

# Tehnički podaci

Technische Anmerkungen - Technical Data

## Standardi

Bijuk HPC precizne armature izvedbom i mjerama odgovaraju najnovijim DIN standardima.

## Tlakovi

U ovom katalogu navedeni tlakovi PN predstavljaju nazivne tlakove prema DIN 2401. Nazivni tlakovi vrijede pod normalnim radnim uvjetima (max. 120°C, statičko opterećenje) kao dopušteni radni tlakovi uz najmanje četverostruku sigurnost. Kod povećanog opterećenja cijevnih spojnica - temperatura iznad 120°C, velikih udarnih tlakova i sl. – radni tlak se mora shodno tome sniziti da bi se postigao isti faktor sigurnosti. Navedeno dopušteno opterećenje uvijek se odnosi na armaturu. Za cijevi vrijede podaci o tlaku koje navodi proizvođač.

## Materijali

Bijuk HPC precizne armature proizvode se od plemenitog čelika otpornog na koroziju i kiseline, pri čemu se za ravne komade i kovane komade primjenjuje kvaliteta materijala X10CrNiMoTi1810 (W.Nr. 1.4571).

## Mjere

Mjere navedene u katalogu usklađene su s aktualnim normama. Zadržavamo pravo izmjene uslijed novih tehničkih rješenja.

## Bešavne cijevi od nehrđajućeg čelika

Hladno valjane bešavne cijevi, toplinski obrađene bez ogorine prema DIN 17458, PK 1.

Tolerancije prema DIN 2391, Tablica 1. W.Nr. 1.4571 (AISI 316 Ti).

## Normung

Bijuk HPC Präzisionsarmaturen entsorechen in Ausführung und Abmessungen dem neusten Stand der Normung.

## Druckangaben

Die in diesem Katalog aufgeführten Drücke PN sind Nenndrücke nach DIN 2401. Die Nenndrücke gelten unter normalen Betriebsbedingungen (max. 120°C, ruhende Belastung) als zulässige Betriebsdrücke bei mindestens 4 facher Sicherheit. Bei erhöhter Beanspruchung von Rohrverschraubungen-Temperaturen über 120°C, starken Drückstößen u.ä. - muß der Betriebsdruck bei gleichbleibender Sicherheit entsprechend niedriger angesetzt werden. Die angegebene zulässige Belastung bezieht sich immer auf die Verschraubung. Für die Rohre sind die Druckangaben des jeweiligen Herstellers zu beachten.

## Werkstoffe

Bijuk HPC Präzisionsarmaturen werden sind den rost-und säurebeständigem Edelstahl hergestellt, wobei für gerade Teile und geschmiedete Formteile die Werkstoffqualität X10CrNiMoTi1810 (W.Nr. 1.4571) verwendet wird.

## Maßangaben

Die Maßangaben im Katalog sind den aktuellen Normen angepaßt. Durch technische Weiterentwicklung bedingte Änderungen behalten wir uns for.

## Nachtlöse EC-Edelstahlrohre

Rohre nahtlos katgezogen, zunderfrei wärmebehandelt nach DIN 17458, PK 1. Toleranzen nach DIN 2391, Blatt 1. Werkstoff Nr. 1.4571 (AISI 316 Ti).

## Standards

Bijuk HPC couplings conform in design and dimensions to the last DIN standards.

## Pressures

The pressures PN specified in this catalogue are rated pressures as valid per DIN 2401. The rated pressures are valid, under normal working conditions (max. 120°C, static load), permissible operating pressures with at least 4-fold safety. For more rigorous conditions-temperatures in excess of 120°C, heavy pulse loads etc., - the operating pressures with at least 4-fold safety. For more rigorous conditions – temperatures in excess of 120°C, heavy pulse loads etc., -the operating pressure has to be reduced correspondingly for achieving an equal safety factor. The specified permissible load always refers to the coupling. For the pipes, the respective specifications of the manufacturer have to be observed.

## Materials

BIJUK HPC couplings are produced of stainless and acid-proof steel. The quality for machined and forged parts is X10CrNiMoTi1810 (AISI 316 Ti).

## Dimensions

Dimensions stated in this catalogue conform to the latest standards. We reserve the right, to modifications due to new technical developments.

## Seamless IS-stainless steel tubes

Seamless tubes, annealed, descaled, conforming to DIN 17458, PK 1. Tolerances conforming to DIN 2391, sheet 1. Material: AISI 316 Ti.

Vanjski ø cijevi Rorh AD Tube OD [mm]	Debljina stijenke Wandstärke Wall thickness [mm]	Tlak *) Druck ) Pressure ) [bar]	Težina Gewicht Weight [kg]	Vanjski ø cijevi Rorh AD Tube OD [mm]	Debljina stijenke Wandstärke Wall thickness [mm]	Tlak *) Druck ) Pressure ) [bar]	Težina Gewicht Weight [kg]
4	0,5	370	0,044	18	2	353	0,801
6	1	461	0,125	20	2	318	0,901
8	1	398	0,175	20	2,5	398	1,095
8	1,5	510	0,244	20	3	420	1,277
10	1	318	0,225	22	1,5	217	0,770
10	1,5	420	0,319	22	2	289	1,002
10	2	539	0,401	25	2,5	318	1,408
12	1	265	0,275	25	3	382	1,653
12	1,5	398	0,394	25	4	445	2,103
12	2	461	0,501	28	1,5	170	0,995
14	1,5	341	0,469	28	2	227	1,302
14	2	454	0,601	28	3	341	1,878
14	2,5	489	0,720	30	3	318	2,028
15	1	212	0,351	30	4	424	2,605
15	1,5	318	0,507	35	2	182	1,653
15	2	424	0,651	38	4	335	3,405
16	2	398	0,701	38	5	418	4,131
16	2,5	436	0,845	42	2	151	2,003
16	3	510	0,991	42	3	227	2,930
18	1,5	265	0,620	50	6	382	6,610

\*) Navedene vrijednosti tlaka izračunate su prema DIN 2413, područje valjanosti I. (uglavnom statičko opterećenje), bez dodatka za koroziju, sa slijedećim vrijednostima (DIN 17440):  
 1% granica razvlačenja pri temperaturi okoline 20°C 265 N/mm<sup>2</sup>  
 1% granica razvlačenja pri temperaturi okoline 50°C 240 N/mm<sup>2</sup>  
 1% granica razvlačenja pri temperaturi okoline 100°C 220 N/mm<sup>2</sup>

Faktor sigurnosti: 1,5

Odstupanje od debljine stijenke: DIN 2391 / tablica 1  
 50°C = vrijednosti iz tablice x 0,91  
 100°C = vrijednosti iz tablice x 0,83

Vrijednosti za veće temperature vidi DIN 17 440, tablica 3.

\*) Die Druckangaben wurden nach DIN 2431 Geltungsbereich I (vorwiegend ruhende Belastung), ohne Korrosionszuschlag mit nachstehenden Kennwerten errechnet (DIN 17440):  
 1% Dehngrenze bei Raumtemperatur 20°C 265 N/mm<sup>2</sup>  
 1% Dehngrenze bei Raumtemperatur 50°C 240 N/mm<sup>2</sup>  
 1% Dehngrenze bei Raumtemperatur 100°C 220 N/mm<sup>2</sup>

Sicherheitbeiwert: 1,5

Wanddickenabweichung: DIN 2391 / Blatt 1  
 50°C = Tabellenwert x 0,91  
 100°C = Tabellenwert x 0,83

Kennwerte für höhere Temperaturen siehe DIN 17440, tabelle 3.

\*) Based on the following values the design pressures have been calculated according to DIN 2413 validity I (mostly dead load) without any addition for corrosion (DIN 17440):  
 1% Yield strenght at 20°C 265 N/mm<sup>2</sup>  
 1% Yield strenght at 50°C 240 N/mm<sup>2</sup>  
 1% Yield strenght at 100°C 220 N/mm<sup>2</sup>

Safety factor: 1,5

Wall thickness tolerance: DIN 391 / sheet 1  
 50°C = table figure x 0,91  
 100°C = table figure x 0,83

For values for higher temperatures refer to DIN 17440, table 3.

# Navoji

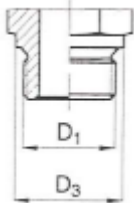
*Einschraubzapfen und Einschraublöher – stud threads and ports*

Za Bijuk HPC precizne armature meke  
brtve i O-prstenaste brtve od vitona  
(-20°C do +200°C).

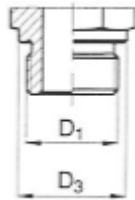
Für BIJUK HPC Präzisionsarmaturen  
Weichdichtungen und O-Ringdichtungen  
aus Viton (-20°C bis +200°C).

For BIJUK HPC Precisin Couplings  
softsealings and O-ring sealings made  
of viton (-20°C to +200°C).

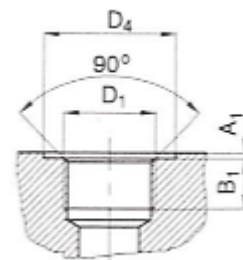
**Navoj: metrički ISO fini navoj i Whitworth cijevni navoj**  
**Gewinde: Metrisches ISO-Feingewinde und Whitworth-Rohrgewinde**  
**Thread: metric and B.S.P.**



**Uvrtni navoj, oblik A**  
DIN 3852, 1. dio  
Brtvljenje pomoću brtvenog prstena  
**Einschraubzapfen Form A**  
DIN 3852, Teil 1  
Abdichtung durch Dichtring  
**Stud thread form A**  
DIN 3852, part 1  
Sealing by seal-rings



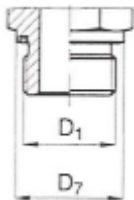
**Uvrtni navoj, oblik B**  
DIN 3852, 1. dio  
Brtvljenje pomoću brtvenog  
ruba  
**Einschraubzapfen Form B**  
DIN 3852, Teil 1  
Abdichtung durch Dichtkante  
**Stud thread form B**  
DIN 3852, part 1  
Metal to metal seal



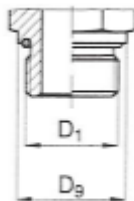
**Otvor za uvrtnje, oblik X**  
DIN 3852, 1. dio  
(za cilindrične navoje za uvrtnje)

**Einschraubloch, Form X**  
DIN 3852, Teil 1  
(für zylindrische Einschraubzapfen)

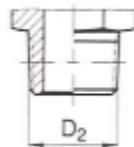
**Port form X**  
DIN 3852, part 1  
(for parallel stud threads)



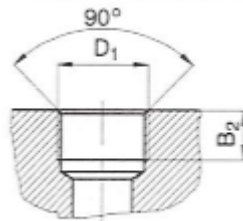
**Uvrtni navoj, oblik E**  
DIN 3852, 1. dio  
Brtvljenje pomoću meke brtve  
**Einschraubzapfen Form E**  
DIN 3852, Teil 1  
Abdichtung durch  
Weichdichtring  
**Stud thread, form E**  
DIN 3852, part 1  
Sealing by soft sealings



**Uvrtni navoj, oblik E**  
DIN 3852, 1. dio  
Brtvljenje pomoću O prstena  
**Einschraubzapfen Form E**  
DIN 3852, Teil 1  
Abdichtung durch O-Ring  
**Stud thread, form E**  
DIN 3852, part 1  
Sealing by O-ring



**Uvrtni navoj, oblik C**  
DIN 3852, 1. dio  
Brtvljenje pomoću konusnih navoja  
**Einschraubzapfen, Form C**  
DIN 3852, Teil 1  
Abdichtung durch Kegeltgewinde  
**Stud thread, form C**  
DIN 3852, part 1  
Sealing by tapered thread



**Otvor za uvrtnje, oblik Z**  
DIN 3852, 1. dio  
(za konusne navoje za uvrtnje)

**Einschraubloch, Form Z**  
DIN 3852, Teil 1  
(für kegelige Einschraubzapfen)

**Port form Z**  
DIN 3852, part 1  
(for tapered stud threads)

**Navoj: metrički ISO fini navoj**  
**Gewinde: Metrisches ISO-Feingewinde**  
**Thread: metric thread**

Red Reihe Series	Vanjski ø cijevi Rohr AD Tube OD [mm]	D <sub>1</sub>	B <sub>1</sub> min.	A <sub>1</sub> max.	D <sub>4</sub>	D <sub>7</sub>	D <sub>9</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>2</sub>	B <sub>2</sub> min.
LL	4	M8x1	8	1	13	-	-	-	M8x1 keg.	5,5
	6	M10x1	8	1	15	-	-	-	M10x1 keg.	5,5
	8	M10x1	8	1	15	-	-	-	M10x1 keg.	5,5
L	6	M10x1	8	1	15	14	17	20	M10x1 keg.	5,5
	8	M12x1,5	12	5	18	17	22	25	M12x1,5 keg.	8,5
	10	M14x1,5	12	5	20	19	22	25	M14x1,5 keg.	8,5
	12	M16x1,5	12	1,5	22	21,9	24	28	M16x1,5 keg.	8,5
	15	M18x1,5	12	2	24	23,9	26	30	M18x1,5 keg.	8,5
	18	M22x1,5	14	2,5	28	27	30	34	M22x1,5 keg.	10,5
	22	M26x1,5	16	2,5	32	31,9	40	42	M26x1,5 keg.	10,5
	28	M33x2	18	2,5	40	39,9	46	47	M33x2 keg.	12
	35	M42x2	20	2,5	50	49,9	54	58	M42x2 keg.	13
	42	M48x2	22	2,5	56	55	60	65	M48x2 keg.	13
S	6	M12x1,5	12	1,5	18	17	22	25	M12x1,5 keg.	8,5
	8	M14x1,5	12	1,5	20	19	22	25	M14x1,5 keg.	8,5
	10	M16x1,5	12	1,5	22	21,9	24	28	M16x1,5 keg.	8,5
	12	M18x1,5	12	2	24	23,9	26	30	M18x1,5 keg.	8,5
	14	M20x1,5	14	2	26	25,9	30	34	M20x1,5 keg.	10,5
	16	M22x1,5	14	2,5	28	27	30	34	M22x1,5 keg.	10,5
	20	M27x2	16	2,5	33	32	40	42	M27x2 keg.	12
	25	M33x2	18	2,5	40	39,9	46	47	M33x2 keg.	12
	30	M42x2	20	2,5	50	49,9	54	58	M42x2 keg.	13
	38	M48x2	22	2,5	60	55	60	65	M48x2 keg.	13

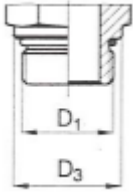
**Navoj: metrički ISO fini navoj**  
**Gewinde: Metrisches ISO-Feingewinde**  
**Thread: metric thread**

Red Reihe Series	Vanjski ø cijevi Rohr AD Tube OD [mm]	D <sub>1</sub>	B <sub>1</sub> min.	A <sub>1</sub> max.	D <sub>4</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>7</sub>	D <sub>9</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>2</sub>	B <sub>2</sub> min.
LL	4	G 1/8" A	8	1	13	12	-	-	-	R 1/8" keg.	5,5
	6	G 1/8" A	8	1	15	14	-	-	-	R 1/8" keg.	5,5
	8	G 1/8" A	8	1	15	14	-	-	-	R 1/8" keg.	5,5
L	6	G 1/8" A	8	1	15	14	14	17	20	R 1/8" keg.	5,5
	8	G 1/4" A	12	5	18	17	17	22	25	R 1/4" keg.	8,5
	10	G 1/4" A	12	5	20	19	19	22	25	R 1/4" keg.	8,5
	12	G 3/8" A	12	1,5	22	21	21,9	24	28	R 3/8" keg.	8,5
	15	G 1/2" A	12	2	24	23	23,9	26	30	R 1/2" keg.	8,5
	18	G 1/2" A	14	2,5	28	27	27	30	34	R 1/2" keg.	10,5
	22	G 3/4" A	16	2,5	32	31	31,9	40	42	R 3/4" keg.	10,5
	28	G 1" A	18	2,5	40	39	39,9	46	47	R 1" keg.	12
	35	G 1 1/4" A	20	2,5	50	49	49,9	54	58	R 1 1/4" keg.	13
	42	G 1 1/2" A	22	2,5	60	55	55	60	65	R 1 1/2" keg.	13
S	6	G 1/4" A	12	1,5	18	17	17	22	25	R 1/4" keg.	8,5
	8	G 1/4" A	12	1,5	20	19	19	22	25	R 1/4" keg.	8,5
	10	G 3/8" A	12	1,5	22	21	21,9	24	28	R 3/8" keg.	8,5
	12	G 3/8" A	12	2	24	23	23,9	26	30	R 3/8" keg.	8,5
	14	G 1/2" A	14	2	26	25	25,9	30	34	R 1/2" keg.	10,5
	16	G 1/2" A	14	2,5	28	27	27	30	34	R 1/2" keg.	10,5
	20	G 3/4" A	16	2,5	33	32	32	40	42	R 3/4" keg.	12
	25	G 1" A	18	2,5	40	39	39,9	46	47	R 1" keg.	12
	30	G 1 1/4" A	20	2,5	50	49	49,9	54	58	R 1 1/4" keg.	13
	38	G 1 1/2" A	22	2,5	56	55	55	60	65	R 1 1/2" keg.	13

**Navoj: NPT i UNF-UN-2A**

**Gewinde: NPT und UNF-UN-2A**

**Thread: NPT and UNF-UN-2A**



**Uvrtni navoj UNF i UN-2A**

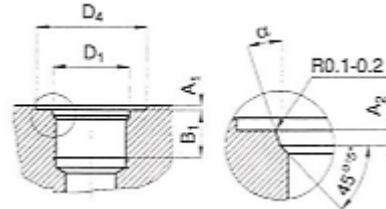
Brtvljenje pomoću O-brtve (SAE J 514)

**Einschraubzapfen UNF und UN-2A**

Abdichtung durch O-Ring (SAE J 514)

**Stud thread UNF and UN-2A**

Sealing by O-ring (SAE J 514)



**Otvor za uvrtnje UNF i UN-2A**

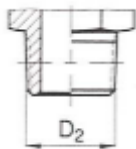
(za brtvljenje pomoću O-brtve (SAE J 514))

**Einschraubloch UNF und UN-2A**

(für O-Ring Dichtung nach SAE J 514)

**Port UNF and UN-2A**

(for O-ring sealing SAE J 514)



**Uvrtni navoj NPT**

Prema USAS B 2.1-1968

Brtvljenje pomoću konusnih navoja

**Einschraubzapfen NPT**

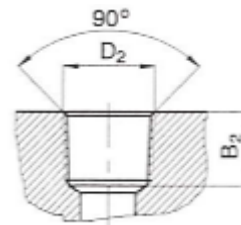
Nach USAS B 2.1-1968

Abdichtung durch Kegелgewinde

**Stud thread NPT**

According to USAS B 2.1-1968

Sealing by tapered thread



**Otvor za uvrtnje NPT**

Prema USAS B 2.1-1968 za konusne navoje

**Einschraubloch NPT**

Nach USAS B 2.1-1968 für Kegелgewinde

**Port NPT**

According to USAS B 2.1-1968 for tapered thread

**Navoj: NPT i UNF-UN-2A**

**Gewinde: NPT und UNF-UN-2A**

**Thread: NPT and UNF-UN-2A**

D <sub>1</sub>	B <sub>1</sub> min.	A <sub>1</sub> max.	A <sub>2</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>3</sub>	α±1°	D <sub>2</sub>	B <sub>2</sub> min.
7/16-20 UNF	11,5	1,6	2,4	21	15,8	12	1/8" NPT	11,6
1/2-20 UNF	11,5	1,6	2,4	23	16,2	12	1/4" NPT	16,4
9/16-18 UNF	12,7	1,6	2,5	25	17,7	12	3/8" NPT	17,4
3/4-16 UNF	14,3	2,4	2,6	30	23	15	1/2" NPT	22,6
7/8-14 UNF	16,7	2,4	2,6	34	27	15	3/4" NPT	23,1
1 1/16-12 UN	19	2,4	3,3	41	32	15	1" NPT	27,8
1 5/16-12 UN	19	3,2	3,3	49	38,1	15	1 1/4" NPT	28,3
1 5/8-12 UN	19	3,2	3,4	58	48	15	1 1/2" NPT	28,3
1 7/8-12 UN	19	3,2	3,4	65	54	15	-	-

## Momenti za montažu

Montage-Drehmomente – Tightening torques

### ISO 9974-2/3, DIN ISO 6149-2/3 i DIN 3852-1/11

Red Reihe Series	Vanjski ø cijevi Rorh AD Tube OD [mm]	Navoj Gewinde Thread	Ravni uvrtni priključci Gerade Einschraubstutzen Straight male stud couplings				Nepovratni ventili Rückschlagventile Non-return valves RHV/RHZ; oblik E RHV/RHZ; Form E RHV/RHZ; form E	Okretne spojnice Schwenkverschraubungen Banjo couplings WH/TH	Podesivi priključci Richtungseinstellbare Adjustable studs		Čepovi Verschlussstopfen Locking screws VSTI
			Oblik A Form A	Oblik B Form B	Oblik E Form E	O-brtva O-Ring O-ring				O-brtva O-Ring O-ring	
			Nm	Nm	Nm	Nm			Nm	Nm	
L	6	M10x1	9	18	18	18	18	18	18	15	12
	8	M12x1,5	20	30	25	35	25	45	35	25	25
	10	M14x1,5	35	45	45	45	35	55	45	35	35
	12	M16x1,5	45	65	55	55	50	80	55	40	50
	15	M18x1,5	55	80	70	70	70	100	70	45	65
	18	M22x1,5	65	140	125	160	125	140	180	60	90
	22	M26x1,5	90	190	180	250	145	320	180	100	135
	28	M33x2	150	340	310	310	210	360	310	160	225
	35	M42x2	240	500	450	450	360	540	450	210	360
42	M48x2	290	630	540	540	540	700	600	260	360	
S	6	M12x1,5	20	35	35	-	35	45	35	35	80
	8	M14x1,5	35	55	55	-	45	55	60	45	
	10	M16x1,5	45	70	70	-	55	80	95	55	
	12	M18x1,5	55	110	90	-	70	100	120	90	
	14	M20x1,5	55	150	125	-	100	125	-	-	
	16	M22x1,5	65	170	135	-	125	135	190	100	
	20	M27x2	90	270	180	-	135	320	190	170	
	25	M33x2	150	410	310	-	210	360	500	310	
	30	M42x2	240	540	450	-	360	540	600	330	
38	M48x2	290	700	640	-	540	700	600	420		

Tolerancija za montažne momente: +10%  
Toleranz für Drehmomentangaben: +10%  
Tolerance for tightening torques: +10%

Podmazati prije spajanja  
Gewinde vor dem Einschrauben schmieren  
Lubricate the port connections before assembly

Momenti za priključke od čelika  
Drehmomentangaben für Einschraublöcher aus Stahl  
Tightening torques for port connections of steel

### ISO 1179-1/2 i DIN 3852-2/11

Red Reihe Series	Vanjski ø cijevi Rorh AD Tube OD [mm]	Navoj Gewinde Thread	Ravni uvrtni priključci Gerade Einschraubstutzen Straight male stud couplings				Nepovratni ventili Rückschlagventile Non-return valves RHV/RHZ; oblik E RHV/RHZ; Form E RHV/RHZ; form E	Okretne spojnice Schwenkverschraubungen Banjo couplings WH/TH	Podesivi priključci Richtungseinstellbare Adjustable studs		Čepovi Verschlussstopfen Locking screws VSTI
			Oblik A Form A	Oblik B Form B	Oblik E Form E	O-brtva O-Ring O-ring				O-brtva O-Ring O-ring	
			Nm	Nm	Nm	Nm			Nm	Nm	
L	6	G 1/8 A	9	18	18	18	18	18	18	13	
	8	G 1/4 A	35	35	35	35	35	45	35	30	
	10	G 1/4 A	35	35	35	35	35	45	35	-	
	12	G 3/8 A	45	70	70	70	50	70	70	60	
	15	G 1/2 A	65	140	90	90	85	120	110	80	
	18	G 1/2 A	65	100	90	90	65	120	110	-	
	22	G 3/4 A	90	180	180	180	140	230	180	140	
	28	G 1 A	150	330	310	310	190	320	310	200	
	35	G 1 1/4 A	240	540	450	450	360	540	450	400	
42	G 1 1/2 A	290	630	540	540	540	700	540	450		
S	6	G 1/8 A	-	-	-	-	-	-	25	-	
	6	G 1/4 A	35	55	55	-	45	45	55	-	
	8	G 1/4 A	35	55	55	-	45	45	55	-	
	10	G 3/8 A	45	90	80	-	60	70	90	-	
	12	G 3/8 A	45	90	80	-	60	70	90	-	
	14	G 1/2 A	65	150	115	-	145	120	110	-	
	16	G 1/2 A	65	130	115	-	100	120	110	-	
	20	G 3/4 A	90	270	180	-	145	230	115	-	
	25	G 1 A	150	340	310	-	260	320	420	-	
30	G 1 1/4 A	240	540	450	-	360	540	550	-		
38	G 1 1/2 A	290	700	540	-	540	700	600	-		

Tolerancija za montažne momente: +10%  
Toleranz für Drehmomentangaben: +10%  
Tolerance for tightening torques: +10%

Podmazati prije spajanja  
Gewinde vor dem Einschrauben schmieren  
Lubricate the port connections before assembly

Momenti za priključke od čelika  
Drehmomentangaben für Einschraublöcher aus Stahl  
Tightening torques for port connections of steel

## Redukcija tlaka i temperature

Druckabschläge und Temperaturen – pressure reductions and temperature

Materijal priključka Verschraubungs-Werkstoff Fittings material	Temperatura Temperatur – Temperature [°C]														
	-60	-40	-35	-25	+20	+50	+100	+120	+150	+175	+200	+250	+300	+400	
Čelični priključci Stahlverschraubung Steel couplings		0%						11%	19%		28%				
Čelične cijevi Stahlrohre Steel tubes		0%						19%		27%					
Priključci od nehrđajućeg čelika Edelstahlverschraubungen stainless steel couplings	0%						11%		20%		30%				
Cijevi od nehrđajućeg čelika Edelstahlrohre Stainless steel tubes	0%				5,5%	11,5%	21,5%			29%		34%			
Priključci od mesinga Messingverschraubungen Brass couplings	35%														
Materijal brtve NBR (npr. Perbunan) Dichtungswerstoff (z.B. Perbunan) Sealing material (e.g. Perbunan)															
Materijal brtve FKM (npr. Viton) Dichtungswerstoff (z.B. Viton) Sealing material (e.g. Viton)															
Materijal brtve EPDM Dichtungswerstoff EPDM Sealing material EPDM															

Dopuštena radna temperatura / Zulässige Betriebstemperatur / permissible operating temperature

Dopuštena temperatura okoline kod hidraulične i pneumatske primjene / Zulässige Umgebungstemperatur bei hydraulischer und pneumatischer Anwendung / permissible ambient temperature during hydraulic and pneumatic application

Nedopuštena temperatura / Temperatur nicht zulässig / temperature not permitted

EPDM nije kompatibilan s uljem / EPDM ist nicht mit Öl kompatibel / EPDM is not compatible with oil

EPDM je zaštićena marka tvrtke Bayer / EPDM ist Warenzeichen der Firma Bayer / EPDM is registered trademark of Bayer

Viton je zaštićena marka tvrtke DuPont / Viton ist Warenzeichen der Firma DuPont / EPDM is registered trademark of DuPont

# Materijal

Material – material

Izvedbe Ausführung Performance	Materijal Werkstoff Material	Oznaka Bezeichnung Designation	W.Nr. No.	Norma Norm Norm	Maticе Muttern Nuts	Priključak Körper Fitting-Body	Zavarljivi priključci Schweißstutzen Weld-Socket	Urezni prstni Schneidringe Cutting rings
Čelik Stahl Steel	Šipkasti material, ugljični čelik Stangenmaterial Automatenstahl Bar-Stock Carbon steel	11 SMnPb30 (9SMnP28)	1.0718	DIN EN 10087		X		
		11SMn30	1.0715	DIN EN 10087		X		
		46S20	1.0727	DIN EN 10087		X		
		36SMn14	1.0764	DIN EN 10087		X		
	Ugljični čelik za kovanje Schmeiderohlinge Automatenstahl Forge-Blanks Carbon steel	C45	1.0503	DIN EN 10083	X	X		
		C35Pb	1.0502	DIN 10083	X	X		
		15S10	1.0710	DIN 1651		X		
	Čelik za hladno oblikovanje Fließpressstahl Cold-forming steel	C10C	1.0214	DIN EN 10263	X			
	Zavarljivi čelik Schweißbarer Stahl C-steel	C15	1.0401	DIN EN 10277-3			X	
		C22	1.0402	DIN EN 10083			X	
Ostali Andere Other	Čelik, toplinska obrada Stahl, wärmebehandelt Steel, heat treatment							X
Nehrdajući čelik Edelstahl Stainless steel	Šipkasti material Stangenmaterial Bar-Stock	X6CrNiMoTi 17-12-2	1.4571	DIN EN 10088	X	X	X	
		X2CrNiMo 17-12-2	1.4404	DIN EN 10088	X	X	X	
	Čelici za kovanje Schmeiderohlinge Forge-Blanks	X6CrNiMoTi 17-12-2	1.4571	DIN EN 10088	X	X	X	
		X2CrNiMo 17-12-2	1.4404	DIN EN 10088	X	X		
	Ostali Andere Other	Nehrdajući čelik, toplinska obrada Edelstahl, wärmebehandelt Stainless steel, heat treatment						
Mesing Messing Brass	Šipkasti materijali Stangenmaterial Bar-Stock	CuZn39Pb2	2.0380	DIN 17660	X	X		X
		CuZn39Pb3 (MS 58)	2.0401	DIN 17660	X	X		X
	Mesing za kovanje Schmeiderohlinge Forge-Blanks	CuZn39Pb2	2.0380	DIN 17660	X	X		X
		CuZn39Pb3 (MS 58)	2.0401	DIN 17660	X	X		X

Specifični materijali na zahtjev / Sonderwerkstoffe auf Anfrage / Specific materials on request