

Toggle clamps Toggle clamps Toggle clamps Toggle clamps Toggle clamps

Il presente catalogo annulla e sostituisce interamente il precedente. SPEEDY BLOCK Srl si riserva ogni diritto sulle informazioni e i disegni in esso contenuti, inoltre gli stessi possono subire variazioni senza preavviso. Stampa Ottobre 2009



Via Pelizza Da Volpedo, 38 - 20085 LOCATE TRIULZI (MI)
Tel. +39.02.90.73.30.26 - Fax +39.02.90.77.570
E-mail: info@speedyblock.com - www.speedyblock.com





Serie acciaio inox

Stainless steel series

pag. 5

Serie verticale

Vertical series

pag. 6

Serie Long Life

Long Life series

pag. 12

Serie orizzontale

Horizontal series

pag. 20



**Serie ad
asta di spinta**

**Straight-line
action series**

pag. 24

Serie a tirante

Latch series

pag. 32

Serie pneumatica

Pneumatic series

pag. 40

Accessori

Accessories

pag. 48



Servendosi del principio a ginocchiera, gli attrezzi di serraggio rapido presentano decisivi vantaggi:

- La leva di serraggio si apre in modo tale da liberare completamente il piano di lavoro, così che il pezzo in lavorazione possa essere estratto e/o disposto nell'attrezzatura senza difficoltà (fig.1).
- È sufficiente un piccolo spostamento della leva di comando per avvicinare la leva di serraggio al pezzo in lavorazione. La disposizione dei tre perni (fig.2), mostra chiaramente che la forza esercitata dalla leva di serraggio è trasmessa alla leva di comando.
- Nella posizione di fig.3, quando i tre perni sono allineati, viene raggiunta la massima forza di serraggio F_s (punto morto della leva). L'intensità della forza F_s esercitata sull'attrezzo dipende essenzialmente da:
 - 1) Forza esercitata sulla leva di comando.
 - 2) Posizione della vite di pressione sulla leva di serraggio. Siccome nell'uso manuale non è possibile determinare la forza dell'operatore, nelle tabelle è indicata la forza di serraggio F_s per i soli attrezzi pneumatici. Nella posizione di massima forza (fig.3), l'equilibrio del serraggio è instabile, in quanto forze contrarie agenti sulla leva di serraggio possono sganciare l'attrezzo.
- Se nella posizione di serraggio, il punto morto della leva viene superato di un certo limite (fig.4), la leva di serraggio si ferma con un arresto fisso raggiungendo così un serraggio sicuro ed irreversibile.

La forza che l'attrezzo in posizione chiusa può ricevere senza subire deformazioni permanenti viene denominata forza di ritegno F_h . Questa è una grandezza caratteristica per ogni attrezzo di serraggio e dipende dalla grandezza (dimensioni, geometria) di ogni singolo attrezzo. Nelle tabelle è indicata la rispettiva forza di ritegno massima F_h degli attrezzi. Tutte le forze sono indicate nell'unità di misura daN.(decaNewton)=10 N (Newton)=1Kg. peso.

Il presente catalogo è disponibile anche in internet al sito: www.speedyblock.com

Thanks to the toggle action principle, quick action clamps offer various advantages:

- Since the clamping arm comes fully away from the working area and leaves unimpeded access to the fixture, this latter can be taken away or placed very easily (fig.1).
- A slight movement of the control lever brings the clamping arm near the piece in process.
- The position of the three pivot points (fig.2) clearly shows that the force exerted on the clamping arm is monitored by the control lever. (fig.3). The maximum clamping force (F_s) is achieved when the three pivots are aligned (dead point of the lever). The intensity of the force F_s exerted on the tool depends upon:
 - 1) The force applied to the handle.
 - 2) The position of the pressure spindle in the hold-down bar. With manual labour the force applied by the operator cannot be calculated, so the F_s values reported in the tables refer only to pneumatic devices. In the most effective position (fig.3) the clamping balance is rather unstable, as opposing forces may act the hold-down bar thus opening the clamp.
- When in the closed position the dead point can exceed a certain extend (fig.4), the clamping lever is in over-centered, locked position with steady and irreversible holding capacity.

The force the clamp may absorb in the closed position with no permanent deformation is called holding force (F_h).

Its amount is peculiar to each clamping tool and varies according to each clamping size and form. Forces are calculated in daN (decaNewton)=10N (Newton)=1 Kg.weight.

This catalogue is available also in internet at the address: www.speedyblock.com

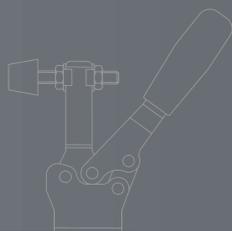


FIGURA 1

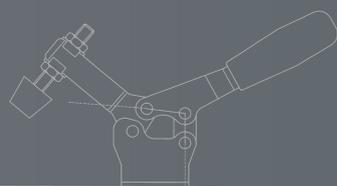


FIGURA 2

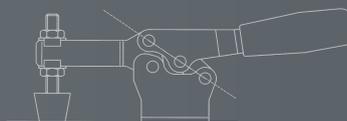


FIGURA 3

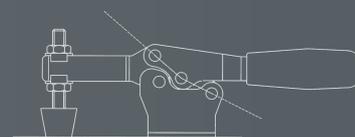


FIGURA 4



Alcuni articoli appartenenti alle serie rappresentate di seguito, sono prodotti e disponibili a magazzino nella versione in acciaio inox. Questa particolare produzione è stata avviata per meglio soddisfare le richieste e le esigenze delle industrie alimentari, chimiche, farmaceutiche, ecc. Notizie più approfondite sugli articoli appartenenti a questa serie sono riportate nelle relative serie di appartenenza.

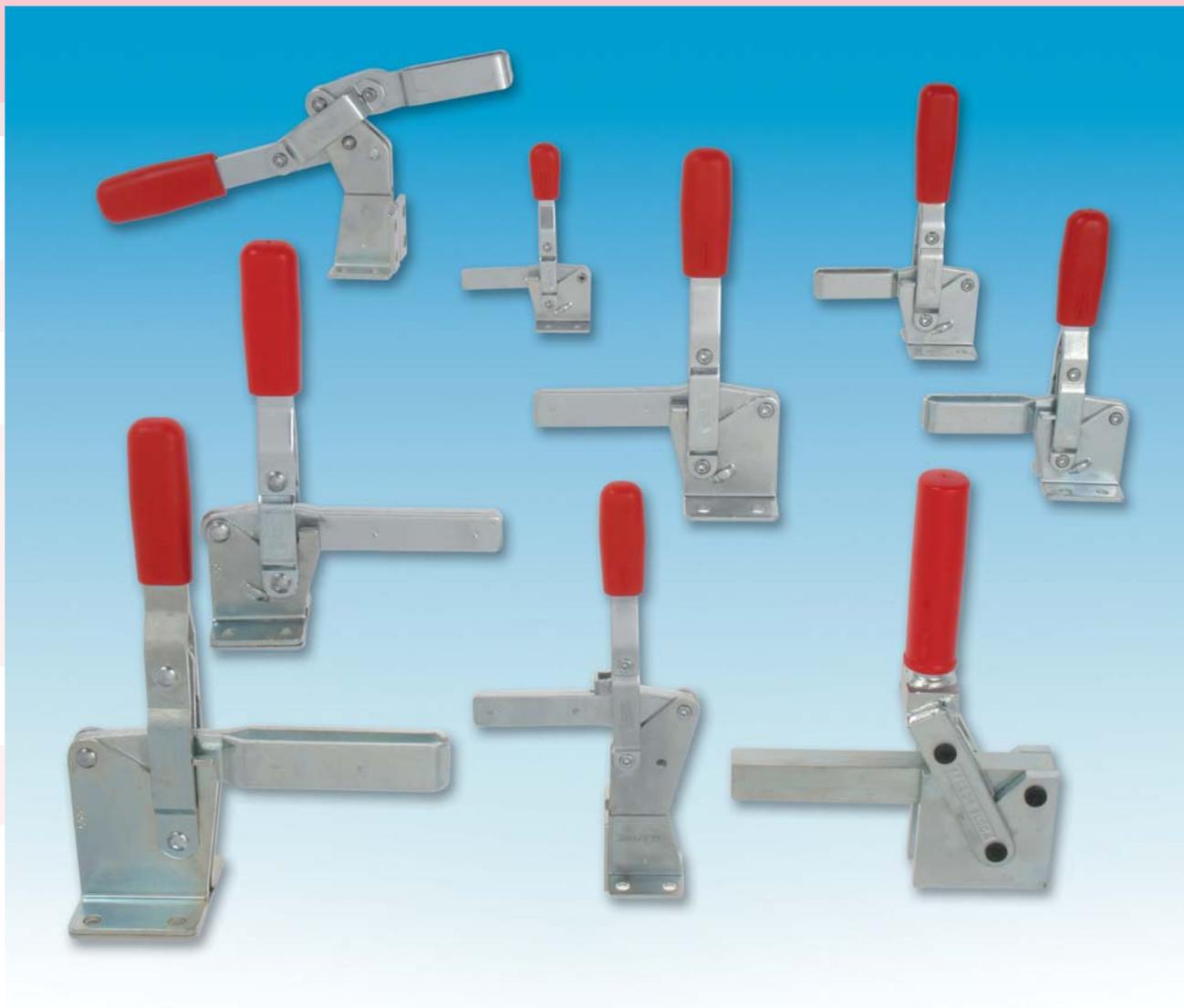
Esecuzione

I materiali usati per questa costruzione sono acciaio INOX Aisi 304 per quanto riguarda fusioni, nastri, rivetti e tiranti; mentre viene usato acciaio inox Aisi 303 per i particolari torniti.

Some articles of the following series, are produced and available on stock in stainless steel version. This special products have been made in order to better satisfy the requirements and need of food, chemical, pharmaceuticals industries. Further information on items of this series are reported in the pertinent series.

Specifications

The raw materials used in this kind of clamps are: Stainless steel Aisi 304 for the casting parts, tapes, rivets and hooks; while stainless steel Aisi 303 is used for all the turning parts.



Serie verticale *Vertical series*

Le leve di serraggio e di comando si muovono nella stessa direzione. A serraggio ottenuto, la leva di comando si trova in posizione verticale. Questa serie, nella sua versione leggera, è presente in questo catalogo con forze di ritegno da 90 a 800 daN. La versione pesante viene impiegata quando esistono forze resistenti di intensità elevata, per es.: nella chiusura di stampi per schiume, poliuretani, ecc. Gli attrezzi di questa serie sono costruiti in modo da poter essere facilmente smontati così da permettere la rilavorazione dei singoli elementi a seconda delle esigenze d'impiego.

Esecuzione

Per la serie leggera: Parti in lamiera d'acciaio da cementazione UNI 5867. Perni di supporto bonificati. Bussole di supporto (da 200 daN. in su), indurite per cementazione e rettificate. La leva di serraggio è tranciata in sagoma ed è rinforzata nei punti di massima sollecitazione. Nel movimento di chiusura viene guidata lateralmente per garantire maggiore stabilità contro eventuali sollecitazioni trasversali.

Per la serie pesante: La leva di serraggio, i perni e le bussole di supporto sono realizzati in acciaio UNI 5105 (saldabile). Le altre parti in acciaio UNI 7230-73. Finitura di entrambe le serie: zincato.

The hold-down bar and the handle move in the same direction. When the clamp is in the closed position the handle is vertical. The series reported in this catalogue have holding capacities ranging from 90 to 800 daN.

The heavy version is used when highly resistant forces are applied, i.e. when closing jigs for foams, polyurethans, etc. They can be easily disassembled in order to adjust or reshape the parts according to usage requirements.

Specifications

For light series: Components in UNI 5867 case-hardening sheet steel. Hardened and tempered supporting pivots. Supporting bushes undergo case-hardening and grinding (for sizes from 200 daN. over). The templet of the clamping lever is shorn and reinforced in the spot of major work.

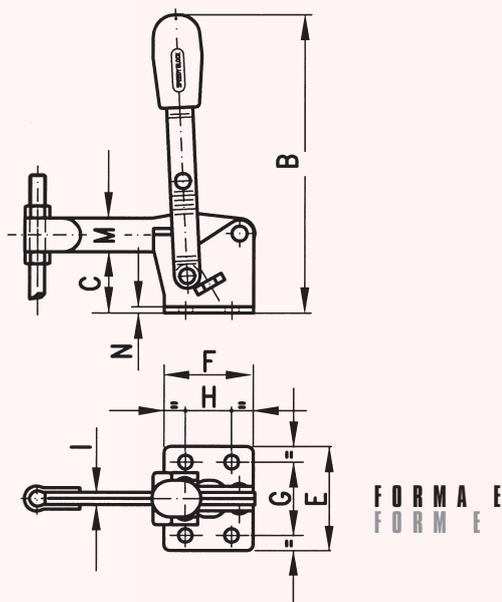
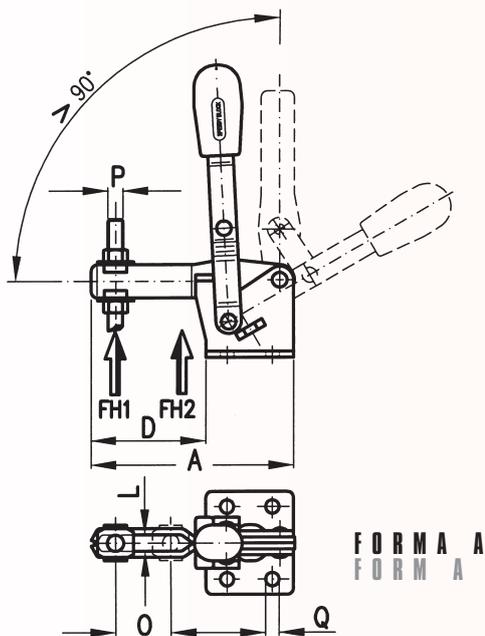
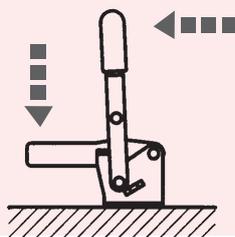
For heavy series: Clamping lever, pivots and supporting bushes are made of UNI 5105 steel (weldable). Other parts are made of UNI 7230-73 steel (weldable). Pivots and bushes undergo case-hardening and grinding. Finishing of both the series: galvanized.

Le rondelle piegate (per tipo A) ovvero le fascette (per tipo E) sono comprese nella fornitura. Le viti di pressione sono da ordinare separatamente (vedi accessori a pag 48). Questa serie azionata pneumaticamente si trova a pag 42.

Versione in Acciaio Inox

Flanged washers (Form A) or bolt retainers (Form E) are included in the supply. Spindles must be requested separately (see accessories at page 48). You can find this series in power version at page 42.

Stainless Steel version



	Versione Acciaio Inox St. Steel version	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	Fh1 (daN)	Fh2 (daN)	gr
70/A	70/AX	67	97	19	38	34	29	24	15		5,5	11	2	20	5	4,5	90	145	95
70/E	70/EX	67	97	19	38	34	29	24	15	4		11	2		5	4,5	90	145	95
125/A	125/AX	85	142	28	50	42	35	29	19		6,5	14	2,5	28	6	5,5	160	300	210
125/E	125/EX	86	142	28	51	42	35	29	19	5		14	2,5		6	5,5	160	300	210
200/A		110,5	162	32	67,5	45	43	32	20		8,5	18	3	40	8	6,5	220	350	360
200/E		112,5	162	32	69,5	45	43	32	20	6		18	3		8	6,5	220	350	350
300/A		129	195	42	79	65	50	46	29		10,5	20	3	42	10	8,5	270	450	565
300/E		130,5	195	42	80,5	65	50	46	29	8		20	3		10	8,5	270	450	550
400/A		162	230,5	48,5	110	65	52	45	32		13	22	6,5	66	12	8,5	300	640	1000
400/E		164	230,5	48,5	112	65	52	45	32	10		22	6,5		12	8,5	300	640	1000
500/A		223	295,5	84	146	90	77	70	50		13	30	7	90	12	10,5	460	800	1915
500/E		225	295,5	84	148	90	77	70	50	10		30	7		12	10,5	460	800	1960

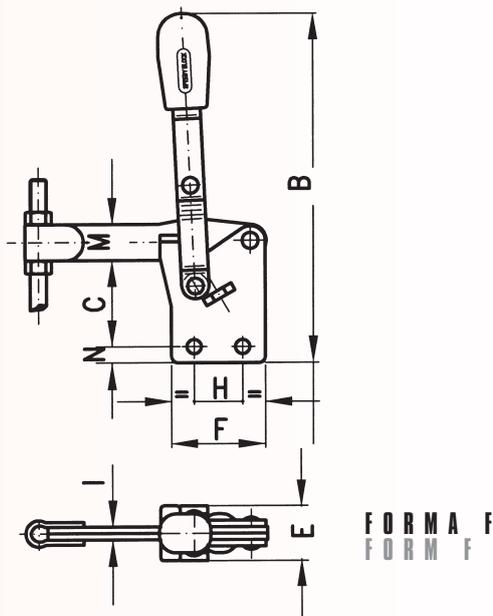
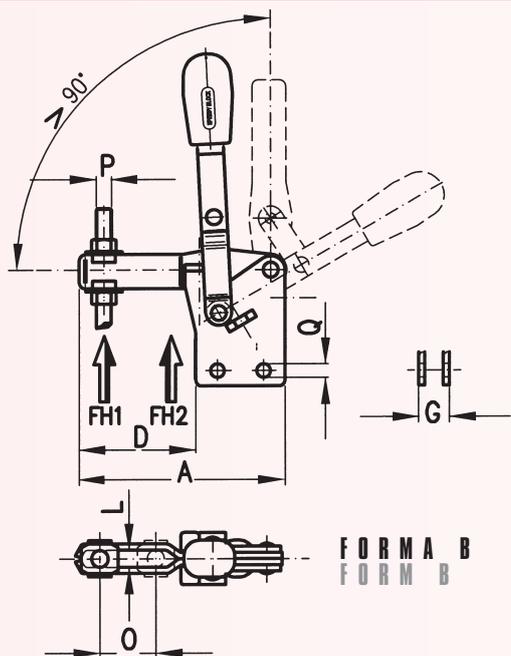
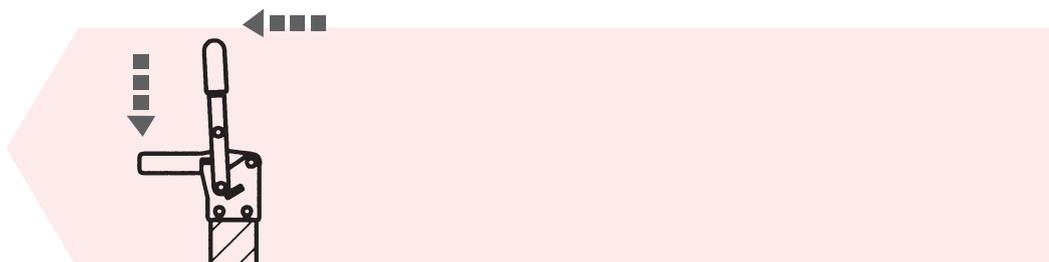


Le rondelle piegate (per tipo B) ovvero le fascette (per tipo F) sono comprese nella fornitura. Le viti di pressione sono da ordinare separatamente (vedi accessori a pag 48).

Versione in Acciaio Inox

Flanged washers (Form B) or bolt retainers (Form F) are included in the supply. Spindles must be requested separately (see accessories at page 48).

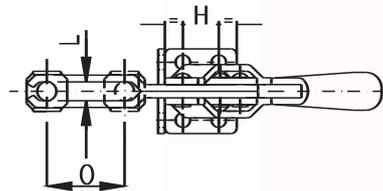
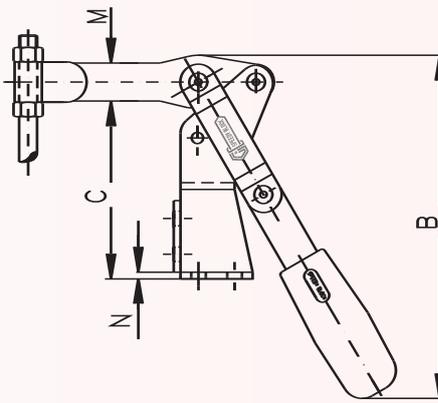
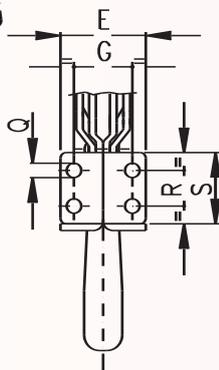
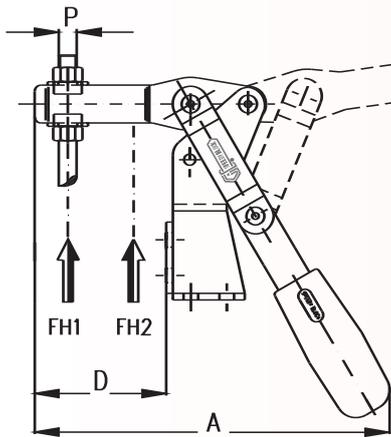
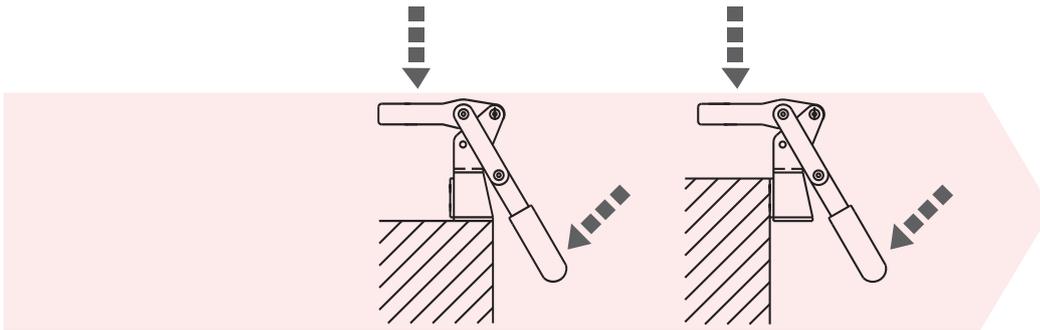
Stainless Steel version



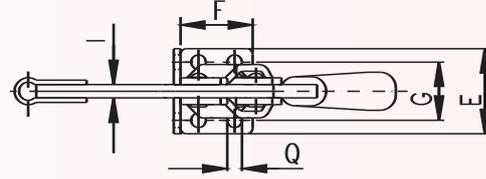
	Versione Acciaio Inox St. Steel version	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	Fh1 (daN)	Fh2 (daN)	gr
70/B	70/BX	67	109	26	38	16,5	29	8	15		5,5	11	5	20	5	4,5	90	145	95
70/F	70/FX	67,5	109	26	38,5	16,5	29	8	15	4		11	5		5	4,5	90	145	95
125/B	125/BX	85	156	35	50	20,5	35	10	19		6,5	14	6,5	28	6	5,5	160	300	210
125/F	125/FX	86	156	35	51	20,5	35	10	19	5		14	6,5		6	5,5	160	300	210
200/B		110,5	176,5	41,5	67,5	23	43	12	20		8,5	18	6,5	40	8	6,5	220	350	350
200/F		112,5	176,5	41,5	69,5	23	43	12	20	6		18	6,5		8	6,5	220	350	350
300/B		129	218	56,5	79	25	50	14	29		10,5	20	9,5	42	10	8,5	270	450	550
300/F		130,5	218	56,5	80,5	25	50	14	29	8		20	9,5		10	8,5	270	450	550
400/B		162	249	57	110	34,5	52	18	32		13	22	10	66	12	8,5	300	640	950
400/F		164	249	57	112	34,5	52	18	32	10		22	10		12	8,5	300	640	950
500/B		223	335	104,5	146	35	77	18	50		13	30	10	90	12	10,5	460	800	1800
500/F		225	335	104,5	148	35	77	18	50	10		30	10		12	10,5	460	800	1815

Le rondelle piegate (per tipo AV) ovvero le fascette (per tipo EV) sono comprese nella fornitura. Le viti di pressione sono da ordinare separatamente (vedi accessori a pag 48). Questa serie azionata pneumaticamente si trova a pag. 44.

Flanged washers (Form AV) or bolt retainers (Form EV) are included in the supply. Spindles must be requested separately (see accessories at page 48). You can find this series in power version at page 44.



FORMA AV
FORM AV



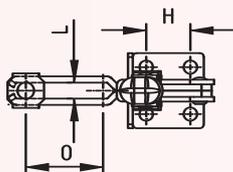
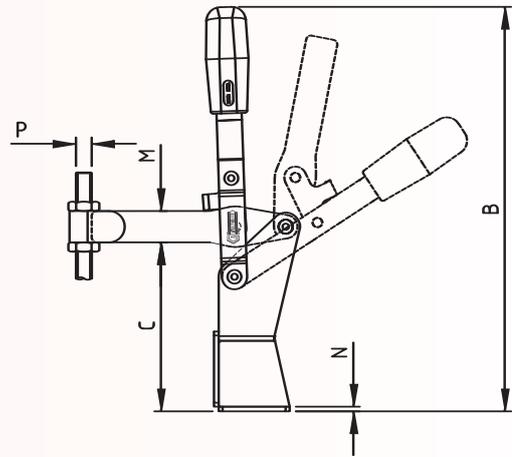
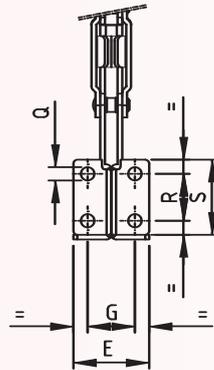
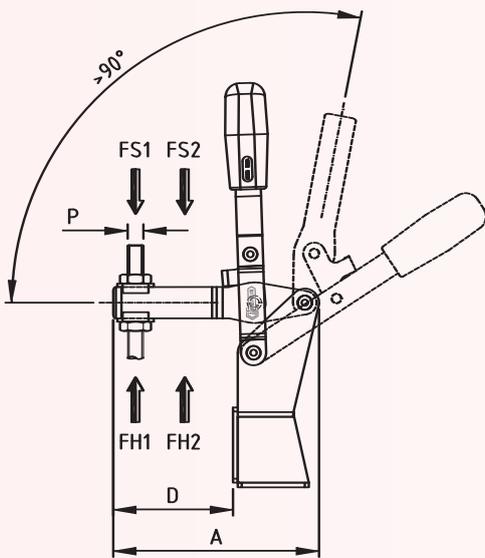
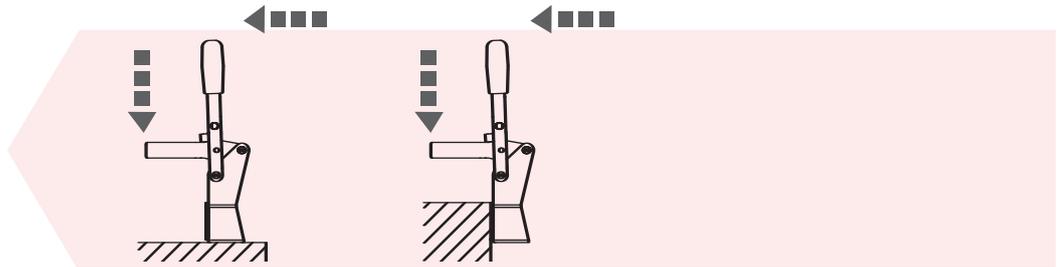
FORMA EV
FORM EV

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	Fh1 (daN)	Fh2 (daN)	gr
200/AV	157	154	74	58,5	38	32	26	16		8,5	17	3	34	8	6,5	16	32	120	240	430
200/EV	159	154	74	60,5	38	32	26	16	6		17	3		8	6,5	16	32	120	240	430
300/AV	193	198	108	76	48	45	30	28		10,4	20	3	42	10	8,5	30	48	190	280	800
300/EV	195	198	108	78	48	45	30	28	8		20	3		10	8,5	30	48	190	280	800

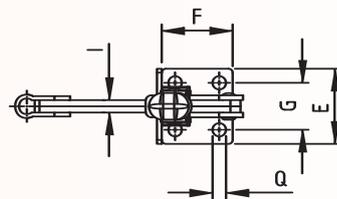


Le rondelle piegate (per tipo AVF) ovvero le fascette (per tipo EVF) sono comprese nella fornitura. Le viti di pressione sono da ordinare separatamente (vedi accessori a pag. 48). Questa serie azionata pneumaticamente si trova a pag. 45

Flanged washers (Form AVF) or bolt retainer (Form EVF) are included in the supply. Spindles must be requested separately (see accessories at page 48) You can find this series in power version at page. 45



FORMA AVF
FORM AVF



FORMA EVF
FORM EVF

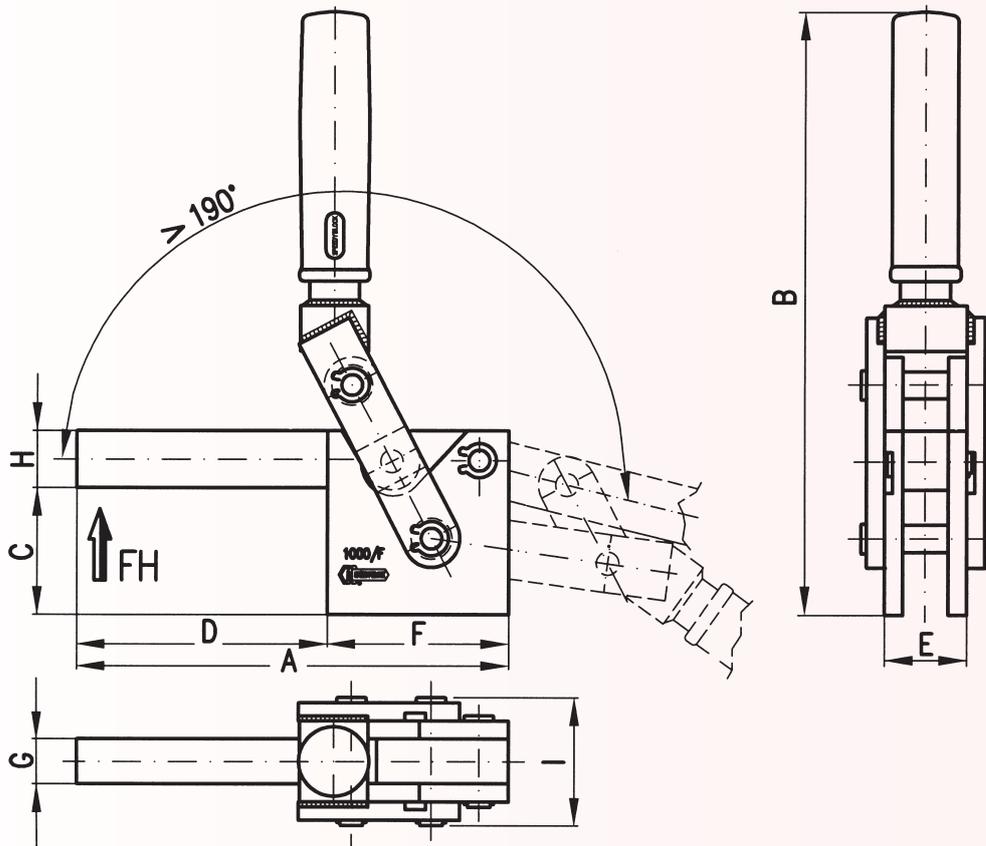
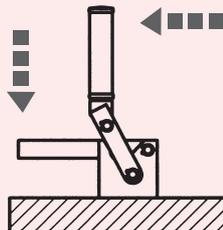
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	Fh1 (daN)	Fh2 (daN)	gr
200/AVF	103	203	77	59	38	32	26	16		8,5	17	3	36	8	6,5	16	32	160	250	390
200/EVF	105	203	77	61	38	32	26	16	6		17	3		8	6,5	16	32	160	250	400
300/AVF	130	258	105	76	48	45	30	28		10,3	20	3	50	10,5	8,5	30	48	240	370	680
300/EVF	132	258	105	77,5	48	45	30	28	8		20	3		10,5	8,5	30	48	240	370	690

Serie verticale pesante *Heavy vertical series*



Questi attrezzi sono costruiti in modo da poter essere facilmente smontati così da permettere la rilavorazione dei singoli elementi a seconda delle esigenze d'impiego.

These clamps can be easily disassembled in order to adjust or reshape the parts according to usage requirements.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Fh (daN)	gr
1000/F	190	265	55	110	36	80	20	25	57,5	1000	2400
2000/F	220	295	65	120	36	100	20	35	57,5	2000	3600
3000/F	250	320	80	140	45	110	25	40	71	3000	5700



Serie "Long Life" "Long life" series

Gli attrezzi della serie "Long life" sono stati positivamente collaudati oltre 1.000.000 di cicli.

Serie rinforzata a lunga durata - Le parti zincate forgiate a caldo e fuse, come pure i perni e le bussole temperate e rettificata, rendono questa serie adatta a carichi gravosi e ad una lunga vita d'esercizio.

Meccanismo di snodo - Gli accessori, quali braccio di serraggio e leva di comando, possono essere saldati in modo tale da soddisfare le richieste di utilizzo.

Peculiarità e vantaggi: • Le leve di serraggio e di comando sono ricavate da microfusione in cera persa. • Tutti i perni sono temperati e rettificati e scorrono in analoghe bussole. • Impugnatura rossa, ergonomica, resistente agli olii. • La guida della leva di serraggio è registrabile.

Impieghi: Impiegati in lavori di serraggio con carichi medi e pesanti, su maschere di saldatura, lavori di carpenteria, stampi e generalmente dove sono richieste grandi forze di bloccaggio e forti ripetitività di movimenti.

Meccanismi a ginocchiera - Stesse peculiarità ed applicazioni come le precedenti serie verticali rinforzate. Il disegno di questi meccanismi è più versatile perché è possibile saldare le differenti parti ed accessori e costruirsi il proprio attrezzo di serraggio per meglio soddisfare le esigenze di tutti i tipi di serraggio.

The clamps of "Long life" series have been successfully tested more than 1.000.000 cycles.

Reinforced vertical series - Drop forged and casting zinc plated parts, as well as hardened and ground pins and bushes, make this series fit for heavy duty and long service life.

Toggle mechanism - The accessories as clamping arm and handlever, can be welded according the utilization requirements.

Peculiarities and advantages: Clamping and operating levers are made by wax casting. • Hardened and ground pivots and bushes. • Red, oil resistant, ergonomic handles. • Adjustable clamping arm guide.

Applications: For uses in medium and heavy duty clamping works, on welding jigs, carpentry works, moulds and generally when high forces and long life service are needed.

Toggle mechanism - Same peculiarities and applications as the previous vertical reinforced series. The design of these mechanisms is more versatile, being possible to weld the different parts and accessories and make up your clamp to better meet the requirements for all types of clamping needs.

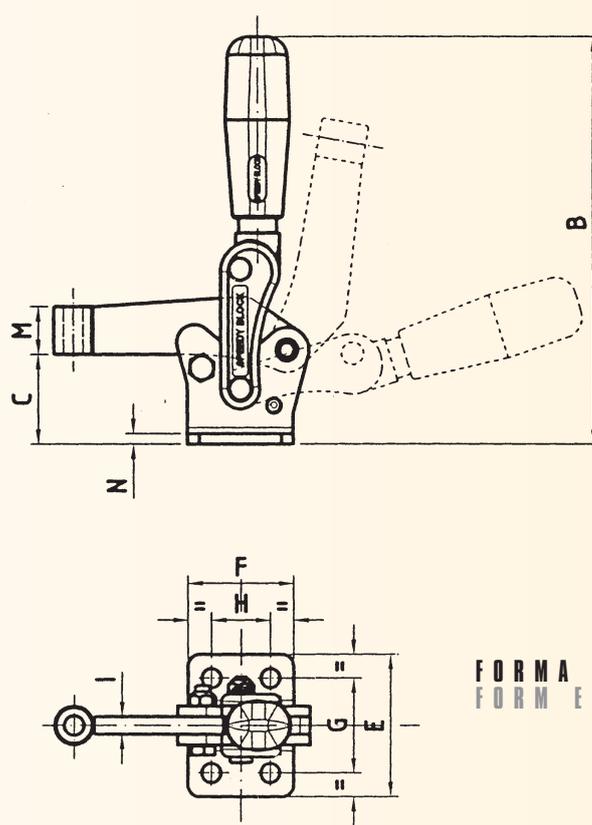
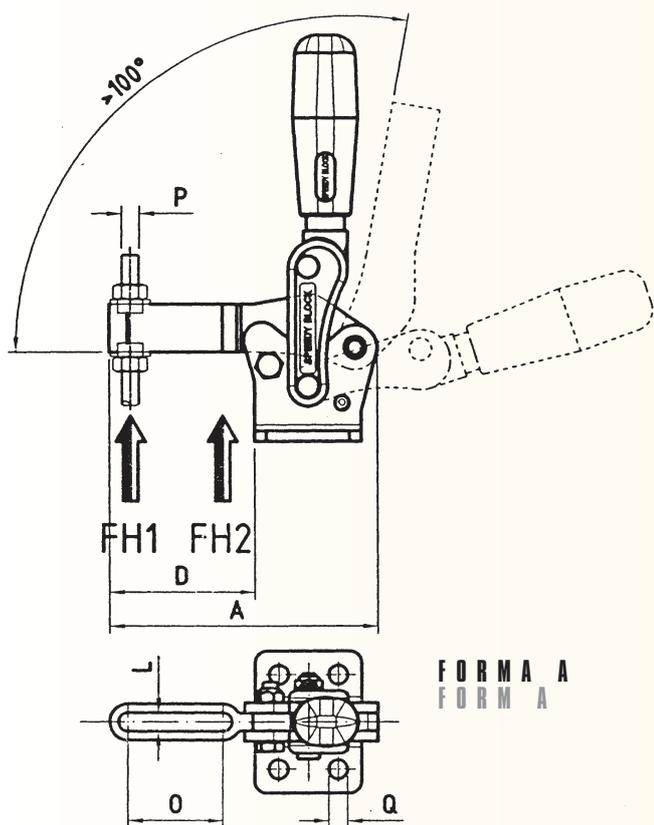
Serie verticale rinforzata

Reinforced vertical series



Le rondelle piegate (forma A) sono comprese nella fornitura. Le viti di pressione devono essere ordinate separatamente (vedi accessori a pag. 48).

Flanged washers (form A) have included in the supply. Spindles must be requested separately (see accessories at pag 48).

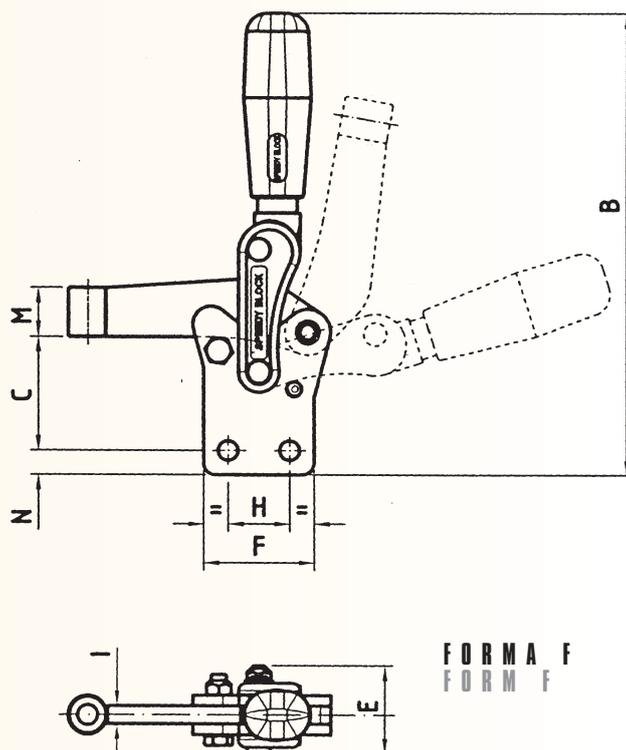
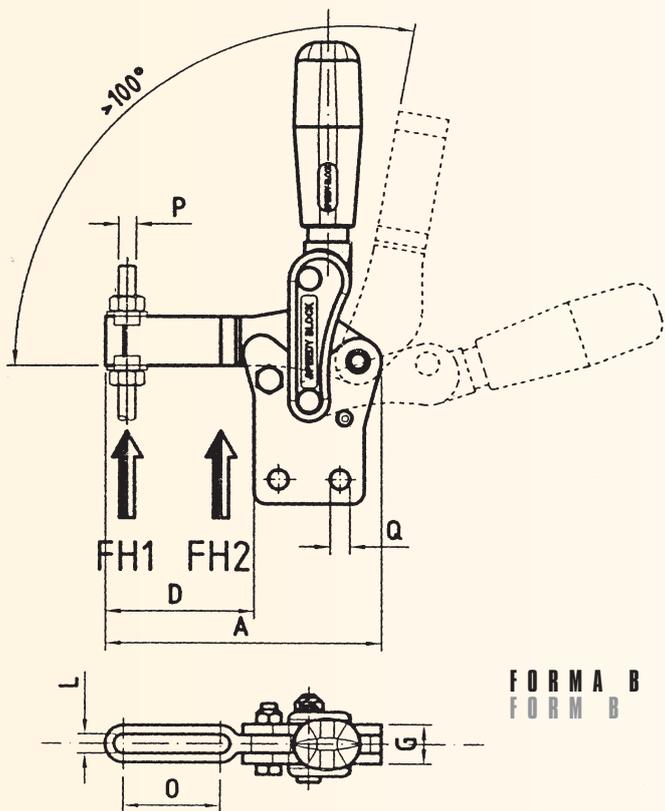


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	Fh1 (daN)	Fh2 (daN)	gr.
LLA01	91	136,5	30	49	48	36	32	20		6	16	3,5	32	M6	6,5	220	280	330
LLE01	86	136,5	30	44	48	36	32	20	6		16	3,5		M6	6,5	220	280	325
LLA02	129,5	215	50	64	65	54	45	30		10	24	5	34	M10	8,5	440	820	1200
LLE02	129,5	215	50	64	65	54	45	30	10		24	5		M10	8,5	440	820	1200
New LLE03	161	280	67	74	75	75	55	55	12		30	6		M12	10,5	850		2200



Le rondelle piegate (forma B) sono comprese nella fornitura. Le viti di pressione devono essere ordinate separatamente (vedi accessori a pag. 48).

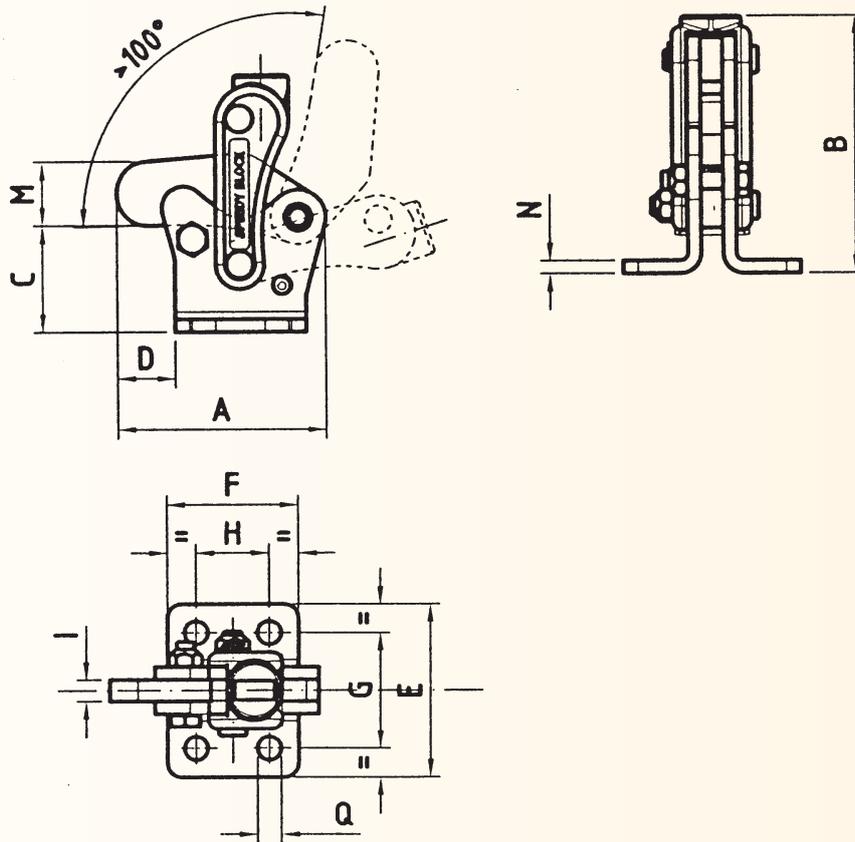
Flanged washers (form B) have included in the supply. Spindles must be requested separately (see accessories at pag 48).



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	Fh1 (daN)	Fh2 (daN)	gr.
LLB01	91	152	37,5	49	29	36	13	20		6	16	8	32	M6	6,5	220	280	330
LLF01	86	152	37,5	44	29	36	13	20	6		16	8		M6	6,5	220	280	325
LLB02	129,5	235	59,5	64	42,5	54	20	30		10	24	10	34	M10	8,5	440	820	1200
LLF02	129,5	235	59,5	64	42,5	54	20	30	10		24	10		M10	8,5	440	820	1200
New LLF03	161	301	78	74	52	75	24	55	12		30	10		M12	10,5	850		2200

Gli accessori per queste serie si trovano a pag. 18.

The accessories for this series are at pag. 18.

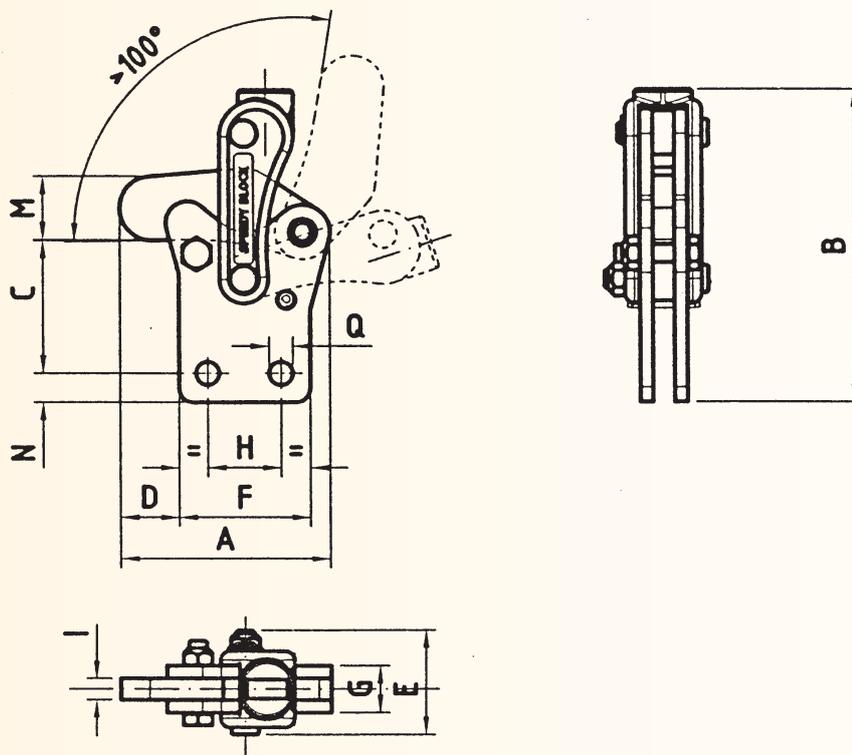


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	M	N	Q	Fh1 (daN)	gr.
LSC01	57,5	71	37,5	16	48	36	32	20	6	17,5	3,5	6,5	220	256
LSC02	85,5	121	50	20	65	54	45	30	10	28	5	8,5	440	967
New LSC03	115	158	67	28	75	75	55	55	12	35	6		850	1900



Gli accessori per queste serie si trovano a pag. 18.

The accessories for this series are at pag. 18.

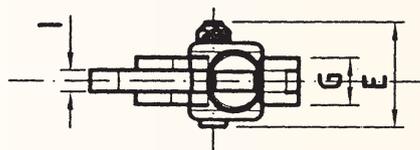
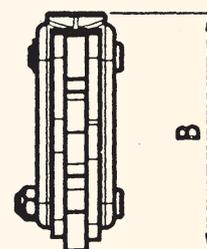
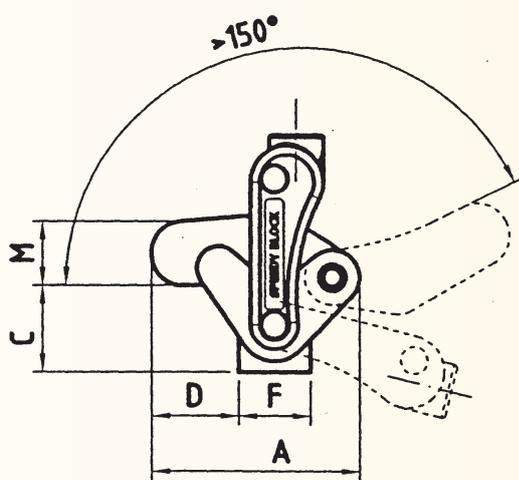


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	M	N	Q	Fh1 (daN)	gr.
LSG01	57,5	86	37,5	16	29	36	13	20	6	17,5	8	6,5	220	256
LSG02	85,5	140,5	59,5	20	42,5	54	20	30	10	28	10	8,5	440	967
LSG03	115	180	78	28	52	75	24	55	12	35	10	10,5	850	1900

New

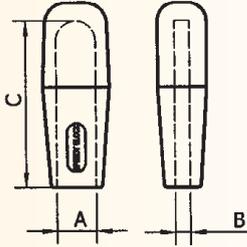
Gli accessori per queste serie si trovano a pag. 18.

The accessories for this series are at pag. 18.



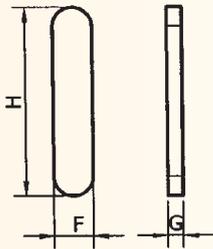
	A	B	C	D	E	F	G	I	M	Fh1 (daN)	gr.
LSH01	57,5	65	24	24	29	20	13	6	17,5	220	268
LSH02	85,5	113	42	32	42,5	30	20	10	28	440	820
LSH03	115	148	57	40,5	52	50	24	12	35	850	1600

New



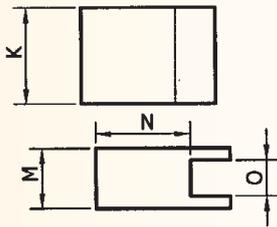
IMPUGNATURA HANDGRIP

	A	B	C	gr.
10151	13	5	55	12
10154	20	18	77	34
New 10156	22		112	50



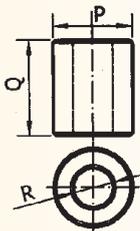
LEVA DI COMANDO CONTROL LEVER

	F	G	H	gr.
LC01	13	5	63	31
LC02	20	8	90	108
New LC03	22		122	122



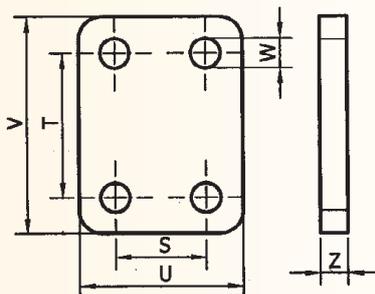
LEVA DI SERRAGGIO CLAMPING LEVER

	K	M	N	O	gr.
LS01	16	10	15,5	6	23
LS02	24	15	16	10	75,5
New LS03	30	20	22,1	12	130



MANICOTTO SLEEVE

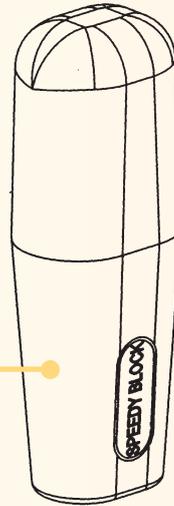
	P	Q	R	gr.
LM01	13	16	6,5	13
LM02	20	24	10,5	42
New LM03	24	30	12,5	76



BASE BASE PLATE

	S	T	U	V	W	Z	gr.
PB01	20	32	36	48	6,5	6	74
PB02	30	45	54	65	8,5	8	205
New PB03	55	55	75	75	10,5	10	400

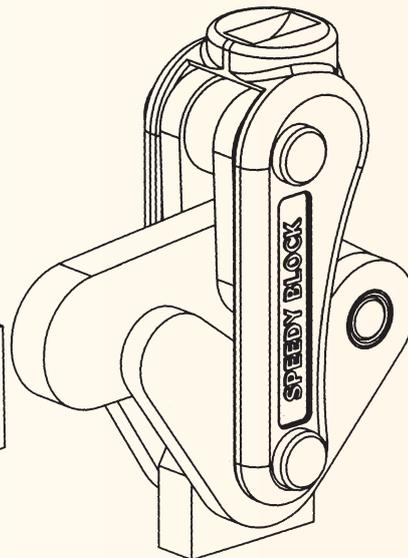
IMPUGNATURA
HANDGRIP



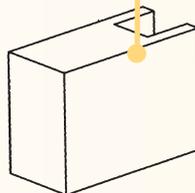
LEVA DI COMANDO
CONTROL LEVER



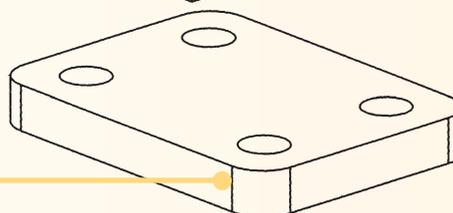
LEVA DI SERRAGGIO
CLAMPING LEVER

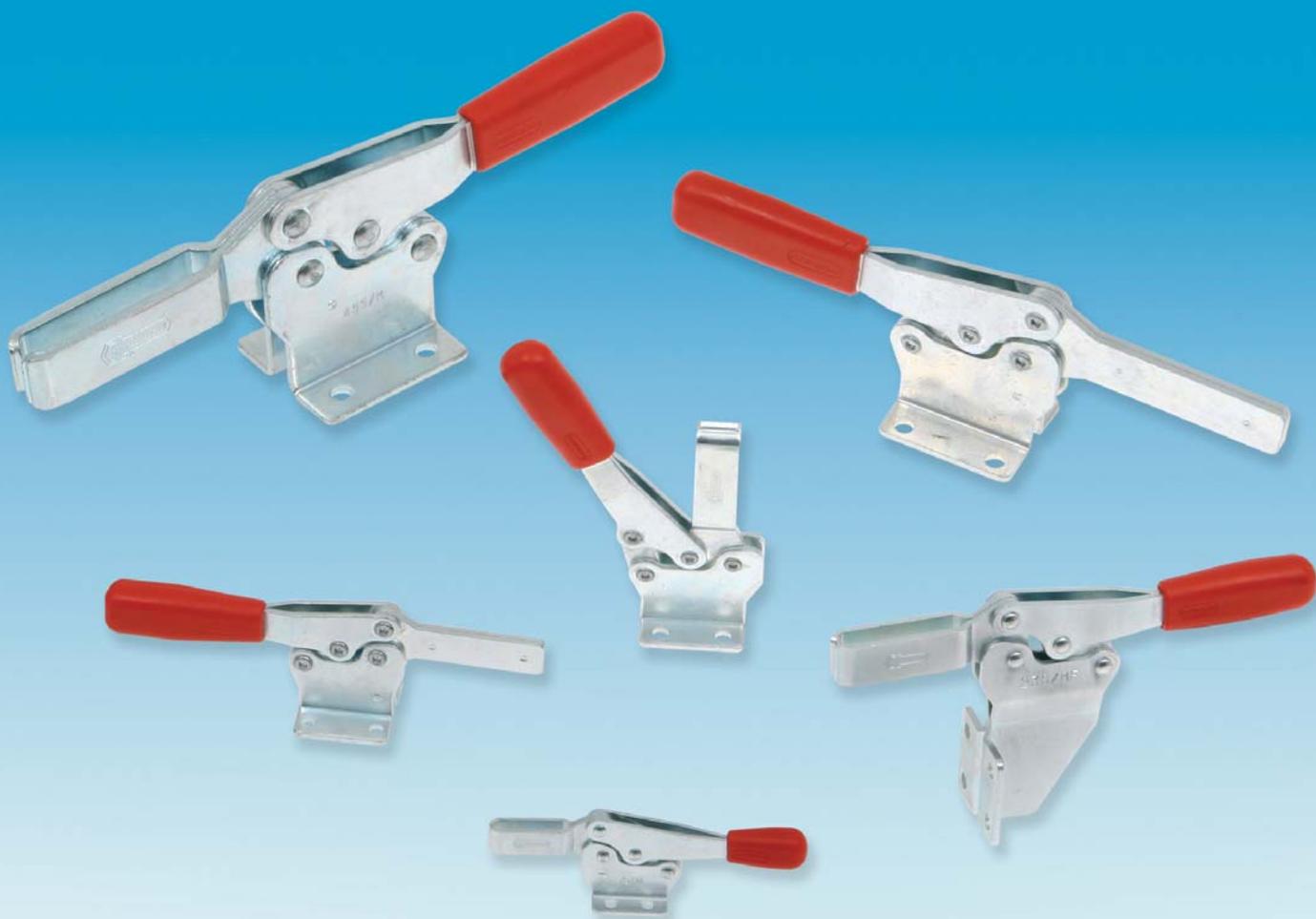


MANICOTTO
SLEEVE



BASE
BASE PLATE





Serie orizzontale *Horizontal series*

Le leve di comando e di serraggio si muovono in direzioni opposte. A serraggio ottenuto la leva di comando si trova in posizione orizzontale. Disponibile con forze di ritegno da 40 a 620 daN.

Esecuzione

Parti in lamiera d'acciaio UNI 5867. Perni di supporto bonificati. Bussole di supporto (da 350 daN. in su), indurite per cementazione e rettificate. Finitura: Zincato. La geometria dell'attrezzo garantisce una distanza di sicurezza fra le leve di serraggio e di comando cosicchè non sia possibile che le dita dell'operatore rimangano incastrate durante la fase di apertura.

La leva di serraggio viene guidata in fase di chiusura per garantire maggior stabilità contro sollecitazioni trasversali.

The hold-down bar and the handle move in opposite directions. In the closed position the handle is horizontal. The series is available with holding capacities ranging from 40 to 620 daN.

Specifications

Components in UNI 5867 case-hardening sheet steel. Hardened and tempered supporting pivots. Supporting bushes (from 350 daN over) undergo case-hardening and grinding. Finishing: galvanized.

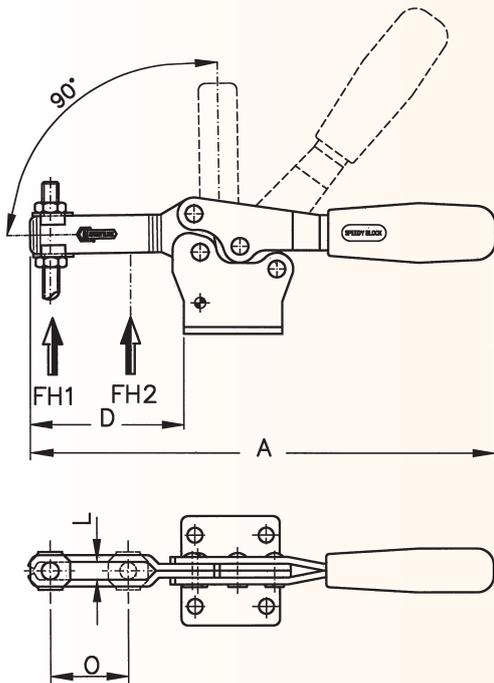
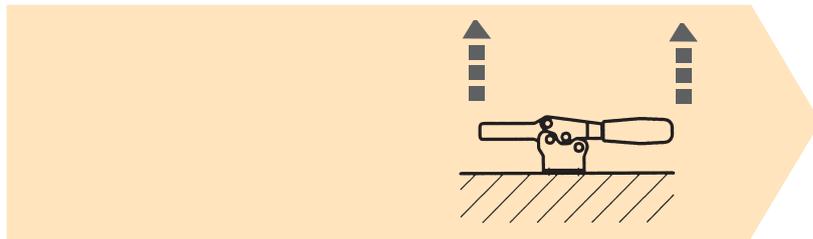
Thanks to the shape of the tool a safety distance between the handle and the clamping bar is provided, to prevent that the operator's fingers are sandwiched while opening the instrument. The clamping lever is guided in the locked position for additional stability any sideways movement.

Le rondelle piegate (per tipo M) ovvero le fascette (per tipo O) sono comprese nella fornitura. Le viti di pressione sono da ordinare separatamente (vedi accessori a pag 48).

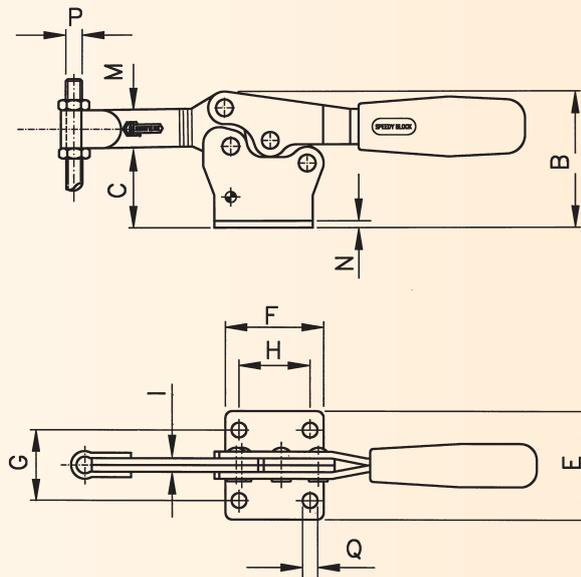
Versione in Acciaio Inox

Spindles must be requested separately (see accessories at page 48). Flanged washers (Form M) or bolt retainers (Form O) are included in the supply.

Stainless Steel version



FORMA M
FORM M



FORMA O
FORM O

	Versione Acciaio Inox St. Steel version	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	Fh1 (daN)	Fh2 (daN)	gr.
25/M	25/MX	68	23	12	19	24,5	24	16	15		4,2	7	1,2	10	4	4,3	40		25
75/M	75/MX	118	37	20	40	26	28	17	13,5		5,5	11	2	20	5	4,5	90	135	88
75/O	75/OX	118,5	37	20	40,5	26	28	17	13,5	4		11	2		5	4,5	90	135	88
130/M	130/MX	170	51	29	56	40	36	26	26		6,5	14	2,5	32	6	5,5	100	200	200
130/O	130/OX	171	51	29	57	40	36	26	26	5		14	2,5		6	5,5	100	200	200
230/M	230/MX	195	61,5	36,5	65	42	44	28,5	26		8,5	18	3	37	8	6,5	170	330	330
230/O	230/OX	197	61,5	36,5	67	42	44	28,5	26	6		18	3		8	6,5	170	330	340
355/M		269	83	50	100	56	60	41	41		10	22	3,5	58	10	8,5	180	400	700
355/O		271	83	50	102	56	60	41	41	7		22	3,5		10	8,5	180	400	720
455/M		308	98,5	60	115	65	70	41,5	41,5		12,4	26	4	65	12	8,5	320	620	1200
455/O		310	98,5	60	117	65	70	41,5	41,5	10		26	4		12	8,5	320	620	1230

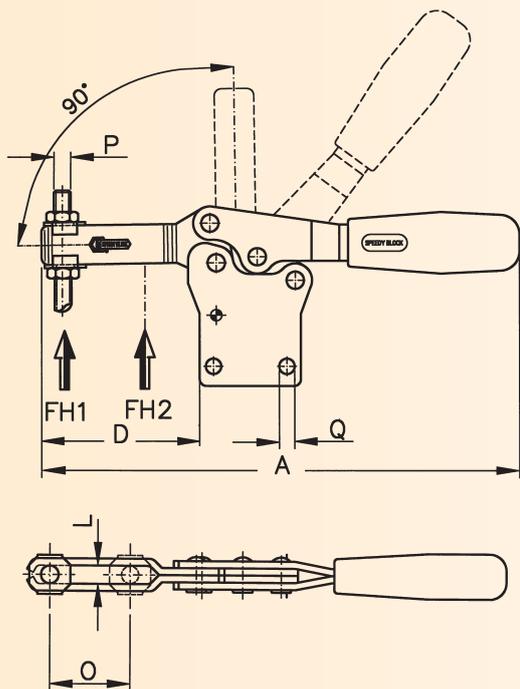
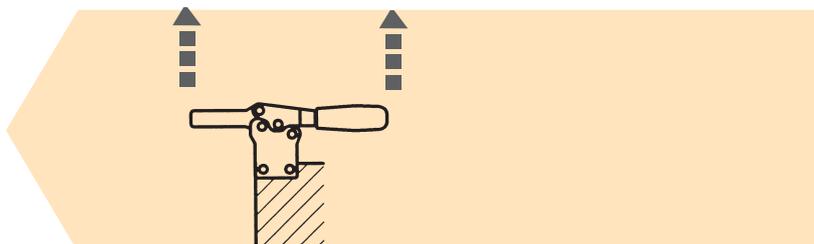


Le rondelle piegate (per tipo N) ovvero le fascette (per tipo P) sono comprese nella fornitura. Le viti di pressione sono da ordinare separatamente (vedi accessori a pag 48).

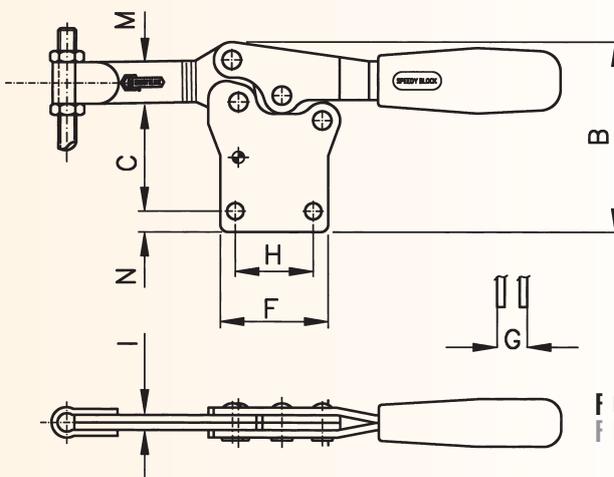
Versione in Acciaio Inox

Flanged washers (Form N) or bolt retainers (Form P) are included in the supply. Spindles must be requested separately (see accessories at page 48).

Stainless Steel version



FORMA N
FORM N



FORMA P
FORM P

	Versione Acciaio Inox St. Steel version	A	B	C	D	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	Fh1 (daN)	Fh2 (daN)	gr.
75/N	75/NX	118	44,5	23	40	28	8	13,5		5,5	11	4,5	20	5	4,5	90	135	88
75/P	75/PX	118,5	44,5	23	40,5	28	8	13,5	4		11	4,5		5	4,5	90	135	88
130/N	130/NX	170	64	36	56	36	10	26		6,5	14	7	32	6	5,5	100	200	200
130/P	130/PX	171	64	36	57	36	10	26	5		14	7		6	5,5	100	200	200
230/N	230/NX	195	74,5	43	65	44	12	26		8,5	18	6,75	37	8	6,5	170	330	330
230/P		197	74,5	43	67	44	12	26	6		18	6,75		8	6,5	170	330	340
355/N		269	102	61,5	100	60	14	41		10	22	7,5	58	10	8,5	180	400	700
355/P		271	102	61,5	102	60	14	41	7		22	7,5		10	8,5	180	400	720
455/N		308	119	69	115	70	18	41,5		12,4	26	11,75	65	12	8,5	320	620	1200
455/P		310	119	69	117	70	18	41,5	10		26	11,75		12	8,5	320	620	1230

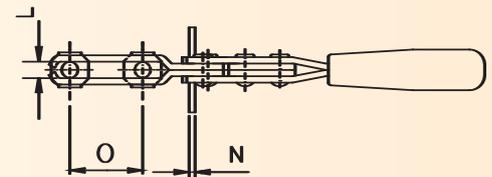
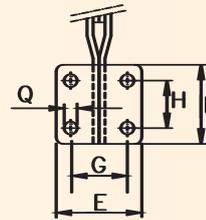
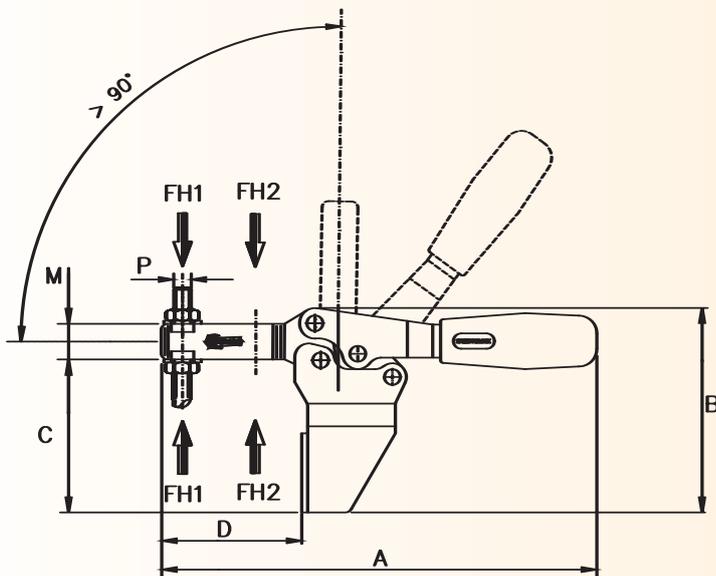
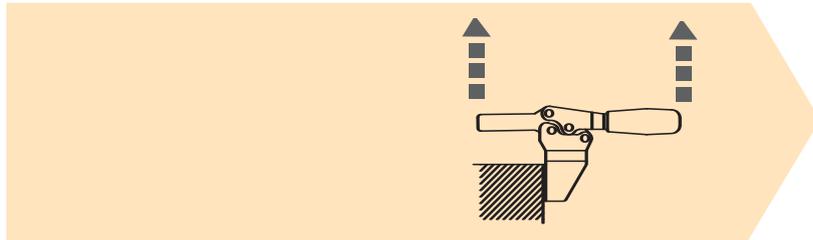
Le rondelle piegate sono comprese nella fornitura. Le viti di pressione sono da ordinare separatamente (vedi accessori a pag 48).

Versione in Acciaio Inox

Spindles must be requested separately (see accessories at page 48). Flanged washers are included in the supply.

Stainless Steel version

NEW



	Versione Acciaio Inox St. Steel version	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	O	P	Q	Fh1 (daN)	Fh2 (daN)	gr.
75/MF	75/ MFX	118	62	45	36	30	25,5	18	13,5	5,5	11	2	20	M5	4,5	90	135	105
130/MF	130/ MFX	170	85	65	53	39	35	26	22	6,5	14	2,5	32	M6	5,5	100	200	240
230/MF	230/ MFX	195	102	77	61	43	40	28,5	24	8,5	18	3	37	M8	6,5	170	330	400
355/MF		270	135	102	96	52	52	32	32	10,5	22	3,5	58	M10	8,5	180	400	840



Serie ad asta di spinta *Straight-line action series*

In questa serie, il movimento circolare della leva di comando si trasforma in movimento lineare dell'asta di spinta. Eccettuati i due modelli 120/AS e 300/AS, questa serie lavora e blocca sia a spinta che a trazione. La versione leggera copre esigenze di bloccaggio da 80 a 720 daN, mentre la serie pesante copre esigenze da 120 a 4500 daN.

Esecuzione

Per la serie leggera: Parti in lamiera d'acciaio da cementazione uni 5867. Asta di spinta in acciaio UNI 7230-73 con boccia di guida in ottone. La caratteristica principale dei modelli ASD/ASS è il basso punto d'applicazione della forza nonché l'ingombro in senso verticale molto contenuto. Per i modelli 75-150-310/AS vi è possibilità di montaggio frontale con un filetto esterno che permette la rotazione della leva di comando nella posizione più favorevole all'uso. La squadretta di fissaggio sul piano aumenta le possibilità d'impiego.

Per la serie pesante: Corpo base in ottone verniciato nero per le grandezze 70 e 160. Corpo base in acciaio forgiato UNI 7063 verniciato nero per le altre grandezze. Parti in lamiera di acciaio da cementazione UNI 5867 zincate. Aste di spinta in acciaio UNI 7230-73 zincate. Perni e boccole di supporto induriti per cementazione.

In these devices the circular movement of the handles is transformed in a straight-line action of the clamp along its axis. Excepted for Mod.120/AS and 300/AS, these tools can work and clamp either pushing and pulling. The light series meets clamping requirements from 80 to 720 daN, while the heavy series from 120 to 4500 daN.

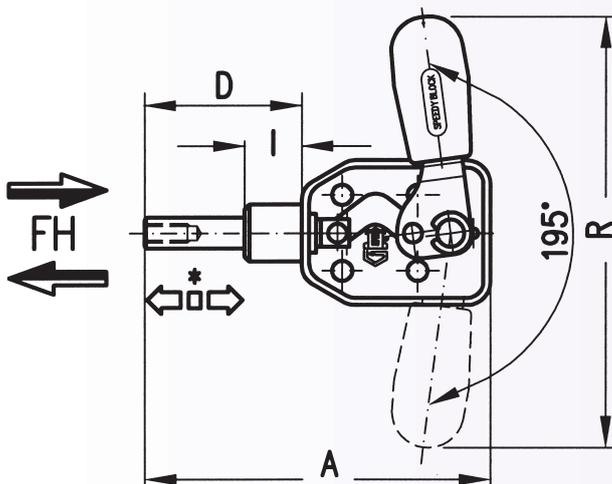
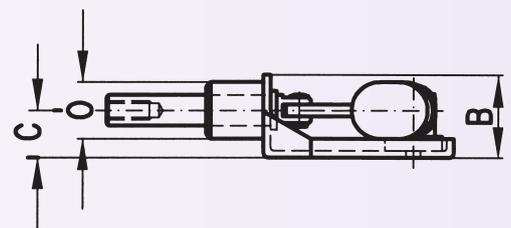
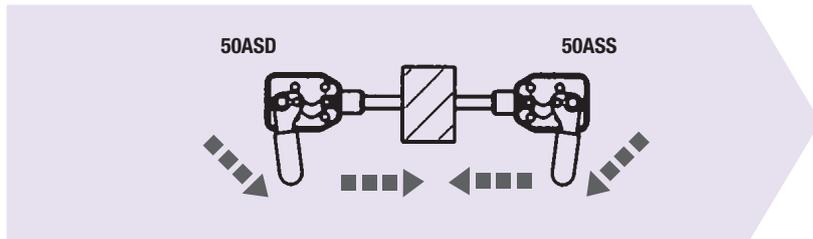
Specifications

Light series: Components in UNI 5867 case-hardening sheet steel. UNI 7230-73 steel plunger and brass supporting bushes. The main feature of models ASS/ASD is the low application point and the very reduced vertical encumbrance. For models 75-150-310/AS the frontal fixing is allowed by an outer worm giving the control lever the possibility to swivel into any position, and meet the space requirements. The bracket increase the range of applications.

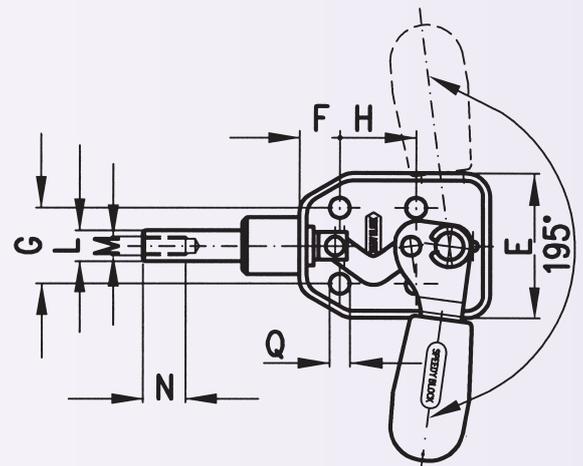
Heavy series: Main unit in chemi black brass for sizes 70 and 160. Main unit in forged steel chemi black UNI 7063 for other sizes. Components in galvanized UNI 7230-73 case hardening sheet steel. Galvanized UNI 5867 steel plungers. Pivots and bushes hardened.

Tipo ASD - serraggio a pressione con rotazione a destra.
 Tipo ASS - serraggio a pressione con rotazione a sinistra.

Model ASD - right rotation clamp.
 Model ASS - left rotation clamp.



FORMA ASD
FORM ASD



FORMA ASS
FORM ASS

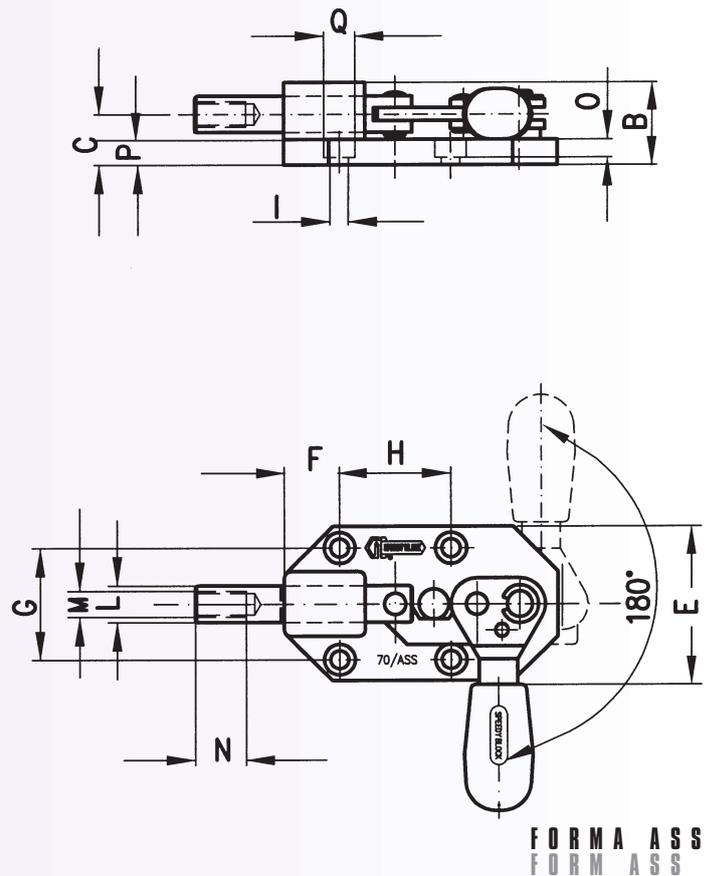
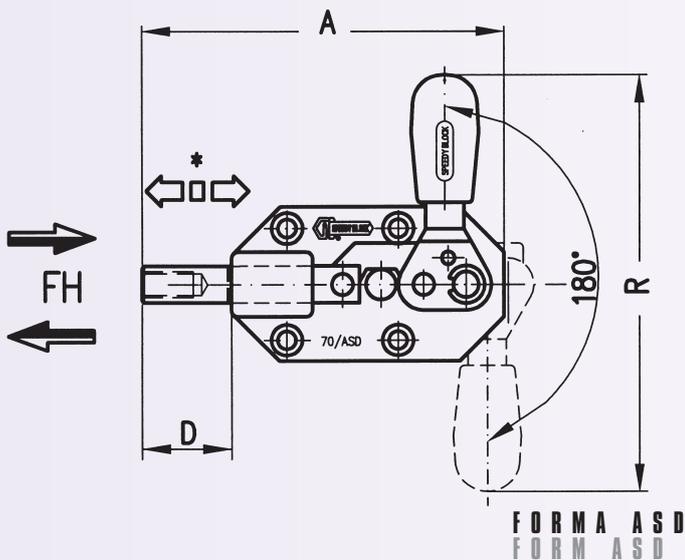
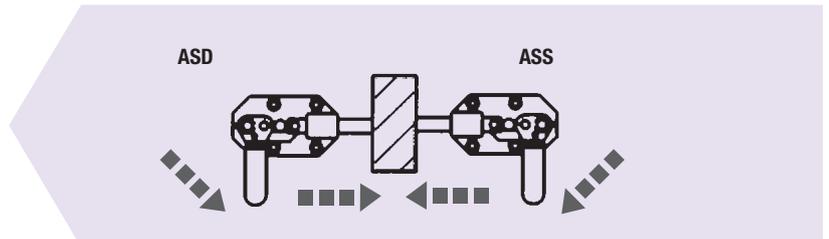
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	Q	R	*	Fh (daN)	gr.
50/ASD	73	17,5	10	33	30,5	8	16	16	12	6,5	M4	9	12	4,3	90	16	80	60
50/ASS	73	17,5	10	33	30,5	8	16	16	12	6,5	M4	9	12	4,3	90	16	80	60



Tipo ASD - serraggio a pressione con rotazione a destra.
 Tipo ASS - serraggio a pressione con rotazione a sinistra.

Model ASD - right rotation clamp.

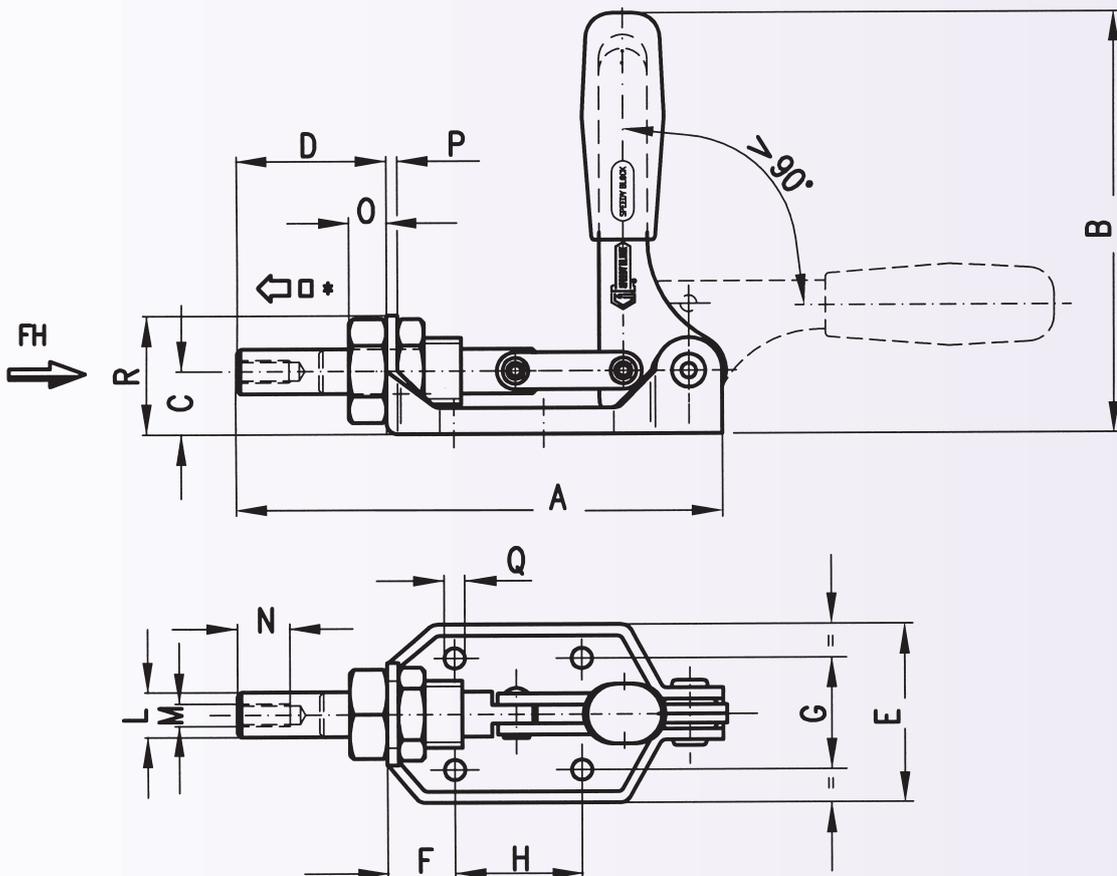
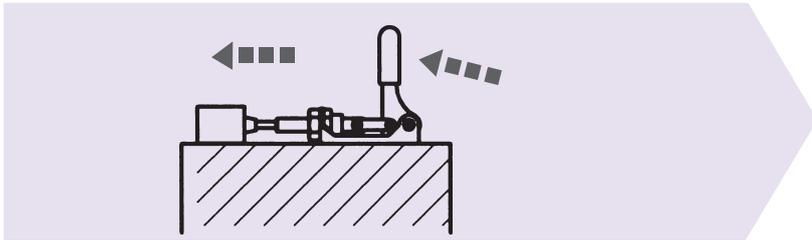
Model ASS - left rotation clamp.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	*	Fh (daN)	gr.
70/ASD	85	19,5	12	22	36	13	26	26	4,3	8,5	M6	12	4,2	6	7,3	98	20	90	170
70/ASS	85	19,5	12	22	36	13	26	26	4,3	8,5	M6	12	4,2	6	7,3	98	20	90	170
160/ASD	117	25	15	32	46	11	33,5	36,5	5,3	11	M6	12	5,5	10	9	172	30	130	400
160/ASS	117	25	15	32	46	11	33,5	36,5	5,3	11	M6	12	5,5	10	9	172	30	130	400

Questa serie lavora solo a spinta.

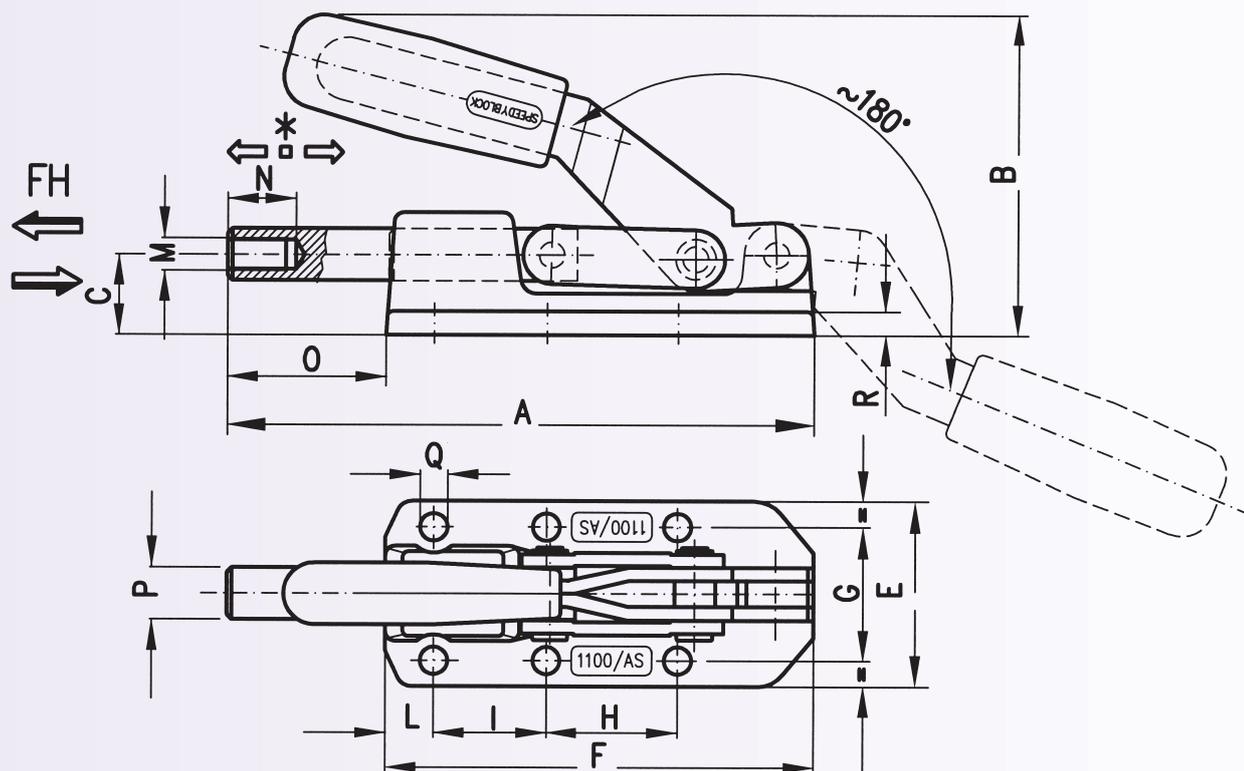
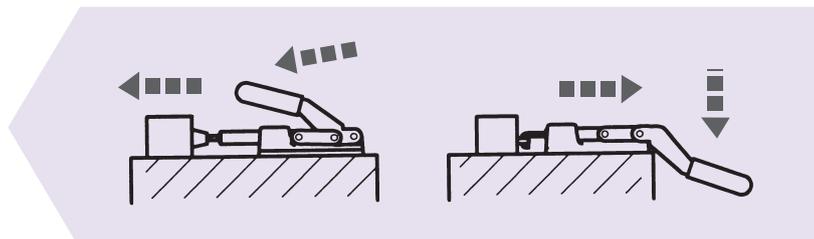
For push action only.



	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	O	P	Q	R	*	Fh (daN)	gr.
120/AS	130	111	17	40	48	18	30	34	12	M6	12	10	3	5,5	32	20	360	350
300/AS	167	140	20	57	58	18	34	50	14	M8	16	12	3	6,5	36	33	720	560

Questa serie azionata pneumaticamente si trova a pag. 47.

You can find this series in power version at page 47.



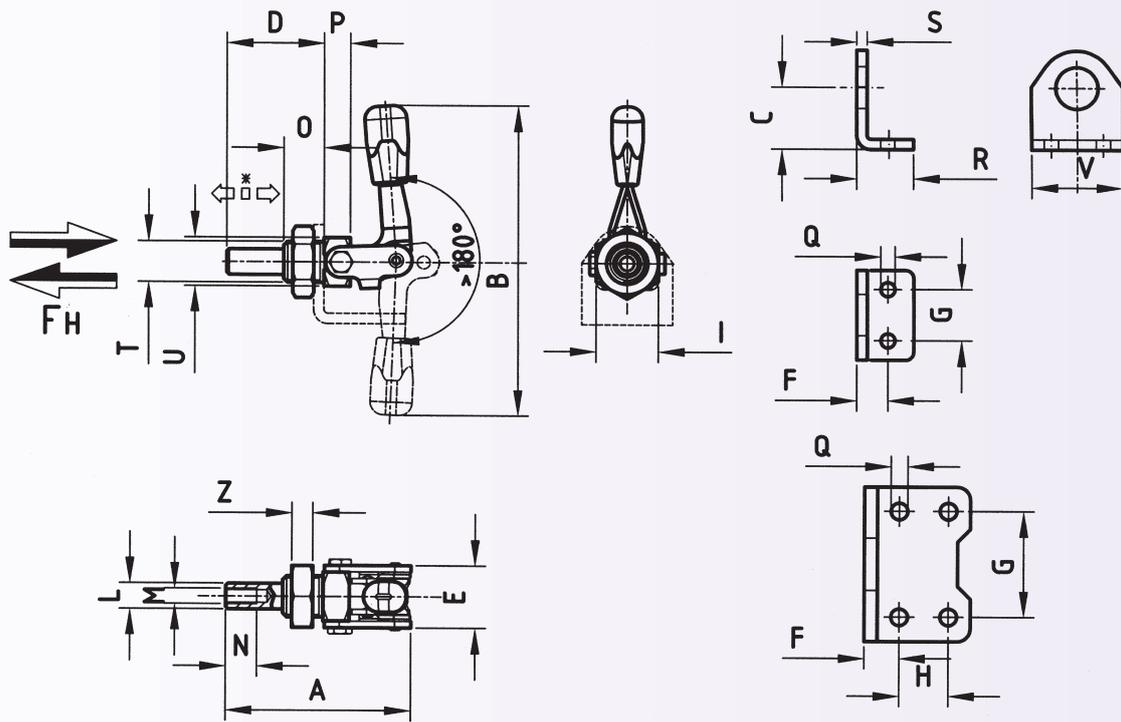
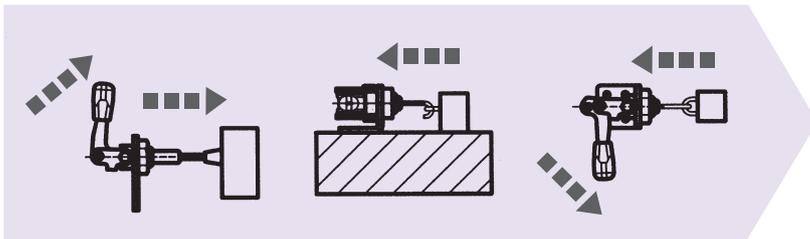
	A	B	C	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	*	Fh (daN)	gr.
70/AS	86	42,5	12	36	64	26	26		13	M6	12	22	8,5	4,3	6	20	120	170
160/AS	116	56	15	46	85	33,5	36,5		11	M6	12	31	11	5,2	10	30	280	400
360/AS	122	75	25	45,5	90	33,5	36,5		30	M8	15	32	12	5,5	6	32	560	440
550/AS	164,5	76	18	55	122,5	41	41	35	15	M8	16	42	14	7	6	42	800	700
1100/AS	182	95	25	57	133	41	41	35	15	M10	18	49	16	8,5	7	50	1600	1060
2100/AS	238	118,5	35	70	177	50	50	50	35	M12	22	61	20	8,5	9,5	60	2500	2280
3100/AS	316	137	40	76	216	54	70	70	40	M14	25	100	22	11	9,5	100	4500	3350

La squadretta di fissaggio sul piano non è compresa nella fornitura.

Versione in Acciaio Inox

The bracket is not supplied with standard package.

Stainless Steel version

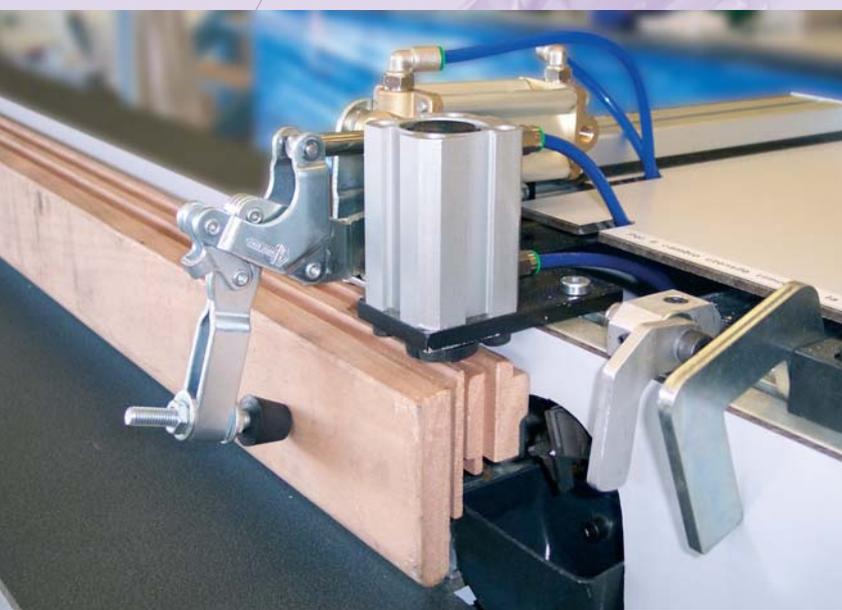


	Versione Acciaio Inox St. Steel version	A	B	D	E	I	L	M	N	O	P	T	U	Z	*	Fh (daN)	gr.
80/AS	80/ASX	71	120	38	24	24	10	M6	12	15,5	10	M16X1,5	19	8	21	300	135
165/AS	165/ASX	113	194	59	28	30	12	M8	15	20	16	M20X1,5	22	9	38	540	335
340/AS	340/ASX	173	256	90	38	36	16	M10	18	22	28	M24X2	30	10	66	700	835

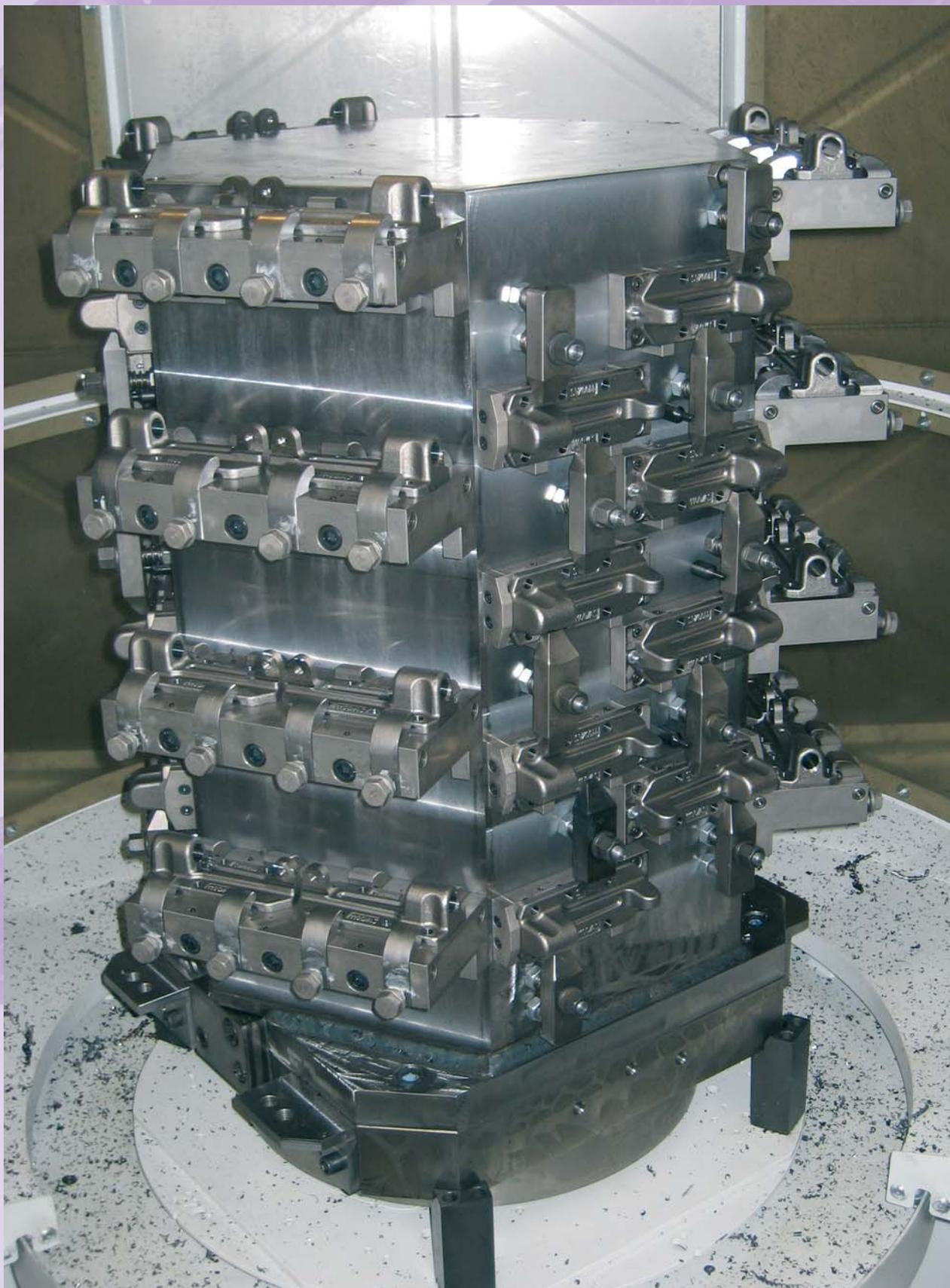
	Versione Acciaio Inox St. Steel version	C	F	G	H	Q	R	S	V	Supporto per modello Bracket for model
30080	30080X	24	12	20	-	5,5	22	4	35	80/AS - 80/ASX
30165	30165X	32	13,5	41	19	6,5	41	5	60	165/AS - 165/ASX
30340	30340X	48	19	55	25	8,5	59	5	75	340/AS - 340/ASX



per gentile concessione Orma Macchine spa



per gentile concessione B.T. Tambone srl



Speedy Block srl



Serie a tirante *Latch series*

Il movimento circolare della leva di comando è trasformato in movimento lineare del tirante. Questa serie viene per lo più utilizzata nella chiusura di coperchi a cerniera e per contenitori. Disponibile con forze da 160 a 700 daN, e nella serie pesante da 1700 a 4000 daN. I tiranti possono essere regolati entro la corsa (quota D). Le principali caratteristiche dei diversi modelli sono:

- Per i modelli T - TF - T2:** • Base d'appoggio parallela alla retta d'azione della forza. • In posizione chiusa la leva di comando è parallela alla base d'appoggio.
- Per i modelli T3:** • Base d'appoggio è perpendicolare alla retta d'azione della forza. • In posizione chiusa la leva di comando è parallela alla base d'appoggio.
- Per i modelli T4:** • Base d'appoggio è perpendicolare alla retta d'azione della forza. • In posizione chiusa la leva di comando è perpendicolare alla base d'appoggio.

Esecuzione

Serie leggera: Parti in lamiera d'acciaio da cementazione UNI 5867. Gancio di trazione in acciaio UNI 7230-73. Finitura zincato.

Serie pesante: Corpo base e squadra d'aggancio in acciaio UNI 7063 (saldabile) forgiato e verniciato nero. La leva di comando in acciaio UNI 7063 forgiato e verniciato nero. Tiranti e perni di supporto in acciaio UNI 7230-73 zincati.

The circular movement of the handle is transformed in linear action of the latch. These clamps are mostly used to fasten hinged lids and for containers. Holding capacities from 160 to 700 daN, and from 1700 to 4000 daN for heavy series. The hook can be set within the adjustment range (D). The main feature of different models are as follow:

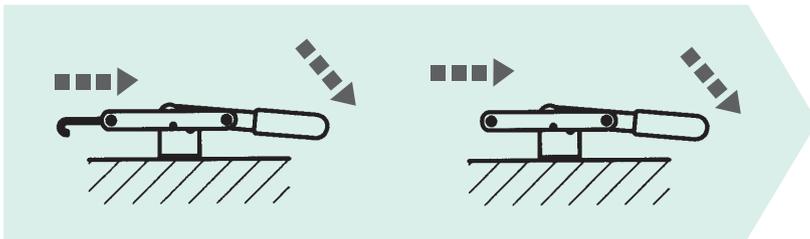
- For T-TF-T2 models:** • The bearing surface is parallel as to the line of action to the force. • When closed, the control lever is parallel to the bearing surface.
- For T3 models:** • The bearing surface is perpendicular as to the line of action of the force. • When closed, the control lever is parallel as to the bearing surface.
- For T4 models:** • The bearing surface is perpendicular to the line of action of the force. • When closed, the control lever is perpendicular as to the bearing surface.

Specifications

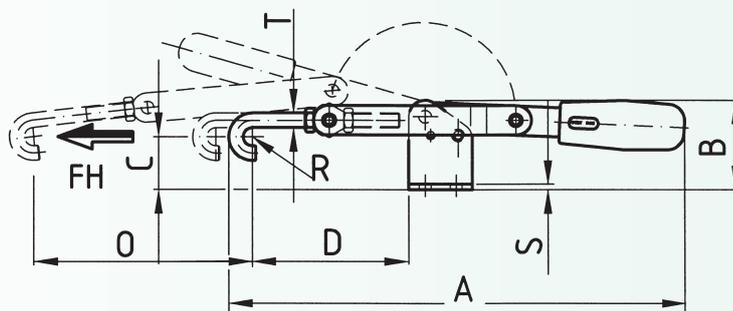
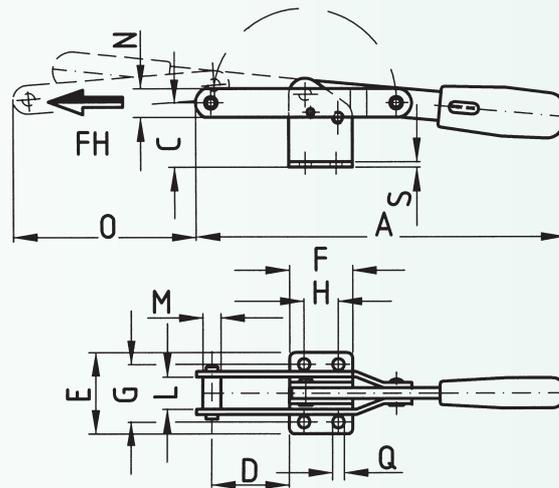
Light series: Components in UNI 5867 case-hardening sheet steel. UNI 7230-73 hook. Finishing: galvanized.

Heavy series: Main unit and coupling square: Heat-pressed UNI 7063 steel chemi black finished.

Control lever head pressed UNI 7063 steel chemi-black finished. Hook and supporting pivots. UNI 7230-73 steel galvanized.



FORMA T
FORM T



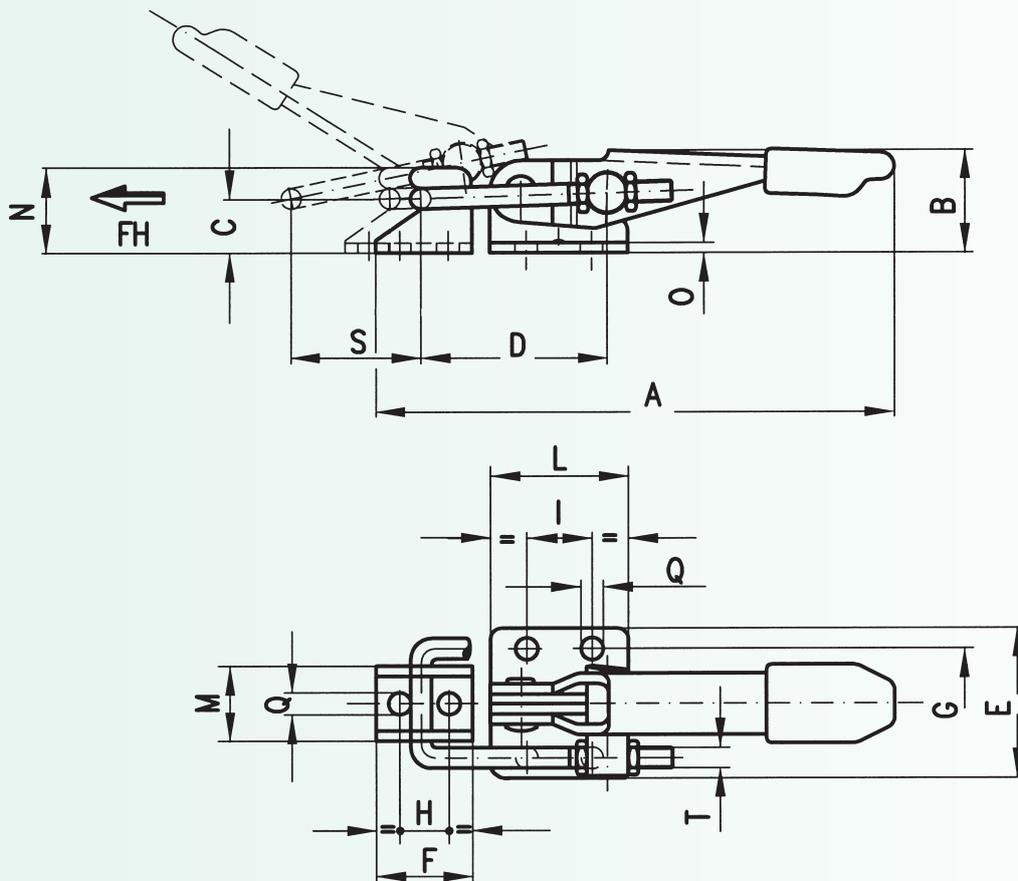
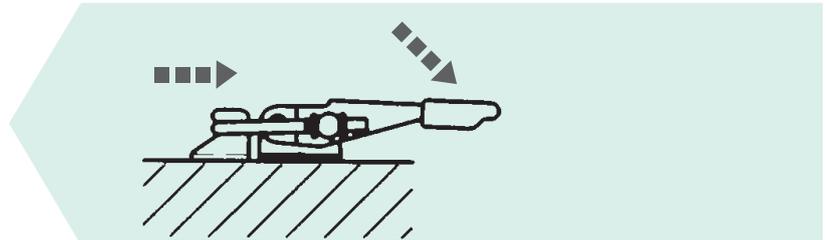
FORMA TF
FORM TF

	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	O	Q	R	S	T	Fh (daN)	gr.
200/T	203	49	37	43	45	35	32	19	18	10	16	100	6,5		3		200	300
200/TF	250	49	29	85÷105	45	35	32	19			16	100	6,5	5	3	8	200	380
300/T	226	49	35	43	60	48	45	32	21	10	18	104	8,3		3		300	460
300/TF	305	49	25	90÷120	60	48	45	32			18	104	8,3	6	3	10	300	560
400/T	278	60,5	43	45,5	84	54	60,5	28,5	26	14	25	160	10,5		5		400	1000
400/TF	343	60,5	30	105÷135	84	54	60,5	28,5	26		25	160	10,5	7	5	11	400	1200



Versione in Acciaio Inox

Stainless Steel version

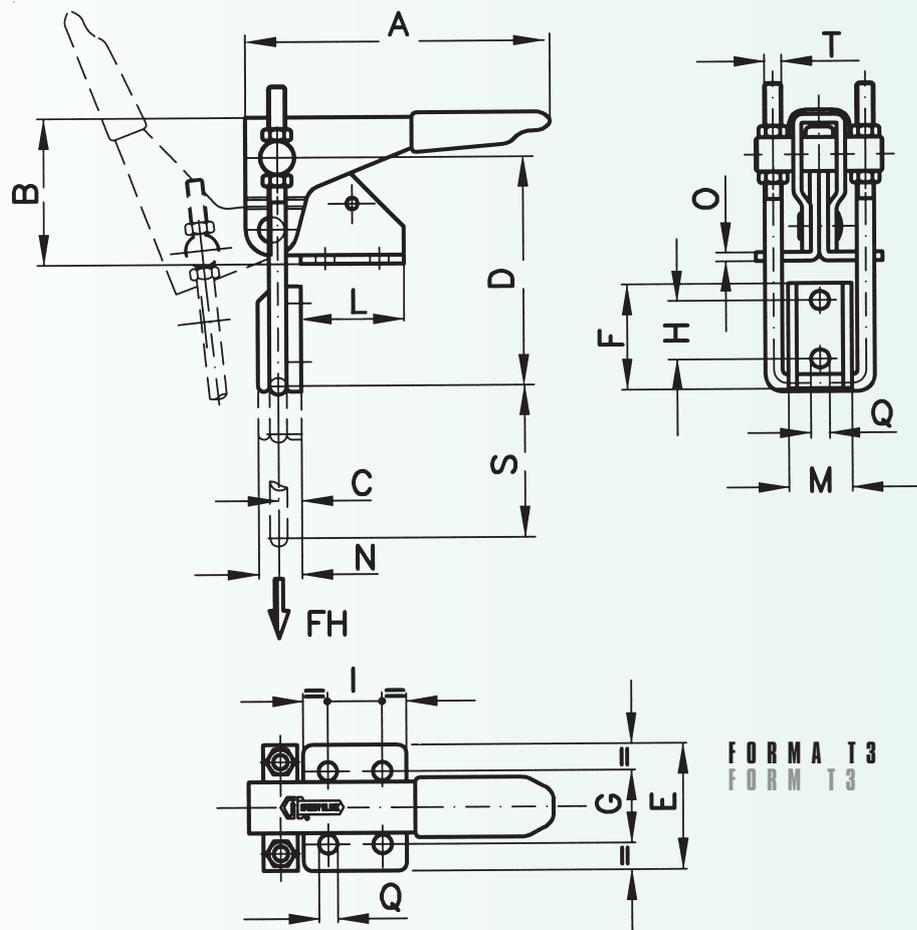
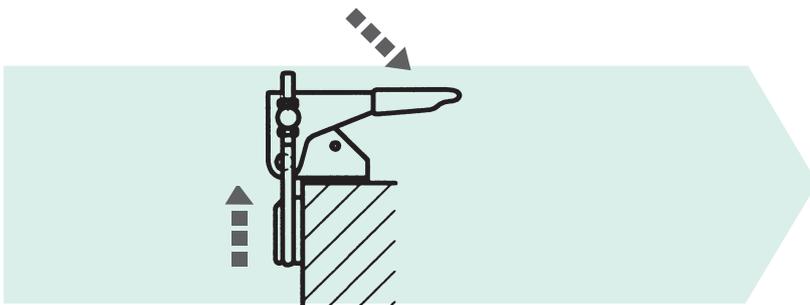


FORMA T2
FORM T2

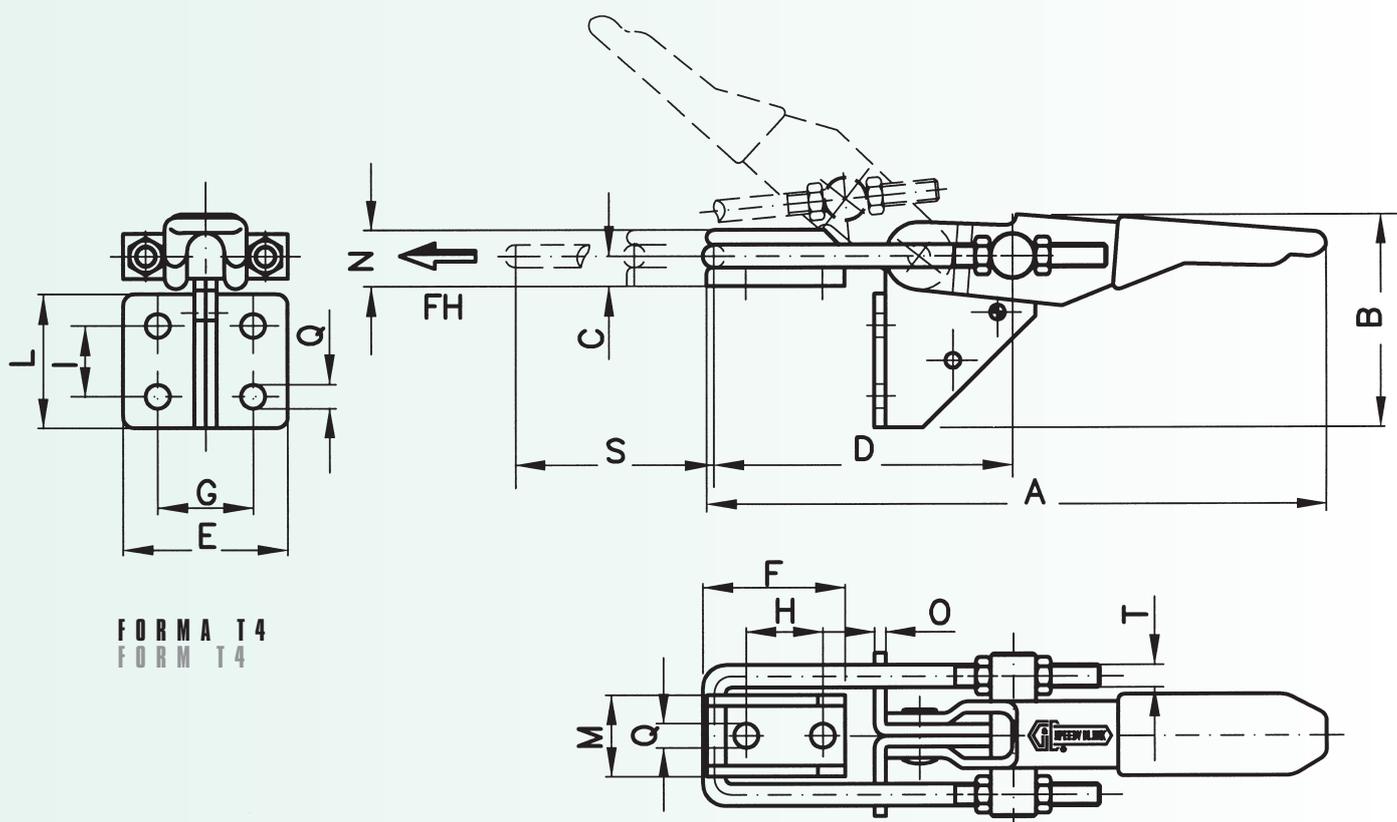
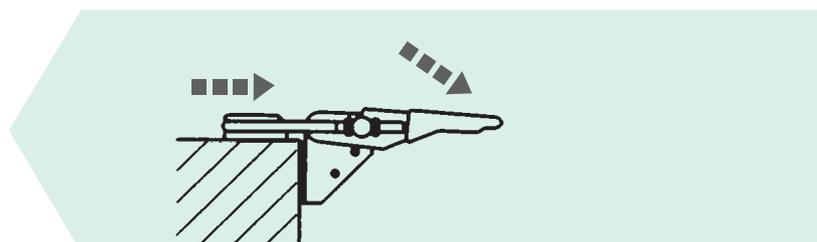
	Versione Acciaio Inox St. Steel version	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	Q	S	T	Fh (daN)	gr.
160/T2	160/T2X	98	25	12	35-44	28	20	19	10	16	26	14	18	2	4,3	25	M4	160	85
320/T2	320/T2X	152	30	16	54-63	44	28	32	14	19	40	22	25	3	6,5	48	M6	320	250
700/T2	700/T2X	220	42	24	70-90	54	38	38	19	41,5	60	26	36	3,5	8,5	58	M8	750	600

Versione in Acciaio Inox

Stainless Steel version



	Versione Acciaio Inox St. Steel version	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	Q	S	T	Fh (daN)	gr.
160/T3	160/T3X	68	36	5	48÷58	35	25,5	22	14,3	13	26	14	10	2	4,3	34,5	M4	160	100
320/T3	320/T3X	106	52,5	8	75÷95	44	37	25,5	20,5	19	36	22	15	3	6,5	53	M6	320	320
700/T3	700/T3X	147	66	13	98÷122	54	48,5	36,5	27	32	52	26	23	3,5	8,5	64	M8	750	680

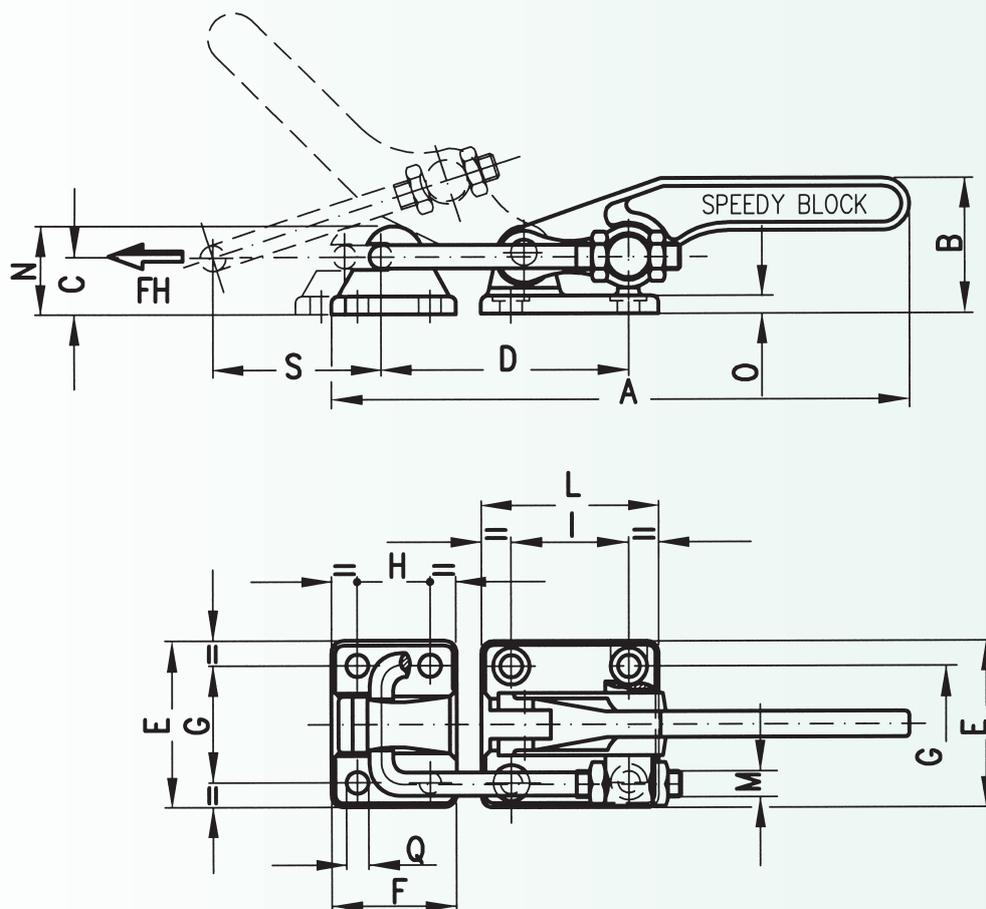
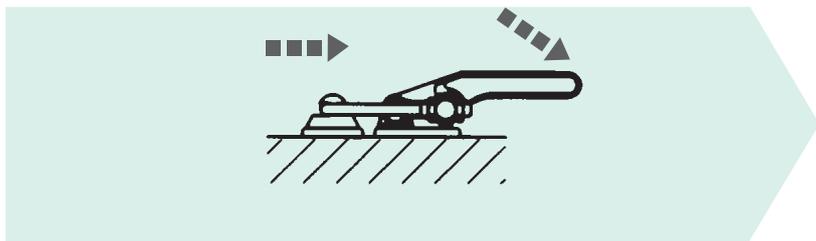


FORMA T4
FORM T4

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	Q	S	T	Fh (daN)	gr.
160/T4	99	40	5	48÷58	35	25,5	22	14,3	13	26	14	10	2	4,3	32	M4	160	95
320/T4	152	57,5	8	75÷95	44	37	25,5	20,5	19	36	22	15	3	6,5	53	M6	320	295
700/T4	225	82	13	98÷122	54	48,5	36,5	27	32	52	26	23	3,5	8,5	64	M8	750	655

Versione in Acciaio Inox

Stainless Steel version



FORMA T2
FORM T2

	Versione Acciaio Inox St. Steel version	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	Q	S	Fh (daN)	FhX (daN)	gr.
1400/T2	1400/T2X	220	52	21	93÷105	64	48	45	28	45	68	M10	34	7	8,5	63	1700		1110
2800/T2	2800/T2X	273	65	27	113÷123	80	60	57	35	57	85	M12	42	9	10,5	78	4000		2070

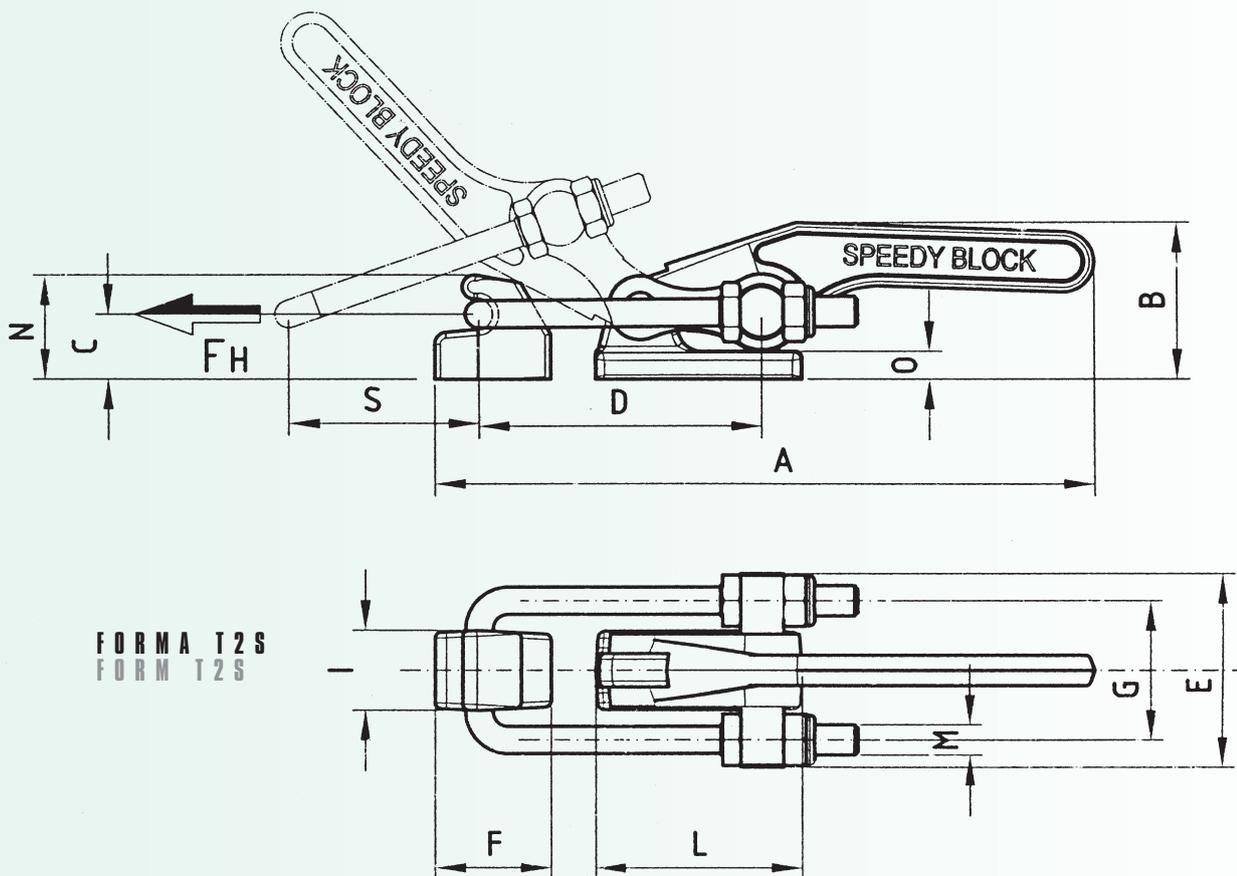
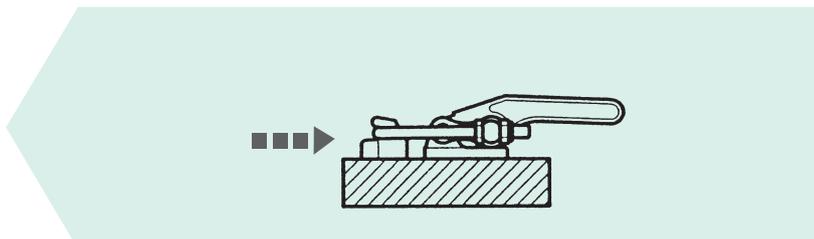
**Serie a tirante pesante
saldabile**

**Heavy latch series
weldable**

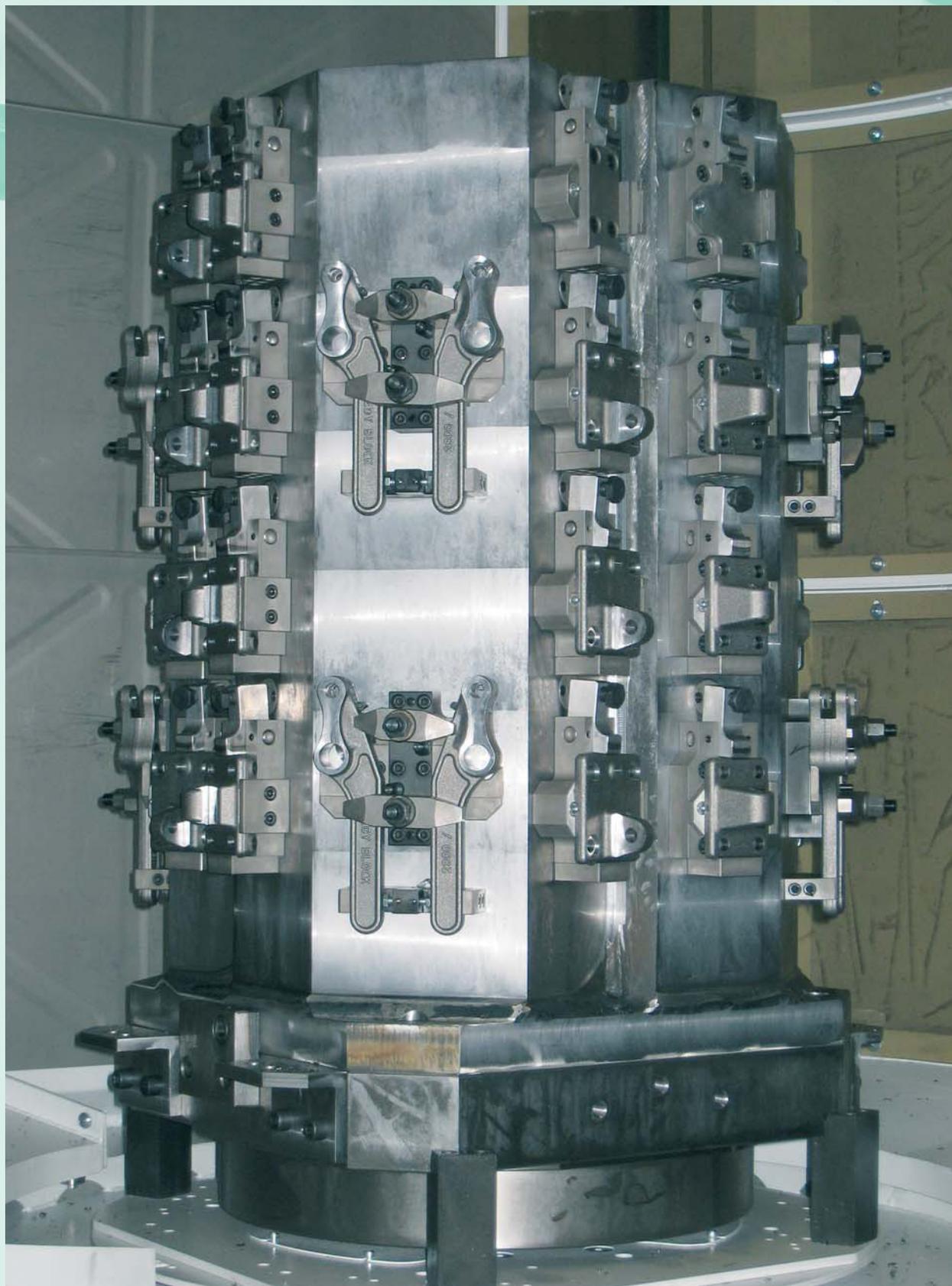


Versione in Acciaio Inox

Stainless Steel version



	Versione Acciaio Inox St. Steel version	A	B	C	D	E	F	G	I	L	M	N	O	S	Fh (daN)	FhX (daN)	gr.
1400/T2S	1400/T2SX	216	52	21	93-105	64	38	46	26,5	68	M10	34,5	9,2	63	1700		930
2800/T2S	2800/T2SX	257	65	27	102-123	80	50	55	32	80	M12	43	12,7	78	4000		1708





Serie pneumatica *Pneumatic series*

Questa serie unisce i vantaggi del bloccaggio a ginocchiera (anche in caso di caduta di pressione l'attrezzo rimane chiuso) alle possibilità offerte dalla pneumatica:

- Forza di serraggio costante F_s indipendente dall'operatore.
- Possibilità d'azionamento di più attrezzi contemporaneamente.
- Possibilità d'azionamento da diversi punti; comando a distanza anche eseguito da macchine.
- Diverse versioni sono disponibili con cilindri magnetici che permettono un controllo di posizionamento senza contatti, per ottenere in particolari situazioni di serraggio, impulsi elettrici di comando.

La serie pneumatica è presente nelle versioni verticale e ad asta di spinta con forze di serraggio F_s da 50 a 240 daN, e di ritegno F_h da 70 a 450 daN, per la serie leggera; e F_s da 340 daN, a 430 daN, con F_h da 1000 a 2000 daN, per la serie pesante. L'utilizzo di un gruppo filtro - riduttore - lubrificatore è indispensabile per un lungo e buon funzionamento del cilindro, mentre per una lunga durata degli organi meccanici si consiglia di munirsi di opportuni regolatori di flusso ed eseguire la taratura della velocità di esecuzione dei movimenti voluta, partendo da una bassa velocità e aumentando gradualmente. Sui cilindri della serie pesante (1000-2000/EPM/EPVM) tali regolatori di flusso sono già inseriti nelle testate e possono essere regolati tramite una vite posta a fianco dell'alimentazione dell'aria. Pressione d'esercizio 2-6 bar. Temperatura ambiente $-30^\circ + 80^\circ\text{C}$. Le forze F_s indicate a catalogo sono state rilevate alla pressione di 4 Bar.

Esecuzione

Serie leggera: Parti in lamiera d'acciaio da cementazione UNI 5867. Perni di supporto bonificati. Bussole di supporto (da 200 daN, in su), indurite per cementazione e rettificata.

Serie pesante: Corpo base in ghisa sferoidale UNI ISO 1083 verniciato nero. Ulteriori parti in acciaio UNI 5105 (saldabile) zincato. Perni di supporto induriti per cementazione. Cilindro a doppio effetto con ammortizzamento regolabile. Gli attrezzi di questa serie sono costruiti in modo da poter essere facilmente smontati: i perni di supporto sono assicurati assialmente con anelli sieger. La leva di serraggio può essere rilavorata dopo lo smontaggio secondo l'uso richiesto.

This series offers the advantage of toggle action (in case of pressure drop the tool remains locked) along with the possibilities of pneumatic tools, i.e.:

- Constant F_s force independently of the operator.
- Possibility to work with several devices at the same time.
- Possibility to monitor from different positions; remote control performed also by machines.
- Various types are fitted with magnetic cylinders that enable positioning control with no contact requirements to obtain, on particular condition electric monitoring pulses.

The pneumatic series comprises vertical and push clamps with F_s forces ranging from 50 to 240 daN, and F_h forces from 70 to 450 daN for light models, and F_s from 340 to 430 daN, and F_h from 1000 to 2000 daN, for heavy models. A filter group is recommended for a long lifetime and a good running of cylinders, while flow controls are suggested to preserve the mechanical parts; the setting of the requested operating speed must be done starting from a reduced speed, increasing step by step. The cylinders of heavy series (1000-2000/EPM/EPVM) get those flow controls directly in their heads and can be set by a screw on the side of the air feedings. Feed pressure: 2-6 Bar. Environmental temperature: $-30^\circ + 80^\circ\text{C}$. The F_s pointed out in the catalogue have been taken with a pressure of 4 Bar.

Specifications

Light Series. Components in UNI 5867 case-hardening sheet steel. Hardening and tempered supporting pivots. Supporting bushes (from 200 daN, over), undergo case-hardening and grinding.

Heavy Series. Main unit in chemi-black UNI ISO 1083 iron cast. Other parts are galvanized UNI 5105 (weldable). Pivots undergo case-hardening and grinding. Double thrust cylinder with adjustable damping. The items of this series have been designed to be easily disassembled: the pivots are fixed axially by seeger rings. Once disassembled, the clamping lever can be adjusted or reshaped according to personal requirements.

Gli interruttori di prossimità

Sono sensori in grado di avvertire la presenza di un campo magnetico e segnalarlo a mezzo di un impulso elettrico. Nella serie pneumatica magnetica, gli attrezzi sono forniti di cilindri magnetici i quali, correlati dai relativi interruttori di prossimità forniscono, durante il proprio lavoro, impulsi elettrici di comando e/o controllo. Essendo corredati da led luminosi, funzionano ad una tensione minima di 3 V., ed in caso di collegamento in serie, la caduta di tensione sarà di 3 V. per ognuno. È buona norma utilizzare un cavo di collegamento il più corto possibile perchè questo potrebbe nuocere al funzionamento del sensore, a causa della capacità del cavo direttamente proporzionale alla sua lunghezza. Ad esempio per un cavo lungo 10 mt. si consiglia l'applicazione in serie al sensore di un induttore che annulli gli effetti della capacità del cavo stesso. In corrente continua il polo positivo va collegato sempre al filo marrone, è consigliabile mantenere un'adeguata distanza da cavi elettrici e grosse masse ferrose poichè queste potrebbero provocare disturbi al sensore a causa degli effetti di mutua induzione. I sensori sono in condizione di sentire un segnale alla velocità di 1 m/s.

Proximity switches

Are sensitive devices able to point out a magnetic field by means of electric pulses. In this pneumatic, magnetic series, the clamps are supplied with magnetic cylinders: these cylinders, provided with proximity switches, emit electric monitoring or control pulses when operating. Since the switche incorporates a LED indicator, a voltage drop of 3 Volts is produced. This fact should be born in mind before using switches in series with low voltage supply. Long cable leghts introduce a capacitive effect which can damage the switch, therefore a lead as short as possible is recommended. For instance, with a wire longer than 10 mt. serial connection to a switche is advised to eliminate the capacity effects of the wire. With D.C. circuits connect the brown wire to the supply. Avoid close proximity to external magnetic fields such as electric engines or large iron masses. Maximum linear piston speed is 1 m/s

Dati elettrici

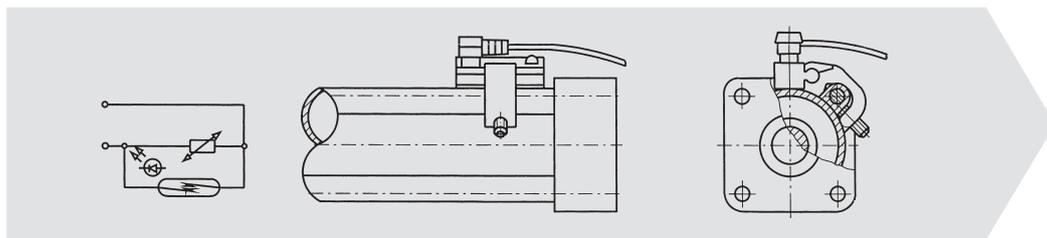
- Tensione in DC
- Tensione in AC
- Corrente a 25°
- Potenza
- Tempo di inserzione
- Tempo disinserzione
- Punto inserzione
- Punto disinserzione
- Vita elettrica (impulsi)
- Resistenza al contatto

Electric data

- Tension in DC 3-110 V
- Tension in AC 3-110 V
- Current at 25° 0,3 A
- Power 10 VA
- On time 0,6 mS
- Off time 0,1 mS
- On point 110 Gauss
- Off point 60 Gauss
- Electric life (pulses) 10⁷
- Contact resistance 0,1 Ohm



AU450 - AU460



Dati elettrici

- Tensione in DC
- Tensione in AC
- Corrente a 25°
- Potenza
- Tempo di inserzione
- Tempo disinserzione
- Punto inserzione
- Punto disinserzione
- Vita elettrica (impulsi)
- Resistenza al contatto
- Caduta di tensione
- Punto di lavoro nominale
- Frequenza di lavoro

Electric data

- Tension in DC 3-110 V
- Tension in AC 3-110 V
- Current at 25° 200 mA
- Power 6 w
- On time 0,5 mS
- Off time 0,1 mS
- On point 110 Gauss
- Off point 60 Gauss
- Electric life (pulses) 10⁷
- Contact resistance 0,1 Ohm
- On voltage drop < 3 V
- Nominal operating point 25-30 AT
- Operating frequency max 500 Hz



AU470





Gli attrezzi contrassegnati con (*) sono fornibili a richiesta con cilindro magnetico. In fase di ordinazione, sostituendo la cifra (3) con la lettera (M) alla descrizione, sarà fornito l'attrezzo in esecuzione magnetica.

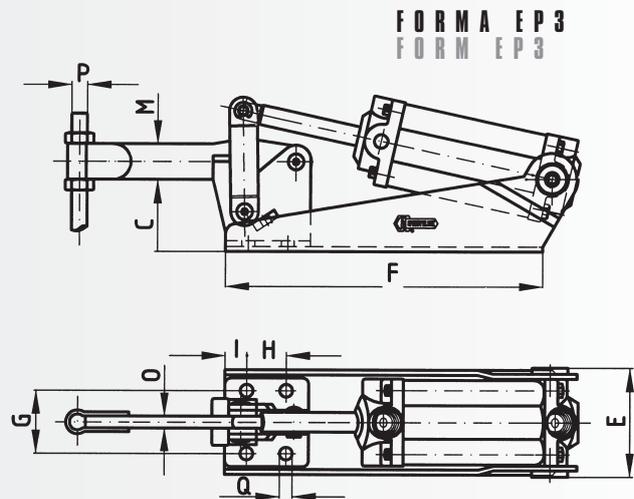
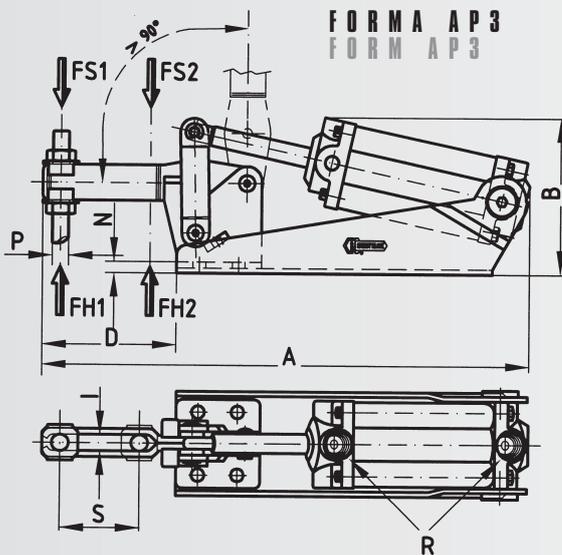
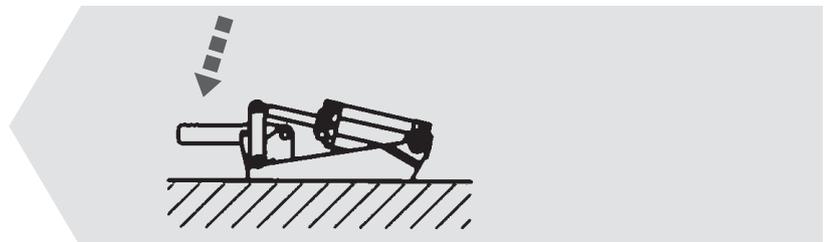
Esempio: 200/AP3 attr. con cilindro normale
200/APM attr. con cilindro magnetico

Gli interruttori di prossimità AU460 per le grandezze 200 e 300 e AU450 per le grandezze 400 sono da ordinare separatamente. La fornitura comprende una coppia di rondelle piegate (tipo AP3) ovvero la fascetta (tipo EP3).

The clamps marked () are available with magnetic cylinder. In the order, replacing figure (3) with letter (M) in the description, will supplied the clamp in magnetic execution.*

*i.e.: 200/AP3 clamp with normal cylinder
200/APM clamp with magnetic cylinder*

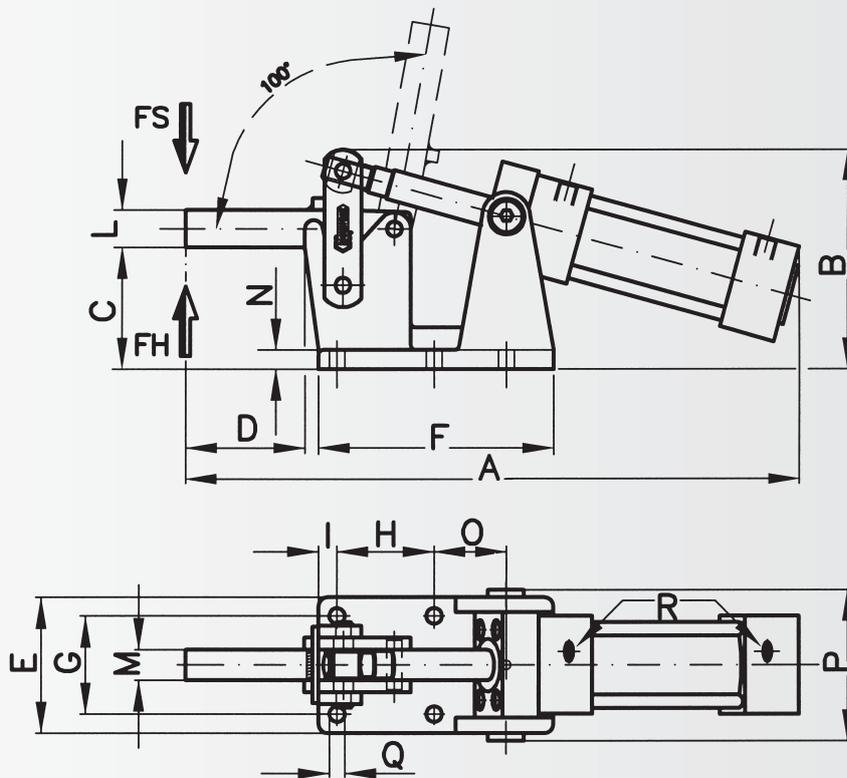
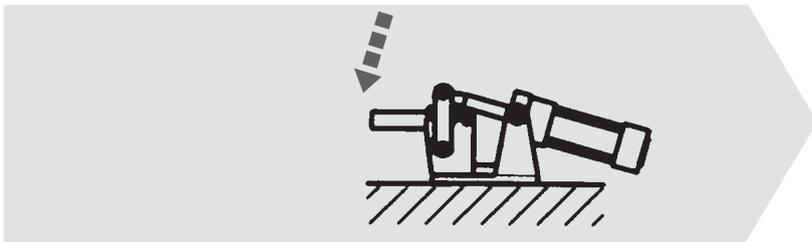
For stroke sensing order separately AU460 kit for sizes 200 and 300, AU450 kit for size 400. Flanged washers (Form AP3) or bolt retainers (Form EP3) are included in the supply.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	Fh1 (daN)	Fh2 (daN)	FS1 (daN)	FS2 (daN)	gr.
70/AP3	163	51,5	21	38	42	92	24	15	7	5,2	11	4		5	4,5	1/8"	20	70	145	50	75	500
70/EP3	163	51,5	21	38	42	92	24	15	7		11	4	4	5	4,5	1/8"		70	145	50	75	500
125/AP3	200	70,5	30	50	47,5	150	29	19	8	6,2	14	4,5		6	5,5	1/8"	23	160	300	70	120	700
125/EP3	201	70,5	30	51	47,5	150	29	19	8		14	4,5	5	6	5,5	1/8"		160	300	70	120	700
*200/AP3	246	79	36	67,5	53	160	32	20	11	8,5	18	5,5		8	6,5	1/8"	40	220	350	90	150	1070
*200/EP3	248	79	36	69,5	53	160	32	20	11		18	5,5	6	8	6,5	1/8"		220	350	90	150	1070
*300/AP3	304,5	98	48	78,5	74	195,5	46	29	11	10,5	20	8,5		10	8,5	1/4"	42	270	450	120	240	2100
*300/EP3	306	98	48	80	74	195,5	46	29	11		20	8,5	8	10	8,5	1/4"		270	450	120	240	2100
*400/AP3	360	107,5	51	110	74	216	45	32	10	12,5	22	10		12	8,5	1/4"	66	300	640	140	260	3100
*400/EP3	362	107,5	51	112	74	216	45	32	10		22	10	10	12	8,5	1/4"		300	640	140	260	3100

Gli attrezzi sottoriportati sono provvisti di cilindro magnetico.

These items are supplied with magnetic cylinders.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	Fh (daN)	Fs (daN)	gr.
1000/EPM	410	146,5	80	80	90	155	65	65	12,5	25	20	13	48	102	10,5	1/4"	1000	320	6500
2000/EPM	487	171,5	90	100	100	176	70	70	15	35	20	13	56	112	10,5	3/8"	2000	380	9500



Gli attrezzi contrassegnati con (*) sono fornibili a richiesta con cilindro magnetico.
 In fase di ordinazione, sostituendo la cifra (3) con la lettera (M) alla descrizione, sarà fornito l'attrezzo in esecuzione magnetica.

Esempio: 200/APV3 attr. con cilindro normale
 200/APVM attr. con cilindro magnetico

Gli interruttori di prossimità AU460 sono da ordinare separatamente.

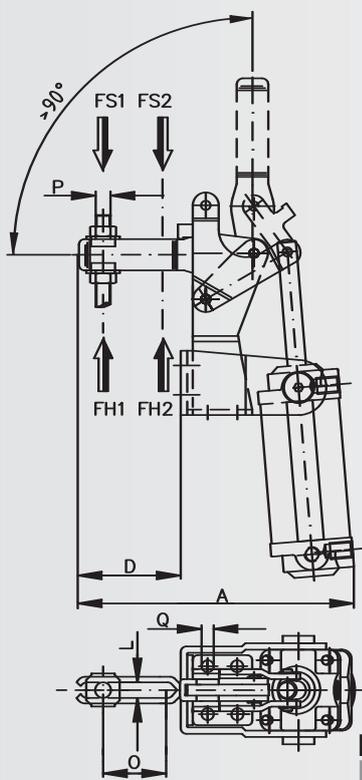
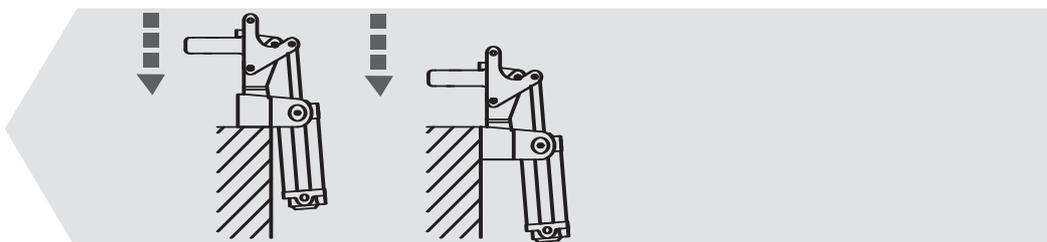
La fornitura comprende una coppia di rondelle piegate (tipo APV3) ovvero la fascetta (tipo EPV3).

The clamps market () are available with magnetic cylinder. In the order, replacing figure (3) with letter (M) in the description, will supplied the clamp in magnetic execution.*

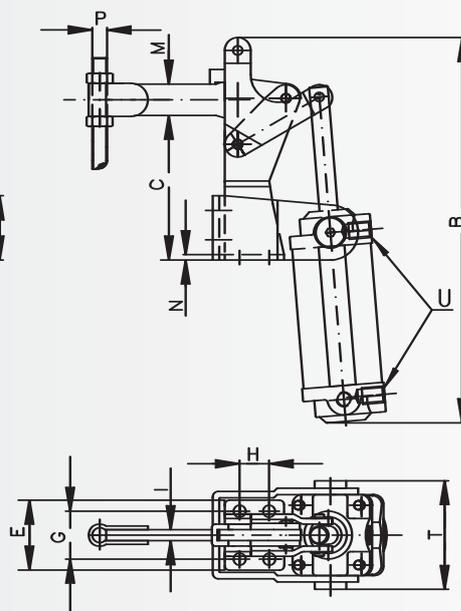
*i.e.: 200/APV3 clamp with normal cylinder
 200/APVM clamp with magnetic cylinder*

For stroke sensing order separately AU460 kit.

Flanged washers (Form APV3) or bolt retainers (Form EPV3) are included in the supply.



FORMA APV3
FORM APV3



FORMA EPV3
FORM EPV3

	A	B	C	D	E	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	Fh1 (daN)	Fh2 (daN)	Fs1 (daN)	Fs2 (daN)	gr.
*200/APV3	149	210	78	55	51	26	16		8,5	17	3	34	8	6,5	16	35	59,5	1/8"	120	240	90	150	1200
*200/EPV3	151	210	78	57	51	26	16	6		17	3		8	6,5	16	35	59,5	1/8"	120	240	90	150	1200
*300/APV3	186	258	108	71	60,5	30	28		10,3	20	3	42	10	8,5	30	50	68,5	1/4"	190	280	120	240	2450
*300/EPV3	187,5	258	108	72,5	60,5	30	28	8		20	3		10	8,5	30	50	68,5	1/4"	190	280	120	240	2450

Sono simili agli attrezzi della pagina accanto. In più posseggono una leva di comando per poter operare sull'attrezzo anche manualmente. Gli attrezzi contrassegnati con (*) sono fornibili a richiesta con cilindro magnetico. In fase di ordinazione, sostituendo la cifra (3) con la lettera (M) alla descrizione, sarà fornito l'attrezzo in esecuzione magnetica.

Esempio: 200/APV3S attr. con cilindro normale

200/APVMS attr. con cilindro magnetico

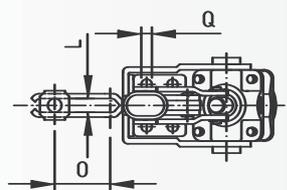
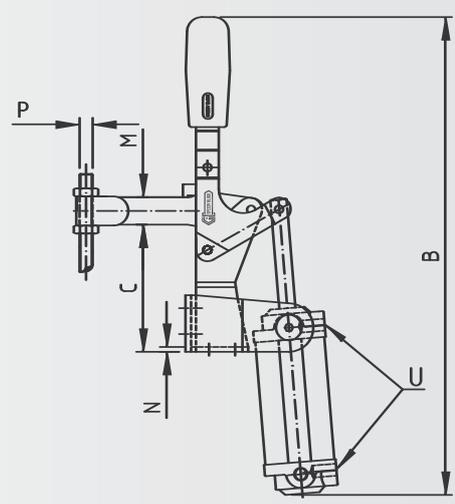
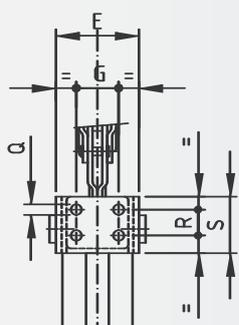
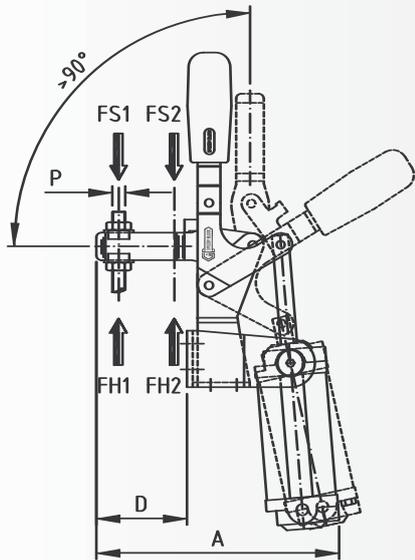
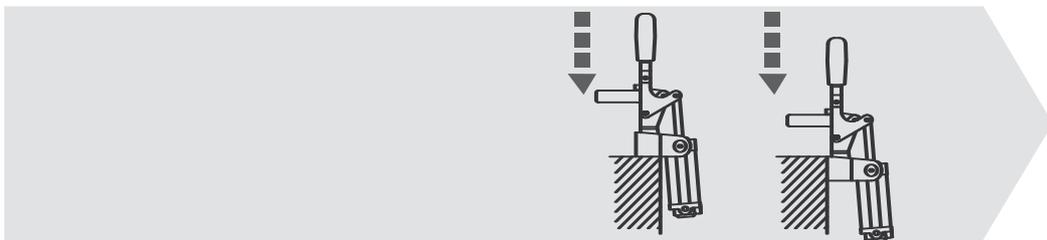
Gli interruttori di prossimità AU460 sono da ordinare separatamente. La fornitura comprende una coppia di rondelle piegate (tipo APV3S) ovvero la fascetta (tipo EPV3S).

Similar to the clamps shown in the close page. Furthermore they produce a control lever enabling the user to operate on the clamp also by hand. The clamps marked (*) are available with magnetic cylinder. In the order, replacing figure (3) with letter (M) in the description, will supplied the clamp in magnetic execution.

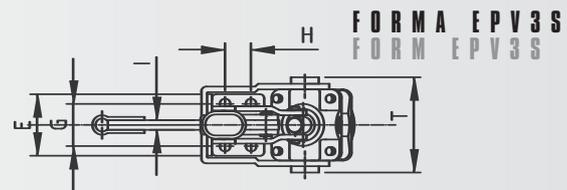
i.e.: 200/APV3S clamp with normal cylinder

200/APVMS clamp with magnetic cylinder

For stroke sensing order separately AU460 kit. Flanged washers (Form APV3S) or bolt retainers (Form EPV3S) are included in the supply.



FORMA APV3S
FORM APV3S



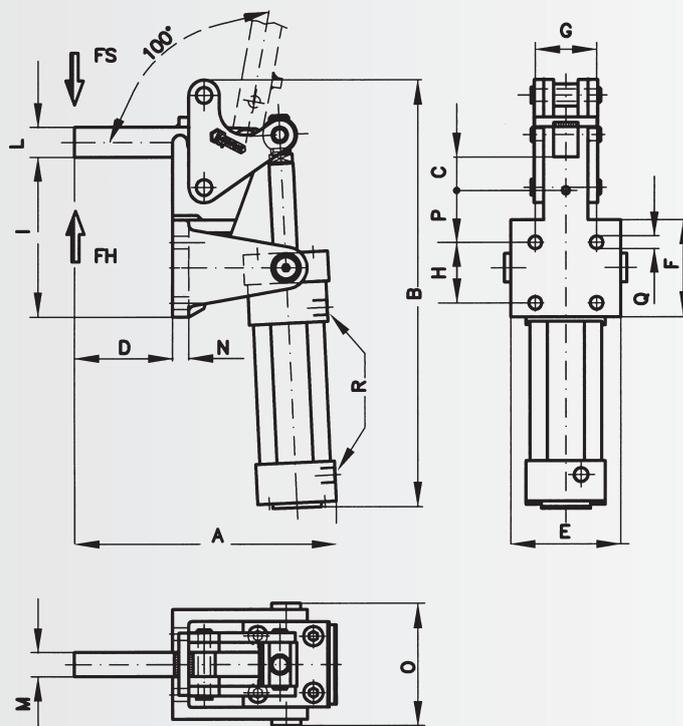
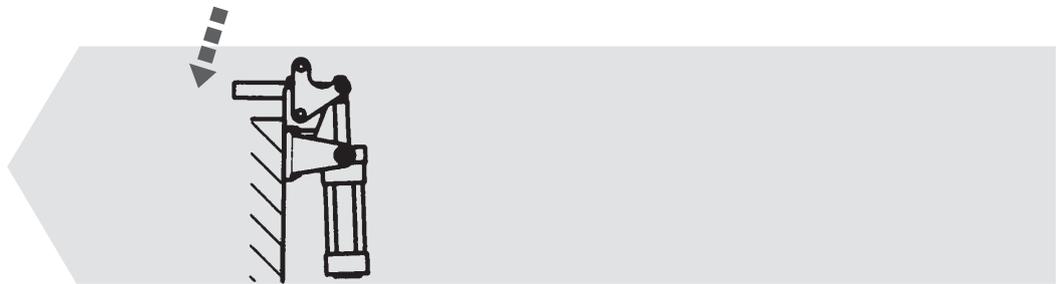
FORMA EPV3S
FORM EPV3S

	A	B	C	D	E	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	Fh1 (daN)	Fh2 (daN)	Fs1 (daN)	Fs2 (daN)	gr.
*200/APV3S	149	296	78	55	51	26	16		8,5	17	3	34	M8	6,5	16	35	59,5	1/8"	120	240	90	150	1200
*200/EPV3S	151	296	78	57	51	26	16	6		17	3		M8	6,5	16	35	59,5	1/8"	120	240	90	150	1200
*300/APV3S	186	360	108	71	60,5	30	28		10,3	20	3	42	M10	8,5	30	50	68,5	1/4"	190	280	120	240	2450
*300/EPV3S	187,5	360	108	72,5	60,5	30	28	8		20	3		M10	8,5	30	50	68,5	1/4"	190	280	120	240	2450



Gli attrezzi sottoriportati sono provvisti di cilindro magnetico.

These items are supplied with magnetic cylinders.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	Fh (daN)	Fs (daN)	gr.
1000/EPVM	215	355		80	90	80	50	50	130	25	20	13	102		10,5	1/4"	1000	340	6500
2000/EPVM	246,5	424	45	100	100	90	54	58	157	35	20	14	112	45	13	3/8"	2000	432	9000

Gli attrezzi contrassegnati con (*) sono fornibili a richiesta con cilindro magnetico. In fase di ordinazione, sostituendo la cifra (3) con la lettera (M) alla descrizione, sarà fornito l'attrezzo in esecuzione magnetica.

Esempio: 360/SP3 attr. con cilindro normale
 360/SPM attr. con cilindro magnetico

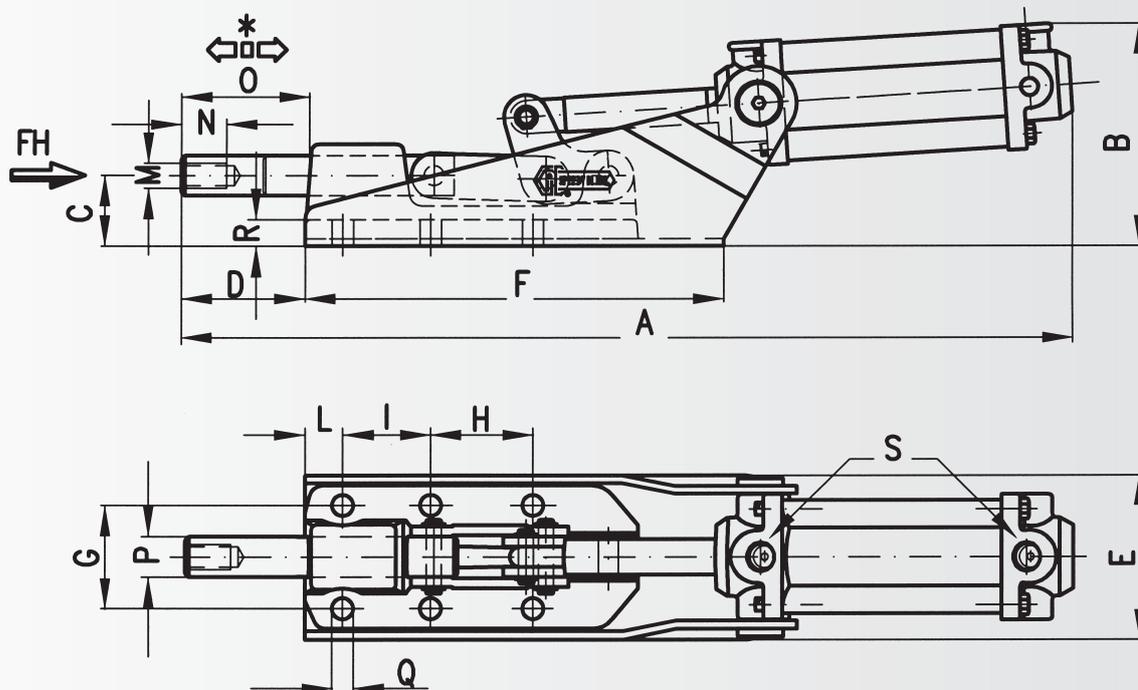
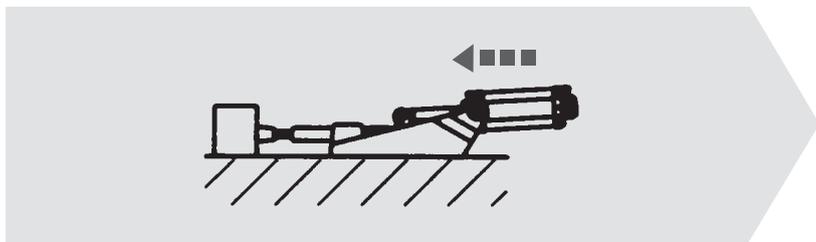
Gli interruttori di prossimità AU460 per le grandezze 360 e 1100, AU450 per la grandezza 2100, sono da ordinare separatamente.

The clamps marked (*) are available with magnetic cylinder. In the order, replacing figure (3) with letter (M) in the description, will supplied the clamp in magnetic execution.

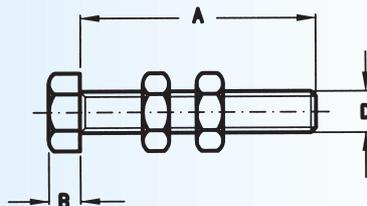
i.e.: 360/SP3 clamp with normal cylinder

360/SPM clamp with magnetic cylinder

For stroke sensing order separately AU460 kit for sizes 360 and 1100, AU450 kit for size 2100.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	*	Fh (daN)	Fs (daN)	gr.
70/SP3	171	51	14	20	42	64	26	26		13	M6	12	22	8,5	4,3	8	1/8"	12	120	50	550
* 360/SP3	260	72,5	27,5	32	55	116	33,5	36,5		30	M8	15	34	12	5,5	8,5	1/8"	22	560	310	1300
*1100/SP3	355	89	28	49	66	167	41	41	35	15	M10	18	51,5	16	8,5	12	1/4"	32	1600	410	2400
*2100/SP3	461,5	100	38,5	61,5	81	232	50	50	50	35	M12	22	64,5	20	8,5	13	1/4"	45	2500	607	5000



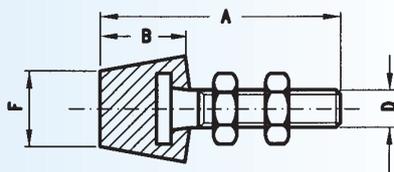
Puntale testa esagonale con 2 dadi.

Versione in Acciaio Inox

Hex head spindle assembly fitted with 2 hex nuts.

Stainless Steel version

	Versione Acciaio Inox St. Steel version	A	B	D
10099	50099	20	3	M4
10100	50100	35	3	M5
10101	50101	45	3,5	M6
10102	50102	55	4	M8
10103		65	5,5	M10
10104		80	7	M12
10105		120	8	M12



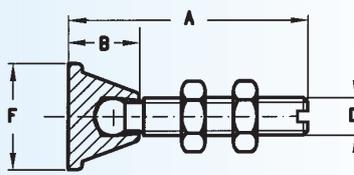
Puntale con testa ricoperta in neoprene e 2 dadi.

Versione in Acciaio Inox

Splines wit vulcanized neoprene thrust and 2 hex nuts.

Stainless Steel version

	Versione Acciaio Inox St. Steel version	A	B	D	F
10140	50140	45	11	M5	10
10141	50141	55	12	M6	13
10142	50142	68	16	M8	16
10143		80	20	M10	20



Puntale a testa snodata e 2 dadi.

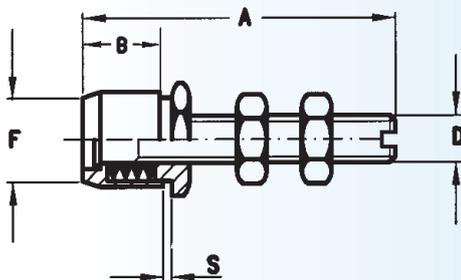
Versione in Acciaio Inox

Swivel-foot spindle assembly and 2 hex nuts.

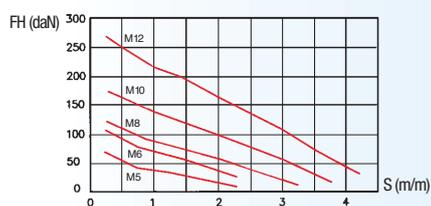
Stainless Steel version

	Versione Acciaio Inox St. Steel version	A	B	D	F
10120	50120	36	9,5	M5	14
10121	50121	45	10	M6	16
10122	50122	65	12	M8	18
10123		75	14	M10	20
10124		85	16	M12	24
10125		125	16	M12	24

Puntale a molla.
Spring spindle.

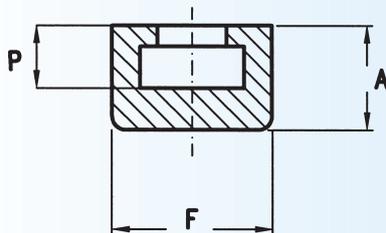


	A	B	D	F
10128	45	13	M5	10
10129	50	15	M6	13
10130	70	17	M8	15
10131	85	20	M10	18
10132	106	24	M12	21



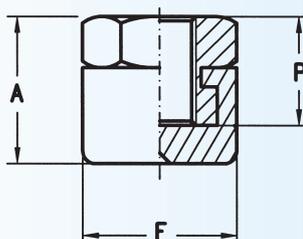
Cappuccio neoprene per puntali a testa esagonale
Neoprene cups for hex head spindle.

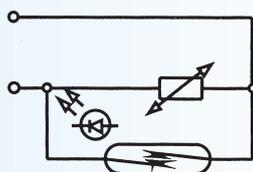
	A	F	P	Per puntale for spindle
1099	6,5	11	4	10099-M4
1100	8	12	5,5	10100-M5
1101	10	15	6	10101-M6
1102	13	19	7,5	10102-M8
1103	16	24	9	10103-M10
1104	19	26	10,5	10104-10105-M12



Cappuccio neoprene con inserto filettato.
Neoprene cup with threaded bush.

	A	F	P	Per puntale for spindle
1200	11	12	8,5	M5
1201	14	15	10	M6
1202	18	19	12,3	M8
1203	23,5	24	16,5	M10
1204	26	26	17,5	M12

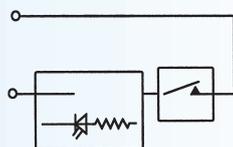




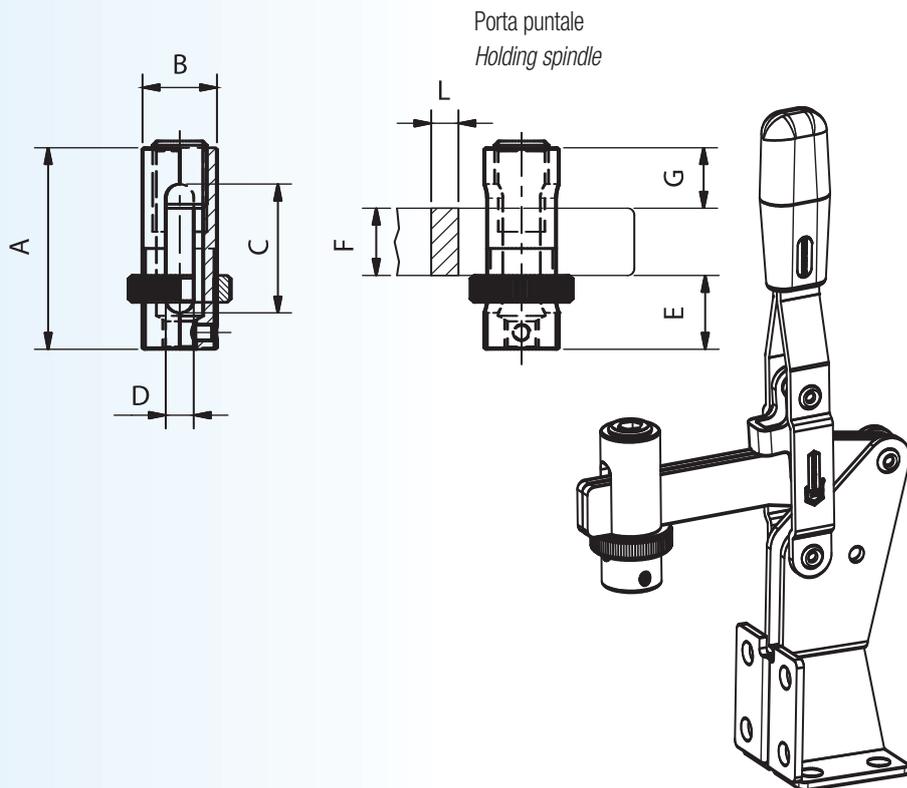
Interruttori di prossimità.
Proximity switch.

AU450 per modelli / for model:
400/APM/EPM - 2100/SPM

AU460 per modelli / for model:
200/APM/EPM - 300/APM/EPM
200/APVM/EPVM - 200/APVMS/EPVMS
300/APVM/EPVM - 300/APVMS/EPVMS
360/SPM - 1100/SPM



AU470 per modelli / for model:
1000/EPM/EPVM
2000/EPM/EPVM

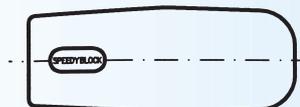


	A	B	D	E	F	G	L	Utilizzato per la serie / According to the size
10160	31	12	M5	8-14	11	6-12	4	70/B/F-75/O/P-70/EP3
10162	40	16	M6	10-18	14	8-16	5	125/B/F-130/O/P-125/EP3
10164	51	18	M8	13-23	18	10-20	6	200/B/F/EV/EVF/EP3/EPV3/EPV3S-230/O/P
10166	57	20	M8	15-25	22	10-20	7	355/O/P
10168	60	22	M10	14-28	20	12-24	8	300/B/F/EV/EVF-300/EP3/EPV3/EPV3S

Impugnatura ergonomiche

Ergonomic handles

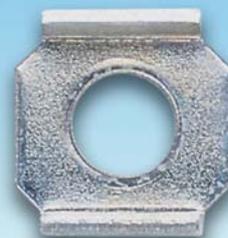
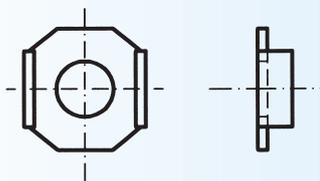
Utilizzato per la serie/according to size	
10150	70/A/B/E/F/AS/ASD/ASS-80/AS 50/ASD/ASS-75/M/N/O/P/MX/NX/OX/PX/MF/MFX
10151	125/A/B/E/F-120/AS-360/AS-160/ASD/ASS/130/M/N/O/ P/MX/NX/OX/PX/MF/MFX/LLA01-LLB/01-LLE/01-LLF/01
10152	200/A/B/E/F-165/AS- 230/M/N/O/P/MX/NX/OX/PX/MF/MFX
10153	200/AV/EV/AVF/EVF-300/A/B/E/F-200/T/TF-300/AS-340/AS
10154	400/A/B/E/F-300/AV/EV/AVF/EVF/T/TF-1100/AS 355/M/N/O/P/MF/LLA02-LLB/02-LLE/02-LLF/02
10155	500/A/B/E/F-400/T/TF/2100/AS-3100/AS-455/M/N/O/P
10156	1000/F-2000/F-LLE03-LLF03
10157	3000/F



Rondella piegata. **Versione in Acciaio Inox**

Flanged Washer. **Stainless Steel version**

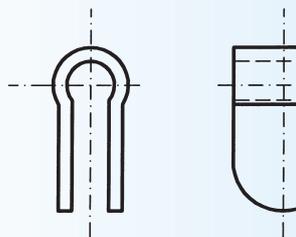
	Versione Acciaio Inox St. Steel version	Utilizzato per la serie According to size	Per puntale for spindle
20105	50105	da N. 25	M4
20106	50106	da N. 70	M5
20107	50107	da N.115-125	M6
20108	50108	da N.200-230	M8
20109		da N. 300-355	M10
20110		da N. 400-455-500	M12



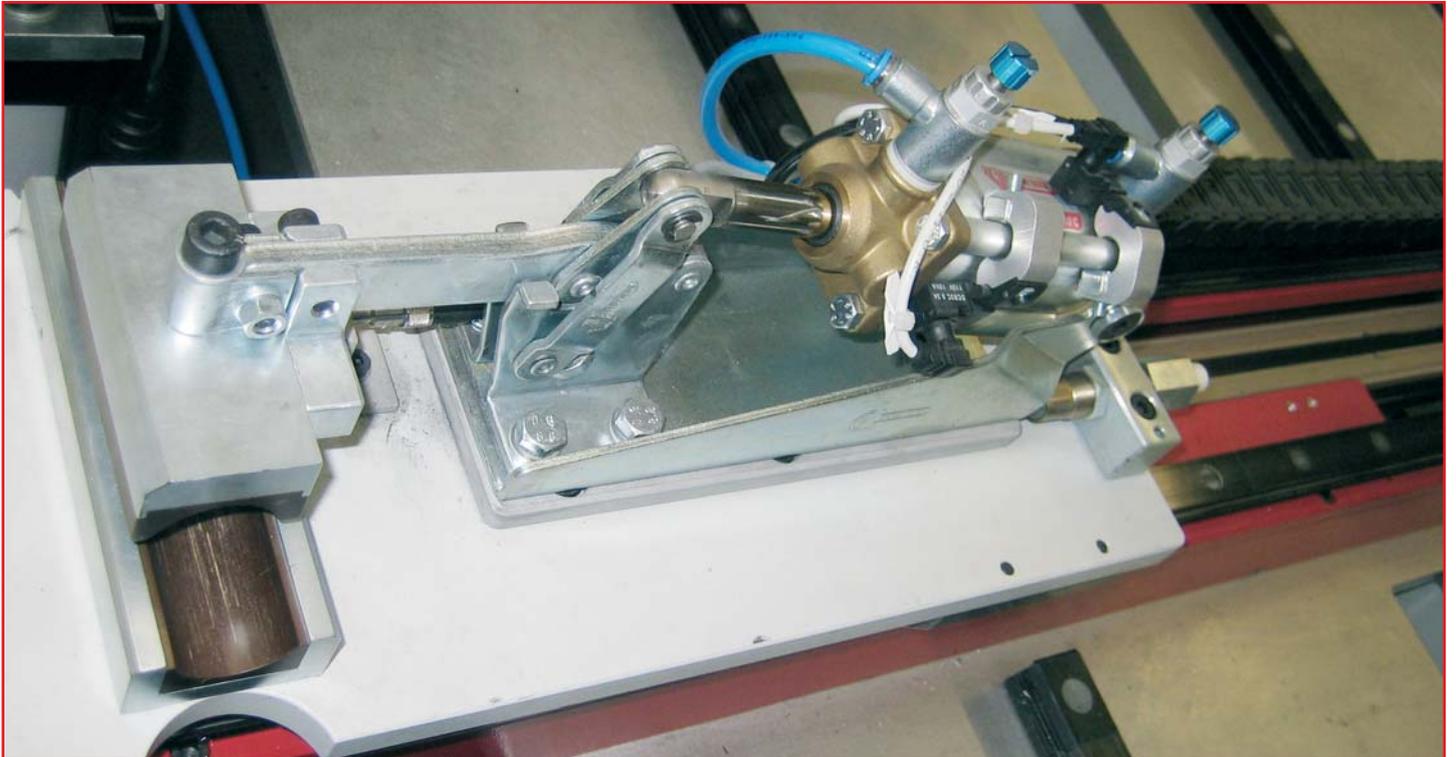
Fascetta porta vite. **Versione in Acciaio Inox**

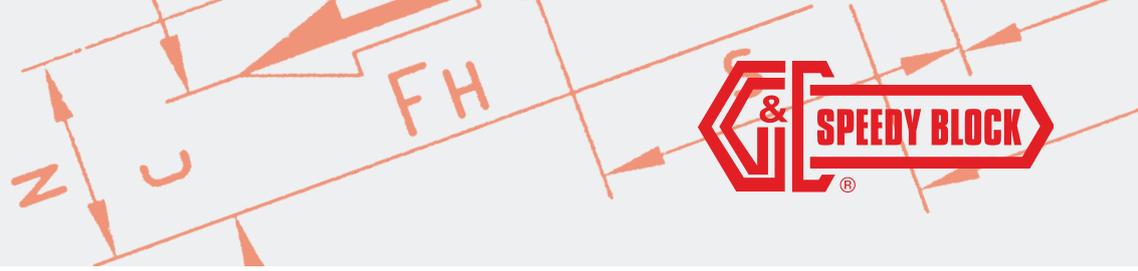
Bolt retainer. **Stainless Steel version**

	Versione Acciaio Inox St. Steel version	Utilizzato per la serie According to size	Per puntale for spindle
10180	50180	da N. 70	M5
10181	50181	da N. 130-125	M6
10182	50182	da N. 200	M8
10183		da N. 300	M10
10184		da N. 355	M12
10185		da N. 400	M12
10186		da N. 455	M12
10187		da N. 500	M12
10188		da N. 230	M8

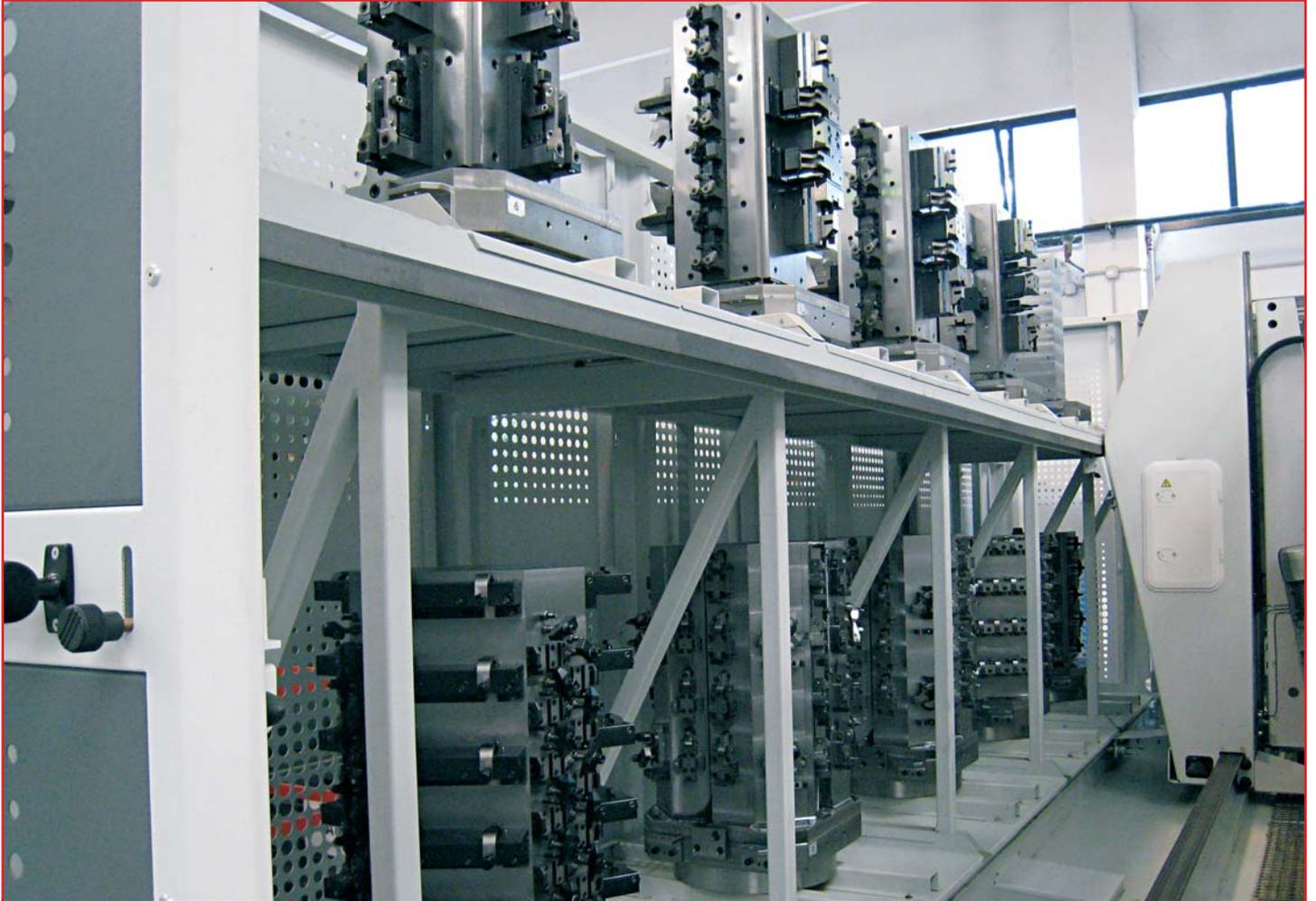


Otto Ganter GmbH & Co. KG.

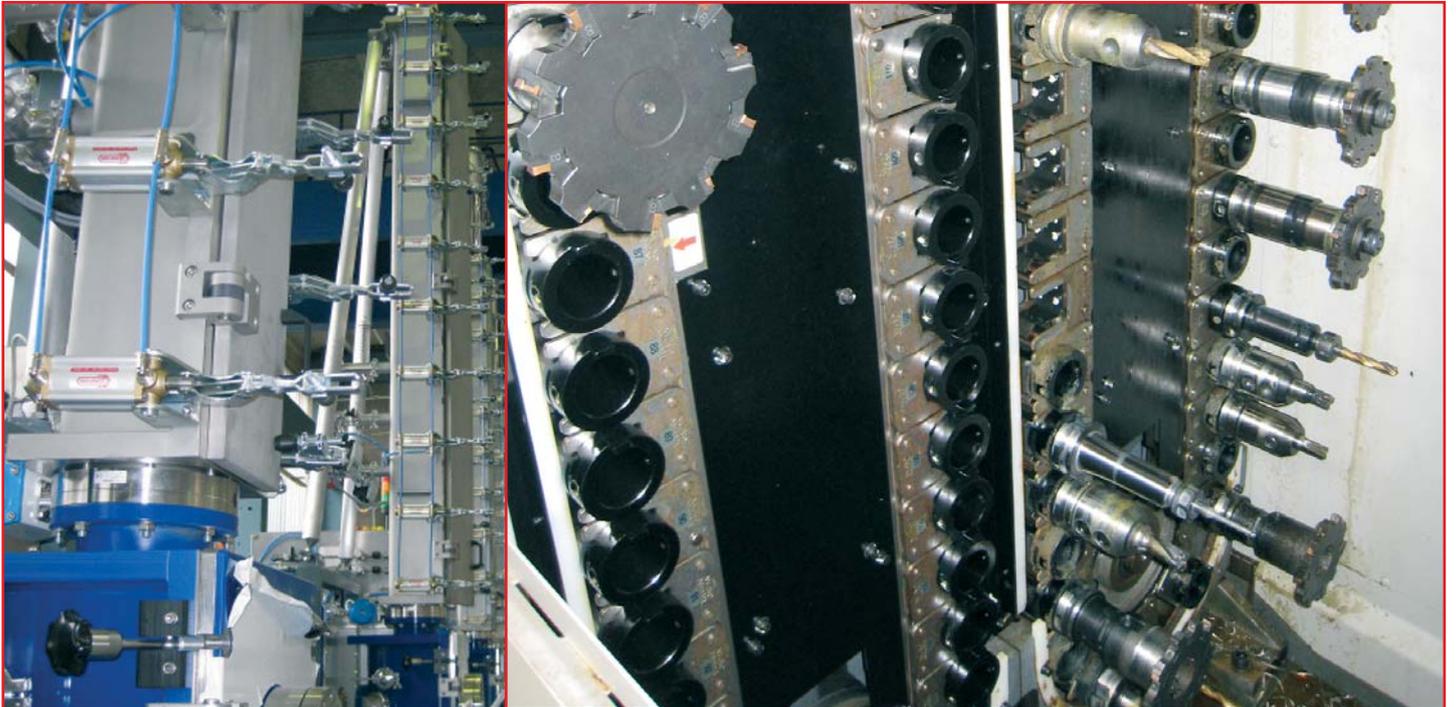




Speedy Block srl



Rollwasch Italiana spa





Speedy Block srl

