HIGH QUALITY
MADE IN GERMANY

KROLL & ZILLER
GASKETS

DICHT!

GUMMI-STAHL-DICHTUNGEN

G-ST-FLACHDICHTUNGEN
G-ST-PROFILDICHTUNGEN
G-ST-KEILRINGE

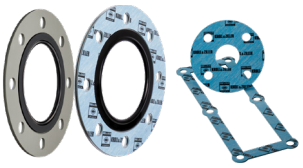




GUMMI-STAHL-FLANSCHDICHTUNGEN
LIEFERPROGRAMM

NEU

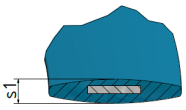
NEUENTWICKLUNGEN
NBR DUO EL Aramid Dichtung
G-ST-P / KN PP
G-ST-P / HYBRID



Seite 12 - 13



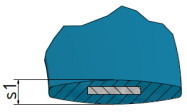
G-ST
Universell einsetzbar



Seite 14 - 15



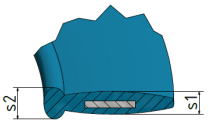
G-ST/GUSS
In Sonderabmessungen, zur vollständigen Abdeckung der Dichtleiste



Seite 16



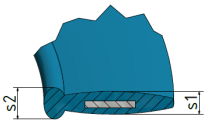
G-ST-P/S
Universell einsetzbar, ideal für Flanschverbindungen aus Stahl-Kunststoff und Guss-Kunststoff



Seite 17 - 22



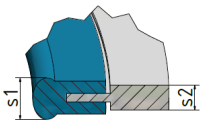
G-ST-P/K
Ideal für Flanschverbindungen aus Paaren von Kunststoffbunden



Seite 23 - 24



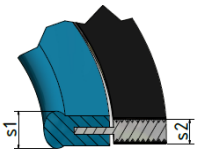
G-ST-P/KN
Universell einsetzbar, ideal für teilbeschichtete Flansche und Extrembelastung



Seite 25 - 28



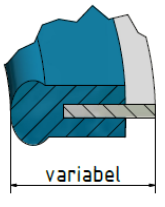
G-ST-P/HTB
Für Stahl-Flanschverbindungen in HTB-Rohrleitungssystemen



Seite 29



G-ST-P/OE
Frei dimensionierbare Dichtung mit offener VA-Einlage



Seite 30



G-ST-Keilring
Stufenlos verstellbar von 0 bis 8 Grad
Sichere und einfache Lösung für Ausrichtungsprobleme



Seite 31

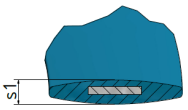
GUMMI-STAHL-FLANSCHDICHTUNGEN

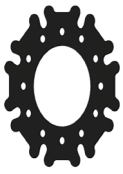
LIEFERPROGRAMM

Zu folgenden Sortimenten können Sie Einzeldatenblätter erhalten:



G-ST/FD
Flache Ausführung des bewährten G-ST-Profil, Dicke 3 mm

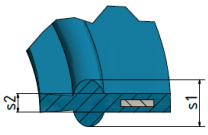




BFD-Flanschdichtungen
Für Steigleitungen im Brunnenbau zum Schutz des Mantelrohres

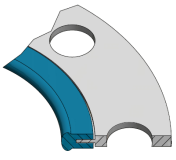


G-ST-P/GR
Profildichtung für gummierte Rohrleitungen in Anlehnung an Richtlinie FDG 0389 für Flansche nach DIN 28034



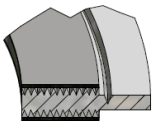


G-ST-P/ISO
Dichtungssätze für galvanische Trennung unterschiedlicher metallischer Flanschwerkstoffe



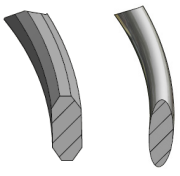


Kammprofildichtungen
Für hohe Drücke im Gas- und Dampfbereich





RTJ Ring-Joint-Dichtungen
Für höchste Drücke im Gasbereich





PTFE-Dichtungen
Mit perforierter Stahleinlage zur Abdichtung chemisch agressiver Medien



GUMMI-STAHL-FLANSCHDICHTUNGEN
BEWÄHRT IM ROHRLEITUNGSBAU



G - ST - P / *

S	**S**tahlflanschverbindungen
K	**K**unsstoffflanschverbindungen
KN	**K**raftnebenschluss
OE	**O**ffene **E**inlage
HTB	**HTB**-Rohrleitungssysteme
P	**P**rofil
ST	**St**ahleinlag**e**
G	Werkstoff **G**ummi

Gummi-Stahl-Flanschdichtungen und verstellbare Keilringe haben sich seit Jahrzehnten auf allen Gebieten im Anlagen- und Rohrleitungsbau bewährt. Namhafte Unternehmen der Grundstoffindustrie, der chemischen Industrie und nicht zuletzt ungezählte Versorgungsunternehmen im In- und Ausland schätzen die Vorteile der KROLL & ZILLER Dichtelemente.

Über 80 Jahre Erfahrung bei der **Lösung individueller Dichtungsprobleme** bedeuten für unsere Kunden ein Angebot an Flanschdichtungen mit immenser Betriebssicherheit. Dabei profitieren sie bei Verwendung von KROLL & ZILLER Dichtungen von diesen Vorteilen:

+ **Eine hohe Wirtschaftlichkeit durch Reduzierung der Betriebskosten**
+ **Einen umweltverträglichen Materialfluß durch Vermeidung von Leckagen**

Der wachsende internationale Wettbewerb zwingt zur Kostenminimierung in allen betrieblichen Bereichen. Produktionsstörungen, der Anfall von Ausschuss, Wartungs- und Instandhaltungskosten müssen durch die Wahl optimaler Bauelemente vermieden werden.Die Gefahren einer möglichen Umweltverschmutzung sind auszuschließen.
KROLL & ZILLER verfolgt kontinuierlich eine Politik der Spezialisierung, Forschung und technischen Entwicklung in enger Zusammenarbeit mit einem internationalen Kundenkreis.

Das große verfügbare Programm an Dichtungen bietet die Möglichkeit zu einer hochqualitativen Standardisierung.
Eine hohe Wirtschaftlichkeit (reduzierte Lagerhaltung) ist gepaart mit einem hervorragenden Handling. Letzteres ist durch den stabilisierenden Stahlkern geprägt, der gerade bei großen Nennweiten die Montage wesentlich vereinfacht.



UNSERE DICHTUNGEN
IHRE VORTEILE

+ Dichtheit bei geringer Flächenpressung und bei geringen Anziehdrehmomenten
+ Sehr gute Anpassungsfähigkeit an den Dichtflächen
+ Niedrige Leckageraten dank homogener Struktur der elastomeren Werkstoffe
+ Ausblassicherheit und höchste Stabilität durch mittig eingebrachte, korrosionsgeschützte und einvulkanisierte Stahleinlage
+ Optimales Handling beim Einbau der Dichtung

GUMMI-STAHL-FLANSCHDICHTUNGEN
QUALITÄT ,,MADE IN GERMANY‘‘



Qualität ,,Made in Germany“

Unsere Produkte sind 100 % „Made in Germany“, wodurch unsere Lieferketten zu jeder Zeit stabil und zuverlässig sind. Mit mehr als 80 Jahren Erfahrung bei der Lösung individueller Anforderungen ist KROLL & ZILLER Ihr internationaler und zuverlässiger Partner für Dichtungen mit höchster Betriebssicherheit.



Forschung und Entwicklung in Deutschland

Unserem technologischen Anspruch geht Forschung und Entwicklung am Standort in Deutschland voraus, um auch in Zukunft Innovationen voranzutreiben. Mit unserer Zertifizierung gemäß DIN EN ISO 9001:2015 gewährleisten wir, dass die Grundsätze des Qualitätsmanagements erfolgreich umgesetzt und so unsere Entwicklungsprozesse kontinuierlich verbessert werden.



Optimale Lieferfähigkeit

Ein großes und gut sortiertes Lager ist der Garant für eine schnelle Lieferfähigkeit. Die Logistikabteilung mit eigener Schreinerei verpackt und verschickt unsere Dichtungen in die ganze Welt.

GUMMI-STAHL-FLANSCHDICHTUNGEN
WERKSTOFFE



NR = Naturkautschuk
Temp.tmax. –30 ...+60° C, Shore-A-Härte 65 ± 5

NBR-DUO-EL = Acrylnitril Butadien Kautschuk Temp.tmax.–25...+70°C, Shore-A-Härte 80 ± 5

TRINKWASSER nach DIN EN 681-1 + GAS nach DIN EN 682
Prüfzeugnis / Zulassung gemäß gültigen Normen und Regelwerken.

HNBR = Hydrierter Acrylnitril Butadien Kautschuk Temp.tmax. –25 ...+150° C, Shore-A-Härte 75 ± 5

CR = Chloropren Kautschuk
Temp.tmax. –25 ...+95° C, Shore-A-Härte 60 ± 5

CSM = Chlorsulfoniertes Polyethylen
Temp.tmax.–20...+120°C, Shore-A-Härte 80 ± 5

EPDM(S) = Ethylen Propylen Dien Monomer Kautschuk Vernetzungsmittel Schwefel
Temp.tmax.-30…+120°C; Shore-A-Härte 75 ± 5

EPDM-PW(P) = Ethylen Propylen Dien Monomer Kautschuk Vernetzungsmittel Peroxid
Temp.tmax.-30…+120°C; Shore-A-Härte 70 ± 5

EPDM-EL = Ethylen Propylen Dien Monomer Kautschuk Vernetzungsmittel Schwefel
Temp.tmax.-30…+120°C; Shore-A-Härte 75 ± 5
Mit Zertifizierung für Trinkwasser nach DIN-EN-681-1, sowie weiteren Anforderungen im Bereich der Automotive-Industrie bis hin zur Kraftwerk- und Klimatechnik

FKM = Fluor-Kautschuk,
Temp.tmax.-20…+ 200°C; Shore-A-Härte 80 ± 5

Stahleinlage 1.0330, weitere Materialien auf Anfrage

ANWENDUNGSGEBIETE
BEI JEDEM EINSATZ DICHT

Dichtungen von KROLL & ZILLER haben sich seit Jahrzehnten auf allen Gebieten im Rohrleitungs- und Anlagenbau bewährt.

DIE EINSATZGEBIETE:



Trinkwasser



Erdgas



Chemie & Petrochemie



Brandschutz



GFK & Kunststoff



Lebensmitteltechnik



Apparate & Behälterbau



Bergbau



Wasserstoff





G-ST-FLANSCHDICHTUNGEN
BEWÄHRT IM ROHRLEITUNGS- UND ANLAGENBAU

Gummi-Stahl-Flanschdichtungen von KROLL & ZILLER dienen dem sicheren Abdichten von Flanschverbindungen auf allen Gebieten. Der Einsatz von Gummi-Stahl-Dichtungen empfiehlt sich besonders in Einsatzbereichen, wo eine sichere Abdichtung bei geringer Flächenpressung notwendig ist.

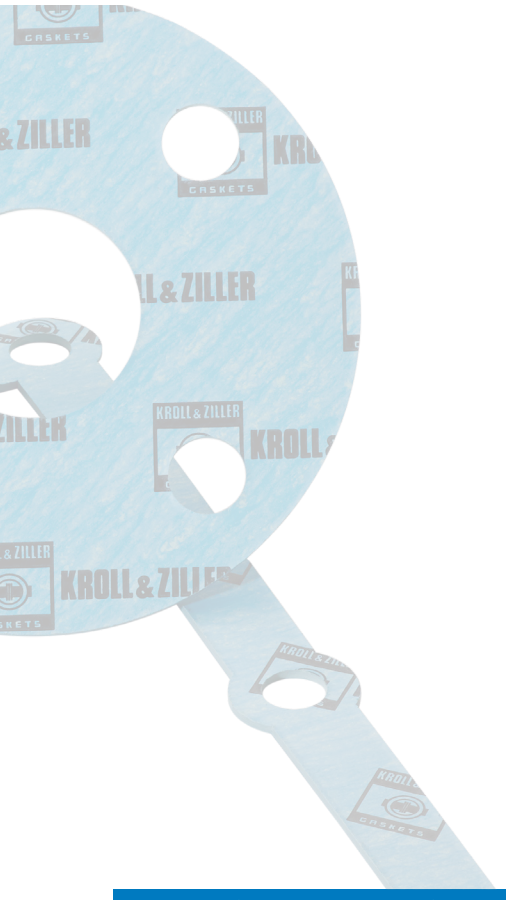
Zuverlässige Abdichtung

Zuverlässige Abdichtungen von Flanschverbindungen an Rohrleitungen sind durch die Entwicklung von KROLL & ZILLER G-ST-Dichtungen möglich geworden. Bei der Vulkanisation wird eine extreme Haftung zwischen der Stahleinlage und der Gummiumhüllung erzielt. Selbst bei höchster Beanspruchung wird so ein Verschieben, Ablösen oder gar Ausblasen nahezu unmöglich.

Keine Strömungsverluste

Die normgerechte Dimensionierung verhindert unnötige Strömungsverluste bei Querschnittsüberdeckung. Verbunden hiermit ist ein optimales Handling beim Einbau, da sich die Dichtung am Schraubenkranz zentriert und durch die Stahleinlage eine hohe Formstabilität aufweist.

KROLL & ZILLER
NEUENTWICKLUNGEN



HIGH QUALITY
MADE IN GERMANY

NEU

NEU BEI KROLL & ZILLER

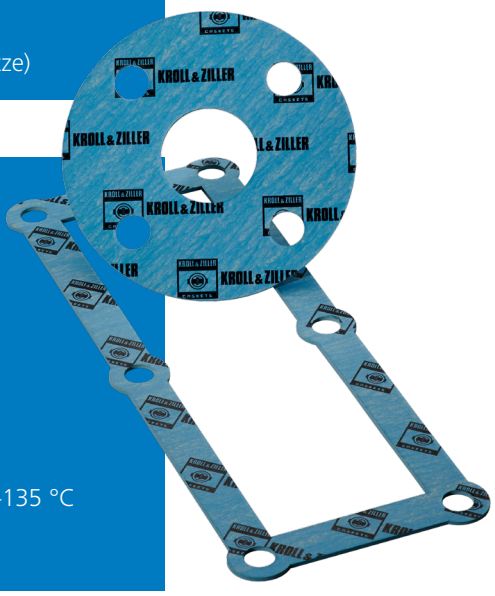
NBR DUO EL ARAMID DICHTUNG

Faserstoffdichtung (1500 x 1500 x 2 mm)

+ Universell einsetzbare Dichtung mit sehr guter mechanischer, thermischer und chemischer Beständigkeit
+ Abmessungen (d1 x d2 x s1) nach: DIN EN 1514-1 / DIN 2690 / ASME B16.21 / Sonderabmessungen
+ Dichtungskennwerte nach DIN EN 13555
+ Einsetzbar in verschiedenen Bereichen wie Chemie und Petrochemie, Trinkwasser, Gas, Lebensmittelindustrie und vielen mehr

Anwendungsgrenzen:
+ Druckeinsatzgrenzen: 100 bar
+ Temperaturgrenzen: 200 °C (Dauer) / 350 °C (Spitze)

Zulassungen:
+ TA-Luft
+ Potable Water (W270, EL, WRAS)
+ DIN 3535-6 (DVGW, SVGW)
+ DIN 30653, 1 bar (former VP401)
+ EC 1935/2004 (Food certification)
+ BAM (Oxygen)
+ ABS (American Bureau of Shipping)
+ AGA AS Class III, RWP 2,0 kPa, Temp. -10 °C bis +135 °C
+ DNV GL (Piping in shipbuilding certification)



KROLL & ZILLER
NEUENTWICKLUNGEN

Gummi-Kunststoff-Dichtung G-ST-P / KN PP

Abmessungen (d_1 x d_4 x s_1/s_2) in Übereinstimmung mit: DIN EN 1514-1 / DIN 2690 / ASME B16.21

+ Dichtung mit Polypropylen-Druckring (erhältlich als Vollflächen- und IBC-Version)
+ Konzipiert für den Einsatz in GFK- und Kunststoff-Flanschverbindungen
+ Durch die Verteilung des Anpressdrucks auf eine kleine Dichtfläche wird eine optimale Systemdichtheit erreicht
+ Der Kunststoff-Andruckring schützt die Flanschfläche und verhindert ein Überpressen des Dichtelements und ein Durchbiegen der Flansche

Anwendungsgrenzen:

+ Druckanwendungsgrenzen: Nennweitenbezogen für Betriebsdrücke bis zu 100 bar
+ Temperaturgrenzen: Abhängig vom (Gummi-)Werkstoff

Zulassungen:

+ Potable water certification: EPDM-EL, NBR-DUO-EL (From DN400 EPDM with ACS certification)
+ FDA certification: EPDM, NBR-DUO-EL



Dichtungseigenschaften:

+ Große Auswahl an Materialien für hohe Drücke (bis zu 100 bar) und Drucklastwechsel (Kraftnebenschlussdichtung)
+ Verschiedene Gummimaterialien verfügbar
  DN15 - DN400: NR, NBR, HNBR, EPDM, CR, CSM, Silikon
  DN450 - DN4000 (+): NBR, EPDM, FKM, Silikon
+ Erhältlich als Full Face (FF) und IBC Version
+ Erhältlich in verschiedenen Kunststoffen (PP, PE usw.)

Gummi-Stahl-Dichtung G-ST-P / HYBRID

Abmessungen (d_1 x d_4 x s_1/s_2) in Übereinstimmung mit: DIN EN 1514-1 / DIN 2690 / ASME B16.21

+ Universelle Hybriddichtung, die die Vorteile einer Gummi-Stahl-Dichtung mit dener einer Faserstoffdichtung kombiniert
+ Zuverlässige Dichtwirkung durch das innenliegende Gummiprofil auch bei geringen Anzugsmomenten
+ Die Faserstoffdichtung nimmt große Kräfte auf und wirkt wie eine zweite Dichtungsschicht
+ Kundenindividuelle Abmessungen möglich

Anwendungsgrenzen:

+ Temperaturgrenzen: bis zu 220 °C / 428 °F
+ Druckanwendungsgrenzen: Nennweitenabhängig auf Betriebsdruck bis zu 100 bar

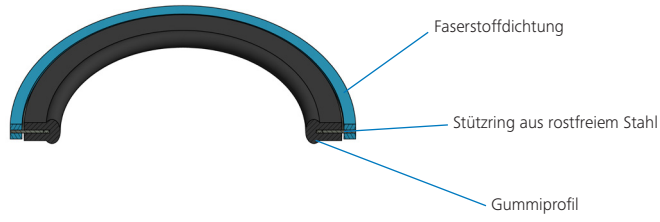
Zulassungen:

+ TA-Luft
+ Potable Water (W270, EL, WRAS)
+ DIN 3535-6 (DVGW, SVGW)
+ DIN 30653, 1 bar (former VP401)
+ EC 1935/2004 (Food certification)
+ BAM (Oxygen)
+ ABS (American Bureau of Shipping)
+ AGA AS Class III, RWP 2,0 kPa, Temp. -10 °C bis +135 °C
+ DNV GL (Piping in shipbuilding certification)

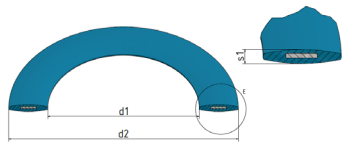


Dichtungseigenschaften:

+ Große Auswahl an Materialien für hohe Drücke (bis zu 100 bar) und Drucklastwechsel
+ Verschiedene Gummimaterialien verfügbar
  DN15 - DN400: NR, NBR, HNBR, EPDM, CR, CSM, Silikon
  DN450 - DN4000 (+): NBR, EPDM, FKM, Silikon
+ Verschiedene asbestfreie Dichtungsmaterialien verfügbar
+ Auch als Full Face (FF) Version erhältlich



G-ST
DICHTUNGEN ROHRLEITUNGSBAU



G-ST ähnlich EN 1514-1

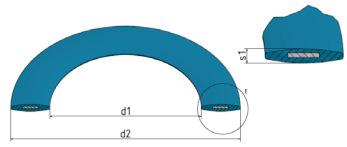
Nennweite	Nenndruck	Abmessungen in mm				
DN	PN	d_1	x	d_2	x	s_1
15	10-40	22	x	51	x	4
20	10-40	27	x	61	x	4
25	10-40	34	x	71	x	4
32	10-40	43	x	82	x	4
40	10-40	49	x	92	x	4
50	10-40	61	x	107	x	4
65	10-40	77	x	127	x	4
80	10-40	89	x	142	x	4
100	6	115	x	152	x	5
100	10-16	115	x	162	x	5
100	25-40	115	x	168	x	5
125	10-16	141	x	192	x	5
125	25-40	141	x	194	x	5
150	10-16	169	x	218	x	5
150	25-40	169	x	224	x	5
200	10-16	220	x	273	x	6
200	25	220	x	284	x	6
200	40	220	x	290	x	6
250	10	273	x	328	x	6
250	16	273	x	329	x	6
250	25	273	x	340	x	6
250	40	273	x	352	x	6
300	6	324	x	373	x	6
300	10	324	x	378	x	6
300	16	324	x	384	x	6
300	25	324	x	400	x	6
300	40	324	x	417	x	6
350	10	356	x	438	x	7
400	10	407	x	489	x	7
400	16	407	x	495	x	7
400	25	407	x	514	x	7
• 400	40	407	x	546	x	7
500	10	508	x	594	x	7
500	40	508	x	628	x	7
600	10	610	x	695	x	7
700	10	712	x	810	x	8
800	10	813	x	917	x	8
1000	10	1016	x	1124	x	8
1200	2,5	1220	x	1290	x	8
1200	6	1220	x	1307	x	8
1200	10	1220	x	1341	x	8
1200	16	1220	x	1342	x	8
1600	2,5	1620	x	1700	x	8
1600	10	1620	x	1772	x	8
1800	10	1820	x	1972	x	8
2000	10	2020	x	2182	x	8

• Auf Anfrage erhältlich

G-ST ähnlich DIN 2690

Nennweite	Nenndruck	Abmessungen in mm				
DN	PN	d_1	x	d_2	x	s_1
50	10-40	57	x	107	x	4
100	10-16	108	x	162	x	5
100	25-40	108	x	167	x	5
125	6	141	x	182	x	5
125	10-16	133	x	192	x	5
150	6	169	x	207	x	5
150	10-16	159	x	218	x	5
175	10-16	195	x	248	x	5
175	40	195	x	267	x	5
200	10-16	216	x	273	x	6
200	25	216	x	285	x	6
250	10	267	x	328	x	6
300	10	318	x	378	x	6
350	6	368	x	423	x	7
350	10	368	x	438	x	7
350	16	368	x	445	x	7
350	25	368	x	458	x	7
350	40	368	x	475	x	7
400	6	420	x	473	x	7
400	10	420	x	490	x	7
400	16	420	x	497	x	7
400	25	420	x	515	x	7
400	40	420	x	547	x	7
450	10	470	x	540	x	7
500	6	520	x	575	x	7
500	10	520	x	595	x	7
500	16	520	x	618	x	7
500	25	520	x	625	x	7
600	10	620	x	695	x	7
600	16	620	x	735	x	7
600	25	620	x	730	x	7
600	40	620	x	745	x	7
700	6	720	X	785	x	8
700	10	720	x	810	x	8
800	6	820	x	890	x	8
800	10	820	x	915	x	8
800	16	820	x	910	x	8
800	25	820	x	940	x	8
900	6	920	x	990	x	8
900	10	920	x	1015	x	8
900	16	920	x	1010	x	8
900	25	920	x	1040	x	8
1000	6	1020	x	1090	x	8
1000	10	1020	x	1120	x	8
1000	16	1020	x	1125	x	8
1000	25	1020	x	1150	x	8
1000	40	1020	x	1190	x	8
1100	16	1120	x	1225	x	8
1100	25	1120	x	1260	x	8
1200	25	1220	x	1360	x	8
1200	40	1220	x	1395	x	8
1300		1320	x	1435	x	8
1400	10	1420	x	1545	x	8
1500		1520	x	1645	x	8

G-ST
SONDERABMESSUNGEN



G-ST (Sonderabmessung)

Nennweite	Abmessungen in mm				
DN	d_1	x	d_2	x	s_1
15	15	x	54	x	3
20	23	x	54	x	3
20	23	x	60	x	3
25	28	x	43	x	3
25	28	x	53	x	3
25	28	x	65	x	3
25	30	x	48	x	4
25	30	x	71	x	4
25	33	x	70	x	3
25	36	x	50	x	5
32	38	x	82	x	4
40	43	x	55	x	3
40	45	x	85	x	4
40	45	x	92	x	4
40	45	x	102	x	4
50	50	x	100	x	8
50	52	x	70	x	3
50	52	x	78	x	3
50	55	x	69	x	3
50	55	x	112	x	4
50	57	x	87	x	3
50	57	x	95	x	4
50	57	x	118	x	3
50	62	x	118	x	3
50	63	x	75	x	4
65	65	x	85	x	4
65	70	x	107	x	4
65	71	x	91	x	3
65	71	x	137	x	4
80	80	x	104	x	3
80	80	x	118	x	3
80	85	x	147	x	5
80	87	x	105	x	3
80	92	x	124	x	3
80	95	x	121	x	4
100	100	x	148	x	5
100	102	x	138	x	3
100	105	x	127	x	4
100	108	x	149	x	4
100	108	x	173	x	5
100	110	x	150	x	4
100	110	x	160	x	10
100	115	x	149	x	4
100	116	x	218	x	5
100	120	x	170	x	5
100	125	x	170	x	4
125	125	x	172	x	5
125	130	x	151	x	4
125	132	x	175	x	5
125	133	x	210	x	5
125	150	x	208	x	5
150	150	x	210	x	5
150	150	x	212	x	5
150	152	x	177	x	5
150	152	x	194	x	3
150	152	x	210	x	3,5
150	154	x	258	x	5

Nennweite	Abmessungen in mm				
DN	d_1	x	d_2	x	s_1
150	156	x	177	x	4
150	158	x	188	x	4
150	159	x	203	x	5
150	160	x	215	x	3,5
150	160	x	247	x	5
150	169	x	203	x	5
150	170	x	195	x	5
150	170	x	285	x	5
150	175	x	228	x	5
175	180	x	240	x	5
175	187	x	238	x	6
175	192	x	228	x	4
190	192	x	277	x	5
190	203	x	239	x	5
200	203	x	273	x	6
200	204	x	305	x	6
200	205	x	270	x	5
200	208	x	242	x	5
200	210	x	258	x	6
200	215	x	270	x	4
200	220	x	259	x	5
200	220	x	309	x	6
200	225	x	239	x	5
225	225	x	280	x	5
225	230	x	267	x	5
250	255	x	295	x	4
250	255	x	312	x	5
250	267	x	342	x	6
250	274	x	364	x	6
300	300	x	345	x	6
300	300	x	349	x	6
300	300	x	365	x	6
300	300	x	378	x	5
300	307	x	353	x	5
300	310	x	358	x	8
300	310	x	363	x	5
350	344	x	403	x	6
350	350	x	410	x	7
350	350	x	435	x	7
350	370	x	450	x	5
400	400	x	490	x	6
400	400	x	455	x	5
400	420	x	470	x	6
450	470	x	570	x	7
450	480	x	574	x	7
450	485	x	535	x	7
450	490	x	540	x	5
500	500	x	580	x	7
500	504	x	542	x	7
500	508	x	585	x	7
500	520	x	585	x	6
500	552	x	625	x	6
550	595	x	643	x	6
600	620	x	710	x	7
600	622	x	674	x	7
650	650	x	710	x	8
650	676	x	736	x	8

Nennweite	Abmessungen in mm				
DN	d_1	x	d_2	x	s_1
650	650	x	810	x	8
700	704	x	746	x	8
700	720	x	895	x	8
800	800	x	840	x	8
950	982	x	1050	x	8

G-ST (Sonderabmessung)

In Sonderabmessungen, für PN 10 Außendurchmesser ähnlich DIN 2690, mit abweichendem Innendurchmesser

Nennweite	Abmessungen in mm				
DN	d_1	x	d_2	x	s_1
25	17	x	70	x	4
40	34	x	92	x	4
50	44	x	107	x	4
65	61	x	127	x	4
80	72	x	142	x	4
100	97	x	162	x	5
125	121	x	192	x	5
150	149	x	218	x	5
200	196	x	273	x	6
250	250	x	328	x	6
300	299	x	378	x	7
350	329	x	438	x	7
400	378	x	490	x	7
500	485	x	595	x	7
600	587	x	695	x	7
700	687	x	810	x	8
800	786	x	915	x	8
900	884	x	1015	x	8
1000	986	x	1120	x	8

G-ST-FLACHDICHTUNGEN
G-ST / GUSS



Quelle: LWG - Cottbus

Die richtige Dichtung für die Versorgungswirtschaft

Flachdichtungen für Flanschverbindungen im Rohrleitungs- und Anlagenbau wurden in der Vergangenheit gemäß Normen bzw. Richtlinien gefertigt, die präzise Maße für Innen- und Außendurchmesser vorgegeben haben.Die Innendurchmesser sind im Allgemeinen so groß, dass ein beträchtlicher Bereich der Dichtleiste der Flansche nicht abgedeckt wird.

Beispiel:

FFG-Rohr aus duktilem Gusseisen mit angegossenen Normflanschen mit Zementmörtel ausgekleidet, DN 80, PN 10-25

di_{Rohr} = 78 mm

$d_{a\ Dichtleiste\ Flansch}$ = 133 mm Dichtfläche = 9.115 mm²

Flachdichtung DN 80, PN 10-40 nach DIN EN 1514-1

d_i = 89 mm d_a = 142 mm

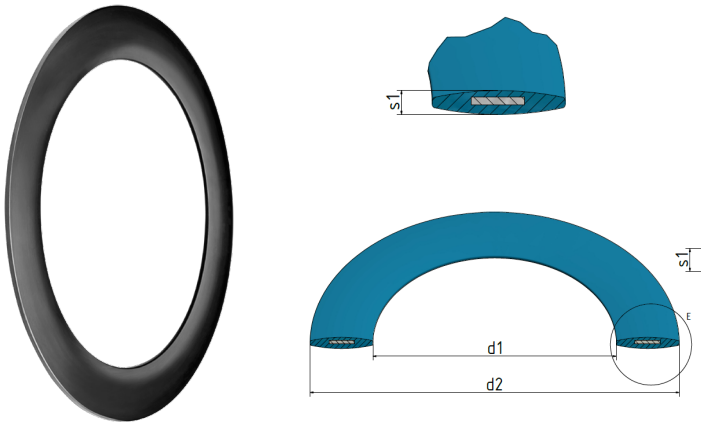
Dichtfläche mit $d_{a\ Dichtleiste\ Flansch}$ = 7.672 mm²

Hieraus folgt: ca. 16 % der Dichtfläche werden nicht abgedeckt!

Da der Korrosionsschutz insbesondere bei alten Anlageteilen häufig unzureichend ist, kommt es folgerichtig, besonders bei aggressiven Wasserqualitäten, zu verstärkter Rostknollenbildung. Bei Verwendung der KROLL & ZILLER-Dichtung TYP G-ST/GUSS wird dieses Problem konsequent ausgeräumt!
Die Innendurchmesser orientieren sich an den Nennweiten der geläufigen Rohre und Armaturen: Natürlich sind keine sonstigen Einschränkungen mit einer Umstellung verbunden.

G-ST / GUSS

Nennweite	Nenndruck	Abmessungen in mm				
DN	PN	d_1	x	d_2	x	s_1
40	10-40	40	x	91	x	4
50	10-40	50	x	106	x	4
60	10-40	60	x	117	x	4
65	10-40	65	x	126	x	4
80	10-40	80	x	142	x	4
100	10-16	100	x	162	x	5
125	10-16	125	x	192	x	5
150	10-16	150	x	218	x	5
200	10-16	200	x	273	x	6
250	10-16	250	x	328	x	6
300	10	300	x	378	x	7
300	16	300	x	384	x	7
350	16	350	x	444	x	7
400	10	400	x	490	x	7
400	16	400	x	495	x	7
500	10	500	x	594	x	7
500	16	500	x	617	x	7



G-ST-PROFILDICHTUNGEN
DIE NEUE GENERATION

Den technologischen Fortschritt verkörpert für das Haus KROLL & ZILLER das **Profildichtungsprogramm G-ST-P.**
Eine graphische Darstellung des Dichtungsquerschnitts macht die Grundidee deutlich. Der ballige G-ST-Grundkörper wird mit einem „O-Ring" kombiniert. Der Rundschnurring als optimales statisches Dichtelement leistet auch ohne kostenintensive Eindrehung am Flansch nahezu Unmögliches.

Die Profildichtung **G-ST-P** verbindet die Vorteile der Einzelelemente. Im Krafthauptfluss übertragene hohe Flächenpressungen werden von der steifen balligen G-ST Dichtung aufgenommen. Der korrosionsgeschützte einvulkanisierte Flachstahlring nimmt zudem mühelos den geforderten Prüfdruck auf. Der im Kraftnebenfluss liegende Rundschnurring schmiegt sich schon bei geringen Flächenpressungen ideal an die Dichtflächen an. Unebenheiten und Riefen, sogar leichte Fluchtfehler werden ausgeglichen. Neben der materialschonenden Montage bei kleinen notwendigen Anzugsmomenten wird eine bislang unerreichte Betriebssicherheit verwirklicht.

Einmal eingesetzt – DICHT!

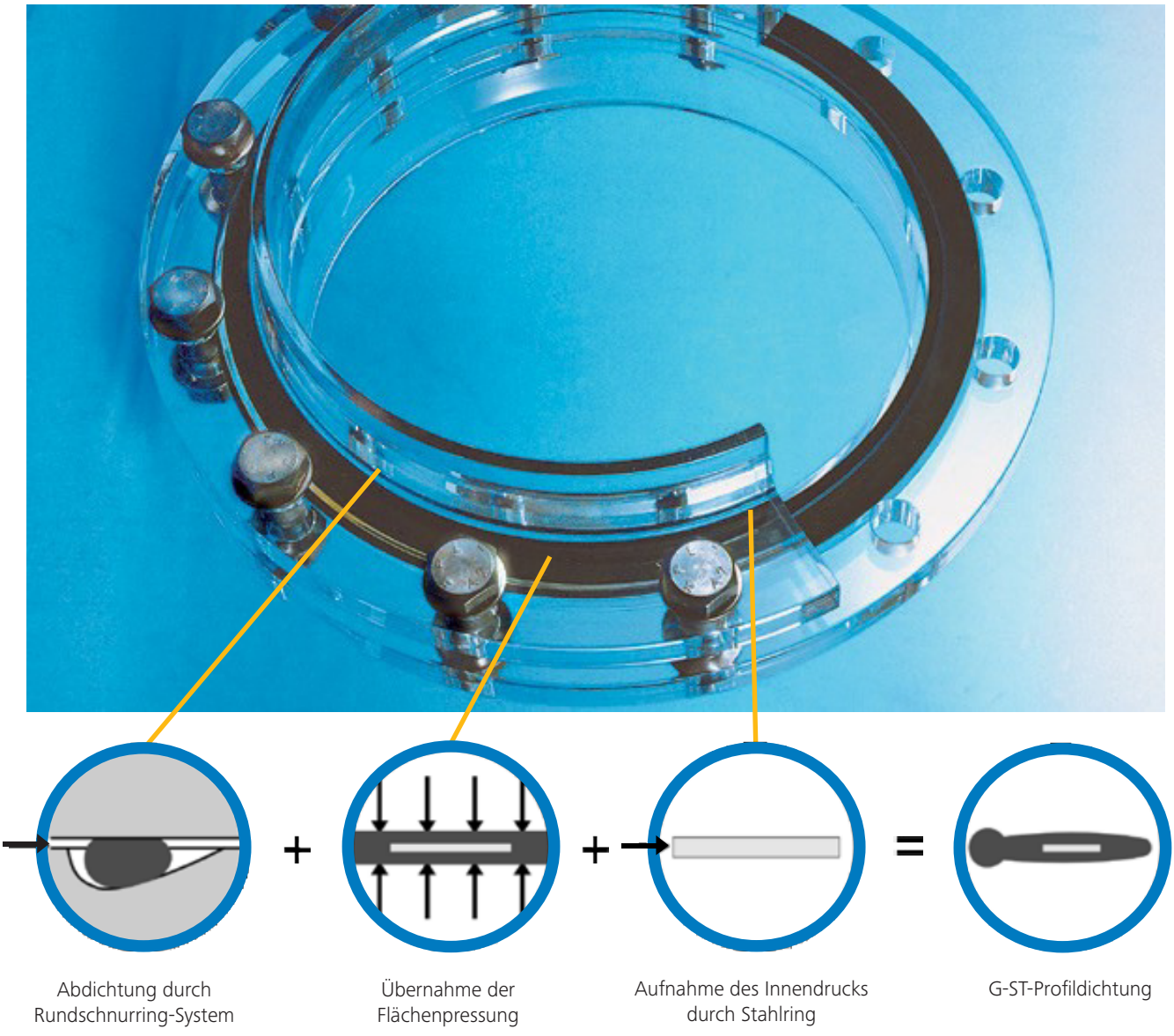
Diese Vorteile bekommen bei Flanschverbindungen thermoplastischer Rohre (Werkstoffe: PVC, PE, PP, PVDF) ein besonderes Gewicht. Die Spezialdichtung KROLL & ZILLER **G-ST-P/K** (K steht für Kunststoffflanschverbindungen) hat als Besonderheit eine breitere Dichtfläche und einen rechteckigen statt balligen Querschnitt neben dem „O-Ring" wodurch das Auffalten des Bundes bzw. des Festflansches verhindert wird. Der Rundschnurring füllt zuverlässig den vergrößerten Spalt und geringe notwendige Anzugsmomente schützen vor einer Überlastung der Verbindungselemente.



G-ST-PROFILDICHTUNGEN
ELASTOMER UND EINLAGENWERKSTOFF FREI WÄHLBAR

Vorteile bei der Vewendung:

+ Dicht bei geringen Anziehdrehmomenten
+ Ausgleich von Oberflächenfehlern
+ Flansch und Schrauben können schwächer ausgelegt werden
+ Lebensdauer von Kunststoffflanschverbindungen ist bedeutend höher (Berücksichtigung des Zeitstandverhaltens)
+ Winkelabweichungen können gegenüber einfachen Flachdichtungen leichter ausgeglichen werden
+ Teure Eindrehungen für Rundschnurringnut oder Versatzeindrehungen am Flansch können entfallen



Abdichtung durch Rundschnurring-System

Übernahme der Flächenpressung

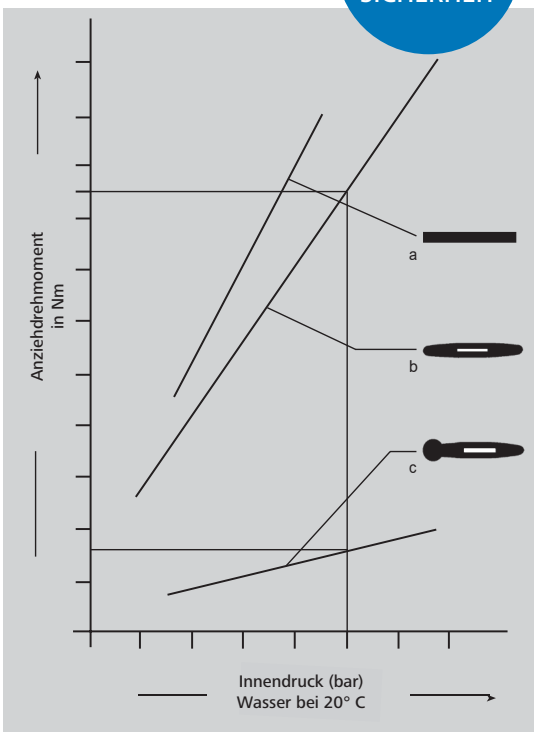
Aufnahme des Innendrucks durch Stahlring

G-ST-Profildichtung

G-ST-PROFILDICHTUNGEN
HÄLT DICHT

Der Fortschritt im KROLL & ZILLER Dichtungsprogramm ist im Werksversuch belegt.

IHR PLUS AN SICHERHEIT



Versuchsparameter

Medium:	Wasser
Temperatur:	20° C
Prüfdruck:	konstant, 10 bar
Prüflinge:	DN 500, nach DIN 2690

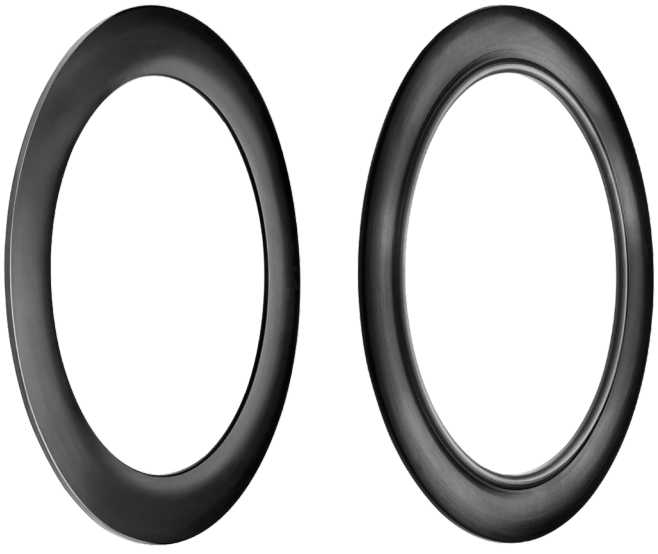
a = Gummiflanschdichtung mit Textileinlage NBR

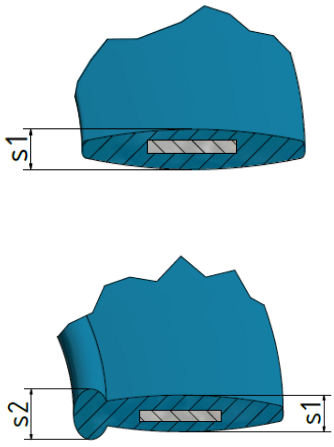
b = G-ST-Flachdichtung NBR

c = G-ST-P/S-Profildichtung NBR

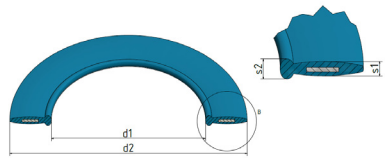
Das Diagramm zeigt das qualitative Ergebnis der Versuchsreihe. Bei einem konstanten Druck benötigt die **G-ST-P/S** Profildichtung nur einen Bruchteil des ermittelten notwendigen Anzugsdrehmoment einer G-ST-Flachdichtung.

Die Empfehlung lautet dennoch, die Montage mit dem höheren Wert der G-ST-Dichtung vorzunehmen. Das Plus an Sicherheit kompensiert viele Unwägbarkeiten in der Praxis.





G-ST-P/S
VIELFÄLTIGE EINSATZMÖGLICHKEITEN



G-ST-P/S ähnlich EN 1514-1

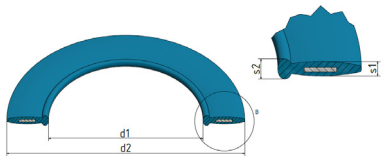
Nennweite	Nenndruck	Abmessungen in mm				
DN	PN	d_1	x	d_2	x	s_1/s_2
15	10-40	22	x	51	x	3/4
20	6	27	x	64	x	3/4
20	10-40	27	x	61	x	3/4
25	10-40	34	x	71	x	3/4
32	6	43	x	76	x	3/4
32	10-40	43	x	82	x	3/4
40	10-40	49	x	92	x	4/5
50	6	61	x	96	x	4/5
50	10-40	61	x	107	x	4/5
65	6	77	x	116	x	4/5
65	10-40	77	x	127	x	4/5
80	10-40	89	x	142	x	4/5
100	6	115	x	152	x	5/6
100	10-16	115	x	162	x	5/6
100	25-40	115	x	168	x	5/6
125	6	141	x	182	x	5/6
125	10-16	141	x	192	x	5/6
125	25-40	141	x	194	x	5/6
150	6	169	x	207	x	6/8
150	10-16	169	x	218	x	6/8
150	25-40	169	x	224	x	6/8
200	6	220	x	262	x	6/8
200	10-16	220	x	273	x	6/8
200	25	220	x	284	x	6/8
200	40	220	x	290	x	6/8
250	6	273	x	317	x	6/8
250	10	273	x	328	x	6/8
250	16	273	x	329	x	6/8
250	25	273	x	340	x	6/8
250	40	273	x	352	x	6/8
300	6	324	x	373	x	6/8
300	10	324	x	378	x	6/8
300	16	324	x	384	x	6/8
300	25	324	x	400	x	6/8
300	40	324	x	417	x	6/8
350	10	356	x	438	x	7/10
350	16	356	x	444	x	7/10
400	10	407	x	489	x	7/10
400	16	407	x	495	x	7/10
450	10	458	x	539	x	7/10
• 450	16	458	x	555	x	7/10
500	10	508	x	594	x	7/10
500	16	508	x	617	x	7/10
600	10	610	x	695	x	7/10
• 600	16	610	x	734	x	7/10
700	10	712	x	810	x	8/11
• 700	16	712	x	804	x	8/11
800	10	813	x	917	x	8/11
• 800	16	813	x	911	x	8/11
900	10	915	x	1017	x	8/11
• 900	16	915	x	1011	x	8/11
1000	10	1016	x	1124	x	8/11
• 1000	16	1016	x	1128	x	8/11
1200	2,5	1220	x	1290	x	8/11
1200	6	1220	x	1307	x	8/11
1200	10	1220	x	1341	x	8/11
1200	16	1220	x	1342	x	8/11
1400	2,5	1420	x	1490	x	8/11

G-ST-P/S ähnlich DIN 2690

Nennweite	Nenndruck	Abmessungen in mm				
DN	PN	d_1	x	d_2	x	s_1/s_2
350	6	368	x	423	x	7/10
350	10	368	x	438	x	7/10
350	16	368	x	445	x	7/10
350	25	368	x	458	x	7/10
350	40	368	x	475	x	7/10
400	6	420	x	473	x	7/10
400	10	420	x	490	x	7/10
400	16	420	x	497	x	7/10
400	25	420	x	515	x	7/10
400	40	420	x	547	x	7/10
450	6	470	x	528	x	7/10
450	10	470	x	540	x	7/10
450	16	470	x	557	x	7/10
450	25	470	x	565	x	7/10
450	40	470	x	572	x	7/10
500	6	520	x	578	x	7/10
500	10	520	x	595	x	7/10
500	16	520	x	618	x	7/10
500	25	520	x	625	x	7/10
500	40	520	x	628	x	7/10
600	6	620	x	680	x	7/10
600	10	620	x	695	x	7/10
600	16	620	x	735	x	7/10
600	25	620	x	730	x	7/10
600	40	620	x	745	x	7/10
700	6	720	x	785	x	8/11
700	10	720	x	810	x	8/11
700	16	720	x	805	x	8/11
700	25	720	x	830	x	8/11
700	40	720	x	850	x	8/11
800	6	820	x	890	x	8/11
800	10	820	x	915	x	8/11
800	16	820	x	910	x	8/11
800	25	820	x	940	x	8/11
800	40	820	x	970	x	8/11
900	6	920	x	990	x	8/11
900	10	920	x	1015	x	8/11
900	16	920	x	1010	x	8/11
900	25	920	x	1040	x	8/11
900	40	920	x	1080	x	8/11
1000	6	1020	x	1090	x	8/11
1000	10	1020	x	1120	x	8/11
1000	16	1020	x	1125	x	8/11
• 1000	40	1020	x	1190	x	8/11
1100	10	1120	x	1215	x	8/11
• 1200	2,5	1220	x	1290	x	8/11
1200	10	1220	x	1341	x	8/11
1200	16	1220	x	1342	x	8/11
• 1200	25	1220	x	1360	x	8/11
• 1200	40	1220	x	1395	x	8/11
• 1400	16	1454	x	1540	x	8/11

• Auf Anfrage erhältlich

G-ST-P/S
VIELFÄLTIGE EINSATZMÖGLICHKEITEN



G-ST-P/S (Sonderabmessungen)

Nennweite	Abmessungen in mm				
DN	d_1	x	d_2	x	s_1/s_2
40	38	x	92	x	3 / 4
50	50	x	107	x	4 / 5
65	66	x	127	x	4 / 5
80	76	x	142	x	4 / 5
• 80	84	x	133	x	4 / 5
100	100	x	162	x	4 / 5
125	125	x	192	x	5 / 6
150	150	x	218	x	5 / 6
150	144	x	218	x	6 / 8
175	175	x	235	x	6 / 8
200	182	x	275	x	6 / 8
200	200	x	273	x	6 / 8
250	228	x	328	x	6 / 8
250	250	x	328	x	6 / 8
300	275	x	378	x	6 / 8
300	300	x	378	x	6 / 8
350	285	x	438	x	7 / 10
350	330	x	438	x	7 / 10
350	340	x	490	x	7 / 10
350	340	x	617	x	7 / 10
350	396	x	444	x	6 / 8
400	372	x	490	x	7 / 10
400	324	x	490	x	7 / 10
400	400	x	490	x	7 / 10
500	465	x	595	x	7 / 10
600	586	x	695	x	7 / 10
• 600	630	x	680	x	7 / 10
700	661	x	810	x	8 / 11
700	690	x	755	x	8 / 11
800	749	x	915	x	8 / 11

• Auf Anfrage erhältlich

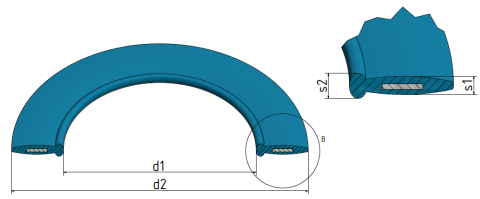
G-ST-P/S (Sonderabmessungen)

Für VCI Behälterflansche
Konstruktions-Richtlinien gem. C2.1.1

Nennweite	Abmessungen in mm				
DN	d_1	x	d_2	x	s_1/s_2
500	510	x	577	x	7/10
600	610	x	677	x	7/10
600	610	x	717	x	7/10
700	710	x	782	x	8/11
800	810	x	887	x	8/11



G-ST-P/S
VIELFÄLTIGE EINSATZMÖGLICHKEITEN



G-ST-P/S (ähnlich ASME 16.21)

Für ASME B 16.5 Flansche

Nennweite	Abmessungen in mm / Nenndruck bis 150 lbs					Abmessungen in mm / Nenndruck bis 300 lbs				
NPS	d_1	x	d_2	x	s_1/s_2	d_1	x	d_2	x	s_1/s_2
1/2“	21	x	45	x	3 / 4	20	x	51	x	3 / 4
3/4“	27	x	54	x	3 / 4	27	x	64	x	3 / 4
1“	33	x	64	x	3 / 4	33	x	70	x	3 / 4
1 1/4“	42	x	73	x	3 / 4	42	x	80	x	3 / 4
1 1/2“	48	x	83	x	3 / 4	48	x	92	x	3 / 4
2“	60	x	102	x	4 / 5	60	x	108	x	4 / 5
2 1/2“	73	x	121	x	4 / 5	73	x	127	x	4 / 5
3“	89	x	133	x	4 / 5	89	x	146	x	4 / 5
3 1/2“	102	x	159	x	4 / 5	102	x	162	x	4 / 5
4“	115	x	171	x	5 / 6	115	x	178	x	5 / 6
5“	140	x	193	x	5 / 6	140	x	213	x	5 / 6
6“	168	x	219	x	6 / 8	168	x	247	x	6 / 8
8“	219	x	276	x	6 / 8	219	x	305	x	6 / 8
10“	273	x	337	x	6 / 8	273	x	359	x	6 / 8
12“	325	x	406	x	6 / 8	325	x	419	x	6 / 8
14“	356	x	448	x	7 / 10	356	x	482	x	7 / 10
16“	406	x	512	x	7 / 10	406	x	537	x	7 / 10
18“	457	x	547	x	7 / 10	457	x	594	x	7 / 10
20“	508	x	604	x	7 / 10	508	x	651	x	7 / 10
24“	610	x	715	x	5,5 / 8	610	x	772	x	7 / 10

G-ST-P/S

Für ASME B 16.47 Flansche Serie A

Nennweite	Abmessungen in mm / Nenndruck bis 150 lbs					Abmessungen in mm / Nenndruck bis 300 lbs				
NPS	d_1	x	d_2	x	s_1/s_2	d_1	x	d_2	x	s_1/s_2
26“	665	x	771	x	7 / 10	665	x	832	x	7 / 10
28“	720	x	829	x	8 / 11	720	x	895	x	8 / 11
30“	770	x	880	x	8 / 11	770	x	949	x	8 / 11
32“	820	x	937	x	8 / 11	820	x	1003	x	8 / 11
34“	865	x	987	x	8 / 11	• 856	x	1054	x	8 / 11
36“	920	x	1045	x	8 / 11	920	x	1114	x	8 / 11
• 38“	965	x	1108	x	8 / 11	965	x	1051	x	8 / 11
40“	1020	x	1159	x	8 / 11	• 1020	x	1111	x	8 / 11
42“	1070	x	1216	x	8 / 11	• 1070	x	1162	x	8 / 11
44“	1120	x	1273	x	8 / 11	• 1120	x	1216	x	8 / 11
• 46“	1170	x	1324	x	8 / 11	• 1170	x	1270		8 / 11
48“	1220	x	1381	x	8 / 11	• 1220	x	1321	x	8 / 11
50“	1270	x	1432	x	8 / 11	• 1270	x	1375	x	8 / 11
52“	1320	x	1489	x	8 / 11	• 1320	x	1425	x	8 / 11
• 54“	1370	x	1546	x	8 / 11	• 1370	x	1489	x	8 / 11
56“	1430	x	1603	x	8 / 11	• 1430	x	1540	x	8 / 11
• 58“	1475	x	1660	x	8 / 11	• 1475	x	1590	x	8 / 11
60“	1530	x	1711	x	8 / 11	1530	x	1641	x	8 / 11

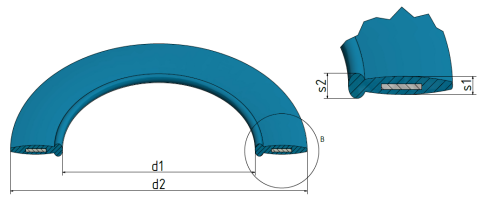
G-ST-P/S

Für ASME B 16.47 Flansche Serie B

Nennweite	Abmessungen in mm / Nenndruck bis 150 lbs				
NPS	d_1	x	d_2	x	s_1/s_2
28"	720	x	773	x	8 /11
30"	770	x	824	x	8 /11
32"	820	x	878	x	8 /11
36"	920	x	984	x	8 /11

• Auf Anfrage erhältlich

G-ST-P/K
KUNSTSTOFFFLANSCHE



G-ST-P/K

Für Flanschverbindungen aus Kunststoff und thermoplastische Rohre (PVC, PP, PE, PVDF)

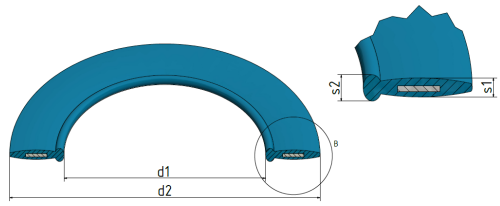
Flansch	Rohraußen Ø	Abmessungen in mm				
DN[1)]	mm	d_1	x	d_2	x	s_1/s_2
10	16	16	x	46	x	3 / 4
15	20	20	x	51	x	3 / 4
20	25	25	x	61	x	3 / 4
25	32	32	x	71	x	3 / 4
32	40	40	x	82	x	3 / 4
40	50	50	x	92	x	3 / 4
50	63	63	x	107	x	4 / 5
65	75	75	x	127	x	4 / 5
80	90	90	x	142	x	4 / 5
100	110	110	x	162	x	5 / 6
125	125	125	x	192	x	5 / 6
125	140	140	x	192	x	5 / 6
150	160	160	x	218	x	6 / 8
200	200	200	x	273	x	6 / 8
200	225	225	x	273	x	6 / 8
250	250	250	x	303	x	6 / 8
250	250	250	x	328	x	6 / 8
250	280	280	x	328	x	6 / 8
300	315	315	x	378	x	6 / 8
350	355	355	x	438	x	7 / 10
400	400	400	x	489	x	7 / 10

G-ST-P/K

Für Druckrohrleitungen aus PVDF mit Vorschweißbunden und losen Flanschen

Flansch		Rohraußen Ø		Abmessungen in mm				
DN[1)]	PN	mm	SDR[2)]	d_1	x	d_2	x	s_1/s_2
20	16	25	21	24	x	61	x	3 / 4
25	16	32	21	30	x	71	x	3 / 4
32	16	40	21	37	x	82	x	3 / 4
40	16	50	21	46	x	92	x	3 / 4
50	16	63	21	61	x	107	x	4 / 5
65	16	75	21	73	x	127	x	4 / 5
65	10	75	33	69	x	127	x	4 / 5
80	10-16	90	33	84	x	142	x	4 / 5
100	16	110	21	104	x	162	x	5 / 6
100	10	125	33	123	x	162	x	5 / 6
125	10	140	33	137	x	192	x	5 / 6
125	16	140	21	127	x	192	x	5 / 6
150	10	160	33	156	x	218	x	6 / 8
150	16	160	21	146	x	218	x	6 / 8
150	10	180	33	177	x	218	x	6 / 8
200	10	200	33	196	x	273	x	6 / 8
200	16	200	21	181	x	273	x	6 / 8
200	10	225	33	220	x	273	x	6 / 8
200	16	225	21	203	x	273	x	6 / 8
250	10	280	33	274	x	328	x	6 / 8

G-ST-P/K
KUNSTSTOFFFLANSCHE



G-ST-P/K

Für Druckrohrleitungen aus PE und PP mit Vorschweißbunden und losen Flanschen
Anschlussmaße der Flansche ähnlich DIN 2501 PN10

Flansch	Rohraußen Ø		Abmessungen in mm				
DN[1]	mm	SDR[2]	d_1	x	d_2	x	s_1/s_2
20	25	11	22	x	61	x	3 / 4
20	25	7,4	24	x	61	x	3 / 4
25	32	11	28	x	71	x	3 / 4
25	32	7,4	23	x	71	x	3 / 4
32	40	11	34	x	82	x	3 / 4
32	40	7,4	29	x	82	x	3 / 4
40	50	17	46	x	92	x	3 / 4
40	50	11	42	x	92	x	3 / 4
40	50	7,4	36	x	92	x	3 / 4
50	63	17	58	x	107	x	4 / 5
50	63	11	53	x	107	x	4 / 5
50	63	7,4	45	x	107	x	4 / 5
65	75	17	69	x	127	x	4 / 5
65	75	11	63	x	127	x	4 / 5
65	75	7,4	54	x	127	x	4 / 5
80	90	17	84	x	142	x	4 / 5
80	90	11	76	x	142	x	4 / 5
80	90	7,4	65	x	142	x	4 / 5
100	110	33	104	x	162	x	5 / 6
100	110	17	100	x	162	x	5 / 6
100	110	11	93	x	162	x	5 / 6
100	110	7,4	80	x	162	x	5 / 6
100	125	33	123	x	162	x	5 / 6
100	125	17	114	x	162	x	5 / 6
100	125	11	105	x	162	x	5 / 6
100	125	7,4	90	x	162	x	5 / 6
125	140	33	137	x	192	x	5 / 6
125	140	17	127	x	192	x	5 / 6
125	140	11	117	x	192	x	5 / 6
125	140	7,4	101	x	192	x	5 / 6

Flansch	Rohraußen Ø		Abmessungen in mm				
DN[1]	mm	SDR[2]	d_1	x	d_2	x	s_1/s_2
125	140	7,4	101	x	192	x	5 / 6
150	160	33	156	x	218	x	6 / 8
150	160	17	146	x	218	x	6 / 8
150	160	11	135	x	218	x	6 / 8
150	160	7,4	116	x	218	x	6 / 8
150	180	33	177	x	218	x	6 / 8
150	180	17	164	x	218	x	6 / 8
150	180	11	151	x	218	x	6 / 8
150	180	7,4	130	x	218	x	6 / 8
200	200	33	196	x	273	x	6 / 8
200	200	17	181	x	273	x	6 / 8
200	200	11	168	x	273	x	6 / 8
200	200	7,4	145	x	273	x	6 / 8
200	225	33	220	x	273	x	6 / 8
200	225	17	203	x	273	x	6 / 8
200	225	11	188	x	273	x	6 / 8
250	250	33	243	x	328	x	6 / 8
250	250	17	226	x	328	x	6 / 8
250	250	11	208	x	328	x	6 / 8
250	280	33	274	x	328	x	6 / 8
250	280	17	252	x	328	x	6 / 8
250	280	11	233	x	328	x	6 / 8
300	315	33	306	x	378	x	6 / 8
300	315	17	283	x	378	x	6 / 8
300	315	11	262	x	378	x	6 / 8
350	355	17	319	x	438	x	6 / 8
350	355	11	294	x	438	x	6 / 8
400	400	17	359	x	489	x	6 / 8
400	400	11	331	x	489	x	6 / 8
500	450	17	403	x	594	x	7/10
500	450	11	372	x	594	x	7/10
500	500	17	447	x	594	x	7/10
500	500	11	413	x	594	x	7/10
600	560	17	494	x	695	x	7/10
600	560	11	462	x	695	x	7/10
600	560	11	451	x	695	x	7/10
600	630	17	555	x	695	x	7/10
600	630	11	519	x	695	x	7/10

1) Die Nennweite des Flansches muss nicht der Nennweite der Rohrleitung entsprechen.

2) SDR = Standard Dimension Ratio
(Verhältnis Rohraußen Ø / Wanddicke)





GUMMI-STAHL-PROFILDICHTUNG
FÜR STAHL-FLANSCHVERBINDUNGEN IM KRAFTNEBENSCHLUSS

Die gelungene Verschmelzung zweier gegenläufiger Dichtungsphilosophien.

Das **G-ST-Profil-Dichtungsprogramm** zeigt durchgängig ausreichende Verformung und Anpassung bei kleinen Flächenpressungen.

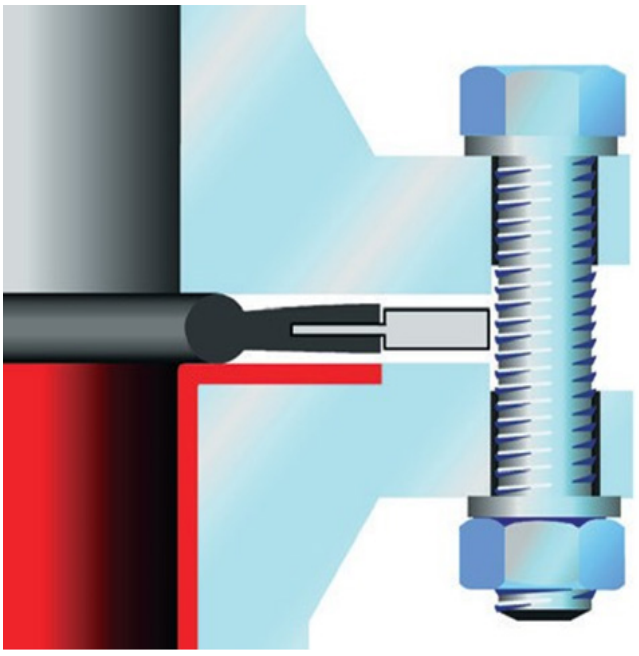
Müssen Extrembelastungen durch einwirkende Kräfte im Einbauzustand kompensiert werden, bietet der Typ **G-ST-P/KN** die optimale Lösung.

Der außenliegende Stahlring kammert die O-Ring-/Flachdichtungslippe und schützt sie vollständig.

Hohe Flächenpressungen auf die Gummilippe, sonstige mechanische Beeinträchtigungen oder ein Ausblasen unter hohen Betriebsdrücken und Druckstößen sind unmöglich.

Bei teilbeschichteten Flanschen werden die empfindlichen Flächen geschont.

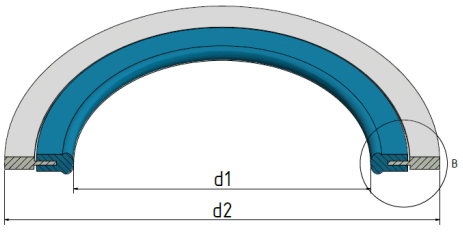
G-ST-P/KN Profildichtungen sind gemäß DIN 30690 für GAS-Anwendungen bei Drücken bis 100 bar zugelassen.

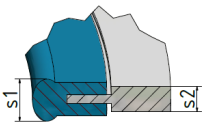




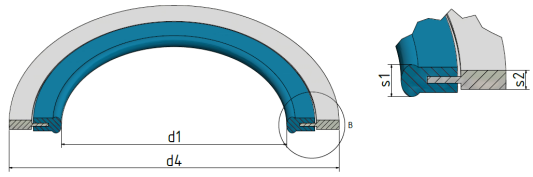
Typische Anwendungen

+ Gummierte Baugruppen in Chemie und Kraftwerken oder Systeme mit hohen Betriebsdrücken
+ Bis 100 bar
+ Werkstoffe: EPDM/NBR/FKM Stützring: S235JR galvanisiert/ 1.4301/1.4571 (weitere auf Anfrage)





G-ST-P/KN
KRAFTNEBENSCHLUSS

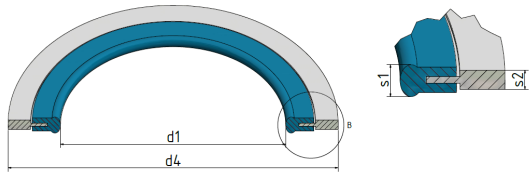


G-ST-P / KN ähnlich DIN 2690

Für Stahl-Flanschverbindungen im Kraftnebenschluss
und Gasanwendungen gemäß DIN 30690

	PN:	6	10	16	25	40	63	100	
DN	d_1	d_4	d_4	d_4	d_4	d_4	d_4	d_4	s_1/s_2
10	18		45	45	45	45	56	56	5 / 3
15	22		50	50	50	50	61	61	5 / 3
20	28		60	60	60	60			5 / 3
25	35		70	70	70	70	82	82	5,5 / 3,5
32	43		82	82	82	82			5,5 / 3,5
40	49		92	92	92	92	103	103	5,5 / 3,5
50	61		107	107	107	107	113	119	5,5 / 3,5
65	77		127	127	127	127	137	143	5,5 / 3,5
80	90		142	142	142	142	148	154	5,5 / 3,5
100	115		162	162	168	168	174	180	8 / 5
125	141		192	192	195	195	210	217	8 / 5
150	169		218	218	225	225	247	257	8 / 5
175	195		248	248	255	267	277	287	8 / 5
200	220		273	273	285	292	309	323	8 / 5
250	274		328	330	342	353	364	391	8 / 5
300	325		378	385	402	418	424	458	8 / 5
350	368		438	445	458	475	486	512	8 / 5
400	420	473	490	497	515	547	543	572	8 / 5
450	470		540	557	565	572			10 / 6
500	520	578	595	618	625	628	657	704	10 / 6
600	620	680	695	735	730	745	764	813	10 / 6
700	720	784	810	805	830	850	879	950	10 / 6
800	820	890	915	910	940	970	988		10 / 6
900	920	990	1015	1010	1040	1080	1108		10 / 6
1000	1020		1120	1125	1150	1190	1220		10 / 6
1200	1220	1307	1340	1340	1360	1395	1452		10 / 6
1400	1420		1545	1540	1575	1615			12 / 8
1600	1620	1724	1770	1760	1795	1830			12 / 8
1800	1820		1970	1960	2000				12 / 8
2000	2020		2180	2165	2230				12 / 8
2200	2220	2348	2380		2375				12 / 8
2400	2420	2558	2590	2585					12 / 8
2600	2620		2790	2785					12 / 8
2800	2820		3010						12 / 8
3000	3020		3225						12 / 8

G-ST-P/KN
KRAFTNEBENSCHLUSS



G-ST-P / KN ähnlich ASME B16.21

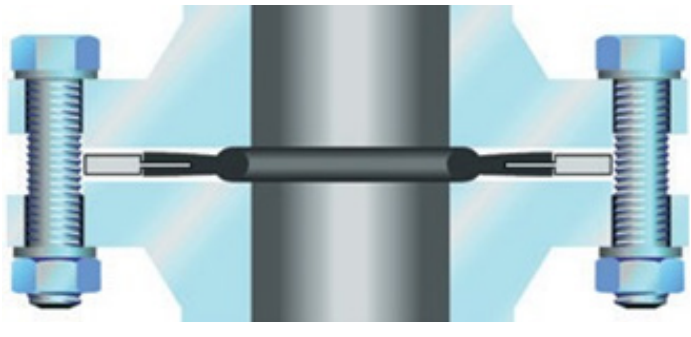
Für Stahl-Flanschverbindungen im Kraftnebenschluss
und Gasanwendungen gemäß DIN 30690

Ähnlich ASME B16.21 für ASME B16.5 Flansche

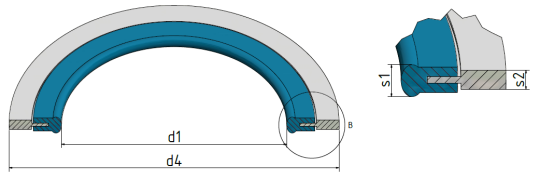
	Class:	150	300	400	600	900	
NPS	d_1	d_4	d_4	d_4	d_4	d_4	s_1/s_2
1/2"	16	45	51	51	51	61	5 / 3
3/4"	22	54	64	64	64	67	5 / 3
1"	28	64	70	70	70	76	5 / 3
1 1/4"	35	73	80	80	80	86	5,5 / 3,5
1 1/2"	43	83	93	93	93	95	5,5 / 3,5
2"	61	102	108	108	108	140	5,5 / 3,5
2 1/2"	77	121	127	127	127	162	5,5 / 3,5
3"	90	134	146	146	146	165	5,5 / 3,5
3 1/2"	102	159	162	159	159		8 / 5
4"	115	172	178	175	191	203	8 / 5
5"	141	194	213	210	238	245	8 / 5
6"	169	220	248	245	264	286	8 / 5
8"	220	277	305	302	318	356	8 / 5
10"	274	337	359	356	397	432	8 / 5
12"	325	407	419	416	454	496	8 / 5
14"	368	448	483	480	489	518	8 / 5
16"	420	512	537	534	562	572	8 / 5
18"	470	547	594	591	610	635	10/6
20"	520	604	651	645	680	696	10/6
24"	620	715	772	766	788	835	10/6

Werkstoffe
EPDM, NBR, FKM, weitere auf Anfrage

Stützring
S235JR galvanisiert / 1.4301 / 1.4571
Weitere Stützringe auf Anfrage



G-ST-P/KN
KRAFTNEBENSCHLUSS



G-ST-P / KN ähnlich ASME B 16.21

Für Stahl-Flanschverbindungen im Kraftnebenschluss und Gasanwendungen gemäß DIN 30690.
Ähnlich ASME B 16.21 für ASME B 16.47 Serie A Flansche

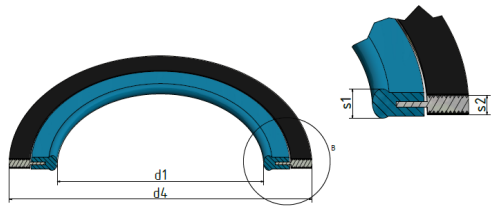
	Class:	150	300	400	600	
NPS	d_1	d_4	d_4	d_4	d_4	s_1/s_2
26″	665	771	832	829	864	10/6
28″	720	829	895	889	911	10/6
30″	770	880	949	943	968	10/6
32″	820	937	1003	1000	1019	10/6
34″	865	987	1054	1051	1070	10/6
36″	920	1045	1114	1114	1127	10/6
38″	965	1108	1051	1070	1102	10/6
40″	1020	1159	1111	1124	1152	10/6
42″	1070	1216	1162	1175	1216	10/6
44″	1120	1273	1216	1229	1267	10/6
46″	1170	1324	1270	1286	1324	10/6
48″	1220	1381	1321	1343	1387	10/6
50″	1270	1432	1375	1400	1445	12/8
52″	1320	1489	1425	1451	1495	12/8
54″	1370	1546	1489	1515	1552	12/8
56″	1430	1603	1540	1565	1610	12/8
58″	1475	1660	1590	1616	1660	12/8
60″	1530	1711	1641	1680	1730	12/8

G-ST-P / KN

Für Stahl-Flanschverbindungen im Kraftnebenschluss und Gasanwendungen gemäß DIN 30690
Ähnlich ASME B 16.21 für ASME B 16.47 Serie B Flansche

	Class	150	300	400	600	
NPS	d_1	d_4	d_4	d_4	d_4	s_1/s_2
26″	665	725	771	746	765	10/6
28″	720	776	825	800	819	10/6
30″	770	827	886	857	879	10/6
32″	820	881	939	911	933	10/6
34″	865	935	993	962	997	10/6
36″	920	987	1047	1022	1047	10/6
38″	965	1044	1098			10/6
40″	1020	1095	1149			10/6
42″	1070	1146	1200			10/6
44″	1120	1196	1251			10/6
46″	1170	1255	1317			10/6
48″	1220	1306	1368			10/6
50″	1270	1357	1419			12/8
52″	1320	1408	1470			12/8
54″	1370	1463	1530			12/8
56″	1430	1514	1593			12/8
58″	1475	1579	1655			12/8
60″	1530	1630	1704			12/8

G-ST-P/HTB
HÖHERE THERMISCHE BELASTBARKEIT



G-ST-P / HTB ähnlich DIN 1514-1 und DIN 2690

Für Stahl-Flanschverbindungen in HTB (höhere thermische Belastbarkeit) und Rohrleitungssystemen gegebenenfalls mit angeschlossenen Feuerlöschsystemen.

DVGW zugelassen bis 5 bar gemäß DIN 30653 (ehemals VP401)

Elastomerdichtlippe aus NBR Werkstoff, zugelassen gemäß DIN EN 682
Stützring kammprofiliert, Edelstahl 1.4571, mit beidseitiger Grafitauflage 0,5 mm.

Nennweite	Nenndruck	Abmessungen in mm				
DN	PN	d_1	x	d_4	x	s_1/s_2
15	10-40	22	x	50	x	5 / 4
20	10-40	28	x	60	x	5 / 4
25	10-40	35	x	71	x	5,5 / 4,5
32	10-40	43	x	82	x	5,5 / 4,5
40	10-40	49	x	92	x	5,5 / 4,5
50	10-40	61	x	107	x	5,5 / 4,5
65	10-40	77	x	127	x	5,5 / 4,5
80	10-40	90	x	142	x	5,5 / 4,5
100	10-16	115	x	162	x	8/6
125	10-16	141	x	192	x	8/6
150	10-16	169	x	218	x	8/6
200	10-16	220	x	273	x	8/6
200	25	220	x	284	x	8/6
250	16	274	x	329	x	8/6
300	10	324	x	378	x	8/6



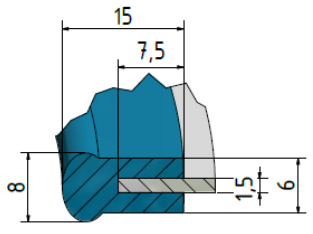
G-ST-P/OE
INDIVIDUELLE DICHTUNGEN

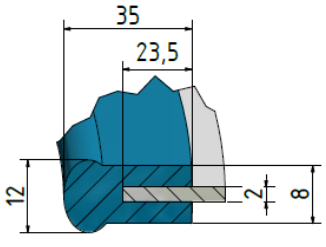
G-ST-P / OE

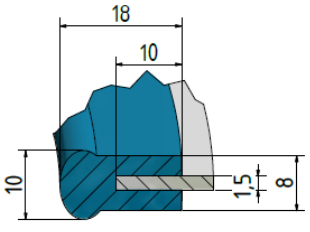
Frei dimensionierbare Dichtungen mit offener Stahleinlage

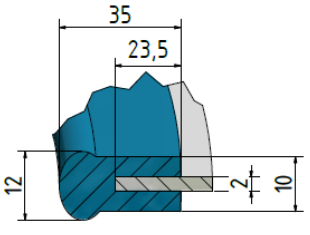
Profildichtungen sind durch ihr innovatives Konstruktionsprinzip geeignet, Flanschverbindungen, die statisch schwach ausgelegt sind, ohne zusätzlichen Aufwand betriebssicher zu machen. Beispielsweise gibt es im Apparate- und Behälterbau häufig schmale Dichtleisten kombiniert mit grobem Schraubenlochbild. Für diese Sonderfälle, aber auch für jede ähnlich gestaltete Konstruktion, bietet der **Typ G-ST-P/OE** eine hervorragende Problemlösung.

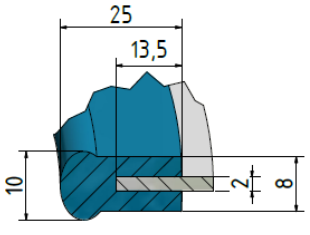
Gemäß Ihren Vorgaben konfektionieren wir aus Elastomer- und Edelstahlprofilen die passende Profildichtung.

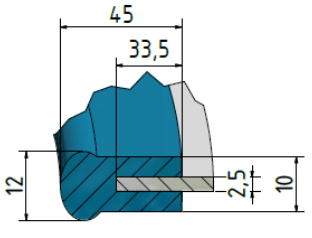


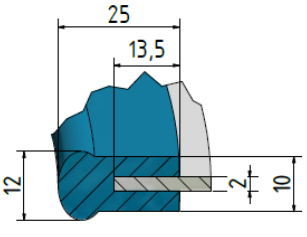


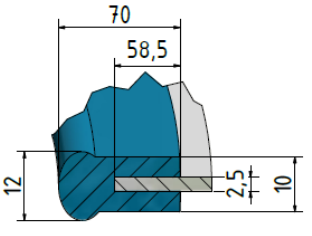












Elastomerlippe
Weitere auf Anfrage

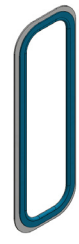
Verfügbare Werkstoffe
EPDM | NBR | FKM | Silikon

Flachstahleinlage aus 1.4301
Weitere auf Anfrage
Mindest-Innendurchmesser = 71mm

a)



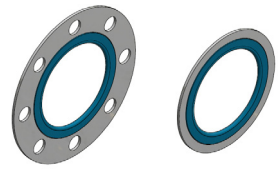
b)



c)



d)



e)



NBR-DUO-EL
Aramid-Dichtung

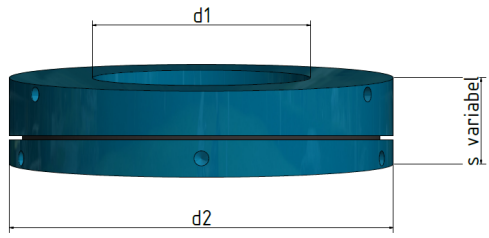
G-ST/KEILRING
STUFENLOS VERSTELLBAR

G-ST-P / Keilring

Die schnelle Hilfe bei Anpassungsproblemen

Der KROLL & ZILLER **G-ST-Keilring** ist ideal geeignet, um während der Montage eine Anpassung bei Fluchtfehlern oder zu großen Einbauspielen vorzunehmen. Der Schalenaufbau mit integrierter Elastomer-Dichtung bietet die Möglichkeit, Spreizwinkel zwischen O° und 8° stufenlos herzustellen.

Die ideale Kombination mit G-ST-Dichtungen ist ein Muss für den Praktiker, denn hierdurch werden Zeitersparnis bei der Montage und betriebssichere Flanschabdichtung zum echten Vorteil.



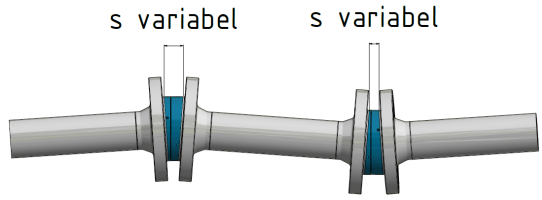


Die Vorteile auf einen Blick

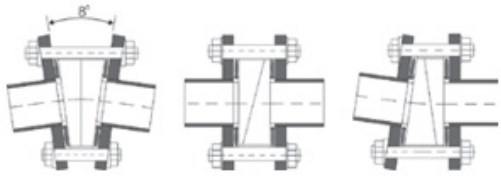
+ Überbrückung von Abständen zwischen Flanschblättern
+ Stufenloser Ausgleich von Flansch-Schiefstellungen und Montagefehlern von 0° bis 8°
+ Zertifiziert für den Einsatz in Kontakt mit Trinkwasser

Nennweite	Abmessungen in mm				PN10		Gewicht
DN	d_1	x	d_2	x	s bei 0°	s bei 8°	kg
40	45	x	89	x	23	29	0,6
50	58	x	102	x	24	31	0,8
65	71	x	127	x	25	34	1,4
80	89	x	142	x	27	37	1,7
100	108	x	162	x	27	38	2,0
125	133	x	192	x	30	43	3,2
150	163	x	218	x	33	48	4,1
200	216	x	273	x	37	56	5,4
250	267	x	328	x	41	64	7,7
300	318	x	378	x	45	71	9,7
350	368	x	438	x	53	84	17,6
400	420	x	490	x	57	91	19,3
500	520	x	595	x	66	108	32,1
600	605	x	695	x	73	120	40,3
700	710	x	810	x	84	141	76,0
800	808	x	917	x	92	156	99,0
900	910	x	1015	x	100	171	121,0
• 1000	1011	x	1128	x	111	189	130,0
• 1200	1214	x	1341	x	127	221	216,4

• Auf Anfrage erhältlich



Werkstoffe: Elastomer-Dichtung in verschiedenen Werkstoffen erhältlich.



Nennweite	Abmessungen in mm				PN10		Gewicht
NPS	d_1	x	d_2	x	s bei 0°	s bei 8°	kg
2“	55	x	102	x	24	31	0,92
2 1/2“	68	x	121	x	27	35	1,39
3“	84	x	133	x	28	37	1,54
4“	110	x	171	x	29	41	2,61
6“	163	x	219	x	35	50	3,89
8“	214	x	276	x	39	58	6,16
10“	268	x	337	x	43	67	9,5
12“	320	x	406	x	49	77	15,9

DICHTUNGEN FÜR DEN ROHRLEITUNGSBAU
DER FERTIGUNGSPROZESS BEI KROLL & ZILLER



Herstellung eigener Kautschukmischungen

Herstellung der speziell von uns entwickelten KROLL & ZILLER Kautschukmischung durch Mischen, Walzen, Kalander und Granulator. Am Ende bleibt ein Granulat, welches sich ideal durch unsere Verfahrenstechnik weiterverarbeiten lässt.



Herstellung der Einlagen

Herstellung der Einlagen aus verschiedenen Materialien mit Hilfe von CNC- Laserschneidtechnik. Größere Durchmesser werden im Anschluss verschweißt. Die Einlagen werden in einem weiteren Prozess durch Primen und Covern auf den Vulkanisationsprozess vorbereitet. Dies ist nötig, um eine gute sowie unlösbare Verbindung zwischen dem Elastomer (Gummi) und der metallenen Einlage zu schaffen.



Extrusion

Das produzierte Granulat wird durch den Extruder in Form gebracht, die Einlage wird direkt in die Rohkautschuk-mischung eingelegt. Der Dichtungsrohling ist fertig.

DICHTUNGEN FÜR DEN ROHRLEITUNGSBAU
DER FERTIGUNGSPROZESS BEI KROLL & ZILLER



Vulkanisation

KROLL & ZILLER hat ein riesiges Formenlager in welchem alle möglichen Standardabmessungen verschiedenster Normen vorhanden sind. In eine solche Form wird der Rohling inklusive Einlage eingelegt und bei abgestimmter Temperatur und Druck durch unsere Vulkanisierpressen vulkanisiert. Aus Kautschuk wird so Gummi.



Großes Lager und optimale Lieferfähigkeit

Ein großes und gut sortiertes Lager ist der Garant für schnelle Lieferfähigkeit. Die Logistikabteilung mit eigener Schreinerei verpackt und verschickt in die ganze Welt.



Technischer Support

Egal ob Sie eine technische Frage haben oder sich detaillierter über unsere Dichtungen informieren möchten – unser technischer Support steht Ihnen mit Rat und Tat zur Seite.

Unser erfahrenes Team unterstützt Sie bei der Auslegung und Berechnung von Flanschverbindungen mit ganzheitlicher Betrachtung der abzudichtenden Stelle.

KROLL & ZILLER GASKETS

NOTIZEN

HIGH QUALITY
MADE IN GERMANY

KROLL & ZILLER GASKETS

KROLL & ZILLER GmbH & Co. KG
Reisholzstraße 15
40721 Hilden

Tel.: +49 2103 951 - 0
Fax: +49 2103 951 - 509

info@kroll-ziller.de
www.kroll-ziller.de

Die technischen Angaben entsprechen dem neusten Stand. Änderungen in Konstruktion und Formgestaltung, die dem Fortschritt dienen, behalten wir uns vor. Wir bitten um Verständnis, dass für Druckfehler oder Irrtümer keine Haftung übernommen werden kann. Der Nachdruck ist, auch auszugsweise, ohne unsere ausdrückliche Genehmigung nicht gestattet.

KZ-GK-03.23_DE
Hiermit werden alle früheren Kataloge ungültig.

QR-Code scannen und
PDF-Katalog downloaden.

