



# SERIE HNG

## PROFILE COMPACT GUIDE PNEUMATIC CYLINDERS CILINDRI PNEUMATICI COMPATTI GUIDATI A PROFILO

### HNG

Bore / Alesaggio (mm):

- Ø16 ..... 16
- Ø20 ..... 20
- Ø25 ..... 25
- Ø32 ..... 32
- Ø40 ..... 40
- Ø50 ..... 50
- Ø63 ..... 63

Stroke / Corsa (mm):

Bore	Standard stroke / Corse Standard											
	10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
16	•											
20	•	•										
25	•	•	•									
32	•	•	•	•								
40	•	•	•	•	•							
50	•	•	•	•	•	•						
63	•	•	•	•	•	•	•					

**BS** with brass bearing  
con bronzine a strisciamento

**BB** with ball bushing  
con cuscinetti a ricircolo di sfere

- The new compact magnetic cylinder **HNG** series is made for demanding applications with guiding system in chromium plate steel on brass bushes bearing or hardened steel with ball bushing bearing. They offer a high resistance event if non axial loads are applied while a good sliding is assured (see tables feature). **HNG** series is very versatile in fixing system, as it is made to offer many ways to fit directly to the machine.

- La nuova serie **HNG** di cilindri magnetici compatti guidati è concepita per impieghi gravosi, con aste di guida in acciaio cromato guidate su bronzine autolubrificanti o con aste di guida in acciaio temprato guidate su boccole a ricircolazione di sfere. Offrono grande resistenza anche a sforzi non assiali, mantenendo adeguata scorrevolezza. Offrono inoltre grande versatilità di fissaggio per accoppiamento diretto su macchina in quanto provvisti di forature di fissaggio su vari lati.

### TECHNICAL FEATURES

Cylinder body ..... Anodized aluminium.  
Seals ..... Poliurethan  
Piston rod ..... C40 chromium plated  
Guiding stems ..... C45 chromium plated steel for BS series  
C45 chromium plated hardened steel for BB series

Environment temperature range ..... -20 ÷ +80 °C  
Temperature range of medium ..... 0 ÷ +40 °C  
Lubrication ..... Not required.  
Medium ..... Filtered air.  
Max operating pressure ..... 10 bar.

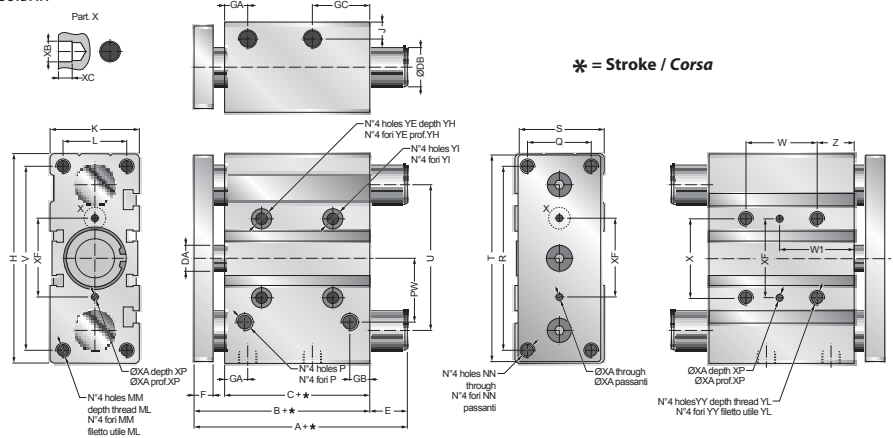
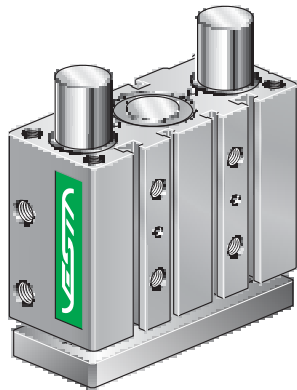
### CARATTERISTICHE TECNICHE

Corpo cilindro ..... Alluminio anodizzato.  
Guarnizioni ..... Tutte in poliuretano  
Stelo ..... Acciaio C40 cromato  
Aste di guida ..... Acciaio C45 cromato per serie BS  
Acciaio C45 cromato e temprato per serie BB

Temperatura ambiente ..... -20 °C ÷ +80 °C  
Temperatura fluido ..... 0 °C ÷ +40 °C  
Lubrificazione ..... Non necessaria.  
Fluido ..... Aria filtrata.  
Pressione max d'esercizio ..... 10 bar.

## HNG

### COMPACT GUIDE PNEUMATIC CYLINDERS CILINDRI PNEUMATICI COMPATTI GUIDATI

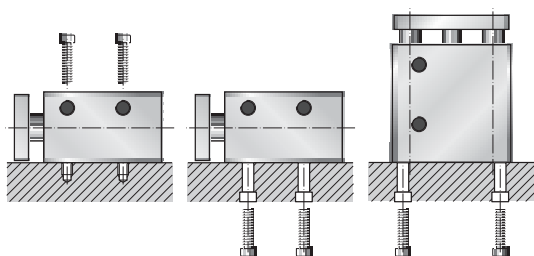


Ø	B	C	DA	F	GA	GB	GC	H	J	K	L	MM	ML	NN	P	PW	Q	R	S	T	U	V	X	YY	YL	YE	YH	YI	Z	XF	XA	XP	XB	XC
16	46	33	8	8	11	8	18	64	5	30	22	M5	12	M5	M5	19	16	54	25	62	46	56	24	M5	10	8	4,5	4,3	5	24	3	6	3,5	3
20	53	37	10	10	10,5	8,5	24,5	83	6,5	36	24	M5	13	M5	G1/8	25	18	70	30	81	54	72	28	M6	12	9,5	5,5	5,6	17	28	3	6	3,5	3
25	53,5	37,5	10	10	11,5	9	25	93	7,5	42	30	M6	15	M6	G1/8	28,5	26	78	38	91	64	82	34	M6	12	9,5	5,5	5,6	17	34	4	6	4,5	3
32	59,5	37,5	12	12	12,5	9	30,5	112	9	48	34	M8	20	M8	G1/8	34	30	96	44	110	78	98	42	M8	16	11	7,5	6,6	21	42	4	6	4,5	3
40	66	44	12	12	14	10	31	120	9	54	40	M8	20	M8	G1/8	38	30	104	44	118	86	106	50	M8	16	11	7,5	6,6	22	50	4	6	4,5	3
50	72	44	16	16	14	11	35	148	9,5	64	46	M10	22	M10	G1/4	47	40	130	60	146	110	130	66	M10	20	14	9	8,6	24	66	5	8	6	4
63	77	49	16	16	16,5	13,5	35	162	11	78	58	M10	22	M10	G1/4	55	50	130	70	158	124	142	80	M10	20	14	9	8,6	24	80	5	8	6	4

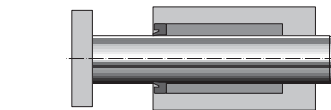
Ø	DB	Sintered bronze Bussole sinterizzate				Ball bushing Manicotti a ricircolo di sfere				Dimensions W - W1 Dimensioni W - W1									
		A Stroke/Corsa		E Stroke/Corsa		DB	A Stroke/Corsa		E Stroke/Corsa		W Stroke/Corsa				W1 Stroke/Corsa				
		10	20	25	30		10	20	25	30	10	20	25	30	10	20	25	30	10
16	10	46	64,5	0	18,5	8	46	66	0	20	24	44	17	27					
20	12	53	84,5	0	31,5	12	53	85,5	0	32,5	24	44	29	39					
25	16	53,5	85	0	31,5	12	53,5	86	0	32,5	24	44	29	39					
32	20	97	107	37,5	47,5	20	97	107	37,5	47,5	24	48	33	45					
40	20	97	107	31	41	20	97	107	31	41	24	48	34	46					
50	25	106,5	118	34,5	46	25	106,5	114	34,5	42	24	48	36	48					
63	25	106,5	118	29,5	41	25	106,5	114	29,5	37	25	50	38	50					

**WORKING PRINCIPLE FOR HNG / PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO PER HNG**

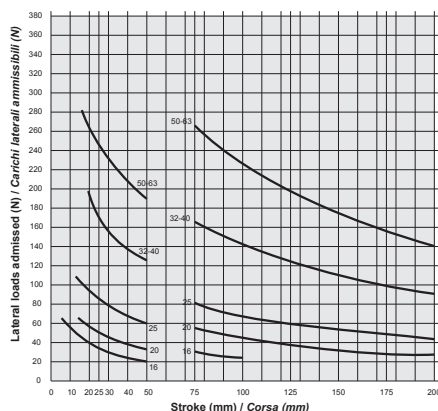
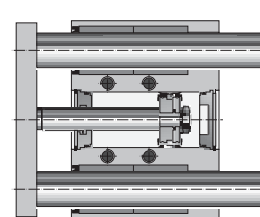
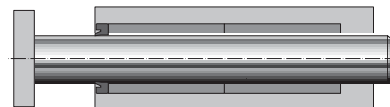
System of assembly / Sistema di montaggio



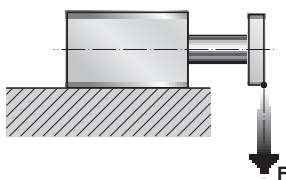
Strokes ≤ 50mm / Corsa ≤ 50mm



Strokes > 50mm / Corsa > 50mm

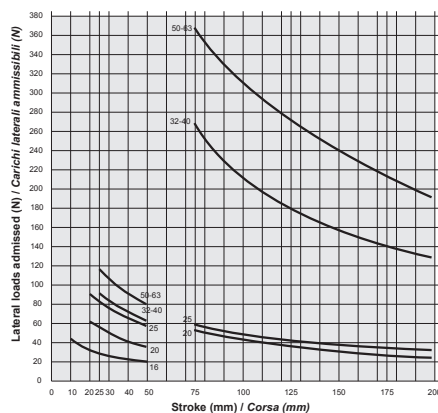


**LATERAL LOADS ALLOWED WITH SELF-LUBRICATING SINTERED BRONZE  
CARICHI LATERALI AMMISSIBILI CON BUSSOLE AUTOLUBRIFICANTI**

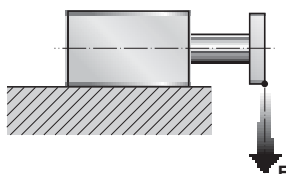


Load / Carico (N)

Ø	Strokes / Corsa											
	10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
16	56	40		30	25	21	30	24				
20	57	46	38	33	55	45	38	33,5	30	27		
25	93	78	68	60	81	67	60	54	48	43		
32			170			125	166	142	124	110	99	90
40			170			125	166	142	124	110	99	90
50			250			190	265	227	197	177	156	141
63			250			190	265	227	197	177	156	141



**LATERAL LOADS ALLOWED WITH RECIRCULATING BALL BUSHING  
CARICHI LATERALI AMMISSIBILI CON MANICOTTI A RICIRCOLO DI SFERE**

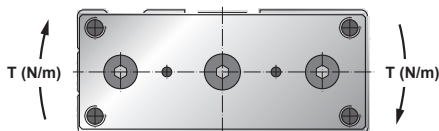


Load / Carico (N)

Ø	Strokes / Corsa											
	10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
16	44	34		27	23	21						
20	62	50	42	36	53	42	36	31	27	25		
25	94	79	68	60	59	50	43	39	35	33		
32		84		58	270	213	180	159	142	130		
40		92		64	270	213	180	159	142	130		
50		117		81	370	312	275	243	216	193		
63		117		81	370	312	275	243	216	193		

Torque / Momento (Nm)

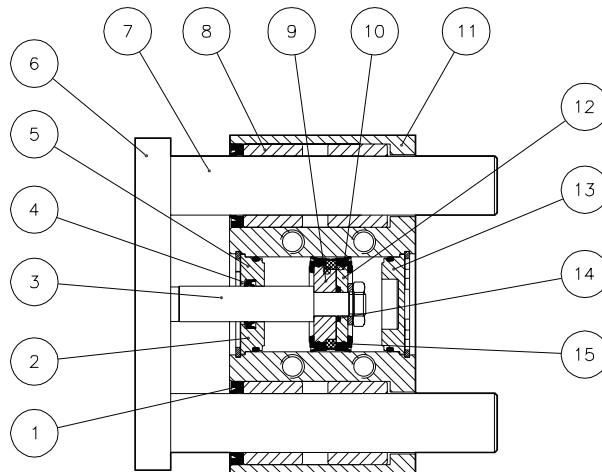
**TORQUE - MOMENTO TORCENTE**



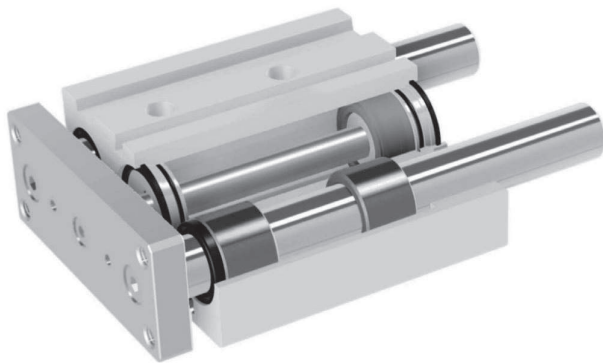
Ø	With self-lubricating sintered bronze Con bussole autolubrificanti											With recirculating ball bushing Con manicotti a ricircolo di sfere													
	Strokes / Corsa											Strokes / Corsa													
	10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	
16	0,65	0,51	0,42	0,36	0,32								0,83	0,65	0,52	0,44	0,40								
20	0,99	0,84	0,71	0,64	0,97	0,78	0,63	0,54	0,48	0,43			1,20	0,96	0,81	0,69	1,02	0,93	0,82	0,71	0,64	0,58			
25	1,98	1,67	1,45	1,28	1,73	1,43	1,31	1,18	1,05	0,94			2,00	1,69	1,45	1,28	1,26	1,09	0,98	0,87	0,79	0,70			
32		4,10		3,19	3,97	3,36	2,46	2,20	2,00	1,84			2,04		1,41	6,58	5,19	4,49	3,87	3,58	3,17				
40		4,51		3,51	4,38	3,70	2,46	2,20	2,00	1,84			2,47		1,72	7,25	5,72	4,49	3,87	3,58	3,17				
50		6,60		5,19	6,68	5,72	4,68	4,25	3,88	3,50			3,22		2,22	10,17	8,58	7,75	6,86	5,99	5,30				
63		6,60		5,19	6,68	5,72	4,68	4,25	3,88	3,50			3,22		2,22	10,17	8,58	7,75	6,86	5,99	5,30				



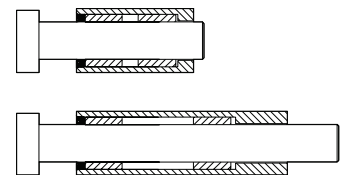
## COMPONENTS/COMPONENTI



N°	Description/descrizione	Material/materiale
1	Wiperod seal/guarnizione asta	NBR
2	O-ring/	NBR
3	Rod/stelo	Steel C40 chromed/acciaio C40 cromato
4	Rod seal/guarnizione stelo	Polyurethane/poliuretano
5	Front cap/testata anteriore	Alluminium/alluminio
6	Plate/piastra	Nickel steel/acciaio nichelato
7	Guide rod/asta guida	Steel C40 chromed/acciaio C40 cromato Steel C40 tempered/acciaio C40 temprato
8	Slide bearing/bronzine	Bronze/bronzo Steel/acciaio
9	Semipiston/semipistone	Alluminium/alluminio
10	Seal piston/guarnizione pistone	Polyurethane/poliuretano
11	Boby cilinder/corpo slitta	Alluminium/alluminio
12	Semipiston/semipistone	Alluminium/alluminio
13	Rear cap/testata posteriore	Alluminium/alluminio



All sizes and all strokes, have n°4 slide bearing  
Tutti gli alesaggi e tutte le corse hanno n°4 bussolle in bronzo.



SEALS KIT  
KIT DI GUARNIZIONI DI RICAMBIO

..... - SG

**SEALS KIT FOR SLIDE BEARINGS VERSION BS**  
**KIT DI GUARNIZIONI PER LA VERSIONE CON BRONZINE BS**

**HNG - Ø - BS SG**

**SEALS KIT FOR BALL BUSHINGS VERSION BB**  
**KIT DI GUARNIZIONI PER LA VERSIONE CON CUSCINETTI A SFERE BB**

**HNG - Ø - BB SG**