA6 V-2
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- Dichteinsatz ohne Bohrung
- Einsatz als Reserve-Kabelverschraubung oder als Schutz gegen Staub und Feuchtigkeit
- Dichteinsatz eignet sich zum Bohren von individuellen Durchgangslöchern

Temperaturbereich	-20 °C / +100 °C (dynamisch) -40 °C (statisch, kurzzeitig)
-------------------	---

Schutzart IP65

Hinweis Dichteinsätze - siehe unter Zubehör - Serie WJ-DM xx STO

TECHNICAL DATA:

Configuration

Dome nut	Polyamide PA6 V-2
Sealing insert	TPE TPS
Gland body	Polyamide PA6 V-2
Connecting thread	metric, as per EN 60423

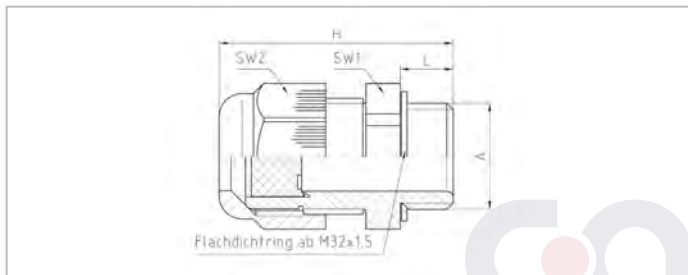
Properties

- sealing insert without bore hole
- installation as spare cable gland or protection against dust and humidity
- sealing insert is suitable to bore individual clearance holes

Temperature range	-20 °C / +100 °C (dynamic) -40 °C (static, short term)
-------------------	---

Protection grade IP65

Comment sealing inserts - see under accessories - series WJ-DM xx STO



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm	📦	RAL		
						RAL 7001 silbergrau silver grey Art.-Nr. / Part No.	RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.	RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	8	15	15	31	100	50.612 PA/STO	50.612PA7035/STO	50.612PA/SW/STO
M16x1,5	8	20	20	35,5	100	50.616 PA/STO	50.616PA7035/STO	50.616PA/SW/STO
M20x1,5	8	24	24	36	100	50.620 PA/STO	50.620PA7035/STO	50.620PA/SW/STO
M25x1,5	8	29	29	43	50	50.625 PA/STO	50.625PA7035/STO	50.625PA/SW/STO
M32x1,5	10	36	36	50	25	50.632 PA/STO	50.632PA7035/STO	50.632PA/SW/STO
M40x1,5	10	46	46	51	10	50.640 PA/STO	50.640PA7035/STO	50.640PA/SW/STO

PERFECT Kabelverschraubung | | PERFECT cable gland

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Polyamid PA6 V-2
Verschlussstopfen	Polyamid PA6 GF30
Dichtring	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Zwischenstutzen	Polyamid PA6 V-2
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- montierter Verschlussstopfen
- Einsatz als Reserve-Kabelverschraubung oder als Schutz gegen Staub und Feuchtigkeit beim Transport und bei der Lagerung
- UV- und Witterungsbeständigkeit gemäß UL 514B

Temperaturbereich	-20 °C / +100 °C (dynamisch) -40 °C (statisch, kurzzeitig)
-------------------	---

Schutzart	IP68
Prüfnorm	UL 514B
UL / CSA-File	E140310
Hinweis	Angaben zu den Prüfergebnissen - siehe Anhang, Verschlussstopfen einzeln - siehe unter Zubehör WJ-DM xx-VPA Katalog Seite 207 oder WJ-D VPA x Katalog Seite 208

TECHNICAL DATA:

Configuration

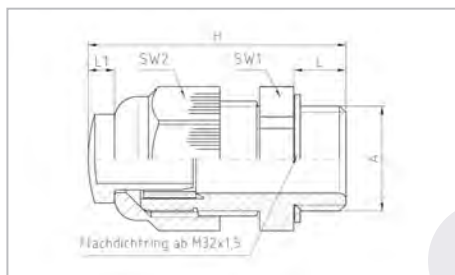
Dome nut	Polyamide PA6 V-2
Blanking plug	Polyamide PA6 GF30
Sealing ring	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Gland body	Polyamide PA6 V-2
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- mounted blanking plug
- installation as space cable gland or protection against dust and humidity during transport and storage
- UV- and weather resistance according UL 514B

Temperature range	-20 °C / +100 °C (dynamic) -40 °C (static, short term)
-------------------	---

Protection grade	IP68
Test standard	UL 514B
UL / CSA-File	E140310
Comment	details about test results - see annex, blanking plug as single part - see under accessoires WJ-DM xx-VPA Catalog Page 207 or WJ-D VPA x Catalog Page 208



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	L mm	L1 mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		RAL color options		
							Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	8	3,5	15	15	34,5	100	RAL 7001 silbergrau silver grey Art.-Nr. / Part No.	RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.	RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
M16x1,5	8	4	20	20	39,5	100	50.612 PA/V	50.612PA7035/V	50.612PA/SW/V
M20x1,5	8	4,5	24	24	40,5	100	50.616 PA/V	50.616PA7035/V	50.616PA/SW/V
M25x1,5	8	4,5	29	29	47,5	50	50.620 PA/V	50.620PA7035/V	50.620PA/SW/V
M32x1,5	10	4,5	36	36	54,5	25	50.625 PA/V	50.625PA7035/V	50.625PA/SW/V
M40x1,5	10	4	46	46	55	10	50.632 PA/V	50.632PA7035/V	50.632PA/SW/V
M50x1,5	12	4	55	55	65,5	5	50.640 PA/V	50.640PA7035/V	50.640PA/SW/V
M63x1,5	12	4	68	68	69,5	5	50.650 PA/V	50.650PA7035/V	50.650PA/SW/V
							50.663 PA/V	50.663PA7035/V	50.663PA/SW/V

Standard: montierter einzylindrischer Verschlussstopfen
optional: montierter zweizylindrischer Verschlussstopfen

Standard: mounted one-cylindrical blanking plug
optional: mounted two-cylindrical blanking plug



TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter Polycarbonat PC
 Dichteinsatz TPE, farblich codiert
 Zwischenstutzen Polycarbonat PC
 Anschlussgewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- mehrere, farblich codierte Dichteinsätze pro Größe
- großflächige Kabelabdichtung
- montagefreundlich

Temperaturbereich -20 °C / +100 °C
 Schutzart IP68 - 5 bar

TECHNICAL DATA:

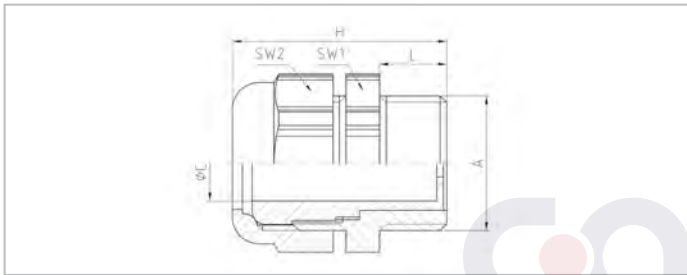
Configuration

Dome nut Polycarbonate PC
 Sealing insert TPE, colour coded
 Gland body Polycarbonate PC
 Connecting thread metric, as per EN 60423

Properties

- different colour coded sealing inserts for each size
- large surface sealant for the cable
- easy-to-install

Temperature range -20 °C / +100 °C
 Protection grade IP68 - 5 bar



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	øC mm	$\frac{H}{L}$ mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	4 - 6,5	8	15	15	30	50	18M120465 T
M16x1,5	5 - 8	9	19	19	31	50	18M160508 T
M16x1,5	4 - 6,5	9	19	19	31	50	18M160465 T
M16x1,5	6,5 - 9,5	9	19	19	31	50	18M166595 T
M20x1,5	4 - 6,5	9	24	24	31	50	18M200465 T
M20x1,5	5 - 8	9	24	24	31	50	18M200508 T
M20x1,5	6,5 - 9,5	9	24	24	31	50	18M206595 T
M20x1,5	7 - 10,5	9	24	24	31	50	18M200710 T
M20x1,5	9 - 13	9	24	24	31	50	18M200913 T
M25x1,5	4,5 - 6,5	9	30	27	32	50	18M250465 T
M25x1,5	5 - 8	9	30	27	32	50	18M250508 T
M25x1,5	6,5 - 9,5	9	30	27	32	50	18M256595 T
M25x1,5	7 - 10,5	9	30	27	32	50	18M250710 T
M25x1,5	9 - 13	9	30	27	32	50	18M250913 T
M25x1,5	11,5 - 15,5	9	30	27	32	50	18M251115 T
M32x1,5	7 - 10,5	11	36	33	38	25	18M320710 T
M32x1,5	9 - 13	11	36	33	38	25	18M320913 T
M32x1,5	11,5 - 15,5	11	36	33	38	25	18M321115 T
M32x1,5	14 - 18	11	36	33	38	25	18M321418 T
M32x1,5	17 - 20,5	11	36	33	38	25	18M321721 T
M40x1,5	11,5 - 15,5	11,5	46	43	45,5	10	18M401115 T
M40x1,5	14 - 18	11,5	46	43	45,5	10	18M401418 T
M40x1,5	17 - 20,5	11,5	46	43	45,5	10	18M401721 T
M40x1,5	20 - 25	11,5	46	43	45,5	10	18M402025 T
M40x1,5	24 - 28	11,5	46	43	45,5	10	18M402428 T

UNI Dicht Kabelverschraubung | | UNI Dicht cable gland

18xxxxzz T

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter Polycarbonat PC
 Dichteinsatz TPE, farblich codiert
 Zwischenstutzen Polycarbonat PC
 Anschlussgewinde Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- mehrere, farblich codierte Dichteinsätze pro Größe
- großflächige Kabelabdichtung
- montagefreundlich

Temperaturbereich -20 °C / +100 °C
 Schutzart IP68 - 5 bar

TECHNICAL DATA:

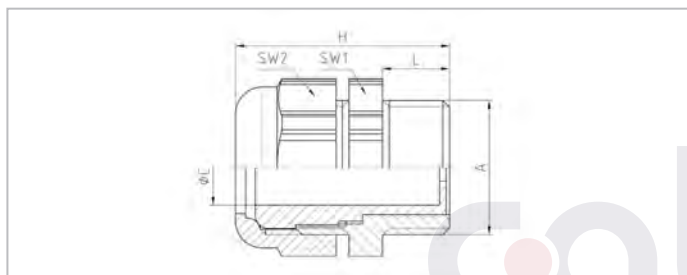
Configuration

Dome nut Polycarbonate PC
 Sealing insert TPE, colour coded
 Gland body Polycarbonate PC
 Connecting thread Pg, as per DIN 40430

Properties

- different colour coded sealing inserts for each size
- large surface sealant for the cable
- easy-to-install

Temperature range -20 °C / +100 °C
 Protection grade IP68 - 5 bar



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	øC mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
Pg 9	4 - 6,5	9	19	19	31,5	50	18090465 T
Pg 9	5 - 8	9	19	19	31,5	50	18090508 T
Pg 9	6,5 - 9,5	9	19	19	31,5	50	18096595 T
Pg 11	4 - 6,5	9	22	22	32,5	50	18110465 T
Pg 11	5 - 8	9	22	22	32,5	50	18110508 T
Pg 11	6,5 - 9,5	9	22	22	32,5	50	18116595 T
Pg 11	7 - 10,5	9	22	22	32,5	50	18110710 T
Pg 13,5	4 - 6,5	9	24	24	33	50	18130465 T
Pg 13,5	5 - 8	9	24	24	33	50	18130508 T
Pg 13,5	6,5 - 9,5	9	24	24	33	50	18136595 T
Pg 13,5	7 - 10,5	9	24	24	33	50	18130710 T
Pg 13,5	9 - 13	9	24	24	33	50	18130913 T
Pg 16	4 - 6,5	9,5	27	27	33	50	18160465 T
Pg 16	6,5 - 9,5	9,5	27	27	33	50	18166595 T
Pg 16	7 - 10,5	9,5	27	27	33	50	18160710 T
Pg 16	9 - 13	9,5	27	27	33	50	18160913 T
Pg 16	11,5 - 15,5	9,5	27	27	33	50	18161115 T
Pg 21	7 - 10,5	11	33	33	40,5	25	18210710 T
Pg 21	9 - 13	11	33	33	40,5	25	18210913 T
Pg 21	11,5 - 15,5	11	33	33	40,5	25	18211115 T
Pg 21	14 - 18	11	33	33	40,5	25	18211418 T
Pg 21	17 - 20,5	11	33	33	40,5	25	18211721 T
Pg 29	14 - 18	11,5	43	43	44,5	10	18291418 T
Pg 29	17 - 20,5	11,5	43	43	44,5	10	18291721 T
Pg 29	20 - 25	11,5	43	43	44,5	10	18292025 T
Pg 29	24 - 28	11,5	43	43	44,5	10	18292428 T
Pg 36	27 - 32	14	53	53	47,5	5	18362732 T
Pg 36	29 - 34	14	53	53	47,5	5	18362934 T
Pg 36	32 - 36	14	53	53	47,5	5	18363237 T

RAL 7035
 lichtgrau
 light grey
 Art.-Nr. / Part No.



TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter Polycarbonat PC
 Dichteinsatz TPE
 Zwischenstutzen Polycarbonat PC
 Anschlussgewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- Dichteinsatz zur Durchführung mehrerer Einzelkabel

Temperaturbereich -20 °C / +100 °C

Schutzart IP65
 IP68 wenn Kabel- \varnothing = Loch- \varnothing

Hinweis bitte den gewünschten Dichteinsatz angeben, z.B. 150M16UM2x3

TECHNICAL DATA:

Configuration

Dome nut Polycarbonate PC
 Sealing insert TPE
 Gland body Polycarbonate PC
 Connecting thread metric, as per EN 60423

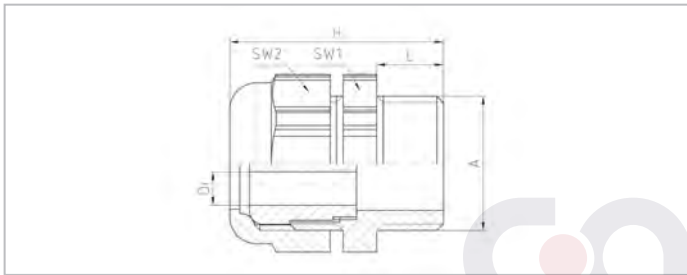
Properties

- sealing insert for the installation of several single cables

Temperature range -20 °C / +100 °C

Protection grade IP65
 IP68 if cable \varnothing = hole \varnothing

Comment please indicate required sealing insert, e.g. 150M16UM2x3





Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	n x Di mm	n x Di mm	n x Di mm	n x Di mm		 RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.
M16x1,5	2x1,2	2x3	2x4		50	150M16UMzXz
M20x1,5	1x3/2x6	2x5	2x6	4x3	50	152M20UMzXz
M20x1,5	4x4	6x3,5			50	152M20UMzXz
M25x1,5	2x5	2x6	2x8	1x6/1x8	50	153M25UMzXz
M25x1,5	3x6	3x7	4x6	6x4	50	153M25UMzXz
M32x1,5	2x8	2x9	3x7	3x9	25	154M32UMzXz
M32x1,5	4x6	4x6,5	4x8	2x6/2x8	25	154M32UMzXz
M32x1,5	2x7/3x7	6x5	6x5,5	6x6,5	25	154M32UMzXz
M32x1,5	8x5				25	154M32UMzXz
M40x1,5	2x11	2x13	1x9/1x10/1x11	3x11	10	155M40UMzXz
M40x1,5	4x9	5x9	5x10	6x6	10	155M40UMzXz
M40x1,5	7x7	8x5,5	10x6	12x5,3	10	155M40UMzXz
M50x1,5	4x10,2	5x11,5	8x8	11x8	5	156M50UMzXz
M50x1,5	13x7	15x5			5	156M50UMzXz

UNI Dicht Kabelverschraubung | | UNI Dicht cable gland

15xUMzXz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter Polycarbonat PC
 Dichteinsatz TPE
 Zwischenstutzen Polycarbonat PC
 Anschlussgewinde Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- Dichteinsatz zur Durchführung mehrerer Einzelkabel

Temperaturbereich -20 °C / +100 °C

Schutzart IP65
 IP68 wenn Kabel-Ø = Loch-Ø

Hinweis bitte den gewünschten Dichteinsatz angeben, z.B. 151UM2x6

TECHNICAL DATA:

Configuration

Dome nut Polycarbonate PC
 Sealing insert TPE
 Gland body Polycarbonate PC
 Connecting thread Pg, as per DIN 40430

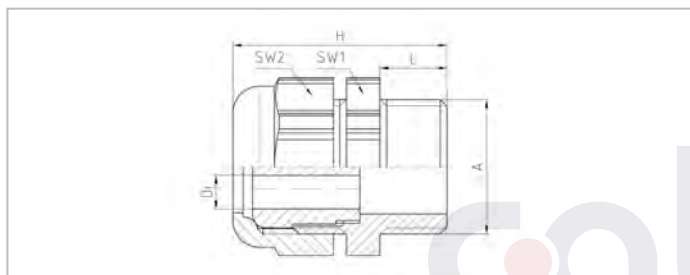
Properties

- sealing insert for the installation of several single cables

Temperature range -20 °C / +100 °C

Protection grade IP65
 IP68 if cable Ø = hole Ø

Comment please indicate required sealing insert, e.g. 151UM2x6




Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	n x Di mm	n x Di mm	n x Di mm	n x Di mm	n x Di mm		RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.
Pg 11	2x6	3x4	6x2			50	151UMzXz
Pg 13,5	2x6					50	152UMzXz
Pg 16	2x6	1x6/1x8	3x7	1x3/2x8	4x6	50	153UMzXz
Pg 16	2x9	3x8	5x5			25	15354UMzXz
Pg 21	1x7/1x10,5	3x7	3x9	4x6	4x8	25	154UMzXz
Pg 21	6x5,5	6x6,5	8x5			25	154UMzXz
Pg 21	6x7,5					10	15455UMzXz
Pg 29	4x8	4x10	6x6	6x8	7x7	10	155UMzXz
Pg 29	12x5,3					10	155UMzXz
Pg 36	2x15	4x10,2	4x11,5	7x9	11x8	5	156UMzXz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Druckschraube	Polyamid PA6 GF30
Zugentlastungsschelle	Polyamid PA6 GF30
Schraube / Mutter	Edelstahl
Druckring	Polyethylen PE-HD (high density)
Dichtring	SBR/NBR
Zwischenstutzen	Polyamid PA6 GF30
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

	• sehr hohe Zugentlastung und Biegeschutz
Temperaturbereich	-30 °C / +80 °C
Schutzart	IP55

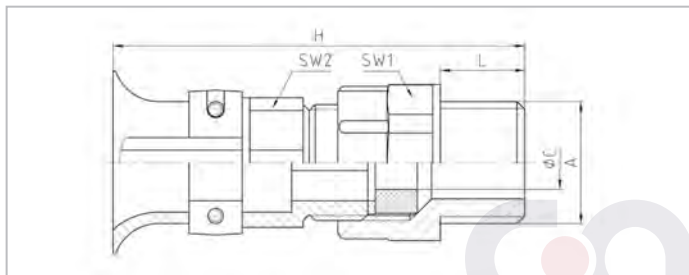
TECHNICAL DATA:

Configuration

Pressure screw	Polyamide PA6 GF30
Strain relief clamp	Polyamide PA6 GF30
Bolt / Nut	Stainless steel
Washer	Polyethylene PE-HD (high density)
Sealing ring	SBR/NBR
Gland body	Polyamide PA6 GF30
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

	• increased anchorage and bending protection
Temperature range	-30 °C / +80 °C
Protection grade	IP55





Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	øC mm	$\frac{H}{L}$ mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		 RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.
M16x1,5	5,5 - 7,5	11	19	17	53	50	22.609M16PA
M20x1,5	9 - 11	11	24	22	57,5	50	22.613M20PA
M20x1,5	10 - 13	11	27	24	64,5	50	22.616M20PA
M25x1,5	10 - 13	11	27	24	66	50	22.616M25PA
M25x1,5	13 - 16,5	11	32	30	73	25	22.621M25PA
M32x1,5	13 - 16,5	10	36	30	65	25	22.621M32PA
M32x1,5	18 - 25	11	42	40	79	25	22.629M32PA
M40x1,5	18 - 25	11	42	40	78	25	22.629M40PA

FAVORIT Kabelverschraubung | | FAVORIT cable gland

22.6xx PA

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Druckschraube	Polyamid PA6 GF30
Zugentlastungsschelle	Polyamid PA6 GF30
Schraube / Mutter	Edelstahl
Druckringe	Polyethylen PE-HD (high density)
Dichtring	SBR/NBR
Zwischenstutzen	Polyamid PA6 GF30
Anschlussgewinde	Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- sehr hohe Zugentlastung und Biegeschutz

Temperaturbereich	-30 °C / +80 °C
Schutzart	IP55

TECHNICAL DATA:

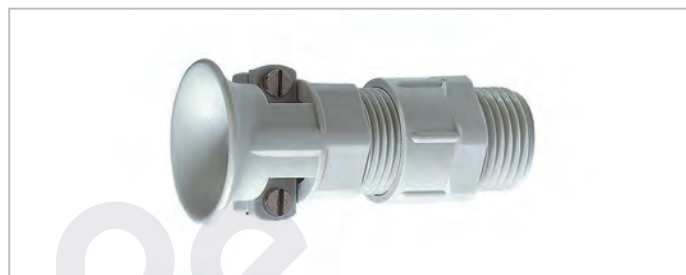
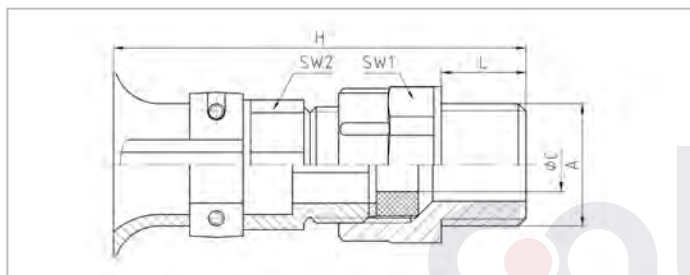
Configuration

Pressure screw	Polyamide PA6 GF30
Strain relief clamp	Polyamide PA6 GF30
Bolt / Nut	Stainless steel
Washers	Polyethylene PE-HD (high density)
Sealing ring	SBR/NBR
Gland body	Polyamide PA6 GF30
Connecting thread	Pg, as per DIN 40430

Properties

- increased anchorage and bending protection

Temperature range	-30 °C / +80 °C
Protection grade	IP55





Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	øC mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		 RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.
Pg 9	5,5 - 7,5	8	19	17	49,5	50	22.609
Pg 11	7,5 - 9,5	8	22	19	52	50	22.611
Pg 13,5	9 - 11	9	24	22	57,5	50	22.613
Pg 16	10 - 13	10	27	24	62,5	50	22.616
Pg 21	13 - 17	11	32	30	72	25	22.621
Pg 29	18 - 25	11	42	40	78	25	22.629

Würgenippel || Twisting sleeve

1xx MG

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Würgenippel Polyethylen PE-LLD
Anschlussgewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- Einsatz in Installationsbereichen ohne besondere Anforderungen

Temperaturbereich -30 °C / +90 °C

Schutzart IP54

bei fachgerechter Montage

TECHNICAL DATA:

Configuration

Twisting sleeve Polyethylene PE-LLD
Connecting thread metric, as per EN 60423

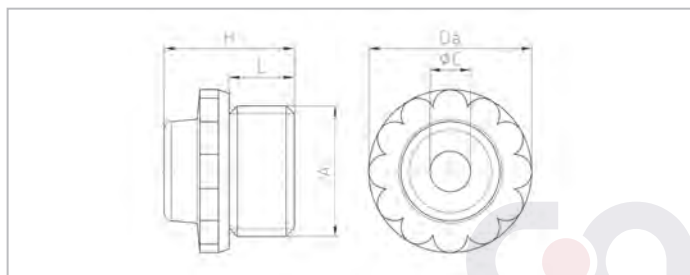
Properties

- for application in installation sectors without special requirements

Temperature range -30 °C / +90 °C

Protection grade IP54

if assembled properly



Merkmale

Characteristics

Ausführung mit Loch

model with hole

A	øC mm	$\frac{H}{L}$ mm	H mm	Da mm		 RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	3,5 - 6	8	15	15	200	112 MG
M16x1,5	5 - 8,5	8	16	19,7	200	116 MG
M20x1,5	7 - 10,5	10	19	23,5	200	120 MG
M25x1,5	8,5 - 13	12	22	29,5	100	125 MG
M32x1,5	13 - 16,5	14	24,5	37	50	132 MG
M40x1,5	16 - 21,5	16	27,5	46	50	140 MG

Ausführung geschlossen

model closed

A	øC mm	$\frac{H}{L}$ mm	H mm	Da mm		 RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	3,5 - 6	8	15	15	200	112 MGG
M16x1,5	5 - 8,5	8	16	19,7	200	116 MGG
M20x1,5	7 - 10,5	10	19	23,5	200	120 MGG
M25x1,5	8,5 - 13	12	22	29,5	100	125 MGG
M32x1,5	13 - 16,5	14	24,5	37	50	132 MGG
M40x1,5	16 - 21,5	16	27,5	46	50	140 MGG
M50x1,5	22 - 35	18	32	56	10	150 MGG*
M63x1,5	24 - 43	20	38	69	10	163 MGG*

* Bauform abweichend, Kopfdesign mit Sechskant

* Design varying, head design with hexagon

Würgenippel || Twisting sleeve

1xx G

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Würgenippel Polyethylen PE-LLD
Anschlussgewinde Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- Einsatz in Installationsbereichen ohne besondere Anforderungen

Temperaturbereich -30 °C / +90 °C

Schutzart IP54

bei fachgerechter Montage

TECHNICAL DATA:

Configuration

Twisting sleeve Polyethylene PE-LLD
Connecting thread Pg, as per DIN 40430

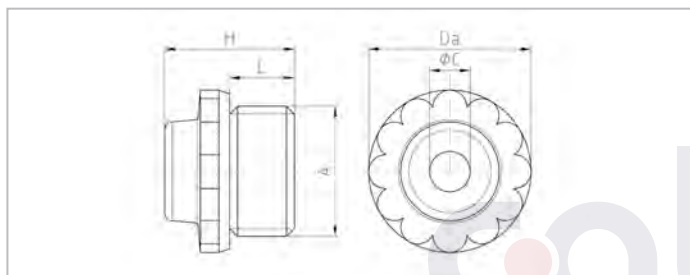
Properties

- for application in installation sectors without special requirements

Temperature range -30 °C / +90 °C

Protection grade IP54

if assembled properly



Merkmale

Characteristics

Ausführung mit Loch

model with hole

A	øC mm	$\frac{H}{L}$ mm	H mm	Da mm		 RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.
Pg 9	6 - 8	8,1	16,5	19	200	109 G
Pg 11	7 - 10	8,9	17,5	21	200	111 G
Pg 13,5	9 - 12	10,6	19,5	24	200	113 G
Pg 16	9 - 14	10,8	20	27	200	116 G
Pg 21	11 - 17	12,5	22,8	33	100	121 G

Ausführung geschlossen

model closed

A	øC mm	$\frac{H}{L}$ mm	H mm	Da mm		 RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.
Pg 9	6 - 8	8,1	16,5	19	200	109 GG
Pg 11	7 - 10	8,9	17,5	21	200	111 GG
Pg 13,5	9 - 12	10,6	19,5	24	200	113 GG
Pg 16	9 - 14	10,8	20	27	200	116 GG
Pg 21	11 - 17	12,5	22,8	33	100	121 GG

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Winkel Polyamid PA6 GF25
Anschlussgewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- Einsatz in Installationsbereichen mit engen Platzverhältnissen durch kompakte Baumaße

Temperaturbereich -20 °C / +100 °C

Schutzart abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

TECHNICAL DATA:

Configuration

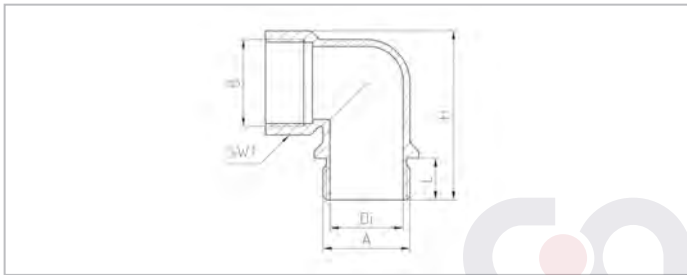
Elbow Polyamide PA6 GF25
Connecting thread metric, as per EN 60423

Properties

- for application in installation areas with small amounts of space due to construction dimensions

Temperature range -20 °C / +100 °C

Protection grade dependent on the combination with other components



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	B	$\frac{H}{L}$ L mm	SW1 mm	H mm	Di mm		 RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.	 RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
M16x1,5	M16x1,5	12	19	38	12,2	100	21.616PA7035	
M20x1,5	M20x1,5	12	23	42	16	50	21.620PA7035	21.620PA/SW
M25x1,5	M25x1,5	12	29	48,5	21	50	21.625PA7035	
M32x1,5	M32x1,5	14	36	57,5	27,6	25	21.632PA7035	
M40x1,5	M40x1,5	14	44	67	35	10	21.640PA7035	

Winkel || Elbow

21.0xx PA

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Winkel Polyamid PA6 GF25
Anschlussgewinde Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- Einsatz in Installationsbereichen mit engen Platzverhältnissen durch kompakte Baumaße
- Temperaturbereich -20 °C / +100 °C
Schutzart abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

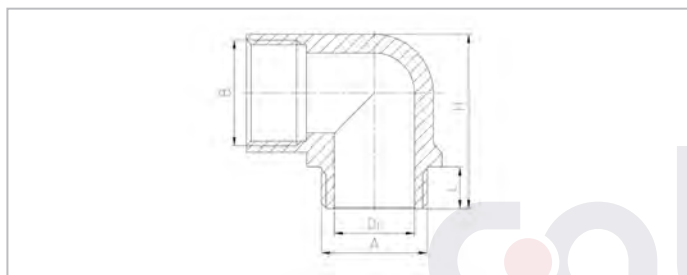
TECHNICAL DATA:

Configuration

Elbow Polyamide PA6 GF25
Connecting thread Pg, as per DIN 40430

Properties

- for application in installation areas with small amounts of space due to construction dimensions
- Temperature range -20 °C / +100 °C
Protection grade dependent on the combination with other components





Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	B	$\frac{H}{L}$ L mm	H mm	Di mm		 RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.
Pg 9	Pg 9	11	30	11,5	100	21.009 PA
Pg 11	Pg 11	11	33	14,5	50	21.011 PA
Pg 13,5	Pg 13,5	11,5	35,5	16	50	21.013 PA
Pg 16	Pg 16	11,5	38,5	18,5	50	21.016 PA
Pg 21	Pg 21	13	46	24	25	21.021 PA
Pg 29	Pg 29	15	59	32	10	21.029 PA

Winkel-Kabelverschraubung | | Elbow cable gland

21.7xxPAzzzz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Druckschraube	Polyamid PA6 GF30
Druckringe	Stahl, verzinkt
Dichtring	SBR/NBR, ausschneidbar
Winkel	Polyamid PA6 GF25
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- Einsatz in Installationsbereichen mit engen Platzverhältnissen durch kompakte Baumaße

Temperaturbereich	-20 °C / +100 °C
Schutzart	IP55

TECHNICAL DATA:

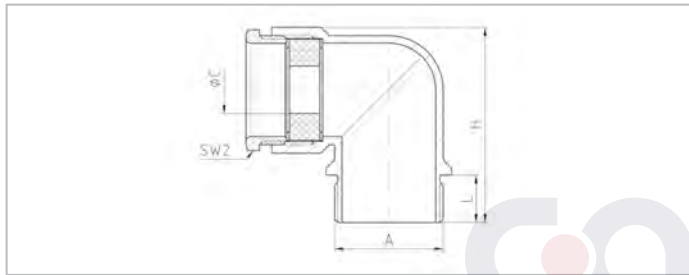
Configuration

Pressure screw	Polyamide PA6 GF30
Washers	Steel, zinc-plated
Sealing ring	SBR/NBR, multiple perforation
Elbow	Polyamide PA6 GF25
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- for application in installation areas with small amounts of space due to construction dimensions

Temperature range	-20 °C / +100 °C
Protection grade	IP55



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	øC*	$\frac{H}{L}$ L	SW2	H		RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.
	mm	mm	mm	mm		
M16x1,5	5 - 9	12	16	38	100	21.716PA7035
M20x1,5	7 - 12	12	20	42	50	21.720PA7035
M25x1,5	8,5 - 15	12	25	48,5	50	21.725PA7035
M32x1,5	14 - 20	14	32	57,5	25	21.732PA7035

* Der maximale Dichtbereich ist abhängig von der Kabel- und Montageart.

* The maximum sealing range is dependent on type of cable and assembling.

Sechskantmutter || Hexagonal locknut

50.2xx PAzzzz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Sechskantmutter Polyamid PA6 GF30
Innengewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- zum sicheren Befestigen von Kabelverschraubungen und Zubehörteilen

Temperaturbereich -40 °C / +100 °C

TECHNICAL DATA:

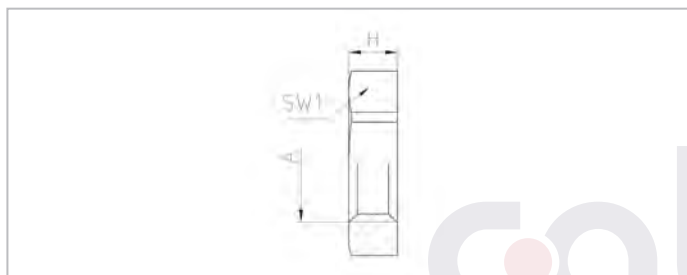
Configuration

Hexagonal locknut Polyamide PA6 GF30
Internal thread metric, as per EN 60423

Properties





- for secure tightening of cable glands and accessories

Temperature range -40 °C / +100 °C



Merkmale

Characteristics

A	SW1 mm	H mm		 RAL 7001 silbergrau silver grey Art.-Nr. / Part No.	 RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.	 RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	17	5	100	50.212 PA7001	50.212 PA7035	50.212 PA/SW
M16x1,5	22	5	100	50.216 PA7001	50.216 PA7035	50.216 PA/SW
M20x1,5	27	6	100	50.220 PA7001	50.220 PA7035	50.220 PA/SW
M25x1,5	32	6	100	50.225 PA7001	50.225 PA7035	50.225 PA/SW
M32x1,5	41	7	100	50.232 PA7001	50.232 PA7035	50.232 PA/SW
M40x1,5	50	7	50	50.240 PA7001	50.240 PA7035	50.240 PA/SW
M50x1,5	60	8	50	50.250 PA7001	50.250 PA7035	50.250 PA/SW
M63x1,5	75	8	50	50.263 PA7001	50.263 PA7035	50.263 PA/SW

Ab M50x1,5 nicht glasfaserverstärkt

Sizes M50x1,5 and larger without fibre glass reinforcement

Sechskantmutter || Hexagonal locknut

2xx PAzzzz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Sechskantmutter Polyamid PA6 GF30
Innengewinde Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- zum sicheren Befestigen von Kabelverschraubungen und Zubehörteilen

Temperaturbereich -40 °C / +100 °C

TECHNICAL DATA:

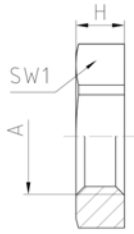
Configuration

Hexagonal locknut Polyamide PA6 GF30
Internal thread Pg, as per DIN 40430

Properties

- for secure tightening of cable glands and accessories

Temperature range -40 °C / +100 °C



Merkmale

Characteristics

A	SW1 mm	H mm		RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.	RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
Pg 7	19	5	100	207 PA	207 PA/SW
Pg 9	22	5	100	209 PA	209 PA/SW
Pg 11	24	5	100	211 PA	211 PA/SW
Pg 13,5	27	6	100	213 PA	213 PA/SW
Pg 16	30	6	100	216 PA	216 PA/SW
Pg 21	36	7	100	221 PA	221 PA/SW
Pg 29	46	7	100	229 PA	229 PA/SW
Pg 36	60	8	50	236 PA	236 PA/SW
Pg 42	65	8	50	242 PA	242 PA/SW
Pg 48	70	8	50	248 PA	248 PA/SW

Sechskantmutter || Hexagonal locknut

2xx PANPT/G

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Sechskantmutter Polyamid PA6 GF30
 Innengewinde NPT

Eigenschaften

- zum sicheren Befestigen von Kabelverschraubungen und Zubehörteilen

Temperaturbereich -40 °C / +100 °C

TECHNICAL DATA:

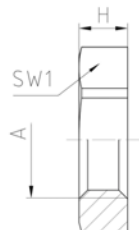
Configuration

Hexagonal locknut Polyamide PA6 GF30
 Internal thread NPT

Properties




- for secure tightening of cable glands and accessories

Temperature range -40 °C / +100 °C



Merkmale

Characteristics

A	SW1 mm	H mm		 RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.	 RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
NPT 3/8"	22	5	100	238 PANPT/G	238 PANPTSW/G
NPT 1/2"	27	6	100	212 PANPT/G	212 PANPTSW/G
NPT 3/4"	36	7	100	234 PANPT/G	234 PANPTSW/G
NPT 1"	42	7	100	210 PANPT/G	210 PANPTSW/G

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Sechskantmutter Polyamid PA6 V-0
Anschlussgewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- zum sicheren Befestigen von Kabelverschraubungen und Zubehörteilen
- für höchste Ansprüche an das Brandverhalten
- Polyamid-Werkstoff erfüllt UL 94 V-0 und EN 45545-2, R22: HL3 / R23: HL3

Temperaturbereich -40 °C / +100 °C

TECHNICAL DATA:

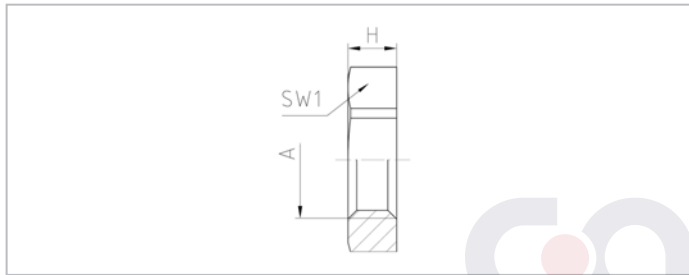
Configuration

Hexagonal locknut Polyamide PA6 V-0
Connecting thread metric, as per EN 60423

Properties





- for secure tightening of cable glands and accessories
- for superior claims on firing protection
- Polyamide material fulfills UL 94 V-0 and EN 45545-2, R22: HL3 / R23: HL3

Temperature range -40 °C / +100 °C



Merkmale

Characteristics

A	SW1 mm	H mm		 RAL 7032 kieselgrau pebble grey Art.-Nr. / Part No.	 RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.	 RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	17	5	100	50.212 PA/FL	50.212 PA/FL7035	50.212 PA/FLSW
M16x1,5	22	5	100	50.216 PA/FL	50.216 PA/FL7035	50.216 PA/FLSW
M20x1,5	27	6	100	50.220 PA/FL	50.220 PA/FL7035	50.220 PA/FLSW
M25x1,5	32	6	100	50.225 PA/FL	50.225 PA/FL7035	50.225 PA/FLSW
M32x1,5	41	7	100	50.232 PA/FL	50.232 PA/FL7035	50.232 PA/FLSW
M40x1,5	50	7	50	50.240 PA/FL	50.240 PA/FL7035	50.240 PA/FLSW
M50x1,5	60	8	50	50.250 PA/FL	50.250 PA/FL7035	50.250 PA/FLSW
M63x1,5	75	8	50	50.263 PA/FL	50.263 PA/FL7035	50.263 PA/FLSW

Hinweis

Alle aufgeführten Artikel

- sind gemäß EN 45545-2, Kapitel 4.5 "Nicht gelistete Komponenten" mit
 - exponierten Flächen $\leq 0,20 \text{ m}^2$, Einsatzort innen, R22
 - exponierten Flächen $\leq 0,20 \text{ m}^2$, Einsatzort außen, R23
- haben gemäß EN 45545-2, Kapitel 4.3.2, Regel 1 gesamte, brennbare Massen der Komponenten
 - < 100 g für gruppierte Komponenten im Innenbereich bzw.
 - < 400 g für gruppierte Komponenten im Außenbereich.

Comment

All listed parts

- are in accordance with EN 45545-2, clause 4.5 "Non-listed products" with
 - exposed areas $\leq 0.20 \text{ m}^2$, location interior, R22
 - exposed areas $\leq 0.20 \text{ m}^2$, location exterior, R23
- have according to EN 45545-2, clause 4.3.2, Rule 1 total, combustible / flammable mass of the products
 - < 100 g for grouped products, location interior
 - < 400 g for grouped products, location exterior.

Sechskantmutter | Hexagonal locknut

2xx PA-FLzzzz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Sechskantmutter Polyamid PA6 V-0
 Innengewinde Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- zum sicheren Befestigen von Kabelverschraubungen und Zubehörteilen
- für höchste Ansprüche an das Brandverhalten
- Polyamid-Werkstoff erfüllt UL 94 V-0 und EN 45545-2, R22: HL3 / R23: HL3

Temperaturbereich -40 °C / +100 °C

TECHNICAL DATA:

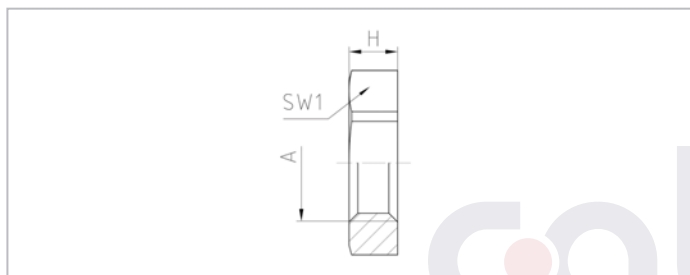
Configuration

Hexagonal locknut Polyamide PA6 V-0
 Internal thread Pg, as per DIN 40430

Properties

- for secure tightening of cable glands and accessories
- for superior claims on firing protection
- Polyamide material fulfils UL 94 V-0 and EN 45545-2, R22: HL3 / R23: HL3

Temperature range -40 °C / +100 °C



Merkmale

Characteristics

A	SW1 mm	H mm		RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.
Pg 7	19	5	100	207 PA-FL
Pg 9	22	5	100	209 PA-FL
Pg 11	24	5	100	211 PA-FL
Pg 13,5	27	6	100	213 PA-FL
Pg 16	30	6	100	216 PA-FL
Pg 21	36	7	100	221 PA-FL

Hinweis

- Alle aufgeführten Artikel
- sind gemäß EN 45545-2, Kapitel 4.5 "Nicht gelistete Komponenten" mit
 - exponierten Flächen ≤ 0,20 m², Einsatzort innen, R22
 - exponierten Flächen ≤ 0,20 m², Einsatzort außen, R23
 - haben gemäß EN 45545-2, Kapitel 4.3.2, Regel 1 gesamte, brennbare Massen der Komponenten
 - < 100 g für gruppierte Komponenten im Innenbereich bzw.
 - < 400 g für gruppierte Komponenten im Außenbereich.

Comment

- All listed parts
- are in accordance with EN 45545-2, clause 4.5 "Non-listed products" with
 - exposed areas ≤ 0.20 m², location interior, R22
 - exposed areas ≤ 0.20 m², location exterior, R23
 - have according to EN 45545-2, clause 4.3.2, Rule 1 total, combustible / flammable mass of the products
 - < 100 g for grouped products, location interior
 - < 400 g für grouped products, location exterior.

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Verschlusschraube Polyamid PA6 V-2
 Anschlussgewinde-
 Dichtring Chloroprenkautschuk CR
 Anschlussgewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- zum sicheren Verschließen einer nicht benutzten Gewinde- oder Durchgangsbohrung

Temperaturbereich -40 °C / +100 °C
 Schutzart IP66 / IP68 - 5 bar
 Type 4X
 Prüfnorm UL 514B
 UL / CSA-File E140310

TECHNICAL DATA:

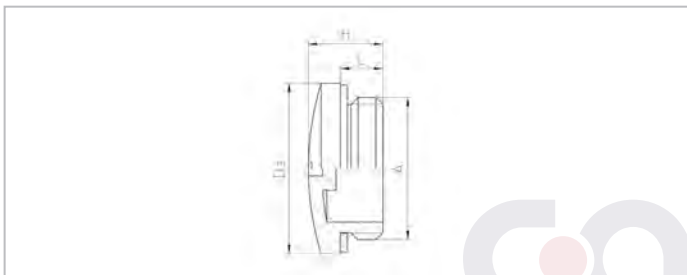
Configuration

Screw plug Polyamide PA6 V-2
 Sealing ring for
 connecting thread Chloroprene rubber CR
 Connecting thread metric, as per EN 60423

Properties

- for secure sealing of unused threaded or clearance hole

Temperature range -40 °C / +100 °C
 Protection grade IP66 / IP68 - 5 bar
 Type 4X
 Test standard UL 514B
 UL / CSA-File E140310



Merkmale

Characteristics

A	L mm	H mm	Da mm				
					RAL 7001 silbergrau silver grey Art.-Nr. / Part No.	RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.	RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	6	10	15	100	10.1215 PAV	10.1215 PAV7035	10.1215 PAVSW
M16x1,5	6	10,5	20	100	10.1615 PAV	10.1615 PAV7035	10.1615 PAVSW
M20x1,5	6	10,5	24	100	10.2015 PAV	10.2015 PAV7035	10.2015 PAVSW
M25x1,5	8	13	30	100	10.2515 PAV	10.2515 PAV7035	10.2515 PAVSW
M32x1,5	8	13,5	37	100	10.3215 PAV	10.3215 PAV7035	10.3215 PAVSW
M40x1,5	8	14	46	50	10.4015 PAV	10.4015 PAV7035	10.4015 PAVSW
M50x1,5	10	16,5	56	50	10.5015 PAV	10.5015 PAV7035	10.5015 PAVSW
M63x1,5	12	17	70	50	10.6315 PAV	10.6315 PAV7035	10.6315 PAVSW

Verschlusschraube || Screw plug

10.xx15 PAzzzz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Verschlusschraube Polyamid PA6 GF30
Anschlussgewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- zum sicheren Verschließen einer nicht benutzten Gewinde- oder Durchgangsbohrung

Temperaturbereich -40 °C / +100 °C

Schutzart IP54

IP66 / IP68 möglich bei Verwendung eines zusätzlichen montierten Dichtrings

TECHNICAL DATA:

Configuration

Screw plug Polyamide PA6 GF30
Connecting thread metric, as per EN 60423

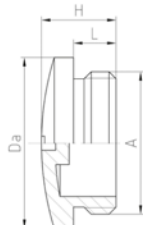
Properties

- for secure sealing of unused threaded or clearance hole

Temperature range -40 °C / +100 °C





Protection grade IP54

IP66 / IP68 possible when using an additionally mounted sealing ring



Merkmale

Characteristics

A	L mm	H mm	Da mm		 RAL 7001 silbergrau silver grey Art.-Nr. / Part No.	 RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.	 RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	6	10	15	100	10.1215 PA	10.1215PA7035	10.1215PA/SW
M16x1,5	6	10,5	20	100	10.1615 PA	10.1615PA7035	10.1615PA/SW
M20x1,5	6	10,5	24	100	10.2015 PA	10.2015PA7035	10.2015PA/SW
M25x1,5	8	13	30	100	10.2515 PA	10.2515PA7035	10.2515PA/SW
M32x1,5	8	13,5	37	100	10.3215 PA	10.3215PA7035	10.3215PA/SW
M40x1,5	8	14	46	50	10.4015 PA	10.4015PA7035	10.4015PA/SW
M50x1,5	10	16,5	56	50	10.5015 PA	10.5015PA7035	10.5015PA/SW
M63x1,5	12	17	70	50	10.6315 PA	10.6315PA7035	10.6315PA/SW

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Verschlusschraube Polyamid PA6 V-2
Anschlussgewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- transparent, diffus
- geeignet als Sichtfenster für im Gehäuse befindliche optische Signalgeber
- zum sicheren Verschließen einer nicht benutzten Gewinde- oder Durchgangsbohrung

Temperaturbereich -40 °C / +100 °C

Schutzart IP54

IP66 / IP68 möglich bei Verwendung eines zusätzlichen montierten Dichtrings

TECHNICAL DATA:

Configuration

Screw plug Polyamide PA6 V-2
Connecting thread metric, as per EN 60423

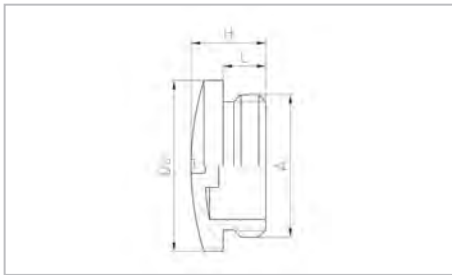
Properties

- transparent, diffuse
- suitable as a viewing window for optical signal transmitters located in the enclosure
- for secure sealing of unused threaded or clearance hole

Temperature range -40 °C / +100 °C

Protection grade IP54

IP66 / IP68 possible when using an additionally mounted sealing ring



Merkmale

Characteristics

A	L	H	Da		transparent
	mm	mm	mm		Art.-Nr. / Part No.
M20x1,5	6	10,5	24	100	10.2015 PAT

Verschlusschraube || Screw plug

10xx PA

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Verschlusschraube Polyamid PA6 GF30
Anschlussgewinde Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- zum sicheren Verschließen einer nicht benutzten Gewinde- oder Durchgangsbohrung

Temperaturbereich -40 °C / +100 °C

Schutzart IP54

IP66 / IP68 möglich bei Verwendung eines zusätzlichen montierten Dichtrings

TECHNICAL DATA:

Configuration

Screw plug Polyamide PA6 GF30
Connecting thread Pg, as per DIN 40430

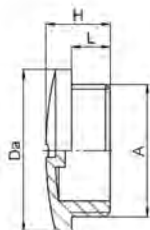
Properties

- for secure sealing of unused threaded or clearance hole

Temperature range -40 °C / +100 °C



Protection grade IP54

IP66 / IP68 possible when using an additionally mounted sealing ring



Merkmale

Characteristics

A	L mm	H mm	Da mm		 RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.
Pg 7	6	10	15	100	1007 PA
Pg 9	6	10	19	100	1009 PA
Pg 11	6	10	22	100	1011 PA
Pg 13,5	6	10	25	100	1013 PA
Pg 16	6	10	27	100	1016 PA
Pg 21	8	12,5	33	100	1021 PA
Pg 29	8	13	44,5	100	1029 PA
Pg 36	10	15	55,5	50	1036 PA
Pg 42	10	15,5	62,5	50	1042 PA
Pg 48	12	17	69,5	50	1048 PA



Verschlusschraube || Screw plug

V301-1xxx-zz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Verschlusschraube Polyamid PA6 GF30 V-0
 O-Ring Auswahl aus drei Werkstoffen möglich
 02: Silikonkautschuk VMQ
 03: Ethylen-Propylenkautschuk EPDM
 04: Nitrilkautschuk NBR

Anschlussgewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- zum sicheren Verschließen einer nicht benutzten Gewinde- oder Durchgangsbohrung

Temperaturbereich abhängig von den Werkstoffen
 02: -55 °C / +120 °C
 03: -40 °C / +120 °C
 04: -40 °C / +100 °C

Schutzart IP66 / IP68 - 10 bar (6h) / IP69K

TECHNICAL DATA:

Configuration

Screw plug Polyamide PA6 GF30 V-0
 O-ring choice from three materials possible
 02: Silicone rubber VMQ
 03: Ethylene-Propylene rubber EPDM
 04: Nitrile rubber NBR

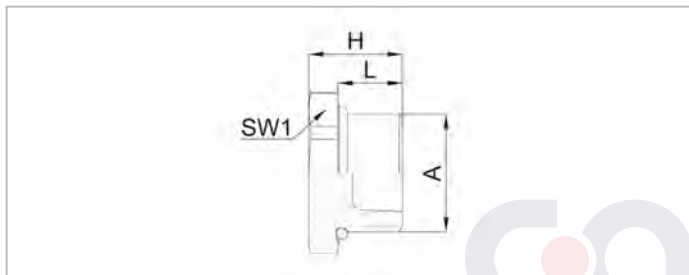
Connecting thread metric, as per EN 60423

Properties

- for secure sealing of unused threaded or clearance hole



Temperature range depending on the materials
 02: -55 °C / +120 °C
 03: -40 °C / +120 °C
 04: -40 °C / +100 °C

Protection grade IP66 / IP68 - 10 bar (6h) / IP69K



Merkmale

Characteristics

A	L mm	SW1 mm	H mm	O-Ring Werkstoff		 RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	10	16	15	VMQ	100	V301-1012-02
M16x1,5	10	21	15	VMQ	100	V301-1016-02
M20x1,5	11	25	16	VMQ	100	V301-1020-02
M25x1,5	11,5	30	17,5	VMQ	100	V301-1025-02
M32x1,5	13	37	20	VMQ	50	V301-1032-02
M40x1,5	13	46	20	VMQ	25	V301-1040-02
M50x1,5	15	56	23	VMQ	25	V301-1050-02
M63x1,5	15	69	23	VMQ	25	V301-1063-02
M12x1,5	10	16	15	EPDM	100	V301-1012-03
M16x1,5	10	21	15	EPDM	100	V301-1016-03
M20x1,5	11	25	16	EPDM	100	V301-1020-03
M25x1,5	11,5	30	17,5	EPDM	100	V301-1025-03
M32x1,5	13	37	20	EPDM	50	V301-1032-03
M40x1,5	13	46	20	EPDM	25	V301-1040-03
M50x1,5	15	56	23	EPDM	25	V301-1050-03
M63x1,5	15	69	23	EPDM	25	V301-1063-03
M12x1,5	10	16	15	NBR	100	V301-1012-04
M16x1,5	10	21	15	NBR	100	V301-1016-04
M20x1,5	11	25	16	NBR	100	V301-1020-04
M25x1,5	11,5	30	17,5	NBR	100	V301-1025-04
M32x1,5	13	37	20	NBR	50	V301-1032-04
M40x1,5	13	46	20	NBR	25	V301-1040-04
M50x1,5	15	56	23	NBR	25	V301-1050-04
M63x1,5	15	69	23	NBR	25	V301-1063-04

Verschlusschraube || Screw plug

V301-1xxx-01

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Verschlusschraube Polyamid PA6 GF30 V-0
Anschlussgewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- zum sicheren Verschließen einer nicht benutzten Gewinde- oder Durchgangsbohrung

Temperaturbereich -55 °C / +120 °C
Schutzart IP55

TECHNICAL DATA:

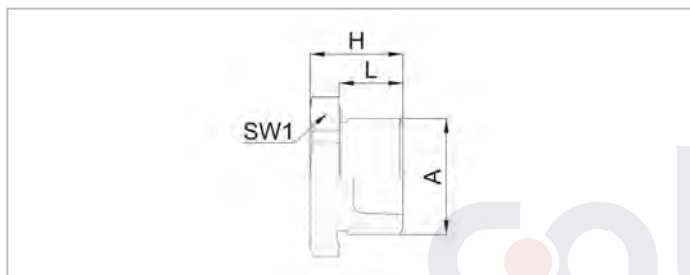
Configuration

Screw plug Polyamide PA6 GF30 V-0
Connecting thread metric, as per EN 60423

Properties




- for secure sealing of unused threaded or clearance hole

Temperature range -55 °C / +120 °C
Protection grade IP55



Merkmale

Characteristics

A	L mm	SW1 mm	H mm		 RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.	 RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	10	16	15	100	V301-1012-11	V301-1012-01
M16x1,5	10	21	15	100	V301-1016-11	V301-1016-01
M20x1,5	11	25	16	100		V301-1020-01
M25x1,5	11,5	30	17,5	100		V301-1025-01
M32x1,5	13	37	20	50	V301-1032-11	V301-1032-01
M40x1,5	13	46	20	25		V301-1040-01
M50x1,5	15	56	23	25		V301-1050-01
M63x1,5	15	69	23	25		V301-1063-01

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Reduktion Polyamid PA6 GF30
 Aussengewinde metrisch, nach EN 60423
 Innengewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- zum Reduzieren einer Gewinde- oder Durchgangsbohrung auf eine kleinere Gewindegröße
- Temperaturbereich -40 °C / +100 °C
 Schutzart abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

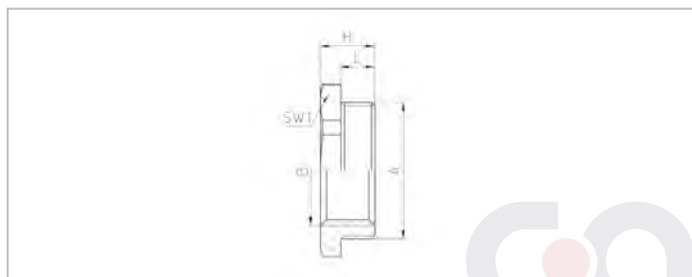
TECHNICAL DATA:

Configuration

Reduction Polyamide PA6 GF30
 External thread metric, as per EN 60423
 Internal thread metric, as per EN 60423

Properties

- reduction of threaded or clearance holes to smaller thread sizes
- Temperature range -40 °C / +100 °C
 Protection grade dependent on the combination with other components



Merkmale

Characteristics

A	B	L mm	SW1 mm	H mm		RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.	RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
M16x1,5	M12x1,5	8	24	12	100	M16M12 PA	M16M12 PA/SW
M20x1,5	M12x1,5	8	24	12	100	M20M12 PA	M20M12 PA/SW
M20x1,5	M16x1,5	8	24	12	100	M20M16 PA	M20M16 PA/SW
M25x1,5	M12x1,5	8	29	14	100	M25M12 PA	M25M12 PA/SW
M25x1,5	M16x1,5	8	29	14	100	M25M16 PA	M25M16 PA/SW
M25x1,5	M20x1,5	8	29	14	100	M25M20 PA	M25M20 PA/SW
M32x1,5	M12x1,5	10	36	16	50	M32M12 PA	M32M12 PA/SW
M32x1,5	M16x1,5	10	36	16	50	M32M16 PA	M32M16 PA/SW
M32x1,5	M20x1,5	10	36	16	50	M32M20 PA	M32M20 PA/SW
M32x1,5	M25x1,5	10	36	16	50	M32M25 PA	M32M25 PA/SW
M40x1,5	M16x1,5	10	46	16	50	M40M16 PA	M40M16 PA/SW
M40x1,5	M20x1,5	10	46	16	50	M40M20 PA	M40M20 PA/SW
M40x1,5	M25x1,5	10	46	16	50	M40M25 PA	M40M25 PA/SW
M40x1,5	M32x1,5	10	46	16	50	M40M32 PA	M40M32 PA/SW
M50x1,5	M20x1,5	12	55	18	25	M50M20 PA	M50M20 PA/SW
M50x1,5	M25x1,5	12	55	18	25	M50M25 PA	M50M25 PA/SW
M50x1,5	M32x1,5	12	55	18	25	M50M32 PA	M50M32 PA/SW
M50x1,5	M40x1,5	12	55	18	25	M50M40 PA	M50M40 PA/SW
M63x1,5	M25x1,5	12	68	18	25	M63M25 PA	M63M25 PA/SW
M63x1,5	M32x1,5	12	68	18	25	M63M32 PA	M63M32 PA/SW
M63x1,5	M40x1,5	12	68	18	25	M63M40 PA	M63M40 PA/SW
M63x1,5	M50x1,5	12	68	18	25	M63M50 PA	M63M50 PA/SW

Reduktion || Reduction

xxxx PAzz RPg

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Reduktion Polyamid PA6 GF30
 Aussengewinde Pg, nach DIN 40430
 Innengewinde Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- zum Reduzieren einer Gewinde- oder Durchgangsbohrung auf eine kleinere Gewindegröße
- Temperaturbereich -40 °C / +100 °C
 Schutzart abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

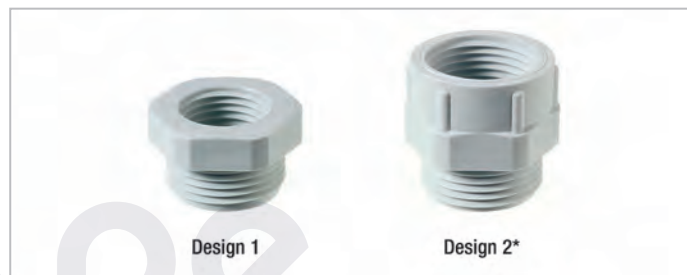
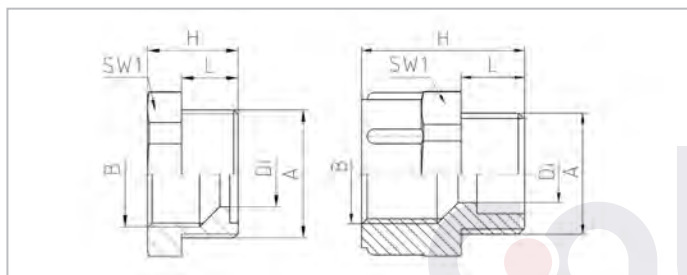
TECHNICAL DATA:

Configuration

Reduction Polyamide PA6 GF30
 External thread Pg, as per DIN 40430
 Internal thread Pg, as per DIN 40430

Properties

- reduction of threaded or clearance holes to smaller thread sizes
- Temperature range -40 °C / +100 °C
 Protection grade dependent on the combination with other components



Merkmale

Characteristics

A	B	L mm	SW1 mm	H mm	Di mm		RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.	RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
Pg 9	Pg 7	8	19	20,5	7	100	907 PA*	907 PA/SW*
Pg 11	Pg 7	8	22	14	7,5	100	1107 PA	1107 PA/SW
Pg 11	Pg 9	8	22	22,5	10	100	1109 PA*	1109 PA/SW*
Pg 13,5	Pg 7	9	24	15	7,5	100	1307 PA	
Pg 13,5	Pg 9	9	24	15	10	100	1309 PA	1309 PA/SW
Pg 13,5	Pg 11	9	24	24	11,5	100	1311 PA*	1311 PA/SW*
Pg 16	Pg 9	10	27	16	10	100	1609 PA	1609 PA/SW
Pg 16	Pg 11	10	27	16	11,5	100	1611 PA	1611 PA/SW
Pg 16	Pg 13,5	10	27	27	13	100	1613 PA*	1613 PA/SW*
Pg 21	Pg 11	11	32	16	11,5	100	2111 PA	2111 PA/SW
Pg 21	Pg 13,5	11	32	16	13,5	100	2113 PA	2113 PA/SW
Pg 21	Pg 16	11	32	16	15,5	100	2116 PA	2116 PA/SW
Pg 29	Pg 13,5	11	40	17	14	50	2913 PA	
Pg 29	Pg 16	11	40	17	17	50	2916 PA	2916 PA/SW
Pg 29	Pg 21	11	40	17	22	50	2921 PA	2921 PA/SW
Pg 36	Pg 21	13	50	19	21,5	50	3621 PA	
Pg 36	Pg 29	18	50	24	30,5	50	3629 PA	
Pg 42	Pg 21	18	55	24	21,5	25	4221 PA	
Pg 42	Pg 29	18	55	24	28	25	4229 PA	
Pg 42	Pg 36	18	55	24	39	25	4236 PA	
Pg 48	Pg 29	18	60	24	30,5	25	4829 PA	
Pg 48	Pg 36	14	60	20	38,5	25	4836 PA	
Pg 48	Pg 42	17	60	23	42,5	25	4842 PA	

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Erweiterung Polyamid PA6 GF30
 Aussengewinde metrisch, nach EN 60423
 Innengewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- Erweiterung einer Gewinde- oder Durchgangsbohrung auf eine größere Gewindegröße
- Temperaturbereich -30 °C / +100 °C
 Schutzart abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

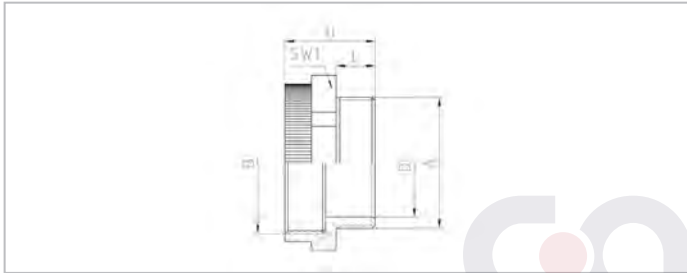
TECHNICAL DATA:

Configuration

Enlarger Polyamide PA6 GF30
 External thread metric, as per EN 60423
 Internal thread metric, as per EN 60423

Properties

- enlarger for threaded or clearance holes to larger thread size
- Temperature range -30 °C / +100 °C
 Protection grade dependent on the combination with other components



Merkmale

Characteristics

A	B	L mm	SW1 mm	H mm	Di mm		RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.	RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	M16x1,5	8	20	20,5	7	100	M12M16PA	
M16x1,5	M20x1,5	8	24	20,5	11	100	M16M20PA	M16M20PA/SW
M20x1,5	M25x1,5	8	30	21	15	100	M20M25PA	M20M25PA/SW
M25x1,5	M32x1,5	8	37	23	19	50	M25M32PA	M25M32PA/SW
M32x1,5	M40x1,5	10	45	25	26	50	M32M40PA	

Erweiterung | | Enlarger

xxxx PAzz EPg

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Erweiterung Polyamid PA6 GF30
 Aussengewinde Pg, nach DIN 40430
 Innengewinde Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- Erweiterung einer Gewinde- oder Durchgangsbohrung auf eine größere Gewindegröße
- Temperaturbereich -30 °C / +100 °C
 Schutzart abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

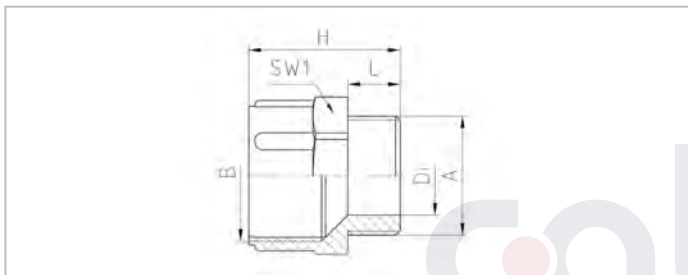
TECHNICAL DATA:

Configuration

Enlarger Polyamide PA6 GF30
 External thread Pg, as per DIN 40430
 Internal thread Pg, as per DIN 40430



Properties

- enlarger for threaded or clearance holes to larger thread size
- Temperature range -30 °C / +100 °C
 Protection grade dependent on the combination with other components



Merkmale

Characteristics

A	B	L	SW1	H	Di		 RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.
		mm	mm	mm	mm		
Pg 7	Pg 9	8	19	21	8,5	100	709 PA
Pg 9	Pg 11	8	22	23	10	100	911 PA
Pg 11	Pg 13,5	8	24	23	13,5	100	1113 PA
Pg 11	Pg 16	8	27	26	12,5	100	1116 PA
Pg 13,5	Pg 16	9	27	26	15	100	1316 PA
Pg 16	Pg 21	9	32	29	16	100	1621 PA
Pg 21	Pg 29	10	42	32	22,5	50	2129 PA
Pg 29	Pg 36	11	53	35,5	30,5	25	2936 PA
Pg 36	Pg 42	13	60	40,5	39,5	10	3642 PA
Pg 42	Pg 48	13	65	41	45,5	10	4248 PA

Übergangsstück | Adapter

063xxMxxPAU

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Übergangsstück	Polyamid PA6 GF30
Aussengewinde	metrisch, nach EN 60423
Innengewinde	Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- Übergangsstück von einer metrischen Gewindebohrung auf eine Pg-Gewindebohrung

Temperaturbereich -30 °C / +100 °C

Schutzart abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

TECHNICAL DATA:

Configuration

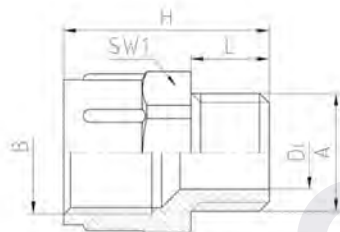
Adapter	Polyamide PA6 GF30
External thread	metric, as per EN 60423
Internal thread	Pg, as per DIN 40430

Properties

- adapter from metric to Pg-threaded holes

Temperature range -30 °C / +100 °C

Protection grade dependent on the combination with other components



Merkmale

Characteristics

A	B	L	SW1	H	Di		RAL 7035 lichtgrau light grey	Art.-Nr. / Part No.
		mm	mm	mm	mm			
M12x1,5	Pg 7	8	15	21	7,5	100		06307M12PAU
M12x1,5	Pg 9	11	19	23,5	8	100		06309M12PAU
M16x1,5	Pg 9	11	19	24,5	9,5	100		06309M16PAU
M20x1,5	Pg 11	11	22	26,5	11	100		06311M20PAU
M20x1,5	Pg 13,5	11	24	26	13	100		06313M20PAU
M20x1,5	Pg 16	11	27	28	14,5	100		06316M20PAU
M25x1,5	Pg 16	11	27	29	15,5	50		06316M25PAU
M25x1,5	Pg 21	11	32	31	19,5	50		06321M25PAU
M32x1,5	Pg 21	10	36	25	20,5	25		06321M32PAU
M32x1,5	Pg 29	11	42	33	26,5	25		06329M32PAU
M40x1,5	Pg 29	11	42	34	28	10		06329M40PAU
M50x1,5	Pg 36	11	53	37	34	10		06336M50PAU
M50x1,5	Pg 42	11	60	39	40	10		06342M50PAU
M63x1,5	Pg 48	11	65	40	45	10		06348M63PAU

Übergangsstück || Adapter

PGxxMxxPA

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Übergangsstück Polyamid PA6 GF30
 Aussengewinde Pg, nach DIN 40430
 Innengewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- Übergangsstück von einer Pg-Gewindebohrung auf eine metrische Gewindebohrung

Temperaturbereich -30 °C / +100 °C
 Schutzart abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

TECHNICAL DATA:

Configuration

Adapter Polyamide PA6 GF30
 External thread Pg, as per DIN 40430
 Internal thread metric, as per EN 60423

Properties



- Adapter from Pg to metric threaded holes

Temperature range -30 °C / +100 °C
 Protection grade dependent on the combination with other components



Merkmale

Characteristics

A	B	L mm	SW1 mm	H mm	Di mm		 RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.
Pg 9	M12x1,5	8	19	20	10,5	100	PG9M12PA
Pg 9	M16x1,5	8	20	20	10,5	100	PG9M16PA
Pg 9	M20x1,5	8	24	20	10,5	100	PG9M20PA
Pg 11	M16x1,5	8	22	20	13,5	100	PG11M16PA
Pg 11	M20x1,5	8	24	20	13,5	100	PG11M20PA
Pg 13,5	M16x1,5	9	24	21	15	100	PG13M16PA
Pg 13,5	M20x1,5	9	24	21	15	100	PG13M20PA
Pg 13,5	M25x1,5	9	30	21,5	15	100	PG13M25PA
Pg 16	M20x1,5	10	27	22	17,5	100	PG16M20PA
Pg 16	M25x1,5	10	30	22,5	17,5	50	PG16M25PA
Pg 21	M25x1,5	11	33	23,5	22,5	50	PG21M25PA
Pg 21	M32x1,5	11	37	25,5	22,5	50	PG21M32PA
Pg 29	M32x1,5	11	42	25,5	30,5	50	PG29M32PA
Pg 29	M40x1,5	11	45	25,5	30,5	50	PG29M40PA

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Zwischenstutzen Polyamid PA6 GF30
Anschlussgewinde Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- Einzelteil zur Verwendung in Kombination mit anderen Komponenten

Temperaturbereich -30 °C / +100 °C

Schutzart abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

TECHNICAL DATA:

Configuration

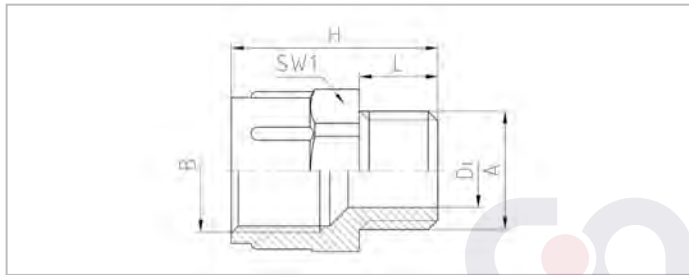
Gland body Polyamide PA6 GF30
Connecting thread Pg, as per DIN 40430

Properties

- single part for use in combination with other components


Temperature range -30 °C / +100 °C

Protection grade dependent on the combination with other components



Merkmale

Characteristics

A	B	L mm	SW1 mm	H mm	Di mm		RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.
Pg 7	Pg 7	8	15	21	7	100	06307 PAU
Pg 9	Pg 9	8	19	22	7	100	06309 PAU
Pg 11	Pg 11	8	22	23	11,5	100	06311 PAU
Pg 13,5	Pg 13,5	9	24	26	13,5	100	06313 PAU
Pg 16	Pg 16	10	27	27,5	16	50	06316 PAU
Pg 21	Pg 21	11	32	31	20,5	50	06321 PAU
Pg 29	Pg 29	11	42	33	28	25	06329 PAU
Pg 36	Pg 36	13	53	38	35,5	10	06336 PAU
Pg 42	Pg 42	13	60	41	41	5	06342 PAU
Pg 48	Pg 48	14	65	41,5	46	5	06348 PAU

Druckschraube || Pressure screw

29.0xx

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Druckschraube Polyamid PA6.6
 Zugentlastungsschelle Polyamid PA6.6
 Schrauben Stahl, verzinkt
 Anschlussgewinde Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- Einzelteil zur Verwendung in Kombination mit anderen Komponenten
 - hohe Zugentlastung
- Temperaturbereich -20 °C / +80 °C
 Schutzart abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

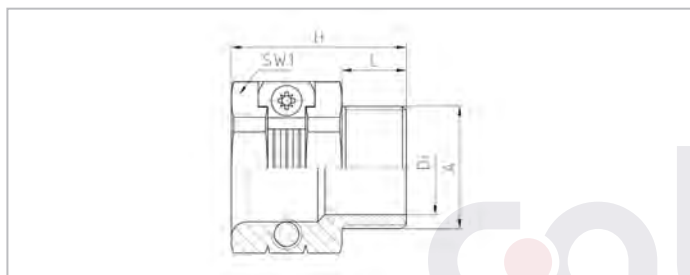
TECHNICAL DATA:

Configuration

Pressure screw Polyamide PA6.6
 Strain relief clamp Polyamide PA6.6
 Bolts Steel, zinc-plated
 Connecting thread Pg, as per DIN 40430



Properties

- single part for use in combination with other components
 - excellent anchorage
- Temperature range -20 °C / +80 °C
 Protection grade dependent on the combination with other components



Merkmale

Characteristics

A	øC mm	L mm	SW1 mm	H mm	Di mm		 RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.
Pg 9	4,5 - 11	8,5	19	23	11,5	25	29.009
Pg 11	5 - 13	9	21	25	13,5	25	29.011
Pg 13,5	5 - 14	10	23	27	14,5	25	29.013
Pg 16	6 - 16	10	25	29	16,5	25	29.016
Pg 21	7 - 18	12,9	32	36,5	18,5	10	29.021
Pg 29	8 - 24	16,9	42	45,9	24,5	10	29.029

Druckschraube || Pressure screw

08MxxPA

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Druckschraube Polyamid PA6 GF30
Anschlussgewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- Einzelteil zur Verwendung in Kombination mit anderen Komponenten

Temperaturbereich -30 °C / +100 °C
Schutzart abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

Hinweis Ausführung A: M16x1,5 und M20x1,5
Ausführung B: M12x1,5 und M25x1,5 bis M40x1,5

TECHNICAL DATA:

Configuration

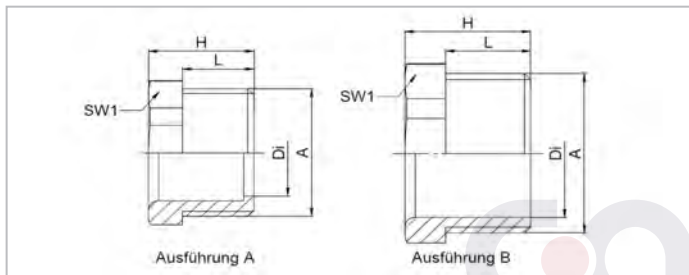
Pressure screw Polyamide PA6 GF30
Connecting thread metric, as per EN 60423

Properties

- single part for use in combination with other components


Temperature range -30 °C / +100 °C
Protection grade dependent on the combination with other components

Comment Design A: M16x1,5 and M20x1,5
Design B: M12x1,5 and M25x1,5 to M40x1,5



Merkmale

Characteristics

A	L mm	SW1 mm	H mm	Di mm		RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.	RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	8,5	13	13,5	7	100	08M12PA	08M12PA/SW
M16x1,5	8,5	17	13,5	10	100	08M16PA	08M16PA/SW
M20x1,5	10,5	21	15,5	13,5	100	08M20PA	08M20PA/SW
M25x1,5	12,5	26	18,5	20	50	08M25PA	08M25PA/SW
M32x1,5	14,5	34	20,5	26	25	08M32PA	
M40x1,5	16	42	24	34	10	08M40PA	

Druckschraube || Pressure screw

08xx PA

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Druckschraube Polyamid PA6 GF30
Anschlussgewinde Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- Einzelteil zur Verwendung in Kombination mit anderen Komponenten

Temperaturbereich -30 °C / +100 °C

Schutzart abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

TECHNICAL DATA:

Configuration

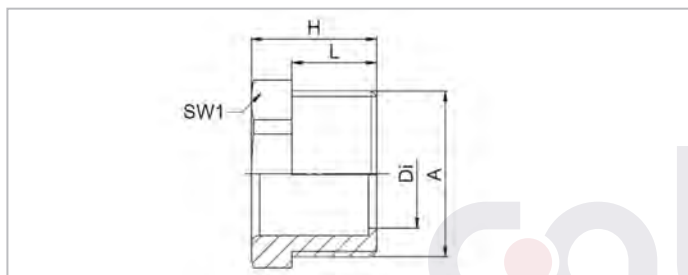
Pressure screw Polyamide PA6 GF30
Connecting thread Pg, as per DIN 40430

Properties

- single part for use in combination with other components

Temperature range -30 °C / +100 °C

Protection grade dependent on the combination with other components



Merkmale

Characteristics

A	L mm	SW1 mm	H mm	Di mm		RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.
Pg 7	8,5	13	13,5	7	100	0807 PA
Pg 9	8,5	16	13,5	9,5	100	0809 PA
Pg 11	10	19	15	11,5	100	0811 PA
Pg 13,5	10,5	21	15,5	13	100	0813 PA
Pg 16	11,5	23	17,5	15,5	50	0816 PA
Pg 21	13,5	30	19,5	20,5	50	0821 PA
Pg 29	14,5	40	21,5	27	25	0829 PA
Pg 36	17	50	25	34	10	0836 PA
Pg 42	18,5	55	27,5	41	5	0842 PA
Pg 48	18	60	27	45	5	0848 PA



DICHTUNGSDURCHFÜHRUNGEN

SEALING GROMMETS



INHALTSÜBERSICHT | OVERVIEW

		Seite Page	Werkstoff Material	halogenfrei halogen free	nach UL94 gelistet listed acc. to UL 94	Temperaturbereich Temperature range
G500-1xxx-zz		68	TPE	✓	HB	-50 °C / +125 °C
G505-1xxx-zz		69	TPE	✓	V-0	-40 °C / +80 °C
G506-1xxx-zz		70	TPE	✓	HB	-50 °C / +125 °C
G507-1xxx-zz		71	TPE	✓	V-0	-40 °C / +80 °C
KLIKSEAL G501-1xxx-zz		73	PA66 / TPE	✓	HB	-20 °C / +125 °C
G502-1xxx-zz G502-2xxx-zz		75 - 76	EPDM	✓	✗	-40 °C / +110 °C
G503-1xxx-zz		77	EPDM	✓	✗	-40 °C / +110 °C
G504-1xxx-zz G504-2xxx-zz		78 - 79	CR	✗	✗	-30 °C / +100 °C

Die Dichtungsdurchführungen der Serie G500 und der designverwandten Serien G505, G506 und G507 unterscheiden sich von anderen marktüblichen Produkten durch ihre integrierten Eigenschaften, die man bei so simplen Produkten nicht vermuten würde.

The sealing grommets series G500 and the similar designed series G505, G506 and G507 are different to existing products due to the built-in features that you do not find in this otherwise relatively simple product.

Sie überzeugen durch einen großen Kabeldichtbereich. Beim Durchstoßen der „Push-out“ Membran haben sie immer eine runde Öffnung. Um den Mittelpunkt der Öffnungen besitzen die Dichtungsdurchführungen eine bewegliche Hülse, die sich dem Kabel anpasst und hervorragend abdichtet, auch wenn das Kabel wie ein Joystick bewegt wird. Dies beeinträchtigt nicht die hohe Schutzart IP67. Dadurch sind diese Dichtungsdurchführungen besonders geeignet, wenn die Kabel abgewinkelt eingeführt werden müssen.

They handle an exceptionally large cable span. With the „pushout“ membrane they always have a round opening. The sealing grommets are equipped with a sleeve that closes tight around the cable and allows for it to be moved like a „joystick“ in the opening without endangering the protection grade IP67. So it works extremely well with cables passing through at an angle. The design makes sure that the grommet stays in place, even when large cables are installed.



Verschlusselement/Dichtungsdurchführung für alle Anwendungsmöglichkeiten
End-plug/grommet for all applications

Einfache Installation
Easy installation

Selbstanpassung an den Kabeldurchmesser
Self-adjusting to cable diameter

In 5 Größen:
Kabelabdichtung von
5 - 31 mm Durchmesser
In 5 sizes:
large cable span from
5 - 31 mm diameter

IP67 = staub- und wasserdicht
IP67 = dust- and waterproof

Sichere Installation in der Öffnung
Secure installation in opening

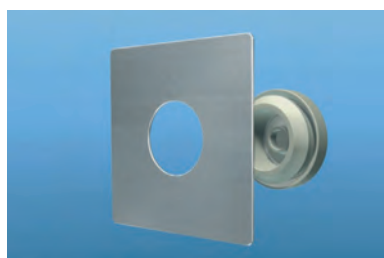
Für Wandstärken von 0,5 - 4,5 mm
For wall thickness from 0.5 - 4.5 mm

Erhebliche Zeitersparnis
Significant timesaving

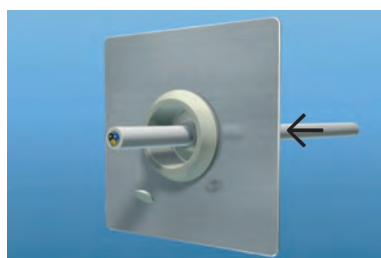
Temperaturbereich von
-50 °C bis +125 °C
Temperature range from
-50 °C to +125 °C

Durchstoßbare Membran
„Pushout“ membrane

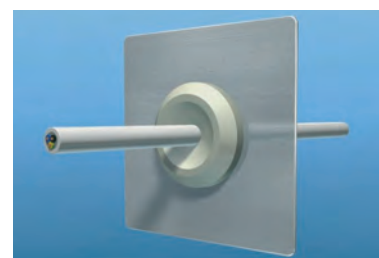
Joystick-Effekt
„Joystick“ effect



Drücken Sie die Dichtungsdurchführung durch die Öffnung.
Push the grommet into the hole.



Führen Sie das Kabel durch die Dichtungsdurchführung.
Insert the cable into the grommet.



Fertig.
Done.

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Dichtungsdurchführung TPE

Eigenschaften

- durchstoßbare Membran
- Joystick-Effekt durch bewegliche Hülse
- einfache Installation ohne Werkzeuge
- großer Dichtbereich
- Werkstoff erfüllt UL 94 HB
- halogenfrei, schwefelfrei
- weich und anpassungsfähig, deshalb auch auf gewölbten Oberflächen einsetzbar
- auch als Verschlusselement verwendbar

Temperaturbereich -50 °C / +125 °C (statisch, unbelastet)

Schutzart IP67

Prüfnorm EN 60670-1:2005+A1:2013

Intertek Certificate SE-S-2100893

TECHNICAL DATA:

Configuration

Sealing grommet TPE

Properties

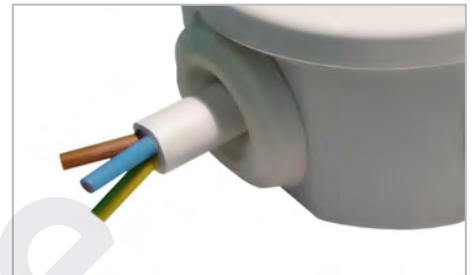
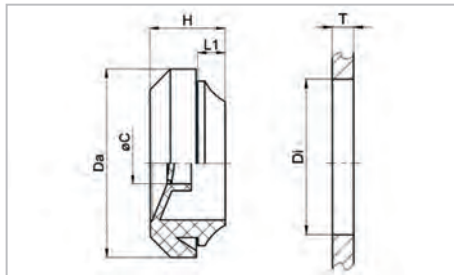
- „Pushout“ membrane
- „Joystick“ effect thanks to built-in sleeve
- easy-to-install without the use of tools
- wide sealing range
- material fulfills UL 94 HB
- halogen-free, sulfur-free
- soft and adaptable, can therefore also be used on curved surfaces
- also usable as sealing element

Temperature range -50 °C / +125 °C (static, unstressed)

Protection grade IP67

Test standard EN 60670-1:2005+A1:2013


Intertek Certificate SE-S-2100893






Merkmale

Characteristics

für Durchgangsbohrungen

Größe Size	Loch Hole Di mm	Wand Wall T mm	ØC mm	L1 mm	H mm	Da mm	
M16	16,5	0,5 - 3	5 - 10	4	11	23,5	50
M20	20,5	0,5 - 3	6 - 13	4	11	27,5	50
M25	25,5	0,5 - 3,5	8 - 17	4	11	32,5	50
M32	32,5	0,5 - 4,5	12 - 24	4	11	39,5	25
M40	40,5	1,5 - 4,5	19 - 31	4,84	13,5	47,5	25

for clearance holes

	RAL 7035 lichtgrau light grey		RAL 9010 reinweiß pure white		RAL 9005 tiefschwarz jet black
Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.	
G500-1016-00	G500-1016-01	G500-1016-02			
G500-1020-00	G500-1020-01	G500-1020-02			
G500-1025-00	G500-1025-01	G500-1025-02			
G500-1032-00	G500-1032-01	G500-1032-02			
G500-1040-00	G500-1040-01	G500-1040-02			

Hinweis

Andere Größen von Pg 9 bis Pg 29 für weitere Lochdurchmesser sind auf Anfrage und mit Mindestabnahmemenge möglich. Serie G500-2xxx-zz. Andere Farben sind auf Anfrage und mit Mindestabnahmemenge möglich.

Comment

Other sizes from Pg 9 to Pg 29 for additional hole diameters are available on request and with minimum order quantity. Series G500-2xxx-zz. Other colours are available on request and with minimum order quantity.

Dichtungsdurchführung || Sealing grommet

G505-1xxx-zz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Dichtungsdurchführung TPE V-0

Eigenschaften

- durchstoßbare Membran
- Joystick-Effekt durch bewegliche Hülse
- einfache Installation ohne Werkzeuge
- großer Dichtbereich
- Werkstoff erfüllt UL 94 V-0
- halogenfrei, schwefelfrei
- weich und anpassungsfähig, deshalb auch auf gewölbten Oberflächen einsetzbar
- auch als Verschlusselement verwendbar

Temperaturbereich -40 °C / +80 °C (statisch, unbelastet)

Schutzart IP67

Prüfnorm EN 60670-1:2005+A1:2013

Intertek Certificate SE-S-2100893

TECHNICAL DATA:

Configuration

Sealing grommet TPE V-0

Properties

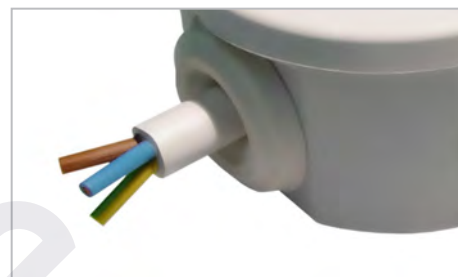
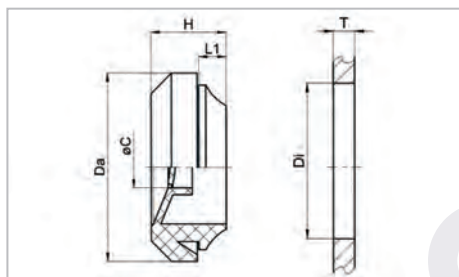
- „Pushout“ membrane
- „Joystick“ effect thanks to built-in sleeve
- easy-to-install without the use of tools
- wide sealing range
- material fulfills UL 94 V-0
- halogen-free, sulfur-free
- soft and adaptable, can therefore also be used on curved surfaces
- also usable as sealing element

Temperature range -40 °C / +80 °C (static, unstressed)

Protection grade IP67

Test standard EN 60670-1:2005+A1:2013

Intertek Certificate SE-S-2100893







Merkmale

Characteristics

für Durchgangsbohrungen

for clearance holes

Größe Size	Loch Hole Di mm	Wand Wall T mm	ØC mm	L1 mm	H mm	Da mm		 RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.	 RAL 9010 reinweiß pure white Art.-Nr. / Part No.	 RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
M16	16,5	0,5 - 3	5 - 10	4	11	23,5	50	G505-1016-00	G505-1016-01	G505-1016-02
M20	20,5	0,5 - 3	6 - 13	4	11	27,5	50	G505-1020-00	G505-1020-01	G505-1020-02
M25	25,5	0,5 - 3,5	8 - 17	4	11	32,5	50	G505-1025-00	G505-1025-01	G505-1025-02
M32	32,5	0,5 - 4,5	12 - 24	4	11	39,5	25	G505-1032-00	G505-1032-01	G505-1032-02
M40	40,5	1,5 - 4,5	19 - 31	4,84	13,5	47,5	25	G505-1040-00	G505-1040-01	G505-1040-02

Hinweis

Andere Größen von Pg 9 bis Pg 29 für weitere Lochdurchmesser sind auf Anfrage und mit Mindestabnahmemenge möglich. Serie G505-2xxx-zz. Andere Farben sind auf Anfrage und mit Mindestabnahmemenge möglich.

Comment

Other sizes from Pg 9 to Pg 29 for additional hole diameters are available on request and with minimum order quantity. Series G505-2xxx-zz. Other colours are available on request and with minimum order quantity.

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Dichtungsdurchführung TPE

Eigenschaften

- zur Durchführung mehrerer Einzelkabel
- durchstoßbare Membran
- Joystick-Effekt durch bewegliche Hülse
- einfache Installation ohne Werkzeuge
- großer Dichtbereich
- Werkstoff erfüllt UL 94 HB
- halogenfrei, schwefelfrei
- weich und anpassungsfähig, deshalb auch auf gewölbten Oberflächen einsetzbar
- auch als Verschlusselement verwendbar

Temperaturbereich -50 °C / +125 °C (statisch, unbelastet)

Schutzart IP67

Prüfnorm EN 60670-1:2005+A1:2013

Intertek Certificate SE-S-2100893

TECHNICAL DATA:

Configuration

Sealing grommet TPE

Properties

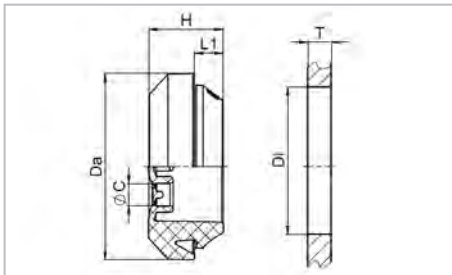
- for the installation of several single cables
- „Pushout“ membrane
- „Joystick“ effect thanks to built-in sleeve
- easy-to-install without the use of tools
- wide sealing range
- material fulfills UL 94 HB
- halogen-free, sulfur-free
- soft and adaptable, can therefore also be used on curved surfaces
- also usable as sealing element

Temperature range -50 °C / +125 °C (static, unstressed)

Protection grade IP67

Test standard EN 60670-1:2005+A1:2013

Intertek Certificate SE-S-2100893



Merkmale

Characteristics

für Durchgangsbohrungen

Größe Size	Loch Hole Di mm	Wand Wall T mm	n x ØC mm	L1 mm	H mm	Da mm	
M20	20,5	0,5 - 3	3 x 4 - 7	4	11	27,5	50
M25	25,5	0,5 - 3,5	3 x 4 - 9	4	11	32,5	50

for clearance holes

RAL 7035 lichtgrau light grey	RAL 9010 reinweiß pure white	RAL 9005 tiefschwarz jet black
Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.
G506-1020-00	G506-1020-01	G506-1020-02
G506-1025-00	G506-1025-01	G506-1025-02

Hinweis

Andere Größen Pg 11 und Pg 16 für weitere Lochdurchmesser sind auf Anfrage und mit Mindestabnahmemenge möglich. Serie G506-2xxx-zz. Andere Farben sind auf Anfrage und mit Mindestabnahmemenge möglich.

Comment

Other sizes Pg 11 and Pg 16 for additional hole diameters are available on request and with minimum order quantity. Series G506-2xxx-zz. Other colours are available on request and with minimum order quantity.

Dichtungsdurchführung | | Sealing grommet

G507-1xxx-zz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Dichtungsdurchführung TPE V-0

Eigenschaften

- zur Durchführung mehrerer Einzelkabel
- durchstoßbare Membran
- Joystick-Effekt durch bewegliche Hülse
- einfache Installation ohne Werkzeuge
- großer Dichtbereich
- Werkstoff erfüllt UL 94 V-0
- halogenfrei, schwefelfrei
- weich und anpassungsfähig, deshalb auch auf gewölbten Oberflächen einsetzbar

Temperaturbereich -40 °C / +80 °C (statisch, unbelastet)

Schutzart IP67

Prüfnorm EN 60670-1:2005+A1:2013

Intertek Certificate SE-S-2100893

TECHNICAL DATA:

Configuration

Sealing grommet TPE V-0

Properties

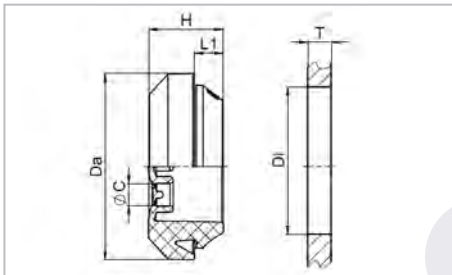
- for the installation of several single cables
- „Pushout“ membrane
- „Joystick“ effect thanks to built-in sleeve
- easy-to-install without the use of tools
- wide sealing range
- material fulfills UL 94 V-0
- halogen-free, sulfur-free
- soft and adaptable, can therefore also be used on curved surfaces

Temperature range -40 °C / +80 °C (static, unstressed)

Protection grade IP67

Test standard EN 60670-1:2005+A1:2013

Intertek Certificate SE-S-2100893







Merkmale

Characteristics

für Durchgangsbohrungen

for clearance holes

Größe Size	Loch Hole Di mm	Wand Wall T mm	n x ØC mm	L1 mm	H mm	Da mm		 RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.	 RAL 9010 reinweiß pure white Art.-Nr. / Part No.	 RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
M20	20,5	0,5 - 3	3 x 4 - 7	4	11	27,5	50	G507-1020-00	G507-1020-01	G507-1020-02
M25	25,5	0,5 - 3,5	3 x 4 - 9	4	11	32,5	50	G507-1025-00	G507-1025-01	G507-1025-02

Hinweis

Andere Größen Pg 11 und Pg 16 für weitere Lochdurchmesser sind auf Anfrage und mit Mindestabnahmemenge möglich. Serie G507-2xxx-zz. Andere Farben sind auf Anfrage und mit Mindestabnahmemenge möglich.

Comment

Other sizes Pg 11 and Pg 16 for additional hole diameters are available on request and with minimum order quantity. Series G507-2xxx-zz. Other colours are available on request and with minimum order quantity.

Dichtungsdurchführung KLIKSEAL

Sealing grommet KLIKSEAL

KLIKSEAL ist eine innovative Dichtungsdurchführung aus Zwei-komponententechnik mit Zugentlastung für das Kabel.

KLIKSEAL is an innovative two-component grommet with cable anchorage.

Außerdem ist KLIKSEAL kompakt, wird mit einem „Klick“ befestigt, spart Montagezeit, passt sich selbst an die umliegende Wandstärke an, hat eine Membran-Dichtung und dichtet gegen Strahlwasser ab.

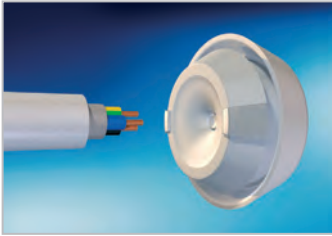
In addition to the cable anchorage, KLIKSEAL is compact, saves time by requiring very little effort to install, is self-adjusting to its surrounding wall thickness, click-fixed in place, has a membrane seal and protects against water jet.

Die Installation erfordert kein Werkzeug. Die durchstoßbare Membran ist dauerhaft dicht, bis ein Kabel oder Rohr durchgeführt wird. Jede Größe der KLIKSEAL kann für einen großen Bereich von Kabel- oder Rohrdurchmessern verwendet werden.

The installation of a KLIKSEAL requires no tools and has a „pushout“ membrane that is a permanent seal until penetrated by a cable or pipe. Each size of KLIKSEAL can be used with a large range of cable or pipe diameters.

Aufgrund seiner kompakten Bauweise ragt KLIKSEAL nur mit einer Höhe von max. 5,5 mm über das Gehäuse, in das sie eingebaut ist.

Because of its compact design, the KLIKSEAL only extends max. 5,5 mm outside the housing on which it is mounted.



Umfangreiche Kabelabdichtung
Large sealing range for cables and pipes

Geringe Bauhöhe von nur 17 - 20 mm, Höhe außen nur max. 5,5 mm
Total height of only 17 - 20 mm, max. 5,5 mm height on the outside

Durchstoßbare Membran
„Pushout“ membrane

Zeitsparende und einfache Installation
Time saving and easy installation

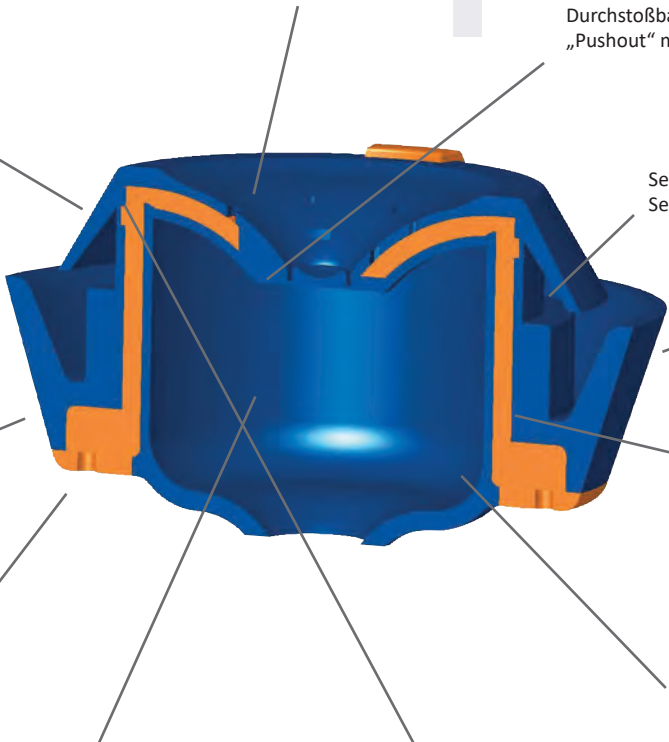
Selbstanpassung an Wandstärken
Self-adjusting to wall thickness

Fixiert in beide Richtungen
Fixed in both directions

Platzsparendes Design
Space saving design

Gelistete Werkstoffe nach UL 94 HB
Listed materials acc. to UL 94 HB

KLICK-Funktion = keine Werkstoffquetschung bei der Installation
KLICK-function = no material compression during installation



IP65 = staubdicht und geschützt gegen Strahlwasser
IP65 = dusttight and protected against water jet

Zugentlastungskralle mit Elastomerüberzug zum Schutz des Kabelmantels
Rubber coated strain relief for protection of the cable sheath



Dichtungsdurchführung KLIKSEAL | | Sealing grommet KLIKSEAL

G501-1xxx-zz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Dichtungsdurchführung Polyamid PA66 und TPE (2K-Technik)

Eigenschaften

- innovative 2K-Dichtungsdurchführung
- integrierte Zugentlastung
- Elastomer-beschichtete Krallen zum Schutz des Kabelmantels
- durchstoßbare Membran
- einfache Installation ohne Werkzeuge
- nach Montage in beide Richtungen fixiert
- großer Dichtbereich
- platzsparendes Design und geringe Höhe
- Werkstoffe erfüllen UL 94 HB
- halogenfrei

Temperaturbereich -20 °C / +125 °C (statisch, unbelastet)

Schutzart IP65

TECHNICAL DATA:

Configuration

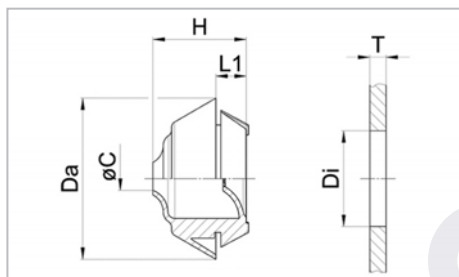
Sealing grommet Polyamide PA66 and TPE (2-component molding)

Properties

- innovative two-component grommet
- integrated anchorage
- elastomer coated tension relief for protection of the cable sheath
- „Pushout“ membrane
- easy-to-install without the use of tools
- fixed in both directions when mounted
- wide sealing range
- space saving design and low height
- material fulfills UL 94 HB
- halogen-free

Temperature range -20 °C / +125 °C (static, unstressed)

Protection grade IP65



Merkmale

Characteristics

für Durchgangsbohrungen

for clearance holes

Größe Size	Loch Hole Di mm	Wand Wall T mm	øC mm	L1 mm	H** mm	Da** mm		RAL Colors		
								RAL 7035 lichtgrau light grey	RAL 9010 reinweiß pure white	RAL 9005 tiefschwarz jet black
								Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.
M20	20,5	2 - 5	7 - 11	6,2	17 - 20	29,3 - 34,5	50	G501-1020-00	G501-1020-01	G501-1020-02
M20	20,5	0,5 - 3	7 - 11	4,5	17 - 20	34,2 - 37,2	50	G501-1020-10	G501-1020-11	G501-1020-12
M25	25,5	2 - 5	7 - 13*	6,3	17 - 20	34,3 - 40,0	50	G501-1025-00	G501-1025-01	G501-1025-02
M25	25,5	0,9 - 3	7 - 13*	4,5	17 - 20	39,2 - 42,2	50	G501-1025-10	G501-1025-11	G501-1025-12

* Einschränkung: zwischen 8,1 - 8,9 mm nur zugelassen für Zugentlastung.

** Da variiert in Abhängigkeit von der Wandstärke, in die installiert wird.

H variiert in Abhängigkeit vom Durchmesser der installierten Leitung.

* Restriction: between 8,1 - 8,9 mm only approved for tension relief.

** Da varies depending on thickness of the wall to be installed.

H varies depending on the diameter of the installed cable.

Dichtungsdurchführung G502, G503 und G504

Sealing grommet G502, G503 und G504

Die Dichtungsdurchführungen der Serien G502, G503 und G504 sind sehr leicht zu handhaben. Sie benötigen kein Werkzeug und können dadurch die Kosten bei der Montage reduzieren. Zur Kabeldurchführung durchstoßen Sie die Membran einfach mit dem Kabel. Die Dichtungsdurchführung umschließt das Kabel rundherum sicher. Die Schutzart ist für Anwendungen mit IP67 getestet. Die Serie G504 aus Chloroprenkautschuk hat ein DNV- Zertifikat.

Die Dichtungsdurchführungen sind in unterschiedlichen Größen für metrische und Pg-Durchgangsbohrungen erhältlich. Passend zu Ihrem Gehäuse können Sie die Farben lichtgrau, silbergrau oder tiefschwarz auswählen.

The sealing grommets of the series G502, G503 and G504 are very simple to use. There are no tools required which can reduce the cost of assembly. For cable insertion the „Push out“ membrane is perforated with the cable. The sealing grommet securely surrounds the cable all around. The protection grade is tested for IP67 applications. The series G504 made of chloroprene has a DNV Certificate.

The sealing grommets are available in different sizes for metric and Pg-holes. Suitable to your housing, you can choose the colours light grey, silver grey or black.



für metrische und Pg-Durchgangsbohrungen
for metric and Pg-holes

IP67 = staub- und wasserdicht
IP67 = dust and water proof

je nach Anwendungsfall ist die Installation von jeder Seite (innen / außen) möglich
depending on the application the installation from both sides (inside / outside) is possible

Schutzart IP67
an den inneren Öffnungen
Protection grade IP67
at internal opening

hergestellt aus halogenfreiem EPDM oder Chlorprene (CR)
Produced in halogene-free EPDM or Chloroprene (CR)

Schutzart IP67
am Anschluss zur Gehäusebohrung
Protection grade IP67
connection to the housing holes

durchstoßbare Membran mit 0,25 mm Stärke
„Pushout“ membrane with 0,25 mm thickness

Härte: 60 ± 5 Shore A
Hardness: 60 ± Shore A

passt sich Wänden aus Kunststoff und Metall mit einer Wandstärke von 0,5 - 4 mm an
suits wall thickness 0.5 - 4 mm in plastic and metal



Drücken Sie die Dichtungsdurchführung durch die Öffnung.
Push the grommet into the hole.

Führen Sie das Kabel durch die Dichtungsdurchführung.
Insert the cable into the grommet.

Die Dichtungsdurchführung sitzt fest, sobald das Kabel etwas nach hinten gezogen wird.
The grommet is then locked into position by pulling back the cable.

Dichtungsdurchführung | | Sealing grommet

G502-1xxx-zz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Dichtungsdurchführung Ethylen-Propylenkautschuk EPDM

Eigenschaften

- durchstoßbare Membran
- einfache Installation ohne Werkzeuge
- großer Dichtbereich
- halogenfrei
- von beiden Seiten montierbar, abhängig von der Anwendung
- weich und anpassungsfähig, deshalb auch auf gewölbten Oberflächen einsetzbar

Temperaturbereich -40 °C / +110 °C (statisch, unbelastet)

Schutzart IP67

Prüfnorm EN 60670-1:2005+A1:2013

Intertek Certificate 1808082 (M12 - M50)
SE-S-2002133 (M63)
SE-S-2100897 (M12 - M16, für größere Wandstärke)

TECHNICAL DATA:

Configuration

Sealing grommet Ethylene-Propylene rubber EPDM

Properties

- „Pushout“ membrane
- easy-to-install without the use of tools
- wide sealing range
- halogen-free
- can be installed from either end depending on the application
- soft and adaptable, can therefore also be used on curved surfaces

Temperature range -40 °C / +110 °C (static, unstressed)

Protection grade IP67

Test standard EN 60670-1:2005+A1:2013

Intertek Certificate 1808082 (M12 - M50)
SE-S-2002133 (M63)
SE-S-2100897 (M12 - M16, for larger wall thickness)



Merkmale

Characteristics

für Durchgangsbohrungen

for clearance holes

Größe Size	Loch Hole Di mm	Wand Wall T mm	ØC mm	L1 mm	H mm	Da mm		RAL color options		
								RAL 7001 silbergrau silver grey Art.-Nr. / Part No.	RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.	RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
M12	12,5	0,5 - 2	4 - 7	5,4	12,7	20	50	G502-1012-00	G502-1012-01	G502-1012-02
M12	12,5	2 - 5	4 - 7	5,4	12,7	20	50	G502-1012-10	G502-1012-11	G502-1012-12
M16	16,5	1 - 4	5 - 9	10,5	18	21	50	G502-1016-00	G502-1016-01	G502-1016-02
M16	16,5	2 - 5	5 - 9	10,5	18	21	50	G502-1016-10	G502-1016-11	G502-1016-12
M20	20,5	1 - 4	8 - 13	12,7	20	25,5	50	G502-1020-00	G502-1020-01	G502-1020-02
M25	25,5	1 - 4	11 - 17	14,5	21,6	30,5	50	G502-1025-00	G502-1025-01	G502-1025-02
M32	32,5	1 - 4	15 - 20	17,5	24,8	38,5	25	G502-1032-00	G502-1032-01	G502-1032-02
M40	40,5	1 - 4	19 - 28	20,4	30	48,5	25	G502-1040-00	G502-1040-01	G502-1040-02
M50	50,5	1 - 4	27 - 35	23,9	35	60,5	10	G502-1050-00	G502-1050-01	G502-1050-02
M63	63,5	1 - 4	34 - 45	28,9	40	73,5	5	G502-1063-00	G502-1063-01	G502-1063-02

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Dichtungsdurchführung Ethylen-Propylenkautschuk EPDM

Eigenschaften

- durchstoßbare Membran
- einfache Installation ohne Werkzeuge
- großer Dichtbereich
- halogenfrei
- von beiden Seiten montierbar, abhängig von der Anwendung
- weich und anpassungsfähig, deshalb auch auf gewölbten Oberflächen einsetzbar

Temperaturbereich -40 °C / +110 °C (statisch, unbelastet)

Schutzart IP67

Prüfnorm EN 60670-1:2005+A1:2013

Intertek Certificate SE-S-2002133

TECHNICAL DATA:

Configuration

Sealing grommet Ethylene-Propylene rubber EPDM

Properties

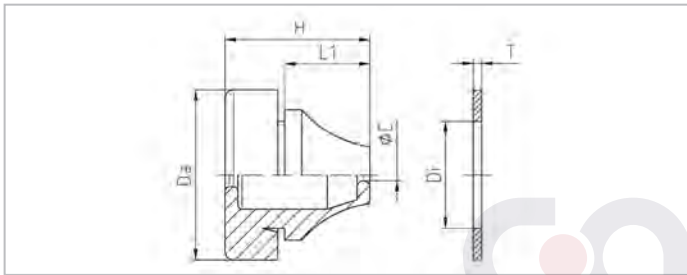
- „Pushout“ membrane
- easy-to-install without the use of tools
- wide sealing range
- halogen-free
- can be installed from either end depending on application
- soft and adaptable, can therefore also be used on curved surfaces

Temperature range -40 °C / +110 °C (static, unstressed)

Protection grade IP67

Test standard EN 60670-1:2005+A1:2013

Intertek Certificate SE-S-2002133







Merkmale

Characteristics

für Durchgangsbohrungen

for clearance holes

Größe Size	Loch Hole Di mm	Wand Wall T mm	ØC mm	L1 mm	H mm	Da mm		 RAL 7001 silbergrau silver light Art.-Nr. / Part No.	 RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.	 RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
Pg 7	13	0,5 - 2	3 - 5	5,4	12,7	20	50	G502-2007-00	G502-2007-01	G502-2007-02
Pg 9	16	1 - 4	5 - 7	10,3	18	21	50	G502-2009-00	G502-2009-01	G502-2009-02
Pg 11	19	1 - 4	7 - 10	12,7	20	24	50	G502-2011-00	G502-2011-01	G502-2011-02
Pg 16	23	1 - 4	10 - 14	14,7	21,6	28	50	G502-2016-00	G502-2016-01	G502-2016-02
Pg 21	29	1 - 4	14 - 20	17,6	24,8	35	25	G502-2021-00	G502-2021-01	G502-2021-02
Pg 29	38	1 - 4	20 - 26	20	28,5	46	25	G502-2029-00	G502-2029-01	G502-2029-02
Pg 36	48	1 - 4	26 - 35	23,9	35	58	10	G502-2036-00	G502-2036-01	G502-2036-02

Dichtungsdurchführung | | Sealing grommet

G503-1xxx-zz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Dichtungsdurchführung Ethylen-Propylenkautschuk EPDM

Eigenschaften

- durchstoßbare Membran
- einfache Installation ohne Werkzeuge
- dünnere Wandstärke erleichtern die Montage und Demontage
- großer Dichtbereich
- halogenfrei
- von beiden Seiten montierbar, abhängig von der Anwendung
- weich und anpassungsfähig, deshalb auch auf gewölbten Oberflächen einsetzbar

Temperaturbereich -40 °C / +110 °C (statisch, unbelastet)

Schutzart IP67

Prüfnorm EN 60670-1:2005+A1:2013

Intertek Certificate 1808217

TECHNICAL DATA:

Configuration

Sealing grommet Ethylene-Propylene rubber EPDM

Properties

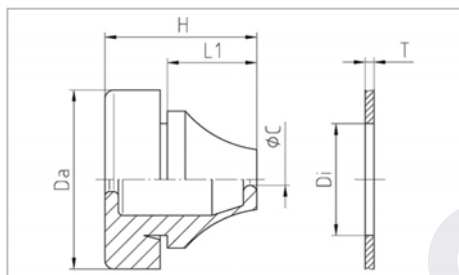
- „Pushout“ membrane
- easy-to-install without the use of tools
- less material makes it easier to install, as well as pull out
- wide sealing range
- halogen-free
- can be installed from either end depending on application
- soft and adaptable, can therefore also be used on curved surfaces

Temperature range -40 °C / +110 °C (static, unstressed)

Protection grade IP67

Test standard EN 60670-1:2005+A1:2013

Intertek Certificate 1808217



Merkmale

Characteristics

für Durchgangsbohrungen

for clearance holes

Größe Size	Loch Hole Di mm	Wand Wall T mm	ØC mm	L1 mm	H mm	Da mm		RAL 7001 silbergrau silver grey Art.-Nr. / Part No.	RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.	RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
M16	16,5	1 - 4	5 - 9	11	18	21	50	G503-1016-00	G503-1016-01	G503-1016-02
M20	20,5	1 - 4	8 - 12	13,4	20	25,5	50	G503-1020-00	G503-1020-01	G503-1020-02
M25	25,5	1 - 4	11 - 16	15,3	21,6	30,5	50	G503-1025-00	G503-1025-01	G503-1025-02



G503 wurde vorzugsweise für Leuchtenhersteller und einfache Anwendungen konzipiert. Auf Grund der dünneren Wandstärke hat G503 ein geringeres Gewicht, ist einfach zu installieren und bietet trotzdem die Schutzart IP67.

G503 was originally designed for lighting manufacturers and simple applications. Less material makes it lighter and easier to install, while still providing IP67 protection.



TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Dichtungsdurchführung Chloroprenkautschuk CR

Eigenschaften

- durchstoßbare Membran
- einfache Installation ohne Werkzeuge
- großer Dichtbereich
- von beiden Seiten montierbar, abhängig von der Anwendung
- weich und anpassungsfähig, deshalb auch auf gewölbten Oberflächen einsetzbar

Temperaturbereich -30 °C / +100 °C (statisch, unbelastet)

Schutzart IP67

Prüfnorm EN 60670-1:2005+A1:2013

Intertek Certificate SE-S-2002133 (M12 - M50)
SE-S-2100897 (M63)

DNV GL Certificate TAE00002G6

TECHNICAL DATA:

Configuration

Sealing grommet Chloroprene rubber CR

Properties

- „Pushout“ membrane
- easy-to-install without the use of tools
- wide sealing range
- can be installed from either end depending on application
- soft and adaptable, can therefore also be used on curved surfaces

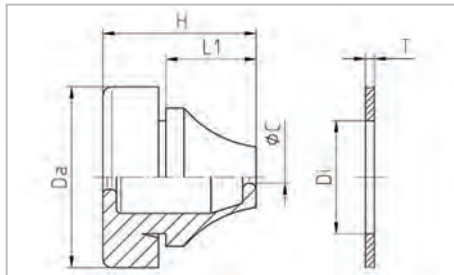
Temperature range -30 °C / +100 °C (static, unstressed)

Protection grade IP67

Test standard EN 60670-1:2005+A1:2013

Intertek Certificate SE-S-2002133 (M12 - M50)
SE-S-2100897 (M63)

DNV GL Certificate TAE00002G6





Merkmale

Characteristics

für Durchgangsbohrungen

for clearance holes

Größe Size	Loch Hole Di mm	Wand Wall T mm	ØC mm	L1 mm	H mm	Da mm	
M12	12,5	0,5 - 2	4 - 7	5,4	12,7	20	50
M12	12,5	2 - 5	4 - 7	5,4	12,7	20	50
M16	16,5	1 - 4	5 - 9	10,5	18	21	50
M16	16,5	2 - 5	5 - 9	10,5	18	21	50
M20	20,5	1 - 4	8 - 13	12,7	20	25,5	50
M25	25,5	1 - 4	11 - 17	14,5	21,6	30,5	50
M32	32,5	1 - 4	15 - 20	17,5	24,8	38,5	25
M40	40,5	1 - 4	19 - 28	20,4	30	48,5	25
M50	50,5	1 - 4	27 - 35	23,9	35	60,5	10
M63	63,5	1 - 4	34 - 45	28,9	40	73,5	5

 RAL 9005
tiefschwarz
jet black
Art.-Nr. / Part No.

								G504-1012-02
								G504-1012-12
								G504-1016-02
								G504-1016-12
								G504-1020-02
								G504-1025-02
								G504-1032-02
								G504-1040-02
								G504-1050-02
								G504-1063-02

Dichtungsdurchführung | | Sealing grommet

G504-2xxx-zz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Dichtungsdurchführung Chloroprenkautschuk CR

Eigenschaften

- durchstoßbare Membran
- einfache Installation ohne Werkzeuge
- großer Dichtbereich
- von beiden Seiten montierbar, abhängig von der Anwendung
- weich und anpassungsfähig, deshalb auch auf gewölbten Oberflächen einsetzbar

Temperaturbereich -30 °C / +100 °C (statisch, unbelastet)

Schutzart IP67

Prüfnorm EN 60670-1:2005+A1:2013

Intertek Certificate SE-S-2002133

DNV GL Certificate TAE00002G6

TECHNICAL DATA:

Configuration

Sealing grommet Chloroprene rubber CR

Properties

- „Pushout“ membrane
- easy-to-install without the use of tools
- wide sealing range
- can be installed from either end depending on application
- soft and adaptable, can therefore also be used on curved surfaces

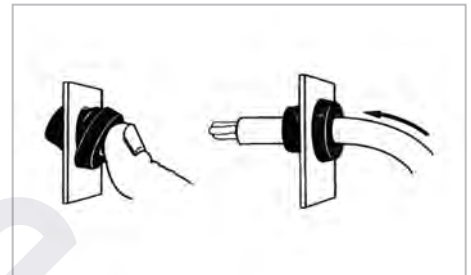
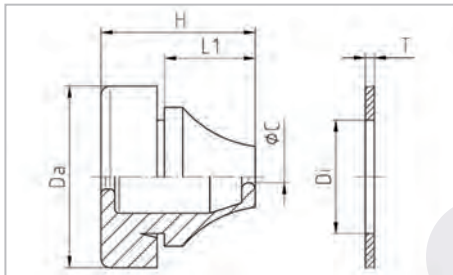
Temperature range -30 °C / +100 °C (static, unstressed)

Protection grade IP67

Test standard EN 60670-1:2005+A1:2013

Intertek Certificate SE-S-2002133

DNV GL Certificate TAE00002G6





Merkmale

Characteristics

für Durchgangsbohrungen

for clearance holes

Größe Size	Loch Hole Di mm	Wand Wall T mm	ØC mm	L1 mm	H mm	Da mm		 RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
Pg 7	13	0,5 - 2	3 - 5	5,4	12,7	20	50	G504-2007-02
Pg 9	16	1 - 4	5 - 7	10,3	18	21	50	G504-2009-02
Pg 11	19	1 - 4	7 - 10	12,7	20	24	50	G504-2011-02
Pg 16	23	1 - 4	10 - 14	14,7	21,6	28	50	G504-2016-02
Pg 21	29	1 - 4	14 - 20	17,6	24,8	35	25	G504-2021-02
Pg 29	38	1 - 4	20 - 26	20	28,5	46	25	G504-2029-02
Pg 36	48	1 - 4	26 - 35	23,9	35	58	10	G504-2036-02

KABELVERSCHRAUBUNGEN UND ZUBEHÖR AUS METALL

CABLE GLANDS AND ACCESSORIES MADE OF METAL



An unserem Stammsitz in Kernen bei Stuttgart produzieren wir auf modernsten Ein- und Mehrspindel-Drehautomaten. Damit bearbeiten wir pro Jahr mehr als 1.500 t Messing und Edelstahl.

Unser Werkzeugbau ist in der Lage, die Zerspanungswerkzeuge selbst zu fertigen. IT-gestützte Messmittel überwachen die Qualität im laufenden Produktionsprozess.

At our headquarter in Kernen, Germany, we use modern single and multi-spindle automatic turning machines. Every year we process more than 1,500 t of brass and stainless steel.

Our tool construction team has the skill to make the machine cutting tools in-house. IT-assisted measurement equipment monitors the quality in the ongoing production process.

Kabelverschraubungen und Zubehörteile aus Metall

Cable glands and accessories made of metal

Inhaltsübersicht | Overview

PERFECT Kabelverschraubungen / cable glands		Seite / Page
metrisch / metric	50.6xx M	82
metrisch, aus Messing bleifrei metric, made of Brass lead-free	50.6xx Y	83
metrisch, aus Edelstahl metric, made of stainless steel	50.6xx ES	85
Pg	50.0xx	86
metrisch, erweiterter Klemmbereich metric, enlarged clamping range	50.6xx/xx M	87
metrisch mit Reduzier-Dichtring metric with reducing sealing ring	50.6xx M/R	88
Pg mit Reduzier-Dichtring Pg with reducing sealing ring	50.0xx R	89
metrisch mit Biegeschutzfeder metric with bending protection	50.6xx M/BS	90
PERFECT AirVent Kabelverschraubung PERFECT AirVent cable gland	50.6xx M/AV	91
metrisch mit Mehrfach-Dichteinsatz metric with multiple sealing insert	50.6xx M/zXz	92
metrisch für abgerundete Flachkabel metric for chamfered flat cable	50.6xx MFK1	93
metrisch für AS-i Bus-Leitung metric for AS-i Bus-cable	50.6xx M/ASI/z	94
metrisch mit Dichteinsatz ohne Bohrung metric with closed sealing insert	50.6xx M/STO	95
metrisch mit Verschlussstopfen metric with blanking plug	50.6xx M/V	96
WADI Kabelverschraubungen / cable glands		
WADI one	K150-1xxx-zz	98
WADI one Edelstahl / stainless steel	K252-1xxx-zz	99
WADI one mit integriertem Staubschutz WADI one with integrated dust cap	K150-1xxx-05	100
WADI one mit Mehrfach-Dichteinsatz WADI one with multiple sealing insert	K152-1xxx-zz-zz	101
WADI heat	K155-1xxx-zz	102
WADI heat Edelstahl / stainless steel	K257-1xxx-zz	103
WADI rail, E30 nach EN 45545-3 WADI rail, E30 acc. to EN 45545-3	K160-1xxx-zz	104
WADI rail mit Mehrfach-Dichteinsatz WADI one with multiple sealing insert	K162-1xxx-zz-zz	105
metrisch bis M100 / metric up to M100	1010xxMxx	106
metrisch, aus Edelstahl metric, made of stainless steel	1010xxMxxES	107
Pg	1010xx	108
Rohrgewinde / pipe thread	G 10xxzz	109
metrisch M6 - M10 / metric M6 - M10	1110xx	110
mit Mehrfach-Dichteinsatz with multiple sealing insert	12zzxx	111
UNI Dicht Kabelverschraubungen / cable glands		
metrisch / metric	18Mxxzzzz	112
Klemmbacken Kabelverschraubungen / Clamping jaw cable glands		
metrisch / metric	19.5xxMxx	113
Pg	19.5xx	114
FAVORIT Kabelverschraubungen / cable glands		
metrisch / metric	23.6xxMxx	115
Pg	23.6xx	116

Winkel / Elbow		Seite / Page
metrisch / metric	21.6xxM	117
Pg	21.0xx	118
Pg mit Feststellmutter / with locknut	21.0xx LF	119
Winkelkabelverschraubung metrisch Elbow cable gland metric	21.7xxM	120
Winkelkabelverschraubung Pg Elbow cable gland Pg	21.1xx	121
Sechskantmutter / Hexagonal locknut		
metrisch / metric	50.2xx M	122
metrisch, aus Messing bleifrei metric, made of Brass lead-free	50.2xx Y	123
metrisch, aus Edelstahl metric, made of stainless steel	50.2xx ES	124
Pg	2xx M	125
Pg aus Edelstahl / made of stainless steel	1292xx	126
NPT	2xx MNPT	127
Rohrgewinde / pipe thread	2xxx M	128
Verschlusschraube / Screw plug		
metrisch mit O-Ring / metric with O-ring	10.xx15 M/G	129
metrisch, Messing bleifrei metric, Brass lead-free	10.xx15 Y/G	130
Pg mit O-Ring / Pg with O-ring	10xx M/G	131
metrisch / metric	10.xx15	132
metrisch, aus Messing bleifrei metric, made of Brass lead-free	10.xx15 Y	133
Pg	10xx M	134
Reduktion / Reduction		
metrisch / metric	MxxMxx/6/OM	135
metrisch auf Pg / metric to Pg	MxxPGxx/OMR	136
Pg	6xxxx/OM	137
metrisch / metric	MxxMxx	138
Pg	xxxx RPg	139
Erweiterung / Enlarger		
metrisch / metric	MxxMxx/FR	140
Pg	xxxx EPg	141
metrisch auf Pg / metric to Pg	MxxPGxx/OME	142
Übergangsstück / Adapter		
metrisch auf Pg / metric to Pg	063xxMxxMU	143
metrisch auf NPT / metric to NPT	MxxNPTxxx	144
Pg auf metrisch / Pg to metric	PGxxMxx	145
Pg auf NPT / Pg to NPT	xxxxx PgNPT	146
Pg Zwischenstutzen / Pg gland body	063xx MU	147
Druckschraube / Pressure screw		
Klemmbacken Pg / Clamping jaw Pg	19.2xx	148
FAVORIT metrisch / metric	05Mxx	149
FAVORIT Pg	23.0xx	150
KOMPAKT Pg	19.0xx	151
Druckschraube metrisch Pressure screw metric	03MxxMO	152
Druckschraube Pg / Pressure screw Pg	03xx MO	153

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz	Polyamid PA6 V-2
Dichtring	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Zwischenstützen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- integrierte Zugentlastung
- Verdrehschutz
- großer Dicht- und Klemmbereich
- montagefreundlich

Temperaturbereich	-20 °C / +100 °C (dynamisch) -40 °C (statisch, kurzzeitig)
-------------------	---

Schutzart	IP68 - 5 bar / IP69K*
Prüfnorm	EN 62444 / UL 514B
VDE-Ausweis	40020901
DNV GL Certificate	TAE0000386
UL / CSA-File	E140310
Hinweis	Angaben zu den Prüfergebnissen - siehe Anhang

TECHNICAL DATA:

Configuration

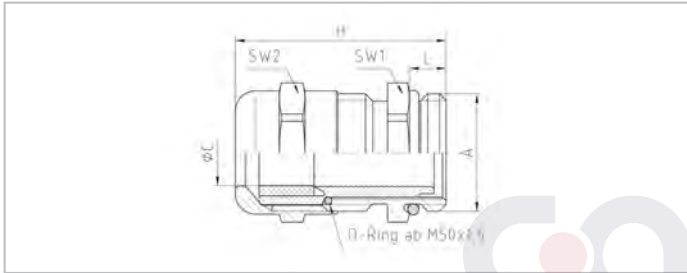
Dome nut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Lamellar insert	Polyamide PA6 V-2
Sealing ring	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- integrated anchorage
- protection against twisting
- wide sealing and clamping range
- easy-to-install

Temperature range	-20 °C / +100 °C (dynamic) -40 °C (static, short term)
-------------------	---

Protection grade	IP68 - 5 bar / IP69K*
Test standard	EN 62444 / UL 514B
VDE licence	40020901
DNV GL Certificate	TAE0000386
UL / CSA-File	E140310
Comment	details about test results - see annex



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	ØC mm	$\frac{H}{mm}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	3 - 6	5	14	14	25	100	50.612 M
M16x1,5	5 - 9	5	17	17	30	100	50.616 M
M20x1,5	9 - 13	6	22	22	33,5	100	50.620 M
M25x1,5	11 - 16	7	27	27	36,5	50	50.625 M
M32x1,5	14 - 20	8	34	34	38	25	50.632 M
M40x1,5	19 - 27	8	43	43	41	10	50.640 M
M50x1,5	24 - 35	9	55	55	49,5	5	50.650 M
M63x1,5	32 - 42	10	65	65	52,5	5	50.663 M
M63x1,5	38 - 48	10	65	65	52,5	5	50.663 M1

Anschlussgewinde lang

Connecting thread long

A	ØC mm	$\frac{H}{mm}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	3 - 6	10	14	14	30	100	50.612 M-L
M16x1,5	5 - 9	10	17	17	35	100	50.616 M-L
M20x1,5	9 - 13	10	22	22	37,5	100	50.620 M-L
M25x1,5	11 - 16	11	27	27	40,5	50	50.625 M-L
M32x1,5	14 - 20	13	34	34	43	25	50.632 M-L
M40x1,5	19 - 27	13	43	43	46	10	50.640 M-L
M50x1,5	24 - 35	14	55	55	54,5	5	50.650 M-L
M63x1,5	32 - 42	14	65	65	56,5	5	50.663 M-L
M63x1,5	38 - 48	14	65	65	56,5	5	50.663 M1/L

mit Dichtung und O-Ring aus FKM auf Anfrage
*IP69K geprüft für M12 - M25, M50, M63

with sealing ring and O-ring made on FKM on request
*IP69K tested for M12 - M25, M50, M63

PERFECT Kabelverschraubung | | PERFECT cable gland

50.6xx Y

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Messing bleifrei CuZn21Si3P, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz	Polyamid PA6 V-2
Dichtring	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Zwischenstutzen	Messing bleifrei CuZn21Si3P, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- integrierte Zugentlastung
- Verdrehschutz
- großer Dicht- und Klemmbereich
- montagefreundlich

Temperaturbereich -20 °C / +100 °C (dynamisch)
-40 °C (statisch, kurzzeitig)

Schutzart	IP68 - 5 bar / IP69K*
Prüfnorm	EN 62444 / UL 514B
VDE-Ausweis	40020901
DNV GL Certificate	in Bearbeitung
UL / CSA-File	E140310
Hinweis	Angaben zu den Prüfergebnissen - siehe Anhang

TECHNICAL DATA:

Configuration

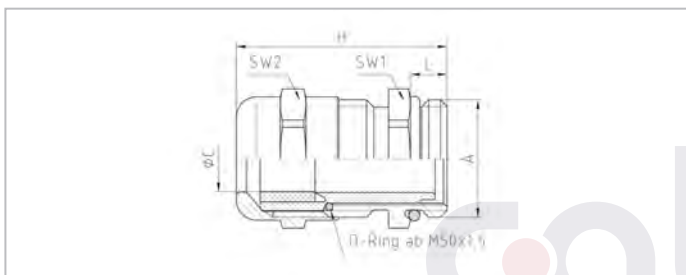
Dome nut	Brass lead-free CuZn21Si3P, nickel-plated
Lamellar insert	Polyamide PA6 V-2
Sealing ring	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Gland body	Brass lead-free CuZn21Si3P, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- integrated anchorage
- protection against twisting
- wide sealing and clamping range
- easy-to-install

Temperature range -20 °C / +100 °C (dynamic)
-40 °C (static, short term)

Protection grade	IP68 - 5 bar / IP69K*
Test standard	EN 62444 / UL 514B
VDE licence	40020901
DNV GL Certificate	in progress
UL / CSA-File	E140310
Comment	details about test results - see annex



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	øC mm	$\frac{H}{mm}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	3 - 6	5	14	14	25	100	50.612 Y
M16x1,5	5 - 9	5	17	17	30	100	50.616 Y
M20x1,5	9 - 13	6	22	22	33,5	100	50.620 Y
M25x1,5	11 - 16	7	27	27	36,5	50	50.625 Y
M32x1,5	14 - 20	8	34	34	42	25	50.632 Y
M40x1,5	19 - 27	8	43	43	41	10	50.640 Y
M50x1,5	24 - 35	9	55	55	49,5	5	50.650 Y
M63x1,5	32 - 42	10	65	65	52,5	5	50.663 Y
M63x1,5	38 - 48	10	65	65	52,5	5	50.663 Y1

Anschlussgewinde lang

Connecting thread long

A	øC mm	$\frac{H}{mm}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	3 - 6	10	14	14	30	100	50.612 Y-L
M16x1,5	5 - 9	10	17	17	35	100	50.616 Y-L
M20x1,5	9 - 13	10	22	22	37,5	100	50.620 Y-L
M25x1,5	11 - 16	11	27	27	40,5	50	50.625 Y-L
M32x1,5	14 - 20	13	34	34	47	25	50.632 Y-L
M40x1,5	19 - 27	13	43	43	46	10	50.640 Y-L
M50x1,5	24 - 35	14	55	55	54,5	5	50.650 Y-L
M63x1,5	32 - 42	14	65	65	56,5	5	50.663 Y-L
M63x1,5	38 - 48	14	65	65	56,5	5	50.663 Y1-L

mit Dichtring und O-Ring aus FKM auf Anfrage
*IP69K geprüft für M12 - M25, M50, M63

with sealing ring and O-ring made on FKM on request
*IP69K tested for M12 - M25, M50, M63



Mit Jacob sind Sie einen Schritt voraus. Schon heute sind wir in der Lage, Sie mit Kabelverschraubungen und Zubehör aus bleifreiem Messing zu beliefern. Wir beraten Sie gerne bei der Umstellung.

LÖSUNGEN AUS BLEIFREIEM MESSING

SOLUTIONS MADE OF LEAD-FREE BRASS

With Jacob you are one step ahead. Already we are able to supply you with cable glands and accessories made of lead-free brass. Our team will be happy to help you with the changeover.



PERFECT Kabelverschraubung | | PERFECT cable gland

50.6xx ES

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Edelstahl 1.4305
Lamelleneinsatz	Polyamid PA6 V-2
Dichtring	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Zwischenstützen	Edelstahl 1.4305
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- integrierte Zugentlastung
- Verdrehenschutz
- großer Dicht- und Klemmbereich
- montagefreundlich

Temperaturbereich	-20 °C / +100 °C (dynamisch) -40 °C (statisch, kurzzeitig)
-------------------	---

Schutzart	IP68 / IP69K*
Prüfnorm	UL 514B
DNV GL Certificate	TAE0000386
UL / CSA-File	E140310
Hinweis	Angaben zu den Prüfergebnissen - siehe Anhang, mit Dichtring und O-Ring aus FKM auf Anfrage

TECHNICAL DATA:

Configuration

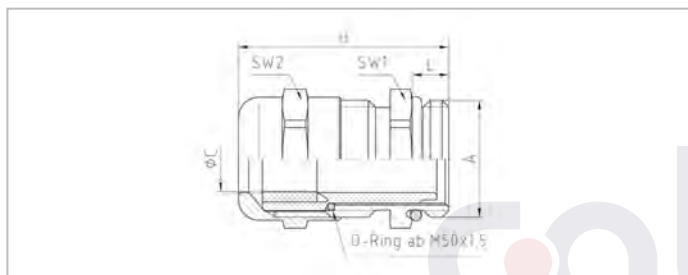
Dome nut	Stainless steel 1.4305
Lamellar insert	Polyamide PA6 V-2
Sealing ring	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Gland body	Stainless steel 1.4305
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- integrated anchorage
- protection against twisting
- wide sealing and clamping range
- easy-to-install

Temperature range	-20 °C / +100 °C (dynamic) -40 °C (static, short term)
-------------------	---

Protection grade	IP68 / IP69K*
Test standard	UL 514B
DNV GL Certificate	TAE0000386
UL / CSA-File	E140310
Comment	details about test results - see annex, with FKM sealing ring and FKM O-ring on request



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	øC mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	3 - 6	5	14	14	25	50	50.612 ES
M16x1,5	5 - 9	5	17	17	30	50	50.616 ES
M20x1,5	9 - 13	6	22	22	33,5	50	50.620 ES
M25x1,5	11 - 16	7	27	27	36,5	50	50.625 ES
M32x1,5	14 - 20	8	34	34	38	25	50.632 ES
M40x1,5	19 - 27	8	43	43	41	10	50.640 ES
M50x1,5	24 - 35	9	55	55	49,5	5	50.650 ES
M63x1,5	32 - 42	10	65	65	52,5	5	50.663 ES

*IP69K geprüft für M12 - M25, M50, M63

*IP69K tested for M12 - M25, M50, M63

PERFECT Kabelverschraubung || PERFECT cable gland

50.0xx

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz	Polyamid PA6 V-2
Dichtring	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Zwischenstützen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- integrierte Zugentlastung
- Verdrehenschutz
- großer Dicht- und Klemmbereich
- montagefreundlich

Temperaturbereich	-20 °C / +100 °C (dynamisch) -40 °C (statisch, kurzzeitig)
-------------------	---

Schutzart	IP68 - 5 bar
-----------	--------------

TECHNICAL DATA:

Configuration

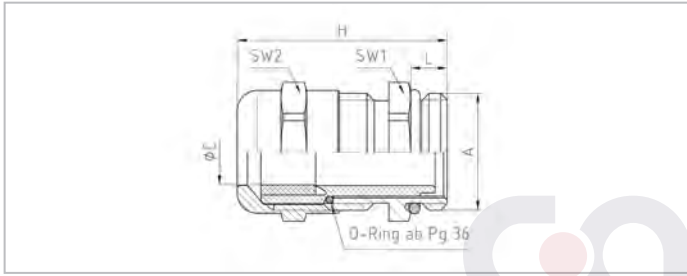
Dome nut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Lamellar insert	Polyamide PA6 V-2
Sealing ring	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	Pg, as per DIN 40430

Properties

- integrated anchorage
- protection against twisting
- wide sealing and clamping range
- easy-to-install

Temperature range	-20 °C / +100 °C (dynamic) -40 °C (static, short term)
-------------------	---

Protection grade	IP68 - 5 bar
------------------	--------------



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	ØC mm	$\frac{H}{mm}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
Pg 7	3 - 6,5	5	14	14	24	100	50.007
Pg 9	4 - 8	6	17	17	29	100	50.009
Pg 11	5 - 10	6	20	20	29,5	50	50.011
Pg 13,5	6 - 12	6,5	22	22	31,5	50	50.013
Pg 16	10 - 14	6,5	24	24	31,5	50	50.016
Pg 21	13 - 18	7	30	30	34	50	50.021
Pg 29	18 - 25	8	40	40	39	25	50.029
Pg 36	24 - 32	9	50	50	45	10	50.036
Pg 42	30 - 38	10	57	57	49	5	50.042
Pg 48	34 - 44	10	64	64	52	5	50.048

Anschlussgewinde lang

Connecting thread long

A	ØC mm	$\frac{H}{mm}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
Pg 7	3 - 6,5	15	14	14	34	100	50.007-15MM
Pg 9	4 - 8	15	17	17	38	100	50.009-15MM
Pg 11	5 - 10	15	20	20	38,5	50	50.011-15MM
Pg 13,5	6 - 12	15	22	22	40	50	50.013-15MM
Pg 16	10 - 14	15	24	24	40	50	50.016-15MM
Pg 21	13 - 18	15	30	30	42	50	50.021-15MM
Pg 29	18 - 25	15	40	40	46	25	50.029-15MM

PERFECT Kabelverschraubung | | PERFECT cable gland

50.6xx/xx M

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz	Polyamid PA6 V-2
Dichtring	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Zwischenstutzen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- speziell für verhältnismäßig große Kabeldurchmesser
- auch als EMV-Kabelverschraubung verwendbar
- integrierte Zugentlastung
- Verdrehschutz
- großer Dicht- und Klemmbereich
- montagefreundlich

Temperaturbereich -20 °C / +100 °C (dynamisch)
-40 °C (statisch, kurzzeitig)

Schutzart IP68 - 5 bar / IP69K*

Prüfnorm UL 514B

UL / CSA-File E140310

Hinweis Angaben zu den Prüfergebnissen - siehe Anhang

TECHNICAL DATA:

Configuration

Dome nut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Lamellar insert	Polyamide PA6 V-2
Sealing ring	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- especially for relatively large cable diameter
- also usable as EMC-cable gland
- integrated anchorage
- protection against twisting
- wide sealing and clamping range
- easy-to-install

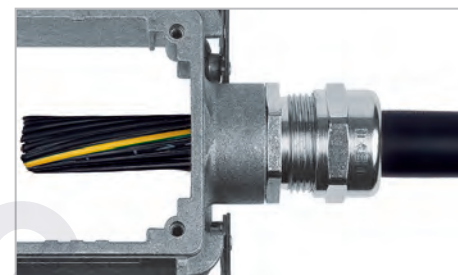
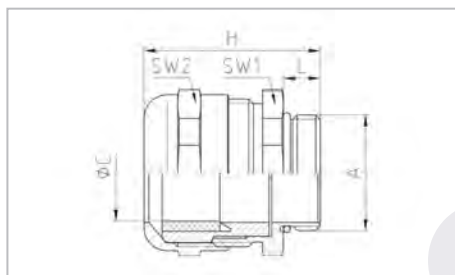
Temperature range -20 °C / +100 °C (dynamic)
-40 °C (static, short term)

Protection grade IP68 - 5 bar / IP69K*

Test standard UL 514B

UL / CSA-File E140310

Comment details about test results - see annex



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	∅C mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	5 - 8	6,5	17	17	31,5	100	50.612/16 M
M16x1,5	9 - 12	5	22	22	32,5	100	50.616/20 M
M20x1,5	11 - 16	6	27	27	35,5	50	50.620/25 M
M25x1,5	14 - 20	7	34	34	37	25	50.625/32 M
M32x1,5	19 - 27	8	43	43	41	10	50.632/40 M

*IP69K geprüft für M16 - M25

*IP69K tested for M16 - M25

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz	Polyamid PA6 V-2
Dichtring / Außenteil	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Dichtring / Innenteil	TPE TPS
Zwischenstutzen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- Reduzier-Dichtring für kleine Kabel
- integrierte Zugentlastung
- großer Dicht- und Klemmbereich
- Verdrehschutz
- montagefreundlich

Temperaturbereich

-20 °C / +100 °C (dynamisch)
-40 °C (statisch, kurzzeitig)

Schutzart

IP68 - 5 bar / IP69K*

Prüfnorm

EN 62444 / UL 514B

VDE-Ausweis

40020901

DNV GL Certificate

TAE0000386

UL / CSA-File

E140310

Hinweis

Angaben zu den Prüfergebnissen - siehe Anhang

TECHNICAL DATA:

Configuration

Dome nut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Lamellar insert	Polyamide PA6 V-2
Sealing ring/outer part	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Sealing ring/inner part	TPE TPS
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- reducing sealing ring for small cable diameter
- integrated anchorage
- wide sealing and clamping range
- protection against twisting
- easy-to-install

Temperature range

-20 °C / +100 °C (dynamic)
-40 °C (static, short term)

Protection grade

IP68 - 5 bar / IP69K*

Test standard

EN 62444 / UL 514B

VDE licence

40020901

DNV GL Certificate

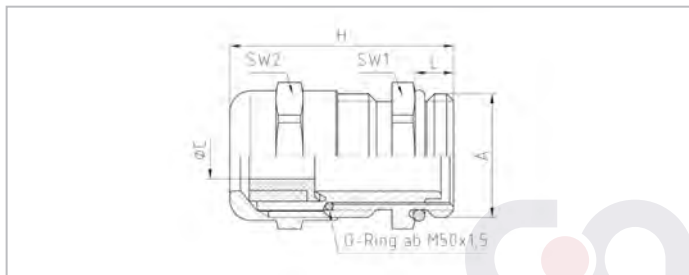
TAE0000386

UL / CSA-File

E140310

Comment

details about test results - see annex



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	ØC mm	$\frac{H}{mm}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	2 - 5	5	14	14	25	100	50.612 M/R**
M16x1,5	3 - 9	5	17	17	30	100	50.616 M/R
M20x1,5	5 - 13	6	22	22	33,5	100	50.620 M/R
M25x1,5	8 - 16	7	27	27	36,5	50	50.625 M/R
M32x1,5	12 - 20	8	34	34	38	25	50.632 M/R
M40x1,5	16 - 27	8	43	43	41	10	50.640 M/R
M50x1,5	21 - 35	9	55	55	49,5	5	50.650 M/R
M63x1,5	27 - 48	10	65	65	52,5	5	50.663 M/R

*IP69K geprüft für M12 - M25, M50, M63
** Dichtring einteilig

*IP69K tested for M12 - M25, M50, M63
** sealing ring, one-piece

PERFECT Kabelverschraubung | | PERFECT cable gland

50.0xx R

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz	Polyamid PA6 V-2
Dichtring	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Zwischenstützen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- Reduzier-Dichtring für kleine Kabel
- integrierte Zugentlastung
- Verdrehenschutz
- großer Dicht- und Klemmbereich
- montagefreundlich

Temperaturbereich -20 °C / +100 °C (dynamisch)

-40 °C (statisch, kurzzeitig)

Schutzart IP68 - 5 bar

TECHNICAL DATA:

Configuration

Dome nut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Lamellar insert	Polyamide PA6 V-2
Sealing ring	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	Pg, as per DIN 40430

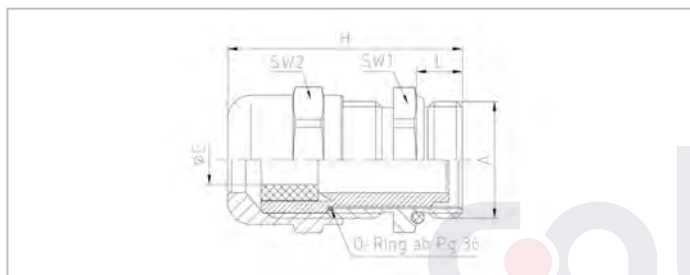
Properties

- reducing sealing ring for small cable diameter
- integrated anchorage
- protection against twisting
- wide sealing and clamping range
- easy-to-install

Temperature range -20 °C / +100 °C (dynamic)

-40 °C (static, short term)

Protection grade IP68 - 5 bar



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	∅C mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
Pg 7	2 - 5	5	14	14	24	100	50.007 R
Pg 9	2 - 6	6	17	17	29	100	50.009 R
Pg 11	3 - 7	6	20	20	29,5	50	50.011 R
Pg 13,5	5 - 9	6,5	22	22	31,5	50	50.013 R
Pg 16	7 - 12	6,5	24	24	31,5	50	50.016 R
Pg 21	9 - 16	7	30	30	34	50	50.021 R
Pg 29	12 - 20	8	40	40	39	50	50.029 R
Pg 36	20 - 26	9	50	50	45	10	50.036 R

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Biegeschutzfeder	Edelstahl 1.4310
Lamelleneinsatz	Polyamid PA6 V-2
Dichtring	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Zwischenstutzen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- mit Biege- und Knickschutz
- zum dauerhaften Schutz flexibler Kabel und Leitungen bei der Einführung in Gehäuse
- verringert Biegebelastungen
- schützt vor Kabelbruch
- integrierte Zugentlastung
- Verdrehenschutz
- großer Dicht- und Klemmbereich
- montagefreundlich

Temperaturbereich	-20 °C / +100 °C (dynamisch) -40 °C (statisch, kurzzeitig)
Schutzart	IP68 - 5 bar

TECHNICAL DATA:

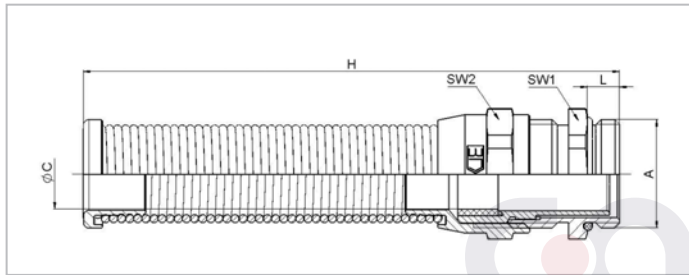
Configuration

Dome nut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Cable guarding spring	Stainless steel 1.4310
Lamellar insert	Polyamide PA6 V-2
Sealing ring	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- with bending protection and cable guarding
- for permanent protection of flexible cables when inserted in enclosures
- reduces bending loads
- protects against cable core break
- integrated anchorage
- protection against twisting
- wide sealing and clamping range
- easy-to-install

Temperature range	-20 °C / +100 °C (dynamic) -40 °C (static, short term)
Protection grade	IP68 - 5 bar




Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	ØC mm	$\frac{H}{mm}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M16x1,5	5 - 9	5	17	17	81	5	50.616 M/BS
M20x1,5	9 - 13	6	22	22	100	5	50.620 M/BS
M25x1,5	11 - 16	7	27	27	120	5	50.625 M/BS

PERFECT AirVent Kabelverschraubung | | PERFECT AirVent cable gland

50.6xx M/AV

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz	Polyamid PA6 V-2
Dichtring	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Zwischenstutzen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Membran	Polytetrafluorethylen PTFE
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- großer Dicht- und Klemmbereich
- zum Schutz vor Kondenswasserbildung in hermetisch abgedichteten Elektro- und Elektronik-Gehäusen bei Temperatur- und Druckschwankungen
- konstante Be- und Entlüftung sowie Anpassung des Innendrucks

Wassereintrittspunkt	> 0,3 bar (für die Membran)
Temperaturbereich	-20 °C / +100 °C (dynamisch) -40 °C (statisch, kurzzeitig)
Schutzart	IP66 / IP68

TECHNICAL DATA:

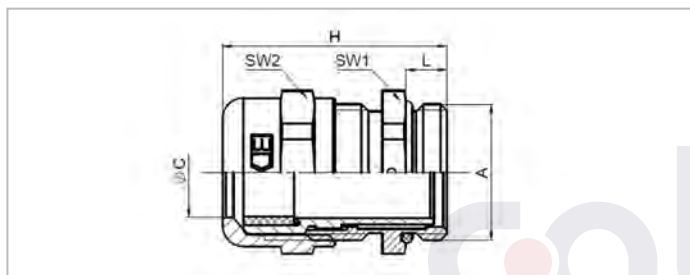
Configuration

Dome nut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Lamellar insert	Polyamide PA6 V-2
Sealing ring	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Membrane	Polytetrafluorethylene PTFE
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties


- wide sealing and clamping range
- protection for hermetically sealed electro-technical and electronic enclosures against condensation water from alternating temperature and pressure
- continuous ventilation and adaption of the inner pressure

Water entry pressure	> 0,3 bar (for the membrane)
Temperature range	-20 °C / +100 °C (dynamic) -40 °C (static, short term)
Protection grade	IP66 / IP68



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge							Connecting thread standard length		
A	ØC mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm	RQ* l/h		Art.-Nr. / Part No.	
M20x1,5	5 - 13	6	22	22	33,5	ca. 85	5	50.620 M/R/AV**	
M20x1,5	9 - 13	6	22	22	33,5	ca. 85	5	50.620 M/AV	
M25x1,5	11 - 16	7	27	27	36,5	ca. 85	5	50.625 M/AV	

* RQ = theoretischer Luftdurchfluss durch die nutzbare Fläche bei Δp = 0,07 bar
 ** Dichtring zweiteilig (Außenteil CR/NBR, Innenteil TPE TPS)

* RQ = theoretical airflow through usable surface at Δp = 0,07 bar
 ** Sealing ring two-part design (outer part CR/NBR, inner part TPE TPS)

Hinweis

Die Membran hat keine Funktion, wenn sie durch Staub blockiert und/oder unter Wasser getaucht ist.

Comment

The membrane has no function if it is blocked with dust and/or submerged in water.



TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz	Polyamid PA6 V-2
Dichteinsatz	TPE TPS
Zwischenstutzen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- Dichteinsatz zur Durchführung mehrerer Einzelkabel

Temperaturbereich	-20 °C / +100 °C (dynamisch) -40 °C (statisch, kurzzeitig)
Schutzart	max. IP65 wenn Kabel- \varnothing = Loch- \varnothing
Hinweis	bitte den gewünschten Dichteinsatz angeben, z.B. 50.612 M/4x2 Dichteinsätze - siehe unter Zubehör - Serie WJ-DM xx/zXz

TECHNICAL DATA:

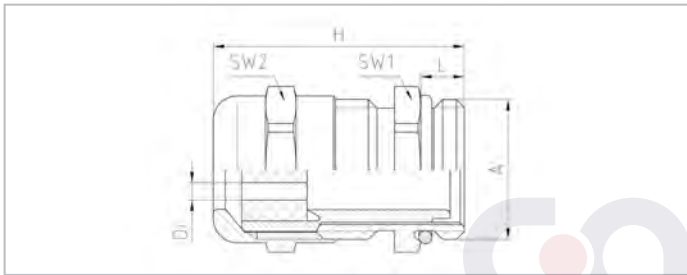
Configuration

Dome nut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Lamellar insert	Polyamide PA6 V-2
Sealing insert	TPE TPS
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- sealing insert for the installation of several single cables

Temperature range	-20 °C / +100 °C (dynamic) -40 °C (static, short term)
Protection grade	max. IP65 if cable- \varnothing = hole- \varnothing
Comment	please indicate required sealing insert, e.g. 50.612 M/4x2 sealing inserts - see under accessories - series WJ-DM xx/zXz



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	$\frac{H}{2}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	5	14	14	25	100	50.612 M/zXz
M16x1,5	5	17	17	30	100	50.616 M/zXz
M20x1,5	6	22	22	33,5	100	50.620 M/zXz
M25x1,5	7	27	27	36,5	50	50.625 M/zXz
M32x1,5	8	34	34	38	25	50.632 M/zXz
M40x1,5	8	43	43	41	10	50.640 M/zXz

PERFECT Kabelverschraubung | | PERFECT cable gland

50.6xx MFK1

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz	Polyamid PA6 V-2
Dichteinsatz	TPE TPS
Zwischenstutzen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

Temperaturbereich	<ul style="list-style-type: none"> für abgerundete Flachkabel -20 °C / +100 °C (dynamisch) -40 °C (statisch, kurzzeitig)
Schutzart	<p>IP66 bei genauer Übereinstimmung der Kabelaußenmaße mit den Schlitzmaßen C max. (Tabelle 1), IP54 im Bereich zwischen C max. und C min. (Tabelle 2)</p>
Hinweis	Dichteinsätze - siehe unter Zubehör - Serie WJ-DM xxFK1

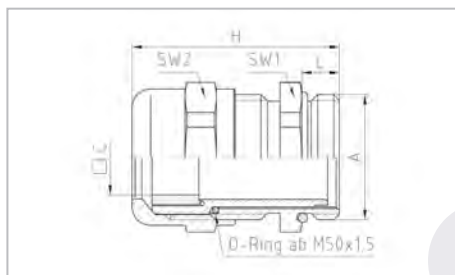
TECHNICAL DATA:

Configuration

Dome nut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Lamellar insert	Polyamide PA6 V-2
Sealing insert	TPE TPS
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

Temperature range	<ul style="list-style-type: none"> for chamfered flat cables -20 °C / +100 °C (dynamic) -40 °C (static, short term)
Protection grade	<p>IP66 if the outer dimensions of the cable match the slot dimensions C max. exactly (table 1), IP54 for cable dimensions between C max. and C min. (table 2)</p>
Comment	sealing inserts - see under accessories - series WJ-DM xxFK1



Merkmale

Characteristics

maximaler Klemmbereich C max.

maximal clamping range C max.

A	□ C max. mm	$\frac{H}{L}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M20x1,5	5 x 12	6	22	22	33,5	100	50.620 MFK1
M25x1,5	6 x 16,3	7	27	27	36,5	50	50.625 MFK1
M32x1,5	9 x 20	8	34	34	38	25	50.632 MFK1
M40x1,5	10 x 27	8	43	43	41	10	50.640 MFK1
M50x1,5	13 x 34	9	55	55	49,5	5	50.650 MFK1
M63x1,5	15 x 45	10	65	65	52,5	5	50.663 MFK1

min. Klemmbereich C min. IP54 im Bereich zwischen C max. und C min.

min. clamping range C min. IP54 for cable dimensions between C max. and C min.

A	□ C min. mm	$\frac{H}{L}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M20x1,5	2 x 9	6	22	22	33,5	100	50.620 MFK1
M25x1,5	2 x 11	7	27	27	36,5	50	50.625 MFK1
M32x1,5	3 x 13	8	34	34	38	25	50.632 MFK1
M40x1,5	3 x 17	8	43	43	41	10	50.640 MFK1
M50x1,5	4 x 24	9	55	55	49,5	5	50.650 MFK1
M63x1,5	5 x 33	10	65	65	52,5	5	50.663 MFK1

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz	Polyamid PA6 V-2
Dichteinsatz	TPE TPS
Zwischenstützen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- Dichteinsatz für speziell profilierte AS-i (Aktuator-Sensor-Interface) Bus-Leitung

Temperaturbereich -20 °C / +100 °C (dynamisch)
-40 °C (statisch, kurzzeitig)

Schutzart IP65

Hinweis Dichteinsätze - siehe unter Zubehör - Serie WJ-DM xx/ASI/z

TECHNICAL DATA:

Configuration

Dome nut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Lamellar insert	Polyamide PA6 V-2
Sealing insert	TPE TPS
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	metric, as per EN 60423

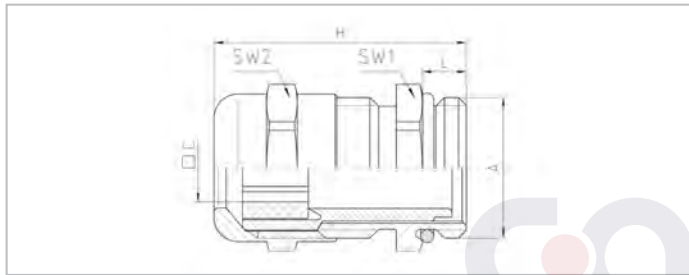
Properties

- sealing insert for especially moulded AS-i (Actuator-Sensor-Interface) Bus-cable

Temperature range -20 °C / +100 °C (dynamic)
-40 °C (static, short term)

Protection grade IP65

Comment sealing inserts - see under accessories - series WJ-DM xx/ASI/z



Merkmale

Characteristics

1x AS-i Bus-Leitung		Kabelquerschnitt links		1xAS-i Bus-cable		cable cross section left		Art.-Nr. / Part No.
A	□ C mm	$\frac{H}{L}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm			
M20x1,5	1 x AS-i Bus Leitung	6	22	22	33,5	100	50.620 M/ASI/1	
M25x1,5	1 x AS-i Bus Leitung	7	27	27	36,5	50	50.625 M/ASI/1	

2x AS-i Bus-Leitung		Kabelquerschnitt 2-fach links		2x AS-i Bus cable		cable cross section twofold		Art.-Nr. / Part No.
A	□ C mm	$\frac{H}{L}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm			
M20x1,5	2 x AS-i Bus Leitung	6	22	22	33,5	100	50.620 M/ASI/2*	
M25x1,5	2 x AS-i Bus Leitung	7	27	27	36,5	50	50.625 M/ASI/2	

* Dichteinsatz Ethylen-Propylenkautschuk EPDM

* Sealing insert Ethylene-Propylene rubber EPDM

PERFECT Kabelverschraubung | | PERFECT cable gland

50.6xx M/STO

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz	Polyamid PA6 V-2
Dichteinsatz	TPE TPS
Zwischenstutzen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- Dichteinsatz ohne Bohrung
- Einsatz als Reserve-Kabelverschraubung oder als Schutz gegen Staub und Feuchtigkeit
- Dichteinsatz eignet sich zum Bohren von individuellen Durchgangslöchern

Temperaturbereich -20 °C / +100 °C (dynamisch)
-40 °C (statisch, kurzzeitig)

Schutzart IP65

Hinweis Dichteinsätze - siehe unter Zubehör - Serie WJ-DM xx STO

TECHNICAL DATA:

Configuration

Dome nut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Lamellar insert	Polyamide PA6 V-2
Sealing insert	TPE TPS
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	metric, as per EN 60423

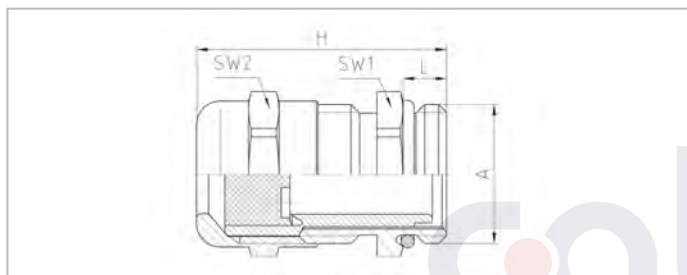
Properties

- sealing insert without bore hole
- installation as spare cable gland or protection against dust and humidity
- sealing insert is suitable to bore individual clearance holes

Temperature range -20 °C / +100 °C (dynamic)
-40 °C (static, short term)

Protection grade IP65

Comment sealing inserts - see under accessories - series WJ-DM xx STO



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	$\frac{H}{mm}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	5	14	14	25	100	50.612 M/STO
M16x1,5	5	17	17	30	100	50.616 M/STO
M20x1,5	6	22	22	33,5	100	50.620 M/STO
M25x1,5	7	27	27	36,5	50	50.625 M/STO
M32x1,5	8	34	34	38	25	50.632 M/STO
M40x1,5	8	43	43	41	10	50.640 M/STO



TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Verschlussstopfen	Polyamid PA6 GF30
Lamelleneinsatz	Polyamid PA6 V-2
Dichtring	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Zwischenstutzen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- montierter Verschlussstopfen
- Einsatz als Reserve-Kabelverschraubung oder als Schutz gegen Staub und Feuchtigkeit beim Transport und bei der Lagerung

Temperaturbereich -20 °C / +100 °C (dynamisch)
-40 °C (statisch, kurzzeitig)

Schutzart IP68

Prüfnorm UL 514B

UL / CSA-File E140310

Hinweis Angaben zu den Prüfergebnissen - siehe Anhang, Verschlussstopfen einzeln - siehe unter Zubehör

TECHNICAL DATA:

Configuration

Dome nut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Blanking plug	Polyamide PA6 GF30
Lamellar insert	Polyamide PA6 V-2
Sealing ring	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- mounted blanking plug
- installation as space cable gland or protection against dust and humidity during transport and storage

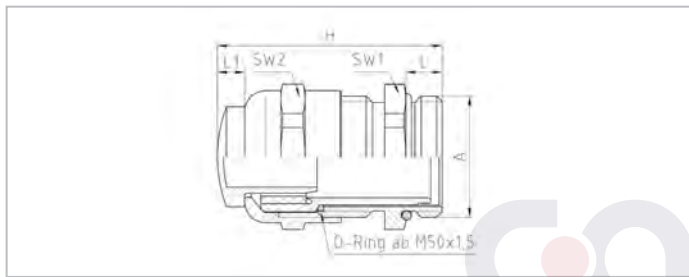
Temperature range -20 °C / +100 °C (dynamic)
-40 °C (static, short term)

Protection grade IP68

Test standard UL 514B

UL / CSA-File E140310

Comment details about test results - see annex, blanking plug as single part - see under accessories




Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	$\frac{H}{2}$ L mm	L1 mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	5	3,5	14	14	28,5	100	50.612 M/V
M16x1,5	5	4	17	17	34	100	50.616 M/V
M20x1,5	6	4,5	22	22	38	100	50.620 M/V
M25x1,5	7	4,5	27	27	41	50	50.625 M/V
M32x1,5	8	4,5	34	34	42,5	25	50.632 M/V
M40x1,5	8	4	43	43	46	10	50.640 M/V
M50x1,5	9	4	55	55	53,5	5	50.650 M/V
M63x1,5	10	4	65	65	56,5	5	50.663 M/V

Standard: montierter einzyklindrischer Verschlussstopfen
optional: montierter zweizyklindrischer Verschlussstopfen

Standard: mounted one-cylindrical blanking plug
optional: mounted two-cylindrical blanking plug

BLEIBEN SOGAR BEI
200 °C GANZ „COOL“.

STAY “COOL” –
EVEN AT 200 °C!

TROTZEN AUCH
EISIGEN
TEMPERATUREN
BIS MINUS 60 °C.

BRAVE ICY
TEMPERATURES
OF DOWN TO
MINUS 60 °C.

WADI KABELVERSCHRAUBUNGEN BEWÄHREN SICH EINFACH ÜBERALL

Die WADI Familie erfüllt höchste Anforderungen an Dichtheit, mechanische Festigkeit sowie Temperatur- und Witterungsbeständigkeit.

WADI CABLE GLANDS CAN HOLD THEIR OWN ANYWHERE

The WADI family fulfills even the strictest requirements in terms of water tightness, mechanical strength and resistance to temperature and weather conditions.

HALTEN NOCH IN
100 METERN UNTER
WASSER DICHT.

WATER TIGHT
EVEN AT DEPTHS
OF 100 M.

WADI one Kabelverschraubung || WADI one cable gland

K150-1xxx-zz

TECHNISCHE DATEN:

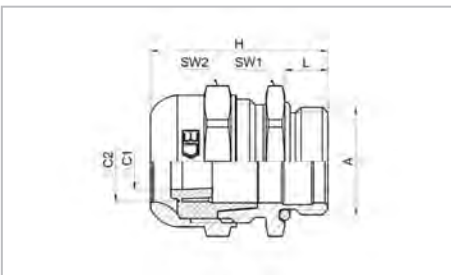
Aufbau

Hutmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Dichteinsatz	TPE TPS
Zwischenstutzen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423
Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> • sichere und kabelschonende Abdichtung • hohe Zugentlastung, teilweise Ausführung B • großer Dicht- und Klemmbereich • der Dichteinsatz kann schnell auf den vorhandenen Kabeldurchmesser angepasst werden • Werkstoff des Dichteinsatzes erfüllt UL 94 HB • gute UV-, Ozon- und Witterungsbeständigkeit
Temperaturbereich	-40 °C / +100 °C (dynamisch)
Schutzart	IP66 / IP68 bis 15 bar (30 min.) / IP69
Prüfnorm	EN 62444
VDE-Ausweis	40050445
DNV GL Certificate	TAE00003VR
Hinweis	Angaben zu den Prüfergebnissen - siehe Anhang

TECHNICAL DATA:


Configuration

Dome nut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Sealing insert	TPE TPS
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	metric, as per EN 60423
Properties	<ul style="list-style-type: none"> • large-area sealing protects the cable • high cable anchorage, partially type B • wide sealing and clamping range • the inner sealing ring can be removed easily for larger cables • material of the sealing insert fulfills UL 94 HB • high UV, ozone and weather resistance
Temperature range	-40 °C / +100 °C (dynamic)
Protection grade	IP66 / IP68 up to 15 bar (30 min.) / IP69
Test standard	EN 62444
VDE licence	40050445
DNV GL Certificate	TAE00003VR
Comment	details about test results - see annex



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge					Connecting thread standard length					Art.-Nr. / Part No.
A	ØC mm	ØC1 mm	ØC2 mm	$\frac{H}{mm}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm			
M12x1,5	3 - 8	3 - 5	5 - 8	6,5	16	16	25,5	100	K150-1012-00	
M16x1,5	5 - 10,5	5 - 7,5	7,5 - 10,5	7,0	20	20	31,5	100	K150-1016-00	
M20x1,5	8 - 15	8 - 10,5	10,5 - 15	8,0	25	25	33	50	K150-1020-00	
M25x1,5	12,5 - 20,5	12,5 - 15,5	15,5 - 20,5	8,0	32	32	35,5	50	K150-1025-00	
M32x1,5	17 - 25,5	17 - 20,5	20,5 - 25,5	9,0	36	36	40,5	25	K150-1032-00	
M40x1,5	24 - 33	24 - 29	29 - 33	9,0	45	45	43	10	K150-1040-00	
M50x1,5	31 - 42	31 - 37,5	37,5 - 42	10,0	55	55	47,5	5	K150-1050-00	
M63x1,5	40 - 53	40 - 46	46 - 53	10,0	70	70	53	5	K150-1063-00	

WADI one Kabelverschraubung | | WADI one cable gland

K252-1xxx-zz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter Edelstahl 1.4404 / AISI 316L
 Dichteinsatz TPE TPS
 Zwischenstutzen Edelstahl 1.4404 / AISI 316L
 O-Ring Nitrilkautschuk NBR
 Anschlussgewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- sichere und kabelschonende Abdichtung
- hohe Zugentlastung, teilweise Ausführung B
- großer Dicht- und Klemmbereich
- der Dichteinsatz kann schnell auf den vorhandenen Kabeldurchmesser angepasst werden
- Werkstoff des Dichteinsatzes erfüllt UL 94 HB
- gute UV-, Ozon- und Witterungsbeständigkeit

Temperaturbereich -40 °C / +100 °C (dynamisch)
 Schutzart IP66 / IP68 bis 15 bar (30 min.) / IP69
 Prüfnorm EN 62444
 VDE-Ausweis 40050445
 DNV GL Certificate TAE00003VR
 Hinweis Angaben zu den Prüfergebnissen - siehe Anhang

TECHNICAL DATA:

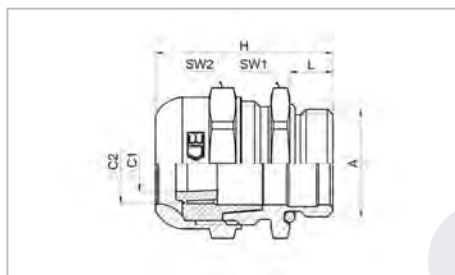
Configuration

Dome nut Stainless steel 1.4404 / AISI 316L
 Sealing insert TPE TPS
 Gland body Stainless steel 1.4404 / AISI 316L
 O-ring Nitrile rubber NBR
 Connecting thread metric, as per EN 60423

Properties

- large-area sealing protects the cable
- high cable anchorage, partially type B
- wide sealing and clamping range
- the inner sealing ring can be removed easily for larger cables
- material of the sealing insert fulfills UL 94 HB
- high UV, ozone and weather resistance

Temperature range -40 °C / +100 °C (dynamic)
 Protection grade IP66 / IP68 up to 15 bar (30 min.) / IP69
 Test standard EN 62444
 VDE licence 40050445
 DNV GL Certificate TAE00003VR
 Comment details about test results - see annex



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge					Connecting thread standard length					Art.-Nr. / Part No.
A	ØC mm	ØC1 mm	ØC2 mm	$\frac{H}{L}$ mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm			
M12x1,5	3 - 8	3 - 5	5 - 8	6,5	16	16	25,5	50	K252-1012-00	
M16x1,5	5 - 10,5	5 - 7,5	7,5 - 10,5	7,0	20	20	31,5	50	K252-1016-00	
M20x1,5	8 - 15	8 - 10,5	10,5 - 15	8,0	25	25	33	50	K252-1020-00	
M25x1,5	12,5 - 20,5	12,5 - 15,5	15,5 - 20,5	8,0	32	32	35,5	50	K252-1025-00	
M32x1,5	17 - 25,5	17 - 20,5	20,5 - 25,5	9,0	36	36	40,5	25	K252-1032-00	
M40x1,5	24 - 33	24 - 29	29 - 33	9,0	45	45	43	10	K252-1040-00	
M50x1,5	31 - 42	31 - 37,5	37,5 - 42	10,0	55	55	47,5	5	K252-1050-00	
M63x1,5	40 - 53	40 - 46	46 - 53	10,0	70	70	53	5	K252-1063-00	

WADI one Kabelverschraubung | | WADI one cable gland

K150-1xxx-05

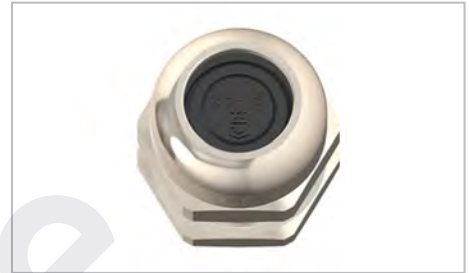
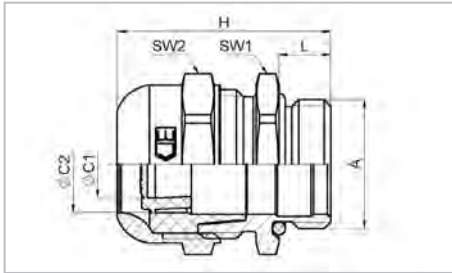
TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Dichteinsatz	TPE TPS
Zwischenstutzen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423
Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> • mit integrierter Staubschutzscheibe • sichere und kabelschonende Abdichtung • hohe Zugentlastung, teilweise Ausführung B • großer Dicht- und Klemmbereich • der Dichteinsatz kann schnell auf den vorhandenen Kabeldurchmesser angepasst werden • Werkstoff des Dichteinsatzes erfüllt UL 94 HB • gute UV-, Ozon- und Witterungsbeständigkeit
Temperaturbereich	-40 °C / +100 °C (dynamisch)
Schutzart	mit Kabel: IP66 / IP68 bis 15 bar (30 min.) / IP69 mit Staubschutzscheibe: IP66, IP67
Prüfnorm	EN 62444
VDE-Ausweis	40050445
DNV GL Certificate	TAE00003VR
Hinweis	Angaben zu den Prüfergebnissen - siehe Anhang


TECHNICAL DATA:

Configuration	
Dome nut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Sealing insert	TPE TPS
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	metric, as per EN 60423
Properties	<ul style="list-style-type: none"> • with integrated dust cap • large-area sealing protects the cable • high cable anchorage, partially type B • wide sealing and clamping range • the inner sealing ring can be removed easily for larger cables • material of the sealing insert fulfills UL 94 HB • high UV, ozone and weather resistance
Temperature range	-40 °C / +100 °C (dynamic)
Protection grade	with cable: IP66 / IP68 up to 15 bar (30 min.) / IP69 with dust cap: IP66, IP67
Test standard	EN 62444
VDE licence	40050445
DNV GL Certificate	TAE00003VR
Comment	details about test results - see annex



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge				Connecting thread standard length					Art-Nr. / Part No.
A	ØC	ØC1	ØC2	$\frac{H}{mm}$	SW1	SW2	H		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
M12x1,5	3 - 8	3 - 5	5 - 8	6,5	16	16	25,5	100	K150-1012-05
M16x1,5	5 - 10,5	5 - 7,5	7,5 - 10,5	7,0	20	20	31,5	100	K150-1016-05
M20x1,5	8 - 15	8 - 10,5	10,5 - 15	8,0	25	25	33	50	K150-1020-05
M25x1,5	12,5 - 20,5	12,5 - 15,5	15,5 - 20,5	8,0	32	32	35,5	50	K150-1025-05
M32x1,5	17 - 25,5	17 - 20,5	20,5 - 25,5	9,0	36	36	40,5	25	K150-1032-05
M40x1,5	24 - 33	24 - 29	29 - 33	9,0	45	45	43	10	K150-1040-05
M50x1,5	31 - 42	31 - 37,5	37,5 - 42	10,0	55	55	47,5	5	K150-1050-05
M63x1,5	40 - 53	40 - 46	46 - 53	10,0	70	70	53	5	K150-1063-05

WADI one Kabelverschraubung | | WADI one cable gland

K152-1xxx-zz-zz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Dichteinsatz	TPE TPS
Zwischenstutzen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- Dichteinsatz mit mehreren Öffnungen
- platzsparende Durchführung und Abdichtung mehrerer Einzelkabel
- Werkstoff des Dichteinsatzes erfüllt UL 94 HB
- gute UV-, Ozon- und Witterungsbeständigkeit

Temperaturbereich	-40 °C / +100 °C (dynamisch)
Schutzart	IP68 bis 10 bar (30 min.) / IP69
Prüfnorm	EN 62444
Hinweis	Angaben zu den Prüfergebnissen - siehe Anhang, Klassifikation nach EN 62444

TECHNICAL DATA:

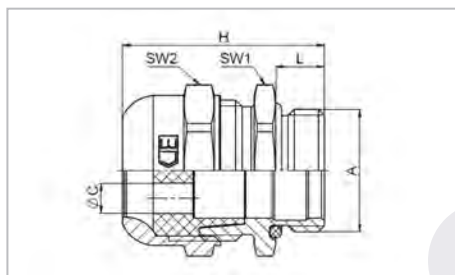
Configuration

Dome nut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Sealing insert	TPE TPS
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- multi-orifice sealing insert
- space saving entry and sealing of several single cables
- material of the sealing insert fulfills UL 94 HB
- high UV, ozone and weather resistance

Temperature range	-40 °C / +100 °C (dynamic)
Protection grade	IP68 up to 10 bar (30 min.) / IP69
Test standard	EN 62444
Comment	details about test results - see annex, Classification according to EN 62444



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	Öffnungen Orifices	ØC mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M16x1,5	2	2 - 4	7,0	20	20	31,5	50	K152-1016-00-24
M20x1,5	2	4 - 6	8,0	25	25	33	50	K152-1020-00-26
M20x1,5	4	3 - 5	8,0	25	25	33	50	K152-1020-00-45
M25x1,5	2	6 - 8	8,0	32	32	35,5	50	K152-1025-00-28
M25x1,5	3	5 - 7	8,0	32	32	35,5	50	K152-1025-00-37
M32x1,5	4	6 - 8	9,0	36	36	40,5	25	K152-1032-00-48
M32x1,5	6	5 - 7	9,0	36	36	40,5	25	K152-1032-00-67

WADI heat Kabelverschraubung | | WADI heat cable gland

K155-1xxx-zz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Dichteinsatz	Fluorkautschuk FKM
Zwischenstutzen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Fluorkautschuk FKM
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- besonders geeignet für den Einsatz bei hoher Temperatur
- Dichteinsatz und O-Ring weisen eine sehr gute Beständigkeit gegen viele Chemikalien auf
- gute UV-, Ozon- und Witterungsbeständigkeit
- sichere und kabelschonende Abdichtung
- hohe Zugentlastung
- großer Dicht- und Klemmbereich
- der Dichteinsatz kann schnell auf den vorhandenen Kabeldurchmesser angepasst werden

Temperaturbereich	-40 °C / +200 °C (dynamisch)
Schutzart	IP66 / IP67 / IP69
Prüfnorm	EN 62444

TECHNICAL DATA:

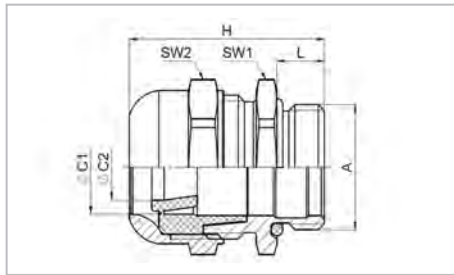
Configuration

Dome nut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Sealing insert	Fluorine rubber FKM
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Fluorine rubber FKM
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- especially suitable for high temperature applications
- Sealing insert and O-ring have a very good resistance to many chemicals
- high UV, ozone and weather resistance
- large-area sealing protects the cable
- integrated anchorage with high retention
- wide sealing and clamping range
- the inner sealing ring can be removed easily for larger cables

Temperature range	-40 °C / +200 °C (dynamic)
Protection grade	IP66 / IP67 / IP69
Test standard	EN 62444




Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	ØC mm	ØC1 mm	ØC2 mm	$\frac{H}{L}$ mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	3 - 8	3 - 5	5 - 8	6,5	16	16	25,5	100	K155-1012-00
M16x1,5	5 - 10,5	5 - 7,5	7,5 - 10,5	7,0	20	20	31,5	100	K155-1016-00
M20x1,5	8 - 15	8 - 10,5	10,5 - 15	8,0	25	25	33	50	K155-1020-00
M25x1,5	14 - 20,5	14 - 15,5	15,5 - 20,5	8,0	32	32	35,5	50	K155-1025-00
M32x1,5	18 - 25,5	18 - 20,5	20,5 - 25,5	9,0	36	36	40,5	25	K155-1032-00
M40x1,5	24 - 33	24 - 29	29 - 33	9,0	45	45	43	10	K155-1040-00
M50x1,5	32 - 42	32 - 37,5	37,5 - 42	10,0	55	55	47,5	5	K155-1050-00
M63x1,5	40 - 53	40 - 46	46 - 53	10,0	70	70	53	5	K155-1063-00

WADI heat Kabelverschraubung | | WADI heat cable gland

K257-1xxx-zz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter Edelstahl 1.4404 / AISI 316L
 Dichteinsatz Fluorkautschuk FKM
 Zwischenstutzen Edelstahl 1.4404 / AISI 316L
 O-Ring Fluorkautschuk FKM
 Anschlussgewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- besonders geeignet für den Einsatz bei hoher Temperatur
- sehr gute Beständigkeit gegen viele Chemikalien
- sehr gute UV-, Ozon- und Witterungsbeständigkeit
- sichere und kabelschonende Abdichtung
- hohe Zugentlastung
- großer Dicht- und Klemmbereich
- der Dichteinsatz kann schnell auf den vorhandenen Kabeldurchmesser angepasst werden

Temperaturbereich -40 °C / +200 °C (dynamisch)
 Schutzart IP66 / IP67 / IP69
 Prüfnorm EN 62444

TECHNICAL DATA:

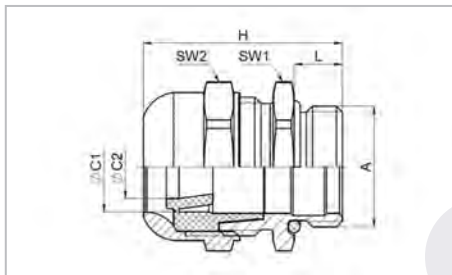
Configuration

Dome nut Stainless steel 1.4404 / AISI 316L
 Sealing insert Fluorine rubber FKM
 Gland body Stainless steel 1.4404 / AISI 316L
 O-ring Fluorine rubber FKM
 Connecting thread metric, as per EN 60423

Properties

- especially suitable for high temperature applications
- very good resistance to many chemicals
- very high UV, ozone and weather resistance
- large-area sealing protects the cable
- integrated anchorage with high retention
- wide sealing and clamping range
- the inner sealing ring can be removed easily for larger cables

Temperature range -40 °C / +200 °C (dynamic)
 Protection grade IP66 / IP67 / IP69
 Test standard EN 62444




Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	ØC mm	ØC1 mm	ØC2 mm	$\frac{H}{mm}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	3 - 8	3 - 5	5 - 8	6,5	16	16	25,5	100	K257-1012-00
M16x1,5	5 - 10,5	5 - 7,5	7,5 - 10,5	7,0	20	20	31,5	100	K257-1016-00
M20x1,5	8 - 15	8 - 10,5	10,5 - 15	8,0	25	25	33	50	K257-1020-00
M25x1,5	14 - 20,5	14 - 15,5	15,5 - 20,5	8,0	32	32	35,5	50	K257-1025-00
M32x1,5	18 - 25,5	18 - 20,5	20,5 - 25,5	9,0	36	36	40,5	25	K257-1032-00
M40x1,5	24 - 33	24 - 29	29 - 33	9,0	45	45	43	10	K257-1040-00
M50x1,5	32 - 42	32 - 37,5	37,5 - 42	10,0	55	55	47,5	5	K257-1050-00
M63x1,5	40 - 53	40 - 46	46 - 53	10,0	70	70	53	5	K257-1063-00

WADI rail Kabelverschraubung | | WADI rail cable gland

K160-1xxx-zz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Dichteinsatz	TPE TPS
Zwischenstutzen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- geprüfter Feuerwiderstand Raumabschluss E30 nach EN 45545-3
- Werkstoff des Dichteinsatzes erfüllt höchste Ansprüche an das Brandverhalten UL 94 V-0 und EN 45545-2, R22: HL3 / R23: HL3
- sichere und kabelschonende Abdichtung
- hohe Zugentlastung
- großer Dicht- und Klemmbereich
- halogenfrei
- gute UV-, Ozon- und Witterungsbeständigkeit

Temperaturbereich	-60 °C / +100 °C (dynamisch)
Schutzart	IP66 / IP67 / IP69
Prüfnorm	EN 62444 / EN 45545-2 / EN 45545-3

TECHNICAL DATA:

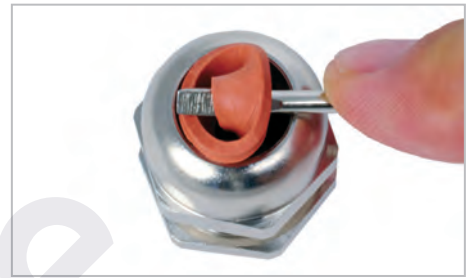
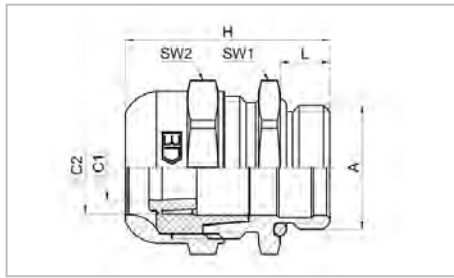
Configuration

Dome nut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Sealing insert	TPE TPS
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- tested fire resistance Integrity criterion E30 according EN 45545-3
- material of the sealing insert fulfills superior claims on fire protection according to UL 94 V-0 and EN 45545-2, R22: HL3 / R23: HL3
- large-area sealing protects the cable
- integrated anchorage with high retention
- wide sealing and clamping range
- halogen-free
- high UV, ozone and weather resistance

Temperature range	-60 °C / +100 °C (dynamic)
Protection grade	IP66 / IP67 / IP69
Test standard	EN 62444 / EN 45545-2 / EN 45545-3



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	ØC mm	ØC1 mm	ØC2 mm	$\frac{H}{L}$ mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	3 - 8	3 - 5	5 - 8	6,5	16	16	25,5	100	K160-1012-00
M16x1,5	5 - 10,5	5 - 7,5	7,5 - 10,5	7,0	20	20	31,5	100	K160-1016-00
M20x1,5	8 - 15	8 - 10,5	10,5 - 15	8,0	25	25	33	50	K160-1020-00
M25x1,5	12,5 - 20,5	12,5 - 15,5	15,5 - 20,5	8,0	32	32	35,5	50	K160-1025-00
M32x1,5	17 - 25,5	17 - 20,5	20,5 - 25,5	9,0	36	36	40,5	25	K160-1032-00
M40x1,5	24 - 33	24 - 29	29 - 33	9,0	45	45	43	10	K160-1040-00
M50x1,5	31 - 42	31 - 37,5	37,5 - 42	10,0	55	55	47,5	5	K160-1050-00
M63x1,5	40 - 53	40 - 46	46 - 53	10,0	70	70	53	5	K160-1063-00

WADI rail Kabelverschraubung || WADI rail cable gland

K162-1xxx-zz-zz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Dichteinsatz	TPE TPS
Zwischenstutzen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- Dichteinsatz mit mehreren Öffnungen
- platzsparende Durchführung und Abdichtung mehrerer Einzelkabel
- Werkstoff des Dichteinsatzes erfüllt höchste Ansprüche an das Brandverhalten UL 94 V-0 und EN 45545-2, R22: HL3 / R23: HL3
- halogenfrei
- gute UV-, Ozon- und Witterungsbeständigkeit

Temperaturbereich	-60 °C / +100 °C (dynamisch)
Schutzart	IP68 bis 10 bar (30 min.) / IP69
Prüfnorm	EN 62444
Hinweis	Angaben zu den Prüfergebnissen - siehe Anhang, Klassifikation nach EN 62444

TECHNICAL DATA:

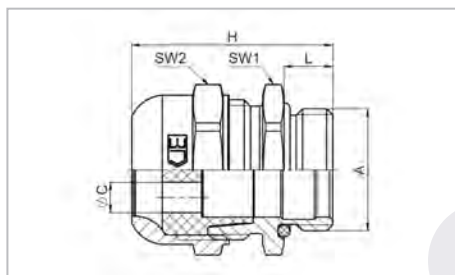
Configuration

Dome nut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Sealing insert	TPE TPS
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- multi-orifice sealing insert
- space saving entry and sealing of several single cables
- material of the sealing insert fulfills superior claims on fire protection according to UL94 V-0 and EN 45545-2, R22: HL3 / R23: HL3
- halogen-free
- high UV, ozone and weather resistance

Temperature range	-60 °C / +100 °C (dynamic)
Protection grade	IP68 up to 10 bar (30 min.) / IP69
Test standard	EN 62444
Comment	details about test results - see annex, Classification according to EN 62444




Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	Öffnungen Orifices	ØC mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M16x1,5	2	2 - 4	7,0	20	20	31,5	50	K162-1016-00-24
M20x1,5	2	4 - 6	8,0	25	25	33	50	K162-1020-00-26
M20x1,5	4	3 - 5	8,0	25	25	33	50	K162-1020-00-45
M25x1,5	2	6 - 8	8,0	32	32	35,5	50	K162-1025-00-28
M25x1,5	3	5 - 7	8,0	32	32	35,5	50	K162-1025-00-37
M32x1,5	4	6 - 8	9,0	36	36	40,5	25	K162-1032-00-48
M32x1,5	6	5 - 7	9,0	36	36	40,5	25	K162-1032-00-67

WADI Kabelverschraubung || WADI cable gland

1010xxMxx

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Dichteinsatz	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Druckring	Messing, galv. vernickelt
Zwischenstutzen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423 und ISO 724*

Eigenschaften

- großer Dicht- und Klemmbereich
- montagefreundlich

Temperaturbereich	-30 °C / +100 °C
Schutzart	IP65

TECHNICAL DATA:

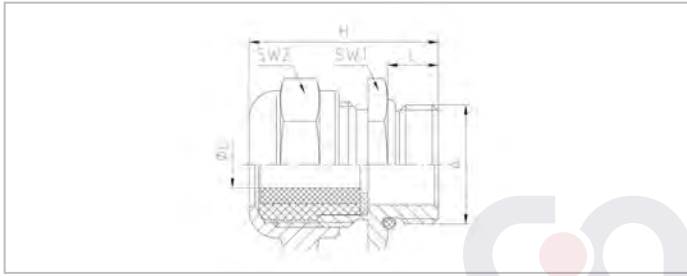
Configuration

Dome nut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Sealing insert	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Washer	Brass, nickel-plated
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	metric as per EN 60423 and ISO 724*

Properties

- wide sealing and clamping range
- easy-to-install

Temperature range	-30 °C / +100 °C
Protection grade	IP65



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	øC mm	$\frac{H}{mm}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	4 - 7**	6	14	14	22,5	100	101007M12
M16x1,5	7 - 11,5	6	20	20	25	50	101011M16
M20x1,5	8 - 15	6	24	24	26	50	101016M20
M25x1,5	13 - 20	7,5	32	32	31	50	101021M25
M32x1,5	18 - 25,5	8	38	38	32	25	101029M32
M40x1,5	27 - 34,5	8	50	50	35	10	101036M40
M50x1,5	38 - 44,5	10	58	58	40	5	101042M50
M63x1,5	40 - 49	11	68	68	46	5	101048M63
M72x2,0*	53 - 60	18	90	90	59,5	1	1010M72
M75x1,5	48 - 55	18	90	90	60	1	1010M75/1
M75x1,5	53 - 60**	18	90	90	60	1	1010M75/2
M80x2,0*	53 - 60**	18	90	90	60	1	1010M80
M85x2,0*	58 - 64**	18	100	100	60	1	1010M85
M90x2,0	63 - 69**	18	100	100	60	1	1010M90
M100x3,0*	68 - 75**	22	125	125	75	1	1010M100

* metrisch, nach ISO 724
** Dichteinsatz einteilig und kein Druckring

* metric, as per ISO 724
** one-piece sealing insert and no washer

WADI Kabelverschraubung | | WADI cable gland

1010xxMxxES

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Edelstahl 1.4305
Dichteinsatz	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Druckring	Messing, galv. vernickelt
Zwischenstutzen	Edelstahl 1.4305
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- großer Dichtbereich
- montagefreundlich

Temperaturbereich	-30 °C / +100 °C
Schutzart	IP65

TECHNICAL DATA:

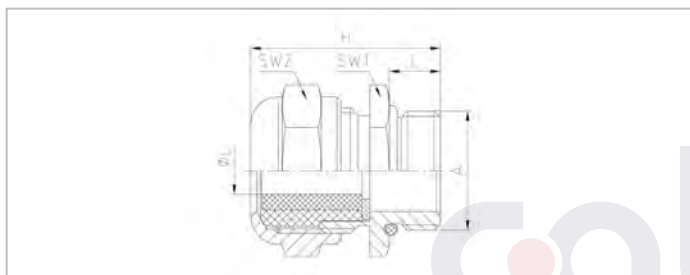
Configuration

Dome nut	Stainless steel 1.4305
Sealing insert	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Washer	Brass, nickel-plated
Gland body	Stainless steel 1.4305
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- wide sealing range
- easy-to-install

Temperature range	-30 °C / +100 °C
Protection grade	IP65




Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	ØC mm	$\frac{H}{2}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M16x1,5	7 - 11,5	6	20	20	25	50	101011M16ES
M20x1,5	8 - 15	6	24	24	26	50	101016M20ES
M25x1,5	13 - 20	7,5	32	32	31	50	101021M25ES
M32x1,5	18 - 25,5	8	38	38	32	25	101029M32ES

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Dichteinsatz	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Druckring	Messing, galv. vernickelt
Zwischenstutzen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- großer Dichtbereich
- montagefreundlich

Temperaturbereich	-30 °C / +100 °C
Schutzart	IP65

TECHNICAL DATA:

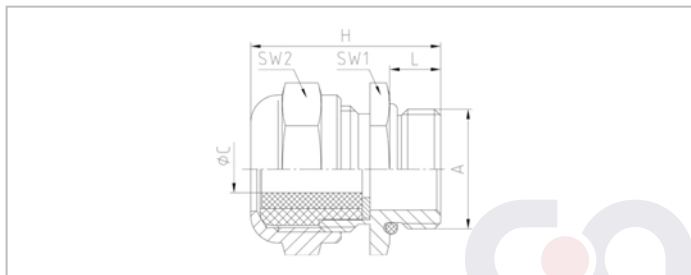
Configuration

Dome nut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Sealing insert	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Washer	Brass, nickel-plated
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	Pg, as per DIN 40430

Properties

- wide sealing range
- easy-to-install

Temperature range	-30 °C / +100 °C
Protection grade	IP65



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	φC mm	$\frac{H}{L}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
Pg 7	4 - 7*	6	14	14	21,5	100	101007
Pg 9	5 - 10	6,5	18	18	24	100	101009
Pg 11	7 - 11,5	6	20	20	24,5	50	101011
Pg 13,5	8 - 15	6	24	24	27,5	50	101013
Pg 16	8 - 15	6	24	24	27,5	50	101016
Pg 21	13 - 20	7,5	32	32	30,5	50	101021
Pg 29	18 - 25,5	8	38	38	32	25	101029
Pg 36	27 - 34,5	8	50	50	35	10	101036
Pg 42	38 - 44,5	10	58	58	40	5	101042
Pg 48	40 - 49	11	64	64	46	5	101048

* Dichteinsatz einteilig

* one-piece sealing insert

WADI Kabelverschraubung | | WADI cable gland

G 10xxzz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Dichteinsatz	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Druckring	Messing, galv. vernickelt
Zwischenstutzen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	Rohrgewinde, nach DIN ISO 228

Eigenschaften

- großer Dichtbereich
- montagefreundlich

Temperaturbereich	-30 °C / +100 °C
Schutzart	IP65

TECHNICAL DATA:

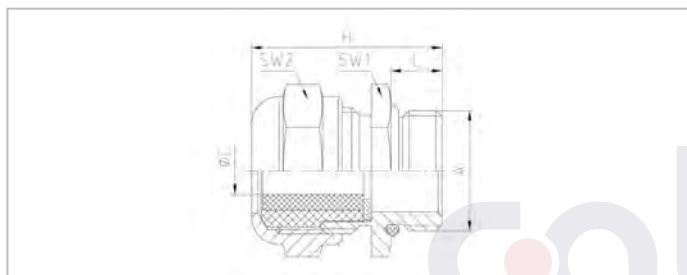
Configuration

Dome nut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Sealing insert	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Washer	Brass, nickel-plated
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	Pipe thread as per DIN ISO 228

Properties

- wide sealing range
- easy-to-install

Temperature range	-30 °C / +100 °C
Protection grade	IP65




Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	øC mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
G 1/2"	8 - 15	8	24	24	29,5	50	101611
G 1"	18 - 25,5	11	40	40	36	25	102913
G 2"	40 - 49	11	64	64	46	5	101060
G 2 1/2"	48 - 55*	18	90	90	60,5	1	101085
G 2 1/2"	53 - 60*	18	90	90	60,5	1	101086
G 3"	58 - 64*	18	100	100	60,5	1	101087
G 3"	63 - 69*	18	100	100	60,5	1	101088
G 4"	68 - 75*	22	125	125	75	1	101089

* Dichteinsatz einteilig

* one-piece sealing insert

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Dichtring	Elastomer
Zwischenstutzen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	metrisch, nach ISO 724

Eigenschaften

- Sondergrößen für sehr kleine Kabeldurchmesser
- montagefreundlich

Temperaturbereich	-30 °C / +100 °C
Schutzart	IP65

TECHNICAL DATA:

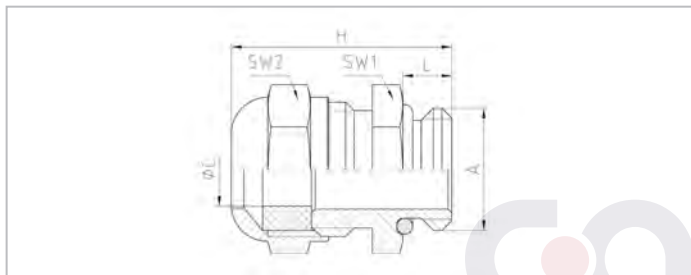
Configuration

Dome nut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Sealing ring	Elastomer
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	metric, as per ISO 724

Properties

- special sizes for very small cable diameter
- easy-to-install

Temperature range	-30 °C / +100 °C
Protection grade	IP65



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	øC mm	$\frac{H}{L}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M6x1,0	2 - 3	6	8	8	16,5	100	111005
M8x1,25	3 - 5	6	11	11	19	100	111006
M10x1,5	4 - 6	6	12	12	21	100	111010

WADI Kabelverschraubung || WADI cable gland

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Dichteinsatz	TPE TPS
Zwischenstutzen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- Dichteinsatz zur Durchführung mehrerer Einzelkabel

Temperaturbereich	-30 °C / +100 °C
Schutzart	IP65

TECHNICAL DATA:

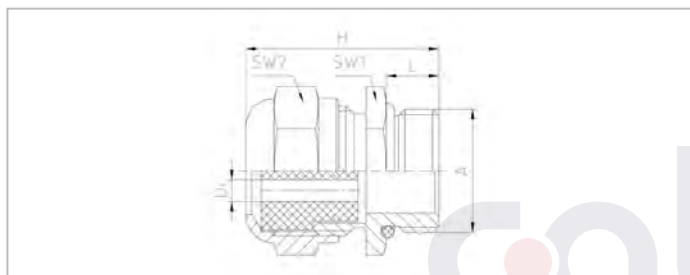
Configuration

Dome nut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Sealing insert	TPE TPS
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	Pg, as per DIN 40430

Properties

- sealing insert for the installation of several single cables

Temperature range	-30 °C / +100 °C
Protection grade	IP65



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	$\frac{H}{L}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm	n x Di mm		Art.-Nr. / Part No.
Pg 9	6,5	18	18	24	2x3,7	100	121409
Pg 11	6	22	22	26,5	2x5,2	50	121311
Pg 11	6	22	22	26,5	2x7,0	50	121411
Pg 13,5	6	24	24	27	2x5,2	50	121313
Pg 13,5	6	24	24	27	2x8	50	121513
Pg 16	6	24	24	27	2x5,2	50	121316
Pg 16	6	24	24	27	2x8	50	121416

UNI Dicht Kabelverschraubung || UNI Dicht cable gland

18Mxxzzzz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Dichteinsatz	TPE, farblich codiert
Zwischenstutzen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- mehrere, farblich codierte Dichteinsätze pro Größe
- großflächige Kabelabdichtung
- montagefreundlich

Temperaturbereich	-40 °C / +130 °C
Schutzart	IP68 - 5 bar

TECHNICAL DATA:

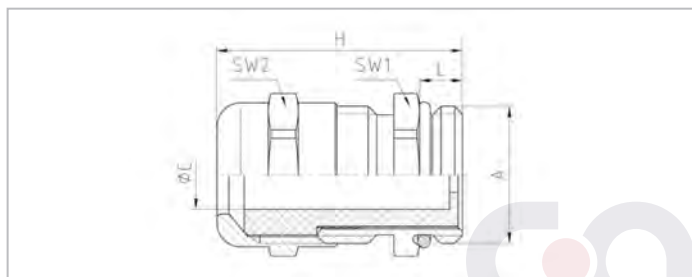
Configuration

Dome nut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Sealing insert	TPE, colour coded
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- different colour coded sealing inserts for each size
- large surface sealant for the cable
- easy-to-install

Temperature range	-40 °C / +130 °C
Protection grade	IP68 - 5 bar



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	øC mm	$\frac{H}{2}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	4 - 6,5	5	14	14	25	50	18M120465
M16x1,5	4 - 6,5	6	18	17	26	50	18M160465
M16x1,5	5 - 8	6	18	17	26	50	18M160508
M16x1,5	6,5 - 9,5	6	18	17	26	50	18M166595
M20x1,5	4 - 6,5	6	22	22	26,5	50	18M200465
M20x1,5	5 - 8	6	22	22	26,5	50	18M200508
M20x1,5	6,5 - 9,5	6	22	22	26,5	50	18M206595
M20x1,5	7 - 10,5	6	22	22	26,5	50	18M200710
M20x1,5	9 - 13	6,5	22	22	26,5	50	18M200913
M25x1,5	4,5 - 6,5	6,5	28	24	28,5	50	18M250465
M25x1,5	5 - 8	6,5	28	24	28,5	50	18M250508
M25x1,5	6,5 - 9,5	6,5	28	24	28,5	50	18M256595
M25x1,5	7 - 10,5	6,5	28	24	28,5	50	18M250710
M25x1,5	9 - 13	6,5	28	24	28,5	50	18M250913
M25x1,5	11,5 - 15,5	6,5	28	24	28,5	50	18M251115
M32x1,5	7 - 10,5	7	35	30	33	25	18M320710
M32x1,5	9 - 13	7	35	30	33	25	18M320913
M32x1,5	11,5 - 15,5	7	35	30	33	25	18M321115
M32x1,5	14 - 18	7	35	30	33	25	18M321418
M32x1,5	17 - 20,5	7	35	30	33	25	18M321721
M40x1,5	11,5 - 15,5	8	43	40	33	10	18M401115
M40x1,5	14 - 18	8	43	40	33	10	18M401418
M40x1,5	17 - 20,5	8	43	40	33	10	18M401721
M40x1,5	20 - 25	8	43	40	33	10	18M402025
M40x1,5	24 - 28	8	43	40	33	10	18M402428
M50x1,5	27 - 32	9	54	50	38	5	18M502732

Klemmbacken-Kabelverschraubung || Cable gland with clamping jaw

19.5xxMxx

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Druckschraube	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Schrauben	Edelstahl
Druckringe	Stahl, verzinkt
Dichtring	SBR/NBR, ausschneidbar
Zwischenstutzen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

	• sehr hohe, zentrisch wirkende Zugentlastung
Temperaturbereich	-30 °C / +100 °C
Schutzart	IP54

TECHNICAL DATA:

Configuration

Pressure screw	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Bolts	Stainless steel
Washers	Steel, zinc-plated
Sealing ring	SBR/NBR, multiple perforation
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

	• increased, central anchorage
Temperature range	-30 °C / +100 °C
Protection grade	IP54




Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	øC* mm	$\frac{H}{mm}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	5,5 - 7	6	14	16	29,5	100	19.507M12
M12x1,5	6,5 - 8	6	17	19	30	100	19.509M12
M16x1,5	7,5 - 11,5	6	20	22	32	50	19.511M16
M20x1,5	7,5 - 11,5	6,5	22	22	33	50	19.511M20
M20x1,5	8,5 - 11,5	6,5	22	24	33	50	19.513M20
M25x1,5	11,5 - 14,5	7	27	26	35,5	50	19.516M25
M25x1,5	12 - 18,5	7	30	34	39,5	50	19.521M25
M32x1,5	19 - 26,5	8	40	42	42,5	25	19.529M32
M40x1,5	19 - 32,5	8	43	42	42,5	25	19.529M40
M50x1,5	26,5 - 32,5	9	55	52	50	10	19.536M50
M50x1,5	30 - 38,5	9	57	59	53	5	19.542M50
M63x1,5	35 - 44,5	10	65	64	55	5	19.548M63

* Klemmbereich der Zugentlastung

* Clamping range of anchorage



TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Druckschraube	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Schrauben	Edelstahl
Druckringe	Stahl, verzinkt
Dichtring	SBR/NBR, ausschneidbar
Zwischenstutzen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Anschlussgewinde	Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

	• sehr hohe, zentrisch wirkende Zugentlastung
Temperaturbereich	-30 °C / +100 °C
Schutzart	IP54

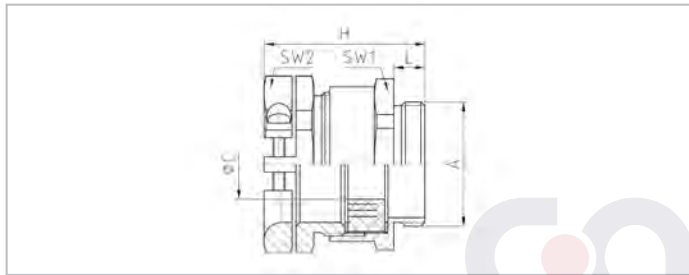
TECHNICAL DATA:

Configuration

Pressure screw	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Bolts	Stainless steel
Washers	Steel, zinc-plated
Sealing ring	SBR/NBR, multiple perforation
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Connecting thread	Pg, as per DIN 40430

Properties

	• increased, central anchorage
Temperature range	-30 °C / +100 °C
Protection grade	IP54



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	ØC*	$\frac{H}{L}$ L	SW1	SW2	H		Art.-Nr. / Part No.
	mm	mm	mm	mm	mm		
Pg 7	5,5 - 6,5	5	14	16	27	100	19.507
Pg 9	7 - 10	6	17	19	30,5	100	19.509
Pg 11	8 - 12	6	20	22	32	50	19.511
Pg 13,5	9 - 13	6,5	22	24	33	50	19.513
Pg 16	10 - 15	6,5	24	26	34,5	50	19.516
Pg 21	12,5 - 19	7	30	34	39	50	19.521
Pg 29	19 - 27	8	40	42	42,5	50	19.529
Pg 36	26 - 33	9	50	52	50	25	19.536
Pg 42	30,5 - 39	10	57	59	54	25	19.542
Pg 48	35 - 45	10	64	64	55	10	19.548

* Klemmbereich der Zugentlastung

* Clamping range of anchorage

FAVORIT Kabelverschraubung | | FAVORIT cable gland

23.6xxMxx

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Druckschraube	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Zugentlastungsschelle	Messing, galv. vernickelt
Schrauben	Edelstahl
Druckringe	Stahl, verzinkt
Dichtring	SBR/NBR, ausschneidbar
Zwischenstutzen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- sehr hohe Zugentlastung und Biegeschutz

Temperaturbereich	-30 °C / +100 °C
Schutzart	IP54

TECHNICAL DATA:

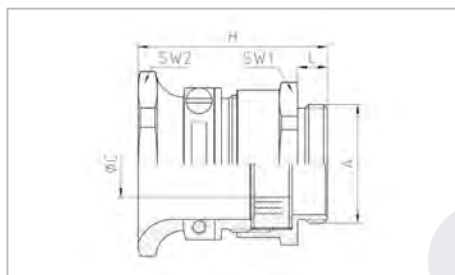
Configuration

Pressure screw	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Strain relief clamp	Brass, nickel-plated
Bolts	Stainless steel
Washers	Steel, zinc-plated
Sealing ring	SBR/NBR, multiple perforation
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- increased anchorage and bending protection

Temperature range	-30 °C / +100 °C
Protection grade	IP54




Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	ØC* mm	$\frac{H}{mm}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	5,5 - 8	6	17	20	35,5	100	23.609M12
M16x1,5	6 - 11,5	6	20	24	37	50	23.611M16
M20x1,5	6 - 11,5	6,5	22	24	37,5	50	23.611M20
M20x1,5	8 - 11,5	6,5	22	27	38,5	50	23.613M20
M25x1,5	8,5 - 15	7	27	30	40,5	50	23.616M25
M25x1,5	12 - 19	7	30	34	44,5	25	23.621M25
M32x1,5	17 - 27	8	40	46	51	10	23.629M32
M40x1,5	17 - 27	8	43	46	51	10	23.629M40

* Klemmbereich der Zugentlastung

* Clamping range of anchorage



TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Druckschraube	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Zugentlastungsschelle	Messing, galv. vernickelt
Schrauben	Edelstahl
Druckringe	Stahl, verzinkt
Dichtring	SBR/NBR, ausschneidbar
Zwischenstutzen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Anschlussgewinde	Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

	• sehr hohe Zugentlastung und Biegeschutz
Temperaturbereich	-30 °C / +100 °C
Schutzart	IP54

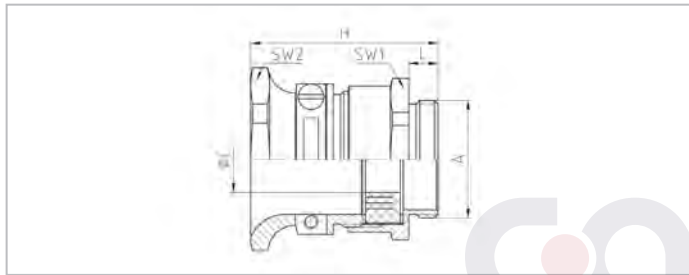
TECHNICAL DATA:

Configuration

Pressure screw	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Strain relief clamp	Brass, nickel-plated
Bolts	Stainless steel
Washers	Steel, zinc-plated
Sealing ring	SBR/NBR, multiple perforation
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Connecting thread	Pg, as per DIN 40430

Properties

	• increased anchorage and bending protection
Temperature range	-30 °C / +100 °C
Protection grade	IP54




Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	∅C* mm	$\frac{H}{2}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
Pg 9	6 - 8,5	6	17	20	35,5	50	23.609
Pg 11	7,5 - 11,5	6	20	24	37	50	23.611
Pg 13,5	8,5 - 13	6,5	22	27	38,5	50	23.613
Pg 16	9,5 - 15	6,5	24	30	40	50	23.616
Pg 21	12 - 19	7	30	34	45	25	23.621
Pg 29	16,5 - 27	8	40	46	51	10	23.629

* Klemmbereich der Zugentlastung

* Clamping range of anchorage

Winkel || Elbow

21.6xxM

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Winkel Zinkdruckguss, galv. vernickelt
 Feststellmutter Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
 O-Ring Nitrilkautschuk NBR
 Anschlussgewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- Einsatz in Installationsbereichen mit engen Platzverhältnissen durch kompakte Baumaße
- Feststellmutter ermöglicht die Einstellung jeder beliebigen Position

Temperaturbereich -20 °C / +100 °C

Schutzart max. IP68
 abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

TECHNICAL DATA:

Configuration

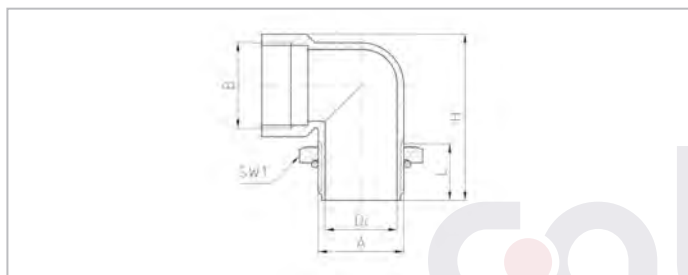
Elbow Zinc die-casting, nickel-plated
 Locknut Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
 O-ring Nitrile rubber NBR
 Connecting thread metric, as per EN 60423

Properties

- for application in installation areas with small amounts of space due to construction dimensions
- locknut allows adjustment in any position

Temperature range -20 °C / +100 °C

Protection grade max. IP68
 dependent on the combination with other components




Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	B	$\frac{H}{L}$ L mm	SW1 mm	H mm	Di mm		Art.-Nr. / Part No.
M16x1,5	M16x1,5	16	22	38	12,2	100	21.616M
M20x1,5	M20x1,5	16	26	42	16	50	21.620M
M25x1,5	M25x1,5	16,5	34	48,5	21	50	21.625M
M32x1,5	M32x1,5	18,5	40	57,5	27,6	25	21.632M
M40x1,5	M40x1,5	19	50	67	35	10	21.640M



TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Winkel Zinkdruckguss
 O-Ring Nitrilkautschuk NBR
 Anschlussgewinde Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- Einsatz in Installationsbereichen mit engen Platzverhältnissen durch kompakte Baumaße
- Temperaturbereich -20 °C / +100 °C
 Schutzart max. IP68
 abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

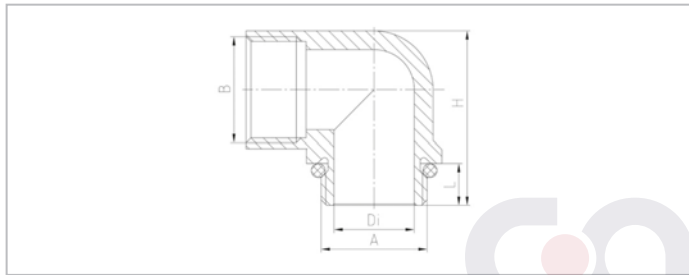
TECHNICAL DATA:

Configuration

Elbow Zinc die-cast
 O-ring Nitrile rubber NBR
 Connecting thread Pg, as per DIN 40430

Properties

- for application in installation areas with small amounts of space due to construction dimensions
- Temperature range -20 °C / +100 °C
 Protection grade max. IP68
 dependent on the combination with other components



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	B	$\frac{Pg}{mm}$ L mm	H mm	Di mm		Art.-Nr. / Part No.
Pg 9	Pg 9	6	25	11,5	100	21.009
Pg 11	Pg 11	6	28	14,3	50	21.011
Pg 13,5	Pg 13,5	6,5	30,5	16	50	21.013
Pg 16	Pg 16	6,5	33,5	18,5	50	21.016
Pg 21	Pg 21	6,8	38,8	23,8	25	21.021
Pg 29	Pg 29	8	52	32	10	21.029

Anschlussgewinde lang

Connecting thread long

A	B	$\frac{Pg}{mm}$ L mm	H mm	Di mm		Art.-Nr. / Part No.
Pg 9	Pg 9	11	30	11,5	100	21.009 L
Pg 11	Pg 11	11	33	14,3	50	21.011 L
Pg 13,5	Pg 13,5	11,6	35,6	16	50	21.013 L
Pg 16	Pg 16	11,4	38,4	18,5	50	21.016 L
Pg 21	Pg 21	13,8	45,8	23,8	25	21.021 L
Pg 29	Pg 29	15,8	59,8	32	10	21.029 L

Winkel || Elbow

21.0xx LF

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Winkel	Zinkdruckguss
Feststellmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- Einsatz in Installationsbereichen mit engen Platzverhältnissen durch kompakte Baumaße
- Feststellmutter ermöglicht die Einstellung jeder beliebigen Position

Temperaturbereich -20 °C / +100 °C

Schutzart max. IP68
abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

TECHNICAL DATA:

Configuration

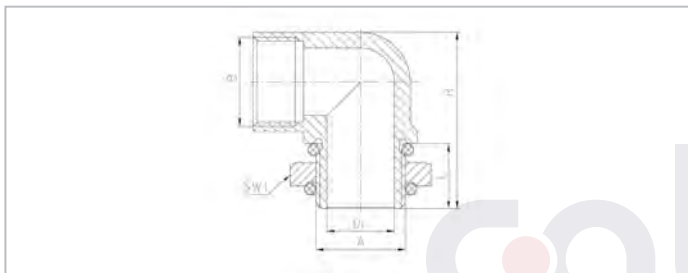
Elbow	Zinc die-cast
Locknut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	Pg, as per DIN 40430

Properties

- for application in installation areas with small amounts of space due to construction dimensions
- locknut allows adjustment in any position

Temperature range -20 °C / +100 °C

Protection grade max. IP68
dependent on the combination with other components




Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	B	L	SW1	H	Di		Art.-Nr. / Part No.
		mm	mm	mm	mm		
Pg 9	Pg 9	11	22	30	11,5	100	21.009 LF
Pg 11	Pg 11	11	24	33	14,3	50	21.011 LF
Pg 13,5	Pg 13,5	11,6	27	35,6	16	50	21.013 LF
Pg 16	Pg 16	11,4	30	38,4	18,5	50	21.016 LF
Pg 21	Pg 21	13,8	36	45,8	23,8	25	21.021 LF
Pg 29	Pg 29	15,8	46	59,8	32	10	21.029 LF



Winkel-Kabelverschraubung | | Elbow cable gland

21.7xxM

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Druckschraube	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Druckringe	Stahl, verzinkt
Dichtring	SBR/NBR, ausschneidbar
Winkel	Zinkdruckguss, galv. vernickelt
Feststellmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- Einsatz in Installationsbereichen mit engen Platzverhältnissen durch kompakte Baumaße
- Feststellmutter ermöglicht die Einstellung jeder beliebigen Position

Temperaturbereich -20 °C / +100 °C

Schutzart IP55

TECHNICAL DATA:

Configuration

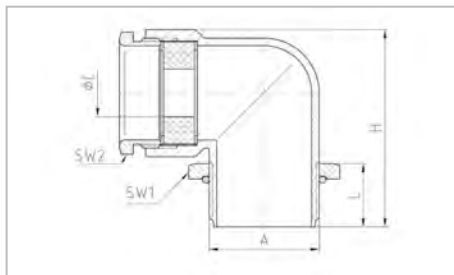
Pressure screw	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Washers	Steel, zinc-plated
Sealing ring	SBR/NBR, multiple perforation
Elbow	Zinc die-casting, nickel-plated
Locknut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- for application in installation areas with small amounts of space due to construction dimensions
- locknut allows adjustment in any position

Temperature range -20 °C / +100 °C

Protection grade IP55




Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	øC*	L	SW1	SW2	H		Art.-Nr. / Part No.
	mm	mm	mm	mm	mm		
M16x1,5	5 - 9	16	22	16	38	100	21.716M
M20x1,5	7 - 12	16	26	20	42	50	21.720M
M25x1,5	8,5 - 15	16,5	34	25	48,5	50	21.725M
M32x1,5	14 - 20	18,5	40	32	57,5	25	21.732M

* Der maximale Dichtbereich ist abhängig von der Kabel- und Montageart.

* The maximum sealing range is dependent on type of cable and assembling.

Winkel-Kabelverschraubung | | Elbow cable gland

21.1xx

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Druckschraube	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Druckringe	Stahl, verzinkt
Dichtring	SBR/NBR, ausschneidbar
Winkel	Zinkdruckguss
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- Einsatz in Installationsbereichen mit engen Platzverhältnissen durch kompakte Bauweise

Temperaturbereich	-20 °C / +100 °C
Schutzart	IP55

TECHNICAL DATA:

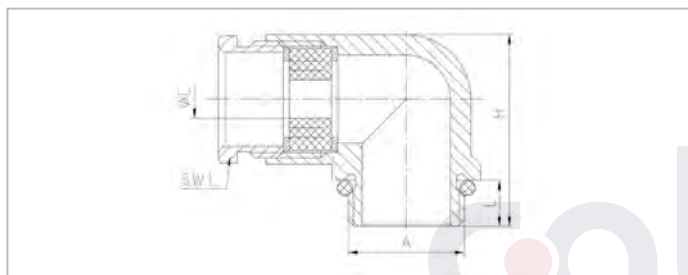
Configuration

Pressure screw	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Washers	Steel, zinc-plated
Sealing ring	SBR/NBR, multiple perforation
Elbow	Zinc die-cast
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	Pg, as per DIN 40430

Properties

- for application in installation areas with small amounts of space due to construction dimensions

Temperature range	-20 °C / +100 °C
Protection grade	IP55




Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	∅C*	L	SW1	H		Art.-Nr. / Part No.
	mm	mm	mm	mm		
Pg 9	4 - 10	6	15	25	100	21.109
Pg 11	6 - 12	6	18	28	50	21.111
Pg 13,5	6 - 13	6,5	20	30,5	50	21.113
Pg 16	6 - 16	6,5	22	33,5	50	21.116
Pg 21	9 - 20	6,8	28	38,8	25	21.121
Pg 29	17 - 28	8	37	52	10	21.129

* Der maximale Dichtbereich ist abhängig von der Kabel- und Montageart.

* The maximum sealing range is dependent on type of cable and assembling.

Sechskantmutter || Hexagonal locknut

50.2xx M

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Sechskantmutter Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Innengewinde metrisch, nach EN 60423 und ISO 724

Eigenschaften

- zum sicheren Befestigen von Kabelverschraubungen und Zubehörteilen

Temperaturbereich -60 °C / +200 °C

TECHNICAL DATA:

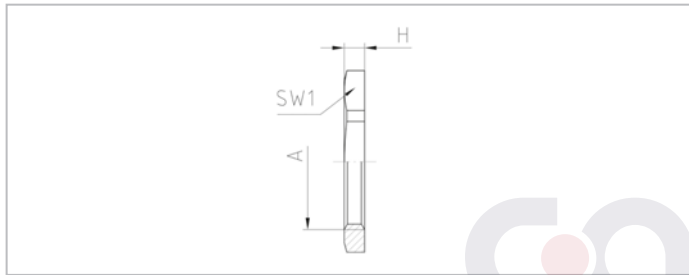
Configuration

Hexagonal locknut Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Internal thread metric as per EN 60423 and ISO 724

Properties


- for secure tightening of cable glands and accessories

Temperature range -60 °C / +200 °C



Merkmale

Characteristics

A	SW1 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	15	2,8	100	50.212 M
M16x1,5	19	2,8	100	50.216 M
M20x1,5	24	3	100	50.220 M
M25x1,5	30	3,5	100	50.225 M
M32x1,5	36	4	100	50.232 M
M40x1,5	46	5	50	50.240 M
M50x1,5	60	5	50	50.250 M
M63x1,5	70	6	50	50.263 M
M72x2,0*	81	8	10	50.272 M
M75x1,5	90	8	5	50.275 M
M80x2,0*	90	8	5	50.280 M
M85x2,0*	100	8	5	50.285 M
M90x2,0	100	8	5	50.290 M
M100x3,0*	125	11	5	50.2100 M
M110x3,0*	125	11	5	50.2110 M

* metrisch, nach ISO 724

* metric, as per ISO 724

Sechskantmutter || Hexagonal locknut

50.2xx Y

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Sechskantmutter Messing bleifrei CuZn21Si3P, galv. vernickelt
 Innengewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- zum sicheren Befestigen von Kabelverschraubungen und Zubehörteilen

Temperaturbereich -60 °C / +200 °C

TECHNICAL DATA:

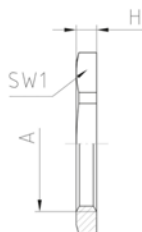
Configuration

Hexagonal locknut Brass lead-free CuZn21Si3P, nickel-plated
 Internal thread metric as per EN 60423

Properties


- for secure tightening of cable glands and accessories

Temperature range -60 °C / +200 °C



Merkmale

Characteristics

A	SW1 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	15	2,8	100	50.212 Y
M16x1,5	19	2,8	100	50.216 Y
M20x1,5	24	3	100	50.220 Y
M25x1,5	30	3,5	100	50.225 Y
M32x1,5	36	4	100	50.232 Y
M40x1,5	46	5	50	50.240 Y
M50x1,5	60	5	50	50.250 Y
M63x1,5	70	6	50	50.263 Y

Sechskantmutter || Hexagonal locknut

50.2xx ES

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Sechskantmutter Edelstahl 1.4305
Innengewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- zum sicheren Befestigen von Kabelverschraubungen und Zubehörteilen

Temperaturbereich -60 °C / +200 °C

TECHNICAL DATA:

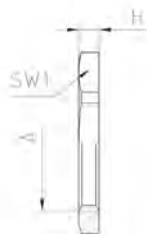
Configuration

Hexagonal locknut Stainless steel 1.4305
Internal thread metric, as per EN 60423

Properties

- for secure tightening of cable glands and accessories

Temperature range -60 °C / +200 °C



Merkmale

Characteristics

A	SW1 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	14	2,8	50	50.212 ES
M16x1,5	19	2,8	50	50.216 ES
M20x1,5	24	3	50	50.220 ES
M25x1,5	30	3,5	50	50.225 ES
M32x1,5	36	4	25	50.232 ES
M40x1,5	46	5	10	50.240 ES
M50x1,5	60	5	5	50.250 ES
M63x1,5	70	6	5	50.263 ES

Sechskantmutter || Hexagonal locknut

2xx M

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Sechskantmutter Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
 Innengewinde Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- zum sicheren Befestigen von Kabelverschraubungen und Zubehörteilen

Temperaturbereich -60 °C / +200 °C

TECHNICAL DATA:

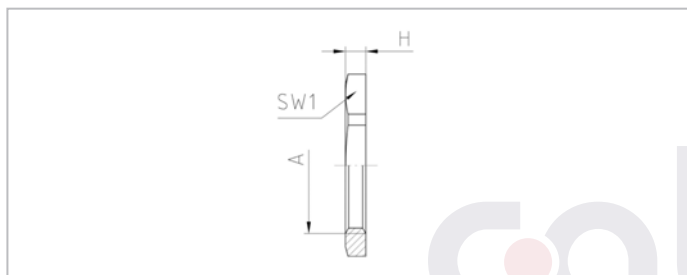
Configuration

Hexagonal locknut Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
 Internal thread Pg, as per DIN 40430

Properties

- for secure tightening of cable glands and accessories

Temperature range -60 °C / +200 °C



Merkmale

Characteristics

A	SW1 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
Pg 7	15	2,8	100	207 M
Pg 9	18	2,8	100	209 M
Pg 11	21	3	100	211 M
Pg 13,5	23	3	100	213 M
Pg 16	26	3	100	216 M
Pg 21	32	3,5	100	221 M
Pg 29	41	4	100	229 M
Pg 36	51	5	50	236 M
Pg 42	60	5	50	242 M
Pg 48	64	5,5	50	248 M

Sechskantmutter || Hexagonal locknut

1292xx

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Sechskantmutter Edelstahl 1.4305
 Innengewinde Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- zum sicheren Befestigen von Kabelverschraubungen und Zubehörteilen

Temperaturbereich -60 °C / +200 °C

TECHNICAL DATA:

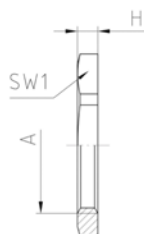
Configuration

Hexagonal locknut Stainless steel 1.4305
 Internal thread Pg, as per DIN 40430

Properties

- for secure tightening of cable glands and accessories

Temperature range -60 °C / +200 °C



Merkmale

Characteristics

A	SW1 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
Pg 7	14	3	50	129207
Pg 9	19	3	50	129209
Pg 11	22	3	50	129211
Pg 13,5	24	3	50	129213
Pg 16	27	3	50	129216
Pg 21	32	3,5	25	129221
Pg 29	41	4	25	129229

Sechskantmutter || Hexagonal locknut

2xx MNPT

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Sechskantmutter Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
 Innengewinde NPT

Eigenschaften

- zum sicheren Befestigen von Kabelverschraubungen und Zubehörteilen

Temperaturbereich -60 °C / +200 °C

TECHNICAL DATA:

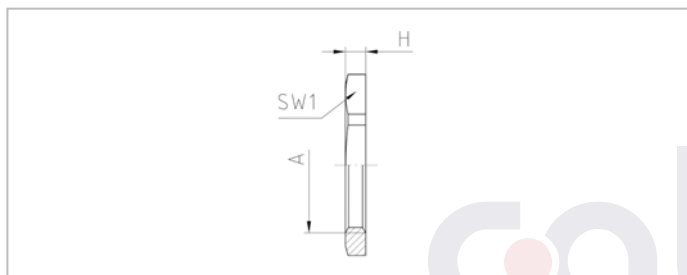
Configuration

Hexagonal locknut Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
 Internal thread NPT

Properties

- for secure tightening of cable glands and accessories

Temperature range -60 °C / +200 °C



Merkmale

Characteristics

A	SW1 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
NPT 3/8"	22	5	50	238 MNPT
NPT 1/2"	24	6	25	212 MNPT
NPT 3/4"	30	7	25	234 MNPT

Sechskantmutter || Hexagonal locknut

2xxx M

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Sechskantmutter Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
 Innengewinde Rohrgewinde, nach DIN ISO 228

Eigenschaften

- zum sicheren Befestigen von Kabelverschraubungen und Zubehörteilen

Temperaturbereich -60 °C / +200 °C

TECHNICAL DATA:

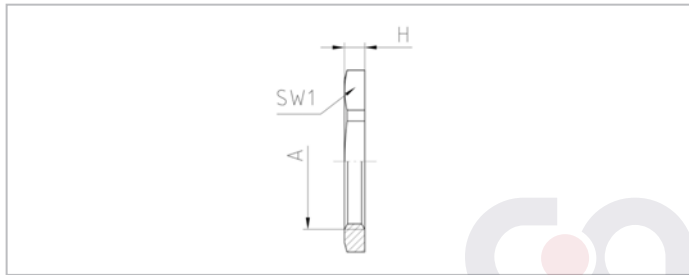
Configuration

Hexagonal locknut Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
 Internal thread Pipe thread as per DIN ISO 228

Properties

- for secure tightening of cable glands and accessories

Temperature range -60 °C / +200 °C



Merkmale

Characteristics

A	SW1 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
G 3/8"	20	3	100	238 M
G 1/2"	24	3	100	212 M
G 3/4"	30	3,5	100	234 M
G 1"	38	4,5	100	210 M
G 1 1/4"	46	5	50	2114 M
G 1 1/2"	51	5	50	2112 M
G 2"	64	5,5	50	220 M
G 2 1/2"	80	7	25	2212 M
G 3"	100	8	10	2300 M
G 4"	125	11	10	2400 M

Verschlusschraube || Screw plug

10.xx15 M/G

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Verschlusschraube Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
 O-Ring Nitrilkautschuk NBR
 Anschlussgewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- zum sicheren Verschließen einer nicht benutzten Gewinde- oder Durchgangsbohrung

Temperaturbereich -40 °C / +100 °C
 Schutzart IP66 / IP68 - 5 bar
 Type 4X*
 Prüfnorm UL 514B*
 UL / CSA-File E140310*

TECHNICAL DATA:

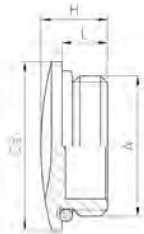
Configuration

Screw plug Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
 O-ring Nitrile rubber NBR
 Connecting thread metric, as per EN 60423

Properties

- for secure sealing of unused threaded or clearance hole

Temperature range -40 °C / +100 °C
 Protection grade IP66 / IP68 - 5 bar
 Type 4X*
 Test standard UL 514B*
 UL / CSA-File E140310*



Merkmale

Characteristics

rund

round

A	L mm	Da mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,0	4,5	16	7,5	100	10.1210 M/G
M12x1,5	5	16	8	100	10.1215 M/G*
M16x1,5	6	20	9	100	10.1615 M/G*
M20x1,5	6,5	24	9,5	100	10.2015 M/G*
M25x1,5	7	28	11	100	10.2515 M/G*
M32x1,5	8	35	12	50	10.3215 M/G*
M40x1,5	8	45	12	50	10.4015 M/G*
M50x1,5	9	55	15	25	10.5015 M/G*
M63x1,5	10	68	16	10	10.6315 M/G*
M75x1,5	11	80	17	5	10.7515 M/G

Sechskant

hexagonal

A	L mm	SW1 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	5	14	7,5	100	10.61215 M/G
M16x1,5	5	18	8	100	10.61615 M/G
M20x1,5	6	22	9	100	10.62015 M/G
M25x1,5	6,5	28	10	100	10.62515 M/G
M32x1,5	7	35	10,5	50	10.63215 M/G
M40x1,5	8	44	12	50	10.64015 M/G



Verschlusschraube || Screw plug

10.xx15 Y/G

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Verschlusschraube Messing bleifrei CuZn21Si3P, galv. vernickelt
 O-Ring Nitrilkautschuk NBR
 Anschlussgewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- zum sicheren Verschließen einer nicht benutzten Gewinde- oder Durchgangsbohrung

Temperaturbereich -40 °C / +100 °C
 Schutzart IP66 / IP68 - 5 bar
 Type 4X*

Prüfnorm UL 514B*
 UL / CSA-File E140310*

TECHNICAL DATA:

Configuration

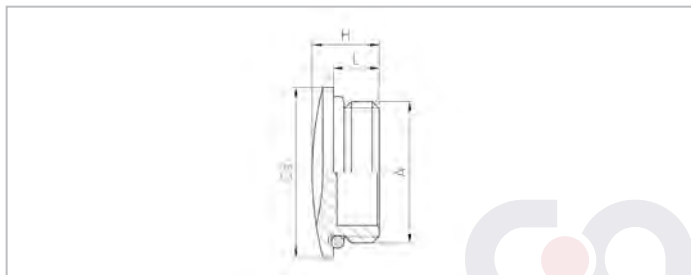
Screw plug Brass lead-free CuZn21Si3P, nickel-plated
 O-ring Nitrile rubber NBR
 Connecting thread metric, as per EN 60423

Properties

- for secure sealing of unused threaded or clearance hole

Temperature range -40 °C / +100 °C
 Protection grade IP66 / IP68 - 5 bar
 Type 4X*

Test standard UL 514B*
 UL / CSA-File E140310*



Merkmale

Characteristics

rund

round

A	L mm	Da mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,0	4,5	16	7,5	100	10.1210 Y/G
M12x1,5	5	16	8	100	10.1215 Y/G*
M16x1,5	6	20	9	100	10.1615 Y/G*
M20x1,5	6,5	24	9,5	100	10.2015 Y/G*
M25x1,5	7	28	11	100	10.2515 Y/G*
M32x1,5	8	35	12	50	10.3215 Y/G*
M40x1,5	8	45	12	50	10.4015 Y/G*
M50x1,5	9	55	15	25	10.5015 Y/G*
M63x1,5	10	68	16	10	10.6315 Y/G*

Verschlusschraube || Screw plug

10xx M/G

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Verschlusschraube Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
 O-Ring Nitrilkautschuk NBR
 Anschlussgewinde Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- zum sicheren Verschließen einer nicht benutzten Gewinde- oder Durchgangsbohrung

Temperaturbereich -40 °C / +100 °C
 Schutzart IP66 / IP68 - 5 bar

TECHNICAL DATA:

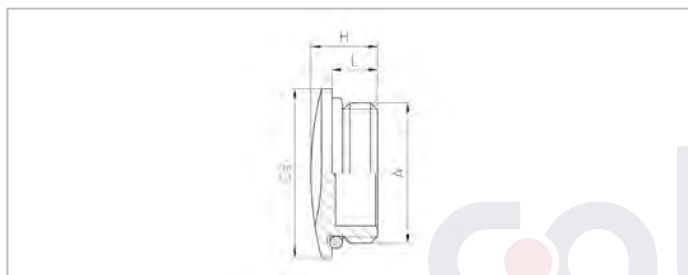
Configuration

Screw plug Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
 O-ring Nitrile rubber NBR
 Connecting thread Pg, as per DIN 40430

Properties

- for secure sealing of unused threaded or clearance hole

Temperature range -40 °C / +100 °C
 Protection grade IP66 / IP68 - 5 bar




Merkmale

Characteristics

rund

round

A	L mm	Da mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
Pg 7	4,5	16	7	100	1007 M/G
Pg 9	4,5	19	8	100	1009 M/G
Pg 11	4,5	22	8	100	1011 M/G
Pg 13,5	6	24	10	100	1013 M/G
Pg 16	6	26	10	100	1016 M/G
Pg 21	6,5	32	10	100	1021 M/G
Pg 29	8	39	12	50	1029 M/G
Pg 36	9	50	15	25	1036 M/G
Pg 42	10	57	16	25	1042 M/G
Pg 48	10	64	16	10	1048 M/G

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Verschlusschraube Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Anschlussgewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- zum sicheren Verschließen einer nicht benutzten Gewinde- oder Durchgangsbohrung

Temperaturbereich -60 °C / +200 °C

Schutzart max. IP65

TECHNICAL DATA:

Configuration

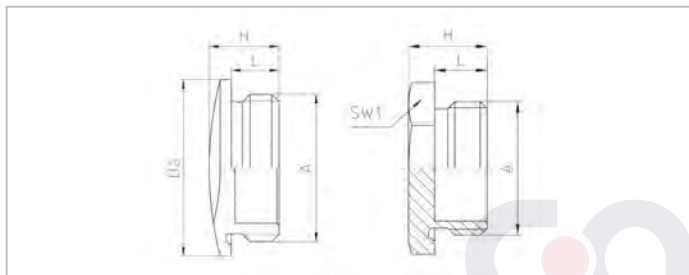
Screw plug Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Connecting thread metric, as per EN 60423

Properties

- for secure sealing of unused threaded or clearance hole

Temperature range -60 °C / +200 °C

Protection grade max. IP65




Merkmale

Characteristics

rund

round

A	L mm	Da mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,0	4,5	16	7,5	100	10.1210
M12x1,5	5	16	8	100	10.1215
M16x1,5	6	20	9	100	10.1615
M20x1,5	6,5	24	9,5	100	10.2015
M25x1,5	7	28	11	100	10.2515
M32x1,5	8	35	12	50	10.3215
M40x1,5	8	45	12	50	10.4015
M50x1,5	9	55	15	25	10.5015
M63x1,5	10	68	16	10	10.6315
M75x1,5	11	80	17	5	10.7515

Sechskant

hexagonal

A	L mm	SW1 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	5	14	7,5	100	10.61215
M16x1,5	5	18	8	100	10.61615
M20x1,5	6	22	9	100	10.62015
M25x1,5	6,5	28	10	100	10.62515
M32x1,5	7	35	10,5	50	10.63215
M40x1,5	8	44	12	50	10.64015

Verschlusschraube || Screw plug

10.xx15 Y

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Verschlusschraube Messing bleifrei CuZn21Si3P galv. vernickelt
Anschlussgewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- zum sicheren Verschließen einer nicht benutzten Gewinde- oder Durchgangsbohrung

Temperaturbereich -60 °C / +200 °C

Schutzart max. IP65

TECHNICAL DATA:

Configuration

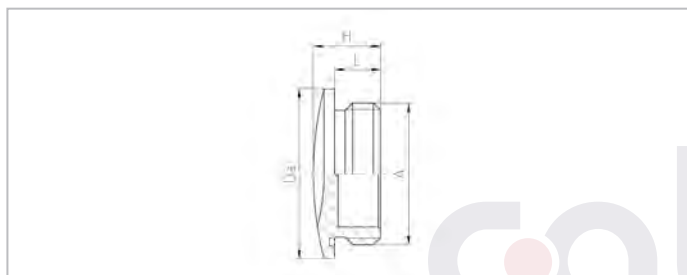
Screw plug Brass lead-free CuZn21Si3P, nickel-plated
Connecting thread metric, as per EN 60423

Properties

- for secure sealing of unused threaded or clearance hole

Temperature range -60 °C / +200 °C

Protection grade max. IP65



Merkmale

Characteristics

rund

round

A	L mm	Da mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,0	4,5	16	7,5	100	10.1210 Y
M12x1,5	5	16	8	100	10.1215 Y
M16x1,5	6	20	9	100	10.1615 Y
M20x1,5	6,5	24	9,5	100	10.2015 Y
M25x1,5	7	28	11	100	10.2515 Y
M32x1,5	8	35	12	50	10.3215 Y
M40x1,5	8	45	12	50	10.4015 Y
M50x1,5	9	55	15	25	10.5015 Y
M63x1,5	10	68	16	10	10.6315 Y

Verschlusschraube || Screw plug

10xx M

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Verschlusschraube Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Anschlussgewinde Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- zum sicheren Verschließen einer nicht benutzten Gewinde- oder Durchgangsbohrung

Temperaturbereich -60 °C / +200 °C

Schutzart max. IP65

TECHNICAL DATA:

Configuration

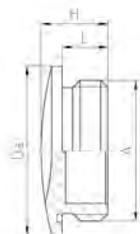
Screw plug Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Connecting thread Pg, as per DIN 40430

Properties

- for secure sealing of unused threaded or clearance hole

Temperature range -60 °C / +200 °C

Protection grade max. IP65



Merkmale

Characteristics

rund

round

A	L mm	Da mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
Pg 7	5	14	8	100	1007 M
Pg 9	6	17	9	100	1009 M
Pg 11	6	20	9	100	1011 M
Pg 13,5	6,5	22	9,5	100	1013 M
Pg 16	6,5	24	9,5	100	1016 M
Pg 21	7	30	11	100	1021 M
Pg 29	8	39	12	50	1029 M
Pg 36	9	50	15	25	1036 M
Pg 42	10	57	16	25	1042 M
Pg 48	10	64	16	10	1048 M

Reduktion || Reduction

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Reduktion Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
 O-Ring Nitrilkautschuk NBR
 Aussengewinde metrisch, nach EN 60423
 Innengewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- zum Reduzieren einer Gewinde- oder Durchgangsbohrung auf eine kleinere Gewindegröße

Temperaturbereich -40 °C / +100 °C

Schutzart max. IP68
 abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

TECHNICAL DATA:

Configuration

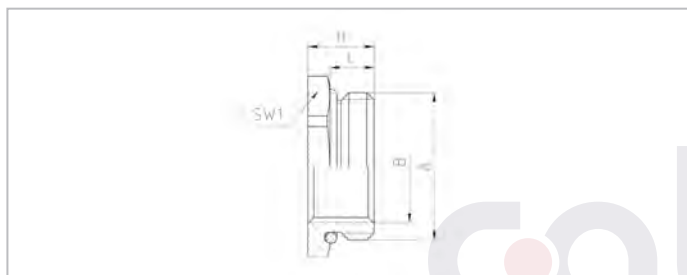
Reduction Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
 O-ring Nitrile rubber NBR
 External thread metric, as per EN 60423
 Internal thread metric, as per EN 60423

Properties

- reduction of threaded or clearance holes to smaller thread sizes

Temperature range -40 °C / +100 °C

Protection grade max. IP68
 dependent on the combination with other components



Merkmale

Characteristics

A	B	L	SW1	H		Art.-Nr. / Part No.
		mm	mm	mm		
M16x1,5	M12x1,5	5	17	8	100	M16M12/6/OM
M20x1,5	M12x1,5	6	22	9	100	M20M12/6/OM
M20x1,5	M16x1,5	6	22	9	100	M20M16/6/OM
M25x1,5	M16x1,5	7	27	10	100	M25M16/6/OM
M25x1,5	M20x1,5	7	27	10	100	M25M20/6/OM
M32x1,5	M16x1,5	8	34	11	50	M32M16/6/OM
M32x1,5	M20x1,5	8	34	11	50	M32M20/6/OM
M32x1,5	M25x1,5	8	34	11	50	M32M25/6/OM
M40x1,5	M20x1,5	8	43	12	25	M40M20/6/OM
M40x1,5	M25x1,5	8	43	12	25	M40M25/6/OM
M40x1,5	M32x1,5	8	43	12	25	M40M32/6/OM
M50x1,5	M25x1,5	9	55	13	10	M50M25/6/OM
M50x1,5	M32x1,5	9	55	13	10	M50M32/6/OM
M50x1,5	M40x1,5	9	55	13	10	M50M40/6/OM
M63x1,5	M32x1,5	10	65	14	10	M63M32/6/OM
M63x1,5	M40x1,5	10	65	14	10	M63M40/6/OM
M63x1,5	M50x1,5	10	65	14	10	M63M50/6/OM

Reduktion | | Reduction

MxxPGxx/OMR

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Reduktion	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Aussengewinde	metrisch, nach EN 60423
Innengewinde	Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- Übergangsstück zum Reduzieren einer metrischen Gewindebohrung auf eine kleinere Pg-Gewindebohrung

Temperaturbereich -40 °C / +100 °C

Schutzart max. IP68

abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

TECHNICAL DATA:

Configuration

Reduction	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
External thread	metric, as per EN 60423
Internal thread	Pg, as per DIN 40430

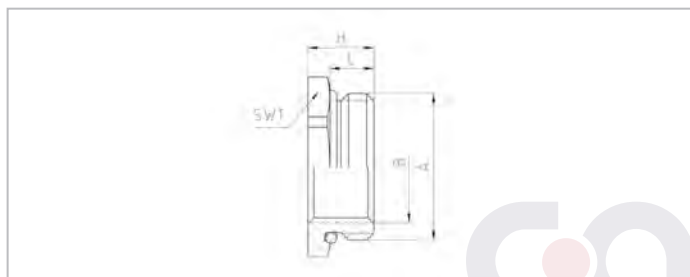
Properties

- adapter for reduction of metric to Pg-threaded holes

Temperature range -40 °C / +100 °C

Protection grade max. IP68

dependent on the combination with other components



Merkmale

Characteristics

A	B	L	SW1	H		Art.-Nr. / Part No.
		mm	mm	mm		
M16x1,5	Pg 7	5	17	8	100	M16PG7/OM
M20x1,5	Pg 9	6	22	9	100	M20PG9/OM
M25x1,5	Pg 9	7	27	10	100	M25PG9/OM
M25x1,5	Pg 11	7	27	10	100	M25PG11/OM
M25x1,5	Pg 13,5	7	27	10	100	M25PG13/OM
M25x1,5	Pg16	7	27	18	100	M25PG16/OM*
M32x1,5	Pg 13,5	8	34	11	50	M32PG13/OM
M32x1,5	Pg 16	8	34	11	50	M32PG16/OM
M32x1,5	Pg 21	8	34	11	50	M32PG21/OM
M40x1,5	Pg 16	8	43	12	25	M40PG16/OM
M40x1,5	Pg 21	8	43	12	25	M40PG21/OM
M40x1,5	Pg 29	8	43	12	25	M40PG29/OM
M50x1,5	Pg 21	9	55	13	25	M50PG21/OM
M50x1,5	Pg 29	9	55	13	10	M50PG29/OM
M50x1,5	Pg 36	9	55	13	10	M50PG36/OM
M63x1,5	Pg 29	10	65	14	10	M63PG29/OM
M63x1,5	Pg 36	10	65	14	10	M63PG36/OM
M63x1,5	Pg 42	10	65	14	10	M63PG42/OM

* abweichende Bauform

* differing design

Reduktion || Reduction

6xxxx/OM

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Reduktion Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
 O-Ring Nitrilkautschuk NBR
 Aussengewinde Pg, nach DIN 40430
 Innengewinde Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- zum Reduzieren einer Gewinde- oder Durchgangsbohrung auf eine kleinere Gewindegröße

Temperaturbereich -40 °C / +100 °C

Schutzart max. IP68
 abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

TECHNICAL DATA:

Configuration

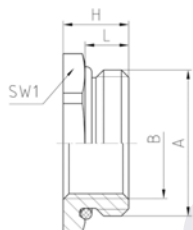
Reduction Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
 O-ring Nitrile rubber NBR
 External thread Pg, as per DIN 40430
 Internal thread Pg, as per DIN 40430

Properties

- reduction of threaded or clearance holes to smaller thread sizes


Temperature range -40 °C / +100 °C

Protection grade max. IP68
 dependent on the combination with other components



Merkmale

Characteristics

A	B	L	SW1	H		Art.-Nr. / Part No.
		mm	mm	mm		
Pg 9	Pg 7	6	18	8,5	100	60907/OM
Pg 11	Pg 7	6	20	8,5	100	61107/OM
Pg 11	Pg 9	6	20	8,5	100	61109/OM
Pg 13,5	Pg 7	6,5	24	9,5	100	61307/OM
Pg 13,5	Pg 9	6,5	24	9,5	100	61309/OM
Pg 13,5	Pg 11	6,5	24	9,5	100	61311/OM
Pg 16	Pg 7	6,5	24	9,5	100	61607/OM
Pg 16	Pg 9	6,5	24	9,5	100	61609/OM
Pg 16	Pg 11	6,5	24	9,5	100	61611/OM
Pg 16	Pg 13,5	6,5	24	9,5	100	61613/OM
Pg 21	Pg 11	7	32	10	100	62111/OM
Pg 21	Pg 13,5	7	32	10	100	62113/OM
Pg 21	Pg 16	7	32	10	100	62116/OM
Pg 29	Pg 16	8	41	11,5	50	62916/OM
Pg 29	Pg 21	8	41	11,5	50	62921/OM
Pg 36	Pg 21	9	50	12,5	25	63621/OM
Pg 36	Pg 29	9	50	12,5	25	63629/OM
Pg 42	Pg 36	10	60	14	25	64236/OM

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Reduktion Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
 Aussengewinde metrisch, nach EN 60423
 Innengewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- zum Reduzieren einer Gewinde- oder Durchgangsbohrung auf eine kleinere Gewindegröße

Temperaturbereich -60 °C / +200 °C

Schutzart abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

TECHNICAL DATA:

Configuration

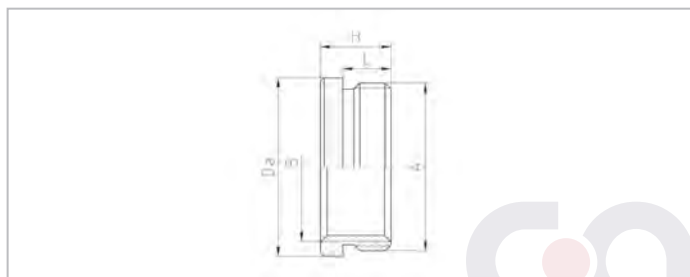
Reduction Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
 External thread metric, as per EN 60423
 Internal thread metric, as per EN 60423

Properties

- reduction of threaded or clearance holes to smaller thread sizes


Temperature range -60 °C / +200 °C

Protection grade dependent on the combination with other components



Merkmale

Characteristics

A	B	L	H	DA		Art.-Nr. / Part No.
		mm	mm	mm		
M16x1,5	M12x1,5	6	8,5	20	100	M16M12
M20x1,5	M12x1,5	6,5	9	24	100	M20M12
M20x1,5	M16x1,5	6,5	9	24	100	M20M16
M25x1,5	M16x1,5	7	10	30	100	M25M16
M25x1,5	M20x1,5	7	10	30	100	M25M20
M32x1,5	M20x1,5	8	11,5	39	50	M32M20
M32x1,5	M25x1,5	8	11,5	39	50	M32M25
M40x1,5	M25x1,5	9	12,5	50	25	M40M25
M40x1,5	M32x1,5	9	12,5	50	25	M40M32
M50x1,5	M32x1,5	10	14	57	10	M50M32
M50x1,5	M40x1,5	10	14	57	10	M50M40
M63x1,5	M40x1,5	10	14	70	10	M63M40
M63x1,5	M50x1,5	10	14	70	10	M63M50

Reduktion || Reduction

xxxx RPg

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Reduktion Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
 Aussengewinde Pg, nach DIN 40430
 Innengewinde Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- zum Reduzieren einer Gewinde- oder Durchgangsbohrung auf eine kleinere Gewindegröße

Temperaturbereich -60 °C / +200 °C

Schutzart abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

TECHNICAL DATA:

Configuration

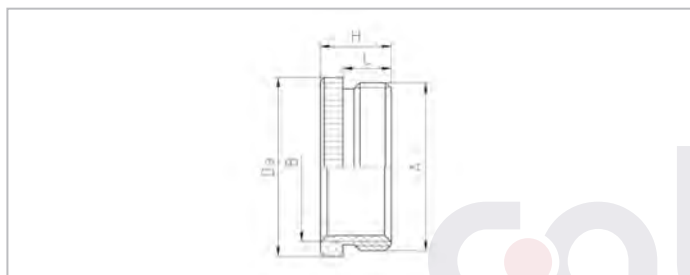
Reduction Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
 External thread Pg, as per DIN 40430
 Internal thread Pg, as per DIN 40430

Properties

- reduction of threaded or clearance holes to smaller thread sizes

Temperature range -60 °C / +200 °C

Protection grade dependent on the combination with other components



Merkmale

Characteristics

A	B	L mm	H mm	Da mm		Art.-Nr. / Part No.
Pg 9	Pg 7	6	8,5	17	100	907
Pg 11	Pg 7	6	8,5	20	100	1107
Pg 11	Pg 9	6	8,5	20	100	1109
Pg 13,5	Pg 7	6,5	9	22	100	1307
Pg 13,5	Pg 9	6,5	9	22	100	1309
Pg 13,5	Pg 11	6,5	9	22	100	1311
Pg 16	Pg 7	6,5	9,5	24	100	1607
Pg 16	Pg 9	6,5	9,5	24	100	1609
Pg 16	Pg 11	6,5	9,5	24	100	1611
Pg 16	Pg 13,5	6,5	9,5	24	100	1613
Pg 21	Pg 11	7	10	30	100	2111
Pg 21	Pg 13,5	7	10	30	100	2113
Pg 21	Pg 16	7	10	30	100	2116
Pg 29	Pg 16	8	11,5	39	50	2916
Pg 29	Pg 21	8	11,5	39	50	2921
Pg 36	Pg 21	9	12,5	50	25	3621
Pg 36	Pg 29	9	12,5	50	25	3629
Pg 42	Pg 29	10	14	57	10	4229
Pg 42	Pg 36	10	14	57	10	4236
Pg 48	Pg 36	10	14	64	10	4836
Pg 48	Pg 42	10	14	64	10	4842

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Erweiterung Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
 Aussengewinde metrisch, nach EN 60423
 Innengewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- Erweiterung einer Gewinde- oder Durchgangsbohrung auf eine größere Gewindegröße

Temperaturbereich -60 °C / +200 °C

Schutzart abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

Hinweis auf Wunsch mit O-Ring aus Nitrilkautschuk NBR lieferbar
 Artikel-Code MxxMxx/FR/OM

TECHNICAL DATA:

Configuration

Enlarger Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
 External thread metric, as per EN 60423
 Internal thread metric, as per EN 60423

Properties

- enlarger for threaded or clearance holes to larger thread size

Temperature range -60 °C / +200 °C


Protection grade dependent on the combination with other components

Comment available on request with O-ring made of Nitrile rubber NBR
 Part code MxxMxx/FR/OM



Merkmale

Characteristics

A	B	L	SW1	H	DI		Art.-Nr. / Part No.
		mm	mm	mm	mm		
M12x1,5	M16x1,5	5	18	16	8	100	M12M16/FR
M16x1,5	M20x1,5	5	22	16,5	12	100	M16M20/FR
M20x1,5	M25x1,5	6	27	18,5	15	50	M20M25/FR
M25x1,5	M32x1,5	7	34	20,5	21	25	M25M32/FR
M32x1,5	M40x1,5	8	42	23,5	26	25	M32M40/FR
M40x1,5	M50x1,5	8	52	30	34	10	M40M50/FR
M50x1,5	M63x1,5	9	65	32,5	44	10	M50M63/FR

Erweiterung | | Enlarger

xxxx EPg

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Erweiterung Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
 Aussengewinde Pg, nach DIN 40430
 Innengewinde Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- Erweiterung einer Gewinde- oder Durchgangsbohrung auf eine größere Gewindegröße
- Temperaturbereich -60 °C / +200 °C
 Schutzart abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

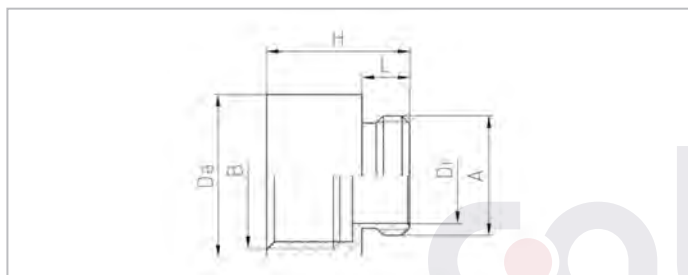
TECHNICAL DATA:

Configuration

Enlarger Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
 External thread Pg, as per DIN 40430
 Internal thread Pg, as per DIN 40430

Properties

- enlarger for threaded or clearance holes to larger thread size
- Temperature range -60 °C / +200 °C
 Protection grade dependent on the combination with other components



Merkmale

Characteristics

A	B	L	H	Da	Di		Art.-Nr. / Part No.
		mm	mm	mm	mm		
Pg 7	Pg 9	5	15	17	10	100	709
Pg 9	Pg 11	6	16,5	20	12	100	911
Pg 9	Pg 13,5	6	17,5	22	12	100	913
Pg 11	Pg 13,5	6	17,5	22	15	100	1113
Pg 11	Pg 16	6,5	19	24	15	100	1116
Pg 11	Pg 21	6,5	21	30	15	100	1121
Pg 13,5	Pg 16	6,5	19	24	17	100	1316
Pg 13,5	Pg 21	6,5	21	30	17	100	1321
Pg 16	Pg 21	6,5	21	30	18,5	100	1621
Pg 16	Pg 29	6,5	22,5	39	18,5	50	1629
Pg 21	Pg 29	7	23	39	24	50	2129
Pg 29	Pg 36	8	27,5	50	32	25	2936
Pg 36	Pg 42	9	31	57	42	10	3642
Pg 42	Pg 48	10	33	64	48	10	4248



TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Erweiterung Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
 O-Ring Nitrilkautschuk NBR
 Aussengewinde metrisch, nach EN 60423
 Innengewinde Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- Übergangsstück zum Erweitern einer metrischen Gewindebohrung auf eine größere Pg-Gewindebohrung

Temperaturbereich -40 °C / +100 °C

Schutzart max. IP68
 abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

TECHNICAL DATA:

Configuration

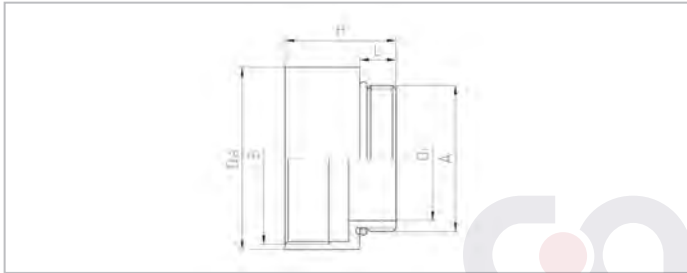
Enlarger Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
 O-ring Nitrile rubber NBR
 External thread metric, as per EN 60423
 Internal thread Pg, as per DIN 40430

Properties

- adapter for enlarging metric to Pg-threaded holes


Temperature range -40 °C / +100 °C

Protection grade max. IP68
 dependent on the combination with other components



Merkmale

Characteristics

A	B	L	H	Da	Di		Art.-Nr. / Part No.
		mm	mm	mm	mm		
M12x1,5	Pg 9	5	16	17	8	100	M12PG9/OM
M16x1,5	Pg 11	5	16,5	20	12	100	M16PG11/OM
M20x1,5	Pg 16	6	19,5	24	15	100	M20PG16/OM
M25x1,5	Pg 21	7	21,5	30	21	50	M25PG21/OM
M32x1,5	Pg 29	8	25	39	26	50	M32PG29/OM
M40x1,5	Pg 36	8	28,5	50	34	25	M40PG36/OM
M50x1,5	Pg 42	9	32	57	44	10	M50PG42/OM
M50x1,5	Pg 48	9	33	64	44	10	M50PG48/OM

Übergangsstück || Adapter

063xxMxxMU

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Übergangsstück Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
 Aussengewinde metrisch, nach EN 60423
 Innengewinde Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- Übergangsstück von einer metrischen Gewindebohrung auf eine Pg-Gewindebohrung
- Temperaturbereich -60 °C / +200 °C
 Schutzart abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

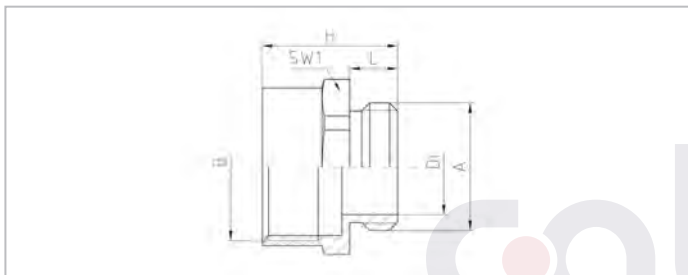
TECHNICAL DATA:

Configuration

Adapter Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
 External thread metric, as per EN 60423
 Internal thread Pg, as per DIN 40430


Properties

- adapter from metric to Pg-threaded holes
- Temperature range -60 °C / +200 °C
 Protection grade dependent on the combination with other components



Merkmale

Characteristics

A	B	L	SW1	H	Di		Art.-Nr. / Part No.
		mm	mm	mm	mm		
M12x1,5	Pg 7	6	14	16	8	100	06307M12MU
M12x1,5	Pg 9	6	17	16,5	8,2	100	06309M12MU
M16x1,5	Pg 11	6	20	17	12	100	06311M16MU
M20x1,5	Pg 11	6,5	22	17,5	15	100	06311M20MU
M20x1,5	Pg 13,5	6,5	22	19	16	100	06313M20MU
M25x1,5	Pg 16	7	27	20,5	18,5	50	06316M25MU
M25x1,5	Pg 21	7	30	22	21	50	06321M25MU
M32x1,5	Pg 29	8	40	24,5	27,5	25	06329M32MU
M40x1,5	Pg 29	8	43	24,5	32	25	06329M40MU
M50x1,5	Pg 36	9	55	28,5	42	10	06336M50MU
M50x1,5	Pg 42	9	57	31	44	5	06342M50MU
M63x1,5	Pg 48	10	65	33	52,5	5	06348M63MU



Übergangsstück | | Adapter

MxxNPTxxx

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Übergangsstück Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
 Aussengewinde metrisch, nach EN 60423
 Innengewinde NPT

Eigenschaften

- Übergangsstück von einer metrischen Gewindebohrung auf eine NPT-Gewindebohrung
- Temperaturbereich -60 °C / +200 °C
 Schutzart abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten
- Hinweis ausgewählte Größen auch mit Sechskant lieferbar, auf Wunsch mit O-Ring aus Nitrilkautschuk NBR lieferbar, Artikel-Code MxxNPTxxx/OM

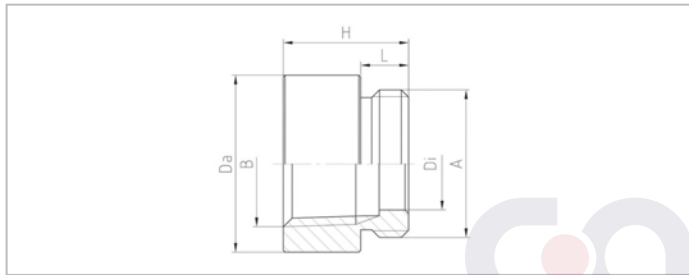
TECHNICAL DATA:

Configuration

Adapter Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
 External thread metric, as per EN 60423
 Internal thread NPT


Properties

- adapter from metric to NPT-threaded holes
- Temperature range -60 °C / +200 °C
 Protection grade dependent on the combination with other components
- Comment selected sizes also available with hexagonal, available on request with O-ring made of Nitrile rubber NBR, Part code MxxNPTxxx/OM



Merkmale

Characteristics

A	B	L	H	Da	Di		Art.-Nr. / Part No.
		mm	mm	mm	mm		
M16x1,5	NPT 1/2"	6,5	25	24	11	100	M16NPT1/2
M20x1,5	NPT 1/2"	6,5	25	24	15	50	M20NPT1/2
M25x1,5	NPT 3/4"	7	28	30	18	25	M25NPT3/4
M32x1,5	NPT 3/4"	8	26	37	23	25	M32NPT3/4
M32x1,5	NPT 1"	8	33	38	27	25	M32NPT1
M40x1,5	NPT1 1/4"	8	34	46	34	10	M40NPT11/4

Übergangsstück || Adapter

PGxxMxx

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Übergangsstück Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
 Aussengewinde Pg, nach DIN 40430
 Innengewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- Übergangsstück von einer Pg-Gewindebohrung auf eine metrische Gewindebohrung

Temperaturbereich -60 °C / +200 °C
 Schutzart abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

TECHNICAL DATA:

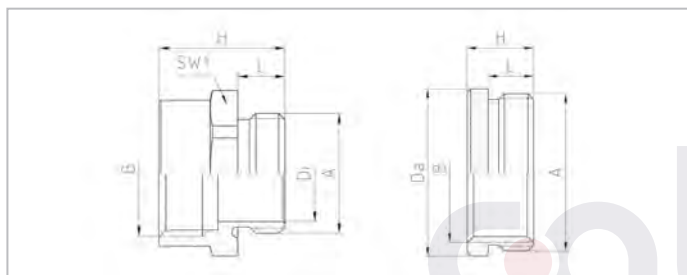
Configuration

Adapter Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
 External thread Pg, as per DIN 40430
 Internal thread metric, as per EN 60423

Properties

- adapter from Pg to metric threaded holes

Temperature range -60 °C / +200 °C
 Protection grade dependent on the combination with other components




Merkmale

Characteristics


Sechskant

hexagonal

A	B	L mm	SW1 mm	H mm	Di mm		Art.-Nr. / Part No.
Pg 7	M12x1,5	5	14	15	9	100	PG7M12
Pg 9	M16x1,5	6	19	16	12,2	100	PG9M16
Pg 11	M16x1,5	6	22	16	13	100	PG11M16
Pg 13,5	M20x1,5	6,5	24	17,5	16	100	PG13M20
Pg 16	M20x1,5	6,5	27	17,5	18,5	100	PG16M20
Pg 16	M25x1,5	6,5	30	18,5	18,5	100	PG16M25
Pg 21	M25x1,5	7	32	19	23	50	PG21M25
Pg 21	M32x1,5	7	36	20	23	50	PG21M32
Pg 29	M40x1,5	8	43	21	32	50	PG29M40
Pg 36	M50x1,5	9	55	23	42	25	PG36M50
Pg 42	M63x1,5	10	65	25	48	10	PG42M63

gerändelt

knurled

A	B	L mm	H mm	Da mm		Art.-Nr. / Part No.
Pg 16	M20x1,5	6,5	9,5	24	100	1620
Pg 21	M25x1,5	7	10	30	100	2125
Pg 29	M25x1,5	8	11,5	39	50	2925



Übergangsstück | | Adapter

xxxxx PgNPT

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Übergangsstück Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
 Aussengewinde Pg, nach DIN 40430
 Innengewinde NPT

Eigenschaften

- Übergangsstück von einer Pg-Gewindebohrung auf eine NPT-Gewindebohrung

Temperaturbereich -60 °C / +200 °C

Schutzart abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

TECHNICAL DATA:

Configuration

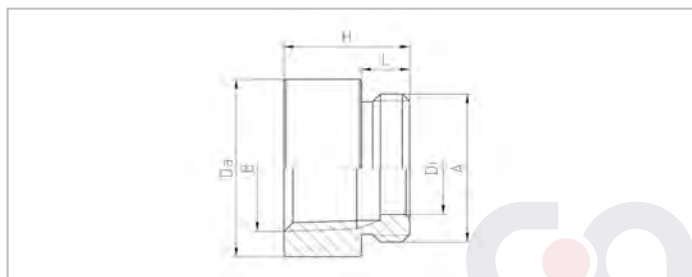
Adapter Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
 External thread Pg, as per DIN 40430
 Internal thread NPT

Properties

- adapter from Pg to NPT-threaded holes


Temperature range -60 °C / +200 °C

Protection grade dependent on the combination with other components



Merkmale

Characteristics

A	B	L	H	Da	Di		Art.-Nr. / Part No.
		mm	mm	mm	mm		
Pg 11	NPT 1/2"	6,5	24,5	24	13	100	11012
Pg 13,5	NPT 1/2"	6,5	24,5	24	17	100	13012
Pg 16	NPT 1/2"	6,5	24,5	24	17	50	16012
Pg 21	NPT 3/4"	7	25	30	22	50	21034
Pg 29	NPT 1"	8	26	39	29	25	29100
Pg 36	NPT 1 1/4"	9	29	50	36	10	36114
Pg 42	NPT 1 1/2"	10	28	57	42,7	10	42112

Zwischenstutzen || Gland body

063xx MU

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Zwischenstutzen Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Anschlussgewinde Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- Einzelteil zur Verwendung in Kombination mit anderen Komponenten

Temperaturbereich -60 °C / +200 °C

Schutzart abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

TECHNICAL DATA:

Configuration

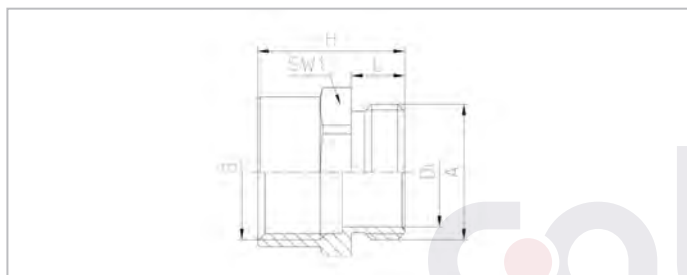
Gland body Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Connecting thread Pg, as per DIN 40430

Properties

- single part for use in combination with other components


Temperature range -60 °C / +200 °C

Protection grade dependent on the combination with other components



Merkmale

Characteristics

A	B	L mm	SW1 mm	H mm	Di mm		Art.-Nr. / Part No.
Pg 7	Pg 7	5	14	15	9,7	100	06307 MU
Pg 9	Pg 9	6	17	16,5	12,3	100	06309 MU
Pg 11	Pg 11	6	20	17	15	100	06311 MU
Pg 13,5	Pg 13,5	6,5	22	19	17	100	06313 MU
Pg 16	Pg 16	6,5	24	20	18,5	50	06316 MU
Pg 21	Pg 21	7	30	22	24	50	06321 MU
Pg 29	Pg 29	8	40	24,5	32	25	06329 MU
Pg 36	Pg 36	9	50	28,5	42	10	06336 MU
Pg 42	Pg 42	10	57	32	47,7	5	06342 MU
Pg 48	Pg 48	10	64	33	52,7	5	06348 MU

Klembacken-Druckschraube || Clamping jaw pressure screw

19.2xx

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Druckschraube Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
 Zugentlastungsschelle Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
 Schrauben Edelstahl
 Anschlussgewinde Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- Einzelteil zur Verwendung in Kombination mit anderen Komponenten
 - sehr hohe Zugentlastung
- Temperaturbereich -60 °C / +200 °C
 Schutzart abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

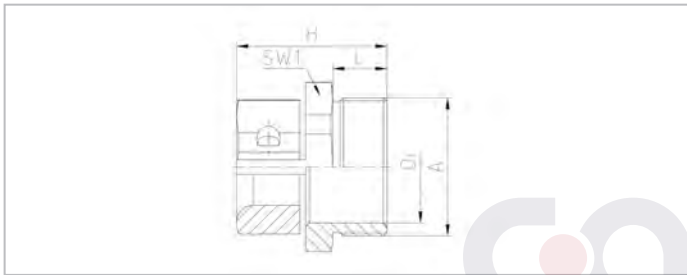
TECHNICAL DATA:

Configuration

Pressure screw Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
 Strain relief clamp Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
 Bolts Stainless steel
 Connecting thread Pg, as per DIN 40430


Properties

- single part for use in combination with other components
 - increased anchorage
- Temperature range -60 °C / +200 °C
 Protection grade dependent on the combination with other components



Merkmale

Characteristics

A	øC* mm	L mm	SW1 mm	H mm	Di mm		Art.-Nr. / Part No.
Pg 7	5,5 - 8	5,5	16	14,8	8	100	19.207
Pg 9	7 - 10	6	19	16,6	10	100	19.209
Pg 11	8 - 12	6	22	17,3	12	100	19.211
Pg 13,5	9 - 14	6,5	24	17,8	14	100	19.213
Pg 16	10 - 16	6,5	26	18,3	16	50	19.216
Pg 21	12,5 - 21	7,5	34	20,8	21	50	19.221
Pg 29	19 - 30	8	42	21,8	30	25	19.229
Pg 36	26 - 37	9,5	52	25,3	37	10	19.236
Pg 42	31 - 43	10	59	26,3	43	5	19.242
Pg 48	35 - 48	11	64	27,3	48	5	19.248

* Klemmbereich der Zugentlastung

* Clamping range of anchorage

FAVORIT Druckschraube | | FAVORIT pressure screw

05Mxx

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Druckschraube Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
 Zugentlastungsschelle Messing, galv. vernickelt
 Schrauben Edelstahl
 Anschlussgewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- Einzelteil zur Verwendung in Kombination mit anderen Komponenten
 - sehr hohe Zugentlastung und Biegeschutz
- Temperaturbereich -60 °C / +200 °C
 Schutzart abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

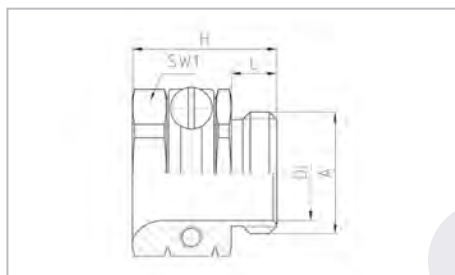
TECHNICAL DATA:

Configuration

Pressure screw Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
 Strain relief clamp Brass, nickel-plated
 Bolts Stainless steel
 Connecting thread metric, as per EN 60423

Properties

- single part for use in combination with other components
 - increased anchorage and bending protection
- Temperature range -60 °C / +200 °C
 Protection grade dependent on the combination with other components



Merkmale

Characteristics

A	L	SW1	H	Di		Art.-Nr. / Part No.
	mm	mm	mm	mm		
M20x1,5	7,5	24	23	15,5	100	05M20
M25x1,5	8	30	24	20,5	50	05M25

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Druckschraube Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
 Zugentlastungsschelle Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
 Schrauben Edelstahl
 Anschlussgewinde Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- Einzelteil zur Verwendung in Kombination mit anderen Komponenten
 - sehr hohe Zugentlastung und Biegeschutz
- Temperaturbereich -60 °C / +200 °C
 Schutzart abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

Temperaturbereich
 Schutzart

TECHNICAL DATA:

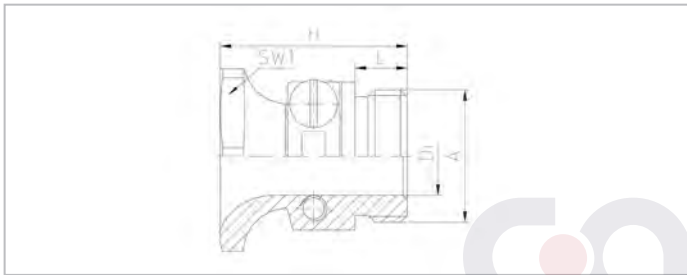
Configuration

Pressure screw Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
 Strain relief clamp Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
 Bolts Stainless steel
 Connecting thread Pg, as per DIN 40430

Properties


- single part for use in combination with other components
 - increased anchorage and bending protection
- Temperature range -60 °C / +200 °C
 Protection grade dependent on the combination with other components

Temperature range
 Protection grade



Merkmale

Characteristics

A	øC* mm	L mm	SW1 mm	H mm	Di mm		Art.-Nr. / Part No.
Pg 9	6 - 8,5	6	20	21,5	8,5	100	23.009
Pg 11	7,5 - 11,5	6	24	22,5	11,5	100	23.011
Pg 13,5	8,5 - 13,5	6,5	27	23,5	13,5	100	23.013
Pg 16	9,5 - 15,5	6,5	30	24	15,5	50	23.016
Pg 21	12 - 20,5	7,5	34	27	20,5	50	23.021
Pg 29	16,5 - 29,5	8	46	30,5	29,5	25	23.029

* Klemmbereich der Zugentlastung

* Clamping range of anchorage

KOMPAKT Druckschraube | | KOMPAKT pressure screw

19.0xx

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Druckschraube Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
 Zugentlastungsschelle Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
 Schrauben Edelstahl
 Anschlussgewinde Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- Einzelteil zur Verwendung in Kombination mit anderen Komponenten
- sehr hohe Zugentlastung

Temperaturbereich -60 °C / +200 °C
 Schutzart abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

TECHNICAL DATA:

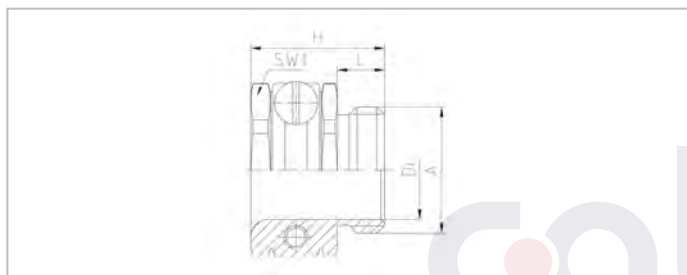
Configuration

Pressure screw Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
 Strain relief clamp Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
 Bolts Stainless steel
 Connecting thread Pg, as per DIN 40430

Properties

- single part for use in combination with other components
- increased anchorage

Temperature range -60 °C / +200 °C
 Protection grade dependent on the combination with other components



Merkmale

Characteristics

A	øC* mm	L mm	SW1 mm	H mm	Di mm		Art.-Nr. / Part No.
Pg 9	6 - 8,5	6	17	17	8,5	100	19.009
Pg 11	7,5 - 12	6	20	17,5	12	100	19.011
Pg 13,5	8,5 - 13,5	6,5	22	18,5	13,5	100	19.013
Pg 16	9,5 - 15,5	6,5	24	18,5	15,5	50	19.016
Pg 21	12 - 20,5	7,5	30	21,5	20,5	50	19.021
Pg 29	16,5 - 29,5	8	41	24,5	29,5	25	19.029

* Klemmbereich der Zugentlastung

* Clamping range of anchorage

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Druckschraube Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Anschlussgewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- Einzelteil zur Verwendung in Kombination mit anderen Komponenten

Temperaturbereich -60 °C / +200 °C

Schutzart abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

TECHNICAL DATA:

Configuration

Pressure screw Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Connecting thread metric, as per EN 60423

Properties

- single part for use in combination with other components

Temperature range -60 °C / +200 °C

Protection grade dependent on the combination with other components



Merkmale

Characteristics

A	L	SW1	H	Di		Art.-Nr. / Part No.
	mm	mm	mm	mm		
M12x1,5	6	12	8,5	8,5	100	03M12MO
M16x1,5	6	16	8,5	12,5	100	03M16MO
M20x1,5	7,5	20	10,5	15,5	50	03M20MO
M25x1,5	8	25	11,5	20,5	25	03M25MO
M32x1,5	8	32	12	27,5	10	03M32MO

Druckschraube || Pressure screw

03xx MO

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Druckschraube Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Anschlussgewinde Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- Einzelteil zur Verwendung in Kombination mit anderen Komponenten

Temperaturbereich -60 °C / +200 °C

Schutzart abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

TECHNICAL DATA:

Configuration

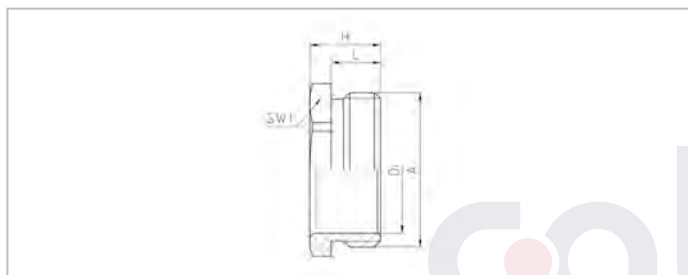
Pressure screw Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Connecting thread Pg, as per DIN 40430

Properties

- single part for use in combination with other components

Temperature range -60 °C / +200 °C

Protection grade dependent on the combination with other components



Merkmale

Characteristics

A	L	SW1	H	Di		Art.-Nr. / Part No.
	mm	mm	mm	mm		
Pg 7	5,5	13	8	10	100	0307 MO
Pg 9	6	15	8,5	12,3	100	0309 MO
Pg 11	6	18	9	15	100	0311 MO
Pg 13,5	7,5	20	10,5	17	100	0313 MO
Pg 16	7,5	22	10,5	18,5	50	0316 MO
Pg 21	8	28	11,5	24	50	0321 MO
Pg 29	8	37	12	32	25	0329 MO
Pg 36	9,5	47	14	41,7	10	0336 MO
Pg 42	10	54	16	48	5	0342 MO
Pg 48	11,5	60	17,5	52,7	5	0348 MO



EMV-KABELVERSCHRAUBUNGEN UND ZUBEHÖR

EMC-CABLE GLANDS AND ACCESSORIES

INHALTSÜBERSICHT | OVERVIEW

Seite | Page

PERFECT EMV-Kabelverschraubungen / PERFECT EMC-cable glands		
metrisch mit Kontaktfeder metric with contact spring	50.6xx M/EMVD	156
metrisch, für durchgängige Kontaktierung metric, contacting without gaps	50.6xx M/EMV	158
metrisch, aus Messing bleifrei metric, made of Brass lead-free	50.6xx Y/EMV	159
metrisch, aus Edelstahl metric, made of stainless steel	50.6xx ES/EMV	161
Pg, für durchgängige Kontaktierung Pg, contacting without gaps	50.0xx/EMV	162
NPT, für durchgängige Kontaktierung NPT, contacting without gaps	50.1xx/EMV/R	163
WADI EMV-Kabelverschraubungen / WADI EMC-cable glands		
WADI one EMV / EMC	K151-1xxx-zz	164
WADI one EMV Edelstahl WADI one EMC stainless steel	K253-1xxx-zz	165
WADI heat EMV / EMC	K156-1xxx-zz	166
WADI heat EMV Edelstahl WADI heat EMC stainless steel	K258-1xxx-zz	167
WADI rail EMV / EMC	K161-1xxx-zz	168
Kontaktfeder Contact spring	B201-1xxx-zz	169
Sechskantmutter mit Schneidkanten metrisch, aus Messing bleifrei Hexagonal locknut with cutting edges metric, made of Brass lead-free	50.2xx YPOT	170
Sechskantmutter mit Schneidkanten Pg Hexagonal locknut with cutting edges Pg	2xx MPOT	171



PERFECT EMV-Kabelverschraubung 50.6xx M/EMVD

PERFECT EMC-cable gland 50.6xx M/EMVD

Grundlagen, Montageablauf

Die Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) ist ein wichtiges Qualitätsmerkmal elektrischer und elektronischer Produkte. Zur Sicherung eines störungsfreien Betriebs von elektrischen Geräten, Systemen und Anlagen gilt die Grundforderung der EMV, dass sich elektrische Einrichtungen nicht von elektromagnetischen Störungen beeinflussen lassen und selbst nicht störend auf andere Geräte und Einrichtungen einwirken. Im Anlagenbereich ergeben sich zum Beispiel durch große Leitungslängen zur Energieversorgung oder Datenübertragung besondere Probleme. Kabel und Leitungen bestimmter Länge wirken wie Antennen und sind damit maßgebliche Koppelglieder für Störgrößen. Durch die Antennenwirkung können elektromagnetische Funkstörungen empfangen und dem Nutzsignal überlagert werden. Die daraus schon oft entstandenen Resultate sind Funktionsstörungen an Geräten oder sogar der Totalausfall ganzer Maschinen und Anlagen.

Eine wirksame Schutzmaßnahme in solchen Fällen ist die Verwendung von Kabeln und Leitungen mit Schirmung, diese besteht aus einem dichten Drahtgeflecht oder dünnen Metallfolien, fängt Störungen auf und dämpft sie ab. Für das EMV-gerechte Einführen von geschirmten Kabeln und Leitungen in ein geschirmtes System haben EMV-Kabelverschraubungen eine überaus bedeutsame Aufgabe. Sie müssen eine dauerhafte Verbindung mit sehr geringem ohmschen und induktiven Widerstand zwischen Leitungsschirm und Gehäusepotenzial gewährleisten. Unsere **PERFECT EMV-Kabelverschraubungen** erfüllen diese Anforderungen auf hervorragende Weise.

Die **Montage** des Typs **50.6xx M/EMVD** gelingt einfach und schnell:

1. Partielle Freilegung des Schirmgeflechts durch Entfernen des Außenmantels auf einer Länge von ca. 10 mm
2. Leitung von der Hutmutterseite durch die Kabelverschraubung führen, bis die Kontaktfeder auf die freigelegte Schirmung presst
3. Hutmutter fest zudrehen - fertig!

Durch dieses Wirkprinzip kann das Schirmgeflecht der EMV-Leitung ununterbrochen durch die Kabelverschraubung bis kurz vor die Klemmstelle der Leitungsadern geführt werden.

Fundamentals, assembly instruction

One important quality characteristic of electrical and electronic products is their electromagnetic compatibility (EMC). To ensure trouble-free operation of electrical appliances, systems and plants, the basic EMC requirements must be met, i.e. electrical devices must be protected from interference and must not themselves interfere with other appliances and equipment. In the field of plant engineering special problems arise due to enormous cable lengths for energy supply and data transmission. Cables and leads from a certain size on have a similar behaviour like an antenna and are therefore a considerable coupling source for interference. Due to the antenna-like action electromagnetic interference is received and heterodynes the wanted signal. The result may be a malfunction of the appliance up to a total breakdown of the machines or production lines.

An effective protection in such cases is the use of cables and leads with shielding, that consists of a dense wire braid or a thin metal foil. The function of the shielding is to trap and cushion interferences. Cable glands play an important part in safeguarding EMC requirements where cables and leads enter into a shielding system. They have to ensure a permanent connection with very low ohmic or inductive resistance between the cable shield and the housing potential. Our **PERFECT EMC-cable glands** meet these requirements in an outstanding way.



The **assembly** of cable gland type **50.6xx M/EMVD** is quick and easy:

1. Partially expose the braided screen by removing the outer sheath of the cable at a length of approx. 10 mm
2. Insert the cable through the dome nut and the gland body until the contact spring is pressed against the braided screen.
3. Firmly screw on dome nut - done!

Due to this principle it is possible to conduct the braided screen of the EMC cable through the entire gland body up to the clamping area of the inner wires.

Eine zusätzliche Verbesserung des Potenzialausgleichs und des Vibrationsschutzes kann mit unserer Sechskantmutter mit Schneidkanten erzielt werden - siehe Seite 170 / 171.



The equipotential bonding and the vibration protection can be improved further by using our hexagonal locknut with cutting edges - see page 170 / 171.

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz	Polyamid PA6 V-2
Dichtring	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Kontaktfeder	Edelstahl
Zwischenstutzen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- für Kabel und Leitungen mit Schirmung
- schnelle und einfache EMV-Verbindung des Schirmgeflechts über die Kontaktfeder und den Zwischenstutzen mit dem Gehäusepotential
- integrierte Zugentlastung
- großer Dicht- und Klemmbereich

Temperaturbereich -20 °C / +100 °C (dynamisch)
-40 °C (statisch, kurzzeitig)

Schutzart IP68

Prüfnorm UL 514B

UL / CSA-File E140310

Hinweis Angaben zu den Prüfergebnissen - siehe Anhang

TECHNICAL DATA:

Configuration

Dome nut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Lamellar insert	Polyamide PA6 V-2
Sealing ring	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Contact spring	Stainless steel
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- for cables with shielding
- quick and easy EMC connection of the cable shield via the contacting spring with the gland body and the housing potential
- integrated anchorage
- wide sealing and clamping range

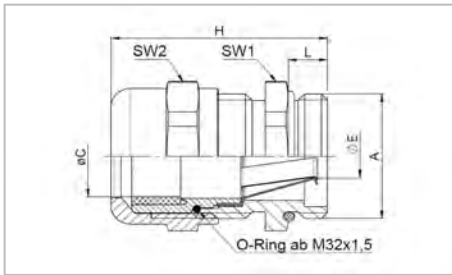
Temperature range -20 °C / +100 °C (dynamic)
-40 °C (static, short term)

Protection grade IP68

Test standard UL 514B

UL / CSA-File E140310

Comment details about test results - see annex




Merkmale

Characteristics


Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	ØC mm	ØE mm	$\frac{H}{mm}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M16x1,5	5 - 9	2 - 8	5	17	17	30	100	50.616 M/EMVD
M20x1,5	9 - 13	3 - 11	6	22	22	33,5	100	50.620 M/EMVD
M25x1,5	11 - 16	8 - 14	7	27	27	36,5	50	50.625 M/EMVD
M32x1,5	14 - 20	10 - 19	8	34	34	38	25	50.632 M/EMVD
M40x1,5	19 - 27	15 - 25	8	43	43	41	10	50.640 M/EMVD
M50x1,5	24 - 35	22 - 33	9	55	55	49,5	5	50.650 M/EMVD
M63x1,5	32 - 42	31 - 40	10	65	65	52,5	5	50.663 M/EMVD

Anschlussgewinde lang

Connecting thread long

A	ØC mm	ØE mm	$\frac{H}{mm}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M16x1,5	5 - 9	2 - 8	10	17	17	35	100	50.616 M/EMVDL
M20x1,5	9 - 13	3 - 11	10	22	22	37,5	100	50.620 M/EMVDL
M25x1,5	11 - 16	8 - 14	11	27	27	40,5	50	50.625 M/EMVDL
M32x1,5	14 - 20	10 - 19	13	34	34	43	25	50.632 M/EMVDL
M40x1,5	19 - 27	15 - 25	13	43	43	46	10	50.640 M/EMVDL

* ØE = Durchmesser des Schirmgeflechts

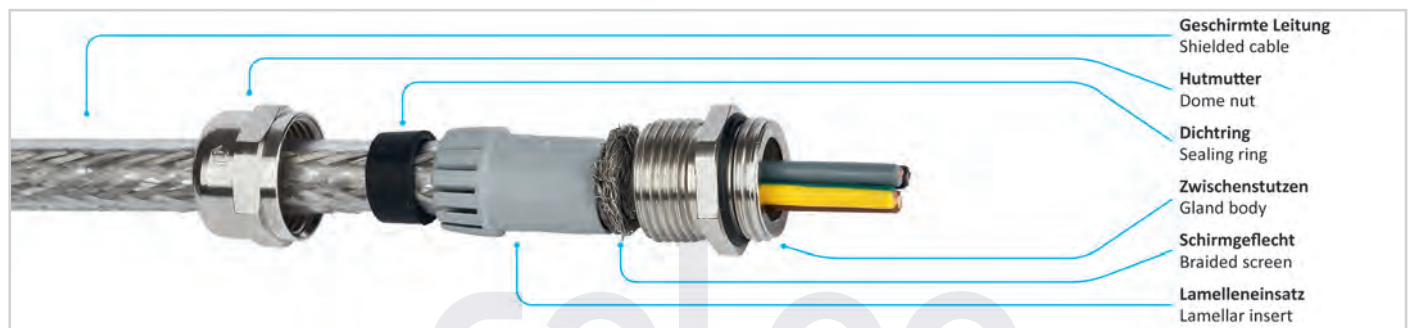
* ØE = Diameter of the cable shield

Grundlagen, Montageablauf

Unsere PERFECT EMV-Kabelverschraubungen der Serien 50.xxx/EMV ermöglichen eine lückenlose und durchgängige Kontaktierung. Die Hutmutter und der Lamelleneinsatz werden einfach auf die Leitung geschoben. Der freigelegte Leitungsschirm wird um den Lamelleneinsatz gefalzt und darauf steckt man den Zwischenstutzen. Durch das Aufschrauben der Hutmutter wird der Leitungsschirm großflächig zwischen dem verdrehgesicherten Lamelleneinsatz und dem Zwischenstutzen verpresst. Dadurch entsteht ein sehr guter und vor äußeren Umwelteinflüssen geschützter metallischer Kontaktbereich der Leitungsschirmung über den Zwischenstutzen zum Gehäuse.

Montageablauf

1. Außenmantel der Leitung abtrennen und Schirmgeflecht je nach Leitungsdurchmesser auf ca. 10-15 mm freilegen.
2. Hutmutter und Lamelleneinsatz mit Dichtring auf die Leitung schieben.
3. Schirmgeflecht rechtwinklig (90°) nach außen biegen.
4. Schirmgeflecht in Richtung Außenmantel umfalzen, d. h. nochmals um 180° umbiegen.
5. Zwischenstutzen bis zum Schirmgeflecht aufstecken und kurz um die Leitungsachse hin- und herdrehen.
6. Lamelleneinsatz mit Dichtring in den Zwischenstutzen schieben und Verdrehsschutz einrasten.
7. Hutmutter fest aufschrauben.



Fundamentals, assembly instruction

Our PERFECT EMC-cable gland series 50.xxx/EMV ensure continuous contacting without gaps. The dome nut and the lamellar insert are simply pushed onto the lead. The exposed cable shield is folded around the lamellar insert, and the gland body is then pushed on. The screw-fitting of the dome nut ensures that the cable shield is pressed over a large surface between the torsion-protected lamellar insert and the gland body. The result is a very good metal contact area of the cable shield via the gland body to the housing protected from external environmental influences.

Assembly instruction

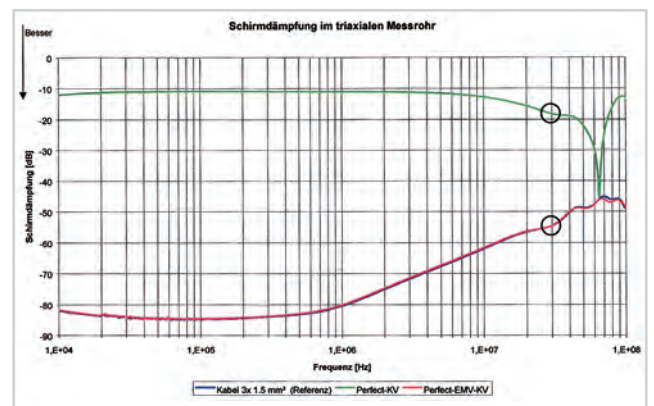
1. Cut off outer cable sheath and expose braided screen over a length of approx. 10-15 mm, depending on the cable diameter.
2. Push dome nut and lamellar insert with sealing ring onto the cable.
3. Bend braided screen outwards at a right angle (90°).
4. Fold braided screen towards outer sheath, i.e. by another 180°.
5. Push gland body up to braided screen and turn briefly around both sides of the cable axis.
6. Push lamellar insert with sealing ring into gland body and snap anti-rotation element into place.
7. Firmly screw on dome nut.

Prüfbericht EMV

Unsere PERFECT EMV-Kabelverschraubungsserien 50.xxx/EMV wurden durch den VDE in Anlehnung an die VG-Norm VG 95373 Teil 40 auf Kopplungswiderstand und Schirmdämpfung geprüft und zertifiziert. Bei Bedarf überlassen wir Ihnen gerne den kompletten Prüfbericht.

EMC test report

Our PERFECT EMC cable gland series 50.xxx/EMV have been tested and certified by the VDE according to the VG standard 95373 Part 40 for transfer impedance and shield attenuation. On request, we will be pleased to provide you with a copy of the complete test report.



Schirmdämpfung PERFECT EMV-KV, PERFECT-KV und Referenzkabel bis 30 MHz logarithmische Frequenzskalierung. Der 30 MHz-Punkt ist markiert.

PERFECT EMC-cable gland, PERFECT cable gland and reference cable up to 30 MHz logarithmic frequency scaling. The 30 MHz point is marked.

PERFECT EMV-Kabelverschraubung | | PERFECT EMC-cable gland

50.6xx M/EMV

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz	Polyamid PA6 V-2
Dichtring	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Zwischenstützen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- für Kabel und Leitungen mit Schirmung
- integrierte Zugentlastung
- Verdrehenschutz
- großer Dicht- und Klemmbereich

Temperaturbereich -20 °C / +100 °C (dynamisch)
-40 °C (statisch, kurzzeitig)

Schutzart IP68 - 5 bar / IP69K*

Prüfnorm EN 62444 / UL 514B

VDE-Ausweis 40020901

DNV GL Certificate TAE0000386

UL / CSA-File E140310

Hinweis Angaben zu den Prüfergebnissen - siehe Anhang

TECHNICAL DATA:

Configuration

Dome nut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Lamellar insert	Polyamide PA6 V-2
Sealing ring	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- for cables with shielding
- integrated anchorage
- protection against twisting
- wide sealing and clamping range

Temperature range -20 °C / +100 °C (dynamic)
-40 °C (static, short term)

Protection grade IP68 - 5 bar / IP69K*

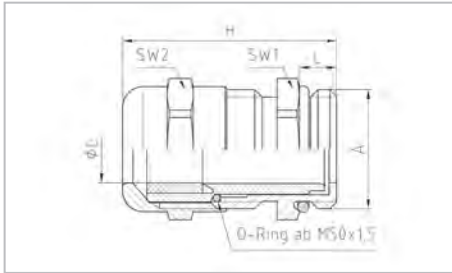
Test standard EN 62444 / UL 514B

VDE licence 40020901

DNV GL Certificate TAE0000386

UL / CSA-File E140310

Comment details about test results - see annex



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	øC mm	$\frac{H}{mm}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	3 - 6	5	14	14	25	100	50.612 M/EMV
M16x1,5	5 - 9	5	17	17	30	100	50.616 M/EMV
M20x1,5	9 - 13	6	22	22	33,5	100	50.620 M/EMV
M25x1,5	11 - 16	7	27	27	36,5	50	50.625 M/EMV
M32x1,5	14 - 20	8	34	34	38	25	50.632 M/EMV
M40x1,5	19 - 27	8	43	43	41	10	50.640 M/EMV
M50x1,5	24 - 35	9	55	55	49,5	5	50.650 M/EMV
M63x1,5	32 - 42	10	65	65	52,5	5	50.663 M/EMV
M63x1,5	38 - 48	10	65	65	52,5	5	50.663 M1/EMV

Anschlussgewinde lang

Connecting thread long

A	øC mm	$\frac{H}{mm}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	3 - 6	10	14	14	30	100	50.612 M/EMV/L
M16x1,5	5 - 9	10	17	17	35	100	50.616 M/EMV/L
M20x1,5	9 - 13	10	22	22	37,5	100	50.620 M/EMV/L
M25x1,5	11 - 16	11	27	27	40,5	50	50.625 M/EMV/L
M32x1,5	14 - 20	13	34	34	43	25	50.632 M/EMV/L
M40x1,5	19 - 27	13	43	43	46	10	50.640 M/EMV/L
M50x1,5	24 - 35	14	55	55	54,5	5	50.650 M/EMV/L
M63x1,5	32 - 42	14	65	65	56,5	5	50.663 M/EMV/L
M63x1,5	38 - 48	14	65	65	56,5	5	50.663 M1/EMV/L

*IP69K geprüft für M12 - M25, M50, M63

*IP69K tested for M12 - M25, M50, M63

PERFECT EMV-Kabelverschraubung || PERFECT EMC-cable gland

50.6xx Y/EMV

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Messing bleifrei CuZn21Si3P, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz	Polyamid PA6 V-2
Dichtring	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Zwischenstutzen	Messing bleifrei CuZn21Si3P, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- für Kabel und Leitungen mit Schirmung
- integrierte Zugentlastung
- Verdrehenschutz
- großer Dicht- und Klemmbereich

Temperaturbereich -20 °C / +100 °C (dynamisch)
-40 °C (statisch, kurzzeitig)

Schutzart	IP68 - 5 bar / IP69K*
Prüfnorm	EN 62444 / UL 514B
VDE-Ausweis	40020901
DNV GL Certificate	in Bearbeitung
UL / CSA-File	E140310
Hinweis	Angaben zu den Prüfergebnissen - siehe Anhang

TECHNICAL DATA:

Configuration

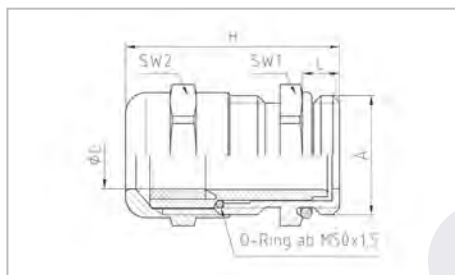
Dome nut	Brass lead-free CuZn21Si3P, nickel-plated
Lamellar insert	Polyamide PA6 V-2
Sealing ring	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Gland body	Brass lead-free CuZn21Si3P, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- for cables with shielding
- integrated anchorage
- protection against twisting
- wide sealing and clamping range

Temperature range -20 °C / +100 °C (dynamic)
-40 °C (static, short term)

Protection grade	IP68 - 5 bar / IP69K*
Test standard	EN 62444 / UL 514B
VDE licence	40020901
DNV GL Certificate	in progress
UL / CSA-File	E140310
Comment	details about test results - see annex



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	øC mm	$\frac{H}{mm}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	3 - 6	5	14	14	25	100	50.612 Y/EMV
M16x1,5	5 - 9	5	17	17	30	100	50.616 Y/EMV
M20x1,5	9 - 13	6	22	22	33,5	100	50.620 Y/EMV
M25x1,5	11 - 16	7	27	27	36,5	50	50.625 Y/EMV
M32x1,5	14 - 20	8	34	34	42	25	50.632 Y/EMV
M40x1,5	19 - 27	8	43	43	41	10	50.640 Y/EMV
M50x1,5	24 - 35	9	55	55	49,5	5	50.650 Y/EMV
M63x1,5	32 - 42	10	65	65	52,5	5	50.663 Y/EMV
M63x1,5	38 - 48	10	65	65	52,5	5	50.663 Y1/EMV

Anschlussgewinde lang

Connecting thread long

A	øC mm	$\frac{H}{mm}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	3 - 6	10	14	14	30	100	50.612 Y/EMV/L
M16x1,5	5 - 9	10	17	17	35	100	50.616 Y/EMV/L
M20x1,5	9 - 13	10	22	22	37,5	100	50.620 Y/EMV/L
M25x1,5	11 - 16	11	27	27	40,5	50	50.625 Y/EMV/L
M32x1,5	14 - 20	13	34	34	47	25	50.632 Y/EMV/L
M40x1,5	19 - 27	13	43	43	46	10	50.640 Y/EMV/L
M50x1,5	24 - 35	14	55	55	54,5	5	50.650 Y/EMV/L
M63x1,5	32 - 42	14	65	65	56,5	5	50.663 Y/EMV/L
M63x1,5	38 - 48	14	65	65	56,5	5	50.663 Y1/EMV/L

*IP69K geprüft für M12 - M25, M50, M63

*IP69K tested for M12 - M25, M50, M63

Die Vorteile kundenspezifischer Lösungen

The advantage of customized solutions

Reduzierung von Montagezeiten
oder Werkzeugen
Reduction of assembly time or
tools required

Kundenspezifische
Produktprüfungen möglich
Customized testing
requirements
possible

Design nach Spezifikation,
Kundenlogo möglich
Design according to specification,
logo placement possible

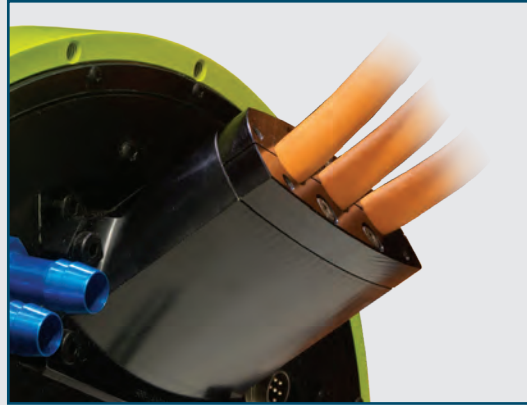
Perfekt abgestimmt auf die Anwendung
Perfect fit for the application

Engineering Know-How is auf das
eine Problem fokussiert
Engineering is focused on solving
one specific problem

Die Lösungen sind meist besser
Solutions usually turn out to be
better (fail safe)

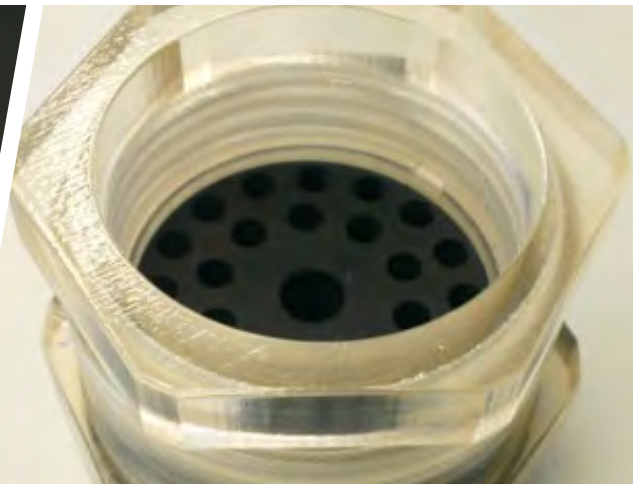
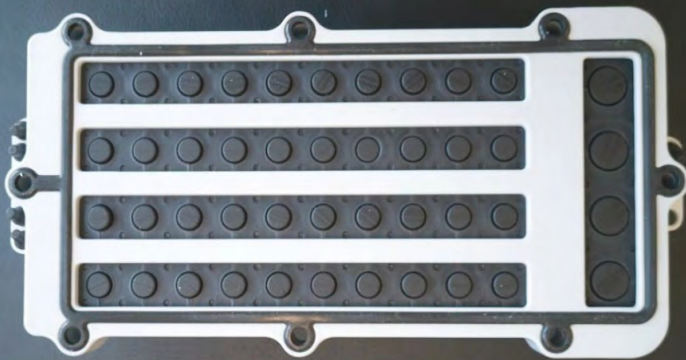
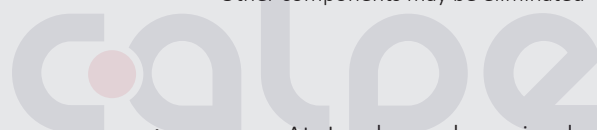
Keine Ressourcen für unnötige
Eigenschaften
No resources for features not
needed

Andere Komponenten können oft
eliminiert werden
Other components may be eliminated



Bei Jacob haben wir ein Spezialisten-Team ins Leben
gerufen, das sich ausschließlich um Anfragen jenseits
des Standards kümmert. Testen Sie uns!

At Jacob we have implemented a team of specialists
entirely dedicated to non-standard applications and
requirements. Challenge us!



PERFECT EMV-Kabelverschraubung || PERFECT EMC-cable gland

50.6xx ES/EMV

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Edelstahl 1.4305
Lamelleneinsatz	Polyamid PA6 V-2
Dichtring	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Zwischenstutzen	Edelstahl 1.4305
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- für Kabel und Leitungen mit Schirmung
- integrierte Zugentlastung
- Verdrehenschutz
- großer Dicht- und Klemmbereich

Temperaturbereich -20 °C / +100 °C (dynamisch)
-40 °C (statisch, kurzzeitig)

Schutzart IP68 / IP69K*

Prüfnorm UL 514B

DNV GL Certificate TAE0000386

UL / CSA-File E140310

Hinweis Angaben zu den Prüfergebnissen - siehe Anhang, mit Dichtring und O-Ring aus FKM auf Anfrage

TECHNICAL DATA:

Configuration

Dome nut	Stainless steel 1.4305
Lamellar insert	Polyamide PA6 V-2
Sealing ring	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Gland body	Stainless steel 1.4305
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- for cables with shielding
- integrated anchorage
- protection against twisting
- wide sealing and clamping range

Temperature range -20 °C / +100 °C (dynamic)
-40 °C (static, short term)

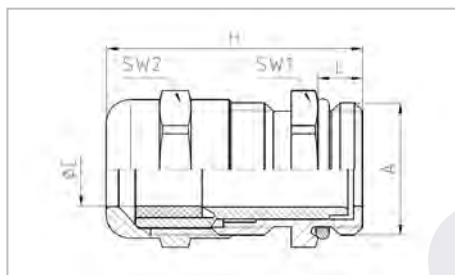
Protection grade IP68 / IP69K*

Test standard UL 514B

DNV GL Certificate TAE0000386

UL / CSA-File E140310

Comment details about test results - see annex, with sealing ring and O-ring made of FKM on request



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	ØC mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M16x1,5	5 - 9	5	17	17	30	50	50.616 ES/EMV
M20x1,5	9 - 13	6	22	22	33,5	50	50.620 ES/EMV
M25x1,5	11 - 16	7	27	27	36,5	50	50.625 ES/EMV
M32x1,5	14 - 20	8	34	34	38	25	50.632 ES/EMV

*IP69K geprüft für M16 - M25

*IP69K tested for M16 - M25



TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz	Polyamid PA6 V-2
Dichtring	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Zwischenstutzen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- für Kabel und Leitungen mit Schirmung
- integrierte Zugentlastung
- Verdrehenschutz
- großer Dicht- und Klemmbereich

Temperaturbereich	-20 °C / +100 °C (dynamisch) -40 °C (statisch, kurzzeitig)
-------------------	---

Schutzart	IP68 - 5 bar
-----------	--------------

TECHNICAL DATA:

Configuration

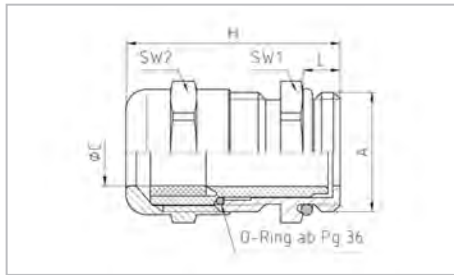
Dome nut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Lamellar insert	Polyamide PA6 V-2
Sealing ring	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	Pg, as per DIN 40430

Properties

- for cables with shielding
- integrated anchorage
- protection against twisting
- wide sealing and clamping range

Temperature range	-20 °C / +100 °C (dynamic) -40 °C (static, short term)
-------------------	---

Protection grade	IP68 - 5 bar
------------------	--------------



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	øC mm	$\frac{H}{L}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
Pg 7	3 - 6,5	5	14	14	24	100	50.007/EMV
Pg 9	4 - 8	6	17	17	29	100	50.009/EMV
Pg 11	5 - 10	6	20	20	29,5	100	50.011/EMV
Pg 13,5	6 - 12	6,5	22	22	31,5	50	50.013/EMV
Pg 16	10 - 14	6,5	24	24	31,5	50	50.016/EMV
Pg 21	13 - 18	7	30	30	34	25	50.021/EMV
Pg 29	18 - 25	8	40	40	39	25	50.029/EMV
Pg 36	24 - 32	9	50	50	45	10	50.036/EMV
Pg 42	30 - 38	10	57	57	49	5	50.042/EMV
Pg 48	34 - 44	10	64	64	52	5	50.048/EMV

PERFECT EMV-Kabelverschraubung || PERFECT EMC-cable gland

50.1xx/EMV/R

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz	Polyamid PA6 V-2
Dichtring / Außenteil	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Dichtring / Innenteil	TPE TPS
Zwischenstutzen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	NPT

Eigenschaften

- für Kabel und Leitungen mit Schirmung
- integrierte Zugentlastung
- Verdrehenschutz
- großer Dicht- und Klemmbereich

Temperaturbereich -20 °C / +100 °C (dynamisch)
-40 °C (statisch, kurzzeitig)

Schutzart IP68 - 5 bar

Prüfnorm UL 514B

UL / CSA-File E140310

Hinweis Angaben zu den Prüfergebnissen - siehe Anhang

TECHNICAL DATA:

Configuration

Dome nut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Lamellar insert	Polyamide PA6 V-2
Sealing ring/outer part	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Sealing ring/inner part	TPE TPS
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	NPT

Properties

- for cables with shielding
- integrated anchorage
- protection against twisting
- wide sealing and clamping range

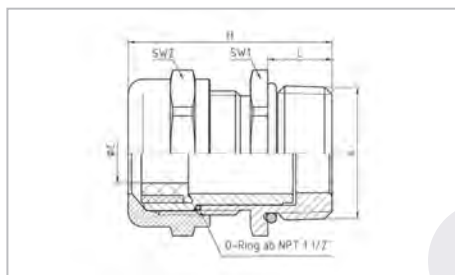
Temperature range -20 °C / +100 °C (dynamic)
-40 °C (static, short term)

Protection grade IP68 - 5 bar

Test standard UL 514B

UL / CSA-File E140310

Comment details about test results - see annex



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	∅C mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
NPT 1/4"	3 - 9	8	17	17	33	50	50.114/EMV/R
NPT 3/8"	3 - 9	8	20	20	33	50	50.138/EMV/R
NPT 1/2"	5 - 13	10	24	24	37,5	50	50.112/EMV/R
NPT 3/4"	8 - 16	11	30	30	40,5	50	50.134/EMV/R
NPT 1"	12 - 20	14	40	40	44	25	50.110/EMV/R
NPT 1 1/4"	16 - 27	14	50	50	47	10	50.1114/EMV/R
NPT 1 1/2"	21 - 35	15	55	55	55,5	5	50.1112/EMV/R
NPT 2"	27 - 48	15	65	65	57,5	5	50.1200/EMV/R

TECHNISCHE DATEN:

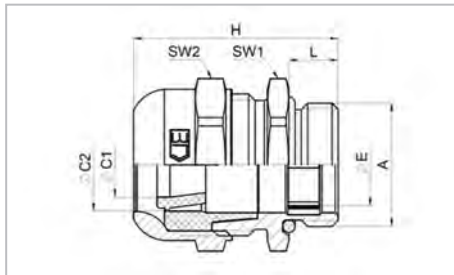
Aufbau

Hutmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Dichteinsatz	TPE TPS
Zwischenstutzen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Kontaktfeder	Edelstahl 1.4310
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423
Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> • für Kabel und Leitungen mit Schirmung • schnelle und einfache EMV-Verbindung des Schirmgeflechts über die Kontaktfeder und den Zwischenstutzen mit dem Gehäusepotential • sichere und kabelschonende Abdichtung • hohe Zugentlastung, teilweise Ausführung B • großer Dicht- und Klemmbereich • der Dichteinsatz kann schnell auf den vorhandenen Kabeldurchmesser angepasst werden • gute UV-, Ozon- und Witterungsbeständigkeit
Temperaturbereich	-40 °C / +100 °C (dynamisch)
Schutzart	IP66 / IP68 bis 15 bar (30 min.) / IP69
Prüfnorm	EN 62444
VDE-Ausweis	40050445
DNV GL Certificate	TAE00003VR
Hinweis	Angaben zu den Prüfergebnissen - siehe Anhang

TECHNICAL DATA:

Configuration

Dome nut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Sealing insert	TPE TPS
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
Contact spring	Stainless steel 1.4310
Connecting thread	metric, as per EN 60423
Properties	<ul style="list-style-type: none"> • for cables with shielding • quick and easy EMC connection of the cable shield via the contacting spring with the gland body and the housing potential • large-area sealing protects the cable • high cable anchorage, partially type B • wide sealing and clamping • the inner sealing ring can be removed easily for larger cables • high UV, ozone and weather resistance
Temperature range	-40 °C / +100 °C (dynamic)
Protection grade	IP66 / IP68 up to 15 bar (30 min.) / IP69
Test standard	EN 62444
VDE licence	40050445
DNV GL Certificate	TAE00003VR
Comment	details about test results - see annex



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	ØC mm	ØC1 mm	ØC2 mm	ØE mm	$\frac{H}{L}$ mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	3 - 8	3 - 5	5 - 8	3,5 - 5,5	6,5	16	16	25,5	100	K151-1012-00
M16x1,5	5 - 10,5	5 - 7,5	7,5 - 10,5	5,5 - 8	7,0	20	20	31,5	100	K151-1016-00
M20x1,5	8 - 15	8 - 10,5	10,5 - 15	8 - 11	8,0	25	25	33	50	K151-1020-00
M25x1,5	12,5 - 20,5	12,5 - 15,5	15,5 - 20,5	10 - 15	8,0	32	32	35,5	50	K151-1025-00
M32x1,5	17 - 25,5	17 - 20,5	20,5 - 25,5	13 - 20	9,0	36	36	40,5	25	K151-1032-00
M40x1,5	24 - 33	24 - 29	29 - 33	20 - 27	9,0	45	45	43	10	K151-1040-00
M50x1,5	31 - 42	31 - 37,5	37,5 - 42	26 - 34	10,0	55	55	47,5	5	K151-1050-00
M63x1,5	40 - 53	40 - 46	46 - 53	34 - 44	10,0	70	70	53	5	K151-1063-00

* ØE = Durchmesser des Schirmgeflechts

* ØE = Diameter of the cable shield

WADI one EMV-Kabelverschraubung | | WADI one EMC-cable gland

K253-1xxx-zz

TECHNISCHE DATEN:

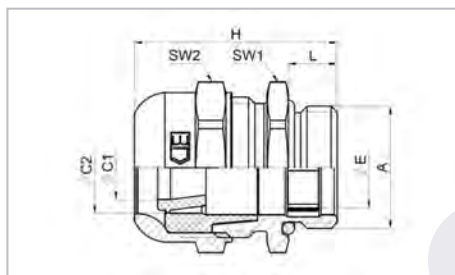
Aufbau

Hutmutter	Edelstahl 1.4404 / AISI 316L
Dichteinsatz	TPE TPS
Zwischenstutzen	Edelstahl 1.4404 / AISI 316L
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Kontaktfeder	Edelstahl 1.4310
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423
Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> • für Kabel und Leitungen mit Schirmung • schnelle und einfache EMV-Verbindung des Schirmgeflechts über die Kontaktfeder und den Zwischenstutzen mit dem Gehäusepotenzial • sichere und kabelschonende Abdichtung • hohe Zugentlastung, teilweise Ausführung B • großer Dicht- und Klemmbereich • der Dichteinsatz kann schnell auf den vorhandenen Kabeldurchmesser angepasst werden • gute UV-, Ozon- und Witterungsbeständigkeit
Temperaturbereich	-40 °C / +100 °C (dynamisch)
Schutzart	IP66 / IP68 bis 15 bar (30 min.) / IP69
Prüfnorm	EN 62444
VDE-Ausweis	40050445
DNV GL Certificate	TAE00003VR
Hinweis	Angaben zu den Prüfergebnissen - siehe Anhang

TECHNICAL DATA:

Configuration

Dome nut	Stainless steel 1.4404 / AISI 316L
Sealing insert	TPE TPS
Gland body	Stainless steel 1.4404 / AISI 316L
O-ring	Nitrile rubber NBR
Contact ring	Stainless steel 1.4310
Connecting thread	metric, as per EN 60423
Properties	<ul style="list-style-type: none"> • for cables with shielding • quick and easy EMC connection of the cable shield via the contacting spring with the gland body and the housing potential • large-area sealing protects the cable • high cable anchorage, partially type B • wide sealing and clamping range • the inner sealing ring can be removed easily for larger cables • high UV, ozone and weather resistance
Temperature range	-40 °C / +100 °C (dynamic)
Protection grade	IP66 / IP68 up to 15 bar (30 min.) / IP69
Test standard	EN 62444
VDE licence	40050445
DNV GL Certificate	TAE00003VR
Comment	details about test results - see annex



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge					Connecting thread standard length					Art.-Nr. / Part No.
A	ØC mm	ØC1 mm	ØC2 mm	ØE mm	$\frac{E}{mm}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		
M12x1,5	3 - 8	3 - 5	5 - 8	3,5 - 5,5	6,5	16	16	25,5	50	K253-1012-00
M16x1,5	5 - 10,5	5 - 7,5	7,5 - 10,5	5,5 - 8	7,0	20	20	31,5	50	K253-1016-00
M20x1,5	8 - 15	8 - 10,5	10,5 - 15	8 - 11	8,0	25	25	33	50	K253-1020-00
M25x1,5	12,5 - 20,5	12,5 - 15,5	15,5 - 20,5	10 - 15	8,0	32	32	35,5	50	K253-1025-00
M32x1,5	17 - 25,5	17 - 20,5	20,5 - 25,5	13 - 20	9,0	36	36	40,5	25	K253-1032-00
M40x1,5	24 - 33	24 - 29	29 - 33	20 - 27	9,0	45	45	43	10	K253-1040-00
M50x1,5	31 - 42	31 - 37,5	37,5 - 42	26 - 34	10,0	55	55	47,5	5	K253-1050-00
M63x1,5	40 - 53	40 - 46	46 - 53	34 - 44	10,0	70	70	53	5	K253-1063-00

* ØE = Durchmesser des Schirmgeflechts

* ØE = Diameter of the cable shield

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Dichteinsatz	Fluorkautschuk FKM
Zwischenstutzen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Fluorkautschuk FKM
Kontaktfeder	Edelstahl 1.4310
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- für Kabel und Leitungen mit Schirmung
- schnelle und einfache EMV-Verbindung des Schirmgeflechts über die Kontaktfeder und den Zwischenstutzen mit dem Gehäusepotenzial
- besonders geeignet für den Einsatz bei hoher Temperatur
- gute Beständigkeit gegen viele Chemikalien
- gute UV-, Ozon- und Witterungsbeständigkeit
- sichere und kabelschonende Abdichtung
- hohe Zugentlastung
- großer Dicht- und Klemmbereich

Temperaturbereich	-40 °C / +200 °C (dynamisch)
Schutzart	IP66 / IP67 / IP69
Prüfnorm	EN 62444

TECHNICAL DATA:

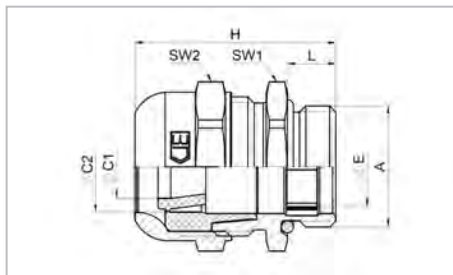
Configuration

Dome nut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Sealing insert	Fluorine rubber FKM
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Fluorine rubber FKM
Contact spring	Stainless steel 1.4310
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- for cables with shielding
- quick and easy EMC connection of the cable shield via the contacting spring and the gland body and the housing potential
- especially suitable for high temperature applications
- good resistance to many chemicals
- high UV, ozone and weather resistance
- large-area sealing protects the cable
- integrated anchorage with high retention
- wide sealing and clamping range

Temperature range	-40 °C / +200 °C (dynamic)
Protection grade	IP66 / IP67 / IP69
Test standard	EN 62444



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	ØC mm	ØC1 mm	ØC2 mm	ØE mm	$\frac{E}{L}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	3 - 8	3 - 5	5 - 8	3,5 - 5,5	6,5	16	16	25,5	100	K156-1012-00
M16x1,5	5 - 10,5	5 - 7,5	7,5 - 10,5	5,5 - 8	7,0	20	20	31,5	100	K156-1016-00
M20x1,5	8 - 15	8 - 10,5	10,5 - 15	8 - 11	8,0	25	25	33	50	K156-1020-00
M25x1,5	14 - 20,5	14 - 15,5	15,5 - 20,5	10 - 15	8,0	32	32	35,5	50	K156-1025-00
M32x1,5	18 - 25,5	18 - 20,5	20,5 - 25,5	13 - 20	9,0	36	36	40,5	25	K156-1032-00
M40x1,5	24 - 33	24 - 29	29 - 33	20 - 27	9,0	45	45	43	10	K156-1040-00
M50x1,5	31 - 42	31 - 37,5	37,5 - 42	26 - 34	10,0	55	55	47,5	5	K156-1050-00
M63x1,5	40 - 53	40 - 46	46 - 53	34 - 44	10,0	70	70	53	5	K156-1063-00

* ØE = Durchmesser des Schirmgeflechts

* ØE = Diameter of the cable shield

WADI heat EMV-Kabelverschraubung || WADI heat EMC-cable gland

K258-1xxx-zz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Edelstahl 1.4404 / AISI 316L
Dichteinsatz	Fluorkautschuk FKM
Zwischenstutzen	Edelstahl 1.4404 / AISI 316L
O-Ring	Fluorkautschuk FKM
Kontaktfeder	Edelstahl 1.4310
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- für Kabel und Leitungen mit Schirmung
- schnelle und einfache EMV-Verbindung des Schirmgeflechts über die Kontaktfeder und den Zwischenstutzen mit dem Gehäusepotential
- besonders geeignet für den Einsatz bei hoher Temperatur
- sehr gute Beständigkeit gegen viele Chemikalien
- sehr gute UV-, Ozon- und Witterungsbeständigkeit
- sichere und kabelschonende Abdichtung
- hohe Zugentlastung
- großer Dicht- und Klemmbereich

Temperaturbereich	-40 °C / +200 °C (dynamisch)
Schutzart	IP66 / IP67 / IP69
Prüfnorm	EN 62444

TECHNICAL DATA:

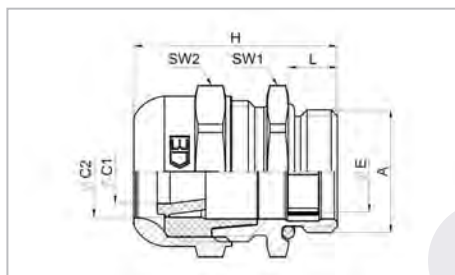
Configuration

Dome nut	Stainless steel 1.4404 / AISI 316L
Sealing insert	Fluorine rubber FKM
Gland body	Stainless steel 1.4404 / AISI 316L
O-ring	Fluorine rubber FKM
Contact spring	Stainless steel 1.4310
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- for cables with shielding
- quick and easy EMC connection of the cable shield via the contacting spring with the gland body and the housing potential
- especially suitable for high temperature applications
- very good resistance to many chemicals
- very high UV, ozone and weather resistance
- large-area sealing protects the cable
- integrated anchorage with high retention
- wide sealing and clamping range

Temperature range	-40 °C / +200 °C (dynamic)
Protection grade	IP66 / IP67 / IP69
Test standard	EN 62444



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge					Connecting thread standard length					Art.-Nr. / Part No.
A	ØC mm	ØC1 mm	ØC2 mm	ØE mm	$\frac{E_{min}}{L}$ mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		
M12x1,5	3 - 8	3 - 5	5 - 8	3,5 - 5,5	6,5	16	16	25,5	50	K258-1012-00
M16x1,5	5 - 10,5	5 - 7,5	7,5 - 10,5	5,5 - 8	7,0	20	20	31,5	50	K258-1016-00
M20x1,5	8 - 15	8 - 10,5	10,5 - 15	8 - 11	8,0	25	25	33	50	K258-1020-00
M25x1,5	14 - 20,5	14 - 15,5	15,5 - 20,5	10 - 15	8,0	32	32	35,5	50	K258-1025-00
M32x1,5	18 - 25,5	18 - 20,5	20,5 - 25,5	13 - 20	9,0	36	36	40,5	25	K258-1032-00
M40x1,5	24 - 33	24 - 29	29 - 33	20 - 27	9,0	45	45	43	10	K258-1040-00
M50x1,5	31 - 42	31 - 37,5	37,5 - 42	26 - 34	10,0	55	55	47,5	5	K258-1050-00
M63x1,5	40 - 53	40 - 46	46 - 53	34 - 44	10,0	70	70	53	5	K258-1063-00

* ØE = Durchmesser des Schirmgeflechts

* ØE = Diameter of the cable shield

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Dichteinsatz	TPE TPS
Zwischenstutzen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Kontaktfeder	Edelstahl 1.4310
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- für Kabel und Leitungen mit Schirmung
- schnelle und einfache EMV-Verbindung des Schirmgeflechts über die Kontaktfeder und den Zwischenstutzen mit dem Gehäusepotenzial
- geprüfter Feuerwiderstand Raumabschluss E30 nach EN 45545-3
- Werkstoff des Dichteinsatzes erfüllt höchste Ansprüche an das Brandverhalten UL 94 V-0 und EN 45545-2, R22: HL3 / R23: HL3
- sichere und kabelschonende Abdichtung
- halogenfrei
- gute UV-, Ozon- und Witterungsbeständigkeit

Temperaturbereich	-60 °C / +100 °C (dynamisch)
Schutzart	IP66 / IP67 / IP69
Prüfnorm	EN 62444 / EN 45545-2 / EN 45545-3

TECHNICAL DATA:

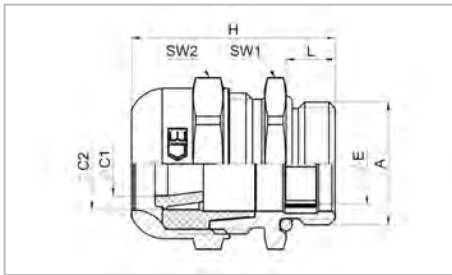
Configuration

Dome nut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Sealing insert	TPE TPS
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
Contact spring	Stainless steel 1.4310
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties


- for cables with shielding
- quick and easy EMC connection of the cable shield via the contacting spring with the gland body and the housing potential
- tested fire resistance Integrity criterion E30 according EN 45545-3
- material of the sealing insert fulfills superior claims on fire protection according to UL 94 V-0 and EN 45545-2, R22: HL3 / R23: HL3
- large-area sealing protects the cable
- halogen-free
- high UV, ozone and weather resistance

Temperature range	-60 °C / +100 °C (dynamic)
Protection grade	IP66 / IP67 / IP69
Test standard	EN 62444 / EN 45545-2 / EN 45545-3



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge					Connecting thread standard length					Art.-Nr. / Part No.
A	ØC mm	ØC1 mm	ØC2 mm	ØE mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		
M12x1,5	3 - 8	3 - 5	5 - 8	3,5 - 5,5	6,5	16	16	25,5	100	K161-1012-00
M16x1,5	5 - 10,5	5 - 7,5	7,5 - 10,5	5,5 - 8	7,0	20	20	31,5	100	K161-1016-00
M20x1,5	8 - 15	8 - 10,5	10,5 - 15	8 - 11	8,0	25	25	33	50	K161-1020-00
M25x1,5	12,5 - 20,5	12,5 - 15,5	15,5 - 20,5	10 - 15	8,0	32	32	35,5	50	K161-1025-00
M32x1,5	17 - 25,5	17 - 20,5	20,5 - 25,5	13 - 20	9,0	36	36	40,5	25	K161-1032-00
M40x1,5	24 - 33	24 - 29	29 - 33	20 - 27	9,0	45	45	43	10	K161-1040-00
M50x1,5	31 - 42	31 - 37,5	37,5 - 42	26 - 34	10,0	55	55	47,5	5	K161-1050-00
M63x1,5	40 - 53	40 - 46	46 - 53	34 - 44	10,0	70	70	53	5	K161-1063-00

* ØE = Durchmesser des Schirmgeflechts

* ØE = Diameter of the cable shield

Kontaktfeder || Contact spring

B201-1xxx-zz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Kontaktfeder Edelstahl 1.4310

Eigenschaften

- zum Nachrüsten der Kabelverschraubungen aus den Serien
WADI one K150-1xxx-zz und K252-1xxx-zz,
WADI heat K155-1xxx-zz und K257-1xxx-zz,
WADI rail K160-1xxx-zz
als WADI EMV-Kabelverschraubungen

Temperaturbereich -60 °C / +200 °C

TECHNICAL DATA:

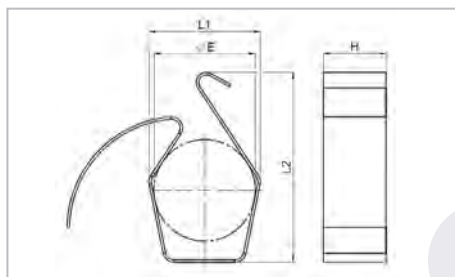
Configuration

Contact spring Stainless steel 1.4310

Properties


- for retrofitting the cable glands from the series
WADI one K150-1xxx-zz and K252-1xxx-zz,
WADI heat K155-1xxx-zz and K257-1xxx-zz,
WADI rail K160-1xxx-zz
as WADI EMC-cable glands

Temperature range -60 °C / +200 °C



Merkmale

Characteristics

Größe/ Size	ØE mm	H mm	L1 mm	L2 mm		Art.-Nr. / Part No.
M12	3,5 - 5,5	5	3,8	6,3	20	B201-1012-01
M16	5,5 - 8	5	6,4	9,8	20	B201-1016-01
M20	8 - 11	5	8,9	15,2	10	B201-1020-01
M25	10 - 15	6	11,2	18,4	10	B201-1025-01
M32	13 - 20	6	13,9	23,5	5	B201-1032-01
M40	20 - 27	6	22,7	32	5	B201-1040-01
M50	26 - 34	6	30,8	37,9	5	B201-1050-01
M63	34 - 44	6	41,2	51	5	B201-1063-01

Sechskantmutter || Hexagonal locknut

50.2xx YPOT

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Sechskantmutter Messing bleifrei CuZn21Si3P, galv. vernickelt
Innengewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- mit Schneidkanten
- zum sicheren Befestigen von EMV-Kabelverschraubungen
- zum Durchschneiden von Lackschichten oder Pulverbeschichtungen für optimalen Kontakt beim Potentialausgleich
- erhöhte Vibrationsfestigkeit

Temperaturbereich -60 °C / +200 °C

TECHNICAL DATA:

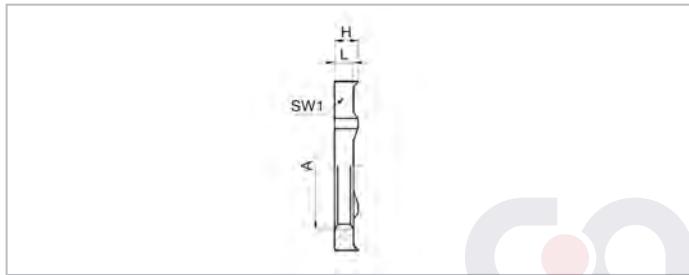
Configuration

Hexagonal locknut Brass lead-free CuZn21Si3P, nickel-plated
Internal thread metric, as per EN 60423

Properties

- with cutting edges
- for secure tightening of EMC-cable glands
- to cut through paint layers or powder coatings ensuring optimal contact for equipotential bonding
- increased vibration resistance

Temperature range -60 °C / +200 °C




Merkmale

Characteristics

mit Schneidkanten

with cutting edges

A	L mm	SW1 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	2,8	15	3,5	100	50.212 YPOT
M16x1,5	2,8	19	3,5	100	50.216 YPOT
M20x1,5	3	24	3,7	100	50.220 YPOT
M25x1,5	3,5	30	4,2	100	50.225 YPOT
M32x1,5	4	36	4,7	100	50.232 YPOT
M40x1,5	5	46	5,7	50	50.240 YPOT
M50x1,5	5	60	5,7	50	50.250 YPOT
M63x1,5	6	70	6,7	50	50.263 YPOT

Sechskantmutter || Hexagonal locknut

2xx MPOT

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Sechskantmutter Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
 Innengewinde Pg, nach DIN 40430

Eigenschaften

- mit Schneidkanten
- zum sicheren Befestigen von EMV-Kabelverschraubungen
- zum Durchschneiden von Lackschichten oder Pulverbeschichtungen für optimalen Kontakt beim Potentialausgleich
- erhöhte Vibrationsfestigkeit

Temperaturbereich -60 °C / +200 °C

TECHNICAL DATA:

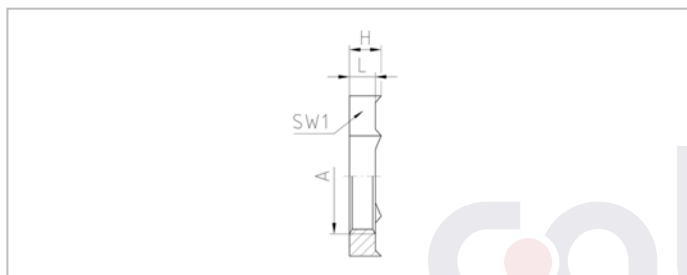
Configuration

Hexagonal locknut Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
 Internal thread Pg, as per DIN 40430

Properties

- with cutting edges
- for secure tightening of EMC-cable glands
- to cut through paint layers or powder coatings ensuring optimal contact for equipotential bonding
- increased vibration resistance

Temperature range -60 °C / +200 °C




Merkmale

Characteristics

mit Schneidkanten

with cutting edges

A	L mm	SW1 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
Pg 7	3,7	15	4,7	100	207 MPOT
Pg 9	3,7	18	4,7	100	209 MPOT
Pg 11	3,7	21	4,7	100	211 MPOT
Pg 13,5	3,7	23	4,7	100	213 MPOT
Pg 16	3,7	26	4,7	100	216 MPOT
Pg 21	4,2	32	5,2	100	221 MPOT
Pg 29	4,7	41	5,7	100	229 MPOT
Pg 36	5	51	6	50	236 MPOT
Pg 42	5	60	6	50	242 MPOT
Pg 48	5,5	64	6,5	50	248 MPOT



LÖSUNGEN FÜR DEN EXPLOSIONSSCHUTZ SOLUTIONS FOR HAZARDOUS AREAS

Gemeinsam mit der HUBBELL Harsh & Hazardous Gruppe und unseren Partnern HAWKE, CHALMIT und KILLARK bieten wir innovative, explosionsgeschützte Lösungen aus einer Hand an.

Um mehr über unsere Ex-geschützten Kabelverschraubungen, Steckverbinder, Klemmenkästen, Steuergeräte und LED-Leuchten zu erfahren, fordern Sie bitte unseren Ex-Produktbroschüre unter jacob@jacob-gmbh.de an.

In cooperation with the HUBBELL Harsh & Hazardous group and our partners HAWKE, CHALMIT and KILLARK, we offer innovative explosionproof solutions from a single source.

To obtain more information about our Ex-certified cable glands, connectors, junction boxes, control stations and LED-lighting fittings, please request our Ex-product brochure from jacob@jacob-gmbh.de



HAWKE
International



KILLARK

EX-KABELVERSCHRAUBUNGEN UND ZUBEHÖR

EX-CABLE GLANDS AND ACCESSORIES



INHALTSÜBERSICHT | OVERVIEW

Seite | Page

PERFECT plus Ex-Kabelverschraubung PERFECT plus Ex-cable gland	K100-1xxx-zz-EX	174
PERFECT plus EMV-Ex-Kabelverschraubung PERFECT plus EMC-Ex-cable gland	K102-1xxx-zz-EX	175
Ex-Verschlusschraube Ex-screw plug	V102-1xxx-zz-EX	176
Ex-Reduktion Ex-reduction	R102-1xxxx-zz-EX	177
Ex-Erweiterung Ex-enlarger	E102-1xxxx-zz-EX	178
Ex-Kabelverschraubung Polyamid PA6 Ex-cable gland Polyamide PA6	GHG9601955R00zz	179
	GHG9601955R01zz	180
Ex-Erweiterungskabelverschraubung PA6 Ex-Enlargement cable gland PA6	GHG9601956R00zz	181
Ex-Kabelverschraubung für mehrere Einzelkabel Ex-cable gland for several single cables	GHG9601955R005z	182
Ex-Trompeten-Kabelverschraubung Ex-trumpet-shaped cable gland	GHG9601949R01zz	183
Ex-Verschlussstopfen Ex-blanking plug	GHG9601944R01zz	184
Ex-Verschlusschraube Ex-screw plug	GHG9601952R01zz	185
Ex-Reduktion Ex-reduction	GHG9601946R00zz	186

PERFECT plus Ex-Kabelverschraubung | | PERFECT plus Ex-cable gland
K100-1xxx-zz-EX
TECHNISCHE DATEN:
Aufbau

Hutmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Staubschuttscheibe	Polyethylen PE-LD
Lamelleneinsatz	Polyamid PA6
Dichtring	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Zwischenstutzen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- großer Dicht- und Klemmbereich
- montagefreundlich

Gruppe (Zone)	II 2 G (1, 2)	II 2 D (21, 22)
Kennzeichnung	Ex eb IIC Gb	Ex tb IIIC Db
Kabelverlegung	festverlegt	
Temperaturbereich	-40 °C / +85 °C	
Schutzart	IP66 / IP68 - 10 bar (30 min.)	
Prüfnorm	EN IEC 60079-0:2018, IEC 60079-0:2017 EN IEC 60079-7:2015+A1, IEC 60079-7:2015+A1 EN 60079-31:2014, IEC 60079-31:2013	
EU-Prüfbescheinigung	BVS 17 ATEX E 118 X	
IECEx-Zertifikat	IECEx BVS 17.0101X	

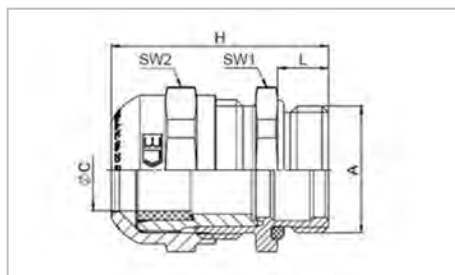
TECHNICAL DATA:
Configuration

Dome nut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Dust cap	Polyethylene PE-LD
Lamellar insert	Polyamide PA6
Sealing ring	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Contact spring	Stainless steel 1.4310
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- wide sealing and clamping range
- easy-to-install

Group (Zone)	II 2 G (1, 2)	II 2 D (21, 22)
Marking	Ex eb IIC Gb	Ex tb IIIC Db
Cable installation	fixed	
Temperature range	-40 °C / +85 °C	
Protection grade	IP66 / IP68 - 10 bar (30 min.)	
Test standard	EN IEC 60079-0:2018, IEC 60079-0:2017 EN IEC 60079-7:2015+A1, IEC 60079-7:2015+A1 EN 60079-31:2014, IEC 60079-31:2013	
EU-Type certificate	BVS 17 ATEX E 118 X	
IECEx-Certificate	IECEx BVS 17.0101X	


Merkmale
Characteristics
Anschlussgewinde Standardlänge
Connecting thread standard length

A	ØC mm	$\frac{Form}{L}$ mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	3 - 7	6,5	16	16	28	100	K100-1012-00-EX
M16x1,5	6 - 10	7	20	20	33	100	K100-1016-00-EX
M20x1,5	8 - 13	8	24	24	34	50	K100-1020-00-EX
M25x1,5	10 - 17	8	29	29	37,5	50	K100-1025-00-EX
M32x1,5	11 - 21	9	36	36	47,5	25	K100-1032-00-EX
M40x1,5	16 - 28	9	45	45	53,5	10	K100-1040-00-EX
M50x1,5	21 - 35	10	55	55	62	5	K100-1050-00-EX
M63x1,5	34 - 48	10	68	68	63	5	K100-1063-00-EX

Anschlussgewinde lang
Connecting thread long

A	ØC mm	$\frac{Form}{L}$ mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	3 - 7	12	16	16	33,5	100	K100-1012-50-EX
M16x1,5	6 - 10	12	20	20	38	100	K100-1016-50-EX
M20x1,5	8 - 13	13	24	24	39	50	K100-1020-50-EX
M25x1,5	10 - 17	13	29	29	42,5	50	K100-1025-50-EX
M32x1,5	11 - 21	14	36	36	52,5	25	K100-1032-50-EX
M40x1,5	16 - 28	14	45	45	58,5	10	K100-1040-50-EX
M50x1,5	21 - 35	15	55	55	67	5	K100-1050-50-EX
M63x1,5	34 - 48	15	68	68	68	5	K100-1063-50-EX

PERFECT plus EMV-Ex-Kabelverschraubung | | PERFECT plus EMC-Ex-cable gland K102-1xxx-zz-EX

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Staubschuttscheibe	Polyethylen PE-LD
Lamelleneinsatz	Polyamid PA6
Dichtring	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Zwischenstutzen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Kontaktfeder	Edelstahl 1.4310
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- für Kabel und Leitungen mit Schirmung
- großer Dicht- und Klemmbereich

Gruppe (Zone)	II 2 G (1, 2)	II 2 D (21, 22)
Kennzeichnung	Ex eb IIC Gb	Ex tb IIIC Db
Kabelverlegung	festverlegt	
Temperaturbereich	-40 °C / +85 °C	
Schutzart	IP66 / IP68 - 10 bar (30 min.)	
Prüfnorm	EN IEC 60079-0:2018, IEC 60079-0:2017 EN IEC 60079-7:2015+A1, IEC 60079-7:2015+A1 EN 60079-31:2014, IEC 60079-31:2013	

EU-Prüfbescheinigung	BVS 17 ATEX E 118 X
IECEx-Zertifikat	IECEx BVS 17.0101X

TECHNICAL DATA:

Configuration

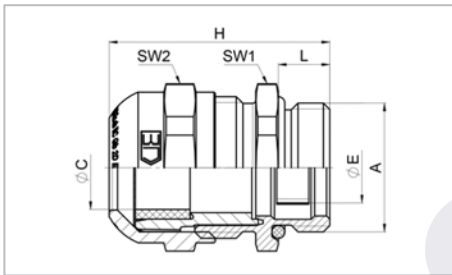
Dome nut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Dust cap	Polyethylene PE-LD
Lamellar insert	Polyamide PA6
Sealing ring	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
Contact spring	Stainless steel 1.4310
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- for cables with shielding
- wide sealing and clamping range

Group (Zone)	II 2 G (1, 2)	II 2 D (21, 22)
Marking	Ex eb IIC Gb	Ex tb IIIC Db
Cable installation	fixed	
Temperature range	-40 °C / +85 °C	
Protection grade	IP66 / IP68 - 10 bar (30 min.)	
Test standard	EN IEC 60079-0:2018, IEC 60079-0:2017 EN IEC 60079-7:2015+A1, IEC 60079-7:2015+A1 EN 60079-31:2014, IEC 60079-31:2013	

EU-Type certificate	BVS 17 ATEX E 118 X
IECEx-Certificate	IECEx BVS 17.0101X



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	ØC mm	ØE mm	$\frac{E}{mm}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	3 - 7	2,5 - 5	6,5	16	16	28	100	K102-1012-00-EX
M16x1,5	6 - 10	4 - 7	7	20	20	33	100	K102-1016-00-EX
M20x1,5	8 - 13	5 - 10	8	24	24	34	50	K102-1020-00-EX
M25x1,5	10 - 17	7 - 14	8	29	29	37,5	50	K102-1025-00-EX
M32x1,5	11 - 21	9 - 17	9	36	36	47,5	25	K102-1032-00-EX
M40x1,5	16 - 28	14 - 24	9	45	45	53,5	10	K102-1040-00-EX
M50x1,5	21 - 35	17 - 31	10	55	55	62	5	K102-1050-00-EX
M63x1,5	34 - 48	25 - 43	10	68	68	63	5	K102-1063-00-EX

Anschlussgewinde lang

Connecting thread long

A	ØC mm	ØE mm	$\frac{E}{mm}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	3 - 7	2,5 - 5	12	16	16	33,5	100	K102-1012-50-EX
M16x1,5	6 - 10	4 - 7	12	20	20	38	100	K102-1016-50-EX
M20x1,5	8 - 13	5 - 10	13	24	24	39	50	K102-1020-50-EX
M25x1,5	10 - 17	7 - 14	13	29	29	42,5	50	K102-1025-50-EX
M32x1,5	11 - 21	9 - 17	14	36	36	52,5	25	K102-1032-50-EX
M40x1,5	16 - 28	14 - 24	14	45	45	58,5	10	K102-1040-50-EX
M50x1,5	21 - 35	17 - 31	15	55	55	67	5	K102-1050-50-EX
M63x1,5	34 - 48	25 - 43	15	68	68	68	5	K102-1063-50-EX

* ØE = Durchmesser des Schirmgeflechts

* ØE = Diameter of the cable shield

TECHNISCHE DATEN:

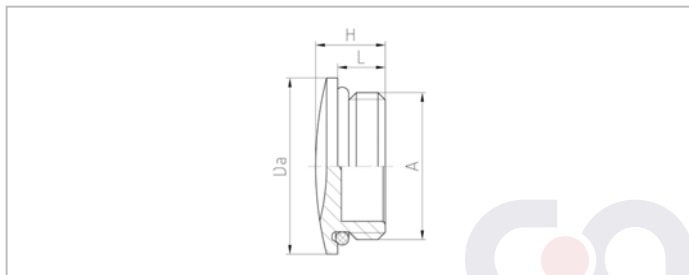
Aufbau

Verschlusschraube	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423
Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> zum sicheren Verschließen einer nicht benutzten Gewinde- oder Durchgangsbohrung
Gruppe (Zone)	II 2 G (1, 2) II 2 D (21, 22)
Kennzeichnung	Ex eb IIC Gb Ex tb IIIC Db
Temperaturbereich	-40 °C / +85 °C
Schutzart	IP66 / IP68 - 10 bar (30 min.)
Prüfnorm	EN IEC 60079-0:2018, IEC 60079-0:2017 EN IEC 60079-7:2015+A1, IEC 60079-7:2015+A1 EN 60079-31:2014, IEC 60079-31:2013
EU-Prüfbescheinigung	PTB 16 ATEX 1006
IECEx-Zertifikat	IECEx PTB 16.0017

TECHNICAL DATA:


Configuration

Screw plug	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	metric, as per EN 60423
Properties	<ul style="list-style-type: none"> for secure sealing of unused threaded or clearance hole
Group (Zone)	II 2 G (1, 2) II 2 D (21, 22)
Marking	Ex eb IIC Gb Ex tb IIIC Db
Temperature range	-40 °C / +85 °C
Protection grade	IP66 / IP68 - 10 bar (30 min.)
Test standard	EN IEC 60079-0:2018, IEC 60079-0:2017 EN IEC 60079-7:2015+A1, IEC 60079-7:2015+A1 EN 60079-31:2014, IEC 60079-31:2013
EU-Type Certificate	PTB 16 ATEX 1006
IECEx-Certificate	IECEx PTB 16.0017



Merkmale

Characteristics

A	L mm	Da mm	H mm		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	5	16	8	100	V102-1012-03-EX
M16x1,5	6	20	9	100	V102-1016-03-EX
M20x1,5	6,5	24	9,5	100	V102-1020-03-EX
M25x1,5	7	28	11	100	V102-1025-03-EX
M32x1,5	8	35	12	50	V102-1032-03-EX
M40x1,5	8	45	12	50	V102-1040-03-EX
M50x1,5	9	55	15	25	V102-1050-03-EX
M63x1,5	10	68	16	10	V102-1063-03-EX

Ex-Reduktion | Ex-reduction

R102-1xxxx-zz-EX

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Reduktion Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
 O-Ring Nitrilkautschuk NBR
 Außengewinde metrisch, nach EN 60423
 Innengewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- zum Reduzieren einer Gewinde- oder Durchgangsbohrung auf eine kleinere Gewindegröße

Gruppe (Zone) II 2 G (1, 2) II 2 D (21, 22)
 Kennzeichnung Ex eb IIC Gb Ex tb IIIC Db
 Temperaturbereich -40 °C / +85 °C
 Schutzart IP66 / IP68 - 10 bar (30 min.)
 Prüfnorm EN IEC 60079-0:2018, IEC 60079-0:2017
 EN IEC 60079-7:2015+A1, IEC 60079-7:2015+A1
 EN 60079-31:2014, IEC 60079-31:2013
 EU-Prüfbescheinigung PTB 16 ATEX 1006
 IECEx-Zertifikat IECEx PTB 16.0017

TECHNICAL DATA:

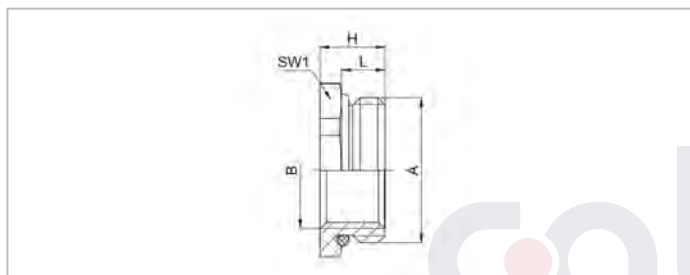
Configuration

Enlarger Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
 O-Ring Nitrile rubber NBR
 External thread metric, as per EN 60423
 Internal thread metric, as per EN 60423

Properties

- reduction of threaded or clearance holes to smaller thread sizes

Group (Zone) II 2 G (1, 2) II 2 D (21, 22)
 Marking Ex eb IIC Gb Ex tb IIIC Db
 Temperature range -40 °C / +85 °C
 Protection grade IP66 / IP68 - 10 bar (30 min.)
 Test standard EN IEC 60079-0:2018, IEC 60079-0:2017
 EN IEC 60079-7:2015+A1, IEC 60079-7:2015+A1
 EN 60079-31:2014, IEC 60079-31:2013
 EU-Type Certificate PTB 16 ATEX 1006
 IECEx-Certificate IECEx PTB 16.0017



Merkmale

Characteristics

A	B	L	SW1	H		Art.-Nr. / Part No.
		mm	mm	mm		
M16x1,5	M12x1,5	5	17	8	100	R102-11612-03-EX
M20x1,5	M12x1,5	6	22	9	100	R102-12012-03-EX
M20x1,5	M16x1,5	6	22	9	100	R102-12016-03-EX
M25x1,5	M16x1,5	7	27	10	100	R102-12516-03-EX
M25x1,5	M20x1,5	7	27	10	100	R102-12520-03-EX
M32x1,5	M20x1,5	8	34	11	50	R102-13220-03-EX
M32x1,5	M25x1,5	8	34	11	50	R102-13225-03-EX
M40x1,5	M25x1,5	8	43	12	25	R102-14025-03-EX
M40x1,5	M32x1,5	8	43	12	25	R102-14032-03-EX
M50x1,5	M32x1,5	9	55	13	10	R102-15032-03-EX
M50x1,5	M40x1,5	9	55	13	10	R102-15040-03-EX
M63x1,5	M50x1,5	10	65	14	10	R102-16350-03-EX

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Erweiterung Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
 O-ring Nitrilkautschuk NBR
 Außengewinde metrisch, nach EN 60423
 Innengewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- Erweiterung einer Gewinde- oder Durchgangsbohrung auf eine größere Gewindegröße

Gruppen (Zone) II 2 G (1, 2) II 2 D (21, 22)
 Kennzeichnung Ex eb IIC Gb Ex tb IIIC Db
 Temperaturbereich -40 °C / +85 °C
 Schutzart IP66 / IP68 - 10 bar (30 min.)
 Prüfnorm EN IEC 60079-0:2018, IEC 60079-0:2017
 EN 60079-7:2015+A1, IEC 60079-7:2015+A1
 EN 60079-31:2014, IEC 60079-31:2013

EU-Prüfbescheinigung PTB 16 ATEX 1006
 IECEx-Zertifikat IECEx PTB 16.0017

TECHNICAL DATA:

Configuration

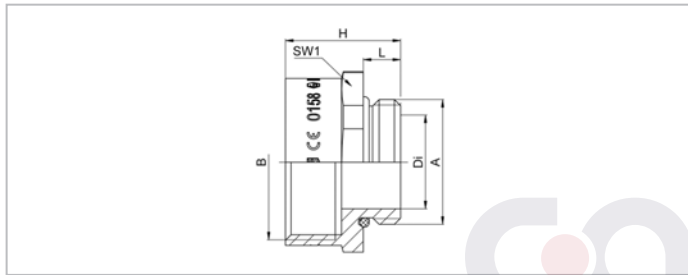
Enlarger Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
 O-ring Nitrile rubber NBR
 External thread metric, as per EN 60423
 Internal thread metric, as per EN 60423

Properties

- enlarger for threaded or clearance holes to larger


Group (Zone) II 2 G (1, 2) II 2 D (21, 22)
 Marking Ex eb IIC Gb Ex tb IIIC Db
 Temperature range -40 °C / +85 °C
 Protection grade IP66 / IP68 - 10 bar (30 min.)
 Test standard EN IEC 60079-0:2018, IEC 60079-0:2017
 EN 60079-7:2015+A1, IEC 60079-7:2015+A1
 EN 60079-31:2014, IEC 60079-31:2013

EU-Type Certificate PTB 16 ATEX 1006
 IECEx-Certificate IECEx PTB 16.0017



Merkmale

Characteristics

A	B	L	SW1	H	Di		Art.-Nr. / Part No.
		mm	mm	mm	mm		
M12x1,5	M16x1,5	5	18	16	8	100	E102-11216-03-EX
M16x1,5	M20x1,5	5	22	16,5	12	100	E102-11620-03-EX
M20x1,5	M25x1,5	6	27	18,5	15	50	E102-12025-03-EX
M25x1,5	M32x1,5	7	34	20,5	21	25	E102-12532-03-EX
M32x1,5	M40x1,5	8	42	23,5	26	25	E102-13240-03-EX
M40x1,5	M50x1,5	8	52	30	34	10	E102-14050-03-EX
M50x1,5	M63x1,5	9	65	32,5	44	10	E102-15063-03-EX

Ex-Kabelverschraubung | | Ex-cable gland

GHG9601955R00zz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Polyamid PA6
Staubschuttscheibe	Polyethylen PE-LD, Farben *weiß oder **grün
Dichtring / Außenteil	Silikonkautschuk VMQ
Dichtring / Innenteil	TPE TPS (ab M16x1,5)
Zwischenstützen	Polyamid PA6
Anschlussgewinde	metrisch, EN 60423

Eigenschaften

- großer Dicht- und Klemmbereich
- montagefreundlich

Gruppe (Zone)	II 2 G (1,2)	II 2 D (21,22)
Kennzeichnung	Ex e IIC Gb	Ex tb IIIC Db
Kabelverlegung	festverlegt	
Temperaturbereich	siehe Tabelle Merkmale, der Art.-Nr. zugeordnet	
Schutzart	IP66	
Prüfnorm	EN IEC 60079-0:2018, IEC 60079-0:2017 EN IEC 60079-7:2015+A1, IEC 60079-7:2015+A1 EN 60079-31:2014, IEC 60079-31:2013	
EG-Prüfbescheinigung	PTB 14 ATEX 1015 X	
IECEx-Zertifikat	IECEx PTB 14.0027X	

TECHNICAL DATA:

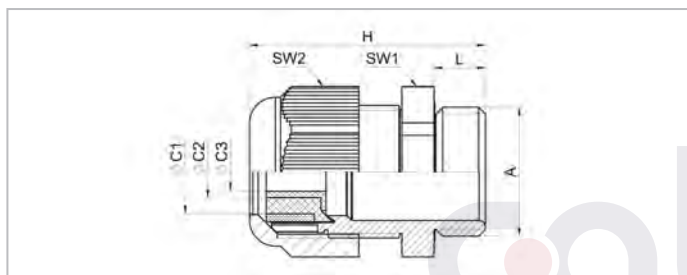
Configuration

Dome nut	Polyamide PA6
Dust cap	Polyethylene PE-LD, colours *white or **green
Sealing ring/outer part	Silicone rubber VMQ
Sealing ring/inner part	TPE TPS (from M16x1,5)
Gland body	Polyamide PA6
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- wide sealing and clamping range
- easy-to-install

Group (Zone)	II 2 G (1,2)	II 2 D (21,22)
Marking	Ex e IIC Gb	Ex tb IIIC Db
Cable installation	fixed	
Temperature range	see table Characteristics, assigned to Part. No.	
Protection grade	IP66	
Test standard	EN IEC 60079-0:2018, IEC 60079-0:2017 EN IEC 60079-7:2015+A1, IEC 60079-7:2015+A1 EN 60079-31:2014, IEC 60079-31:2013	
EC-Type certificate	PTB 14 ATEX 1015 X	
IECEx Certificate	IECEx PTB 14.0027X	



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge									Connecting thread standard length		
A	ØC3 mm	ØC2 mm	ØC1 mm	$\frac{H}{mm}$ L	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No. -20 °C / +70 °C [*]	Art.-Nr. / Part No. -40 °C / +70 °C [**]	 RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No. -55 °C / +70 °C [**]
M12x1,5			5 - 7	8	15	15	31	20	GHG9601955R0001		
M16x1,5		5,5 - 7	7 - 10	8	20	20	35,5	20	GHG9601955R0002		
M20x1,5	5,5 - 7	7 - 9	9,5 - 13	8	24	24	37	20	GHG9601955R0003		
M20x1,5	5,5 - 7	7 - 9	9,5 - 11	8	24	24	37	20		GHG9601955R0010	
M25x1,5	8 - 10	10 - 13	13,5 - 17,5	8	29	29	43	20	GHG9601955R0004		
M25x1,5	8 - 10	10 - 13	13,5 - 15	8	29	29	43	20			GHG9601955R0009
M32x1,5		14 - 17	17,5 - 21	10	36	36	50	20	GHG9601955R0005		GHG9601955R0011
M40x1,5		19 - 22	22 - 28	10	46	46	51	10			GHG9601955R0006
M50x1,5		24 - 28	28 - 35	12	55	55	61,5	10			GHG9601955R0007
M63x1,5		29 - 35	36 - 48 ¹⁾	12	68	68	65,5	5			GHG9601955R0008

Anschlussgewinde lang									Connecting thread long		
A	ØC3 mm	ØC2 mm	ØC1 mm	$\frac{H}{mm}$ L	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No. -20 °C / +70 °C [*]	Art.-Nr. / Part No. -40 °C / +70 °C [**]	 RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No. -55 °C / +70 °C [**]
M12x1,5			5 - 7	12	15	15	35	20	GHG9601955R0021		
M16x1,5		5,5 - 7	7 - 10	12	20	20	39,5	20	GHG9601955R0022		
M20x1,5	5,5 - 7	7 - 9	9,5 - 13	13	24	24	42	20	GHG9601955R0023		
M20x1,5	5,5 - 7	7 - 9	9,5 - 11	13	24	24	42	20		GHG9601955R0029	
M25x1,5	8 - 10	10 - 13	13,5 - 17,5	13	29	29	48	20	GHG9601955R0024		
M25x1,5	8 - 10	10 - 13	13,5 - 15	13	29	29	48	20			GHG9601955R0030
M32x1,5		14 - 17	17,5 - 21	15	36	36	55	20	GHG9601955R0025		GHG9601955R0031
M40x1,5		19 - 22	22 - 28	15	46	46	56	10			GHG9601955R0026
M50x1,5		24 - 28	28 - 35	16	55	55	66,5	10			GHG9601955R0027
M63x1,5		29 - 35	36 - 48 ¹⁾	16	68	68	69,5	5			GHG9601955R0028

¹⁾ M63x1,5 mit zusätzlicher Dichtung

¹⁾ M63x1,5 with additional sealing

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Polyamid PA6
Staubschuttscheibe	Polyethylen PE-LD, Farben *weiß oder **grün
Dichtring / Außenteil	Silikonkautschuk VMQ
Dichtring / Innenteil	TPE TPS (ab M16x1,5)
Zwischenstützen	Polyamid PA6
Anschlussgewinde	metrisch, EN 60423

Eigenschaften

- großer Dicht- und Klemmbereich
- montagefreundlich

Gruppe (Zone)	II 2 G (1,2)	II 2 D (21,22)
Kennzeichnung	Ex e IIC Gb	Ex tb IIIC Db
Kabelverlegung	festverlegt	
Temperaturbereich	siehe Tabelle Merkmale, der Art.-Nr. zugeordnet	
Schutzart	IP66	
Prüfnorm	EN IEC 60079-0:2018, IEC 60079-0:2017 EN IEC 60079-7:2015+A1, IEC 60079-7:2015+A1 EN 60079-31:2014, IEC 60079-31:2013	
EG-Prüfbescheinigung	PTB 14 ATEX 1015 X	
IECEx-Zertifikat	IECEx PTB 14.0027X	

TECHNICAL DATA:

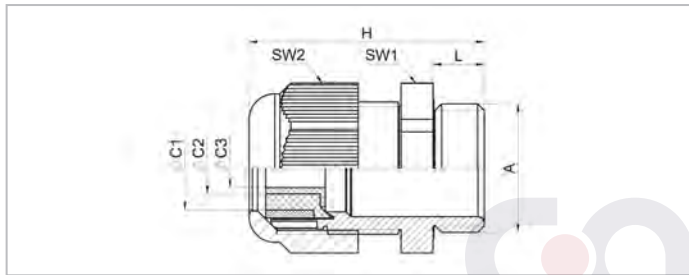
Configuration

Dome nut	Polyamide PA6
Dust cap	Polyethylene PE-LD, colours *white or **green
Sealing ring/outer part	Silicone rubber VMQ
Sealing ring/inner part	TPE TPS (from M16x1,5)
Gland body	Polyamide PA6
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- wide sealing and clamping range
- easy-to-install

Group (Zone)	II 2 G (1,2)	II 2 D (21,22)
Marking	Ex e IIC Gb	Ex tb IIIC Db
Cable installation	fixed	
Temperature range	see table Characteristics, assigned to Part. No.	
Protection grade	IP66	
Test standard	EN IEC 60079-0:2018, IEC 60079-0:2017 EN IEC 60079-7:2015+A1, IEC 60079-7:2015+A1 EN 60079-31:2014, IEC 60079-31:2013	
EC-Type certificate	PTB 14 ATEX 1015 X	
IECEx Certificate	IECEx PTB 14.0027X	



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	∅C3 mm	∅C2 mm	∅C1 mm	$\frac{H}{mm}$ L	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No. -20 °C / +70 °C [*]	Art.-Nr. / Part No. -40 °C / +70 °C [**]	 RAL 5015 himmelblau sky blue Art.-Nr. / Part No. -55 °C / +70 °C [**]
M12x1,5			5 - 7	8	15	15	31	20	GHG9601955R0101		
M16x1,5		5,5 - 7	7 - 10	8	20	20	35,5	20	GHG9601955R0102		
M20x1,5	5,5 - 7	7 - 9	9,5 - 13	8	24	24	37	20	GHG9601955R0103		
M20x1,5	5,5 - 7	7 - 9	9,5 - 11	8	24	24	37	20		GHG9601955R0109	
M25x1,5	8 - 10	10 - 13	13,5 - 17,5	8	29	29	43	20	GHG9601955R0104		
M25x1,5	8 - 10	10 - 13	13,5 - 15	8	29	29	43	20			GHG9601955R0110
M32x1,5		14 - 17	17,5 - 21	10	36	36	50	20	GHG9601955R0105		GHG9601955R0111
M40x1,5		19 - 22	22 - 28	10	46	46	51	10			GHG9601955R0106
M50x1,5		24 - 28	28 - 35	12	55	55	61,5	10			GHG9601955R0107
M63x1,5		29 - 35	36 - 48 ¹⁾	12	68	68	65,5	5			GHG9601955R0108

Anschlussgewinde lang

Connecting thread long

A	∅C3 mm	∅C2 mm	∅C1 mm	$\frac{H}{mm}$ L	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No. -20 °C / +70 °C [*]	Art.-Nr. / Part No. -40 °C / +70 °C [**]	 RAL 5015 himmelblau sky blue Art.-Nr. / Part No. -55 °C / +70 °C [**]
M12x1,5			5 - 7	12	15	15	35	20	GHG9601955R0121		
M16x1,5		5,5 - 7	7 - 10	12	20	20	39,5	20	GHG9601955R0122		
M20x1,5	5,5 - 7	7 - 9	9,5 - 13	13	24	24	42	20	GHG9601955R0123		
M20x1,5	5,5 - 7	7 - 9	9,5 - 11	13	24	24	42	20		GHG9601955R0129	
M25x1,5	8 - 10	10 - 13	13,5 - 17,5	13	29	29	48	20	GHG9601955R0124		
M25x1,5	8 - 10	10 - 13	13,5 - 15	13	29	29	48	20			GHG9601955R0130
M32x1,5		14 - 17	17,5 - 21	15	36	36	55	20	GHG9601955R0125		GHG9601955R0131
M40x1,5		19 - 22	22 - 28	15	46	46	56	10			GHG9601955R0126
M50x1,5		24 - 28	28 - 35	16	55	55	66,5	10			GHG9601955R0127
M63x1,5		29 - 35	36 - 48 ¹⁾	16	68	68	69,5	5			GHG9601955R0128

¹⁾ M63x1,5 mit zusätzlicher Dichtung

¹⁾ M63x1,5 with additional sealing

Blaue Hutmutter = Kennzeichnung für Zündschutzart Ex i - Eigensicherheit

Blue dome nut = specific marking for type of protection Ex i - intrinsic safety

Ex-Erweiterungskabelverschraubung || Ex-Enlargement cable gland

GHG9601956R00zz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Polyamid PA6
Staubschuttscheibe	Polyethylen PE-LD, Farben *weiß oder **grün
Dichtring / Außenteil	Silikonkautschuk VMQ
Dichtring / Innenteil	TPE TPS
Zwischenstutzen	Polyamid PA6
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- speziell für relativ große Kabeldurchmesser
- montagefreundlich

Gruppe (Zone)	II 2 G (1,2)	II 2 D (21,22)
Kennzeichnung	Ex e IIC Gb	Ex tb IIIC Db
Kabelverlegung	festverlegt	
Temperaturbereich	siehe Tabelle Merkmale, der Art.-Nr. zugeordnet	
Schutzart	IP66	
Prüfnorm	EN IEC 60079-0:2018, IEC 60079-0:2017 EN IEC 60079-7:2015+A1, IEC 60079-7:2015+A1 EN 60079-31:2014, IEC 60079-31:2013	
EG-Prüfbescheinigung	PTB 14 ATEX 1015 X	
IECEx-Zertifikat	IECEx PTB 14.0027X	

TECHNICAL DATA:

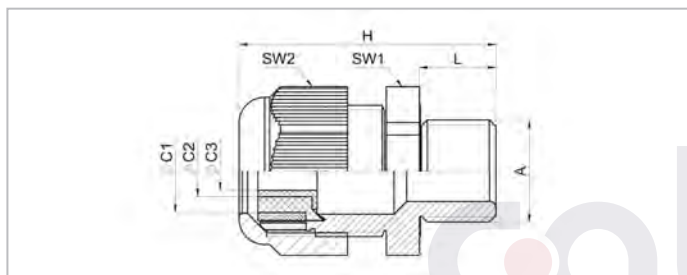
Configuration

Dome nut	Polyamide PA6
Dust cap	Polyethylene PE-LD, colours *white or **green
Sealing ring/outer part	Silicone rubber VMQ
Sealing ring/inner part	TPE TPS
Gland body	Polyamide PA6
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- especially for relatively large cable diameter
- easy-to-install

Group (Zone)	II 2 G (1,2)	II 2 D (21,22)
Marking	Ex e IIC Gb	Ex tb IIIC Db
Cable installation	fixed	
Temperature range	see table Characteristics, assigned to Part. No.	
Protection grade	IP66	
Test standard	EN IEC 60079-0:2018, IEC 60079-0:2017 EN IEC 60079-7:2015+A1, IEC 60079-7:2015+A1 EN 60079-31:2014, IEC 60079-31:2013	
EC-Type certificate	PTB 14 ATEX 1015 X	
IECEx Certificate	IECEx PTB 14.0027X	



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde lang

Connecting thread long

A	ØC3 mm	ØC2 mm	ØC1 mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		Art.-Nr. / Part No. -20 °C / +70 °C [*]	RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No. -55 °C / +70 °C [**]
M16x1,5	5,5 - 7	7 - 9	9,5 - 13	12	24	24	41,5	20	GHG9601956R0002	
M20x1,5	8 - 10	10 - 13	13,5 - 17,5	13	29	29	47,5	20	GHG9601956R0003	
M25x1,5		14 - 17	17,5 - 21	15,5	36	36	55	20		GHG9601956R0004
M32x1,5		19 - 22	22 - 28	15	46	46	59	10		GHG9601956R0005
M40x1,5		24 - 28	28 - 35	15,8	55	55	66	10		GHG9601956R0006
M50x1,5		29 - 35	36 - 48 ¹⁾	16	68	68	69,5	5		GHG9601956R0007

¹⁾ M50x1,5 mit zusätzlicher Dichtung

¹⁾ M50x1,5 with additional sealing

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Polyamid PA6
Staubschuttscheibe	Polyethylen PE-LD
Dichteinsatz	Chloroprenkautschuk CR
Formeinsatz	Polyamid PA6, Farbe rot, nur bei M32x1,5
Zwischenstützen	Polyamid PA6
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- Dichteinsatz zur Durchführung mehrerer Einzelkabel

Gruppe (Zone)	II 2 G (1,2)	II 2 D (21,22)
Kennzeichnung	Ex e IIC Gb	Ex tb IIIC Db
Kabelverlegung	festverlegt	
Temperaturbereich	-20 °C / +70 °C	
Schutzart	IP66	
Prüfnorm	EN IEC 60079-0:2018, IEC 60079-0:2017 EN IEC 60079-7:2015+A1, IEC 60079-7:2015+A1 EN 60079-31:2014, IEC 60079-31:2013	
EG-Prüfbescheinigung	PTB 14 ATEX 1015 X	
IECEX-Zertifikat	IECEX PTB 14.0027X	

TECHNICAL DATA:

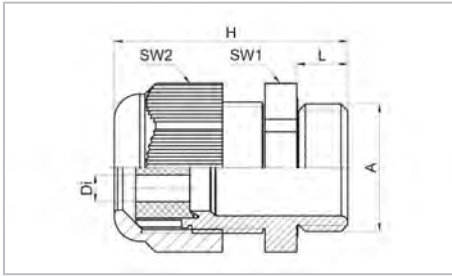
Configuration

Dome nut	Polyamide PA6
Dust cap	Polyethylene PE-LD
Sealing insert	Chloroprene rubber CR
Form insert	Polyamide PA6, colour red, M32x1,5
Gland body	Polyamide PA6
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- sealing insert for the installation of several single cables

Group (Zone)	II 2 G (1,2)	II 2 D (21,22)
Marking	Ex e IIC Gb	Ex tb IIIC Db
Cable Installation	fixed	
Temperature range	-20 °C / +70 °C	
Protection grade	IP66	
Test standard	EN IEC 60079-0:2018, IEC 60079-0:2017 EN IEC 60079-7:2015+A1, IEC 60079-7:2015+A1 EN 60079-31:2014, IEC 60079-31:2013	
EC-Type certificate	PTB 14 ATEX 1015 X	
IECEX Certificate	IECEX PTB 14.0027X	



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	n x Di mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm		RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
M25x1,5	2 x 4,5 - 7	8	29	29	43	20	GHG9601955R0054
M32x1,5	4 x 4,5 - 7	10	36	36	50	20	GHG9601955R0055

Ex-Trompeten-Kabelverschraubung || Ex-trumpet-shaped cable gland

GHG9601949R01zz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Druckschraube	Polyamid PA6
Zugentlastungsschelle	Polyamid PA6
Schraube / Mutter	Edelstahl
Dichtring	Nitrilkautschuk NBR, ausschneidbar
Zwischenstutzen	Polyamid PA66 GF35
Sechskantmutter	Polyamid PA6 GF30
Gewinde-Dichtring	Faserverbundwerkstoff
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- hohe Zugentlastung
- großer Dicht- und Klemmbereich II 2 G (1,2) II 2 D (21,22)

Gruppe (Zone)	II 2 G (1,2)	II 2 D (21,22)
Kennzeichnung	Ex e II	Ex tD A21 IP66 T85°C
Kabelverlegung	flexibel	
Temperaturbereich	-40 °C / +85 °C	
Schutzart	IP66	
Prüfnorm	EN IEC 60079-0:2018, IEC 60079-0:2017 EN IEC 60079-7:2015+A1, IEC 60079-7:2015+A1 EN 60079-31:2014, IEC 60079-31:2013	
EG-Prüfbescheinigung	PTB 00 ATEX 3121	
IECEx-Zertifikat	IECEx BKI 08.0007	

TECHNICAL DATA:

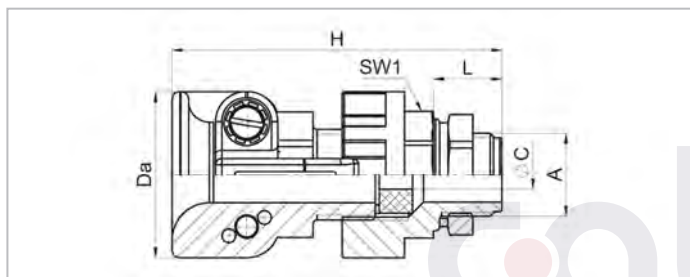
Configuration

Pressure screw	Polyamide PA6
Strain relief clamp	Polyamide PA6
Bolt / Nut	Stainless steel
Sealing ring	Nitrile rubber NBR, multiple perforation
Gland body	Polyamide PA66 GF35
Hexagonal locknut	Polyamide PA6 GF30
Thread Sealing ring	Fibre composite
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- increased anchorage
- wide sealing and clamping range II 2 G (1,2) II 2 D (21,22)

Group (Zone)	II 2 G (1,2)	II 2 D (21,22)
Marking	Ex e II	Ex tD A21 IP66 T85°C
Cable Installation	flexible	
Temperature range	-40 °C / +85 °C	
Protection grade	IP66	
Test standard	EN IEC 60079-0:2018, IEC 60079-0:2017 EN IEC 60079-7:2015+A1, IEC 60079-7:2015+A1 EN 60079-31:2014, IEC 60079-31:2013	
EC-Type certificate	PTB 00 ATEX 3121	
IECEx Certificate	IECEx BKI 08.0007	





Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	∅C mm	L mm	SW1 mm	H mm	Da mm		 schwarz black Art.-Nr. / Part No.
M20x1,5	8 - 13	15	27	77	40	10	GHG9601949R0111
M25x1,5	11 - 16	15	32	80	43	10	GHG9601949R0112
M32x1,5	15 - 20	15	41	92	54	10	GHG9601949R0113
M40x1,5	19 - 27	15	50	98	64	10	GHG9601949R0114
M50x1,5	26 - 34	16	60	108	73	1	GHG9601949R0115
M63x1,5	35 - 46	16	75	119	89	1	GHG9601949R0116

Hinweis: Sechskantmutter und Gewinde-Dichtring sind lose beigelegt.

Comment: Hexagonal locknut and thread sealing ring are supplied loose.



Ex-Verschlussstopfen || Ex-blanking plug

GHG9601944R01zz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Verschlussstopfen Polyamid PA6 (M12 - M32)
Polyacetal POM (M40 - M63)

Eigenschaften

- Verwendung nur in Ex-Kabelverschraubungen folgender Serien:
GHG9601955R00zz, GHG9601955R01zz, GHG9601955R005z, GHG9601956R00zz
- zum sicheren Verschließen von Ex-Kabelverschraubungen, in die keine Kabel oder Leitungen installiert sind

Gruppe (Zone) II 2 G (1,2) II 2 D (21,22)
Kennzeichnung Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db
Temperaturbereich -55 °C / +70 °C
Schutzart IP66 (bei fachgerechter Montage, siehe Betriebsanleitung)
Prüfnorm EN IEC 60079-0:2018, IEC 60079-0:2017
EN IEC 60079-7:2015+A1, IEC 60079-7:2015+A1
EN 60079-31:2014, IEC 60079-31:2013
EG-Prüfbescheinigung PTB 14 ATEX 1015 X
IECEX-Zertifikat IECEX PTB 14.0027X

TECHNICAL DATA:

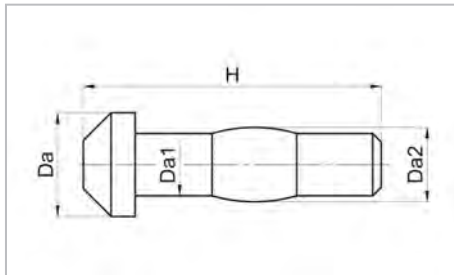
Configuration

Blanking plug Polyamide PA6 (M12 - M32)
Polyacetal POM (M40 - M63)

Properties




- Application only in Ex cable glands of following series:
GHG9601955R00zz, GHG9601955R01zz, GHG9601955R005z, GHG9601956R00zz
- for secure sealing of Ex-cable glands into which no cables are installed

Group (Zone) II 2 G (1,2) II 2 D (21,22)
Marking Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db
Temperature range -55 °C / +70 °C
Protection grade IP66 (if assembled properly, see Assembly instruction)
Test standard EN IEC 60079-0:2018, IEC 60079-0:2017
EN IEC 60079-7:2015+A1, IEC 60079-7:2015+A1
EN 60079-31:2014, IEC 60079-31:2013
EC-Type certificate PTB 14 ATEX 1015 X
IECEX Certificate IECEX PTB 14.0027X



Merkmale

Characteristics

Größe / size xx	H mm	Da mm	Da1 mm	Da2 mm		 weiß white Art.-Nr. / Part No.	 rot red Art.-Nr. / Part No.
M12	30,3	7	5	6	20		GHG9601944R0101
M16	33	8	6	7	20		GHG9601944R0102
M20	34,5	12	7	8,5	20		GHG9601944R0103
M25	36	16	10	11	20		GHG9601944R0104
M32	40	20	13	14	20		GHG9601944R0105
M40	42	24	19	20	10	GHG9601944R0106	
M50	44	32	25	26	10	GHG9601944R0107	
M63	45	39	32	34	5	GHG9601944R0108	

Ex-Verschlusschraube || Ex-screw plug

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Verschlusschraube Polyamid PA66 GF25
Anschlussgewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- zum sicheren Verschließen einer nicht benutzten Gewinde- oder Durchgangsbohrung

Gruppe (Zone) II 2 G (1,2) II 2 D (21,22)
Kennzeichnung Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db
Temperaturbereich -55 °C / +95 °C (M16x1,5 - M50x1,5)
-20 °C / +80 °C (M63x1,5)
Schutzart IP66 (M16x1,5 - M50x1,5)
IP65 (M63x1,5)
Prüfnorm EN IEC 60079-0:2018, IEC 60079-0:2017
EN IEC 60079-7:2015+A1, IEC 60079-7:2015+A1
EN 60079-31:2014, IEC 60079-31:2013
EG-Prüfbescheinigung PTB 98 ATEX 3130
IECEx-Zertifikat IECEx PTB 03.0000
UL / CSA-File E254795 (M16x1,5 - M50x1,5)

TECHNICAL DATA:

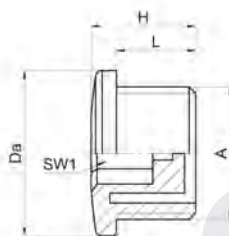
Configuration

Screw plug Polyamide PA66 GF25
Connecting thread metric, as per EN 60423

Properties

- for secure sealing of unused threaded or clearance hole

Group (Zone) II 2 G (1,2) II 2 D (21,22)
Marking Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db
Temperature range -55 °C / +95 °C (M16x1,5 - M50x1,5)
-20 °C / +80 °C (M63x1,5)
Protection grade IP66 (M16x1,5 - M50x1,5)
IP65 (M63x1,5)
Test standard EN IEC 60079-0:2018, IEC 60079-0:2017
EN IEC 60079-7:2015+A1, IEC 60079-7:2015+A1
EN 60079-31:2014, IEC 60079-31:2013
EC-Type certificate PTB 98 ATEX 3130
IECEx Certificate IECEx PTB 03.0000
UL / CSA-File E254795 (M16x1,5 - M50x1,5)



Merkmale

Characteristics

A	L mm	SW1 mm	H mm	Da mm		schwarz black Art.-Nr. / Part No.
M16x1,5	11	8	15	21	20	GHG9601952R0111
M20x1,5	12	8	16	25	20	GHG9601952R0112
M25x1,5	12	8	16	30	20	GHG9601952R0113
M32x1,5	14	8	19,5	37	10	GHG9601952R0114
M40x1,5	14	8	19,5	45	10	GHG9601952R0115
M50x1,5	15	8	20,5	55	5	GHG9601952R0116
M63x1,5	12	8	23	72	5	GHG9601952R0117



TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Reduktion Polyamid PA6
 Außengewinde metrisch, nach EN 60423
 Innengewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- zum Reduzieren einer Gewinde- oder Durchgangsbohrung auf eine kleinere Gewindegröße

Gruppe (Zone) II 2 G (1,2) II 2 D (21,22)
 Kennzeichnung Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db
 Temperaturbereich -55 °C / +70 °C
 Schutzart IP66, abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten
 Prüfnorm EN IEC 60079-0:2018, IEC 60079-0:2017
 EN IEC 60079-7:2015+A1, IEC 60079-7:2015+A1
 EN 60079-31:2014, IEC 60079-31:2013
 EG-Prüfbescheinigung PTB 14 ATEX 1015 X
 IECEx-Zertifikat IECEx PTB 14.0027X

TECHNICAL DATA:

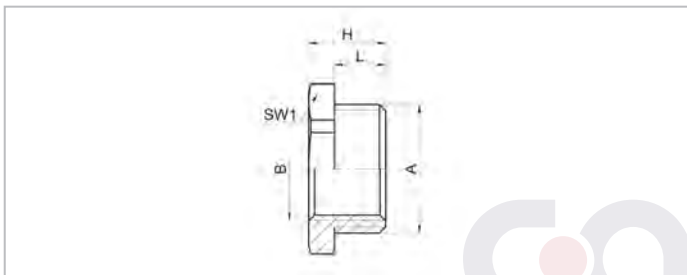
Configuration

Reduction Polyamide PA6
 External thread metric, as per EN 60423
 Internal thread metric, as per EN 60423

Properties


- reduction of threaded or clearance holes to smaller thread sizes

Group (Zone) II 2 G (1,2) II 2 D (21,22)
 Marking Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db
 Temperature range -55 °C / +70 °C
 Protection grade IP66, dependent on the combination with other components
 Test standard EN IEC 60079-0:2018, IEC 60079-0:2017
 EN IEC 60079-7:2015+A1, IEC 60079-7:2015+A1
 EN 60079-31:2014, IEC 60079-31:2013
 EC-Type certificate PTB 14 ATEX 1015 X
 IECEx-Certificate IECEx PTB 14.0027X



Merkmale

Characteristics

A	B mm	L mm	SW1 mm	H mm		RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
M16x1,5	M12x1,5	8	24	12	20	GHG9601946R0070
M20x1,5	M12x1,5	8	24	12	20	GHG9601946R0051
M20x1,5	M16x1,5	8	24	12	20	GHG9601946R0071
M25x1,5	M12x1,5	8	29	14	20	GHG9601946R0052
M25x1,5	M16x1,5	8	29	14	20	GHG9601946R0053
M25x1,5	M20x1,5	8	29	14	20	GHG9601946R0072
M32x1,5	M12x1,5	10	36	16	20	GHG9601946R0054
M32x1,5	M16x1,5	10	36	16	20	GHG9601946R0055
M32x1,5	M20x1,5	10	36	16	20	GHG9601946R0056
M32x1,5	M25x1,5	10	36	16	20	GHG9601946R0074
M40x1,5	M16x1,5	10	46	16	10	GHG9601946R0057
M40x1,5	M20x1,5	10	46	16	10	GHG9601946R0058
M40x1,5	M25x1,5	10	46	16	10	GHG9601946R0059
M40x1,5	M32x1,5	10	46	16	10	GHG9601946R0077
M50x1,5	M20x1,5	12	55	18	10	GHG9601946R0060
M50x1,5	M25x1,5	12	55	18	10	GHG9601946R0061
M50x1,5	M32x1,5	12	55	18	10	GHG9601946R0062
M50x1,5	M40x1,5	12	55	18	10	GHG9601946R0080
M63x1,5	M25x1,5	12	68	18	5	GHG9601946R0063
M63x1,5	M32x1,5	12	68	18	5	GHG9601946R0064
M63x1,5	M40x1,5	12	68	18	5	GHG9601946R0065
M63x1,5	M50x1,5	12	68	18	5	GHG9601946R0083

DRUCKAUSGLEICHSELEMENTE

VENTING ELEMENTS



INHALTSÜBERSICHT | OVERVIEW

Druckausgleichselement / Venting element		Seite Page
Polyamid PA6 / Polyamide PA6	JDAExxPAzzzz	189
Edelstahl / Stainless steel	JDAExxESzzzz	190
PERFECT AirVent Kabelverschraubung PERFECT AirVent cable gland Messing / brass	50.6xx M/AV	191
PERFECT AirVent Kabelverschraubung PERFECT AirVent cable gland Polyamid PA6 / Polyamide PA6	K348-1xxx-zz	192
Klimastutzen / Breather	T302-1xxx-zz	193

Druckausgleichselement

Venting element

Anwendung

Wasserdicht geprüfte Gehäuse mit hohen Schutzarten IP67 oder IP68 für den Außenbereich sind keineswegs automatisch gasdicht. Um Unterdruck, hohe Luftfeuchtigkeit und Kondensatbildung im Gehäuse zu verhindern, müssen stetiger Druckausgleich und Luftwechsel stattfinden.

Diese Schutzfunktion lässt sich schnell und einfach durch den Einsatz eines Jacob Druckausgleichselements JDAE realisieren.

Der Grundkörper besteht aus einem flammgeschützten Polyamid PA6. Im Innern ist eine hochwertige, atmungsaktive und flüssigkeitsdichte PES-Membran fixiert, die für einen konstanten Druck- und Luftausgleich zwischen der Umgebung und dem Gehäuse sorgt, sowie den Schutz vor Feuchtigkeit garantiert. Der hohe Wassereintrittspunkt der Membran ermöglicht die Einhaltung der Schutzarten IP66, IP68 und IP69.

Auswahl und Berechnung

Wir beraten und unterstützen Sie gerne bei der Auswahl zur Größe und Anzahl der Druckausgleichselemente, die Sie für Ihren Anwendungsfall benötigen. Für die Berechnung senden Sie uns bitte die Außenmaße oder das Volumen Ihres Gehäuses und die minimalen und maximalen Temperaturen, die im Gehäuse und in der Umgebung während des Einsatzes auftreten können.



Application

Waterproof enclosures with high protection grades IP67 or IP68 for outdoor use are not automatically sealed against vapour and humid air. To avoid negative pressure, high humidity and condensation inside the enclosure a continuous ventilation and pressure equilibrium is necessary.

This protectional function can be achieved by using a Jacob venting element JDAE, quick and easy to install.

The body of the venting element is made from a flameproof polyamide PA6. Inside the venting element there is a high-quality, breathable and watertight PES-membrane, which provides a continuous ventilation and pressure exchange between the enclosure and its surroundings. The high level of water entry pressure of the membrane enables the high protection grade of IP66, IP68 and IP69.

Selection

We are pleased to assist you in selecting the right size and number of venting elements for your application. By providing us with information about the volume of your enclosure and the minimum and maximum in- and outside temperatures that may occur we can help you calculate the suitable products.

Druckausgleichselement | | Venting element

JDAExxPAzzzz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Grundkörper Polyamid PA6 V-0
 Membran Polyethersulfon PES
 O-Ring Nitrilkautschuk NBR
 Anschlussgewinde metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- zum Schutz vor Kondenswasserbildung in hermetisch abgedichteten Elektro- und Elektronik-Gehäusen bei Temperatur- und Druckschwankungen
- konstante Be- und Entlüftung sowie Anpassung des Innendrucks
- Wasser und Öl abweisende PES-Membran
- Bewitterungsprüfung und Prüfung der Lichtechtheit (UV) nach ISO 4892-2
- Polyamid-Werkstoff erfüllt UL 94 V-0 und EN 45545-2, R22: HL3 / R23: HL3

Wassereintrittspunkt $\geq 0,83$ bar (dynamischer WEP, 30 Sekunden)
 Temperaturbereich $-40\text{ °C} / +100\text{ °C}$
 Schutzart IP66 / IP68 - 0,6 bar (60 min.) / IP69
 Hinweis Das Druckausgleichselement hat keine Funktion, wenn es durch Staub blockiert und/oder unter Wasser getaucht ist.

TECHNICAL DATA:

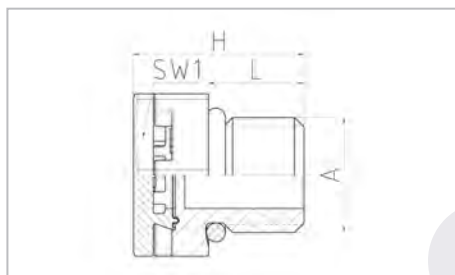
Configuration

Body Polyamide PA6 V-0
 Membrane Polyether sulphone PES
 O-ring Nitrile rubber NBR
 Connecting thread metric, as per EN 60423

Properties

- protection for hermetically sealed electro-technical and electronic enclosures against condensation water from alternating temperature and pressure
- continuous ventilation and adaption of the inner pressure
- hydrophobic and oleophobic PES-membrane
- Wheatering test and test resistance to light (UV) according to ISO 4892-2
- Polyamide material fulfills UL 94 V-0 and EN 45545-2, R22: HL3 / R23: HL3

Water entry pressure $\geq 0,83$ bar (dynamic WEP, 30 seconds)
 Temperature range $-40\text{ °C} / +100\text{ °C}$
 Protection grade IP66 / IP68 - 0,6 bar (60 min.) / IP69
 Comment The venting element has no function if it is blocked with dust and/or submerged in water.



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	$\frac{RQ}{L}$ L mm	SW1 mm	H mm	RQ* l/h		 RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.	 RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	10	17	17,8	ca. 10	100	JDAE12PA7035	JDAE12PA/SW
M20x1,5	10	27	21,6	ca. 30	10	JDAE20PA7035	JDAE20PA/SW
M40x1,5	18	50	35,6	ca. 170	5	JDAE40PA7035	JDAE40PA/SW

Anschlussgewinde kurz

Connecting thread short

A	$\frac{RQ}{L}$ L mm	SW1 mm	H mm	RQ* l/h		 RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.	 RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	6	17	13,8	ca. 10	100	JDAE12PA067035	JDAE12PA06/SW

* RQ = theoretischer Luftdurchfluss durch die nutzbare Fläche bei $\Delta p = 0,07$ bar

* RQ = theoretical air flow through usable surface at $\Delta p = 0,07$ bar

Hinweis

Nur mit geeignetem Werkzeug montieren, z.B. Steckschlüssel.

Comment

Assembly only with suitable tool, for example box spanner.

Alle aufgeführten Artikel

- sind gemäß EN 45545-2, Kapitel 4.5 "Nicht gelistete Komponenten" mit
 - exponierten Flächen $\leq 0,20\text{ m}^2$, Einsatzort innen, R22
 - exponierten Flächen $\leq 0,20\text{ m}^2$, Einsatzort außen, R23
- haben gemäß EN 45545-2, Kapitel 4.3.2, Regel 1 gesamte, brennbare Massen der Komponenten
 - < 100 g für gruppierte Komponenten im Innenbereich bzw.
 - < 400 g für gruppierte Komponenten im Außenbereich.

All listed parts

- are in accordance with EN 45545-2, clause 4.5 "Non-listed products" with
 - exposed surface $\leq 0.20\text{ m}^2$, location interior, R22
 - exposed surface $\leq 0.20\text{ m}^2$, location exterior, R23
- have according to EN 45545-2, clause 4.3.2, Rule 1 total, combustible / flammable mass of the products
 - < 100 g for grouped products, location interior
 - < 400 g für grouped products, location exterior.

Druckausgleichselement || Venting element

JDAExxESzzzz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Grundkörper	Edelstahl 1.4305
Membran	Polyethersulfon PES
Hülse	Edelstahl 1.4305 (M12x1,5) Polyamid PA6 (M20x1,5 und M40x1,5)
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- zum Schutz vor Kondenswasserbildung in hermetisch abgedichteten Elektro- und Elektronik-Gehäusen bei Temperatur- und Druckschwankungen
 - konstante Be- und Entlüftung sowie Anpassung des Innendrucks
 - Wasser und Öl abweisende PES-Membran $\geq 0,83$ bar (dynamischer WEP, 30 Sekunden)
- Wassereintrittspunkt $\geq 0,83$ bar (dynamischer WEP, 30 Sekunden)
- Temperaturbereich -40 °C / $+100$ °C
- Schutzart IP66 / IP68 - 0,6 bar (60 min.), IP69
- Hinweis Das Druckausgleichselement hat keine Funktion, wenn es durch Staub blockiert und/oder unter Wasser getaucht ist.

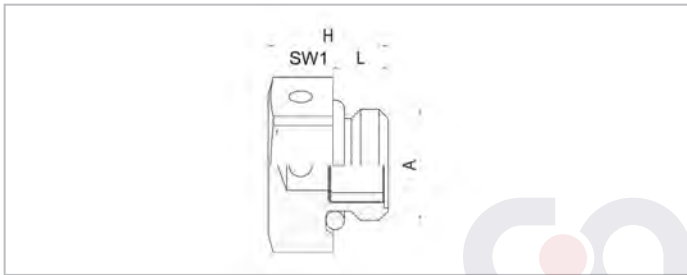
TECHNICAL DATA:

Configuration

Body	Stainless steel 1.4305
Membrane	Polyether sulphone PES
Sleeve	Stainless steel 1.4305 (M12x1,5) Polyamide PA6 (M20x1,5 and M40x1,5)
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- protection for hermetically sealed electro-technical and electronic enclosures against condensation water from alternating temperature and pressure
 - continuous ventilation and adaption of the inner pressure
 - hydrophobic and oleophobic PES-membrane $\geq 0,83$ bar (dynamic WEP, 30 seconds)
- Water entry pressure $\geq 0,83$ bar (dynamic WEP, 30 seconds)
- Temperature range -40 °C / $+100$ °C
- Protection grade IP66 / IP68 - 0,6 bar (60 min.), IP69
- Comment The venting element has no function if it is blocked with dust and/or submerged in water.




Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde kurz

Connecting thread short

A	Φ mm	SW1 mm	H mm	RQ* l/h		Art.-Nr. / Part No.
M12x1,5	6	17	13	ca. 6	25	JDAE12ES4305
M20x1,5	6	24	13	ca. 11	10	JDAE20ES4305
M40x1,5	8	45	18	ca. 75	5	JDAE40ES4305

* RQ = theoretischer Luftdurchfluss durch die nutzbare Fläche bei $\Delta p = 0,07$ bar

* RQ = theoretical air flow through usable surface at $\Delta p = 0,07$ bar

PERFECT AirVent Kabelverschraubung || PERFECT AirVent cable gland

50.6xx M/AV

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz	Polyamid PA6 V-2
Dichtring	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Zwischenstutzen	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
Membran	Polytetrafluorethylen PTFE
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- großer Dicht- und Klemmbereich
- zum Schutz vor Kondenswasserbildung in hermetisch abgedichteten Elektro- und Elektronik-Gehäusen bei Temperatur- und Druckschwankungen
- konstante Be- und Entlüftung sowie Anpassung des Innendrucks

Wassereintrittspunkt > 0,3 bar (für die Membran)

Temperaturbereich -20 °C / +100 °C (dynamisch)

-40 °C (statisch, kurzzeitig)

Schutzart IP66 / IP68

TECHNICAL DATA:

Configuration

Dome nut	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Lamellar insert	Polyamide PA6 V-2
Sealing ring	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Gland body	Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
Membrane	Polytetrafluorethylene PTFE
O-ring	Nitrile rubber NBR
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

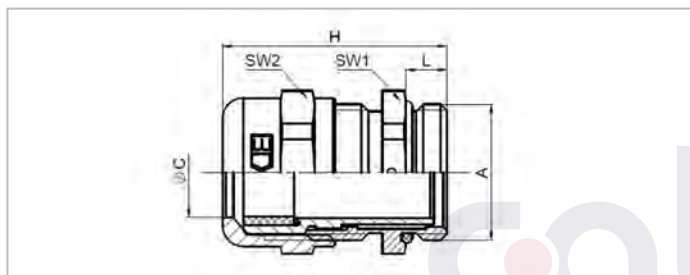
- wide sealing and clamping range
- protection for hermetically sealed electro-technical and electronic enclosures against condensation water from alternating temperature and pressure
- continuous ventilation and adaption of the inner pressure

Water entry pressure > 0,3 bar (for the membrane)

Temperature range -20 °C / +100 °C (dynamic)


-40 °C (static, short term)

Protection grade IP66 / IP68



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge							Connecting thread standard length		
A	ØC mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm	RQ* l/h		Art.-Nr. / Part No.	
M20x1,5	5 - 13	6	22	22	33,5	ca. 85	5	50.620 M/R/AV**	
M20x1,5	9 - 13	6	22	22	33,5	ca. 85	5	50.620 M/AV	
M25x1,5	11 - 16	7	27	27	36,5	ca. 85	5	50.625 M/AV	

* RQ = theoretischer Luftdurchfluss durch die nutzbare Fläche bei Δp = 0,07 bar
 ** Dichtring zweiteilig (Außenteil CR/NBR, Innenteil TPE TPS)

* RQ = theoretical airflow through usable surface at Δp = 0,07 bar
 ** Sealing ring two-part design (outer part CR/NBR, inner part TPE TPS)

Hinweis

Die Membran hat keine Funktion, wenn sie durch Staub blockiert und/oder unter Wasser getaucht ist.

Comment

The membrane has no function if it is blocked with dust and/or submerged in water.

PERFECT AirVent Kabelverschraubung | | PERFECT AirVent cable gland

K348-1xxx-zz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Hutmutter	Polyamid PA6 V-0
Dichtring	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Zwischenstutzen	Polyamid PA6 V-0
Membran	Polytetrafluorethylen PTFE
Anschlussgewinde-Dichtring	Chloroprenkautschuk CR
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- großer Dicht- und Klemmbereich
- zum Schutz vor Kondenswasserbildung in hermetisch abgedichteten Elektro- und Elektronik-Gehäusen bei Temperatur- und Druckschwankungen
- konstante Be- und Entlüftung sowie Anpassung des Innendrucks
- UV- und Witterungsbeständigkeit

Wassereintrittspunkt	> 0,2 bar (für die Membran)
Temperaturbereich	-20 °C / +100 °C (dynamisch) -40 °C (statisch, kurzzeitig)
Schutzart	IP66 / IP68 - 0,2 bar (30 min.)

TECHNICAL DATA:

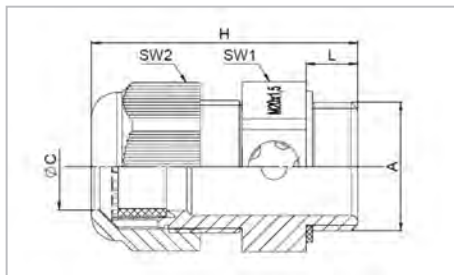
Configuration

Dome nut	Polyamide PA6 V-0
Sealing ring	Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
Gland body	Polyamide PA6 V-0
Membrane	Polytetrafluorethylene PTFE
Sealing ring for connecting thread	Chloroprene rubber CR
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- wide sealing and clamping range
- protection for hermetically sealed electro-technical and electronic enclosures against condensation water from alternating temperature and pressure
- continuous ventilation and adaption of the inner pressure
- UV- and weather resistance

Water entry pressure	> 0,2 bar (for the membrane)
Temperature range	-20 °C / +100 °C (dynamic) -40 °C (static, short term)
Protection grade	IP66 / IP68 - 0,2 bar (30 min.)





Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	ØC mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm	RQ* l/h			
							Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.	
M12x1,5	3 - 6,5	8	17	15	36	ca. 57	5	K348-1012-00	K348-1012-02
M16x1,5	5 - 9,5	8	20	20	40	ca. 57	5	K348-1016-00	K348-1016-02
M20x1,5	8 - 13	8	24	24	41	ca. 57	5	K348-1020-00	K348-1020-02

* RQ = theoretischer Luftdurchfluss durch die nutzbare Fläche bei Δp = 0,07 bar

* RQ = theoretical airflow through usable surface at Δp = 0,07 bar

Hinweis

Die Membran hat keine Funktion, wenn sie durch Staub blockiert und/oder unter Wasser getaucht ist.

Comment

The membrane has no function if it is blocked with dust and/or submerged in water.

Klimastutzen | Breather

T302-1xxx-zz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Grundkörper	Polyamid PA6 V-0
Filterelement	Vliesstoff
O-Ring	Nitrilkautschuk NBR
Kronenmutter	Polyamid PA6 V-0
Anschlussgewinde	metrisch, nach EN 60423

Eigenschaften

- Anwendung in Elektro-Gehäusen
- konstante Be- und Entlüftung sowie Entwässerung von Gehäuseinnerräumen
- Druckausgleich zwischen dem Gehäuseinnenraum und der Umgebungsatmosphäre
- reduziert Kondenswasserbildung in Gehäusen
- Einbau an der tiefsten Stelle des Gehäusebodens
- Kondenswasser, das sich auf dem Gehäuseboden sammelt, kann über den senkrecht nach unten montierten Klimastutzen abfließen
- montagefreundlich

Temperaturbereich	-40 °C / +100 °C
Schutzart	max. IP65, nur bei Einbau in den Gehäuseboden

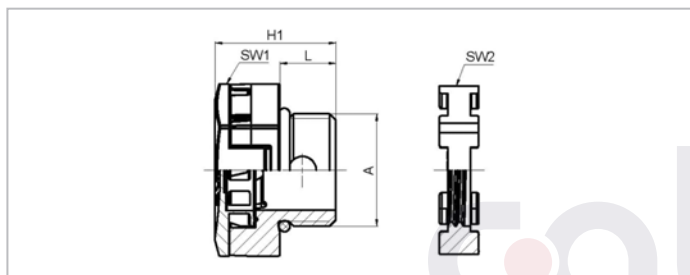
TECHNICAL DATA:

Configuration

Body	Polyamide PA6 V-0
Filter element	Nonwoven
O-ring	Nitrile rubber NBR
Castle nut	Polyamide PA6 V-0
Connecting thread	metric, as per EN 60423

Properties

- Application in electro-technical enclosures
 - continuous ventilation and drainage of the inside of enclosures
 - pressure equalization between the inside of enclosures and the ambient atmosphere
 - reduces condensation in enclosures
 - Installation at the lowest point of the enclosure bottom
 - Condensation, which collects on the bottom of the enclosure, can drain off via the vertically mounted breather
 - easy-to-install
- | | |
|-------------------|--|
| Temperature range | -40 °C / +100 °C |
| Protection grade | max. IP65, only when installed in the enclosure bottom |



Merkmale

Characteristics

Anschlussgewinde Standardlänge

Connecting thread standard length

A	$\frac{RQ}{L}$ L mm	SW1 mm	SW2 mm	H mm	RQ* l/h		 RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.	 RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
M20x1,5	10	27	27	21,6	ca. 1030	10	T302-1020-00	T302-1020-02

* RQ = theoretischer Luftdurchfluss durch die nutzbare Fläche bei $\Delta p = 0,001$ bar * RQ = theoretical air flow through usable surface at $\Delta p = 0,001$ bar

KABELDURCHFÜHRUNGS- SYSTEME KADP & KADL

CABLE ENTRY SYSTEMS KADP & KADL



INHALTSÜBERSICHT | OVERVIEW

Seite | Page

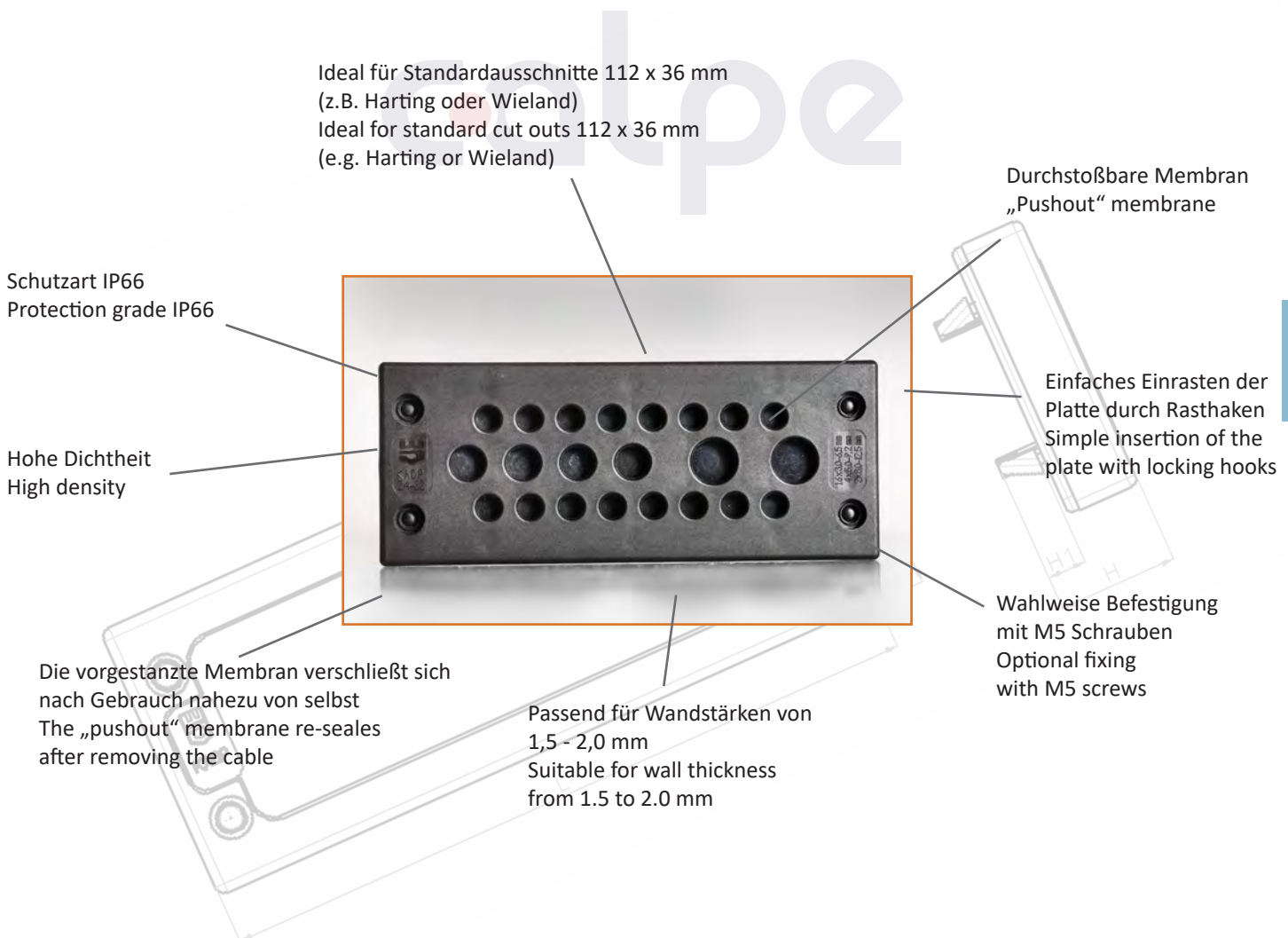
Kabeldurchführungsplatte KADP Cable Entry Plate KADP	F305-9240-zz	196
Kabeldurchführungsleiste KADL Cable Entry System KADL	F310-9xxx-zz	198
EMV-Kontaktleiste EMC contact strip	F305-9249-0z	199
EMV-Schirmklammer EMC shield clamp	F305-9249-zz	200
Tüllen KADL Grommets KADL	F311-9xxx-zz	201
Variotülle Vario grommet	F311-9003-zz	202
Tülle für AS-i Bus-Leitung Grommet for AS-i BUS-cable	F311-9004-zz	203
Tülle mit mehreren Öffnungen Multi-orifice grommet	F311-9005-zz	204
Ausschnittmaße KADL Cut out Dimensions KADL	F310-9xxx-zz	205

Kabeldurchführung schnell und einfach

Die Kabeldurchführungsplatte KADP wird zur Einführung und Abdichtung von Kabeln in Gehäusen, Maschinen und Schaltschränken eingesetzt und bietet eine sehr hohe Anwendungsflexibilität. Die Platte eignet sich ideal bei geringen Platzverhältnissen, da mehrere Kabel in die Platte eingeführt werden können. Durch das perfekte Zusammenspiel der eng anliegenden Einführungspunkte wird eine hohe Packungsdichte realisiert. Die Montage der KADP in das Gehäuse ist mit einem Klick geschafft. Die Kabel werden einfach eingesteckt und fertig. Das spart Zeit und ist für den Anwender einfach zu handhaben.

Cable Entry fast and easy

The Cable Entry Plate KADP is used to insert and seal cables in enclosures, machines and control cabinets and provides a high flexibility for various applications. The plate is perfect where space is limited because several cables can be inserted into the plate. Due to ideal placement of the cable entries a high packing density is being achieved. The installation of KADP into the enclosure is completed with a single click. The cables are simply pushed through the membranes and the job is done – effortless and timesaving.





Kabeldurchführungsplatte KADP || Cable Entry Plate KADP

F305-9240-zz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Flanschrahmen Polyamid PA66 GF25 V-0

Elastomerplatte EPDM entspricht folgenden Automobilnormen: VW 2.8.1 G50, DBL 5556.10; DBL 5556.20; DBL 5556.21; ozonbeständig nach DIN 53509, Stufe 0 (beste Stufe)

Dichtung TPE TPV

Eigenschaften

Technik werkzeugfreie Anschluss Technik zum Verkabeln von Maschinen und Anlagen

Anwendung es können Kabel und Leitungen, Schläuche, Pneumatik- und Hydraulikleitungen eingeführt werden

Temperaturbereich -30 °C / +100 °C

Schutzart IP66

Prüfnorm UL 514B

UL / CSA-File E140310

Außenmaße L = 147,5 mm, L1 = 59,5 mm, H = 25 mm, H1 = 8,2 mm

TECHNICAL DATA:

Configuration

Flange Polyamide PA66 GF25 V-0

Elastomeric plate EPDM according to automotive standards: VW 2.8.1 G50, DBL 5556.10; DBL 5556.20; DBL 5556.21; ozone resistant according to DIN 53509, level 0 (best level)

Sealing TPE TPV

Properties

Technology tool-free connecting technology for cabling of machines and equipment

Application for introduction of cables, tubes, pneumatic and hydraulic pipes

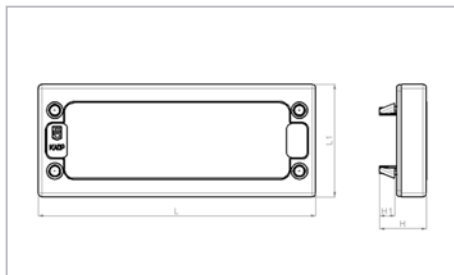
Temperature range -30 °C / +100 °C

Protection grade IP66

Test standard UL 514B

UL / CSA-File E140310



Overall dimension L = 147,5 mm, L1 = 59,5 mm, H = 25 mm, H1 = 8,2 mm



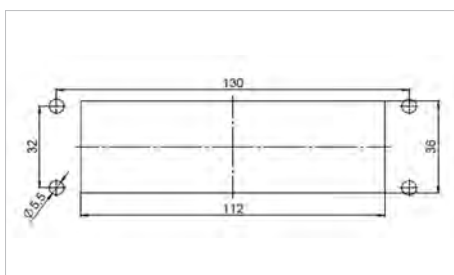
Merkmale

Characteristics

Anzahl der Öffnungen auf der Kabeldurchführungsplatte passend für Leitungsdurchmesser
Number of entries on the cable entry plate suitable for cable diameter

Bezeichnung Description	1,5	2,5	3,0	3,0	4,1	5,0	8,0	8,0	9,0	9,6	14,0	 schwarz black Art.-Nr. / Part. No.	
	2,6	5,0	5,5	6,5	8,1	9,2	12,0	12,5	14,0	15,9	20,0		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
KADP 24/11				4		4					3	1	F305-9240-00
KADP 24/12							12					1	F305-9240-01
KADP 24/13			2		6				4		1	1	F305-9240-02
KADP 24/14				6		4				4		1	F305-9240-03
KADP 24/17						17						1	F305-9240-04
KADP 24/17-1				11	1			5				1	F305-9240-05
KADP 24/22				16		4		2				1	F305-9240-06
KADP 24/23					23							1	F305-9240-07
KADP 24/29				29								1	F305-9240-08
KADP 24/BLI												1	F305-9240-99

Lochmaß / Hole dimensions

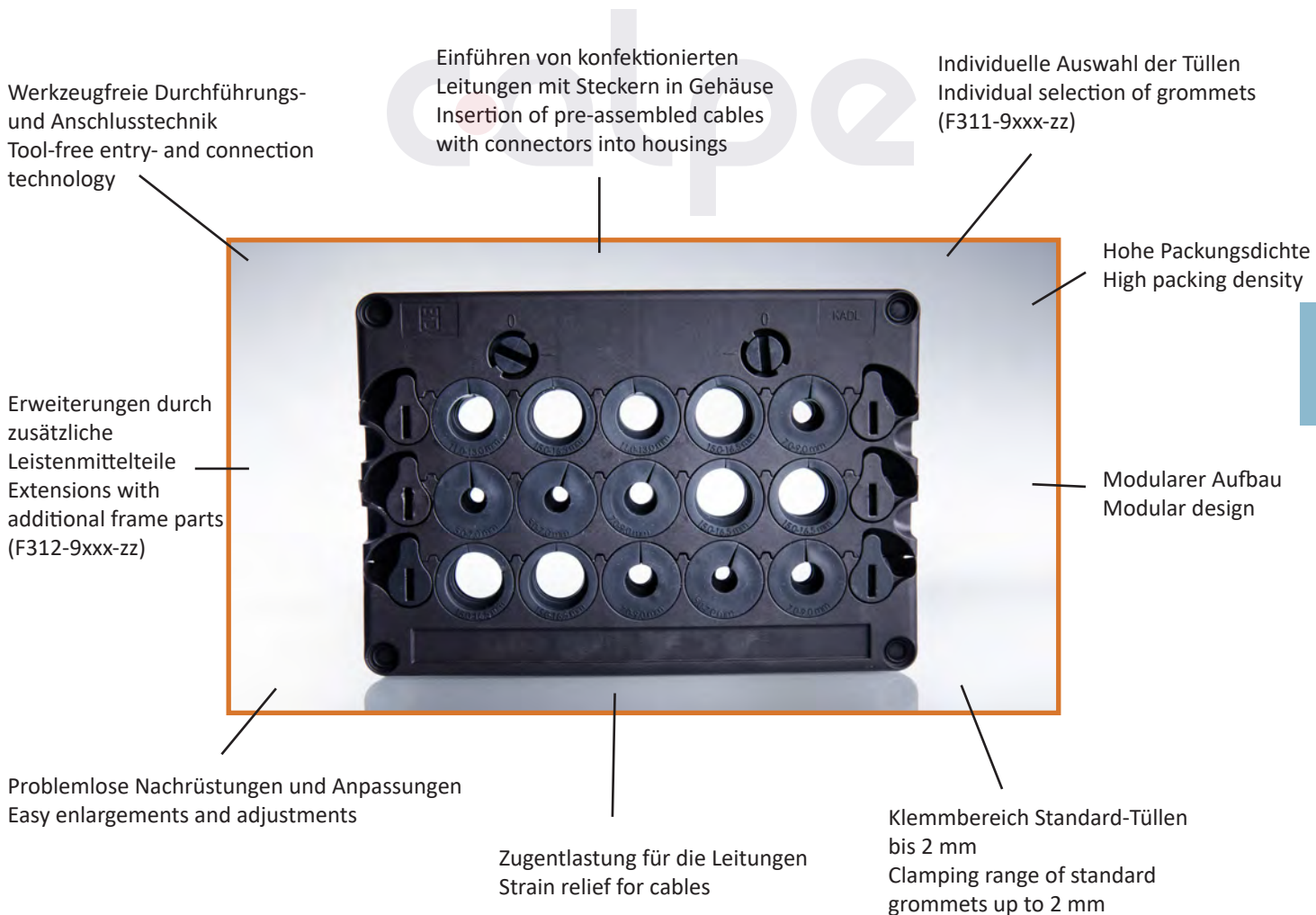


Lässt viel durch, hält aber vollkommen dicht. Die geteilte Kabeldurchführungsleiste KADL

Überall, wo vorkonfektionierte Leitungen in ein Gehäuse eingeführt werden müssen, ist die Jacob KADL die wegweisende Lösung. Im Handumdrehen wird die KADL mit einem Klick und ohne zu schrauben montiert. Das geht einfach und spart Zeit. Der modulare Aufbau ermöglicht eine schrittweise Installation von 3 bis 100 konfektionierte Leitungen in eine Gehäusewand und bietet daher viel Flexibilität. Dazu kann die KADL problemlos angepasst und nachgerüstet werden. Mit nur 16 Standard-Tüllen, die über eine hohe Zugentlastung verfügen, können Klemmbereiche von 3 bis 32,5 mm abgedeckt werden. Darüber hinaus bieten wir auch Sonder-Tüllen mit mehreren Öffnungen, eine Tülle für AS-i BUS-Leitungen und zwei Variotüllen an - für noch mehr Flexibilität.

Tight but flexible. The modular Cable Entry System KADL

Whenever pre-assembled cables need to be led into a housing, the Jacob KADL is the perfect solution. In no time, KADL is installed with one click – easy and timesaving. In addition, KADL can be enlarged and adjusted. The modular structure allows a step-by-step installation of 3 to 100 cables into a housing wall and ensures upmost flexibility. With only 16 standard grommets, which provide a high strain relief, a clamping range from 3 to 32,5mm can be covered. In addition we offer special multi-orifice grommets, one grommet for AS-i BUS-cables and two vario-grommets for highest flexibility.



Kabeldurchführungsleiste KADL | | Cable Entry System KADL

F310-9xxx-zz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Leisten Polyamid PA66 GF25 V-0
Dichtung TPE TPS

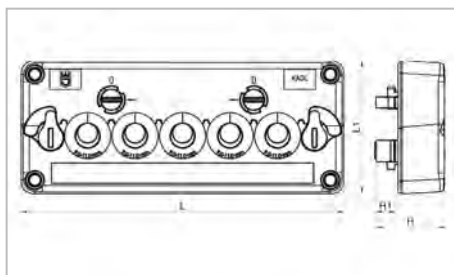
Eigenschaften

Technik werkzeuggesteigere Durchführungs- und An-
schlusstechnik für Maschinen und Anlagen
Anwendung mit der KADL können konfektionierte Leitungen
mit Stecker in Gehäuse eingeführt und
abgedichtet werden
Tüllen Varianten als Zubehör auszuwählen und separat zu bestel-
len aus Serie F311-9xxx-zz,
7 kleine Tüllen für Leitungen $\varnothing C = 3,0 - 16,0$ mm,
9 große Tüllen für Leitungen $\varnothing C = 15,0 - 32,5$ mm,
1 kleine Tülle und 1 große Tülle geschlossen
Befestigung einfache Montage bei Wandstärken von 1,5 bis
2,0 mm durch Einrasten, bei Wandstärken über
2,0 mm kann die KADL angeschraubt werden
Temperaturbereich $-30\text{ °C} / +100\text{ °C}$
Schutzart IP65
Prüfnorm UL 514B
UL / CSA-File E140310

TECHNICAL DATA:

Configuration

Frames Polyamide PA66 GF25 V-0
Sealing TPE TPS
Properties
Technology tool-free entry and connection technology for
machines and equipment
Application insertion and sealing of pre-assembled cables
with connectors into housings
Variants of grommets order as accessory from series F311-9xxx-zz,
7 small grommets for cables $\varnothing C = 3,0 - 16,0$ mm,
9 large grommets for cables $\varnothing C = 15,0 - 32,5$ mm,
1 small grommet and 1 large grommet closed
Mounting mounting in wall thicknesses from 1,5 to 2,0 mm,
for walls with thicknesses greater than 2,0 mm
the KADL can be attached
Temperature range $-30\text{ °C} / +100\text{ °C}$
Protection grade IP65
Test standard UL 514B
UL / CSA-File E140310



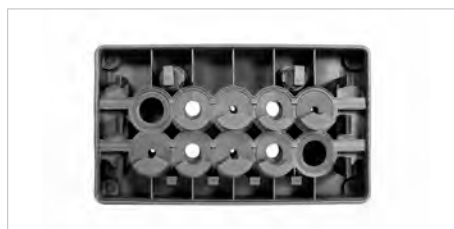
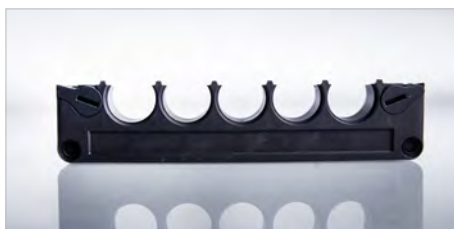
Merkmale

Characteristics

Leisten-Set ohne Tüllen
Frame set without grommets

Zubehör
Accessories

Bezeichnung Description	Lochmaß Hole size mm	L mm	L1 mm	H mm	H1 mm	Tülle klein Grommet small Stück / Pieces	Tülle groß Grommet large Stück / Pieces		schwarz black Art.-Nr. / Part No.
KADL 1K/2G	125 x 35	153	63	32,3	8,9	1	2	1	F310-9035-01
KADL 5K	125 x 35	153	63	32,3	8,9	5	0	1	F310-9035-02
KADL 10K	125 x 57,5	153	85,5	32,3	8,9	10	0	1	F310-9057-01
KADL 2K/4G	125 x 80	153	108	32,3	8,9	2	4	1	F310-9080-01
KADL 6K/2G	125 x 80	153	108	32,3	8,9	6	2	1	F310-9080-02
KADL 15K	125 x 80	153	108	32,3	8,9	15	0	1	F310-9080-03
KADL 11K/2G	125 x 102,5	153	130,5	32,3	8,9	11	2	1	F310-9102-01
KADL 20K	125 x 102,5	153	130,5	32,3	8,9	20	0	1	F310-9102-02
KADL 3K/6G	125 x 125	153	153	32,3	8,9	3	6	1	F310-9125-01
KADL 7K/4G	125 x 125	153	153	32,3	8,9	7	4	1	F310-9125-02
KADL 16K/2G	125 x 125	153	153	32,3	8,9	16	2	1	F310-9125-03
KADL 25K	125 x 125	153	153	32,3	8,9	25	0	1	F310-9125-04



EMV-Kontaktleiste KADx || EMC contact strip KADx

F305-9249-0z

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

EMV-Kontaktleiste Edelstahl 1.4301

Eigenschaften

- Zubehör für die Kabeldurchführungsplatte KADP (Serie F305-9240-zz) und Kabeldurchführungsleiste KADL (Serie F310-9xxx-zz)
- für Kabel und Leitungen mit Schirmung
- einfache Montage und Demontage

Temperaturbereich -60 °C / +200 °C

Hinweis Die EMV-Kontaktleiste ist als Zubehör für die Kabeldurchführungsplatte KADP und Kabeldurchführungsleiste KADL separat zu bestellen.

TECHNICAL DATA:

Configuration

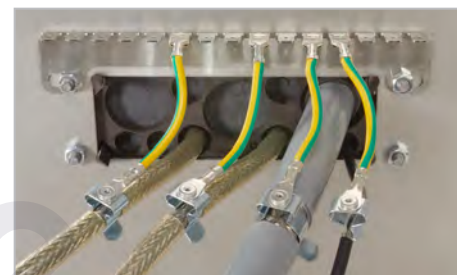
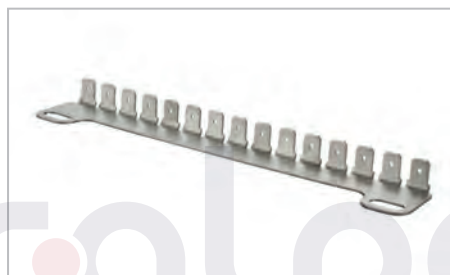
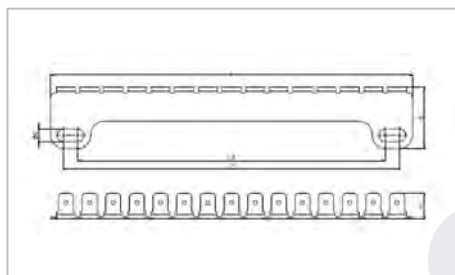
EMC contact strip Stainless steel 1.4301

Properties

- Accessories for Cable Entry Plate KADP (series F305-9240-zz) and Cable Entry System KADL (series F310-9xxx-zz)
- for cables with shielding
- easy-to-install and deinstall


Temperature range -60 °C / +200 °C

Comment The EMC contact strip shall be ordered separately as accessories for Cable Entry Plate KADP and Cable Entry System KADL.



Merkmale

Characteristics

L mm	B mm	H mm	L1 mm	L2 mm	D mm		Art.-Nr. / Part No.
153	26	11	142	130	5,5	5	F305-9249-00

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Schirmklammer	Stahl, verzinkt
Flachsteckhülse	Messing, verzinkt
Leitung	H07V-K 2,5 mm ²

Eigenschaften

- Zubehör für die Kabeldurchführungsplatte KADP (Serie F305-9240-zz) und Kabeldurchführungsleiste KADL (Serie F310-9xxx-zz)
 - für Kabel und Leitungen mit Schirmung
 - optimale Kontaktierung des Schirmgeflechts
 - die Kontaktierung des Schirmgeflechts und die Zugentlastung sind getrennt
 - einfache Montage und Demontage
 - vibrations sicher
 - sehr gute Ableitung von elektromagnetischen Funkstörungen
- Temperaturbereich -30 °C / +100 °C
- Hinweis Die EMV-Schirmklammern sind als Zubehör für die Kabeldurchführungsplatte KADP und Kabeldurchführungsleiste KADL separat zu bestellen.

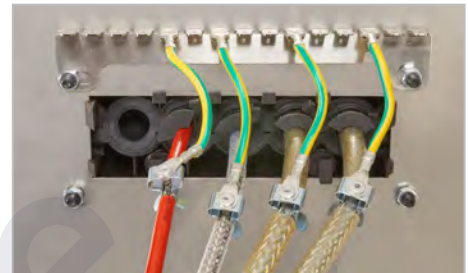
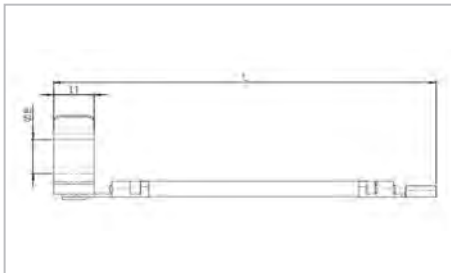
TECHNICAL DATA:

Configuration

Shield clamp	Steel, zinc-plated
Receptacles	Brass, tin-plated
Cable	H07V-K 2,5 mm ²


Properties

- Accessories for Cable Entry Plate KADP (series F305-9240-zz) and Cable Entry System KADL (series F310-9xxx-zz)
 - for cables with shielding
 - optimal contacting of the braided shield
 - the contact of the braided shield and the anchorage (strain relief) are separate
 - easy-to-install and deinstall
 - vibration-proof
 - very good dissipation of electromagnetic interferences
- Temperature range -30 °C / +100 °C
- Comment The EMC shield clamps shall be ordered separately as accessories for Cable Entry Plate KADP and Cable Entry System KADL.



Merkmale

Characteristics

L mm	L1 mm	ØE mm		Art.-Nr. / Part No.
100	8	1,5 - 3	5	F305-9249-10
100	8	3 - 6	5	F305-9249-11
100	8	6 - 8	5	F305-9249-12
100	8	8 - 11	5	F305-9249-13
100	8	11 - 16	5	F305-9249-14

* ØE = Durchmesser des Schirmgeflechts

* ØE = Diameter of the cable shield

Tülle KADL || Grommet KADL

F311-9xxx-zz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Tülle TPE TPV

Eigenschaften

- Zubehör für die Kabeldurchführungsleiste KADL (Serie F310-9xxx-zz)
- durch die geschlitzten Tüllen können konfektionierte Leitungen mit Stecker in Gehäuse eingeführt und abgedichtet werden
- für Leitungen mit $\varnothing C = 3,0 - 32,5$ mm
- Klemmbereich pro Tülle bis 2 mm
- Zugentlastung für die Leitungen
- werkzeugfreie Montage
- problemlose Nachrüstungen und Anpassungen

Temperaturbereich -30 °C / +100 °C

Hinweis Die Tüllen sind als Zubehör für die Kabeldurchführungsleiste KADL separat zu bestellen

TECHNICAL DATA:

Configuration

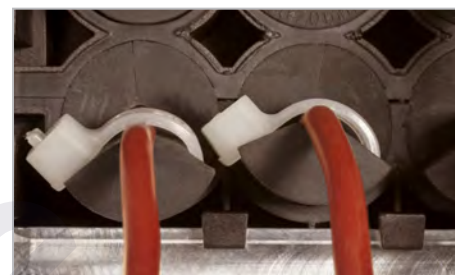
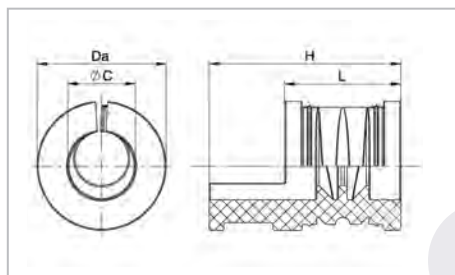
Grommet TPE TPV

Properties

- Accessories for Cable Entry System KADL (series F310-9xxx-zz)
- due to the split grommets, pre-assembled cables with connectors can be inserted into housings and sealed
- for cables with $\varnothing C = 3,0 - 32,5$ mm
- clamping range per grommet up to 2 mm
- strain relief for cables
- tool-free assembly
- easy enlargements and adjustments

Temperature range -30 °C / +100 °C

Comment The grommets shall be ordered separately as accessories for Cable Entry System KADL



Merkmale

Characteristics

Tülle klein					Grommet small		schwarz black Art.-Nr. / Part No.
Bezeichnung Description	$\varnothing C$ mm	L mm	H mm	Da mm			
TK 3-5	3 - 5	20	33	22,2	10	F311-9001-01	
TK 5-7	5 - 7	20	33	22,2	10	F311-9001-02	
TK 7-9	7 - 9	20	33	22,2	10	F311-9001-03	
TK 9-11	9 - 11	20	33	22,2	10	F311-9001-04	
TK 11-13	11 - 13	20	33	22,2	10	F311-9001-05	
TK 13-15	13 - 15	20	33	22,2	10	F311-9001-06	
TK 15-16	15 - 16	20	33	22,2	10	F311-9001-07	
TK G*		20	20	22,2	10	F311-9001-99	

Tülle groß					Grommet large		
Bezeichnung Description	$\varnothing C$ mm	L mm	H mm	Da mm			
TG 15-17	15 - 17	20	33	38,7	10	F311-9002-01	
TG 17-19	17 - 19	20	33	38,7	10	F311-9002-02	
TG 19-21	19 - 21	20	33	38,7	10	F311-9002-03	
TG 21-23	21 - 23	20	33	38,7	10	F311-9002-04	
TG 23-25	23 - 25	20	33	38,7	10	F311-9002-05	
TG 25-27	25 - 27	20	33	38,7	10	F311-9002-06	
TG 27-29	27 - 29	20	33	38,7	10	F311-9002-07	
TG 29-31	29 - 31	20	33	38,7	10	F311-9002-08	
TG 31-32,5	31 - 32,5	20	33	38,7	10	F311-9002-09	
TG G*		20	20	38,7	10	F311-9002-99	

* geschlossen (ohne Schlitz und Bohrung)

* closed (without slot and bore)

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Tülle TPE TPV

Eigenschaften

- Zubehör für die Kabeldurchführungsleiste KADL (Serie F310-9xxx-zz)
- durch die geschlitzten Tüllen können konfektionierte Leitungen mit Stecker in Gehäuse eingeführt und abgedichtet werden
- für Leitungen mit $\varnothing C = 3 - 10$ mm
- Tüllen mit absolutem Klemmbereich von 3 mm und 4 mm
- werkzeugfreie Montage
- problemlose Nachrüstungen und Anpassungen

Temperaturbereich -30 °C / +100 °C

Schutzart IP42 im eingebauten Zustand in der KADL

Hinweis Die Tüllen sind als Zubehör für die Kabeldurchführungsleiste KADL separat zu bestellen

TECHNICAL DATA:

Configuration

Grommet TPE TPV

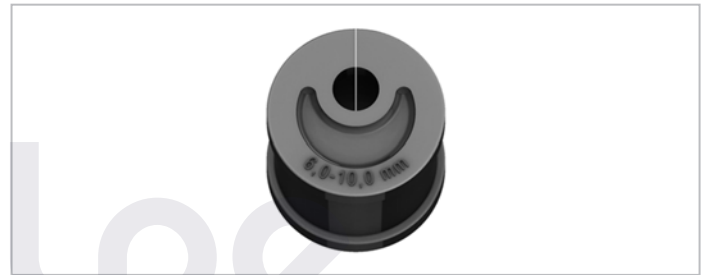
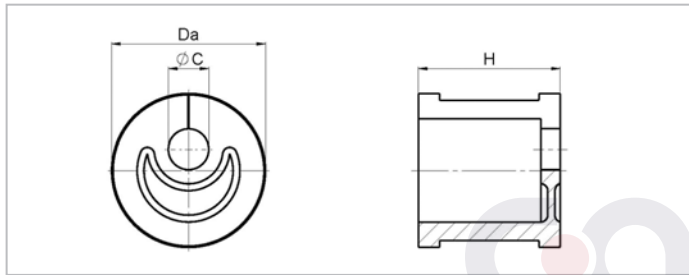
Properties

- Accessories for Cable Entry System KADL (series F310-9xxx-zz)
- due to the split grommets, pre-assembled cables with connectors can be inserted into housings and sealed
- for cables with $\varnothing C = 3 - 10$ mm
- Grommets with absolute clamping ranges of 3 mm and 4 mm
- tool-free assembly
- easy enlargements and adjustments

Temperature range -30 °C / +100 °C

Protection grade IP42 when installed in KADL

Comment The grommets shall be ordered separately as accessories for Cable Entry System KADL



Merkmale

Characteristics


Tülle klein

Grommet small

Bezeichnung
Description

$\varnothing C$ mm H mm Da mm



 schwarz
black
Art.-Nr. / Part No.

TK 3-6	3 - 6	20	21,7	10	F311-9003-01
TK 6-10	6 - 10	20	21,7	10	F311-9003-02

Tülle KADL || Grommet KADL

F311-9004-zz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Tülle TPE TPV

Eigenschaften

- Zubehör für die Kabeldurchführungsleiste KADL (Serie F310-9xxx-zz)
- Tülle für speziell profilierte AS-i Bus-Leitung (Aktuator-Sensor-Interface)
- durch die geschlitzten Tüllen können konfektionierte Leitungen mit Stecker in Gehäuse eingeführt und abgedichtet werden
- werkzeugfreie Montage
- problemlose Nachrüstungen und Anpassungen

Temperaturbereich -30 °C / +100 °C

Schutzart IP54 im eingebauten Zustand in der KADL

Hinweis Die Tüllen sind als Zubehör für die Kabeldurchführungsleiste KADL separat zu bestellen

TECHNICAL DATA:

Configuration

Grommet TPE TPV

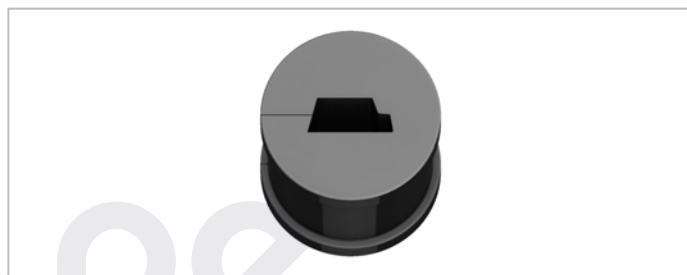
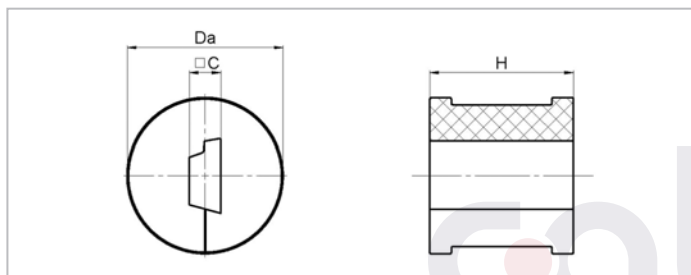
Properties

- Accessories for Cable Entry System KADL (series F310-9xxx-zz)
- Grommet for especially molded AS-i Bus cable (Actuator-Sensor-Interface)
- due to the split grommets, pre-assembled cables with connectors can be inserted into housings and sealed
- tool-free assembly
- easy enlargements and adjustments

Temperature range -30 °C / +100 °C

Protection grade IP54 when installed in KADL

Comment The grommets shall be ordered separately as accessories for Cable Entry System KADL



Merkmale

Characteristics

Tülle klein

Grommet small

Bezeichnung
Description

□C mm H mm Da mm



 schwarz
black
Art.-Nr. / Part No.

TK 1XASI

1 x AS-i Bus-Leitung 20 21,7

10

F311-9004-01

Tülle mit mehreren Öffnungen KADL || Multi-orifice grommet KADL

F311-9005-zz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Tülle TPE TPV

Eigenschaften

- Zubehör für die Kabeldurchführungsleiste KADL (Serie F310-9xxx-zz)
- Tüllen mit 2 bis 4 Öffnungen zur Durchführung mehrerer Einzelkabel
- insgesamt kann eine wesentlich größere Anzahl Leitungen mit der KADL in Gehäuse geführt werden
- durch die geschlitzten Tüllen können konfektionierte Leitungen mit Stecker in Gehäuse eingeführt und abgedichtet werden
- für Leitungen mit $\varnothing = 2 - 8$ mm
- werkzeugfreie Montage
- problemlose Nachrüstungen und Anpassungen

Temperaturbereich -30 °C / +100 °C

Schutzart IP54 im eingebauten Zustand in der KADL

Hinweis Die Tüllen sind als Zubehör für die Kabeldurchführungsleiste KADL separat zu bestellen

TECHNICAL DATA:

Configuration

Grommet TPE TPV

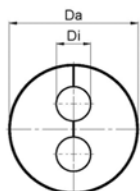
Properties

- Accessories for Cable Entry System KADL (series F310-9xxx-zz)
- Grommets with 2 to 4 openings for entry of several single cables
- overall, a much larger number of cables can be inserted into housing with the KADL
- due to the split grommets, pre-assembled cables with connectors can be inserted into housings and sealed
- for cables with $\varnothing = 2 - 8$ mm
- tool-free assembly
- easy enlargements and adjustments

Temperature range -30 °C / +100 °C

Protection grade IP54 when installed in KADL

Comment The grommets shall be ordered separately as accessories for Cable Entry System KADL





Merkmale

Characteristics

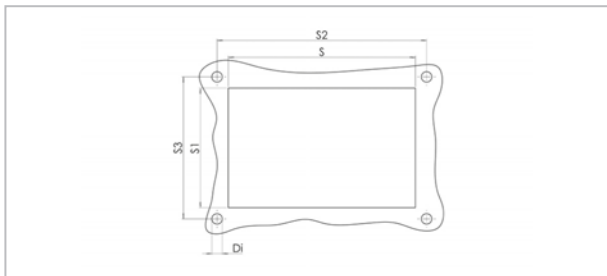
Tülle klein

Grommet small

Bezeichnung Description	n x Di mm	H mm	Da mm		 schwarz black Art.-Nr. / Part No.
TK 2X2	2x2	20	21,7	10	F311-9005-22
TK 2X3	2x3	20	21,7	10	F311-9005-23
TK 2X4	2x4	20	21,7	10	F311-9005-24
TK 2X5	2x5	20	21,7	10	F311-9005-25
TK 2X6	2x6	20	21,7	10	F311-9005-26
TK 2X7	2x7	20	21,7	10	F311-9005-27
TK 2X8	2x8	20	21,7	10	F311-9005-28
TK 3X7	3x7	20	21,7	10	F311-9005-37
TK 4X2	4x2	20	21,7	10	F311-9005-42
TK 4X3	4x3	20	21,7	10	F311-9005-43
TK 4X4	4x4	20	21,7	10	F311-9005-44
TK 4X5	4x5	20	21,7	10	F311-9005-45
TK 4X6	4x6	20	21,7	10	F311-9005-46

Ausschnittmaße KADL || Cutout Dimensions KADL

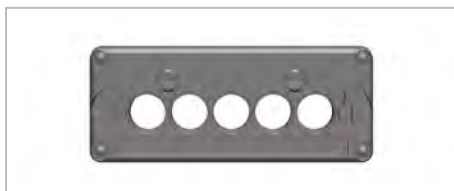
F310-9xxx-zz



Bezeichnung Description	S mm	S1 mm	S2 mm	S3 mm	Di mm
KADL 1K/2G	125	35	140	50	5,5
KADL 5K	125	35	140	50	5,5
KADL 10K	125	57,5	140	72,5	5,5
KADL 2K/4G	125	80	140	95	5,5
KADL 6K/2G	125	80	140	95	5,5
KADL 15K	125	80	140	95	5,5
KADL 11K/2G	125	102,5	140	117,5	5,5
KADL 20K	125	102,5	140	117,5	5,5
KADL 3K/6G	125	125	140	140	5,5
KADL 7K/4G	125	125	140	140	5,5
KADL 16K/2G	125	125	140	140	5,5
KADL 25K	125	125	140	140	5,5



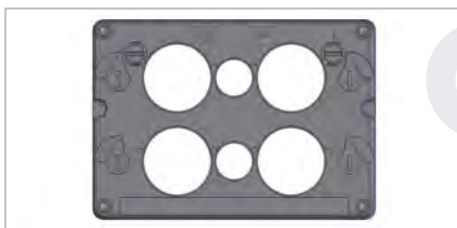
KADL 1K/2G
Art.-Nr. / Part No. F310-9035-01



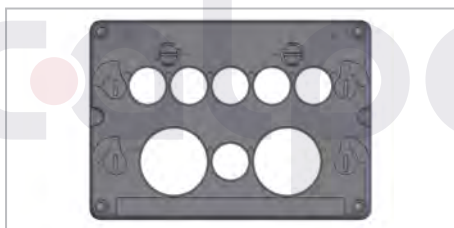
KADL 5K
Art.-Nr. / Part No. F310-9035-02



KADL 10K
Art.-Nr. / Part No. F310-9057-01



KADL 2K/4G
Art.-Nr. / Part No. F310-9080-01



KADL 6K/2G
Art.-Nr. / Part No. F310-9080-02



KADL 15K
Art.-Nr. / Part No. F310-9080-03



KADL 11K/2G
Art.-Nr. / Part No. F310-9102-01



KADL 20K
Art.-Nr. / Part No. F310-9102-02



KADL 3K/6G
Art.-Nr. / Part No. F310-9125-01



KADL 7K/4G
Art.-Nr. / Part No. F310-9125-02



KADL 16K/2G
Art.-Nr. / Part No. F310-9125-03



KADL 25K
Art.-Nr. / Part No. F310-9125-04



**ZUBEHÖR UND
EINZELTEILE**

**COMPONENTS AND
ACCESSORIES**



INHALTSÜBERSICHT | OVERVIEW

Seite | Page

Seite | Page

Verschlussstopfen Blanking plug	WJ-DM xx-VPA	207	Dichtring Sealing ring	3xx/xx NEO	224
	WJ-D VPA x	208	Dichtring ausschneidbar Sealing ring, multiple perforation	3xx UG	225
	V361-9xxx-zz	209	Dichtring ausschneidbar Sealing ring, multiple perforation	M3xxUG	226
Staubschuttscheibe Dust cap	Mxx S-B	210	O-Ring O-ring	50.3xx Gz	227
	3xx S	211		3xx G	228
Dichtring Sealing ring	WJ-DM xx	212	Anschlussgewinde-Dichtring CR Sealing ring for connecting thread CR	FD-Mxx	229
	WJ-D xx	213	Anschlussgewinde-Dichtring PE-LD Sealing ring for connecting thread PE-LD	3Mxx-D	230
Reduzier-Dichtring Reducing sealing ring	WJ-RDM xx-T	214		3xx-D	231
	WJ-RD xx	215	Anschlussgewinde-Dichtring Centellen Sealing ring for connecting thread Centellen	3Mxx-CD/z	232
FKM-Dichtring FKM sealing ring	WJ-DM xxV	216		3xx CD	233
Mehrfach-Dichteinsatz Multiple sealing insert	WJ-DM xx/zXz	217	Druckring Washer	DM3xx/z	234
	WJ-D xx/zXz	218		D 3xx/xx	235
	WJ-D xx/zXz	219	Werkzeug Tool	RSSxx	236
Dichteinsatz für abgerundete Flachkabel Sealing insert for chamfered flat cable	WJ-DM xxFK1	220			
Dichteinsatz für AS-i BUS-Leitung Sealing insert for chamfered flat cable	WJ-DM xx/ASI/z	221			
Dichteinsatz ohne Bohrung Sealing insert without bore hole	WJ-DM xx STO	222			
	WJ-D xx STO	223			

Verschlussstopfen || Blanking plug

WJ-DM xx-VPA

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Verschlussstopfen Polyamid PA6 GF30

Eigenschaften

- Einzelteil zur Verwendung in Kombination mit PERFECT Kabelverschraubung

Temperaturbereich -40 °C / +100 °C

Hinweis der passende Verschlussstopfen ist so auszuwählen, dass Da1 maximal 1mm kleiner ist als Ø Cmax.

TECHNICAL DATA:

Configuration

Blanking plug Polyamide PA6 GF30

Properties

- single part for use in combination with PERFECT cable gland




Temperature range -40 °C / +100 °C

Comment choose the corresponding blanking plug so, that Da1 is at most 1mm smaller than Ø Cmax.



Merkmale

Characteristics

Größe/Size xx	L mm	H mm	Da mm	Da1 mm		 RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.		 RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.	
						Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.		
M12	9	12,5	10	5,5	50	WJ-DM 12-VPA	WJ-DM 12-VPA/SW		
M16	12	16	13,5	9,5	50	WJ-DM 16-VPA	WJ-DM 16-VPA/SW		
M16	14	18	13,5	9,0	50	WJ-DM 16-1-VPA			
M20	12	16,5	16,5	12	50	WJ-DM 20-VPA	WJ-DM 20-VPA/SW		
M25	15	19,5	20,5	16	50	WJ-DM 25-VPA	WJ-DM 25-VPA/SW		
M32	17	21,5	24,5	20	25	WJ-DM 32-VPA			
M40	20	24	32	27	10	WJ-DM 40-VPA			
M50	25	29	39	35	5	WJ-DM 50-VPA			
M63	25	29	52	42	5	WJ-DM 63-VPA			



Verschlussstopfen || Blanking plug

WJ-D VPA x

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Verschlussstopfen Polyamid PA6 GF30

Eigenschaften

- Einzelteil zur Verwendung in Kombination mit PERFECT Kabelverschraubung

Temperaturbereich -40 °C / +100 °C

Hinweis der passende Verschlussstopfen ist so auszuwählen, dass Da1 oder Da2 maximal 1 mm kleiner sind als $\varnothing C_{max}$.

TECHNICAL DATA:

Configuration

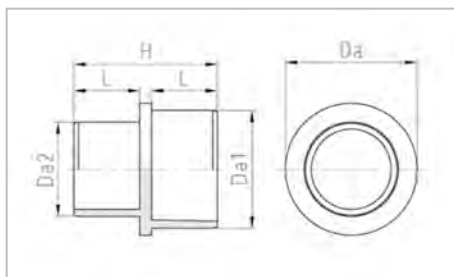
Blanking plug Polyamide PA6 GF30

Properties

- single part for use in combination with PERFECT cable gland

Temperature range -40 °C / +100 °C

Comment choose the corresponding blanking plug so, that Da1 or Da2 is at most 1 mm smaller than $\varnothing C_{max}$.



Merkmale

Characteristics

Größe/Size xx	L mm	H mm	Da mm	Da1 mm	Da2 mm	📦	Color options	
							RAL 7035 lichtgrau light grey Art.-Nr. / Part No.	RAL 9005 tiefschwarz jet black Art.-Nr. / Part No.
1	6	14	8,5	6,5	5	50	WJ-D VPA 1	WJ-D VPA 1/SW
2	7	16	10	8	6	50	WJ-D VPA 2	WJ-D VPA 2/SW
3	8	18	12	10	7	50	WJ-D VPA 3	WJ-D VPA 3/SW
4	9	20	14	12	9	50	WJ-D VPA 4	WJ-D VPA 4/SW
5	10	22,5	16	14	12	50	WJ-D VPA 5	WJ-D VPA 5/SW
6	12	26,5	20	18	16	25	WJ-D VPA 6	WJ-D VPA 6/SW
7	14	30,5	28	25	20	10	WJ-D VPA 7	

Verschlussstopfen || Blanking plug

V361-9xxx-zz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Verschlussstopfen Polyamid

Eigenschaften

- Einzelteil zur Verwendung in Kombination mit PERFECT Kabelverschraubung

Temperaturbereich -40 °C / +100 °C

Hinweis der passende Verschlussstopfen ist so auszuwählen, dass Da maximal 1 mm kleiner ist als \varnothing Cmax.

TECHNICAL DATA:

Configuration

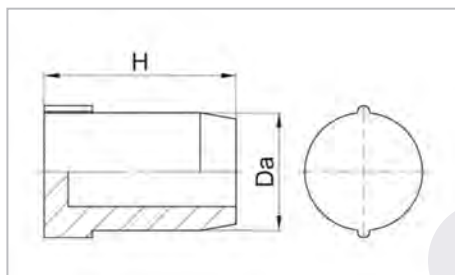
Blanking plug Polyamide

Properties

- single part for use in combination with PERFECT cable gland



Temperature range -40 °C / +100 °C

Comment choose the corresponding blanking plug so, that Da is at most 1 mm smaller than \varnothing Cmax.



Merkmale

Characteristics

Größe / Size xx	H mm	Da mm		 rot red Art.-Nr. / Part No.
2	12	1,8	50	V361-9002-00
3	12	2,8	50	V361-9003-00
4	12	3,8	50	V361-9004-00
5	12	4,8	50	V361-9005-00
6	16	5,8	50	V361-9006-00
7	16	6,8	50	V361-9007-00
8	16	7,8	50	V361-9008-00
9	16	8,8	50	V361-9009-00
10	16	9,8	50	V361-9010-00

Staubschuttscheibe || Dust cap

Mxx S-B

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Staubschuttscheibe Polyethylen PE-LD (low density)

Eigenschaften

- zur Verwendung in Kabelverschraubungen als Staubschutz während der Lagerung oder des Transports

Temperaturbereich -30 °C / +90 °C

TECHNICAL DATA:

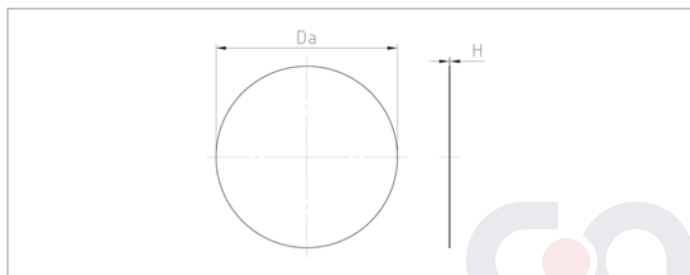
Configuration

Dust cap Polyethylene PE-LD (low density)

Properties


- applicable as dust protection for cable glands during transport or storage

Temperature range -30 °C / +90 °C



Merkmale

Characteristics

Größe / Size xx	H mm	Da mm		Art.-Nr. / Part No.
M12	0,25	10	100	M12 S-B
M16	0,25	15,5	100	M16 S-B
M20	0,25	18,5	100	313 S-B
M25	0,25	23	50	M25 S-B
M32	0,5	29	25	M32 S-B
M40	0,5	35	25	329 S
M50	0,5	45	10	336 S
M63	0,5	57	5	348 S

Staubschuttscheibe || Dust cap

3xx S

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Staubschuttscheibe Polyethylen PE-LD (low density)

Eigenschaften

- zur Verwendung in Kabelverschraubungen als Staubschutz während der Lagerung oder des Transports

Temperaturbereich -30 °C / +90 °C

TECHNICAL DATA:

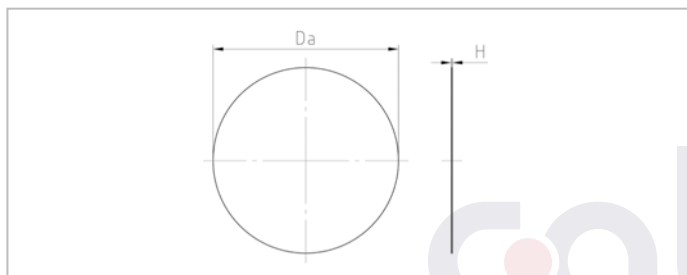
Configuration

Dust cap Polyethylene PE-LD (low density)

Properties

- applicable as dust protection for cable glands during transport or storage

Temperature range -30 °C / +90 °C



Merkmale

Characteristics

Größe / Size	H	Da		Art.-Nr. / Part No.
	mm	mm		
Pg 7	0,5	10,5	100	307 S
Pg 9	0,5	13,5	100	309 S
Pg 11	0,5	16,5	100	311 S
Pg 13,5	0,5	18,5	100	313 S
Pg 16	0,5	20,5	50	316 S
Pg 21	0,5	26	50	321 S
Pg 29	0,5	35	25	329 S
Pg 36	0,5	45	10	336 S
Pg 42	0,5	52	5	342 S
Pg 48	0,5	57	5	348 S

Dichtring || Sealing ring

WJ-DM xx

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Dichtring Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR

Eigenschaften

- zur Verwendung in PERFECT Kabelverschraubungen

Temperaturbereich -20 °C / +100 °C

Hinweis montiert in den PERFECT Serien:

50.6xx M, 50.6xx/xx M, 50.6xx M/V, 50.6xx M/EMV,
50.6xx PAzzzz, 50.6xx PA/FLzzzz, 50.6xx PAzzzz/V

TECHNICAL DATA:

Configuration

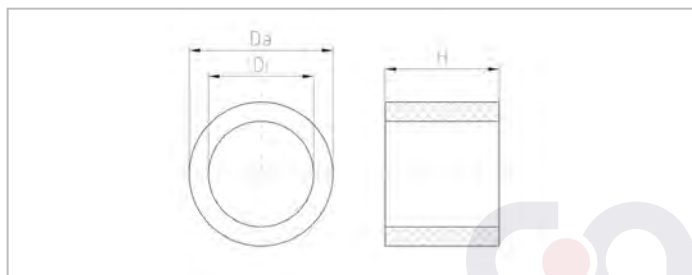
Sealing ring Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR

Properties

- for use in PERFECT cable glands


Temperature range -20 °C / +100 °C

Comment

assembled in PERFECT series:
50.6xx M, 50.6xx/xx M, 50.6xx M/V, 50.6xx M/EMV,
50.6xx PAzzzz, 50.6xx PA/FLzzzz, 50.6xx PAzzzz/V

Merkmale

Characteristics

Größe / Size	H	Da	Di		Art.-Nr. / Part No.
xx	mm	mm	mm		
M12	6,8	8,6	7	100	WJ-DM 12-0
M12	6,5	8,2	6	100	WJ-DM 12-1
M16	7,5	11,8	9	100	WJ-DM 16
M16	8	12	10	100	WJ-DM 16-1
M20	7,5	15,5	13	100	WJ-DM 20
M25	9	20	17	50	WJ-DM 25
M32	12,5	25	21	25	WJ-DM 32
M40	15	32,2	27	10	WJ-DM 40
M40	15	33,2	28	10	WJ-DM 40-1
M50	17	41	35	5	WJ-DM 50
M63	18	54	48	5	WJ-DM 63-0
M63	18	54	42	5	WJ-DM 63-1

Dichtring || Sealing ring

WJ-D xx

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Dichtring Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR

Eigenschaften

- zur Verwendung in PERFECT Kabelverschraubungen

Temperaturbereich -20 °C / +100 °C

Hinweis montiert in den PERFECT Serien:

Pg: 50.0xx, 50.0xx/EMV, 50.0xx PAzzzz,

50.0xx PA/FLzzzz, 50.0xx PABSzzzz

NPT: 50.1xx PAzzzz

metrisch: 500xxMxxPAzzzz, 500xxMxxPABSzzzz

TECHNICAL DATA:

Configuration

Sealing ring Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR

Properties

- for use in PERFECT cable glands

Temperature range -20 °C / +100 °C

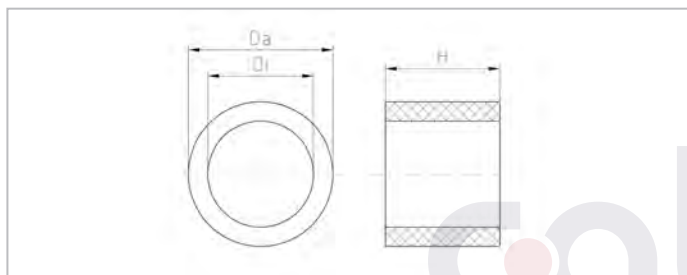
Comment assembled in PERFECT series:

Pg: 50.0xx, 50.0xx/EMV, 50.0xx PAzzzz,

50.0xx PA/FLzzzz, 50.0xx PABSzzzz

NPT: 50.1xx PAzzzz

metric: 500xxMxxPAzzzz, 500xxMxxPABSzzzz



Merkmale

Characteristics

Größe / Size	H	Da	Di		Art.-Nr. / Part No.
xx	mm	mm	mm		
07/12	6,5	8,5	6,8	100	WJ-D 7
09	7,5	10,6	8,3	100	WJ-D 9
11/16	8,5	13,3	10,3	100	WJ-D 11
13/20	8,5	15,3	12,3	100	WJ-D 13
16/20	09	17,3	14,3	50	WJ-D 16
21/25	11	22,3	18,3	50	WJ-D 21
29/32	14	30,3	25,3	25	WJ-D 29
36/40	17,5	40,3	34,3	10	WJ-D 36
42/50	19	45,3	38,3	5	WJ-D 42
48/63	16,5	51	44	5	WJ-D 48

Dichtring || Sealing ring

WJ-RDM xx-T

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Dichtring / Außenteil Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
 Dichtring / Innenteil TPE TPS

Eigenschaften

- Reduzier-Dichtring für kleine Kabel

Temperaturbereich -20 °C / +100 °C

Hinweis montiert in den PERFECT Serien:
 50.6xx M/R, 50.6xx PA/Rzzzz

TECHNICAL DATA:

Configuration

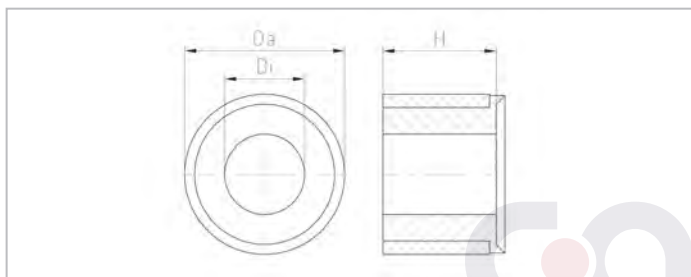
Sealing ring/outer part Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
 Sealing ring/inner part TPE TPS

Properties

- reducing sealing ring for small cable-diameter

Temperature range -20 °C / +100 °C

Comment assembled in PERFECT series:
 50.6xx M/R, 50.6xx PA/Rzzzz



Merkmale

Characteristics

Größe / Size	H	Da	Di		Art.-Nr. / Part No.
xx	mm	mm	mm		
M12	6,5	8,2	5	100	WJ-DM 12-2*
M16	8,5	11,8	6	100	WJ-RDM 16/T
M16	8,5	12	6	100	WJ-RDM 16-1/T
M20	8,5	15,5	8	100	WJ-RDM 20/T
M25	10	20	12	50	WJ-RDM 25/T
M32	13,5	25	16	25	WJ-RDM 32/T
M40	16	33,2	21	10	WJ-RDM 40-1/T
M50	17,5	41	27	5	WJ-RDM 50/T
M63	19	54	34	5	WJ-RDM 63-0/T

* Dichtring einteilig und nur für 50.612 M/R

* sealing ring one-piece and only for 50.612 M/R

Dichtring | | Sealing ring

WJ-RD xx

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Dichtring Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR

Eigenschaften

- Reduzier-Dichtring für kleine Kabel

Temperaturbereich -20 °C / +100 °C

Hinweis montiert in den PERFECT Serien:

metrisch: 500xxMxxPARzzzz

Pg: 50.0xx R, 50.0xx PA/Rzzzz,

NPT: 50.1xx PA/Rzzzz

TECHNICAL DATA:

Configuration

Sealing ring Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR

Properties

- reducing sealing ring for small cable-diameter

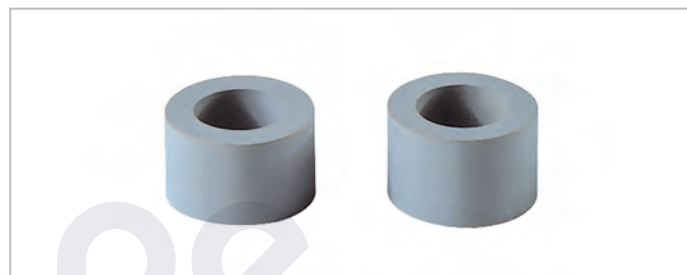
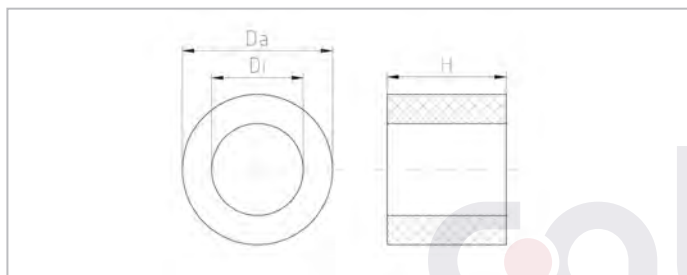
Temperature range -20 °C / +100 °C

Comment assembled in PERFECT series:

metric: 500xxMxxPARzzzz


Pg: 50.0xx R, 50.0xx PA/Rzzzz,

NPT: 50.1xx PA/Rzzzz



Merkmale

Characteristics

Größe / Size xx	H mm	Da mm	Di mm		Art.-Nr. / Part No.
07/12	6,5	8,5	5,3	100	WJ-RD 7
09/12	7,5	10,6	6,3	100	WJ-RD 9
11/16	8,5	13,8	7,3	100	WJ-RD 11
13/20	8,5	15,3	9,3	100	WJ-RD 13
16/20	9	17,3	12,8	50	WJ-RD 16
21/25	11	22,3	16,3	50	WJ-RD 21
29/32	14	30,3	20,8	25	WJ-RD 29
36/40	17,5	40,3	26	10	WJ-RD 36
42/50	19	45,3	31	5	WJ-RD 42
48/63	16,5	51	35	5	WJ-RD 48

Dichtring || Sealing ring

WJ-DM xxV

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Dichtring Fluorkautschuk FKM

Eigenschaften

- beständig gegen Chemikalien, Lösungsmittel und Öle

Temperaturbereich -20 °C / +200 °C

Hinweis

montierbar in den PERFECT Serien:
50.6xx M, 50.6xx/xx M, 50.6xx M/V, 50.6xx M/EMV,
50.6xx PAzzzz, 50.6xx PA/FLzzzz, 50.6xx PAzzzz/V,
Temperaturbereich dort beachten!

TECHNICAL DATA:

Configuration

Sealing ring Fluorine rubber FKM

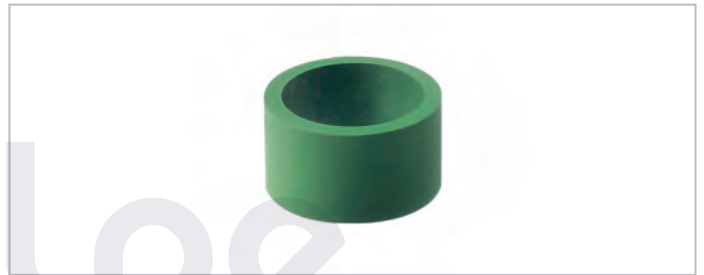
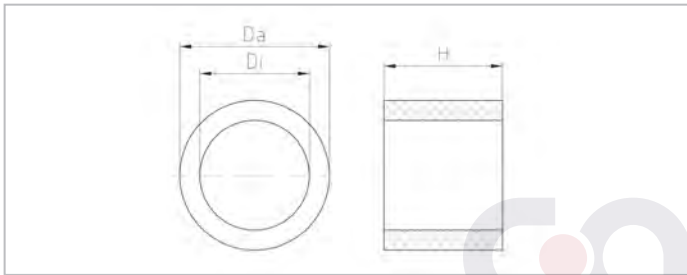
Properties

- resistant against chemicals, solvents and oil

Temperature range -20 °C / +200 °C


Comment

applicable in PERFECT series:
50.6xx M, 50.6xx/xx M, 50.6xx M/V, 50.6xx M/EMV,
50.6xx PAzzzz, 50.6xx PA/FLzzzz, 50.6xx PAzzzz/V,
please pay attention to temperature range of
cable glands!



Merkmale

Characteristics

Größe / Size	H	Da	Di		Art.-Nr. / Part No.
xx	mm	mm	mm		
M12	6,5	8,2	6	100	WJ-DM 12-1V
M16	7,5	11,8	9	100	WJ-DM 16V
M20	7,5	15,5	13	100	WJ-DM 20V
M25	9	20	17	50	WJ-DM 25V
M32	12,5	25	21	25	WJ-DM 32V
M40	15	32,2	27	10	WJ-DM 40V

Dichteinsatz | | Sealing insert

WJ-DM xx/zXz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Dichteinsatz TPE TPS

Eigenschaften

- Dichteinsatz zur Durchführung mehrerer Einzelkabel

Temperaturbereich -30 °C / +100 °C

Hinweis montiert in den PERFECT Serien:
50.6xx M/zXz, 50.6xx PAzzzz/zXz

TECHNICAL DATA:

Configuration

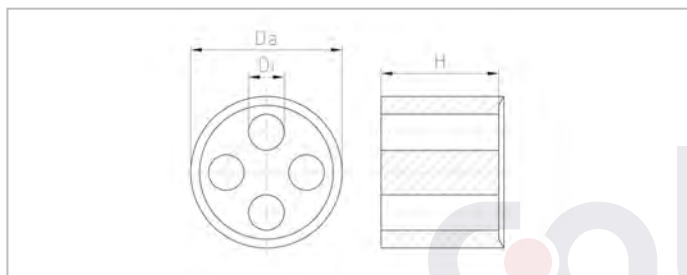
Sealing insert TPE TPS

Properties

- sealing insert for the installation of several single cables


Temperature range -30 °C / +100 °C

Comment assembled in PERFECT series:
50.6xx M/zXz, 50.6xx PAzzzz/zXz



Merkmale

Characteristics

Größe / Size	n x Di	H	Da		Art.-Nr. / Part No.
xx	mm	mm	mm		
M12	2x1,6	6,6	8,5	50	WJ-DM 12/2X1.6
M12	3x1,5	6,6	8,5	50	WJ-DM 12/3X1.5
M12	3x2,3	6,6	8,5	50	WJ-DM 12/3X2.3
M12	4x2	6,6	8,5	50	WJ-DM 12/4X2
M16	2x4	7,6	11,7	50	WJ-DM 16/2X4
M16	2x4,5	7,6	11,7	50	WJ-DM 16/2X4.5
M16	4x2,3	7,6	11,7	50	WJ-DM 16/4X2.3
M16	4x3,5	7,6	11,7	50	WJ-DM 16/4X3.5
M20	2x4	7,5	15,1	50	WJ-DM 20/2X4
M20	2x6	7,5	15,1	50	WJ-DM 20/2X6
M20	4x5	7,5	15,1	50	WJ-DM 20/4X5
M25	2x6	9,3	19,8	50	WJ-DM 25/2X6
M25	2x8	9,3	19,8	50	WJ-DM 25/2X8
M25	3x4	9,3	19,8	50	WJ-DM 25/3X4
M25	3x6	9,3	19,8	50	WJ-DM 25/3X6
M25	3x7	9,3	19,8	50	WJ-DM 25/3X7
M25	4x5	9,3	19,8	50	WJ-DM 25/4X5
M25	4x6	9,3	19,8	50	WJ-DM 25/4X6
M25	4x6,5	9,3	19,8	50	WJ-DM 25/4X6.5
M25	5x4	9,3	19,8	50	WJ-DM 25/5X4
M25	6x4	9,3	19,8	50	WJ-DM 25/6X4
M32	2x8	12,5	25,1	25	WJ-DM 32/2X8
M32	3x8	12,5	25,1	25	WJ-DM 32/3X8
M32	4x7	12,5	25,1	25	WJ-DM 32/4X7
M32	4x8	12,5	25,1	25	WJ-DM 32/4X8
M32	4x8,5	12,5	25,1	25	WJ-DM 32/4X8.5
M32	6x4	12,5	25,1	25	WJ-DM 32/6X4
M32	6x6	12,5	25,1	25	WJ-DM 32/6X6
M40	4x10	15	32,3	10	WJ-DM 40/4X10
M40	5x8,5	15,0	32,3	10	WJ-DM 40/5X8.5
M40	8x6,5	15	32,3	10	WJ-DM 40/8X6.5

Dichteinsatz || Sealing insert

WJ-D xx/zXz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Dichteinsatz TPE TPS

Eigenschaften

- Dichteinsatz zur Durchführung mehrerer Einzelkabel

Temperaturbereich -30 °C / +100 °C

Hinweis montiert in den PERFECT Serien:
50.0xx/zXz, 50.0xx, PAzzzz/zXz
außerdem verwendbar in den PERFECT Serien:
50.0xx, 50.0xx PAzzzz, 50.1xx PAzzzz

TECHNICAL DATA:

Configuration

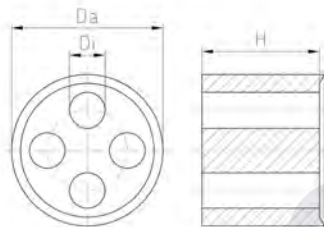
Sealing insert TPE TPS

Properties

- sealing insert for the installation of several single cables

Temperature range -30 °C / +100 °C

Comment assembled in PERFECT series:
50.0xx/zXz, 50.0xx, PAzzzz/zXz
installation also possible in PERFECT series:
50.0xx, 50.0xx PAzzzz, 50.1xx PAzzzz



Merkmale

Characteristics

Größe / Size	n x Di	H	Da		Art.-Nr. / Part No.
	mm	mm	mm		
Pg 9	2x3	7,5	10,6	100	WJ-D 9/2X3
Pg 9	2x3,5	7,5	10,6	100	WJ-D 9/2X3.5
Pg 9	3x2	7,5	10,6	100	WJ-D 9/3X2
Pg 9	3x3,5	7,5	10,6	100	WJ-D 9/3X3.5
Pg 9	4x2	7,5	10,6	100	WJ-D 9/4X2
Pg 9	4x3	7,5	10,6	100	WJ-D 9/4X3
Pg 11	2x3	8,5	13,3	100	WJ-D 11/2X3
Pg 11	2x4	8,5	13,3	100	WJ-D 11/2X4
Pg 11	2x4,5	8,5	13,3	100	WJ-D 11/2X4.5
Pg 11	2x5	8,5	13,3	100	WJ-D 11/2X5
Pg 11	3x3	8,5	13,3	100	WJ-D 11/3X3
Pg 11	3x4	8,5	13,3	100	WJ-D 11/3X4
Pg 11	3x5	8,5	13,3	100	WJ-D 11/3X5
Pg 11	4x3	8,5	13,3	100	WJ-D 11/4X3
Pg 11	7x2,7	8,5	13,3	100	WJ-D 11/7X2.7
Pg 13,5	2x4,5	8,5	15,3	100	WJ-D 13/2X4.5
Pg 13,5	2x5	8,5	15,3	100	WJ-D 13/2X5
Pg 13,5	2x6	8,5	15,3	100	WJ-D 13/2X6
Pg 13,5	3x4	8,5	15,3	100	WJ-D 13/3X4
Pg 13,5	3x5	8,5	15,3	100	WJ-D 13/3X5
Pg 16	2x4	9	17,4	50	WJ-D 16/2X4
Pg 16	2x6	9	17,4	50	WJ-D 16/2X6
Pg 16	3x4	9	17,4	50	WJ-D 16/3X4
Pg 16	3x4,5	9	17,4	50	WJ-D 16/3X4.5
Pg 16	3x5	9	17,4	50	WJ-D 16/3X5
Pg 16	3x6	9	17,4	50	WJ-D 16/3X6
Pg 16	3x6,5	9	17,4	50	WJ-D 16/3X6.5
Pg 16	3x7	9	17,4	50	WJ-D 16/3X7
Pg 16	4x4	9	17,4	50	WJ-D 16/4X4

Dichteinsatz | | Sealing insert

WJ-D xx/zXz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Dichteinsatz TPE TPS

Eigenschaften

- Dichteinsatz zur Durchführung mehrerer Einzelkabel

Temperaturbereich -30 °C / +100 °C

Hinweis montiert in den PERFECT Serien:
50.0xx/zXz, 50.0xx, PAzzzz/zXz
außerdem verwendbar in den PERFECT Serien:
50.0xx, 50.0xx PAzzzz, 50.1xx PAzzzz

TECHNICAL DATA:

Configuration

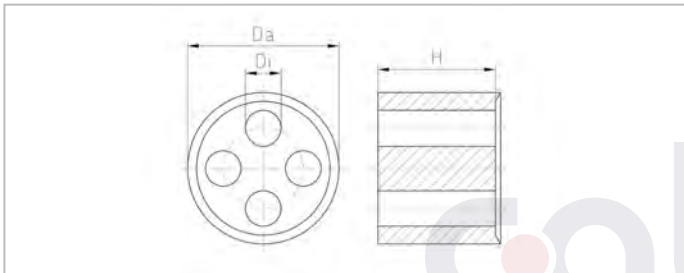
Sealing insert TPE TPS

Properties

- sealing insert for the installation of several single cables


Temperature range -30 °C / +100 °C

Comment assembled in PERFECT series:
50.0xx/zXz, 50.0xx, PAzzzz/zXz
installation also possible in PERFECT series:
50.0xx, 50.0xx PAzzzz, 50.1xx PAzzzz



Merkmale

Characteristics

Größe / Size	n x Di	H	Da		Art.-Nr. / Part No.
xx	mm	mm	mm		
Pg 16	4x5	9	17,4	50	WJ-D 16/4X5
Pg 16	4x6	9	17,4	50	WJ-D 16/4X6
Pg 16	5x4	9	17,4	50	WJ-D 16/5X4
Pg 16	1x6/1x6,5	9	17,4	50	WJ-D 16/6/6,5
Pg 16	1x7,5/1x5,5	9	17,4	50	WJ-D 16/7,5/5,5
Pg 21	2x7	11	22,2	50	WJ-D 21/2X7
Pg 21	2x8	11	22,2	50	WJ-D 21/2X8
Pg 21	2x9	11	22,2	50	WJ-D 21/2X9
Pg 21	3x7	11	22,2	50	WJ-D 21/3X7
Pg 21	3x8	11	22,2	50	WJ-D 21/3X8
Pg 21	4x5	11	22,2	50	WJ-D 21/4X5
Pg 21	4x6,5	11	22,2	50	WJ-D 21/4X6,5
Pg 21	4x7	11	22,2	50	WJ-D 21/4X7
Pg 21	4x7,5	11	22,2	50	WJ-D 21/4X7,5
Pg 21	5x5	11	22,2	50	WJ-D 21/5X5
Pg 29	5x8,5	13	29,8	25	WJ-D 29/5X8,5
Pg 29	6x5	13	29,8	25	WJ-D 29/6X5
Pg 29	6x7,5	13	29,8	25	WJ-D 29/6X7,5
Pg 29	8x5	13	29,8	25	WJ-D 29/8X5

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Dichteinsatz TPE TPS

Eigenschaften

- für abgerundete Flachkabel

Temperaturbereich -30 °C / +100 °C

Hinweis montiert in den PERFECT Serien:
50.6xx MFK1, 50.6xx PAzzzzFK1

TECHNICAL DATA:

Configuration

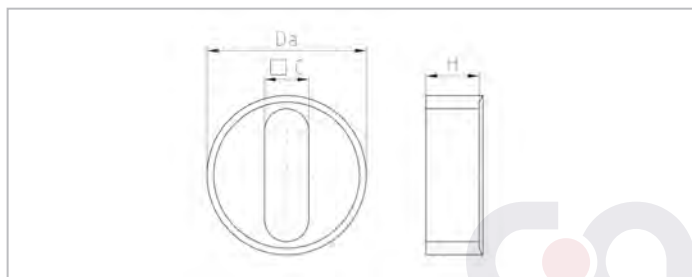
Sealing insert TPE TPS

Properties

- for chamfered flat cables

Temperature range -30 °C / +100 °C

Comment assembled in PERFECT series:
50.6xx MFK1, 50.6xx PAzzzzFK1



Merkmale

Characteristics

Größe / Size	□ C	H	Da		Art.-Nr. / Part No.
xx	mm	mm	mm		
M20	5x12	7,5	15,1	50	WJ-DM 20FK1
M25	6x16,3	9,3	19,8	50	WJ-DM 25FK1
M32	9x20	12,5	25,1	25	WJ-DM 32FK1
M40	10x27	15	32,3	10	WJ-DM 40FK1
M50	13x34	17	41	5	WJ-DM 50FK1
M63	15x45	18	54	5	WJ-DM 63FK1

Dichteinsatz | | Sealing insert

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Dichteinsatz TPE TPS

Eigenschaften

- für speziell profilierte AS-i (Aktuator-Sensor-Interface) Bus-Leitung

Temperaturbereich -30 °C / +100 °C

Hinweis montiert in den PERFECT Serien:
50.6xx M/ASI/z, 50.6xx PAzzzzASlz

TECHNICAL DATA:

Configuration

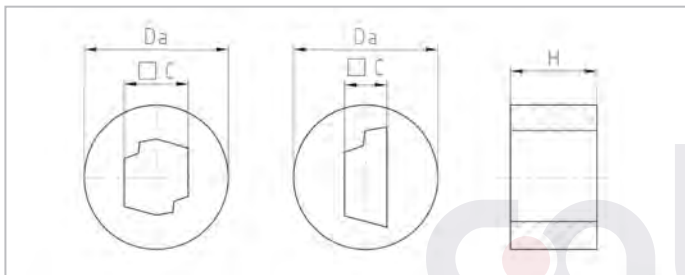
Sealing insert TPE TPS

Properties

- for especially moulded AS-i (Actuator-Sensor-Interface) Bus-cable

Temperature range -30 °C / +100 °C

Comment assembled in PERFECT series:
50.6xx M/ASI/z, 50.6xx PAzzzzASlz




Merkmale

Characteristics


1x AS-i Bus-Leitung Kabelquerschnitt links

1xAS-i Bus-cable cable cross section left

Größe / Size xx	□ C mm	H mm	Da mm		Art.-Nr. / Part No.
M20	1 x AS-i Bus-Leitung	9	15	50	WJ-DM 20/ASI/1
M25	1 x AS-i Bus-Leitung	9,3	19,8	50	WJ-DM 25/ASI/1

2x AS-i Bus-Leitung Kabelquerschnitt 2-fach links

2x AS-i Bus cable cable cross section twofold

Größe / Size xx	□ C mm	H mm	Da mm		Art.-Nr. / Part No.
M20	2 x AS-i Bus-Leitung	9	15	50	WJ-DM 20/ASI/2*
M25	2 x AS-i Bus-Leitung	9,3	19,8	50	WJ-DM 25/ASI/2

* Dichteinsatz Ethylen-Propylenkautschuk EPDM

* Sealing inset Ethylene-Propylene rubber EPDM

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Dichteinsatz TPE TPS

Eigenschaften

- Dichteinsatz ohne Bohrung als Schutz gegen Staub und Feuchtigkeit
- Dichteinsatz eignet sich zum Bohren von individuellen Durchgangslöchern

Temperaturbereich -30 °C / +100 °C

Hinweis montiert in den PERFECT Serien:
50.6xx M/STO, 50.6xx PAzzzz/STO

TECHNICAL DATA:

Configuration

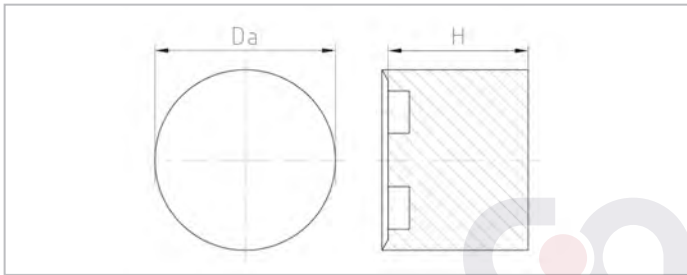
Sealing insert TPE TPS

Properties

- sealing insert without bore hole as protection against dust and humidity
- sealing insert is suitable to bore individual clearance holes


Temperature range -30 °C / +100 °C

Comment assembled in PERFECT series:
50.6xx M/STO, 50.6xx PAzzzz/STO



Merkmale

Characteristics

Größe / Size	H	Da		Art.-Nr. / Part No.
xx	mm	mm		
M12	6,6	8,5	50	WJ-DM 12 STO
M16	7,6	11,7	50	WJ-DM 16 STO
M20	7,5	15,1	50	WJ-DM 20 STO
M25	9,3	19,8	50	WJ-DM 25 STO
M32	12,5	25,1	25	WJ-DM 32 STO
M40	15	32,3	10	WJ-DM 40 STO

Dichteinsatz | | Sealing insert

WJ-D xx STO

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Dichteinsatz TPE TPS

Eigenschaften

- Dichteinsatz ohne Bohrung als Schutz gegen Staub und Feuchtigkeit
- Dichteinsatz eignet sich zum Bohren von individuellen Durchgangslöchern

Temperaturbereich -30 °C / +100 °C

Hinweis verwendbar in den PERFECT Serien: 50.0xx, 50.0xx PAzzzz, 50.1xx PAzzzz

TECHNICAL DATA:

Configuration

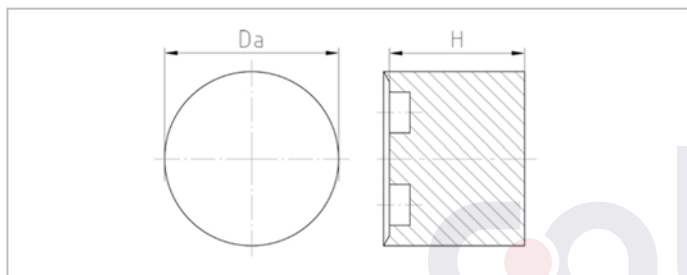
Sealing insert TPE TPS

Properties

- sealing insert without bore hole as protection against dust and humidity
- sealing insert is suitable to bore individual clearance holes


Temperature range -30 °C / +100 °C

Comment installation possible in PERFECT series: 50.0xx, 50.0xx PAzzzz, 50.1xx PAzzzz



Merkmale

Characteristics

Größe / Size	H	Da		Art.-Nr. / Part No.
xx	mm	mm		
Pg 7	6,5	8,3	100	WJ-D 7 STO
Pg 9	7,5	10,6	100	WJ-D 9 STO
Pg 11	8,5	13,3	100	WJ-D 11 STO
Pg 13,5	8,5	15,3	100	WJ-D 13 STO
Pg 16	9	17,4	50	WJ-D 16 STO
Pg 21	11	22,2	50	WJ-D 21 STO
Pg 29	14	30,3	25	WJ-D 29 STO

Dichtring || Sealing ring

3xx/xx NEO

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Dichtring SBR/NBR

Eigenschaften

- Einzelteil zur Verwendung in Kombination mit anderen Komponenten

Temperaturbereich -30 °C / +100 °C

TECHNICAL DATA:

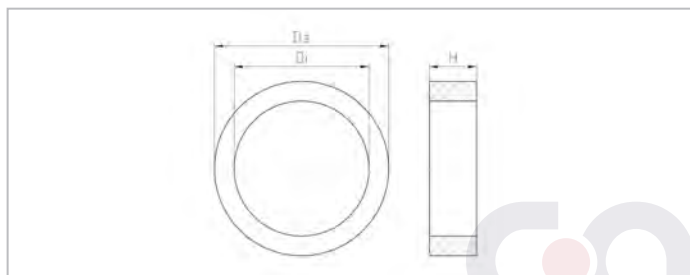
Configuration

Sealing ring SBR/NBR

Properties

- single part for use in combination with other components

Temperature range -30 °C / +100 °C



Merkmale

Characteristics

Größe / Size xx	H mm	Da mm	Di mm		Art.-Nr. / Part No.
07/12	5	10,7	6	100	307/6 NEO
09/12	5,5	13,3	7	100	309/7 NEO
11/16	6	16,5	5	100	311/5 NEO
11/16	6	16,5	9	100	311/9 NEO
13/20	6	18,3	7	100	313/7 NEO
13/20	6	18,3	11	100	313/11 NEO
16/25	7	20,4	13	100	316/13 NEO
21/25	8	25,9	16	50	321/16 NEO
29/32	9,5	34,7	20	25	329/20 NEO
29/32	9,5	34,7	25	25	329/25 NEO
36/50	12	44,7	32	10	336/32 NEO
42/50	14	51,7	40	5	342/40 NEO
48/63	14	56,9	46	5	348/46 NEO

Dichtring | | Sealing ring

3xx UG

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Dichtring SBR/NBR, ausschneidbar

Eigenschaften

- Einzelteil zur Verwendung in Kombination mit anderen Komponenten

Temperaturbereich -30 °C / +100 °C

Hinweis montiert in den Serien:
metrisch: 19.5xxMxx, 23.6xxMxx,
Pg: 19.5xx, 23.6xx, 21.1xx

TECHNICAL DATA:

Configuration

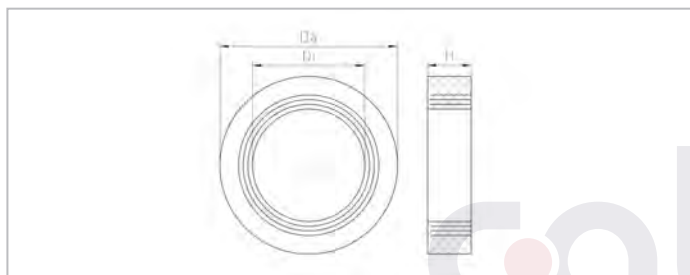
Sealing ring SBR/NBR, multiple perforation

Properties

- single part for use in combination with other components


Temperature range -30 °C / +100 °C

Comment assembled in series:
metric: 19.5xxMxx, 23.6xxMxx,
Pg: 19.5xx, 23.6xx, 21.1xx



Merkmale

Characteristics

Größe / Size xx	H mm	Da mm	Di mm		Art.-Nr. / Part No.
09/12	5,5	13,3	5x7,5x10	100	309 UG
11/16	6	16,5	7,5x10x12,5	100	311 UG
13/20	6	18,3	7,5x10x12,5	100	313 UG
16/25	7	20,4	7,5x10x12,5x15	50	316 UG
21/25	8	25,9	10x13x16x19	50	321 UG
29/32	9,5	34,7	18x21x24x27	25	329 UG
36/50	12	44,7	24x27x30x33	10	336 UG
42/50	14	51,7	30x33x36x39	5	342 UG-30
48/63	14	56,9	36x39x42x45	5	348 UG-36



Dichtring || Sealing ring

M3xxUG

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Dichtring SBR/NBR, ausschneidbar

Eigenschaften

- Einzelteil zur Verwendung in Kombination mit anderen Komponenten

Temperaturbereich -30 °C / +100 °C

Hinweis montiert in den Serien:
21.7xxM, 21.7xxPAzzzz,
kombinierbar mit den Serien:
08MxxPA, 05Mxx, 03MxxMO

TECHNICAL DATA:

Configuration

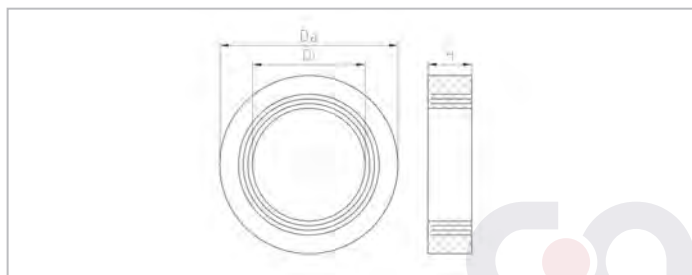
Sealing ring SBR/NBR, multiple perforation

Properties

- single part for use in combination with other components


Temperature range -30 °C / +100 °C

Comment assembled in series:
21.7xxM, 21.7xxPAzzzz,
combinable with series:
08MxxPA, 05Mxx, 03MxxMO



Merkmale

Characteristics

Größe / Size xx	H mm	Da mm	Di mm		Art.-Nr. / Part No.
M16	5,5	13,8	5x7,5x10	100	M316UG
M20	6	17,8	7,5x10x12,5	100	M320UG
M25	7,5	22,8	9x12x15x18	50	M325UG
M32	9	29,8	14x17x20x23	25	M332UG

O-Ring || O-ring

50.3xx Gz

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

O-Ring Nitrilkautschuk NBR

Eigenschaften

- zur besseren Abdichtung am Anschlussgewinde
- ozon-geprüft

Temperaturbereich -30 °C / +100 °C

Hinweis montierter O-Ring ermöglicht höhere Schutzart

TECHNICAL DATA:

Configuration

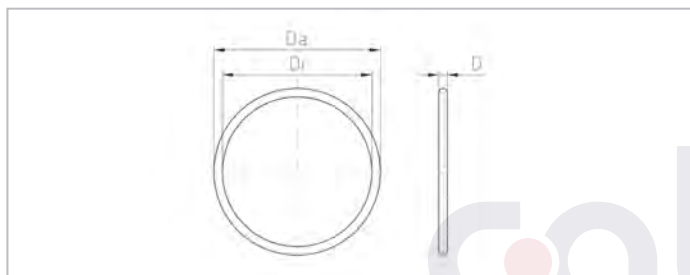
O-ring Nitrile rubber NBR

Properties

- for improved sealing on the connecting thread
- ozone tested

Temperature range -30 °C / +100 °C

Comment assembled o-ring enables higher protection grades



Merkmale

Characteristics

Größe / Size	D	Da	Di		Art.-Nr. / Part No.
xx	mm	mm	mm		
M12	1,5	12	9	100	50.312 G/1.5
M16	1,5	16	13	100	309 G/1.5
M20	1,5	21	18	100	313 G/1.5
M25	1,5	24	21	50	50.325 G/1.5
M25	2	25	21	50	50.325 G/2
M32	2	32	28	25	50.332 G/2
M32	2,5	34	29	25	50.332 G/2.5
M40	2	41	37	10	50.340 G/2
M50	2,5	52	47	5	50.350 G/2.5
M63	2	64	60	5	50.363 G/2
M63	2,5	65	60	5	50.363 G/2.5
M63	3	66	60	5	50.363 G/3

Auf Anfrage auch als Dichteinsatz Ethylen-Propylenkautschuk EPDM oder Fluorkautschuk FKM

Sealing ring made of Ethylene-Propylene rubber EPDM or Fluorine rubber FKM available upon request

O-Ring || O-ring

3xx G

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

O-Ring Nitrilkautschuk NBR

Eigenschaften

- zur besseren Abdichtung am Anschlussgewinde
- ozon-geprüft

Temperaturbereich -30 °C / +100 °C

Hinweis montierter O-Ring ermöglicht höhere Schutzart

TECHNICAL DATA:

Configuration

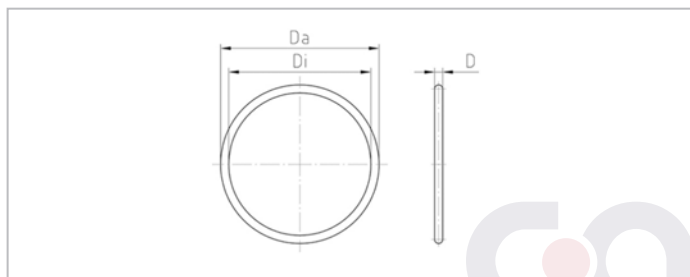
O-ring Nitrile rubber NBR

Properties

- for improved sealing on the connecting thread
- ozone tested

Temperature range -30 °C / +100 °C

Comment assembled o-ring enables higher protection grades



Merkmale

Characteristics

Größe / Size	D mm	Da mm	Di mm		Art.-Nr. / Part No.
Pg 7	1,5	13	10	100	307 G
Pg 9	1,5	16	13	100	309 G/1.5
Pg 9	2	17	13	100	309 G
Pg 11	1,5	19	16	100	311 G/1.5
Pg 11	2	20	16	100	311 G
Pg 13,5	1,5	21	18	100	313 G/1.5
Pg 13,5	2	22	18	100	313 G
Pg 16	1,5	23	20	50	316 G/1.5
Pg 16	2	24	20	50	316 G
Pg 21	1,5	27	24	50	321 G/1.5
Pg 21	2	28	24	50	321 G
Pg 29	2	37	33	25	329 G
Pg 36	2,5	47	42	10	336 G
Pg 42	2,5	53	48	5	342 G
Pg 48	3	60	54	5	348 G

Auf Anfrage auch als Dichteinsatz Ethylen-Propylenkautschuk EPDM oder Fluorkautschuk FKM

Sealing ring made of Ethylene-Propylene rubber EPDM or Fluorine rubber FKM available upon request

Anschlussgewinde-Dichtring || Sealing ring for connecting thread

FD-Mxx

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Anschlussgewinde-Dichtring Chloroprenkautschuk CR

Eigenschaften

- zur besseren Abdichtung am Anschlussgewinde

Temperaturbereich -30 °C / +100 °C

Hinweis montierter Dichtring ermöglicht höhere Schutzart

TECHNICAL DATA:

Configuration

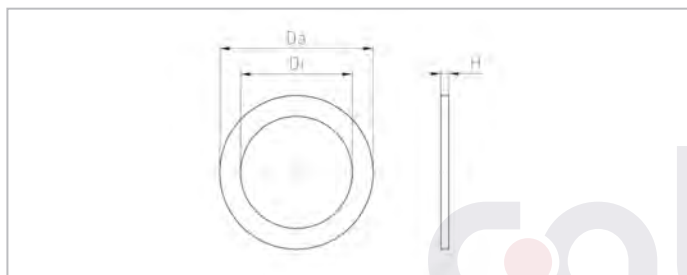
Sealing ring for connecting thread Chloroprene rubber CR

Properties

- for improved sealing on the connecting thread


Temperature range -30 °C / +100 °C

Comment assembled sealing ring enables higher protection grades



Merkmale

Characteristics

Größe / Size xx	H mm	Da mm	Di mm		 grau grey	 schwarz black
					Art.-Nr. / Part No.	Art.-Nr. / Part No.
M12	1	14,5	10,2	100	FD-M12-GR	FD-M12
M16	1	19,5	14,2	100	FD-M16-GR	FD-M16
M20	1	23,5	18,2	100	FD-M20-GR	FD-M20
M25	1	29,5	23,2	50	FD-M25-GR	FD-M25
M32	1	36,5	30,2	25	FD-M32-GR	FD-M32
M40	1	45,5	38,2	10	FD-M40-GR	FD-M40
M50	1	55,5	48,2	5	FD-M50-GR	FD-M50
M63	1	69,5	61,2	5	FD-M63-GR	FD-M63

Anschlussgewinde-Dichtring || Sealing ring for connecting thread

3Mxx-D

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Anschlussgewinde-
Dichtring

Polyethylen PE-LD (low density)

Eigenschaften

- zur besseren Abdichtung am Anschlussgewinde

Temperaturbereich

-30 °C / +90 °C

Hinweis

montierter Dichtring ermöglicht höhere Schutzart

TECHNICAL DATA:

Configuration

Sealing ring for
connecting thread

Polyethylene PE-LD (low density)

Properties

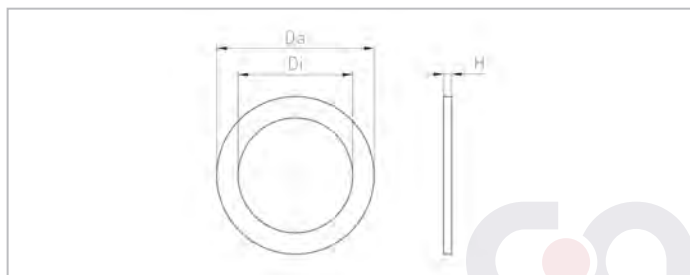
- for improved sealing on the connecting thread

Temperature range

-30 °C / +90 °C

Comment

assembled sealing ring enables higher protection grades



Merkmale

Characteristics

Größe / Size xx	H mm	Da mm	Di mm		Art.-Nr. / Part No.
M12	2	16	12	100	3M12-D
M16	2	20	16	100	3M16-D
M20	2	24	20	100	3M20-D
M25	2	29	25	50	3M25-D
M32	2	36	32	25	3M32-D
M40	2	45	40	10	3M40-D
M50	2	56	50	5	3M50-D
M63	2	70	63	5	3M63-D

Anschlussgewinde-Dichtring || Sealing ring for connecting thread

3xx D

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Anschlussgewinde-Dichtring Polyethylen PE-LD (low density)

Eigenschaften

- zur besseren Abdichtung am Anschlussgewinde

Temperaturbereich -30 °C / +90 °C

Hinweis montierter Dichtring ermöglicht höhere Schutzart

TECHNICAL DATA:

Configuration

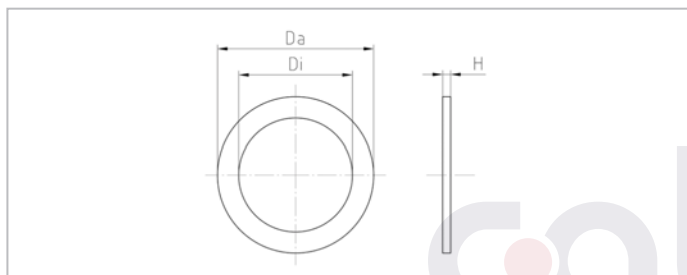
Sealing ring for connecting thread Polyethylene PE-LD (low density)

Properties

- for improved sealing on the connecting thread

Temperature range -30 °C / +90 °C

Comment assembled sealing ring enables higher protection grades



Merkmale

Characteristics

Größe / Size	H	Da	Di		Art.-Nr. / Part No.
xx	mm	mm	mm		
Pg 7	2	16,5	12,5	100	307 D
Pg 9	2	19	15,2	100	309 D
Pg 11	2	22,5	18,6	100	311 D
Pg 13,5	2	25	20,4	100	313 D
Pg 16	2	27	22,5	50	316 D
Pg 21	3	33,5	28,3	50	321 D
Pg 29	3	43,5	37	25	329 D
Pg 36	3	55	47	10	336 D
Pg 42	3	63	54	5	342 D
Pg 48	3	69	59,3	5	348 D

Anschlussgewinde-Dichtring || Sealing ring for connecting thread

3Mxx-CD/z

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Anschlussgewinde-Dichtring Centellen

Eigenschaften

- zur besseren Abdichtung am Anschlussgewinde

Temperaturbereich -50 °C / +200 °C

Hinweis montierter Dichtring ermöglicht höhere Schutzart

TECHNICAL DATA:

Configuration

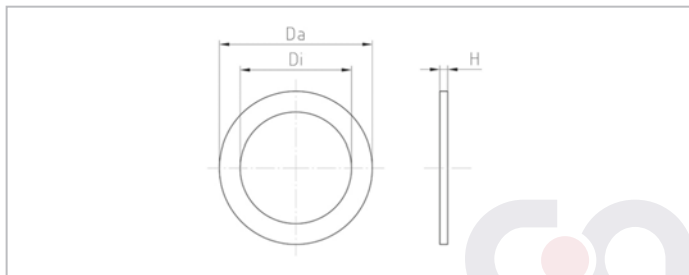
Sealing ring for connecting thread Centellen

Properties

- for improved sealing on the connecting thread


Temperature range -50 °C / +200 °C

Comment assembled sealing ring enables higher protection grades



Merkmale

Characteristics

Größe / Size	H	Da	Di		Art.-Nr. / Part No.
xx	mm	mm	mm		
M12	1,5	16	12	100	3M12-CD/1.5
M16	1,5	20	16	100	3M16-CD/1.5
M20	1,5	24	20	100	3M20-CD/1.5
M25	1,5	29	25	50	3M25-CD/1.5
M32	2,5	36	32	25	3M32-CD/2.5
M40	2,5	45	40	10	3M40-CD/2.5

Anschlussgewinde-Dichtring || Sealing ring for connecting thread

3xx CD

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Anschlussgewinde-Dichtring Centellen

Eigenschaften

- zur besseren Abdichtung am Anschlussgewinde

Temperaturbereich -50 °C / +200 °C

Hinweis montierter Dichtring ermöglicht höhere Schutzart

TECHNICAL DATA:

Configuration

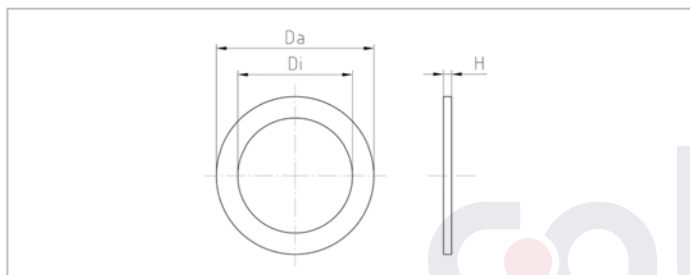
Sealing ring for connecting thread Centellen

Properties

- for improved sealing on the connecting thread

Temperature range -50 °C / +200 °C

Comment assembled sealing ring enables higher protection grades



Merkmale

Characteristics

Größe / Size	H	Da	Di		Art.-Nr. / Part No.
xx	mm	mm	mm		
Pg 9	2	19	15,2	100	309 CD
Pg 11	2	22,5	18,6	100	311 CD
Pg 13,5	2	25	20,4	100	313 CD
Pg 16	2	27	22,5	50	316 CD
Pg 21	3	33,5	28,3	50	321 CD
Pg 29	3	43,5	37	25	329 CD
Pg 36	3	55	47	10	336 CD
Pg 42	3	63	54	5	342 CD
Pg 48	3	69	59,3	5	348 CD



TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Druckring Stahl, verzinkt

Eigenschaften

- Einzelteil zur Verwendung in Kombination mit anderen Komponenten

Hinweis

montiert in den Serien:
21.7xxM, 21.7xxPAzzzz,
kombinierbar mit den Serien:
08MxxPA, 05Mxx, 03MxxMO

TECHNICAL DATA:

Configuration

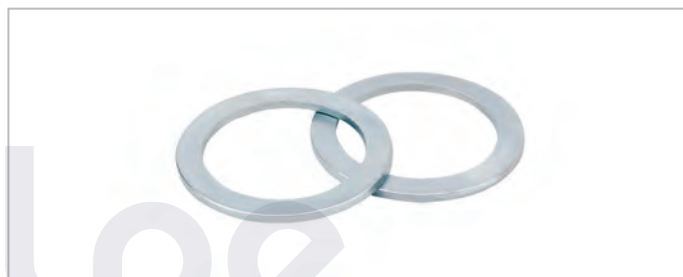
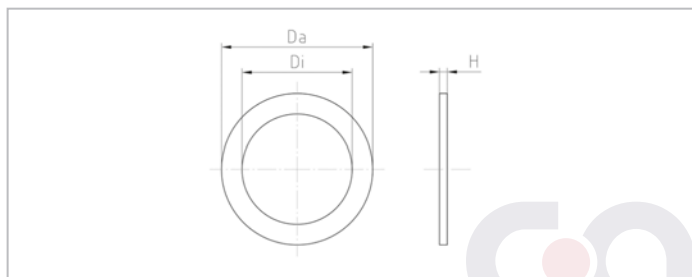
Washer Steel, zinc-plated

Properties

- single part for use in combination with other components

Comment

assembled in series:
21.7xxM, 21.7xxPAzzzz,
combinable with series:
08MxxPA, 05Mxx, 03MxxMO



Merkmale

Characteristics

Größe / Size	H	Da	Di		Art.-Nr. / Part No.
xx	mm	mm	mm		
M16	0,8	14	10,5	100	DM316/10.5
M20	0,8	18	13,5	100	DM320/13.5
M25	0,8	23	18,5	50	DM325/18.5
M32	0,8	30	25	25	DM332/25.0

Druckring || Washer

D 3xx/xx

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Druckring Stahl, verzinkt

Eigenschaften

- Einzelteil zur Verwendung in Kombination mit anderen Komponenten

Hinweis

montiert in den Serien:
19.5xx, 23.6xx, 21.1xx

TECHNICAL DATA:

Configuration

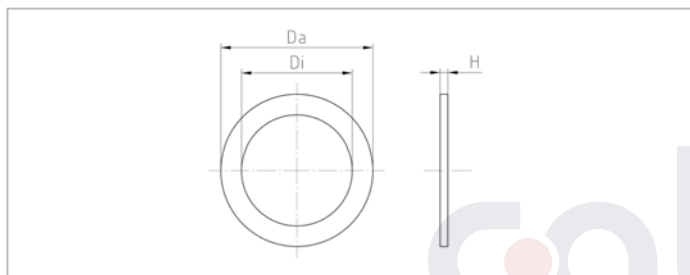
Washer Steel, zinc-plated

Properties

- single part for use in combination with other components

Comment

assembled in series:
19.5xx, 23.6xx, 21.1xx



Merkmale

Characteristics

Größe / Size	H	Da	Di		Art.-Nr. / Part No.
xx	mm	mm	mm		
Pg 7	0,8	11	8	100	D 307/8
Pg 9	0,8	13,5	10	100	D 309/10
Pg 11	0,8	17	10	100	D 311/10
Pg 11	0,8	17	12	100	D 311/12
Pg 13,5	0,8	18,5	10	100	D 313/10
Pg 13,5	0,8	18,5	14	100	D 313/14
Pg 16	0,8	20,5	12	50	D 316/12
Pg 16	0,8	20,5	16	50	D 316/16
Pg 21	0,8	26	21	50	D 321/21
Pg 29	0,8	35	30	25	D 329/30
Pg 36	0,8	45	38	10	D 336/38
Pg 42	0,8	52	43	5	D 342/43
Pg 48	0,8	57	48	5	D 348/48

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau

Rohrsteckschlüssel Stahl, gehärtet, verzinkt

Eigenschaften

- für eine einfache Montage von Kabelverschraubungen und Zubehör

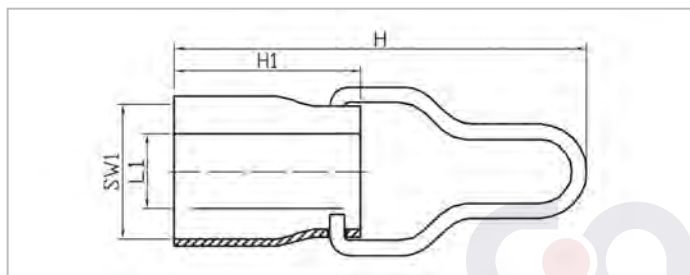
TECHNICAL DATA:

Configuration

Box spanner hardened steel, zinc-plated

Properties

- for easy assembling of cable glands and accessories



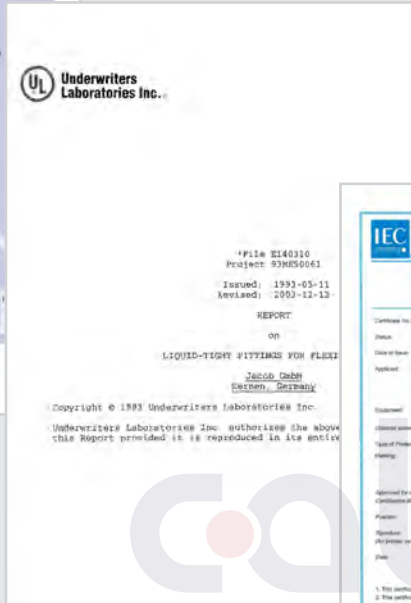
Merkmale

Characteristics

SW1	L1	H	H1		Art.-Nr. / Part No.
mm	mm	ca. mm	mm		
14	8,5	170	60	1	RSS14
15	10	170	60	1	RSS15
17	9,5	170	60	1	RSS17
19	12	170	60	1	RSS19
20	13	170	60	1	RSS20
22	13	170	60	1	RSS22
24	15,5	170	60	1	RSS24
25	16	170	60	1	RSS25
27	16,5	170	60	1	RSS27
29	18	170	60	1	RSS29
30	20,5	170	60	1	RSS30
32	20,5	170	60	1	RSS32
33	20,5	170	60	1	RSS33
34	21	170	60	1	RSS34
36	25	170	60	1	RSS36
40	28	210	100	1	RSS40
41	23	210	100	1	RSS41
42	28	210	100	1	RSS42
43	28	210	100	1	RSS43
45	27	210	100	1	RSS45
46	28	210	100	1	RSS46
50	30	210	100	1	RSS50
53	36	210	100	1	RSS53
55	36	210	100	1	RSS55
57	43	210	100	1	RSS57
60	40	210	100	1	RSS60
64	44	210	100	1	RSS64
65	44	210	100	1	RSS65
68	54	210	100	1	RSS68



Unsere neuesten Produktzulassungen und Zertifikate finden Sie auch im Downloadcenter unserer Homepage www.jacob-gmbh.de.



Our latest certificates and test reports can be found in the Downloadcenter on our website www.jacob-gmbh.de/en.





INFORMATIONEN ZU TECHNIK,
PRÜFUNGEN UND WERKSTOFFEN

INFORMATION ABOUT TECHNICS,
TESTING AND MATERIALS

INHALTSÜBERSICHT | OVERVIEW

Seite | Page

Seite | Page

<p>Typenschlüssel WADI one Kabelverschraubung Type code designation WADI one cable gland</p>	<p>239</p>	<p>Werkstoffeigenschaften Dichtringe, Dichteinsätze Material characteristics sealing rings, sealing inserts</p>	<p>252</p>
<p>Klassifikation nach EN 62444 Classification according to EN 62444</p>	<p>240</p>	<p>Erläuterungen zu den Werkstofftabellen Explanation of the material tables</p>	<p>256</p>
<p>Angaben zur UL-Prüfung nach UL 514B Details on UL test as per UL 514B</p>	<p>243</p>	<p>Numerisches Inhaltsverzeichnis Numerical Index</p>	<p>258</p>
<p>Schutzarten Protection grades</p>	<p>246</p>		
<p>Gewindetabellen Thread tables</p>	<p>247</p>		
<p>Werkstoffeigenschaften Metalle Material characteristics metals</p>	<p>248</p>		
<p>Werkstoffeigenschaften Thermoplaste Material characteristics thermoplastics</p>	<p>250</p>		

WADI one Kabelverschraubung || WADI one cable gland

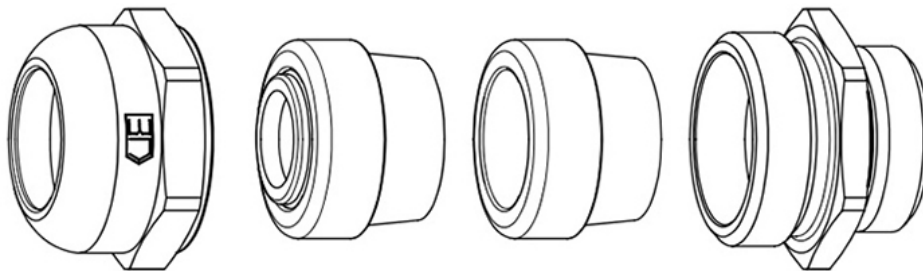
Typenschlüssel || Type code designation

Serie K150-1xxx-zz
K151-1xxx-zz
K250-1xxx-zz
K251-1xxx-zz
K252-1xxx-zz
K253-1xxx-zz

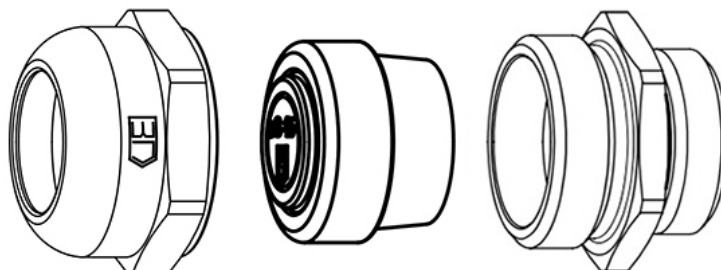
Werkstoff: Material:	Messing Brass	1	
	Edelstahl Stainless steel	2	
EMV-Variante: EMC version:	ohne EMV without EMC	50, 52	
	mit EMV with EMC	51, 53	
Größe: Size:	M12x1,5	012	
	M16x1,5	016	
	M20x1,5	020	
	M25x1,5	025	
	M32x1,5	032	
	M40x1,5	040	
	M50x1,5	050	
M63x1,5	063		
Anschlussgewindelänge: Connecting thread length:	Standard standard	0	
	lang long	5	
Varianten Dichteinsatz: Variations sealing insert:	mit komplettem Dichteinsatz with complete sealing insert	0	
	nur Dichteinsatz-Außenteil sealing insert outer part only	1	
	mit komplettem Dichteinsatz und integrierter Staubschutzscheibe with complete sealing insert and integrated dust cap	5	

Ausführung des Dichteinsatzes || Design of sealing insert

ØC1 = mit komplettem Dichteinsatz / with complete sealing insert
ØC2 = nur Dichteinsatz-Außenteil / sealing insert outer part only



mit komplettem Dichteinsatz und integrierter Staubschutzscheibe / with complete sealing insert and integrated dust cap



Klassifikation nach EN 62444 | Classification according to EN 62444

WADI one Kabelverschraubung
WADI one EMV-Kabelverschraubung
Messing, metrisches Gewinde

WADI one cable gland
WADI one EMC-cable gland
Brass, metric thread

für alle Typen / Serien: Temperaturbereich -40 °C / +100 °C (dynamisch)
 Für Schutzart IPX8 Prüfzeit immer 30 min.

for all types / series: Temperature range: -40 °C / +100 °C (dynamic)
 For protection grade IPX8 test time always 30 min.

Größe	Artikel-Nummer	Ausführung Dichteinsatz	Dichtbereich	Klembereich der Zugentlastung	Installationsdrehmoment	Gewindelänge	Kategorie der Schlägeinwirkung	Schutzart	Ausführung der Zugentlastung	Durchgangsbohrung				
Size	Part-Number	Design of sealing insert	Sealing range	Clamping range of anchorage	Installation torque	Thread length	Impact category	Protection grade	Type of cable anchorage	Clearance hole				
M			mm	mm	Nm	mm	(1 bis/to 8)		(A und/and B)	mm				
Typ / Serie WADI one Kabelverschraubung K150-1xxx-zz						Type / Series WADI one cable gland K150-1xxx-zz								
M12x1,5	K150-1012-00 K150-1012-05 K150-1012-50 K150-1012-55	ØC1	3 - 5	3 - 4	2	6,5 - 30	6	IP66 IP68 - 15 bar IP69	-	12 +0,2				
				4 - 5					A					
		ØC2	5 - 8	5 - 8					A					
				8					B					
M16x1,5	K150-1016-00 K150-1016-05 K150-1016-50 K150-1016-55	ØC1	5 - 7,5	5 - 7,5	5	7 - 30	7	IP66 IP68 - 15 bar IP69	A	16 +0,2				
				7,5					B					
		ØC2	7,5 - 10,5	7,5 - 10,5					A, B					
M20x1,5	K150-1020-00 K150-1020-05 K150-1020-50 K150-1020-55	ØC1	8 - 10,5	8 - 10,5	4	8 - 30	7	IP66 IP68 - 15 bar IP69	A, B	20 +0,2				
				ØC2					10,5 - 15		10,5 - 15			
		ØC1	12,5 - 15,5	12,5 - 15,5					6		8 - 30	7	IP66 IP68 - 10 bar IP69	A, B
				ØC2										15,5 - 20,5
M32x1,5	K150-1032-00 K150-1032-05 K150-1032-50 K150-1032-55	ØC1	17 - 20,5	17 - 20,5	8	9 - 30	7	IP66 IP68 - 10 bar IP69		A				32 +0,2
				20,5						B				
		ØC2	20,5 - 25,5	20,5 - 25,5					A, B					
M40x1,5	K150-1040-00 K150-1040-05 K150-1040-50 K150-1040-55	ØC1	24 - 29	24 - 29	13	9 - 30	7	IP66 IP68 - 10 bar IP69	A	40 +0,2				
				29					B					
		ØC2	29 - 33	29 - 33					A, B					
M50x1,5	K150-1050-00 K150-1050-05 K150-1050-50 K150-1050-55	ØC1	31 - 37,5	31 - 37,5	12	10 - 30	7	IP66 / IP69 IP68 - 5 bar IP66 / IP69 IP68 - 10 bar	A	50 +0,2				
				32 - 37,5					A, B					
		ØC2	37,5 - 42	37,5 - 42										
M63x1,5	K150-1063-00 K150-1063-05 K150-1063-50 K150-1063-55	ØC1	40 - 46	40 - 46	35	10 - 30	7	IP66 IP66 - 15 bar IP69	A	63 +0,2				
				46 - 53					A, B					
		ØC2	46 - 53	46 - 53										
Typ / Serie WADI one EMV-Kabelverschraubung K151-1xxx-zz						Type / Series WADI one EMC-cable gland K151-1xxx-zz								
M12x1,5	K151-1012-00 K151-1012-05 K151-1012-50 K151-1012-55	ØC1	3 - 5	3 - 4	2	6,5 - 30	6	IP66 IP68 - 15 bar IP69	-	12 +0,2				
				4 - 5					A					
		ØC2	5 - 8	5 - 8					A					
				8					B					
M16x1,5	K151-1016-00 K151-1016-05 K151-1016-50 K151-1016-55	ØC1	5 - 7,5	5 - 7,5	5	7 - 30	7	IP66 IP68 - 15 bar IP69	A	16 +0,2				
				7,5					B					
		ØC2	7,5 - 10,5	7,5 - 10,5					A, B					
M20x1,5	K151-1020-00 K151-1020-05 K151-1020-50 K151-1020-55	ØC1	8 - 10,5	8 - 10,5	4	8 - 30	7	IP66 IP68 - 15 bar IP69	A, B	20 +0,2				
				ØC2					10,5 - 15		10,5 - 15			
		ØC1	12,5 - 15,5	12,5 - 15,5					6		8 - 30	7	IP66 IP68 - 10 bar IP69	A, B
				ØC2										15,5 - 20,5
M32x1,5	K151-1032-00 K151-1032-05 K151-1032-50 K151-1032-55	ØC1	17 - 20,5	17 - 20,5	8	9 - 30	7	IP66 IP68 - 10 bar IP69		A				32 +0,2
				20,5						B				
		ØC2	20,5 - 25,5	20,5 - 25,5					A, B					
M40x1,5	K151-1040-00 K151-1040-05 K151-1040-50 K151-1040-55	ØC1	24 - 29	24 - 29	13	9 - 30	7	IP66 IP68 - 10 bar IP69	A	40 +0,2				
				29					B					
		ØC2	29 - 33	29 - 33					A, B					
M50x1,5	K151-1050-00 K151-1050-05 K151-1050-50 K151-1050-55	ØC1	31 - 37,5	31 - 37,5	12	10 - 30	7	IP66 / IP69 IP68 - 5 bar IP66 / IP69 IP68 - 10 bar	A	50 +0,2				
				32 - 37,5					A, B					
		ØC2	37,5 - 42	37,5 - 42										
M63x1,5	K151-1063-00 K151-1063-05 K151-1063-50 K151-1063-55	ØC1	40 - 46	40 - 46	35	10 - 30	7	IP66 IP66 - 15 bar IP69	A	63 +0,2				
				46 - 53					A, B					
		ØC2	46 - 53	46 - 53										

Hinweis:
 Die angegebenen Werte gelten für WADI one der oben angegebenen Typen
 - mit gefertigten Anschlussgewindelängen im o.a. Bereich der Gewindelänge
 - bei Montage in passenden Innengewinden nach EN 60423
 - bei Montage in Durchgangsbohrungen mit den zugehörigen Sechskantmuttern aus dem Jacob Produktprogramm.
 Die angegebenen Installationsdrehmomente gelten für die Befestigung der Hutmutter, des Zwischenstutzens und der Sechskantmutter. Die Installationsdrehmomente wurden unter Laborbedingungen und mit der Verwendung von Prüfdorne gemäß EN 62444 ermittelt.

Comment:
 The stated values apply to WADI one of the types mentioned above
 - with ready-made connecting thread lengths in the above thread length range
 - for installation in a suitable internal thread to EN 60423
 - for installation in clearance holes with suitable hexagonal locknuts from the Jacob product range.
 The specified installation torques apply to the fixing of the dome nut, the gland body and the hexagonal locknut. The installation torques were determined under laboratory conditions and with the use of test mandrels according to EN 62444.

Klassifikation nach EN 62444 | Classification according to EN 62444

WADI one Kabelverschraubung

WADI one EMV-Kabelverschraubung

Edelstahl 1.4404 / AISI 316L, metrisches Gewinde

for all types / series: Temperaturbereich -40 °C / +100 °C (dynamisch)

Für Schutzart IPX8 Prüfzeit immer 30 min.

WADI one cable gland

WADI one EMC-cable gland

Stainless steel 1.4404 / AISI 316L, metric thread

for all types / series: Temperature range: -40 °C / +100 °C (dynamic)

For protection grade IPX8 test time always 30 min.

Größe	Artikel-Nummer	Ausführung Dichteinsatz	Dichtbereich	Klemmbereich der Zugentlastung	Installationsdrehmoment	Gewindelänge	Kategorie der Schlägeinwirkung	Schutzart	Ausführung der Zugentlastung	Durchgangsbohrung
Size	Part-Number	Design of sealing insert	Sealing range	Clamping range of anchorage	Installation torque	Thread length	Impact category	Protection grade	Type of cable anchorage	Clearance hole
M			mm	mm	Nm	mm	(1 bis/to 8)		(A und/and B)	mm
Typ / Serie WADI one Kabelverschraubung K252-1xxx-zz						Type / Series WADI one cable gland K252-1xxx-zz				
M12x1,5	K252-1012-00	ØC1	3 - 5	3 - 4	2	6,5 - 30	6	IP66 IP68 - 15 bar IP69	-	12 +0,2
	K252-1012-05			4 - 5					A	
	K252-1012-50	ØC2	5 - 8	5 - 8					A	
	K252-1012-55			8					B	
M16x1,5	K252-1016-00	ØC1	5 - 7,5	5 - 7,5	5	7 - 30	7	IP66 IP68 - 15 bar IP69	A	16 +0,2
	K252-1016-05			7,5					B	
	K252-1016-50	ØC2	7,5 - 10,5	7,5 - 10,5					A, B	
	K252-1016-55									
M20x1,5	K252-1020-00	ØC1	8 - 10,5	8 - 10,5	4	8 - 30	7	IP66 IP68 - 15 bar IP69	A, B	20 +0,2
	K252-1020-05									
	K252-1020-50	ØC2	10,5 - 15	10,5 - 15						
	K252-1020-55									
M25x1,5	K252-1025-00	ØC1	12,5 - 15,5	12,5 - 15,5	6	8 - 30	7	IP66 IP68 - 10 bar IP69	A, B	25 +0,2
	K252-1025-05									
	K252-1025-50	ØC2	15,5 - 20,5	15,5 - 20,5						
	K252-1025-55									
M32x1,5	K252-1032-00	ØC1	17 - 20,5	17 - 20,5	8	9 - 30	7	IP66 IP68 - 10 bar IP69	A	32 +0,2
	K252-1032-05			20,5					B	
	K252-1032-50	ØC2	20,5 - 25,5	20,5 - 25,5					A, B	
	K252-1032-55									
M40x1,5	K252-1040-00	ØC1	24 - 29	24 - 29	13	9 - 30	7	IP66 IP68 - 10 bar IP69	A	40 +0,2
	K252-1040-05			29					B	
	K252-1040-50	ØC2	29 - 33	29 - 33					A, B	
	K252-1040-55									
M50x1,5	K252-1050-00	ØC1	31 - 37,5	31 - 37,5	12	10 - 30	7	IP66 / IP69 IP68 - 5 bar IP66 / IP69 IP68 - 10 bar	A	50 +0,2
	K252-1050-05			32 - 37,5					A, B	
	K252-1050-50	ØC2	37,5 - 42	37,5 - 42						
	K252-1050-55									
M63x1,5	K252-1063-00	ØC1	40 - 46	40 - 46	35	10 - 30	7	IP66 IP66 - 15 bar IP69	A	63 +0,2
	K252-1063-05									
	K252-1063-50	ØC2	46 - 53	46 - 53					A, B	
	K252-1063-55									
Typ / Serie WADI one EMV-Kabelverschraubung K253-1xxx-zz						Type / Series WADI one EMC-cable gland K253-1xxx-zz				
M12x1,5	K253-1012-00	ØC1	3 - 5	3 - 4	2	6,5 - 30	6	IP66 IP68 - 15 bar IP69	-	12 +0,2
	K253-1012-05			4 - 5					A	
	K253-1012-50	ØC2	5 - 8	5 - 8					A	
	K253-1012-55			8					B	
M16x1,5	K253-1016-00	ØC1	5 - 7,5	5 - 7,5	5	7 - 30	7	IP66 IP68 - 15 bar IP69	A	16 +0,2
	K253-1016-05			7,5					B	
	K253-1016-50	ØC2	7,5 - 10,5	7,5 - 10,5					A, B	
	K253-1016-55									
M20x1,5	K253-1020-00	ØC1	8 - 10,5	8 - 10,5	4	8 - 30	7	IP66 IP68 - 15 bar IP69	A, B	20 +0,2
	K253-1020-05									
	K253-1020-50	ØC2	10,5 - 15	10,5 - 15						
	K253-1020-55									
M25x1,5	K253-1025-00	ØC1	12,5 - 15,5	12,5 - 15,5	6	8 - 30	7	IP66 IP68 - 10 bar IP69	A, B	25 +0,2
	K253-1025-05									
	K253-1025-50	ØC2	15,5 - 20,5	15,5 - 20,5						
	K253-1025-55									
M32x1,5	K253-1032-00	ØC1	17 - 20,5	17 - 20,5	8	9 - 30	7	IP66 IP68 - 10 bar IP69	A	32 +0,2
	K253-1032-05			20,5					B	
	K253-1032-50	ØC2	20,5 - 25,5	20,5 - 25,5					A, B	
	K253-1032-55									
M40x1,5	K253-1040-00	ØC1	24 - 29	24 - 29	13	9 - 30	7	IP66 IP68 - 10 bar IP69	A	40 +0,2
	K253-1040-05			29					B	
	K253-1040-50	ØC2	29 - 33	29 - 33					A, B	
	K253-1040-55									
M50x1,5	K253-1050-00	ØC1	31 - 37,5	31 - 37,5	12	10 - 30	7	IP66 / IP69 IP68 - 5 bar IP66 / IP69 IP68 - 10 bar	A	50 +0,2
	K253-1050-05			32 - 37,5					A, B	
	K253-1050-50	ØC2	37,5 - 42	37,5 - 42						
	K253-1050-55									
M63x1,5	K253-1063-00	ØC1	40 - 46	40 - 46	35	10 - 30	7	IP66 IP66 - 15 bar IP69	A	63 +0,2
	K253-1063-05									
	K253-1063-50	ØC2	46 - 53	46 - 53					A, B	
	K253-1063-55									

Hinweis:

Die angegebenen Werte gelten für WADI one der oben angegebenen Typen
 - mit gefertigten Anschlussgewindelängen im o.a. Bereich der Gewindelänge
 - bei Montage in passenden Innengewinden nach EN 60423
 - bei Montage in Durchgangsbohrungen mit den zugehörigen Sechskantmuttern aus dem Jacob Produktprogramm.
 Die angegebenen Installationsdrehmomente gelten für die Befestigung der Hutmutter, des Zwischenstutzens und der Sechskantmutter. Die Installationsdrehmomente wurden unter Laborbedingungen und mit der Verwendung von Prüfdorne gemäß EN 62444 ermittelt.

Comment:

The stated values apply to WADI one of the types mentioned above
 - with ready-made connecting thread lengths in the above thread length range
 - for installation in a suitable internal thread to EN 60423
 - for installation in clearance holes with suitable hexagonal locknuts from the Jacob product range.
 The specified installation torques apply to the fixing of the dome nut, the gland body and the hexagonal locknut. The installation torques were determined under laboratory conditions and with the use of test mandrels according to EN 62444.

Klassifikation nach EN 62444 | Classification according to EN 62444

PERFECT Kabelverschraubung

PERFECT EMV-Kabelverschraubung

Messing & Messing bleifrei, metrisches Gewinde

für alle Typen / Serien: Temperaturbereich -20 °C / +100 °C (dynamisch)
Schutzart IP68 - 5 bar (30 min.)

PERFECT cable gland

PERFECT EMC-cable gland

Brass & Brass lead-free, metric thread

für alle Typen / series: Temperature range: -20 °C / +100 °C (dynamic)
Protection grade: IP68 - 5 bar (30 min.)

Artikel-Nummer	Artikel-Nummer	Artikel-Nummer	Größe	Dichtbereich	Klemmbereich der Zugentlastung	Installationsdrehmoment	Gewindelänge	Kategorie der Schlägeinwirkung	Ausführung der Zugentlastung	Durchgangsbohrung
Part-Number	Part-Number	Part-Number	Size	Sealing range	Clamping range of anchorage	Installation torque	Thread length	Impact category	Type of cable anchorage	Clearance hole
Messing Brass	Messing bleifrei Brass lead-free	Edelstahl Stainless steel								
			M	mm	mm	Nm	mm	(1 bis/to 8)	(A oder/or B)	mm
50.6xx M	50.6xx Y		M12x1,5	3 - 6	3 - 6	3,5	5 - 30	5	A	12 +0,2
50.6xx M/EMV	50.6xx Y/EMV		M16x1,5	5 - 9	5 - 9	3,5	5 - 30	5	A	16 +0,2
			M20x1,5	9 - 13	9 - 13	3,5	6 - 30	6	A	20 +0,2
			M25x1,5	11 - 16	11 - 16	6,7	7 - 30	6	A	25 +0,2
			M32x1,5	14 - 20	14 - 20	12	8 - 30	6	A	32 +0,2
			M40x1,5	19 - 27	19 - 27	13,5	8 - 30	7	A	40 +0,2
			M50x1,5	25 - 35	25 - 35	16	9 - 30	7	A	50 +0,2
			M63x1,5	32 - 42	32 - 42	15	10 - 30	7	A	63 +0,2
			M63x1,5	38 - 47	38 - 47	18	10 - 30	7	A	63 +0,2
50.6xx M/R	50.6xx Y/R		M12x1,5	2 - 5	2 - 5	3,5	5 - 30	5	A	12 +0,2
50.6xx M/EMV/R	50.6xx Y/EMV/R		M16x1,5	3 - 9	3 - 9	3,5	5 - 30	5	A	16 +0,2
			M20x1,5	5 - 13	5 - 13	3,5	6 - 30	6	A	20 +0,2
			M25x1,5	8 - 16	8 - 16	6,7	7 - 30	6	A	25 +0,2
			M32x1,5	12 - 20	12 - 20	12	8 - 30	6	A	32 +0,2
			M40x1,5	16 - 27	16 - 27	13,5	8 - 30	7	A	40 +0,2
			M50x1,5	21 - 35	21 - 35	16	9 - 30	7	A	50 +0,2
			M63x1,5	27 - 47	27 - 47	18	10 - 30	7	A	63 +0,2

PERFECT Kabelverschraubung

Polyamid, metrisches Gewinde

für alle Typen / Serien: Temperaturbereich -20 °C / +100 °C (dynamisch)
Schutzart IP68 - 5 bar (30 min.)

PERFECT cable gland

Polyamide, metric thread

für alle Typen / series: Temperature range: -20 °C / +100 °C (dynamic)
Protection grade: IP68 - 5 bar (30 min.)

Größe	Artikel-Nummer	Dichtbereich	Klemmbereich der Zugentlastung	Installationsdrehmoment	Gewindelänge	Kategorie der Schlägeinwirkung	Ausführung der Zugentlastung	Durchgangsbohrung	
Size	Part-Number	Sealing range	Clamping range of anchorage	Installation torque	Thread length	Impact category	Type of cable anchorage	Clearance hole	
M		mm	mm	Nm	mm	(1 bis/to 8)	(A oder/or B)	mm	
Typ / Serie PERFECT Kabelverschraubung 50.6xx PAzzzz					Type / Series PERFECT cable gland 50.6xx PAzzzz				
M12x1,5	50.612 PAzzzz	3 - 6	3 - 6	1,5	8 - 30	2	A	12 +0,2	
M16x1,5	50.616 PAzzzz	5 - 9,5	5 - 9,5	2,5	8 - 30	2	A	16 +0,2	
M20x1,5	50.620 PAzzzz	8 - 13	8 - 13	3,5	8 - 30	2	A	20 +0,2	
M25x1,5	50.625 PAzzzz	11 - 17	11 - 17	5	8 - 30	3	A	25 +0,2	
M32x1,5	50.632 PAzzzz	15 - 21	15 - 21	5	10 - 30	3	A	32 +0,2	
M40x1,5	50.640 PAzzzz	19 - 28	19 - 28	7,5	10 - 30	3	A	40 +0,2	
M50x1,5	50.650 PAzzzz	27 - 35	27 - 35	7,5	12 - 30	3	A	50 +0,2	
M63x1,5	50.663 PAzzzz	32 - 42	32 - 42	13	12 - 30	3	A	63 +0,2	

Hinweis: Die angegebenen Werte gelten für PERFECT Kabelverschraubungen der oben angegebenen Typen
 - mit gefertigten Anschlussgewindelängen im o.a. Bereich der Gewindelänge
 - bei Montage in passenden Innengewinden nach EN 60423
 - bei Montage in Durchgangsbohrungen mit den zugehörigen Sechskantmuttern aus dem Jacob Produktprogramm
 Die angegebenen Installationsdrehmomente gelten für die Befestigung der Hutmutter, des Zwischenstutzens und der Sechskantmutter.
 Die Installationsdrehmomente wurden unter Laborbedingungen und mit der Verwendung von Prüfdorne gemäß EN 62444 ermittelt.

Comment: The stated values apply to PERFECT cable glands of the types mentioned above
 - with ready-made connecting thread lengths in the above thread length range
 - for installation in a suitable internal thread to EN 60423
 - for installation in clearance holes with suitable hexagonal locknuts from the Jacob product range.
 The specified installation torques apply to the fixing of the dome nut, the gland body and the hexagonal locknut.
 The installation torques were determined under laboratory conditions and with the use of test mandrels according to EN 62444.

Angaben zur UL-Prüfung nach UL 514B | | Details on UL test as per UL 514B

PERFECT Kabelverschraubung, Polyamid, metrisches Gewinde

50.6xxPAzzzz xx nach 50.6 bedeutet metrische Größen 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
50.6xxPAzzzz zzzz nach PA können folgende Anhänge sein

PERFECT cable gland, polyamide, metric thread

50.6xxPAzzzz xx after 50.6 means metric sizes 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
50.6xxPAzzzz zzzz after PA may be followed suffixes

Artikel-Nummer Part-Number	Größe Trade Size	Kabeldurchmesser Cord Diameter	Prüfzeichen Marks	Anhang Suffix	Erläuterung Explanation	
	M	mm				
50.6xxPAzzzz 50.6xxPAzzzzL	12	6	USR / CNR	"7035", "7001"	und andere RAL-Farben, Polyamid ist für alle Farben UL-gelistet / and other color-index to RAL, polyamide is "all colors" UL Listed für Biegeschutzspirale / for spiral top	
	16	7 - 10	USR / CNR	"SW"		
	20	9 - 13	USR / CNR	"BS"		
	25	13 - 17	USR / CNR			
	32	21	USR / CNR			
	40	21 - 28	USR / CNR			
	50	28 - 35	USR / CNR	"FL"		für UL-gelistetes Polyamid PA6 V-0 / for V-0 polyamide, UL listed
50.6xxPA/Rzzzz 50.6xxPA/RzzzzL	12	3,1 - 5	USR / CNR	"L", "08", "10" "12", "15"	für andere Gewindelängen / for other thread lengths	
	16	6 - 10	USR / CNR			
	20	9 - 13	USR / CNR			
	50.6xxPA/FLzzzz 50.6xxPA/FLzzzzL	25	11 - 17	USR / CNR	"R"	für Reduzier-Dichtring / for reducing sealing ring
		32	14 - 21	USR / CNR		
		40	19 - 28	USR / CNR		
		50	25 - 35	USR / CNR		
50.6xxPA/FLzzzz 50.6xxPA/FLzzzzL	12	6	USR / CNR	"GM", "G"	für montierte Sechskantmutter auf dem Gewinde / for mounted locknut on the thread	
	16	5,6 - 10	USR / CNR			
	50.6xxPA/FLzzzz 50.6xxPA/FLzzzzL	20	9 - 13	USR / CNR	"OM"	für montierten O-Ring am Gewinde / for mounted O-ring on the connecting thread
		25	13 - 17	USR / CNR		
		32	15 - 21	USR / CNR		
		40	28	USR / CNR		
		50	27 - 35	USR / CNR		
50.6xxPA/FLzzzz 50.6xxPA/FLzzzzL	12	3,1 - 5	USR / CNR	"VPA", "V"	für montierten Verschlussstopfen als Staubschutz während Transport oder Lagerung / for mounted blind plug as dust protection during transport or storage	
	16	6 - 10	USR / CNR			
	20	9 - 13	USR / CNR			
	50.6xxPA/FLzzzz 50.6xxPA/FLzzzzL	25	11 - 17	USR / CNR	"STO"	für montierten Dichteinsatz ohne Bohrung als Staubschutz während Transport oder Lagerung / for mounted insert without bore as dust protection during transport or storage
		32	14 - 21	USR / CNR		
		40	17,7 - 28	USR / CNR		
		50	35	USR / CNR		

PERFECT Kabelverschraubung, Polyamid, metrisches Gewinde

500xxMxxPAzzzz xx nach 50.6 bedeutet metrische Größen 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
500xxMxxPAzzzz zzzz nach PA können folgende Anhänge sein

PERFECT cable gland, polyamide, metric thread

500xxMxxPAzzzz xx after 50.6 means metric sizes 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
500xxMxxPAzzzz zzzz after PA may be followed suffixes

Artikel-Nummer Part-Number	Größe Trade Size	Kabeldurchmesser Cord Diameter	Prüfzeichen Marks	Anhang Suffix	Erläuterung Explanation
	M	mm			
50007M12PAzzzz	12	3 - 6,5	USR / CNR		es gelten die gleichen Anhänge und Erläuterungen wie bei den Serien 50.6xx-PAzzzz, siehe Tabelle oben
50011M16PAzzzz	16	5 - 10	USR / CNR		
50013M20PAzzzz	20	9 - 12	USR / CNR		the suffix and explanations for series 50.6xxPAzzzz apply to this series alike, see table above
50016M20PAzzzz	20	11 - 14	USL / CNL		
50021M25PAzzzz	25	13 - 18	USR / CNR		
50029M32PAzzzz	32	19 - 25	USL / CNL		
50036M40PAzzzz	40	22 - 32	USL / CNL		
50042M50PAzzzz	50	32 - 38	USL / CNL		
50048M63PAzzzz	63	34 - 44	USL / CNL		
50029M32PA/Rzzzz	32	13,5 - 20	USL / CNL		
50036M40PA/Rzzzz	40	20 - 26	USL / CNL		
50042M50PA/Rzzzz	50	25 - 31	USL / CNL		
50048M63PA/Rzzzz	63	29 - 35	USL / CNL		

Angaben zur UL-Prüfung nach UL 514B || Details on UL test as per UL 514B

PERFECT Kabelverschraubung, Polyamid, Pg-Gewinde
50.0xxPAzzzz xx nach 50.0 bedeutet
 Pg-Größen 7, 9, 11, 13.5, 16, 21, 29, 36, 42, 48
50.0xxPAzzzz zzzz nach PA können folgende Anhänge sein

PERFECT cable gland, polyamide, Pg thread
50.0xxPAzzzz xx after 50.0 means
 Pg sizes 7, 9, 11, 13.5, 16, 21, 29, 36, 42, 48
50.0xxPAzzzz zzzz after PA may be followed suffixes

Artikel-Nummer Part-Number	Größe Trade Size	Kabeldurchmesser Cord Diameter	Prüfzeichen Marks	Anhang Suffix	Erläuterung Explanation
	Pg	mm			
50.0xxPAzzzz 50.0xxPAzzzzL	7	3 - 6,5	USR / CNR	"7035", "7001"	und andere RAL-Farben, Polyamid ist für alle Farben UL-gelistet / and other RAL colors, polyamide is UL-listed for all colors
	9	4 - 8	USR / CNR	"SW"	
	11	5 - 10	USR / CNR	"BS"	für Biegeschutzspirale / for spiral top
	13.5	9 - 12	USR / CNR		
	16	11 - 14	USL / CNL	"FL"	für UL-gelistetes Polyamid PA6 V-0 / for V-0-polyamide, UL listed
	21	14 - 18	USR / CNR		
	29	19 - 25	USL / CNL	"L", "15"	für andere Gewindelängen / for other thread lengths
	36	22 - 32	USL / CNL		
	42	32 - 38	USL / CNL	"R"	für Reduzier-Dichtring / for reducing sealing ring
	48	34 - 44	USL / CNL		
50.0xxPA/Rzzzz 50.0xxPA/RzzzzL	7			"GM", "G"	für montierte Sechskantmutter auf dem Gewinde / for mounted locknut on the thread
	9			"OM"	für montierten O-Ring am Gewinde / for mounted O-ring on the connecting thread
	11				
	13,5	6 - 9	USR / CNR	"SM"	für montierte Staubschutzscheibe als Schutz während Transport oder Lagerung / for mounted dust cap as protection during transport or storage
	16				
	21				
	29	13,5 - 20	USL / CNL	"VPA", "V"	für montierte Verschlussstopfen als Staubschutz während Transport oder Lagerung / for mounted blind plug as dust protection during transport or storage
	36	20 - 26	USL / CNL		
	42	25 - 31	USL / CNL	"STO"	für montierten Dichteinsatz ohne Bohrung als Staubschutz wäh- rend Transport oder Lagerung / for mounted insert without bore as dust protection during transport or storage
	48	34 - 44	USL / CNL		



PERFECT Kabelverschraubung, Polyamid, NPT-Gewinde
50.1xxPAzzzz xx nach 50.1 bedeutet
 NPT-Größen 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1-1/4"
50.1xxPAzzzz zzzz nach PA können folgende Anhänge sein

PERFECT cable gland, polyamide, NPT thread
50.1xxPAzzzz xx after 50.1 means
 NPT sizes 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1-1/4"
50.1xxPAzzzz zzzz after PA may be followed suffixes

Artikel-Nummer Part-Number	Größe Trade Size	Kabeldurchmesser Cord Diameter	Prüfzeichen Marks	Anhang Suffix	Erläuterung Explanation
	NPT	mm			
50.1xxPAzzzz	3/8	5 - 10	USR / CNR	"7035", "7001", "SW"	und andere RAL-Farben, Polamid ist für alle Farben UL-gelistet / and other RAL colors, polyamide is UL-listed for all colors
50.1xxxxPAzzzz	1/2	9 - 12	USR / CNR		
50.1xxPA/BSzzzz	1/2	11 - 14	USR / CNR	"BS"	für Biegeschutzspirale / for spiral top
50.1xxxxPA/BSzzzz	1/2	15 - 18	USR / CNR		
	3/4	14 - 18	USR / CNR	"FL"	für UL-gelistetes Polyamid PA6 V-0 / V-0 polyamide is UL Listed
50.1xxPAzzzz	1	19 - 25	USR / CNR		
	1 1/4	22 - 32	USL / CNL	"L", "15"	für andere Gewindelängen / for other thread lengths
50.1xxPA/Rzzzz	3/8	3,5 - 7	USR / CNR		
50.1xxPA/BSRzzzz	1/2	7 - 12	USR / CNR	"R"	für Reduzier-Dichtring / for reducing sealing ring
	3/4	9,6 - 16	USR / CNR		
50.1xxPA/Rzzzz	1	13,5 - 20	USR / CNR	"GM", "G"	für montierte Sechskantmutter auf dem Gewinde / for mounted locknut on the thread
	1 1/4	20 - 26	USR / CNR		
50.11213PA/Rzzzz 50.11213PA/BSRzzzz	1/2	6 - 9	USR / CNR	"OM"	für montierten O-Ring am Gewinde / for mounted o-ring on the thread
				"SM"	für montierte Staubschutzscheibe als Schutz während Transport oder Lagerung / for mounted dust cap as dust protection during transport or storage
				"VPA", "V"	für montierten Verschlussstopfen als Staubschutz während Transport oder Lagerung / for mounted blind plug as dust protection during transport or storage
				"STO"	für montierten Dichteinsatz ohne Bohrung als Staubschutz während Transport oder Lagerung / for mounted insert without bore as dust protection during transport or storage

Angaben zur UL-Prüfung nach UL 514B | | Details on UL test as per UL 514B

PERFECT Kabelverschraubung, Metall, metrisches Gewinde

Type / Serie xx nach 50.6 bedeutet metrische Größen 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 zzzz nach M können folgende Anhänge sein

PERFECT cable gland, metall, metric thread

Type / Series xx after 50.6 means metric sizes 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 zzzz may be followed suffixes

Artikel-Nummer Part-Number			Größe Trade Size	Kabeldurchmesser Cord Diameter	Prüfzeichen Marks	Anhang Suffix	Erläuterung Explanation
			M	mm		zzzz	
Messing Brass	Messing bleifrei Brass lead-free	Edelstahl Stainless steel					
50.6xxMzzzz	50.6xxYzzzz	50.6xxESzzzz	12	5 - 6	USR / CNR	"L"	für andere Gewindelänge for other thread length
50.6xxM-Lzzzz	50.6xxY-Lzzzz		16	9	USR / CNR		
50.6xxM/EMVDzzzz	50.6xxY/EMVDzzzz	50.6xxES/EMVDzzzz	20	10 - 13	USR / CNR		
50.6xxM/EMVzzzz	50.6xxY/EMVzzzz	50.6xxES/EMVzzzz	25	12 - 16	USR / CNR	"R"	für Reduzier-Dichtring for reducing sealing ring
50.6xxM/EMV/Lzzzz	50.6xxY/EMV/Lzzzz		32	15 - 21	USR / CNR		
			40	19 - 27	USR / CNR		
			50	26 - 35	USR / CNR	"EMV"	für Artikelserien EMV for part series EMC
			63	39 - 42	USR / CNR		
50.6xxM1zzzz	50.6xxY1zzzz	50.6xxES1zzzz	63	39,2 - 48	USR / CNR	"GM", "G"	für montierte Sechskantmutter auf dem Gewinde for mounted locknut on the thread
50.6xxM1-Lzzzz	50.6xxY1-Lzzzz						
50.6xxM1/EMVDzzzz	50.6xxY1/EMVDzzzz	50.6xxES1/EMVDzzzz					
50.6xxM1/EMVzzzz	50.6xxY/EMVzzzz	50.6xxES1/EMVzzzz					
50.6xxM1/EMV/Lzzzz	50.6xxY/EMV/Lzzzz						
Messing Brass	Messing bleifrei Brass lead-free	Edelstahl Stainless steel					
50.6xxM/Rzzzz	50.6xxY/Rzzzz	50.6xxES/Rzzzz	12	3,2 - 5	USR / CNR	"OM"	für montierten O-Ring am Gewinde for mounted O-ring on the thread
50.6xxM/R/Lzzzz	50.6xxY/R/Lzzzz		16	9	USR / CNR	"SM"	für montierte Staubschutzscheibe als Staub- schutz während Transport oder Lagerung for mounted dust cap as dust protection during transport or storage
50.6xxM/EMV/Rzzzz	50.6xxY/EMV/Rzzzz	50.6xxES/EMV/Rzzzz	20	13	USR / CNR		
50.6xxM/EMV/R/Lzzzz	50.6xxY/EMV/R/Lzzzz		25	9,3 - 16	USR / CNR		
			32	13 - 21	USR / CNR		
			40	17 - 27	USR / CNR		
			50	22 - 35	USR / CNR	"VPA", "V"	für montierten Verschlussstopfen als Staub- schutz während Transport oder Lagerung for mounted blanking plug as dust protection during transport or storage
			63	48	USR / CNR		
Messing Brass	Messing bleifrei Brass lead-free	Edelstahl Stainless steel					
50.6xx/xxMzzzz	50.6xx/xxYzzzz		12/16	9	USR / CNR	"STO"	für montierten Dichteinsatz ohne Bohrung als Staubschutz während Transport oder Lagerung for mounted insert without bore as dust protection during transport or storage
			16/20	10 - 13	USR / CNR		
			20/25	12 - 16	USR / CNR		
			25/32	15 - 21	USR / CNR		
			32/40	19 - 27	USR / CNR		
						"M1" / "Y1"	für maximalen Kabeldurchmesser 48 mm Maximum Diameter 48 mm

PERFECT Kabelverschraubung, Metall, NPT-Gewinde

Type / Serie xx nach 50.1 bedeutet NPT-Größen 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1-1/4", 1-1/2", 2" zzzz nach folgende Anhänge sein

PERFECT cable gland, metall, NPT thread

Type / Series xx after 50.6 means NPT sizes 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1-1/4", 1-1/2", 2" zzzz may be followed suffixes

Artikel-Nummer Part-Number			Größe Trade Size	Kabeldurchmesser Cord Diameter	Prüfzeichen Marks	Anhang Suffix	Erläuterung Explanation
			xx (NPT)	mm		zzzz	
Messing Brass	Messing bleifrei Brass lead-free	Edelstahl Stainless steel					
50.1xx/EMVzzzz	50.1xxY/EMVzzzz	50.1xxES/EMVzzzz	38 (3/8")	9	USR / CNR	"L"	für andere Gewindelänge for other thread length
			12 (1/2")	10 - 13	USR / CNR		
			34 (3/4")	12 - 16	USR / CNR		
			10 (1")	15 - 21	USR / CNR	"R"	für Reduzier-Dichtring for reducing sealing ring
			114 (1 1/4")	19 - 27	USR / CNR		
			112 (1 1/2")	26 - 35	USR / CNR		
			200 (2")	39,2 - 48	USR / CNR	"EMV"	für Artikelserien EMV for part series EMC
Messing Brass	Messing bleifrei Brass lead-free	Edelstahl Stainless steel					
50.1xx/EMVRzzzz	50.1xxY/EMVRzzzz	50.1xxES/EMVRzzzz	38 (3/8")	9	USR / CNR	"GM", "G"	für montierte Sechskantmutter auf dem Gewinde for mounted locknut on the thread
			12 (1/2")	13	USR / CNR		
			34 (3/4")	9,3 - 16	USR / CNR		
			10 (1")	13 - 21	USR / CNR		
			114 (1 1/4")	17 - 27	USR / CNR	"OM"	für montierten O-Ring am Gewinde for mounted O-ring on the thread
			112 (1 1/2")	22 - 35	USR / CNR		
			200 (2")	39,2 - 48	USR / CNR		
						"SM"	für montierte Staubschutzscheibe als Staub- schutz während Transport oder Lagerung for mounted dust cap as dust protection during transport or storage
						"VPA", "V"	für montierten Verschlussstopfen als Staub- schutz während Transport oder Lagerung for mounted blanking plug as dust protection during transport or storage
						"STO"	für montierten Dichteinsatz ohne Bohrung als Staubschutz während Transport oder Lagerung for mounted insert without bore as dust protection during transport or storage

Schutzarten durch Gehäuse (IP-code) nach EN 60529 | |

Degrees of protection provided by enclosures (IP-codes) according to EN 60529

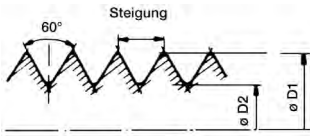
Schutzgrade gegen feste Fremdkörper, bezeichnet durch die erste Kennziffer Protections against solid foreign objects, marked first index			
Erste Kennziffer First Index	Schutzgrad Kurzbeschreibung	Protection grade Short description	Definition
0	Nicht geschützt	Non-protected	-
1	Geschützt gegen feste Fremdkörper 50 mm Durchmesser und größer	Protected against solid foreign objects of 50 mm diameter and greater	Die Objektsonde, Kugel 50 mm Durchmesser, darf nicht voll eindringen *) The object probe, sphere of 50 mm diameter, shall not fully penetrate *)
2	Geschützt gegen feste Fremdkörper 12,5 mm Durchmesser und größer	Protected against solid foreign objects of 12,5 mm diameter and greater	Die Objektsonde, Kugel 12,5 mm Durchmesser, darf nicht voll eindringen *) The object probe, sphere of 12,5 mm diameter, shall not fully penetrate *)
3	Geschützt gegen feste Fremdkörper 2,5 mm Durchmesser und größer	Protected against solid foreign objects of 2,5 mm diameter and greater	Die Objektsonde, 2,5 mm Durchmesser, darf überhaupt nicht eindringen *) The object probe, sphere of 2,5 mm diameter, shall not penetrate at all *)
4	Geschützt gegen feste Fremdkörper 1 mm Durchmesser und größer	Protected against solid foreign objects of 1 mm diameter and greater	Die Objektsonde, 1mm Durchmesser, darf überhaupt nicht eindringen *) The object probe, sphere of 1mm diameter, shall not penetrate at all *)
5	Staubgeschützt	Dust-protected	Eindringen von Staub ist nicht vollständig verhindert, aber Staub darf nicht in einer solchen Menge eindringen, dass das zufriedenstellende Arbeiten des Gerätes oder die Sicherheit beeinträchtigt wird Ingress of dust is not totally prevented, but dust shall not penetrate in a quantity to interfere with satisfactory operation of apparatus or to impair safety
6	Staubdicht	Dust-tight	Kein Eindringen von Staub No ingress of dust

*) Anmerkung: Der volle Durchmesser der Objektsonde darf nicht durch eine Öffnung des Gehäuses hindurchgehen
*) Note: The full diameter of the object probe shall not pass through an opening of the enclosure

Schutzgrade gegen Wasser, bezeichnet durch die zweite Kennziffer Protections against water, marked second			
Zweite Kennziffer Second Index	Schutzgrad Kurzbeschreibung	Protection grade Short description	Definition
0	Nicht geschützt	Non-protected	-
1	Geschützt gegen Tropfwasser	Protected against falling water drops	Senkrecht fallende Tropfen dürfen keine schädliche Wirkung haben Vertically falling drops shall have no harmful effects
2	Geschützt gegen Tropfwasser, wenn das Gehäuse bis zu 15° geneigt ist	Protected against falling water drops when enclosure tilted up to 15°	Senkrecht fallende Tropfen dürfen keine schädliche Wirkung haben, wenn das Gehäuse um einen Winkel bis zu 15° beiderseits der Senkrechten geneigt ist Vertically falling drops shall have no harmful effects when the enclosure is tilted at any angle up to 15° on either side of the vertical
3	Geschützt gegen Sprühwasser	Protected against spraying water	Wasser, das in einem Winkel bis zu 60° beiderseits der Senkrechten gesprüht wird, darf keine schädliche Wirkung haben Water sprayed at an angle up to 60° on either side of the vertical shall have no harmful effects
4	Geschützt gegen Spritzwasser	Protected against splashing water	Wasser, das aus jeder Richtung gegen das Gehäuse spritzt, darf keine schädliche Wirkung haben Water splashed against the enclosure from any direction shall have no harmful effects
5	Geschützt gegen Strahlwasser	Protected against water jet	Wasser, das aus jeder Richtung als Strahl gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädliche Wirkung haben Water projected in jets against the enclosure from any direction shall have no harmful effects
6	Geschützt gegen starkes Strahlwasser	Protected against powered water jet	Wasser, das aus jeder Richtung als starker Strahl gegen das Gehäuse spritzt, darf keine schädliche Wirkung haben Water projected in powerful jets against the enclosure from any direction shall have no harmful effects
7	Geschützt gegen die Wirkungen beim zeitweiligen Untertauchen in Wasser	Protected against the effects of temporary immersion in water	Wasser darf nicht in einer Menge eintreten, die schädliche Wirkungen verursacht, wenn das Gehäuse unter genormten Druck- und Zeitbedingungen zeitweilig in Wasser untergetaucht ist Ingress of water in quantities causing harmful effects shall not be possible when enclosure is temporarily immersed in water under standardised conditions of pressure and time
8	Geschützt gegen die Wirkungen beim dauernden Untertauchen in Wasser	Protected against the effects of continuous immersion in water	Wasser darf nicht in einer Menge eintreten, die schädliche Wirkungen verursacht, wenn das Gehäuse dauernd unter Wasser getaucht ist unter Bedingungen, die zwischen Hersteller und Anwender vereinbart werden müssen Ingress of water in quantities causing harmful effects shall not be possible when enclosure is continuously immersed in water under conditions which shall be agreed between manufacturer and user but which are more severe than for numeral 7
9	Geschützt gegen Hochdruck und hohe Strahlwassertemperaturen	Protected against high pressure and high water jet temperatures	Wasser, das bei hohem Druck und hohen Temperaturen aus allen Richtungen gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädliche Wirkungen haben Water with high pressure and high temperature against the enclosure from any direction shall have no harmful effects

IP 6 9
Beispiel Kennziffern
Example: Code

Gewindetabellen || Thread tables

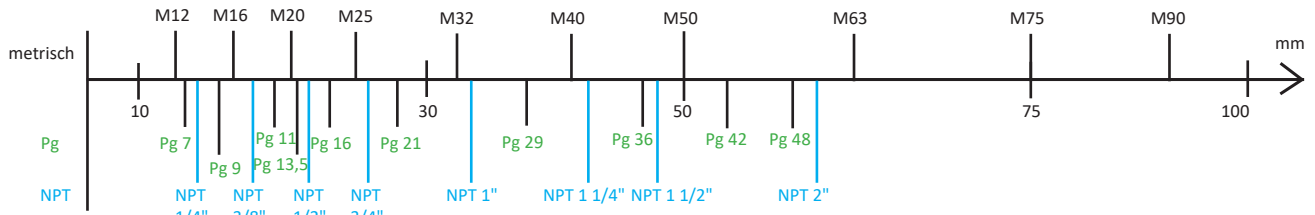


Metrisches ISO-Gewinde nach EN 60423

Metric ISO thread to EN 60423

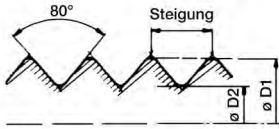
ISO	Steigung / Pitch (mm)	Außen-Ø / Outside diameter D1 (mm)	Kern-Ø, min. / Core diameter, min. D2 (mm)	Durchgangsbohrung / Jacob-Vorgabe Clearance hole / Jacob-specification (mm)
M10x1,0	1,0	10	8,528	10 +0,2
M12x1,5	1,5	12	9,846	12 +0,2
M16x1,5	1,5	16	13,846	16 +0,2
M20x1,5	1,5	20	17,846	20 +0,2
M25x1,5	1,5	25	22,834	25 +0,2
M32x1,5	1,5	32	29,834	32 +0,2
M40x1,5	1,5	40	37,834	40 +0,2
M50x1,5	1,5	50	47,820	50 +0,2
M63x1,5	1,5	63	60,820	63 +0,2
M75x1,5	1,5	75	72,820	75 +0,3
M90x2,0	2,0	90	87,151	90 +0,3
M110x2,0	2,0	110	107,151	110 +0,3

Gegenüberstellung, Gewinde-Außendurchmesser
Comparison thread diameter



Pg-Gewinde nach DIN 40430

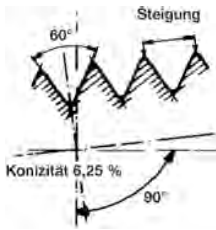
Pg thread to DIN 40430



Pg	Steigung / Pitch (mm)	Außen-Ø / Outside diameter D1 (mm)	Kern-Ø / Core diameter D2 (mm)	Durchgangsbohrung / Jacob-Vorgabe Clearance hole / Jacob-specification (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	20,6
Pg 16	1,410	22,5	21,16	22,7
Pg 21	1,588	28,3	26,78	28,5
Pg 29	1,588	37,0	35,48	37,2
Pg 36	1,588	47,0	45,48	47,2
Pg 42	1,588	54,0	52,48	54,2
Pg 48	1,588	59,3	57,78	59,5

NPT (konisch) amerikanisches Rohrgewinde

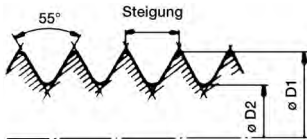
NPT (conical) American pipe thread



NPT	Steigung / Pitch (mm)	Außen-Ø / Outside diameter (mm)	Gangzahl / Number of threads per unit length (n)
NPT 1/4"	1,411	13,616	18
NPT 3/8"	1,411	17,055	18
NPT 1/2"	1,814	21,223	14
NPT 3/4"	1,814	26,568	14
NPT 1"	2,208	33,227	11 1/2
NPT 1 1/4"	2,208	41,984	11 1/2
NPT 1 1/2"	2,208	48,053	11 1/2
NPT 2"	2,208	60,091	11 1/2
NPT 2 1/2"	3,175	72,699	8
NPT 3"	3,175	88,608	8
NPT 3 1/2"	3,175	100,013	8

Rohrgewinde nach DIN ISO 228

Pipe thread to DIN ISO 228



G	Steigung / Pitch (mm)	Außen-Ø / Outside diameter D1 (mm)	Kern-Ø / Core diameter D2 (mm)	Durchgangsbohrung / Jacob-Vorgabe Clearance hole / Jacob-specification (mm)
G 1/4"	1,337	13,157	11,145	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 3/4"	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

Material characteristics metals

Material	Unit	Brass	Brass lead-free	Stainless steel	Stainless steel	Zinc die-casting
Material abbreviation		CuZn39Pb3	CuZn21Si3P	X8CrNiS18-9	X2CrNiMo17-12-2	GDZnAl4Cu1
Further names				1.4305	1.4404 / AISI 316 L	ZP0410
for article series (examples)		50.6xx M 10.xx15 MxxMxx 50.2xx M	50.6xx Y 50.6xx Y/EMV 10.xx15 Y 50.2xx Y	50.6xx ES 1010xxMxxES 50.2xx ES JDAExxES4305	K252-1xxx-zz K253-1xxx-zz K257-1xxx-zz K258-1xxx-zz	21.6xxM 21.7xxM
Basic characteristics						
Halogen-free		yes	yes	yes	yes	yes
Phosphorus-free		yes	yes	yes	yes	yes
Silicone free		yes	yes	yes	yes	yes
Physical characteristics						
Density	g/cm ³	8,45	8,3	7,9	8,0	6,7
Moisture absorption at +23°C	%	0	0	0	0	0
Linear shrinkage	%	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	0,6 - 1,1
Thermal characteristics						
Flammability to UL94		(not inflammable)	(not inflammable)	(not inflammable)	(not inflammable)	(not inflammable)
UL test number		not UL-tested	not UL-tested	not UL-tested	not UL-tested	not UL-tested
min. continuous operating temperature	static °C					
	dynamic °C					
max. continuous operating temperature	°C					
Melting point	°C	890	ca. 920	ca. 1450	ca. 1440	380
Heat conductivity	W/mK	117	28 - 35	15	15	110
Mechanical characteristics						
Tensile modulus	GPa	ca. 96	ca. 95 - 105	200	200	85
Impact at 23 °C	kJ/m ²	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Impact, notched, at 23 °C	kJ/m ²	ca. 200	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Hardness		n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Electrical characteristics						
Specific electrical resistance	Ω x mm ² /m	0,066	0,19	0,73	0,75	n.i.
Resistance						
Weather		1 - 2	1 - 2	1 - 2	1	2
UV		1 - 2	1 - 2	1 - 2	1	1 - 2
Ozone		1 - 2	1 - 2	1 - 2	1 - 2	n.i.
Ozone 20 ppm in air		1 - 2	1 - 2	1 - 2	1 - 2	n.i.
Ozone 1 ppm in water		1 - 2	1 - 2	1 - 2	1 - 2	n.i.
Ageing		1 - 2	1 - 2	1 - 2	1	2 - 3
Acetone (2%)		2	n.i.	1	1	n.i.
Ethanol (40 Vol.)		1	n.i.	1	1	1 - 2
Ammonia (20% by weight)		2 / X	n.i.	2 / n.i.	1 / n.i.	n.i.
Benzole		1	n.i.	1	1	2
Petrol Normal/ Super fuel to DIN		1	n.i.	1	1	1 - 2
Brake fluid (Hydraulan-BASF)		n.i.	n.i.	1 - 2	1 - 2	n.i.
Steam (Sterilization DIN 58946)		2 - 3	n.i.	1 - 2	1 - 2	n.i.
Diesel fuel to DIN		2	n.i.	1	1	n.i.
Crude oil / fuel oil / mineral oil		2	n.i.	1	1	1 - 2
Faeces		n.i.	n.i.	1 - 2	1 - 2	n.i.
Gear oil, mild alloy		2	n.i.	1 - 2	1	2
Hydraulic oil (mineral oil based)		2	n.i.	1 - 2	1	2
Potassium hydroxide solution		3	n.i.	1 - 2	1	2
Kerosene		n.i.	n.i.	1 - 2	1	n.i.
Carbon dioxide		3	n.i.	1	1	n.i.
Paints		1	1	1	1	1
Solvents		1	n.i.	1	1	1 - 2
Stove enamelling (150°C)		1	1	1	1	1
Glue		2	2	1	1	n.i.
Air, atmospheric		1	1	1	1	1
Air, containing oil vapour		2	2	1	1	1
Seawater		3	n.i.	2	1 - 2	3
Methanol		1	n.i.	1	1	n.i.
Sodium chloride (aqueous)		3	n.i.	2 - 3	1 - 2	2 - 3
Oil (vegetable, etheric)		2	n.i.	1 - 2	1 - 2	n.i.
Petroleum		2	n.i.	1	1	n.i.
Phosphoric acid (50%)		X	n.i.	2	2	X
Nitric acid (40%)		X	n.i.	2	2	X
Hydrochloric acid (38%)		X	n.i.	X	X	X
Sulphuric acid (30%)		X	n.i.	X	3	X
Soap solution		2	2	2	1	2
Silicon oils and greases		2	2	2	1	n.i.
Terpentine (oil)		2	2	2	1	n.i.
Transformer oil		n.i.	n.i.	2	1	n.i.
Drinking water		1	1	1	1	1
Detergent solution (heavy-duty) (20°C/80°C)		n.i.	n.i.	2	1	2

Key for resistance ratings:

1 = very good resistance

2 = good resistance

3 = mean/ conditional resistance

X = not resistant

n.i. = no information

Z.e. = determine precise composition

The values provided here are guideline values only, based on our current state of knowledge and cannot be used as the basis for any legally binding assurance of certain characteristics or concrete cases of application. To ascertain the concrete suitability of a particular product, a test of the finished part under the specific application conditions is necessary.

Werkstoffeigenschaften Thermoplaste

Werkstoff	Einheit	Polyamid	Polyamid	Polyamid	Polyethylen	Polyoxymethylen
Werkstoffkürzzeichen		PA6 V-0	PA6 V-2	PA6 GF30	PE	POM
Für Artikel-Serien (Beispiele)		50.6xx PA/FLzzzz 50.2xx PA/FLzzzz	50.6xx PAzzzz Lamelleneinsatz von 50.6xx M	50.2xx PAzzzz 10.xx15 PAzzzz	1xx MG	
Farben		RAL 7032 RAL 7035 RAL 9005	RAL 7001 RAL 7035 RAL 9005	RAL 7001 RAL 7035 RAL 9005		
Angaben zu Inhaltsstoffen						
halogenfrei		ja	ja	ja	k.A.	k.A.
phosphorfrei		ja	ja	k.A.	k.A.	k.A.
silikonfrei		ja	ja	ja	k.A.	k.A.
Physikalische Eigenschaften						
Dichte	g/cm ³	1,1 - 1,5	1,13 / 1,15	1,36	0,92	1,40
Feuchtigkeitsaufnahme bei +23°C	%	2,0 - 3,0	2,6 / 3,4	2,0	k.A.	0,2
Linearer Schwund	%	1,2 - 2,5	1,2 - 2,5	0,5 - 1,5	k.A.	1,2 - 3,2
Thermische Eigenschaften						
Brennbarkeit nach UL94		V0 flammgeschützt	V2 flammgeschützt	HB	k.A.	HB
UL-Prüfnummer		E86034	E80168	E80168	k.A.	E41871
min. Dauergebrauchstemperatur statisch	°C	-40	-40	-40	-35	-40
dynamisch	°C	-20	-20	-25	-30	-30
max. Dauergebrauchstemperatur	°C	125	ca. 120	ca. 115	90	90
Wärmeformbeständigkeit (ISO 75) Methode A	°C	85	65	210	k.A.	105
(ISO 75) Methode B	°C	185	160	220	k.A.	k.A.
Schmelzpunkt	°C	225	ca. 220	225	ca. 120	ca. 165
Wärmeleitfähigkeit	W/mK	ca. 0,22	0,22	0,24	0,3 - 0,5	k.A.
Mechanische Eigenschaften						
E-Modul (ISO 527)	MPa	ca. 3300	3300	9500	k.A.	2700
Schlagzähigkeit bei 23 °C (ISO 179/1eU)	kJ/m ²	kein Bruch	kein Bruch	kein Bruch	k.A.	210
Kerbschlagzähigkeit bei 23 °C (ISO 179/1eA)	kJ/m ²	ca. 3,2	ca. 4,5	4 - 10	k.A.	6
Kugeldruckhärte (ISO 2039-1)	MPa	ca. 130	k.A.	ca. 200	k.A.	145
Elektrische Eigenschaften						
Spez. Durchgangswiderstand (IEC 60093)	Ω x cm	1 E 15	k.A.	1 E 15	k.A.	1 E 13
CTI Kriechstromfestigkeit (IEC 60112)	V	600	k.A.	575	k.A.	600
Beständigkeiten						
Bewitterung		i.Allg. beständig	i.Allg. beständig	i.Allg. beständig	2	k.A.
UV-Beständigkeit		i.Allg. beständig	i.Allg. beständig	i.Allg. beständig	i.Allg. beständig	UV-empfindlich
Ozon		3	3	3	k.A.	X
Ozon 20 ppm in Luft (RT)		k.A.	3	3	k.A.	3
Ozon 1 ppm in Wasser (RT)		k.A.	2	2	k.A.	k.A.
Alterung		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Aceton (2%) (RT)		1	2	2	2-3	2
Äthanol (40 Vol.) (RT)		2	2	2	1	2
Ammoniak (20 Gew.%) (RT)		1	2	2	1	2
Benzol (RT)		1-2	2	2	X	2
Benzin Normal / Super-DIN- Kraftstoff (RT)		1	2	2	X	2
Bremsflüssigkeit (Hydraulan-BASF) (60°C)		1-2	2	2	2	2
Dampf (Sterilisation DIN 58946)		3	3-x	3-x	X	2
Diesel DIN-Kraftstoff		1	2	2	2	2
Erdöl / Heizöl / Mineralöl (RT)		1	2	2	2	2
Fäkalien		2	k.A.	k.A.	1	k.A.
Getriebeöl mildlegiert (<=130°C)		k.A.	2	2	k.A.	2
Hydrauliköl (Mineralölbasis) (100°C)		2	2	2	3	k.A.
Kalilauge		1	3 (50 Gew %)	3 (50 Gew %)	1	3 (50 Gew %)
Kerosin		2	k.A.	k.A.	X	k.A.
Kohlensäure		1	k.A.	k.A.	1	k.A.
Lacke		2	k.A.	k.A.	Z.e.	k.A.
Lösungsmittel (RT)		1 - 2	2	2	Z.e.	2
Einbrennlackierung (150°C)		k.A.	2	2		3
Leim (RT)		k.A.	2	2	1	2
Luft, atmosphärisch (RT)		1	2	2	bis 90°C	2
Luft ölhaltig		1	k.A.	k.A.	bis 90°C	k.A.
Meerwasser		1	2	2	1	2
Methanol (RT)		1 - 2	2 (9 - 14%)	2 (9 - 14%)	1	2
Natriumchlorid (wässrig) (RT)		1	3 (10 Gew %)	3 (10 Gew %)	1	k.A.
Öl (pflanzlich, ätherisch) (RT)		2 - 3	2	2	2 - 3	2
Petroleum (80°C)		1 - 2	2	2	2 - 3	2
Phosphorsäure (50%)		X	X	X	1	X
Salpetersäure (40%)		X	X	X	X	X
Salzsäure (38%)		X	X	X	1	k.A.
Schwefelsäure (30%)		X	X	X	1	k.A.
Seifenlösung (80°C/<10 Gew.%)		1	2	2	1	2
Siliconöle und -Fette (<=80°C)		1 - 2	2	2	1	2
Terpentin (öl)		1 - 2	2 (1%)	2 (1%)	3	2
Transformator-Öl (DIN 51507) (50°C)		1 - 2	2	2	3	2
Trinkwasser		1	2	2	1	2
Waschlauge (Vollwaschmittel) (20°C/80°C)		/ 3	2 / 3	2 / 3	1	2 / 2

Die Angaben zur Beständigkeit bedeuten:

1 = sehr gute Beständigkeit 3 = mittlere/ bedingte Beständigkeit k.A. = keine Angabe
 2 = gute Beständigkeit X = nicht beständig Z.e. = genaue Zusammensetzung ermitteln

Diese Werte sind als Richtwerte anzusehen. Die Angaben basieren auf unserem derzeitigen Erkenntnisstand. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder konkreter Einsatzfälle kann daraus nicht abgeleitet werden. Für die konkrete Eignung des Produktes ist immer eine Prüfung des Fertigteils unter den spezifischen Einsatzbedingungen notwendig.

Material characteristics thermoplastics

Material	Unit	Polyamide	Polyamide	Polyamide	Polyethylene	Polyoxymethylene
Material abbreviation		PA6 V-0	PA6 V-2	PA6 GF30	PE	POM
For article series (example)		50.6xx PA/FLzzzz 50.2xx PA/FLzzzz	50.6xx PAzzzz Lamellar insert for 50.6xx M	50.2xx PAzzzz 10.xx15 PAzzzz	1xx MG	
Colours		RAL 7032 RAL 7035 RAL 9005	RAL 7001 RAL 7035 RAL 9005	RAL 7001 RAL 7035 RAL 9005		
Details to ingredients						
Halogen-free		yes	yes	yes	n.i.	n.i.
Phosphorus-free		yes	yes	n.i.	n.i.	n.i.
Silicone free		yes	yes	yes	n.i.	n.i.
Physical characteristics						
Density	g/cm ³	1,1 - 1,5	1,13 / 1,15	1,36	0,92	1,40
Moisture absorption at +23°C	%	2,0 - 3,0	2,6 / 3,4	2,0	n.i.	0,2
Linear shrinkage	%	1,2 - 2,5	1,2 - 2,5	0,5 - 1,5	n.i.	1,2 - 3,2
Thermal characteristics						
Flammability to UL94		V0 flame-retardant	V2 flame-retardant	HB	n.i.	HB
UL test number		E86034	E80168	E80168	n.i.	E41871
min. continuous operating temp. static	°C	-40	-40	-40	-35	-40
dynamic	°C	-20	-20	-25	-30	-30
max. continuous operating temperature	°C	125	ca. 120	ca. 115	90	90
Heat distortion temperature (ISO 75) method A	°C	85	65	210	n.i.	105
(ISO 75) method B	°C	185	160	220	n.i.	n.i.
Melting point	°C	225	ca. 220	225	ca. 120	ca. 165
Heat conductivity	W/mK	ca. 0,22	0,22	0,24	0,3 - 0,5	n.i.
Mechanical characteristics						
Tensile modulus (ISO 527)	MPa	ca. 3300	3300	9500	n.i.	2700
Impact at 23 °C (ISO 179/1eU)	kJ/m ²	no break	no break	no break	n.i.	210
Impact, notched, at 23 °C (ISO 179/1eA)	kJ/m ²	ca. 3,2	ca. 4,5	4 - 10	n.i.	6
Surface hardness (ISO 2039-1)	MPa	ca. 130	n.i.	ca. 200	n.i.	145
Electrical characteristics						
Volume resistivity (IEC 60093)	Ω x cm	1 E 15	n.i.	1 E 15	n.i.	1 E 13
CTI Comparative tracking index (IEC 60112)	V	600	n.i.	575	n.i.	600
Resistance						
Weather		Generally resistant	Generally resistant	Generally resistant	2	k.A.
UV		Generally resistant	Generally resistant	Generally resistant	Generally resistant	UV sensitive
Ozone		3	3	3	n.i.	X
Ozone 20 ppm in air (RT)		n.i.	3	3	n.i.	3
Ozone 1 ppm in water (RT)		n.i.	2	2	n.i.	n.i.
Ageing		n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Acetone (2%) (RT)		1	2	2	2-3	2
Ethanol (40 Vol.) (RT)		2	2	2	1	2
Ammonia (20% by weight) (RT)		1	2	2	1	2
Benzole(RT)		1-2	2	2	X	2
Petrol Normal/ Super fuel to DIN (RT)		1	2	2	X	2
Brake fluid (Hydraulan-BASF) (60°C)		1-2	2	2	2	2
Steam (Sterilization DIN 58946)		3	3-x	3-x	X	2
Diesel fuel to DIN		1	2	2	2	2
Crude oil / fuel oil / mineral oil (RT)		1	2	2	2	2
Faeces		2	n.i.	n.i.	1	n.i.
Gear oil, mild alloy (<=130°C)		n.i.	2	2	n.i.	2
Hydraulic oil (mineral oil based) (100°C)		2	2	2	3	k.A.
Potassium hydroxide solution		1	3 (50 % by wgt)	3 (50 % by wgt)	1	3 (50 % by wgt)
Kerosene		2	n.i.	n.i.	X	n.i.
Carbon dioxide		1	n.i.	n.i.	1	n.i.
Paints		2	n.i.	n.i.	Z.e.	n.i.
Solvents (RT)		1 - 2	2	2	Z.e.	2
Stove enamelling (150°C)		n.i.	2	2		3
Glue (RT)		n.i.	2	2	1	2
Air, atmospheric (RT)		1	2	2	up to 90°C	2
Air, containing oil vapour		1	n.i.	n.i.	up to 90°C	n.i.
Seawater		1	2	2	1	2
Methanol (RT)		1 - 2	2 (9 - 14%)	2 (9 - 14%)	1	2
Sodium chloride (aqueous) (RT)		1	3 (10% by wgt)	3 (10% by wgt)	1	n.i.
Oil (vegetable, etheric) (RT)		2 - 3	2	2	2 - 3	2
Petroleum (80°C)		1 - 2	2	2	2 - 3	2
Phosphoric acid (50%)		X	X	X	1	X
Nitric acid (40%)		X	X	X	X	X
Hydrochloric acid (38%)		X	X	X	1	n.i.
Sulphuric acid (30%)		X	X	X	1	n.i.
Soap solution (80°C/<10% by weight)		1	2	2	1	2
Silicon oils and greases (<=80°C)		1 - 2	2	2	1	2
Terpentine (oil)		1 - 2	2 (1%)	2 (1%)	3	2
Transformer oil (DIN 51507) (50°C)		1 - 2	2	2	3	2
Drinking water		1	2	2	1	2
Detergent solution (heavy-duty) (20°C/80°C)		/ 3	2 / 3	2 / 3	1	2 / 2

Key for resistance ratings:

1 = very good resistance 3 = mean/ conditional resistance n.i. = no information
 2 = good resistance X = not resistant Z.e. = determine precise composition

The values provided here are guideline values only, based on our current state of knowledge and cannot be used as the basis for any legally binding assurance of certain characteristics or concrete cases of application. To ascertain the concrete suitability of a particular product, a test of the finished part under the specific application conditions is necessary.

Werkstoffeigenschaften Dichtringe, Dichteinsätze

Werkstoffkurzzeichen	Einheit	CR/NBR	NBR	NBR	SBR	SBR/NBR
		Polychloropren-Nitrilkautschuk	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk	Styrol-Butadien-Kautschuk	Styrol-Butadien-Kautschuk m. Nitril
Für Artikel-Serien (Beispiele)						
Dichtringe für PERFECT Kabelverschraubung		•				
Mehrfach-Dichteinsätze für PERFECT KV						
Dichteinsätze für WADI Kabelverschraubung		•	•			
Dichteinsätze für UNI DICHT Kabelverschraubung						
ausschneidbare Dichtringe					•	•
einfache und Flachkabel-Dichtringe					•	
Flachdichtringe an Anschlussgewinde		• (nur CR)				
O-Ringe				•		
Knickschutztüllen		• (nur CR)				
Dichtungsdurchführungen		• (nur CR)				
Angaben zu Inhaltsstoffen						
halogenfrei		nein	k.A.	ja	k.A.	k.A.
phosphorfrei		k.A.	k.A.	ja	k.A.	k.A.
silikonfrei		k.A.	k.A.	ja	k.A.	k.A.
Thermische Eigenschaften						
UL-Prüfnummer		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Brennbarkeit		selbstverlöschend	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Flammwidrigkeit		sehr gut	unbefriedigend	k.A.	unbefriedigend	unbefriedigend
min. kurzzeitige Gebrauchstemperatur	°C	-40	-40	-35	-40	-40
min. Dauergebrauchstemperatur	°C	-20	-30	-30	-30	-30
max. Dauergebrauchstemperatur	°C	100	110	80	100	100
max. kurzzeitige Gebrauchstemperatur	°C	130	130	100	110	110 / 120
Mechanische Eigenschaften						
Härte	Shore A	30...90	70...80	70...80	30...90	50...60
Zugfestigkeit	N/mm ²	7...25	7...12	>=10	7...30	5...10
Kerbzähigkeit		gut	gut	k.A.	gut	gut
Abriebwiderstand		sehr gut/ gut	sehr gut/ gut	k.A.	sehr gut/ gut	gut/ mittelmäßig
Gasdurchlässigkeit (Diffusion)		mittelmäßig	mittelmäßig	k.A.	gut	mittelmäßig
		durchlässig	durchlässig	k.A.	durchlässig	durchlässig
Elektrische Eigenschaften						
elek. Durchschlagsfestigkeit		mittelmäßig	mittelmäßig	schlecht	sehr gut	mittelmäßig
Beständigkeiten						
Bewitterung		1 - 2	3	3	X	3
UV-Beständigkeit		1 - 2	2	2	3	2 - 3
Ozon		2	3 - x	X	X	3 - X
Alterung		1 - 2	1	1	2 - 3	2 - 3
Aceton		1	X	X	3	2 - 3
Äthanol		1	1	1	1	1 - 2
Ammoniak wasserfrei		2	1 - 2	1 - 2	2	1 - 2
Benzol		X	3 - X	X	X	X
Benzin Normal / Super-DIN-Kraftstoff		3-X	2	2 - 3	X	X
Bremsflüssigkeit		3	3	Z.e.	X	3 - X
Dampf		X	bis 100°C	bis 80°C	X	3 - X
Diesel DIN-Kraftstoff		3	1	1	X	X
Erdöl		3	1	1 - 2	X	X
Fäkalien (flüssig)		1	1	k.A.	1	1
Heizöl		3	1	1	X	3 - X
Hydrauliköl (Mineralölbasis)		3	1	1	X	3 - X
Kalilauge		1	1	2	1	1 - 2
Kerosin		3 - X	2	2	X	3 - X
Kohlensäure		1	1	1	1	1
Lacke		Z.e.	Z.e.	Z.e.	Z.e.	Z.e.
Leim		1	1	1	2	2
Luft, atmosphärisch, ölfrei		bis 90°C	bis 90°C	bis 80°C	bis 70°C	70°C
Luft ölhaltig		bis 90°C	bis 100°C	bis 80°C	X	3 - X/ Z.e.
Lösungsmittel für Lacke		Z.e.	Z.e.	Z.e.	Z.e.	3 - X/ Z.e.
Meerwasser		1	1	1	3	2
Methanol		1	1	1 (bis 20°C)	2	1 - 2
Mineralöl		2 - 3	1	1	X	3 - X
Natriumchlorid (wässrig)		1	1	1	1	1
Öl (pflanzlich, ätherisch)		2	1	k.A.	3 - X	3 - X
Petroleum		3	1	1	X	3 - X
Phosphorsäure (50%)		1 - 2	2	X	2 - 3	2 - 3
Salpetersäure (40%)		X	X	X	X	X
Salzsäure (38%)		3	3	X	2 - 3	3
Schwefelsäure (30%)		2	2	3	2 - 3	3
Seifenlösung		1	1	1	1	1
Siliconöle und -Fette		1	1	1	k.A.	1 - 2
Terpentin (Öl)		X	1	3 (bis 60°C)	X	X
Transformator-Öl (Pyranole)		X	1	1	X	X
Trinkwasser		2 (bis 70°C)	1 (bis 100°C)	1 (bis 100°C)	1 (bis 70°C)	1 (bis 70°C)
Waschlauge		2	1	1	1	1
Zucker (wässrig)		1	1	1	1	1

Die Angaben zur Beständigkeit bedeuten:

- 1 = sehr gute Beständigkeit 3 = mittlere/ bedingte Beständigkeit k.A. = keine Angabe
- 2 = gute Beständigkeit X = nicht beständig Z.e. = genaue Zusammensetzung ermitteln
- = verwendetes Material für Artikel

Diese Werte sind als Richtwerte anzusehen. Die Angaben basieren auf unseren derzeitigen Erkenntnisstand. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder konkreter Einsatzfälle kann daraus nicht abgeleitet werden. Für die konkrete Eignung des Produktes ist immer eine Prüfung des Fertigteils unter den spezifischen Einsatzbedingungen notwendig.

VMQ Silikon- Kautschuk	EPDM Ethylen-Propylen- Kautschuk	FKM Fluor- Kautschuk	TPE	PE Polyethylen	Centellen
		•			
			•		
•			•		
		•		•	•
•	•				
k.A.	k.A.	nein	ja	k.A.	k.A.
k.A.	k.A.	ja	ja	k.A.	k.A.
nein	k.A.	ja	ja	k.A.	k.A.
k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
unbefriedigend	k.A.	sehr gut	k.A.	k.A.	k.A.
-80	-60	-25	-40	-40	k.A.
-50	-50	-20	-30	-30	-200
175	120	200	140	80	200
230	130	220	k.A.	100	350
20...80	25...90	65...75	61	15,7 (H10)	k.A.
4...9	7...20	9...11	10,0	5	11
unbefriedigend	k.A.	mittelmäßig	k.A.	k.A.	k.A.
mittelmäßig	k.A.	gut	k.A.	k.A.	k.A.
sehr gut	sehr gut	undurchlässig	k.A.	k.A.	undurchlässig
durchlässig	durchlässig				
sehr gut	gut	gut	k.A.	> 25 kV/mm	k.A.
1	k.A.	1	k.A.	2	1
1	k.A.	1	1 (bei schwarz)	k.A.	2
1	2	1	keine Risse	k.A.	2
1	k.A.	1	k.A.	k.A.	k.A.
2	1	X	k.A.	2 - 3	2
2	1	1	2	1	2
2	1	X	k.A.	1	2
X	X	2	k.A.	X	2
X	X	1	k.A.	3	2
X	X	Z.e.	3	2	k.A.
X	bis 130°C	bis 80°C	k.A.	X	bis 175°C
3	X	1	k.A.	2	2
3	X	1	k.A.	2	2
1	1	Z.e. (1)	k.A.	1	1
3	X	1	k.A.	2	2
2	X	1	k.A.	3	2
3	1	3	k.A.	1	k.A.
3	X	1	k.A.	X	2
1	1	1	k.A.	1	k.A.
Z.e.	Z.e.	Z.e.	k.A.	Z.e.	k.A.
1	3	1	k.A.	Z.e.	k.A.
bis 230°C	bis 120°C	bis 200°C	k.A.	bis 90°C	k.A.
bis 150°C	X	bis 200°C	k.A.	bis 90°C	k.A.
Z.e.	Z.e.	Z.e.	k.A.	Z.e.	k.A.
3	1	1	2	1	k.A.
2	1	1 - 2	3	1	2
3	X	1	k.A.	2	2
1	1	1	k.A.	1	2
2	2 - 3	Z.e.	k.A.	2 - 3	2
X	X	1	k.A.	2 - 3	k.A.
1	1	1	k.A.	1	2
X	2	2	X	X	X
X	1	1 - 2	2 - 3	1	3
3	1	1	2	1	3
2	1	1	k.A.	1	k.A.
1	1	1	k.A.	1	k.A.
3	X	1	k.A.	3	2
3	X	1	k.A.	3	2
2	1 (bis 120°C)	1 (bis 80°C)	2	1	1
2	1	k.A.	k.A.	1	k.A.
1	1	1	k.A.	1	k.A.

Material characteristics sealing rings, sealing inserts

Material abbreviation	Unit	CR/NBR	NBR	NBR	SBR	SBR/NBR
Elastomer basis		Polychloroprene-nitrile rubber	Acrylonitrile butadiene rubber	Acrylonitrile butadiene rubber	Styrene butadiene rubber	Styrene butadiene rubber with nitrile
For article series (examples)						
Sealing rings for PERFECT cable glands		•				
Multiple sealing inserts for PERFECT cable glands						
Sealing inserts for WADI cable glands		•	•			
Sealing inserts for UNI Dicht cable glands						
Multiple sealing rings					•	•
Simple and flat cable sealing rings					•	
Flat sealing rings on external threads		• (only CR)				
O-rings				•		
Rubber bushings		• (only CR)				
Sealing grommets		• (only CR)				
Details to ingredients						
Halogene-free		no	n.i.	yes	n.i.	n.i.
Phosphorus-free		n.i.	n.i.	yes	n.i.	n.i.
Silicone-free		n.i.	n.i.	yes	n.i.	n.i.
Thermal properties						
UL test number		n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Combustibility		extinguishes	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Flame resistance		very good	unstatifactory	n.i.	unstatifactory	unstatifactory
min. temporary application temperature	°C	-40	-40	-35	-40	-40
min. sustained application temperature	°C	-20	-30	-30	-30	-30
max. sustained application temperature	°C	100	110	80	100	100
max. temporary application temperature	°C	130	130	100	110	110 / 120
Mechanical characteristics						
Hardness	Shore A	30...90	70...80	70...80	30...90	50...60
Tensile strength	N/mm ²	7...25	7...12	>=10	7...30	5...10
Notched impact strength		good	good	n.i.	good	good
Abrasion resistance		very good / good	very good / good	n.i.	very good / good	good / mediocre
Gas permeability (Diffusion)		mediocre permeable	mediocre permeable	n.i.	good permeable	mediocre permeable
Electrical characteristics						
Dielectric strength		mediocre	mediocre	poor	very good	mediocre
Resistance						
Weather		1 - 2	3	3	X	3
UV		1 - 2	2	2	3	2 - 3
Ozone		2	3 - x	X	X	3 - X
Aging		1 - 2	1	1	2 - 3	2 - 3
Acetone		1	X	X	3	2 - 3
Ethanol		1	1	1	1	1 - 2
Ammonia (non aqueous)		2	1 - 2	1 - 2	2	1 - 2
Benzole		X	3 - X	X	X	X
Petrol Normal / Super fuel to DIN		3-X	2	2 - 3	X	X
Brake fluid		3	3	Z.e.	X	3 - X
Steam		X	up to 100°C	up to 80°C	X	3 - X
Diesel fuel to DIN		3	1	1	X	X
Crude oil		3	1	1 - 2	X	X
Faeces fluid		1	1	n.i.	1	1
Fuel oil		3	1	1	X	3 - X
Hydraulic oil (mineral based)		3	1	1	X	3 - X
Potassium hydroxide solution		1	1	2	1	1 - 2
Kerosene		3 - X	2	2	X	3 - X
Carbon dioxide		1	1	1	1	1
Paints		Z.e.	Z.e.	Z.e.	Z.e.	Z.e.
Glue		1	1	1	2	2
Air, atmospheric, oil-free		up to 90°C	up to 90°C	up to 80°C	up to 70°C	70°C
Air containing oil vapour		up to 90°C	up to 100°C	up to 80°C	X	3 - X/ Z.e.
Solvents for paints		Z.e.	Z.e.	Z.e.	Z.e.	3 - X/ Z.e.
Seawater		1	1	1	3	2
Methanol		1	1	1 (up to 20°C)	2	1 - 2
Mineral oil		2 - 3	1	1	X	3 - X
Sodium chloride (aqueous)		1	1	1	1	1
Oil (vegetable, etheric)		2	1	n.i.	3 - X	3 - X
Petroleum		3	1	1	X	3 - X
Phosphoric acid (50%)		1 - 2	2	X	2 - 3	2 - 3
Nitric acid (40%)		X	X	X	X	X
Hydrochloric acid (38%)		3	3	X	2 - 3	3
Sulphuric acid (30%)		2	2	3	2 - 3	3
Soap solution		1	1	1	1	1
Silicone oils and greases		1	1	1	n.i.	1 - 2
Terpentine (oil)		X	1	3 (up to 60°C)	X	X
Transformer oil (Pyranole)		X	1	1	X	X
Drinking water		2 (up to 70°C)	1 (up to 100°C)	1 (up to 100°C)	1 (up to 70°C)	1 (up to 70°C)
Detergent solution		2	1	1	1	1
Sugar (aqueous)		1	1	1	1	1

Key for resistance ratings:

- 1 = very good resistance
- 2 = good resistance
- = material used for article
- 3 = mean/ conditional resistance
- X = not resistant
- n.i. = no information
- Z.e. = determine precise composition

The values provided here are guideline values only, based on our current state of knowledge and cannot be used as the basis for any legally binding assurance of certain characteristics or concrete cases of application. To ascertain the concrete suitability of a particular product, a test of the finished part under the specific application conditions is necessary.

VMQ Silicone rubber	EPDM Ethylene Propylene Terpolymere rubber	FKM Fluorinated rubber	TPE	PE Polyethylene	Centellen
		•			
			•		
			•		
•				•	•
		•			
•	•				
n.i.	n.i.	no	yes	n.i.	n.i.
n.i.	n.i.	yes	yes	n.i.	n.i.
no	n.i.	yes	yes	n.i.	n.i.
n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
unstatifactory	n.i.	very good	n.i.	n.i.	n.i.
-80	-60	-25	-40	-40	n.i.
-50	-50	-20	-30	-30	-200
175	120	200	140	80	200
230	130	220	n.i.	100	350
20...80	25...90	65...75	61	15,7 (H10)	n.i.
4...9	7...20	9...11	10,0	5	11
unstatifactory	n.i.	mediocre	n.i.	n.i.	n.i.
mediocre	n.i.	good	n.i.	n.i.	n.i.
very good	very good	imperable	n.i.	n.i.	imperable
permable	permable				
very good	good	good	n.i.	> 25 kV/mm	n.i.
1	n.i.	1	n.i.	2	1
1	n.i.	1	1 (for black)	n.i.	2
1	2	1	no cracks	n.i.	2
1	n.i.	1	n.i.	n.i.	n.i.
2	1	X	n.i.	2 - 3	2
2	1	1	2	1	2
2	1	X	n.i.	1	2
X	X	2	n.i.	X	2
X	X	1	n.i.	3	2
X	X	Z.e.	3	2	n.i.
X	up to 130°C	up to 80°C	n.i.	X	up to 175°C
3	X	1	n.i.	2	2
3	X	1	n.i.	2	2
1	1	Z.e. (1)	n.i.	1	1
3	X	1	n.i.	2	2
2	X	1	n.i.	3	2
3	1	3	n.i.	1	n.i.
3	X	1	n.i.	X	2
1	1	1	n.i.	1	n.i.
Z.e.	Z.e.	Z.e.	n.i.	Z.e.	n.i.
1	3	1	n.i.	Z.e.	n.i.
up to 230°C	up to 120°C	up to 200°C	n.i.	up to 90°C	n.i.
up to 150°C	X	up to 200°C	n.i.	up to 90°C	n.i.
Z.e.	Z.e.	Z.e.	n.i.	Z.e.	n.i.
3	1	1	2	1	n.i.
2	1	1 - 2	3	1	2
3	X	1	n.i.	2	2
1	1	1	n.i.	1	2
2	2 - 3	Z.e.	n.i.	2 - 3	2
X	X	1	n.i.	2 - 3	n.i.
1	1	1	n.i.	1	2
X	2	2	X	X	X
X	1	1 - 2	2 - 3	1	3
3	1	1	2	1	3
2	1	1	n.i.	1	n.i.
1	1	1	n.i.	1	n.i.
3	X	1	n.i.	3	2
3	X	1	n.i.	3	2
2	1 (up to 120°C)	1 (up to 80°C)	2	1	1
2	1	n.i.	n.i.	1	n.i.
1	1	1	n.i.	1	n.i.

Erläuterungen zu den Werkstofftabellen

Die Tabellen sind eine Zusammenfassung von Richtwerten, die unverbindlich abgegeben werden. Die Angaben dienen als Arbeitshilfe und gestatten nur eine Vorauswahl. Sie beziehen sich auf unbelastete Teile. Die Aufzählung von Materialien erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit; sie wurde weitgehend nach den Unterlagen der Rohstoff-Hersteller erarbeitet. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder konkreter Einzelfälle kann daraus nicht abgeleitet werden. Eine Garantie für die Verarbeitung der Rohmaterialien in unseren Produkten kann nicht übernommen werden. Für die konkrete Eignung ist immer eine Prüfung des Produkts unter den spezifischen Einsatzbedingungen und die qualifizierte Beratung durch Werkstofftechniker und Konstrukteure notwendig.

Der Abnehmer/ Verwender erkennt die besondere Zielsetzung des Chemikaliengesetzes in Hinblick auf die verwendeten Materialien an. Eine Haftung, insbesondere nach §§ 823 ff BGB, wird ausgeschlossen.

Hinweise zu den Beständigkeiten:

- 1 sehr gute Beständigkeit: Material wird wahrscheinlich nicht durch das betreffende chemische Produkt zerstört.
- 2 gute Beständigkeit: Material wird vermutlich gute bis befriedigende Gebrauchsfähigkeit ergeben. Früher oder später kann es unter Einwirkung des betreffenden chemischen Produktes zerstört werden.
- 3 mittlere/ bedingte Beständigkeit: Material wird voraussichtlich eine eingeschränkte Gebrauchsfähigkeit bei sporadischem Kontakt mit dem betreffenden chemischen Produkt ergeben. Dauernder Kontakt zerstört das Material.
- X nicht beständig: Material kann für Einsatz nicht empfohlen werden.

Silikonfreiheit

Bei der Produktion unserer Kabelverschraubungen und Zubehör wird grundsätzlich kein Silikon verwendet. Ausgenommen sind ausschneidbare Dichtringe aus VMQ (Silikon-Kautschuk) und Kabelverschraubungen, die auf Kundenwunsch mit den zuvor angegebenen Dichtringen versehen sind. Eine absolut silikonfreie Ausführung können wir nicht zusagen, da durch Diffusion oder Kontaminierung mit silikonartigen Produkten in der Umgebung ein Restrisiko bleibt.

Witterungsbeständigkeit

Die Außenwitterung ist eine Kombination von Chemikalieneinwirkungen (Sauerstoff, Wasser, Ozon, atmosphärische Verunreinigungen) mit gleichzeitigen Belastungen von Wärme und UV-Strahlung. Dieses Zusammenwirken beansprucht Kunststoffe in erheblichen Maße. Eine ungeeignete Materialauswahl kann in kurzer Zeit zur Zerstörung von Produkten führen.

Dauergebrauchstemperatur

Temperaturbelastbarkeit über Jahre. Innerhalb dieser Zeit ändern sich die physikalischen Eigenschaften des Werkstoffs infolge Wärmealterung in einem für technische Bauteile erfahrungsgemäß noch vertretbarem Maß.

Literaturquellen

Technische Merkblätter und Werkstoffrichtwerte von verschiedenen Rohstoffherstellern, Kunststoff-Kompodium, Franck, Vogel-Verlag, , Kunststoffe-Polymerwerkstoffe, Krebs / Anvodet, Gummi-Kautschuk-Elastomere, Krebs

Hinweise, Änderungen und Gewährleistungen

Temperaturbereich

dynamisch: Im angegebenen Temperaturbereich ist die Kabelverschraubung in der Lage einem Schlag zu widerstehen, dessen Energiewert jedoch nicht größer sein darf als der äquivalente Wert der Kategorie der Schlägeinwirkung gemäß der Klassifikation des Herstellers nach EN 62444.

statisch: Im angegebenen Temperaturbereich dürfen an der ordnungsgemäß montierten Kabelverschraubung und ihrer vorschriftsmäßig montierten Leitung keine weiteren Kräfte (Schlag, Zug, Druck usw.) wirken. Die Einschraubstelle (z.B. Gehäuse), die Kabelverschraubung und die eingeführte Leitung müssen sich in einem Ruhezustand befinden. Eine ortsfeste Kabelverlegung ist einzuhalten. Die Kabelverschraubung darf nicht nur als Einzelbauteil betrachtet werden, sondern der Anwender muss die Summe der herrschenden Umgebungsbedingungen an Einsatzort berücksichtigen.

Für Artikel, die nicht der EN 62444 zugeordnet sind, gelten die Minuswerte des Temperaturbereichs im Ruhezustand ohne Schlagbeanspruchung (statisch).

Hinweise, Änderungen und Gewährleistung

Die vorstehenden Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort und Schrift erfolgen nach bestem Wissen. Sie gelten jedoch als unverbindliche Hinweise, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter.

Die Beratung befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung unserer Beratungshinweise und unserer Produkte im Hinblick auf die beabsichtigten Zwecke und Verwendungen.

Für außerhalb unseres Einflusses liegende Arbeitsbedingungen und unterschiedliche Einsatzbedingungen schließen wir jeglichen Anspruch aus. Die Anwendung und Verarbeitung unserer Produkte und die Verwendung unserer Beratungshinweise in von Ihnen hergestellten Produkten erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Betracht kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt.

Unsere Gewährleistung bezieht sich auf eine gleichbleibende Qualität unserer Produkte entsprechend unserer Spezifikation und unseren allgemeinen Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungskonditionen. Wir setzen eine sachgerechte Handhabung und Behandlung der Funktion unserer Produkte voraus, insbesondere die Beachtung der Klemmbereiche, Kabeldurchmesser, Anzugsdrehmomente und Schutzarten.

Die Eignung des Produkts für die Zwecke und Verwendung des Anwenders im Hinblick auf Einsatzbedingungen, Dauer des Einsatzes und Belastbarkeit muss unter den jeweiligen Bedingungen der Praxis vom Anwender geprüft und gewährleistet werden und mit den aktuell gültigen Elektroinstallations- und Sicherheitsvorschriften übereinstimmen.

Irrtümer und technische Änderungen behalten wir uns vor.

Ein Nachdruck sowie jede elektronische Vervielfältigung ist nur mit unserer Genehmigung gestattet.

Maßgebend ist der Katalog in der aktuell gültigen Fassung.

Anwendungsbilder

Wir bedanken uns bei unseren namentlich im Katalog erwähnten Kunden und Geschäftspartnern für die freundliche Unterstützung und unkomplizierte Bereitstellung von Produktfotos.

Explanation of the material tables

The tables provide summarized non-binding guideline values. The information supplied is intended as an aid to working with the equipment and permits only an initial selection to be made. It refers to parts not subjected to load. The list of materials makes no claim to completeness, and was drawn up largely on the basis of documentation provided by the raw material manufacturers. No legally binding assurance of certain characteristics or concrete case of application may be derived from the information provided. No warranty is accepted for the workmanship of raw materials used in our products. To ascertain their suitability in concrete cases, a product test under specific application conditions and qualified advice by material engineers and designers is necessary.

The buyer/ user recognizes the special objectives of the Chemical Act with relevance for the used materials. Any liability, in particular in accordance with Arts. 823 ff of the German Civil Code is excluded.

Notes on the different levels of resistance:

1 Very good resistance: Material is unlikely to be destroyed by the chemical product in question.

2 Good resistance: Material may be expected to demonstrate good to fair serviceability. After exposure to the relevant chemical product, it may be destroyed in time.

3 Medium/ conditional resistance: Material is likely to demonstrate limited serviceability when coming into sporadic contact with the relevant chemical product. Continuous contact destroys the material.

X Not resistant: The material cannot be recommended for this application.

Free of silicone and PWIS

The usage of silicone and other paint-wetting impairment substances is being vastly in the production of our cable glands and accessories. Nevertheless we are unable to provide the assurance of absolute silicone- and PWIS-free execution as a residual risk of diffusion or contamination from the environment caused by PWIS and silicone-like products cannot be ruled out.

Weather resistance

External exposure to weather is caused by a combination of chemical effects (oxygen, water, ozone, atmospheric pollution) with simultaneous exposure to heat and UV radiation. This interaction places a considerable strain on plastics. An unsuitable choice of materials can lead to destruction of products within a short period.

Sustained application temperature

Temperature resistance over years. Within this time, the physical properties of the material alter due to heat ageing to a degree considered reasonable for technical components in accordance with experience values.

Literature sources:

Technical data sheets - guideline values for materials of different raw material manufacturers, Compendium of plastics, Franck, Vogel-Verlag, Plastic polymer materials, Krebs / Anvodet, Rubber-cautschouc-elastomers, Krebs

Remarks, modifications and warranty

Temperature range

Dynamic: In the specified temperature range, the cable gland is capable of resisting a shock with an energy value that must not exceed the equivalent value in the shock impact category classified by the manufacturer in accordance with EN 62444.

Static: In the specified temperature range, the correctly fitted cable gland with its lead installed as per specifications must not be subjected to any further forces (shock, tension, pressure, etc.). The fastening place (e.g. housing), the cable gland and the inserted lead must be in a position of rest. A fixed lead must be in a position of rest. Fixed cable routing must be complied with. The cable gland should not be regarded as a single component. Instead, the user must consider the sum of all predominant ambient conditions at the site of installation.

For articles not covered by EN 62444 the minus values of the temperature range apply in the position of rest without impact (static).

Remarks, modifications and warranty

The above information and any written or verbal application engineering-related advice are provided to the best of our knowledge. However any such advice or information is totally non-binding and without commitment, also in respect of any third-party industrial property rights.

Our advisory service does not exonerate the recipient from itself reviewing the advice provided for its suitability in respect of the intended application and purpose.

Any claim based on work conditions and different application conditions outside our sphere of influence is excluded. Should our products be applied or processed and our advice utilized in products manufactured by you, this shall be deemed to take place beyond our control and accordingly outside our sphere of responsibility. Should our liability be called into question despite this disclaimer, however, any damages shall be limited to the value of goods supplied by us and utilized by you.

Our warranty relates to a consistent standard of quality in our products in accordance with our specifications and our General Terms and Conditions of Sale, Delivery and Payment. Any warranty of product function is conditional upon correct handling and treatment of the products, in particular upon correct observance of clamping ranges, cable diameters, tightening torques and protection ratings.

The suitability of the product for the purpose and application of the user in respect of application conditions, duration of use and load capacity must be reviewed and guaranteed by the user under the practical conditions in question, and must be in compliance with currently valid electrical installation and safety regulations.

Subject to error and to technical modifications.

This documentation may only be reproduced or duplicated using any electronic means with our consent.

The latest valid revision of the catalogue only is authoritative.

Application photos

We would like to thank those customers and business partners mentioned by name in the catalogue for their kind support and their straightforward assistance in providing product photos.



Art.Nr. Part.No.	Seite Page
0307 MO	153
0309 MO	153
0311 MO	153
0313 MO	153
0316 MO	153
0321 MO	153
0329 MO	153
0336 MO	153
0342 MO	153
0348 MO	153
03M12MO	152
03M16MO	152
03M20MO	152
03M25MO	152
03M32MO	152
05M20	149
05M25	149
06307 MU	147
06307 PAU	62
06307M12MU	143
06307M12PAU	60
06309 MU	147
06309 PAU	62
06309M12MU	143
06309M12PAU	60
06309M16PAU	60
06311 MU	147
06311 PAU	62
06311M16MU	143
06311M20MU	143
06311M20PAU	60
06313 MU	147
06313 PAU	62
06313M20MU	143
06313M20PAU	60
06316 MU	147
06316 PAU	62
06316M20PAU	60
06316M25MU	143
06316M25PAU	60
06321 MU	147
06321 PAU	62
06321M25MU	143
06321M25PAU	60
06321M32PAU	60
06329 MU	147
06329 PAU	62
06329M32MU	143
06329M32PAU	60
06329M40MU	143
06329M40PAU	60
06336 MU	147
06336 PAU	62
06336M50MU	143
06336M50PAU	60
06342 MU	147
06342 PAU	62
06342M50MU	143
06342M50PAU	60
06348 MU	147
06348 PAU	62
06348M63MU	143
06348M63PAU	60
0807 PA	65
0809 PA	65
0811 PA	65
0813 PA	65
0816 PA	65

Art.Nr. Part.No.	Seite Page
0821 PA	65
0829 PA	65
0836 PA	65
0842 PA	65
0848 PA	65
08M12PA	64
08M12PA/SW	64
08M16PA	64
08M16PA/SW	64
08M20PA	64
08M20PA/SW	64
08M25PA	64
08M25PA/SW	64
08M32PA	64
08M40PA	64
10.1210	132
10.1210 M/G	129
10.1210 Y	133
10.1210 Y/G	130
10.1215	132
10.1215 M/G	129
10.1215 PA	51
10.1215 PAV	50
10.1215 PAV7035	50
10.1215 PAVSW	50
10.1215 Y	133
10.1215 Y/G	130
10.1215PA/SW	51
10.1215PA7035	51
10.1615	132
10.1615 M/G	129
10.1615 PA	51
10.1615 PAV	50
10.1615 PAV7035	50
10.1615 PAVSW	50
10.1615 Y	133
10.1615 Y/G	130
10.1615PA/SW	51
10.1615PA7035	51
10.2015	132
10.2015 M/G	129
10.2015 PA	51
10.2015 PAT	52
10.2015 PAV	50
10.2015 PAV7035	50
10.2015 PAVSW	50
10.2015 Y	133
10.2015 Y/G	130
10.2015PA/SW	51
10.2015PA7035	51
10.2515	132
10.2515 M/G	129
10.2515 PA	51
10.2515 PAV	50
10.2515 PAV7035	50
10.2515 PAVSW	50
10.2515 Y	133
10.2515 Y/G	130
10.2515PA/SW	51
10.2515PA7035	51
10.3215	132
10.3215 M/G	129
10.3215 PA	51
10.3215 PAV	50
10.3215 PAV7035	50
10.3215 PAVSW	50
10.3215 Y	133
10.3215 Y/G	130

Art.Nr. Part.No.	Seite Page
10.3215PA/SW	51
10.3215PA7035	51
10.4015	132
10.4015 M/G	129
10.4015 PA	51
10.4015 PAV	50
10.4015 PAV7035	50
10.4015 PAVSW	50
10.4015 Y	133
10.4015 Y/G	130
10.4015PA/SW	51
10.4015PA7035	51
10.5015	132
10.5015 M/G	129
10.5015 PA	51
10.5015 PAV	50
10.5015 PAV7035	50
10.5015 PAVSW	50
10.5015 Y	133
10.5015 Y/G	130
10.5015PA/SW	51
10.5015PA7035	51
10.61215	132
10.61215 M/G	129
10.61615	132
10.61615 M/G	129
10.62015	132
10.62015 M/G	129
10.62515	132
10.62515 M/G	129
10.6315	132
10.6315 M/G	129
10.6315 PA	51
10.6315 PAV	50
10.6315 PAV7035	50
10.6315 PAVSW	50
10.6315 Y	133
10.6315 Y/G	130
10.6315PA/SW	51
10.6315PA7035	51
10.63215	132
10.63215 M/G	129
10.64015	132
10.64015 M/G	129
10.7515	132
10.7515 M/G	129
10.7515 Y	133
1007 M	134
1007 M/G	131
1007 PA	53
1009 M	134
1009 M/G	131
1009 PA	53
101007	108
101007M12	106
101009	108
101011	108
101011M16	106
101011M16ES	107
101013	108
101016	108
101016M20	106
101016M20ES	107
101021	108
101021M25	106
101021M25ES	107
101029	108
101029M32	106

Numerisches Inhaltsverzeichnis || Numerical index

Art.Nr. Part.No.	Seite Page
101029M32ES	107
101036	108
101036M40	106
101042	108
101042M50	106
101048	108
101048M63	106
101060	109
101085	109
101086	109
101087	109
101088	109
101089	109
1010M100	106
1010M100	106
1010M72	106
1010M75/1	106
1010M75/2	106
1010M80	106
1010M85	106
1010M90	106
1011 M	134
1011 M/G	131
1011 PA	53
1013 M	134
1013 M/G	131
1013 PA	53
1016 M	134
1016 M/G	131
1016 PA	53
101611	109
1021 M	134
1021 M/G	131
1021 PA	53
1029 M	134
1029 M/G	131
1029 PA	53
102913	109
1036 M	134
1036 M/G	131
1036 PA	53
1042 M	134
1042 M/G	131
1042 PA	53
1048 M	134
1048 M/G	131
1048 PA	53
109 G	41
109 GG	41
11012	146
1107	139
1107 PA	57
1107 PA/SW	57
1109	139
1109 PA	57
1109 PA/SW	57
111 G	41
111 GG	41
111005	110
111006	110
111010	110
1113	141
1113 PA	59
1116	141
1116 PA	59
112 MG	40
112 MGG	40
1121	141

Art.Nr. Part.No.	Seite Page
113 G	41
113 GG	41
116 G	41
116 GG	41
116 MG	40
116 MGG	40
120 MG	40
120 MGG	40
121 G	41
121 GG	41
121311	111
121313	111
121316	111
121409	111
121411	111
121416	111
121513	111
125 MG	40
125 MGG	40
129207	126
129209	126
129211	126
129213	126
129216	126
129221	126
129229	126
13012	146
1307	139
1307 PA	57
1309	139
1309 PA	57
1309 PA/SW	57
1311	139
1311 PA	57
1311 PA/SW	57
1316	141
1316 PA	59
132 MG	40
132 MGG	40
1321	141
140 MG	40
140 MGG	40
150 MGG	40
150M16UMzXz	36
151UMzXz	37
152M20UMzXz	36
152UMzXz	37
15354UMzXz	37
153M25UMzXz	36
153UMzXz	37
15455UMzXz	37
154M32UMzXz	36
154UMzXz	37
155M40UMzXz	36
155UMzXz	37
156M50UMzXz	36
156UMzXz	37
16012	146
1607	139
1609	139
1609 PA	57
1609 PA/SW	57
1611	139
1611 PA	57
1611 PA/SW	57
1613	139
1613 PA	57
1613 PA/SW	57

Art.Nr. Part.No.	Seite Page
1620	145
1621	141
1621 PA	59
1629	141
163 MGG	40
18090465 T	35
18090508 T	35
18096595 T	35
18110465 T	35
18110508 T	35
18110710 T	35
18116595 T	35
18130465 T	35
18130508 T	35
18130710 T	35
18130913 T	35
18136595 T	35
18160465 T	35
18160710 T	35
18160913 T	35
18161115 T	35
18166595 T	35
18210710 T	35
18210913 T	35
18211115 T	35
18211418 T	35
18211721 T	35
18291418 T	35
18291721 T	35
18292025 T	35
18292428 T	35
18362732 T	35
18362934 T	35
18363237 T	35
18M120465	112
18M120465 T	34
18M160465	112
18M160465 T	34
18M160508	112
18M160508 T	34
18M166595	112
18M166595 T	34
18M200465	112
18M200465 T	34
18M200508	112
18M200508 T	34
18M200710	112
18M200710 T	34
18M200913	112
18M200913 T	34
18M206595	112
18M206595 T	34
18M250465	112
18M250465 T	34
18M250508	112
18M250508 T	34
18M250710	112
18M250710 T	34
18M250913	112
18M250913 T	34
18M251115	112
18M251115 T	34
18M256595	112
18M256595 T	34
18M320710	112
18M320710 T	34
18M320913	112
18M320913 T	34



Numerisches Inhaltsverzeichnis | | Numerical index

Art.Nr. Part.No.	Seite Page
18M321115	112
18M321115 T	34
18M321418	112
18M321418 T	34
18M321721	112
18M321721 T	34
18M401115	112
18M401115 T	34
18M401418	112
18M401418 T	34
18M401721	112
18M401721 T	34
18M402025	112
18M402025 T	34
18M402428	112
18M402428 T	34
18M502732	112
19.009	151
19.011	151
19.013	151
19.016	151
19.021	151
19.029	151
19.207	148
19.209	148
19.211	148
19.213	148
19.216	148
19.221	148
19.229	148
19.236	148
19.242	148
19.248	148
19.507	114
19.507M12	113
19.509	114
19.509M12	113
19.511	114
19.511M16	113
19.511M20	113
19.513	114
19.513M20	113
19.516	114
19.516M25	113
19.521	114
19.521M25	113
19.529	114
19.529M32	113
19.529M40	113
19.536	114
19.536M50	113
19.542	114
19.542M50	113
19.548	114
19.548M63	113
207 M	125
207 MPOT	171
207 PA	46
207 PA/SW	46
207 PA-FL	49
209 M	125
209 MPOT	171
209 PA	46
209 PA/SW	46
209 PA-FL	49
21.009	118
21.009 L	118
21.009 LF	119

Art.Nr. Part.No.	Seite Page
21.009 PA	43
21.011	118
21.011 L	118
21.011 LF	119
21.011 PA	43
21.013	118
21.013 L	118
21.013 LF	119
21.013 PA	43
21.016	118
21.016 L	118
21.016 LF	119
21.016 PA	43
21.021	118
21.021 L	118
21.021 LF	119
21.021 PA	43
21.029	118
21.029 L	118
21.029 LF	119
21.029 PA	43
21.109	121
21.111	121
21.113	121
21.116	121
21.121	121
21.129	121
21.616M	117
21.616PA7035	42
21.620M	117
21.620PA/SW	42
21.620PA7035	42
21.625M	117
21.625PA7035	42
21.632M	117
21.632PA7035	42
21.640M	117
21.640PA7035	42
21.716M	120
21.716PA7035	44
21.720M	120
21.720PA7035	44
21.725M	120
21.725PA7035	44
21.732M	120
21.732PA7035	44
210 M	128
210 PANPT/G	47
210 PANPTSW/G	47
21034	146
211 M	125
211 MPOT	171
211 PA	46
211 PA/SW	46
211 PA-FL	49
2111	139
2111 PA	57
2111 PA/SW	57
2112 M	128
2113	139
2113 PA	57
2113 PA/SW	57
2114 M	128
2116	139
2116 PA	57
2116 PA/SW	57
212 M	128
212 MNPT	127

Art.Nr. Part.No.	Seite Page
212 PANPT/G	47
212 PANPTSW/G	47
2125	145
2129	141
2129 PA	59
213 M	125
213 MPOT	171
213 PA	46
213 PA/SW	46
213 PA-FL	49
216 M	125
216 MPOT	171
216 PA	46
216 PA/SW	46
216 PA-FL	49
22.609	39
22.609M16PA	38
22.611	39
22.613	39
22.613M20PA	38
22.616	39
22.616M20PA	38
22.616M25PA	38
22.621	39
22.621M25PA	38
22.621M32PA	38
22.629	39
22.629M32PA	38
22.629M40PA	38
220 M	128
221 M	125
221 MPOT	171
221 PA	46
221 PA/SW	46
221 PA-FL	49
2212 M	128
229 M	125
229 MPOT	171
229 PA	46
229 PA/SW	46
23.009	150
23.011	150
23.013	150
23.016	150
23.021	150
23.029	150
23.609	116
23.609M12	115
23.611	116
23.611M16	115
23.611M20	115
23.613	116
23.613M20	115
23.616	116
23.616M25	115
23.621	116
23.621M25	115
23.629	116
23.629M32	115
23.629M40	115
2300 M	128
234 M	128
234 MNPT	127
234 PANPT/G	47
234 PANPTSW/G	47
236 M	125
236 MPOT	171
236 PA	46

Numerisches Inhaltsverzeichnis || Numerical index

Art.Nr. Part.No.	Seite Page
236 PA/SW	46
238 M	128
238 MNPT	127
238 PANPT/G	47
238 PANPTS/G	47
2400 M	128
242 M	125
242 MPOT	171
242 PA	46
242 PA/SW	46
248 M	125
248 MPOT	171
248 PA	46
248 PA/SW	46
29.009	63
29.011	63
29.013	63
29.016	63
29.021	63
29.029	63
29100	146
2913 PA	57
2916	139
2916 PA	57
2916 PA/SW	57
2921	139
2921 PA	57
2921 PA/SW	57
2925	145
2936	141
2936 PA	59
307 D	231
307 G	228
307 S	211
307/6 NEO	224
309 CD	233
309 D	231
309 G	228
309 G/1.5	227
309 G/1.5	228
309 S	211
309 UG	225
309/7 NEO	224
311 CD	233
311 D	231
311 G	228
311 G/1.5	228
311 S	211
311 UG	225
311/5 NEO	224
311/9 NEO	224
313 CD	233
313 D	231
313 G	228
313 G/1.5	227
313 G/1.5	228
313 S	211
313 S-B	210
313 UG	225
313/11 NEO	224
313/7 NEO	224
316 CD	233
316 D	231
316 G	228
316 G/1.5	228
316 S	211
316 UG	225
316/13 NEO	224

Art.Nr. Part.No.	Seite Page
321 CD	233
321 D	231
321 G	228
321 G/1.5	228
321 S	211
321 UG	225
321/16 NEO	224
329 CD	233
329 D	231
329 G	228
329 S	210
329 S	211
329 UG	225
329/20 NEO	224
329/25 NEO	224
336 CD	233
336 D	231
336 G	228
336 S	210
336 S	211
336 UG	225
336/32 NEO	224
342 CD	233
342 D	231
342 G	228
342 S	211
342 UG-30	225
342/40 NEO	224
348 CD	233
348 D	231
348 G	228
348 S	210
348 S	211
348 UG-36	225
348/46 NEO	224
36114	146
3621	139
3621 PA	57
3629	139
3629 PA	57
3642	141
3642 PA	59
3M12-CD/1.5	232
3M12-D	230
3M16-CD/1.5	232
3M16-D	230
3M20-CD/1.5	232
3M20-D	230
3M25-CD/1.5	232
3M25-D	230
3M32-CD/2.5	232
3M32-D	230
3M40-CD/2.5	232
3M40-D	230
3M50-D	230
3M63-D	230
42112	146
4221 PA	57
4229	139
4229 PA	57
4236	139
4236 PA	57
4248	141
4248 PA	59
4829 PA	57
4836	139
4836 PA	57
4842	139

Art.Nr. Part.No.	Seite Page
4842 PA	57
50.007	86
50.007 PA	14
50.007 PA/BS	23
50.007 PA/FL	21
50.007 PA/R	18
50.007 PA/RSW	18
50.007 PA/SW	14
50.007 PA15	14
50.007 PA7035	14
50.007 PABSSW	23
50.007 PASW15	14
50.007 R	89
50.007/EMV	162
50.007-15MM	86
50.007PAR7035	18
50.009	86
50.009 PA	14
50.009 PA/BS	23
50.009 PA/FL	21
50.009 PA/R	18
50.009 PA/SW	14
50.009 PA/zXz	28
50.009 PA15	14
50.009 PA7035	14
50.009 PABSSW	23
50.009 PASW15	14
50.009 R	89
50.009/EMV	162
50.009-15MM	86
50.009PA/R/SW	18
50.009PAR7035	18
50.009PASWzXz	28
50.011	86
50.011 PA	14
50.011 PA/BS	23
50.011 PA/FL	21
50.011 PA/R	18
50.011 PA/RSW	18
50.011 PA/SW	14
50.011 PA/zXz	28
50.011 PA15	14
50.011 PA7035	14
50.011 PABSSW	23
50.011 PASW15	14
50.011 R	89
50.011/EMV	162
50.011-15MM	86
50.011M16PA08	13
50.011M16PA08/SW	13
50.011PAR7035	18
50.011PASWzXz	28
50.013	86
50.013 PA	14
50.013 PA/BS	23
50.013 PA/FL	21
50.013 PA/R	18
50.013 PA/RSW	18
50.013 PA/SW	14
50.013 PA/zXz	28
50.013 PA15	14
50.013 PA7035	14
50.013 PABSSW	23
50.013 PASW15	14
50.013 R	89
50.013/EMV	162
50.013-15MM	86
50.013M20PA08	13



Art.Nr. Part.No.	Seite Page
50.013M20PA08/SW	13
50.013PAR7035	18
50.013PASWzXz	28
50.016	86
50.016 PA	14
50.016 PA/BS	23
50.016 PA/FL	21
50.016 PA/R	18
50.016 PA/RSW	18
50.016 PA/SW	14
50.016 PA/zXz	28
50.016 PA15	14
50.016 PA7035	14
50.016 PABSSW	23
50.016 PASW15	14
50.016 R	89
50.016/EMV	162
50.016-15MM	86
50.016M20PA08	13
50.016M20PA08/SW	13
50.016PAR7035	18
50.016PASWzXz	28
50.021	86
50.021 PA	14
50.021 PA/BS	23
50.021 PA/FL	21
50.021 PA/R	18
50.021 PA/RSW	18
50.021 PA/SW	14
50.021 PA/zXz	28
50.021 PA15	14
50.021 PA7035	14
50.021 PABSSW	23
50.021 PASW15	14
50.021 R	89
50.021/EMV	162
50.021-15MM	86
50.021M25PA08	13
50.021M25PA08/SW	13
50.021PAR7035	18
50.021PASWzXz	28
50.029	86
50.029 PA	14
50.029 PA/R	18
50.029 PA/SW	14
50.029 PA/zXz	28
50.029 PA15	14
50.029 PA7035	14
50.029 PAR/SW	18
50.029 PASW15	14
50.029 R	89
50.029/EMV	162
50.029-15MM	86
50.029M32PA10	13
50.029M32PA10/SW	13
50.029PAR7035	18
50.029PASWzXz	28
50.036	86
50.036 PA	14
50.036 PA/R	18
50.036 PA/SW	14
50.036 PA18	14
50.036 PA7035	14
50.036 PAR/SW	18
50.036 PASW18	14
50.036 R	89
50.036/EMV	162
50.036M40PA10	13

Art.Nr. Part.No.	Seite Page
50.036M40PA10/SW	13
50.036PAR7035	18
50.042	86
50.042 PA	14
50.042 PA/SW	14
50.042 PA7035	14
50.042/EMV	162
50.042M50PA12	13
50.042M50PA12/SW	13
50.048	86
50.048 PA	14
50.048 PA/SW	14
50.048 PA7035	14
50.048/EMV	162
50.048M63PA12	13
50.048M63PA12/SW	13
50.110 PA	15
50.110 PA/R	19
50.110 PA/RSW	19
50.110 PA/SW	15
50.110 PA7035	15
50.110/EMV/R	163
50.110PAR7035	19
50.1112/EMV/R	163
50.1114/EMV/R	163
50.112 PA	15
50.112 PA/R	19
50.112 PA/RSW	19
50.112 PA/SW	15
50.112/EMV/R	163
50.11213 PA	15
50.11213 PA/R	19
50.11213 PA7035	15
50.11213PA/SW	15
50.11213PAR7035	19
50.11213PARSW	19
50.112PA7035	15
50.112PAR7035	19
50.114 PA	15
50.114 PA/R	19
50.114 PA/RSW	19
50.114 PA/SW	15
50.114 PA7035	15
50.114/EMV/R	163
50.11409PA/SW	15
50.114PAR7035	19
50.1200/EMV/R	163
50.134 PA	15
50.134 PA/R	19
50.134 PA/RSW	19
50.134 PA/SW	15
50.134 PA7035	15
50.134/EMV/R	163
50.134PAR7035	19
50.138 PA	15
50.138 PA/R	19
50.138 PA/RSW	19
50.138 PA/SW	15
50.138 PA7035	15
50.138/EMV/R	163
50.138PAR7035	19
50.2100 M	122
50.2110 M	122
50.212 ES	124
50.212 M	122
50.212 PA/FL	48
50.212 PA/FL7035	48
50.212 PA/FLSW	48

Art.Nr. Part.No.	Seite Page
50.212 PA/SW	45
50.212 PA7001	45
50.212 PA7035	45
50.212 Y	123
50.212 YPOT	170
50.216 ES	124
50.216 M	122
50.216 PA/FL	48
50.216 PA/FL7035	48
50.216 PA/FLSW	48
50.216 PA/SW	45
50.216 PA7001	45
50.216 PA7035	45
50.216 Y	123
50.216 YPOT	170
50.220 ES	124
50.220 M	122
50.220 PA/FL	48
50.220 PA/FL7035	48
50.220 PA/FLSW	48
50.220 PA/SW	45
50.220 PA7001	45
50.220 PA7035	45
50.220 Y	123
50.220 YPOT	170
50.225 ES	124
50.225 M	122
50.225 PA/FL	48
50.225 PA/FL7035	48
50.225 PA/FLSW	48
50.225 PA/SW	45
50.225 PA7001	45
50.225 PA7035	45
50.225 Y	123
50.225 YPOT	170
50.232 ES	124
50.232 M	122
50.232 PA/FL	48
50.232 PA/FL7035	48
50.232 PA/FLSW	48
50.232 PA/SW	45
50.232 PA7001	45
50.232 PA7035	45
50.232 Y	123
50.232 YPOT	170
50.240 ES	124
50.240 M	122
50.240 PA/FL	48
50.240 PA/FL7035	48
50.240 PA/FLSW	48
50.240 PA/SW	45
50.240 PA7001	45
50.240 PA7035	45
50.240 Y	123
50.240 YPOT	170
50.250 ES	124
50.250 M	122
50.250 PA/FL	48
50.250 PA/FL7035	48
50.250 PA/FLSW	48
50.250 PA/SW	45
50.250 PA7001	45
50.250 PA7035	45
50.250 Y	123
50.250 YPOT	170
50.263 ES	124
50.263 M	122
50.263 PA/FL	48

Numerisches Inhaltsverzeichnis || Numerical index

Art.Nr. Part.No.	Seite Page
50.263 PA/FL7035	48
50.263 PA/FLSW	48
50.263 PA/SW	45
50.263 PA7001	45
50.263 PA7035	45
50.263 Y	123
50.263 YPOT	170
50.272 M	122
50.275 M	122
50.280 M	122
50.285 M	122
50.290 M	122
50.312 G/1.5	227
50.325 G/1.5	227
50.325 G/2	227
50.332 G/2	227
50.332 G/2.5	227
50.340 G/2	227
50.350 G/2.5	227
50.363 G/2	227
50.363 G/2.5	227
50.363 G/3	227
50.612 ES	85
50.612 M	82
50.612 M/EMV	158
50.612 M/R	88
50.612 M/STO	95
50.612 M/V	96
50.612 M/zXz	92
50.612 M-L	82
50.612 PA/FL	20
50.612 PA/FL7035	20
50.612 PA/FLSW	20
50.612 PA/R	16
50.612 PA/RSW	16
50.612 PA/STO	32
50.612 PA/SW	12
50.612 PA/SWL	12
50.612 PA/V	33
50.612 PA/zXz	27
50.612 PA7001	12
50.612 PA7001L	12
50.612 PA7035	12
50.612 PA7035L	12
50.612 Y	83
50.612 Y/EMV	159
50.612 Y/EMV/L	159
50.612 Y-L	83
50.612/16 M	87
50.612M/EMV/L	158
50.612PA/R7035	16
50.612PA/SW/STO	32
50.612PA/SW/V	33
50.612PA/SW/zXz	27
50.612PA7035/STO	32
50.612PA7035/V	33
50.616 ES	85
50.616 ES/EMV	161
50.616 M	82
50.616 M/BS	90
50.616 M/EMV	158
50.616 M/EMVD	156
50.616 M/EMVDL	156
50.616 M/R	88
50.616 M/STO	95
50.616 M/V	96
50.616 M/zXz	92
50.616 M-L	82

Art.Nr. Part.No.	Seite Page
50.616 PA/FL	20
50.616 PA/FL7035	20
50.616 PA/FLSW	20
50.616 PA/R	16
50.616 PA/RSW	16
50.616 PA/STO	32
50.616 PA/SW	12
50.616 PA/SWL	12
50.616 PA/V	33
50.616 PA/zXz	27
50.616 PA7001	12
50.616 PA7001L	12
50.616 PA7035	12
50.616 PA7035L	12
50.616 Y	83
50.616 Y/EMV	159
50.616 Y/EMV/L	159
50.616 Y-L	83
50.616/20 M	87
50.616M/EMV/L	158
50.616PA/R7035	16
50.616PA/SW/STO	32
50.616PA/SW/V	33
50.616PA/SW/zXz	27
50.616PA7035/STO	32
50.616PA7035/V	33
50.620 ES	85
50.620 ES/EMV	161
50.620 M	82
50.620 M/ASI/1	94
50.620 M/ASI/2	94
50.620 M/AV	91
50.620 M/AV	191
50.620 M/BS	90
50.620 M/EMV	158
50.620 M/EMVD	156
50.620 M/EMVDL	156
50.620 M/R	88
50.620 M/R/AV	91
50.620 M/R/AV	191
50.620 M/STO	95
50.620 M/V	96
50.620 M/zXz	92
50.620 MFK1	93
50.620 M-L	82
50.620 PA/FL	20
50.620 PA/FL7035	20
50.620 PA/FLSW	20
50.620 PA/R	16
50.620 PA/RSW	16
50.620 PA/STO	32
50.620 PA/SW	12
50.620 PA/SWL	12
50.620 PA/V	33
50.620 PA/zXz	27
50.620 PA7001	12
50.620 PA7001FK1	30
50.620 PA7001L	12
50.620 PA7035	12
50.620 PA7035FK1	30
50.620 PA7035L	12
50.620 PASWFK1	30
50.620 Y	83
50.620 Y/EMV	159
50.620 Y/EMV/L	159
50.620 Y-L	83
50.625/32 M	87
50.625M/EMV/L	158
50.625PA/R7035	16
50.625PA/SW/STO	32
50.625PA/SW/V	33
50.625PA/SW/zXz	27
50.625PA7001ASI1	31
50.625PA7001ASI2	31
50.625PA7035/STO	32
50.625PA7035/V	33
50.625PA7035ASI1	31
50.625PA7035ASI2	31
50.625PASW/ASI1	31
50.625PASW/ASI2	31
50.632 ES	85
50.632 ES/EMV	161
50.632 M	82
50.632 M/EMV	158

Art.Nr. Part.No.	Seite Page
50.620PA/R7035	16
50.620PA/SW/STO	32
50.620PA/SW/V	33
50.620PA/SW/zXz	27
50.620PA7001ASI1	31
50.620PA7001ASI2	31
50.620PA7035/STO	32
50.620PA7035/V	33
50.620PA7035ASI1	31
50.620PA7035ASI2	31
50.620PASW/ASI1	31
50.620PASW/ASI2	31
50.625 ES	85
50.625 ES/EMV	161
50.625 M	82
50.625 M/ASI/1	94
50.625 M/ASI/2	94
50.625 M/AV	91
50.625 M/AV	191
50.625 M/BS	90
50.625 M/EMV	158
50.625 M/EMVD	156
50.625 M/EMVDL	156
50.625 M/R	88
50.625 M/STO	95
50.625 M/V	96
50.625 M/zXz	92
50.625 MFK1	93
50.625 M-L	82
50.625 PA/FL	20
50.625 PA/FL7035	20
50.625 PA/FLSW	20
50.625 PA/R	16
50.625 PA/RSW	16
50.625 PA/STO	32
50.625 PA/SW	12
50.625 PA/SWL	12
50.625 PA/V	33
50.625 PA/zXz	27
50.625 PA7001	12
50.625 PA7001FK1	30
50.625 PA7001L	12
50.625 PA7035	12
50.625 PA7035FK1	30
50.625 PA7035L	12
50.625 PASWFK1	30
50.625 Y	83
50.625 Y/EMV	159
50.625 Y/EMV/L	159
50.625 Y-L	83
50.625/32 M	87
50.625M/EMV/L	158
50.625PA/R7035	16
50.625PA/SW/STO	32
50.625PA/SW/V	33
50.625PA/SW/zXz	27
50.625PA7001ASI1	31
50.625PA7001ASI2	31
50.625PA7035/STO	32
50.625PA7035/V	33
50.625PA7035ASI1	31
50.625PA7035ASI2	31
50.625PASW/ASI1	31
50.625PASW/ASI2	31
50.632 ES	85
50.632 ES/EMV	161
50.632 M	82
50.632 M/EMV	158



Numerisches Inhaltsverzeichnis | | Numerical index

Art.Nr. Part.No.	Seite Page
50.632 M/EMVD	156
50.632 M/EMVDL	156
50.632 M/R	88
50.632 M/STO	95
50.632 M/V	96
50.632 M/zXz	92
50.632 MFK1	93
50.632 M-L	82
50.632 PA/FL	20
50.632 PA/FL7035	20
50.632 PA/FLSW	20
50.632 PA/R	16
50.632 PA/RSW	16
50.632 PA/STO	32
50.632 PA/SW	12
50.632 PA/SWL	12
50.632 PA/V	33
50.632 PA/zXz	27
50.632 PA7001	12
50.632 PA7001FK1	30
50.632 PA7001L	12
50.632 PA7035	12
50.632 PA7035FK1	30
50.632 PA7035L	12
50.632 PASWFK1	30
50.632 Y	83
50.632 Y/EMV	159
50.632 Y/EMV/L	159
50.632 Y-L	83
50.632/40 M	87
50.632M/EMV/L	158
50.632PA/R7035	16
50.632PA/SW/STO	32
50.632PA/SW/V	33
50.632PA/SW/zXz	27
50.632PA7035/STO	32
50.632PA7035/V	33
50.640 ES	85
50.640 M	82
50.640 M/EMV	158
50.640 M/EMVD	156
50.640 M/EMVDL	156
50.640 M/R	88
50.640 M/STO	95
50.640 M/V	96
50.640 M/zXz	92
50.640 MFK1	93
50.640 M-L	82
50.640 PA/FL	20
50.640 PA/FL7035	20
50.640 PA/FLSW	20
50.640 PA/R	16
50.640 PA/RSW	16
50.640 PA/STO	32
50.640 PA/SW	12
50.640 PA/SWL	12
50.640 PA/V	33
50.640 PA/zXz	27
50.640 PA7001	12
50.640 PA7001FK1	30
50.640 PA7001L	12
50.640 PA7035	12
50.640 PA7035FK1	30
50.640 PA7035L	12
50.640 PASWFK1	30
50.640 Y	83
50.640 Y/EMV	159
50.640 Y/EMV/L	159

Art.Nr. Part.No.	Seite Page
50.640 Y-L	83
50.640M/EMV/L	158
50.640PA/R7035	16
50.640PA/SW/STO	32
50.640PA/SW/V	33
50.640PA/SW/zXz	27
50.640PA7035/STO	32
50.640PA7035/V	33
50.650 ES	85
50.650 M	82
50.650 M/EMV	158
50.650 M/EMVD	156
50.650 M/R	88
50.650 M/V	96
50.650 MFK1	93
50.650 M-L	82
50.650 PA/FL	20
50.650 PA/FL7035	20
50.650 PA/FLSW	20
50.650 PA/R	16
50.650 PA/RSW	16
50.650 PA/SW	12
50.650 PA/SWL	12
50.650 PA/V	33
50.650 PA7001	12
50.650 PA7001FK1	30
50.650 PA7001L	12
50.650 PA7035	12
50.650 PA7035FK1	30
50.650 PA7035L	12
50.650 PASWFK1	30
50.650 Y	83
50.650 Y/EMV	159
50.650 Y/EMV/L	159
50.650 Y-L	83
50.650M/EMV/L	158
50.650PA/R7035	16
50.650PA/SW/V	33
50.650PA7035/V	33
50.663 ES	85
50.663 M	82
50.663 M/EMV	158
50.663 M/EMVD	156
50.663 M/R	88
50.663 M/V	96
50.663 M1	82
50.663 M1/EMV	158
50.663 M1/L	82
50.663 MFK1	93
50.663 M-L	82
50.663 PA/FL	20
50.663 PA/FL7035	20
50.663 PA/FLSW	20
50.663 PA/R	16
50.663 PA/RSW	16
50.663 PA/SW	12
50.663 PA/SWL	12
50.663 PA/V	33
50.663 PA7001	12
50.663 PA7001FK1	30
50.663 PA7001L	12
50.663 PA7035	12
50.663 PA7035FK1	30
50.663 PA7035L	12
50.663 PASWFK1	30
50.663 Y	83
50.663 Y/EMV	159
50.663 Y/EMV/L	159

Art.Nr. Part.No.	Seite Page
50.663 Y1	83
50.663 Y1/EMV	159
50.663 Y1/EMV/L	159
50.663 Y1-L	83
50.663 Y-L	83
50.663M/EMV/L	158
50.663M1/EMV/L	158
50.663PA/R7035	16
50.663PA/SW/V	33
50.663PA7035/V	33
50007/7035/15	14
50007M12BS7035	22
50007M12BSSW	22
50007M12PA	13
50007M12PA7035	13
50007M12PABS	22
50007M12PAR	17
50007M12PAR7035	17
50007M12PASW	13
50007M12PASWR	17
50007PABS7035	23
50009/7035/15	14
50009P7035/zz	28
50009PABS7035	23
50011/7035/15	14
50011M16BS087035	22
50011M16BS7035	22
50011M16BSSW	22
50011M16BSSW08	22
50011M16PA	13
50011M16PA7035	13
50011M16PABS	22
50011M16PABS08	22
50011M16PAR	17
50011M16PAR7035	17
50011M16PASW	13
50011M16PASWR	17
50011P7035/zz	28
50011PABS7035	23
50013/7035/15	14
50013M20BS087035	22
50013M20BS7035	22
50013M20BSSW	22
50013M20BSSW08	22
50013M20PA	13
50013M20PA7035	13
50013M20PABS	22
50013M20PABS08	22
50013M20PAR	17
50013M20PAR7035	17
50013M20PASW	13
50013M20PASWR	17
50013P7035/zz	28
50013PABS7035	23
50016/7035/15	14
50016M20BS087035	22
50016M20BS7035	22
50016M20BSSW	22
50016M20BSSW08	22
50016M20PA	13
50016M20PA7035	13
50016M20PABS	22
50016M20PABS08	22
50016M20PAR	17
50016M20PAR7035	17
50016M20PASW	13
50016M20PASWR	17
50016P7035/zz	28

Numerisches Inhaltsverzeichnis || Numerical index

Art.Nr. Part.No.	Seite Page
50016PABS7035	23
50021/7035/15	14
50021M25BS087035	22
50021M25BS7035	22
50021M25BSSW	22
50021M25BSSW08	22
50021M25PA	13
50021M25PA7035	13
50021M25PABS	22
50021M25PABS08	22
50021M25PAR	17
50021M25PAR7035	17
50021M25PASW	13
50021M25PASWR	17
50021P7035/zz	28
50021PABS7035	23
50029/7035/15	14
50029M32PA	13
50029M32PA7035	13
50029M32PAR	17
50029M32PAR7035	17
50029M32PASW	13
50029M32PASWR	17
50029P7035/zz	28
50036/7035/18	14
50036M40PA	13
50036M40PA7035	13
50036M40PAR	17
50036M40PAR7035	17
50036M40PASW	13
50036M40PASWR	17
50042M50PA	13
50042M50PA7035	13
50042M50PAR	17
50042M50PAR7035	17
50042M50PASW	13
50042M50PASWR	17
50048M63PA	13
50048M63PA7035	13
50048M63PAR	17
50048M63PAR7035	17
50048M63PASW	13
50048M63PASWR	17
5011M16PA08/7035	13
5013M20PA08/7035	13
5016M20PA08/7035	13
5021M25PA08/7035	13
5029M32PA10/7035	13
5036M40PA10/7035	13
5042M50PA12/7035	13
5048M63PA12/7035	13
50612PA7035/zXz	27
50616PA7035/zXz	27
50620PA7035/zXz	27
50625PA7035/zXz	27
50632PA7035/zXz	27
50640PA7035/zXz	27
60907/OM	137
61107/OM	137
61109/OM	137
61307/OM	137
61309/OM	137
61311/OM	137
61607/OM	137
61609/OM	137
61611/OM	137
61613/OM	137
62111/OM	137

Art.Nr. Part.No.	Seite Page
62113/OM	137
62116/OM	137
62916/OM	137
62921/OM	137
63621/OM	137
63629/OM	137
64236/OM	137
709	141
709 PA	59
907	139
907 PA	57
907 PA/SW	57
911	141
911 PA	59
913	141
B201-1012-01	169
B201-1016-01	169
B201-1020-01	169
B201-1025-01	169
B201-1032-01	169
B201-1040-01	169
B201-1050-01	169
B201-1063-01	169
D 307/8	235
D 309/10	235
D 311/10	235
D 311/12	235
D 313/10	235
D 313/14	235
D 316/12	235
D 316/16	235
D 321/21	235
D 329/30	235
D 336/38	235
D 342/43	235
D 348/48	235
DM316/10.5	234
DM320/13.5	234
DM325/18.5	234
DM332/25.0	234
E102-11216-03-EX	178
E102-11620-03-EX	178
E102-12025-03-EX	178
E102-12532-03-EX	178
E102-13240-03-EX	178
E102-14050-03-EX	178
E102-15063-03-EX	178
F305-9240-00	196
F305-9240-01	196
F305-9240-02	196
F305-9240-03	196
F305-9240-04	196
F305-9240-05	196
F305-9240-06	196
F305-9240-07	196
F305-9240-08	196
F305-9240-09	196
F305-9249-00	199
F305-9249-10	200
F305-9249-11	200
F305-9249-12	200
F305-9249-13	200
F305-9249-14	200
F310-9035-01	198
F310-9035-02	198
F310-9057-01	198
F310-9080-01	198
F310-9080-02	198

Art.Nr. Part.No.	Seite Page
F310-9080-03	198
F310-9102-01	198
F310-9102-02	198
F310-9125-01	198
F310-9125-02	198
F310-9125-03	198
F310-9125-04	198
F311-9001-01	201
F311-9001-02	201
F311-9001-03	201
F311-9001-04	201
F311-9001-05	201
F311-9001-06	201
F311-9001-07	201
F311-9001-99	201
F311-9002-01	201
F311-9002-02	201
F311-9002-03	201
F311-9002-04	201
F311-9002-05	201
F311-9002-06	201
F311-9002-07	201
F311-9002-08	201
F311-9002-09	201
F311-9002-99	201
F311-9003-01	202
F311-9003-02	202
F311-9004-01	203
F311-9005-22	204
F311-9005-23	204
F311-9005-24	204
F311-9005-25	204
F311-9005-26	204
F311-9005-27	204
F311-9005-28	204
F311-9005-37	204
F311-9005-42	204
F311-9005-43	204
F311-9005-44	204
F311-9005-45	204
F311-9005-46	204
FD-M12	229
FD-M12-GR	229
FD-M16	229
FD-M16-GR	229
FD-M20	229
FD-M20-GR	229
FD-M25	229
FD-M25-GR	229
FD-M32	229
FD-M32-GR	229
FD-M40	229
FD-M40-GR	229
FD-M50	229
FD-M50-GR	229
FD-M63	229
FD-M63-GR	229
G500-1016-00	68
G500-1016-01	68
G500-1016-02	68
G500-1020-00	68
G500-1020-01	68
G500-1020-02	68
G500-1025-00	68
G500-1025-01	68
G500-1025-02	68
G500-1032-00	68
G500-1032-01	68



Art.Nr. Part.No.	Seite Page
G500-1032-02	68
G500-1040-00	68
G500-1040-01	68
G500-1040-02	68
G501-1020-00	73
G501-1020-01	73
G501-1020-02	73
G501-1020-10	73
G501-1020-11	73
G501-1020-12	73
G501-1025-00	73
G501-1025-01	73
G501-1025-02	73
G501-1025-10	73
G501-1025-11	73
G501-1025-12	73
G502-1012-00	75
G502-1012-01	75
G502-1012-02	75
G502-1012-10	75
G502-1012-11	75
G502-1012-12	75
G502-1016-00	75
G502-1016-01	75
G502-1016-02	75
G502-1016-10	75
G502-1016-11	75
G502-1016-12	75
G502-1020-00	75
G502-1020-01	75
G502-1020-02	75
G502-1025-00	75
G502-1025-01	75
G502-1025-02	75
G502-1032-00	75
G502-1032-01	75
G502-1032-02	75
G502-1040-00	75
G502-1040-01	75
G502-1040-02	75
G502-1050-00	75
G502-1050-01	75
G502-1050-02	75
G502-1063-00	75
G502-1063-01	75
G502-1063-02	75
G502-2007-00	76
G502-2007-01	76
G502-2007-02	76
G502-2009-00	76
G502-2009-01	76
G502-2009-02	76
G502-2011-00	76
G502-2011-01	76
G502-2011-02	76
G502-2016-00	76
G502-2016-01	76
G502-2016-02	76
G502-2021-00	76
G502-2021-01	76
G502-2021-02	76
G502-2029-00	76
G502-2029-01	76
G502-2029-02	76
G502-2036-00	76
G502-2036-01	76
G502-2036-02	76
G503-1016-00	77

Art.Nr. Part.No.	Seite Page
G503-1016-01	77
G503-1016-02	77
G503-1020-00	77
G503-1020-01	77
G503-1020-02	77
G503-1025-00	77
G503-1025-01	77
G503-1025-02	77
G504-1012-02	78
G504-1012-12	78
G504-1016-02	78
G504-1016-12	78
G504-1020-02	78
G504-1025-02	78
G504-1032-02	78
G504-1040-02	78
G504-1050-02	78
G504-1063-02	78
G504-2007-02	79
G504-2009-02	79
G504-2011-02	79
G504-2016-02	79
G504-2021-02	79
G504-2029-02	79
G504-2036-02	79
G505-1016-00	69
G505-1016-01	69
G505-1016-02	69
G505-1020-00	69
G505-1020-01	69
G505-1020-02	69
G505-1025-00	69
G505-1025-01	69
G505-1025-02	69
G505-1032-00	69
G505-1032-01	69
G505-1032-02	69
G505-1040-00	69
G505-1040-01	69
G505-1040-02	69
G506-1020-00	70
G506-1020-01	70
G506-1020-02	70
G506-1025-00	70
G506-1025-01	70
G506-1025-02	70
G507-1020-00	71
G507-1020-01	71
G507-1020-02	71
G507-1025-00	71
G507-1025-01	71
G507-1025-02	71
GHG9601944R0101	184
GHG9601944R0102	184
GHG9601944R0103	184
GHG9601944R0104	184
GHG9601944R0105	184
GHG9601944R0106	184
GHG9601944R0107	184
GHG9601944R0108	184
GHG9601946R0051	186
GHG9601946R0052	186
GHG9601946R0053	186
GHG9601946R0054	186
GHG9601946R0055	186
GHG9601946R0056	186
GHG9601946R0057	186
GHG9601946R0058	186

Art.Nr. Part.No.	Seite Page
GHG9601946R0059	186
GHG9601946R0060	186
GHG9601946R0061	186
GHG9601946R0062	186
GHG9601946R0063	186
GHG9601946R0064	186
GHG9601946R0065	186
GHG9601946R0070	186
GHG9601946R0071	186
GHG9601946R0072	186
GHG9601946R0074	186
GHG9601946R0077	186
GHG9601946R0080	186
GHG9601946R0083	186
GHG9601949R0111	183
GHG9601949R0112	183
GHG9601949R0113	183
GHG9601949R0114	183
GHG9601949R0115	183
GHG9601949R0116	183
GHG9601952R0111	185
GHG9601952R0112	185
GHG9601952R0113	185
GHG9601952R0114	185
GHG9601952R0115	185
GHG9601952R0116	185
GHG9601952R0117	185
GHG9601955R0001	179
GHG9601955R0002	179
GHG9601955R0003	179
GHG9601955R0004	179
GHG9601955R0005	179
GHG9601955R0006	179
GHG9601955R0007	179
GHG9601955R0008	179
GHG9601955R0009	179
GHG9601955R0010	179
GHG9601955R0011	179
GHG9601955R0021	179
GHG9601955R0022	179
GHG9601955R0023	179
GHG9601955R0024	179
GHG9601955R0025	179
GHG9601955R0026	179
GHG9601955R0027	179
GHG9601955R0028	179
GHG9601955R0029	179
GHG9601955R0030	179
GHG9601955R0031	179
GHG9601955R0054	182
GHG9601955R0055	182
GHG9601955R0101	180
GHG9601955R0102	180
GHG9601955R0103	180
GHG9601955R0104	180
GHG9601955R0105	180
GHG9601955R0106	180
GHG9601955R0107	180
GHG9601955R0108	180
GHG9601955R0109	180
GHG9601955R0110	180
GHG9601955R0111	180
GHG9601955R0121	180
GHG9601955R0122	180
GHG9601955R0123	180
GHG9601955R0124	180
GHG9601955R0125	180
GHG9601955R0126	180

Numerisches Inhaltsverzeichnis || Numerical index

Art.Nr. Part.No.	Seite Page
GHG9601955R0127	180
GHG9601955R0128	180
GHG9601955R0129	180
GHG9601955R0130	180
GHG9601955R0131	180
GHG9601956R0002	181
GHG9601956R0003	181
GHG9601956R0004	181
GHG9601956R0005	181
GHG9601956R0006	181
GHG9601956R0007	181
JDAE12ES4305	190
JDAE12PA/SW	189
JDAE12PA06/SW	189
JDAE12PA067035	189
JDAE12PA7035	189
JDAE20ES4305	190
JDAE20PA/SW	189
JDAE20PA7035	189
JDAE40ES4305	190
JDAE40PA/SW	189
JDAE40PA7035	189
K100-1012-00-EX	174
K100-1012-50-EX	174
K100-1016-00-EX	174
K100-1016-50-EX	174
K100-1020-00-EX	174
K100-1020-50-EX	174
K100-1025-00-EX	174
K100-1025-50-EX	174
K100-1032-00-EX	174
K100-1032-50-EX	174
K100-1040-00-EX	174
K100-1040-50-EX	174
K100-1050-00-EX	174
K100-1050-50-EX	174
K100-1063-00-EX	174
K100-1063-50-EX	174
K102-1012-00-EX	175
K102-1012-50-EX	175
K102-1016-00-EX	175
K102-1016-50-EX	175
K102-1020-00-EX	175
K102-1020-50-EX	175
K102-1025-00-EX	175
K102-1025-50-EX	175
K102-1032-00-EX	175
K102-1032-50-EX	175
K102-1040-00-EX	175
K102-1040-50-EX	175
K102-1050-00-EX	175
K102-1050-50-EX	175
K102-1063-00-EX	175
K102-1063-50-EX	175
K150-1012-00	98
K150-1012-05	100
K150-1016-00	98
K150-1016-05	100
K150-1020-00	98
K150-1020-05	100
K150-1025-00	98
K150-1025-05	100
K150-1032-00	98
K150-1032-05	100
K150-1040-00	98
K150-1040-05	100
K150-1050-00	98
K150-1050-05	100

Art.Nr. Part.No.	Seite Page
K150-1063-00	98
K150-1063-05	100
K151-1012-00	164
K151-1016-00	164
K151-1020-00	164
K151-1025-00	164
K151-1032-00	164
K151-1040-00	164
K151-1050-00	164
K151-1063-00	164
K152-1016-00-24	101
K152-1020-00-26	101
K152-1020-00-45	101
K152-1025-00-28	101
K152-1025-00-37	101
K152-1032-00-48	101
K152-1032-00-67	101
K155-1012-00	102
K155-1016-00	102
K155-1020-00	102
K155-1025-00	102
K155-1032-00	102
K155-1040-00	102
K155-1050-00	102
K155-1063-00	102
K156-1012-00	166
K156-1016-00	166
K156-1020-00	166
K156-1025-00	166
K156-1032-00	166
K156-1040-00	166
K156-1050-00	166
K156-1063-00	166
K160-1012-00	104
K160-1016-00	104
K160-1020-00	104
K160-1025-00	104
K160-1032-00	104
K160-1040-00	104
K160-1050-00	104
K160-1063-00	104
K161-1012-00	168
K161-1016-00	168
K161-1020-00	168
K161-1025-00	168
K161-1032-00	168
K161-1040-00	168
K161-1050-00	168
K161-1063-00	168
K162-1016-00-24	105
K162-1020-00-26	105
K162-1020-00-45	105
K162-1025-00-28	105
K162-1025-00-37	105
K162-1032-00-48	105
K162-1032-00-67	105
K252-1012-00	99
K252-1016-00	99
K252-1020-00	99
K252-1025-00	99
K252-1032-00	99
K252-1040-00	99
K252-1050-00	99
K252-1063-00	99
K253-1012-00	165
K253-1016-00	165
K253-1020-00	165
K253-1025-00	165

Art.Nr. Part.No.	Seite Page
K253-1032-00	165
K253-1040-00	165
K253-1050-00	165
K253-1063-00	165
K257-1012-00	103
K257-1016-00	103
K257-1020-00	103
K257-1025-00	103
K257-1032-00	103
K257-1040-00	103
K257-1050-00	103
K257-1063-00	103
K258-1012-00	167
K258-1016-00	167
K258-1020-00	167
K258-1025-00	167
K258-1032-00	167
K258-1040-00	167
K258-1050-00	167
K258-1063-00	167
K341-1016-00	25
K341-1016-01	25
K341-1016-02	25
K341-1020-00	25
K341-1020-01	25
K341-1020-02	25
K341-1025-00	25
K341-1025-01	25
K341-1025-02	25
K341-1032-00	25
K341-1032-01	25
K341-1032-02	25
K344-1016-00	26
K344-1016-01	26
K344-1016-02	26
K344-1020-00	26
K344-1020-01	26
K344-1020-02	26
K344-1025-00	26
K344-1025-01	26
K344-1025-02	26
K344-1032-00	26
K344-1032-01	26
K344-1032-02	26
K345-1025-00	29
K345-1025-01	29
K345-1025-02	29
K348-1012-00	24
K348-1012-00	192
K348-1012-02	24
K348-1012-02	192
K348-1016-00	24
K348-1016-00	192
K348-1016-02	24
K348-1016-02	192
K348-1020-00	24
K348-1020-00	192
K348-1020-02	24
K348-1020-02	192
M12 S-B	210
M12M16/FR	140
M12M16PA	58
M12PG9/OM	142
M16 S-B	210
M16M12	138
M16M12 PA	56
M16M12 PA/SW	56
M16M12/6/OM	135



Art.Nr. Part.No.	Seite Page
M16M20/FR	140
M16M20PA	58
M16M20PA/SW	58
M16NPT1/2	144
M16PG11/OM	142
M16PG7/OM	136
M20M12	138
M20M12 PA	56
M20M12 PA/SW	56
M20M12/6/OM	135
M20M16	138
M20M16 PA	56
M20M16 PA/SW	56
M20M16/6/OM	135
M20M25/FR	140
M20M25PA	58
M20M25PA/SW	58
M20NPT1/2	144
M20PG16/OM	142
M20PG9/OM	136
M25 S-B	210
M25M12 PA	56
M25M12 PA/SW	56
M25M16	138
M25M16 PA	56
M25M16 PA/SW	56
M25M16/6/OM	135
M25M20	138
M25M20 PA	56
M25M20 PA/SW	56
M25M20/6/OM	135
M25M32/FR	140
M25M32PA	58
M25M32PA/SW	58
M25NPT3/4	144
M25PG11/OM	136
M25PG13/OM	136
M25PG16/OM	136
M25PG21/OM	142
M25PG9/OM	136
M316UG	226
M32 S-B	210
M320UG	226
M325UG	226
M32M12 PA	56
M32M12 PA/SW	56
M32M16 PA	56
M32M16 PA/SW	56
M32M16/6/OM	135
M32M20	138
M32M20 PA	56
M32M20 PA/SW	56
M32M20/6/OM	135
M32M25	138
M32M25 PA	56
M32M25 PA/SW	56
M32M25/6/OM	135
M32M40/FR	140
M32M40PA	58
M32NPT1	144
M32NPT3/4	144
M32PG13/OM	136
M32PG16/OM	136
M32PG21/OM	136
M32PG29/OM	142
M332UG	226
M40M16 PA	56
M40M16 PA/SW	56

Art.Nr. Part.No.	Seite Page
M40M20 PA	56
M40M20 PA/SW	56
M40M20/6/OM	135
M40M25	138
M40M25 PA	56
M40M25 PA/SW	56
M40M25/6/OM	135
M40M32	138
M40M32 PA	56
M40M32 PA/SW	56
M40M32/6/OM	135
M40M50/FR	140
M40NPT11/4	144
M40PG16/OM	136
M40PG21/OM	136
M40PG29/OM	136
M40PG36/OM	142
M50M20 PA	56
M50M20 PA/SW	56
M50M25 PA	56
M50M25 PA/SW	56
M50M25/6/OM	135
M50M32	138
M50M32 PA	56
M50M32 PA/SW	56
M50M32/6/OM	135
M50M40	138
M50M40 PA	56
M50M40 PA/SW	56
M50M40/6/OM	135
M50M63/FR	140
M50PG21/OM	136
M50PG29/OM	136
M50PG36/OM	136
M50PG42/OM	142
M50PG48/OM	142
M63M25 PA	56
M63M25 PA/SW	56
M63M32 PA	56
M63M32 PA/SW	56
M63M32/6/OM	135
M63M40	138
M63M40 PA	56
M63M40 PA/SW	56
M63M40/6/OM	135
M63M50	138
M63M50 PA	56
M63M50 PA/SW	56
M63M50/6/OM	135
M63PG29/OM	136
M63PG36/OM	136
M63PG42/OM	136
PG11M16	145
PG11M16PA	61
PG11M20PA	61
PG13M16PA	61
PG13M20	145
PG13M20PA	61
PG13M25PA	61
PG16M20	145
PG16M20PA	61
PG16M25	145
PG16M25PA	61
PG21M25	145
PG21M25PA	61
PG21M32	145
PG21M32PA	61
PG29M32PA	61

Art.Nr. Part.No.	Seite Page
PG29M40	145
PG29M40PA	61
PG36M50	145
PG42M63	145
PG7M12	145
PG9M12PA	61
PG9M16	145
PG9M16PA	61
PG9M20PA	61
R102-11612-03-EX	177
R102-12012-03-EX	177
R102-12016-03-EX	177
R102-12516-03-EX	177
R102-12520-03-EX	177
R102-13220-03-EX	177
R102-13225-03-EX	177
R102-14025-03-EX	177
R102-14032-03-EX	177
R102-15032-03-EX	177
R102-15040-03-EX	177
R102-16350-03-EX	177
RSS14	236
RSS15	236
RSS17	236
RSS19	236
RSS20	236
RSS22	236
RSS24	236
RSS25	236
RSS27	236
RSS29	236
RSS30	236
RSS32	236
RSS33	236
RSS34	236
RSS36	236
RSS40	236
RSS41	236
RSS42	236
RSS43	236
RSS45	236
RSS46	236
RSS50	236
RSS53	236
RSS55	236
RSS57	236
RSS60	236
RSS64	236
RSS65	236
RSS68	236
T302-1020-00	193
T302-1020-02	193
V102-1012-03-EX	176
V102-1016-03-EX	176
V102-1020-03-EX	176
V102-1025-03-EX	176
V102-1032-03-EX	176
V102-1040-03-EX	176
V102-1050-03-EX	176
V102-1063-03-EX	176
V301-1012-01	55
V301-1012-02	54
V301-1012-03	54
V301-1012-04	54
V301-1012-11	55
V301-1016-01	55
V301-1016-02	54
V301-1016-03	54

Numerisches Inhaltsverzeichnis || Numerical index




Art.Nr. Part.No.	Seite Page
V301-1016-04	54
V301-1016-11	55
V301-1020-01	55
V301-1020-02	54
V301-1020-03	54
V301-1020-04	54
V301-1025-01	55
V301-1025-02	54
V301-1025-03	54
V301-1025-04	54
V301-1032-01	55
V301-1032-02	54
V301-1032-03	54
V301-1032-04	54
V301-1032-11	55
V301-1040-01	55
V301-1040-02	54
V301-1040-03	54
V301-1040-04	54
V301-1050-01	55
V301-1050-02	54
V301-1050-03	54
V301-1050-04	54
V301-1063-01	55
V301-1063-02	54
V301-1063-03	54
V301-1063-04	54
V361-9002-00	209
V361-9003-00	209
V361-9004-00	209
V361-9005-00	209
V361-9006-00	209
V361-9007-00	209
V361-9008-00	209
V361-9009-00	209
V361-9010-00	209
WJ-D 11	213
WJ-D 11 STO	223
WJ-D 11/2X3	218
WJ-D 11/2X4	218
WJ-D 11/2X4.5	218
WJ-D 11/2X5	218
WJ-D 11/3X3	218
WJ-D 11/3X4	218
WJ-D 11/3X5	218
WJ-D 11/4X3	218
WJ-D 11/7X2.7	218
WJ-D 13	213
WJ-D 13 STO	223
WJ-D 13/2X4.5	218
WJ-D 13/2X5	218
WJ-D 13/2X6	218
WJ-D 13/3X4	218
WJ-D 13/3X5	218
WJ-D 16	213
WJ-D 16 STO	223
WJ-D 16/2X4	218
WJ-D 16/2X6	218
WJ-D 16/3X4	218
WJ-D 16/3X4.5	218
WJ-D 16/3X5	218
WJ-D 16/3X6	218
WJ-D 16/3X6.5	218
WJ-D 16/3X7	218
WJ-D 16/4X4	218
WJ-D 16/4X5	219
WJ-D 16/4X6	219
WJ-D 16/5X4	219

Art.Nr. Part.No.	Seite Page
WJ-D 16/6/6.5	219
WJ-D 16/7.5/5.5	219
WJ-D 21	213
WJ-D 21 STO	223
WJ-D 21/2X7	219
WJ-D 21/2X8	219
WJ-D 21/2X9	219
WJ-D 21/3X7	219
WJ-D 21/3X8	219
WJ-D 21/4X5	219
WJ-D 21/4X6.5	219
WJ-D 21/4X7	219
WJ-D 21/4X7.5	219
WJ-D 21/5X5	219
WJ-D 29	213
WJ-D 29 STO	223
WJ-D 29/5X8.5	219
WJ-D 29/6X5	219
WJ-D 29/6X7.5	219
WJ-D 29/8X5	219
WJ-D 36	213
WJ-D 42	213
WJ-D 48	213
WJ-D 7	213
WJ-D 7 STO	223
WJ-D 9	213
WJ-D 9 STO	223
WJ-D 9/2X3	218
WJ-D 9/2X3.5	218
WJ-D 9/3X2	218
WJ-D 9/3X3.5	218
WJ-D 9/4X2	218
WJ-D 9/4X3	218
WJ-D VPA 1	208
WJ-D VPA 1/SW	208
WJ-D VPA 2	208
WJ-D VPA 2/SW	208
WJ-D VPA 3	208
WJ-D VPA 3/SW	208
WJ-D VPA 4	208
WJ-D VPA 4/SW	208
WJ-D VPA 5	208
WJ-D VPA 5/SW	208
WJ-D VPA 6	208
WJ-D VPA 6/SW	208
WJ-D VPA 7	208
WJ-D 12 STO	222
WJ-D 12/2x1.6	217
WJ-D 12/3x2.3	217
WJ-D 12/4x2	217
WJ-D 12-0	212
WJ-D 12-1	212
WJ-D 12-1V	216
WJ-D 12-2	214
WJ-D 12-VPA	207
WJ-D 12-VPA/SW	207
WJ-D 16	212
WJ-D 16 STO	222
WJ-D 16/2x4	217
WJ-D 16/2x4.5	217
WJ-D 16/4x2.3	217
WJ-D 16/4x3.5	217
WJ-D 16-1	212
WJ-D 16-1-VPA	207
WJ-D 16V	216
WJ-D 16-VPA	207
WJ-D 16-VPA/SW	207
WJ-D 20	212

Art.Nr. Part.No.	Seite Page
WJ-DM 20 STO	222
WJ-DM 20/2x4	217
WJ-DM 20/2x6	217
WJ-DM 20/4x5	217
WJ-DM 20/ASI/1	221
WJ-DM 20/ASI/2	221
WJ-DM 20FK1	220
WJ-DM 20V	216
WJ-DM 20-VPA	207
WJ-DM 20-VPA/SW	207
WJ-DM 25	212
WJ-DM 25 STO	222
WJ-DM 25/2x6	217
WJ-DM 25/2x8	217
WJ-DM 25/3x4	217
WJ-DM 25/3x6	217
WJ-DM 25/3x7	217
WJ-DM 25/4x5	217
WJ-DM 25/4x6	217
WJ-DM 25/4x6.5	217
WJ-DM 25/5x4	217
WJ-DM 25/6x4	217
WJ-DM 25/ASI/1	221
WJ-DM 25/ASI/2	221
WJ-DM 25FK1	220
WJ-DM 25V	216
WJ-DM 25-VPA	207
WJ-DM 25-VPA/SW	207
WJ-DM 32	212
WJ-DM 32 STO	222
WJ-DM 32/2x8	217
WJ-DM 32/3x8	217
WJ-DM 32/4x7	217
WJ-DM 32/4x8	217
WJ-DM 32/4x8.5	217
WJ-DM 32/6x4	217
WJ-DM 32/6x6	217
WJ-DM 32FK1	220
WJ-DM 32V	216
WJ-DM 32-VPA	207
WJ-DM 40	212
WJ-DM 40 STO	222
WJ-DM 40/4x10	217
WJ-DM 40/5x8.5	217
WJ-DM 40/8x6.5	217
WJ-DM 40-1	212
WJ-DM 40FK1	220
WJ-DM 40V	216
WJ-DM 40-VPA	207
WJ-DM 50	212
WJ-DM 50FK1	220
WJ-DM 50-VPA	207
WJ-DM 63-0	212
WJ-DM 63-1	212
WJ-DM 63FK1	220
WJ-DM 63-VPA	207
WJ-RD 11	215
WJ-RD 13	215
WJ-RD 16	215
WJ-RD 21	215
WJ-RD 29	215
WJ-RD 36	215
WJ-RD 42	215
WJ-RD 48	215
WJ-RD 7	215
WJ-RD 9	215
WJ-RDM 16/T	214
WJ-RDM 16-1/T	214

Symbole und Maße | | Symbols and dimensions

Benennung	Symbol	Description
Größe des Anschlussgewindes	A	Size of connecting thread
Größe weiterer Gewinde	B	Size of further threads
Klemmbereich bei Rundkabel	∅C	Clamping range of round cable
Klemmbereich bei Flachkabel	□ C	Clamping range of flat cable
Durchmesser	D	Diameter
Außendurchmesser	Da	Outer diameter
weiterer Außendurchmesser	Da1	Other outer diameter
Innendurchmesser	Di	Inner diameter
Durchmesser des Schirmgeflechts	∅E	Diameter of the cable shield
Gesamthöhe des Bauteils	H	Total unit height

Benennung	Symbol	Description
Weitere Höhe	H1	Other height
Länge des Anschlussgewindes	L	Length of connecting thread
Weitere Länge	L1	Other length
Weitere Länge	L2	Other length
Schlüsselweite am Basisteil	SW1	Width across flat on basic unit
Weitere Schlüsselweite	SW2	Other width across flat
Anschlussgewinde Standardlänge		Connecting thread Standard length
Anschlussgewinde lang		Connecting thread long
Verpackungseinheit		Packaging unit

Maßübersicht metrisches Gewinde nach EN 60423 Dimension overview of metric thread according to EN 60423

ISO Größe ISO size M	Steigung pitch mm	Gewinde-∅ außen outer thread-∅ mm	Kern-∅, min. core-∅, min. mm	Durchgangsbohrung Jacob-Vorgabe clearance hole Jacob specification mm
12	1,5	12	9,846	12 +0,2
16	1,5	16	13,846	16 +0,2
20	1,5	20	17,846	20 +0,2
25	1,5	25	22,834	25 +0,2
32	1,5	32	29,834	32 +0,2
40	1,5	40	37,834	40 +0,2
50	1,5	50	47,820	50 +0,2
63	1,5	63	60,820	63 +0,2

Maßübersicht Pg-Gewinde nach DIN 40430 Dimension overview of Pg-thread according to DIN 40430

Größe ISO	Steigung pitch mm	Gewinde-∅ außen outer thread diameter ∅ mm	Kern-∅ core-∅ diameter mm	Durchgangsbohrung Jacob-Vorgabe clearance hole Jacob specification 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	20,6
Pg 16	1,410	22,5	21,16	22,7
Pg 21	1,588	28,3	26,78	28,5
Pg 29	1,588	37,0	35,48	37,2
Pg 36	1,588	47,0	45,48	47,2
Pg 42	1,588	54,0	52,48	54,2
Pg 48	1,588	59,3	57,78	59,5

Mindestbaumaße | | Minimum assembly dimensions

A mm	SW1 mm	M1 Einbaumaß bei Innengewinden M1 Assembly dimension for inner threads mm	M2 Einbaumaß bei Montage mit Sechskantmutter M2 Assembly dimension with hexagonal locknut mm
M12x1,5	14	16,5	
	15	17,0	17,0
	17	19,5	19,5
	18	20,5	
M16x1,5	17	19,5	
	18	20,5	
	19	22,0	22,0
	20	23,0	
M20x1,5	22	25,0	
	24	27,5	27,5
	26	29,5	
	27	31,0	31,5
M25x1,5	27	31,0	
	29	33,0	
	30	34,0	34,0
	32	36,5	36,5
	33	37,5	
	34	38,5	
M32x1,5	34	38,5	
	36	40,0	40,0
	40	45,0	
	41	46,0	46,0
	42	46,5	
M40x1,5	43	47,0	
	46	51,0	51,0
	50	56,0	56,0
	52	58,0	
	53	59,5	
M50x1,5	55	61,0	
	57	63,5	
	60	67,0	67,0
	65	73,0	
M63x1,5	65	73,0	
	68	76,5	
	70	79,0	79,0
	75	84,5	84,5

A mm	SW1 mm	M1 Einbaumaß bei Innengewinden M1 Assembly dimension for inner threads mm	M2 Einbaumaß bei Montage mit Sechskantmutter M2 Assembly dimension with hexagonal locknut mm
Pg 7	14	16,5	
	15	17,0	17,0
	19		22,0
Pg 9	17	19,5	
	18	20,5	20,5
	19	22,0	22,0
	22		25,0
Pg 11	20	23,0	
	21		24,0
	22	25,0	
	24		27,5
Pg 13,5	22	25,0	
	23		24,0
	24	27,5	
	27		27,5
Pg 16	24	27,5	
	26		29,5
	27	31,0	31,0
	30		34,0
Pg 21	30	34,0	
	32	36,5	36,5
	33	37,5	
	36		40,0
Pg 29	38	42,5	
	40	45,0	
	41	46,0	46,0
	42	47,0	
	43	48,0	
	46		51,0
Pg 36	50	56,0	56,0
	51		57,0
	53	59,5	
	60		67,0
Pg 42	57	63,5	
	58	65,0	
	60	67,0	67,0
	65		73,0
Pg 48	64	71,5	71,5
	65	73,0	
	70		79,0

Achtung: Maßaufschlag für Werkzeuge individuell berücksichtigen. Attention: Consider addition of dimension for tools individually.

WWW.JACOB-GMBH.DE

Jacob GmbH

Elektrotechnische Fabrik
Gottlieb-Daimler-Str. 11
71394 Kernen
Germany
Phone +49 (0)7151 4011-0
jacob@jacob-gmbh.de