

### Dimensioni secondo STD dei costruttori a disegno

Guarnizioni a busta di PTFE a forma di anello e ovale, con doppio inserto in fibre aramidiche o Diflex più lamierino ondulato in acciaio inox e tessuto di fibre ceramiche.

- Campo di impiego -160°C ÷ +200°C
- pH= 0 ÷ 14
- PN= 16 bar

### Standard and special dimensions

Envelope gaskets, ring-shaped, with double inner insert in fibrous material (or Diflex) plus max. one corrugated lamina and ceramic fibre fabric.

- Range of application: from -160° C to +200° C
- pH = 0 ÷ 14
- PN = 16 bar

### Materiali, criteri di scelta per guarnizioni plastiche piane / Material-selection guidelines for plastic flat gaskets

Tipo Type	Classe Class	Materiale Material	Servizio Service	Pressione operativa Working pressure	Temperatura operativa Working temperature
Plastiche piane Plastic flat	90	non amianto asbestos free	Solventi non aromatici, prodotti petroliferi, acidi alcalini medi, fluidi di servizio (escluso vapore e dowtherm). Durata limitata. <i>Non-aromatic solvents, oil products, medium acid and alkalis, service fluids (except for steam and dowtherm).</i>	≤ 20 BAR	-50°C+200°C
	93	non amianto + carbonio asbestos free + carbon	Idrocarburi gassosi, vapore saturo. Durata limitata. <i>Gaseous hydrocarbons, saturated steam.</i>	≤ 20 BAR	-30°C+260°C
	94	non amianto + grafite asbestos free + graphite	Per vapore saturo e surriscaldato (escluso dowtherm). Durata limitata. <i>For saturated and super heated steam (dowtherm excluded).</i>	≤ 20 BAR	280°C
	96	grafite graphite	Prodotti petroliferi con temperature >200°C. Durata buona. <i>Oil products at temperatures higher than 200°C.</i>	≤ 40 BAR	450°C
	5	gomma nitrilica nitril rubber  dutral  gomma isobutilica isobutyl rubber	Per acidi e basi, da impiegare su tubazioni ebanitate, di materia plastica, di poliestere, vetrificate. Durata limitata. <i>Acid and bases, applicable to ebonized, plastic, polyester and vitrified pipings.</i>	≤ 10 BAR	70°C
	12	V x 1  PTFE con anima di metallo PTFE metal reinforced	Fluidi altamente corrosivi, acidi forti (es. acido solforico, acido nitrico 67%). Durata buona. <i>Highly corrosive fluids, strong acid (e.g. sulphuric acid, nitric acid 67%).</i>	≤ 20 BAR	180°C
	85	Diflex	Impiego universale. Fluidi altamente corrosivi, prodotti petrolchimici clorurati, vapore. Durata illimitata. <i>Highly corrosive fluids (hydrofluoric acid, chlorinated petrochemicals).</i>	≤ 50 BAR	- 160°C+260°C
Plastiche a busta Plastic envelope	95	non amianto + PTFE asbestos free + PTFE	Fluidi altamente corrosivi, acidi forti (es. acido solforico, acido nitrico 67%). Durata limitata. <i>Highly corrosive fluids, strong acid (e.g. sulphuric acid, nitric acid 67%).</i>	≤ 16 BAR	180°C

Tabella 1 / Table 1

**Caratteristiche chimiche dei materiali plastici / Chemical properties of plastic materials**

Classe Class	Tenore di carbonio Carbon content ASTM 571 % min.	Ceneri Ashes ASTM C561 % max.	Cloruri lisciviabili Leachable chlorides ASTM F1277 p.p.m. max.	Solfuri Sulphides ASTM C816 p.p.m. max.	Fibre aramidiche Aramid fibers %	Elastometro Elastomer %	Grafite lamellare Lamellar graphite %	Fibre di carbonio Carbon fibers %
90	-	-	200	-	12 ÷ 16	10 ÷ 15	-	-
93	-	-	200	-	2 ÷ 5	10 ÷ 16	-	18 ÷ 26
94	-	-	200	-	10 ÷ 13,5	10 ÷ 14	24 ÷ 26	-
96	98	2	50	700	-	-	-	-

Tabella 2/ Table 2

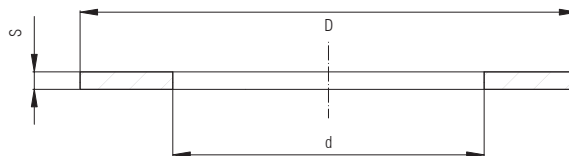
**Caratteristiche chimico-fisiche dei materiali plastici / Physical-chemical properties of plastic materials**

Classe Class	Densità Density DIN 28091 gr/cm <sup>3</sup>	Compressibilità a freddo Cold compressibility DIN 28091 %	Compressibilità a caldo Hot compressibility DIN 28091 %	Permeabilità al gas Gas permeability DIN 35 35/4 mg/s.m	Trazione Tensile strength DIN 52910 N/mm <sup>2</sup>	Allungamento Elongation ASTM D412 %	Durezza Hardness ASTM D240 Shore A	Ritorno elastico Springback ASTM F36 %
90	1,70	6 ÷ 12	≤ 15	≤ 0,10	≥ 11	-	-	*
93	1,65	9 ÷ 14	≤ 15	≤ 0,6	≥ 9	-	-	*
94	1,70	5 ÷ 12	≤ 15	≤ 0,10	≥ 10	-	-	*
96	1,3-1,4	35 ÷ 45	≤ 5	≤ 0,6 ÷ 0,8	≥ 4	-	-	*
85	2,2 ÷ 2,4	25 ÷ 45	≤ 50	≤ 0,03	≥ 10	-	-	50%
5	0,9 ÷ 1,2	-	-	-	≥ 170 ÷ 270	500 ÷ 700	40 ÷ 95	-

Tabella 3/ Table 3

\* Dichiarato dal produttore sui certificati di collaudo / Shall be declared by manufacturer over test reports

**Dimensioni guarnizioni plastiche ad anello piano per flange a gradino**  
*Flat ring gaskets dimensions for raised faces flanges*



DN	Flange a gradino - GR - UNI - DIN <i>Raised face flanges - GR - UNI - DIN</i>										Flange a gradino ANSI B16.5 - RF <i>Raised face flanges ANSI B16.5 - RF</i>						Pollici <i>Inch</i>
	PN 2, 5/6		PN 10		PN 16		PN 25		PN 40		S. 150		S. 300		S. 600		
	d	D	d	D	d	D	d	D	d	D	d	D	d	D	d	D	
10	14	39	14	46	14	46	14	46	14	46	-	-	-	-	-	-	
15	21	44	21	51	21	51	21	51	21	51	21,4	47,5	21,4	54,0	21,4	54,0	1/2
20	27	54	27	61	27	61	27	61	27	61	27,0	57,2	27,0	66,7	27,0	66,7	3/4
25	33	64	33	71	33	71	33	71	33	71	33,3	66,7	33,3	73,0	33,3	73,0	1
32	42	76	42	82	42	82	42	82	42	82	42,0	76,2	42,0	82,5	42,0	82,5	1 1/4
40	48	86	48	92	48	92	48	92	48	92	48,4	85,7	48,4	95,2	48,4	95,2	1 1/2
50	56	96	56	107	56	107	56	107	56	107	60,3	104,8	60,3	111,1	60,3	111,1	2
65	73	116	73	127	73	127	73	127	73	127	73,0	123,8	73,0	130,2	73,0	130,2	2 1/2
80	89	132	89	142	89	142	89	142	89	142	88,9	136,5	88,9	149,2	88,9	149,2	3
100	114	152	114	162	114	162	114	168	114	168	114,3	174,6	114,3	181,0	114,3	193,7	4
125	141	182	141	192	141	192	141	195	141	195	141,3	196,8	141,3	215,9	141,3	241,3	5
150	168	207	168	218	168	218	168	225	168	225	168,3	222,2	168,3	250,8	168,3	266,7	6
200	219	262	219	273	219	273	219	285	219	290	219,1	279,4	219,1	308,0	219,1	320,7	8
250	273	317	273	328	273	330	273	340	273	352	273,0	339,7	273,0	362,0	273,0	400,0	10
300	324	373	324	378	324	385	324	400	324	417	323,8	409,6	323,8	422,3	323,8	457,2	12
350	356	423	356	438	356	445	356	457	356	474	355,6	450,9	355,6	485,8	355,6	492,1	14
400	406	473	406	490	406	495	406	514	406	546	406,4	514,4	406,4	539,7	406,4	565,1	16
450	457	528	457	540	457	555	457	564	457	571	457,2	549,3	457,2	596,9	457,2	612,8	18
500	508	578	508	595	508	617	508	624	508	628	508,0	606,4	508,0	654,0	508,0	682,6	20
600	610	680	610	695	610	734	610	731	610	747	609,5	717,5	609,5	774,7	609,5	790,6	24
700	711	785	711	810	711	804	711	833	711	852	711,0	831,0	749,0	898,0	721,0	914,0	28
800	813	890	813	917	813	911	813	942	813	974	813,0	939,0	857,0	1006,0	826,0	1022,0	32
900	914	990	914	1017	914	1011	914	1042	914	1084	914,0	1047,0	956,0	1118,0	921,0	1130,0	36
1000	1016	1090	1016	1124	1016	1128	1016	1154	1016	1194	1015,0	1162,0	1015,0	1115,0	1005,0	1155,0	40

Tabella 4 / Table 4



**Dimensioni guarnizioni plastiche ad anello piano per flange ad incameratura / Flat ring gaskets dimensions**

DN	Flange ad incam. semplice <i>Large and small male/female facings</i>								Flange ad incam. doppia <i>Large tongue/groove facings</i>						pollici <i>inch</i>
	UNI/DIN				ANSI B16.5				UNI/DIN				ANSI B16.5		
	IS				LMF		SMF		ID				LTG		
	PN≤6		PN≤10		300÷2500				PN≤6		PN≤10		300÷2500		
	d	D	d	D	d	D	d	D	d	D	d	D	d	D	
10	14	30	14	34	-	-	-	-	22	30	24	34	-	-	
15	21	35	21	39	21,4	34,9	in conformità al diametro del tubo / according to the pipe diameter	18,2	27	35	29	39	25,4	34,9	1/2
20	27	42	27	50	27,0	42,9		23,8	32	42	36	50	33,3	42,9	3/4
25	33	49	33	57	33,3	50,8		30,2	39	49	43	57	38,1	50,8	1
32	42	61	42	65	42,0	63,5		38,1	49	61	51	65	47,5	63,5	1 1/4
40	48	68	48	75	48,4	73,0		44,4	56	68	61	75	54,0	73,0	1 1/2
50	56	81	56	87	60,3	92,0		57,1	69	81	73	87	73,0	92,0	2
65	73	101	73	109	73,0	104,8		68,3	89	101	95	109	85,7	104,8	2 1/2
80	89	117	89	120	88,9	127,0		84,1	103	117	106	120	107,9	127,0	3
100	114	137	114	149	114,3	157,2		109,5	123	137	129	149	131,8	157,2	4
125	141	165	141	175	141,3	185,7		136,5	149	165	155	175	160,3	185,7	5
150	168	192	168	203	168,3	215,9		161,9	176	192	183	203	190,5	215,9	6
200	219	249	219	259	219,1	269,9		212,7	231	249	239	259	238,1	269,9	8
250	273	304	273	312	273,0	323,8		266,7	286	304	292	312	285,7	323,8	10
300	324	354	324	363	323,8	381,0		317,5	336	354	343	363	342,9	381,0	12
350	356	401	356	421	355,6	412,7		349,2	381	401	395	421	374,6	412,7	14
400	406	451	406	473	406,4	469,9		400,0	431	451	447	473	425,4	469,9	16
450	457	505	457	523	457,2	533,4		450,8	481	505	497	523	488,9	533,4	18
500	508	555	508	575	508,0	584,2		501,6	531	555	549	575	533,4	584,2	20
600	610	655	610	675	609,5	692,1		603,2	631	655	649	675	641,3	692,1	24
700	711	760	711	777					736	760	751	777			28
800	813	865	813	882				841	865	856	882			32	
900	914	965	914	987				941	965	961	987			36	
1000	1016	1062	1016	1091				1036	1062	1061	1091			40	

Tabella 5 / Table 5