

I Pattini Pneumatici della serie HRA sono proposti per l'utilizzo in sistemi caratterizzati da masse o inerzie elevate, e dove è necessario e sufficiente minimizzare le forze di attrito e conseguentemente minimizzare le forze applicate per muovere il sistema. Sono comunque idonei per l'utilizzo in applicazioni di precisione.

Quindi l'utilizzo dei pattini HRA è consigliato in caso di:

- elevate forze statiche e dinamiche
- alte temperature
- guide di scorrimento con errori di forma elevati
- presenza di inquinanti solidi, liquidi o gassosi (polvere e trucioli, olii o grassi, gas di processo).

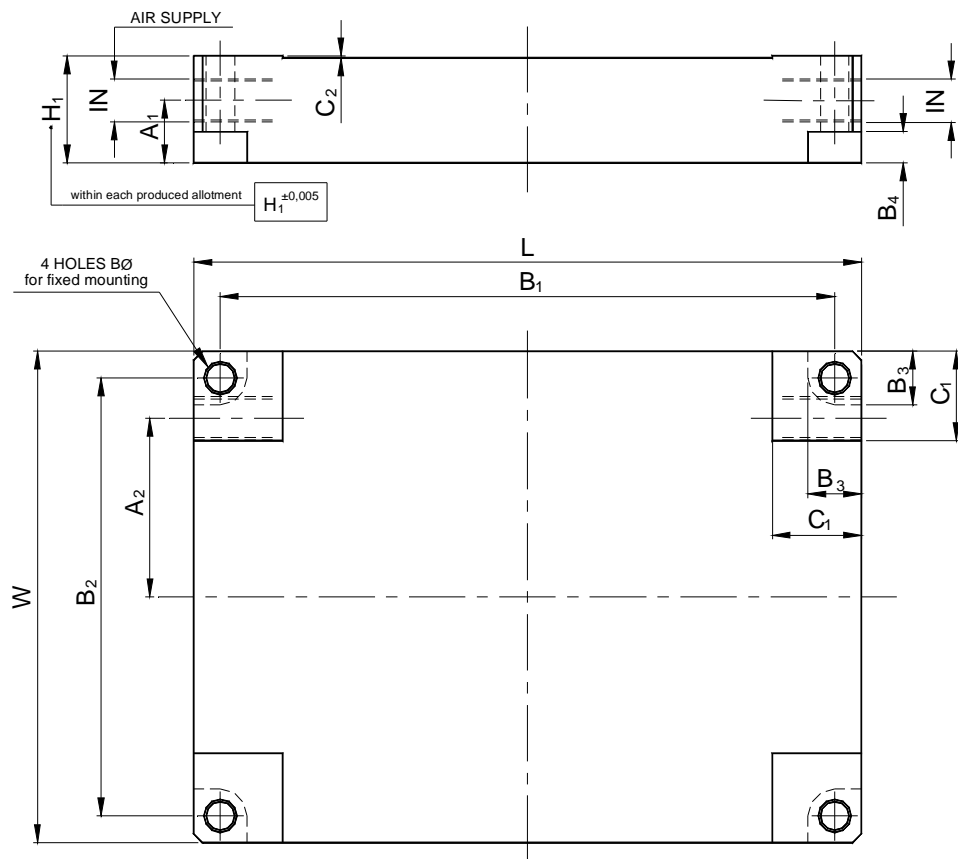
Materiale: alluminio ox duro.

Soluzioni di montaggio:

- FISSO
- PIVOTTANTE REGISTRABILE

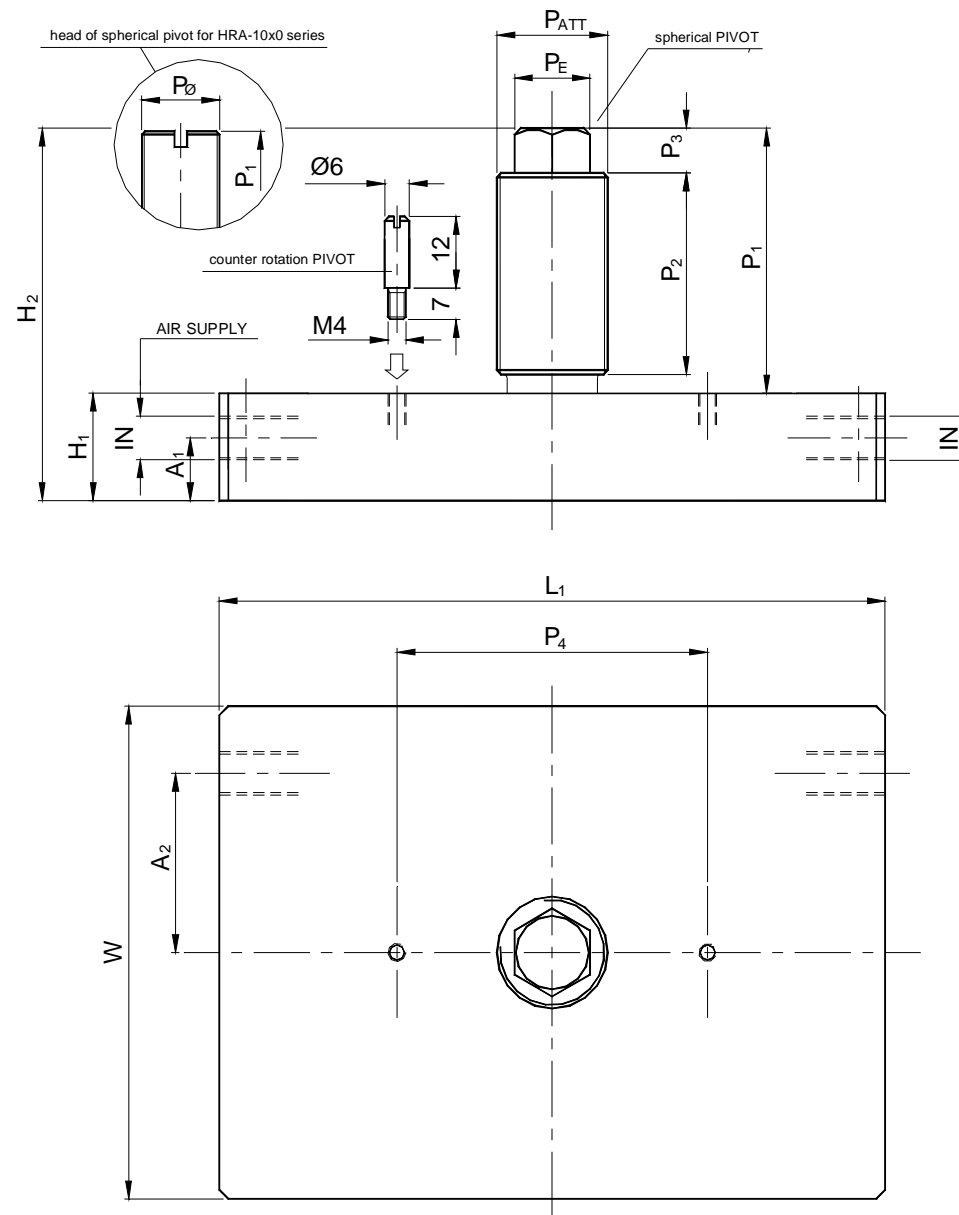


**DIMENSIONI DI BASE MONTAGGIO PIVOTTANTE HRA-xxxxF**



**PATTINI PNEUMOSTATICI**  
**SCHEDA TECNICA** serie **HRA**

**DIMENSIONI DI BASE MONTAGGIO PIVOTTANTE HRA-xxxxP**



**MONTAGGIO FISSO HRA-xxxxF**



**MONTAGGIO PIVOTTANTE HRA-xxxxP**



**SPECIFICHE TECNICHE**

**PRESTAZIONI PNEUMOSTATICHE a 5 bar**

**DIMENSIONI DI BASE**

**VERSIONE A MONTAGGIO FISSO HRA-xxxxF code F0101-00Hxx0**

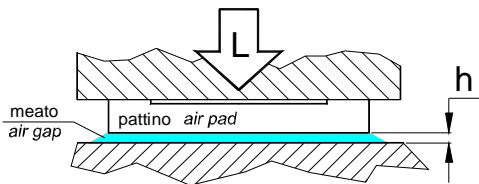
**VERSIONE A MONTAGGIO PIVOTTANTE HRA-xxxxP code F0101-00Hxx2**

MODELLO	codice	h <sub>RM</sub> L <sub>RM</sub> R <sub>max</sub> Q <sub>RM</sub>				h <sub>min</sub> L <sub>max</sub> R <sub>hm</sub> Q <sub>hm</sub>				W L		H <sub>1</sub>	massa	IN	A <sub>1</sub>	B <sub>Ø</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	B <sub>4</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	P-SET	H <sub>2</sub>	P <sub>ATT</sub>	P <sub>E</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>	
		[µm]	[daN]	[daN/µm]	[Nl/min]	[µm]	[daN]	[daN/µm]	[Nl/min]	[mm]	[mm]	[°]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
HRA-1010x	F0101-00H31x	18	158	6,3	12	5	252	4	5	70	90	28,5	0,45	M5x0,8	9	5,3	80	60	10	6	15	0,5	[A]	60	M10x0,75	---	32	30	---	60	
HRA-1020x	F0101-00H32x	18	210	8,4	14	5	336	5	6	70	120	28,5	0,63				110													80	
HRA-2010x	F0101-00H33x	20	270	10,8	18	5	432	6,5	7	90	120	33	0,9	1/8 GAS	9	6,4	108	78	12	7	20	0,5	[B]	78	M16x1	10	45	35	7	80	
HRA-2020x	F0101-00H34x	20	338	13,5	20	5	540	8	8	90	150	33	1,13				138													100	
HRA-3010x	F0101-00H35x	22	413	16,5	24	6	660	10	10	110	150	36	1,52	1/8 GAS	9	6,4	138	98	12	7	20	0,5	[C]	94	M25x1,5	17	58,5	45	10	100	
HRA-3020x	F0101-00H36x	22	495	19,8	27	6	792	12	11	110	180	36	1,83				168														
HRA-4010x	F0101-00H37x	25	585	23,4	32	8	936	14	13	130	180	36	2,17				168														
HRA-4020x	F0101-00H38x	25	683	27,3	35	8	1.092	16,5	14	130	210	36	2,59	1/8 GAS	9	6,4	198	118	12	7	20	0,5	[C]	94	M25x1,5	17	58,5	45	10	150	
HRA-4030x	F0101-00H39x	25	780	31,2	39	8	1.248	18	15	130	240	36	2,97				228														
HRA-5010x	F0101-00H40x	28	675	27,0	39	10	1.080	16	15	150	180	42	2,98				164														150
HRA-5020x	F0101-00H41x	28	788	31,5	42	10	1.260	19	17	150	210	42	3,51	1/8 GAS	12		194	134	16	9	25	0,5	[D]	114	M30x1,5	20	72,7	60	10	180	
HRA-5030x	F0101-00H42x	28	900	36,0	46	10	1.440	21,5	18	150	240	42	4,02				224														
HRA-5040x	F0101-00H43x	28	1.013	40,5	49	10	1.620	24	20	150	270	42	4,52				254														

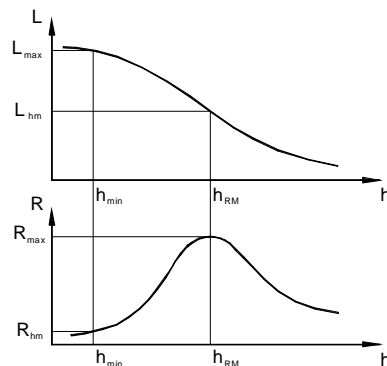
**PARAMETRI PNEUMOSTATICI**

h<sub>RM</sub> meato operativo @ RM  
 L<sub>RM</sub> portanza operativa @ RM  
 R<sub>max</sub> rigidezza massima (RM)  
 Q<sub>RM</sub> consumo d'aria @ RM

h<sub>min</sub> meato minimo (h<sub>min</sub>)  
 L<sub>max</sub> portanza massima @ h<sub>min</sub>  
 R<sub>hm</sub> rigidezza @ h<sub>min</sub>  
 Q<sub>hm</sub> consumo d'aria @ h<sub>min</sub>



**DIAGRAMMA DELLA CARATTERISTICA PNEUMOSTATICA**



P-SET	piastra	viti ISO M4x	O-Ring	perno sferico	perno anti-rotazione
[A]	----	----	OR 106	SL101-200010	SL111-040612
[B]	----	----	OR 3050	SL101-200030	SL111-040612
[C]	----	----	OR 4081	SL101-200050	SL111-040612
[D]	SL101-000040	4 pz	OR 4100	SL101-200060	SL111-040612

I valori delle caratteristiche pneumatiche funzionali si riferiscono a test condotti su una piastra di appoggio in acciaio AISI 420 con le seguenti caratteristiche:

- rettificato e lappato fino a una rugosità finale di R<sub>a</sub> = 0,4 µm ;
- planarità F ≤ 0,3 µm .

**Le prestazioni pneumatiche possono essere influenzate dalle condizioni d'uso finali.**

**TOLLERANZE**

La tolleranza ±ΔL da applicare alle portanze L indicate in tabella è ±10%.  
 Il valore della rigidezza pneumatica R è da intendersi come valore minimo.  
 La tolleranza ±ΔQ da applicare al consumo dell'aria Q indicato in tabella è ±10%.

**MAGER si riserva il diritto di apportare modifiche ai propri prodotti in qualsiasi momento senza preavviso.**