

FIP 3+ Losflansch



Der innovative **3+ Losflansch** kombiniert mit seinem neuen Design ein ausgezeichnetes Festigkeitsverhalten mit einem geringen Gewicht.

Die Zentrierhilfen und Nummerierung der Anzugsreihenfolge ermöglichen eine einfache, sichere und zuverlässige Installation.

Sortiment / Lochbild

d	Flanschanschluss	Maximale Belastbarkeit	Norm
20-315	Flanschanschlussmaß nach EN 1092-1 PN 10/16: bis d 180 DIN gebohrt PN 10: ab d 200	16 bar Innendruck Rohrleitungssystem	EN 1092-1 ISO 9624 DIN EN ISO 15493/15494

Werkstoffe

Material	Beschreibung
Metall PP-GR	Patentiertes keilförmiges Profil des Metallkerns mit glasfaserverstärkter PP-Beschichtung



Zertifizierung



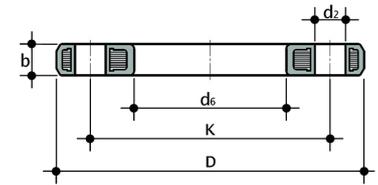
Der 3+ Losflansch ist EPD zertifiziert und hat daher geringere Umweltauswirkungen: Reduzierung der CO₂ Emissionen um 20%

3+ Technische Eigenschaften

- AUSGEZEICHNETES FESTIGKEITSVERHALTEN:** Optimiert und verbessert dank der neuen Konstruktion, die eine hohe Zugfestigkeit, hervorragende Steifigkeit und eine lange Lebensdauer ermöglicht.
- GERINGES GEWICHT:** Gewichtseinsparung und erstklassige Leistung durch das patentierte keilförmige Profil des Metallkerns und der glasfaserverstärkten PP-Beschichtung die einen Einsatz in allen Umgebungen mit hoher Korrosionsbeständigkeit gewährleistet.
- EINFACHER EINBAU:** Nummerierung der Reihenfolge für das Anziehen der Schrauben und Zentrierhilfen in den Bohrlöchern erleichtern die Installation, welche in beide Richtungen möglich ist.

Sortiment 3+ Losflansch für Vorschweißbunde

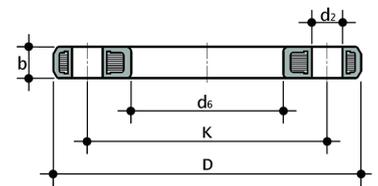
d	DN	b	d ₂	d ₆	D	K	M	n	*Nm	g	Artikelnummer	Commercial Code
20	15	13	14,6	28	100	65	M12	4	10	215	72907033020	ODT020
25	20	15	14,6	34	111	75	M12	4	15	308	72907033025	ODT025
32	25	17	14,6	42	120,2	85	M12	4	15	449	72907033032	ODT032
40	32	18	18,6	51	140	100	M16	4	20	682	72907033040	ODT040
50	40	19	18,6	62	150	110	M16	4	25	808	72907033050	ODT050
63	50	19	18,6	78	164	125	M16	4	35	1100	72907033063	ODT063
75	65	19	18,6	92	186	145	M16	4	35	1200	72907033075	ODT075
90	80	20	18,6	109	200,8	160	M16	8	35	1430	72907033090	ODT090
110	100	20	18,6	128	221	180	M16	8	35	1498	72907033110	ODT110
125	100	20	18,6	135	221	180	M16	8	35	1330	72907033125	ODT125
140	125	24	18,6	158	251	210	M16	8	45	2200	72907033140	ODT140
160	150	25	22,6	178	284	240	M20	8	70	3120	72907033160	ODT160
180	150	25	22,6	191	284	240	M20	8	70	2590	72907033180	ODT180
200	200	27	22,6	235	340	295	M20	8	70	4181	72907033200	ODT200
225	200	27	22,6	238	340	295	M20	8	70	4002	72907033225	ODT225
250	250	30	22,6	288	395,6	350	M20	12	70	5660	72907033250	ODT250
280	250	30	22,6	294	395,6	350	M20	12	70	5182	72907033280	ODT280
315	300	32	22,6	338	446	400	M20	12	90	7123	72907033315	ODT315



*maximal empfohlenes Anzugsdrehmoment
n = Anzahl der Schrauben

Sortiment 3+ Losflansch für Bundbuchsen

d	DN	b	d ₂	d ₆	D	K	M	n	*Nm	g	Artikelnummer	Commercial Code
20	15	13	14,6	28	100	65	M12	4	10	215	72907033020	ODT020
25	20	15	14,6	34	111	75	M12	4	15	308	72907033025	ODT025
32	25	17	14,6	42	120,2	85	M12	4	15	449	72907033032	ODT032
40	32	18	18,6	51	140	100	M16	4	20	682	72907033040	ODT040
50	40	19	18,6	62	150	110	M16	4	25	808	72907033050	ODT050
63	50	19	18,6	78	164	125	M16	4	35	1100	72907033063	ODT063
75	65	19	18,6	92	186	145	M16	4	35	1200	72907033075	ODT075
90	80	20	18,6	109	200,8	160	M16	8	35	1430	72907033090	ODT090
110	100	20	18,6	135	221	180	M16	8	35	1330	72907030110	SWODTD110DN100
140	125	24	18,6	166	251	210	M16	8	60	2031	72907030140	SWODTD140DN125
160	150	25	22,6	191	284	240	M20	8	70	2590	72907030160	SWODTD160DN150
200	200	27	22,6	235	340	295	M20	8	70	4181	72907033200	ODT200
225	200	27	22,6	250	340	295	M20	8	75	3947	72907030225	SWODTD225DN200
**250	250	32	22	277	395	350	M20	12	65	7179	72907000250	SWODTD250DN250
280	250	30	22,6	309	395,6	350	M20	12	95	4623	72907030280	SWODTD280DN250
315	300	32	22,6	349	446	400	M20	12	100	6888	72907030315	SWODTD315DN300



*maximal empfohlenes Anzugsdrehmoment
n = Anzahl der Schrauben
** anderes Design

Spannungsanalyse

Das neue Profil des Metallkerns wurde so konzipiert, dass der verstärkte Bereich die größte Spannung durch das Schraubenanzugsmoment aufnehmen kann, im Bild rot markiert.

Durch die geringere Belastung, im blaumarkierten Bereich, ermöglicht die Bauform eine Materialeinsparung des Metallkerns mit, den oben genannten Vorteilen, bei gleich guten Festigkeitseigenschaften gegenüber dem flachen Losflansch (FEM-Berechnung).

Spannungsverteilung

