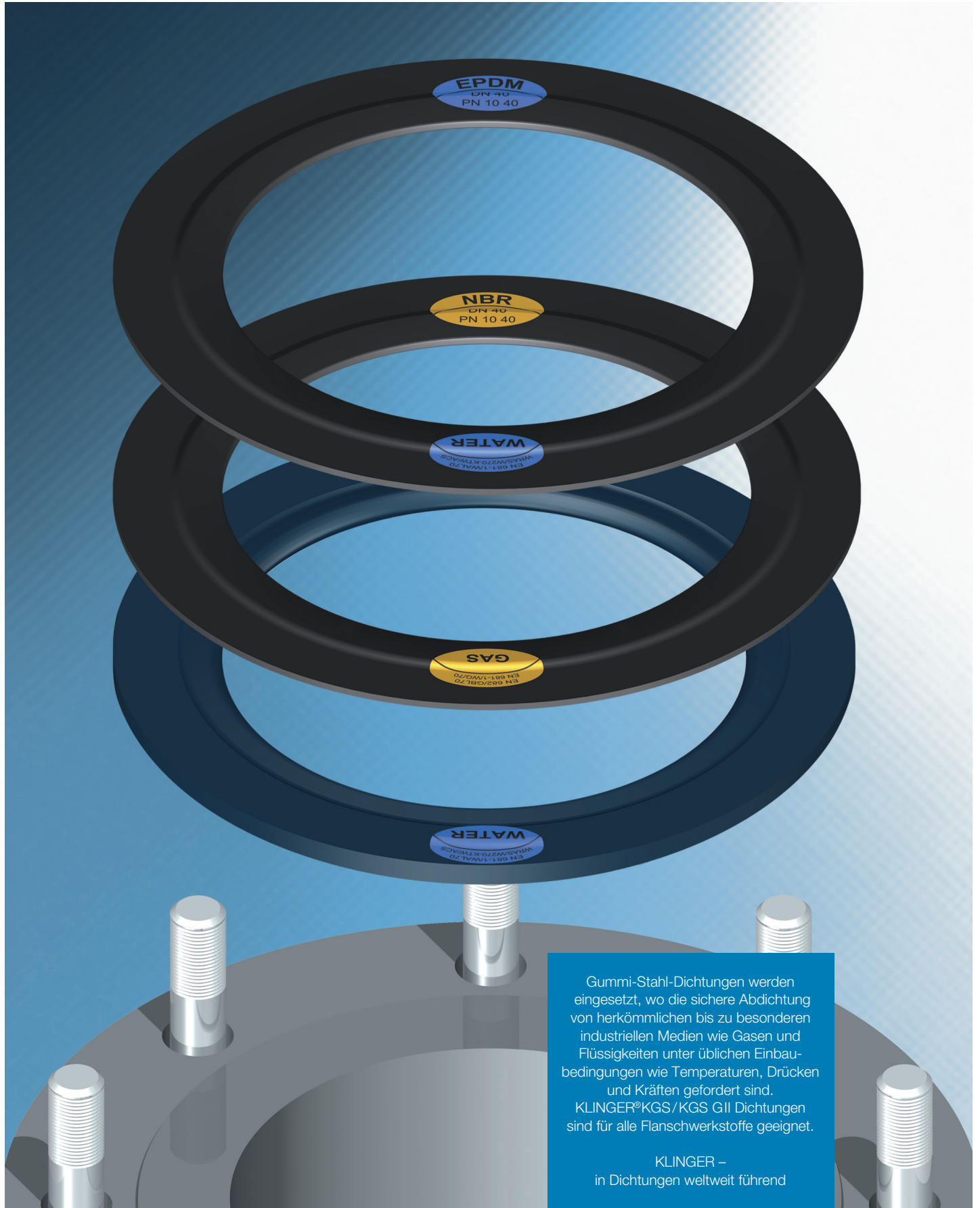


KLINGER®KGS / KLINGER®KGS GII

Gummi-Stahl-Dichtungen – Sicheres Abdichten von Gasen und Flüssigkeiten

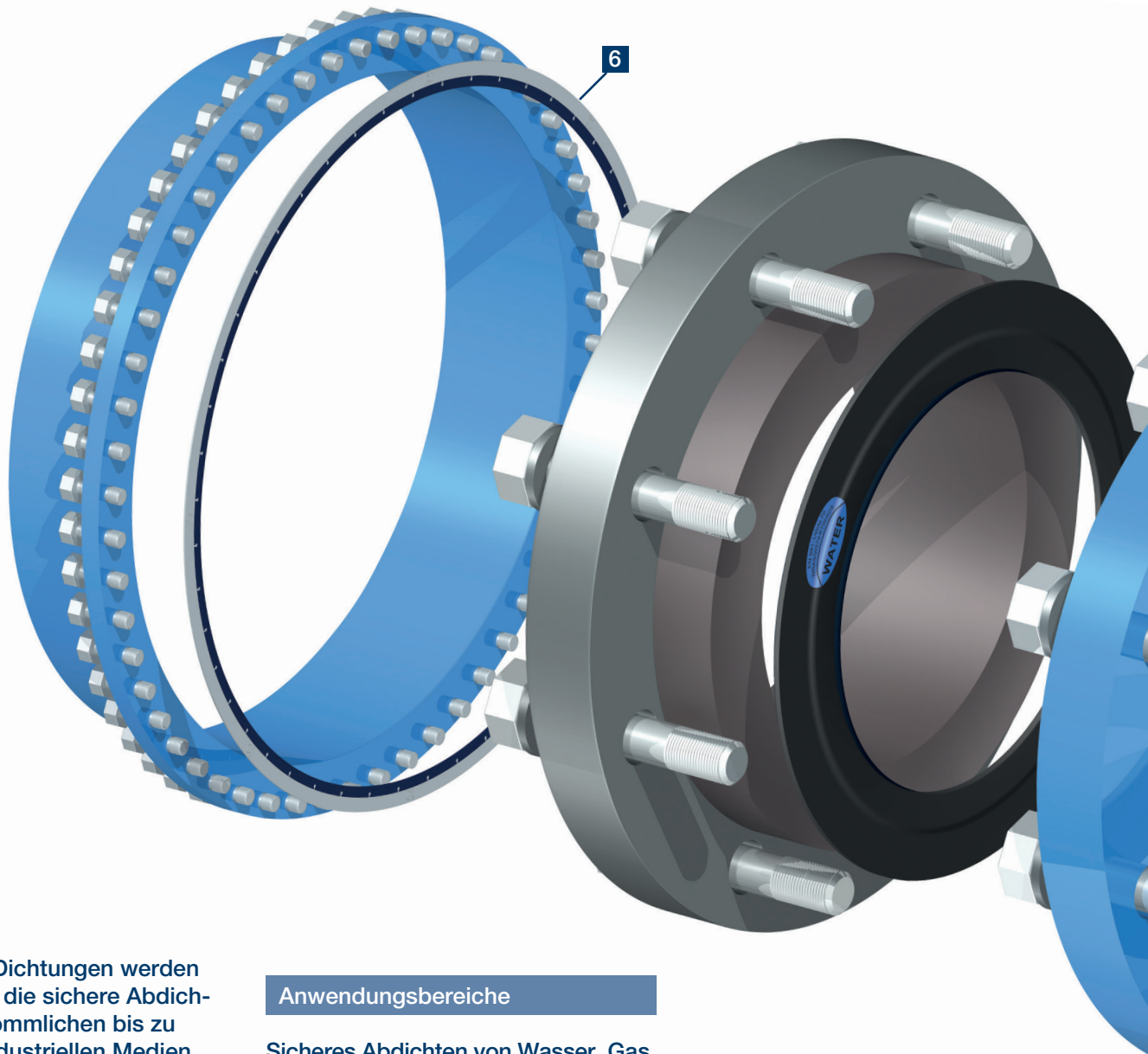


Gummi-Stahl-Dichtungen werden eingesetzt, wo die sichere Abdichtung von herkömmlichen bis zu besonderen industriellen Medien wie Gasen und Flüssigkeiten unter üblichen Einbaubedingungen wie Temperaturen, Drücken und Kräften gefordert sind. KLINGER®KGS/KGS GII Dichtungen sind für alle Flanschwerkstoffe geeignet.

KLINGER –
in Dichtungen weltweit führend

KLINGER®KGS / KLINGER®KGS GII

Gummi-Stahl-Dichtungen – Sicheres Abdichten von Gasen und Flüssigkeiten



Gummi-Stahl-Dichtungen werden eingesetzt, wo die sichere Abdichtung von herkömmlichen bis zu besonderen industriellen Medien wie Gasen und Flüssigkeiten unter üblichen Einbaubedingungen wie Temperaturen, Drücken und Kräften gefordert sind.

KLINGER®KGS/KGS GII Dichtungen sind für alle Flanschwerkstoffe geeignet.

Eine Flanschverbindung ist stets als zusammenhängendes System zu behandeln, da die Dichtfunktion durch das Zusammenwirken der Einzelelemente Flansch, Dichtung und Schrauben (Spannelemente) bestimmt wird (VDI 2290).

Anwendungsbereiche

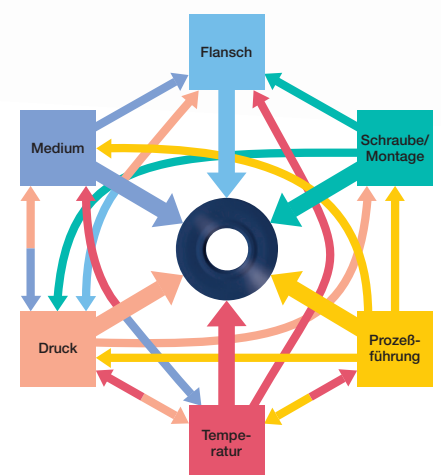
Sicheres Abdichten von Wasser, Gas, Luft, Säuren, Laugen und Kohlenwasserstoffen mit geringen Kräften bei Temperaturen bis 200 °C, abhängig vom Elastomer.

Bei folgenden Medien

- Wasser
- Gas
- Abwasser
- Chemie

Bei folgenden Flanschen aus

- Stahl/Edelstahl
- Gusseisen
- GFK
- PP/PVC/PE



KLINGER®KGS / KLINGER®KGS GII

1 KLINGER®KGS GII FKM

Chemie/Chemischer Anlagenbau. Einfachste und sicherste Montage sowie maximale Dichtheit bei sehr geringen oder großen Flächenpressungen.

2 KLINGER®KGS/S

Bei emaillierten sowie gummierten Rohrleitungs- und Apparateflanschen. Rohrleitungsbau im Gas- und Wasserbereich.

3 KLINGER®KGS/TK

Für den Kunststoffapparatebau geeignet.

4 KLINGER®KGS GII NBR

Speziell für Gasleitungen. Hervorragende Eignung für Wasserstoff H₂. Ebenso einsetzbar für Abwässer.

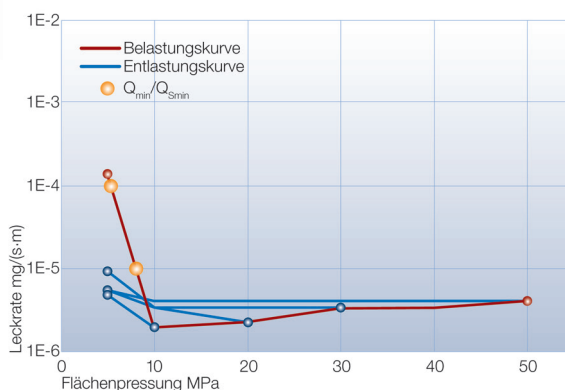
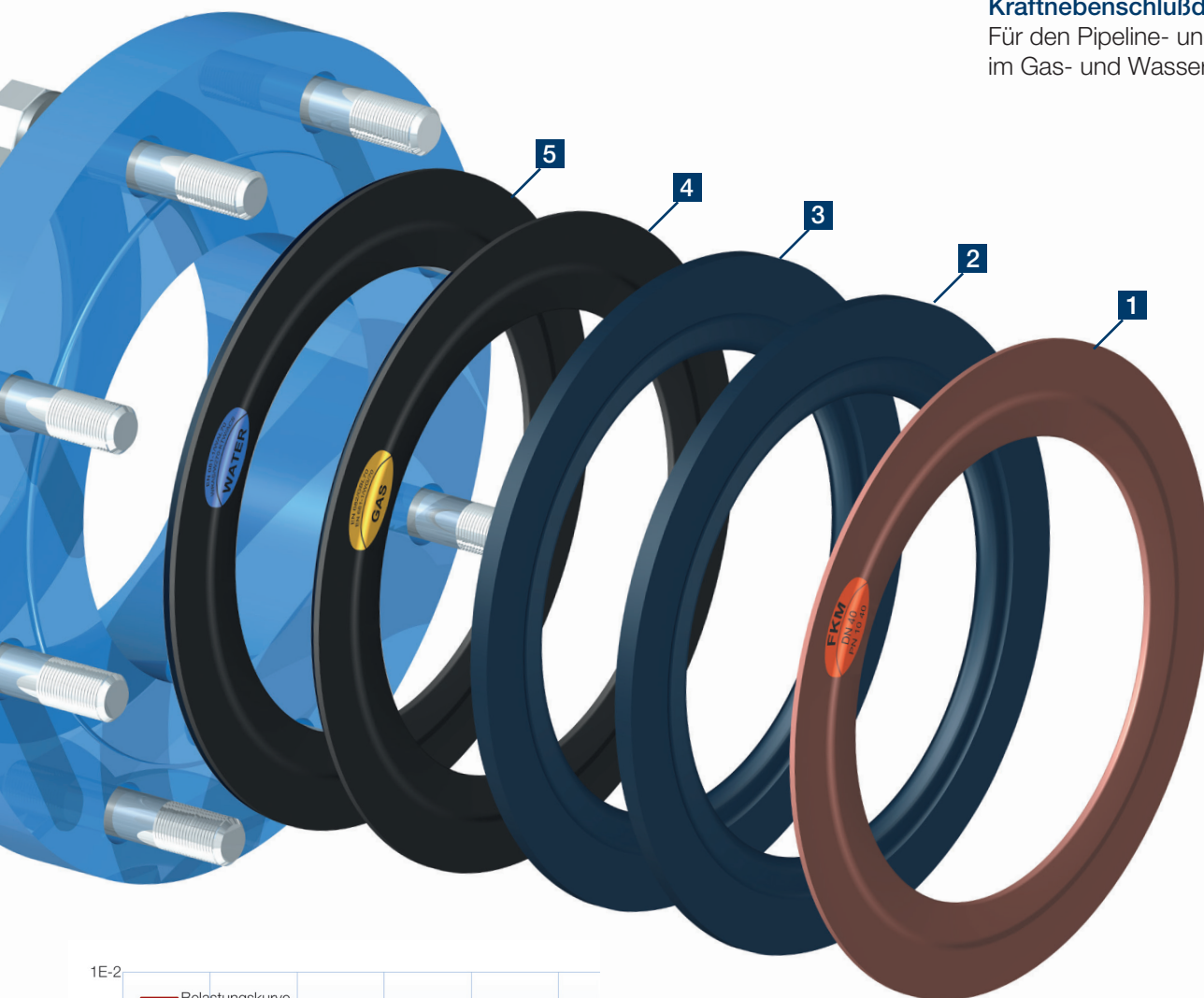
5 KLINGER®KGS GII EPDM

Für Trinkwasser und Prozesswasser. Oberirdische und erdverlegte Rohrleitungen.

6 KLINGER®KNS

Kraftnebenschlußdichtung

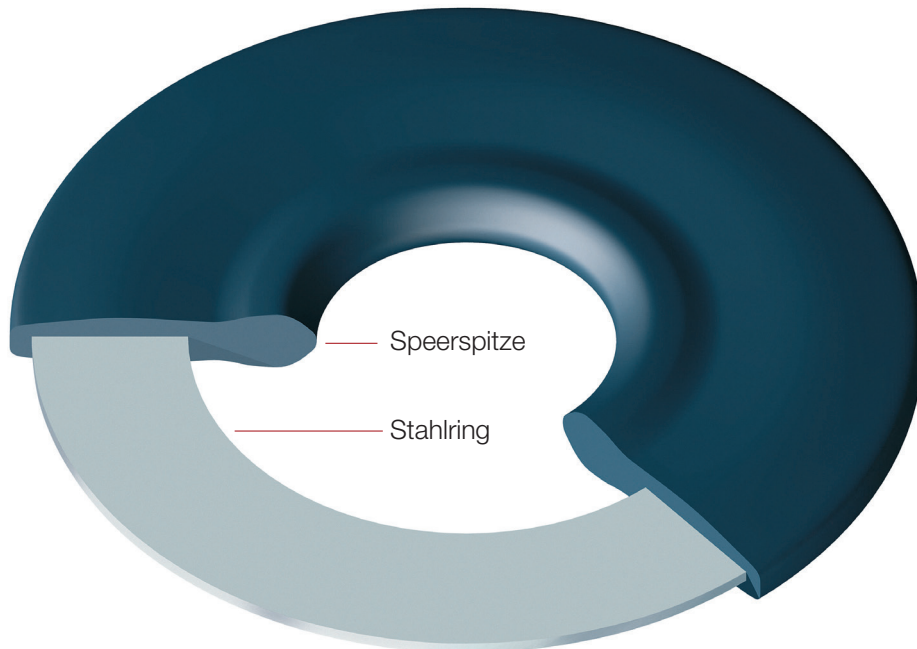
Für den Pipeline- und Anlagenbau im Gas- und Wasserbereich.



Dichtungskennwerte nach EN 13555 für die Flanschberechnung nach EN 1591-1 für NBR, EPDM und FKM stellen wir auf Wunsch gerne zur Verfügung.

KLINGER® KGS Elastomere / KGS GII

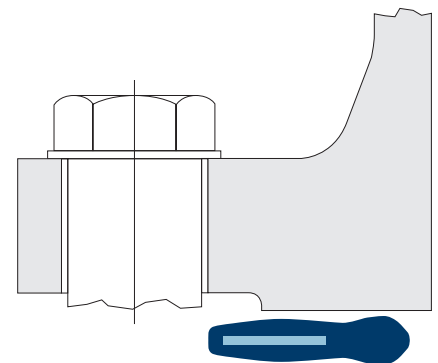
Gummi-Stahl-Dichtungen nach DIN EN 1514-1, Form IBC



KLINGER® KGS/S

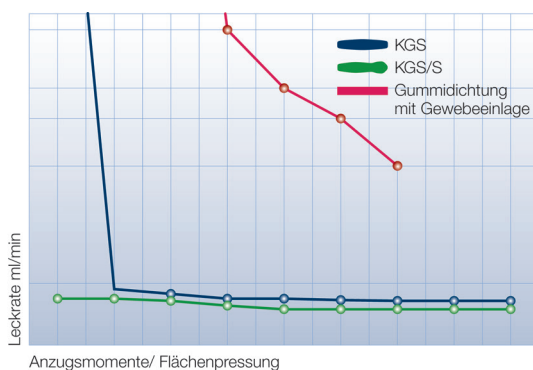
Gummidichtung, Linsenform am Dichtkörper, mit angeformter Speerspitze am Innendurchmesser, an den Ecken abgerundet. Die Speerspitze bietet höhere Sicherheit bei niedrigsten Flächenpressungen. Geeignet für eine Montage zwischen Flanschen aus Metall und Kunststoff.

- Selbstzentrierend bei gleichem Flansch DN und PN
- Minimale Anzugsmomente und kleiner als KGS
- Werkstoffe KLINGER® KGS/S: NBR, EPDM, FKM
- Abmessung nach EN 1514-1 je nach DN:
PN 10 bis PN 40
DN 15 bis DN 1000
- Zulassungen siehe Werkstoff-tabelle



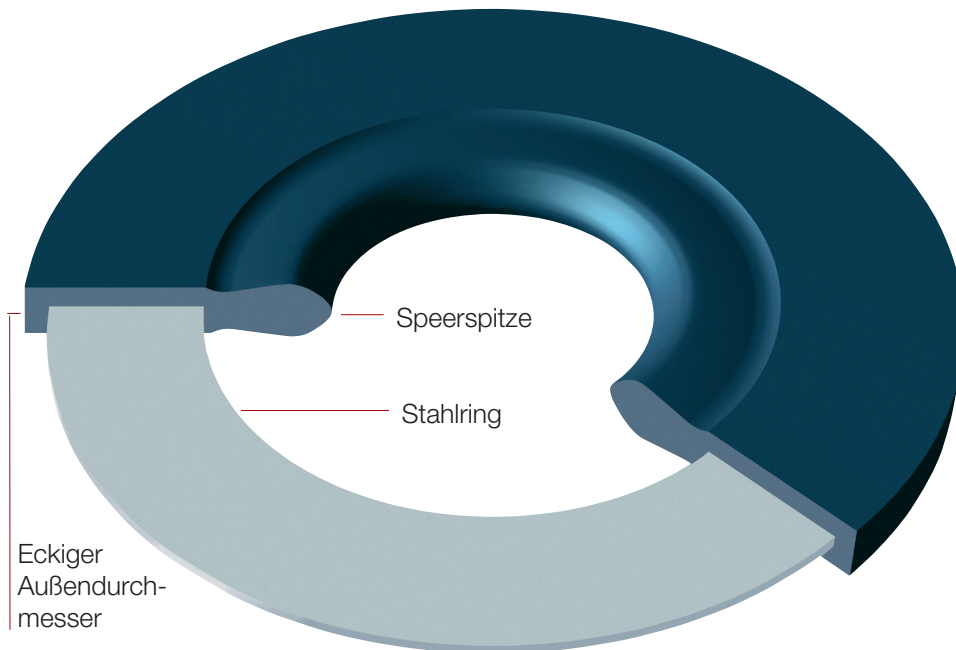
Bestellbeispiel:

KLINGER® KGS/S aus NBR
nach DIN EN 1514-1, Form IBC
DN 100, PN 10-16



KLINGER®KGS Elastomere / KGS GII

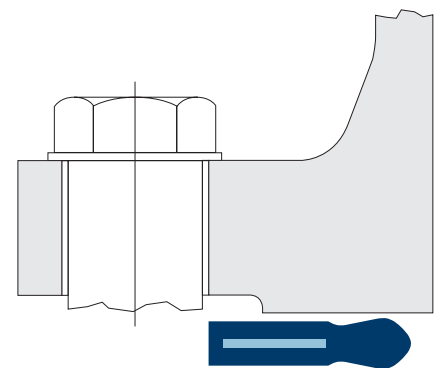
Gummi-Stahl-Dichtungen nach DIN EN 1514-1, Form IBC



KLINGER®KGS/TK

Gummidichtung, Flachform am Dichtkörper, mit angeformter Speerspitze am Innendurchmesser und mit gerade gestaltetem Außendurchmesser. Die Speerspitze bietet höhere Sicherheit bei niedrigsten Flächenpressungen.

- geeignet für Flansche aus Kunststoff wie PE, PP, GFK, PVC
- selbstzentrierend bei gleichem DN und SDR
- verringerter Totraum
- dicht auch bei geringen Anzugsmomenten
- Werkstoffe KLINGER®KGS/TK: NBR, EPDM, FKM
- Abmessungen nach den gültigen Europäischen Normen für Kunststoffrohre aus PE, PP, PVC, PVDF und GFK (vorwiegend SDR 11, 17 und 33)
- Zulassungen siehe Werkstofftabelle



Bestellbeispiel:

KLINGER®KGS/TK aus EPDM
DN100/OD 110 SDR17
105 x 162

PRÜFBERICHTE

Hersteller bescheinigt – TÜV-Qualität geprüft

Der TÜV SÜD hat die Dichtung in der Prüfgröße DN 40 PN 40 bis zum Druck von 100 bar hinsichtlich des Leckage-, Ausblas- und Alterungsverhaltens erfolgreich geprüft – die Ergebnisse begeistern.

KLINGER® KGS GII

BESCHENIGUNG ♦ ATTESTATION ♦ 证明书 ♦ CONSTANCIA ♦ ATTESTAZIONE



Industrie Service

Bescheinigung



Klinger GmbH
Richard-Klinger-Str. 37
65510 Idstein

Bescheinigung Nr. IS-ANS-MUC-2104-480160-002

Das Unternehmen erhält mit dieser Bescheinigung entsprechend dem dazugehörigen Untersuchungsbericht mit der A.-Nr. 2836337-2 das Recht, sein nachfolgend beschriebenes Produkt mit dem abgebildeten Prüfzeichen der Zertifizierungsstelle zu kennzeichnen.

Das Produkt erfüllt die Anforderungen:

- TA-Luft (Leckagenachweis) gemäß VDI 2440, Ausgabe November 2000
- Alterungsverhalten / Auslagerung der Gummiqualitäten auf 1500 Stunden

Das Produkt erfüllt die Anforderungen bezüglich der Gleichwertigkeit gemäß Ziffer 5.2.6.4 der „Technischen Anleitung Luft“ (TA-Luft / VDI 2440 gemäß Ziffer 3.3.1.3) hinsichtlich Dichtigkeit bzw. der Einhaltung der spezifischen Leckagerate nach TA-Luft ($l_s \leq 1 \times 10^{-4} \text{ mbar} \times l \text{ (s} \times \text{m)}^3$) und einer erweiterten Prüfung unter o. g. Betriebsbedingungen.

Zusätzlich beinhaltet die Bescheinigung den Eignungsnachweis unter Alterung als Alternative z. B. zu Wellringdichtungen, Kammprofildichtungen, Spiraldichtungen, usw.

Produktbeschreibung:

Klinger® KGS GII in folgender Gummi-Qualität:

- Nitril-Butadien-Kautschuk / NBR

Vulkanisierte Gummidichtung, Speerform in der Schnittdarstellung, gekennzeichnet durch ein aktives Dichtungssegment und anschließendem statischen Reservoir.

Einvalkulisierter und zentrierter Stahling zur Stabilisierung, Außendurchmesser selbstzentrierend an den Innendurchmesser der Schraublöcher (IBC).

Die Bescheinigung ist gültig bis April 2024.

München, den 30. April 2021


TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Institut für Kunststoffe




TUV®


NBR Alterungsverhalten

BESCHENIGUNG ♦ ATTESTATION ♦ 证明书 ♦ CONSTANCIA ♦ ATTESTAZIONE



Industrie Service

Bescheinigung



Klinger GmbH
Richard-Klinger-Str. 37
65510 Idstein

Bescheinigung Nr. IS-ANS-MUC-2104-480160-001

Das Unternehmen erhält mit dem Zertifikat entsprechend dem dazugehörigen Untersuchungsbericht mit der A.-Nr. 2836337-1 das Recht, sein nachfolgend beschriebenes Produkt mit dem abgebildeten Prüfzeichen der Zertifizierungsstelle zu kennzeichnen.

Das Produkt erfüllt die Anforderungen:

- Ausgangsflächenpressung ($Q_A = 20 \text{ MPa}$)
- Ausblassicherheit Klasse C
- TRwS Ausblassicherheit nach TÜV-Prüfanweisung $> 2,5^{\text{Pmax}}$

Grundlage der Bescheinigung ist die Prüfanweisung zur Ausblassicherheit hinsichtlich des Eignungsnachweises von Flanschdichtungen des Instituts für Kunststoffe.

Voraussetzung hierfür ist die Verwendung von Flanschsystemen aus Stahl, welche die Mindestflächenpressung im Einbau erreichen oder überschreiten sowie unterhalb der maximal zulässigen Temperatur und des maximal zulässigen Innendrucks betrieben werden.

Produktbeschreibung:

Klinger® KGS GII in folgender Gummi-Qualität:

- Nitril-Butadien-Kautschuk / NBR

Ausblassicherheit:

Klasse A, mit 100 bar Innendruck, bei Restflächenpressung nach Auslagerung



Klasse B, mit 100 bar Innendruck, bei einer Mindestflächenpressung Q_{min} von ca. 5 N/mm²

Klasse C, mit 100 bar Innendruck, Q_{min} um weitere 25 % reduziert

Die Bescheinigung ist gültig bis April 2024.

München, den 30. April 2021

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Institut für Kunststoffe

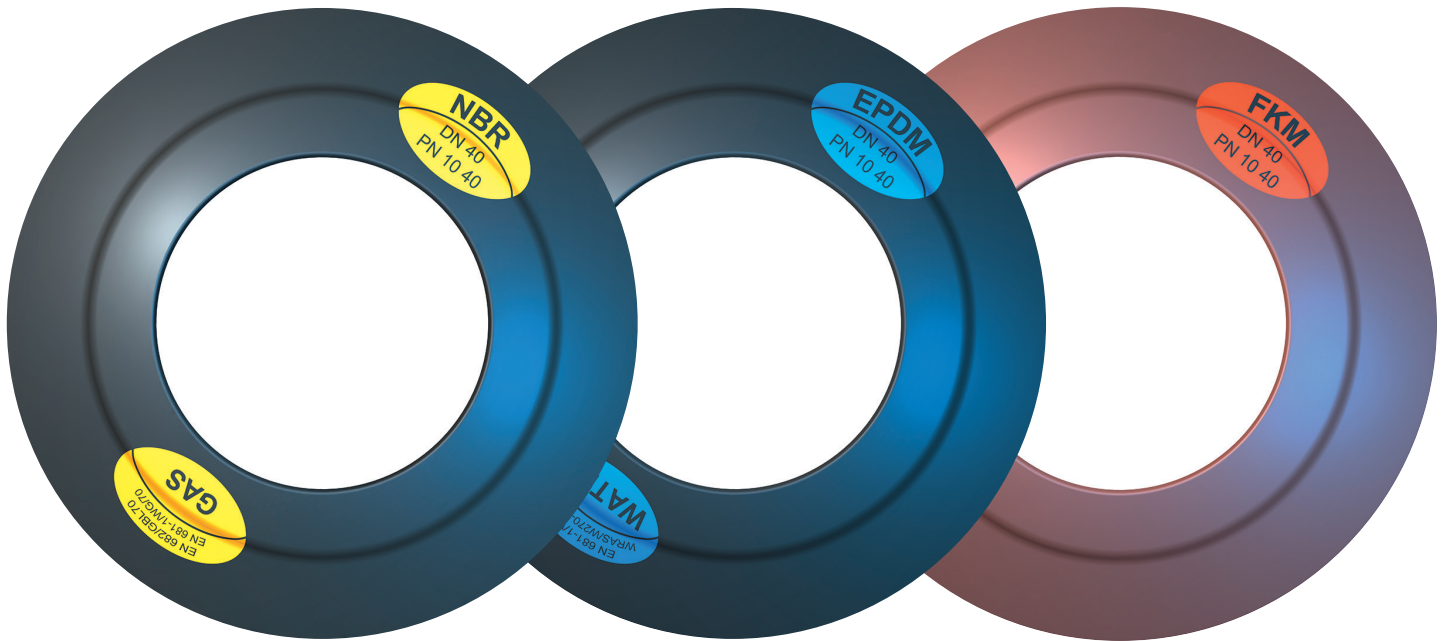



TUV®

NBR Ausblassicherheit

KLINGER®KGS Elastomere / KGS GII

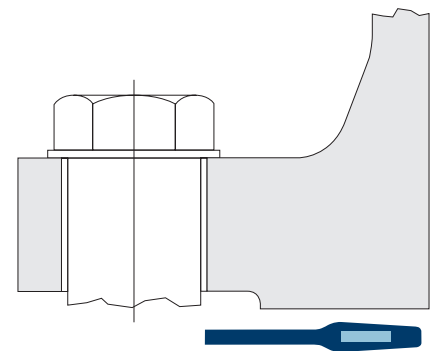
Gummi-Stahl-Dichtungen – die neue Generation



KLINGER®KGS GII

Vulkanisierte Gummidichtung, Speerform in der Schnittdarstellung, gekennzeichnet durch ein aktives Dichtringsegment und anschließendem statischen Reservoir. Oberflächenbehandelter, einvulkanisierter und zentrierter Stahlring zur dauerhaften Stabilisierung.

- Stabile Zentrierung der Stahleinlage im Dichtring für eine homogene Kraftverteilung und Dichtwirkung im Flansch
- Extrem belastungsfähiger Verbund zwischen Stahleinlage u. Elastomer
- Sichere Abdichtung schon bei geringsten Flächenpressungen möglich
- Sehr hohe statische Lasten, wie Schrauben- und Rohrleitungskräfte etc. können aufgenommen werden
- Keine Intrusion in den Rohrlungsdurchmesser (DN)
- Keine Extrusion in den Zentrierbereich (IBC)
- Effizienter Einsatz der Werkstoffe führt zu geringerem Gewicht (leichte Handhabbarkeit, geringe Transportkosten)
- Ausgleich von Flanschunebenheiten sowie Flanschblatt-Inparallelitäten möglich
- Europatent Nr. 3492784



Bestellbeispiel:

KLINGER®KGS GII aus NBR
nach DIN EN 1514-1, Form IBC
DN 100, PN 10-16

KLINGER® KGS Elastomere / KGS GII

Die Vorteile der neuen Generation II

„Das Bessere ist der Feind des Guten“ sagte Voltaire. So verhält es sich auch bei dieser Weiterentwicklung der bekannten KLINGER® KGS Gummi-Stahl-Dichtung.

Durch Optimierung der einzelnen Bestandteile dieses Dichtungskonzeptes konnte der Leistungsbereich extrem erweitert werden.

Die bekannten von KLINGER® verwendeten hochwertigen elastomeren Werkstoffe ergeben mit der hochfesten Gummi-Stahl-Verbindung, dem optimierten Speerprofil und den speziellen Masseverhältnissen über den Radius, eine Gummi-Stahl-Dichtung, die deutlich höhere Flanschkräfte aufnehmen kann, als bisher bekannt.

Erstmals für eine Gummi-Stahl-Dichtung wurde eine exakte Zentrierung des Stahlringes im Produktionsprozess durch die Formgebung sichergestellt. Hierdurch sind die Hebelkräfte bei der Flanschmontage gleichmäßig verteilt und die Krafteinleitung erfolgt symmetrisch. Der Qualitätsfaktor für die Montage ist deutlich höher, als bei herkömmlichen Gummi-Stahl-Dichtungen (siehe Diagramm rechts).

Die Geometrie ist so gewählt, dass schon bei geringsten Flächenpressungen eine sichere Abdichtung entsteht. Andererseits kann die Dichtung auf Grund kurzer Ausgleichswege des Elastomers enorm hohe statische Lasten abtragen. Damit wird die Verbindung bei höheren Schrauben- und Rohrkräften deutlich sicherer.

Spezielle Reservoirbereiche führen dazu, dass trotz der hohen möglichen Verpressung keine Intrusion des Gummis in den Rohrleitungsdurchmesser, bzw. Extrusion in den Zentrierbereich stattfindet.

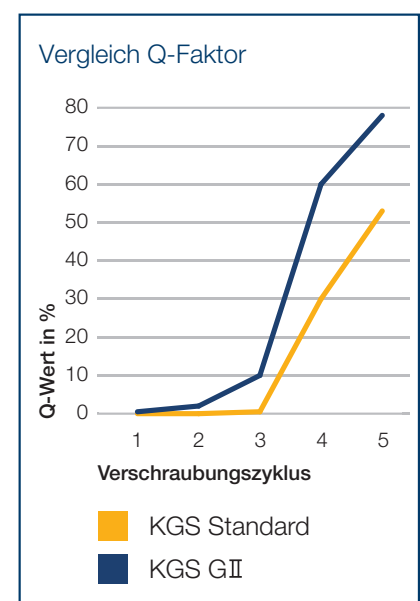


MONTAGEQUALITÄTSFAKTOR Q

Um die Eigenschaften der neuen Dichtungsentwicklung KGS GII hinsichtlich ihrer Montagequalität zu beurteilen, wurde das Verhalten auf dem Prüfstand FM20 der Fa. GAIST im Vergleich zur Standardversion KGS geprüft.

Dieser bietet zur schnellen Prüfung und Beurteilung der Montagequalität als Resultat den Q-Faktor an. Er ist das Produkt von Zielschraubenkraft zu tatsächlich erreichter Schraubenkraft, Differenz von minimaler zu maximaler Schraubenkraft und der Standardabweichung zur Zielschraubenkraft.

>> Der Qualitätsgewinn ist in dem Diagramm nach fünf Verschraubungszyklen eindeutig zu erkennen.

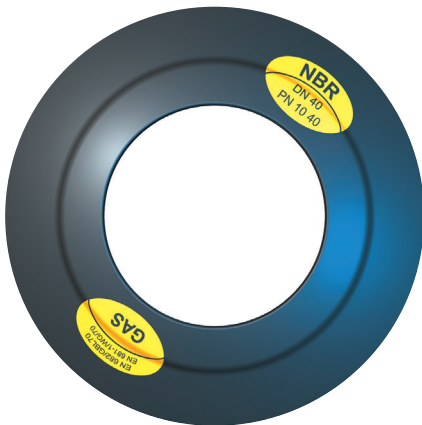


KLINGER® KGS / NBR / EPDM / FKM

Werkstoffe Gummi-Stahl-Dichtungen

Werkstoffe:

NBR



Einsatzbereich:

Gas
kohlenwasserstoffhaltige Medien
Abwasser
Wasser

Farbe: Schwarz

Temperatur:

von -15°C bis +100°C

Bescheinigungen:

DVGW-Zertifikat nach EN 682 GBL
TA-Luft

Anwendungen:

Die Anwendungen von NBR-Vulkanisaten ergeben sich aus den aufgeführten Eigenschaften, wie gute Beständigkeit gegen aliphatische Kohlenwasserstoffe, Mineralöle und -fette und Kraftstoffe.

EPDM



Einsatzbereich:

Trinkwasser
Abwasser
Prozeßwasser nach Rücksprache

Farbe: Schwarz

Temperatur: von -40°C bis

+110°C, kurzzeitig bis +130°C

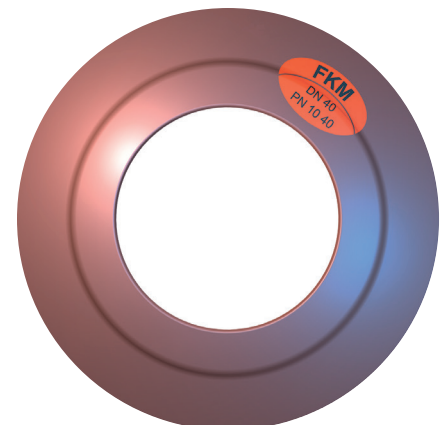
Bescheinigungen:

EN 681-1 WAL/WCL Klasse 70
UBA-Trinkwasser / Mikrobiol.
Wachstum (ehemals KTW / DVGW
W270), ACS, WRAS, TA-Luft

Anwendungen:

Die Anwendungen von EPDM-Vulkanisaten ergeben sich hauptsächlich aus der guten Chemikalienbeständigkeit. Außerdem besitzt die EPDM-Qualität gute Ozon-, Alterungs-, und Witterungsbeständigkeiten.

FKM



Einsatzbereich:

Anwendung in der chemischen Industrie bei höheren Temperaturen (Viton ist der Markenname von DuPont® für FKM)

Farbe: Braun

Temperatur:

von -20°C bis +200°C

Bescheinigungen:

TA-Luft

Anwendungen:

Durch die gute Beständigkeit bei Säuren und Laugen liegt der Haupteinsatz im Bereich der chemischen Industrie und bei deren Anwendern.

KLINGER® KGS Elastomere / KGS GII

Lieferprogramm Gummi-Stahl-Dichtungen

PN – Außendurchmesser für Dichtung (mm)						Dicke t (mm)
1 / 2,5	6	10	16	25	40	KGS GII
39	39	46	46	46	46	3
44	44	51	51	51	51	3
54	54	61	61	61	61	3
64	64	71	71	71	71	3
76	76	82	82	82	82	3
86	86	92	92	92	92	3
96	96	107	107	107	107	3
106	106	117	117	117	117	3
116	116	127	127	127	127	3
132	132	142	142	142	142	3
152	152	162	162	168	168	3
182	182	192	192	194	194	3
207	207	218	218	224	224	3
262	262	273	273	284	290	3
317	317	328	329	340	352	4
373	373	378	384	400	417	4
423	423	438	444	457	474	5
473	473	489	495	514	546	5
528	528	539	555	564	571	5
578	578	594	617	624	628	5
679	679	695	734	731	747	5
784	784	810	804	833	–	6
890	890	917	911	942	–	6
990	990	1017	1011	1042	–	6
1090	1090	1124	1128	1154	–	6
–	–	1231	1228	1251	–	7
1290	1307	1341	1342	1364	–	7
1490	1524	1548	1542	1578	–	7
–	–	1658	1654	1688	–	7
1700	1724	1772	1764	1798	–	7
1900	1931	1972	1964	2000	–	7
2100	2138	2182	2168	2230	–	7

KLINGER® KGS Elastomere / KGS GII

Medienbeständigkeit Gummi-Stahl-Dichtungen

Medium	NR	NBR	EPDM	CSM	FKM
Acetaldehyd	●	▲	●	■	▲
Acetamid	▲	●	●	■	■
Aceton	●	▲	●	■	▲
Acetylen	●	●	●	●	●
Adipinsäure	●	●	●	●	●
Alaun	●	●	●	●	●
Aluminiumacetat	●	●	●	■	▲
Aluminiumchlorid	●	●	●	●	●
Aluminiumchlorat	●	●	●	●	●
Ameisensäure 10%	■	▲	●	●	▲
Ameisensäure 85%	●	▲	■	●	▲
Ammoniak	■	■	●	●	▲
Ammoniumcarbonat	●	■	●	●	■
Ammoniumchlorid	●	●	●	●	■
Ammoniumhydrogenphosphat	●	●	●	●	●
Ammoniumhydroxid	■	■	●	●	■
Amylacetat	■	▲	●	▲	▲
Anilin	■	▲	●	▲	●
Anon-Cylohexanon	▲	▲	■	▲	▲
Apfelsäure	▲	●	●	●	●
Arcton 12	■	●	■	■	●
Arcton 22	●	▲	●	●	▲
Asphalt	▲	▲	▲	▲	●
Bariumchlorid	●	●	●	●	●
Benzin	▲	■	▲	■	●
Benzoessäure	●	●	●	●	●
Benzol	▲	▲	▲	▲	●
Bleiacetat	●	■	●	▲	▲
Bleiarсенat	●	●	●	●	●
Bleichlösung, Bleichlauge	▲	▲	●	●	●
Borax	●	●	●	●	●
Borsäure	●	●	●	●	●
Butan	▲	●	▲	■	●
Butanol	●	■	●	●	●
Butanon	▲	▲	●	■	▲
Buttersäure	▲	▲	●	▲	■
Butylacetat	▲	▲	●	▲	▲
Butylalkohol	●	■	●	●	●
Butylamin	▲	●	▲	▲	▲
Calciumchlorid	●	●	●	●	●
Calciumhydroxid	●	●	●	●	●
Calciumhypochlorit	▲	▲	●	●	●
Calciumsulfat	●	●	●	●	●
Cäsiumschmelze	▲	▲	▲	▲	▲
Chlor feucht	▲	▲	■	▲	●
Chlor trocken	▲	▲	▲	▲	●
Chlorethyl	▲	■	■	▲	●
Chlormethyl	▲	▲	▲	▲	●
Chloroform	▲	▲	▲	▲	●
Chlortrifluorid	▲	▲	▲	▲	▲
Chlorwasser, gesättigt	▲	▲	■	▲	●
Chlorwasserstoff (trocken)	■	▲	●	●	●
Chromsäure	▲	▲	■	■	●
Clophen	▲	▲	▲	▲	●
Cyankali	▲	■	●	●	●
Cyclohexanol	▲	●	▲	■	▲

Medium	NR	NBR	EPDM	CSM	FKM
Dampf (max. 150°C)	▲	▲	●	▲	▲
Dekalin	▲	■	▲	▲	●
Dibenzylether	▲	▲	■	▲	●
Dibutylphthalat	▲	▲	●	▲	■
Dieselöl	▲	●	▲	▲	●
Diethylether	▲	▲	▲	▲	▲
Dimethylformamid	▲	▲	●	▲	▲
Diphyl	▲	▲	▲	▲	●
Eisessig	■	▲	●	▲	▲
Erdgas	▲	●	▲	■	●
Erdöl	▲	●	▲	■	●
Essigester	▲	▲	●	●	▲
Essigsäure	■	▲	●	▲	▲
Ethan	▲	●	▲	■	●
Ethanol	●	■	●	●	●
Ethylacetat	▲	▲	●	▲	▲
Ethylalkohol	●	■	●	▲	▲
Ethylen	▲	●	▲	▲	▲
Ethylenchlorid	▲	▲	▲	▲	●
Ethylendiamin	●	●	●	■	▲
Ethylenglykol	●	●	●	●	●
Ethylether	▲	▲	▲	▲	▲
Flugtreibstoff	▲	●	▲	▲	●
Fluor Flüssig (trocken)	▲	▲	▲	▲	■
Fluor gasförmig	▲	▲	▲	▲	▲
Fluordioxid	▲	▲	▲	▲	▲
Fluorkieselsäure	▲	▲	▲	▲	■
Flußsäure (HF) 65%	▲	▲	●	●	●
Formaldehydlösung 30%	●	●	●	●	■
Formamid	●	▲	●	●	■
Freon 12	■	●	■	●	■
Freon 22	■	▲	●	●	▲
Generatorgas	▲	●	▲	▲	●
Gerbsäure	●	●	●	●	●
Glyzerin	●	●	●	●	●
Harnstoff	●	●	●	●	●
Heizöl (Erdölbasis)	▲	●	▲	▲	●
Heptan (n)	▲	●	▲	▲	●
Hochofengas	▲	▲	▲	▲	■
Hydrauliköl (mineralisch)	▲	▲	▲	▲	●
Hydrauliköl (phosphatester)	▲	▲	●	▲	●
Hydrazinhydrat	▲	■	●	■	▲
Isooctan	▲	●	▲	■	●
Isopropylalkohol	●	■	●	●	●
Kalisalpeter	▲	●	●	●	■
Kaliacetat	●	■	●	▲	▲
Kaliiumcarbonat	●	●	●	●	●
Kaliiumchlorat	■	▲	●	●	●
Kaliiumchlorid	●	●	●	●	●
Kaliiumchromat	■	■	●	●	●
Kaliiumchromsulfat	●	■	●	●	●
Kaliiumcyanid	●	●	●	●	●
Kaliiumhydroxid	■	■	●	●	▲
Kaliiumhypochlorid	●	▲	■	▲	▲
Kaliiumjodid	●	●	●	●	●
Kaliiumnitrat	●	●	●	●	●

KLINGER® KGS Elastomere / KGS GII

Medienbeständigkeit Gummi-Stahl-Dichtungen

Medium	NR	NBR	EPDM	CSM	FKM
Kaliumpermanganat	▲	▲	●	●	●
Kaliumschmelze	▲	▲	▲	▲	▲
Kalkwasser	▲	●	●	▲	●
Karbolsäure (Phenol)	▲	▲	■	▲	●
Kerosin	▲	●	▲	▲	●
Kesselspeisewasser	▲	■	●	▲	■
Kieselfluorwasserstoffsäure	●	●	●	●	●
Kochsalz	●	●	●	●	●
Kohlendioxid	●	●	●	●	●
Kondenswasser	▲	●	●	▲	■
Kreosot	▲	▲	■	■	●
Kresol	▲	▲	▲	▲	●
Kupferacetat	■	■	●	■	▲
Kupfersulfat	●	●	●	●	●
Leinöl	▲	●	■	■	●
Leuchtgas (benzolfrei)	▲	●	▲	■	●
Lithiumschmelze	▲	▲	▲	▲	▲
Luft (100°C)	▲	▲	▲	■	▲
Magnesiumsulfat	●	●	●	●	●
Meerwasser	●	●	●	●	●
MEK Butanon	▲	▲	●	■	▲
Methan	▲	●	▲	■	●
Methylalkohol	●	■	●	●	▲
Methylchlorid	▲	▲	▲	▲	●
Methylenchlorid	▲	▲	▲	▲	■
Milchsäure	●	●	●	●	●
Mineralöl	▲	●	▲	■	●
Monochlormethan	▲	▲	▲	▲	●
Naphta	▲	▲	▲	▲	■
Natriumaluminat	▲	▲	■	▲	▲
Natriumbicarbonat	●	●	●	●	●
Natriumbisulfit	■	●	●	●	●
Natriumchlorid	●	●	●	●	●
Natriumcyanid	●	●	●	●	●
Natriumhydroxid	■	■	●	●	▲
Natriumschmelze	▲	▲	▲	▲	▲
Natriumsilikat	●	●	●	●	●
Natriumsulfat	●	●	●	●	●
Natriumsulfid	■	●	●	●	●
Nitrobenzol	▲	▲	■	▲	●
Octan (n)	▲	■	▲	▲	●
Öl (pflanzlich)	■	●	▲	■	●
Oelsäure	▲	■	▲	▲	●
Oleum	▲	▲	▲	■	●
Oxalsäure	■	■	●	■	●
Palmitinsäure	■	●	■	■	●
Pentan	▲	●	▲	■	●
Perchlorethylen	▲	●	▲	■	●
Petrolether	▲	●	▲	▲	●
Petroleum	▲	●	▲	▲	●
Phenol	▲	▲	■	▲	●
Phosphorsäure	▲	▲	■	▲	●
Propan gasförmig	▲	●	▲	■	●
Pydraul E	▲	▲	■	▲	●
Pydraul C	▲	▲	▲	▲	●
Pyridin	▲	▲	■	▲	▲

Medium	NR	NBR	EPDM	CSM	FKM
Rizinusöl	●	●	●	●	●
Rubidiumschemelze	▲	▲	▲	▲	▲
Rüböl	▲	●	■	■	●
Salicylsäure	●	●	●	●	●
Salpetersäure	▲	▲	▲	▲	●
Salzsäure (10%)	■	■	●	●	●
Salzsäure (37%)	▲	▲	●	▲	▲
Sauerstoff, gasförmig, kalt	▲	■	●	■	●
Schwefeldioxid	▲	▲	●	▲	●
Schwefelkohlenstoff	▲	▲	▲	▲	●
Schwefelsäure	▲	▲	▲	▲	●
Schweflige Säure	■	■	●	●	●
Schwefelwasserstoff	▲	▲	●	▲	▲
Seewasser	●	●	●	●	■
Seifenlösung	■	●	●	●	●
Siliconöl	●	●	●	●	●
Skydrol 500, 7000	▲	▲	●	▲	■
Soda	●	●	●	●	●
Sole	▲	●	●	●	●
Spiritus	●	■	●	●	●
Stärke	●	●	●	●	●
Stearinsäure 100°C	▲	▲	▲	■	●
Stickstoff	●	●	●	●	●
Tannin	●	●	●	■	●
Teer	▲	▲	▲	▲	●
Terpentinöl	▲	■	▲	▲	●
Tetrachlorethan	▲	▲	▲	▲	■
Tetrachlorkohlenstoff	▲	▲	▲	▲	●
Tetralin	▲	▲	▲	▲	●
Toluol	▲	▲	▲	▲	●
Transformatoröl	▲	●	▲	▲	●
Trichlorethylen	▲	▲	▲	▲	●
Triethanolamin	■	▲	■	■	▲
Trinkwasser	●	●	●	●	●
Vinylacetat	▲	▲	▲	▲	▲
Wasser 100°C	▲	■	●	▲	■
Wasserdampf (max. 150°C)	▲	▲	●	▲	▲
Wasserglas	●	●	●	●	●
Wasserstoff	●	●	●	●	●
Wasserstoffperoxid 3%	■	■	●	●	●
Wasserstoffperoxid 90%	▲	▲	▲	▲	●
Weinsäure	●	●	●	●	●
White Spirit	▲	■	▲	▲	●
Xylol	▲	▲	▲	▲	●
Zitronensäure	●	●	●	●	●
Zucker	●	●	●	●	●

Eine Auswahl des richtigen Dichtungsmaterials nur mit Hilfe dieser Medienbeständigkeitstabelle ist nicht möglich! Verwenden Sie alle KLINGER Dokumentationen für eine sichere Entscheidung.

Technische Änderungen vorbehalten.
Stand: 02.2023

▲ Nicht empfohlen
■ Bedingt empfohlen
● Beständig

KLINGER®KGS Elastomere / KGS GII

Einbauhinweise Gummi-Stahl-Dichtungen

Die folgenden Hinweise sind zu beachten, damit eine zuverlässige Dichtverbindung sichergestellt werden kann.

1. Auswahl der Dichtung

Die geeignete Materialqualität kann aus der KLINGER®Information – vor allem nach der Beständigkeits-tabelle – gewählt werden.

2. Die Flansche

Die Flansche sollten parallel, metallisch sauber und trocken sein, die Dichtung ist zentriert einzulegen. Bitte achten Sie auf die richtigen Dichtungsabmessungen. Die Dichtung darf nie ungepresst in den Medienstrom hineinragen!

Die KLINGER®KGS/KGS GII-Dichtung ist im Außendurchmesser dem Lochkreis der Flanschen angepasst. Daher ist eine sichere Zentrierung an den Schrauben gewährleistet.

3. Der Einbau

Der Einbau der Dichtungen soll trocken und ohne Zusatz von fett- oder ölhaltigen Trenn-/Dichthilfsmitteln o. ä. erfolgen, da diese einen negativen Einfluß auf die Sicherheit der gesamten Flanschverbindung haben.

4. Schrauben

Beim Einbau sind die Schrauben in zwei bis drei Durchgängen über Kreuz gleichmäßig anzuziehen. Die Schrauben sollten geschmiert werden. Anzugsmomente beachten.

5. Nachziehen

„Nachziehen“ ist bei Einhaltung dieser Hinweise nicht notwendig.

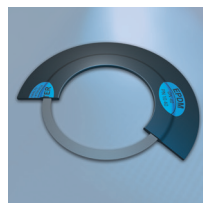
6. Mehrfachverwendung

Aus Sicherheitsgründen ist von der Mehrfachverwendung von Dichtungen generell abzuraten.

Bitte nehmen Sie bei Bedarf die Beratung der KLINGER GmbH in Anspruch!

KLINGER bietet Ihnen für alle Anwendungsbereiche hervorragende und zuverlässige Dichtungsprodukte.

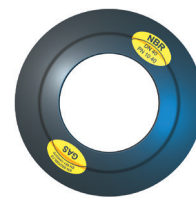
KLINGER®KGS G II



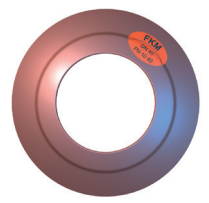
KGS GII EPDM



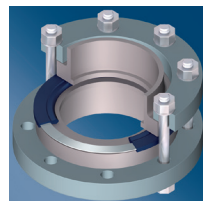
KGS GII NBR



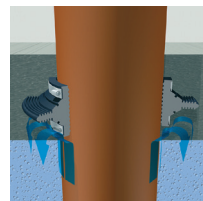
KGS GII FKM



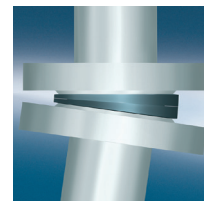
KLINGER®KGS/TK



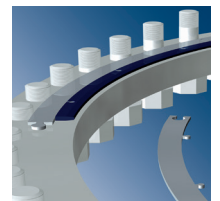
KLINGER®MK



KLINGER®KGS/VD



KLINGER®KNS



Zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001:2015

Technische Änderungen vorbehalten.
Stand: 02.2023

KLINGER GmbH
Rich.-Klinger-Straße 37
D-65510 Idstein
Tel (06126) 4016-0
Fax (06126) 4016-11/-22
e-mail: mail@klinger.de
http://www.klinger-elastomere.de

