

Tabella dimensioni - I/DWR

Riferimento	Dimensioni nominali delle sedi						V
	d	D	E	F (*)	S _{max}	S _{min}	
I/DWR 55	55.00	61.00	9.60	58.00	2.98	2.91	1.50
I/DWR 60	60.00	66.00	12.80	63.00	2.98	2.91	1.50
I/DWR 63	63.00	69.00	12.80	66.00	2.98	2.91	1.50
I/DWR 65	65.00	71.00	12.80	68.00	2.98	2.91	1.50
I/DWR 70	70.00	76.00	12.80	73.00	2.98	2.91	1.50
I/DWR 75	75.00	81.00	12.80	78.00	2.98	2.91	1.50
I/DWR 80	80.00	86.00	12.80	83.00	2.98	2.91	1.50
I/DWR 85	85.00	91.00	12.80	88.00	2.98	2.91	1.50
I/DWR 90	90.00	96.00	12.80	93.00	2.98	2.91	1.50
I/DWR 95	95.00	101.00	12.80	98.00	2.98	2.91	1.50
I/DWR 100	100.00	106.00	12.80	103.00	2.98	2.91	1.50
I/DWR 105	105.00	111.00	12.80	108.00	2.98	2.91	1.50
I/DWR 110	110.00	116.00	12.80	113.00	2.98	2.91	1.50
I/DWR 115	115.00	121.00	12.80	118.00	2.98	2.91	1.50
I/DWR 120	120.00	126.00	12.80	123.00	2.98	2.91	1.50
I/DWR 125	125.00	131.00	12.80	128.00	2.98	2.91	1.50
I/DWR 130	130.00	136.00	12.80	133.00	2.98	2.91	1.50
I/DWR 135	135.00	141.00	12.80	138.00	2.98	2.91	1.50
I/DWR 140	140.00	146.00	12.80	143.00	2.98	2.91	1.50
I/DWR 145	145.00	151.00	12.80	148.00	2.98	2.91	1.50
I/DWR 150	150.00	156.00	12.80	153.00	2.98	2.91	2.00
I/DWR 155	155.00	161.00	19.20	158.00	2.98	2.91	2.00
I/DWR 160	160.00	166.00	19.20	163.00	2.98	2.91	2.00
I/DWR 165	165.00	171.00	19.20	168.00	2.98	2.91	2.00
I/DWR 170	170.00	176.00	19.20	173.00	2.98	2.91	2.00
I/DWR 175	175.00	181.00	19.20	178.00	2.98	2.91	2.00
I/DWR 180	180.00	186.00	19.20	183.00	2.98	2.91	2.00
I/DWR 185	185.00	191.00	19.20	188.00	2.98	2.91	2.00
I/DWR 190	190.00	196.00	19.20	193.00	2.98	2.91	2.00
I/DWR 195	195.00	201.00	19.20	198.00	2.98	2.91	2.00
I/DWR 200	200.00	206.00	19.20	203.00	2.98	2.91	2.00
I/DWR 205	205.00	211.00	19.20	208.00	2.98	2.91	2.00
I/DWR 210	210.00	216.00	19.20	213.00	2.98	2.91	2.00
I/DWR 215	215.00	221.00	19.20	218.00	2.98	2.91	2.00
I/DWR 220	220.00	226.00	19.20	223.00	2.98	2.91	2.00
I/DWR 225	225.00	231.00	19.20	228.00	2.98	2.91	2.00
I/DWR 230	230.00	236.00	19.20	233.00	2.98	2.91	2.00
I/DWR 235	235.00	241.00	19.20	238.00	2.98	2.91	2.00
I/DWR 240	240.00	246.00	19.20	243.00	2.98	2.91	2.00
I/DWR 245	245.00	251.00	19.20	248.00	2.98	2.91	2.00
I/DWR 250	250.00	256.00	19.20	253.00	2.98	2.91	2.00
I/DWR 255	255.00	261.00	19.20	258.00	2.98	2.91	2.00
I/DWR 260	260.00	266.00	19.20	263.00	2.98	2.91	2.00
I/DWR 265	265.00	271.00	19.20	268.00	2.98	2.91	2.00
I/DWR 270	270.00	276.00	19.20	273.00	2.98	2.91	2.00
I/DWR 275	275.00	281.00	19.20	278.00	2.98	2.91	2.00
I/DWR 280	280.00	286.00	19.20	283.00	2.98	2.91	2.00
I/DWR 285	285.00	291.00	19.20	288.00	2.98	2.91	2.00
I/DWR 290	290.00	296.00	19.20	293.00	2.98	2.91	2.00
I/DWR 295	295.00	301.00	19.20	298.00	2.98	2.91	2.00

Nota: Gli anelli di guida I/DWR possono essere forniti a richiesta con altezze e spessori diversi da quelli indicati. Aumenti di altezza e sezione comportano tolleranze sul valore «S» maggiori di quelle indicate in tabella.

Generalità

La resina fenolica 102 è stata studiata per incontrare le crescenti richieste di elevata resistenza alla compressione e basso coefficiente di attrito nei sistemi di guida dei cilindri oleodinamici. Il materiale 102 è composto da un tessuto di cotone ad alta resistenza impregnato con una miscela di resine fenoliche specificatamente formulate.

Sono disponibili due principali versioni:

- **E/GT:** per applicazioni su pistoni
- **I/GT:** per applicazioni su steli.

Gli anelli guida in resina fenolica 102 assicurano un'ottima stabilità termica e dimensionale nel campo operativo della maggior parte degli impianti idraulici esistenti.

L'elevata resistenza alla compressione permette di eliminare qualsiasi problema di grippaggio tra le parti metalliche dinamiche che compongono il cilindro.

Le principali caratteristiche sono:

- Elevata resistenza ai carichi
- Alta stabilità alle temperature
- Resistenza ai solventi
- Facilità di montaggio
- Basso attrito
- Capacità di operare in assenza di lubrificazione
- Particolare stabilità delle caratteristiche meccaniche alle alte temperature
- Elevata resistenza all'usura ed all'invecchiamento.

Proprietà materiali

– Resistenza alla compressione (ASTM D 695)	N/mm ²	315
– Resistenza alla flessione (ASTM D 970)	N/mm ²	120
– Carico a rottura (ASTM D 638)	N/mm ²	65
– Resistenza alla lacerazione (ASTM D 732)	N/mm ²	72
– Resistenza all'impatto	KJ/m ²	22
– Coeff. di espansione termica lineare	⁰ K ⁻¹ 10 ⁻⁶	20
– Massima temperatura d'esercizio (continua)	°C	+130
– Massima temperatura d'esercizio (picco)	°C	+160
– Minima temperatura di esercizio	°C	-50
– Assorbimento H ₂ O (in 24 ore)	%	0,8
– Assorbimento H ₂ O (Saturazione)	%	3,4
– Coeff. di attrito dinamico		0,25

Campi di impiego

Questo tipo di anello guida è ampiamente utilizzato per controllare e garantire la concentricità dei pistoni e degli steli di cilindri idraulici e pneumatici.

Sono particolarmente utilizzabili in sostituzione di anelli guida realizzati in materiali morbidi (Termoplastici) idonei ad operare alle seguenti condizioni:

- Temperatura: $-50\text{ °C} \div +130\text{ °C}$
- Fluidi: oli a base minerale, emulsioni acqua/olio e acque glicole e fluidi a base di esteri fosforici (Infiammabili).

Sedi

Le dimensioni nominali e le tolleranze sono riportate nelle tabelle che seguono.

Per garantire un ottimo sistema di guida suggeriamo che la superficie dinamica abbia una rugosità non superiore a $0,5\mu\text{m Ra}$ e quella statica a $1,2\mu\text{m Ra}$.

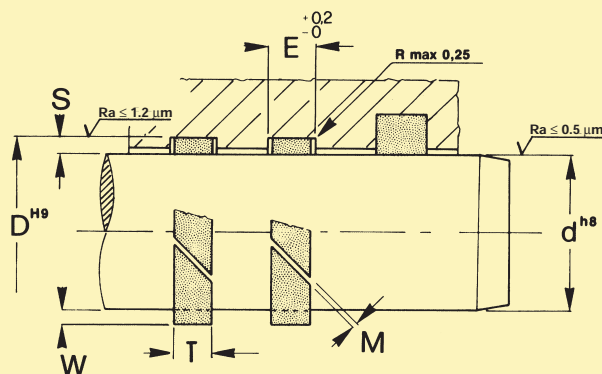
Montaggio

Non sono richiesti speciali accorgimenti, tuttavia si consiglia una leggera lubrificazione degli anelli prima del montaggio ed un'accurata pulizia delle sedi e del cilindro.

Gli anelli guida in resina fenolica sono forniti tagliati e quindi facilmente installabili sia sui pistoni che su boccole.

Per evitare danneggiamenti durante il montaggio assicurarsi che gli steli ed i cilindri abbiano alle loro estremità gli smussi di invito e tutti gli spigoli siano arrotondati.

Dettagli su smussi sono riportati nelle sezioni relative a ciascuna tipologia di guarnizione.



DIMENSIONI NOMINALI SEDI						DIMENSIONI ANELLO				
d	D	S			E	W Spessore			T Altezza	M
8 ÷ 20	d + 2S	1.50	-	-	3.20	1.50	-	-	3.00	1.00 ÷ 1.50
15 ÷ 35	d + 2S	-	2	2.50	4.20	-	2	2.50	4.00	1.00 ÷ 2.00
20 ÷ 75	d + 2S	-	2	2.50	6.30	-	2	2.50	6.10	1.50 ÷ 3.50
30 ÷ 250	d + 2S	-	2	2.50	8.10	-	2	2.50	7.90	2.00 ÷ 5.00
35 ÷ 300	d + 2S	-	2	2.50	9.70	-	2	2.50	9.50	2.00 ÷ 6.00
120 ÷ 900	d + 2S	-	2	2.50	15.00	-	2	2.50	14.80	4.00 ÷ 8.00
200 ÷ 900	d + 2S	-	2	2.50	20.00	-	2	2.50	19.50	4.50 ÷ 8.00
300 ÷ 900	d + 2S	-	2	2.50	25.00	-	2	2.50	24.50	6.00 ÷ 8.00
300 ÷ 999	d + 2S	-	2	2.50	30.00	-	2	2.50	29.50	6.00 ÷ 9.00

Anelli con sezioni non contemplate in tabella sono fornibili a richiesta.



Esempio di ordinazione:

Anello guida RING-T.E.F. tipo I/GT
per stelo diametro 60 mm.

Riferimento: I/GT 60 x 65 — 15/102

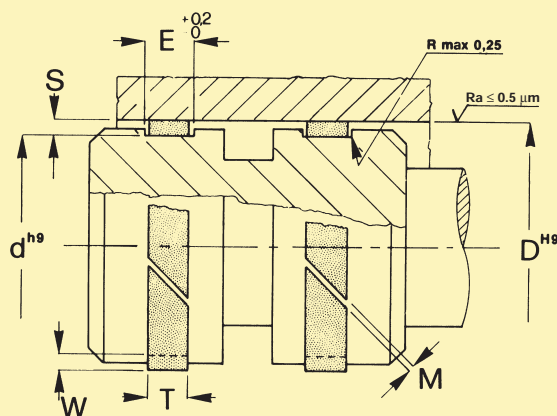
Serie

Diametro stelo

Diametro sede

Larghezza sede

Codice materiale



DIMENSIONI NOMINALI SEDI						DIMENSIONI ANELLO				
D	d	S			E	W Spessore			T Altezza	M
10 ÷ 25	D-2S	1.50	-	-	3.20	1.50	-	-	3.00	1.00 ÷ 1.50
20 ÷ 40	D-2S	-	2	2.50	4.20	-	2	2.50	4.00	1.00 ÷ 2.00
25 ÷ 80	D-2S	-	2	2.50	6.30	-	2	2.50	6.10	1.50 ÷ 3.50
40 ÷ 270	D-2S	-	2	2.50	8.10	-	2	2.50	7.90	2.00 ÷ 5.00
40 ÷ 320	D-2S	-	2	2.50	9.70	-	2	2.50	9.50	2.00 ÷ 6.00
125 ÷ 900	D-2S	-	2	2.50	15.00	-	2	2.50	14.80	4.00 ÷ 8.00
200 ÷ 900	D-2S	-	2	2.50	20.00	-	2	2.50	19.50	4.50 ÷ 8.00
300 ÷ 900	D-2S	-	2	2.50	25.00	-	2	2.50	24.50	6.00 ÷ 8.00
300 ÷ 999	D-2S	-	2	2.50	30.00	-	2	2.50	29.50	6.00 ÷ 9.00

Anelli con sezioni non contemplate in tabella sono fornibili a richiesta.



Esempio di ordinazione:

Anello guida RING-T.E.F. tipo E/GT
per cilindro alesaggio 70 mm.

Riferimento: E/GT 70 x 65 — 9.7/102

Serie _____

Diametro cilindro _____

Diametro sede _____

Larghezza sede _____

Codice materiale _____