

# BIKON 4000

**weitere Informationen auf Anfrage**  
**more information on request**



**BIKON-Technik GmbH**

Hansemannstrasse 11 • D-41468 Neuss  
Tel. (02131) 71889-0 • Fax (02131) 71889-20  
<http://www.bikon.com> • E-Mail [info@bikon.de](mailto:info@bikon.de)

BIKON-Technik GmbH entwickelt  
seit 1972 neue Spannsysteme  
und hat mehr als 90 Patente erlangt.

**BIKON-Technik GmbH**  
**entwickelt seit 1972 neue Welle-Nabe-Verbindungen**  
**develops since 1972 new Shaft-to-Hub-Connections**  
**sviluppa connessioni albero-mozzo sin dal 1972**

**Hinweis:**

**Für diese technische Dokumentation und dessen gesamten Inhalt behalten wir uns alle Rechte vor. Ohne unsere vorherige, schriftliche Zustimmung ist es nicht gestattet, diese technische Dokumentation oder Teile hiervon zu vervielfältigen, Dritten zugänglich zu machen oder sonst unbefugt (auch nicht auszugsweise) zu verwenden.**

Alle hier behandelten Themen und Angaben sind nur für originale „BIKON“- und „DOBIKON“-Produkte gültig.

Wir übernehmen für Schäden, die aufgrund von Fehlinterpretationen, Anwendungsfehlern oder Konstruktionsfehler (bezüglich Anlagen, in denen unsere Produkte verwendet werden sollen) keine Haftung. Alle Angaben erfolgen nach unserem Kenntnisstand des aktuellen Stands der Technik zum Zeitpunkt des Verfassens dieser technischen Dokumentation.

Wir verweisen auf unsere Marken- und Schutzrechte sowie allgemeinen Geschäftsbedingungen.

**BIKON und DOBIKON-Produkte sind nur bei BIKON-Technik GmbH, 41468 Neuss, Germany erhältlich.**

Nähere Informationen zu unseren Händlern erhalten Sie ebenfalls **nur** von uns auf Anfrage.

**Index:**

**We reserve all rights with regard to this technical documentation and its content. Without our prior written approval it is not allowed to duplicate this technical documentation or parts of it, nor to grant access to it by third parties or to exploit it otherwise (including extracts) without authority.**

All topics and specification dealt with are only valid for original „BIKON“ or „DOBIKON“ products.

We will not accept any liability for damages arising from misinterpretation, application or constructional flaws (regarding equipment wherein our products shall be installed). All information is based upon our knowledge of the current state of the art at the draft date of this technical documentation.

We refer to our trademark and further intellectual property rights as well as our conditions of sale that shall apply.

**BIKON and DOBIKON products are only available from BIKON-Technik GmbH, 41468 Neuss, Germany.**

Information about our distributors can be obtained **only** from us on request.

**Nota:**

**Ci riserviamo tutti i diritti su questa documentazione tecnica e il suo contenuto complessivo. Senza il nostro previo consenso scritto non è consentito riprodurre né commercializzare il documentazione tecnica o parti di esso, renderne accessibile il contenuto a terzi o altre persone non autorizzate (neanche per estratto).**

Tutti i temi qui trattati, nonché le specifiche fornite valgono esclusivamente per i prodotti originali „BIKON“ e „DOBIKON“.

Non possiamo assumerci alcuna responsabilità per danni attribuibili ad interpretazioni errate, errori di applicazione o errori di costruzione (ad esempio in impianti, in cui devono essere utilizzati i nostri prodotti). Tutte le specifiche si basano sul livello delle nostre cognizioni aggiornate allo stato tecnico attuale al momento della redazione della documentazione tecnica.

Avvisiamo sui nostri diritti per la protezione del marchio di fabbrica, i diritti tutelari nonché le condizioni generali.

**I prodotti BIKON e DOBIKON sono disponibili esclusivamente dalla BIKON-Technik GmbH, 41468 Neuss, Germany.**

Per ulteriori informazioni sui nostri rivenditori possono anche essere ottenuti esclusivamente da noi su richiesta.

Diese technische Dokumentation ersetzt alle bisherigen technischen Dokumentationen des gezeigten BIKON-Produkts.  
This technical documentation replaces all previous technical documentations of the shown BIKON-product.  
Questa documentazione tecnica sostituisce tutte le precedenti documentazione tecnica del prodotto BIKON mostrato.

Neuss, April 2015

Urtext: deutsch



**BIKON-Technik GmbH**

Hansemannstrasse 11 • D-41468 Neuss • Germany

Tel. (02131) 71889-0 • Fax (02131) 71889-20 • <http://www.bikon.com> • E-Mail [info@bikon.de](mailto:info@bikon.de)

## nicht selbstzentrierend

## not self-centering

## non autocentrante

### BIKON 4000

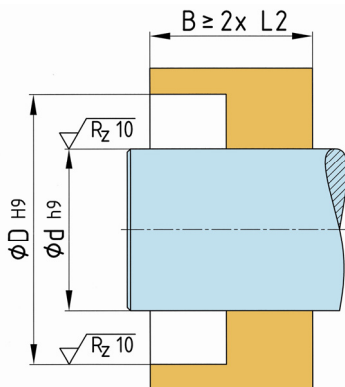
Vorzentrierung notwendig.  
Bei der Montage erfolgt kein axiales Verschieben der Nabe.

### BIKON 4000

Pre-centering necessary.  
With installation the hub does not move in axial direction.

### BIKON 4000

Richiede un centraggio preliminare.  
In fase di montaggio, il mozzo non subisce spostamenti assiali.



#### Einbauraum

Oberflächengüte und Passungen

#### Space

Surface quality and tolerances

#### Spazio destinato all'inserimento

Qualità della superficie ed accoppiamenti

#### Rund- und Planlauf

Generelle Angaben zu Rund- und Planlauf sind nicht möglich. Diese sind von der Vorzentrierung abhängig. Kontaktieren Sie bitte unsere technische Abteilung.

#### Concentricity and run-out tolerance

General information concerning concentricity and run-out tolerance are not possible. These depend on the pre-centering. Contact please our technical department.

#### Concentricità e planarità

Non sono disponibili dati relativi alla concentricità ed alla planarità, essendo questi dipendenti dal tipo di applicazione. Vogliate contattare il nostro ufficio tecnico.

#### Nabenberechnung

siehe Seite 53  
oder kontaktieren Sie unsere technische Abteilung

#### Calculation of hub

see page 53  
or contact our technical department

#### Calcolo del mozzo

vedere pagina 53  
oppure contattate il nostro ufficio tecnico.

#### Montage

**Spannsatz leicht einölen.**  
**Kein Molybden-Disulfid (MoS<sub>2</sub>) oder Fett verwenden !**  
Nabe aufschieben und Spannsatz einsetzen.  
Spannschrauben leicht anziehen und die Nabe ausrichten.  
Schrauben gleichmäßig über Kreuz und in mehreren Stufen mittels Drehmomentschlüssel anziehen.

#### Kontrolle

Anzugsmoment  $T_A$  der Schrauben in der Reihenfolge ihrer Anordnung prüfen. Der Anzug der Schrauben und die Montage ist beendet, wenn sich keine Schraube mehr anziehen lässt.  
Wenn möglich, ist dieser Vorgang nach den ersten Belastungen des Spannsatzes zu wiederholen.  
Spannsatz vor Verschmutzung schützen !

#### Installation

**Lubricate locking assembly with oil.**  
**Don't use molybdenum-disulfide (MoS<sub>2</sub>) or grease !**  
Slide the hub on the shaft and insert the locking assembly.  
Tighten screws evenly, alternating diagonally and in progressive rounds of tightening with a torque wrench.

#### Verification

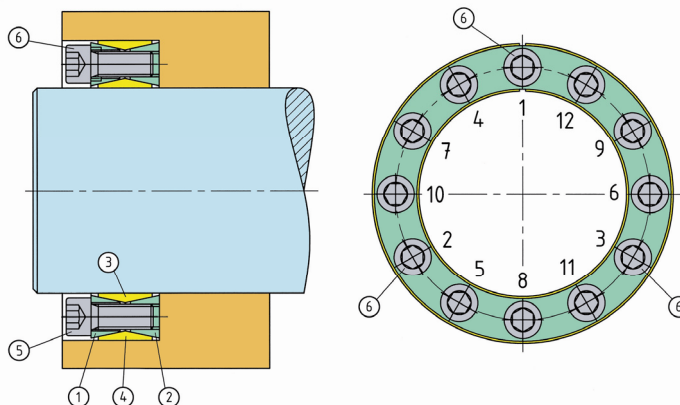
Verify maximum tightening torque  $T_A$  on all screws in circumferential succession. Tightening and installation are completed, when none of the screws yields any further.  
If possible repeat this process after the first operation.  
Protect the locking assembly against soiling !

#### Montaggio

**Lubrificare leggermente il dispositivo di bloccaggio con olio.**  
**Non utilizzare né bisolfuro di molibdeno (MoS<sub>2</sub>) né grasso!**  
Infilare il mozzo ed inserire il dispositivo di bloccaggio.  
Avvitare leggermente le viti di bloccaggio ed allineare il mozzo.  
Avvitare le viti in diagonale progressivamente e uniformemente con una chiave dinamometrica.

#### Controllo

Verificare la coppia di serraggio  $T_A$  delle viti procedendo in successione. Il lavoro di serraggio e di montaggio sarà terminato quando tutte le viti saranno state serrate.  
Se possibile, ripetere questa procedura dopo aver esposto il dispositivo di bloccaggio alle prime sollecitazioni.  
Proteggere il dispositivo di bloccaggio dalla sporcizia!



#### Demontage

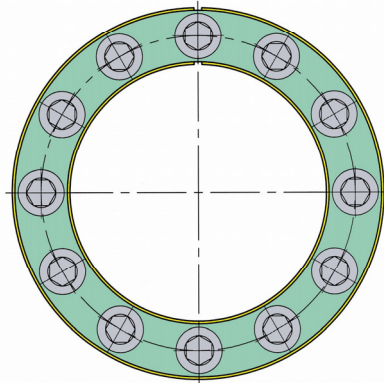
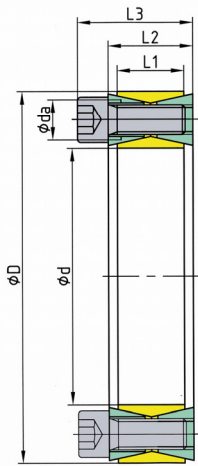
Der Spannsatz ist selbstlösend nach Entspannen der Schrauben.  
Spannschrauben stufenweise über Kreuz lösen.  
Leicht auf die Spannschrauben klopfen.  
Bei blockiertem vorderen Druckring verzinkte Schrauben herausdrehen und Schrauben oder Gewindestange der Größe "da" einschrauben und den vorderen Druckring herausziehen.

#### Removal

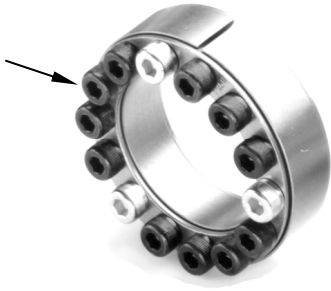
The locking assembly releases by itself when the screws are released.  
Remove the screws diagonally and in progressive rounds  
Tap the screws lightly.  
If the front thrust ring is blocked remove the zinc coated screws and turn screws with size "da" in the threads to pull out the front thrust ring.

#### Smontaggio

Il dispositivo di bloccaggio si allenta da sé una volta allentate le viti.  
Allentare le viti di bloccaggio progressivamente, in diagonale.  
Martellare leggermente le viti di bloccaggio.  
Qualora l'anello di spinta anteriore dovesse essere bloccato, svitare le viti zincate ed avvitare delle viti o un'asta filettata della dimensione "da". Quindi estrarre l'anello di spinta anteriore.



Spannschraube  
Locking screw  
Vite trasmettitrice  
di tensione



Spannsatz Abmessungen Dimensions Locking Device Dimensioni					übertr. Kräfte transm. Forces Forze trasmissibili			Flächenpressung Surface Pressure Pressioni superf.		Schrauben Screws Viti di serraggio				Gewicht Weight Peso
$\phi d$	$\phi D$	L1 mm	L2	L3	T (F <sub>ax</sub> = 0) Nm	M <sub>b</sub> Nm	F <sub>ax</sub> (T = 0) kN	p <sub>w</sub> N/mm <sup>2</sup>	p <sub>N</sub> N/mm <sup>2</sup>	n	DIN 912-12.9	T <sub>A</sub> Nm	da	G kg
20	47	17	20	26	310	75	30	243	103	7	M6 x 18	14	M8	0,21
22	47	17	20	26	340	85	30	221	103	7	M6 x 18	14	M8	0,20
24	50	17	20	26	420	100	35	231	111	8	M6 x 18	14	M8	0,22
25	50	17	20	26	440	110	35	222	111	8	M6 x 18	14	M8	0,22
28	55	17	20	26	560	140	40	223	114	9	M6 x 18	14	M8	0,26
30	55	17	20	26	600	150	40	208	114	9	M6 x 18	14	M8	0,24
32	60	17	20	26	710	170	44	217	116	10	M6 x 18	14	M8	0,30
35	60	17	20	26	770	190	44	198	116	10	M6 x 18	14	M8	0,27
38	65	17	20	26	1 000	250	50	219	128	12	M6 x 18	14	M8	0,33
40	65	17	20	26	1 050	260	50	208	128	12	M6 x 18	14	M8	0,30
42	75	20	24	32	1 750	430	80	264	148	10	M8 x 22	35	M10	0,56
45	75	20	24	32	1 850	470	80	247	148	10	M8 x 22	35	M10	0,51
48	80	20	24	32	2 000	500	80	231	139	10	M8 x 22	35	M10	0,59
50	80	20	24	32	2 050	520	80	222	139	10	M8 x 22	35	M10	0,56
55	85	20	24	32	2 750	690	100	242	157	12	M8 x 22	35	M10	0,60
60	90	20	24	32	3 000	750	100	222	148	12	M8 x 22	35	M10	0,64
65	95	20	24	32	3 800	950	110	239	164	14	M8 x 22	35	M10	0,69
70	110	24	28	38	5 600	1 400	160	254	162	12	M10 x 25	70	M12	1,20
75	115	24	28	38	6 000	1 500	160	237	155	12	M10 x 25	70	M12	1,27
80	120	24	28	38	6 400	1 600	160	222	148	12	M10 x 25	70	M12	1,34
85	125	24	28	38	7 950	1 950	180	244	166	14	M10 x 25	70	M12	1,41
90	130	24	28	38	8 450	2 100	180	231	160	14	M10 x 25	70	M12	1,48
95	135	24	28	38	10 100	2 500	210	250	176	16	M10 x 25	70	M12	1,56
100	145	26	33	45	12 100	3 000	240	248	171	12	M12 x 30	125	M16	2,09
110	155	26	33	45	13 300	3 300	240	226	160	12	M12 x 30	125	M16	2,26
120	165	26	33	45	17 000	4 250	280	242	176	14	M12 x 30	125	M16	2,48
130	180	33	38	50	22 400	5 600	340	213	154	17	M12 x 35	125	M16	3,38
140	190	33	38	50	25 500	6 350	360	210	155	18	M12 x 35	125	M16	3,62
150	200	33	38	50	30 400	7 600	400	218	163	20	M12 x 35	125	M16	3,82
160	210	33	38	50	35 700	8 900	440	224	171	22	M12 x 35	125	M16	4,02
170	225	38	44	58	45 100	11 200	530	218	165	20	M14 x 40	190	M18	5,56
180	235	38	44	58	50 100	12 500	550	216	166	21	M14 x 40	190	M18	5,84
190	250	45	52	66	60 500	15 100	630	198	150	24	M14 x 45	190	M18	7,94
200	260	45	52	66	69 000	17 200	690	204	157	26	M14 x 45	190	M18	8,32
220	285	48	56	72	92 300	23 000	830	211	163	23	M16 x 50	295	M20	10,78
240	305	48	56	72	113 800	28 400	940	218	172	26	M16 x 50	295	M20	11,64
260	325	48	56	72	142 200	35 500	1 050	233	186	30	M16 x 50	295	M20	12,60
280	355	58	66	84	172 100	43 000	1 200	201	158	28	M18 x 60	405	M22	18,88
300	375	58	66	84	210 700	52 600	1 400	214	171	32	M18 x 60	405	M22	20,04
320	405	70	78	98	293 800	73 400	1 800	217	172	32	M20 x 70	580	M24	28,72
340	425	70	78	98	312 200	78 000	1 800	205	164	32	M20 x 70	580	M24	28,80
360	455	82	90	112	404 800	101 200	2 200	202	160	32	M22 x 80	780	M27	40,10
380	475	82	90	112	427 300	106 800	2 200	191	153	32	M22 x 80	780	M27	41,90
400	495	82	90	112	449 800	112 400	2 200	182	147	32	M22 x 80	780	M27	42,90
420	515	82	90	112	531 300	132 800	2 500	195	159	36	M22 x 80	780	M27	45,80
440	545	92	102	126	655 700	163 900	2 950	195	158	36	M24 x 80	1000	M30	61,00
460	565	92	102	126	666 500	166 600	2 850	182	148	35	M24 x 80	1000	M30	63,00
480	585	92	102	126	735 200	183 800	3 050	184	151	37	M24 x 80	1000	M30	66,00
500	605	92	102	126	786 600	196 600	3 100	181	150	38	M24 x 80	1000	M30	69,00

Angaben ohne Sicherheitsfaktoren • Weitere Größen auf Anfrage • Änderungen und Rechte vorbehalten • weitere Informationen auf Anfrage  
 All data without service factor • Additional sizes on request • Subject to alteration • All rights reserved • more information on request  
 Tutti i dati senza fattore di servizio • Misure addizionali a richiesta • Dati con riserva di modifica • Tutti i diritti riservati • Ulteriori informazioni a richiesta  
 Bestellbeispiel für Durchmesser • Example order information for diameter • Esempio ordine per diametro:  $\phi d = 20$  mm: **BIKON 4000-020-047**

## Hinweis zum Einsatz von BIKON- und DOBIKON-Produkten in Gebieten mit starkem Niederschlag / hoher rel. Luftfeuchtigkeit

Alle freiliegenden Bereiche müssen kundenseitig nach der Montage geschützt (z. B. gestrichen) werden !

Verspannte, kraftübertragende Funktionsflächen weisen passungsrostverhindernde Pressungen auf. Dadurch bleiben die Funktionen der Kraftübertragung und des Lösens erhalten.

## Information for using BIKON- and DOBIKON-products in areas with high humidity

All exposed parts must be protected by the customer after installation (for example by painting) !

Prestressed and force transmitting surfaces has frictional avoiding pressures. This means that the function of force transmission and removing will be obtained.