

SERIES 16

GISMA
STECKVERBINDER
GMBH

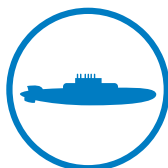


PRODUKTKATALOG

ELEKTRISCHE STECKVERBINDER MIT
TITANGEHÄUSE UND TEST-PORTS FÜR
UNTERWASSERANWENDUNGEN MIT
ERHÖHTEN ANFORDERUNGEN

PRODUCT CATALOGUE

ELECTRICAL TITANIUM SHELL
CONNECTORS WITH TEST-PORTS FOR
UNDERWATER APPLICATIONS WITH
HIGHER REQUIREMENTS



Leinestraße 25

D-24539 Neumünster

Tel. +49 - 4321 - 98 35 - 30

Fax +49 - 4321 - 98 35 - 55

www.gisma-connectors.de

E-Mail: 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-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 Marinteknik, 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 Prüforganisationen wie TÜV (Technischer Überwachungsverein) und DNV 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 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 etc. are available at extra charge.

GISMA BAUREIHE 16

Elektrische Steckverbinder mit Titangehäuse und Test-Ports für Unterwasser-Anwendungen mit erhöhten Anforderungen

Inhalt:

Seite 2	Firmenportrait
Seite 3	Inhaltsverzeichnis
Seite 4	Produktmerkmale Baureihe 16
Seite 5	Gehäuseübersicht
Seite 6	Schnittdarstellung
Seite 7	Polbilder
Seite 9	Technische Daten
Seite 10	Elektrische Daten
Seite 11	Abmessungen Außenbordstecker
Seite 12	Abmessungen Endgehäuse
Seite 13	Abmessungen Schlauchanschlussadapter
Seite 14	Abmessungen Schlauchfittinge
Seite 15	Abmessungen Flanscheinbaudosen
Seite 16	Abmessungen Flanscheinbaudosen für rückseitigen Öldruck
Seite 17	Abmessungen Befestigungssets
Seite 18	Abmessungen Kabelverlängerungen
Seite 19	Abmessungen Schutzkappen, druckwasserdicht
Seite 20	Abmessungen Schutzkappen (Kunststoff/POM)
Seite 21	Ersatzteilliste O-Ringe
Seite 22	Bestellbeispiel
Seite 23	Einbaudosen, Kabelverlängerungen und Stecker
Seite 24	Endgehäuse
Seite 25	Schutzkappen
Seite 26	Befestigungsseile
Seite 27	Schlauchanschlussadapter
Seite 28	Schlauchfittinge
Seite 29	Sonderwerkzeuge
Seite 30	Notizen

GISMA SERIES 16

Electrical titanium shell connectors with test-ports for underwater applications with higher requirements

Content:

Page 2	Company profile
Page 3	Table of contents
Page 4	Product characteristics series 16
Page 5	Shell styles
Page 6	Sectional view
Page 7	Contact arrangements
Page 9	Technical features
Page 10	Electrical features
Page 11	Dimensions outboard plugs
Page 12	Dimensions endbells
Page 13	Dimensions hose connection adapters
Page 14	Dimensions hose fittings
Page 15	Dimensions flange receptacles
Page 16	Dimensions flange receptacles for rear side oil pressure
Page 17	Dimensions fastening sets
Page 18	Dimensions cable connecting receptacles
Page 19	Dimensions pressure watertight caps
Page 20	Dimensions protective caps (plastic/POM)
Page 21	Spare parts list O-rings
Page 22	Ordering example
Page 23	Receptacles, cable connecting receptacles and plugs
Page 24	Endbells
Page 25	Protective caps
Page 26	Fastening straps
Page 27	Hose connection adapters
Page 28	Hose fittings
Page 29	Special tools
Page 30	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 16

Das Haupteinsatzgebiet ist:

- Offshore-Industrie
- Unterwasser-Langzeiteinsätze
- erneuerbare Energien

Die Steckverbinder der Baureihe 16 führen in Verbindung von Einbaudose mit den entsprechenden Steckern elektrische Signale durch druckfeste Gehäuse.

Die Steckverbindung ist eine längs- und querwasserdichte Einheit zum druckfesten Gehäuse.

Konstruktionsmerkmale Baureihe 16:

- zwei API-Testanschlüsse in der Einbaudose
- doppeltes Dichtsystem in allen Dichtebenen
- offen längswasserdicht
- hohe Funktionssicherheit durch Elastomerisoliertkörper
- Isoliertkörper mit Dichtlippe und Dichtkonus
- robuste Bauweise
- Schlauchanschlussadapter mit Sicherungsschraube
- konstruiert für Schlauchanschluss- und Kabelkonfektionierung
- ein gegenüber Verunreinigungen robustes Flachgewinde zur Verriegelung
- Gehäusematerial Titan
- Schellenbandmaterial Titan
- Formteilmaterial FVMQ
- O-Ring-Material FKM
- Einzelkontakt konstruiert für Bootsealabdichtung
- inverse Kontaktanordnungen erhältlich
- trocken steckbar, feuchtigkeitstoleranter Elastomerisoliertkörper, für zuverlässiges Stecken unter rauen Bedingungen
- 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 16
- GISMA Werkzeugliste

Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne jederzeit zur Verfügung.

PRODUCT CHARACTERISTICS SERIES 16

The main field of application is:

- offshore industry
- long term applications subsea
- renewable energies

The series 16 connectors penetrate in combination with the corresponding outboard and inboard plugs electrical signals through a pressure hull.

The connector is a longitudinally and cross pressure watertight system.

Design features series 16:

- two API test-ports in the receptacle
- double sealing technology in each sealing level
- unmated longitudinally watertight
- high operating security due to elastomeric insulator
- insulator with lip sealing and conical sealing
- robust design
- hose adapter with safety screw
- designed for hose and cable termination technique
- a robust flat thread tolerant against pollution
- shell material titanium
- clamp material titanium
- rubber boot material FVMQ
- O-ring material FKM
- single contact designed for bootseal application
- inverse contact layouts available
- dry mateable, moisture tolerant elastomeric insulator body, for safe mating under rough environmental condition
- insulation distances according to DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1)

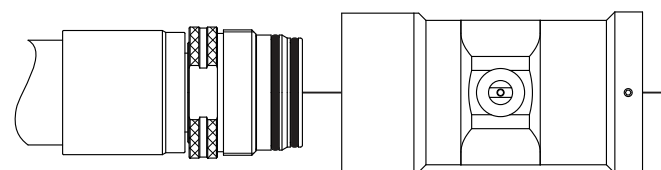
The following complementary documents are available on request:

- GISMA handling instructions HI-2007-001
- GISMA torque overview
- GISMA cabling instructions series 16
- GISMA tool list

For further information please feel free to contact us.

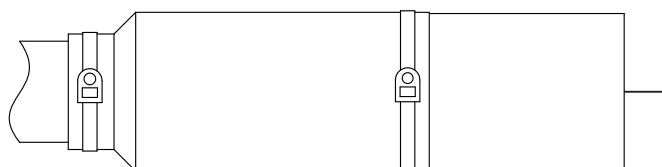
GEHÄUSEÜBERSICHT

Folgende Gehäuse sind erhältlich:



Schlauchfitting (auf Anfrage)
hose fitting (on request)

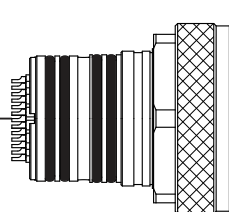
Schlauchanschlussadapter
hose connection adapter



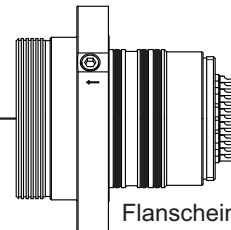
Endgehäuse mit FVMQ-Formteil und Titan-Schellenbändern
moulding endbell with FVMQ boot and titanium clamps

OVERVIEW SHELL STYLES

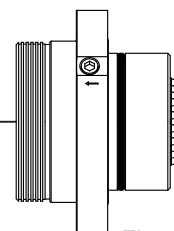
Following shell styles are available:



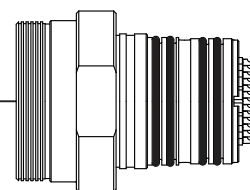
Außenbordstecker für
rückseitigen Öldruck
outboard plug for
rearside oil pressure



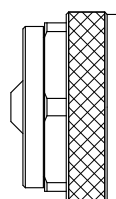
Flanscheinbaudose
für rückseitigen Öldruck
flange receptacle
for rearside oil pressure



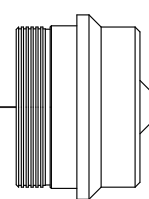
Flanscheinbaudose
flange receptacle



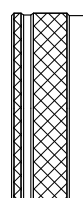
Kabelverlängerung
für rückseitigen Öldruck
cable connecting receptacle
for rearside oil pressure



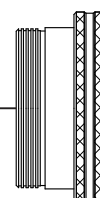
druckwasserdichte
Schutzhülle
für Einbaudose
pressure watertight cap
for receptacle



druckwasserdichte
Schutzhülle
für Stecker
pressure watertight
cap for plug



Schutzhülle für
Einbaudose
(Kunststoff/POM)
protective cap for
receptacle (plastic/POM)



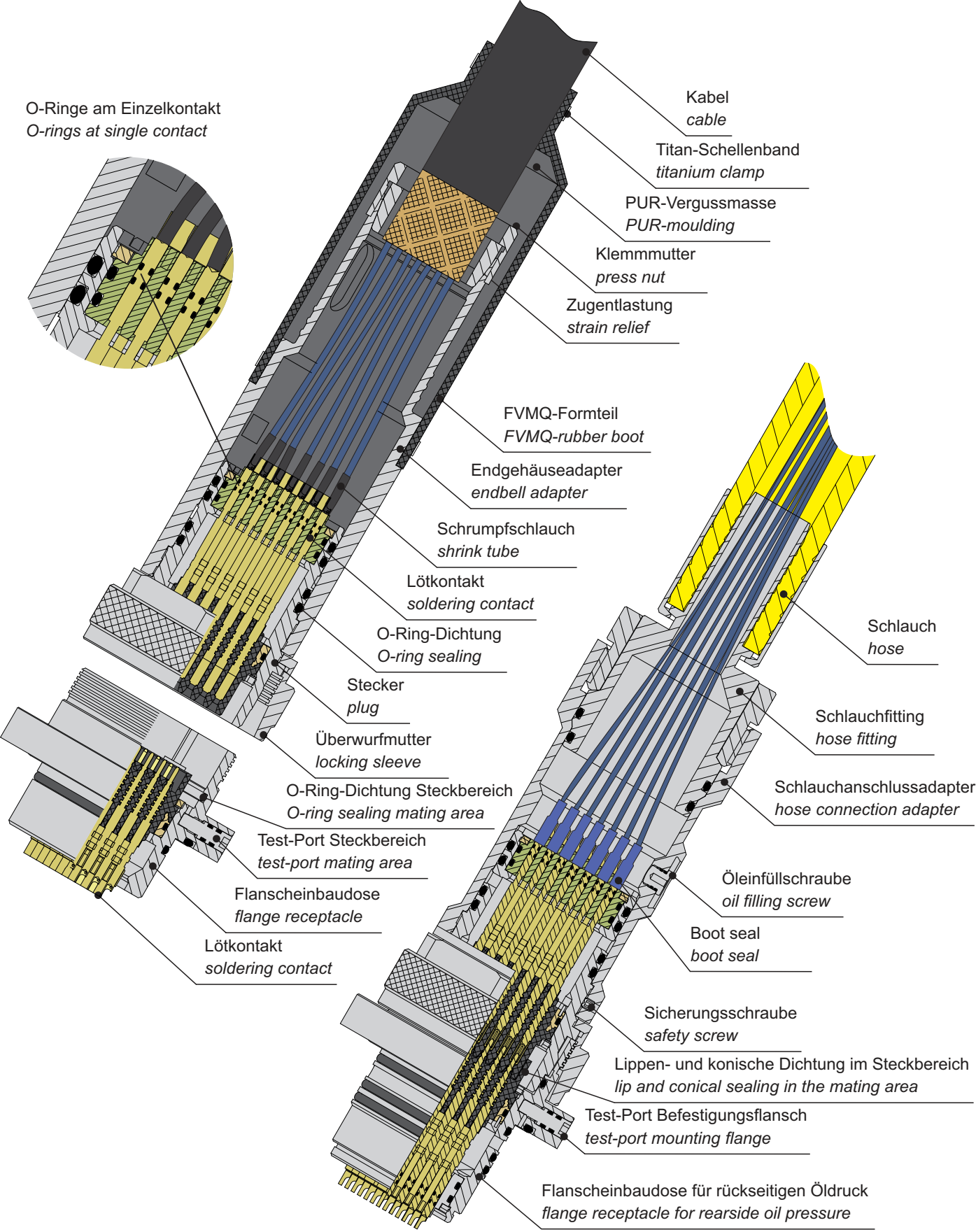
Schutzhülle für
Stecker
(Kunststoff/POM)
protective cap for plug
(plastic/POM)

SCHNITTDARSTELLUNG

Schematische Darstellung eines GISMA Baureihe 16 Titan-Steckverbinders (Flanscheinbaudose mit Stecker und Endgehäuse bzw. Schlauchanschlussadapter)

SECTIONAL VIEW

Schematic diagram of a GISMA series 16 titanium connector (flange receptacle with plug and endbell resp. hose connection adapter)

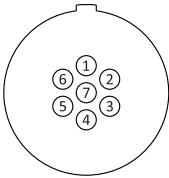
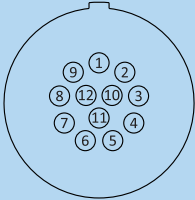
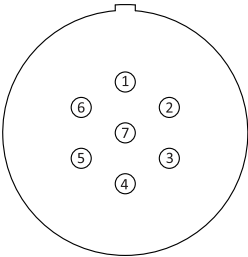
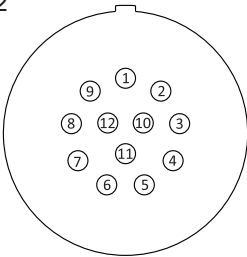
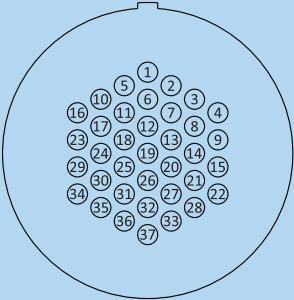


POLBILDER

Stecker und Einbaudosen bzw. Kabelverlängerungen sind bestückt mit elektrischen Stift- oder Buchsenkontakten Ø 1 mm, Ø 1,5 mm oder Ø 5 mm.

CONTACT ARRANGEMENTS

Plugs and receptacles / cable connecting receptacles are fitted with electrical pin or socket contacts Ø 1 mm, Ø 1.5 mm or Ø 5 mm.

Größe size	Kontaktanordnungen (Frontansicht Einbaudose / Rückseite Stecker) contact arrangements (front view receptacle / rear view plug)	
	Kontakt-Ø 1,5 mm contact-Ø 1.5 mm	
3	07	
	12	
5	07	
	12	
6	37	

SERIES 16

POLBILDER

Stecker und Einbaudosen bzw. Kabelverlängerungen sind bestückt mit elektrischen Stift- oder Buchsenkontakten Ø 1 mm, Ø 1,5 mm oder Ø 5 mm.

CONTACT ARRANGEMENTS

Plugs and receptacles / cable connecting receptacles are fitted with electrical pin or socket contacts Ø 1 mm, Ø 1.5 mm or Ø 5 mm.

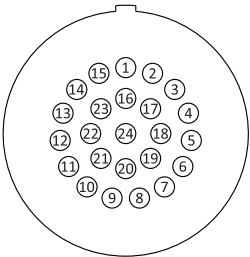
Größe size	Kontaktanordnungen (Frontansicht Einbaudose / Rückseite Stecker) contact arrangements (front view receptacle / rear view plug)		
	Kontakt-Ø 1,5 mm contact-Ø 1,5 mm	Kontakt-Ø 5 mm contact-Ø 5 mm	Kontakt-Ø 1,5 mm und 5 mm contact-Ø 1.5 mm and 5 mm

3

4			
---	--	--	--

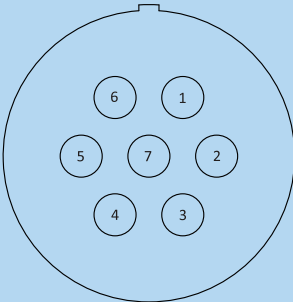
5

24

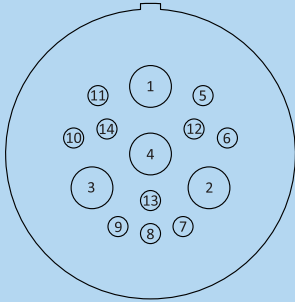


6

07



14



SERIES 16

TECHNISCHE DATEN

Für alle Sonderdesigns der Baureihe 16 beachten Sie bitte die individuellen Datenblätter in ihrer jeweils gültigen Ausgabe.

TECHNICAL FEATURES

For all series 16 special designs, please pay attention to the individual data sheets and follow the valid issues.

max. Betriebsdruck bei 20 °C	max. operating pressure at 20 °C
Größe 3-6 max. 450 bar	size 3-6 max. 450 bar
Betriebstemperatur	operating temperature
-30 °C bis +80 °C	-30 °C up to +80 °C
Steckzyklen	mating cycles
min. 500	min. 500
max. Prüfdruck bei 20° C	max. test pressure at 20° C
600 bar	600 bar
Standard-Gehäusematerial	standard-shell material
Titan Grad V	titanium grade V
Schellenmaterial	clamp material
Titan Grad II	titanium grade II
Formteilmaterial	rubber boot material
FVMQ	FVMQ
O-Ring-Material	O-ring material
FKM	FKM

SERIES 16

ELEKTRISCHE DATEN

Die GISMA Steckverbinder der Baureihe 16 können variabel mit elektrischen Stift- oder Buchsenkontakten Ø 1 mm, Ø 1,5 mm oder Ø 5 mm bestückt werden.

Siehe dazu auch die GISMA Anweisungen für Handhabung und Verkabelung.

ELECTRICAL FEATURES

GISMA connectors series 16 can be fitted variable with electrical pin or socket contacts Ø 1 mm, Ø 1.5 mm or Ø 5 mm.

Refer to the GISMA instructions for handling or cabling.

Kontakt-Ø (vergoldet) contact-Ø (gold plated)	Ø 1 mm Ø 1 mm	Ø 1,5 mm Ø 1.5 mm			Ø 5 mm Ø 5 mm
max. Anschlussquerschnitt max. cross sectional area	1 mm²	2,5 mm²			25 mm²
max. Betriebsspannung (AC / DC) max. operating voltage (AC / DC)	300 V ¹⁾	300 V ¹⁾	900 V ^{1) 3)}	1700 V ^{1) 4)}	630 V ¹⁾
Strombelastbarkeit pro Kontakt working current per contact	max. 8 A ²⁾	max. 15 A ²⁾			max. 75 A ²⁾
Isolationswiderstand insulation resistance	> 10 GΩ	> 10 GΩ			> 10 GΩ
Prüfspannung test voltage	2.500 VDC	2.500 VDC	3.000 VDC ³⁾	5.000 VDC ⁴⁾	2.500 VDC
Kontaktübergangswiderstand contact resistance	< 5 mΩ	< 2 mΩ			< 1 mΩ
Steckzyklen (typisch) mating cycles (typical)	500	500			200

¹⁾
Luft- und Kriechstrecken gemäß DIN EN 60664-1 (VDE 0110) Verschmutzungsgrad 2
Insulation distance according to DIN EN 60664-1 (VDE 0110) class 2

²⁾
In Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur ist die Gesamtverlustleistung zur vorgegebenen max. Betriebstemperatur zu beachten
Depending on the ambient temperature, the overall power has to fit with the max. operating temperature

³⁾
HV-Version: Größe 5, 12-polig
HV version: size 5, 12 way

⁴⁾
HV-Version: Größe 5, 7-polig
HV version: size 5, 7 way

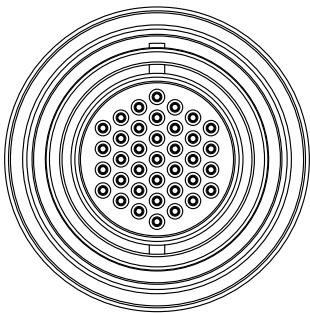
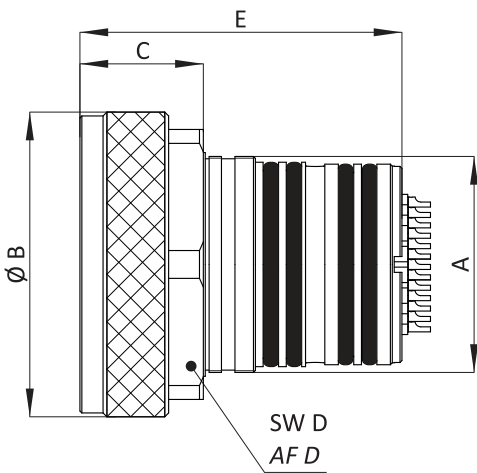
SERIES 16

ABMESSUNGEN

Außenbordstecker

DIMENSIONS

outboard plugs



Größe size	Kontaktanordnung contact arrangement	A	Ø B	C	SW D AF D	E
3	7 Kontakte 7 contacts	M34x1	51,5	32	45	83,5
4	12 Kontakte 12 contacts	M38x1	57	32	50	83,5
5	7, 12 oder 24 Kontakte 7, 12 or 24 contacts	M48x1	73,5	32	65	83,5
6	7, 14 oder 37 Kontakte 7, 14 or 37 contacts	M56x1	79	32	70	83,5

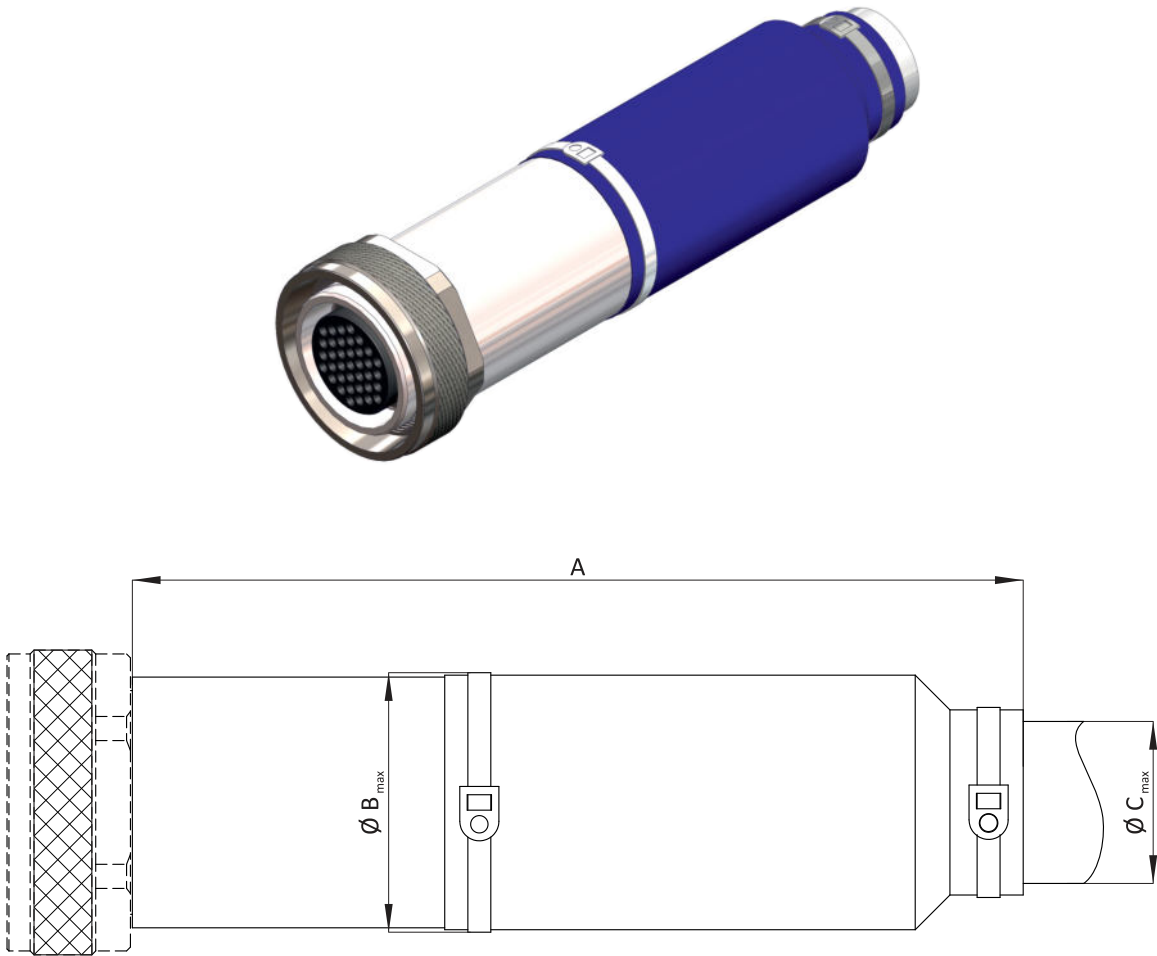
SERIES 16

ABMESSUNGEN

Endgehäuse

DIMENSIONS

endbells



Größe size	A	max. Ø B	max. Kabel -Ø C max. cable-Ø C
3	171	46	22
4	207	56	31
5	241	70	42
6	213	70	42

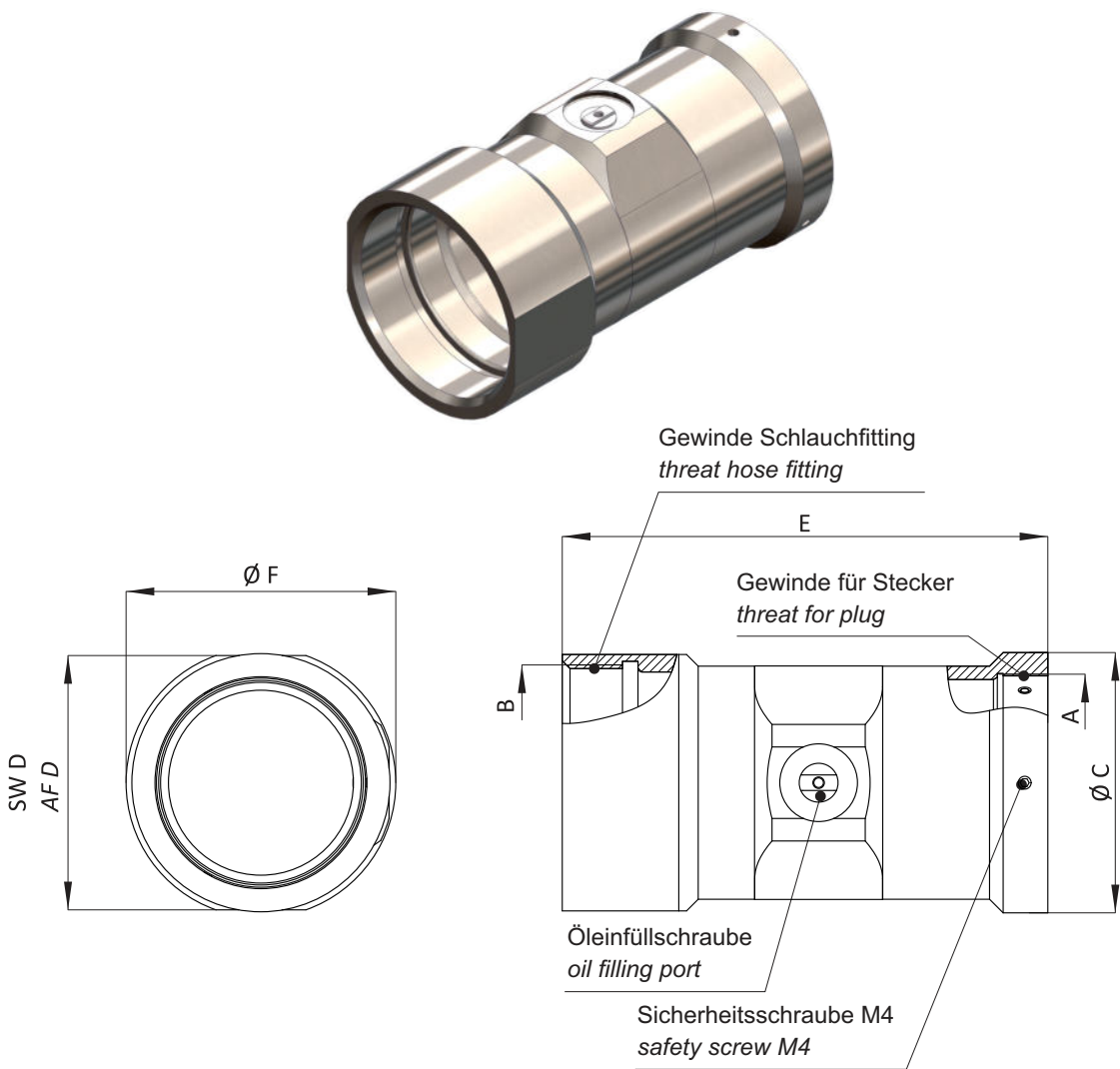
SERIES 16

ABMESSUNGEN

Schlauchanschlussadapter

DIMENSIONS

hose connection adapters



Größe size	A	B	Ø C	SW D A F D	Ø E	Ø F
3	M34x1	M25x1,5	44	34	110	38
4	M38x1	M32x1,5	48	34	110	41
5	M48x1	M42x2	59	46	120	42
6	M56x1	M62x3	67	66	120	70

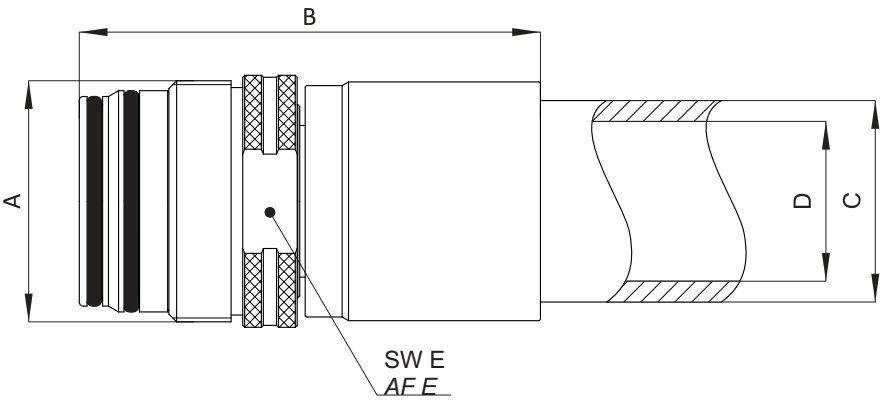
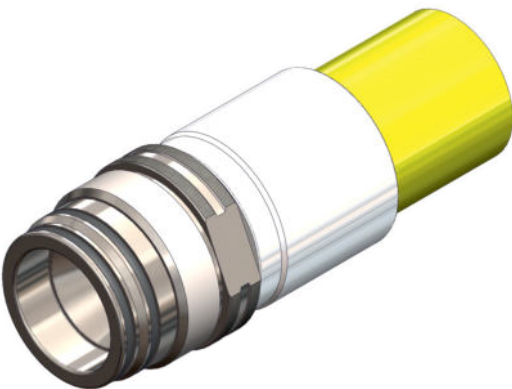
SERIES 16

ABMESSUNGEN

Schlauch-Fittinge

DIMENSIONS

hose fittings



Größe size	A	B	C	D	SW E AFE
3	M25x1,5	71,7	22,6	12,7 mm / 1/2 "	29
4	M32x1,5	82,3	30,2	19,0 / 3/4 "	36
5	M42x2	90,8	38,1	25,4 mm / 1 "	46
6	M62x3	118,6	51,8	38,0 mm / 1 1/2 "	59

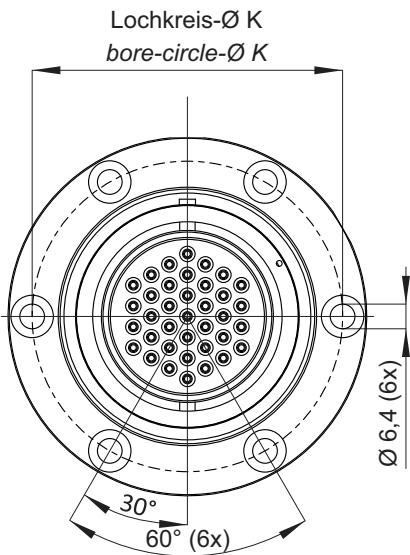
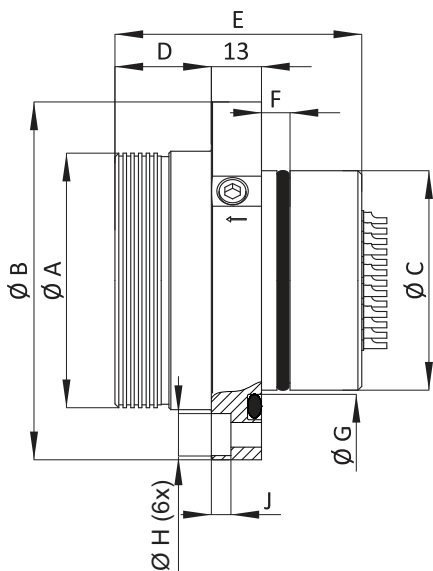
SERIES 16

ABMESSUNGEN

Flanscheinbaudosen

DIMENSIONS

flange receptacles



Größe size	Kontaktanordnung contact arrangement	Ø A	Ø B	Ø C	D	E	F	G	Ø H	J	Ø K
3	7 Kontakte 7 contacts	41	69	30,9	25	64	7,4	38,4	11	6,8	56,5
4	12 Kontakte 12 contacts	46	74	35,9	25	64	7,4	43,4	11	6,8	61,5
5	7, 12 oder 24 Kontakte 7, 12 or 24 contacts	59	86	47,9	25	64	7,4	55,4	11	6,8	73,5
6	7, 14 oder 37 Kontakte 7, 14 or 37 contacts	66	93	56,9	25	64	7,4	63,4	11	6,8	80,5

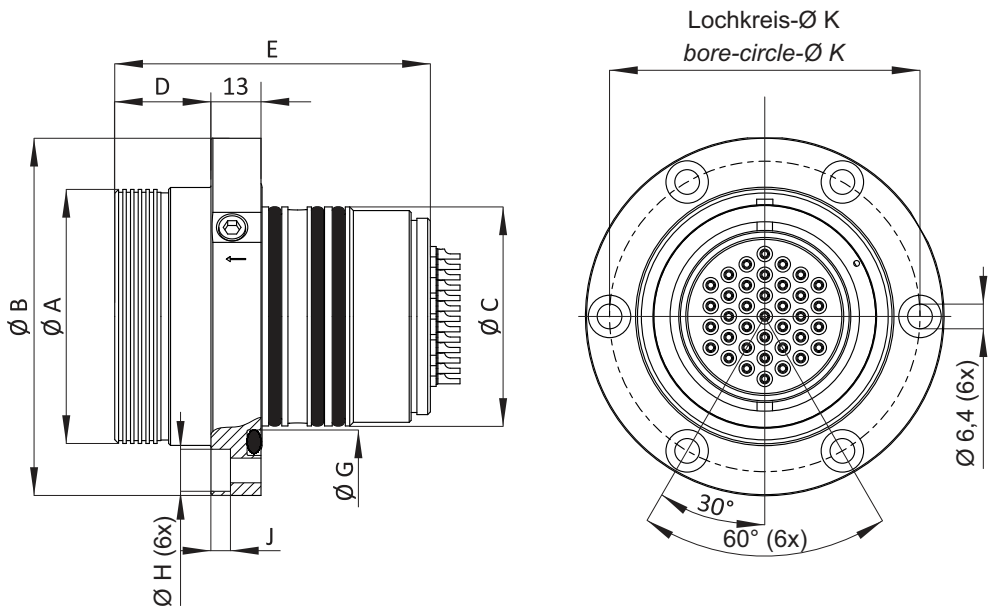
SERIES 16

ABMESSUNGEN

Flanscheinbaudosen
für rückseitigen Öldruck

DIMENSIONS

flange receptacles
for rearside oil pressure



Größe size	Kontaktanordnung contact arrangement	Ø A	Ø B	Ø C	D	E	F	G	Ø H	J	Ø K
3	7 Kontakte 7 contacts	41	69	30,9	25	82	7,4	38,4	11	6,8	56,5
4	12 Kontakte 12 contacts	46	74	35,9	25	82	7,4	43,4	11	6,8	61,5
5	7, 12 oder 24 Kontakte 7, 12 or 24 contacts	59	86	47,9	25	82	7,4	55,4	11	6,8	73,5
6	7, 14 oder 37 Kontakte 7, 14 or 37 contacts	66	93	56,9	25	82	7,4	63,4	11	6,8	80,5

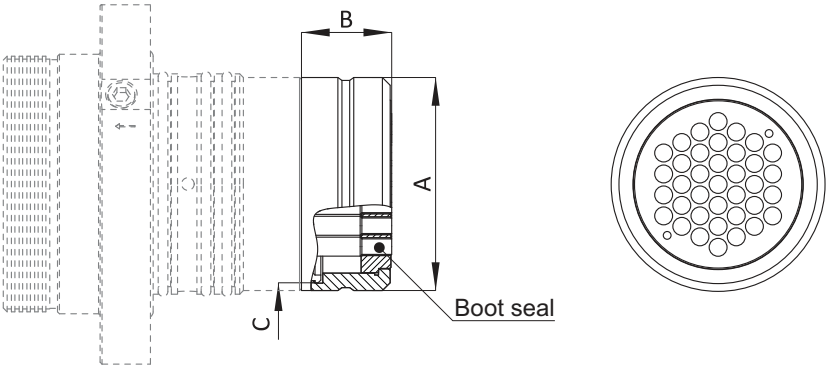
SERIES 16

ABMESSUNGEN

Befestigungssets
für Flanscheinbaudosen mit rückseitigem Öldruck

DIMENSIONS

fastening sets
for receptacles with rearside oil pressure



Größe size	Kontaktanordnung contact arrangement	Ø A	B	C
3	7 Kontakte 7 contacts	29	23,1	M26,5x0,75
4	12 Kontakte 12 contacts	35	23,1	M32x1
5	12 oder 24 Kontakte 12 or 24 contacts	46	23,1	M43x1
6	37 Kontakte 37 contacts	55	23,1	M51x1

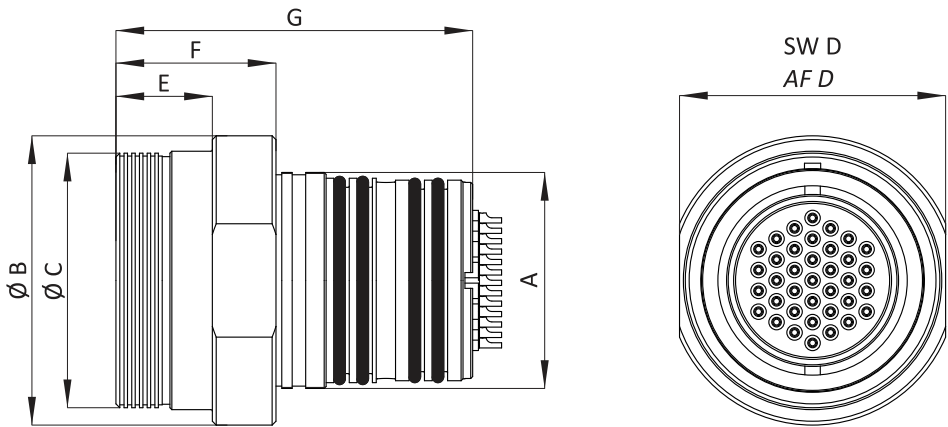
SERIES 16

ABMESSUNGEN

Kabelverlängerungen

DIMENSIONS

cable connecting receptacles

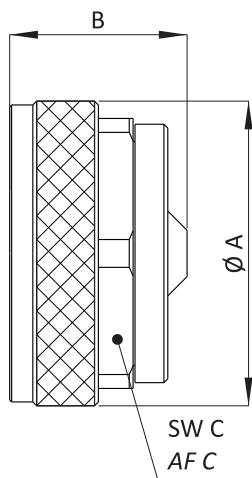
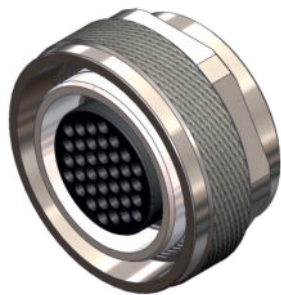


Größe size	Kontaktanordnung contact arrangement	A	Ø B	Ø C	SW D AF D	E	F	G
3	7 Kontakte 7 contacts	M34x1	49,5	41	46	25	41	92,6
4	12 Kontakte 12 contacts	M38x1	54,5	46	50	25	41	92,5
5	12 oder 24 Kontakte 12 or 24 contacts	M48x1	68,5	59	65	25	41	92,5
6	37 Kontakte 37 contacts	M56x1	75	66	69	25	41,5	92,5

SERIES 16

ABMESSUNGEN / DIMENSIONS

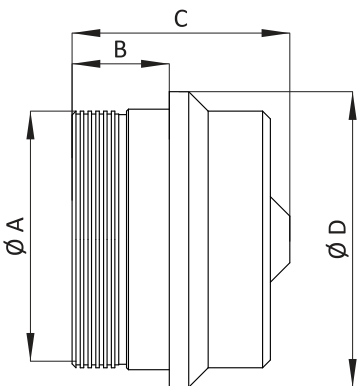
druckwasserdichte Schutzkappen für Einbaudosen
pressure watertight caps for receptacles



Größe size	Ø A	B	SW C AF C
3	51,5	46	45
4	57	46	50
5	73,5	46	46
6	79	46	70

ABMESSUNGEN / DIMENSIONS

druckwasserdichte Schutzkappen für Stecker
pressure watertight caps for plugs

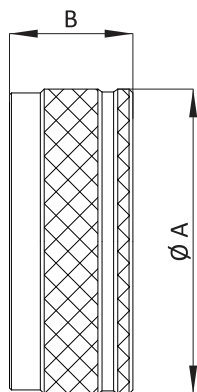


Ø A	B	C	Ø D
41	25	56	50
46	25	56	55
59	25	56	69
66	25	56	76

SERIES 16

ABMESSUNGEN / DIMENSIONS

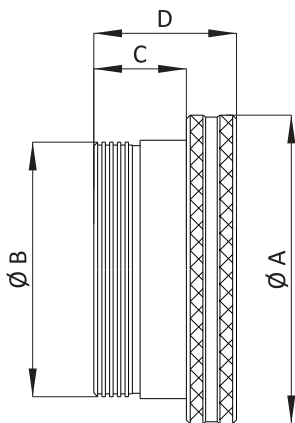
Schutzkappen für Einbaudosen
protective caps for receptacles



Größe size	Ø A	B
3	51,5	32
4	57	32
5	73,5	32
6	79	32

ABMESSUNGEN / DIMENSIONS

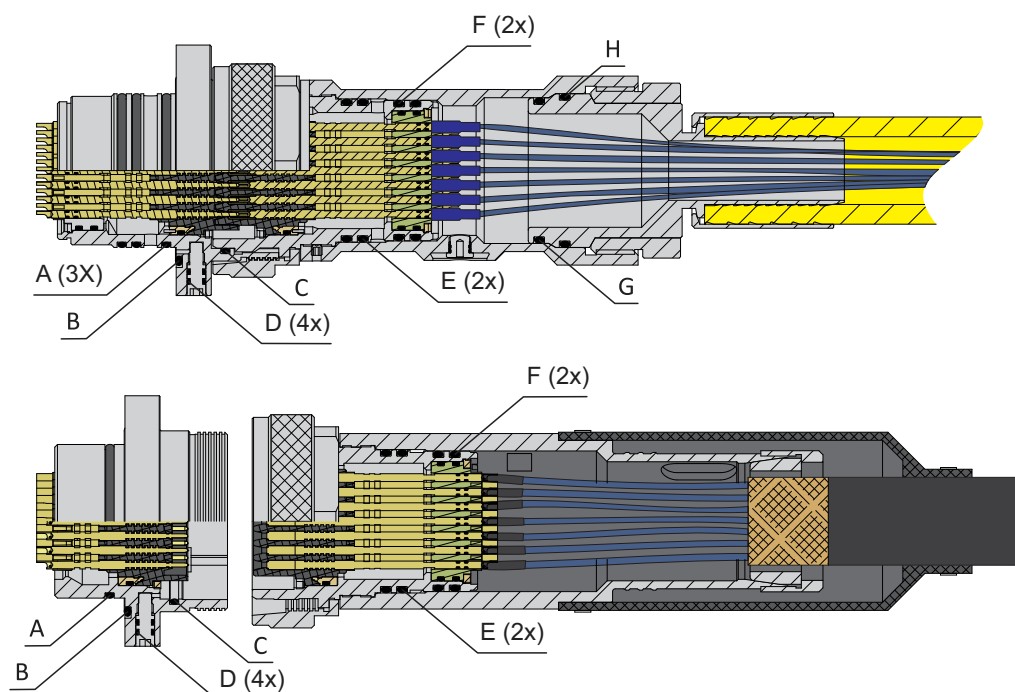
Schutzkappen für Stecker
protective caps for plugs



Ø A	Ø B	C	D
52,5	41	24	37
58	46	24	37
74,5	59	24	37
80	66	24	37

ERSATZTEILLISTE O-RINGE

SPARE PARTS LIST O-RINGS



Position position	Einbausituation mounting situation	Größe 3 size 3	Größe 4 size 4	Größe 5 size 5	Größe 6 size 6	Anzahl number
A	O-Ring Einbau-Ø O-ring mounting-Ø	28x2,5 FKM	31x2,5 FKM	43x2,5 FKM	52x2,5 FKM	1 x 3 x ¹⁾
B	O-Ring Flansch O-ring flange	40x3 FKM	43x3 FKM	55x3 FKM	63x3 FKM	1 x
C	O-Ring Steckbereich O-ring mating area	32x2,5 FKM	37x2,5 FKM	48x2,5 FKM	57x2,5 FKM	1 x
D	O-Ring Test-Port O-ring test-port	4x1,5 FKM	4x1,5 FKM	4x1,5 FKM	4x1,5 FKM	4 x
E	O-Ring Endgehäuseadapter O-ring endbell adapter	26x3 FKM	30x3 FKM	40x3 FKM	48x3 FKM	2 x
F	O-Ring Endgehäuseadapter O-ring endbell adapter	25x3 FKM	29x3 FKM	39x3 FKM	47x3 FKM	2 x
G ¹⁾	O-Ring Schlauchanschlußadapter O-ring hose connection adapter	15x2 FKM	22x2 FKM	32x2 FKM	48x3 FKM	1 x
H ¹⁾	O-Ring Schlauchanschlußadapter O-ring hose connection adapter	18x2 FKM	25x2 FKM	35x2 FKM	51x3 FKM	1 x

¹⁾

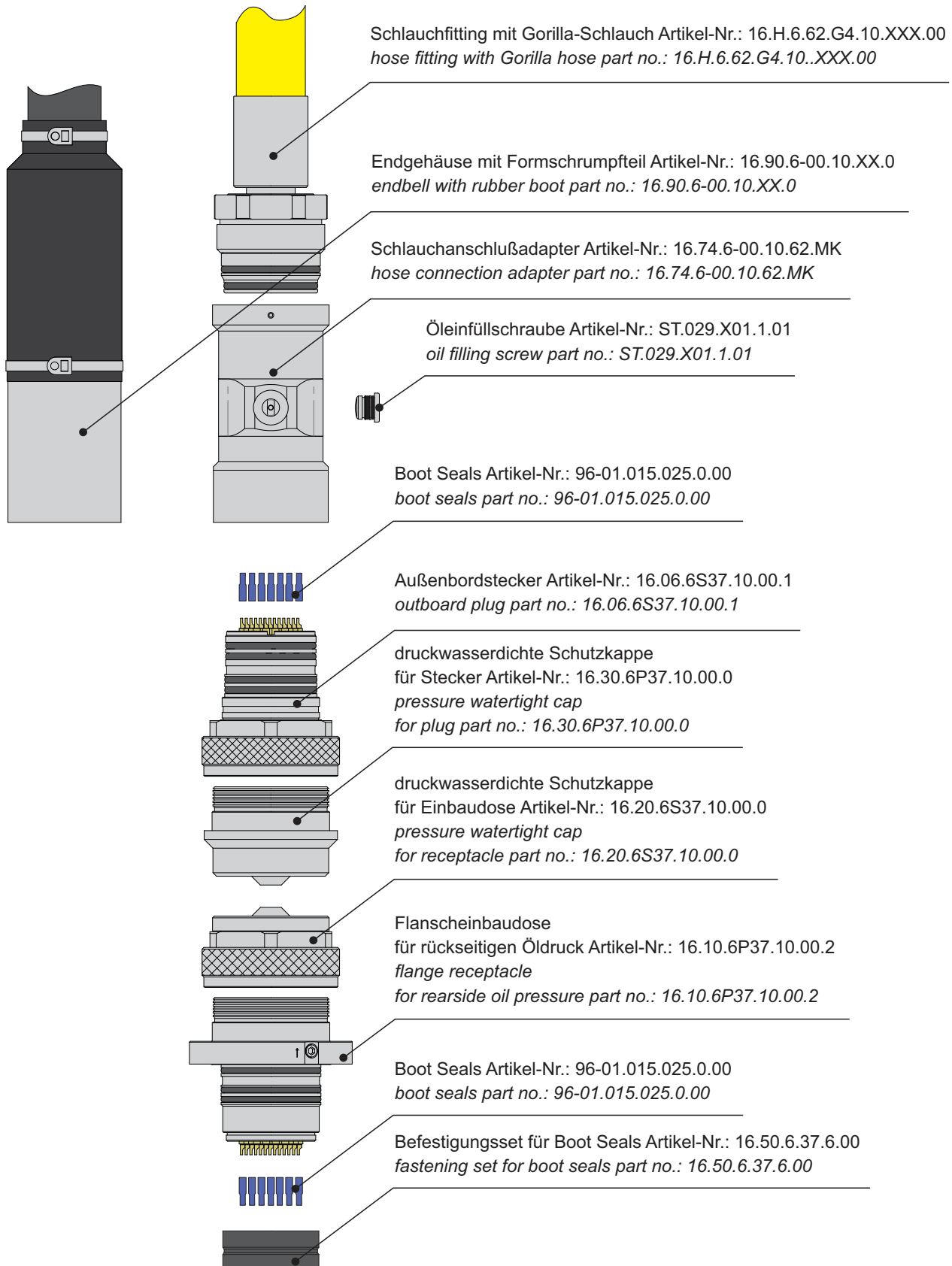
nur Schlauchanschlußadapter
hose connection adapter only

BESTELLBEISPIEL

Die Stecker der Baureihe 16 können je nach Anwendungsfall variabel mit einem Schlauchanschlußadapter oder Endgehäuse konfektioniert werden.

ORDERING EXAMPLE

Depending on the application the plugs of series 16 can be variably assembled with a hose connection adapter or with an endbell.



BESTELLNUMMERNSCHLÜSSEL

**EINBAUDOSEN, KABELVERLÄNGERUNGEN UND
STECKER**

		1	6	.	-	-	.	-	-	-	-	.	-	-	.	0	0	.	0
		1			2			3	4	5			6		7		8		
1	Baureihe																		
2	Gehäuseart																		
	01																		
	06																		
	10																		
3	Gehäusegröße																		
	3																		
	4																		
	5																		
	6																		
4	Kontaktanordnung																		
	P																		
	S																		
5	Kontaktanzahl																		
	07																		
	12																		
	24																		
	37																		
6	Material																		
	10																		
7	Besonderheiten																		
8	Besonderheiten																		
	1																		
	2																		

REFERENCE NUMBERING SYSTEM

**RECEPTACLES, CABLE CONNECTING RECEPTACLES
AND PLUGS**

		1	6	.	-	-	.	-	-	-	-	.	-	-	.	0	0	.	0
		1			2			3	4	5			6		7		8		
1	Series																		
2	Shell style																		
	01																		
	06																		
	10																		
3	Shell size																		
	3																		
	4																		
	5																		
	6																		
4	Contact type																		
	P																		
	S																		
5	Contact arrangement																		
	07																		
	12																		
	24																		
	37																		
6	Material																		
	10																		
7	Specials																		
8	Specials																		
	1																		
	2																		

BESTELNUMMERNUMMERNSCHLÜSSEL

ENDGEHÄUSE UND BEFESTIGUNGSSETS

REFERENCE NUMBERING SYSTEM

ENDBELLS WITH FASTENING SETS

	1	6	.	-	-	-	.	-	-	-	.	-	-	-	-	.	-	-	-	-
	1			2				3	4	5		6			7				8	9
1	Baureihe											1	Series							
2	Gehäuseart											2	Shell style							
	50	Befestigungsset											50	fastening set						
	90	Vergussendgehäuse											90	moulding endbell						
3	Gehäusegröße											3	Shell size							
	3	Größe 3											3	Size 3						
	4	Größe 4											4	Size 4						
	5	Größe 5											5	Size 5						
	6	Größe 6											6	Size 6						
4	Kontaktart											4	Contact type							
	-	ohne Kontakte											-	without contacts						
5	Kontaktzahl											5	Contact arrangement							
	00	ohne Kontakte											00	without contacts						
6	Ausführung											6	Type							
	00	gerade											00	straight						
	45	abgewinkelt 45°											45	angled 45°						
	90	abgewinkelt 90°											90	angled 90°						
7	Material											7	Material							
	10	Titan Grad V											10	titanium grade V						
8	max. Kabel-Ø in mm (außen)											8	max. cable-Ø in mm (outer)							
	Größe 3	22											Size 3	22						
	Größe 4	31											Size 4	31						
	Größe 5	42											Size 5	42						
	Größe 6	42											Size 6	42						
9	Design											9	Design							
	0	Standard											0	standard						

BESTELNUMMERNSCHLÜSSEL

REFERENCE NUMBERING SYSTEM

SCHUTZKAPPEN

PROTECTIVE CAPS

1		6	.	—	—	.	—	—	—	—	.	—	—	.	—	—	.	—	—	.	—	—	
1		2		3		4	5	6		7		8		9									
1	Baureihe							1	Series														
2	Gehäuseart							2	Shell style														
	20	druckwasserdichte Schutzkappe für Einbaudose							20	pressure watertight cap for receptacle													
	25	Schutzkappe für Einbaudose							25	protecting cap for receptacle													
	30	druckwasserdichte Schutzkappe für Stecker							30	pressure watertight cap for plug													
	35	Schutzkappe für Stecker							35	protecting cap for plug													
3	Gehäusegröße							3	Shell size														
	3	Größe 3							3	Size 3													
	4	Größe 4							4	Size 4													
	5	Größe 5							5	Size 5													
	6	Größe 6							6	Size 6													
4	Kontaktanordnung							4	Contact type														
	P	Stiftkontakt							P	pin contact													
	S	Buchsenkontakt							S	socket contact													
5	Kontaktanzahl							5	Contact arrangement														
	07	7 Kontakte							07	7 contacts													
	12	12 Kontakte							12	12 contacts													
	24	24 Kontakte							24	24 contacts													
	37	37 Kontakte							37	37 contacts													
6	Material							6	Material														
	10	Titan Grad V							10	titanium grade V													
	60	POM							60	POM													
7	Besonderheiten							7	Specials														
8	Besonderheiten							8	Specials														
9	Keyway-Typ (falls notwendig)							9	Keyway type (if necessary)														
	W	Keyway 110°							W	Keyway 110°													
	X	Keyway 44°							X	Keyway 44°													
	Y	Keyway 66°							Y	Keyway 66°													
	Z	Keyway 88°							Z	Keyway 88°													

BESTELLNUMMERNSCHLÜSSEL

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:

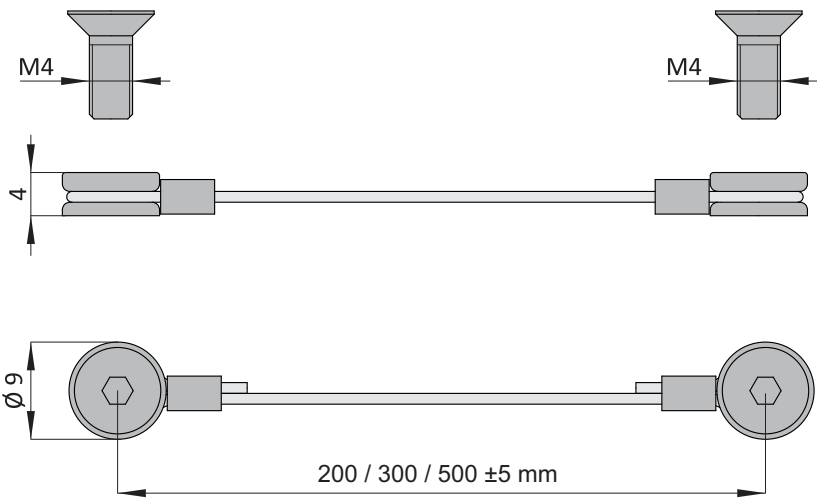
Strap: nylon
Fastening screw: titanium

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

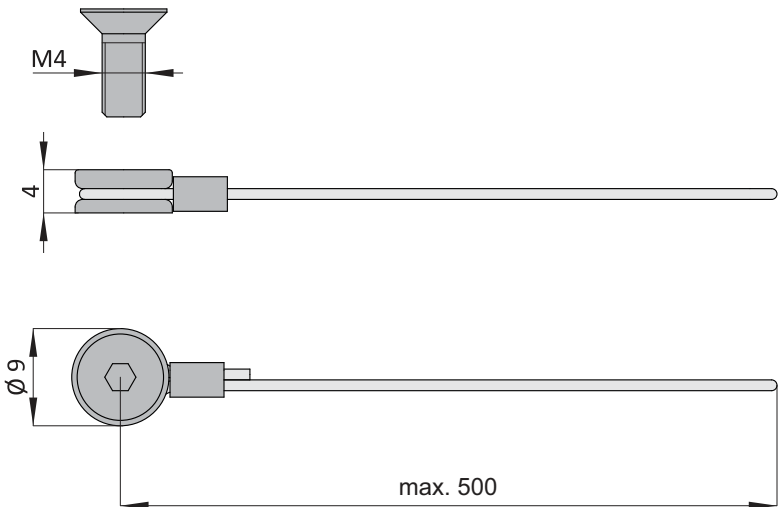
Einseitig Schraubenbefestigung mit gegenüberliegender flexibler Schlaufe

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



BESTELNUMMERNSCHLÜSSEL

SCHLAUCHANSCHLUSSADAPTER

		1	6	.	-	-	-	-	.	-	-	.	-	-	.	-	-	.	-	-
		1	2			3	4	5	6			7			8					
1	Baureihe																	1	Series	
2	Gehäuseart																	2	Shell style	
	74	Schlauchanschlussadapter																74	hose connection adapt	
3	Gehäusegröße																	3	Shell size	
	3	Größe 3																3	Size 3	
	4	Größe 4																4	Size 4	
	5	Größe 5																5	Size 5	
	6	Größe 6																6	Size 6	
4	Kontaktanordnung																	4	Contact type	
	-	ohne Kontakte																-	without contacts	
5	Kontaktanzahl																	5	Contact arrangement	
	00	ohne Kontakte																00	without contacts	
6	Material																	6	Material	
	10	Titan Grad V																10	titanium grade V	
7	Anschlußgewinde für MK-2-Adapter																	7	Connection thread for MK-2 a	
	25	M25x1,5																25	M25x1,5	
	32	M32x1,5																32	M32x1,5	
	42	M42x2																42	M42x2	
	62	M62x3																62	M62x3	
8	Besonderheiten																	8	Specials	
	MK	für MK-2 Adapter																MK	for MK-2 adapter	

REFERENCE NUMBERING SYSTEM

HOSE CONNECTION ADAPTERS

1	Series
2	Shell style
74	<i>hose connection adapter</i>
3	Shell size
3	<i>Size 3</i>
4	<i>Size 4</i>
5	<i>Size 5</i>
6	<i>Size 6</i>
4	Contact type
-	<i>without contacts</i>
5	Contact arrangement
00	<i>without contacts</i>
6	Material
10	<i>titanium grade V</i>
7	Connection thread for MK-2 adapter
25	<i>M25x1,5</i>
32	<i>M32x1,5</i>
42	<i>M42x2</i>
62	<i>M62x3</i>
8	Specials
MK	<i>for MK-2 adapter</i>

BESTELNUMMERNSCHLÜSSEL

REFERENCE NUMBERING SYSTEM

SCHLAUCHFITTINGE

HOSE FITTINGS

[illegible]

BESTELNUMMERNSCHLÜSSEL

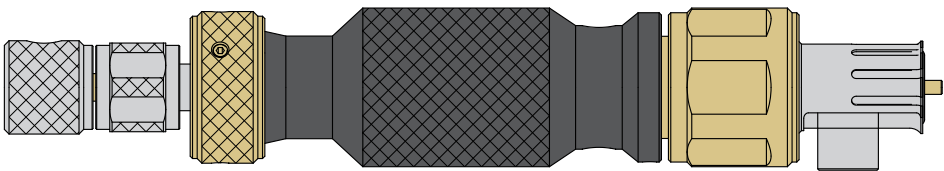
SONDERWERKZEUGE

Öl-Befüllvorrichtung
Artikel-Nr.: 16.96.001

REFERENCE NUMBERING SYSTEM

SPECIAL TOOLS

Oil-filling tool
Part no.: 16.96.001

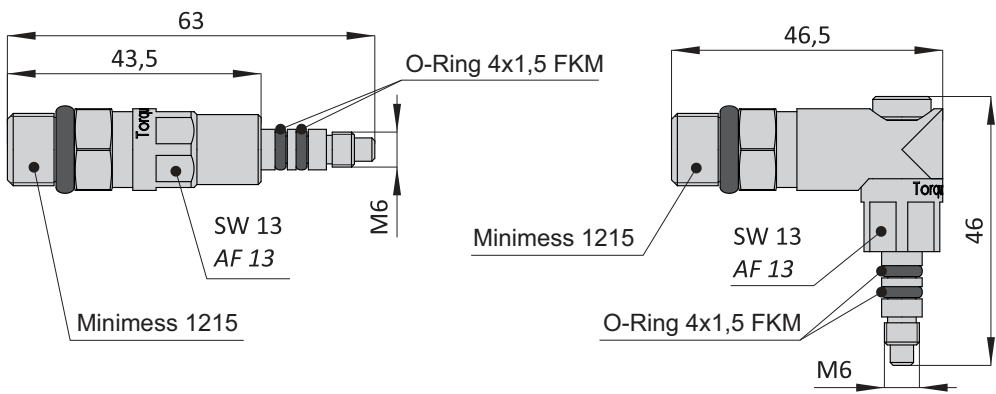


Test-Port-Prüfvorrichtung
gerade: Artikel-Nr.: 16.49.0-000.10.00.00
abgewinkelt*: Artikel-Nr.: 16.49.0-000.10.00.01

Test-port test equipment
straight: Part no.: 16.49.0-000.10.00.00
angled*: Part no.: 16.49.0-000.10.00.01

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere Konstruktion.

Please ask our design department for detailed information.



* = für beengte Platzverhältnisse
* = for constricted space

NOTES

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

SKETCH



NOTES

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

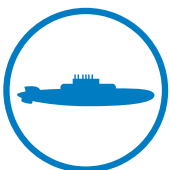
SKETCH





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
E-Mail: info@gisma-connectors.de