

SOSPENSIONI PNEUMATICHE

Le sospensioni pneumatiche sfruttano il comportamento elastico dell'aria per offrire un elemento capace di deformazioni molto elevate e quindi capace di filtrare vibrazioni anche a frequenze molto basse.

Sono costituite da membrane di gomma e tessuto provviste alle due estremità di flange aperte o di piatti metallici completi di fori filettati per l'ingresso di aria compressa e bussole filettate o bulloni per il fissaggio. Sono utilizzate come sospensioni elastiche antivibranti ad elevato isolamento vibrazionale in svariate applicazioni.

Usate come attuatori, assolvono la funzione di trasmettere spinte, analogamente ai cilindri pneumatici ed idraulici, con il vantaggio di non avere organi di strisciamento e relative guarnizioni, di non richiedere costose centraline e lubrificatori. Sono adatte per il funzionamento in ambienti polverosi e deflagranti e possono lavorare con disassamenti ed inclinazioni dei due piani di fissaggio.

Sono silenziose e non richiedono manutenzioni.

Campi di applicazione

Come sospensioni : camere anecoiche, basamenti di apparecchiature di misura, macchinari soggetti a forti vibrazioni.

Come attuatori: cilindri di spinta, sollevamento veicoli, assorbimento di urti su piastre di arresto per scarico materiali, dispositivi di spinta costante su utensili.

Caratteristiche tecniche

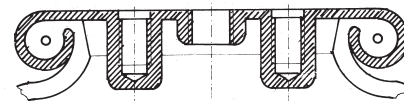
Pressione massima: sospensioni 7 bar - attuatori 10 bar

Temperatura di esercizio: -35° C +80° C

Temperatura di esercizio (versione H): -35° C +120° C

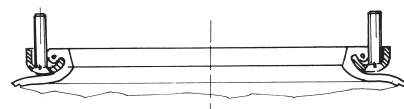
Pressione massima in assenza di carico: 2 bar

Fluido di comando : aria compressa, acqua, miscele di acqua e glicole, olii siliconici.



ATTACCO CON PIATTO

Con questa soluzione l'attuatore può essere fissato mediante bulloni ed è già pronto per essere utilizzato direttamente con l'immissione di aria attraverso il foro di adduzione aria.

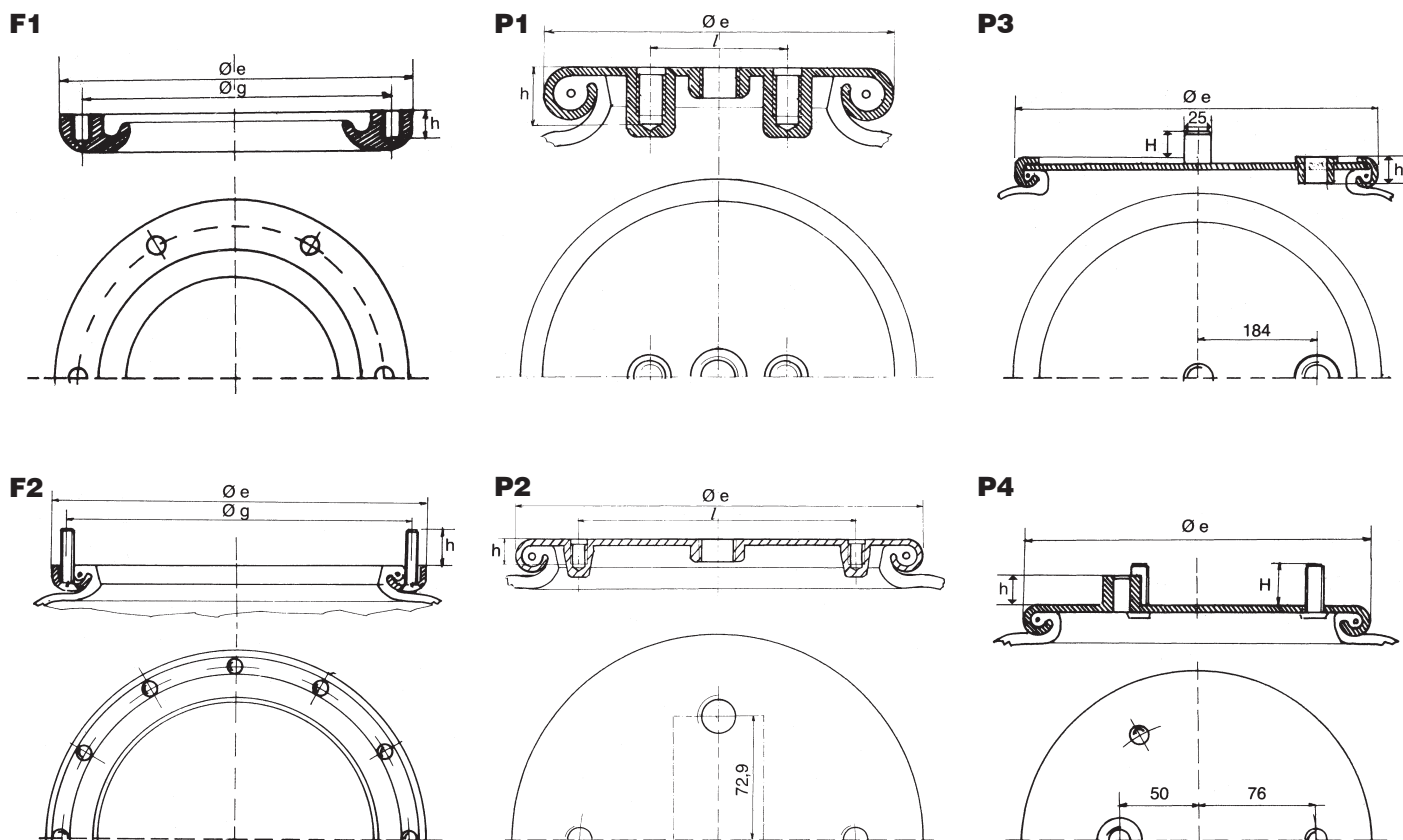


ATTACCO CON FLANGIA

In questa versione per effettuare la tenuta, occorre collegare le due flange a due piani e avvitare a fondo i bulloni di cui è dotato l'attuatore. Uno dei due piani dovrà prevedere un foro di adduzione aria.

	1A							1B - uso come sospensione					1C - uso come attuttore						
	Model	Shape	Shape	Coupling	Diameter max	Height min	Height max	Static Height	Area	Capac. at 7 bar	Freq. at 4 bar	Rig. at 4 bar	Total stroke	Max. thrust	Min. thrust				
		standard	tipo H*		mm	mm	mm	mm	cmq	daN	cicli/1'	daN/mm	mm	daN	daN	0	20	40	60
	16	93029	93086	P 1	153	46	91	70	86	600	250	21	45	730	110	730	580	240	
	131	94047	-	P 1	165	50	110	85	95	665	185	14,5	60	960	240	960	810	350	240
	110	93113	93114	P 1	210	51	151	101	180	1260	154	18,8	100	1440	360	1440	1300	1130	880
		88540	93079	F 1	210	45	145	95	180	1260	154	18,8							
		88820	89023	F 1	210	45	145	95	180	1260	154	18,8							
	116	93027	-	P 1	231	46	152	100	180	1260	165	20,5	106	1470	300	1470	1410	1290	1080
19	94016	-	P 2	325	51	151	127	450	3150	158	41,5	100	3390	960	3390	3300	3000	2520	
	94014	-	F 2	325	43	143	127	450	3150	158	41,5								
	26	84181	89422	F 2	220	85	245	165	169	1180	127	12	160	1500	420	1500	1420	1250	1130
	20	86600	88538	F 2	255	80	265	170	240	1680	115	13,9	185	2010	300	2010	1930	1810	1660
	245	93740	90587	F 1	270	85	310	185	348	2440	110	18,4	225	2680	740	2680	2620	2560	2460
		94091	-	P 2	325	88	288	183	450	3150	108	23,1							
	22	88544	89425	F 2	325	80	280	175	450	3150	108	23,1	200	3600	540	3600	3450	3300	3090
	21	88550	-	F 2	380	80	290	180	680	4760	106	33,9	210	5400	910	5400	5160	4920	4620
	21 B	92154	-	F 2	440	85	385	200	660	4600	87	24,3	300	6510	1260	6510	6450	6300	6120
	28	89778	-	F 2	445	80	310	185	1015	7105	105	48,6	230	8100	1100	8100	7740	7380	7020
	28 B	90559	-	F 2	485	85	375	250	1015	7105	92	38,5	290	8820	1560	8820	8700	8400	8160
	29	93056	-	P 3	570	90	330	195	1930	13510	98	83,8	240	14220	2940	14220	13680	13140	12660
93166		-	F 2	570	80	320	185	1930	13510	98	83,8								
	322	92615	-	P 4	310	133	408	265	450	3150	90	15,7	275	3540	900	3540	3420	3300	3210
		87987	-	F 2	310	125	400	257	450	3150	90	15,7							
	321	88110	-	F 2	380	125	400	257	690	4830	84	21,5	275	5200	1920	5200	5100	4800	4050

* Il tipo H è adatto per temperature fino a 120°



1D - dimensione degli attacchi

Thrust in daN for pressure P = 6 bar according to strokes expressed in mm											Couplings	Thread air hole	Diameter g	Diameter e	H	h	l	Coupling bolts or holes			
80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280								300	N.	diameter	
													P 1	1/4" NPT F	-	114,5	-	16	44,5	2	3/8" - 16 UNC
													P 1	1/4" NPT F	-	114,5	-	16	44,5	2	3/8" - 16 UNC
													P 1	1/4" NPT F	-	114,5	-	16	44,5	2	3/8" - 16 UNC
600	360												F 1	-	118	134	10	-	6	M 8 X 1,25	
													F 1	-	138	155	10	-	6	M 8 X 1,25	
760	330												P 1	1/4" NPT F	-	135	-	16	70	2	3/8" - 16 UNC
1890	960												P 2	1/4" NPT F	-	228,6	-	16	157,5	2	3/8" - 16 UNC
													F 2	-	228,5	247	24	-	12	M 8 X 1	
1000	870	750	580	420									F 2	-	135	155	24	-	6	M 8 X 1	
1530	1350	1140	910	640	360								F 2	-	160,3	176	24	-	8	M 8 X 1	
2320	2160	1960	1760	1540	1300	1060	810						F 1	-	145	200	10	-	8	M 8 X 1,25	
2880	2610	2340	2130	1650	1140	540							P 2	1/4" NPT F	-	228,6	-	16	-	2	3/8" - 16 UNC
													F 2	-	228,5	247	24	-	12	3/8" - 16 UNC	
4350	4050	3750	3360	2850	2220	1440							F 2	-	287,3	306	24	-	12	M 8 X 1	
5820	5460	5160	4950	4680	4350	3960	4140	3060	2520	1920	1260		F 2	-	287,3	306	24	-	12	M 8 X 1	
6600	6180	5760	5280	4680	4020	3180	1980						F 4	-	350,8	369,4	24	-	18	M 8 X 1	
7740	7380	6960	6540	6180	5700	5220	4620	3900	3120	2040			F 2	-	350,8	369,4	24	27	18	M 8 X 1	
12180	11700	11160	10500	9540	8340	6840	5040	2940					P 3	1" NPT F	-	480	21	-	-	1	γ 25
													F 2	-	482,6	501,2	24	-	24	3/8" UNF	
3120	2850	2700	2520	2340	2100	1860	1560	1260	960				P 4	M 14 X 1.5*	-	228,6	26	24	-	3	M 12 X 1,5
													F 2	-	228,5	247	24	-	12	M 8 X 1	
4620	4440	4290	4050	3840	3600	3300	3000	2640	2250				F 2	-	287,3	306	24	-	12	M 8 X 1	

* Due ingressi aria (uno per piattello)