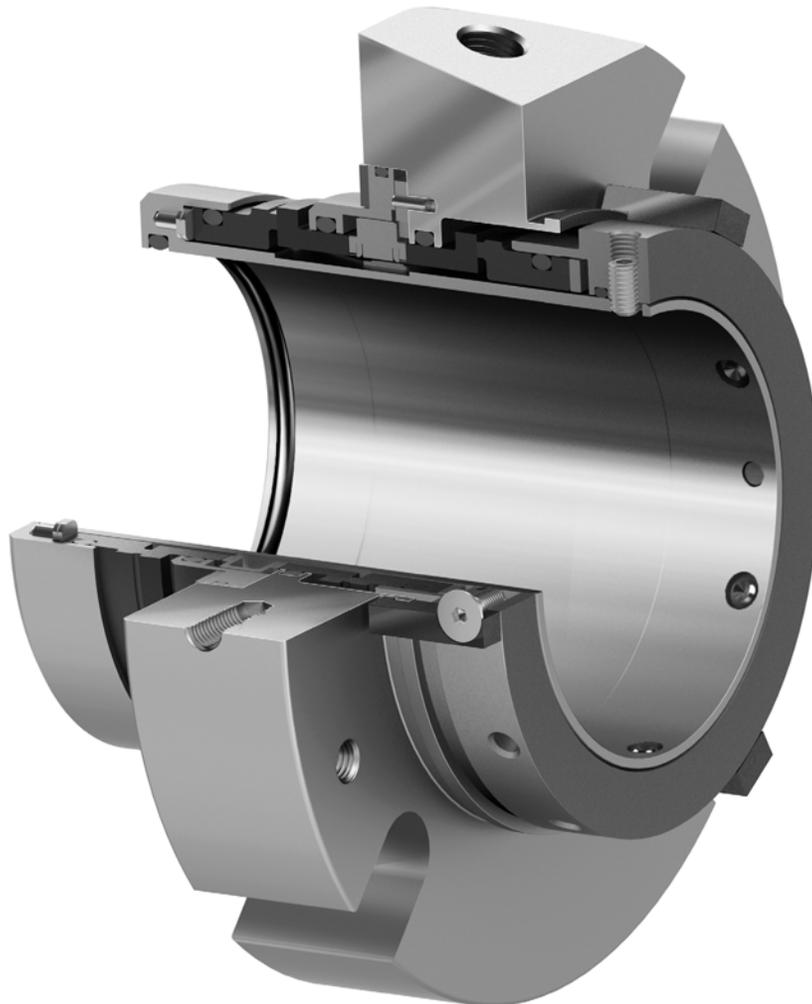


# 2810 Robuste, modulare Cartridge-Doppeldichtung

Für große Wellendurchmesser – 125 mm – 200 mm (5,00" – 8,00")



## INHALTSVERZEICHNIS

1.0	Vorsichtsmaßnahmen .....	2
2.0	Transport und Lagerung .....	2
3.0	Beschreibung .....	2 – 6
3.1	Teilekennzeichnung .....	2
3.2	Betriebsbedingungen .....	3
3.3	Empfohlener Einsatz .....	3
3.4	Abmessungen .....	4 – 5
4.0	Vorbereitung für den Einbau .....	6
4.1	Anlage .....	6
4.2	Gleitringdichtung .....	7
5.0	Dichtungsmontage .....	8
6.0	Inbetriebnahme und Hochfahren der Anlage ..	9
7.0	Außerbetriebnahme/Abschalten der Anlage ..	10
8.0	Ersatzteile .....	10
9.0	Generalüberholung der Dichtung .....	11
9.1	Generalüberholung der Dichtung .....	11
9.1.1	Zerlegen der Dichtung .....	11 – 12
9.1.2	Zusammenbau der Dichtung .....	13 – 16
10.0	Rückgabe der Gleitringdichtung und Anforderungen an Gefahrenmitteilungen .....	16

### Dichtungsdaten-Referenz

(Von Kartonaufkleber)

ARTIKELNR. \_\_\_\_\_

DICHTUNG \_\_\_\_\_

(Beispiel: 2810 6.000 SA CB/SSC S FKM)

MONTAGEDATUM \_\_\_\_\_

## 1.0 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 Entscheidung zum Einsatz dieser Dichtung oder beliebiger anderer Chesterton-Dichtungen für einen bestimmten Anwendungsfall liegt im Verantwortungsbereich des Kunden.

Die Gleitringdichtung darf während des Betriebs aus keinem Grund berührt werden. Der Antrieb muss ausgesperrt oder ausgekuppelt werden, bevor Personal Kontakt mit der Dichtung haben wird. Die Gleitringdichtung nicht berühren, während diese Kontakt mit heißen oder kalten Flüssigkeiten hat. Sicherstellen, dass alle Werkstoffe der Gleitringdichtung mit der Prozessflüssigkeit verträglich sind. Das verhindert mögliche Verletzungen. Beim Zerlegen von Gleitringdichtungen vorsichtig arbeiten. Innenbauteile können federbelastet sein und unerwartet ausgeworfen werden. Angemessene Maßnahmen treffen, um den Bedarf an persönlicher Schutzausrüstung zu ermitteln. Wenn Sie mit der Demontage der Dichtung nicht vertraut sind, wenden Sie sich an den nächstgelegenen autorisierten Chesterton-Händler oder -Vertreter. Dadurch wird die Wahrscheinlichkeit von Verletzungen verringert.

## 2.0 TRANSPORT UND LAGERUNG

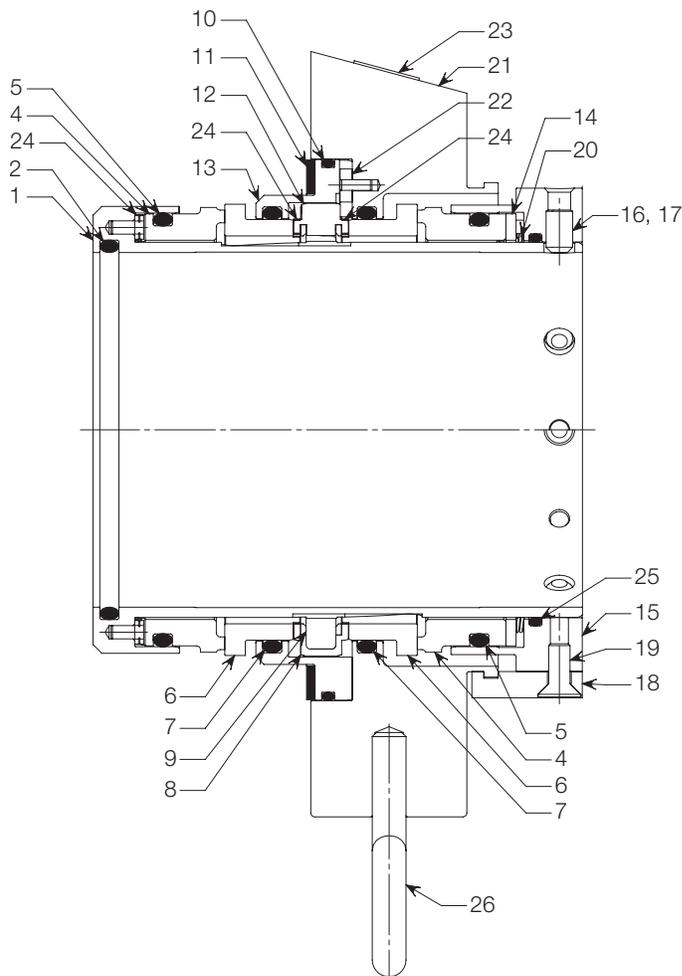
Dichtungen in der Originalverpackung transportieren und lagern. Gleitringdichtungen enthalten Komponenten, die sich verändern und altern können. Es ist daher wichtig, die folgenden Lagerbedingungen einzuhalten:

- Staubfreie Umgebung
- Mäßige Belüftung bei Raumtemperatur
- Keine Aussetzung an direktes Sonnenlicht und Hitze
- Für Elastomere müssen Lagerbedingungen nach ISO 2230 eingehalten werden

## 3.0 BESCHREIBUNG

### 3.1 Teilekennzeichnung

Abb. 1



#### LEGENDE

- 1 – Hülsenbaugruppe
- 2 – O-Ring, Welle (V)
- 3 – Gegenringdämpfer
- 4 – Rotierender Dichtungsring
- 5 – Gegenring-O-Ring (W)
- 6 – Stationärer Dichtungsring
- 7 – Gleitring-O-Ring (X)
- 8 – Mitnehmerkanal
- 9 – Kanalklammer
- 10 – Adapter-O-Ring (Z)
- 11 – Flachdichtung
- 12 – Durchfluss-Ableitblech
- 13 – Adapter
- 14 – Mitnehmer-Baugruppe
- 15 – Klemmring
- 16 – Ringschneide-Einstellschraube
- 17 – Ansatz-Einstellschraube (nicht dargestellt)
- 18 – Zentrierklammer
- 19 – Flachkopfschraube
- 20 – Feder
- 21 – Dichtungsflansch
- 22 – Mitnehmerbaugruppe
- 23 – Verschlusskappe
- 24 – Mitnehmerrohr
- 25 – Klemmring, O-Ring (Y)
- 26 – Augenschraube

## 3.0 **BESCHREIBUNG, Forts.**

---

### 3.2 **Betriebsbedingungen\***

**Druck:**

Dichtungen vom Typ 2810 können bei Betriebsdruckwerten zwischen Vakuum (710 mm Hg/28 Zoll) und dem Maximaldruck eingesetzt werden.

**Prozessdruck:**

innen bis zu 20 bar (300 psi).

**Sperrflüssigkeitsdruck:**

bis zu 2 bar (30 psi) minimaler Sperrflüssigkeitsdruck (max. 13 bar/200 psi) empfehlenswert, damit die äußere Dichtung ausreichend geschmiert werden kann.

außen 13 bar (200 psi).

**Standardmaterialien:****Alle Metallteile:**

EN 1.4401/SS316

**Federn:** Legierung C-276/EN 2.4819

**Gegenringfläche:** KOHLE, SIC, WOLFRAMKARBID

**Gleitringfläche:** SIC, WOLFRAMKARBID

**Elastomere\*\*:** FKM, EPDM, FEPM oder FFKM

**\*\*Andere Materialien auf Anfrage erhältlich.**

**Gleitgeschwindigkeit:**

bis zu 20 m/s (4000 fpm)

**Temperaturgrenzen:**

Elastomere

Bis zu 150 °C – EPDM

Bis zu 205 °C – FEPM, FKM

Bis zu 260 °C – FFKM

**\*Umfeldkontrollen sind für die jeweilige Anwendung vorgesehen.**

**Die Grenzwerte können sich je nach Betriebsbedingungen, Größe und Dichtungsringwerkstoff ändern.**

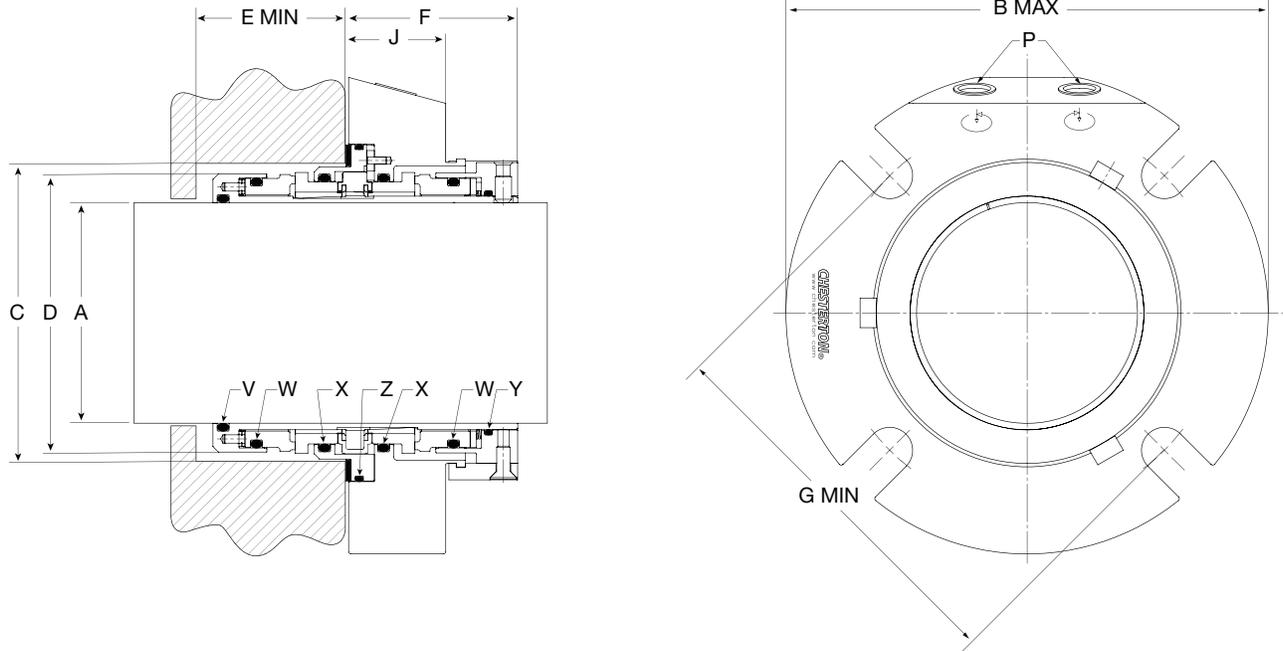
**Für Betriebsbedingungen, die diese Grenzwerte übersteigen, die Abteilung Mechanical Seal Application Engineering um Rat fragen.**

### 3.3 **Empfohlener Einsatz**

Die Gleitringdichtung muss innerhalb der angegebenen Betriebsparameter betrieben werden. Für Einsatzanwendungen, die nicht den vorgesehenen Anwendungen entsprechen und/oder außerhalb der Betriebsparameter liegen, sich von Chesterton Mechanical Seal Application Engineering beraten lassen, um die Eignung der Gleitringdichtung zu bestätigen, bevor diese in Betrieb gesetzt wird.

3.4 Abmessungen (Zeichnungen)

Abb. 2



3.4.1 Abmessungen

METRISCH – Millimeter

Ø WELLE	DICHTUNGS- FLANSCH AD	Ø EINBAU- RAUM		INNEN Ø DICHTUNG	EINBAURAU- TIEFE	DICHTUNGS- AUSSEN- LÄNGE	LOCHKREISDURCHMESSER NACH GEWINDEGRÖSSE			DICHTRAUM ZU SCHRAUBEN- FLÄCHE	NPT-GEWIN- DEGRÖSSE
		C MIN.	C MAX.				G MIN.				
A	B MAX.			D MAX.	E MIN.	F MAX.	16 mm	20 mm	24 mm		
125	285	171	190	162	83	104	218	222	226	60	1/2 – 14
130	292	178	197	168	83	104	224	228	232	60	1/2 – 14
140	298	184	203	175	83	104	231	235	239	60	1/2 – 14
150	311	197	215	187	83	104	243	247	251	60	1/2 – 14
160	323	210	228	200	83	104	256	260	264	60	1/2 – 14
170	330	216	234	206	83	104	262	266	270	60	1/2 – 14
180	343	229	247	219	83	104	275	279	283	60	1/2 – 14
190	349	234	253	225	83	104	281	285	289	60	1/2 – 14
200	362	248	266	238	83	104	294	298	302	60	1/2 – 14

### 3.0 BESCHREIBUNG, Forts.

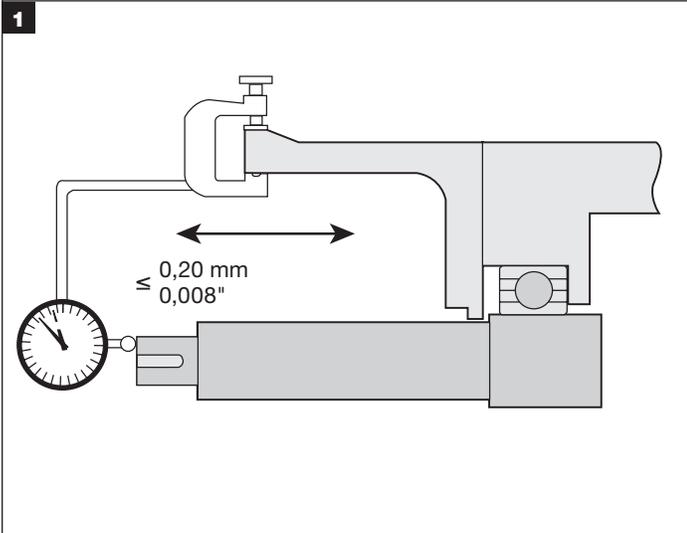
#### 3.4.2 Abmessungen

##### ZOLL

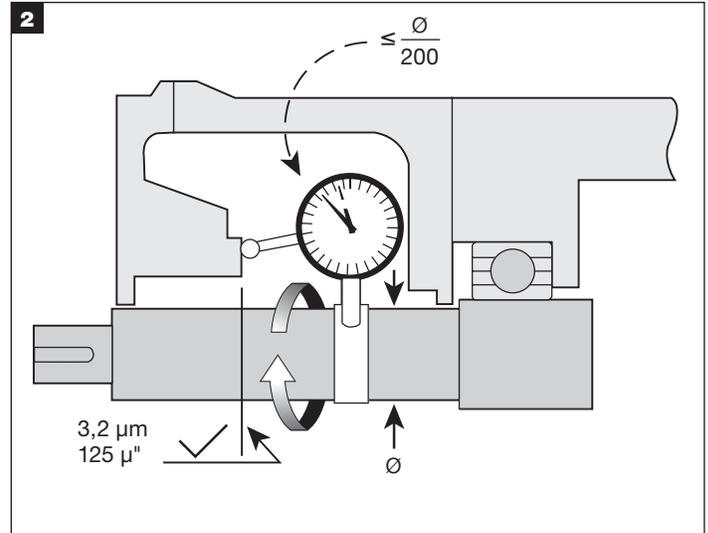
Ø WELLE	DICHTUNGS- FLANSCH AD	Ø EINBAU- RAUM		INNEN Ø DICHTUNG	EINBAURAU- TIEFE	DICHTUNGS- AUSSEN- LÄNGE	LOCHKREISDURCHMESSER NACH GEWINDEGRÖSSE			DICHTRAUM ZU SCHRAU- BENFLÄCHE	NPT-GEWINDE- GRÖSSE
		A	B MAX.				C MIN.	C MAX.	D MAX.		
							3/4"	7/8"	1,00"		
5,000	11,24	6,75	7,48	6,38	3,25	4,09	8,70	8,83	8,95	2,37	1/2 – 14
5,250	11,49	7,00	7,73	6,63	3,25	4,09	8,95	9,08	9,20	2,37	1/2 – 14
5,500	11,74	7,25	7,98	6,88	3,25	4,09	9,20	9,33	9,45	2,37	1/2 – 14
5,750	11,99	7,50	8,23	7,13	3,25	4,09	9,45	9,58	9,70	2,37	1/2 – 14
6,000	12,24	7,75	8,48	7,38	3,25	4,09	9,70	9,83	9,95	2,37	1/2 – 14
6,250	12,49	8,00	8,73	7,63	3,25	4,09	9,95	10,08	10,20	2,37	1/2 – 14
6,500	12,74	8,25	8,98	7,88	3,25	4,09	10,20	10,33	10,45	2,37	1/2 – 14
6,750	12,99	8,50	9,23	8,13	3,25	4,09	10,45	10,58	10,70	2,37	1/2 – 14
7,000	13,24	8,75	9,48	8,38	3,25	4,09	10,70	10,83	10,95	2,37	1/2 – 14
7,250	13,49	9,00	9,73	8,63	3,25	4,09	10,95	11,08	11,20	2,37	1/2 – 14
7,500	13,74	9,25	9,98	8,88	3,25	4,09	11,20	11,33	11,45	2,37	1/2 – 14
7,750	13,99	9,50	10,23	9,13	3,25	4,09	11,45	11,58	11,70	2,37	1/2 – 14
8,000	14,24	8,00	10,48	9,38	3,25	4,09	11,70	11,83	11,95	2,37	1/2 – 14

## 4.0 VORBEREITUNG FÜR DEN EINBAU

### 4.1 Anlage

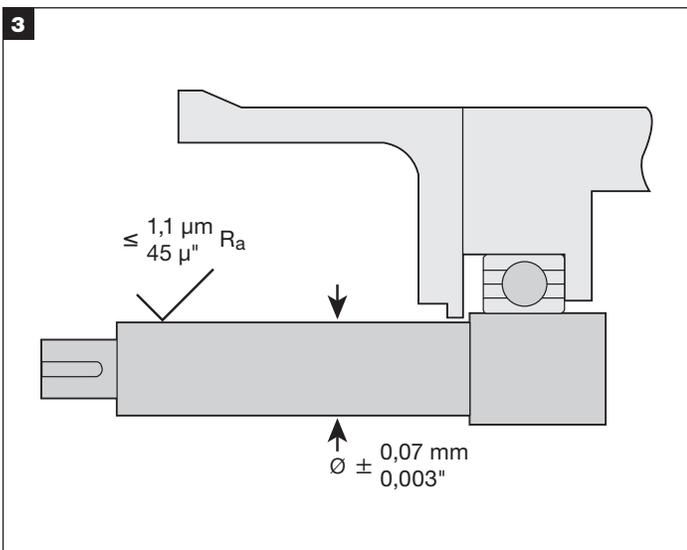


Falls praktisch möglich, die Messuhrspitze am Ende der Wellenhülse oder an einem Bund an der Welle ansetzen, um das Axialspiel zu messen. Die Welle abwechselnd in axialer Richtung drücken und ziehen. Falls die Lager in gutem Zustand sind, darf das Axialspiel nicht größer als 0,20 mm (0,008 Zoll) sein.

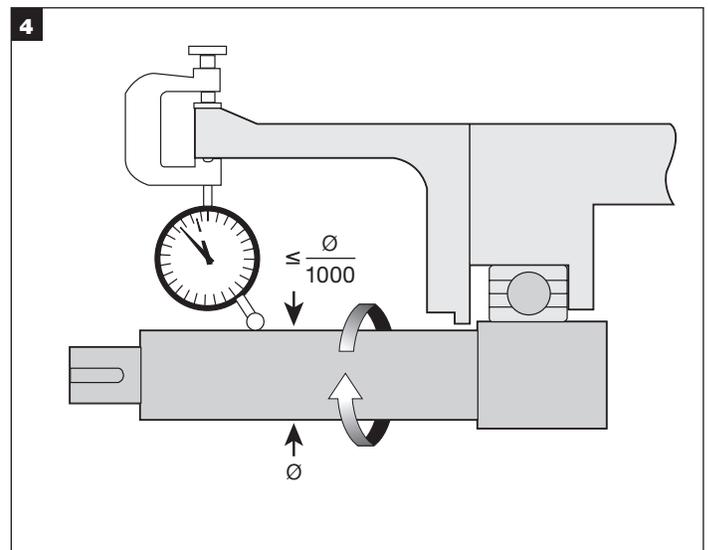


Wenn möglich, eine Messuhr mit Sockel an der Welle anbringen und sowohl Messuhr als auch Welle langsam drehen, während der Schlag der Dichtraum-Anlagefläche gemessen wird. Die Fehlausrichtung der Dichtraum-Anlagefläche in Bezug auf die Welle darf nicht größer als 0,63 mm TIR pro mm Wellendurchmesser sein. Die maximale Grenze für Dichtraum zu Welle ist 0,63 mm.

Die Dichtraum-Anlagefläche muss eben und ausreichend glatt sein, damit der Flansch gut abdichtet. Die Oberflächenrauigkeit darf für Dichtungen maximal 3,2 µm Ra (125 Mikrozoll) und für O-Ringe maximal 1,1 µm Ra (45 Mikrozoll) betragen. Stufen zwischen den Hälften geteilter Pumpengehäuse müssen spanabtragend beseitigt werden. Sicherstellen, dass der Dichtraum über die gesamte Länge sauber und frei ist.



Alle scharfen Ecken, Grate und Kratzer an der Welle entfernen, speziell in dem Bereich, in dem der O-Ring aufgezogen wird. Nach Bedarf auf eine Oberflächenqualität von 1,1 µm (45 Mikrozoll) polieren. Sicherstellen, dass der Wellen- oder Hülsendurchmesser innerhalb von 0,07 mm (0,003 Zoll) des Nennwerts liegt.

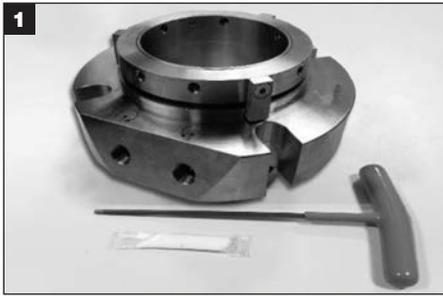


Den Wellenschlag mit einer Messuhr in dem Bereich messen, in dem die Dichtung montiert wird. Der Wellenschlag darf nicht größer als 0,03 mm TIR pro mm Wellendurchmesser sein.

### 4.2 Gleitringdichtung

1. Nachprüfen, dass die in diese Dichtung eingebauten O-Ringe mit den abgedichteten Flüssigkeiten verträglich sind.
2. Die 1/2-Ansatz-Einstellschrauben müssen in die kleineren Löcher in der Hülse eingesetzt werden. Die Grübchen am Außendurchmesser des Klemmrings zeigen die Position der 1/2-Ansatz-Einstellschrauben an. Diese Schrauben dürfen bei der Positionierung der Dichtung nicht von der Hülse gelöst werden. Die Ringschneide-Einstellschrauben müssen durch die größeren Löcher in der Hülse eingesetzt werden. Sicherstellen, dass alle Schrauben in die Hülse eingreifen, aber nicht über den Innendurchmesser der Bohrung hinaus ragen. Beim Umplatzieren oder Ausbauen der Dichtung ist auch sicherzustellen, dass die Zentrierklammern und Flachkopfschrauben Eingriff haben.
3. Die Zentrierklammern wurden im Werk voreingestellt. Wenn Sie aus beliebigem Grunde die Zentrierklammer-Flachkopfschrauben lösen oder entfernen, müssen diese wie folgt festgezogen werden, bevor Sie die Dichtung in der Anlage einbauen: Die Flachkopfschraube mit den Fingern festziehen und darauf achten, dass die Zentrierklammern ordnungsgemäß eingreifen. Dann die Flachkopfschraube mit einem Schraubenschlüssel um eine weitere 1/8-Umdrehung festziehen. Das entspricht etwa dem Drehmoment von 4,5 Nm (40 in-lbs).

## 5.0 DICHTUNGSEINBAU



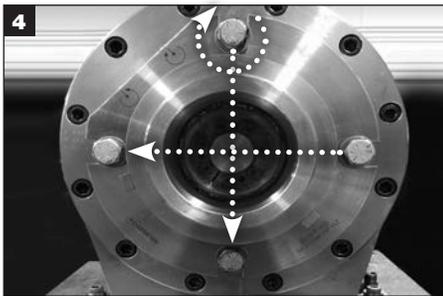
Zur Montage erforderliche Werkzeuge:  
Sechskantschlüssel und Schmierfett (**mit der Dichtung mitgeliefert**). Gabelschlüssel oder Steckschlüssel (Größe hängt von der Größe der Befestigungsschraube ab; **vom Kunden bereitgestellt**). **WICHTIG:** Da die Herstellungsdaten der Dichtung aus dem montierten RFID-Schild abgelesen werden können, kann die Dichtungsdaten-Referenz auch vom Kartonschild auf dem Deckblatt dieser Anleitungen eingetragen werden. Verschlüsse von Flüssigkeitsanschlüssen entfernen (nicht dargestellt).



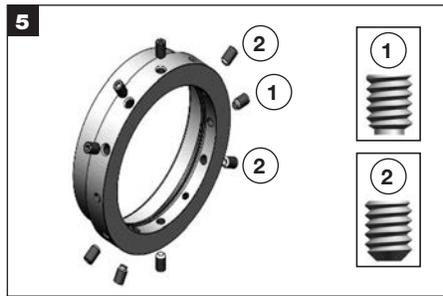
Eine dünne Fettschicht auf Welle/O-Ring (V) auftragen und die Dichtung durch Drücken am Dichtungsflansch auf die Welle aufschieben. **VORSICHT: Sicherstellen, dass alle Einstellschrauben durch die Hülse eingreifen, aber nicht über den Innendurchmesser der Hülse hinaus ragen.**



Die Pumpe wieder zusammenbauen und die erforderlichen Wellen- und Laufradjustagen vornehmen. Das Laufrad kann jederzeit zurückgesetzt werden, solange die Zentrierklammern angebracht und die Dichtungseinstellschrauben gelockert sind, während die Welle verschoben wird. Die Ausrichtung des Anschlusses ist in Abb. 3 dargestellt. **VORSICHT: Siehe (4.2.3 Vorbereitung für den Einbau – Gleitringdichtung, Schritt 3.)**



Die Flanschschrauben gleichmäßig festziehen. **WICHTIG:** Die Flanschschrauben müssen festgezogen werden, bevor die Einstellschrauben auf der Welle festgezogen werden. **Das Dichtungsflansch-Drehmoment hängt von der Anwendung ab.** **WICHTIG:** Rohrleitungsanschlüsse dürfen erst nach dem Festziehen der Flanschschrauben hergestellt werden.



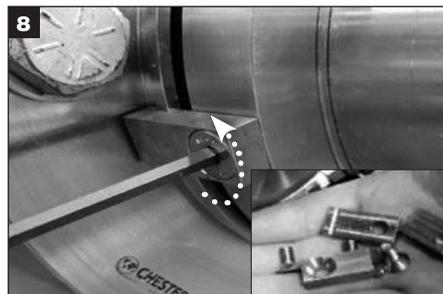
**WICHTIG: ZUERST** müssen die 1/2-Ansatz-Einstellschrauben ① festgezogen werden. Die Ringschneide-Einstellschrauben ② müssen **zuletzt** festgezogen werden. Die Grübchen am Außendurchmesser des Klemmrings neben den Schraubenlöchern zeigen die Position der 1/2-Ansatz-Einstellschrauben an.



Die drei 1/2-Ansatz-Einstellschrauben ① (siehe Bildeinsatz, durch Grübchen gekennzeichnet) mit dem mitgelieferten Sechskantschlüssel gleichmäßig festziehen.



Die Ringschneide-Einstellschrauben ② mit dem mitgelieferten Sechskantschlüssel gleichmäßig festziehen. **WICHTIG:** Nachdem alle Einstellschrauben von Hand festgezogen wurden, müssen sie mit einem Drehmomentschlüssel festgezogen werden: Größe bis 5,5 – 6,5 Nm (105 – 115 in-lbs)



Alle Flachkopfschrauben und Zentrierklammern entfernen und zur späteren Verwendung bei der Laufradjustage und/oder beim Dichtungsausbau aufheben.



**WICHTIG:** Um sicherzustellen, dass der Dichtungsflansch korrekt über der Hülse zentriert ist, die Welle von Hand drehen, damit sich die Dichtung frei dreht. Wenn in der Dichtung Metall-Metall-Kontakt hörbar/spürbar ist, ist sie falsch zentriert. Die Zentrierklammern wieder von Hand montieren. Alle Rohrleitungsanschlüsse entfernen. Die Flanschschrauben lockern. Die Zentrierklammern komplett festziehen. Die Einstellschrauben lockern. Die Flanschschrauben wieder festziehen. Die Einstellschrauben wieder festziehen. Die Zentrierklammern entfernen. Wenn nach wie vor Metall-Metall-Kontakt vorhanden ist, die Zentrierung des Dichtraums prüfen.

## 6.0 INBETRIEBNAHME UND HOCHFAHREN DER ANLAGE

1. Die zugehörigen Umfeldkontrollen an der Dichtung anbringen (siehe Abb. 3)
2. Alle erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen treffen und übliche Sicherheitsverfahren befolgen, bevor die Anlage hochgefahren wird.

\* Wenden Sie sich hinsichtlich Informationen in Bezug auf Cartridge-Dichtungen an die Chesterton-Abteilung Mechanical Seal Application Engineering.

Abb. 3

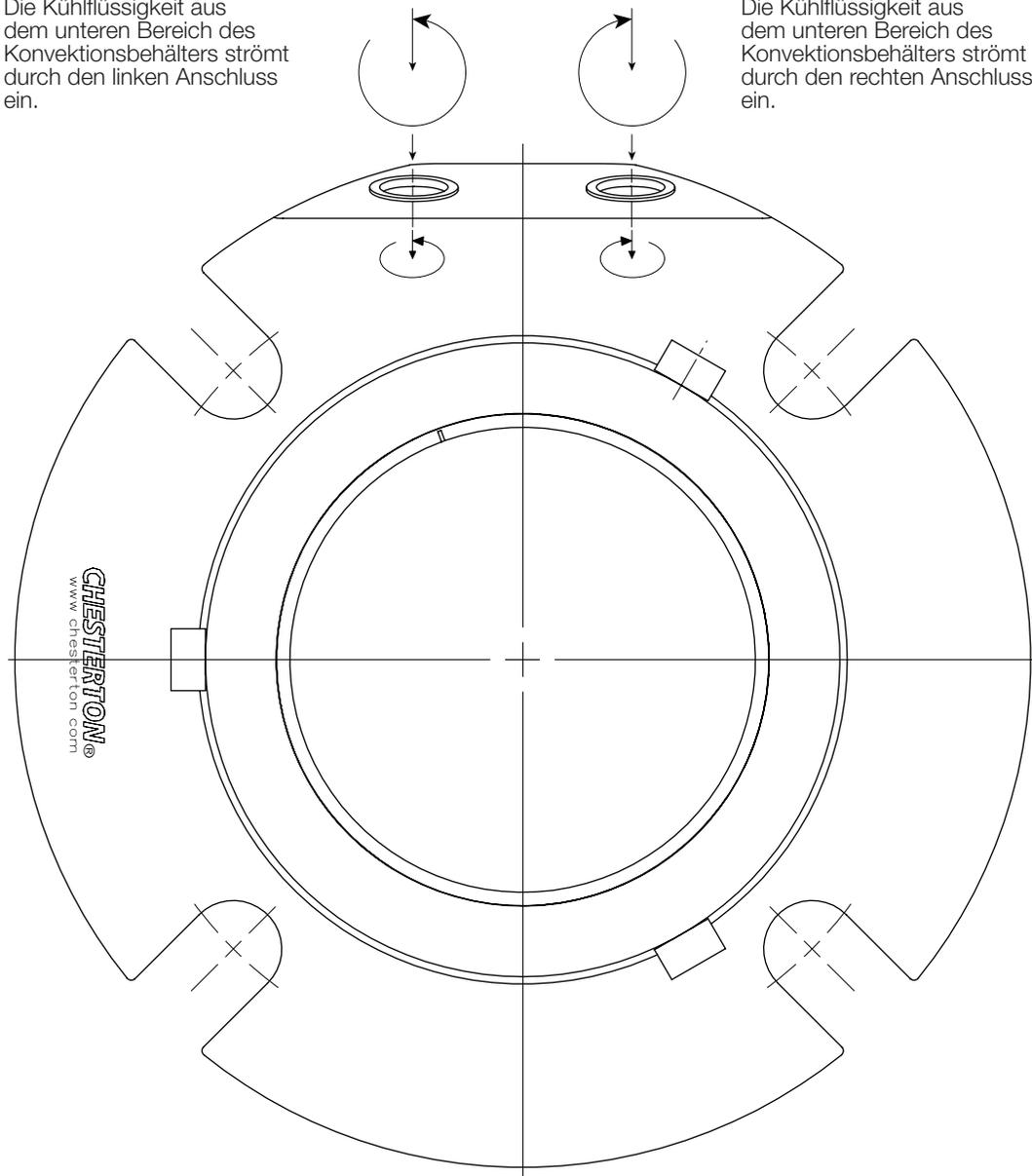
### Sperr-/Pufferflüssigkeit

#### Wellendrehrichtung LINKS

Die Kühlflüssigkeit aus dem unteren Bereich des Konvektionsbehälters strömt durch den linken Anschluss ein.

#### Wellendrehrichtung RECHTS

Die Kühlflüssigkeit aus dem unteren Bereich des Konvektionsbehälters strömt durch den rechten Anschluss ein.



## 7.0 AUSSERBETRIEBNAHME UND ABSCHALTEN DER ANLAGE

---

Sicherstellen, dass die Anlage komplett stromlos ist. Wenn die Anlage mit toxischen oder gefährlichen Flüssigkeiten verwendet wurde, muss die Anlage vorschriftsmäßig dekontaminiert und in sicheren Zustand gebracht werden, bevor mit den Arbeiten begonnen wird. Sicherstellen, dass die Pumpe isoliert wurde, und prüfen, ob die Flüssigkeit vollständig aus dem

Dichtraum entleert sowie der Druck im Dichtraum komplett abgebaut wurde. **WICHTIG: Vor dem Ausbau der Dichtung aus der Anlage die Zentrierklammern anbringen!** Die Dichtung in der umgekehrten Reihenfolge der Einbauanleitung aus der Anlage ausbauen. Falls die Dichtung entsorgt wird, sicherstellen, dass alle Anforderungen und behördlichen Auflagen zum Entsorgen oder Recycling der verschiedenen Dichtungskomponenten eingehalten werden.

## 8.0 ERSATZTEILE

---

Nur Chesterton-Originalersatzteile verwenden. Wenn keine Originalersatzteile verwendet werden, besteht die Gefahr von Dichtungsversagen sowie Personen- und Anlagenschäden; außerdem wird dadurch die Produktgarantie ungültig.

Ein Ersatzteilsatz kann bei Chesterton bestellt werden; dabei muss auf die Dichtungsdaten (Herstellungsdaten) vom installierten RFID-Schild oder auf dem Deckblatt dieser Anleitungen verwiesen werden.

## 9.0 GENERALÜBERHOLUNG DER DICHTUNG

---

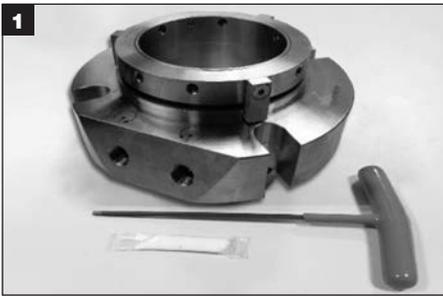
### 9.1 Generalüberholung der Dichtung

Eine korrekt eingebaute und betriebene Gleitringdichtung benötigt nur wenig Wartung. Es ist empfehlenswert, die Dichtung in regelmäßigen Abständen auf Lecks zu prüfen. Einige Teile einer Gleitringdichtung wie Dichtungsringe, O-Ringe usw. müssen mit der Zeit ersetzt werden. Bei eingebauter und laufender Dichtung sind keine Instandsetzungsarbeiten möglich. Es wird daher empfohlen eine Ersatzdichtung oder einen Ersatzteilsatz auf Lager zu halten, um schnelle Reparaturen zu ermöglichen.

1. Den Zustand der Teile notieren, einschließlich Elastomerflächen und Dichtungsflanschfedern. Die Ursache für den Ausfall analysieren und das Problem vor erneutem Einbau der Dichtung möglichst beheben.
2. Alle Elastomer- und Dichtungsflächen mit einem zugelassenen Lösungsmittel reinigen, das die örtlichen und standortbedingten Vorschriften erfüllt.

## 9.0 GENERALÜBERHOLUNG DER DICHTUNG

### 9.1.1 Zerlegen der Dichtung



Zum Zerlegen der Dichtung erforderliche Werkzeuge: Sechskantschlüssel (mit Dichtung mitgeliefert); Pinzette und gebogener Stift (vom Kunden bereitgestellt; zum Ausbau der O-Ringe und des Mitnehmerrohrs).



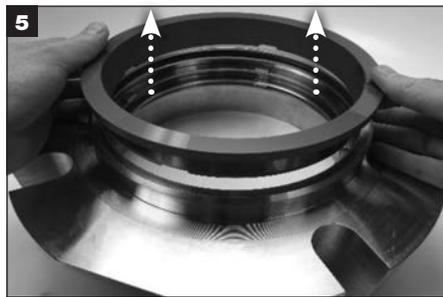
Die Zentrierklammern ausbauen und entsorgen.



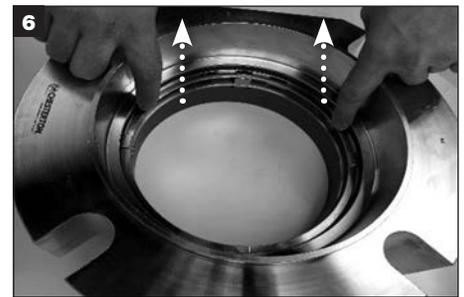
Alle Ringschneide- und 1/2-Ansatz-Einstellschrauben aus dem Klemmring entfernen und entsorgen.



Den Klemmring aus der Hülse entfernen und zur Seite legen.



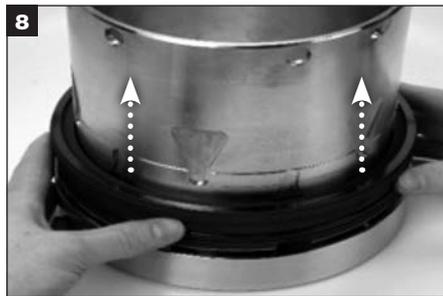
Den äußeren Dichtungsring (Gleitring) entfernen und entsorgen.



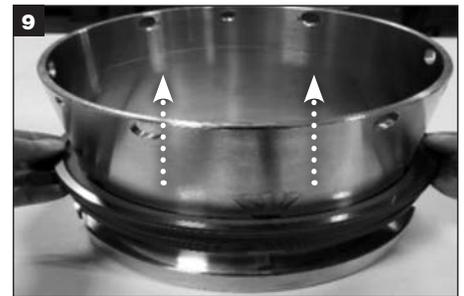
Die Mitnehmerbaugruppe ausbauen. Das Mitnehmerrohr ausbauen und entsorgen. Die Mitnehmerbaugruppe zur Seite legen.



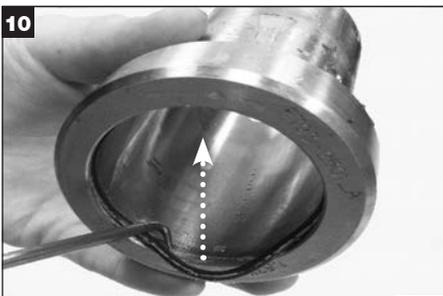
Die Dichtungsflansch-Baugruppe von Hülse-Baugruppe trennen und zur Seite legen.



Den inneren Dichtungsring (Gegenring) aus der Hülse ausbauen und entsorgen.



Den inneren Dichtungsring (Gleitring) aus der Hülse ausbauen und entsorgen.



Den Wellen-O-Ring (V) von Hülse abziehen und entsorgen.



Das Mitnehmerrohr von der Hülse mitnehmerösen entfernen und entsorgen.

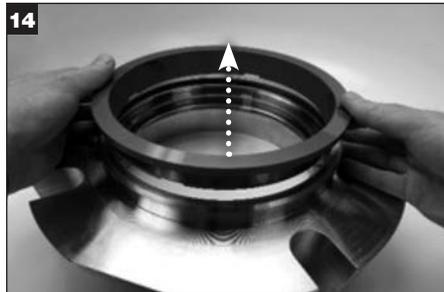


Alle Federn vom Klemmring entfernen und entsorgen.

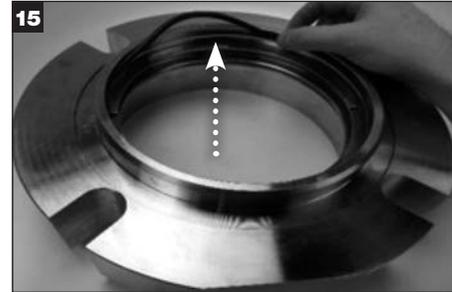
9.1.1 Zerlegen der Dichtung, Forts.



Den Klemmring-O-Ring (Y) entfernen und entsorgen.



Den äußeren Dichtungsring (Gegenring) aus dem Dichtungsflansch ausbauen und entsorgen.



Den O-Ring (X) aus dem Inneren des Dichtungsflansches entfernen und entsorgen.



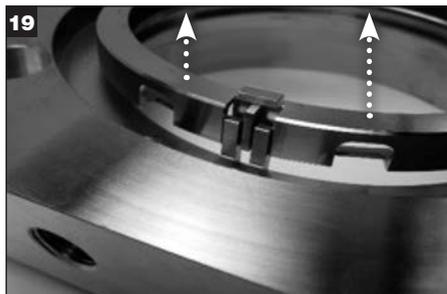
Die Dichtung aus dem Adapter entfernen und entsorgen.



Den inneren Dichtungsring (Gegenring) aus dem Dichtungsflansch ausbauen und entsorgen.



Den Adapter aus dem Dichtungsflansch entfernen und entsorgen. Den O-Ring (Z) des Adapters entfernen und entsorgen. Den Adapter zur Seite legen.



Den Mitnehmerkanal aus dem Dichtungsflansch entfernen; die Kanalklammern und das Durchfluss-Ableitblech aus dem Kanal entfernen und entsorgen.

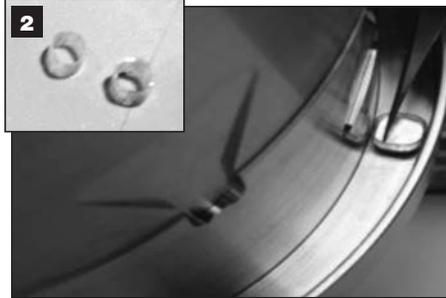


Die Mitnehmerbaugruppe aus dem Dichtungsflansch ausbauen und entsorgen.

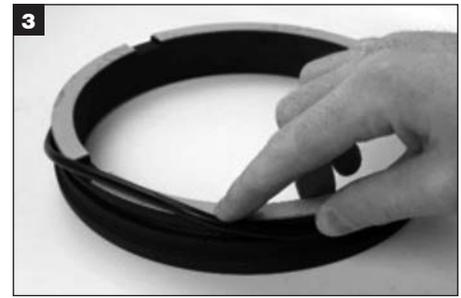
### 9.1.2 Zusammenbau der Dichtung



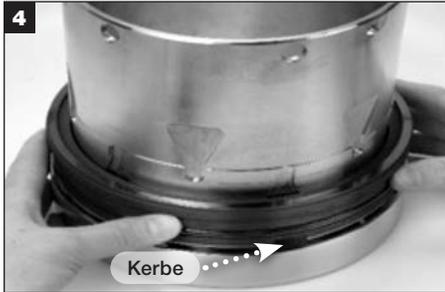
Zum Zusammenbau der Dichtung erforderliche Werkzeuge: Sechskantschlüssel und zwei Sorten Schmierfett (mit Dichtung mitgeliefert); fusselfreies Tuch, Pinzette und dicker Stift (vom Kunden bereitgestellt; zum Einbau der O-Ringe und des Mitnehmerrohrs). Alle Metallteile mit einem zugelassenen Lösungsmittel, einschließlich alle Dichtungen und O-Ringflächen, reinigen. Die Metallkomponenten und alle Komponenten der Ersatzdichtung auf eine saubere, trockene Fläche legen.



Die Mitnehmerrohre mit einer Pinzette oder einem dicken Stift aufnehmen und auf den Mitnehmerösen in der Ansenkung der Hülse montieren. Sicherstellen, dass das Mitnehmerrohr komplett auf der Mitnehmeröse aufsitzt (es liegt bündig an).



Eine dünne Schicht weißes Schmierfett auf den Gegenring-O-Ring (W) auftragen und diesen in der Nut im Außendurchmesser der Gegenringfläche montieren. Sicherstellen, dass die Dämpfer an der Rückseite der Gegenringfläche liegen. **WICHTIG: Der Dichtungsring (Gleitring) im Beutel mit der Bezeichnung ROTARY INBOARD (GLEITRING INNEN) MUSS auf der Hülse montiert werden (siehe Schritt 4).**



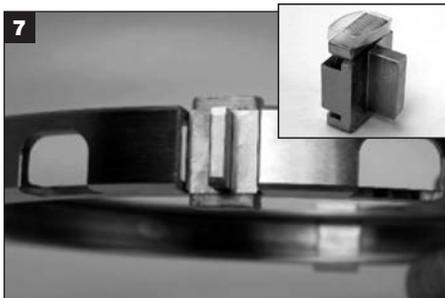
Die Markierung auf der Gegenringfläche auf die Kerbe in der Hülse ausrichten. Die Gegenringfläche nach unten zur Hülse schieben und leicht zusammendrücken, bis sie sitzt. Die Hülsenmitnehmerösen müssen in die Schlitz in der Gegenringfläche eingreifen. **VORSICHT: Das Mitnehmerrohr nicht zusammendrücken.**



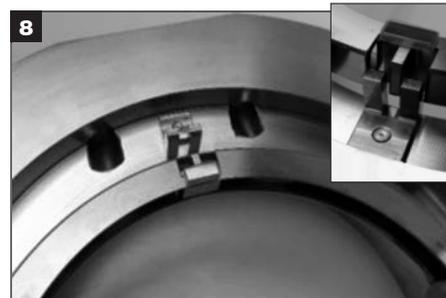
Die Mitnehmerbaugruppe in das Stiftloch des Dichtungsflanschs einsetzen. Sicherstellen, dass alle Oberflächen sauber und rückstandsfrei sein.



Die Mitnehmerrohre (2x) am Durchfluss-Ableitblech montieren.



Eine dünne Fettschicht auf die Klammer des Mitnehmerkanals und das Durchfluss-Ableitblech auftragen. Das Durchfluss-Ableitblech des Mitnehmerkanals im Schlitz zwischen den beiden Ausschnitten montieren. Die drei Klammern des Mitnehmerkanals in den restlichen Schlitzn montieren.

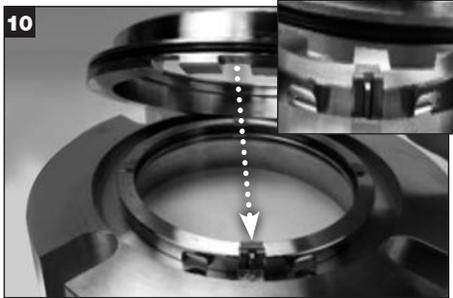


Die Mitnehmerkanal-Baugruppe mit den offenen Mitnehmerschlitzn nach unten in den Dichtungsflansch einsetzen, das Durchfluss-Ableitblech muss in die Mitnehmerbaugruppe eingreifen. Das Grübchen im Dichtungsflansch wird auf die Markierung an der Außenseite des Mitnehmerkanals, 60° nach rechts von der 12-Uhr-Position, ausgerichtet. **VORSICHT: Für vorschriftsmäßige Dichtungsleistung ist eine korrekte Montage erforderlich.**



Eine dünne Fettschicht auf den O-Ring (Z) des Adapters auftragen und den Außendurchmesser der Adapterplatte montieren.

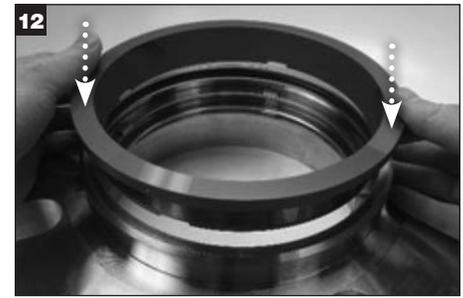
9.1.2 Zusammenbau der Dichtung, Forts.



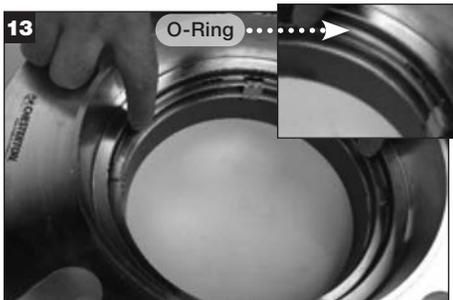
Die Adapterschlitzte auf die Schlitzte im Mitnehmerkanal ausrichten und dabei die Baugruppe in Eingriff bringen und die Adapterplatte festsetzen. **WICHTIG:** Für richtigen Sitz und richtige Montage muss die Adapterfläche unter der Dichtungslanschlfläche liegen.



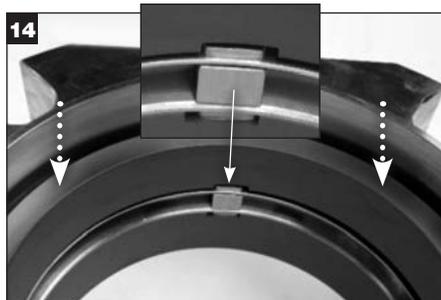
Eine dünne Fettschicht auf den Gleitring-O-Ring (X) auftragen und diesen in der Nut am Innendurchmesser des Adapters montieren.



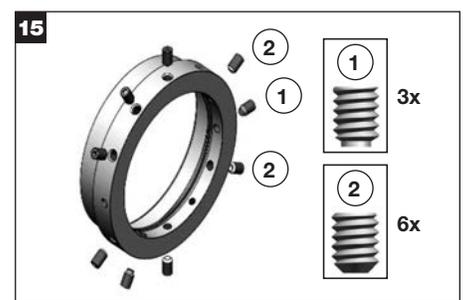
Die Schlitzte in einem Gleitring-O-Ring auf die Klammern der Verdrehsicherung und des Durchfluss-Ableitblechs ausrichten und behutsam andrücken. Sicherstellen, dass der Dichtungsring vollständig sitzt.



Den Dichtungslansch behutsam umdrehen und auf ein sauberes Tuch legen, um die inneren Dichtungslanschen zu schützen. Eine dünne Fettschicht auf den restlichen Gleitring-O-Ring (X) auftragen und diesen in der Nut am Innendurchmesser des Dichtungslansches montieren.



Die Schlitzte im restlichen Gleitring-O-Ring auf die Klammern der Verdrehsicherung und des Durchfluss-Ableitblechs ausrichten und behutsam andrücken. Sicherstellen, dass der Dichtungsring vollständig sitzt.



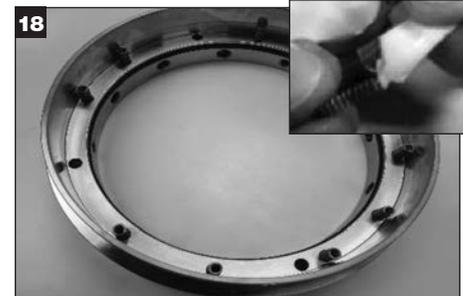
Die Ansatz-Einstellschrauben ① in die mit einem Grübchen am Außendurchmesser des Klemmrings markierten Schraubenlöcher einbauen. Die Ringschneide-Einstellschrauben ② müssen in die restlichen Durchgangslöcher im Klemmring eingebaut werden. **VORSICHT:** Die Ansatz-Einstellschrauben dürfen nicht über den Hülseninnendurchmesser hinaus vorstehen. Die Ringschneide-Einstellschrauben dürfen nicht über den Hülseninnendurchmesser hinaus vorstehen.



**WICHTIG:** Die Einstellschrauben dürfen nicht über den Innendurchmesser des Klemmrings hinaus vorstehen, bevor sie auf der Dichtungshülse montiert werden.



Eine dünne Fettschicht auf den O-Ring (Y) des Klemmrings auftragen und diesen in die Nut für den Klemmring am Innendurchmesser einsetzen.



Ein wenig Schmierfett auf ein Ende einer jeden Feder auftragen und diese in die nicht markierten Löcher des Klemmrings einsetzen. **VORSICHT:** Die Federn NICHT in die markierten Löcher einsetzen, die für die Mitnehmerplattenstifte vorgesehen sind.

## 9.0 GENERALÜBERHOLUNG DER DICHTUNG, Forts.

### 9.1.2 Zusammenbau der Dichtung, Forts.



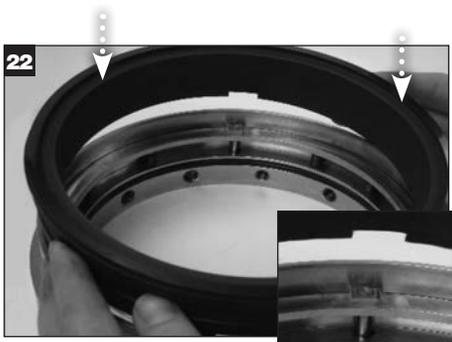
Die Mitnehmerrohre (falls erforderlich mit einer Pinzette) aufnehmen und auf den einzelnen Mitnehmerösen in der Mitnehmerbaugruppe montieren. Sicherstellen, dass die Mitnehmerrohre komplett auf den Mitnehmerösen aufsitzen (sie werden anliegen).



Die Stifte in der Mitnehmerbaugruppe auf die markierten Löcher im Klemmring ausrichten und in die Einbaustellung drücken.



Eine dünne Schicht weißes Schmierfett auf den Gegenring-O-Ring (W) auftragen und diesen in der Nut im Außendurchmesser des äußeren Gegenrings montieren.



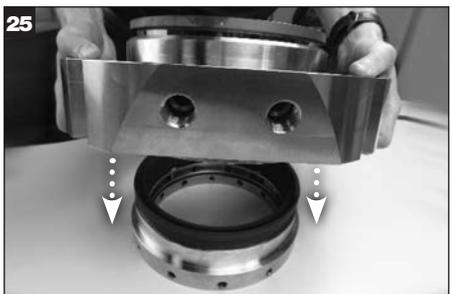
Die Mitnehmerschlitze im Dichtungsring (Gleitring) auf die Mitnehmerösen ausrichten; behutsam auf den Dichtungsring (Gleitring) drücken, damit der Klemmring in der Einbaustellung sitzt. **VORSICHT: Das Mitnehmerrohr nicht zusammendrücken.**



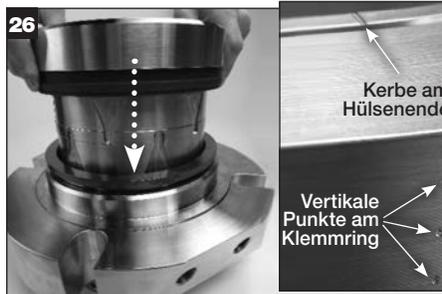
Alle Dichtungsflächen mit einem sauberen Lappen und einem zugelassenen Lösungsmittel reinigen, bevor die Komponenten endgültig zusammengebaut werden.



Die Lage der drei vertikalen Punkte am Klemmring-Außendurchmesser notieren.



Den Dichtungsflansch mit der Chesterton-Kennzeichnung nach unten über die Klemmring-Baugruppe setzen, die Gleitringfläche (stationär) auf die Gegenringfläche (rotierend) ausrichten.



Die Hülsen-Baugruppe umdrehen und um den Außendurchmesser der Gegenringfläche halten und in die Baugruppen Dichtungsflansch und Klemmring schieben. **WICHTIG: Die Kerbe am Ende der Hülse muss bei vorschriftsmäßiger Montage auf die drei vertikalen Punkte am Klemmring-Außendurchmesser ausgerichtet sein.**



Die gesamte Dichtungsbaugruppe halten, behutsam umdrehen und auf einer sauberen Arbeitsfläche absetzen. Fest von oben auf den Klemmring drücken und die Ansatz-Einstellschrauben in die kleinen Löcher in der Hülse in Eingriff bringen. Die Ansatz-Einstellschrauben gleichmäßig festziehen, damit der Klemmring in Bezug auf die Hülse vorschriftsmäßig zentriert bleibt.

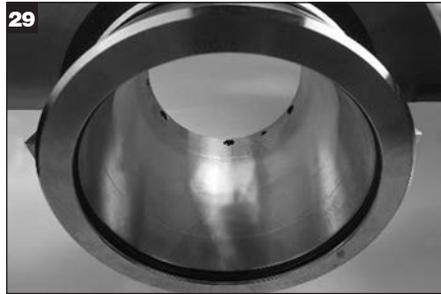
**VORSICHT: Die Hülse NICHT durchbiegen, indem die Ansatz-Einstellschrauben zu fest angezogen werden. Keine der Einstellschrauben dürfen über den Hülseninnendurchmesser hinaus vorstehen.**

## 9.0 GENERALÜBERHOLUNG DER DICHTUNG, Forts.

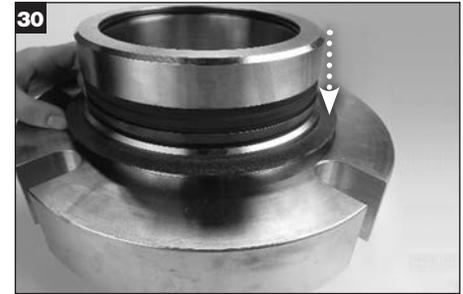
### 9.1.2 Zusammenbau der Dichtung, Forts.



Von oben auf den Dichtungsflansch drücken, um die Baugruppe zusammenzudrücken, und jede Zentrierklammer verdrehen, damit die Nut oben auf dem Dichtungsflansch in Eingriff gebracht wird; danach die Zentrierklammer-Flachkopfschraube festziehen. Diesen Schritt für alle Zentrierklammern wiederholen. Mit einem Drehmomentschlüssel auf 18 Nm (160 in-lbs) festziehen.



Eine dünne Fettschicht auf den Wellen-O-Ring (V) auftragen und diesen in die Nut im Hülseninnendurchmesser einsetzen.



Die Schutzabdeckung abziehen und die Dichtraum-Flachdichtung in der Ausnehmung im Dichtungsflansch anbringen.



Die Dichtung ist für die Montage bereit.

## 10.0 RÜCKGABE DER GLEITRINGDICHTUNG UND ANFORDERUNGEN AN GEFAHRENMITTEILUNGEN

Jede an Chesterton zurückgeschickte Gleitringdichtung, die bereits in Betrieb war, muss unsere Anforderungen an die Risikobewertung erfüllen. Rufen Sie unsere Website [chesterton.com/Mechanical\\_Seal>Returns](http://chesterton.com/Mechanical_Seal>Returns) auf, um die Informationen zu erhalten, die zum Zurückschicken von Dichtungen zwecks Reparatur oder Dichtungsdiagnose erforderlich sind.



ZU BEZIEHEN DURCH:

Chesterton ISO-Zertifikate sind erhältlich unter [www.chesterton.com/corporate/iso](http://www.chesterton.com/corporate/iso)

860 Salem Street  
Groveland, MA 01834 USA  
Telefon: (+01)781-438-7000 Fax: (+01) 978-469-6528  
[chesterton.com](http://chesterton.com)

© 2021 A.W. Chesterton Company.  
® Gesetzlich geschützte Marke der A.W. Chesterton Company in den USA  
und anderen Ländern eingetragen (es sei denn, dies ist anders angegeben).

FORM NO. DE36839 REV 1

8/21