

# CILINDRI IDRAULICI

Serie **C** I

Serie **SPI** 









# **CILINDRI IDRAULICI**

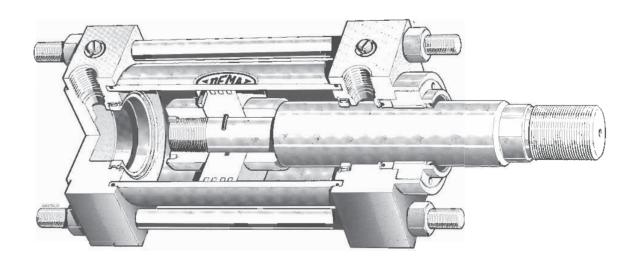
# SERIE CI

(NORME ISO 6020/2) Serie "COMPATTA"





### SEZIONE DIMOSTRATIVA



### CARATTERISTICHE

Pressione max di lavoro: 16 MPa

Temperatura d'esercizio: -10 +100°C - serie normale

-10 +180°C - con guarnizioni in viton

(da specificarsi nell'ordinazione)

Frenatura regolabile a fondo corsa.

Tenuta pistone con guarnízione o segmenti (da specificare nell'ordinazione).

Attacchi del cilindro secondo le norme ISO.

Estremità dello stelo in 3 versioni.

### Le frenature di fondo corsa per i cilindri con alesaggio 25-32 sono a richiesta, mentre sono di serie per i rimanenti alesaggi.

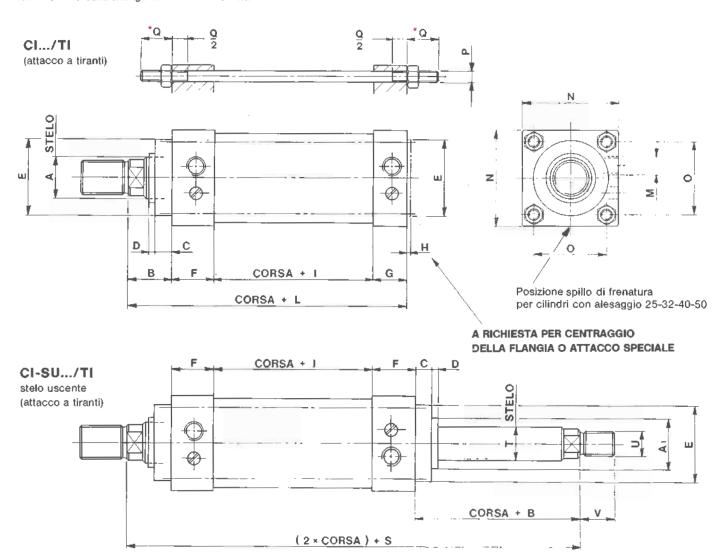
_		stelo	Sezione	Sezione	trazione	А	pressione 16 N	/IPa	h h
Ø cilindro	J ,	oteio	spinta	CI	m²	Spinta	Trazio	ne KN	Lungh. frenatura
Cililaro	normale	maggiorato	Cm <sup>2</sup>	stelo norm.	stelo magg.	KN	stelo norm.	stelo magg.	renatara
25	12	14	4,9	3,8	3,3	7,7	5,9	5,2	*13
32	14	18	8,0	6,5	5,5	12,5	10,2	8,6	*15
40	18	22	12,5	9,9	8,7	19,6	15,5	13,6	17
50	22	28	19,6	15,8	13,4	30,7	24,7	21	19
63	28	36	31,1	24,9	20,9	48,7	39	32,8	21
80	36	45	50,2	40	34,3	78,7	62,7	53,8	23
100	45	56	78,5	62,6	53,9	123	98	84,5	25
125	56	70	122,6	98	84,2	192	153,7	132	28
160	70	90	200,9	162,4	137,4	315	254,7	215	31
200	90	110	314	250,4	219	492	392	343	34



### CILINDRO BASE

NB: Lo spillo di frenatura per i cilindri con alesaggio 25-32-40-50 è posizionato a 90° (vedere disegno) rispetto alla connessione. Per i rimanenti alesaggi è posizionato sullo stesso asse della connessione.

Per corse superiori al metro è prevista una flangia intermedia per ridurre la flessione e l'allungamento dei tiranti, oppure la sostituzione dei tiranti con le controflange saldate sulla canna.

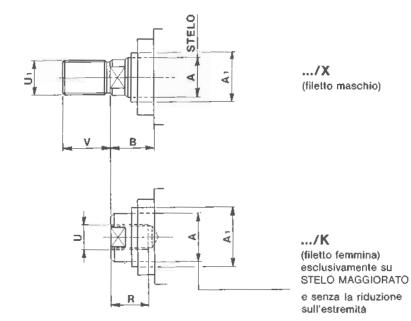


\* Se non viene diversamente richiesto i tiranti sono posizionati come a disegno. Indicando "ANT. o POST. (in fase di ordinazione) i tiranti vengono posizionati verso la testata anteriore o posteriore con quota sporgente: Q + Q/2:

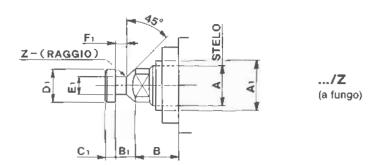
Ø Cilindro	А	В	С	D	E	F	G	Н	1	L	м	N	0	Р
25	12 14	25	11	5	30	33,5	28,5	2,5	27	114	1/4" Gas	38	28,6	M5x0,8
32	14 18	35	17	7	35	35,5	34,5	2,5	23	128	³/a" Gas	44	33,6	M6x1
40	18 22	35	17	7	42	45	38,5	2,5	34,5	153	1/2" Gas	63	42,2	M8x1
50	22 28	41	20	6	52	45	38,5	3	34,5	159	½" Gas	76	52,8	M12x1,25
63	28 36	48	24	7	65	46	38,5	3	35,5	168	½" Gas	89	64,9	M12x1,25
80	36 45	51	24	7	82	51	48	3	40	190	3/4" Gas	114	83,3	M16x1,5
100	45 56	57	22	10	105	58	48	4	40	203	3/4" Gas	127	97,5	M16x1,5
125	56 70	57	22	10	133	63	58	4	38	216	1" Gas	165	126,2	M22x1.5
160	70 90	57	22	10	160	71,5	71,5	4	45	245	11/4" Gas	203	156	M27x2
200	90 1 <b>1</b> 0	57	22	10	200	97	82	5	63	299	11/2" Gas	241	190,8	M30×2



### ESTREMITÀ STELO

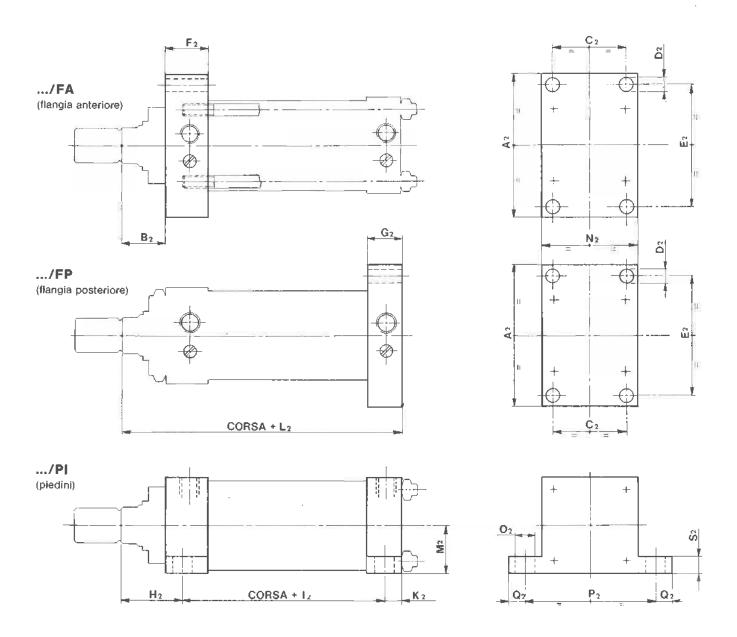


Per esigenze costruttive non viene eseguito il piatto chiave sullo stelo del cilindro CI-25.../K



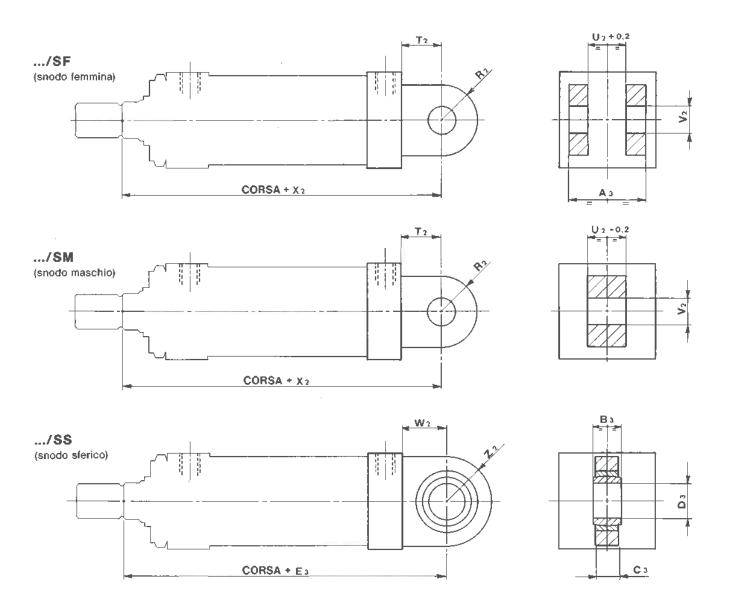
ø Cilindro	Q	R	S	Т	U	V	Z	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	Cı	D <sub>1</sub>	E <sub>1</sub>	F <sub>1</sub>	U,
25	15	17	144	12	10x1,25	14 16	2	30	9,1	5	12	8	7,5	10x1,25 12x1,25
32	15	19	164	14	12x1,25	16 22	2,5	34,8	12,2	7	14	9,5	10	12x1,25 16x1,5
40	20	21	194,5	18	14x1,5	18 28	3	41,8	13,7	8	18	12,5	11	14x1,5 20x1,5
50	30	25	206,5	22	16x1,5	22 36	3	51,8	16,5	10	22	15	13	16x1,5 27x2
63	30	31	223,5	28	20x1,5	28 45	3,5	44 60	20,5	14	28	21	17	20x1,5 33x2
80	40	40	244	36	27×2	36 56	3,5	51 72	25,2	18	36	27,5	21	27x2 42x2
100	40	50	270	45	33x2	45 63	4	60 72	31,2	22	45	34,5	26	33x2 48x2
125	50	62	278	56	42x2	56 85	4	72 88	36,5	26	56	43	30	42x2 64x3
160	60	68	302	70	48x2	63 95	4,5	88 108	47	34	70	54	39	48x2 80x3
200	70	90	371	90	64x3	85 112	5	108 133	56	40	90	70	46	64x3 100x3





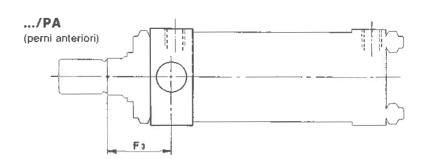
ø Cilindro	$A_2$	B <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	D <sub>2</sub>	E <sub>2</sub>	F <sub>2</sub>	$G_2$	H <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	K <sub>2</sub>	L <sub>2</sub>	M <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>	P <sub>2</sub>
25	62	25	27	5,5	51	33,5	28,5	33	73	8	114	19	38	6,6	54
32	69	35	33	6,6	58	35,5	34,5	45	73	10	128	22	44	9	63
40	109	35	41	11	87	45	38,5	45	98	10	153	31	63	11	83
50	129	41	52	14	105	45	38,5	54	92	13	159	38	76	14	102
63	140	48	65	14	117	46	38,5	65	86	17	168	44	89	20	124
80	180	51	83	18	149	51	48	68	105	17	190	57	114	20	149
100	192	57	97	18	162	58	48	79	102	22	203	63	127	26	172
125	247	57	126	22	208	63	58	79	115	22	216	82	165	26	210
160	300	57	155	26	253	71,5	71,5	86	130	29	245	101	203	33	260
200	352	57	190	33	300	97	82	92	172	35	299	120	241	39	311

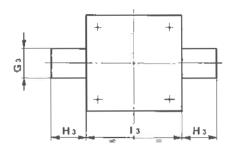


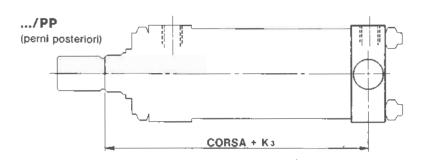


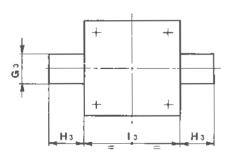
ø Cilindro	Q <sub>2</sub>	R <sub>2</sub>	S <sub>2</sub>	T <sub>2</sub>	U <sub>2</sub>	V <sub>2</sub>	W <sub>2</sub>	X <sub>2</sub>	$Z_2$	$A_3$	$B_3$	C <sub>3</sub>	$D_3$	E <sub>3</sub>
25	8	12	7	13	12	10	13	127	19	24	9	6	10	127
32	9	15	9	19	16	12	19	147	22	32	10	7	12	147
40	10	17	11	19	20	14	22	172	29	40	14	10	17	175
50	13	25	14	32	30	20	32	191	32	60	16	12	20	191
63	17	28	20	32	30	20	36	200	44,5	60	20	16	25	204
80	17	34	20	39	40	28	39	229	57	80	22	18	30	229
100	22	45	26	54	50	36	58	257	63,5	100	28	22	40	261
125	22	50	26	57	60	45	62	273	82,5	120	35	28	50	278
160	28	59	33	63	70	56	63	308	85	140	44	36	60	308
200	35	78	39.	82	80	70	82	381	110	160	55	45	80	381

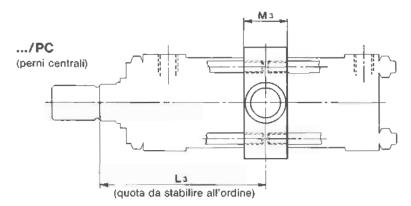


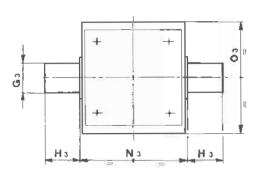








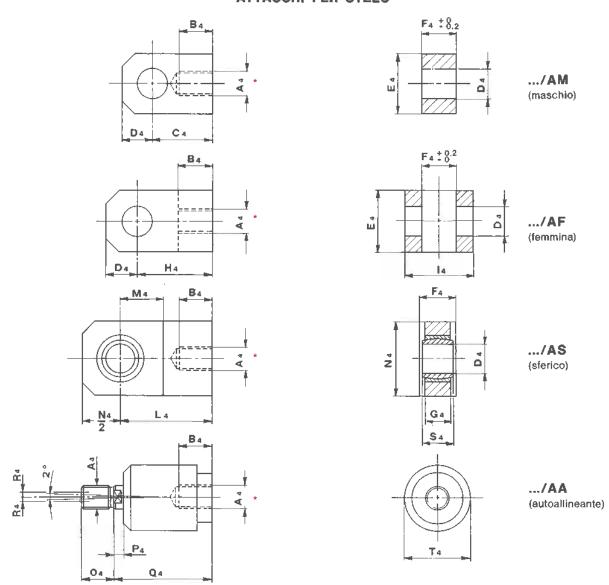




Ø Cilindro	F <sub>3</sub>	G <sub>3</sub>	H <sub>3</sub>	l <sub>3</sub>	K₃	Мз	N <sub>3</sub>	O <sub>3</sub>
25	44	12	12	38	101	18	48	46
32	54	16	16	44	115	24	55	53
40	57	25	25	63	134	37	76	73
50	64	32	32	76	140	48	89	86
63	70	32	32	89	149	48	100	97
80	76	36	36	114	168	54	127	123
100	83	40	40	127	181	60	140	136
125	83	40	40	165	194	60	178	174
160	86	50	50	203	216	75	215	210
200	95	75	75	241	261	110	279	274



### ATTACCHI PER STELO

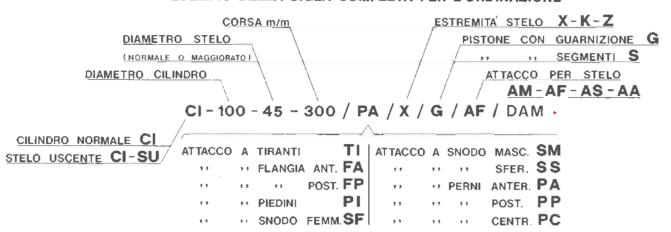


\*Per ragioni d' ingombro accoppiare l' attacco di dimensioni minori sia per lo stelo normale che per lo stelo maggiorato (il cui filetto sarà adeguato).

		_																
ø Cilindro	$A_4$	B <sub>4</sub>	C <sub>4</sub>	D <sub>4</sub>	E <sub>4</sub>	F <sub>4</sub>	G₄	H <sub>4</sub>	l <sub>4</sub>	L <sub>4</sub>	M₄	N₄	O <sub>4</sub>	P <sub>4</sub>	Q <sub>4</sub>	R <sub>4</sub>	S <sub>4</sub>	T <sub>4</sub>
25	10x1,25*	18	30	10	20	16	6	35	32	46	18	30	14	7	53,5	1	9	32
25	12x1,25	20	35	12	24	19	7	40	38	50	20	35	16	7	55,5	1	10	32
32	12x1,25*	20	35	12	24	19	7	40	38	50	20	35	16	7	55,5	1	10	32
32	16x1,5	26	50	20	40	25	12	60	50	70	32	55	22	8	64	1	16	39
40	14x1,5*	22	40	17	34	22	10	50	44	58	26	45	18	8	60	1	14	39
40	20x1,5	32	60	25	50	32	16	70	64	82	38	65	28	9	85,5	1,5	20	62
50	16x1,5*	26	50	20	40	25	12	60	50	70	32	55	22	8	64	1	16	39
50	27x2	40	70	30	60	40	18	85	80	96	44	75	36	9	89,5	1,5	22	62
63	20x1,5*	32	60	25	50	32	16	70	64	82	38	65	28	9	85,5	1,5	20	62
03	33x2	50	85	40	80	49	22	105	98	123	58	100	45	11	126,5	1,5	28	98
80	27x2*	40	70	30	60	40	18	85	80	96	44	75	36	9	89,5	1,5	22	62
80	42x2	60	100	50	100	59	28	130	118	145	70	120	56	11	137,5	2	35	98
100	33x2*	50	85	40	80	49	22	105	98	123	58	100	45	11	126,5	1,5	28	98
100	48x2	68	120	60	120	68	36	150	136	168	85	150	63	16	184	2	44	149
125	42x2*	60	100	50	100	59	28	130	118	145	70	120	56	11	137,5	2	35	98
125	64x3	90	140	60	120	88	36	170	176	195	85	170	85	16	206	3	44	149
160	48×2*	68	120	60	120	68	36	150	136	168	85	150	63	16	184	2	44	149
100	80x3	100	150	60	120	106	36	190	212	205	85	170	95	22	215	3	44	180
200	64x3*	90	140	60	120	88.	36	170	176	195	85	170	85	16	206	3	44	149
200	100x3	120	180	80	160	136	45	225	272	250	110	180	_	_	_	_	55	_

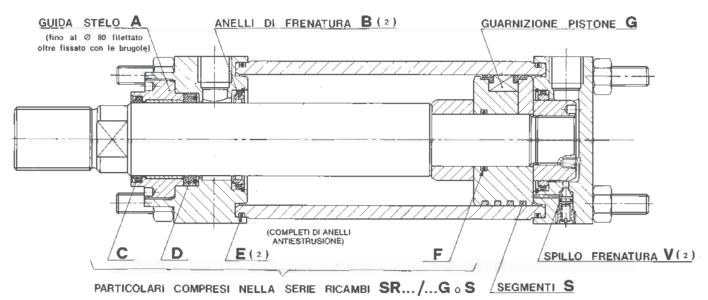


### ESEMPIO DELLA SIGLA COMPLETA PER L'ORDINAZIONE



<sup>\*</sup> Eventuale dispositivo di azionamento diretto del microinterruttore elettrico di fondo corsa.

#### RIFERIMENTI PER ORDINAZIONI RICAMBI



d		Ι				(				Γ
Ø Cilindro	A	• В	С	D	E .	F	G	S	V	\$R,/ G o S
25	A 012 A 014	B 012 B 014	C 012 C 014	D 012 D 014	E 025	F 09	G 025	S 025	V 01	SR 25/12 SR 25/14
32	A 014 A 018	B 014 B 018	C 014 C 018	D 014 D 018	E 032	F 09	G 032	S 032	V 01	SR 32/14 SR 32/18
40	A 018 A 022	B 018 B 022	C 018 C 022	D 018 D 022	E 040	F 013	G 040	S 040	V 01	SR 40/18 SR 40/22
50	A 022 A 028	B 022 B 028	C 022 C 028	D 022 D 028	E 050	F 018	G 050	\$ 050	V 02	SR 50/22 SR 50/28
63	A 028 A 036	B 028 B 036	C 028 C 036	D 028 D 036	E 063	F 022	G 063	S 063	V 02	SR 63/28 SR 63/36
80	A 036 A 045	B 036 B 045	C 036 C 045	D 036 D 045	E 080	F 028	G 080	\$ 080	V 03	SR 80/36 SR 80/45
100	A 045 A 056	B 045 B 056	C 045 C 056	D 045 D 056	E 0100	F 040	G 0100	\$ 0100	V 03	SR 100/45 SR 100/56
125	A 056 A 070	B 056 B 070	C 056 C 070	D 056 D 070	E 0125	F 045	G 0125	\$ 0125	V 03	SR 125/56 SR 125/70
160	A 070 A 090	B 070 B 090	C 070 C 090	D 070 D 090	E 0160	F 052	G 0160	S 0160	V 04	SR 160/70 SR 160/90
200	A 090 A 0110	B 090 B 0110	C 090 C 0110	D 090 D 0110	E 0200	F 068	G 0200	\$ 0200	V 04	SR 200/90 SR 200/110



# **CILINDRI IDRAULICI**

# SERIE SPI

(Annulla e sostituisce la precedente serie SP)



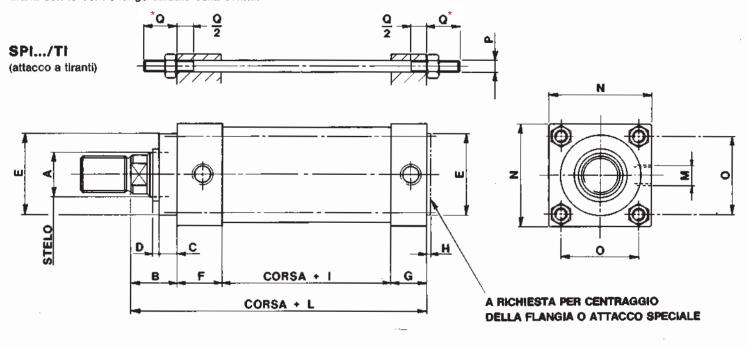
#### CILINDRO BASE

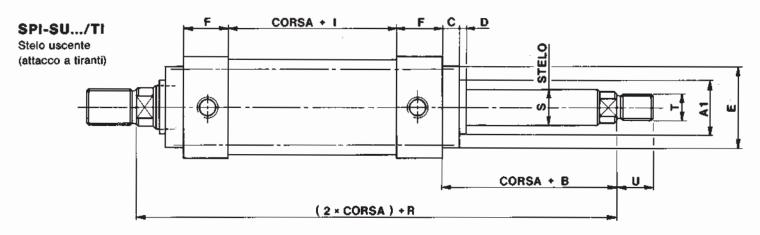
Pressione max di lavoro: 20 MPa

Temperatura d'esercizio: - 10 +100°C - serie normale

- 10 +180°C - con guarnizioni in viton (da specificare nell'ordinazione).

Le frenature di fondo corsa non sono previste; nell'eventualità siano necessarie utilizzare il citindro corrispondente della serie ISO. Per corse superiori al metro è prevista una flangia intermedia per ridurre la flessione e l'allungamento dei tiranti, oppure la sostituzione dei tiranti con le controflange saldate sulla canna.

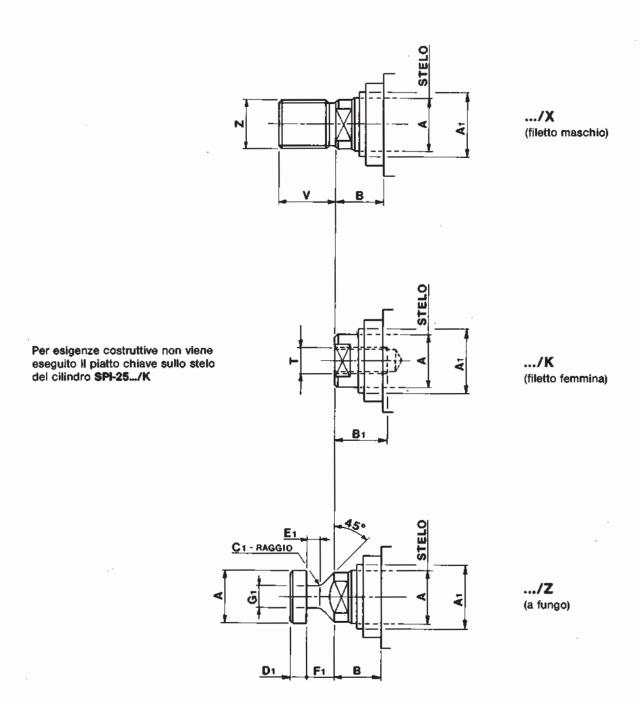




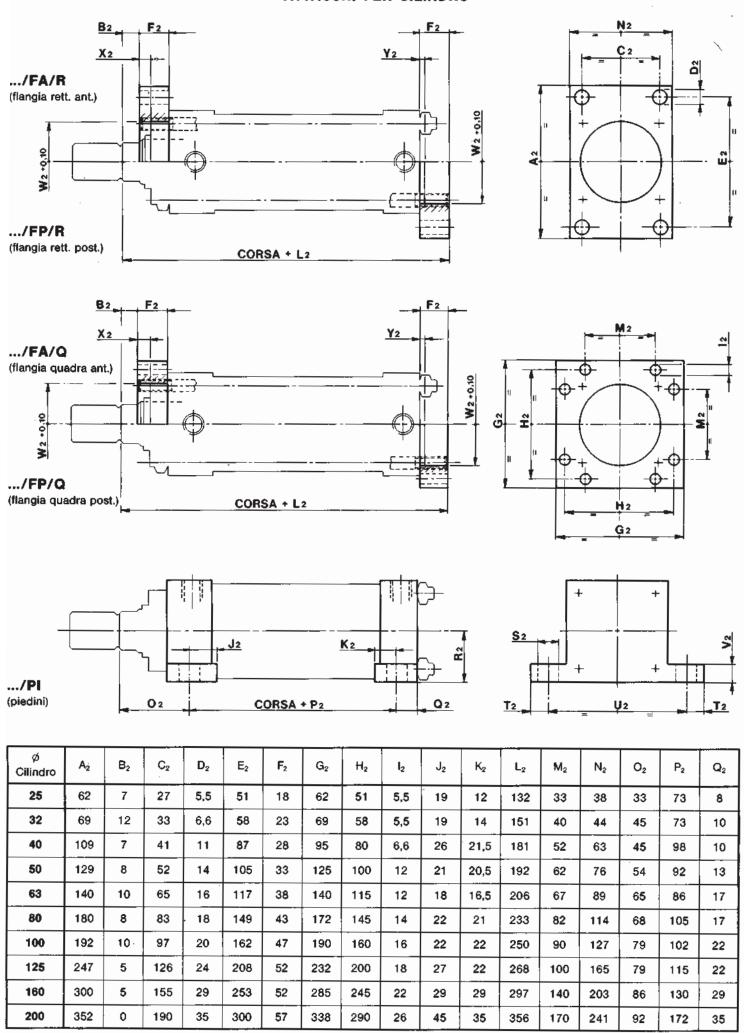
\* Se non viene diversamente richiesto i tiranti sono posizionati come a disegno. Indicando "ANT. o POST. (in fase di ordinazione) i tiranti vengono posizionati verso la testata anteriore o posteriore con quota sporgente: Q + Q/2:

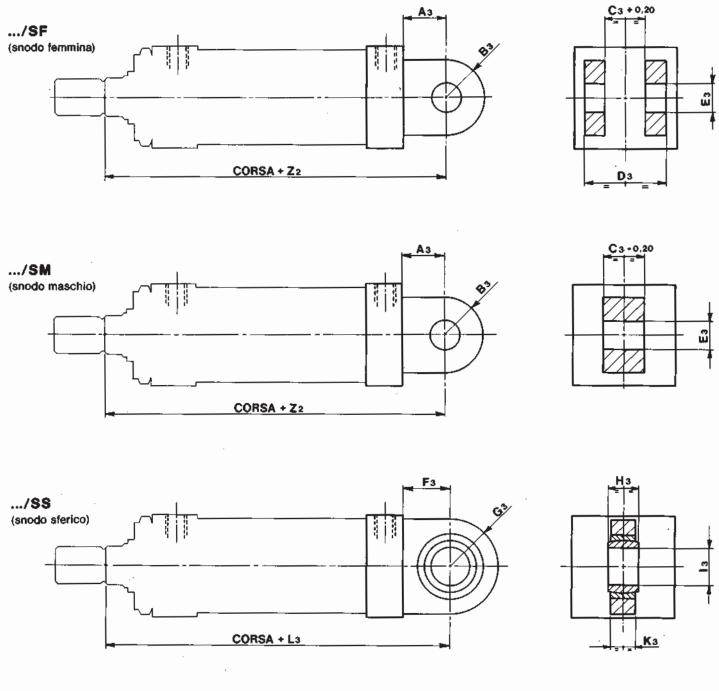
ø	Sezione	Sezione	A	pressione 20 M	иРа					_	F			,	
Cilindro	spinta cm²	trazione cm²	KN spinta	KN trazione	KN SPI-SU	Α	В	С	D	E	F	G	Н	<u> </u>	
25	4,9	3,3	9,6	6,5	6,5/7,5	14	25	11	5	30	27	20	2,5	42	114
32	8,0	5,5	15,7	10,8	10,8/12,7	18	35	15	7	35	29	24	2,5	40	128
40	12,5	8,7	24,5	17	17/19,4	22	35	15	7	42	36	31,5	2,5	50,5	153
50	19,6	13,4	38,4	26,3	26,3/31	28	41	20	6	52	34	33,5	3	50,5	159
63	31,1	24,9	61	48,8	48,8/48,8	28	48	22	6	65	35	33,5	3	51,5	168
80	50,2	40	98,5	78.5	78,5/78,5	36	51	22	7	82	39	38	3	62	190
100	78,5	62,6	154	123	123/123	45	57	22	10	105	42	42	4	62	203
125	122,6	98	240	192	192/192	56	57	22	10	133	49	42	4	68	216
160	200,9	162,4	394	319	319/319	70	57	22	10	160	54	54	4	80	245
200	314	250,4	616	491	491/491	90	57	22	10 -	200	80	62	5	100	299

## ESTREMITÀ STELO

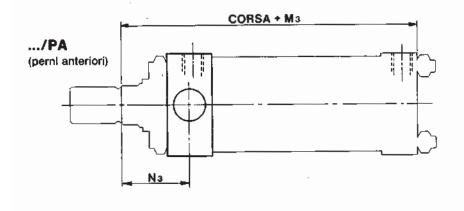


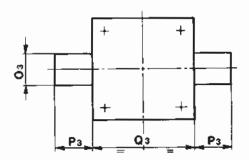
ø Cilindro	М	N	0	P	Q	R	ş	Т	U	٧	Z	A <sub>1</sub>	Bı	C <sub>1</sub>	D <sub>1</sub>	E <sub>1</sub>	F <sub>1</sub>	G <sub>1</sub>
25	1/4" Gas	38	28,6	5x0,8	15	148	12	10x1,25	14	16	12x1,25	30	20	2,5	7	10	12,2	9,5
32	%" Gas	44	33,6	6x1	15	168	14	12x1,25	16	22	16x1,5	34,8	23	3	8	11	13,7	12,5
40	1/2" Gas	63	42,2	8x1	20	192,5	18	14x1,5	18	28	20x1,5	41,8	26	3	10	13	16,5	15
50	1/2" Gas	76	52,8	12x1,25	30	200,5	22	16x1,5	22	36	27x2	51,8	28	3	14	17	20,5	21
63	½" Gas	89	64,9	14x1,5	40	217,5	28	20x1,5	28	36	27x2	51,8	35	3,5	14	17	20,5	21
80	¾" Gas	114	83,3	16x1,5	40	242	36	27x2	36	45	33x2	51	45	3,5	18	21	25,2	27,5
100	34" Gas	127	97,5	18x1,5	50	260	45	33x2	45	56	42x2	60 .	55	4	22	26	31,2	34,5
125	34" Gas	165	126,2	22x1,5	50	280	56	42x2	56	63	48x2	72	68	4	26	30	36,5	43
160	1" Gas	203	156	27x2	60	302	70	48x2	63	85	64x3	88	75	4,5	34	39	47	54
200	1" Gas	241	190,8	33x2	80	374	90	64x3	85	108	80x3	108	95	5	40	46	56	70

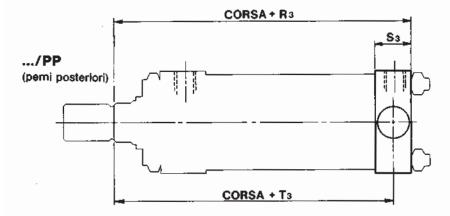


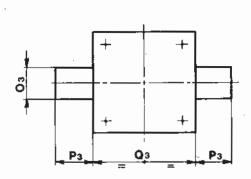


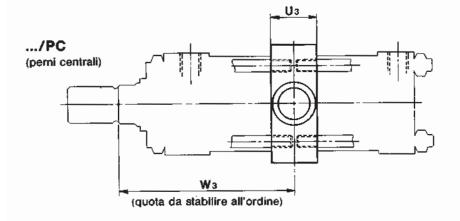
ø Cilindro	R <sub>2</sub>	S <sub>2</sub>	T <sub>2</sub>	U <sub>2</sub>	V <sub>2</sub>	W <sub>2</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	Z <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	B₃	C <sub>3</sub>	D <sub>3</sub>	E <sub>3</sub>	F <sub>3</sub>	G <sub>3</sub>
25	19	6,6	8	54	9	30	7	2,5	127	13	12	12	24	10	13	19
32	22	9	9	63	11	35	8	2,5	147	19	15	16	32	12	19	22
40	31	11	10	83	13	42	13	2,5	172	19	17	20	40	14	22	29
50	- 38	14	13	102	17	52	13	3	191	32	25	30	60	20	32	32
63	44	20	17	124	23	65	16	3	200	32	28	30	60	20	36	44,5
80	57	20	17	149	23	82	21	3	229	39	34	40	80	28	39	57
100	63	26	22	172	29	105	25	4	257	54	45	50	100	36	58	63,5
125	82	26	22	210	29	133	30	4	273	57	50	60	120	45	62	82,5
160	101	33	28	260	37	160	30	4	308	63	59	70	140	56	63	85
200	120	39	35	311	44	200	35	5	381	82	78	80	160	70	82	110

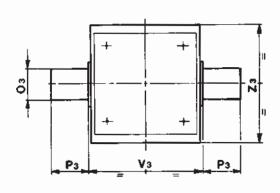






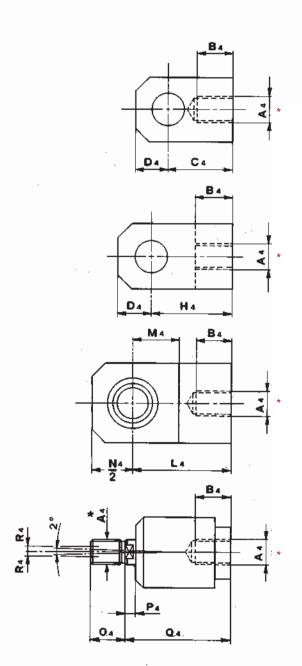


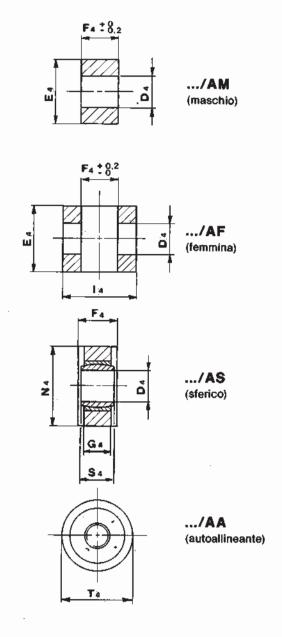




ø Cilindro	Н₃	ła	K₃	L <sub>3</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>3</sub>	P <sub>3</sub>	Q <sub>3</sub>	R <sub>3</sub>	S <sub>3</sub>	T <sub>3</sub>	U₃	V <sub>3</sub>	Z <sub>3</sub>
25	9	10	6	127	114	39,5	12	12	38	114	20	104	18	48	46
32	10	12	7	147	128	49,5	16	16	44	128	24	116	24	55	53
40	14	17	10	175	153	53	25	25	63	153	31,5	137,2	37	76	73
50	16	20	12	191	159	58	32	32	76	159	33,5	142,2	48	<b>8</b> 9	86 .
63	20	25	16	204	168	65,5	32	32	89	168	33,5	151,2	48	100	97
80	22	30	18	229	190	70,5	36	36	114	190	38	171	54	. 127	123
100	28	40	22	261	203	78	40	40	127	203	42	182	60	140	136
125	35	50	28	278	216	81,5	40	40	165	216	42	195	60	178	174
160	44	60	36	308	245	84	50	50	203	245	54	218	75	215	210
200	55	80	45	381	299	97	75	75	241	317	80	277	110	279	274

### ATTACCHI PER STELO

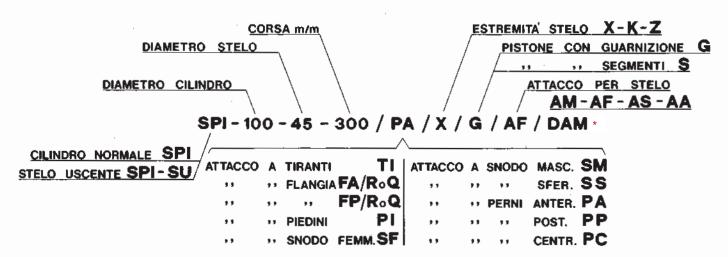




\* NB.: L' attacco coincidente al filetto dello stelo è sproporzionato, per cui viene accoppiato a quello inferiore (corrispondente alla quota T della pag. 9).

. Ø Cilindro	* A4	B <sub>4</sub>	C4	D <sub>4</sub>	E4	F <sub>4</sub>	G₄	H₄	l <sub>4</sub>	L <sub>4</sub>	M <sub>4</sub>	N <sub>4</sub>	O <sub>4</sub>	P <sub>4</sub> .	Q <sub>4</sub>	R <sub>4</sub>	S <sub>4</sub>	T <sub>4</sub>
25	10x1,25	18	30	10	. 20	16	6	35	32	46	18	30	14	7	53,5	1	9	32
32	12x1,25	20	35	12	24	19	7	40	38	50	20	35	16	7	55,5	1	10	32
40	14x1,5	22	40	17	34	22	10	50	44	58	26	45	18	8	60	1	14	39
50	16x1,5	26	50	20	40	25	12	60	50	70	32	55	22	8	64	1	16	39
63	20x1,5	32	60	25	50	32	16	70	64	82	.38	. 65	28	9	85,5	1,5	20	62
80	27x2	40	70	30	60	40	18	85	80	96	44	75	36	9.	89,5	1,5	22	62
100	33×2	50	85	40	80	49	22	105	98	123	5 <b>8</b>	100	45	11	126,5	1,5	28	98
125	42x2	60	100	50	100	59	28	130	118	145	70	120	56	11	137,5	2	35	98
160	48x2	68	120	60	120	68	36	150	136	168	85	150	63	16	184	2	44	149
200	64x3	90	140	60	120	88	36	170	176	195	85	170	85	16,	206	3	44	149

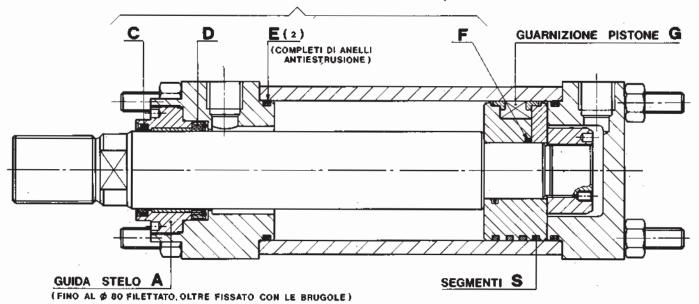
### ESEMPIO DELLA SIGLA COMPLETA PER L'ORDINAZIONE



<sup>\*</sup> Eventuale dispositivo di azionamento diretto del microinterruttore elettrico di fondo corsa

#### RIFERIMENTI PER ORDINAZIONE RICAMBI

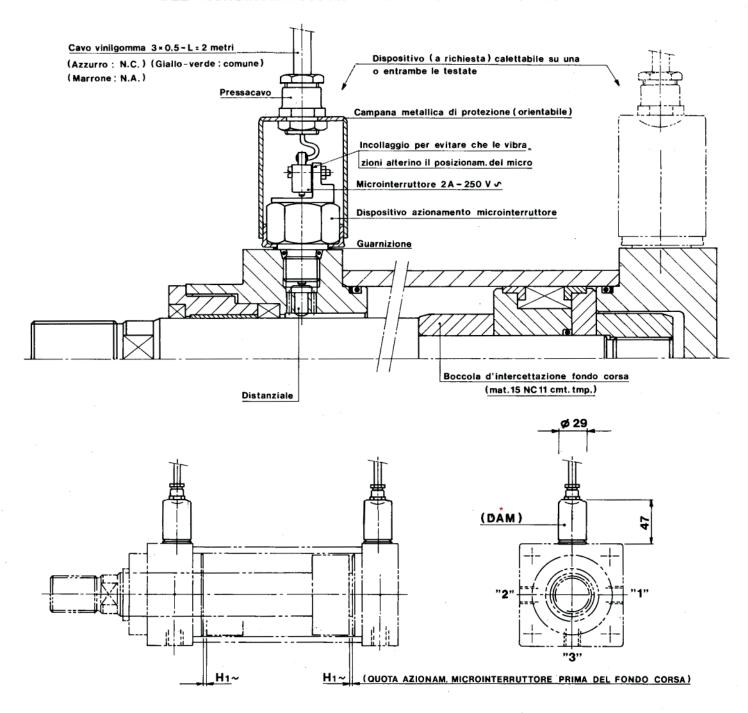
### PARTICOLARI COMPRESI NELLA SERIE RICAMBI SRP./...G . S



NB: nell'ordinazione indicare pistone con guarnizioni G o con segmenti S

ø Cilindro	Α	С	D	E	F	G	s	SRP/G o S
25	A 014	C 014	D 014	E 25	F 09	G 025	\$ 025	SRP 25/14
32	A 018	C 018	D 018	E 32	F 09	G 032	\$ 032	SRP 32/18
40	A 022	C 022	D 022	E 40	F 013	G 040	S 040	SRP 40/22
50	A 028	C 028	D 028	E 50	F 018	G 050	S 050	SRP 50/28
63	- A 028	C 028	D 028	E 63	F 022	G 063	S 063	SRP 63/28
80	A 036	· C 036	D 036	E 80	F 028	G 080	S 080	SRP 80/36
100	A 045	C 045	D 045	E 100	F 040	G 0100	\$ 0100	SRP 100/45
125	A 056	C 056	D 056	E 125	F 045	G 0125	S 0125	SRP 125/56
160	A 070	C 070	D 070	E 160	F 052	G 0160	S 0160	SRP 160/70
200	A 090	C 090	D 090	E 200	F 068	G 0200	S 0200	SRP 200/90

# DISPOSITIVO DI AZIONAMENTO DIRETTO (DAM \*) DEL MICROINTERRUTTORE ELETTRICO DI FONDO CORSA



Tutti i cilindri della serie "CI" e "SPI" possono essere dotati del dispositivo "DAM".

La sistemazione (vedere disegno) è prevista su uno dei lati delle testate da concordare in fase di ordinazione.

NB.: Per esigenze costruttive sui cilindri CI.../PI e SPI.../PI (attacco a piedini) con alesaggio 25-32-40-50 la connessione è nelle posizioni "1" o "2" (a richiesta).

Per i cilindri della serie CI.../PA o PP (attacco a perni anteriòri o posteriori) con alesaggio 25-32-40-50 il dispositivo è calettabile solo se non viene richiesta la frenatura. In tal caso la connessione è nella posizione "3".

Per i rimanenti alesaggi della serie CI.../PA o PP come per tutti gli alesaggi della serie SPI.../PA o PP la connessione sarà sempre nella posiz. "3".

Ø Cilindro	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200
Н,	1,5	1,5	1,5	2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5





www.artimpianti.it

www.demacilindri.it

