

# SERIES 10

# ***GISMA***

STECKVERBINDER  
GMBH

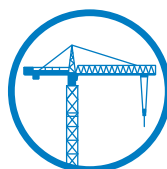
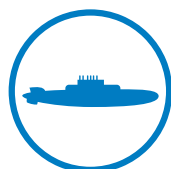


## **PRODUKTKATALOG**

ELEKTRISCHE STECKVERBINDER  
MIT METALLGEHÄUSE FÜR  
UNTERWASSER-ANWENDUNGEN

## **PRODUCT CATALOGUE**

ELECTRICAL METAL SHELL  
CONNECTORS FOR  
UNDERWATER APPLICATIONS



Leinestraße 25

D-24539 Neumünster

Tel. +49 - 4321 - 98 35 - 30

Fax +49 - 4321 - 98 35 - 55

[www.gisma-connectors.de](http://www.gisma-connectors.de)

E-Mail: [info@gisma-connectors.de](mailto:info@gisma-connectors.de)

## FIRMENPORTRAIT

GISMA ist heute einer der führenden Hersteller von elektrischen, Lichtwellenleiter- und Hybrid-Steckverbindungen für die Meerestechnik.

### **Grundlagen dieses Erfolges sind:**

- ein hoher Qualitätsstandard nach DIN ISO 9001 mit DNV-GL-Zertifikat
- konsequent auf die Kundenbedürfnisse zugeschnittene Produkte
- kurze und zuverlässige Lieferzeiten
- vielfältige Serviceleistungen von individueller Kundenberatung bis zur Lieferung von verkabelten und druckgeprüften Komponenten

Um flexibel auf Kundenwünsche reagieren zu können, fertigt GISMA mehr als 95% der Produkte im eigenen Haus. Mit einem eigenen Werkzeugbau und hochmodernen computergesteuerten Maschinen in der Fertigung, sowie einer computerunterstützten Konstruktion lassen sich auch Sonderwünsche schnell realisieren.

GISMA Steckverbinder werden weltweit im Bereich der Marinetechnik, Offshore-Industrie, Industrie, Forschung und erneuerbaren Energien eingesetzt.

GISMA bietet mit Kontaktzahlen von 1-265, Betriebsspannungen bis 12 kV und Strömen bis 1.000 A in 18 Baureihen ein umfassendes Programm von Standardsteckverbindern.

Alle marktgängigen Lichtwellenleiter in Single- oder Multimode-Technik können mit GISMA Steckverbindern konfektioniert werden.

Abnahmezertifikate von allen bekannten Prüfororganisationen wie TÜV (Technischer Überwachungsverein) und DNV-GL sind gegen Aufpreis lieferbar.

## COMPANY PROFILE

*Today GISMA is one of the leading manufacturers of high-performance electrical, fibre-optical and hybrid underwater connectors.*

### **The success of GISMA is based on:**

- *a high quality management system meeting the requirements of DIN ISO 9001 with DNV-GL certificate*
- *consistency in meeting the needs of the customer*
- *short and reliable delivery times*
- *various services ranging from individual customer advice to the delivery of fully-tested, terminated and pressure tested cable assemblies*

*Maximum flexibility is assured by more than 95% in-house-production.*

*Special orders are carried out quickly and efficiently using the own computer-aided design department, tooling and ultramodern computer controlled machines for production.*

*Worldwide GISMA connectors are applied in naval technology, offshore industry, industry, research and renewable energy.*

*GISMA offers an extensive family of standard connectors with contact numbers from 1-265, voltages up to 12 kV and current ratings up to 1,000 A in 18 different series.*

*All types of optical fibres, both single- and multi-mode can be assembled with GISMA connectors.*

*Certificates of approval from well known test organisations such as TÜV (Technical Supervision Association) and DNV-GL etc. are available at extra charge.*

## GISMA BAUREIHE 10

Elektrische Steckverbinder mit Metallgehäuse für Unterwasser-Anwendungen

### **Inhalt:**

Seite 2	Firmenportrait
Seite 3	Inhaltsverzeichnis
Seite 4	Produktmerkmale Baureihe 10
Seite 5	Gehäuseübersicht
Seite 6	Schnittdarstellung
Seite 7-8	Polbilder
Seite 9	Technische Daten
Seite 10	Elektrische Daten
Seite 11	Abmessungen Außenbordstecker
Seite 12	Abmessungen Endgehäuse, gerade
Seite 13	Abmessungen Endgehäuse, 90° abgewinkelt
Seite 14	Abmessungen Endgehäuse, 120° abgewinkelt
Seite 15	Abmessungen Schottdurchführungen
Seite 16	Abmessungen Kabelverlängerungen
Seite 17	Abmessungen Zentraleinbaudosen
Seite 18-19	Abmessungen Flanscheinbaudosen
Seite 20	Abmessungen Schutzkappen, druckwasserdicht
Seite 21	Abmessungen Schutzkappen (Kunststoff/POM)
Seite 22	Bestellbeispiel
Seite 23	Keyways und Spacer
Seite 24	Einbaudosen, Kabelverlängerungen und Stecker
Seite 25	Endgehäuse
Seite 26	Schutzkappen
Seite 27	Befestigungsseile
Seite 28-29	Notizen

## GISMA SERIES 10

Electrical metal shell connectors for underwater applications

### **Content:**

Page 2	Company profile
Page 3	Table of content
Page 4	Product characteristics series 10
Page 5	Shell styles
Page 6	Sectional view
Page 7-8	Contact arrangements
Page 9	Technical features
Page 10	Electrical features
Page 11	Dimensions outboard plugs
Page 12	Dimensions endbells, straight
Page 13	Dimensions endbells, 90° angled
Page 14	Dimensions endbells, 120° angled
Page 15	Dimensions through bulkhead receptacles
Page 16	Dimensions cable connecting receptacles
Page 17	Dimensions jam nut receptacles
Page 18-19	Dimensions flange receptacles
Page 20	Dimensions pressure watertight caps
Page 21	Dimensions protective caps (plastic/POM)
Page 22	Ordering example
Page 23	Keyways and spacer
Page 24	Receptacles, cable connecting receptacles and plugs
Page 25	Endbells
Page 26	Protective caps
Page 27	Fastening straps
Page 28-29	Notes



Mit Erscheinen dieses Kataloges verlieren alle früheren Kataloge ihre Gültigkeit. Produktänderungen behalten wir uns vor ohne zur Ersatzlieferung älterer Ausführungen verpflichtet zu sein.

Abmessungen dienen nur zu Informationszwecken und müssen von GISMA bestätigt werden.

Dieser Katalog steht auch als PDF-Datei zur Verfügung.

*This catalogue supersedes all previous editions.*

*GISMA reserves the right to modify products because of technical improvements and development without prior notice.*

*Dimensions are given for information purposes only and must be confirmed by GISMA.*

*This catalogue is available as pdf-file as well.*



## **PRODUKTMERKMALE BAUREIHE 10**

### **Das Haupteinsatzgebiet ist:**

- Offshore-Industrie
- Marinetechnik
- Meeresforschung
- Erneuerbare Energien

Die Steckverbinder der Baureihe 10 sind für Anwendungen unter Wasser bis 10.000 Metern Tiefe konzipiert. Dank des robusten Flachgewindes in der Überwurfmutter ist die Baureihe 10 besonders geeignet für häufige Steckungen.

Die Baureihe 10 Steckverbinder sind nass oder unter Wasser bis zu einer Tiefe von 100 m steckbar. Ausgenommen sind Hochspannungsstecker der Größen 6 und 7. Alle rein elektrischen Steckverbinder der Baureihe 10 mit 1 mm oder 1,5 mm Kontakten können ungesteckt Druckwasser ausgesetzt werden.

Für Unterwasser-Steckungen empfehlen wir die ölgefüllten, druckausgeglichenen Steckverbinder der Baureihe 80.

Mit 3 - 61-poligen Isolierkörpern, Stromstärken bis zu 150 A und Spannungen bis zu 6.600 V umfasst die GISMA Baureihe 10 ein breites Spektrum an elektrischen Hochleistungs-Steckverbindern.

Sonderdesigns der Baureihe 10 sind auf Anfrage erhältlich.

### **Konstruktionsmerkmale Baureihe 10:**

- unter Wasser nass steckbar (Größe 1 bis 5)
- doppeltes Dichtsystem im Steckbereich (Lippendichtung, konische Dichtung), falls notwendig ist ein zusätzlicher O-Ring im Steckbereich für trockene Steckungen und Anwendungen bis 100 bar erhältlich
- Gehäusematerial: Marinebronze, Titan, Edelstahl
- solides Metallgehäuse
- Stecker- und Einbaudosenisoliertkörper sind ungesteckt längswasserdicht
- eine Vielzahl an Polbildern verfügbar
- Hochleistungskontakte
- nickel- und gold-beschichtete Kontakte
- Scoop Proof Design
- druckwasserdicht
- Überwurfmutter mit Flachgewinde
- Luft- und Kriechstrecken gemäß DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1)

### **Folgende weiterführende Dokumente sind auf Anfrage erhältlich:**

- **GISMA Handhabungsanweisung HI-2007-001**
- **GISMA Drehmoment-Übersicht**
- **GISMA Verkabelungsanleitung Baureihe 10**
- **GISMA Werkzeugliste**

Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne jederzeit zur Verfügung.

## **PRODUCT CHARACTERISTICS SERIES 10**

### **The main field of application is:**

- offshore industry
- naval technology
- marine research
- renewable energy

The series 10 described in this catalogue is designed for underwater operations down to 10,000 m depth.

Thanks to the very high strength of the locking-screw thread, series 10 is especially suitable for robust and frequent mating operations.

Series 10 connectors can be mated wet or underwater, up to a max. water-depth of 100 m. Except of those with high-voltage inserts size 6 and 7.

All series 10 purely electrical connectors with 1 mm or 1.5 mm contacts can be exposed open-faced to water pressure.

For underwater mating we recommend our fluid filled pressure balanced connectors series 80.

With contact arrangements from 3 - 61, current ratings up to 150 A and voltages up to 6,600 V, the GISMA series 10 comprises a wide range of high performance underwater electrical connectors.

At series 10 special designs are available on request.

### **Design features series 10:**

- underwater wet mateable (size 1 to 5)
- double sealing system in the mating area (lip sealing, conical sealing), if necessary an additional O-ring in the mating area is available for dry mating and applications up to 100 bar
- shell material: bronze, titanium, stainless steel
- solid metal shell housing
- plug and receptacle insulator are longitudinally and open face watertight
- huge numbers of contact arrangements are available
- high performance contacts
- nickel- and gold plated contacts
- scoop proof design
- high pressure watertight
- locking sleeve with flat thread
- insulation distance according to DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1)

### **The following complementary documents are available on request:**

- **GISMA handling instructions HI-2007-001**
- **GISMA torque overview**
- **GISMA cabling instructions series 10**
- **GISMA tool list**

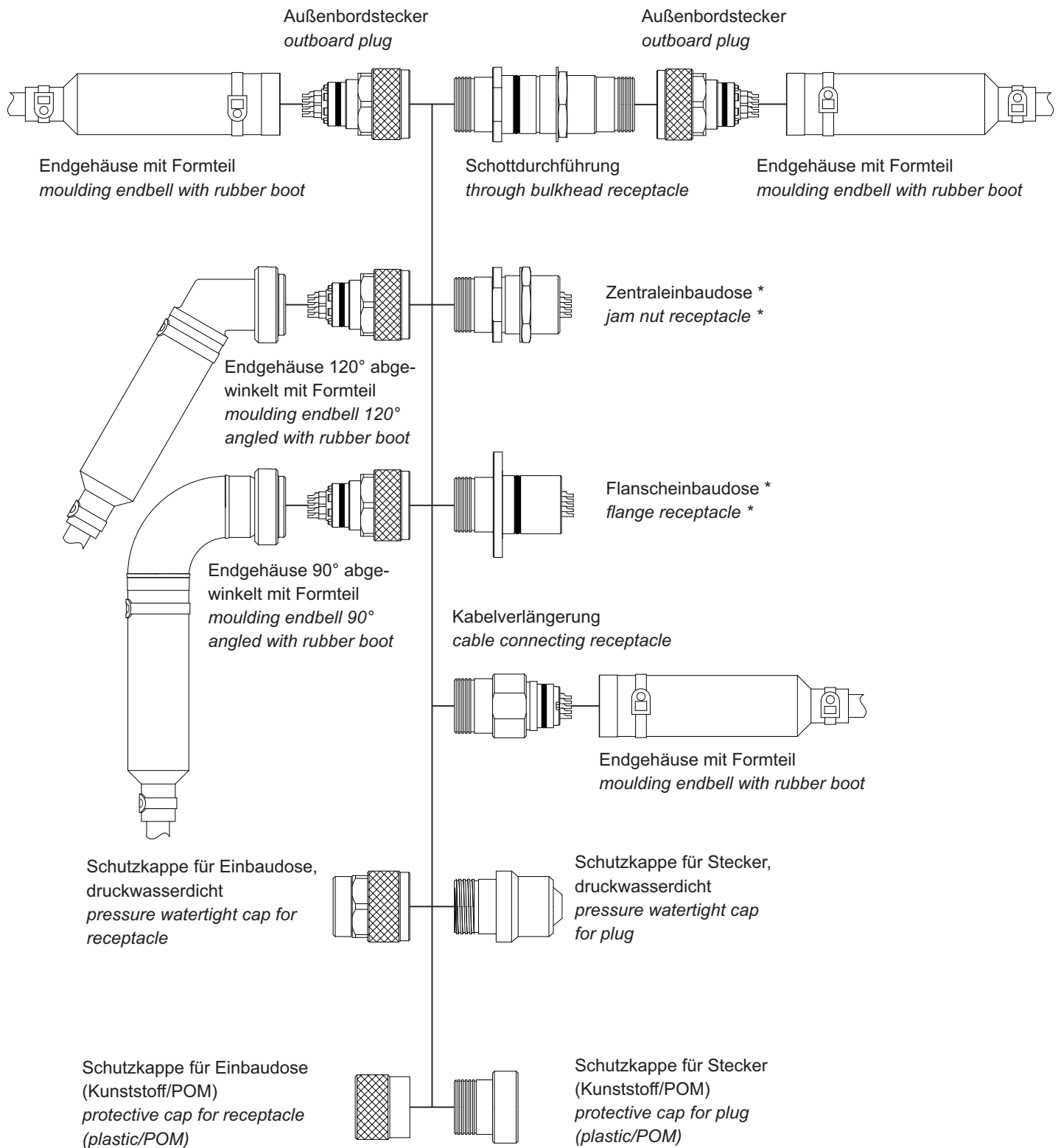
For further information please feel free to contact us.

## GEHÄUSEÜBERSICHT

Folgende Gehäuse sind erhältlich:

## SHELL STYLES

Following shell styles are available:



\* Sonder-Einbaudose mit Spacer-Gewinde auf Anfrage erhältlich

\* special receptacles with spacer thread are available on request

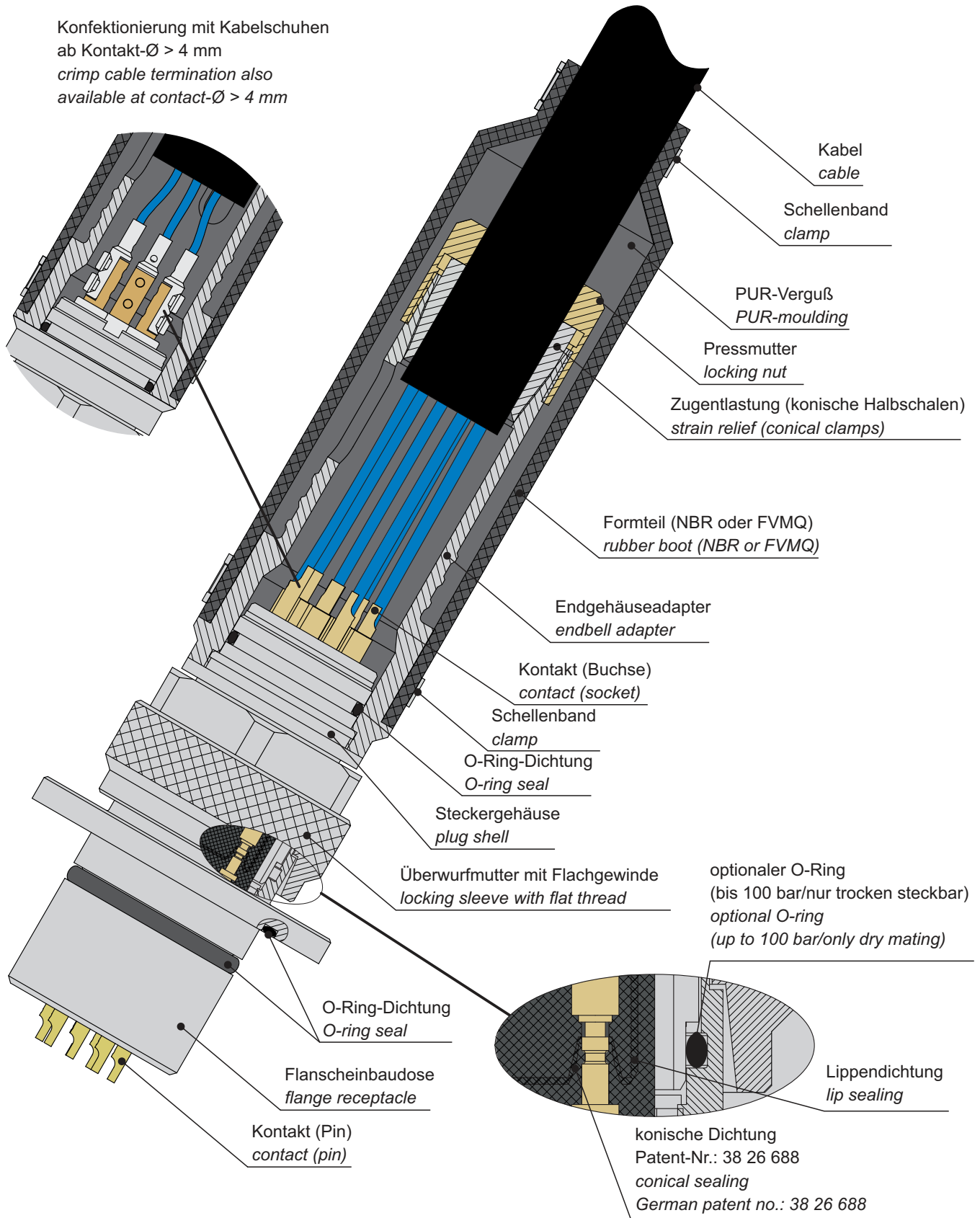
## SCHNITTDARSTELLUNG

Schematische Darstellung eines GISMA Baureihe 10 Steckverbinders (Flanscheinbaudose mit Stecker und Endgehäuse)

Konfektionierung mit Kabelschuhen  
ab Kontakt- $\varnothing > 4$  mm  
*crimp cable termination also  
available at contact- $\varnothing > 4$  mm*

## SECTIONAL VIEW

Schematic diagram of a GISMA series 10 connector (flange receptacle with plug and endbell)



# SERIES 10

## POLBILDER

Stecker und Einbaudosen bzw. Kabelverlängerungen sind bestückt mit Ø 1 / 1,5 mm oder 3,6 / 4 / 5 mm oder 10 / 14 / 25 mm Kontakten.

## CONTACT ARRANGEMENTS

Plugs and receptacles / cable connecting receptacles are fitted with Ø 1 / 1.5 mm or 3.6 / 4 / 5 mm or 10 / 14 / 25 mm contacts.

Größe size	Kontaktanordnungen (Frontansicht Einbaudose / Rückseite Stecker) contact arrangements (front view receptacle / rear view plug)							
	Kontakt-Ø 1 mm contact-Ø 1 mm	Kontakt-Ø 1,5 mm contact-Ø 1.5 mm	Hybrid-Layouts hybrid layouts					
1	04							
2	07		03					
3	12		07					
4	19		12					
5	37		24					
6	61		37		26	1)/2)  4 x f/o 14 x Ø 1 mm 8 x Ø 1,5 mm	39	1)/2)  3 x f/o 27 x Ø 1 mm 9 x Ø 1,5 mm
7								
71								

<sup>1)</sup> nur trocken steckbar  
<sup>1)</sup> dry mateable only

<sup>2)</sup> Sonderabmessungen und Designs auf Nachfrage erhältlich  
<sup>2)</sup> special dimensions and designs available on request

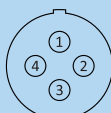
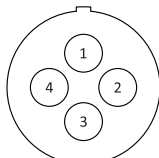
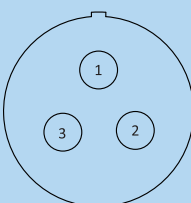
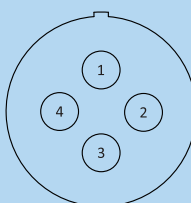
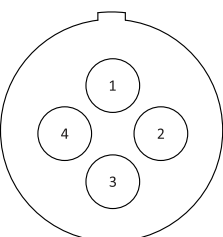
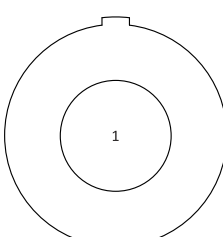
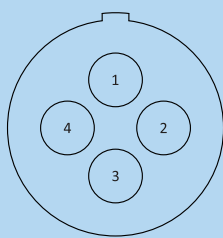
# SERIES 10

## POLBILDER

Stecker und Einbaudosen bzw. Kabelverlängerungen sind bestückt mit Ø 1 / 1,5 mm oder 3,6 / 4 / 5 mm oder 10 / 14 / 25 mm Kontakten.

## CONTACT ARRANGEMENTS

Plugs and receptacles / cable connecting receptacles are fitted with Ø 1 / 1.5 mm or 3.6 / 4 / 5 mm or 10 / 14 / 25 mm contacts.

Größe size	Kontaktanordnungen (Frontansicht Einbaudose / Rückseite Stecker) contact arrangements (front view receptacle / rear view plug)		
	Power-Kontakte power contacts		
1			
2			
3			
4	04 Ø 4 mm	 1)	
5	04 Ø 5 mm	 1)	
6	03 Ø 3,6 mm	 1)/2)	04 Ø 5 mm
			 1)/2)
			01 Ø 14 mm
7	04 Ø 10 mm	 1)/2)	01 Ø 25 mm
			 1)/2)
71	04 Ø 10 mm	 1)/2)	

<sup>1)</sup> nur trocken steckbar  
<sup>1)</sup> dry mateable only

<sup>2)</sup> Sonderabmessungen und Designs auf Nachfrage erhältlich  
<sup>2)</sup> special dimensions and designs available on request



## TECHNISCHE DATEN

Für alle Sonderdesigns der Baureihe 10 beachten Sie bitte die individuellen Datenblätter in ihrer jeweils gültigen Ausgabe.

Je nach Anwendungsfall kontaktieren Sie bitte unsere Konstruktionsabteilung.

## TECHNICAL FEATURES

For all series 10 special designs, please pay attention to the individual data sheets and follow the valid issues.

Please contact GISMA engineering department to verify your installation condition.

max. Betriebsdruck bei 20 °C (gesteckt)		max. operating pressure at 20 °C (mated)	
Größe 1-4	max. 500 bar <sup>1)</sup>	size 1-4	max. 500 bar <sup>1)</sup>
Größe 5-6	max. 300 bar <sup>1)</sup>	size 5-6	max. 300 bar <sup>1)</sup>
Größe 7	max. 200 bar <sup>1)</sup>	size 7	max. 200 bar <sup>1)</sup>
Größe 71	max. 600 bar <sup>1)</sup>	size 71	max. 600 bar <sup>1)</sup>
Betriebstemperatur		operating temperature	
Standard	-30 °C bis +80 °C <sup>2)</sup>	standard	-30 °C up to +80 °C <sup>2)</sup>
Steckzyklen		mating cycles	
min. 200		min. 200	
Gehäusematerial		shell material	
Marinebronze (Standard)	CW307G / UA10N / BS2874	marine bronze (standard)	CW307G / UA10N / BS2874
Titan Grad V	3.7164	titanium grade V	3.7164
Edelstahl (auf Anfrage)		stainless steel (on request)	
Formteil-Material		rubber boot material	
NBR (Standard)		NBR (standard)	
FVMQ (besonders resistent gegen UV-Strahlung)		FVMQ (special resistance about solar radiation)	
Schellenband-Material		clamp material	
Edelstahl (Standard)	316 L	stainless steel (standard)	316 L
Titan Grad 1/2	entspricht WST 3.7025/35	titanium grade 1/2	equivalent WST 3.7025/35
Isolierkörper-Material		insulator material	
CR-Elastomer (Standard)		CR-elastomere (standard)	
Silikon		silicone-elastomere	
Kontakt-Material		contact material	
Buchse und Stifte	Hochleistungs-Kupferlegierung	socket and pins	high performance copper alloy
Kontakt-Anbindung		contact connection	
Buchsenkontakt (Ø 1 / 1,5 mm)		soldering contact (Ø 1 / 1.5 mm)	
Krimpkabelschuhe (Ø 4 / 5 / 10 mm)		crimp cable shoes (Ø 4 / 5 / 10 mm)	
<sup>1)</sup> Die beschriebenen Druckraten sind nur für Standard-Komponenten aus Bronze gültig. Für besonders hohe Druckraten und andere Gehäusematerialien kontaktieren Sie bitte die GISMA Konstruktionsabteilung.		<sup>1)</sup> The described pressure ratings are only valid for standard components made of bronze. For extra high pressure ratings and other shell materials, please contact GISMA engineering department.	
<sup>2)</sup> Erweiterter Temperaturbereich auf Anfrage.		<sup>2)</sup> Extended temperature range available on request.	

# SERIES 10

## ELEKTRISCHE DATEN

Die GISMA Steckverbinder der Baureihe 10 können mit elektrischen Kontakten Ø 1 mm, 1,5 mm, 4 mm, 5 mm oder 10 mm geliefert werden.

Siehe dazu auch die GISMA Anweisungen für Handhabung und Verkabelung.

## ELECTRICAL FEATURES

GISMA connectors series 10 are fitted with electrical contacts Ø 1 mm, 1.5 mm, 4 mm, 5 mm or 10 mm.

Refer to the GISMA instructions for handling or cabling.

Kontakt-Ø contact-Ø	Niedrigstrom low voltage				Hochspannung (trocken steck.) high voltage (dry mate.)	
	1 mm	1,5 mm	4 mm	5 mm	5 mm	10 mm
max. Anschlussquerschnitt max. cross sectional area	1 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>	95 mm <sup>2</sup>
max. Betriebsspannung max. operating voltage	250 VDC <sup>2)</sup>	250 VDC <sup>2)3)</sup>	320 VDC <sup>2)</sup>	450 VDC <sup>2)</sup>	4.000 VAC <sup>1)4)</sup>	6.600 VAC <sup>1)4)</sup>
Strombelastbarkeit pro Kontakt working current per contact	max. 8 A	max. 15 A	max. 50 A	max. 70 A	max. 70 A	max. 150 A
Isolationswiderstand insulation resistance	trocken: typisch 10 GΩ / nass gesteckt: typisch 1 GΩ dry: typical 10 GΩ / after wet mating: typical 1 GΩ					
Prüfspannung test voltage	2.500 VDC	2.500 VDC	2.500 VDC	5.000 VDC	9.000 VAC <sup>5)</sup> 5.600 VAC <sup>6)</sup>	13.000 VAC <sup>5)</sup> 8.200 VAC <sup>6)</sup>
Kontaktübergangswiderstand contact resistance	< 5 mΩ	< 2 mΩ	< 1,2 mΩ	< 1 mΩ	< 1 mΩ	< 0,5 mΩ

<sup>1)</sup> Die Werte für die Betriebsspannung gelten nur für saubere Umgebungsbedingungen. In anderen Fällen können die Werte variieren.  
Values of operating voltage only apply for clean environment mating. In other cases the values may deviate.

<sup>2)</sup> Luft- und Kriechstrecken gemäß DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1) Verschmutzungsgrad 4 nass gesteckt.  
Insulation distance according to DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1) class 4 wet mating.

<sup>3)</sup> Sonder-Isolierkörper aus Silikon können für Betriebsspannungen bis zu 320 V verwendet werden.  
Special insulators made of silicone can be used for a max. operating voltage up to 320 V.

<sup>4)</sup> Luft- und Kriechstrecken gemäß DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1) Verschmutzungsgrad 2 trocken gesteckt.  
Insulation distance according to DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1) class 2 dry mating.

<sup>5)</sup> Test-Spannung Pin zu Pin  
Test voltage pin to pin

<sup>6)</sup> Test-Spannung Pin zum Gehäuse  
Test voltage pin to shell

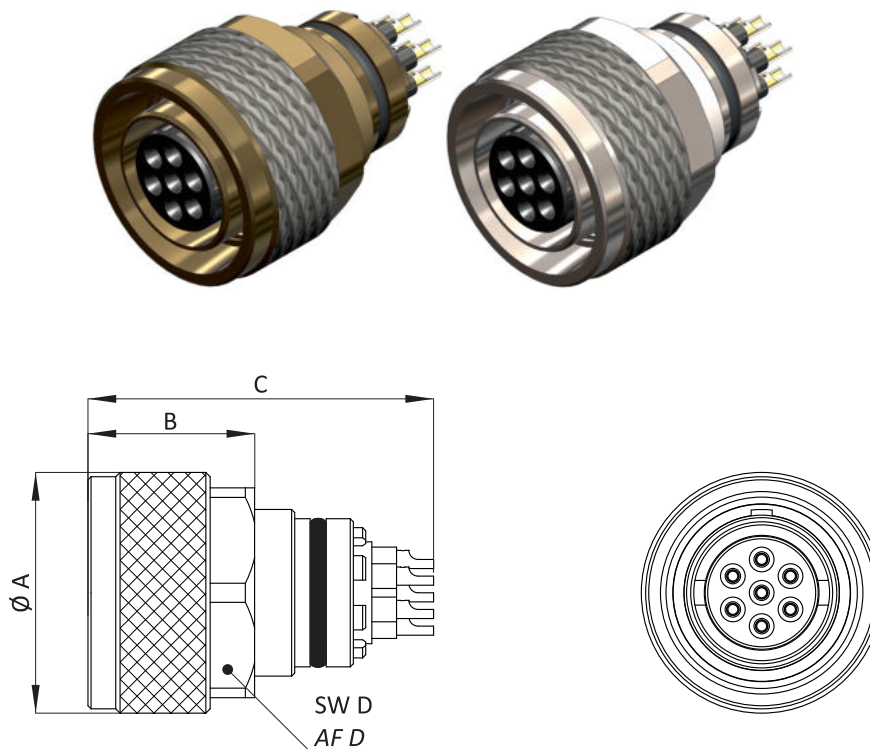
# SERIES 10

## ABMESSUNGEN

Außenbordstecker

## DIMENSIONS

outboard plug



Größe size	Kontaktanordnung contact arrangement	Ø A	B	C	SW D AF D
1	4 Kontakte 4 contacts	30	27	55	26
2	3 oder 7 Kontakte 3 or 7 contacts	37	27	56	32
3	7 oder 12 Kontakte 7 or 12 contacts	39	27	56	34
4	4, 12 oder 19 Kontakte 4, 12 or 19 contacts	46,5	27	55	41
5	4, 24 oder 37 Kontakte 4, 24 or 37 contacts	58	30	55	55
6	37 oder 61 Kontakte 37 or 61 contacts	70	31	56	65

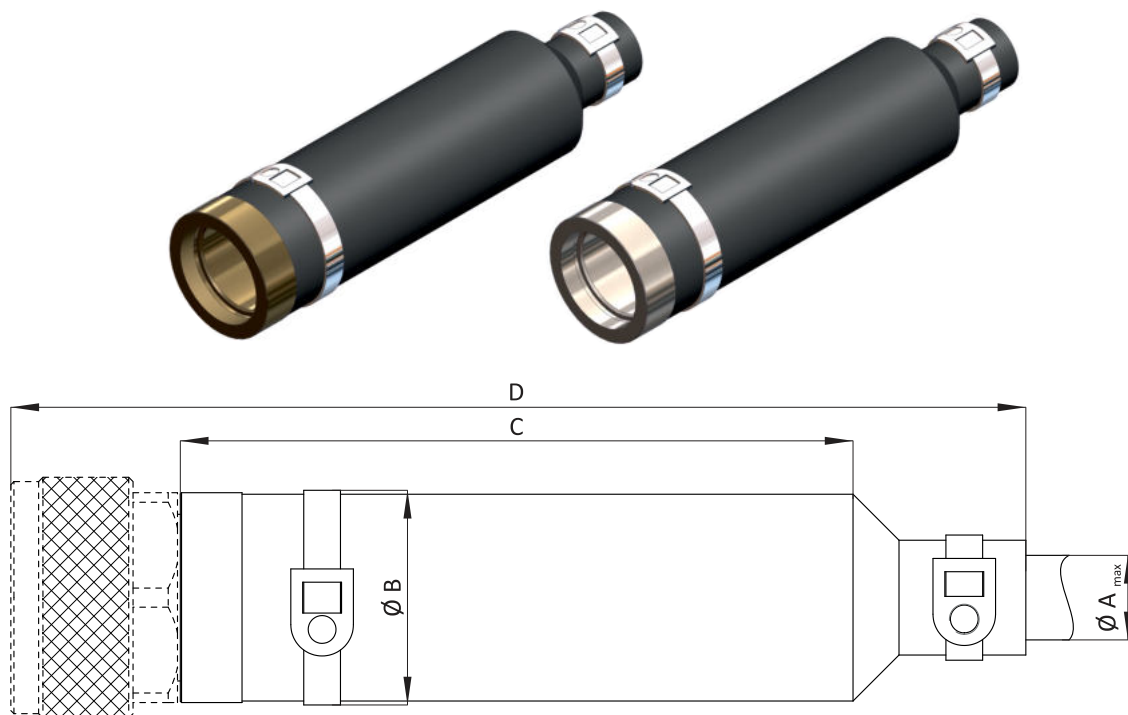
# SERIES 10

## ABMESSUNGEN

Endgehäuse, gerade

## DIMENSIONS

endbells, straight



Größe size	Standard Endgehäuse standard endbell				Endgehäuse mit großem Kabel-Ø large cable-Ø endbell
	Kabel-Ø $A_{max}$ cable-Ø $A_{max}$	Ø B ca.	C ca.	D ca.	max. Kabel-Ø $A_{max}$ max. cable-Ø $A_{max}$
1	14	31	98	142	16 (Maße siehe Größe 3) 16 (see dimensions size 3)
2	14	31	98	142	16 (Maße siehe Größe 3) 16 (see dimensions size 3)
3	16	37	109	160	22 (Maße siehe Größe 4) 22 (see dimensions size 4)
4	22	45	107	163	31 (Maße siehe Größe 5) 31 (see dimensions size 5)
5	31	55	113	219	42 (Maße auf Anfrage) 42 (dimensions on request)
6	31	55	113	207	52 (Maße auf Anfrage) 52 (dimensions on request)

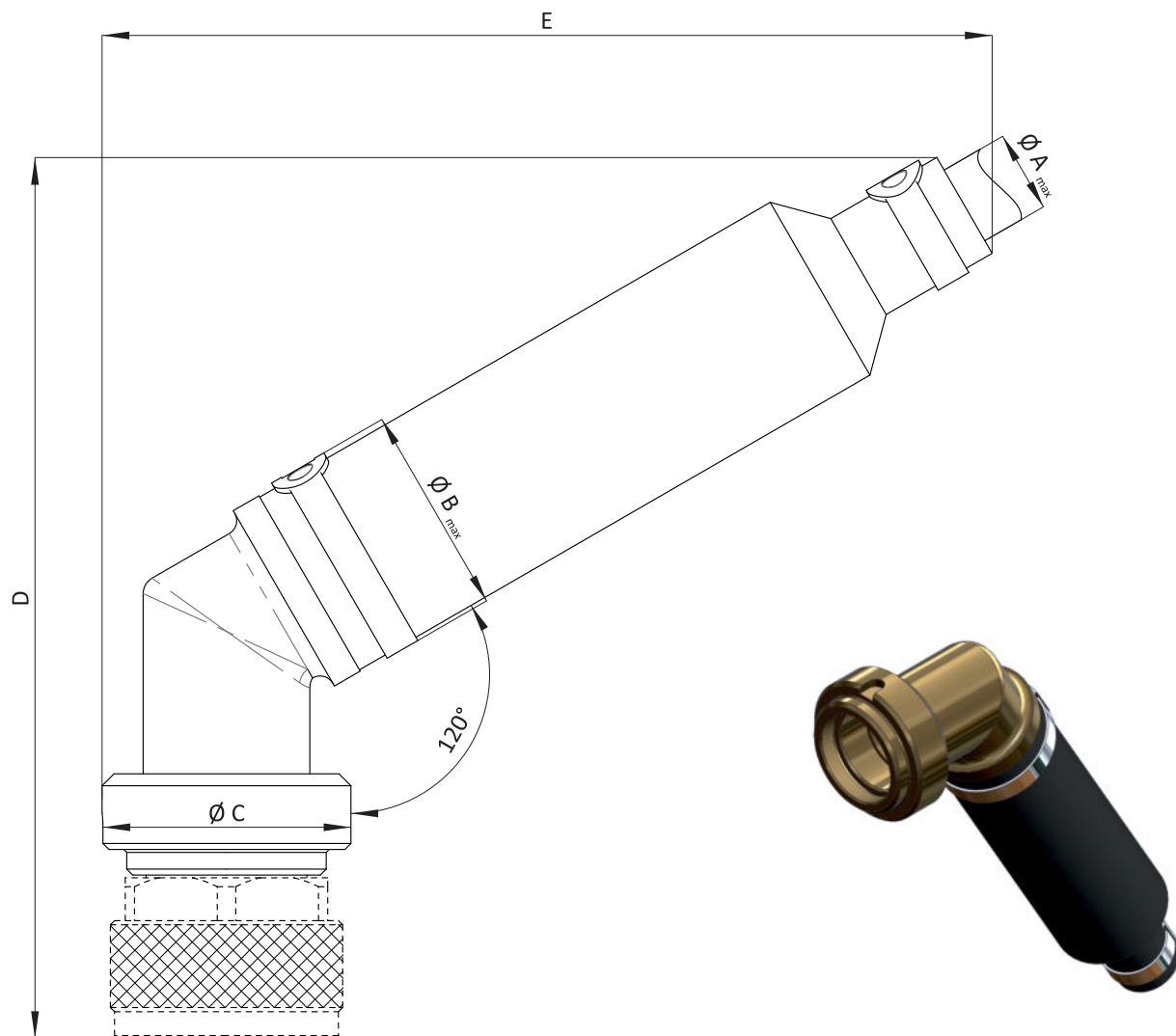
# SERIES 10

## ABMESSUNGEN

Endgehäuse, 120° abgewinkelt

## DIMENSIONS

endbells, 120° angled



Größe size	Kabel-Ø $A_{max}$ cable-Ø $A_{max}$	Ø $B_{max}$	C ca.	D ca.	E ca.
1	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-
3	15	37	42	156	162
4	25	50	49	134	164
5	31	55	59	215	203
6	42	55	70	225	229



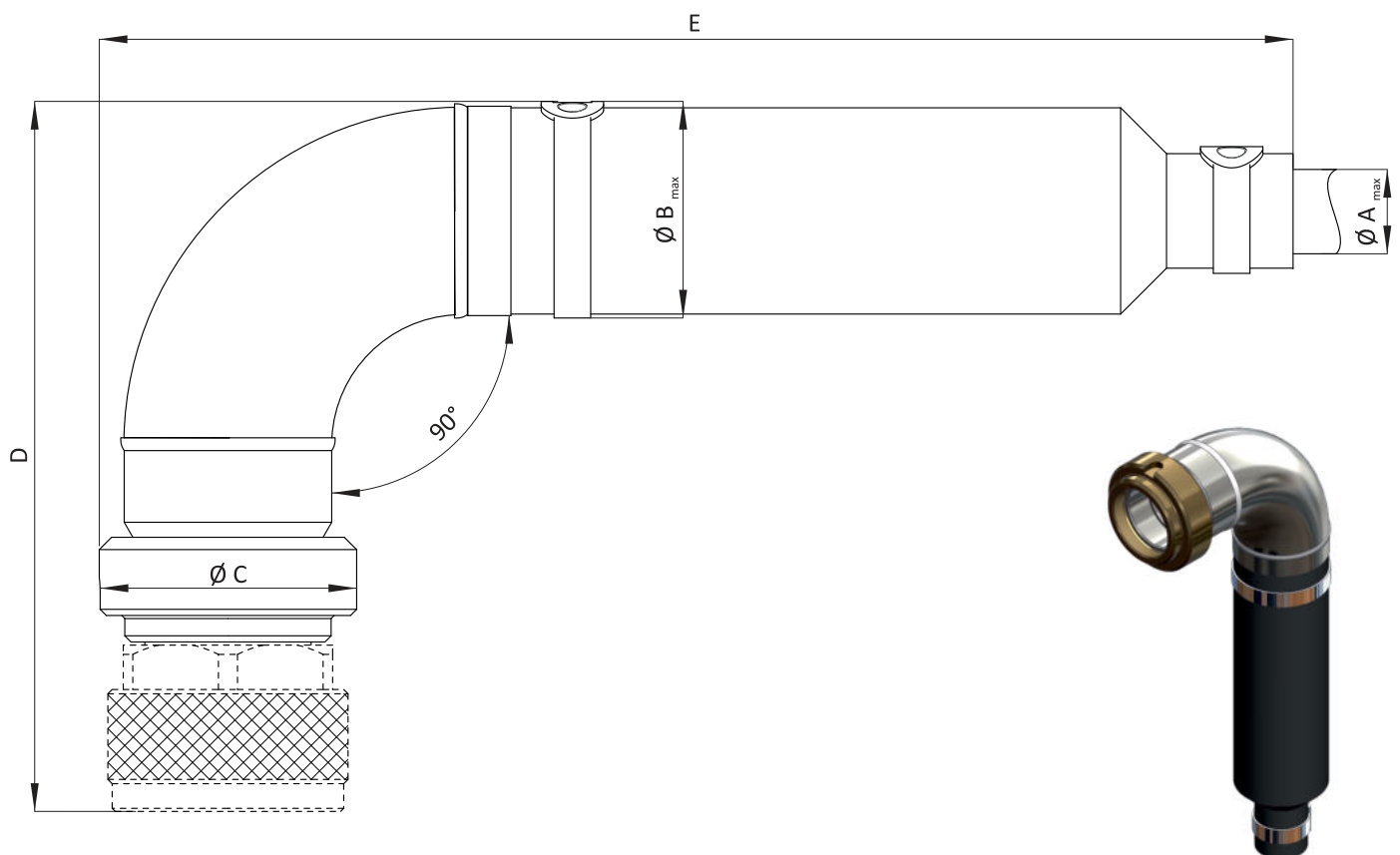
# SERIES 10

## ABMESSUNGEN

Endgehäuse, 90° abgewinkelt

## DIMENSIONS

endbells, 90° angled



Größe size	Kabel-Ø $A_{max}$ cable-Ø $A_{max}$	Ø $B_{max}$	C ca.	D ca.	E ca.
1	13	31	35	106	158
2	13	31	41	99	160
3	15	37	42	114	195
4	25	50	49	119	196
5	31	55	59	172	244
6	42	55	70	198	280

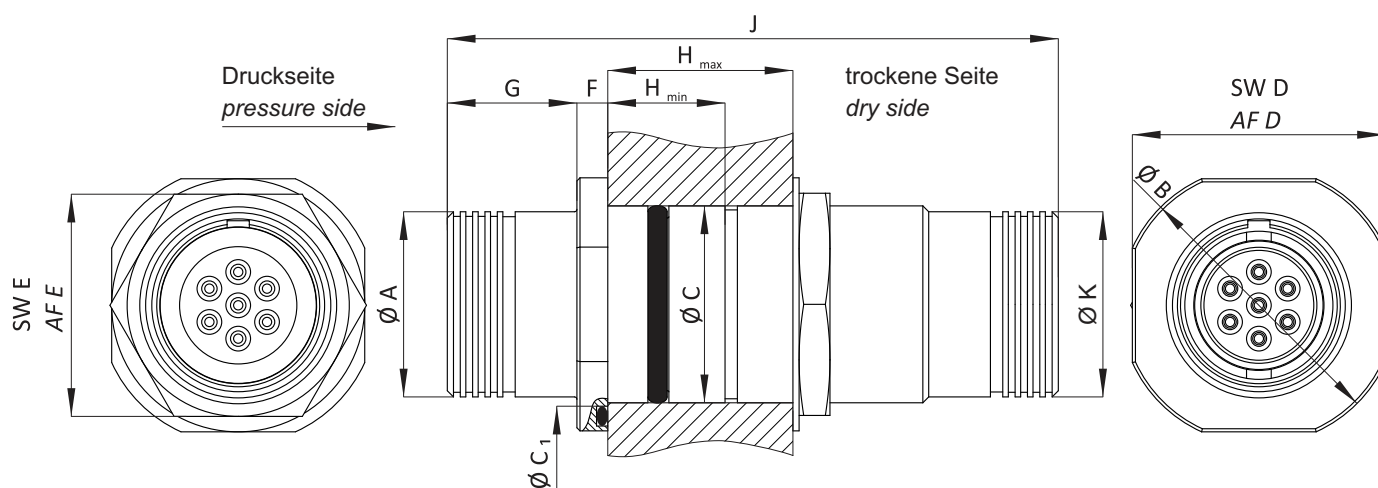
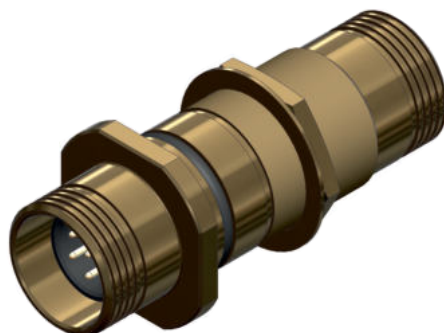
# SERIES 10

## ABMESSUNGEN

Schottdurchführung

## DIMENSIONS

through bulkhead receptacle



Größe size	Kontaktanordnung contact arrangement	$\varnothing A$	$\varnothing B$	$\varnothing C$	$\varnothing C_1$	SW D AF D	SW E AFE	F	G	$H_{min}$	$H_{max}$	J	K
1	4 Kontakte 4 contacts	22	35	23,4	25,2	32	27	5,2	19	21	47	97,2	22
2	3 oder 7 Kontakte 3 or 7 contacts	25	38	26,4	28,2	35	32	5	19	21	47	96	25
3	7 oder 12 Kontakte 7 or 12 contacts	30	45	31,9	34,2	41	36	5	21	21	47	99	30
4	4, 12 oder 19 Kontakte 4, 12 or 19 contacts	34,9	50	36,4	38,2	46	41	5	21	21	47	99	34,4
5	4, 24 oder 37 Kontakte 4, 24 or 37 contacts	49	70	50,9	53,2	64	60	5	24	20	50	104,5	49
6	37 oder 61 Kontakte 37 or 61 contacts	59	80	60,9	63,2	75	70	5	26	20	56	112	59

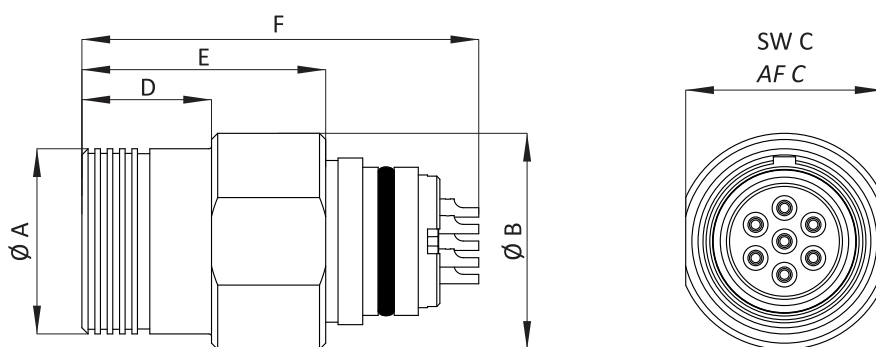
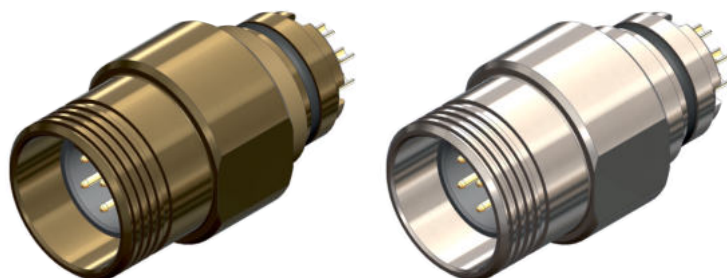
# SERIES 10

## ABMESSUNGEN

Kabelverlängerung

## DIMENSIONS

cable connecting receptacle



Größe size	Kontaktanordnung contact arrangement	Ø A	Ø B	SW C A F C	D	E	F ca.
1	4 Kontakte 4 contacts	22	28	24	19	37,5	64
2	3 oder 7 Kontakte 3 or 7 contacts	25	30	26	19	37,5	63
3	7 oder 12 Kontakte 7 or 12 contacts	30	35	32	21	39,5	65
4	4, 12 oder 19 Kontakte 4, 12 or 19 contacts	34,5	40	36	21	41,5	65
5	4, 24 oder 37 Kontakte 4, 24 or 37 contacts	49	54	50	24	43	68
6	37 oder 61 Kontakte 37 or 61 contacts	59	64	60	26	47	70

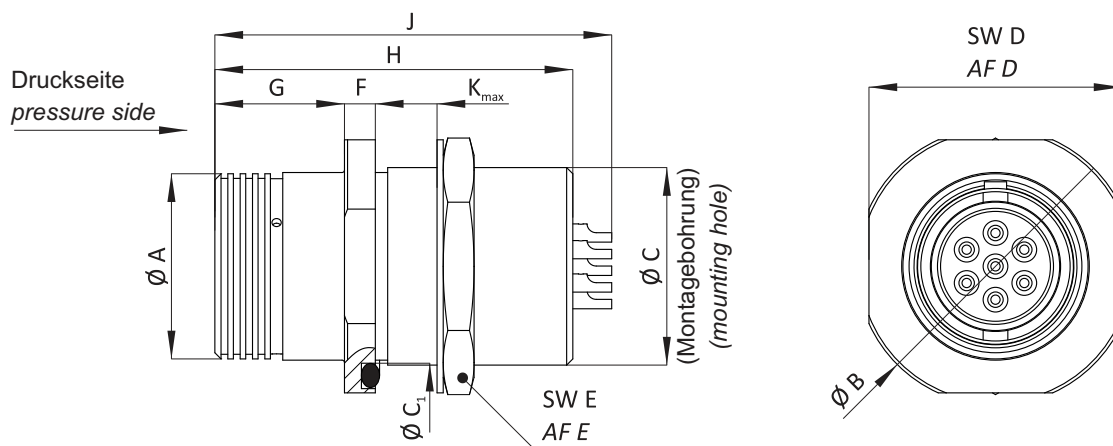
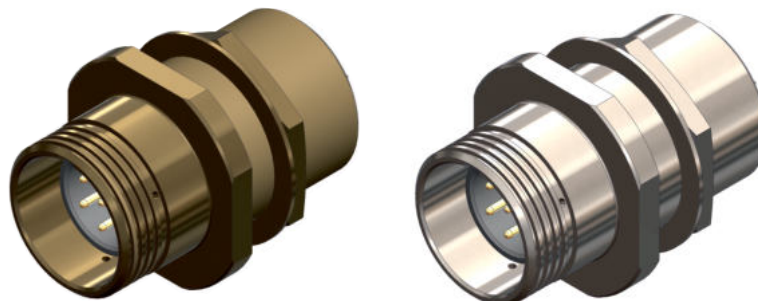
# SERIES 10

## ABMESSUNGEN

Zentraleinbaudose

## DIMENSIONS

jam nut receptacle



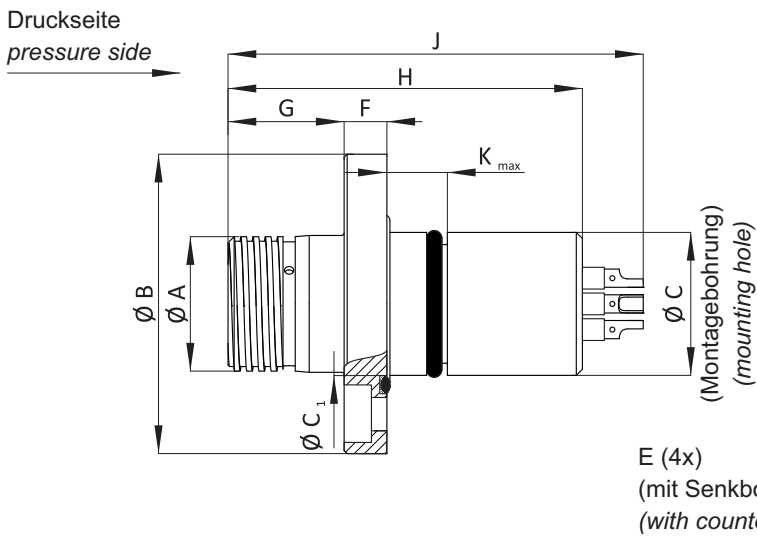
Größe size	Kontaktanordnung contact arrangement	Ø A	Ø B	Ø C <sup>+0,1</sup>	Ø C <sub>1</sub>	SW D AF D	SW E AF E	F	G	H	J <sub>max</sub>	K <sub>max</sub>
1	4 Kontakte 4 contacts	22	35	23,5	25	32	27	5	19	58	65	28
2	3 oder 7 Kontakte 3 or 7 contacts	25	38	26,5	28	35	32	5	19	58	65	28
3	7 oder 12 Kontakte 7 or 12 contacts	30	45	32	34	41	36	5	21	58	65	26
4	4, 12 oder 19 Kontakte 4, 12 or 19 contacts	34,5	50	36,5	38	46	41	5	21	58	65	26
5	4, 24 oder 37 Kontakte 4, 24 or 37 contacts	49	68	47	50	62	55	5	24	61	68	25
6	37 oder 61 Kontakte 37 or 61 contacts	59	77	56	60	75	65	5	26	63	70	25

## ABMESSUNGEN

Flanscheinbaudose (empfohlen)

**ACHTUNG!** Die Montagebohrungen ändern sich je nach Gehäusegröße!

Größe 1

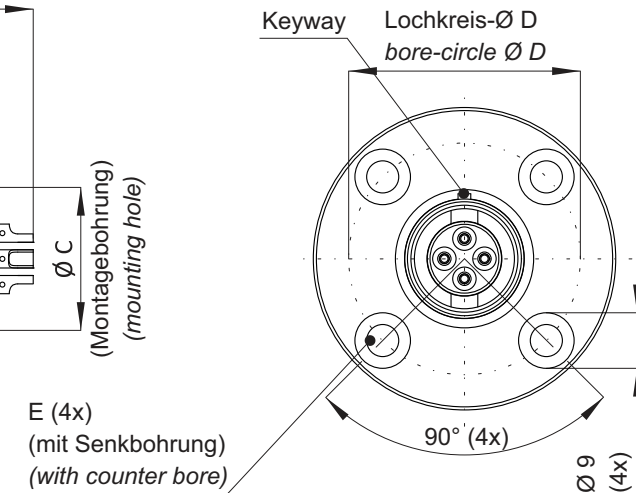


## DIMENSIONS

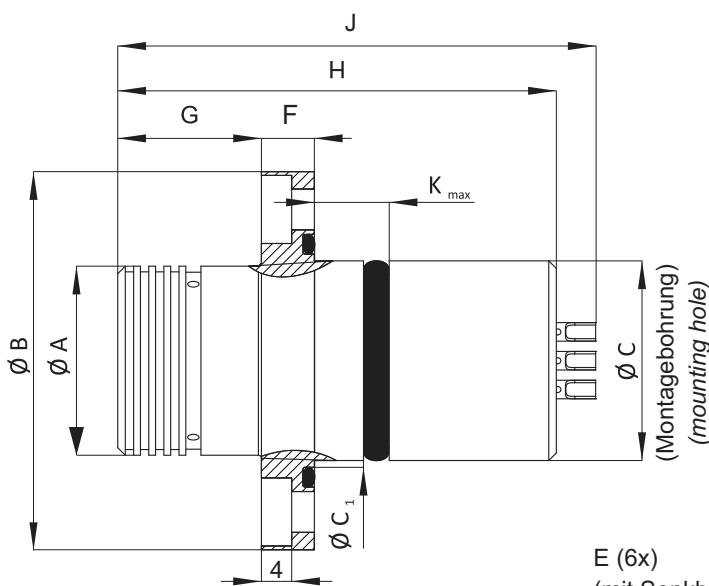
flange receptacle (recommended)

**ATTENTION!** The mounting holes vary according to shell size!

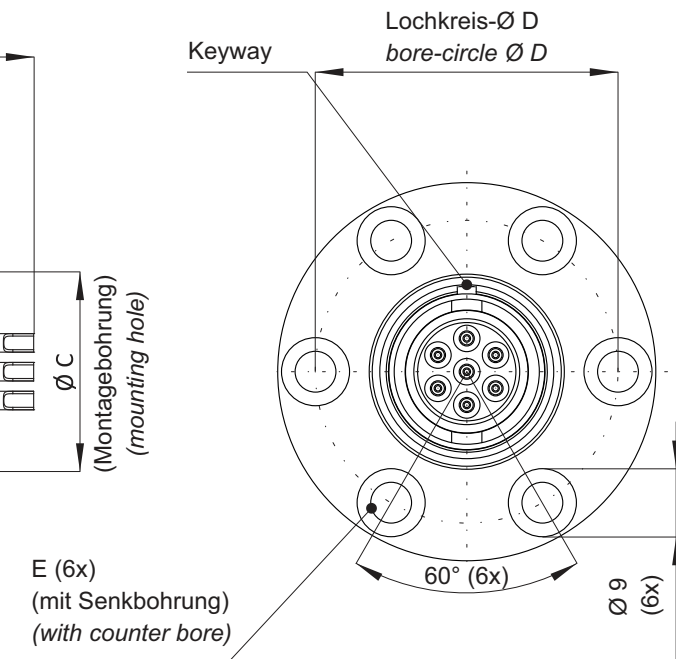
Size 1



Größe 2



Size 2





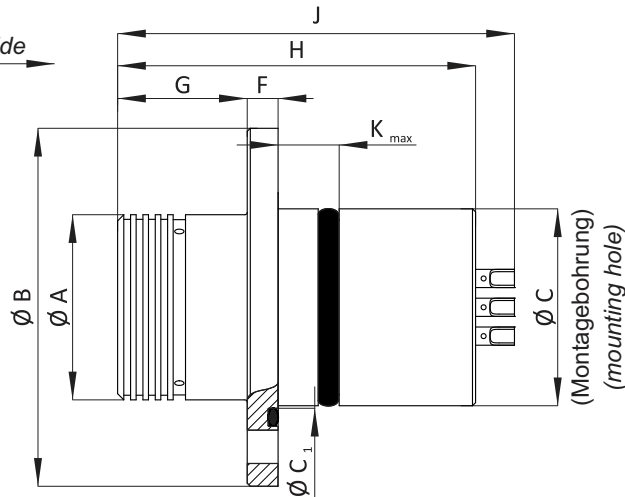
# SERIES 10

## ABMESSUNGEN

Flanscheinbaudose (empfohlen)

Größe 3 - 6

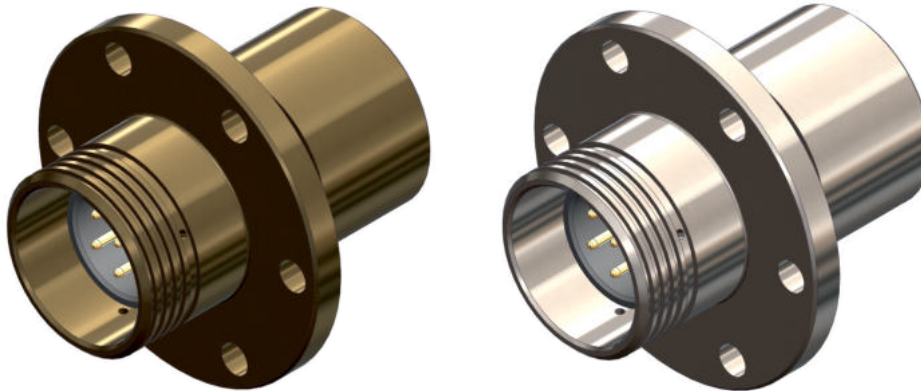
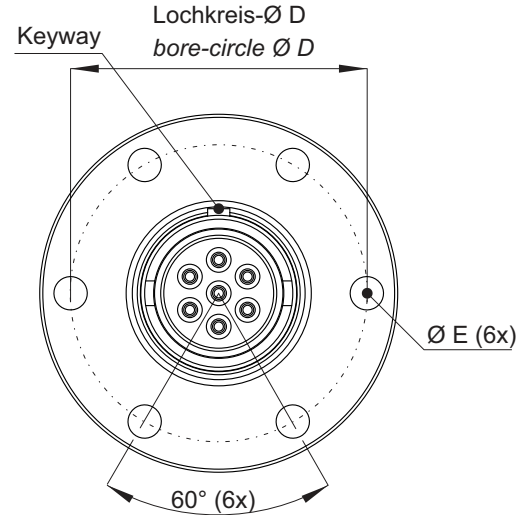
Druckseite  
pressure side



## DIMENSIONS

flange receptacle (recommended)

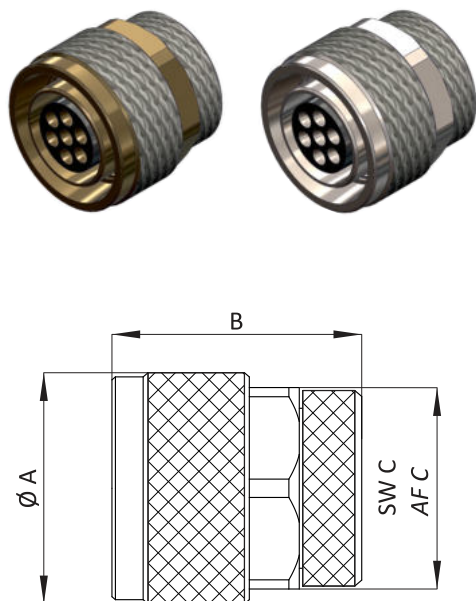
Size 3 - 6



Größe size	Kontaktanordnung contact arrangement	Ø A	Ø B	Ø C <sub>H8</sub>	Ø C <sub>1</sub>	D	E	F	G	H	J <sub>max</sub>	K <sub>max</sub>
1	4 Kontakte 4 contacts	22	49	23,5	25	37,5	5,2	7	19	58	65	11
2	3 oder 7 Kontakte 3 or 7 contacts	25	50	26,5	28	40	5,4	7	19	58	65	10
3	7 oder 12 Kontakte 7 or 12 contacts	30	58	32	34	48	5,4	5	21	58	65	10
4	4, 12 oder 19 Kontakte 4, 12 or 19 contacts	34,5	62	36,5	38	52	5,4	5	21	58	65	10
5	4, 24 oder 37 Kontakte 4, 24 or 37 contacts	49	77	47	50	67	5,4	5	24	61	68	11
6	37 oder 61 Kontakte 37 or 61 contacts	59	87	56	60	77	5,4	5	26	63	70	15,5

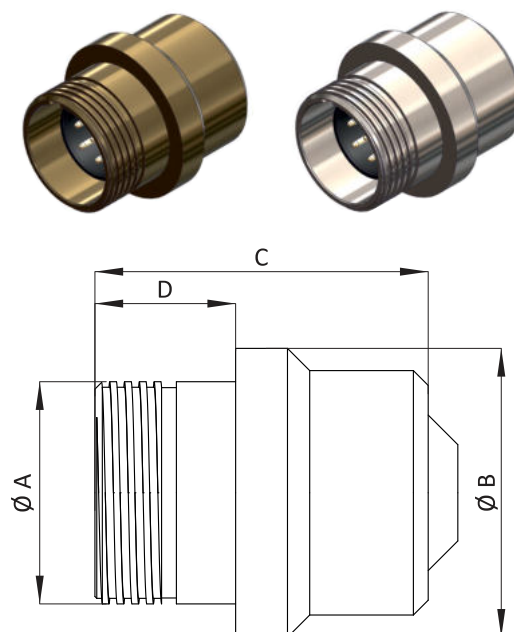
## ABMESSUNGEN / DIMENSIONS

druckwasserdichte Schutzkappen für Einbaudosen  
(Außenbord-Steckverbinder)  
**pressure watertight caps for receptacles**  
(outboard connectors)



## ABMESSUNGEN / DIMENSIONS

druckwasserdichte Schutzkappen für Stecker  
(Außenbord-Steckverbinder)  
**pressure watertight caps for plug**  
(outboard connectors)



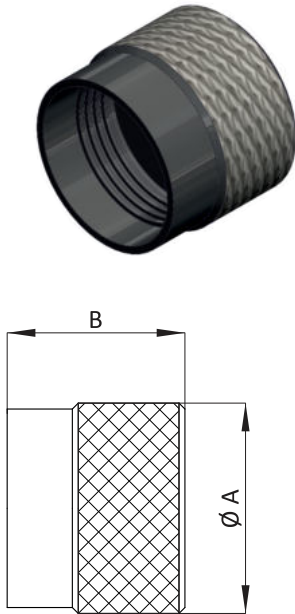
Größe size	Ø A	B	SW C AF C
1	30	31	26
2	37	31	32
3	39	36	34
4	46,5	36	41
5	58	41	54
6	67	43	62

Ø A	Ø B	C	D
22	30	47	19
25	37	47	19
30	39	49	19
34,4	43,5	47	19
49	58	51	22
59	67	56	26

# SERIES 10

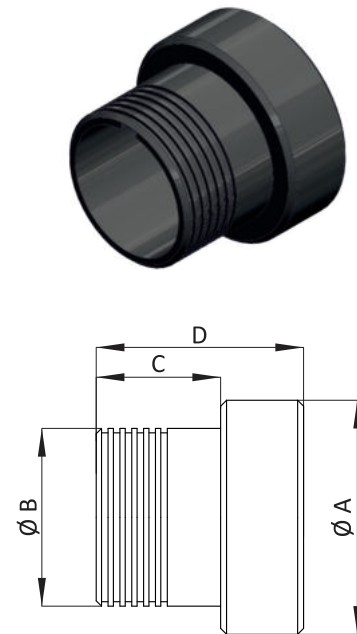
## ABMESSUNGEN / DIMENSIONS

Schutzkappen für Einbaudosen  
*protective caps for receptacles*



## ABMESSUNGEN / DIMENSIONS

Schutzkappen für Stecker  
*protective caps for plug*



Größe size	Ø A	B	Ø A	Ø B	C	D
1	28	30	31	22	21	35
2	30	32	34	25	21	35
3	35,5	30	39,5	30	21	35
4	40	30	44,5	34,6	21	35
5	55	35	59	49	24	36
6	69	38	68,5	59	27	40

## BESTELLBEISPIEL

Baureihe 10 Größe 3 Steckverbinder 7-polig mit Pigtails und Kabel.

Folgende weiterführende Dokumente sind auf Anfrage erhältlich:

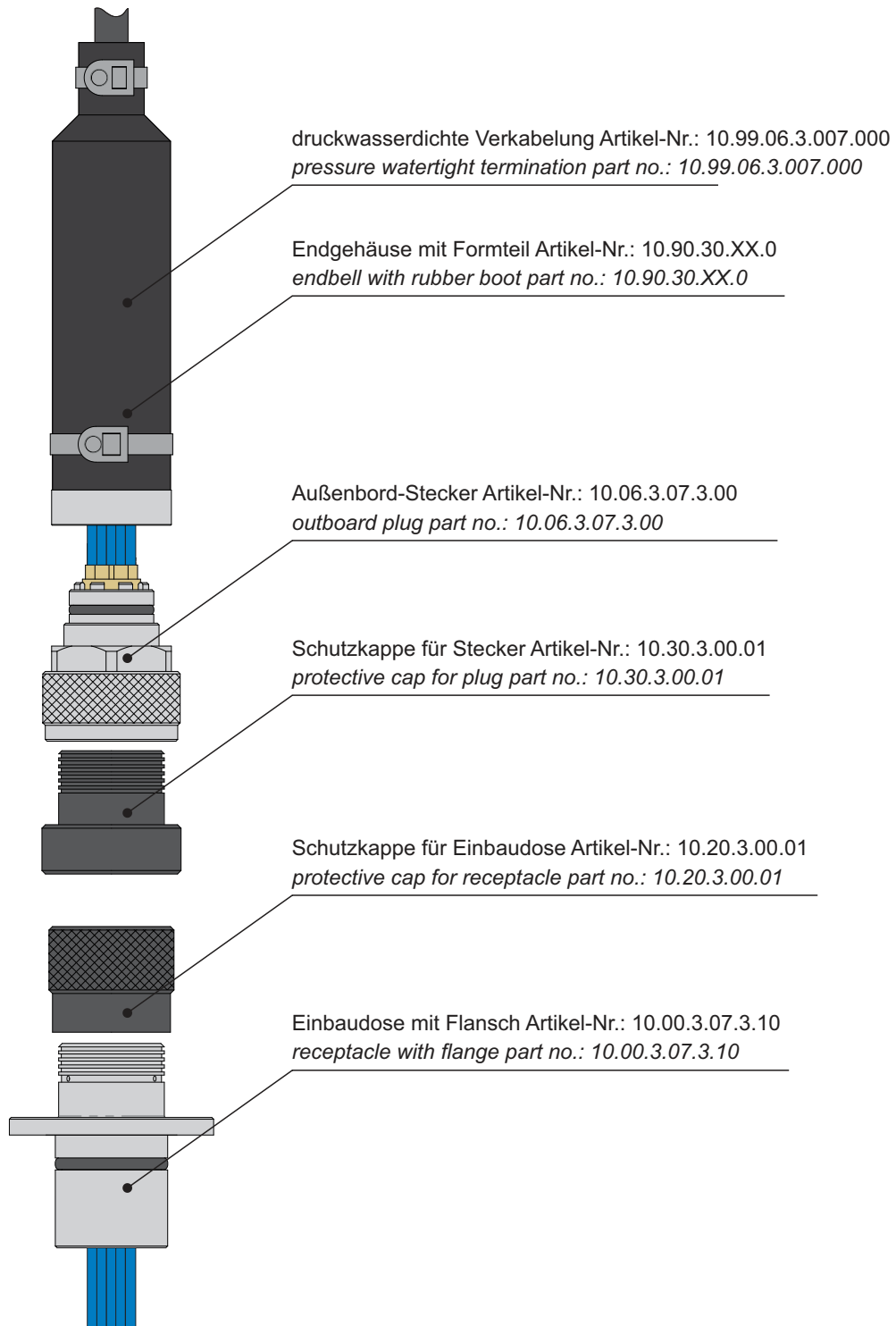
- GISMA Handhabungsanweisung HI-2007-001
- GISMA Drehmoment-Übersicht
- GISMA Verkabelungsanleitung

## ORDERING EXAMPLE

Series 10 size 3 connector 7 way with pigtails and cable.

The following complementary documents are available on request:

- GISMA handling instructions HI-2007-001
- GISMA torque overview
- GISMA cabling instructions



## KEYWAYS

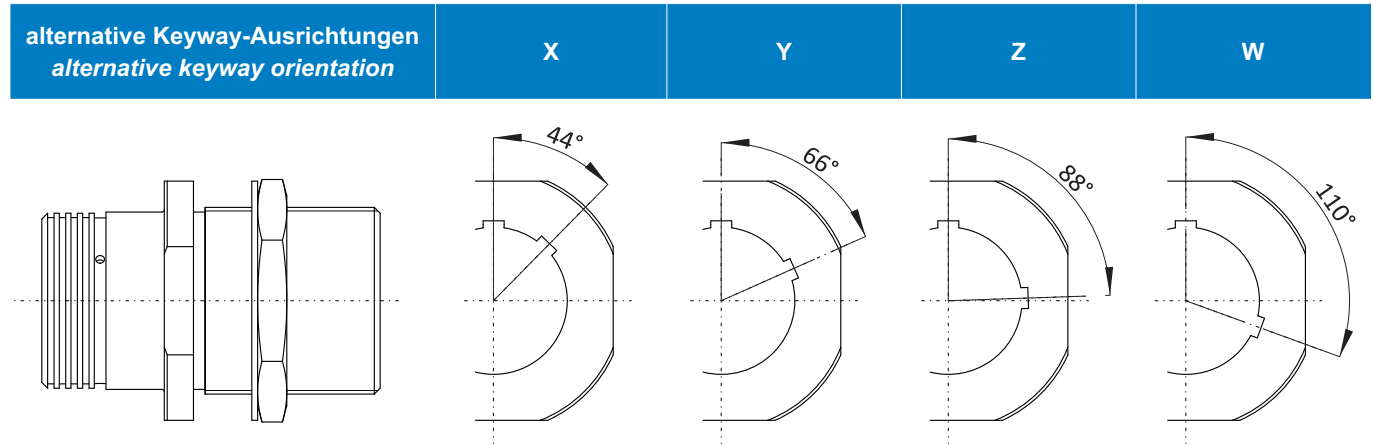
Um Kreuzkopplungen von Steckverbindern mit identischem Polbild zu verhindern, sind vier zusätzliche Keyway-Varianten verfügbar.

Bitte geben Sie im Bedarfsfall bei Ihrer Bestellung den benötigten Keyway für Stecker und Einbaudose an: W, X, Y, Z.

## KEYWAYS

To prevent cross coupling of connectors which have the same contact layout, four extra keyways are available.

When ordering, please quote additional reference for plugs and receptacles: W, X, Y, Z.

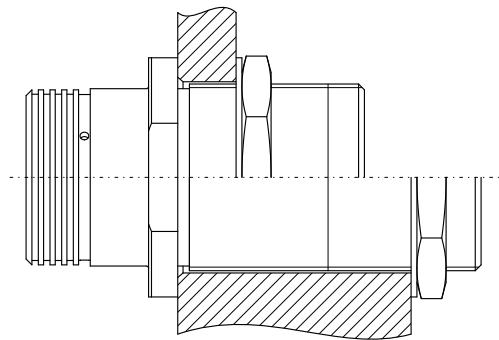


## SPACER

Spacer sind in zwei Längen erhältlich. Maße auf Anfrage.

## SPACER

Spacers are available in two lengths. Dimensions on request.





## BESTELNUMMERNESCHLÜSSEL

## REFERENCE NUMBERING SYSTEM

### EINBAUDOSEN, KABELVERLÄNGERUNGEN UND STECKER

### RECEPTACLES, CABLE CONNECTING RECEPTACLES AND PLUGS

		1	0	.	-	-	.	-	-	.	-	-	.	-	-	.	-
		1	2					3	4	5	6						
<b>1</b>	<b>Baureihe</b>							<b>1</b>	<b>Series</b>								
<b>2</b>	<b>Gehäuseart</b>							<b>2</b>	<b>Shell style</b>								
	00 Einbaudose								00 receptacle								
	01 Kabelverlängerung								01 cable connecting receptacle								
	04 Schottdurchführung								04 through bulkhead receptacle								
	06 Stecker								06 plug								
<b>3</b>	<b>Gehäusegröße + Kontaktzahl</b>							<b>3</b>	<b>Shell size + contact arrangement</b>								
	1.04 Größe 1 4 Kontakte Ø 1 mm								1.04 Size 1 4 contacts Ø 1 mm								
	2.03 Größe 2 3 Kontakte Ø 1,5 mm								2.03 Size 2 3 contacts Ø 1.5 mm								
	2.07 Größe 2 7 Kontakte Ø 1 mm								2.07 Size 2 7 contacts Ø 1 mm								
	3.07 Größe 3 7 Kontakte Ø 1,5 mm								3.07 Size 3 7 contacts Ø 1.5 mm								
	3.12 Größe 3 12 Kontakte Ø 1 mm								3.12 Size 3 12 contacts Ø 1 mm								
	4.04 Größe 4 4 Kontakte Ø 4 mm								4.04 Size 4 4 contacts Ø 4 mm								
	4.12 Größe 4 12 Kontakte Ø 1,5 mm								4.12 Size 4 12 contacts Ø 1.5 mm								
	4.19 Größe 4 19 Kontakte Ø 1 mm								4.19 Size 4 19 contacts Ø 1 mm								
	5.04 Größe 5 4 Kontakte Ø 5 mm								5.04 Size 5 4 contacts Ø 5 mm								
	5.24 Größe 5 24 Kontakte Ø 1,5 mm								5.24 Size 5 24 contacts Ø 1.5 mm								
	5.37 Größe 5 37 Kontakte Ø 1 mm								5.37 Size 5 37 contacts Ø 1 mm								
	6.04 Größe 6 4 Kontakte Ø 5 mm								6.04 Size 6 4 contacts Ø 5 mm								
	6.26 Größe 6 26 Kontakte hybrid								6.26 Size 6 26 contacts hybrid								
	6.37 Größe 6 37 Kontakte Ø 1,5 mm								6.37 Size 6 37 contacts Ø 1.5 mm								
	6.39 Größe 6 39 Kontakte hybrid								6.39 Size 6 39 contacts hybrid								
	6.61 Größe 6 61 Kontakte Ø 1 mm								6.61 Size 6 61 contacts Ø 1 mm								
	7.01 Größe 7 1 Kontakt Ø 25 mm								7.01 Size7 1 contact Ø 25 mm								
	71.04 Größe 71 4 Kontakte Ø 10 mm								71.04 Size 71 4 contacts Ø 10 mm								
<b>4</b>	<b>Gehäusematerial</b>							<b>4</b>	<b>Shell material</b>								
	1 Titan Grad V								1 titanium grade V								
	2 Marinebronze CW307G								2 marine bronze CW307G								
	3 Edelstahl (auf Anfrage)								3 stainless steel (on request)								
<b>5</b>	<b>Einbauart <sup>1)</sup></b>							<b>5</b>	<b>Design <sup>1)</sup></b>								
	00 Zentraleinbaudose (Standard)								00 jam nut receptacle (standard)								
	10 Flanscheinbaudose								10 flange receptacle								
<b>6</b>	<b>Keyway-Typ (falls notwendig)</b>							<b>6</b>	<b>Keyway type (if necessary)</b>								
	W Keyway 110°								W Keyway 110°								
	X Keyway 44°								X Keyway 44°								
	Y Keyway 66°								Y Keyway 66°								
	Z Keyway 88°								Z Keyway 88°								

<sup>1)</sup>

Sonderversionen auf Anfrage erhältlich

<sup>1)</sup>

special designs available on request

# SERIES 10

## BESTELNUMMERNUMMERSCHLÜSSEL

## REFERENCE NUMBERING SYSTEM

### ENDGEHÄUSE

### ENDBELLS

		1	0	.	-	-	.	-	-	.	-			
		1			2			3	4			5	6	
<b>1</b>	<b>Baureihe</b>												<b>1</b>	<b>Series</b>
<b>2</b>	<b>Gehäuseart</b>												<b>2</b>	<b>Shell style</b>
	90 Endgehäuse mit Formteil												90	<i>moulding endbell with rubber boot</i>
<b>3</b>	<b>Gehäusegröße</b>												<b>3</b>	<b>Shell size</b>
	1 Größe 1												1	<i>Size 1</i>
	2 Größe 2												2	<i>Size 2</i>
	3 Größe 3												3	<i>Size 3</i>
	4 Größe 4												4	<i>Size 4</i>
	5 Größe 5												5	<i>Size 5</i>
	6 Größe 6												6	<i>Size 6</i>
	7 Größe 7												7	<i>Size 7</i>
	71 Größe 71												71	<i>Size 71</i>
<b>4</b>	<b>Ausführung</b>												<b>4</b>	<b>Type</b>
	0 gerade												0	<i>straight</i>
	1 abgewinkelt 90°												1	<i>angled 90°</i>
	2 abgewinkelt 120°												2	<i>angled 120°</i>
<b>5</b>	<b>Kabel-Ø in mm</b>												<b>5</b>	<b>Cable-Ø in mm</b>
	(Beispiel)												(e.g)	
	10 = Kabel-Ø 10 mm (außen)												10	<i>= Kabel-Ø 10 mm (outer)</i>
<b>6</b>	<b>Design</b>												<b>6</b>	<b>Design</b>
	0 Standard Version												0	<i>standard version</i>
	1-9 Sonderausführungen												1-9	<i>special versions</i>

## BESTELNUMMERNESCHLÜSSEL

## REFERENCE NUMBERING SYSTEM

### SCHUTZKAPPEN

### PROTECTIVE AND PRESSURE WATERTIGHT CAPS

		1	0	.	_	_	.	_	_	_	.	_	_	_						
		1			2			3				4			5	6	7			
<b>1</b>	<b>Baureihe</b>												<b>1</b>	<b>Series</b>						
<b>2</b>	<b>Ausführung</b>												<b>2</b>	<b>Type</b>						
	20 Schutzkappe für Einbaudose												20	<i>protective and pressure watertight cap for receptacle</i>						
	30 Schutzkappe für Stecker												30	<i>protective and pressure watertight cap for plug</i>						
<b>3</b>	<b>Gehäusegröße</b>												<b>3</b>	<b>Shell size</b>						
	Größe 1 - 71													<i>Size 1 - 71</i>						
<b>4</b>	<b>Kontaktanzahl</b>												<b>4</b>	<b>Contact arrangement</b>						
	00 ohne Kontakte												00	<i>without contacts</i>						
	03 3 Kontakte												03	<i>3 contacts</i>						
	04 4 Kontakte												04	<i>4 contacts</i>						
	07 7 Kontakte												07	<i>7 contacts</i>						
	12 12 Kontakte												12	<i>12 contacts</i>						
	19 19 Kontakte												19	<i>19 contacts</i>						
	24 24 Kontakte												24	<i>24 contacts</i>						
	26 26 Kontakte												26	<i>26 contacts</i>						
	37 37 Kontakte												37	<i>37 contacts</i>						
	39 39 Kontakte												39	<i>39 contacts</i>						
	61 61 Kontakte												61	<i>61 contacts</i>						
<b>5</b>	<b>Befestigungsart</b>												<b>5</b>	<b>Fastening type</b>						
	0 Standard												0	<i>standard</i>						
	3 mit Befestigungsseil												3	<i>with fastening strap</i>						
<b>6</b>	<b>Gehäusematerial</b>												<b>6</b>	<b>Shell material</b>						
	1 Kunststoff POM (nicht wasserdicht)												1	<i>plastic</i>		<i>POM (not watertight)</i>				
	2 Marinebronze CW307G												2	<i>marine bronze</i>		<i>CW307G</i>				
<b>7</b>	<b>Keyway-Typ (falls notwendig)</b>												<b>7</b>	<b>Keyway type (if necessary)</b>						
	W Keyway 110°												W	<i>Keyway 110°</i>						
	X Keyway 44°												X	<i>Keyway 44°</i>						
	Y Keyway 66°												Y	<i>Keyway 66°</i>						
	Z Keyway 88°												Z	<i>Keyway 88°</i>						

## BESTELNUMMERNSCHLÜSSEL

### **BEFESTIGUNGSSEILE**

Material:

Seil: Nylon

Befestigungsschrauben: Titan

Die Befestigungsseile sind in 2 Varianten verfügbar.

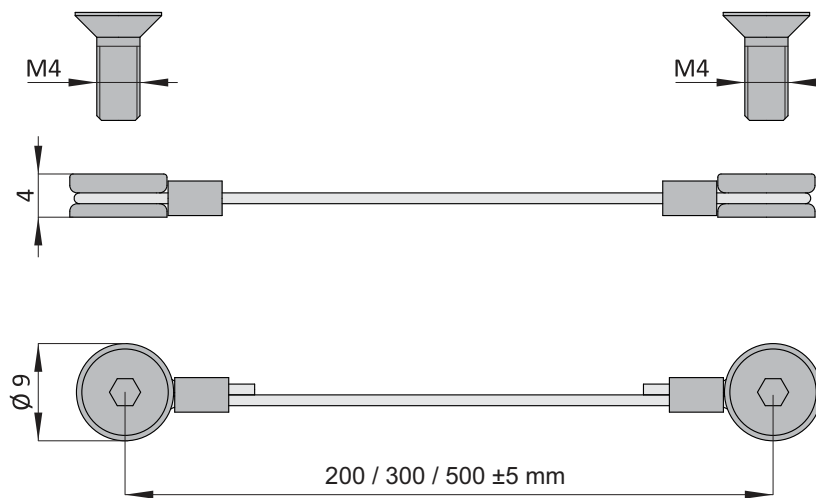
#### **BEFESTIGUNGSSEIL 01**

Beidseitig Schraubenbefestigung mit M4 Schrauben

Länge 200 mm Art.-Nr.: BEFESTIGUNGSSEIL 01 200 mm

Länge 300 mm Art.-Nr.: BEFESTIGUNGSSEIL 01 300 mm

Länge 500 mm Art.-Nr.: BEFESTIGUNGSSEIL 01 500 mm



## REFERENCE NUMBERING SYSTEM

### **FASTENING STRAPS**

Material:

Strap: nylon

Fastening screw: titanium

Fastening straps are available in 2 variants.

#### **BEFESTIGUNGSSEIL 01**

Both sides M4 fastening screw

Length 200 mm part no: BEFESTIGUNGSSEIL 01 200 mm

Length 300 mm part no: BEFESTIGUNGSSEIL 01 300 mm

Length 500 mm part no: BEFESTIGUNGSSEIL 01 500 mm

#### **BEFESTIGUNGSSEIL 02**

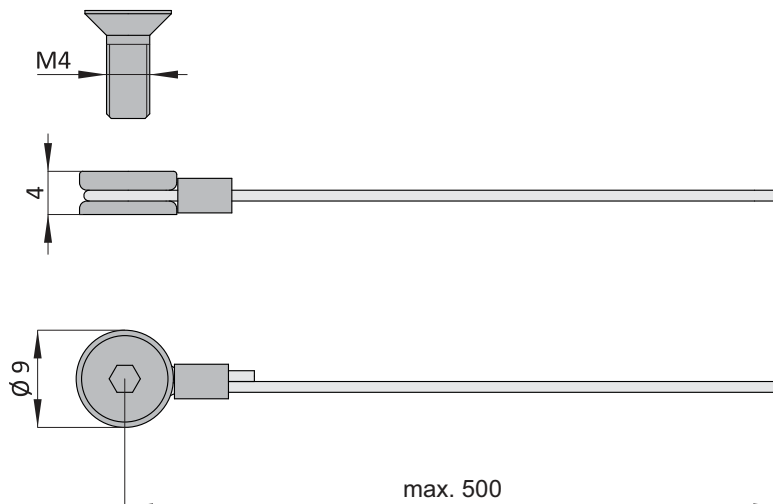
Einseitig Schraubenbefestigung mit gegenüberliegender flexibler Schlaufe

Länge 500 mm Art.-Nr.: BEFESTIGUNGSSEIL 02 500 mm

#### **BEFESTIGUNGSSEIL 02**

One side fastening screw with opposite flexible loop

Length 500 mm part no: BEFESTIGUNGSSEIL 02 500 mm



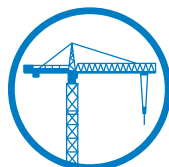
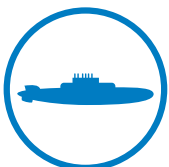
# ***GISMA***

STECKVERBINDER  
GMBH



**Wir beantworten gerne Ihre Fragen und bieten Ihnen eine kompetente Beratung sowie fachspezifische Lösungen für Ihren speziellen Anwendungsfall.**

***We gladly answer your questions and provide you with expert advice and subject specific solutions.***



Leinestraße 25

D-24539 Neumünster

Tel. +49 - 4321 - 98 35 - 30

Fax +49 - 4321 - 98 35 - 55

[www.gisma-connectors.de](http://www.gisma-connectors.de)

E-Mail: [info@gisma-connectors.de](mailto:info@gisma-connectors.de)