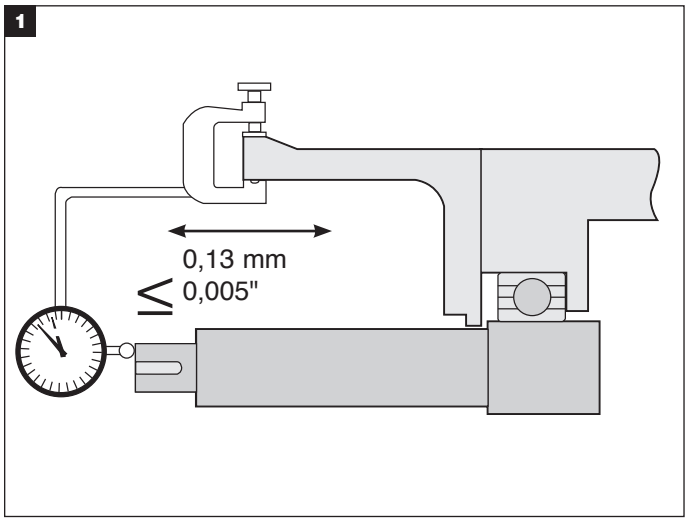
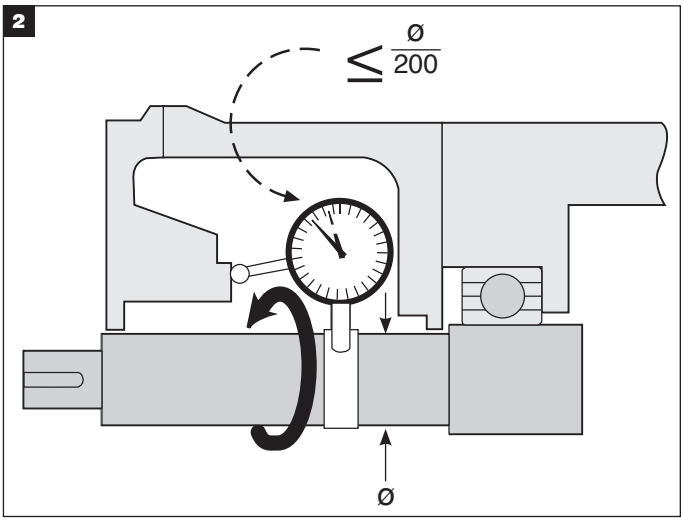
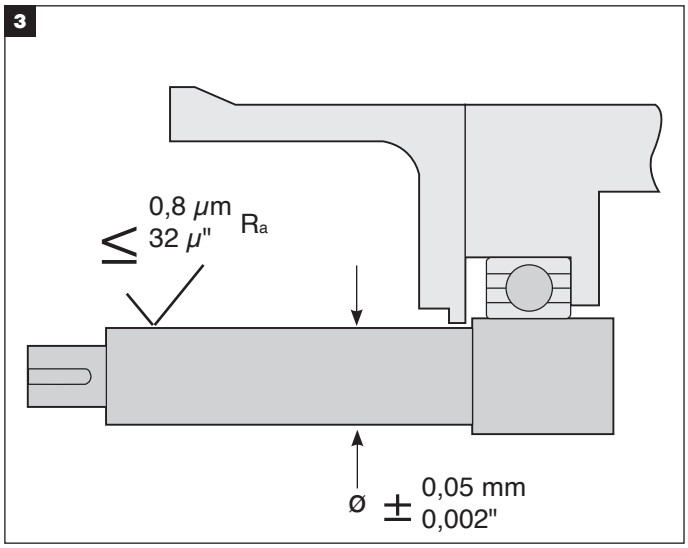
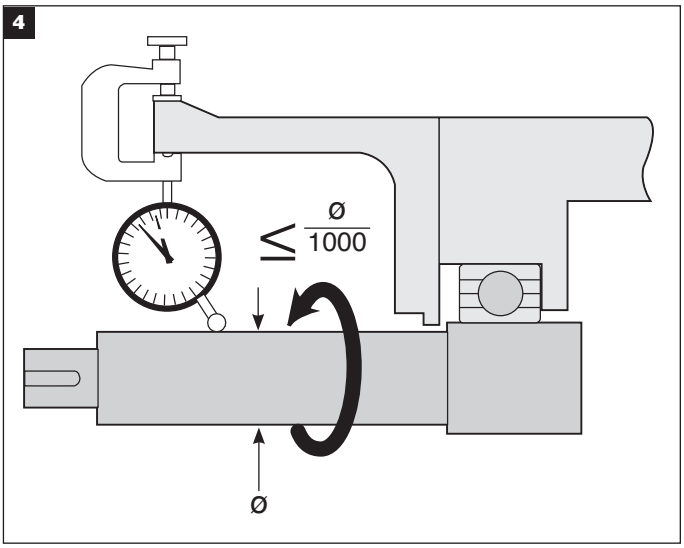
S10/S20 Einbauanleitung

VORBEREITUNG









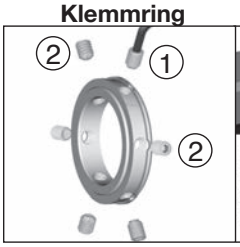
VORSICHTSMASSNAHMEN

Die folgenden Anweisungen sind allgemeiner Natur. Es wird vorausgesetzt, dass der Mechaniker mit Dichtungen und insbesondere mit den jeweiligen Werksanforderungen für den erfolgreichen Einsatz von Gleitringdichtungen vertraut ist. Im Zweifelsfall muss Hilfe von einem mit Dichtungen vertrauten Werksmitarbeiter angefordert werden oder der Einbau solange aufgeschoben werden, bis ein Dichtungsvertreter verfügbar ist.

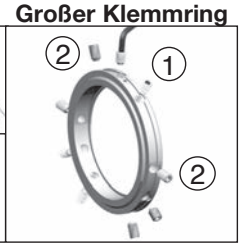
Es müssen alle erforderlichen Hilfsmaßnahmen für einen erfolgreichen Betrieb (Beheizung, Kühlung, Spülung) sowie Sicherheitsvorrichtungen angewendet werden. Diese Entscheidungen müssen vom Benutzer getroffen werden. Die Chemikalienliste ist als **allgemeine** Richtlinie und **nur** für dieses Dichtungsmodell heranzuziehen. Die Entscheidung zum Einsatz dieser Dichtung oder beliebiger anderer Chesterton-Dichtungen für einen bestimmten Anwendungsfall liegt im Verantwortungsbereich des Kunden.

S10/S20 KLEMMRING-MONTAGE / ANZUGSMOMENTTABELLE

S10/S20 XS/kleiner Klemmring



S10/S20 Großer Klemmring



S10/S20 Einstellschraube/Anzugsmomenttabelle

DICHTUNGS-GRÖSSE	ANSATZ-EINSTELLSCHRAUBEN	RINGSCHNEIDE-EINSTELLSCHRAUBEN	EINBAURAUM-BOLZEN
bis zu 60 mm (2,50")	5,7-6,8 Nm (50-60 in-lbf)	5,7-6,8 Nm (50-60 in-lbf)	27-40 Nm (20-30 ft-lbf)
bis zu 120 mm (4,75")	7,3-8,3 Nm (65-75 in-lbf)	7,3-8,3 Nm (65-75 in-lbf)	34-48 Nm (25-35 ft-lbf)

* Siehe Markierungen am Klemmring für die Ansatz-Einstellschrauben ①

S10 DICHTUNGSFLANSCH / KASSETTENWERKSTOFF-VERTRÄGLICHKEIT

HINWEIS: Dichtungsflansch und Kassette müssen aus dem gleichen Werkstoff sein.

Siehe Tabelle der S10 Flansch/Kassettenwerkstoffe rechts.

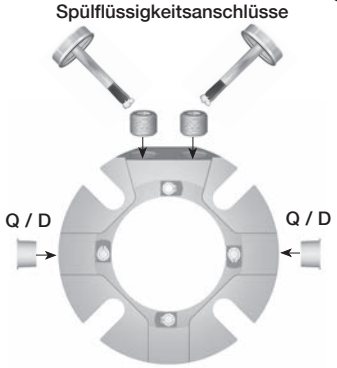
FLANSCH

KASSETTE

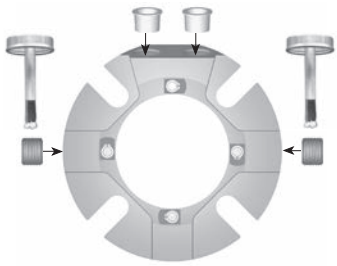
FLANSCH	KASSETTE
316 SS / EN 1.4401	316 SS / EN 1.4401
Legierung 20 / EN 2.4660	Legierung 20 / EN 2.4660
Legierung C276 / EN 2.4819	Legierung C276 / EN 2.4819
Titan / EN 3.7035	Titan / EN 3.7035
Legierung B2 / EN 2.4617	Legierung B2 / EN 2.4617
Legierung 400 / EN 2.4360	Legierung 400 / EN 2.4360

EINBAU DES DICHTUNGSFLANSCH-VERSCHLUSSES BEI S10/S20

S10 Streamline Einzeldichtung
Spülflüssigkeitsanschlüsse



S20 Streamline Doppeldichtung
Sperr-/Pufferflüssigkeitsanschlüsse



1,000" – 1,500"
25 mm – 38 mm
1/4" – 18 PTF

55 – 65 in-lb
6,2 – 7,3 Nm

1,625" – 2,625"
40 mm – 65 mm
3/8" – 18 PTF

96 – 144 in-lb
11 – 16 Nm

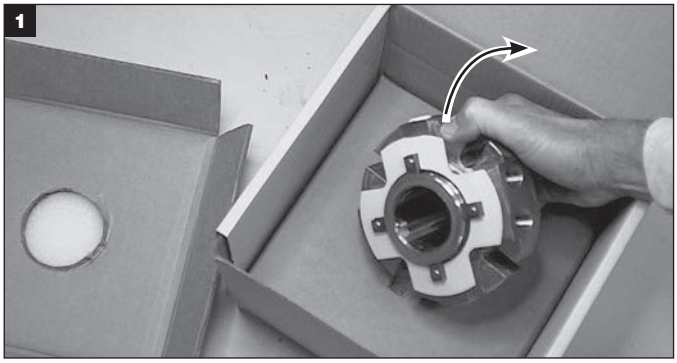
2,75" – 4,75"
70 mm – 120 mm
1/2" – 14 PTF

192 – 240 in-lb
22 – 27 Nm

Empfohlen:
Methacrylatester-Rohrdichtmittel
Chesterton GoldEnd® Band

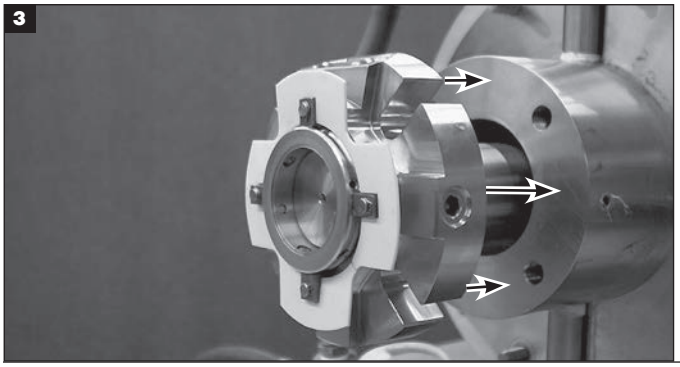
EINBAU

1

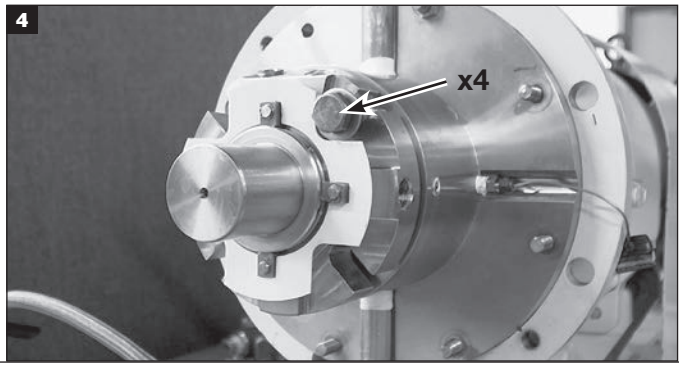


2

3

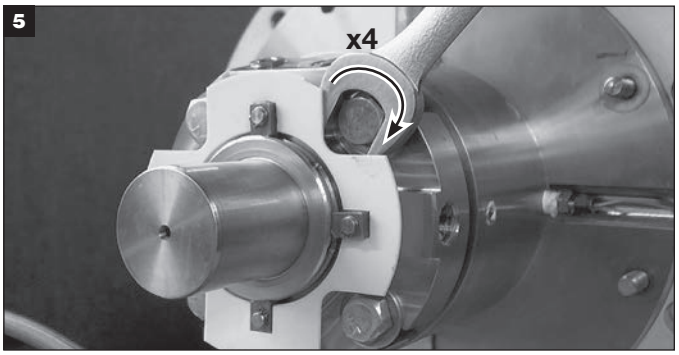


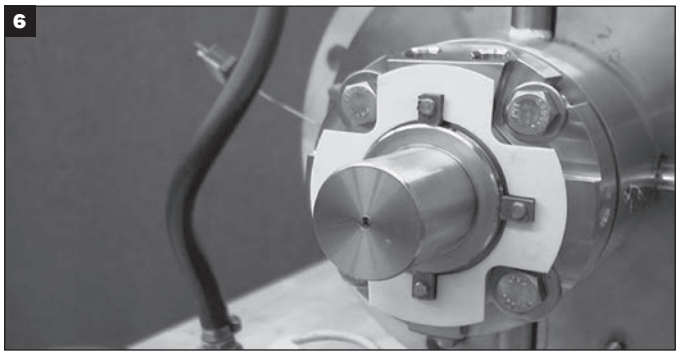
4

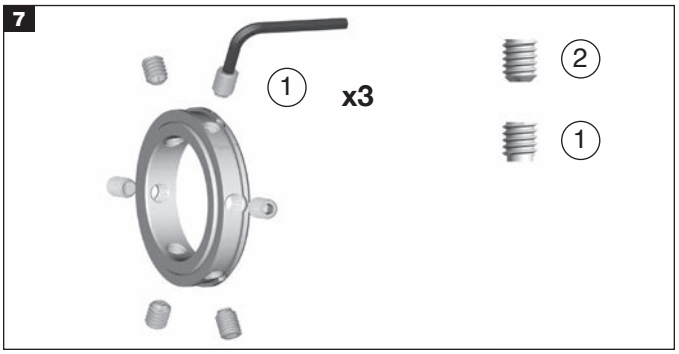


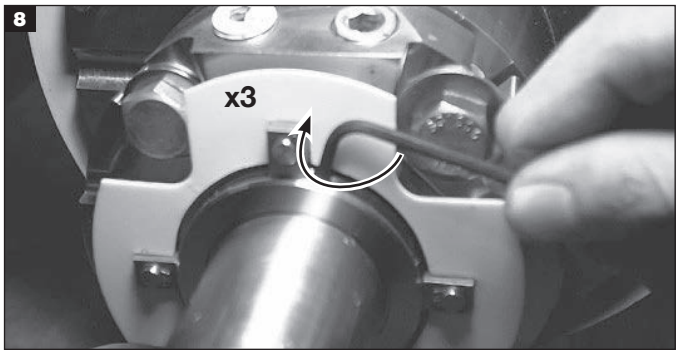
CHESTERTON
Global Solutions, Local Service.

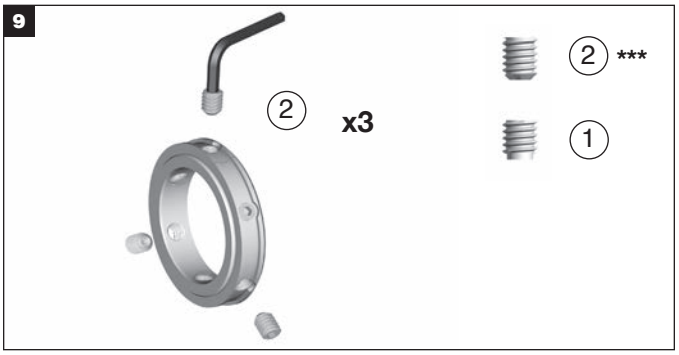
EINBAU

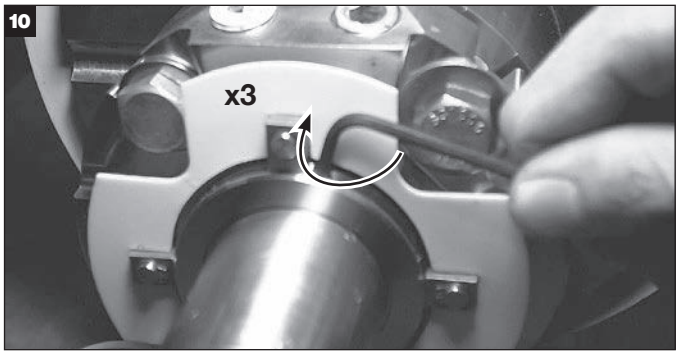


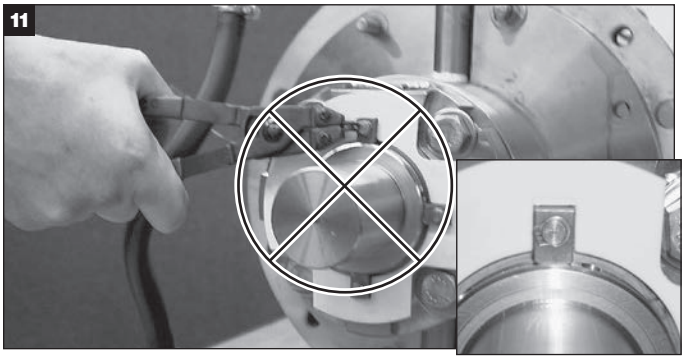


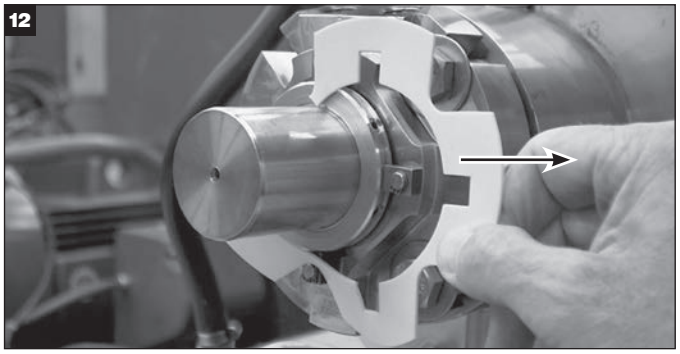








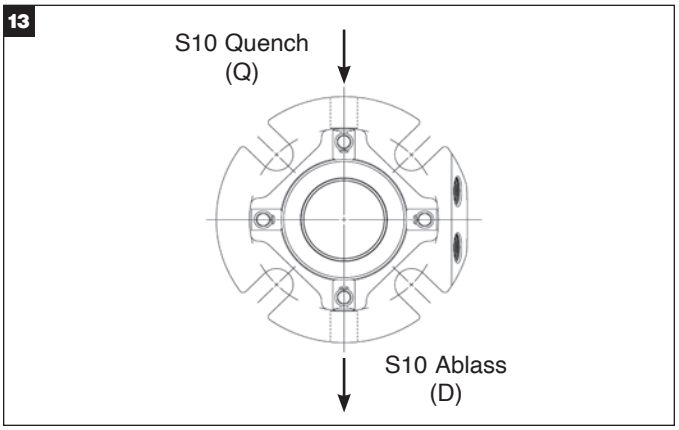




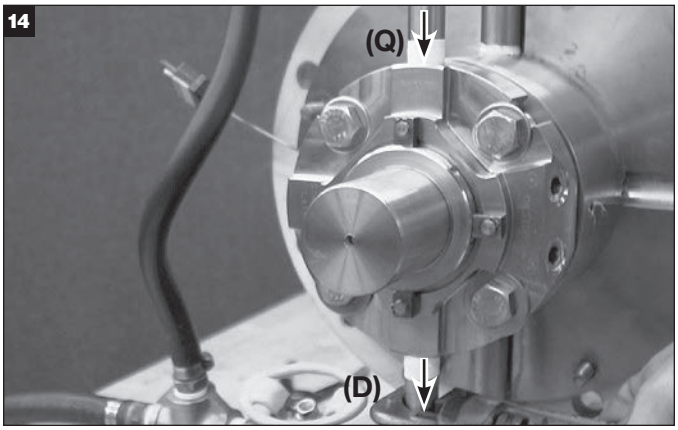
*****VORSICHT:** Wenn die Dichtung mit einem Dichtraumdruck von mehr als 20 bar (300 psig) bei Größen 25 – 60 mm (1" – 2 1/2") oder mehr als 16 bar (250 psig) bei Größen 65 – 120 mm (2 5/8" – 4 3/4") betrieben wird oder wenn die Welle einsatzgehärtet ist, müssen die Einstellschrauben aus Edelstahl 1.4401 durch Einstellschrauben aus gehärtetem Stahl (mit der Dichtung mitgeliefert) ersetzt werden. Die ¼-Ansatz-Einstellschrauben müssen in die kleinen Löcher in der Buchse eingesetzt werden. Diese Schrauben dürfen bei der Positionierung der Dichtung nicht von der Buchse gelöst werden. Die Ringschneide-Einstellschrauben müssen durch die größeren Löcher in der Buchse eingesetzt werden. Sicherstellen, dass alle Schrauben in die Buchse eingreifen, aber nicht über den Innendurchmesser der Bohrung hinaus ragen. Beim Umplatzieren oder Ausbauen der Dichtung ist auch sicherzustellen, dass die Zentrierklammern und Innensechskantschrauben Eingriff haben.

UMFELDKONTROLLEN

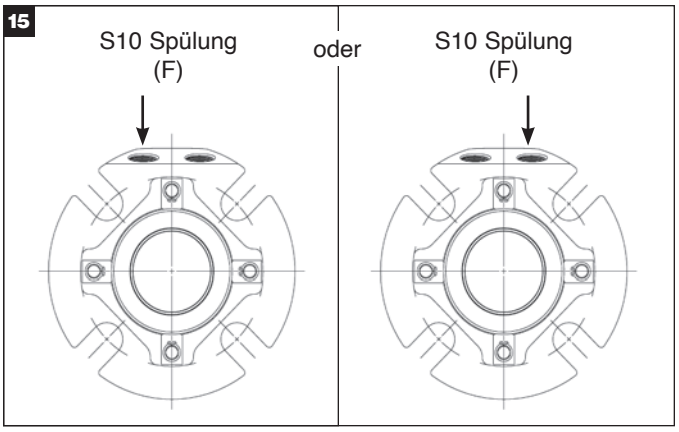
13



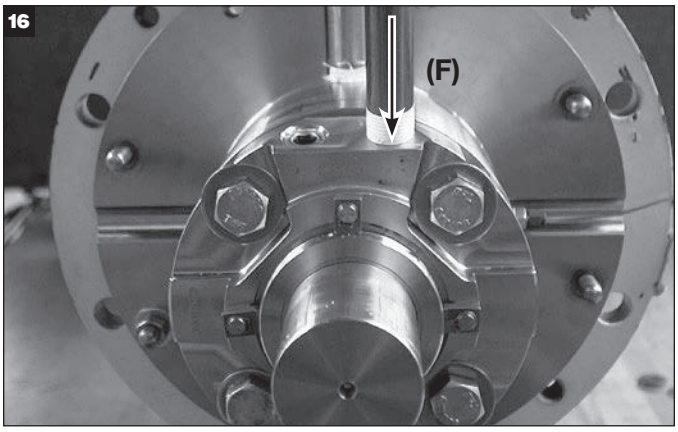
14



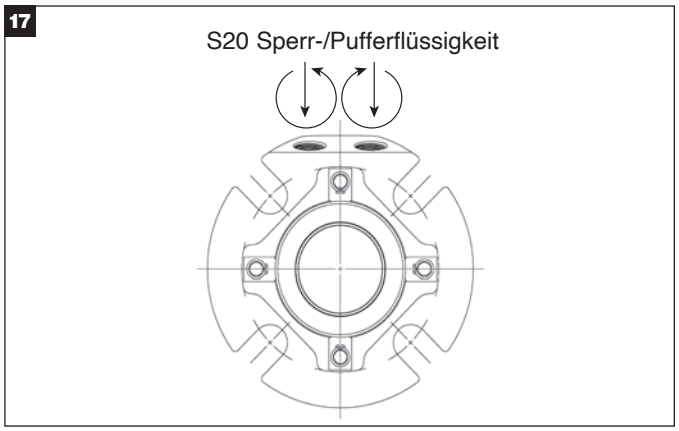
15



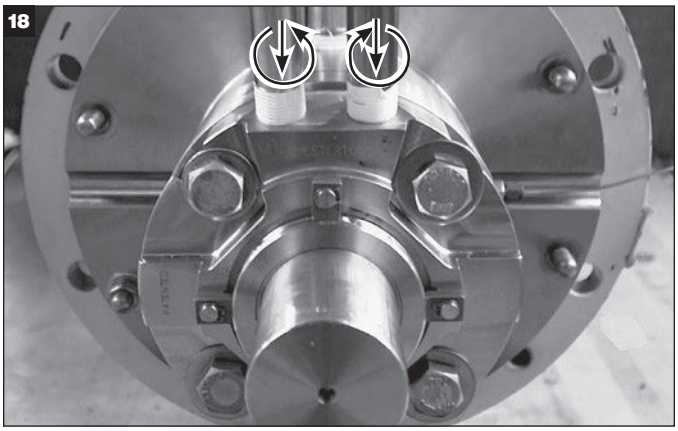
16



17

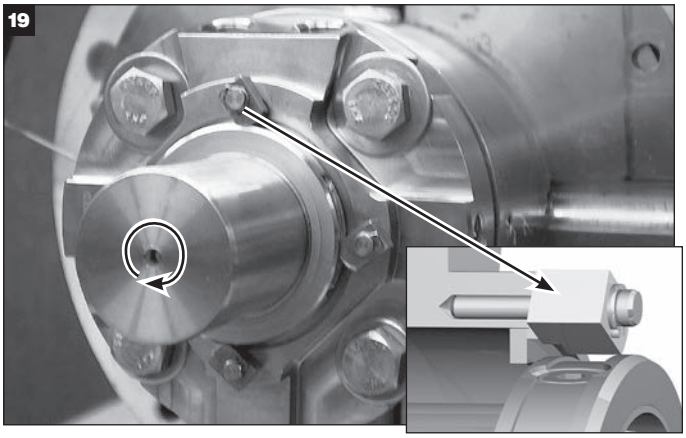


18



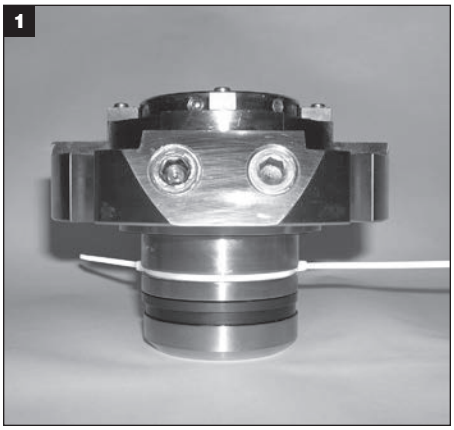
HOCHFAHREN

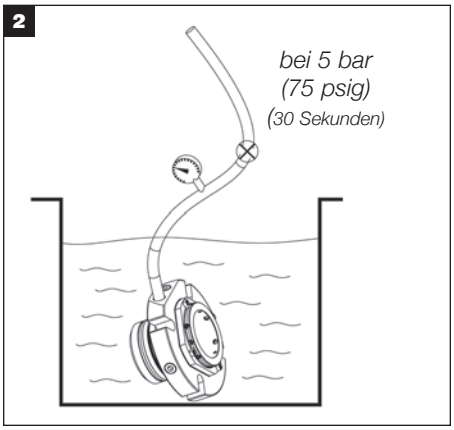
19

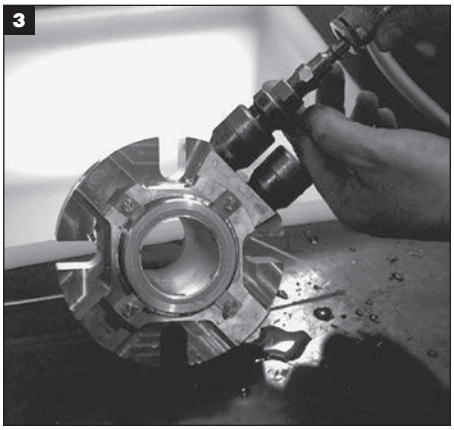


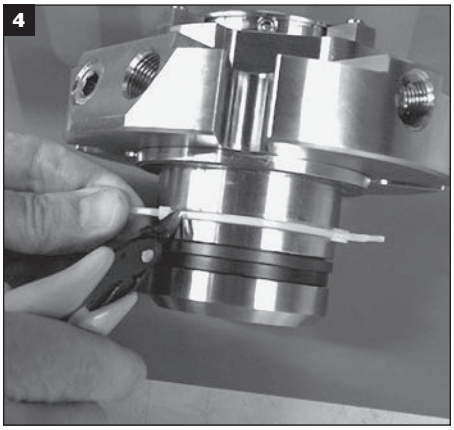
CHESTERTON
Global Solutions, Local Service.

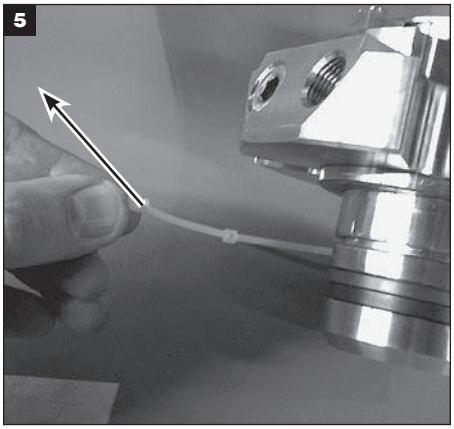
S20 DRUCKPRÜFUNG

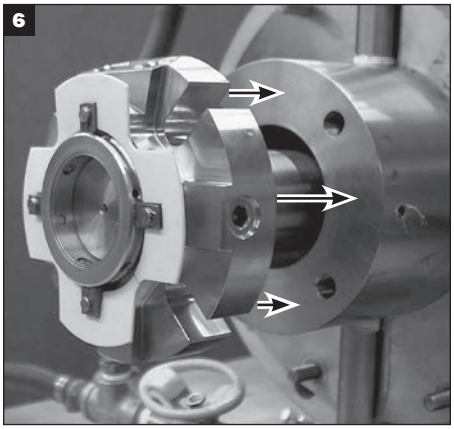




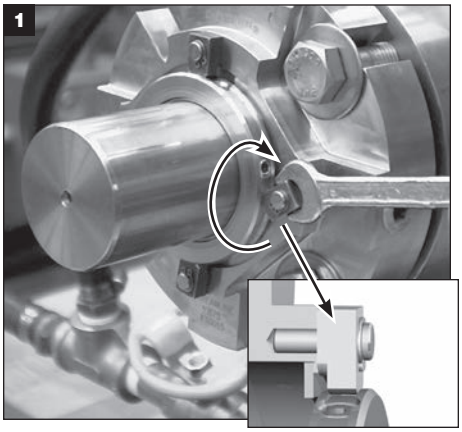


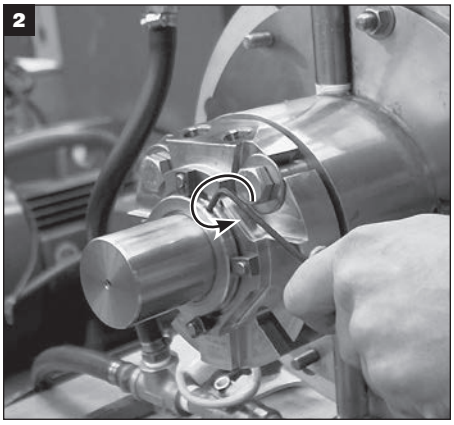


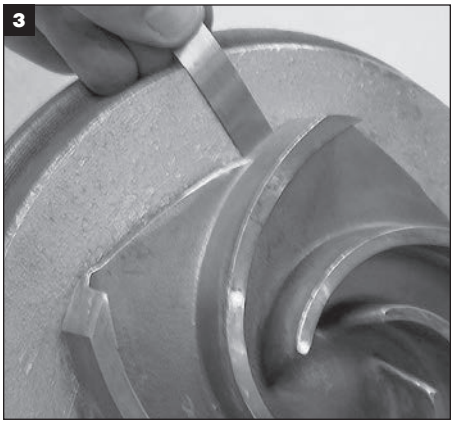


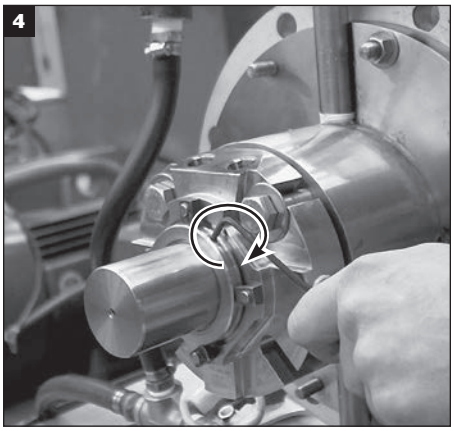


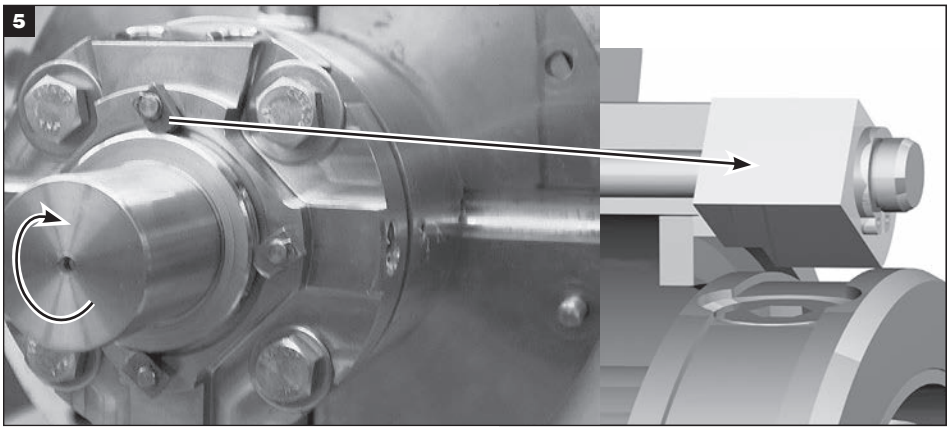
S10/S20 LAUFRADEINSTELLUNG



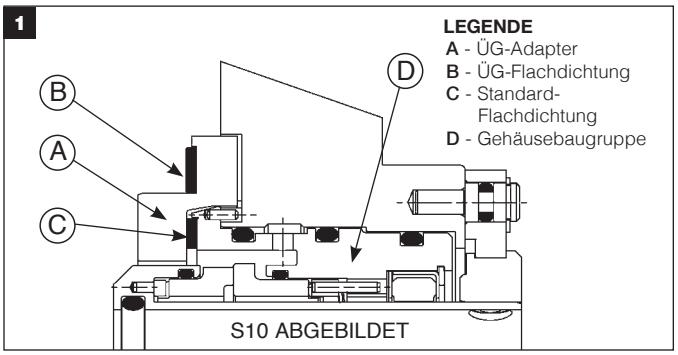




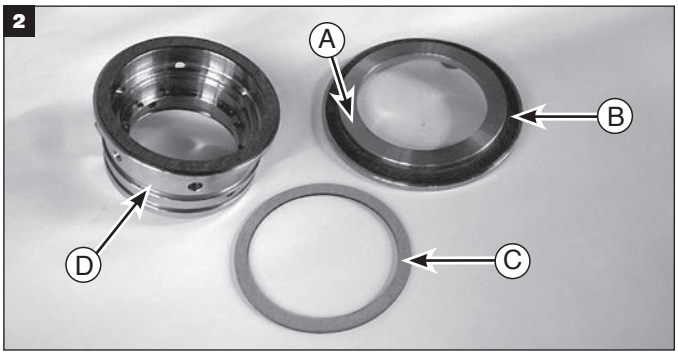




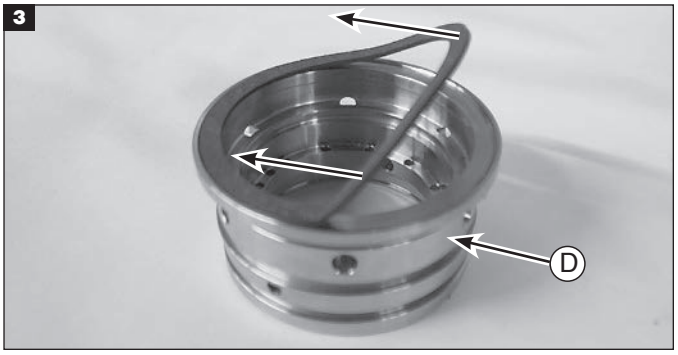
1



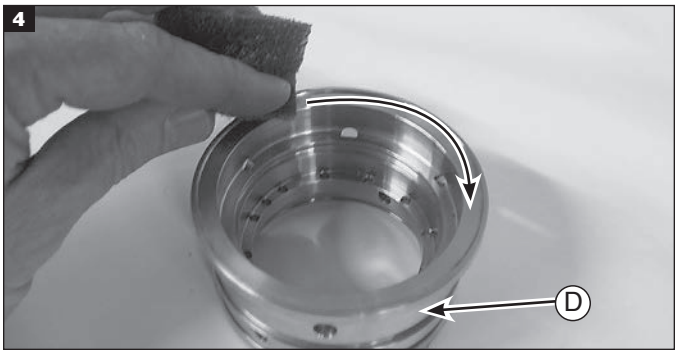
2



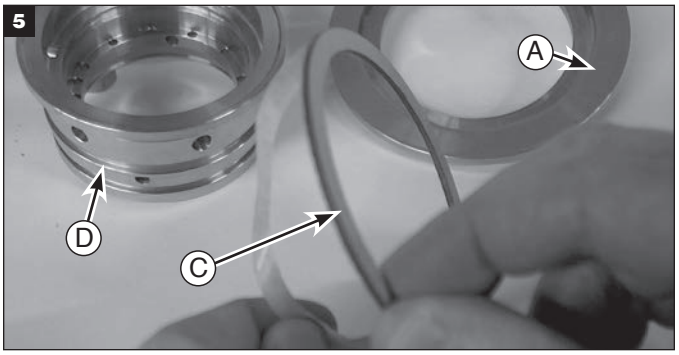
3



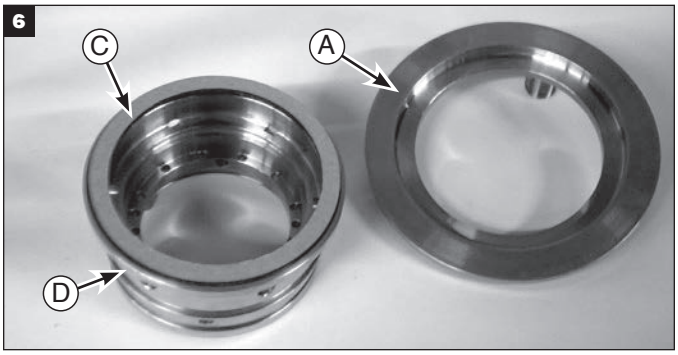
4



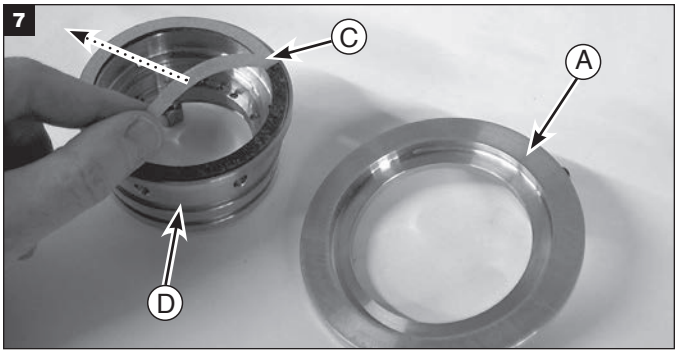
5



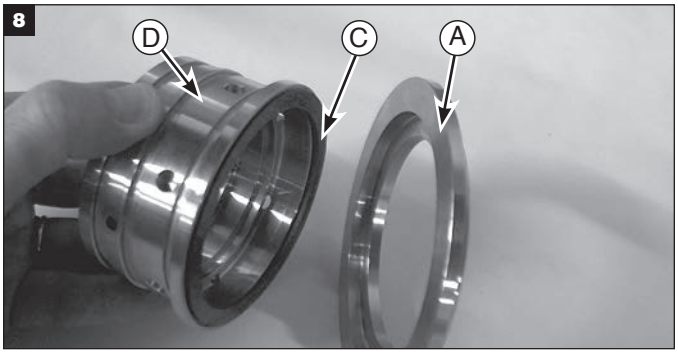
6



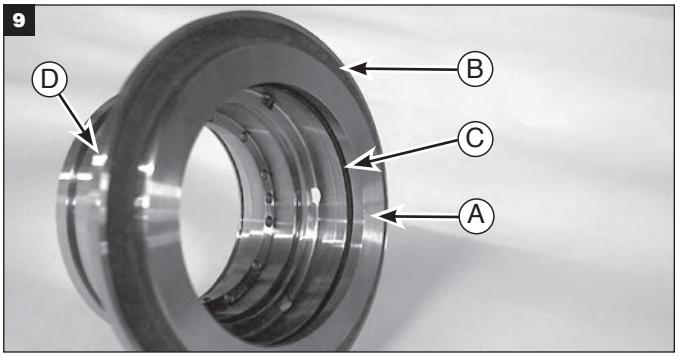
7

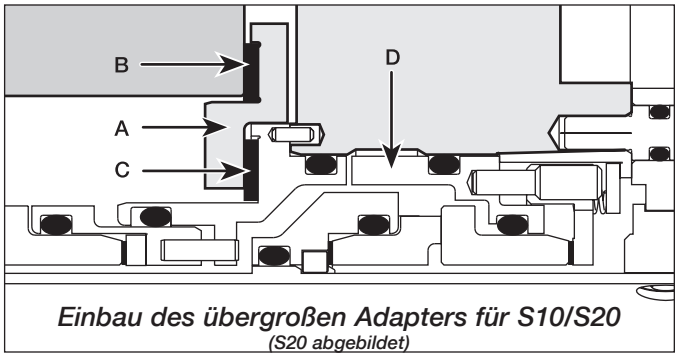


8



9





Einbau des übergroßen Adapters für S10/S20
(S20 abgebildet)

CHESTERTON
Global Solutions, Local Service.

S10 und S20 Extra klein –

Abmessungen (Inch)

													O-RINGE					
													S10 UND S20			S20		S10
WELLEN-GRÖSSE	FLANSCH-AD	DICHTRAUM-BOHRUNG		DICHTUNGS-AD	S20 EINBAU-RAUMTIEFE	S10 EINBAU-RAUMTIEFE	DICHTUNGS-AUSSEN-LÄNGE	LOCHKREISDURCHMESSER NACH GEWINDEGRÖSSE			LANGLOCH-BREITE	EINBAU-RAUM- ZU BOLZEN-FLÄCHE	WELLE	INNEN UND AUSSEN KASSETTE	ROTIEREND UND STATIONÄR	INNEN GEHÄUSE	GEGENRING-HALTER (ROTIEREND)	QUENCH
A	B MAX.	C MIN.	C MAX.	D	E MIN.	E MIN.	F	G MIN. 3/8"	1/2"	5/8"	H	J			†			
1,000	4,10	1,63	2,01	1,57	1,88	0,51	2,05	2,88	–	–	0,44	1,20	120	133	028	029	025	133
1,125	4,10	1,75	2,04	1,69	1,88	0,51	2,05	2,88	–	–	0,44	1,20	122	135	029	030	027	135
1,125 ÜG	4,50	2,63	2,94	1,69	1,82	0,51	2,05	3,75	–	–	0,44	1,20	122	135	029	030	027	135
1,250	4,10	1,88	2,27	1,83	1,88	0,51	2,05	3,13	–	–	0,44	1,20	124	138	030	031	029	138
1,375	4,40	2,00	2,33	1,94	1,88	0,51	2,05	3,12	3,35**	–	0,57	1,20	126	139	031	032	030	139
1,375 ÜG	5,40	2,81	3,00	1,94	1,82	0,51	2,05	3,99	–	–	0,44	1,21	126	139	031	032	030	139

S10 und S20 Extra klein –

Abmessungen (mm)

								10 mm	12 mm	16 mm								
25	104	41,0	51,1	39,9	48	13,0	52	73,5	–	–	11,5	30,4	120	133	028	029	025	133
28	104	44,0	51,8	42,4	48	13,0	52	73,5	–	–	11,5	30,4	122	135	029	030	027	135
30	104	46,0	56,6	44,5	48	13,0	52	78,0	–	–	11,5	30,4	123	136	030	030	028	136
32	104	48,0	57,7	46,5	48	13,0	52	79,8	–	–	11,5	30,4	124	138	030	031	029	138
33	113	49,0	58,8	47,4	48	13,0	52	80,1	82,1	–	15,0	30,4	125	138	031	031	029	138
35	111	51,0	59,2	49,4	48	13,0	52	79,7	83,9**	–	15,0	30,4	126	139	031	032	030	139

S10 und S20 Standard und übergroß –

Abmessungen (Inch)

													O-RINGE					
													S10 UND S20			S20		S10
WELLEN-GRÖSSE	FLANSCH-AD	DICHTRAUM-BOHRUNG		DICHTUNGS-AD	S20 EINBAU-RAUMTIEFE	S10 EINBAU-RAUMTIEFE	DICHTUNGS-AUSSEN-LÄNGE	LOCHKREISDURCHMESSER NACH GEWINDEGRÖSSE			LANGLOCH-BREITE	EINBAU-RAUM- ZU BOLZEN-FLÄCHE	WELLE	INNEN UND AUSSEN KASSETTE	ROTIEREND UND STATIONÄR	INNEN GEHÄUSE	GEGENRING-HALTER (ROTIEREND)	QUENCH
A	B MAX.	C MIN.	C MAX.	D	E MIN.	E MIN.	F	G MIN. 3/8"	1/2"	5/8"	H	J	1 je	2 je				
1,500	4,50	2,25	2,44	2,19	1,97	0,53	2,11	3,32	3,57**	–	0,57	1,20	128	143*	135	136	130	142*
1,625	5,00	2,38	2,70	2,31	1,97	0,53	2,11	3,52	3,69**	–	0,57	1,20	130	145*	137	138	132	144*
1,750	5,50	2,50	2,81	2,44	1,97	0,53	2,11	3,64	3,82**	–	0,57	1,20	132	147*	139	140	134	146*
1,750 ÜG	6,64	3,50	3,75	2,44	1,97	0,53	2,11	5,37	5,50	–	0,57	1,20	132	147*	139	140	134	146*
1,875	5,50	2,63	2,94	2,56	1,97	0,53	2,11	3,77	3,94**	–	0,57	1,20	134	149*	141	142	136	148*
1,875 ÜG	5,99	3,56	3,81	2,56	1,97	0,53	2,11	–	5,00	–	0,57	1,20	134	149*	141	142	136	148*
2,000	5,50	2,75	3,19	2,69	1,97	0,53	2,11	4,02	4,14	–	0,57	1,20	136	150*	143	144	138	149*
2,125	6,00	2,88	3,44	2,81	1,97	0,53	2,11	4,27	4,39	4,52	0,69	1,20	138	152	145	146	140	151
2,125 ÜG	6,99	3,88	4,25	2,81	1,66	0,22	2,42	–	5,13	5,25	0,69	1,51	138	152	145	146	140	151
2,250	6,00	3,00	3,56	2,94	1,97	0,53	2,11	4,39	4,51	4,64	0,69	1,20	140	152	147	148	142	151
2,375	6,00	3,13	3,62	3,06	1,97	0,53	2,11	4,45	4,57	4,70	0,69	1,20	142	153	149	150	144	152
2,500	6,50	3,25	3,81	3,19	1,97	0,53	2,11	4,64	4,76	4,89	0,69	1,20	144	153	151	151	146	152
2,500 ÜG	7,77	4,50	4,75	3,19	1,97	0,53	2,11	–	5,88	6,00	0,69	1,20	144	153	151	151	146	152
2,625	6,50	3,38	3,94	3,31	1,97	0,53	2,11	4,88	5,01	5,13	0,69	1,20	146	154	5-557	5-557	148	153
2,625 ÜG	6,99	4,55	4,88	3,31	1,97	0,53	2,11	–	5,88	6,00	0,69	1,20	146	154	5-557	5-557	148	153

S10 und S20 Standard –

Abmessungen (mm)

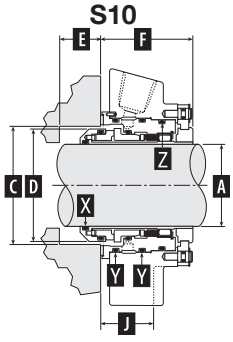
								10 mm	12 mm	16 mm								
38	114	57,2	62,0	55,6	50	13,5	54	85,8**	89,3**	–	14,5	30,4	128	143*	135	136	130	142*
40	127	60,0	68,3	57,5	50	13,5	54	89,7	91,7	–	13,5	30,4	129	144*	136	137	131	143*
43	127	63,0	68,8	60,5	50	13,5	54	90,2	94,2**	–	13,5	30,4	131	146*	138	139	133	145*
45	140	65,0	73,4	62,5	50	13,5	54	94,8	96,8	–	13,5	30,4	133	147*	140	141	135	146*
48	140	68,0	73,8	65,5	50	13,5	54	95,1	99,2**	–	13,5	30,4	134	149*	142	143	136	148*
50	140	70,0	78,5	67,5	50	13,5	54	99,8	101,8	–	13,7	30,4	136	150*	143	144	138	149*
53	153	75,0	83,6	72,5	50	13,5	54	104,9	106,9	113,1**	17,5	30,4	137	152	146	147	141	151
55	153	75,0	83,6	72,5	50	13,5	54	104,9	106,9	113,1**	17,5	30,4	139	152	146	147	141	151
60	153	80,0	92,2	77,8	50	13,5	54	113,3	115,3	119,3	17,5	30,4	142	153	149	150	144	152
65	164	88,9	100,1	84,2	50	13,5	54	124,4	126,4	130,4	17,5	30,4	145	154	5-557	5-557	148	153

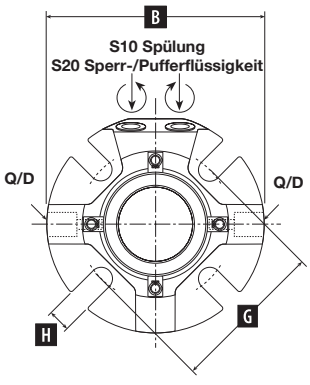
* Nächstgrößere Ausführung für O-Ringe der Bauart 76 benutzen.

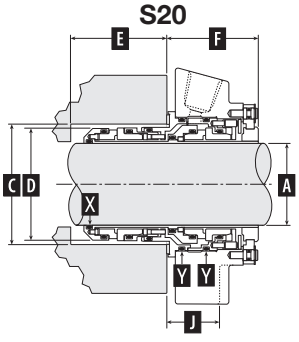
** Der Einsatz von Innensechskantschrauben verkleinert den Lochkreis noch weiter.

† S10 verfügt über 2 O-Ringe und S20 verfügt über 4 O-Ringe.

Für weitere Informationen bitte Chesterton Applications Engineering um Rat fragen.







S10 und S20 groß –

Abmessungen (Inch)

													O-RINGE					
													S10 UND S20			S20		S10
WELLEN-GRÖSSE	FLANSCH-AD	Ø EINBAURAUM		DICHTUNGS-AD	S20 EINBAU-RAUMTIEFE	S10 EINBAU-RAUMTIEFE	DICHTUNGS-AUSSEN-LÄNGE	LOCHKREISDURCHMESSER NACH GEWINDEGRÖSSE			LANG-LOCH-BREITE	EINBAU-RAUM- ZU BOLZENFLÄCHE	WELLE	INNEN UND AUSSEN KASSETTE	ROTIEREND UND STATIONÄR	INNEN GEHÄUSE	GEGENRING-HALTER (ROTIEREND)	QUENCH
A	B MAX.	C MIN.	C MAX.	D	E MIN.	E MIN.	F	G MIN. 1/2"	5/8"	3/4"	H	J	1 je	2 je	†			
2,750	7,70	3,75	4,36	3,67	2,50	0,83	2,50	5,40	5,53	–	0,69	1,60	232	242	237	238	234	241
2,875	7,83	3,88	4,50	3,79	2,50	0,83	2,50	5,48	5,61	–	0,69	1,60	233	243	238	239	235	242
3,000	7,94	4,00	4,69	3,91	2,50	0,83	2,50	5,63	5,76	–	0,69	1,60	234	244	239	240	236	243
3,125	7,99	4,13	4,80	4,04	2,50	0,83	2,50	5,78	5,91	–	0,69	1,60	235	245	240	240	237	244
3,250	8,19	4,25	4,94	4,16	2,50	0,83	2,50	5,91	6,04	–	0,69	1,60	236	246	241	242	238	245
3,375	8,30	4,38	5,05	4,29	2,50	0,83	2,50	5,98	6,11	6,23	0,81	1,60	237	247	242	243	239	246
3,500	8,44	4,50	5,19	4,41	2,50	0,83	2,50	6,15	6,27	6,40	0,81	1,60	238	248	243	244	240	247
3,625	8,49	4,63	5,30	4,54	2,50	0,83	2,50	6,28	6,40	6,53	0,81	1,60	239	249	244	245	241	248
3,750	8,71	4,75	5,39	4,66	2,50	0,83	2,50	6,35	6,47	6,60	0,81	1,60	241	250	245	246	242	249
3,875	8,84	4,88	5,51	4,79	2,50	0,83	2,50	6,48	6,61	6,73	0,81	1,60	241	251	246	247	243	250
4,000	8,96	5,00	5,69	4,91	2,50	0,83	2,50	6,62	6,75	6,87	0,81	1,60	242	252	247	248	244	251
4,125	8,99	5,13	5,80	5,04	2,50	0,83	2,50	6,74	6,87	6,99	0,81	1,60	243	253	248	249	245	252
4,250	8,99	5,25	5,94	5,16	2,50	0,83	2,50	6,88	7,00	7,13	0,81	1,60	244	254	249	250	246	253
4,375	9,33	5,38	6,06	5,29	2,50	0,83	2,50	6,99	7,12	7,24	0,81	1,60	245	255	250	251	247	254
4,500	9,49	5,50	6,19	5,41	2,50	0,83	2,50	7,14	7,27	7,39	0,81	1,60	246	256	251	252	248	255
4,625	9,49	5,63	6,31	5,40	2,50	0,83	2,50	7,24	7,37	7,49	0,81	1,60	247	257	252	253	249	256
4,750	10,49	5,75	6,47	5,66	2,50	0,83	2,50	7,37	7,49	7,62	0,81	1,60	248	258	253	254	250	256

S10 und S20 groß –

Abmessungen (mm)

								12 mm	16 mm	20 mm								
70	196	95	110	93	63	21	63	136,4	140,4	–	17	41	232	242	237	238	234	241
75	202	104	119	99	63	21	63	142,3	146,3	–	17	41	234	244	239	239	236	243
80	203	109	122	103	63	21	63	146,1	150,1	–	17	41	236	245	240	241	238	244
85	211	114	128	109	63	21	63	151,1	155,1	160,1	20	41	237	247	242	243	239	246
90	214	119	132	113	63	21	63	158,6	162,6	167,6	20	41	239	248	244	244	240	247
95	221	124	137	118	63	21	63	160,4	164,4	169,4	20	41	240	250	245	246	242	249
100	228	129	144	125	63	21	63	167,4	171,4	176,4	20	41	242	252	247	248	244	251
110	237	137	154	134	63	21	63	176,8	180,8	185,8	20	41	245	255	250	251	247	254
120	266	146	164	144	63	21	63	186,3	190,3	195,3	20	41	248	258	253	254	250	256

† S10 verfügt über 2 O-Ringe und S20 über 4 O-Ringe.
Für weitere Informationen bitte Chesterton Applications Engineering um Rat fragen.

STANDARDWERKSTOFFE*

Alle Metallteile: 316 SS / EN 1.4401
Federn: Legierung C276 / EN 2.4819
Gegenring (rotierend): Kohle, Wolframkarbid oder Siliziumkarbid
Gleitring (stationär): Wolframkarbid oder Siliziumkarbid
Elastomere: FKM, EPR, ChemLast™, FEPM, PTFE versiegelt

BETRIEBSGRENZWERTE

Geschwindigkeit: bis zu 25 m/s (5000 fpm)
Prozessdruck: 28 Zoll Hg Vakuum bis 31 bar (450 psig)
Sperrflüssigkeitsdruck (S20): bis zu 31 bar (450 psig)
Dichtungsinnendruck-Differenzial: 17 bar (250 psig)
Temperatur:

150 °C	(300 °F)	EPR
205 °C	(400 °F)	FKM, FEPM
256 °C	(500 °F)	Perfluoroelastomer

*Andere Werkstoffe auf Anfrage erhältlich.

Alle Dichtungen S10 werden montiert mit EPR Quench-O-Ringen geliefert.
Alle Dichtungen S10 und S20 werden montiert mit FEPM–006 Zentrierbacken-O-Ringen geliefert.
Für Anwendungen mit höherem Druck und höherer Temperatur bei Chesterton nachfragen.

CHESTERTON
Global Solutions, Local Service.

Chesterton ISO-Zertifikate sind erhältlich unter www.chesterton.com/corporate/iso

860 Salem Street
Groveland, Massachusetts 01834 USA
Telefon: +1 781-438-7000
Fax: +1 978-469-6528
www.chesterton.com

© 2024 A.W. Chesterton Company.
® Gesetzlich geschützte Schutzmarke der A.W. Chesterton Company in den USA und anderen Ländern eingetragen