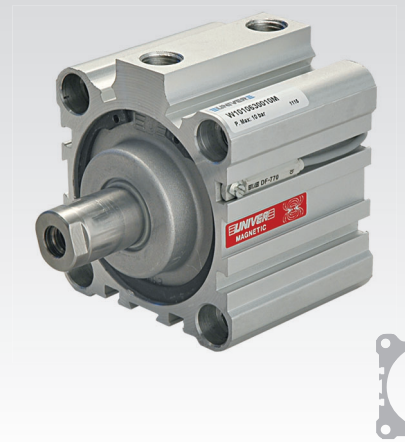


W

Cilindri corsa breve Ø 12 ÷ 100 mm

La vasta gamma di versioni e l'originalità del progetto fanno dei Cilindri a corsa breve UNIVER, una scelta obbligata per chi ha bisogno di cilindri pneumatici con ridotte corse di lavoro e dimensioni compatte. Per la loro versatilità, la scelta dei diversi alesaggi prodotti e l'affidabilità, ne fanno un prodotto che risponde positivamente alla richiesta dell'industria.

Disponibile versione ATEX su richiesta



CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aria filtrata, con o senza lubrificazione
Pressione di esercizio	1,5 ÷ 10 bar
Alesaggi	Ø 12 - 16 - 20 - 25 - 32 - 40 - 50 - 63 - 80 - 100 mm

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Testate	alluminio
Camicia	alluminio anodizzato
Pistone	alluminio
Pattino di guida	resina acetale
Stelo	acciaio inox AISI 303 rullato
Guarnizione pistone	gomma nitrilica
Bussola guida stelo	struttura in acciaio, strisciamento PTFE e bronzo sinterizzato
Guarnizione raschiastelo	poliuretano
Paracolpi	gomma nitrilica su entrambi i lati
Magnete	plastroferrite

CHIAVE DI CODIFICA

W	1	0	0	0	3	2	0	0	5	0			
1	2	3	4		5			6	7	8			

1 Serie	2 Tipologia	3 Versione	4 Alesaggio (mm)
W = Cilindri corsa breve Ø 12÷100 mm	1 = Stelo acciaio inox 7 = Stelo acciaio inox con cerniera posteriore maschio, solo versione 00 - 10 - 60 - 70 (escluso Ø12)	00 = D.E. Versione standard 01 = D.E. Stelo passante 10 = D.E. Stelo non rotante (escluso Ø12) ^(a) 11 = D.E. Stelo passante non rotante (escluso Ø12) ^(a) 31 = D.E. Stelo passante forato (escluso Ø12-16) 60 = S.E. Stelo retratto 70 = S.E. Stelo esteso D.E. = Doppio effetto S.E. = Semplice effetto	012 = Ø12 016 = Ø16 020 = Ø20 025 = Ø25 032 = Ø32 040 = Ø40 050 = Ø50 063 = Ø63 080 = Ø80 100 = Ø100

5 Corsa (mm)	6 Variante	7 Magnetico	8 Variante ATEX
Semplice effetto 0005 - 0010 (Ø12÷25) 0005 - 0010 - 0025 (Ø32÷100) Doppio effetto 0005 - 0010 - 0020 - 0025 0030 - 0040 - 0050 (Ø12-16) 0005 - 0010 - 0020 - 0025 0030 - 0040 - 0050 - 0075 (Ø20÷100)	S = Spazio antinfortunistico su richiesta ^(a) (solo per versione 10 e 11)	M = Versione magnetica (escluso Ø12)	X = ATEX (su richiesta) Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

(a) = Le versioni richieste dal cliente, prive di spazio anti-infortunistico devono essere installate, a carico dell'utente, rispettando la norma EN 294 (vedi pag. 9).
Non disponibile nella versione ATEX

Tolleranza nominale sulla corsa

Ø	Tolleranza nominale mm
12	+ 1,5/0
16	+ 1,5/0
20	+ 1,5/0
25	+ 1,5/0
32	+ 2/0
40	+ 2/0
50	+ 2/0
63	+ 2,5/0
80	+ 2,5/0
100	+ 2,5/0

Forze teoriche (N) sviluppate alla pressione d'esercizio (bar)

Ø	Superficie utile mm ²		Pressione di esercizio bar					Pressione di esercizio bar				
	Spinta	Trazione	Spinta					Trazione				
			2	4	6	8	10	2	4	6	8	10
12	113	85	23	45	68	90	113	17	34	51	68	85
16	201	173	40	80	121	161	201	35	69	104	138	173
20	314	236	63	126	188	251	314	47	94	142	189	236
25	491	412	98	196	295	393	491	82	165	247	330	412
32	804	691	161	322	482	643	804	138	276	414	553	691
40	1256	1056	251	502	754	1005	1256	211	422	633	844	1055
50	1962	1762	393	785	1178	1570	1963	352	704	1057	1409	1762
63	3116	2802	623	1246	1869	2493	3116	560	1120	1680	2240	2800
80	5024	4533	1005	2010	3014	4019	5024	907	1814	2722	3629	4536
100	7850	7359	1570	3140	4710	6280	7850	1472	2944	4416	5888	7360

Cilindro semplice effetto Forze teoriche della molla (N)

Ø	Forza Max	Forza min.
12	6,8	2,6
16	7,8	4,1
20	13,2	7,8
25	19,6	11,7
32	35,3	17
40	45,6	21,5
50	70,5	24,6
63	96	41
80	119,5	52,9
100	237,2	118,5

Massa cilindro doppio effetto

Ø	Cilindro - corsa 0		Incremento ogni mm di corsa g
	g		
	non magnetico	magnetico	
12	45	-	1,20
16	74	102	1,40
20	95	120	2
25	135	155	2,85
32	233	292	4,06
40	394	430	5,47
50	390	446	6,40
63	640	772	9,70
80	1190	1275	14,85
100	1720	1920	19,70

Massa cilindro doppio effetto stelo passante o stelo passante forato

Ø	Cilindro - corsa 0		Incremento ogni mm di corsa g
	g		
	non magnetico	magnetico	
12	55	-	1,40
16	86	114	1,60
20	112	137	2,65
25	165	185	3,50
32	295	354	5
40	500	536	7
50	478	534	8
63	790	922	12,2
80	1345	1430	18,7
100	1875	2075	23,6

Massa cilindro semplice effetto stelo retratto

Ø	Cilindro - corsa 0		Incremento ogni mm di corsa g
	g		
	non magnetico	magnetico	
12	38	-	1,20
16	59	79	1,40
20	70	95	2
25	96	116	2,85
32	194	253	4,06
40	326	362	5,47
50	322	378	6,4
63	533	715	9,7
80	1020	1105	14,85
100	1490	1690	19,70

Massa cilindro semplice effetto stelo esteso

Ø	Cilindro - corsa 0		Incremento ogni mm di corsa g
	g		
	non magnetico	magnetico	
12	45	-	1,20
16	70	98	1,40
20	86	111	2
25	122	142	2,85
32	212	271	4,06
40	366	402	5,47
50	352	408	6,40
63	590	772	9,70
80	1104	1189	14,85
100	1576	1776	19,70

Massa cilindro doppio effetto stelo non rotante

Ø	Cilindro - corsa 0		Incremento ogni mm di corsa
	g		
	non magnetico	magnetico	
16	92	120	1,60
20	133	158	2,45
25	185	205	3,30
32	330	390	4,85
40	545	580	6,70
50	600	656	7,60
63	960	1092	11,50
80	1750	1835	17,25
100	2630	2830	22,80

Massa cilindro doppio effetto stelo passante non rotante

Ø	Cilindro - corsa 0		Incremento ogni mm di corsa
	g		
	non magnetico	magnetico	
16	104	132	1,80
20	150	175	3,10
25	214	234	3,95
32	392	452	5,80
40	651	686	8,20
50	688	744	9,20
63	1110	1242	14
80	1905	1990	21
100	2785	2985	26,70

Massa cilindro doppio effetto con cerniera posteriore maschio

Ø	Cilindro - corsa 0		Incremento ogni mm di corsa
	Kg		
	non magnetico	magnetico	
16	0,082	0,11	1,40
20	0,108	0,133	2
25	0,159	0,179	2,85
32	0,277	0,336	4,06
40	0,471	0,507	5,47
50	0,417	0,473	6,40
63	0,682	0,814	9,70
80	1,239	1,324	14,85
100	1,775	1,975	19,70

Massa cilindro doppio effetto stelo non rotante con cerniera posteriore maschio

Ø	Cilindro - corsa 0		Incremento ogni mm di corsa
	Kg		
	non magnetico	magnetico	
16	0,12	0,140	1,60
20	0,14	0,160	2,45
25	0,189	0,190	3,30
32	0,340	0,360	4,85
40	0,510	0,560	6,70
50	0,480	0,499	7,60
63	0,820	0,850	11,50
80	1,330	1,50	17,25
100	1,980	2,10	22,80

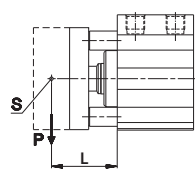
Massa cilindro semplice effetto stelo retratto con cerniera posteriore maschio

Ø	Cilindro - corsa 0		Incremento ogni mm di corsa
	Kg		
	non magnetico	magnetico	
16	0,067	0,087	1,40
20	0,083	0,098	2
25	0,119	0,139	2,85
32	0,238	0,297	4,06
40	0,403	0,439	5,47
50	0,349	0,405	6,4
63	0,575	0,757	9,7
80	1,069	1,154	14,85
100	1,545	1,745	19,70

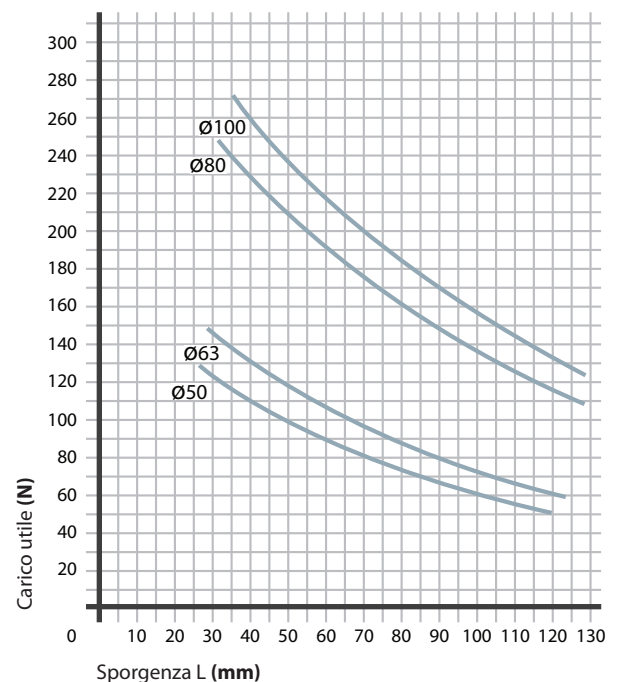
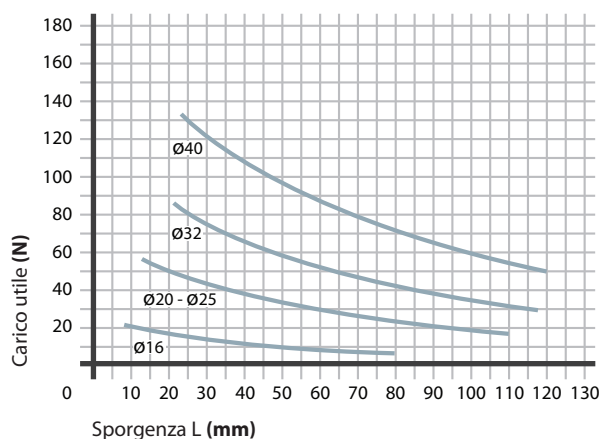
Massa cilindro semplice effetto stelo esteso con cerniera posteriore maschio

Ø	Cilindro - corsa 0		Incremento ogni mm di corsa
	Kg		
	non magnetico	magnetico	
16	0,078	0,106	1,40
20	0,099	0,124	2
25	0,145	0,165	2,85
32	0,256	0,316	4,06
40	0,422	0,479	5,47
50	0,379	0,435	6,40
63	0,632	0,914	9,70
80	1,153	1,238	14,85
100	1,631	1,831	19,70

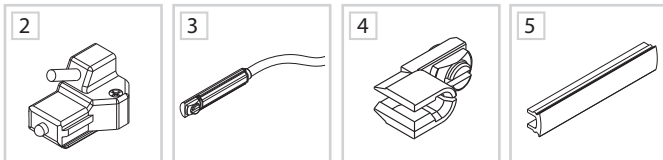
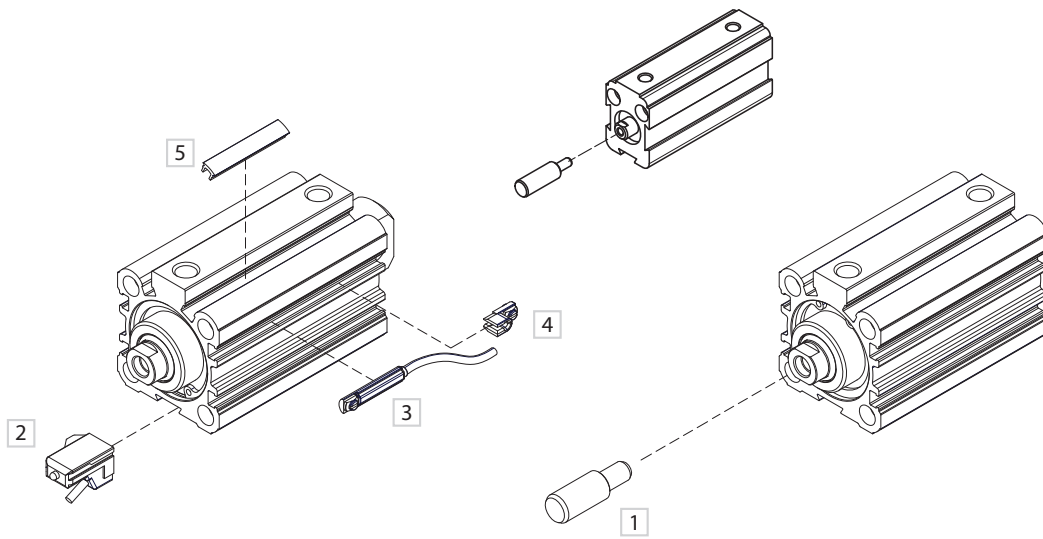
Diagrammi carico trasversale sullo stelo



S = Baricentro del carico utile (mm)
 P = Carico utile (N)
 L = Sporgenza

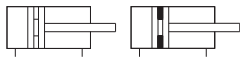
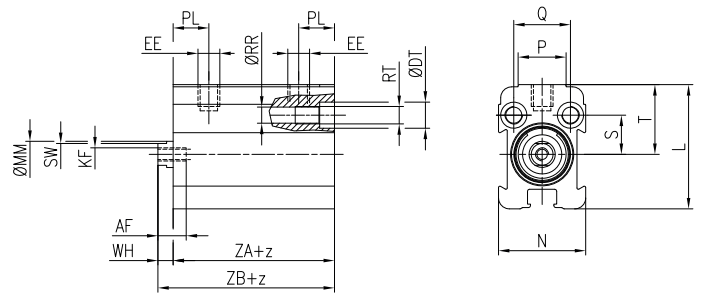
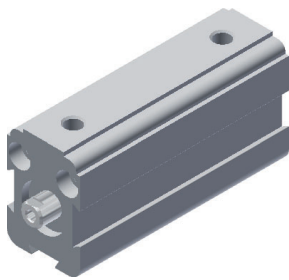


Fissaggi e accessori

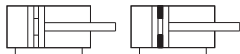
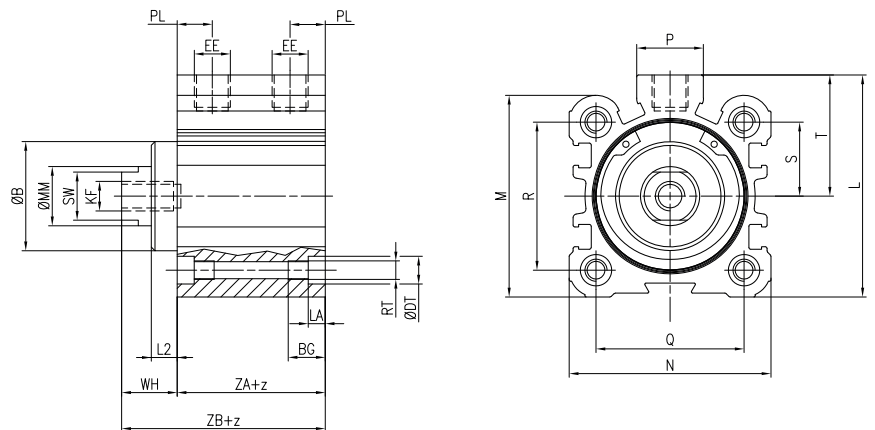
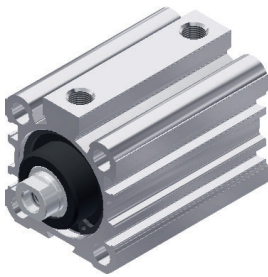


	DESCRIZIONE	NOTE	CODICE
1	Nipplo		WF-50_ _ _
2	Sensore DH (vedi sezione accessori)		DH- _ _ _
3	Sensore DF (vedi sezione accessori)		DF- _ _ _
4	Bloccacavo guida filo sensore DF (vedi sezione accessori)		DF-001
5	Bandella coprifilo DHF (vedi sezione accessori)		DHF-0020100

Doppio effetto Ø12



Doppio effetto Ø16 ÷ Ø100



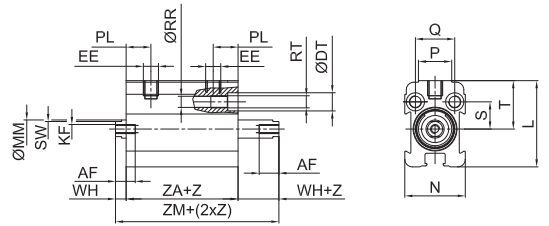
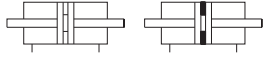
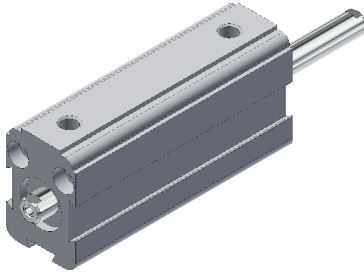
CILINDRI 1

Z = Corsa

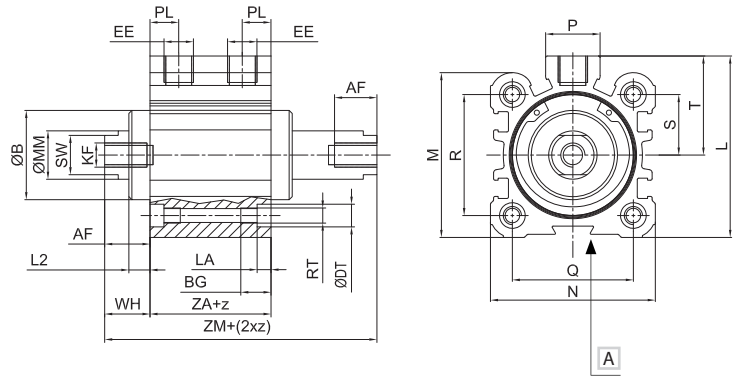
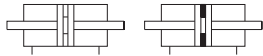
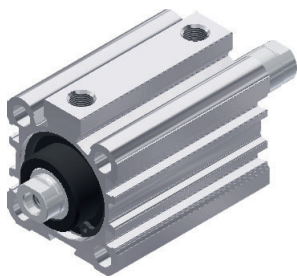
Ø	AF	B	BG	DT	EE	KF	L	LA	L2	M	MM	N	P
12	6,5	-	9	6	M5	M3	28,5	3,4	-	-	6	20	11
16	6,5	-	9	5,8	M5	M3	31	3,4	-	28	6	28	11
20	10	-	10	7,5	M5	M5	35	4,6	-	32	10	32	11
25	10	-	10	7,5	G1/8	M5	44,5	4,6	-	39	10	37	18
32	12	23	16	8,5	G1/8	M6	54	5,7	5	48	12	45	18
40	14	29,5	16	8,5	G1/8	M8	60	5,7	7	54,5	16	54,5	18
50	14	35,5	16	10,5	G1/4	M8	72	6,8	6,5	64	16	64	22
63	15	43	20	13,5	G1/4	M10	88	9	8,5	80	20	80	22
80	20	50	20	13,5	G3/8	M12	110	9	8	100	25	100	26
100	20	56	25	16,5	G3/8	M12	134	11	8	124	25	124	26

Ø	PL	Q	R	RR	RT	S	SW	T	WH	ZA	ZB	ZA	ZB
												Magnetica	
12	8,2	13	-	3,7	M4	9	5	16	3,5	32	35,5	-	-
16	6,5	20	20	3,7	M4	10	5	17	3,5	32	35,5	42	45,5
20	7	22	22	4,6	M5	11	8	19	7	35	42	45	52
25	7,5	26	28	4,6	M5	14	8	25	7	35	42	45	52
32	9	32	36	5,55	M6	18	10	30	12	37	49	47	59
40	9,5	40	40	5,55	M6	20	13	33	15	40	55	45	60
50	10	50	50	7,4	M8	25	13	40	15	40	55	45	60
63	10	62	62	9,3	M10	31	17	48	17	42	59	47	64
80	15	82	82	9,3	M10	41	22	60	19,5	52	71,5	57	76,5
100	15	103	103	11,2	M12	51,5	22	72	19,5	52	71,5	57	76,5

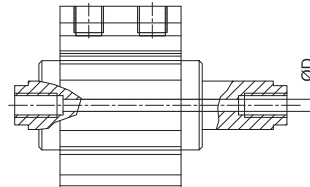
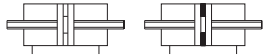
Doppio effetto stelo passante Ø12



Doppio effetto stelo passante Ø16 ÷ Ø100



Doppio effetto stelo passante forato Ø20 ÷ Ø100



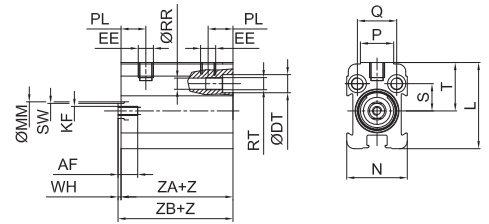
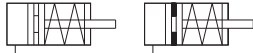
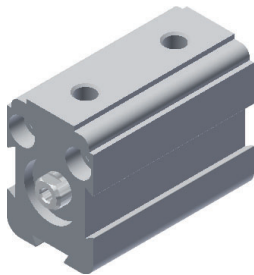
A Scanalatura per sensore

Z = Corsa

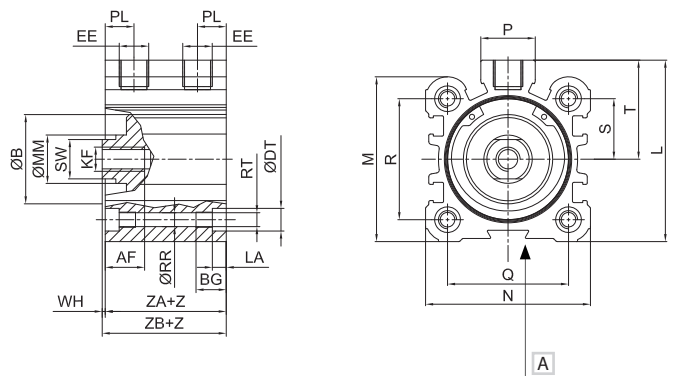
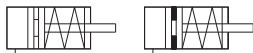
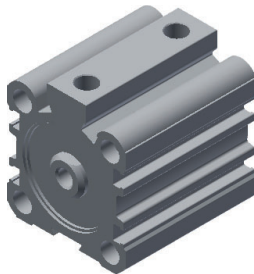
Ø	AF	B	BG	D	DT	EE	KF	L	LA	L2	M	MM	N	P
	12	6,5	-	9	-	6	M5	M3	28,5	3,4	-	-	6	20
16	6,5	-	9	-	5,8	M5	M3	31	3,4	-	28	6	28	11
20	10	-	10	2,5	7,5	M5	M5	35	4,6	-	32	10	32	11
25	10	-	10	2,5	7,5	G1/8	M5	44,5	4,6	-	39	10	37	18
32	12	23	16	3	8,5	G1/8	M6	54	5,7	5	48	12	45	18
40	14	29,5	16	4	8,5	G1/8	M8	60	5,7	7	54,5	16	54,5	18
50	14	35,5	16	4	10,5	G1/4	M8	72	6,8	6,5	64	16	64	22
63	15	43	20	6	13,5	G1/4	M10	88	9	8,5	80	20	80	22
80	20	50	20	6	13,5	G3/8	M12	110	9	8	100	25	100	26
100	20	56	25	6	16,5	G3/8	M12	134	11	8	124	25	124	26

Ø	PL	Q	R	RR	RT	S	SW	T	WH	ZA	ZM	ZA	ZM
	12	8,2	13	-	3,7	M4	9	5	16	3,5	37	44	-
16	6,5	20	20	3,7	M4	10	5	17	3,5	37	44	47	54
20	7	22	22	4,6	M5	11	8	19	7	40	54	50	64
25	7,5	26	28	4,6	M5	14	8	25	7	40	54	50	64
32	9	32	36	5,55	M6	18	10	30	12	42	66	52	76
40	9,5	40	40	5,55	M6	20	13	33	15	45	75	50	80
50	10	50	50	7,4	M8	25	13	40	15	45	75	50	80
63	10	62	62	9,3	M10	31	17	48	17	47	81	52	86
80	15	82	82	9,3	M10	41	22	60	19,5	52	91	57	96
100	15	103	103	11,2	M12	51,5	22	72	19,5	52	91	57	96

Semplice effetto stelo retratto Ø12



Semplice effetto stelo retratto Ø16 ÷ Ø100



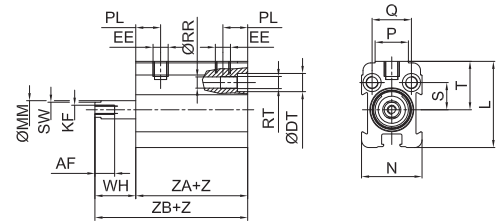
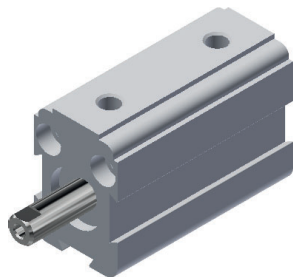
A Scanalatura per sensore

Z = Corsa

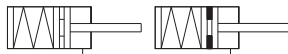
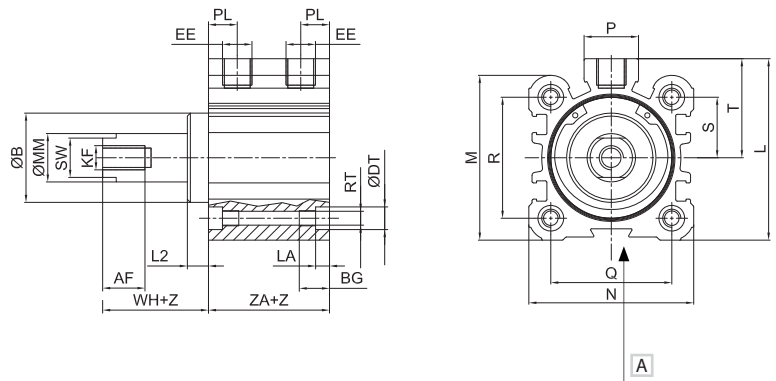
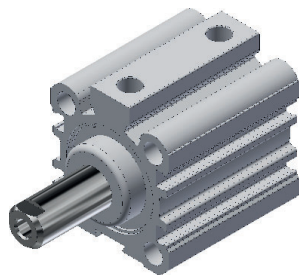
Ø	AF	BG	DT	EE	KF	L	LA	M	MM	N	P	PL
12	6,5	9	6	M5	M3	28,5	3,4	-	6	20	11	8,2
16	6,5	9	5,8	M5	M3	31	3,4	28	6	28	11	6,5
20	10	10	7,5	M5	M5	35	4,6	32	10	32	11	7
25	10	10	7,5	G1/8	M5	44,5	4,6	39	10	37	18	7,5
32	12	16	8,5	G1/8	M6	54	5,7	48	12	45	18	9
40	14	16	8,5	G1/8	M8	60	5,7	54,5	16	54,5	18	9,5
50	14	16	10,5	G1/4	M8	72	6,8	64	16	64	22	10
63	15	20	13,5	G1/4	M10	88	9	80	20	80	22	10
80	20	20	13,5	G3/8	M12	110	9	100	25	100	26	15
100	20	25	16,5	G3/8	M12	134	11	124	25	124	26	15

Ø	Q	R	RR	RT	S	SW	T	WH	ZA	ZB	ZA	ZB
											Magnetica	
12	13	-	3,7	M4	9	5	16	1	27	28	-	-
16	20	20	3,7	M4	10	5	17	1	22	23	37	38
20	22	22	4,6	M5	11	8	19	1	25	26	40	41
25	26	28	4,6	M5	14	8	25	1	25	26	40	41
32	32	36	5,55	M6	18	10	30	1	32	33	47	48
40	40	40	5,55	M6	20	13	33	1	35	36	45	46
50	50	50	7,4	M8	25	13	40	1	35	36	45	46
63	62	62	9,3	M10	31	17	48	2	37	39	47	49
80	82	82	9,3	M10	41	22	60	6	47	53	57	63
100	103	103	11,2	M12	51,5	22	72	6	47	53	57	63

Semplice effetto stelo esteso Ø12



Semplice effetto stelo esteso Ø16 ÷ Ø100



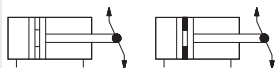
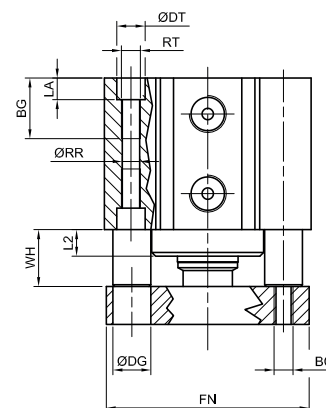
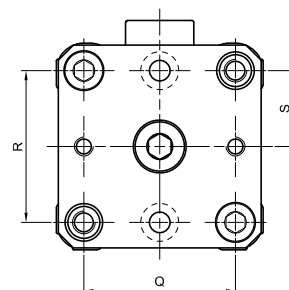
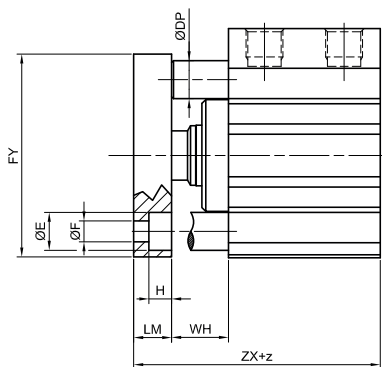
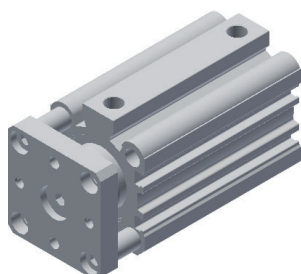
A Scanalatura per sensore

Z = Corsa

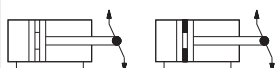
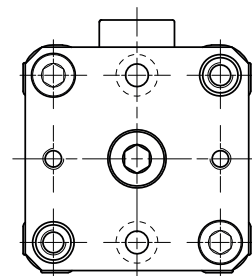
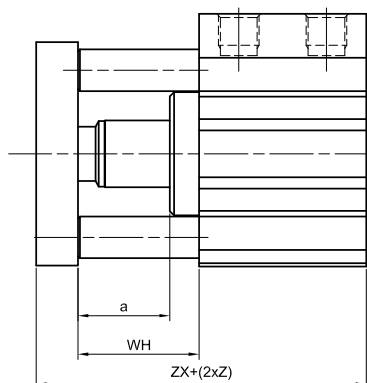
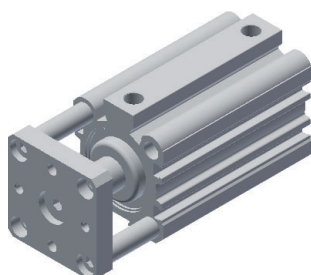
Ø	AF	B	BG	DT	EE	KF	L	LA	L2	M	MM	N
12	6,5	-	9	6	M5	M3	28,5	3,4	-	-	6	20
16	6,5	-	9	5,8	M5	M3	31	3,4	-	28	6	28
20	10	-	10	7,5	M5	M5	35	4,6	-	32	10	32
25	10	-	10	7,5	G1/8	M5	44,5	4,6	-	39	10	37
32	12	23	16	8,5	G1/8	M6	54	5,7	5	48	12	45
40	14	29,5	16	8,5	G1/8	M8	60	5,7	7	54,5	16	54,5
50	14	35,5	16	10,5	G1/4	M8	72	6,8	6,5	64	16	64
63	15	43	20	13,5	G1/4	M10	88	9	8,5	80	20	80
80	20	50	20	13,5	G3/8	M12	110	9	8	100	25	100
100	20	56	25	16,5	G3/8	M12	134	11	8	124	25	124

Ø	P	PL	Q	R	RR	RT	S	SW	T	WH	ZA	ZA Magnetico
12	11	8,2	13	-	3,7	M4	9	5	16	3,5	32	-
16	11	6,5	20	20	3,7	M4	10	5	17	3,5	27	42
20	11	7	22	22	4,6	M5	11	8	19	7	30	45
25	18	7,5	26	28	4,6	M5	14	8	25	7	30	47
32	18	9	32	36	5,55	M6	18	10	30	12	32	45
40	18	9,5	40	40	5,55	M6	20	13	33	15	35	45
50	22	10	50	50	7,4	M8	25	13	40	15	35	45
63	22	10	62	62	9,3	M10	31	17	48	17	37	47
80	26	15	82	82	9,3	M10	41	22	60	19,5	47	57
100	26	15	103	103	11,2	M12	51,5	22	72	19,5	47	57

Doppio effetto stelo non rotante Ø16 ÷ Ø100



Doppio effetto stelo non rotante con spazio antinfortunistico Ø16 ÷ Ø100



Spazio di arresto antinfortunistico intendendo la distanza di sicurezza da rispettare secondo la norma EN 294, a carico dell'utilizzatore

A Scanalatura per sensore

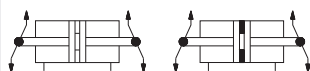
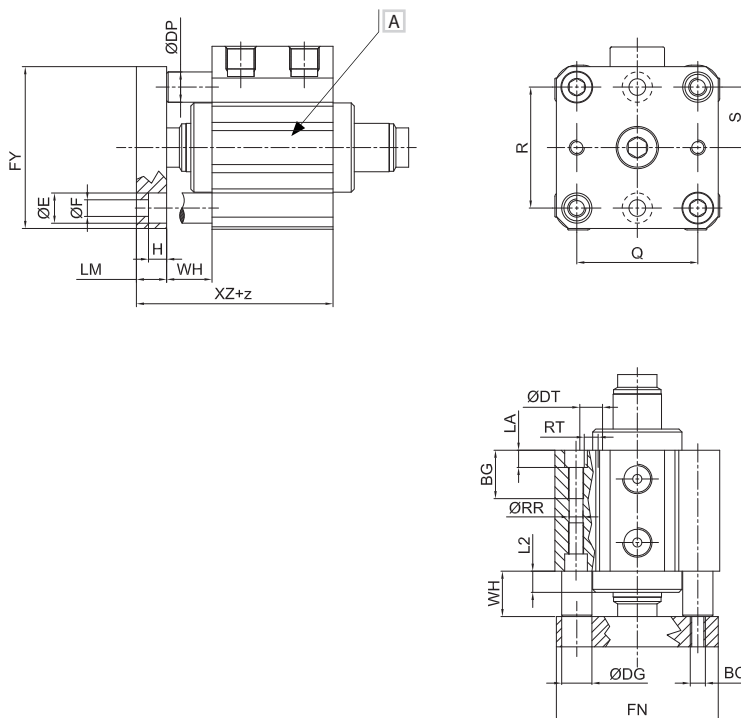
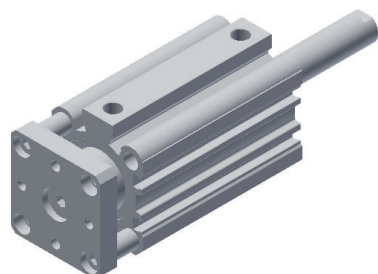
Z = Corsa

Ø	BC	BG	DG	DP	DT	E	F	FN	FY	H	LA	LM
16	M3	9	6	4	5,8	6	3,5	27,5	27,5	3,5	3,4	7
20	M4	10	7,5	6	7,5	7,5	4,5	31,5	31,5	4,5	4,6	8
25	M4	10	7,5	6	7,5	7,5	4,5	36	38	5	4,6	8
32	M4	16	10	8	8,5	10	5,5	44,5	47,5	6	5,7	10
40	M5	16	10	10	8,5	10	5,5	53,5	53,5	6	5,7	10
50	M6	16	11	10	10,5	11	6,5	63,5	63,5	7	6,8	12
63	M6	20	15	12	13,5	14	9	79,5	79,5	9	9	12
80	M8	20	15	14	13,5	14	9	99,5	99,5	9	9	14
100	M8	25	17	16	16,5	16,5	10,5	123,5	123,5	10,5	11	16

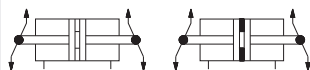
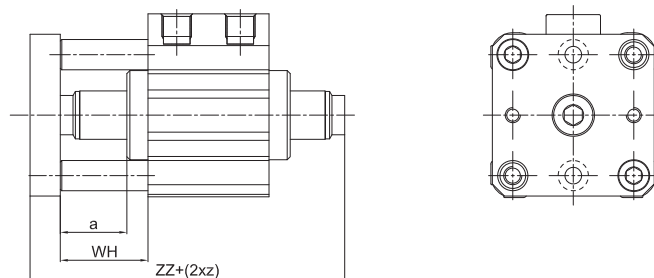
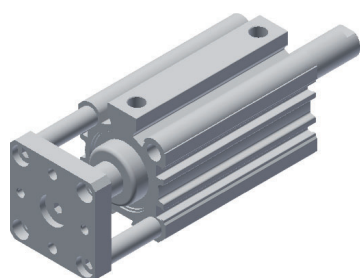
> Varianti con spazio antinfortunistico

Ø	L2	Q	R	RR	S	WH	ZX	ZX Magnetico	a	WH	ZX	ZX Magnetico
16	-	20	20	3,7	10	3,5	42,5	52,5	28,5	28,5	67,5	77,5
20	-	22	22	4,6	11	7	50	60	27	27	70	80
25	-	26	28	4,6	14	7	50	60	27	27	70	80
32	5	32	36	5,55	18	12	59	69	27	32	79	89
40	7	40	40	5,55	20	15	65	70	28	35	85	90
50	6,5	50	50	7,4	25	15	67	72	28,5	35	87	92
63	8,5	62	62	9,3	31	17	71	76	28,5	37	91	96
80	8	82	82	9,3	41	19,5	85,5	90,5	26,5	34,5	100,5	105,5
100	8	103	103	11,2	51,5	19,5	87,5	92,5	26,5	34,5	102,5	107,5

Doppio effetto stelo passante non rotante Ø16 ÷ Ø100



Doppio effetto stelo passante non rotante con spazio antinfortunistico Ø16 ÷ Ø100



Spazio di arresto antinfortunistico intendendo la distanza di sicurezza da rispettare secondo la norma EN 294, a carico dell'utilizzatore

A Scanalatura per sensore

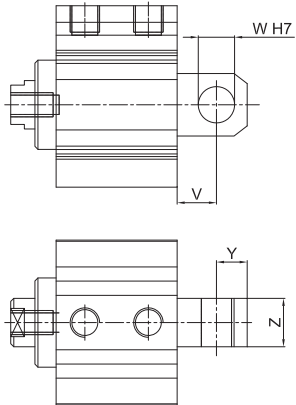
Z = Corsa

Ø	BC	BG	DG	DP	DT	E	F	FN	FY	H	LA	LM
16	M3	9	6	4	5,8	6	3,5	27,5	27,5	3,5	3,4	7
20	M4	10	7,5	6	7,5	7,5	4,5	31,5	31,5	4,5	4,6	8
25	M4	10	7,5	6	7,5	7,5	4,5	36	38	5	4,6	8
32	M4	16	10	8	8,5	10	5,5	44,5	47,5	6	5,7	10
40	M5	16	10	10	8,5	10	5,5	53,5	53,5	6	5,7	10
50	M6	16	11	10	10,5	11	6,5	63,5	63,5	7	6,8	12
63	M6	20	15	12	13,5	14	9	79,5	79,5	9	9	12
80	M8	20	15	14	13,5	14	9	99,5	99,5	9	9	14
100	M8	25	17	16	16,5	16,5	10,5	123,5	123,5	10,5	11	16

> Varianti con spazio antinfortunistico

Ø	L2	Q	R	RR	S	WH	ZZ	ZZ	a	WH	ZZ	ZZ
								Magnetico				Magnetico
16	-	20	20	3,7	10	3,5	51	61	28,5	28,5	76	86
20	-	22	22	4,6	11	7	62	72	27	27	82	92
25	-	26	28	4,6	14	7	62	72	27	27	82	92
32	5	32	36	5,55	18	12	76	86	27	32	96	106
40	7	40	40	5,55	20	15	85	90	28	35	105	110
50	6,5	50	50	7,4	25	15	87	92	28,5	35	107	112
63	8,5	62	62	9,3	31	17	93	98	28,5	37	113	118
80	8	82	82	9,3	41	19,5	105	110	26,5	34,5	120	125
100	8	103	103	11,2	51,5	19,5	107	112	26,5	34,5	122	127

Cerniera posteriore maschio Ø16 ÷ Ø100



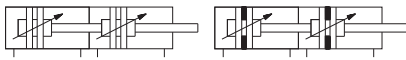
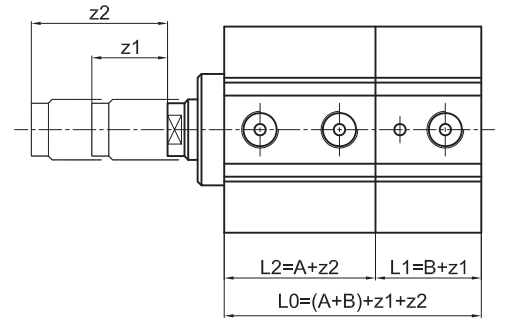
Ø	Y	Z	W	V
16	5,5	9	6	6,2
20	5,5	9	6	6,5
25	6	12	6	8
32	9	14	10	11
40	10	16	12	13
50	12	17	12	16,5
63	14	21	16	18
80	14	21	16	16,5
100	17	25	20	21

Versione tandem

CHIAVE DI CODIFICA

W	1	A	0	3	2	0	5	0	
1	2	3	4	5					

1 Serie	2 Tipologia	3 Alesaggio (mm)	4 Corsa (mm)	5 Magnetico
W = Cilindri corsa breve Ø 12÷100 mm	1A = Tandem doppia spinta solo per stelo in uscita	012 = Ø12 016 = Ø16 020 = Ø20 025 = Ø25 032 = Ø32	040 = Ø40 050 = Ø50 063 = Ø63 080 = Ø80 100 = Ø100	Z1/Z2 Su richiesta M = Versione magnetica (su richiesta)



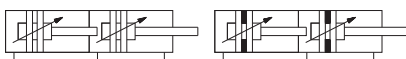
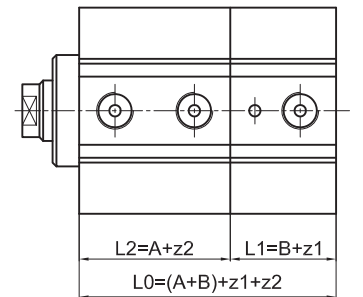
Ø	Tandem			Tandem magnetico		
	L2 = A + Z2	L1 = B + Z1	L0 = (A + B) + Z1 + Z2	L2 = A + Z2	L1 = B + Z1	L0 = (A + B) + Z1 + Z2
16	L2 = 37 + Z2	L1 = 22 + Z1	L0 = 59 + Z1 + Z2	L2 = 47 + Z2	L1 = 37 + Z1	L0 = 84 + Z1 + Z2
20	L2 = 40 + Z2	L1 = 25 + Z1	L0 = 65 + Z1 + Z2	L2 = 50 + Z2	L1 = 40 + Z1	L0 = 90 + Z1 + Z2
25	L2 = 40 + Z2	L1 = 25 + Z1	L0 = 65 + Z1 + Z2	L2 = 50 + Z2	L1 = 40 + Z1	L0 = 90 + Z1 + Z2
32	L2 = 42 + Z2	L1 = 23 + Z1	L0 = 65 + Z1 + Z2	L2 = 52 + Z2	L1 = 38 + Z1	L0 = 90 + Z1 + Z2
40	L2 = 45 + Z2	L1 = 26,5 + Z1	L0 = 71,5 + Z1 + Z2	L2 = 50 + Z2	L1 = 36,5 + Z1	L0 = 86,5 + Z1 + Z2
50	L2 = 45 + Z2	L1 = 26 + Z1	L0 = 71 + Z1 + Z2	L2 = 50 + Z2	L1 = 36 + Z1	L0 = 86 + Z1 + Z2
63	L2 = 47 + Z2	L1 = 29 + Z1	L0 = 76 + Z1 + Z2	L2 = 52 + Z2	L1 = 39 + Z1	L0 = 91 + Z1 + Z2
80	L2 = 52 + Z2	L1 = 38 + Z1	L0 = 90 + Z1 + Z2	L2 = 57 + Z2	L1 = 48 + Z1	L0 = 105 + Z1 + Z2
100	L2 = 52 + Z2	L1 = 38 + Z1	L0 = 90 + Z1 + Z2	L2 = 57 + Z2	L1 = 48 + Z1	L0 = 105 + Z1 + Z2

Versione tandem due posizioni

CHIAVE DI CODIFICA

W	1	B	0	3	2	0	5	0	0	9	0
1	2	3	4	5	6						

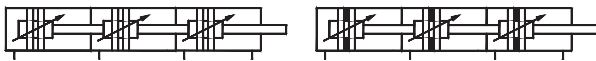
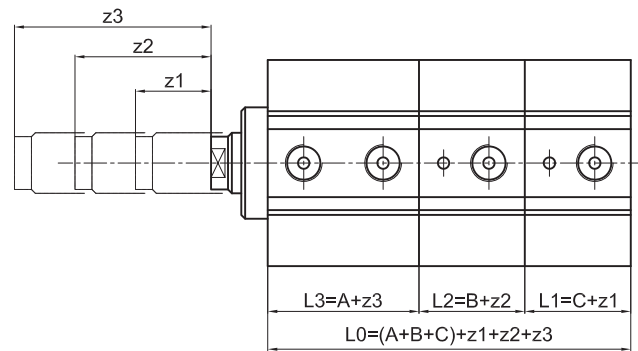
1 Serie	2 Tipologia	3 Alesaggio (mm)	4 Corsa 1 (mm)	5 Corsa 2 (mm)	6 Magnetico	
W = Cilindri corsa breve Ø 12÷100 mm	1B = Tandem a due posizioni	012 = Ø12 016 = Ø16 020 = Ø20 025 = Ø25 032 = Ø32	040 = Ø40 050 = Ø50 063 = Ø63 080 = Ø80 100 = Ø100	Corsa cilindro di coda Su richiesta	Corsa totale cilindro di testa Su richiesta	M = Versione magnetica (su richiesta)



Ø	Tandem			Tandem magnetico		
	L2 = A + Z2	L1 = B + Z1	L0 = (A + B) + Z1 <+ Z2	L2 = A + Z2	L1 = B + Z1	L0 = (A + B) + Z1 <+ Z2
16	L2 = 37 + Z2	L1 = 22 + Z1	L0 = 59 + Z1 <+ Z2	L2 = 47 + Z2	L1 = 37 + Z1	L0 = 84 + Z1 <+ Z2
20	L2 = 40 + Z2	L1 = 25 + Z1	L0 = 65 + Z1 <+ Z2	L2 = 50 + Z2	L1 = 40 + Z1	L0 = 90 + Z1 <+ Z2
25	L2 = 40 + Z2	L1 = 25 + Z1	L0 = 65 + Z1 <+ Z2	L2 = 50 + Z2	L1 = 40 + Z1	L0 = 90 + Z1 <+ Z2
32	L2 = 42 + Z2	L1 = 23 + Z1	L0 = 65 + Z1 <+ Z2	L2 = 52 + Z2	L1 = 38 + Z1	L0 = 90 + Z1 <+ Z2
40	L2 = 45 + Z2	L1 = 26,5 + Z1	L0 = 71,5 + Z1 <+ Z2	L2 = 50 + Z2	L1 = 36,5 + Z1	L0 = 86,5 + Z1 <+ Z2
50	L2 = 45 + Z2	L1 = 26 + Z1	L0 = 71 + Z1 <+ Z2	L2 = 50 + Z2	L1 = 36 + Z1	L0 = 87 + Z1 <+ Z2
63	L2 = 47 + Z2	L1 = 29 + Z1	L0 = 76 + Z1 <+ Z2	L2 = 52 + Z2	L1 = 39 + Z1	L0 = 91 + Z1 <+ Z2
80	L2 = 52 + Z2	L1 = 38 + Z1	L0 = 90 + Z1 <+ Z2	L2 = 57 + Z2	L1 = 48 + Z1	L0 = 105 + Z1 <+ Z2
100	L2 = 52 + Z2	L1 = 38 + Z1	L0 = 90 + Z1 <+ Z2	L2 = 57 + Z2	L1 = 48 + Z1	L0 = 105 + Z1 <+ Z2

La corsa C1 è sempre inferiore alla corsa C2

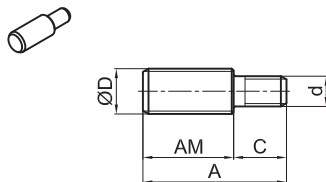
Versione tandem 3 posizioni WS (su richiesta)



Ø	Tandem				Tandem magnetico			
	$L_3 = A + Z_3$	$L_2 = B + Z_2$	$L_1 = D + Z_1$	$L_0 = (A + B + D) + Z_1 + Z_2 + Z_3$	$L_3 = A + Z_3$	$L_2 = B + Z_2$	$L_1 = D + Z_1$	$L_0 = (A + B + D) + Z_1 + Z_2 + Z_3$
16	$L_3 = 37 + Z_3$	$L_2 = 27 + Z_2$	$L_1 = 22 + Z_1$	$L_0 = 86 + Z_1 + Z_2 + Z_3$	$L_3 = 47 + Z_3$	$L_2 = 42 + Z_2$	$L_1 = 37 + Z_1$	$L_0 = 126 + Z_1 + Z_2 + Z_3$
20	$L_3 = 40 + Z_3$	$L_2 = 30 + Z_2$	$L_1 = 25 + Z_1$	$L_0 = 95 + Z_1 + Z_2 + Z_3$	$L_3 = 50 + Z_3$	$L_2 = 45 + Z_2$	$L_1 = 40 + Z_1$	$L_0 = 135 + Z_1 + Z_2 + Z_3$
25	$L_3 = 40 + Z_3$	$L_2 = 30 + Z_2$	$L_1 = 25 + Z_1$	$L_0 = 95 + Z_1 + Z_2 + Z_3$	$L_3 = 50 + Z_3$	$L_2 = 45 + Z_2$	$L_1 = 40 + Z_1$	$L_0 = 135 + Z_1 + Z_2 + Z_3$
32	$L_3 = 42 + Z_3$	$L_2 = 28 + Z_2$	$L_1 = 23 + Z_1$	$L_0 = 93 + Z_1 + Z_2 + Z_3$	$L_3 = 52 + Z_3$	$L_2 = 43 + Z_2$	$L_1 = 38 + Z_1$	$L_0 = 133 + Z_1 + Z_2 + Z_3$
40	$L_3 = 45 + Z_3$	$L_2 = 31,5 + Z_2$	$L_1 = 26,5 + Z_1$	$L_0 = 103 + Z_1 + Z_2 + Z_3$	$L_3 = 50 + Z_3$	$L_2 = 41,5 + Z_2$	$L_1 = 36,5 + Z_1$	$L_0 = 128 + Z_1 + Z_2 + Z_3$
50	$L_3 = 45 + Z_3$	$L_2 = 31 + Z_2$	$L_1 = 26 + Z_1$	$L_0 = 102 + Z_1 + Z_2 + Z_3$	$L_3 = 50 + Z_3$	$L_2 = 41 + Z_2$	$L_1 = 36 + Z_1$	$L_0 = 127 + Z_1 + Z_2 + Z_3$
63	$L_3 = 47 + Z_3$	$L_2 = 36 + Z_2$	$L_1 = 29 + Z_1$	$L_0 = 112 + Z_1 + Z_2 + Z_3$	$L_3 = 52 + Z_3$	$L_2 = 44 + Z_2$	$L_1 = 39 + Z_1$	$L_0 = 135 + Z_1 + Z_2 + Z_3$
80	$L_3 = 52 + Z_3$	$L_2 = 38 + Z_2$	$L_1 = 38 + Z_1$	$L_0 = 128 + Z_1 + Z_2 + Z_3$	$L_3 = 57 + Z_3$	$L_2 = 48 + Z_2$	$L_1 = 48 + Z_1$	$L_0 = 153 + Z_1 + Z_2 + Z_3$
100	$L_3 = 52 + Z_3$	$L_2 = 38 + Z_2$	$L_1 = 38 + Z_1$	$L_0 = 128 + Z_1 + Z_2 + Z_3$	$L_3 = 57 + Z_3$	$L_2 = 48 + Z_2$	$L_1 = 48 + Z_1$	$L_0 = 153 + Z_1 + Z_2 + Z_3$

Per le quote mancanti fare riferimento alla versione standard
 Possibilità di versioni con stelo non rotante

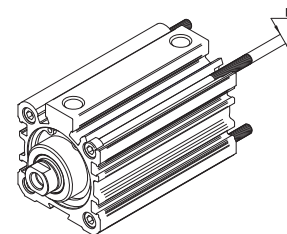
Nipplo



Materiale: Acciaio zincato

Cilindro Ø	A	AM	C	D	d	Codice
12 - 16	22,5	16	6,5	6x1	M3	WF-50012
20 - 25	30	20	10	8x1,25	M5	WF-50020
32	34	22	12	10x1,25	M6	WF-50032
40	38	24	14	12x1,25	M8	WF-50040
50	46	32	14	16x1,5	M8	WF-50050
63	47	32	15	16x1,5	M10	WF-50063
80 - 100	60	40	20	20x1,5	M12	WF-50080

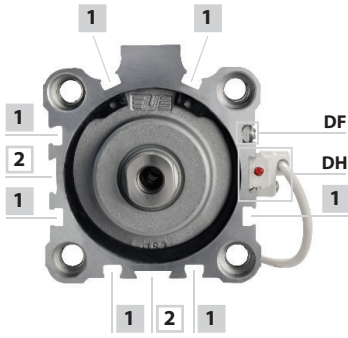
Viti di fissaggio



Cilindro Ø	12	16*	20	25	32	40	50	63	80	100
M	3	3	4	4	5	5	6	8	8	10

* = Solo per il diametro 16 versione magnetica, le viti di fissaggio devono essere amagnetiche.

Posizione cave per sensori magnetici DF - DH



- 1 Cava per sensore DF a scomparsa
- 2 Cava per sensore DH tradizionale



$\varnothing 12$ mm



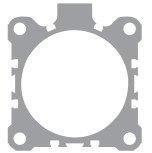
$\varnothing 16-20$ mm



$\varnothing 25-32$ mm



$\varnothing 40$ mm



$\varnothing 50-63-80-100$ mm

1