



**ERIKS**

# Industriedichtungen

Leistungs- und Produktprogramm



**ERIKS**

# Profilübersicht

FASERDICHTUNGEN			
Zeichnung	Typ	Teil	Beschreibung
	OE	FLF	normal
	IE	FLF	mit Innenbördel
	2IE	FLF	mit Innen- und Außenbördel

GRAPHITDICHTUNGEN			
Zeichnung	Typ	Teil	Beschreibung
	OE	FLG	normal
	IE	FLG	mit Innenbördel
	2IE	FLG	mit Innen- und Außenbördel

PTFE DICHTUNGEN			
Zeichnung	Typ	Teil	Beschreibung
	OE	FLP	normal

KUNSTSTOFFDICHTUNGEN			
Zeichnung	Typ	Teil	Beschreibung
	OE	FLK	normal

ELASTOMERDICHTUNGEN			
Zeichnung	Typ	Teil	Beschreibung
	OE	FLE	normal

KAMMPROFILIERTE DICHTUNGEN			
Zeichnung	Typ	Teil	Beschreibung
	KV	KP	ohne Zentrierrand
	KV9	KP	mit angedrehtem Zentrierrand
	KV9L	KP	mit losem Zentrierrand
	KV9S	KP	mit Zentrierrand und Sollbruchstelle
	KVH	KP	mit Hakenzentrierung
	KB	KP	ballig ohne Zentrierrand
	KB9	KP	ballig mit angedrehtem Zentrierrand
	KB9L	KP	ballig mit losem Zentrierrand
	KB9S	KP	ballig mit Zentrierrand und Sollbruchstelle

SPIRALDICHTUNGEN			
Zeichnung	Typ	Teil	Beschreibung
	R	SW	ohne Innen- und Außenring
	C/O	SW	mit Außenring
	RIR	SW	mit Innenring
	C/I	SW	mit Innen- und Außenring

KNH®-DICHTUNGEN			
Zeichnung	Typ	Teil	Beschreibung
	KNH®	KN	ohne Zentrierung
	KNH® Z	KN	mit Hakenzentrierung
	KNH® ZR	KN	mit Zentrierring

GEWELLTE DICHTUNGEN			
Zeichnung	Typ	Teil	Beschreibung
	G2	WL	ganz belegt
	G2	WL	mit Innenbördel
	G21	WL	teil belegt
	G3	WL	mit Schnur belegt

GLATTBLECHDICHTUNGEN			
Zeichnung	Typ	Teil	Beschreibung
	MRG	GB	Stahlträger/Graphit

PTFE HÜLLEN MIT EINLAGE			
Zeichnung	Typ	Teil	Beschreibung
	ENV-R	PE	runde Hülle
	ENV-RD	PE	runde Hülle mit Diffusionssperre
	ENV-H	PE	U-Hülle
	ENV-HD	PE	U-Hülle mit Diffusionssperre
	ENV-V	PE	Y Hülle
	ENV-SS-R	PE	Wellring/Weichstoff/Hülle
	ENV-SS-RD	PE	Wellring/Weichstoff/Hülle mit Diffusionssperre
	ENV-KV-R	PE	Kammprofil/Hülle

RTJ-DICHTUNGEN			
Zeichnung	Typ	Teil	Beschreibung
	OV	RJ	R-oval
	OC	RJ	R-oktogonal
	RX	RJ	RX
	BX	RJ	BX

LINSENDICHTUNGEN			
Zeichnung	Typ	Teil	Beschreibung
	M5	LS	Linse
	HL	LS	Halblinse

SCHWEIßRINGDICHTUNGEN			
Zeichnung	Typ	Teil	Beschreibung
	S15	SR	Schweißringdichtung
	S14	SR	Schweißringdichtung
	S13	SR	Schweißringdichtung
	S12	SR	Schweißringdichtung
	S11	SR	Membranschweißdichtung

# Inhalt

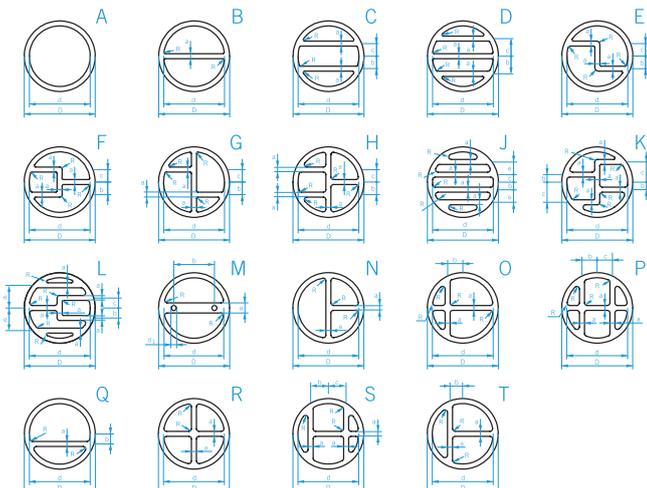
METALLRINGE			
Zeichnung	Typ	Teil	Beschreibung
	M1	MR	flach
	M7	MR	ballig
	M10	MR	rund
	K1	MR	Diamantform
	ER	MR	Einlegeringe

STECKSCHEIBEN			
Zeichnung	Typ	Teil	Beschreibung
	Voll	SP	Vollsteckscheibe
	Loch	SP	Lochsteckscheibe
	Brille	SP	Brillensteckscheibe

METALLUMMANTELTE DICHTUNGEN			
Zeichnung	Typ	Teil	Beschreibung
	Z9	MU	flach, geschlossen
	GG3	MU	gewellt, geschlossen
	Z3	MU	außen offen
	Z13	MU	oben offen

GUMMISTAHLDICHTUNGEN / ELASTOMET			
Zeichnung	Typ	Teil	Beschreibung
	V	GS	Gummistahldichtung
	OR	GS	Gummistahldichtung mit O-Ring
	ORK	GS	Gummistahldichtung mit O-Ring
	CS	GS	Gummistahldichtung Kraftnebenschluss
	SP	GS	Gummistahldichtung mit Lippe
	PR	GS	Gummistahldichtung mit Zentrierring
	KNU	GS	KNU-Dichtung
	GL	GS	GL-Dichtung

## Apparate- und Wärmetauscherdichtungen



Profilübersicht	01
TAR-Service	03
Technische Prüfung	04
Zertifikate	05

<b>Metall-Weichstoff-Dichtungen</b>	06
Spiraldichtungen	07
Kammprofilierter Dichtungen	09
KNH®-Kraftnebenschlussdichtungen	11
Gewellte Dichtungen	13
ElastaGraph™	15
ElastaGraph™-SG	17
Gummistahldichtungen-Elastomet	19
KNU-Gummistahldichtungen	20
GL-Gummistahldichtungen	21

<b>Metallische Dichtungen</b>	22
RTJ-Dichtungen	23
Linsendichtungen	25
Schweißringdichtungen	27
Steckscheiben	29

<b>Weichstoffdichtungen</b>	31
Fybar PT 50	32
Fybar PT 60	33
Clipperlon 2100 Fawn	34
Clipperlon 2110 Blue	35
Clipperlon 2135	36
Clipperlon 660	37
Clipperlon 600	38
Clipperlon 2135-W	39
EGRAFLEX GHE	40
SIGRAFLEX® UNIVERSAL PRO	41
SIGRAFLEX® HOCHDRUCK PRO	42
LeaderTHERM NXT 1020	43

<b>Maßtabellen</b>	44
--------------------	----

<b>Medienbeständigkeit</b>	61
----------------------------	----

<b>Einbauempfehlung</b>	65
-------------------------	----



ERIKS bietet mit dem über lange Jahre erprobten TAR-Service seinen Kunden (vor allem Anlagenbetreibern und Rohrleitungsbauern) ein umfangreiches und zuverlässiges Paket beispielsweise für Shut Downs, Turnarounds und Revisionen an. ERIKS Kunden und an Turnarounds beteiligte Unternehmen partizipieren von einer langjährigen Erfahrung und von den eingesetzten, hochwertigen ERIKS Produkten. Unser Service deckt einen großen Teil der möglichen TAR-Anforderungen ab. Das Spektrum reicht beispielsweise von Beratungen und fachgerechten Montagen vor Ort, über Materialausgaben aus ERIKS Containern bis hin zur 24h Fertigung respektive Lieferung. Weitere Optionen finden Sie im Anschluss. Diese Leistungen bieten wir individuell oder auch im Paket.



### Lager vor Ort

- Materialbevorratung nach Kundenwunsch
- Norm- und Sonderdichtungen
- Materialausgabe durch ERIKS Mitarbeiter
- Materialentnahme durch Kunden
- Lagerauffüllung bei Bedarf
- Abrechnung nach Auffüllung bzw. Entnahme



### Dichtungsfertigung/Beratung vor Ort

- Auftragsannahme und Ausgabe durch ERIKS Mitarbeiter
- Fertigung von Weichstoffdichtungen vor Ort
- Beratung und direkte Problemlösung
- Berechnung der Anziehdrehmomente
- direkte Absprache mit dem Anwender

### Überwachung der Flanschmontage vor Ort

- Montageüberwachung durch qualifiziertes Personal
- Dokumentation der Montage
- Abstimmung der Überwachung zusammen mit dem Kunden
- Schulung von Montagepersonal
- Übergabeprotokoll
- eigene Werksnorm für Flanschmontage und Abnahme



# Technische Prüfung

## ERIKS Prüfstand

ERIKS verfügt über einen eigenen AMTEC Prüfstand, der dem aktuellen Standard entspricht. Dieser ermöglicht es ERIKS, Dichtungen im eigenen Haus, in Bezug auf den momentanen Stand der Technik nach gängigen Prüfverfahren (beispielsweise klassische Leckageversuche oder Druckstandsfestigkeits-, Relaxations- und Stauchversuche) zu prüfen und auch erforderliche Kennwerte nach EN 13555 zu ermitteln. Zusätzlich zu den bereits genannten Prüfungen kann auch das Abdichtverhalten, wie in den VDI 2440/2200 gefordert, nach einer vorherigen Temperatureislagerung ermittelt werden.

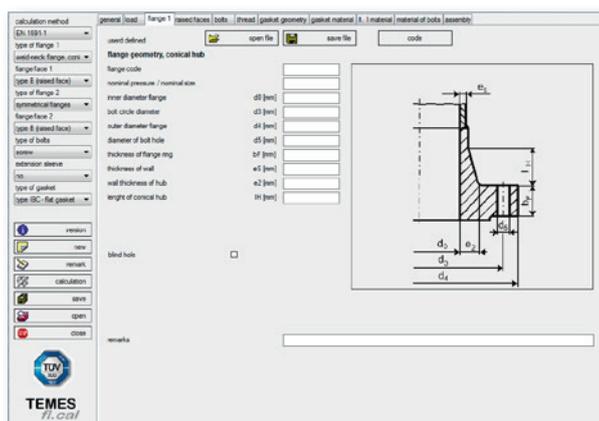
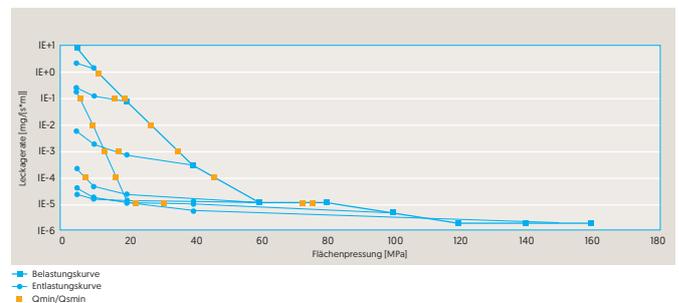
## Ermittlung von Dichtungskennwerte

- Kennwerte nach EN 13555
- Q<sub>smax</sub> und Q<sub>smin</sub> [EN 13555]
- PQR Wert [EN 13555]
- EG Modul [EN 13555]
- DIN 28090, DIN 28091
- DIN 3535
- DIN 52913

## Berechnung

- Festigkeit der Flansche
- Dichtigkeitsnachweis
- Berechnung nach EN1591-1
- Dokumentation der Berechnung für den TÜV
- Auslegung der Anziehdrehmomente

Leckagekurve - Raumtemperatur / Innendruck = 40 bar / Medium = Helium







## **Metall-Weichstoff- Dichtungen**

**ERIKS**

# Spiraldichtungen



Die Spiraldichtung ist ohne jeden Zweifel eine der meist genutzten Metall-Weichstoff-Dichtungen. Die Konstruktion beruht auf einem alten Konzept, welches seine exzellenten Eigenschaften über viele Jahre bewiesen hat.

Das Grundprinzip der Spiraldichtung besteht aus wechselnden Schichten V-förmig ausgebildeter Metallwindungen und weichem, nichtmetallischem Füllmaterial. Die ersten und die letzten Windungen bestehen nur aus Metall, um die Spirale am inneren und äußeren Durchmesser zu verstärken.

Diese 'Sandwich-Bauweise', in Verbindung mit der speziellen V-Form des gewundenen Metallbandes und die Eigenschaften des Füllmaterials machen die Spiraldichtung zur idealen Dichtung für Anwendungen mit hohen Temperaturunterschieden und damit verbundenen Spannungsdifferenzen, Schraubenentspannungen und Flanschverdrehungen.

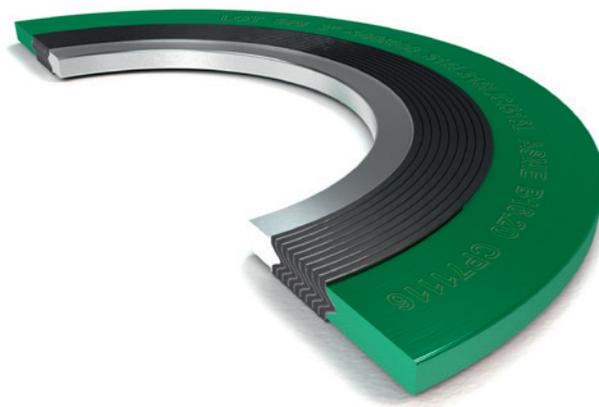
## Anwendungen

- Rohrleitungen (DIN/ANSI)
- TA-Luft
- bei Temperaturschwankungen
- Nut-Feder-Verbindungen
- Wärmetauscher
- Apparate/Behälter
- Dampfkessel

## Flächenpressungsgrenzwerte

TYP	TEMP. °C	min. MPa	max. MPa
R & C/O			
Füllstoff Graphit	20	70	300
	300	70	145
RIR & C/I			
Füllstoff Graphit	20	70	300
	300	70	250
R & C/O			
Füllstoff PTFE	20	70	175
	200	70	160
RIR & C/I			
Füllstoff PTFE	20	70	300
	200	70	280
R & C/O			
Füllstoff LeaderTHERM NXT	20	70	300
	600	70	80
RIR & C/I			
Füllstoff LeaderTHERM NXT	20	70	300
	600	70	130

Kennwerte gemäß EN 13555 finden Sie unter [gasketdata.org](http://gasketdata.org)



## Eigenschaften

### Außenring

- Zentrierung der Dichtung
- verhindert das Ausblasen
- Erhöhung der mechanischen Festigkeit
- Kennzeichnung
- Material: Stahl, Edelstahl, NE Metalle

### Innenring

- Vermeidung von Verwirbelungen
- Festigkeitserhöhung der Dichtung
- Schutz vor Verunreinigung des Mediums
- unverzichtbar bei PTFE Füllstoff
- erforderlich bei Vakuum

### Spirale:

- Dicke 3,2 mm 4,5 mm 6,4 mm
- Füllstoff: Graphit, PTFE, Glimmer, LeaderTHERM NXT
- Metallband: in diversen Qualitäten
- eigentliche Dichtfunktion
- Formen: rund oder oval

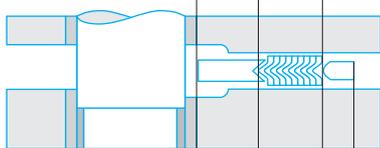
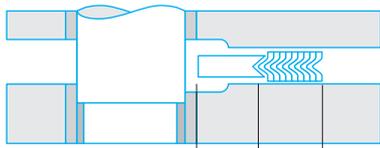
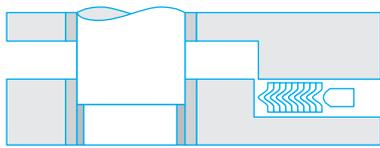
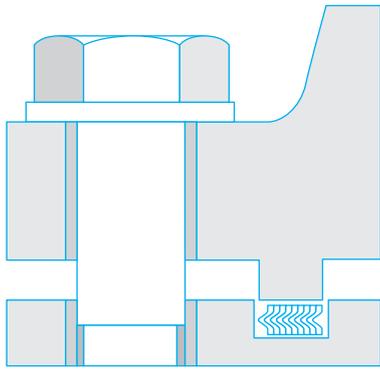
### Druck:

max. 200 bar, abhängig vom Einbau und der Flächenpressung

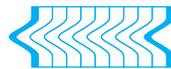
## Zulassungen



# Ausführungen der Spiraldichtung



D1  
D2  
D3  
D4



**Typ R** ohne Innen- und Außenring  
(Leader style S)



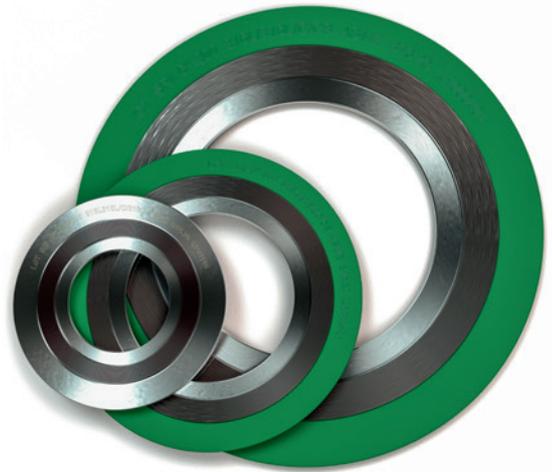
**Typ RIR** mit Innenring  
(Leader style SI)



**Typ C/O** mit Außenring  
(Leader style SR)



**Typ C/I** mit Innen- und Außenring  
(Leader style SRI)



## Werkstoff - Übersicht\*

WERKSTOFF	DIN / EN	HANDELSNAME	AISI / UNS	TEMPERATUR °C
1.4301	X5CrNi18-10	nichtrostender Stahl	304 [S30400]	-200 bis +550
1.4404	X2CrNiMo17-12-2	nichtrostender Stahl	316L [S31603]	-200 bis +550
1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	nichtrostender Stahl	316Ti [S31635]	-270 bis +550
1.4541	X6CrNiTi18-10	nichtrostender Stahl	321 [S32100]	-270 bis +550
1.0038	St 37-2	allgemeiner Baustahl	A570 Gr.36 [S235JR]	-40 bis +450
1.4876	X10NiCrAlTi32-20	Incoloy 800 [Alloy 800]	ASTMB409 [N08800]	-110 bis +950
2.4617	NiMo28	Hastelloy B2 [Alloy B2]	ASTMB333 [N10665]	-200 bis +450
2.4819	NiMo16Cr15W	Hastelloy C276 [Alloy C276]	ASTMB575 [N10276]	-200 bis +450
2.4816	NiCr15Fe	Inconel 600 [Alloy 600]	ASTMB168 [N06600]	-60 bis +900
2.4360	NiCu30Fe	Monel 400 [Alloy 400]	ASTMB127 [N04400]	-60 bis +425
3.7035	Ti 2	Titan Gr. 2	ASTMB265 [R50400]	-40 bis +300
Graphit ≥98%		-	-	-200 bis +450**
Graphit ≥99.85%		-	-	-200 bis +450**
PTFE		-	-	-240 bis +250
MICA [Glimmer], LeaderTHERM NXT		-	-	0 bis +800

andere Werkstoffe auf Anfrage

\* alle hier aufgeführten Angaben erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und dienen nur als Orientierungshilfe (trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keinerlei Haftung oder Garantie für die Aktualität, Korrektheit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen)

\*\* [bis +550 nur nach Rücksprache]

# Kammprofilierte Dichtungen

Die Häufigkeit des Einsatzes von Kammprofildichtungen hat in den letzten Jahrzehnten enorm zugenommen - nicht nur zur Abdichtung von Standard-Flanschen, sondern auch an Komponenten des Apparatebaus, wie z.B. Wärmetauschern und Behältern.

Kammprofildichtungen mit Weichstoffauflagen zeichnen sich auf der einen Seite durch eine sehr niedrige Mindestflächenpressung aus, die von dem Werkstoff der Auflage bestimmt wird, auf der anderen Seite liegt der Betrag der maximal zulässigen Flächenpressung sehr hoch, da dieser durch den Wert des metallischen Trägermaterials bestimmt wird.

Dies gibt den Kammprofildichtungen mit Auflagen einen sehr breiten Anwendungsbereich. Sie sind daher fast universell einsetzbar. Die aufzubringende Schraubenkraft wird beim Einsatz von Kammprofildichtungen durch die Kenndaten der Schrauben bestimmt.

## Anwendungen

- Rohrleitungen (DIN/ANSI)
- TA-Luft
- Nut-Feder-Verbindungen
- Wärmetauscher
- Apparate/Behälter
- Dampfkessel
- hohe Drücke



## Flächenpressungsgrenzwerte

TYP	TEMP. °C	min. MPa	max. MPa
KV, KV9, KB9-Träger Edelstahl / Stahl			
Auflage Graphit	20	20	500
	300	20	400
Auflage PTFE	20	25	300
	200	25	120
KV, KV9, KB9-Träger Edelstahl / Stahl			
LeaderTHERM NXT	20	25	400
	600	25	240

Kennwerte gemäß EN 13555 finden Sie unter [gasketdata.org](http://gasketdata.org)



## Eigenschaften

### Metallträger

- Dicke: 1-10 mm
- Edelstahl/Stahl in diversen Qualitäten
- in Abhängigkeit von der Auflagendicke erhält das Trägermaterial genau definierte kammartige Eindrehungen

### Weichstoffauflage

- Dicke: 0,5 mm oder 1 mm
- Graphit [-200 bis +450°C]
- PTFE [-240 bis +250°C]
- Glimmer [0 bis +800°C]
- LeaderTHERM NXT [0 bis + 800°C]
- Silber [-270 bis +750°C]

### Druck:

- max. 200 bar, abhängig vom Einbau und der Flächenpressung

### Ausführungen (Formen)

- rund, oval, rechteckig
- mit Stegen nach Zeichnung

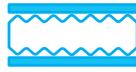
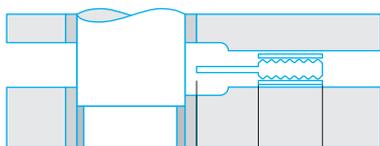
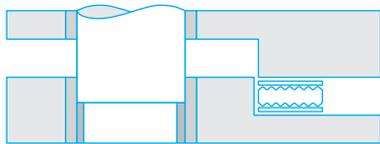
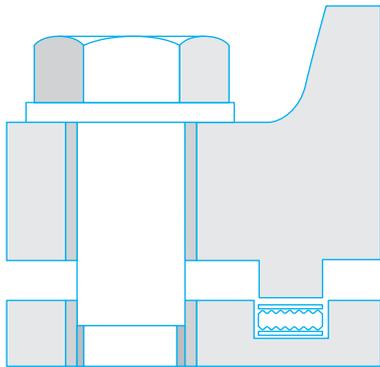
### Gesamtdicke

- Standard: 4 oder 5 mm

## Zulassungen



# Ausführungen der Kammprofildichtung



**Typ KV** ohne Zentrierrand



**Typ KB** ballig ohne Zentrierrand



**Typ KV9** mit angedrehtem Zentrierrand



**Typ KB9** ballig mit angedrehtem Zentrierrand



**Typ KV9S** mit angedrehtem Zentrierrand und Sollbruchstelle



**Typ KB9S** ballig mit angedrehtem Zentrierrand und Sollbruchstelle



**Typ KV9L** mit losem Zentrierrand



**Typ KB9L** ballig mit losem Zentrierrand

## Werkstoff - Übersicht\*

WERKSTOFF	DIN / EN	HANDELSNAME	AISI / UNS	TEMPERATUR °C
1.4301	X5CrNi18-10	nichtrostender Stahl	304 [S30400]	-200 bis +550
1.4404	X2CrNiMo17-12-2	nichtrostender Stahl	316L [S31603]	-200 bis +550
1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	nichtrostender Stahl	316Ti [S31635]	-270 bis +550
1.4541	X6CrNiTi18-10	nichtrostender Stahl	321 [S32100]	-270 bis +550
1.0038	St 37-2	allgemeiner Baustahl	A570 Gr.36 [S235JR]	-40 bis +450
1.4876	X10NiCrAlTi32-20	Incoloy 800 [Alloy 800]	ASTMB409 [N08800]	-110 bis +950
2.4617	NiMo28	Hastelloy B2 [Alloy B2]	ASTMB333 [N10665]	-200 bis +450
2.4819	NiMo16Cr15W	Hastelloy C276 [Alloy C276]	ASTMB575 [N10276]	-200 bis +450
2.4816	NiCr15Fe	Inconel 600 [Alloy 600]	ASTMB168 [N06600]	-60 bis +900
2.4360	NiCu30Fe	Monel 400 [Alloy 400]	ASTMB127 [N04400]	-60 bis +425
3.7035	Ti 2	Titan Gr. 2	ASTMB265 [R50400]	-40 bis +300
Graphit ≥98%		-	-	-200 bis +450**
Graphit ≥99.85%		-	-	-200 bis +450**
PTFE		-	-	-240 bis +250
ePTFE		-	-	-240 bis +250
Silber		-	-	-270 bis +750
MICA [Glimmer], LeaderTHERM NXT		-	-	0 bis +800

andere Werkstoffe auf Anfrage

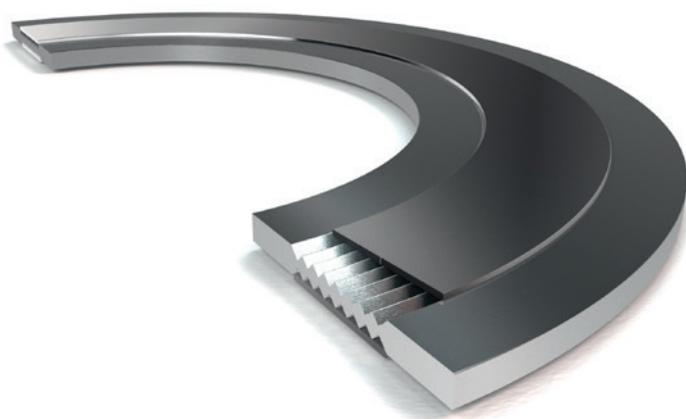
\* alle hier aufgeführten Angaben erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und dienen nur als Orientierungshilfe (trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keinerlei Haftung oder Garantie für die Aktualität, Korrektheit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen)

\*\* [bis +550 nur nach Rücksprache]

# KNH®-Kraftnebenschlussdichtungen

Die Kraftnebenschlussdichtung 'H-förmig' hat sich ein breites Einsatzgebiet in allen Industriezweigen geschaffen. Die bis zur 'Gürtellinie' eingepresste Graphitdichtzone wird in seiner Dichtwirkung durch ein profiliertes Tal optimal unterstützt.

Die Dichtungsbreite von 8 mm erlaubt eine hohe Flächenpressung ohne den Flansch oder die Schrauben übermäßig zu beanspruchen. Durch die Kammerung der Dichtzone ist sie gegen Ausblasen gesichert und hält auch den verschiedenen Ausdehnungskoeffizienten von Dichtung und Flansch stand. Das eigentliche Dichtelement kann dabei nicht überpresst werden.



## Anwendungen

- Rohrleitungen (DIN/ANSI)
- TA-Luft
- Nut-Feder-Verbindungen
- Wärmetauscher
- Apparate/Behälter
- Dampfkessel
- hohe Drücke
- Temperaturschwankungen

## Zulassungen



## Flächenpressungsgrenzwerte

TYP	TEMP. °C	min. MPa	max. MPa
KNH®			
Auflage Graphit	20	80	500
	300	80	500
KNH®			
LeaderTHERM NXT	20	80	500
	600	80	500

Kennwerte gemäß EN 13555 finden Sie unter [gasketdata.org](http://gasketdata.org)

## Eigenschaften

### Metallträger

- Dicke: 3 mm
- Edelstahl/Stahl in diversen Qualitäten
- Standardbreite 16 mm

### Weichstoffauflage

- Dicke: 1 mm, 1,5 mm
- Graphit [-200 bis +450°C] Dichtzone 8 mm
- Glimmer [-0 bis +800°C]
- LeaderTHERM NXT [0 bis +800°C]

### Ausführungen (Formen)

- rund, oval, rechteckig
- mit Stegen nach Zeichnung

### Besonderheiten

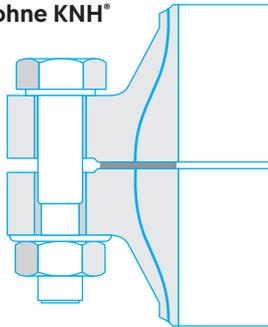
- Kraftnebenschluss (Dichtung ist gekammert)
- beständig gegen Vibrationen
- hohe Belastbarkeit der Flanschverbindung
- günstige Werte zum Flansch durch schmale Dichtzone [Breite der Dichtzone 8 mm]
- Erleichterung der Montage und Demontage
- hohe Temperaturbeständigkeit
- hohe Druckstandfestigkeit
- ständige Rückfederung der Dichtzone durch die Kammerung
- hohe Diffusionsdichte
- vereinfachte Lagerhaltung
- Überpressung des Dichtmaterials ist ausgeschlossen

### Druck:

- max. 200 bar, abhängig vom Einbau und der Flächenpressung

# Ausführungen der KNH®-Dichtung

## Krafthauptschluss ohne KNH®

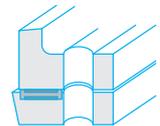
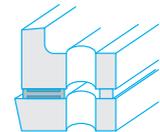
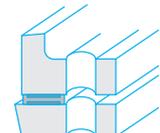


KNH®



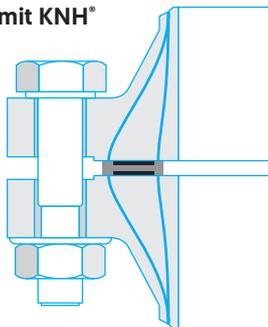
KNH® Z mit Zentrierhaken

## mögliche Einbausituationen / Ausführungen


 als Nuttdichtung  
(Nuttiefe 2 mm)

 mit Abstützung am Außenrand  
(für dünnere Flansche)


Schrauben-Zentrierung

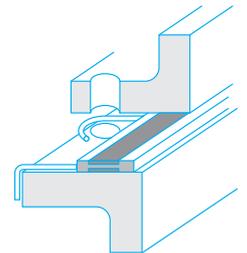
## Kraftnebenschluss mit KNH®



KNH® OZ mit Ösenzentrrierung



KNH® ZR mit Zentrierriand


 mit Ösenzentrrierung  
oder mit Zentrierhaken

## Werkstoff - Übersicht\*

WERKSTOFF	DIN / EN	HANDELSNAME	AISI / UNS	TEMPERATUR °C
1.4301	X5CrNi18-10	nichtrostender Stahl	304 [S30400]	-200 bis +550
1.4404	X2CrNiMo17-12-2	nichtrostender Stahl	316L [S31603]	-200 bis +550
1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	nichtrostender Stahl	316Ti [S31635]	-270 bis +550
1.4541	X6CrNiTi18-10	nichtrostender Stahl	321 [S32100]	-270 bis +550
1.0038	St 37-2	allgemeiner Baustahl	A570 Gr.36 [S235JR]	-40 bis +450
1.4876	X10NiCrAlTi32-20	Incoloy 800 [Alloy 800]	ASTMB409 [N08800]	-110 bis +950
2.4617	NiMo28	Hastelloy B2 [Alloy B2]	ASTMB333 [N10665]	-200 bis +450
2.4819	NiMo16Cr15W	Hastelloy C276 [Alloy C276]	ASTMB575 [N10276]	-200 bis +450
2.4816	NiCr15Fe	Inconel 600 [Alloy 600]	ASTMB168 [N06600]	-60 bis +900
2.4360	NiCu30Fe	Monel 400 [Alloy 400]	ASTMB127 [N04400]	-60 bis +425
3.7035	Ti 2	Titan Gr. 2	ASTMB265 [R50400]	-40 bis +300
Graphit ≥98%	-	-	-	-200 bis +450**
Graphit ≥99.85%	-	-	-	-200 bis +450**
MICA [Glimmer], LeaderTHERM NXT	-	-	-	0 bis +800

andere Werkstoffe auf Anfrage

\* alle hier aufgeführten Angaben erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und dienen nur als Orientierungshilfe (trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keinerlei Haftung oder Garantie für die Aktualität, Korrektheit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen)

\*\* [bis +550 nur nach Rücksprache]

# Gewellte Dichtungen

Diese Dichtungen werden bevorzugt bei weichen und unebenen Flanschverbindungen zur Abdichtung gegen heiße, gasförmige Medien eingesetzt.

Das Grundblech von ca. 0,5 mm Dicke wird zumeist aus Edelstahl oder Weicheisen hergestellt. Die Gesamthöhe der Wellung beträgt ca. 1,2 - 1,5 mm. Die Auflage besteht aus Graphit oder PTFE (ePTFE).

Die Gesamtdicke bei einer Standard Rohrleitungsdichtung beträgt ca. 3,00 mm bei einer Auflage von 0,8 mm beidseitig.

Andere Auflagen, wie 0,5 mm und 1 mm sind auch möglich.

Die Dichtungen können in allen üblichen Formen und Abmessungen hergestellt werden.



## Anwendungen

- Rohrleitungen (DIN/ANSI)
- TA-Luft
- Nut-Feder-Verbindungen
- Wärmetauscher
- Apparate/Behälter
- Dampfkessel
- Ausgleich von Unebenheiten

## Zulassungen



## Flächenpressungsgrenzwerte

TYP	TEMP. °C	min. MPa	max. MPa
G2, G21-Träger Edelstahl / Stahl			
Auflage Graphit	20	20	250
	300	20	150
Auflage PTFE	20	25	150
	200	25	-

Kennwerte gemäß EN 13555 finden Sie unter [gasketdata.org](http://gasketdata.org)

## Eigenschaften

### Metallträger

- Dicke: 0,5 mm, gewellt ca. 1,2 - 1,5 mm
- Wellenteilung 3 - 4 mm
- Edelstahl/Stahl in diversen Qualitäten

### Weichstoffauflage

- Dicke: Auflage 0,5 mm 0,8 mm und 1 mm
- Graphit (-200 bis +450°C)
- PTFE (-240 bis +250°C)

### Druck:

- max. 64 bar, abhängig vom Einbau und der Flächenpressung

### Ausführungen (Formen)

- rund, oval, rechteckig
- mit Stegen nach Zeichnung

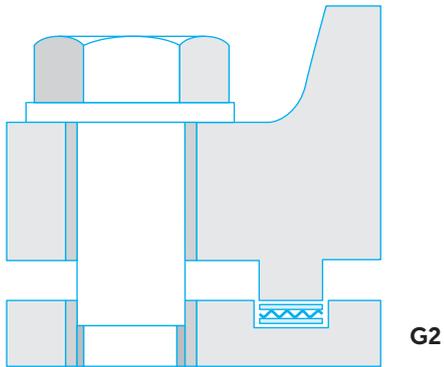
### Besonderheiten

- sehr gute Anpassungsfähigkeit
- ausblassicher

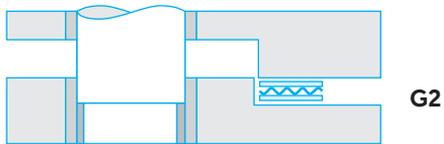
### Gesamtdicke

- 2,5 mm 3,0 mm oder 3,5 mm
- andere Dicken auf Anfrage

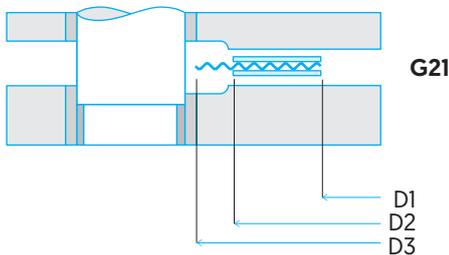
# Ausführungen der gewellten Dichtung



G2



G2



G21

D1  
D2  
D3

Typ G2 ganz belegt



Typ G2 mit Innenbördel



Typ G21 teil belegt

## Werkstoff - Übersicht\*

WERKSTOFF	DIN / EN	HANDELSNAME	AISI / UNS	TEMPERATUR °C
1.4301	X5CrNi18-10	nichtrostender Stahl	304 [S30400]	-200 bis +550
1.4404	X2CrNiMo17-12-2	nichtrostender Stahl	316L [S31603]	-200 bis +550
1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	nichtrostender Stahl	316Ti [S31635]	-270 bis +550
1.4541	X6CrNiTi18-10	nichtrostender Stahl	321 [S32100]	-270 bis +550
1.0038	St 37-2	allgemeiner Baustahl	A570 Gr.36 [S235JR]	-40 bis +450
1.4876	X10NiCrAlTi32-20	Incoloy 800 [Alloy 800]	ASTMB409 [N08800]	-110 bis +950
2.4617	NiMo28	Hastelloy B2 [Alloy B2]	ASTMB333 [N10665]	-200 bis +450
2.4819	NiMo16Cr15W	Hastelloy C276 [Alloy C276]	ASTMB575 [N10276]	-200 bis +450
2.4816	NiCr15Fe	Inconel 600 [Alloy 600]	ASTMB168 [N06600]	-60 bis +900
2.4360	NiCu30Fe	Monel 400 [Alloy 400]	ASTMB127 [N04400]	-60 bis +425
3.7035	Ti 2	Titan Gr. 2	ASTMB265 [R50400]	-40 bis +300
Graphit ≥98%		-	-	-200 bis +450**
Graphit ≥99.85%		-	-	-200 bis +450**
PTFE		-	-	-240 bis +250
ePTFE		-	-	-240 bis +250

andere Werkstoffe auf Anfrage

\* alle hier aufgeführten Angaben erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und dienen nur als Orientierungshilfe [trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keinerlei Haftung oder Garantie für die Aktualität, Korrektheit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen]

\*\* [bis +550 nur nach Rücksprache]

# ElastaGraph™-Rohrleitungsdichtungen

Bei den ElastaGraph™-Dichtungen bildet ein gewellter Kern aus Edelstahl den Träger, der mit flexiblem Graphit von verschiedener Dichte und Dicke nahtlos beschichtet ist. Diese Ausführung sorgt für deutlich bessere Dichtungseigenschaften im Vergleich zu Standard Wellringdichtungen.

Die gewellte Form von ElastaGraph™ gewährleistet eine ständige 'Rückfederung' gegenüber den Flanschflächen. Die so reduzierte dichtungswirksame Fläche kommt der Schraubenkraft beim aufgebrachtene Anfangsdrehmoment positiv entgegen, da nicht sofort die komplette Randbreite verpresst wird.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Graphitdichtungen, ermöglicht das Herstellungsverfahren von ElastaGraph™ eine Ausführung von Dichtungen rundherum ohne 'Naht'. Der gewellte Kern ist vollkommen mit Graphit umhüllt.

Auf dem innenliegenden Teil von ElastaGraph™ wird auf beiden Seiten ein anderer Graphitbereich mit einer höheren Dichte aufgebracht. Dadurch wird eine Linienpressung erreicht, welche das Dichtverhalten, im Vergleich zu klassischen Dichtungen, um ein Vielfaches steigert. Der Kern ist zudem aus rostfreiem Stahl und hält einer möglichen Zerstörung stand.

## Anwendungen

- Rohrleitungen (DIN/ANSI)
- TA-Luft
- Ausgleich von Unebenheiten

## Zulassungen



## Flächenpressungsgrenzwerte

TYP	TEMP. °C	min. MPa	max. MPa
ElastaGraph™			
Auflage Graphit	20	20	250
	300	20	150

Kennwerte gemäß EN 13555 finden Sie unter [gasketdata.org](http://gasketdata.org)



## Eigenschaften

### Metallträger

- Dicke: 0,6 mm
- Standard 1.4404 (316L)
- andere Werkstoffe möglich

### Weichstoffauflage

- Dicke: 0,5 mm oder 1 mm
- Graphit: [-200 bis +450°C]

### Druck:

- max. 64 bar, abhängig vom Einbau und der Flächenpressung

### Formen

- rund
- nur für Normflansche IBC bzw. RF
- Standardabmessung bis DN 600 bzw. 24 Zoll
- Sonderabmessung als ElastaGraph™ SG

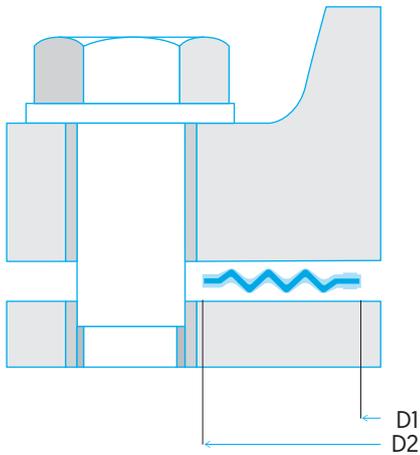
### Besonderheiten

- hohe Kompressibilität
- gutes Abdichtverhalten bei geringen Schraubenkräften
- gute Anpassungsfähigkeit bei unebenen Flanschflächen
- gute Anpassungsfähigkeit auch bei schlechten Oberflächen
- hohe Fehlerverzeihlichkeit bei der Montage
- sehr gute Rückfederung
- hohe mechanische Eigenschaften bei Temperaturschwankungen
- sehr gute Standfestigkeit (PQR)

### Gesamtdicke

- Standard: 1,6 mm oder 3,2 mm

# Ausführung der ElastaGraph™-Dichtung



## Werkstoff - Übersicht\*

WERKSTOFF	DIN / EN	HANDELSNAME	AISI / UNS	TEMPERATUR °C
1.4301	X5CrNi18-10	nichtrostender Stahl	304 [S30400]	-200 bis +550
1.4404	X2CrNiMo17-12-2	nichtrostender Stahl	316L [S31603]	-200 bis +550
1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	nichtrostender Stahl	316Ti [S31635]	-270 bis +550
1.4541	X6CrNiTi18-10	nichtrostender Stahl	321 [S32100]	-270 bis +550
1.0038	St 37-2	allgemeiner Baustahl	A570 Gr.36 [S235JR]	-40 bis +450
1.4876	X10NiCrAlTi32-20	Incoloy 800 [Alloy 800]	ASTMB409 [N08800]	-110 bis +950
2.4617	NiMo28	Hastelloy B2 [Alloy B2]	ASTMB333 [N10665]	-200 bis +450
2.4819	NiMo16Cr15W	Hastelloy C276 [Alloy C276]	ASTMB575 [N10276]	-200 bis +450
2.4816	NiCr15Fe	Inconel 600 [Alloy 600]	ASTMB168 [N06600]	-60 bis +900
2.4360	NiCu30Fe	Monel 400 [Alloy 400]	ASTMB127 [N04400]	-60 bis +425
3.7035	Ti 2	Titan Gr. 2	ASTMB265 [R50400]	-40 bis +300
Graphit ≥98%		-	-	-200 bis +450**
Graphit ≥99.85%		-	-	-200 bis +450**

andere Werkstoffe auf Anfrage

\* alle hier aufgeführten Angaben erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und dienen nur als Orientierungshilfe (trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keinerlei Haftung oder Garantie für die Aktualität, Korrektheit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen)

\*\* [bis +550 nur nach Rücksprache]

# ElastaGraph™-SG

ElastaGraph™-SG besteht aus einem gewellten Metallträger der beidseitig mit Graphit beschichtet ist.

Die gewellte Form von ElastaGraph™-SG gewährleistet eine sehr gute 'Anpassungsfähigkeit' gegenüber den Flanschflächen.

Durch das Anpassen im Fertigungsprozess der Graphitauflage an die Wellenteilung des Trägers, kommt die Schraubkraft dem aufgetragenen Anfangsdrehmoment positiv entgegen, da nicht sofort die komplette Randbreite verpresst wird.

Dadurch wird eine Linienpressung erreicht, welche das Dichtverhalten, im Vergleich zu klassischen Dichtungen, um ein Vielfaches steigert. Der Kern ist zudem aus rostfreiem Stahl und hält einer möglichen Zerstörung stand.



## Anwendungen

- Rohrleitungen (DIN/ANSI)
- TA-Luft
- Wärmetauscher
- Apparate/Behälter
- Dampfkessel
- Ausgleich von Unebenheiten

## Zulassungen



## Flächenpressungsgrenzwerte

TYP	TEMP. °C	min. MPa	max. MPa
ElastaGraph™-SG			
Auflage Graphit	20	20	250
	300	20	150

Kennwerte gemäß EN 13555 finden Sie unter [gasketdata.org](http://gasketdata.org)

## Eigenschaften

### Metallträger

- Dicke: 0,5 mm
- Standard 1.4404 (316L)
- andere Werkstoffe möglich

### Weichstoffauflage

- Dicke: 0,5 mm 0,8 mm 1 mm
- Graphit: (-200 bis +450°C)

### Druck:

- max. 64 bar, abhängig vom Einbau und der Flächenpressung

### Ausführungen (Formen)

- rund, eckig, oval
- mit Stegen nach Zeichnung

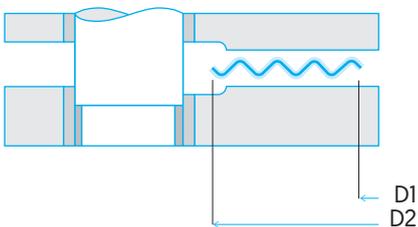
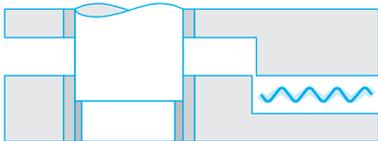
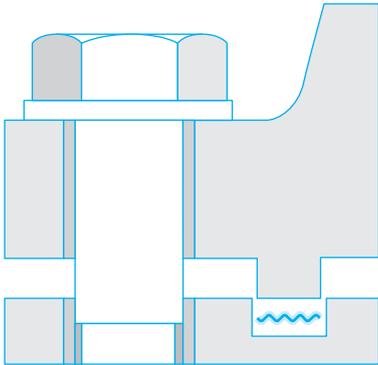
### Besonderheiten

- hohe Kompressibilität
- gutes Abdichtverhalten bei geringen Schraubenkräften
- gute Anpassungsfähigkeit bei unebenen Flanschflächen
- gute Anpassungsfähigkeit auch bei schlechten Oberflächen
- hohe Fehlerverzeihlichkeit bei der Montage
- sehr gute Rückfederung
- hohe mechanische Eigenschaften bei Temperaturschwankungen
- Herstellung von Sonderabmessungen

### Gesamtdicke

- Standard: ca. 2,5 mm 3,00 mm oder 3,5 mm
- andere Dicken auf Anfrage

# Ausführungen der ElastaGraph™-SG Dichtung



## Werkstoff - Übersicht\*

WERKSTOFF	DIN / EN	HANDELSNAME	AISI / UNS	TEMPERATUR °C
1.4301	X5CrNi18-10	nichtrostender Stahl	304 [S30400]	-200 bis +550
1.4404	X2CrNiMo17-12-2	nichtrostender Stahl	316L [S31603]	-200 bis +550
1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	nichtrostender Stahl	316Ti [S31635]	-270 bis +550
1.4541	X6CrNiTi18-10	nichtrostender Stahl	321 [S32100]	-270 bis +550
1.0038	St 37-2	allgemeiner Baustahl	A570 Gr.36 [S235JR]	-40 bis +450
1.4876	X10NiCrAlTi32-20	Incoloy 800 [Alloy 800]	ASTMB409 [N08800]	-110 bis +950
2.4617	NiMo28	Hastelloy B2 [Alloy B2]	ASTMB333 [N10665]	-200 bis +450
2.4819	NiMo16Cr15W	Hastelloy C276 [Alloy C276]	ASTMB575 [N10276]	-200 bis +450
2.4816	NiCr15Fe	Inconel 600 [Alloy 600]	ASTMB168 [N06600]	-60 bis +900
2.4360	NiCu30Fe	Monel 400 [Alloy 400]	ASTMB127 [N04400]	-60 bis +425
3.7035	Ti 2	Titan Gr. 2	ASTMB265 [R50400]	-40 bis +300
Graphit ≥98%	-	-	-	-200 bis +450**
Graphit ≥99.85%	-	-	-	-200 bis +450**

andere Werkstoffe auf Anfrage

\* alle hier aufgeführten Angaben erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und dienen nur als Orientierungshilfe (trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keinerlei Haftung oder Garantie für die Aktualität, Korrektheit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen)

\*\* [bis +550 nur nach Rücksprache]

# Gummistahldichtungen-Elastomet

Gummidichtung mit einvulkanisiertem Stahlring

Die Einsatzgebiete der Rohrleitungsichtung sind dort, wo die sichere Abdichtung von Wasser, Abwasser, Gas, Luft, Säuren, Laugen und Kohlenwasserstoffen mit geringen Kräften bei relativ geringen Temperaturen gefordert ist.

Geeignet für alle Flansche aus Stahl, Edelstahl, GFK, PP, PVC, PE und beschichtete Flansche.



GUMMISTAHLDICHTUNG / ELASTOMET			
Zeichnung	Typ	Teil	Beschreibung
	V	GS	Gummistahldichtung
	OR	GS	Gummistahldichtung mit O-Ring

## Anwendungen

- Rohrleitungen (DIN/ANSI)
- Stahl und Kunststoffflansche
- niedrige Flächenpressung
- Ausgleich von Unebenheiten



## Eigenschaften

- einfache Montage
- formstabil
- bis 40 bar einsetzbar
- sehr gute Rückfederung
- **NR/SBR**: gute Abriebbeständigkeit  
Temp. max. 80 °C
- **NBR**: beständig gegen Öle und Fettstoffe (DVGW und KTW Zulassung)  
Temp. max. 120 °C
- **EPDM**: beständig gegen Säuren, Ozon, Alterung und Witterung, W270 Zulassung  
Temp. max. 150°C
- **FKM Viton®**: beständig gegen Lösungsmittel und weitere Chemikalien  
Temp. max. 250 °C

## Zulassungen

(werkstoffabhängig)

## Flächenpressungsgrenzwerte

TYP	TEMP. °C	min. MPa	max. MPa
Elastomet			
EPDM, NR, NBR, FKM	20	5	12
	300	-	-



# KNU-Gummistahldichtungen

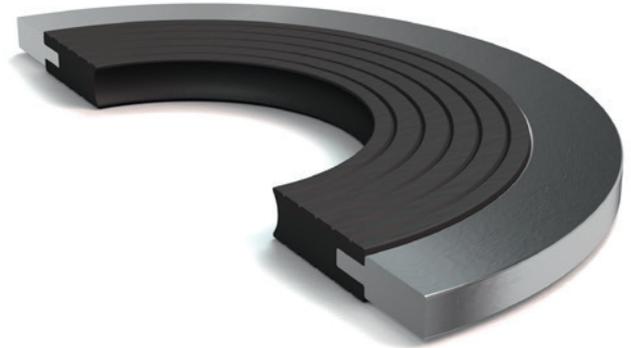
## Kraftnebenschlussdichtung

Diese Dichtung im Kraftnebenschluss wird besonders bei gummierten Leitungen und hohen Drücken eingesetzt. Der äußere Stahlring ist so bemessen, dass er auf dem Rücksprung aufliegt und gleichzeitig als Zentrierung gegen die Schrauben dient. Bei dieser Ausführung ist das durchgehende Dichtprofil aus EPDM, welches so bemessen ist, dass eine Dichtverbindung hergestellt und gleichzeitig eine Überpressung vermieden wird. Für die Rückfederung steht die gesamte Dicke des Profils zur Verfügung.

Natürlich ist der Einsatz auch bei nicht beschichteten Flanschverbindungen gegeben. Die Flächenpressung für beschichtete Flansche soll im Bereich der Dichtlippe 10 MPa betragen.

Bei nicht beschichteten Flanschen kann die Festigkeit des Stahlringes voll ausgenutzt werden, da die Dichtlippe im Kraftnebenschluss liegt und nicht überpresst werden kann.

Die meisten eingesetzten Dichtungen werden mit einer EPDM Gummilippe hergestellt. Der Stützring ist aus Stahl chromatiert oder aus Edelstahl.



## Anwendungen

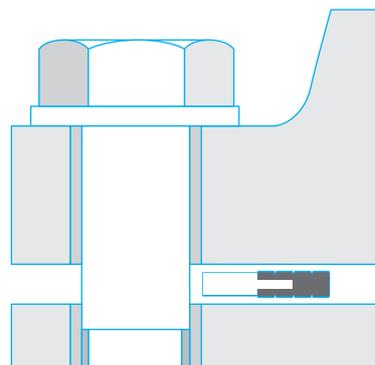
- Rohrleitungen (DIN/ANSI)
- Apparate, Behälter, Pumpen
- für gummierte Flansche
- hohe Drücke
- schwache Bauteile
- niedrige Flächenpressung

## Eigenschaften

- einfache Montage
- formstabil
- bis 200 bar einsetzbar
- sehr gute Rückfederung
- gesichert durch Kraftnebenschluss
- ausblassicher
- **EPDM**: beständig gegen Säuren, Ozon, Alterung und Witterung, Temp. max. 150°C

## Flächenpressungsgrenzwerte

TYP	TEMP. °C	min. MPa	max. MPa
KNU			
EPDM Lippe	20	10	500
	300	-	-



# GL-Gummistahldichtungen

Diese Dichtung wird besonders bei hohen Drücken und niedriger Flächenpressung eingesetzt. Der äußere Stahlring dient zur Zentrierung und Blocklage der Dichtung.

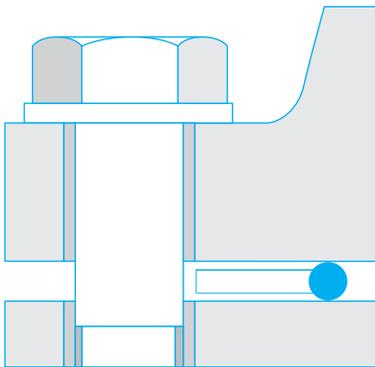
Bei dieser Ausführung ist das durchgehende Rundprofil aus Elastomer, welches so bemessen ist, dass eine Dichtverbindung hergestellt und gleichzeitig eine Überpressung vermieden wird. Für die Rückfederung steht die gesamte Dicke des Profils zur Verfügung.

Die Festigkeit des Stahlringes kann voll ausgenutzt werden, da das Rundprofil im Kraftnebenschluss liegt und nicht überpresst werden kann.



## Anwendungen

- Rohrleitungen (DIN/ANSI)
- Apparate, Behälter, Pumpen
- Wärmetauscher
- hohe Drücke
- schwache Bauteile
- niedrige Flächenpressung



## Flächenpressungsgrenzwerte

TYP	TEMP. °C	min. MPa	max. MPa
GL			
Elastomer Rundprofil	20	10	500
	300	-	-

## Eigenschaften

- einfache Montage
- formstabil
- Linienpressung
- bis 200 bar einsetzbar
- sehr gute Rückfederung
- ausblassicher
- **NBR**: beständig gegen Öle, Fettstoffe  
Temp. max. 120°C
- **EPDM**: beständig gegen Säuren, Ozon, Alterung und Witterung,  
Temp. max. 150°C
- **FKM**: beständig gegen Lösungsmittel und weitere Chemikalien,  
Temp. max. 250°C

## Formen

- rund
- oval
- eckig
- nach Zeichnung

## Dicke

- Elastomer Profil 5 mm Ø
- Stützring 3 mm dick
- andere Dicken auf Wunsch möglich



## Metallische Dichtungen

**ERIKS**

# RTJ-Dichtungen

RTJ-Dichtungen sind massive, gedrehte Metalldichtungen mit einem speziellen Profil, zum Einsatz in speziellen Flanschen. Ring-Joint-Dichtungen sind ausgelegt für den Einsatz unter hohen Drücken und Temperaturen. Sie werden in erster Linie in der (petro-) chemischen Industrie eingesetzt.

Abmessungen und Profilierungen sind in den Standards API 6A, ASME B 16.20 und ISO 7483 festgelegt.

Die Berührungsflächen zwischen RTJ-Dichtungen und den Flanschen sind relativ schmal, so dass eine sehr hohe Flächenpressung verwirklicht werden kann. Diese ist notwendig, um das Material der Dichtung in die Flanschunebenheiten einzudrücken.

Um Beschädigungen der Flansche zu vermeiden, ist es wichtig, dass das Material der Dichtung weicher ist als das Material der Flansche.

Aus diesem Grund spezifiziert die API 6A Maximalwerte für die Härte verschiedener Materialien für RTJ-Dichtungen.



## Anwendungen

- Rohrleitungen (RTJ)
- sehr hohe Drücke
- Raffinerie
- Gasindustrie
- Petrochemie
- Hochdruckarmaturen
- Gasverdichter

## Flächenpressungsgrenzwerte

TYP	TEMP. °C	min. MPa	max. MPa
RTJ-Dichtungen			
Weicheisen	20	240	520
	300	240	300
Edelstahl	20	330	750
	200	330	620

## Eigenschaften

### Metall

- diverse Stähle und Edelstähle gemäß Werkstofftabelle

### Typ

- R-oval
- R-oktogonal
- RX
- BX

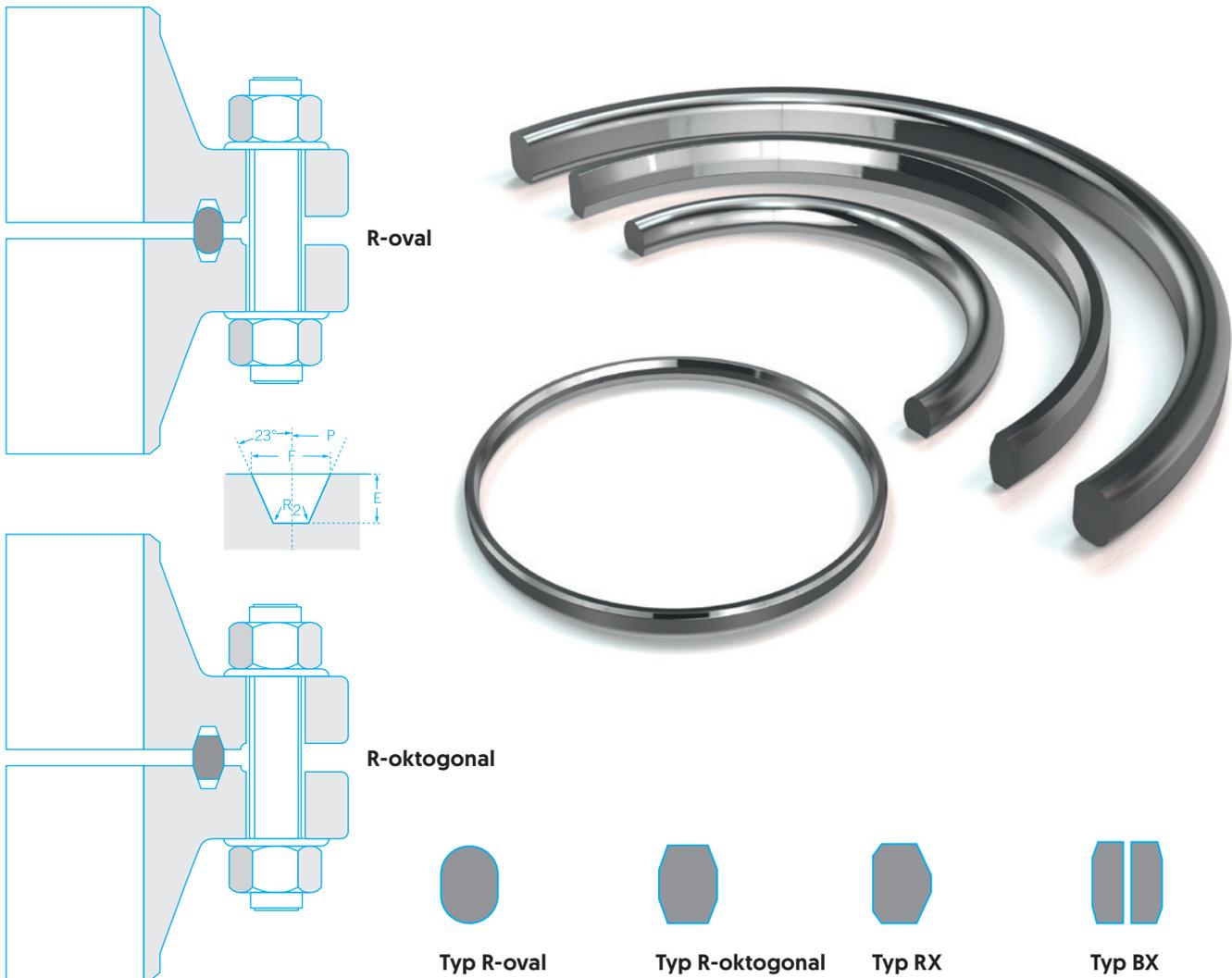
### Druck:

- max. 400 bar, abhängig vom Einbau und der Flächenpressung

### Ausführungen

- nach API 6A, ASME B16.20
- Sonderabmessung

# Ausführungen der RTJ-Dichtung



## Werkstoff - Übersicht\*

DIN / EN BEZEICHNUNG	WERKSTOFF	AISI    ASTM    UNS	HÄRTE (max.)		TEMPERATUR [°C]		DICHTER [g/cm <sup>3</sup> ]
			BRINELL HB	ROCKWELL B	min.	max.	
Weicheisen	-	-	90	52	-60	500	7,9
I2CrMo19-5	1.7362	A182-F5 [S50100]	ca. 130	72	-40	650	7,9
X5CrNi18-10	1.4301	304 [S30400]	ca. 160	83	-200	550	7,9
X2CrNi19-11	1.4306	304 L [S30403]	ca. 160	83	-200	550	7,9
X5CrNiMo 17-12-2	1.4401	316 [S31600]	ca. 160	83	-200	550	7,9
X2CrNiMo 17-12-2	1.4404	316 L [S31603]	ca. 160	83	-270	550	7,9
X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	316 Ti [S31635]	ca. 160	83	-270	550	7,9
X6CrNiTi 18-10	1.4541	321 [S32100]	ca. 160	83	-270	550	7,9
X6CrNiNb 18-10	1.4550	347 [S34700]	ca. 160	83	-270	550	7,9
X15CrNiSi 20-12	1.4828	309 [S30900]	-	-	-110	1000	7,9
NiCr15Fe	2.4816	ASTMB168 [N06600]	-	-	-60	900	8,4
X10NiCrAlTi32-20	1.4876	ASTMB409 [N08800]	-	-	-110	950	8,0
NiCr21Mo	2.4858	ASTMB424 [N08825]	-	-	-110	450	8,1
NiMo28	2.4617	ASTMB333 [N10665]	-	-	-200	450	9,2
NiMo16Cr15W	2.4819	ASTMB575 [N10276]	-	-	-200	450	8,9

andere Werkstoffe auf Anfrage

\* alle hier aufgeführten Angaben erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und dienen nur als Orientierungshilfe (trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen

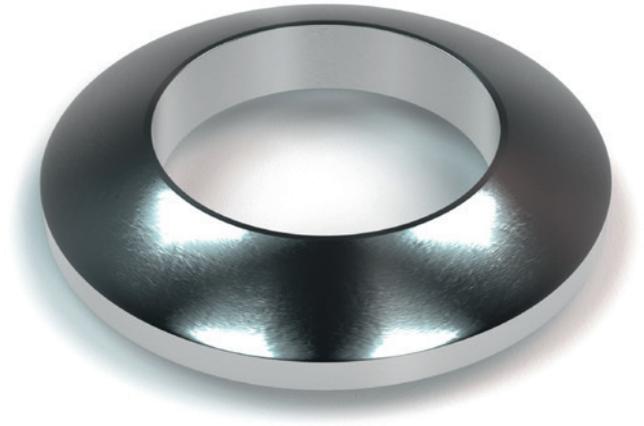
wir keinerlei Haftung oder Garantie für die Aktualität, Korrektheit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen)

# Linsendichtungen

Die Linsendichtung ist wie die RTJ-Dichtung eine Metallprofil-dichtung für die sichere Hochdruckabdichtung von Rohrleitungen und Apparaten, deren Funktion, ähnlich den ovalen RTJ-Dichtungen, auf einer Linienberührung beruht. Eine effektive Abdichtung wird dadurch schon unter verhältnismäßig kleiner Schraubenkraft erreicht. Linsendichtungen werden nach DIN 2696 gefertigt und benötigen spezielle Flansche.

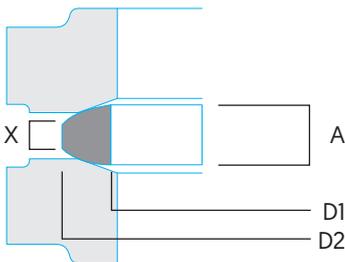
Wie bei der RTJ-Dichtung werden feine Oberflächen benötigt. Flansch und Dichtung sollten eine Rauigkeit nicht über 1.6 Ra [Mikrometer] aufweisen und müssen frei von Kratzern und anderen Beschädigungen sein.

Um die Flansche zu schützen, muss das Material der Dichtung weicher als das Flanschmaterial sein.



## Anwendungen

- Rohrleitungen (Linsenflansche)
- sehr hohe Drücke
- hohe Druckstöße
- hohe Temperaturen
- 100% Gasdichtigkeit



## Eigenschaften

### Metall

- diverse Stähle und Edelstähle

### Typ

- kegelige Ringfläche

### Druck:

- max. 400 bar, abhängig vom Einbau und der Flächenpressung

### Ausführungen

- DIN 2696
- Sonderabmessung

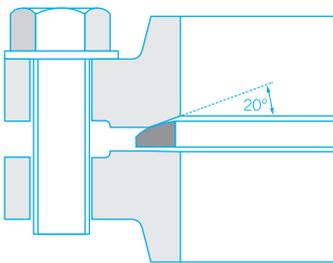
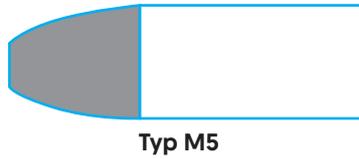
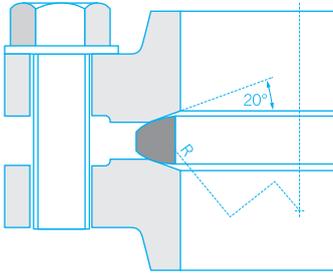
### Besonderheiten

- kann nicht überpresst werden
- kann ggf. wiederverwendet werden

## Flächenpressungsgrenzwerte

TYP	TEMP. °C	min. MPa	max. MPa
Linsendichtungen			
Weicheisen	20	240	520
	300	240	300
Edelstahl	20	330	750
	200	330	620

# Ausführungen der Linsendichtung



## Werkstoff - Übersicht\*

DIN / EN BEZEICHNUNG	WERKSTOFF	AISI ASTM UNS	HÄRTE (max.)		TEMPERATUR [°C]		DICHTER [g/cm <sup>3</sup> ]
			BRINELL HB	ROCKWELL B	min.	max.	
Weicheisen	-	-	90	52	-60	500	7,9
I2CrMo19-5	1.7362	A182-F5 [S50100]	ca. 130	72	-40	650	7,9
X5CrNi18-10	1.4301	304 [S30400]	ca. 160	83	-200	550	7,9
X2CrNi19-11	1.4306	304 L [S30403]	ca. 160	83	-200	550	7,9
X5CrNiMo 17-12-2	1.4401	316 [S31600]	ca. 160	83	-200	550	7,9
X2CrNiMo 17-12-2	1.4404	316 L [S31603]	ca. 160	83	-270	550	7,9
X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	316 Ti [S31635]	ca. 160	83	-270	550	7,9
X6CrNiTi 18-10	1.4541	321 [S32100]	ca. 160	83	-270	550	7,9
X6CrNiNb 18-10	1.4550	347 [S34700]	ca. 160	83	-270	550	7,9
X15CrNiSi 20-12	1.4828	309 [S30900]	-	-	-110	1000	7,9
NiCr15Fe	2.4816	ASTMB168 [N06600]	-	-	-60	900	8,4
X10NiCrAlTi32-20	1.4876	ASTMB409 [N08800]	-	-	-110	950	8,0
NiCr21Mo	2.4858	ASTMB424 [N08825]	-	-	-110	450	8,1
NiMo28	2.4617	ASTMB333 [N10665]	-	-	-200	450	9,2
NiMo16Cr15W	2.4819	ASTMB575 [N10276]	-	-	-200	450	8,9

andere Werkstoffe auf Anfrage

\* alle hier aufgeführten Angaben erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und dienen nur als Orientierungshilfe (trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen

wir keinerlei Haftung oder Garantie für die Aktualität, Korrektheit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen)

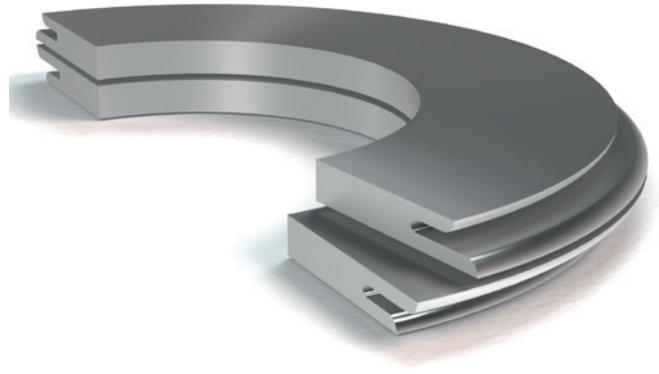
# Schweißringdichtungen

Schweißringdichtungen bestehen immer aus zwei Hälften, wobei diese im Einbau miteinander verschweißt werden. Diese Art der Dichtung ermöglicht dem Anwender eine überaus sichere Dichtverbindung herzustellen. Allerdings wird diese Sicherheit durch eine bedingte Lösbarkeit der Dichtverbindung erkaufte. Ein Lösen der Dichtverbindung ist nur durch Auftrennen der Schweißnaht zu realisieren. Eine Wiederverschweißung ist prinzipiell möglich, hängt aber zum einen vom Profil und Werkstoff und zum anderen von der Qualität der Verschweißung und der Auftrennung ab.

Bei gleichartigen Flanschpaaren (z.B. im Rohrleitungsbau, wo keine besonderen Dehnungsdifferenzen auftreten) werden bevorzugt die Profile ohne Hohlrippe eingesetzt.

Sind Dehnungsdifferenzen bzw. Relativbewegungen zu erwarten, sollten Schweißringdichtungen mit Hohlrippe zum Einsatz kommen, da diese durch die Möglichkeit der höheren Bewegungsaufnahme ausgeglichene Spannungsverhältnisse schaffen.

Schweißringdichtungen werden aus dem gleichen oder ähnlichen Werkstoff wie die Flansche gefertigt.



## Anwendungen

- Rohrleitungen
- Wärmetauscher
- Behälter
- sehr hohe Drücke
- bei absoluter Gasdichtheit

## Eigenschaften

### Metall

- diverse Stähle und Edelstähle

### Typ

- Schweißringdichtungen mit Hohlrippe
- Schweißringdichtungen ohne Hohlrippe
- Schweißringdichtungen mit Hilfsdichtung für Druckprobe

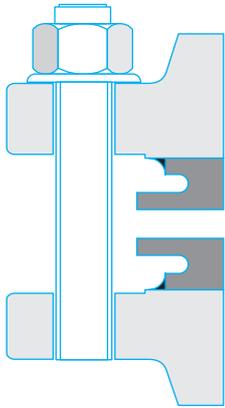
### Druck:

- max. 400 bar

### Ausführungen

- bestehen aus 2 identisch gefertigten Ringen
- nach dem Aufschweißprozess werden die Ringe miteinander verschweißt
- Fertigung aus dem gleichen Werkstoff wie die Flansche

# Ausführungen der Schweißringdichtung



Typ S11



Typ S12



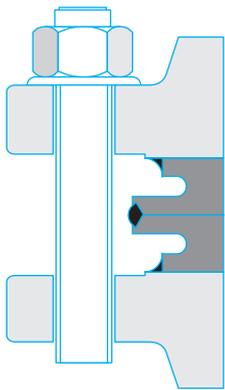
Typ S13



Typ S14



Typ S15



## Werkstoff - Übersicht\*

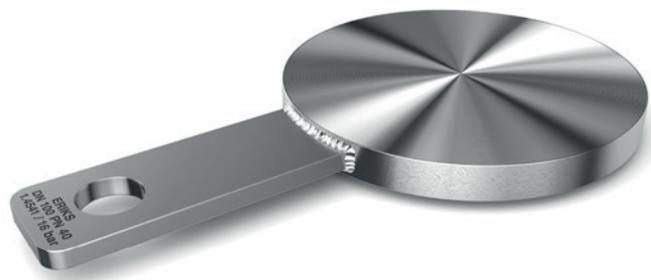
DIN / EN BEZEICHNUNG	WERKSTOFF	AISI ASTM UNS	TEMPERATUR [°C]		DICHTE [g/cm <sup>3</sup> ]
			min.	max.	
Weicheisen	-	-	-60	500	7,9
16Mo3	1.5415	A204 [K11820]	-20	530	7,9
12CrMo19-5	1.7362	A182-F5 [S50100]	-40	650	7,9
X5CrNi18-10	1.4301	304 [S30400]	-200	550	7,9
X2CrNi19-11	1.4306	304 L [S30403]	-200	550	7,9
X15CrNiSi 20-12	1.4828	309 [S30900]	-110	1000	7,9
X5CrNiMo 17-12-2	1.4401	316 [S31600]	-200	550	7,9
X2CrNiMo 17-12-2	1.4404	316 L [S31603]	-270	550	7,9
X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	316 Ti [S31635]	-270	550	7,9
X6CrNiTi 18-10	1.4541	321 [S32100]	-270	550	7,9
X6CrNiNb 18-10	1.4550	347 [S34700]	-270	550	7,9
NiCr15Fe	2.4816	ASTMB168 [N06600]	-60	900	8,4
X10NiCrAlTi32-20	1.4876	ASTMB409 [N08800]	-110	950	8,0
NiCr21Mo	2.4858	ASTMB424 [N08825]	-110	450	8,1
NiMo28	2.4617	ASTMB333 [N10665]	-200	450	9,2
NiMo16Cr15W	2.4819	ASTMB575 [N10276]	-200	450	8,9

andere Werkstoffe auf Anfrage

\* alle hier aufgeführten Angaben erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und dienen nur als Orientierungshilfe (trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keinerlei Haftung oder Garantie für die Aktualität, Korrektheit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen)

# Steckscheiben

Eine Steckscheibe wird für die Trennung von Rohrleitungen verwendet und entsprechend zu diesem Zweck in eine dafür vorbereitete Flanschverbindung eingebaut. Mit Steckscheiben werden Abschnitte einer Rohrleitung oder ein Behälter vom Rest einer Anlage oder eines Rohrleitungsnetzes abgetrennt, damit Wartungsarbeiten und Druckprüfungen vom Personal durchgeführt werden können.



## Anwendungen

- Absperrung von Rohrleitungen und Behältern
- Wartungsarbeiten
- Druckprüfungen

## Eigenschaften

### Metall

- diverse Stähle und Edelstähle

### Typ

- gefertigt aus einem Stück oder mit angeschweißter Fahne
- Ausführung entsprechend der DIN EN 2626 Dichtflächen, bzw. Kundenvorgaben

### Dicke:

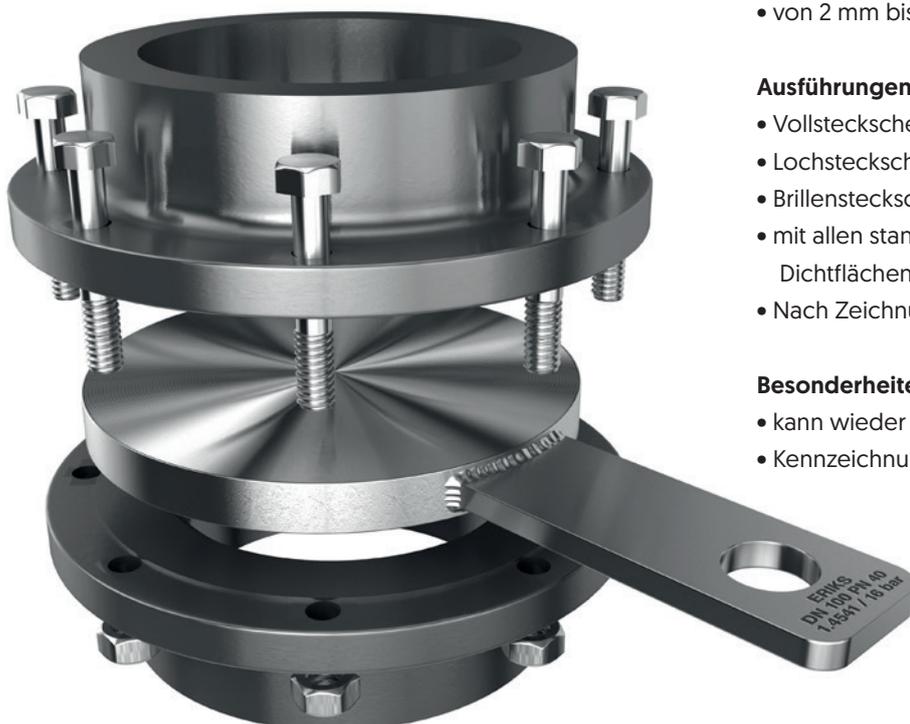
- von 2 mm bis 50 mm möglich

### Ausführungen

- Vollsteckscheiben
- Lochsteckscheiben
- Brillensteckscheiben
- mit allen standardisierten DIN EN und ASME Dichtflächen: Form A,B,C,D, E,F, RF, RTJ
- Nach Zeichnung und Kundennorm

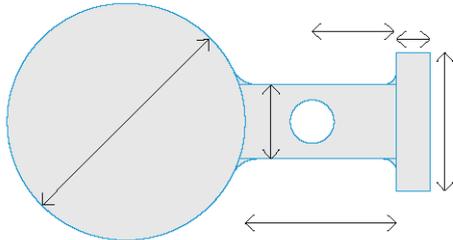
### Besonderheiten

- kann wieder verwendet werden
- Kennzeichnung nach Kundennorm

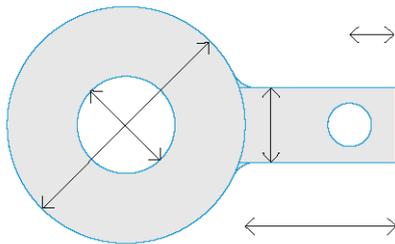


# Ausführungen der Steckscheiben

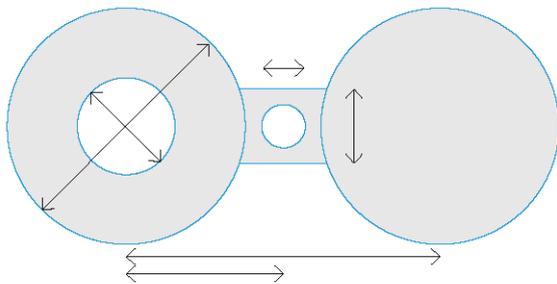
## Typ



**Vollsteckscheibe**



**Lochsteckscheibe**



**Brillensteckscheibe**

## Ausführungen



Form A/B



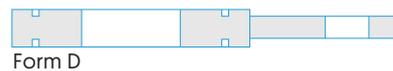
Form D



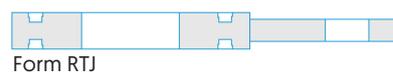
Form RTJ



Form A/B



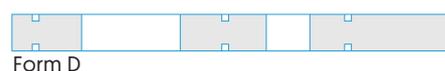
Form D



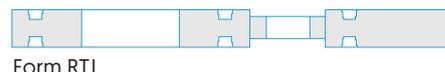
Form RTJ



Form A/B



Form D



Form RTJ

## Werkstoff - Übersicht\*

WERKSTOFF	DIN / EN	HANDELSNAME	AISI / UNS	TEMPERATUR °C
1.4301	X5CrNi18-10	nichtrostender Stahl	304 [S30400]	-200 bis +550
1.4404	X2CrNiMo17-12-2	nichtrostender Stahl	316L [S31603]	-200 bis +550
1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	nichtrostender Stahl	316Ti [S31635]	-270 bis +550
1.4541	X6CrNiTi18-10	nichtrostender Stahl	321 [S32100]	-270 bis +550
1.0038	St 37-2	allgemeiner Baustahl	A570 Gr.36 [S235JR]	-40 bis +450
1.4876	X10NiCrAlTi32-20	Incoloy 800 [Alloy 800]	ASTMB409 [N08800]	-110 bis +950
2.4617	NiMo28	Hastelloy B2 [Alloy B2]	ASTMB333 [N10665]	-200 bis +450
2.4819	NiMo16Cr15W	Hastelloy C267 [Alloy C267]	ASTMB575 [N10276]	-200 bis +450
2.4816	NiCr15Fe	Inconel 600 [Alloy 600]	ASTMB168 [N06600]	-60 bis +900
2.4360	NiCu30Fe	Monel 400 [Alloy 400]	ASTMB127 [N04400]	-60 bis +425
3.7035	Ti 2	Titan Gr. 2	ASTMB265 [R50400]	-40 bis +300

andere Werkstoffe auf Anfrage

\* alle hier aufgeführten Angaben erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und dienen nur als Orientierungshilfe (trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keinerlei Haftung oder Garantie für die Aktualität, Korrektheit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen)



# Weichstoffdichtungen

**ERIKS**

# Fybar PT 50

Das Material für weite Bereiche der chemischen Industrie, der Lebensmittelverarbeitung, der Trinkwasserversorgung und für sonstige allgemeine Einsätze.

## Basis:

Aramidfasern, gebunden mit NBR geeignet für den Einsatz bei Ölen, Wasser, Gasen, Salzen, Kraftstoffen, Alkoholen, organischen und anorganischen Säuren, Kohlenwasserstoffen, Schmierstoffen und Kältemitteln



## Anwendungen

- Rohrleitungen (DIN/ANSI)
- TA-Luft
- Nut-Feder-Verbindungen
- Wärmetauscher
- Apparate/Behälter
- Verschraubungen
- Druckproben

## Eigenschaften

- **von -100°C bis ca. 160°C**, in Abhängigkeit von den Einbau- und Betriebsbedingungen einsetzbar
- **max. 80 bar**, in Abhängigkeit von den Einbau- und Betriebsbedingungen einsetzbar
- niedrige Diffusionsrate
- hohe Ausblassicherheit und hohe mechanische Festigkeit
- gutes Handling, einfache Demontage
- kratzunempfindlich
- haftet gering an anderen Materialien
- sehr gute Chemikalienbeständigkeit
- langzeitstabiles Kompressions- und Rückfederungsverhalten
- **Plattenformat:** 1500 x 1500 mm
- **Dicke:** 0,5 mm 1 mm 1,5 mm 2 mm 3 mm

## Zulassungen



## Flächenpressungsgrenzwerte

TYP	TEMP. °C	min. MPa	max. MPa
PT 50			
2 mm	20	25	150
	100	25	40

Kennwerte gemäß EN 13555 finden Sie unter [gasketdata.org](http://gasketdata.org)

# Fybar PT 60

Das Material für weite Bereiche der chemischen Industrie, der Lebensmittelverarbeitung, der Trinkwasserversorgung und für sonstige allgemeine Einsätze.

## Basis:

Glas/Aramidfasern, gebunden mit NBR geeignet für den Einsatz bei Ölen, Wasser, Dämpfen, Gasen, Salzen, Kraftstoffen, Alkoholen, organischen und anorganischen Säuren, Kohlenwasserstoffen, Schmierstoffen und Kältemitteln



## Anwendungen

- Rohrleitungen (DIN/ANSI)
- TA-Luft
- Nut-Feder-Verbindungen
- Wärmetauscher
- Apparate/Behälter
- Verschraubungen
- Druckproben

## Eigenschaften

- **von -100°C bis ca. 200°C**, in Abhängigkeit von den Einbau- und Betriebsbedingungen einsetzbar
- **max. 100 bar**, in Abhängigkeit von den Einbau- und Betriebsbedingungen einsetzbar
- niedrige Diffusionsrate
- hohe Ausblassicherheit und hohe mechanische Festigkeit
- gutes Handling, einfache Demontage
- kratzunempfindlich
- haftet gering an anderen Materialien
- sehr gute Chemikalienbeständigkeit
- langzeitstabiles Kompressions- und Rückfederungsverhalten
- **Plattenformat:** 1500 x 1500 mm
- **Dicke:** 0,5 mm 1 mm 1,5 mm 2 mm 3 mm

## Zulassungen

- BS7531 GradeX



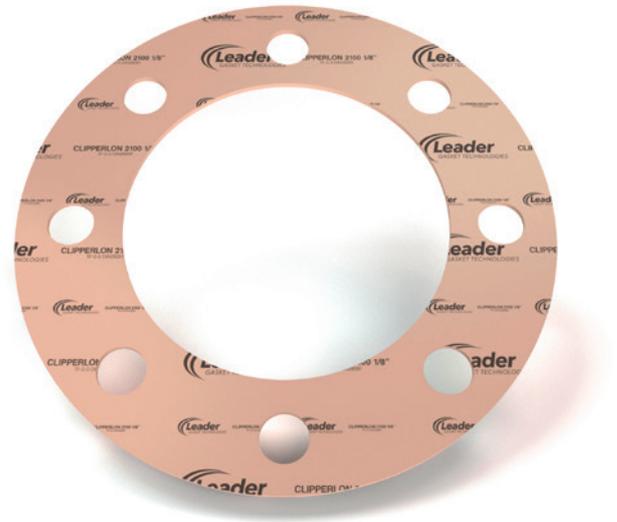
## Flächenpressungsgrenzwerte

TYP	TEMP. °C	min. MPa	max. MPa
PT 60			
2 mm	20	25	150
	100	25	40

# Clipperlon 2100 Fawn

## Modifizierte PTFE Platte (Dichtung) mit Silikatfüllung

Die fein verteilten Silikatfüllstoffe verleihen Clipperlon 2100 eine sehr gute Kaltflussbeständigkeit und gute Relaxationseigenschaften, auch bei erhöhten Temperaturen. Durch die sehr diffusionsdichte und gleichmäßige Struktur ist Clipperlon 2100 Fawn die ideale Dichtung für Anwendungen mit höchsten Ansprüchen an geringe Emissionen und außerordentlich guten Eigenschaften der Dichtheit bei geringer Flächenpressung.



## Anwendungen

- Rohrleitungen (DIN/ANSI)
- TA-Luft
- Nut-Feder-Verbindungen
- Wärmetauscher
- Apparate/Behälter
- Verschraubungen
- für hohe Flächenpressung
- für hochaggressive Medien
- im gesamten pH-Bereich
- temperaturbelastete Bauteile

## Eigenschaften

- **von -240°C bis ca. 240°C**, in Abhängigkeit von den Einbau- und Betriebsbedingungen einsetzbar
- **max. 85 bar**, in Abhängigkeit von den Einbau- und Betriebsbedingungen einsetzbar
- 100% modifiziertes PTFE mit anorganischem Füllstoff
- Füllung: Silikate
- stark verminderter „Kaltfluss“
- hohe Stabilität bei thermischer Belastung
- chemisch inert (ausgenommen geschmolzene Alkalimetalle und elementares Fluor)
- **Plattenformat:** 1500 x 1500 mm, Sonderformat möglich
- **Dicke:** 0,5 mm 1 mm 1,5 mm 2 mm 3 mm

## Zulassungen



## Flächenpressungsgrenzwerte

TYP	TEMP. °C	min. MPa	max. MPa
Clipperlon			
2100 2 mm	20	25	150
	200	25	100

Kennwerte gemäß EN 13555 finden Sie unter [gasketdata.org](http://gasketdata.org)

# Clipperlon 2110 Blue

## Modifizierte PTFE Platte (Dichtung) mit Mikro-Hohlglaskugeln

Durch die sehr homogene Verteilung der eingesetzten Mikro-Hohlglaskugeln erhält das Material eine gleichmäßige Dichte, bei hoher Anpassungsfähigkeit. Die bei ähnlichen Dichtungstypen übliche Diffusionsleckage wird bereits bei niedrigen Flächenpressungen maximal verringert. Auch bei erhöhten Temperaturen zeigt Clipperlon 2110 seine Stärken. Geringeres Fließverhalten und höhere Standfestigkeit führen zu sicheren Dichtverbindungen.

Damit ist Clipperlon 2110 Blue das universell einsetzbare PTFE Dichtungsmaterial für alle Flanschverbindungen, auch mit leicht beschädigten Dichtflächen oder in spannungsempfindlichen Bauteilen.



## Anwendungen

- Rohrleitungen (DIN/ANSI)
- TA-Luft
- Glas-, Keramik- oder Kunststoffflansche
- emaillierte Rohrleitungsflansche
- Stahlflansche
- Wärmetauscher
- Apparate/Behälter
- für niedrige Flächenpressung
- für hoch aggressive Medien
- im gesamten pH-Bereich
- für beschädigte Dichtflächen
- für spannungsempfindliche Bauteile

## Eigenschaften

- **von -240°C bis ca. 240°C**, in Abhängigkeit von den Einbau- und Betriebsbedingungen einsetzbar
- **max. 55 bar**, in Abhängigkeit von den Einbau- und Betriebsbedingungen einsetzbar
- 100% modifiziertes PTFE gefüllt mit Mikrohohlglaskugeln
- stark verminderter 'Kaltfluss'
- hohe Kompressibilität und Anpassungsfähigkeit
- sehr gutes Rückstellverhalten
- rückstandsfrei zu entfernen
- chemisch inert (ausgenommen geschmolzene Alkalimetalle und elementares Fluor)
- **Plattenformat:** 1500 x 1500 mm, Sonderformat möglich
- **Dicke:** 0,5 mm 1 mm 1,5 mm 2 mm 3 mm

## Zulassungen



## Flächenpressungsgrenzwerte

TYP	TEMP. °C	min. MPa	max. MPa
Clipperlon			
2110 2 mm	20	15	150
	200	15	70

Kennwerte gemäß EN 13555 finden Sie unter [gasketdata.org](http://gasketdata.org)

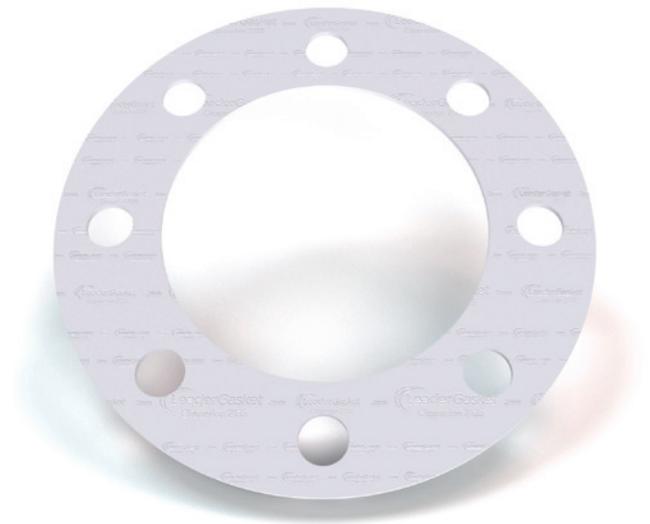
# Clipperlon 2135

Clipperlon 2135 Dichtungsplatten bestehen aus 100% reinem, multidirektional expandiertem PTFE, mit praktisch uneingeschränkter chemischer Beständigkeit. Beim Einbau verfügen Dichtungen aus Clipperlon 2135 über eine außergewöhnlich gute Anpassungsfähigkeit an Flanschrauigkeiten und Unebenheiten. Im Betrieb, unter Druck- und Temperaturbelastung, wird eine hohe Flächenpressung aufrechterhalten.

Dadurch erreicht Clipperlon 2135 besonders in anspruchsvollen Stahlflanschwendungen eine sehr gute Standfestigkeit und Dichtheit bei hoher Ausblassicherheit. Das gute Rückstellverhalten des Materials führt zu erhöhter Betriebssicherheit, auch bei wechselnden Betriebsbedingungen.

## Anwendungen

- Rohrleitungen (DIN/ANSI)
- TA-Luft
- Stahlflansche
- Wärmetauscher
- Apparate/Behälter
- für hohe Flächenpressung
- für hochaggressive Medien
- im gesamten pH-Bereich
- für beschädigte Dichtflächen
- Food & Pharma



## Eigenschaften

- **von -240°C bis ca. 240°C**, in Abhängigkeit von den Einbau- und Betriebsbedingungen einsetzbar
- **max. 40 bar**, in Abhängigkeit von den Einbau- und Betriebsbedingungen einsetzbar
- 100% reines multidirektionales expandiertes PTFE
- kein 'Kaltfluss'
- sehr gute Anpassungsfähigkeit
- geringe Kriechrelaxation
- rückstandsfrei zu entfernen
- chemisch inert (ausgenommen geschmolzene Alkalimetalle und elementares Fluor)
- **Plattenformat:** 1500 x 1500 mm
- **Dicke:** 0,5 mm 1 mm 1,5 mm 2 mm 3 mm 4 mm 6 mm

## Zulassungen



## Flächenpressungsgrenzwerte

TYP	TEMP. °C	min. MPa	max. MPa
Clipperlon			
2135 2 mm	20	25	150
	200	25	60

Kennwerte gemäß EN 13555 finden Sie unter [gasketdata.org](http://gasketdata.org)

# Clipperlon 660

Multidirektionales ePTFE Dichtungsband für metallische und emaillierte Flansche, TA-Luft zertifiziert - FDA konform.

Clipperlon 660 ist die hochwertige PTFE Dichtung von der Rolle zur Reduzierung von Wartungs- und Materialkosten bei großen Rohrleitungen und metallischen oder emaillierten Apparateflanschen! Clipperlon 660 ist ein multidirektionales ePTFE Dichtungsband, das aus 100% reinem PTFE besteht. Nach einfacher, anwendungsspezifischer Montage entsteht beim Einbau eine hochwertige und effiziente Dichtung, deren Eigenschaften mit einer Dichtung aus Plattenmaterial direkt vergleichbar sind. Das multidirektionale ePTFE verleiht dem Material hervorragende Kriechbeständigkeit zur Sicherung einer dauerhaft dichten und ausbläsicheren Abdichtung. Clipperlon 660 ePTFE Dichtungsbander sind einseitig selbstklebend, biegsam und extrem anpassungsfähig.

## Anwendungen

- Rohrleitungen
- TA-Luft
- Stahl- und emaillierte Flansche
- GFK
- Wärmetauscher, Kolonnen, Pumpen
- Apparate/Behälter
- für hohe Flächenpressung
- für hoch aggressive Medien
- im gesamten pH-Bereich
- für beschädigte Dichtflächen



## Flächenpressungsgrenzwerte

TYP	TEMP. °C	min. MPa	max. MPa
Multi-Tape			
Clipperlon 660	20	25	150
	200	25	60

Kennwerte gemäß EN 13555 finden Sie unter [gasketdata.org](http://gasketdata.org)



## Eigenschaften

- **von -240°C bis ca. 240°C**, in Abhängigkeit von den Einbau- und Betriebsbedingungen einsetzbar
- **max. 40 bar**, in Abhängigkeit von den Einbau- und Betriebsbedingungen einsetzbar
- 100% reines multidirektionales expandiertes PTFE
- kein 'Kaltfluss'
- sehr gute Anpassungsfähigkeit
- geringe Kriechrelaxation
- rückstandsfrei zu entfernen
- chemisch inert (ausgenommen geschmolzene Alkalimetalle und elementares Fluor)
- in diversen Rollenlängen, Breiten und Dicken lieferbar
- kein Materialverschnitt

## Zulassungen



# Clipperlon 600

Monodirektionale ePTFE Bänder für den universellen Einsatz, TÜV/BAM/DVGW geprüft, FDA konform.

Mono-Tape Dichtungsband besteht aus purem, 100% reinem expandiertem PolyTetraFluorEthylen (ePTFE). Beim Verpressen passt sich das universelle Flachdichtungsband an die Dichtfläche an und bildet einen dünnen, reißfesten Dichtfilm. Es entsteht eine zuverlässige Dichtverbindung, die gegen aggressive Medien resistent ist und dauerhaft abdichtet. Selbst bei großen Flanschen, komplexen Geometrien und beschädigten Oberflächen - einfach das Abdeckpapier abziehen, die Dichtung auf die gereinigte Dichtfläche kleben, Enden überlappen, Dichtverbindung schließen - fertig. Mono-Tape ist die einseitig selbstklebende ökonomische Dichtungslösung für alle Standardanwendungen.



## Anwendungen

- Kompensatoren
- Maschinengehäuse
- Stahl, Aluminium, Graphit, gummierte Bauteile
- Apparate/Behälter
- für niedrige Flächenpressung
- Rauchgas- und Luftkanäle
- für hoch aggressive Medien
- im gesamten pH-Bereich



## Flächenpressungsgrenzwerte

TYP	TEMP. °C	min. MPa	max. MPa
Mono-Tape			
Clipperlon 600	20	10	100
	200	10	30

## Eigenschaften

- **von -240°C bis ca. 240°C**, in Abhängigkeit von den Einbau- und Betriebsbedingungen einsetzbar
- **max. 40 bar**, in Abhängigkeit von den Einbau- und Betriebsbedingungen einsetzbar
- 100% reines monodirektionales expandiertes PTFE
- sehr gute Anpassungsfähigkeit
- rückstandsfrei zu entfernen
- chemisch inert (ausgenommen geschmolzene Alkalimetalle und elementares Fluor)
- in diversen Rollenlängen, Breiten und Dicken lieferbar
- kein Materialverschnitt
- günstig

## Zulassungen



# Clipperlon 2135-W

Clipperlon 2135-W Rohrleitungsdichtungen bestehen aus 100% reinem, multidirektional expandiertem PTFE, mit praktisch uneingeschränkter chemischer Beständigkeit. Beim Einbau verfügen Dichtungen aus Clipperlon 2135-W über eine außergewöhnlich gute Anpassungsfähigkeit an Flanschrauigkeiten und Unebenheiten. Durch den wellenförmigen Querschnitt, wird im Betrieb unter Druck- und Temperaturbelastung, eine hohe Flächenpressung aufrechterhalten.

Dadurch erreicht Clipperlon 2135-W besonders in anspruchsvollen emaillierten Flanschwendungen eine sehr gute Standfestigkeit und Dichtheit bei hoher Ausblassicherheit. Das gute Rückstellverhalten des Materials führt zu erhöhter Betriebssicherheit, auch bei wechselnden Betriebsbedingungen.



## Anwendungen

- Rohrleitungen (DIN/ANSI)
- emaillierte Flansche
- TA-Luft
- Stahlflansche
- für hochaggressive Medien
- im gesamten pH-Bereich
- für beschädigte Dichtflächen

## Eigenschaften

- **von -240°C bis ca. 240°C**, in Abhängigkeit von den Einbau- und Betriebsbedingungen einsetzbar
- **max. 40 bar**, in Abhängigkeit von den Einbau- und Betriebsbedingungen einsetzbar
- 100% reines multidirektionales expandiertes PTFE
- kein 'Kaltfluss'
- sehr gute Anpassungsfähigkeit
- geringe Kriechrelaxation
- rückstandsfrei zu entfernen
- chemisch inert (ausgenommen geschmolzene Alkalimetalle und elementares Fluor)
- **Abmessungen:** für Rohrleitungen nach DIN und ANSI
- gewellte ePTFE Dichtung
- **Dicke:** 6 mm

## Zulassungen



## Flächenpressungsgrenzwerte

TYP	TEMP. °C	min. MPa	max. MPa
Clipperlon			
2135-W 6 mm	20	25	150
	200	25	60

# EGRAFLEX GHE

## Verstärkte Dichtungsplatte aus expandiertem Naturgraphit mit einer Einlage aus Edelstahl-Spießblech

Egraflex GHE ist eine kleberfreie Graphitdichtungsplatte, bestehend aus flexibler Graphitfolie verstärkt durch eine Spießblecheinlage aus Edelstahl 316 (L).



## Anwendungen

- Rohrleitungen (DIN/ANSI)
- für alle gängigen Flanschkonstruktionen im Bereich Rohrleitungen und Behälter
- Wärmetauscher
- Apparate/Behälter
- für niedrige und hohe Flächenpressung
- für hohe Temperaturen
- für Altanlagen
- für Dampfleitungen
- für beschädigte Dichtflächen

## Eigenschaften

- **von -250°C bis ca. 450°C**, in Abhängigkeit von den Einbau- und Betriebsbedingungen einsetzbar
- **max. 100 bar**, in Abhängigkeit von den Einbau- und Betriebsbedingungen einsetzbar
- hohe Ausblassicherheit und hohe mechanische Festigkeit
- sehr hohe Fehlerverzeihlichkeit bei Montage und Betrieb
- hohe Kompressibilität und Anpassungsfähigkeit
- gutes Rückstellverhalten
- alterungsbeständig und nicht versprödet, da klebstoff- und bindemittelfrei
- gute chemische Beständigkeit
- gesundheitlich unbedenklich
- **Plattenformat:** 1000x1000mm / 1500x1500mm
- **Dicke:** 1,0 mm 1,5 mm 2 mm 3 mm
- **Graphit:** ≥98%
- **Chloridgehalt:** < 50ppm
- **Einlage:** 316L Edelstahl-Spießblech

## Zulassungen



## Flächenpressungsgrenzwerte

TYP	TEMP. °C	min. MPa	max. MPa
EGRAFLEX GHE			
2 mm	20	20	150
	450	20	90

Kennwerte gemäß EN 13555 finden Sie unter [gasketdata.org](http://gasketdata.org)

# SIGRAFLEX® UNIVERSAL PRO (TA-Luft)

SIGRAFLEX® UNIVERSAL PRO ist eine kleberfreie Graphitdichtungsplatte, bestehend aus flexibler Graphitfolie, verstärkt durch eine Spießblecheinlage aus Edelstahl 316 (L).

Es handelt sich hierbei um eine Weiterentwicklung der bewährten Dichtungsplatte SIGRAFLEX® UNIVERSAL, die nun für den Einsatz in TA-Luft Anwendungen geeignet ist. Für viele Anwender ist damit ein einfacher und schneller Wechsel zu TA-Luftdichtungen ohne großen zusätzlichen Aufwand möglich. Änderungen der Standardisierung, Flanschneuberechnungen sowie Schulung von Montagepersonal entfallen, da die bewährten Dichtungskennwerte beibehalten wurden.



## Anwendungen

- Rohrleitungen (DIN/ANSI)
- TA-Luft Anwendung
- für alle gängigen Flanschkonstruktionen im Bereich Rohrleitungen und Behälter
- Wärmetauscher
- Apparate/Behälter
- für niedrige und hohe Flächenpressung
- für hohe Temperaturen
- für Altanlagen
- für Dampfleitungen
- für beschädigte Dichtflächen

## Flächenpressungsgrenzwerte

TYP	TEMP. °C	min. MPa	max. MPa
SIGRAFLEX®			
UNIVERSAL PRO 2 mm	20	15	150
	450	15	90

Kennwerte gemäß EN 13555 finden Sie unter [gasketdata.org](http://gasketdata.org)

## Eigenschaften

- **von -250°C bis ca. 450°C**, in Abhängigkeit von den Einbau- und Betriebsbedingungen einsetzbar
- **max. 100 bar**, in Abhängigkeit von den Einbau- und Betriebsbedingungen einsetzbar
- hohe Ausblassicherheit und hohe mechanische Festigkeit
- sehr hohe Fehlerverzeihlichkeit bei Montage und Betrieb
- hohe Kompressibilität und Anpassungsfähigkeit
- gutes Rückstellverhalten
- alterungsbeständig und nicht versprödet, da klebstoff- und bindemittelfrei
- gesundheitlich unbedenklich
- kratzunempfindlich durch Imprägnierung
- **Plattenformat:** 1000x1000mm / 1500x1500mm
- **Dicke:** 1,6 mm 2 mm 3 mm
- **Graphit:** ≥98%
- **Chloridgehalt:** < 25ppm
- **Einlage:** 316L Edelstahl-Spießblech

## Zulassungen



# SIGRAFLEX® HOCHDRUCK PRO (TA-Luft)

SIGRAFLEX® HOCHDRUCK PRO ist eine mehrlagige, hochfeste Platte, die aus 0,5 mm dicken Lagen hochwertiger Graphitfolie ( $\geq 99,85\%$ ) und 0,05 mm dicken Edelstahlfolien besteht. Je nach gewünschter Plattendicke werden mehrere Lagen Graphit- und Edelstahlfolien in einem speziellen Verfahren direkt miteinander verbunden. Mit SIGRAFLEX® HOCHDRUCK PRO wurde ein Dichtungswerkstoff von hervorragender Qualität und mit herausragenden mechanischen Eigenschaften entwickelt.



## Anwendungen

- Rohrleitungen (DIN/ANSI)
- TA-Luft Anwendung
- für alle gängigen Flanschkonstruktionen im Bereich Rohrleitungen und Behälter
- Wärmetauscher
- Apparate/Behälter
- für hohe Flächenpressung
- für hohe Temperaturen
- für Altanlagen
- für Dampfleitungen
- für beschädigte Dichtflächen
- für Nut- und Federverbindungen

## Flächenpressungsgrenzwerte

TYP	TEMP. °C	min. MPa	max. MPa
SIGRAFLEX®			
HOCHDRUCK PRO 2 mm	20	15	400
	450	15	150

Kennwerte gemäß EN 13555 finden Sie unter [gasketdata.org](http://gasketdata.org)

## Eigenschaften

- von **-250°C bis ca. 450°C**, in Abhängigkeit von den Einbau- und Betriebsbedingungen einsetzbar
- **max. 150 bar**, in Abhängigkeit von den Einbau- und Betriebsbedingungen einsetzbar
- hohe Ausblassicherheit und hohe mechanische Festigkeit
- sehr hohe Fehlerverzeihlichkeit bei Montage und Betrieb
- hohe Kompressibilität und Anpassungsfähigkeit
- gutes Rückstellverhalten
- alterungsbeständig und nicht versprödet, da klebstoff- und bindemittelfrei
- gesundheitlich unbedenklich
- kratzunempfindlich durch Imprägnierung
- hohe Steifigkeit
- **Plattenformat:** 1000x1000mm / 1500x1500mm
- **Dicke:** 1 mm 1,5 mm 2 mm 3 mm 4 mm
- **Graphit:**  $\geq 99,85\%$
- **Chloridgehalt:** < 10ppm
- **Einlage:** 316L Edelstahl-Glatblech mehrlagig

## Zulassungen



# LeaderTHERM NXT 1020 (für hohe Temperaturen bis 1000°C)

Dichtwerkstoff LeaderTHERM aus veredeltem Phlogopit Glimmer ist für den Hochtemperaturbereich ideal geeignet, bei Heißgasbzw. Abgasanwendungen (wie z.B. in Abgasanlagen, Turboladern etc.) bis zu 1000°C.

Der Materialverbund aus einem optimal abgestimmten Bindersystem und Metalleinlage geben LeaderTHERM innere Festigkeit und sorgen für eine bislang nicht gekannte Langzeitdichtigkeit mit niedriger Leakage im Hochtemperaturbereich. Zudem verleiht die Einlage aus Edelstahl dem Material zuverlässige Handlings- und Verarbeitungseigenschaften.



## Anwendungen

- Rohrleitungen [DIN/ANSI]
- für alle gängigen Flanschkonstruktionen im Bereich Rohrleitungen und Behälter
- Wärmetauscher
- Apparate/Behälter
- für niedrige und hohe Flächenpressung
- für hohe Temperaturen bis 1000°C
- für Altanlagen
- für Dampfleitungen
- für beschädigte Dichtflächen
- FCC Anlagen
- Maschinenbau
- Glasindustrie
- Automotive
- Ofenbau

## Eigenschaften

- **von 0°C bis ca. 1000°C**, in Abhängigkeit von den Einbau- und Betriebsbedingungen einsetzbar
- **max. 100 bar**, in Abhängigkeit von den Einbau- und Betriebsbedingungen einsetzbar
- hohe Ausblassicherheit und hohe mechanische Festigkeit
- Gute Anpassungsfähigkeit an Flanschunebenheiten
- Nicht brennbar [DNI = does not ignite – gemäß Brenntest nach ASTM SAE J369]
- Gute thermische und elektrische Isolationseigenschaften
- alterungsbeständig und nicht versprödet
- Hohe chemische Beständigkeit – auch gegen aggressive und korrosive Medien
- erst ab einem Temperaturniveau von 400 °C sinnvoll
- **Plattenformat:** 1000x1200mm
- **Dicke:** 1,0 mm 1,5 mm 2 mm 3 mm
- **Glimmer:** Basis Phlogopit
- Extrem temperaturbeständig bis 1000 °C
- **Einlage:** 316L Edelstahl

## Flächenpressungsgrenzwerte

TYP	TEMP. °C	min. MPa	max. MPa
LeaderTHERM NXT 1020			
2 mm	20	15	150
	700	15	50

## Zulassungen



# Flanschdichtungen\*

## Dichtungen nach EN 1514-1 <sup>(1997)</sup>

für Flansche gemäß EN 1092-1-2-3-4

ERIKS Werksnorm DT 05-01



PN	FORM IBC								SR	TG	
	6-40	63	6	10	16	25	40	63		innen	ausssen
DN	innen	innen	ausssen	innen	ausssen						
10	18	18	39	46	46	46	46	56	34	24	34
15	22	21	44	51	51	51	51	61	39	29	39
20	27	25	54	61	61	61	61	72	50	36	50
25	34	30	64	71	71	71	71	82	57	43	57
32	43	41	76	82	82	82	82	88	65	51	65
40	49	47	86	92	92	92	92	103	75	61	75
50	61	59	96	107	107	107	107	113	87	73	87
65	77	73	116	127	127	127	127	138	109	95	109
80	89	86	132	142	142	142	142	148	120	106	120
100	115	110	152	162	162	168	168	174	149	129	149
125	141	135	182	192	192	194	194	210	175	155	175
150	169	163	207	218	218	224	224	247	203	183	203
200	220	210	262	273	273	284	290	309	259	239	259
250	273	264	317	328	329	340	352	364	312	292	312
300	324	314	373	378	384	400	417	424	363	343	363
350	356	360	423	438	444	457	474	486	421	395	421
400	407	415	473	489	495	514	546	543	473	447	473
450	458		528	539	555	564	571		523	497	523
500	508		578	594	617	624	628		575	549	575
600	610		679	695	734	731	747		675	649	675
700	712		784	810	804	833	-		777	751	777
800	813		890	917	911	942	-		882	856	882
900	915		990	1017	1011	1042	-		987	961	987
1000	1016		1090	1124	1128	1154	-		1092	1062	1092
1100	1120		-	1231	1228	1254	-		-	-	-
1200	1220		1307	1341	1342	1364	-		-	-	-
1400	1420		1524	1548	1542	1578	-		-	-	-
1500	1520		-	1658	1654	1688	-		-	-	-
1600	1620		1724	1772	1764	1798	-		-	-	-
1800	1820		1931	1972	1964	2000	-		-	-	-
2000	2020		2138	2182	2168	2230	-		-	-	-
2200	2220		2348	2384	-	-	-		-	-	-
2400	2420		2558	2594	-	-	-		-	-	-
2600	2620		2762	2794	-	-	-		-	-	-
2800	2820		2972	3014	-	-	-		-	-	-
3000	3020		3172	3228	-	-	-		-	-	-
3200	3220		3382	-	-	-	-		-	-	-
3400	3420		3592	-	-	-	-		-	-	-
3600	3620		3804	-	-	-	-		-	-	-

\*trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keinerlei Haftung oder Garantie für die Aktualität, Korrektheit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen

# Flanschdichtungen\*

## Dichtungen nach ASME B16.21 <sup>[2011]</sup>

für Flansche gemäß ASME/ANSI B16.5

ERIKS Werksnorm DT 02-01



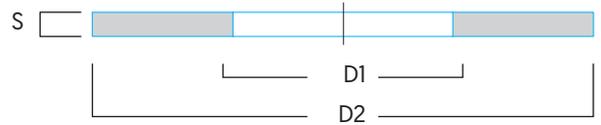
LBS	150		300		400		600		900		1500	
	Zoll	d1	d2	d1								
1/2"	21	48	21	54	21	54	21	54	21	64	21	64
3/4"	27	57	27	67	27	67	27	67	27	70	27	70
1"	33	67	33	73	33	73	33	73	33	79	33	79
1 1/4"	42	76	42	83	42	83	42	83	42	89	42	89
1 1/2"	48	86	48	95	48	95	48	95	48	98	48	98
2"	60	105	60	111	60	111	60	111	60	143	60	143
2 1/2"	73	124	73	130	73	130	73	130	73	165	73	165
3"	89	137	89	149	89	149	89	149	89	168	89	175
3 1/2"	102	162	102	165	102	162	102	162				
4"	114	175	114	181	114	178	114	194	114	206	114	210
5"	141	197	141	216	141	213	141	241	141	248	141	254
6"	168	222	168	251	168	248	168	267	168	289	168	283
8"	219	279	219	308	219	305	219	321	219	359	219	352
10"	273	340	273	362	273	359	273	400	273	435	273	435
12"	324	410	324	422	324	419	324	457	324	498	324	521
14"	356	451	356	486	356	483	356	492	356	521	356	578
16"	406	514	406	540	406	537	406	565	406	575	406	641
18"	457	549	457	597	457	594	457	613	457	638	457	705
20"	508	606	508	654	508	648	508	683	508	699	508	756
24"	610	718	610	775	610	768	610	791	610	838	610	902

\*trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keinerlei Haftung oder Garantie für die Aktualität, Korrektheit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen

# Flanschdichtungen\*

## Dichtungen nach ASME B16.21 <sup>[2011]</sup>

für Flansche gemäß ASME/ANSI B16.47 Serie A  
ERIKS Werksnorm DT 02-05



LBS	LBS 150		LBS 300		LBS 400		LBS 600	
	d1	d2	d1	d2	d1	d2	d1	d2
26	660	775	660	835	660	832	660	867
28	711	832	711	899	711	892	711	914
30	762	883	762	953	762	946	762	972
32	813	940	813	1006	813	1003	813	1022
34	864	991	864	1057	864	1054	864	1073
36	914	1048	914	1118	914	1118	914	1130
38	965	1111	965	1054	965	1073	965	1105
40	1016	1162	1016	1114	1016	1127	1016	1156
42	1067	1219	1067	1165	1067	1178	1067	1219
44	1118	1276	1118	1219	1118	1232	1118	1270
46	1168	1327	1168	1273	1168	1289	1168	1327
48	1219	1384	1219	1324	1219	1346	1219	1391
50	1270	1435	1270	1378	1270	1403	1270	1448
52	1321	1492	1321	1429	1321	1454	1321	1499
54	1372	1549	1372	1492	1372	1518	1372	1556
56	1422	1607	1422	1543	1422	1568	1422	1613
58	1473	1664	1473	1594	1473	1619	1473	1664
60	1524	1715	1524	1645	1524	1683	1524	1721

\*trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keinerlei Haftung oder Garantie für die Aktualität, Korrektheit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen

# Flanschdichtungen\*

## Dichtungen nach ASME B16.21 <sup>[2011]</sup>

für Flansche gemäß ASME/ANSI B16.47 Serie B  
 ERIKS Werksnorm DT 02-06



LBS	LBS 75		LBS 150		LBS 300		LBS 400		LBS 600	
	Zoll	d1	d2	d1	d2	d1	d2	d1	d2	d1
26	660	708	660	725	660	772	660	746	660	765
28	711	759	711	776	711	826	711	800	711	819
30	762	810	762	827	762	886	762	857	762	879
32	813	860	813	881	813	940	813	911	813	933
34	864	911	864	935	864	994	864	962	864	997
36	914	973	914	987	914	1048	914	1022	914	1048
38	965	1024	965	1045	965	1099				
40	1016	1075	1016	1095	1016	1149				
42	1067	1126	1067	1146	1067	1200				
44	1118	1181	1118	1197	1118	1251				
46	1168	1232	1168	1256	1168	1318				
48	1219	1283	1219	1307	1219	1368				
50	1270	1334	1270	1357	1270	1419				
52	1321	1387	1321	1408	1321	1470				
54	1372	1438	1372	1464	1372	1530				
56	1422	1495	1422	1514	1422	1594				
58	1473	1546	1473	1580	1473	1656				
60	1524	1597	1524	1630	1524	1705				

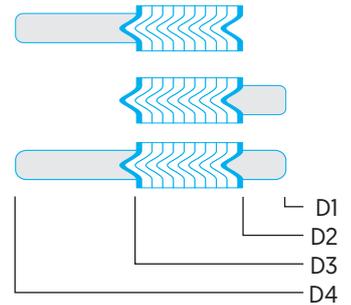
\*trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keinerlei Haftung oder Garantie für die Aktualität, Korrektheit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen

# Flanschdichtungen

## Spiraldichtungen nach ASME B16.20 <sup>[2012]</sup>

für Flansche gemäß ASME/ANSI B16.5

ERIKS Werksnorm DT 20-01



	CLASS 150				CLASS 300				CLASS 400			
	d1	d2	d3	d4	d1	d2	d3	d4	d1	d2	d3	d4
1/2	14,2	19,1	31,8	47,8	14,2	19,1	31,8	54,1	14,2	19,1	31,8	54,1
3/4	20,6	25,4	39,6	57,2	20,6	25,4	39,6	66,8	20,6	25,4	39,6	66,8
1	26,9	31,8	47,8	66,8	26,9	31,8	47,8	73,2	26,9	31,8	47,8	73,2
1 1/4	38,1	47,8	60,5	76,2	38,1	47,8	60,5	82,6	38,1	47,8	60,5	82,6
1 1/2	44,5	54,1	69,9	85,9	44,5	54,1	69,9	95,3	44,5	54,1	69,9	95,3
2	55,6	69,9	85,9	104,9	55,6	69,9	85,9	111,3	55,6	69,9	85,9	111,3
2 1/2	66,5	82,6	98,6	124,0	66,5	82,6	98,6	130,3	66,5	82,6	98,6	130,3
3	81,0	101,6	120,7	136,7	81,0	101,6	120,7	149,4	81,0	101,6	120,7	149,4
4	106,4	127,0	149,4	174,8	106,4	127,0	149,4	181,1	102,6	120,7	149,4	177,8
5	131,8	155,7	177,8	196,9	131,8	155,7	177,8	215,9	128,3	147,6	177,8	212,9
6	157,2	182,6	209,6	222,3	157,2	182,6	209,6	251,0	154,9	174,8	209,6	247,7
8	215,9	233,4	263,7	279,4	215,9	233,4	263,7	308,1	205,7	225,6	263,7	304,8
10	268,2	287,3	317,5	339,9	268,2	287,3	317,5	362,0	255,3	274,6	317,5	358,9
12	317,5	339,9	374,7	409,7	317,5	339,9	374,7	422,4	307,3	327,2	374,7	419,1
14	349,3	371,6	406,4	450,9	349,3	371,6	406,4	485,9	342,9	362,0	406,4	482,6
16	400,1	422,4	463,6	514,4	400,1	422,4	463,6	539,8	389,9	412,8	463,6	536,7
18	449,3	474,7	527,1	549,4	449,3	474,7	527,1	596,9	438,2	469,9	527,1	593,9
20	500,1	525,5	577,9	606,6	500,1	525,5	577,9	654,1	489,0	520,7	577,9	647,7
24	603,3	628,7	685,8	717,6	603,3	628,7	685,8	774,7	590,6	628,7	685,8	768,4

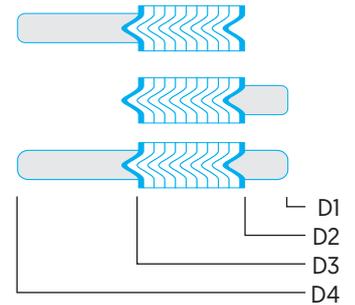
	CLASS 600				CLASS 900				CLASS 1500				CLASS 2500			
	d1	d2	d3	d4	d1	d2	d3	d4	d1	d2	d3	d4	d1	d2	d3	d4
1/2	14,2	19,1	31,8	54,1	14,2	19,1	31,8	63,5	14,2	19,1	31,8	63,5	14,2	19,1	31,8	69,9
3/4	20,6	25,4	39,6	66,8	20,6	25,4	39,6	69,9	20,6	25,4	39,6	69,9	20,6	25,4	39,6	76,2
1	26,9	31,8	47,8	73,2	26,9	31,8	47,8	79,5	26,9	31,8	47,8	79,5	26,9	31,8	47,8	85,9
1 1/4	38,1	47,8	60,5	82,6	33,3	39,6	60,5	88,9	33,3	39,6	60,5	88,9	33,3	39,6	60,5	104,9
1 1/2	44,5	54,1	69,9	95,3	41,4	47,8	69,9	98,6	41,4	47,8	69,9	98,6	41,4	47,8	69,9	117,6
2	55,6	69,9	85,9	111,3	52,3	58,7	85,9	143,0	52,3	58,7	85,9	143,0	52,3	58,7	85,9	146,1
2 1/2	66,5	82,6	98,6	130,3	63,5	69,9	98,6	165,1	63,5	69,9	98,6	165,1	63,5	69,9	98,6	168,4
3	81,0	101,6	120,7	149,4	78,7	95,3	120,7	168,4	78,7	92,2	120,7	174,8	78,7	92,2	120,7	196,9
4	102,6	120,7	149,4	193,8	102,6	120,7	149,4	206,5	97,8	117,6	149,4	209,6	97,8	117,6	149,4	235,0
5	128,3	147,6	177,8	241,3	128,3	147,6	177,8	247,7	124,5	143,0	177,8	254,0	124,5	143,0	177,8	279,4
6	154,9	174,8	209,6	266,7	154,9	174,8	209,6	289,1	147,3	171,5	209,6	282,7	147,3	171,5	209,6	317,5
8	205,7	225,6	263,7	320,8	196,9	222,3	257,3	358,9	196,9	215,9	257,3	352,6	196,9	215,9	257,3	387,4
10	255,3	274,6	317,5	400,1	246,1	274,6	311,2	435,1	246,1	266,7	311,2	435,1	246,1	270,0	311,2	476,3
12	307,3	327,2	374,7	457,2	292,1	323,9	368,3	498,6	292,1	323,9	368,3	520,7	292,1	317,5	368,3	549,4
14	342,9	362,0	406,4	492,3	320,8	355,6	400,1	520,7	320,8	362,0	400,1	577,9				
16	389,9	412,8	463,6	565,2	374,7	412,8	457,2	574,8	368,3	406,4	457,2	641,4				
18	438,2	469,9	527,1	612,9	425,5	463,6	520,7	638,3	425,5	463,6	520,7	704,9				
20	489,0	520,7	577,9	682,8	482,6	520,7	571,5	698,5	476,3	514,4	571,5	755,7				
24	590,6	628,7	685,8	790,7	590,6	628,7	679,5	838,2	577,9	616,0	679,5	901,7				

\*trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keinerlei Haftung oder Garantie für die Aktualität, Korrektheit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen

# Flanschdichtungen\*

## Spiraldichtungen nach ASME B16.20 <sup>[2012]</sup>

für Flansche gemäß ASME/ANSI B16.47 Serie A  
 (früher API 601 für Flansche gemäß MSS SP-44)  
 ERIKS Werksnorm DT 20-05



Zoll	LBS 150				LBS 300				LBS 400			
	d1	d2	d3	d4	d1	d2	d3	d4	d1	d2	d3	d4
26	654,1	673,1	704,9	774,7	654,1	685,8	736,6	835,2	660,4	685,8	736,6	831,9
28	704,9	723,9	755,7	831,9	704,9	736,6	787,4	898,7	711,2	736,6	787,4	892,3
30	755,7	774,7	806,5	882,7	755,7	793,8	844,6	952,5	755,7	793,8	844,6	946,2
32	806,5	825,5	860,6	939,8	806,5	850,9	901,7	1006,6	812,8	850,9	901,7	1003,3
34	857,3	876,3	911,4	990,6	857,3	901,7	952,5	1057,4	863,6	901,7	952,5	1054,1
36	908,1	927,1	968,5	1047,8	908,1	955,8	1006,6	1117,6	917,7	955,8	1006,6	1117,6
38	958,9	977,9	1019,3	1111,3	952,5	977,9	1016,0	1054,1	952,5	971,6	1022,4	1073,2
40	1009,7	1028,7	1070,1	1162,1	1003,3	1022,4	1070,1	1114,6	1000,3	1025,7	1076,5	1127,3
42	1060,5	1079,5	1124,0	1219,2	1054,1	1073,2	1120,9	1165,4	1051,1	1076,5	1127,3	1178,1
44	1111,3	1130,3	1178,1	1276,4	1104,9	1130,3	1181,1	1219,2	1104,9	1130,3	1181,1	1231,9
46	1162,1	1181,1	1228,9	1327,2	1152,7	1178,1	1228,9	1273,3	1168,4	1193,8	1244,6	1289,1
48	1212,9	1231,9	1279,7	1384,3	1209,8	1235,2	1286,0	1324,1	1206,5	1244,6	1295,4	1346,2
50	1263,7	1282,7	1333,5	1435,1	1244,6	1295,4	1346,2	1378,0	1257,3	1295,4	1346,2	1403,4
52	1314,5	1333,5	1384,3	1492,3	1320,8	1346,2	1397,0	1428,8	1308,1	1346,2	1397,0	1454,2
54	1358,9	1384,3	1435,1	1549,4	1352,6	1403,4	1454,2	1492,3	1352,6	1403,4	1454,2	1517,7
56	1409,7	1435,1	1485,9	1606,6	1403,4	1454,2	1505,0	1543,1	1403,4	1454,2	1505,0	1568,5
58	1460,5	1485,9	1536,7	1663,7	1447,8	1511,3	1562,1	1593,9	1454,2	1505,0	1555,8	1619,3
60	1511,3	1536,7	1587,5	1714,5	1524,0	1562,1	1612,9	1644,7	1517,7	1568,5	1619,3	1682,8

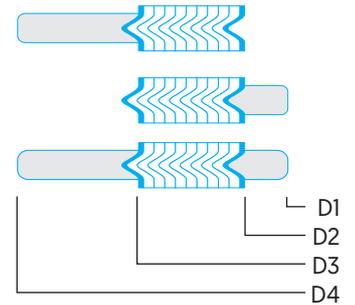
Zoll	LBS 600				LBS 900			
	d1	d2	d3	d4	d1	d2	d3	d4
26	647,7	685,8	736,6	866,9	660,4	685,8	736,6	882,7
28	698,5	736,6	787,4	914,4	711,2	736,6	787,4	946,2
30	755,7	793,8	844,6	971,6	768,4	793,8	844,6	1009,7
32	812,8	850,9	901,7	1022,4	812,8	850,9	901,7	1073,2
34	863,6	901,7	952,5	1073,2	863,6	901,7	952,5	1136,7
36	917,7	955,8	1006,6	1130,3	920,8	958,9	1009,7	1200,2
38	952,5	990,6	1041,4	1104,9	1009,7	1035,1	1085,9	1200,2
40	1009,7	1047,8	1098,6	1155,7	1060,5	1098,6	1149,4	1251,0
42	1066,8	1104,9	1155,7	1219,2	1111,3	1149,4	1200,2	1301,8
44	1111,3	1162,1	1212,9	1270,0	1155,7	1206,5	1257,3	1368,6
46	1162,1	1212,9	1263,7	1327,2	1219,2	1270,0	1320,8	1435,1
48	1219,2	1270,0	1320,8	1390,7	1270,0	1320,8	1371,6	1485,9
50	1270,0	1320,8	1371,6	1447,8				
52	1320,8	1371,6	1422,4	1498,6				
54	1378,0	1428,8	1479,6	1555,8				
56	1428,8	1479,6	1530,4	1612,9				
58	1473,2	1536,7	1587,5	1663,7				
60	1530,4	1593,9	1644,7	1733,6				

\*trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keinerlei Haftung oder Garantie für die Aktualität, Korrektheit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen

# Flanschdichtungen

## Spiraldichtungen nach ASME B16.20 <sup>[2012]</sup>

gemäß ASME/ANSI B16.47 Serie B  
 (früher API 601 für Flansche gemäß API 605)  
 ERIKS Werksnorm DT 20-06



Zoll	LBS 150				LBS 300				LBS 400			
	d1	d2	d3	d4	d1	d2	d3	d4	d1	d2	d3	d4
26	654,1	673,1	698,5	725,4	654,1	673,1	711,2	771,7	654,1	666,8	698,5	746,3
28	704,9	723,9	749,3	776,2	704,9	723,9	762,0	825,5	701,8	714,5	749,3	800,1
30	755,7	774,7	800,1	827,0	755,7	774,7	812,8	886,0	752,6	765,3	806,5	857,3
32	806,5	825,5	850,9	881,1	806,5	825,5	863,6	939,8	800,1	812,8	860,6	911,4
34	857,3	876,3	908,1	935,0	857,3	876,3	914,4	993,9	850,9	866,9	911,4	962,2
36	908,1	927,1	958,9	987,6	908,1	927,1	965,2	1047,8	898,7	917,7	965,2	1022,4
38	958,9	974,6	1009,7	1044,7	971,6	1009,7	1047,8	1098,6	952,5	971,6	1022,4	1073,2
40	1009,7	1022,4	1063,8	1095,5	1022,4	1060,5	1098,6	1149,4	1000,3	1025,7	1076,5	1127,3
42	1060,5	1079,5	1114,6	1146,3	1085,9	1111,3	1149,4	1200,2	1051,1	1076,5	1127,3	1178,1
44	1111,3	1124,0	1165,4	1197,1	1124,0	1162,1	1200,2	1251,0	1104,9	1130,3	1181,1	1231,9
46	1162,1	1181,1	1224,0	1255,8	1178,1	1216,2	1254,3	1317,8	1168,4	1193,8	1244,6	1289,1
48	1212,9	1231,9	1270,0	1306,6	1231,9	1263,7	1311,4	1368,6	1206,5	1244,6	1295,4	1346,2
50	1263,7	1282,7	1325,6	1357,4	1267,0	1317,8	1355,9	1419,4	1257,3	1295,4	1346,2	1403,4
52	1314,5	1333,5	1376,4	1408,2	1317,8	1368,6	1406,7	1470,2	1308,1	1346,2	1397,0	1454,2
54	1365,3	1384,3	1422,4	1463,8	1365,3	1403,4	1454,2	1530,4	1352,6	1403,4	1454,2	1517,7
56	1422,4	1444,8	1478,0	1514,6	1428,8	1479,6	1524,0	1593,9	1403,4	1454,2	1505,0	1568,5
58	1478,0	1500,1	1528,8	1579,6	1484,4	1535,2	1573,3	1655,8	1454,2	1505,0	1555,8	1619,3
60	1535,2	1557,3	1586,0	1630,4	1557,3	1589,0	1630,4	1706,6	1517,7	1568,5	1619,3	1682,8

Zoll	LBS 600				LBS 900			
	d1	d2	d3	d4	d1	d2	d3	d4
26	644,7	663,7	714,5	765,3	666,8	692,2	749,3	838,2
28	685,8	704,9	755,7	819,2	717,6	743,0	800,1	901,7
30	752,6	778,0	828,8	879,6	781,1	806,5	857,3	958,9
32	793,8	831,9	882,7	933,5	838,2	863,6	914,4	1016,0
34	850,9	889,0	939,8	997,0	895,4	920,8	971,6	1073,2
36	901,7	939,8	990,6	1047,8	920,8	946,2	997,0	1124,0
38	952,5	990,6	1041,4	1104,9	1009,7	1035,1	1085,9	1200,2
40	1009,7	1047,8	1098,6	1155,7	1060,5	1098,6	1149,4	1251,0
42	1066,8	1104,9	1155,7	1219,2	1111,3	1149,4	1200,2	1301,8
44	1111,3	1162,1	1212,9	1270,0	1155,7	1206,5	1257,3	1368,6
46	1162,1	1212,9	1263,7	1327,2	1219,2	1270,0	1320,8	1435,1
48	1219,2	1270,0	1320,8	1390,7	1270,0	1320,8	1371,6	1485,9
50	1270,0	1320,8	1371,6	1447,8				
52	1320,8	1371,6	1422,4	1498,6				
54	1378,0	1428,8	1479,6	1555,8				
56	1428,8	1479,6	1530,4	1612,9				
58	1473,2	1536,7	1587,5	1663,7				
60	1530,4	1593,9	1644,7	1733,6				

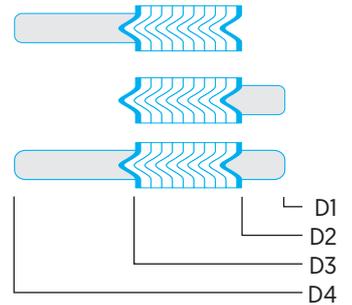
\*trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keinerlei Haftung oder Garantie für die Aktualität, Korrektheit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen

# Flanschdichtungen\*

## Spiraldichtungen nach EN 1514-2 <sup>(2014)</sup>

für Flansche gemäß EN 1092-1-2-3-4

ERIKS Werksnorm DT 20-21



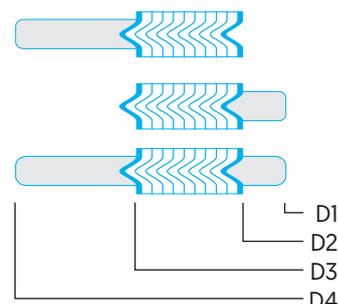
DN	INNENRING INNENDRM.	DICHTZONE INNENDRM.	DICHTZONE AUSSENDRM.		ZENTRIERRING AUSSENDRM.						
	d1	d2	d3		d4						
			PN 10-40	PN 63-160	PN10	PN16	PN25	PN40	PN63	PN100	PN160
10	18	24	34	34	46	46	46	46	56	56	56
15	23	29	39	39	51	51	51	51	61	61	61
20	28	34	46	47	61	61	61	61	-	-	-
25	35	41	53	53	71	71	71	71	82	82	82
32	43	49	61	65	82	82	82	82	-	-	-
40	50	56	68	68	92	92	92	92	103	103	103
50	61	70	86	86	107	107	107	107	113	119	119
65	77	86	102	106	127	127	127	127	137	143	143
80	90	99	115	119	142	142	142	142	148	154	154
100	115	127	143	147	162	162	168	168	174	180	180
125	140	152	172	176	192	192	194	194	210	217	217
150	167	179	199	203	218	218	224	224	247	257	257
200	216	228	248	252	273	273	284	290	309	324	324
250	267	279	303	307	327	329	340	352	364	391	388
300	318	330	354	358	377	384	400	417	424	458	458
350	360	376	400	404	437	444	457	474	486	512	
400	410	422	450	456	488	495	514	546	543	572	
500	510	522	550	556	593	617	624	628	657	704	
600	610	622	650	656	695	734	731	747	764	813	
700	710	722	756	762	810	804	833	852	879	950	
800	810	830	864	870	917	911	942	974	988		
900	910	930	964	970	1017	1011	1042	1084	1108		
1000	1010	1030	1074	1080	1124	1128	1154	1194			

\*trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keinerlei Haftung oder Garantie für die Aktualität, Korrektheit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen

# Flanschdichtungen

## Spiraldichtungen nach EN 12560-2<sup>[2013]</sup>

für Flansche gemäß EN 1759-1  
ERIKS Werksnorm DT 20-25



Zoll	LBS 150				LBS 300			
	d1	d2	d3	d4	d1	d2	d3	d4
1/2	14,2	19,1	31,8	47,8	14,2	19,1	31,8	54,1
3/4	20,6	25,4	39,6	57,2	20,6	25,4	39,6	66,8
1	26,9	31,8	47,8	66,8	26,9	31,8	47,8	73,2
1 1/4	38,1	47,8	60,5	76,2	38,1	47,8	60,5	82,6
1 1/2	44,5	54,1	69,9	85,9	44,5	54,1	69,9	95,3
2	55,6	69,9	85,9	104,9	55,6	69,9	85,9	111,3
2 1/2	66,5	82,6	98,6	124,0	66,5	82,6	98,6	130,3
3	81,0	101,6	120,7	136,7	81,0	101,6	120,7	149,4
4	106,4	127,0	149,4	174,8	106,4	127,0	149,4	181,1
5	131,8	155,7	177,8	196,9	131,8	155,7	177,8	215,9
6	157,2	182,6	209,6	222,3	157,2	182,6	209,6	251,0
8	215,9	233,4	263,7	279,4	215,9	233,4	263,7	308,1
10	268,2	287,3	317,5	339,9	268,2	287,3	317,5	362,0
12	317,5	339,9	374,7	409,7	317,5	339,9	374,7	422,4
14	349,3	371,6	406,4	450,9	349,3	371,6	406,4	485,9
16	400,1	422,4	463,6	514,4	400,1	422,4	463,6	539,8
18	449,3	474,7	527,1	549,4	449,3	474,7	527,1	596,9
20	500,1	525,5	577,9	606,6	500,1	525,5	577,9	654,1
24	603,3	628,7	685,8	717,6	603,3	628,7	685,8	774,7

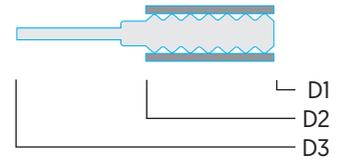
Zoll	LBS 600				LBS 900				LBS 1500				LBS 2500			
	d1	d2	d3	d4	d1	d2	d3	d4	d1	d2	d3	d4	d1	d2	d3	d4
1/2	14,2	19,1	31,8	54,1	14,2	19,1	31,8	63,5	14,2	19,1	31,8	63,5	14,2	19,1	31,8	69,9
3/4	20,6	25,4	39,6	66,8	20,6	25,4	39,6	69,9	20,6	25,4	39,6	69,9	20,6	25,4	39,6	76,2
1	26,9	31,8	47,8	73,2	26,9	31,8	47,8	79,5	26,9	31,8	47,8	79,5	26,9	31,8	47,8	85,9
1 1/4	38,1	47,8	60,5	82,6	33,3	39,6	60,5	88,9	33,3	39,6	60,5	88,9	33,3	39,6	60,5	104,9
1 1/2	44,5	54,1	69,9	95,3	41,4	47,8	69,9	98,6	41,4	47,8	69,9	98,6	41,4	47,8	69,9	117,6
2	55,6	69,9	85,9	111,3	52,3	58,7	85,9	143,0	52,3	58,7	85,9	143,0	52,3	58,7	85,9	146,1
2 1/2	66,5	82,6	98,6	130,3	63,5	69,9	98,6	165,1	63,5	69,9	98,6	165,1	63,5	69,9	98,6	168,4
3	81,0	101,6	120,7	149,4	78,7	95,3	120,7	168,4	78,7	92,2	120,7	174,8	78,7	92,2	120,7	196,9
4	102,6	120,7	149,4	193,8	102,6	120,7	149,4	206,5	97,8	117,6	149,4	209,6	97,8	117,6	149,4	235,0
5	128,3	147,6	177,8	241,3	128,3	147,6	177,8	247,7	124,5	143,0	177,8	254,0	124,5	143,0	177,8	279,4
6	154,9	174,8	209,6	266,7	154,9	174,8	209,6	289,1	147,3	171,5	209,6	282,7	147,3	171,5	209,6	317,5
8	205,7	225,6	263,7	320,8	196,9	222,3	257,3	358,9	196,9	215,9	257,3	352,6	196,9	215,9	257,3	387,4
10	255,3	274,6	317,5	400,1	246,1	276,4	311,2	435,1	246,1	266,7	311,2	435,1	246,1	270,0	311,2	476,3
12	307,3	327,2	374,7	457,2	292,1	323,9	368,3	498,6	292,1	323,9	368,3	520,7	292,1	317,5	368,3	549,4
14	342,9	362,0	406,4	492,3	320,8	355,6	400,1	520,7	320,8	362,0	400,1	577,9				
16	389,9	412,8	463,6	565,2	374,7	412,8	457,2	574,8	368,3	406,4	457,2	641,4				
18	438,2	469,9	527,1	612,9	425,5	463,6	520,7	638,3	425,5	463,6	520,7	704,9				
20	489,0	520,7	577,9	682,8	482,6	520,7	571,5	698,5	476,3	514,4	571,5	755,7				
24	590,6	628,7	685,8	790,7	590,6	628,7	679,5	838,2	577,9	616,0	679,5	901,7				

# Flanschdichtungen\*

## Kammprofildichtungen nach EN 1514-6 <sup>(2003)</sup>

für Flansche gemäß EN 1092-1-2-3-4

ERIKS Werksnorm DT 21-08



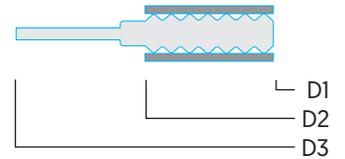
DN	INNENRING INNENDRM.	DICHTZONE AUSSENDRM.			ZENTRIERRAND AUSSENDRM.									
	d1	d2			d3									
		PN10-40	PN63-160	PN250-400	PN10	PN16	PN25	PN40	PN63	PN100	PN160	PN250	PN320	PN400
10	22	36	36	36	46	46	46	46	56	56	56	67	67	67
15	26	42	42	42	51	51	51	51	61	61	61	72	72	-
20	31	47	47	47	61	61	61	61	-	-	-	-	-	-
25	36	52	52	52	71	71	71	71	82	82	82	83	92	104
32	46	62	62	66	82	82	82	82	-	-	-	-	-	-
40	53	69	69	73	92	92	92	92	103	103	103	109	119	135
50	65	81	81	87	107	107	107	107	113	119	119	124	134	150
65	81	100	100	103	127	127	127	127	137	143	143	153	170	192
80	95	115	115	121	142	142	142	142	148	154	154	170	190	207
100	118	138	138	146	162	162	168	168	174	180	180	202	229	256
125	142	162	162	178	192	192	194	194	210	217	217	242	274	301
150	170	190	190	212	217	217	224	224	247	257	257	284	311	348
175	195	215	215	245	247	247	254	265	277	287	284	316	358	402
200	220	240	248	280	272	272	284	290	309	324	324	358	398	442
250	270	290	300	340	327	328	340	352	364	391	388	442	488	-
300	320	340	356	400	377	383	400	417	424	458	458	536	-	-
350	375	395	415	-	437	443	457	474	486	512	-	-	-	-
400	426	450	474	-	489	495	514	546	543	572	-	-	-	-
450	480	506	-	-	539	555	-	571	-	-	-	-	-	-
500	530	560	588	-	594	617	624	628	657	704	-	-	-	-
600	630	664	700	-	695	734	731	747	764	813	-	-	-	-
700	730	770	812	-	810	804	833	852	879	950	-	-	-	-
800	830	876	886	-	917	911	942	974	988	-	-	-	-	-
900	930	982	994	-	1017	1011	1042	1084	1108	-	-	-	-	-
1000	1040	1098	1110	-	1124	1128	1154	1194	1220	-	-	-	-	-
1200	1250	1320	1334	-	1341	1342	1364	1398	1452	-	-	-	-	-
1400	1440	1522	-	-	1548	1542	1578	1618	-	-	-	-	-	-
1600	1650	1742	-	-	1772	1764	1798	1830	-	-	-	-	-	-
1800	1850	1914	-	-	1972	1964	2000	-	-	-	-	-	-	-
2000	2050	2120	-	-	2182	2168	2230	-	-	-	-	-	-	-
2200	2250	2328	-	-	2384	2378	-	-	-	-	-	-	-	-
2400	2460	2512	-	-	2594	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2600	2670	2728	-	-	2794	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2800	2890	2952	-	-	3014	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3000	3100	3166	-	-	3228	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\*trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keinerlei Haftung oder Garantie für die Aktualität, Korrektheit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen

# Flanschdichtungen\*

## Kammprofildichtungen nach EN 12560-6 (2003)

für Flansche gemäß EN 1759-1  
 ERIKS Werksnorm DT 21-09



Zoll	DICHTZONE INNENDRM.	DICHTZONE AUSSENDRM.	ZENTRIERRAND AUSSENDRM.						
	d1	d2	d3						
			150 lbs	300 lbs	400 lbs	600 lbs	900 lbs	1500 lbs	2500 lbs
1/2	23,0	33,3	44,4	50,8	50,8	50,8	60,3	60,3	66,7
3/4	28,6	39,7	53,9	63,5	63,5	63,5	66,7	66,7	73,0
1	36,5	47,6	63,5	69,8	69,8	69,8	76,2	76,2	82,5
1 1/4	44,4	60,3	73,0	79,4	79,4	79,4	85,7	85,7	101,6
1 1/2	52,4	69,8	82,5	92,1	92,1	92,1	95,2	95,2	114,3
2	69,8	88,9	101,6	108,0	108,0	108,0	139,7	139,7	142,8
2 1/2	82,5	101,6	120,6	127,0	127,0	127,0	161,9	161,9	165,1
3	98,4	123,8	133,4	146,1	146,1	146,1	165,1	171,5	193,7
3 1/2	111,1	136,5	158,8	161,9	158,7	158,7	-	-	-
4	123,8	154,0	171,5	177,8	174,6	190,5	203,2	206,4	231,7
5	150,8	182,6	193,7	212,7	209,5	238,1	244,5	250,8	276,2
6	177,8	212,7	219,1	247,7	244,5	263,5	285,8	279,4	314,3
8	228,6	266,7	276,2	304,8	301,6	317,5	355,6	349,3	384,1
10	282,6	320,7	336,5	358,8	355,6	396,9	431,8	431,8	473,0
12	339,7	377,8	406,4	419,1	415,9	454,0	495,3	517,5	546,1
14	371,5	409,6	447,7	482,6	479,4	488,9	517,5	574,7	-
16	422,3	466,7	511,2	536,6	533,4	561,9	571,5	638,1	-
18	479,4	530,2	546,1	593,7	590,5	609,6	635,0	701,7	-
20	530,2	581,0	603,2	650,9	644,5	679,5	695,3	752,4	-
22	581,0	631,8	657,2	701,7	698,5	730,3	-	-	-
24	631,8	682,6	714,4	771,5	765,2	787,4	835,0	898,5	-

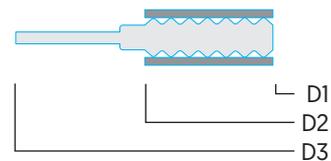
\*trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keinerlei Haftung oder Garantie für die Aktualität, Korrektheit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen

# Flanschdichtungen\*

## Kammprofildichtungen nach ASME B16.20 <sup>[2012]</sup>

für Flansche gemäß ASME/ANSI B16.5

ERIKS Werksnorm DT 21-10



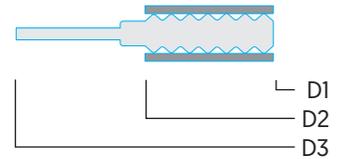
Zoll	DICHTZONE INNENDRM.	DICHTZONE AUSSENDRM.	ZENTRIERRAND AUSSENDRM.						
	d1	d2	d3						
	150 - 2500	150 - 2500	150 lbs	300 lbs	400 lbs	600 lbs	900 lbs	1500 lbs	2500 lbs
1/2"	23,1	33,3	47,8	54,1	54,1	54,1	63,5	63,5	69,9
3/4"	28,7	39,6	57,2	66,8	66,8	66,8	69,9	69,9	76,2
1"	36,6	47,5	66,8	73,2	73,2	73,2	79,5	79,5	85,9
1 1/4"	44,5	60,2	76,2	82,6	82,6	82,6	88,9	88,9	104,9
1 1/2"	52,3	69,9	85,9	95,3	95,3	95,3	98,6	98,6	117,6
2"	69,9	88,9	104,9	111,3	111,3	111,3	143,0	143,0	146,1
2 1/2"	82,6	101,6	124,0	130,3	130,3	130,3	165,1	165,1	168,4
3"	98,3	123,7	136,7	149,4	149,4	149,4	168,4	174,8	196,9
4"	123,7	153,9	174,8	181,1	177,8	193,8	206,5	209,6	235,0
5"	150,9	182,6	196,9	215,9	212,9	241,3	247,7	254,0	279,4
6"	177,8	212,6	222,3	251,0	247,7	266,7	289,1	282,7	317,5
8"	228,6	266,7	279,4	308,1	304,8	320,8	358,9	352,6	387,4
10"	282,7	320,8	339,9	362,0	358,9	400,1	435,1	435,1	476,3
12"	339,6	377,7	409,7	422,4	419,1	457,2	498,6	520,7	549,4
14"	371,6	409,7	450,9	485,9	482,6	492,3	520,7	577,9	-
16"	422,4	466,6	514,4	539,8	536,7	565,2	574,8	641,4	-
18"	479,3	530,1	549,4	596,9	593,9	612,9	638,3	704,9	-
20"	530,1	580,9	606,6	654,1	647,7	682,8	698,5	755,7	-
24"	631,7	682,5	717,6	774,7	768,4	790,7	838,2	901,7	-

\*trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keinerlei Haftung oder Garantie für die Aktualität, Korrektheit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen

# Flanschdichtungen\*

## Kammprofildichtungen nach ASME B16.20 <sup>[2012]</sup>

für Flansche gemäß ASME/ANSI B16.47 Serie A  
ERIKS Werksnorm DT 21-07



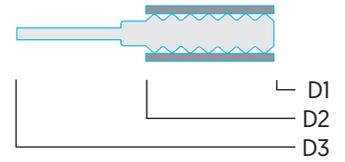
Zoll	DICHTZONE INNENDRM.					DICHTZONE AUSSENDRM.					ZENTRIERRAND AUSSENDRM.				
	d1					d2					d3				
	150 lbs	300 lbs	400 lbs	600 lbs	900 lbs	150 lbs	300 lbs	400 lbs	600 lbs	900 lbs	150 lbs	300 lbs	400 lbs	600 lbs	900 lbs
26	673,1	685,8	685,8	685,8	685,8	704,9	736,6	736,6	736,6	736,6	774,7	835,2	831,9	866,9	882,7
28	723,9	736,6	736,6	736,6	736,6	755,7	787,4	787,4	787,4	787,4	831,9	898,7	892,3	914,4	946,2
30	774,7	793,8	793,8	793,8	793,8	806,5	844,6	844,6	844,6	844,6	882,7	952,5	946,2	971,6	1009,7
32	825,5	850,9	850,9	850,9	850,9	860,6	901,7	901,7	901,7	901,7	939,8	1006,6	1003,3	1022,4	1073,2
34	876,3	901,7	901,7	901,7	901,7	911,4	952,5	952,5	952,5	952,5	990,6	1057,4	1054,1	1073,2	1136,7
36	927,1	955,8	955,8	955,8	958,9	968,5	1006,6	1006,6	1006,6	1009,7	1047,8	1117,6	1117,6	1130,3	1200,2
38	977,9	977,9	971,6	990,6	1035,1	1019,3	1016,0	1022,4	1041,4	1085,9	1111,3	1054,1	1073,2	1104,9	1200,2
40	1028,7	1022,4	1025,7	1047,8	1098,6	1070,1	1070,1	1076,5	1098,6	1149,4	1162,1	1114,6	1127,3	1155,7	1251,0
42	1079,5	1073,2	1076,5	1104,9	1149,4	1124,0	1120,9	1127,3	1155,7	1200,2	1219,2	1165,4	1178,1	1219,2	1301,8
44	1130,3	1130,3	1130,3	1162,1	1206,5	1178,1	1181,1	1181,1	1212,9	1257,3	1276,4	1219,2	1231,9	1270,0	1368,6
46	1181,1	1178,1	1193,8	1212,9	1270,0	1228,9	1228,9	1244,6	1263,7	1320,8	1327,2	1273,3	1289,1	1327,2	1435,1
48	1231,9	1235,2	1244,6	1270,0	1320,8	1279,7	1286,0	1295,4	1320,8	1371,6	1384,3	1324,1	1346,2	1390,7	1485,9
50	1282,7	1295,4	1295,4	1320,8	-	1333,5	1346,2	1346,2	1371,6	-	1435,1	1378,0	1403,4	1447,8	-
52	1333,5	1346,2	1346,2	1371,6	-	1384,3	1397,0	1397,0	1422,4	-	1492,3	1428,8	1454,2	1498,6	-
54	1384,3	1403,4	1403,4	1428,8	-	1435,1	1454,2	1454,2	1479,6	-	1549,4	1492,3	1517,7	1555,8	-
56	1435,1	1454,2	1454,2	1479,6	-	1485,9	1505,0	1505,0	1530,4	-	1606,6	1543,1	1568,5	1612,9	-
58	1485,9	1511,3	1505,0	1536,7	-	1536,7	1562,1	1555,8	1587,5	-	1663,7	1593,9	1619,3	1663,7	-
60	1536,7	1562,1	1568,5	1593,9	-	1587,5	1612,9	1619,3	1644,7	-	1714,5	1644,7	1682,8	1733,6	-

\*trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keinerlei Haftung oder Garantie für die Aktualität, Korrektheit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen

# Flanschdichtungen\*

## Kammprofildichtungen nach ASME B16.20 <sup>[2012]</sup>

für Flansche gemäß ASME/ANSI B16.47 Serie B  
 ERIKS Werksnorm DT 21-06



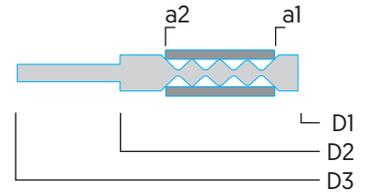
Zoll	DICHTZONE INNENDRM.					DICHTZONE AUSSENDRM.					ZENTRIERRAND AUSSENDRM.				
	d1					d2					d3				
	150 lbs	300 lbs	400 lbs	600 lbs	900 lbs	150 lbs	300 lbs	400 lbs	600 lbs	900 lbs	150 lbs	300 lbs	400 lbs	600 lbs	900 lbs
26	673,1	673,1	666,8	663,7	692,2	698,5	711,2	698,5	714,5	749,3	725,4	771,7	746,3	765,3	838,2
28	723,9	723,9	714,5	704,9	743,0	749,3	762,0	749,3	755,7	800,1	776,2	825,5	800,1	819,2	901,7
30	774,7	774,7	765,3	778,0	806,5	800,1	812,8	806,5	828,8	857,3	827,0	886,0	857,3	879,6	958,9
32	825,5	825,5	812,8	831,9	863,6	850,9	863,6	860,6	882,7	914,4	881,1	939,8	911,4	933,5	1016,0
34	876,3	876,3	866,9	889,0	920,8	908,1	914,4	911,4	939,8	971,6	935,0	993,9	962,2	997,0	1073,2
36	927,1	927,1	917,7	939,8	946,2	958,9	965,2	965,2	990,6	997,0	987,6	1047,8	1022,4	1047,8	1124,0
38	974,9	1009,7	971,6	990,6	1035,1	1009,7	1047,8	1022,4	1041,4	1085,9	1044,7	1098,6	1073,2	1104,9	1200,2
40	1022,4	1060,5	1025,7	1047,8	1098,6	1063,8	1098,6	1076,5	1098,6	1149,4	1095,5	1149,4	1127,3	1155,7	1251,0
42	1079,5	1111,3	1076,5	1104,9	1149,4	1114,6	1149,4	1127,3	1155,7	1200,2	1146,3	1200,2	1178,1	1219,2	1301,8
44	1124,0	1162,1	1130,3	1162,1	1206,5	1165,4	1200,2	1181,1	1212,9	1257,3	1197,1	1251,0	1231,9	1270,0	1368,6
46	1181,1	1216,2	1193,8	1212,9	1270,0	1224,0	1254,3	1244,6	1263,7	1320,8	1255,8	1317,8	1289,1	1327,2	1435,1
48	1231,9	1263,7	1244,6	1270,0	1320,8	1270,0	1311,4	1295,4	1320,8	1371,6	1306,6	1368,6	1346,2	1390,7	1485,9
50	1282,7	1317,8	1295,4	1320,8	-	1325,6	1355,9	1346,2	1371,6	-	1357,4	1419,4	1403,4	1447,8	-
52	1333,5	1368,6	1346,2	1371,6	-	1376,4	1406,7	1397,0	1422,4	-	1408,2	1470,2	1454,2	1498,6	-
54	1384,3	1403,4	1403,4	1428,8	-	1422,4	1454,2	1454,2	1479,6	-	1463,8	1530,4	1517,7	1555,8	-
56	1444,8	1479,6	1454,2	1479,6	-	1478,0	1524,0	1505,0	1530,4	-	1514,6	1593,9	1568,5	1612,9	-
58	1500,6	1535,2	1505,0	1536,7	-	1528,8	1573,3	1555,8	1587,5	-	1579,6	1655,8	1619,3	1663,7	-
60	1557,3	1589,0	1568,5	1593,9	-	1586,0	1630,4	1619,3	1644,7	-	1630,4	1706,6	1682,8	1733,6	-

\*trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keinerlei Haftung oder Garantie für die Aktualität, Korrektheit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen

# Flanschdichtungen<sup>®</sup> KNH<sup>®</sup>-Dichtungen für DIN Flansche

für Flansche gemäß EN 1092-1-2-3-4

ERIKS Werksnorm DT 30-06



Nennweite DN	KNH <sup>®</sup> -Z (MIT HAKEN)		KNH <sup>®</sup> -ZR MIT ANGEDREHTEM ZENTRIERRAND										Auflagen	
	Innen- Ø	Mittlerer- Ø	d3 Außen - Ø in Anlehnung an DIN EN 1514-6 : 2003											
	d1	d2	PN10	PN16	PN25	PN40	PN63	PN100	PN160	PN250	PN320	PN400	a1 [i-Ø]	a2 [a-Ø]
10	17	33	46	46	46	46	56	56	56	67	67	67	21	29
15	19	35	51	51	51	51	61	61	61	72	72	77	23	31
20	24	40	61	61	61	61	-	-	-	-	-	-	28	36
25	30	50	71	71	71	71	82	82	82	83	83	104	36	44
32	40	60	82	82	82	82	-	-	-	-	-	-	46	54
40	46	78	92	92	92	92	103	103	103	109	119	135	52	68
50	58	90	107	107	107	107	113	119	119	124	134	150	64	80
65	72	104	127	127	127	127	137	143	143	153	170	192	78	94
80	85	117	142	142	142	142	148	154	154	170	190	207	91	107
100	110	142	162	162	168	168	174	180	180	202	229	256	116	132
125	135	167	192	192	194	194	210	217	217	242	274	301	141	157
150	166	198	217	217	224	224	247	257	257	284	311	348	172	188
175	196	228	247	247	254	265	277	287	284	316	358	402	202	218
200	220	252	272	272	284	290	309	324	324	358	398	442	226	242
250	275	307	327	328	340	352	364	391	388	442	448	-	281	297
300	325	357	377	383	400	417	424	458	458	536	-	-	331	347
350	370	402	437	443	457	474	486	512	-	-	-	-	376	392
400	424	456	489	495	514	546	543	572	-	-	-	-	430	446
450	480	512	539	555	-	571	-	-	-	-	-	-	486	502
500	530	562	594	617	624	628	657	704	-	-	-	-	536	552
600	630	662	695	734	731	747	764	813	-	-	-	-	636	652
700	735	767	810	804	833	852	879	950	-	-	-	-	741	757
800	838	870	917	911	942	974	988	-	-	-	-	-	844	860
900	940	972	1017	1011	1042	1084	1108	-	-	-	-	-	946	962
1000	1040	1072	1124	1128	1154	1194	1220	-	-	-	-	-	1046	1062
1200	1248	1280	1341	1342	1364	1398	1452	-	-	-	-	-	1254	1270
1400	1448	1480	1548	1542	1578	1618	-	-	-	-	-	-	1454	1470
1600	1658	1690	1772	1764	1798	1830	-	-	-	-	-	-	1664	1680
1800	1855	1887	1972	1964	2000	-	-	-	-	-	-	-	1861	1877
2000	2058	2090	3182	2168	2230	-	-	-	-	-	-	-	2064	2080
2200	2265	2297	2384	2378	-	-	-	-	-	-	-	-	2271	2287
2400	2460	2492	2594	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2466	2482
2600	2660	2692	2794	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2666	2682
2800	2875	2907	3014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2881	2897
3000	3075	3107	3228	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3081	3097

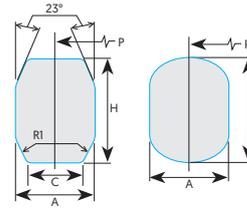
\*trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keinerlei Haftung oder Garantie für die Aktualität, Korrektheit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen

# Flanschdichtungen\*

## Ring-Joint-Dichtungen nach ASME B16.20 (2012)

für Flansche gemäß ASME/ANSI B16.5

ERIKS Werksnorm DT 23-01



Ring-Nr.	NPS	class	P	A	B	H	C	R1
R-11	1/2	300 - 600	34,14	6,35	11,2	9,7	4,32	1,5
R-12	1/2	900 - 1.500	39,70	7,95	14,2	12,7	5,23	1,5
R-13	1/2	2.500	42,88	7,95	14,2	12,7	5,23	1,5
R-13	3/4	300 - 600	42,88	7,95	14,2	12,7	5,23	1,5
R-14	3/4	900 - 1.500	44,45	7,95	14,2	12,7	5,23	1,5
R-15	1	150	47,63	7,95	14,2	12,7	5,23	1,5
R-16	3/4	2.500	50,80	7,95	14,2	12,7	5,23	1,5
R-16	1	300 - 1.500	50,80	7,95	14,2	12,7	5,23	1,5
R-16	1	2.000, 3.000 + 5.000	50,80	7,95	14,2	12,7	5,23	1,5
R-17	1 1/4	150	57,15	7,95	14,2	12,7	5,23	1,5
R-18	1	2.500	60,33	7,95	14,2	12,7	5,23	1,5
R-18	1 1/4	300 - 1.500	60,33	7,95	14,2	12,7	5,23	1,5
R-18	1 1/4	2.000, 3.000 + 5.000	60,33	7,95	14,2	12,7	5,23	1,5
R-19	1 1/2	150	65,10	7,95	14,2	12,7	5,23	1,5
R-20	1 1/2	300 - 1.500	68,28	7,95	14,2	12,7	5,23	1,5
R-20	1 1/2	2.000, 3.000 + 5.000	68,28	7,95	14,2	12,7	5,23	1,5
R-21	1 1/4	2.500	72,24	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-22	2	150	82,55	7,95	14,2	12,7	5,23	1,5
R-23	1 1/2	2.500	82,55	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-23	2	300 - 600	82,55	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-23	2	2.000	82,55	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-24	2	900 - 1.500	95,25	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-24	2	3.000 + 5.000	95,25	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-25	2 1/2	150	101,60	7,95	14,2	12,7	5,23	1,5
R-26	2	2.500	101,60	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-26	2 1/2	300 - 600	101,60	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-26	2 1/2	2.000	101,60	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-27	2 1/2	900 - 1.500	107,95	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-27	2 1/2	3.000 + 5.000	107,95	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-28	2 1/2	2.500	111,13	12,70	19,1	17,5	8,66	1,5
R-29	3	150	114,30	7,95	14,2	12,7	5,23	1,5
R-30**	3	3 - 600	117,48	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-31	3	300 - 900	123,83	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-31	3	2.000 + 3.000	123,83	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-32	3	2.500	127,00	12,70	19,1	17,5	8,66	1,5
R-33	3 1/2	150	131,78	7,95	14,2	12,7	5,23	1,5
R-34	3 1/2	300 - 600	131,78	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-35	3	1.500	136,53	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-35	3	5.000	136,53	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-36	4	150	149,23	7,95	14,2	12,7	5,23	1,5
R-37	3 1/2	5.000	149,23	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-37	4	300 - 900	149,23	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-37	4	2.000 + 3.000	149,23	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-38	4	2.500	157,18	15,88	22,4	20,6	10,49	1,5
R-39	4	1.500 + 5.000	161,93	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-40	5	150	171,45	7,95	14,2	12,7	5,23	1,5
R-41	5	300 - 900	180,98	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-41	5	2.000 + 3.000	180,98	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-42	5	2.500	190,50	19,05	25,4	23,9	12,32	1,5
R-43	6	150	193,68	7,95	14,2	12,7	5,23	1,5
R-44	5	1.500 + 5.000	193,68	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-45	6	300 - 900	211,15	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-45	6	2.000 + 3.000	211,15	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-46	6	1.500 + 5.000	211,15	12,70	19,1	17,5	8,66	1,5
R-47	6	2.500	228,60	19,05	25,4	23,9	12,32	1,5
R-48	8	150	247,65	7,95	14,2	12,7	5,23	1,5
R-49	8	300 - 900	269,88	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-49	8	2.000 + 3.000	269,88	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-50	8	1.500 + 5.000	269,88	15,88	22,4	20,6	10,49	1,5
R-51	8	2.500	279,40	22,23	28,7	26,9	14,81	1,5
R-52	10	150	304,80	7,95	14,2	12,7	5,23	1,5
R-53	10	300 - 900	323,85	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-53	10	2.000 + 3.000	323,85	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-54	10	1.500 + 5.000	323,85	15,88	22,4	20,6	10,49	1,5
R-55	10	2.500	342,90	28,58	36,6	35,1	19,81	2,3

\*\* R 30 nur für spezielle Flansche

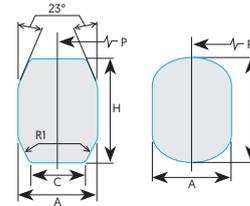
\*trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keinerlei Haftung oder Garantie für die Aktualität, Korrektheit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen

## Flanschdichtungen\*

### Ring-Joint-Dichtungen nach ASME B16.20 <sup>(2012)</sup>

für Flansche gemäß ASME/ANSI B16.5

ERIKS Werksnorm DT 23-01



Ring-Nr.	NPS	class	P	A	B	H	C	R1
R-56	12	150	381,00	7,95	14,2	12,7	5,23	1,5
R-57	12	300 - 900	381,00	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-57	12	2.000 + 3.000	381,00	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-58	12	1.500	381,00	22,23	28,7	26,9	14,81	1,5
R-59	14	150	396,88	7,95	14,2	12,7	5,23	1,5
R-60	12	2.500	406,40	31,75	39,6	38,1	22,33	2,3
R-61	14	300 - 600	419,10	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-61	14	2.000 + 3.000	419,10	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-62	14	900	419,10	15,88	22,4	20,6	10,49	1,5
R-63	14	1.500	419,10	25,40	33,3	31,8	17,30	2,3
R-64	16	150	454,03	7,95	14,2	12,7	5,23	1,5
R-65	16	300 - 600 und 2.000	469,90	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-66	16	900 + 3.000	469,90	15,88	22,4	20,6	10,49	1,5
R-67	16	1.500	469,90	28,58	36,6	35,1	19,81	2,3
R-68	18	150	517,53	7,95	14,2	12,7	5,23	1,5
R-69	18	300 - 600 und 2.000	533,40	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5
R-70	18	900 + 3.000	533,40	19,05	25,4	23,9	12,32	1,5
R-71	18	1.500	533,40	28,58	36,6	35,1	19,81	2,3
R-72	20	150	558,80	7,95	14,2	12,7	5,23	1,5
R-73	20	300 - 600 und 2.000	584,20	12,70	19,1	17,5	8,66	1,5
R-74	20	900 + 3.000	584,20	19,05	25,4	23,9	12,32	1,5
R-75	20	1.500	584,20	31,75	39,6	38,1	22,33	2,3
R-76	24	150	673,10	7,95	14,2	12,7	5,23	1,5
R-77	24	300 - 600	692,15	15,88	22,4	20,6	10,49	1,5
R-78	24	900	692,15	25,40	33,3	31,8	17,30	2,3
R-79	24	1.500	692,15	34,93	44,5	41,4	24,82	2,3
R-80			615,95	7,95	...	12,7	5,23	1,5
R-81			635,00	14,30	...	19,1	9,58	1,5
R-82**	1	10.000	57,15	11,13	...	16,0	7,75	1,5
R-84**	1 1/2	10.000	63,50	11,13	...	16,0	7,75	1,5
R-85**	2	10.000	79,38	12,70	...	17,5	8,66	1,5
R-86**	2 1/2	10.000	90,50	15,88	...	20,6	10,49	1,5
R-87**	3	10.000	100,03	15,88	...	20,6	10,49	1,5
R-88**	4	10.000	123,83	19,05	...	23,9	12,32	1,5
R-89**	3 1/2	10.000	114,30	19,05	...	23,9	12,32	1,5
R-90**	5	10.000	155,58	22,23	...	26,9	14,81	1,5
R-91**	10	10.000	260,35	31,75	...	38,1	22,33	2,3
R-92			228,60	11,13	17,5	16,0	7,75	1,5

\*\* veraltet-nur zur Information

## Flanschdichtungen\*

### Ring-Joint-Dichtungen nach ASME B16.20 <sup>(2012)</sup>

für Flansche gemäß ASME/ANSI B16.47 Serie A

ERIKS Werksnorm DT 23-02

Ring-Nr.	NPS	class	P	A	B	H	C	R1
R-93	26	300 - 600	749,30	19,05	...	23,9	12,32	1,5
R-94	28	300 - 600	800,10	19,05	...	23,9	12,32	1,5
R-95	30	300 - 600	857,25	19,05	...	23,9	12,32	1,5
R-96	32	300 - 600	914,40	22,23	...	26,9	14,81	1,5
R-97	34	300 - 600	965,20	22,23	...	26,9	14,81	1,5
R-98	36	300 - 600	1022,35	22,23	...	26,9	14,81	1,5
R-99	8	2.000 + 3.000	234,95	11,13	...	16,0	7,75	1,5
R-100	26	900	749,30	28,58	...	35,1	19,81	2,3
R-101	28	900	800,10	31,75	...	38,1	22,33	2,3
R-102	30	900	857,25	31,75	...	38,1	22,33	2,3
R-103	32	900	914,40	31,75	...	38,1	22,33	2,3
R-104	34	900	965,20	34,93	...	41,4	24,82	2,3
R-105	36	900	1022,35	34,93	...	41,4	24,82	2,3

\*trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keinerlei Haftung oder Garantie für die Aktualität, Korrektheit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen

# Medienbeständigkeit

Vergleich der Medienbeständigkeit von Dichtungen aus Rein-PTFE, Graphit und Edelstahl

Es werden vier Fälle unterschieden:

1. Beständig ✓
2. Nicht beständig ✗
3. Bedingt beständig ●
4. Unzureichende Daten -

Im dritten Fall hängt die Beständigkeit von Betriebsweise, Temperatureinsatz oder Konzentration ab. Es wird empfohlen, Rücksprache mit der ERIKS Gruppe zu halten.

Nachfolgende Medienbeständigkeitsliste soll einen Überblick geben, wobei für Medien, die nicht darin enthalten sind, grundsätzlich geraten wird, sich mit den Anwendungstechnikern der ERIKS Gruppe in Verbindung zu setzen.

	GRAPHIT	EDELSTAHL (316L)	REINES-PTFE
Acetaldehyd	✓	✓	✓
Acetamid	✓	-	✓
Aceton	✓	✓	✓
Acetylen	✓	✓	✓
Acrylnitril	✓	✓	✓
Acrylsäure, wasserfrei	✓	✓	✓
Adipinsäure	✓	✓	✓
Alaun	✓	●	✓
Aluminiumacetat	✓	✓	✓
Aluminiumchlorat	✓	✓	✓
Aluminiumchlorid	✓	✗	✓
Aluminiumfluorid	✓	✗	✓
Aluminiumsulfat	✓	●	✓
Ameisensäure	✓	●	✓
Ammoniak	✓	✓	✓
Ammoniak, gasförmig	✓	✓	✓
Ammoniumbifluorid	✓	✓	✓
Ammoniumcarbonat	✓	✓	✓
Ammoniumchlorid	✓	●	✓
Ammoniumdiphosphat	✓	✓	✓
Ammoniumfluorid	✓	✓	✓
Ammoniumhydroxid	✓	✓	✓
Amylacetat	✓	✓	✓
Amylalkohol	✓	✓	✓
Anilin (Aminobenzol)	✓	✓	✓
Anon (Cyclohexanon)	✓	✓	✓
Bariumchlorid	✓	✓	✓
Bariumsalze, wässrig	✓	✓	✓
Benzin	✓	✓	✓
Benzoessäure	✓	✓	✓
Benzol	✓	✓	✓
Benzylchlorid	✓	✓	●
Blausäure	✓	✓	✓
Bleiacetat	✓	✓	✓
Bleiarsenat	✓	✓	✓
Bleichlauge, trocken	✓	●	✓
Borax, wässrige Lösung	✓	✓	✓
Borfluorwasserstoffsäure	✗	✗	✓
Borsäure	✓	✓	✓
Brom, flüssig	✗	✗	✓
Bromtrifluorid	✗	✗	✗
Butadien	✓	✓	✓
Butan	✓	✓	●
Butanol (Butylalkohol)	✓	✓	✓
Butanon (Methylethylketon)	✓	✓	✓
Buttersäure	✓	✓	✓
Butylacetat	✓	✓	✓

	GRAPHIT	EDELSTAHL (316L)	REINES-PTFE
Butylamin	✓	✓	✓
Butylphenol	✓	✓	✓
Calciumchlorid	✓	●	✓
Calciumhydroxid	✓	✓	✓
Calciumhypochlorid	✓	●	✓
Calciumoxid	✓	✓	✓
Calciumsulfat	✓	✓	✓
Cäsiumschmelze	-	-	✗
Chlor, feucht	✗	✗	✓
Chlor, trocken	✓	✓	✓
Chlorbenzol	✓	✓	✓
Chlorbleichlauge	✓	✗	✓
Chlordioxid	✓	✓	✓
Chloroform (Trichlormethan)	✓	✓	✓
Chlortrifluorid	✗	✗	✗
Chlorwasser	✗	✗	✓
Chlorwasserstoff	✓	✗	✓
Chromsäure	✓	✗	✓
Clophen	✓	✓	✓
Cyclohexan	✓	✓	✓
Cyclohexanol	✓	✓	✓
Dekalin	✓	✓	✓
Dibenzylether	✓	✓	✓
Dibutylphthalat	✓	✓	✓
Dichlormethan (Methylenchlorid)	✓	●	●
Dieselöl	✓	✓	✓
Diethylketon	✓	✓	✓
Dimethylamin	✓	✓	✓
Dimethylformamid	✓	✓	✓
Dioxan	✓	✓	✓
Diphenyl	✓	✓	✓
Dithiophosphorsäure	✓	-	✓
Erdgas	✓	✓	✓
Erdöl	✓	✓	✓
Essigsäure / Eisessig	✓	●	✓
Ethan	✓	✓	✓
Ethanol (Ethylalkohol)	✓	✓	✓
Ethylacetat	✓	✓	✓
Ethylen	✓	✓	✓
Ethylenchlorid	✓	✓	✓
Ethylen-diamin	✓	✓	✓
Ethylenglykol	✓	✓	✓
Ethylenoxid	✓	✓	✗
Ethylether	✓	✓	✓
Fettalkohole	✓	✓	✓
Fluor, flüssig	✗	✗	✗
Fluor, gasförmig	●	✗	✗
Fluorbenzol	✓	✓	✓
Fluorchlorkohlenwasserstoffe	✓	✓	●
Fluordioxid	✗	✗	✗
Fluorkieselsäure	-	✓	✓
Fluorkohlenwasserstoffe	✓	✓	✓
Fluorwasserstoff	✓	✗	✓
Flusssäure, 40 %	✓	✗	✓
Formaldehyd (Methanal, Formalin)	✓	✓	✓
Formamid	✓	✓	✓
Gerbsäure	✓	✓	✓
Glycerin	✓	✓	✓
Glykol (Ethylenglykol)	✓	✓	✓
Grünlauge (Sulfat)	-	-	-
Grünlauge (Sulfid)	-	-	-
Harnstoff	✓	✓	✓
Heptan	✓	✓	✓
Hexafluorokieselsäure (HF-haltig)	-	-	✓
Hexamethylen-tetramin (Urotropin)	✓	-	-
Hydrauliköl	✓	✓	✓

	GRAPHIT	EDELSTAHL (316L)	REINES-PTFE
Hydrazin	✓	✓	✓
Hydrazinhydrat	✓	✓	✓
Iod	✓	✓	✓
Isooctan	✓	✓	✓
Isopropanol (Isopropylalkohol)	✓	✓	✓
Kalilauge (Ätzkali, Kaliumhydroxid), flüssig	✓	✓	✓
Kalisalpeter	✗	✗	✓
Kaliumacetat	✓	✓	✓
Kaliumbifluorid, gesättigt	✓	✓	✓
Kaliumcarbonat	✓	✓	✓
Kaliumchlorat	✗	✓	✓
Kaliumchlorid	✓	✓	✓
Kaliumchromat	●	✗	✓
Kaliumchromsulfat	-	✗	✓
Kaliumcyanid (Zyankali)	✓	✓	✓
Kaliumhydroxid (Kalilauge)	✓	✓	✓
Kaliumhypochlorid	✓	✗	✓
Kaliumiodid	✓	✓	✓
Kaliumnitrat (Schmelze)	✗	✗	✗
Kaliumpermanganat	✓	✓	✓
Kaliumschmelze bis 350 °C	✓	-	✗
Kaliumsilikat	✓	✓	✓
Kalkwasser	✓	✓	✓
Karbonsäure (Phenol)	✓	✓	✓
Kerosin	✓	✓	✓
Ketone	✓	✓	✓
Kieselfluorwasserstoff	✓	-	✓
Kieselfluorwasserstoffsäure	✓	-	✓
Kieselflussäure	✓	-	✓
Kohlendioxid	✓	✓	✓
Kohlenwasserstoffe	✓	✓	✓
Königswasser	✗	✗	✓
Kresol	✓	✓	✓
Kupferacetat	✓	✓	✓
Kupfersulfat	✓	✓	✓
Laurylalkohol	✓	✓	✓
Lithiumbromid	✓	✓	✓
Lithiumschmelze	-	-	✗
Magnesiumhydroxid	✓	✓	✓
Magnesiumsulfat	✓	✓	✓
Maleinsäure	✓	✓	✓
Maleinsäureanhydrid	✓	✓	✓
Methan	✓	✓	✓
Methanol (Methylalkohol)	✓	✓	✓
Milchsäure	✓	●	✓
Monochloressigsäure	✓	✗	✓
Monochlormethan (Methylchlorid)	✓	✓	✓
Morpholin	✓	-	✓
Naphtha	✓	-	✓
Naphthalin	✓	-	✓
Natriumacetat	✓	✓	✓
Natriumaluminat	✓	-	✓
Natriumammoniumhydrogenphosphat	✓	✓	✓
Natriumbicarbonat	✓	✓	✓
Natriumcarbonat	✓	✓	✓
Natriumchlorid	✓	●	✓
Natriumcyanid	✓	✓	✓
Natriumhexafluoroaluminat / Kryolith	✓	-	✓
Natriumhydrogensulfit	✓	✓	✓
Natriumhydroxid (Ätznatron, Natronlauge)	✓	✗	✓
Natriumhypochlorid	✓	✗	✓
Natriumphosphat, dreibasisch	✓	✓	✓
Natriumphosphat, zweibasisch	✓	✓	✓
Natriumschmelze bis 350 °C	✓	-	✗
Natriumsilikat	✓	✓	✗
Natriumsilikat (Wasserglas)	✓	✓	✓

	GRAPHIT	EDELSTAHL (316L)	REINES-PTFE
Natriumsulfat	✓	✓	✓
Natriumsulfid	✓	●	✓
Natronlauge	✓	✗	✓
Nitrobenzol	✓	✓	✓
Octan	✓	✓	✓
Öl	✓	✓	✓
Oleum (rauchende Schwefelsäure)	✗	✗	✓
Ölsäure	✓	✓	✓
Oxalsäure	✓	✗	✓
Palmitinsäure	✓	✓	✓
p-Dihydroxybenzol (Hydrochinon)	✓	-	✓
Pentan	✓	✓	✓
Perchlorethylen	✓	✓	✓
Perchlorsäure	●	✗	✓
Petrolether	✓	✓	✓
Petroleum	✓	✓	✓
Phenol	✓	✓	✓
Phosgen	✓	✓	✓
Phosphorsäure, > 45 %	✓	●	✓
Phosphorsäure, 20 %	✓	✓	✓
Phosphorsäure, unrein	✓	●	✓
Phthalsäure	✓	✓	✓
Propan	✓	✓	✓
Pyridin	✓	✓	✓
Salicylsäure	✓	✓	✓
Salpetersäure	●	✗	✓
Salzsäure	✓	✗	✓
Sauerstoff bis ca. 350 °C	✓	✓	✓
Schwarzlauge [Sulfat]	✓	-	✓
Schwarzlauge [Sulfid]	✓	-	✓
Schwefeldioxid	✓	✓	✓
Schwefelkohlenstoff (Kohlenstoffdisulfid)	✓	✓	✓
Schwefelsäure, bis 70 %	✓	✗	✓
Schwefelsäure, rauchende (Oleum)	✗	✗	✓
Schwefelsäure, über 70 %	✓ [bis 100 °C]	✗	✓
Schwefeltrioxid	✗	✗	✓
Schwefelwasserstoff	✓	●	✓
Schweflige Säure	✓	●	✓
Soda [Natriumcarbonat]	✓	✓	✓
Stearinsäure	✓	✓	✓
Styrol	✓	✓	✗
Tannin	✓	✓	✓
Terpentin	✓	✓	✓
Tetrachlorethan	✓	✓	✓
Tetrachlorkohlenstoff	✓	✓ [wasserfrei]	✓
Tetrafluorborsäure (HF-haltig)	✓	✗	✓
Tetralin [1,2,3,4-Tetrahydronaphthalin]	✓	✓	✓
Toluol	✓	✓	✓
Tricalciumphosphat	✓	✓	✓
Trichloroethylen	✓	✓	✓
Trichlortrifluoethan (F113)	✓	✓	●
Triethanolamin	✓	-	✓
Triethylaluminium	✓	-	✗
Triethylentetramin	✓	-	✓
Trinatriumphosphat	✓	✓	✓
Verchromungslösungen	●	●	-
Vinylchlorid	✓	-	✓
Wasserstoffperoxid	● Z-Qualität	✓ [< 80 °C]	✓

Die oben aufgeführten Angaben in dieser Druckschrift entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern. Etwaige bestehende gewerbliche Schutzrechte sind zu berücksichtigen. Eine einwandfreie Qualität gewährleisten wir im Rahmen unserer „Allgemeinen Verkaufsbedingungen“.

# Allgemeine technische Einbauempfehlung für statische Dichtungen

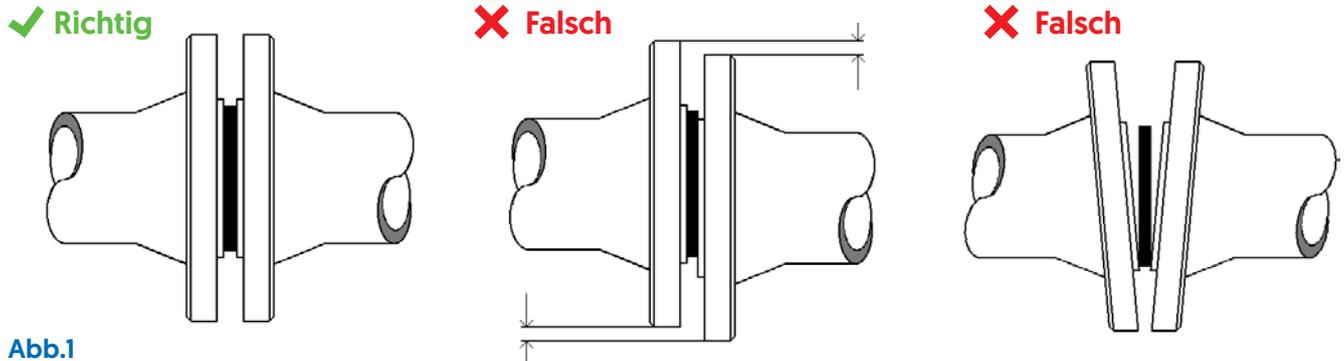


Abb.1

Dichtungen müssen im zentrischen planparallelen Zustand eingebaut werden. [s. Abb.1]

## 1. Ausrichtung und Abstand der Rohrleitungsflansche

- Die Flansche sind fluchtend zueinander auszurichten. Kann die Ausrichtung nur mit großer Kraft erfolgen, ist eine sofortige Meldung an den Auftraggeber erforderlich. Ein erhöhter Kraftaufwand zur Ausrichtung der Flansche ist im Montageprotokoll zu vermerken.
- Die Flansche sind so auszurichten, dass die Dichtflächen parallel sind. Dazu ist am Umfang überall der gleiche Spalt erforderlich.
- Der Abstand der Flansche ist so groß, dass ohne Probleme eine Dichtung eingelegt werden kann (ggf. unter Zuhilfenahme eines Flanschspreitzers), der Spalt ist jedoch so gering, dass zum Anlegen der Flanshdichtflächen an die Dichtung keine erhöhten Kräfte aufgewendet werden müssen.

## 2. Einbau der Dichtungen

- Vor dem Einbau sind die Größe und das Material zu prüfen
- Die Dichtung darf keine Kratzer oder Beschädigungen aufweisen
- Die Dichtung wird sorgfältig eingelegt. Dabei darf sie nicht an der Oberfläche beschädigt werden.
- Die Dichtung wird zwischen den Schrauben/auf der Dichtfläche zentriert. Eine Exzentrizität von maximal 2 mm ist zulässig.
- Die Dichtflächen sind sauber, trocken und frei von Öl und Fett. Gleiche Anforderungen gelten auch für die Dichtungen.  
Die Verwendung von Montagepasten oder Antihafmitteln ist nicht zulässig.
- Die Verwendung von Sprühkleber in geringer Dosis ist zulässig, wenn die Dichtung nicht anders fixiert werden kann (z. B. Mannlöcher oder Deckeldichtungen in Armaturen mit waagerechter Spindel).
- Das Wiederverwenden von alten Dichtungen ist unzulässig.

## 3. Schmierplan

**Der Einbau von Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben darf nur unter Berücksichtigung eines Schmierplans erfolgen.**

- Schrauben sind auf dem Gewinde im Bereich der aufzuschraubenden Mutter mit Schmiermittel zu versehen.
- Muttern sind an der Auflagefläche zu den Flanschen zu schmieren.
- Unterlegscheiben sind beidseitig auf ihrer Oberfläche zu schmieren.
- Spannscheiben sind beidseitig auf ihrer Oberfläche zu schmieren.
- Dichtflächen und Dichtungen dürfen nicht in Kontakt mit Schmiermitteln kommen.
- Es dürfen nur spezifizierte Schmiermittel verwendet werden.
- Für die spezifizierten Schmiermittel müssen die aktuellen Sicherheitsdatenblätter vorliegen.

## 4. Verspannungsverfahren

### Verschrauben mittels Drehmomentschlüssel

Das Verschrauben mit einem Drehmomentschlüssel erfolgt vorrangig im Bereich kleiner Gewindegrößen bis M20, da hier die per Hand aufzubringenden Momente im Bereich bis ca. 400 Nm liegen. Dazu kommt der „menschliche Faktor“. Auch sehr genau kalibrierte Schlüssel erfordern für eine genaue Momentaufbringung eine gewisse Erfahrung. Es ist darauf zu achten, dass die Drehmomentschlüssel kalibriert sind.

Die Aufbringung der Momente erfolgt über Kreuz (s. Abb.2). Das Anzugsschema ist Teil der Einbauanweisung. Mit Drehmomentschlüsseln erfolgt die Momentaufbringung in den Stufen

**Schritt 1:** Alle Schrauben mit Hand oder Schlüssel so weit anziehen, dass eine leichte Klemmwirkung eintritt.

**Schritt 2:** Über Kreuz anziehen auf 30% des Einstellmoments

**Schritt 3:** Über Kreuz anziehen auf 60% des Einstellmoments

**Schritt 4:** Über Kreuz anziehen auf 90% des Einstellmoments

**Schritt 5:** Über Kreuz anziehen auf 100% des Einstellmoments

**Schritt 6:** Nach kurzer Pause im Uhrzeigersinn erneut anziehen auf 100% des Einstellmoments

### Verspannen über Hydraulikschrauber

Die Verspannung mit einem Hydraulikschrauber erfolgt vorrangig für Bolzen mit einer Größe von M20 bis M48. Bei kleineren Schrauben ist das Verfahren zu teuer und es ist zumeist auch nicht der erforderliche Platz für das Aufsetzen der Schraubennüsse vorhanden. Bei Bolzen > M48 besteht die Gefahr der Schädigung von Muttern- und Flanschauflagefläche an der Kontaktstelle von Mutter und Flanschblatt durch hohe Reibkräfte. Die Aufbringung des gewählten Anzugsmoments erfolgt in 3 Schritten (40%, 70% und 100%) über Kreuz nach Einbauvorschrift. Das Verfahren zeichnet sich durch eine hohe Genauigkeit und gleichmäßige Kraftverteilung aus. Die Hydraulikaggregate müssen alle 2 Jahre kalibriert werden. Hydraulikschläuche dürfen nicht älter als 5 Jahre sein.

Die Aufbringung der Momente erfolgt über Kreuz (s. Abb.2). Das Anzugsschema ist Teil der Einbauanweisung.

Mit Hydraulikschraubern erfolgt die Momentaufbringung in den Stufen

**Schritt 1:** Alle Schrauben mit Hand oder Schlüssel so weit anziehen, dass eine leichte Klemmwirkung eintritt.

**Schritt 2:** Über Kreuz anziehen auf 40% des Einstellmoments

**Schritt 3:** Über Kreuz anziehen auf 70% der Einstellmoments

**Schritt 4:** Über Kreuz anziehen auf 100% der Einstellmoments

## 5. Montagekriterien

- Der Gewindeüberstand der Schrauben aus den Muttern beträgt mindestens 3 Gewindegänge
- Die Schrauben und Muttern sind so eingebaut, daß die aufgestempelte Werkstoffkennzeichnung lesbar ist
- Auf das Gewinde der Schrauben wurde ausreichend Schmierpaste oder Anti-Seize aufgetragen, die Schmierung ist nach der Montage deutlich sichtbar.
- Die Neigung beider Flanschblätter liegt nach visueller Einschätzung des Monteurs bei  $\leq 1^\circ$
- Es ist umlaufend ein Abstand zwischen den Flanschen sichtbar, die Flanschblätter berühren sich an keiner Stelle
- Der Spalt zwischen den Flanschblättern ist gleichmäßig, ggf. wird das Spaltmaß mit geeigneten Hilfsmitteln überprüft
- Bei Flanschverbindungen mit Dichtleiste: Die Dichtung liegt gleichmäßig zwischen den Flanschen
- Bei Flanschverbindungen mit Vor- und Rücksprung/Feder und Nut: Die Dichtung ist nicht sichtbar
- Beim Einsatz von Steckscheiben ist auf die Einbaulage zu achten

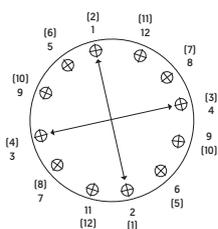
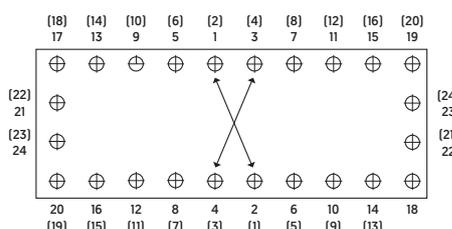


Abb.2

Rundflansch



Rechteckflansch

### Einbau von Dichtungen in rechteckigen Flanschen.

- Vorgehensweise wie Punkt 2, jedoch über Kreuz anziehen, von der Mitte ausgehend, nach den Außenkanten (s. Abb. 2).
- Bei Flanschen mit Sonderform (z. B. ovale Form) gleiche Vorgehensweise wie bei Rechteckflanschen.

# ERIKS Deutschland GmbH

## Industriedichtungen

Am Wiesenbusch 19  
45966 Gladbeck

Tel. +49 (0) 3222 20074-19  
Fax +49 (0) 3222 20072-19  
E-Mail: [industriedichtungen@eriks.de](mailto:industriedichtungen@eriks.de)

[www.eriks.de](http://www.eriks.de) | [shop.eriks.de](http://shop.eriks.de)



[www.eriks.de/standorte](http://www.eriks.de/standorte)

## Impressum

Herausgeber  
ERIKS Deutschland GmbH  
Kreisheide 7  
33790 Halle (Westf.)  
Geschäftsführer:  
Ulf Loesenbeck, Jeroen van Dijck  
Januar 2023

## Haftung

© Dieser Katalog ist urheberrechtlich geschützt. Jeglicher Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers gestattet. Dieses Dokument richtet sich ausschließlich an gewerbliche Verwender. Alle in dieser Dokumentation angegebenen Daten sind mit größter Sorgfalt zusammengestellt.

Dennoch bleiben etwaige Druckfehler, Produktänderungen durch technische Weiterentwicklungen und oder sonstige Produktanpassungen sowie sonstige Irrtümer vorbehalten.

Aus drucktechnischen Gründen können im Katalog verwendete Bilder von der Originalware abweichen.

Werkstoffe / Maßtabellen / Konstruktionen / Dichtungsübersichten. Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.