



ATTREZZI DI SERRAGGIO

1948 * * * 2018

70
ANNIVERSARY



MORO *dal* **1984**
INDUSTRIAL FORNITURE

Via Postumia, 83 – 31050 Ponzano Veneto (TV)
Tel. 0422 961811 r.a. – Fax. 0422 961830/26

Altri punti vendita:

Treviso – Via del Da Prata, 34 (lat. V.le della Repubblica)

Tel. 0422 42881 r.a. – Fax. 0422 428840

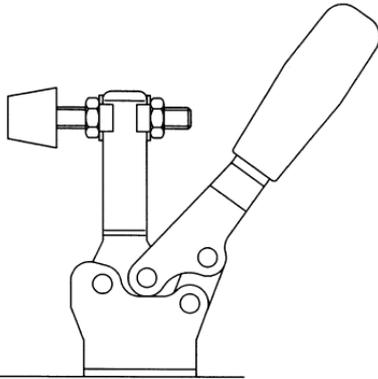
Conegliano – Via dell'Industria, 24

Tel. 0438 418235 – 0438 370747 – Fax 0438 428860

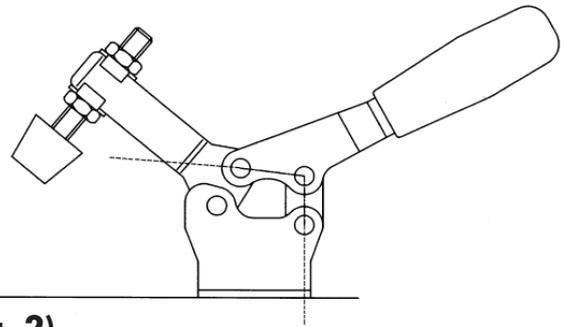
www.morotreviso.com - info@morotreviso.com



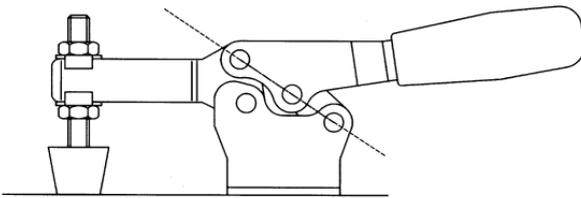
CARATTERISTICHE



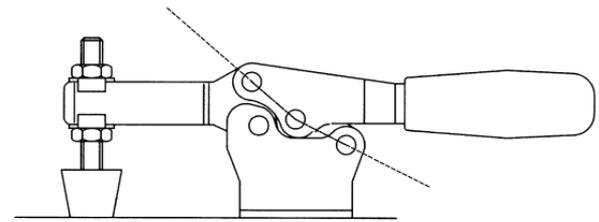
(fig. 1)



(fig. 2)



(fig. 3)



(fig. 4)

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 comprensiva del fattore di sicurezza. Tutte le forze sono indicate nell'unità di misura daN. (decaNewton)=10 N (Newton)=1Kg. peso.

INDICE

VERTICALE A-E 10	VERTICALE B-F 11	VERTICALE AL-EL 12	VERTICALE BL-FL 13	VERTICALE ELS-FLS 14	VERTICALE AV-EV 15
VERTICALE AVF-EV 16	VERTICALE F 17	LONG LIFE LLA-LLE 20	LONG LIFE LLB-LLF 21	LONG LIFE LSC-LSG 22	LONG LIFE LSH 23
LONG LIFE ACCESSORI 24	ORIZZONTALE M-O 28	ORIZZONTALE N-P 29	ORIZZONTALE ML-OL 30	ORIZZONTALE NL-PL 31	ORIZZONTALE OLS-PLS 32
ORIZZONTALE MF 33	ASTA DI SPINTA ASD-ASS 36	ASTA DI SPINTA ASD-ASS 37	ASTA DI SPINTA AS 38	ASTA DI SPINTA AS PESANTE 39	ASTA DI SPINTA AS 40
TIRANTE T-TF 44	TIRANTE T-TF 45	TIRANTE TL-TFL 46	TIRANTE ACCESSORI 47	TIRANTE T2 LEGGERO 48	TIRANTE T2 PESANTE 49
TIRANTE T2S PESANTE 49	TIRANTE T6 LEGGERO 50	TIRANTE T6 PESANTE 51	TIRANTE T6S PESANTE 51	TIRANTE T3 LEGGERO 52	TIRANTE T3 PESANTE 53



**TIRANTE T3S
PESANTE**



TIRANTE T4



**TIRANTE
ACCESSORI**



TIRANTE T5



**TIRANTE T5
ACCESSORI**



**TIRANTE T5
PESANTE**



**ROTAZIONALE
VERTICALE**



**ROTAZIONALE
ORIZZONTALE**



**ROTAZIONALE
TIRANTE**



ROTAZIONALE C



**PNEUMATICA
AP3-EP3**



**PNEUMATICA
APV3-EPV3**



**PNEUMATICA
APV3S-EPV3S**



**PNEUMATICA
PESANTE EPM**



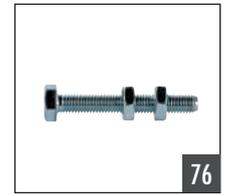
**PNEUMATICA
PESANTE EPVM**



**PNEUMATICA
PESANTE
RINFORZATA LPV**



**PNEUMATICA
SP3**



PUNTALE RIGIDO



**PUNTALE
NEOPRENE**



**PUNTALE A TESTA
SNOData**



**PUNTALE
A MOLLA**



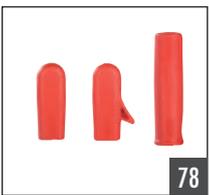
**CAPPUCCIO
NEOPRENE**



**CAPPUCCIO
NEOPRENE
FILETTATO**



**INTERRUTTORI
DI PROSSIMITA**



**IMPUGNATURE
ERGONOMICHE**



**RONDELLE
PIEGATE**



**FASCETTE
PORTA-VITE**



PROLUNGA



TRAVERSA



**TRAVERSA
SNOData**

INDICE INOX AISI 304/316

COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001 =



VERTICALE AX-EX



VERTICALE BX-FX



VERTICALE ALX-ELX



VERTICALE BLX-FLX



ORIZZONTALE MX-OX



ORIZZONTALE NX-PX



ORIZZONTALE MLX-OLX



ORIZZONTALE NLX-PLX



ORIZZONTALE MFX



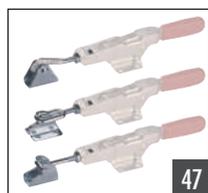
ASTA DI SPINTA ASX



TIRANTE TX-TFX



TIRANTE TLX-TFLX



TIRANTE ACCESSORI



TIRANTE T2X LEGGERO



TIRANTE T2X PESANTE



TIRANTE T2SX PESANTE



TIRANTE T16 LEGGERO



TIRANTE T6X PESANTE



TIRANTE T6SX PESANTE



TIRANTE T3X



TIRANTE ACCESSORI



TIRANTE T5X



TIRANTE T5X ACCESSORI



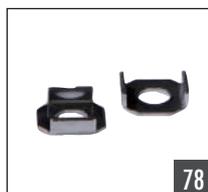
PUNTALE RIGIDO



PUNTALE NEOPRENE



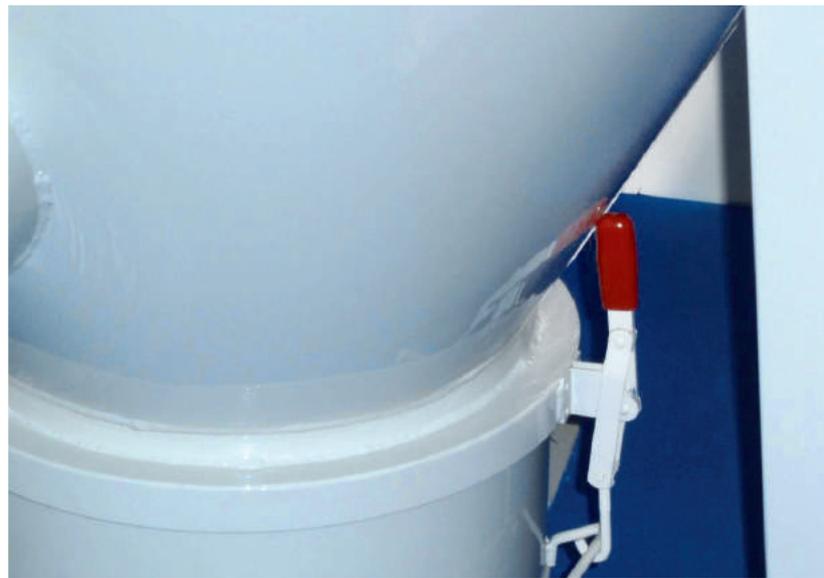
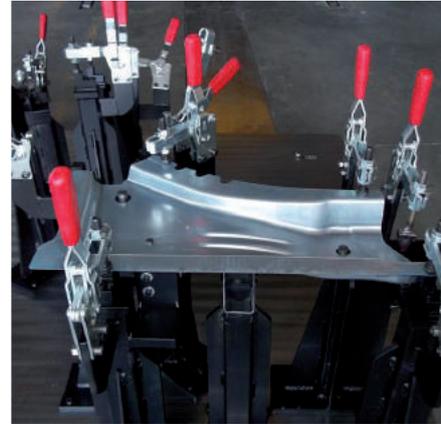
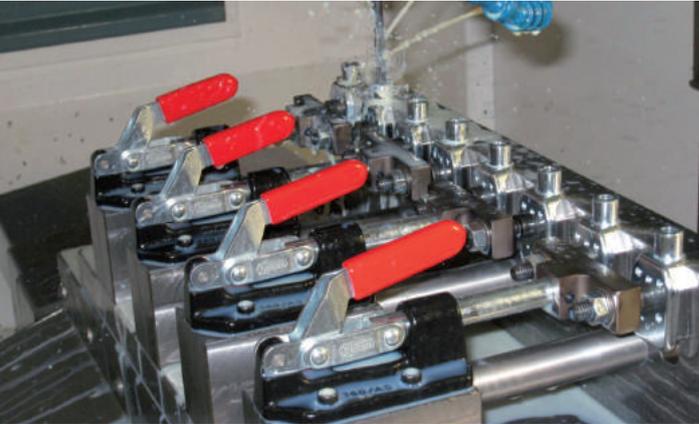
PUNTALE A TESTA SNODATA

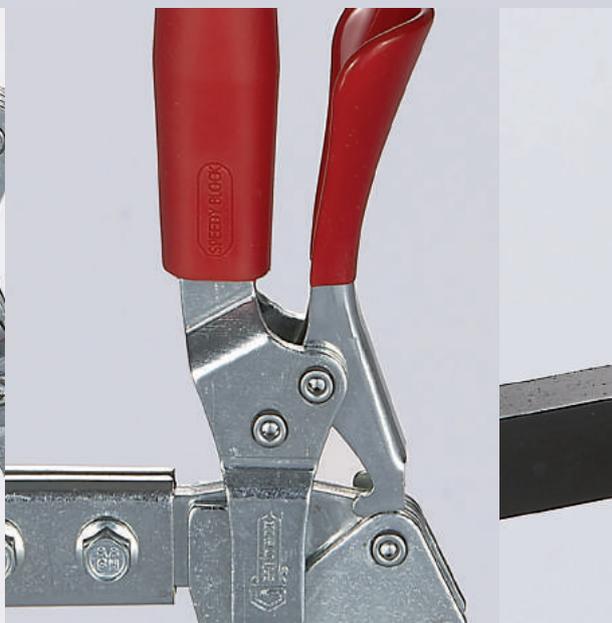


RONDELLE PIEGATE



FASCETTE PORTA-VITE







SERIE VERTICALE

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 75 a 875 daN e nella serie pesante da 1000 a 3000 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. Perni di supporto bonificati. Bussole di supporto (da 130 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. Finitura della serie: zincata.

PER LA SERIE PESANTE: I perni e le bussole di supporto sono realizzati in acciaio temperato e rettificato. Le altre parti sono costruite in acciaio saldabile. Finitura della serie: fosfatata.

Le impugnature di colore rosso sono in poliuretano resistente agli olii, solventi ed altri agenti chimici.

Allo scopo di prevenire eventuali aperture accidentali, causate da vibrazioni, alcuni attrezzi di questa serie sono provvisti di un dispositivo detto, nel gergo, "dispositivo di sicurezza", atto a mantenere il serraggio in posizione chiusa. Tale dispositivo è altresì in grado di bloccare l'attrezzo in posizione aperta (Pat.Pend.)

SERIE VERTICALE

SERIE VERTICALE CON BASE PIEGATA

Alcune grandezze di questa serie sono prodotte anche in esecuzione Inox e sono sotto riportate in colore rosso.

Materiale:

Acciaio zincato o **acciaio Inox AISI 304**

Perni rivettati:

Acciaio zincato o **acciaio Inox AISI 304**

Bussole di supporto:

Acciaio temperato e rettificato (per grandezze ≥ 130)

Impugnature:

Poliuretano colore rosso; resistente agli olii, grassi ed altri agenti chimici.

Esecuzione:

Forma A e **forma AX** con leva di serraggio aperta e due rondelle piegate. Forma E e **forma EX** con leva di serraggio piena e fascetta porta vite da saldare nella posizione e con l'angolazione desiderata.

Puntali:

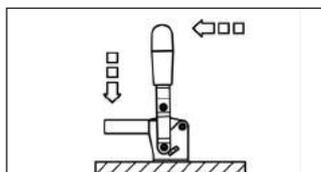
Da ordinare separatamente (vedi Accessori a pagina 76).

Caratteristiche ed applicazioni:

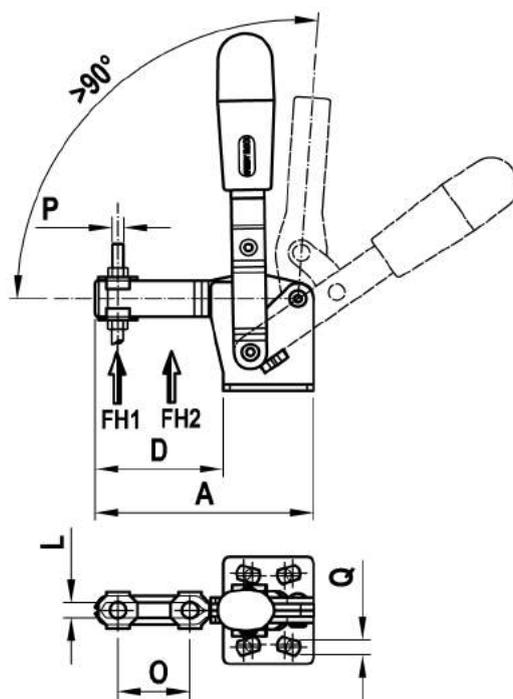
Durante la chiusura la leva di serraggio viene guidata lateralmente per garantire maggiore stabilità contro eventuali sollecitazioni trasversali.

Questi attrezzi sono stati progettati per evitare che le dita dell'operatore possano essere schiacciate dalle leve durante l'apertura.

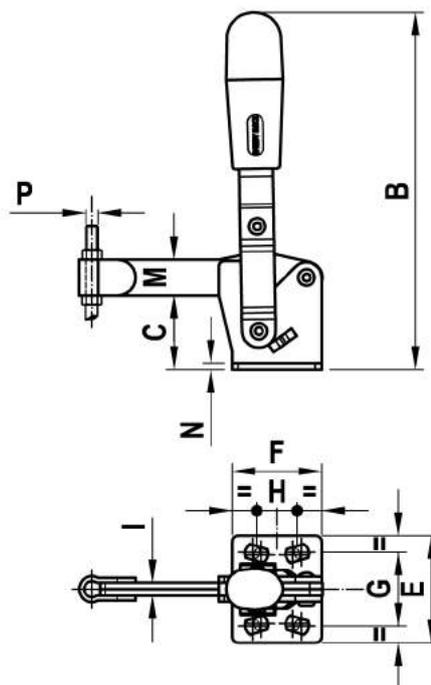
Durante il montaggio fra le superfici a contatto viene interposto uno speciale grasso. Questa serie azionata pneumaticamente si trova a pagina 69.



FORMA A

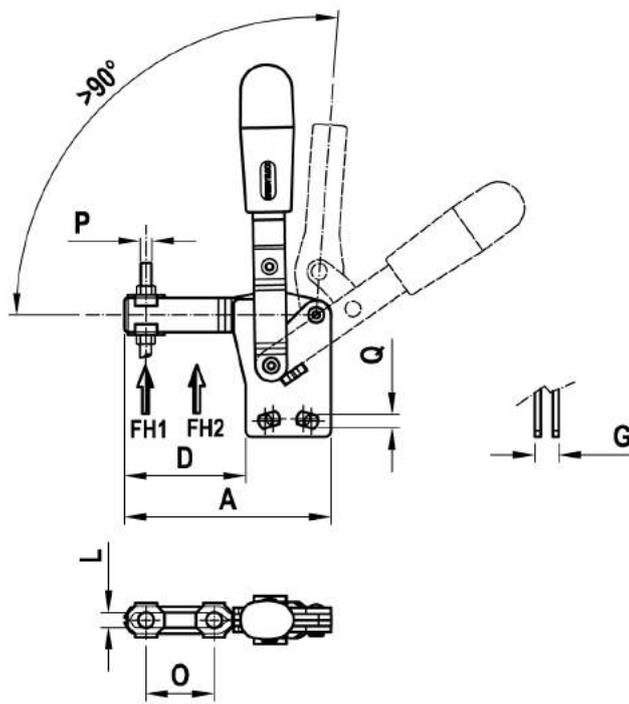


FORMA E



Codice	Descrizione	Codice Inox	Inox	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	Fh1 (daN)	Fh2 (daN)	gr.
AA520	75/A	AS095	75/AX	66,5	98	20,5	37,5	34	29	24	15÷16		5,2	11	2	20	M5	4,5	75	160	98
AA524	75/E	AS105	75/EX	67	98	20,5	38	34	29	24	15÷16	4		11	2		M5	4,5	75		100
AA530	130/A	AS150	130/AX	85	142	28	50	42	35	27÷29	12,5÷19		6,2	16	2,5	28	M6	5,6	105	175	230
AA534	130/E	AS160	130/EX	86	142	28	51	42	35	27÷29	12,5÷19	5		16	2,5		M6	5,6	105		235
AA540	230/A	AS180	230/AX	110,5	168	33,5	67,5	45	43	32	19÷20		8,5	18	3	40	M8	6,7	200	320	380
AA544	230/E	AS190	230/EX	112	168	33,5	69	45	43	32	19÷20	6		18	3		M8	6,7	200		390
AA550	330/A			129	195	43	79	65	50	45÷46	29÷32		10,5	22	3,5	43	M10	8,5	240	400	604
AA554	330/E			130,5	195	43	80,5	65	50	45÷46	29÷32	7		22	3,5		M10	8,5	240		604
AA560	430/A			164	247	55,5	106	65	58	45	32		12,5	26	4	64	M12	8,5	280	500	1100
AA564	430/E			166	247	55,5	108	65	58	45	32	10		26	4		M12	8,5	280		1100
AA570	530/A			223	303	84,5	143	95	80	70	50÷51		12,5	32	7	90	M12	12,5	450	875	2110
AA574	530/E			225	303	84,5	145	95	80	70	50÷51	10		32	7		M12	12,5	450		2110

FORMA B



SERIE VERTICALE CON BASE DRITTA

Alcune grandezze di questa serie sono prodotte anche in esecuzione Inox e sono sotto riportate in colore rosso.

Materiale:

Acciaio zincato o **acciaio Inox AISI 304**

Perni rivettati:

Acciaio zincato o **acciaio Inox AISI 304**

Bussole di supporto:

Acciaio temperato e rettificato
(per grandezze ≥ 130)

Impugnature:

Poliuretano colore rosso; resistente agli olii, grassi ed altri agenti chimici.

Esecuzione:

Forma B e **forma BX** con leva di serraggio aperta e due rondelle piegate. Forma F e **forma FX** con leva di serraggio piena e fascetta porta vite da saldare nella posizione e con l'angolazione desiderata.

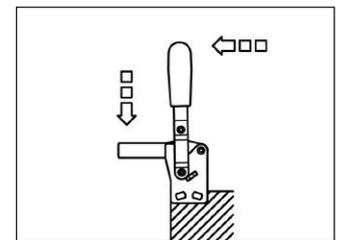
Puntali:

Da ordinare separatamente (vedi Accessori a pagina 76).

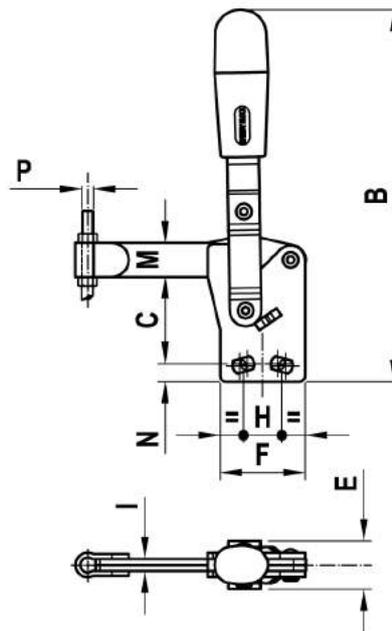
Caratteristiche ed applicazioni:

Durante la chiusura la leva di serraggio viene guidata lateralmente per garantire maggiore stabilità contro eventuali sollecitazioni trasversali. Questi attrezzi sono stati progettati per evitare che le dita dell'operatore possano essere schiacciate dalle leve durante l'apertura.

Durante il montaggio fra le superfici a contatto viene interposto uno speciale grasso.



FORMA F



Codice	Descrizione	Codice Inox	Inox	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	Fh1 (daN)	Fh2 (daN)	gr.
AA522	75/B	AS100	75/BX	66,5	109,5	27	37,5	16	29	8	15÷16		5,2	11	5	20	M5	4,5	75	160	98
AA526	75/F	AS110	75/FX	67	109,5	27	38	16	29	8	15÷16	4		11	5		M5	4,5	75		100
AA532	130/B	AS155	130/BX	85	156	35	50	20	35	10	12,5÷19		6,2	16	6,5	28	M6	5,6	105	175	230
AA536	130/F	AS165	130/FX	86	156	35	51	20	35	10	12,5÷19	5		16	6,5		M6	5,6	105		235
AA542	230/B	AS185	230/BX	110,5	183	41,5	67,5	23	43	12	19÷20		8,5	18	6,5	40	M8	6,7	200	320	380
AA546	230/F	AS195	230/FX	112	183	41,5	69	23	43	12	19÷20	6		18	6,5		M8	6,7	200		390
AA552	330/B			129	218	56,5	79	25	50	14	29÷32		10,5	22	9,5	43	M10	8,5	240	400	620
AA556	330/F			130,5	218	56,5	80,5	25	50	14	29÷32	7		22	9,5		M10	8,5	240		620
AA562	430/B			164	267,5	67,5	106	34	58	18	32		12,5	26	10	64	M12	8,5	280	500	1110
AA566	430/F			166	267,5	67,5	108	34	58	18	32	10		26	10		M12	8,5	280		1110
AA572	530/B			223	337	105	146	34	77	18	50÷51		12,5	32	12,5	90	M12	12,5	450	875	1920
AA576	530/F			225	337	105	148	34	77	18	50÷51	10		32	12,5		M12	12,5	450		1920

SERIE VERTICALE

SERIE VERTICALE CON BASE PIEGATA E CON LEVA ANTI SGANCIO

Alcune grandezze di questa serie sono prodotte anche in esecuzione Inox e sono sotto riportate in colore rosso.

Materiale:

Acciaio zincato o **acciaio Inox AISI 304**

Perni rivettati:

Acciaio zincato o **acciaio Inox AISI 304**

Bussole di supporto:

Acciaio temperato e rettificato.

Impugnature:

Poliuretano colore rosso; resistente agli olii, grassi ed altri agenti chimici.

Esecuzione:

Forma AL e **forma ALX** con leva di serraggio aperta e due rondelle piegate.

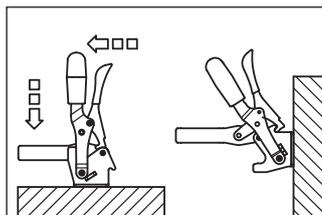
Forma EL e **forma ELX** con leva di serraggio piena e fascetta porta vite da saldare nella posizione e con l'angolazione desiderata.

Puntali:

Da ordinare separatamente (vedi Accessori a pagina 76).

Caratteristiche ed applicazioni:

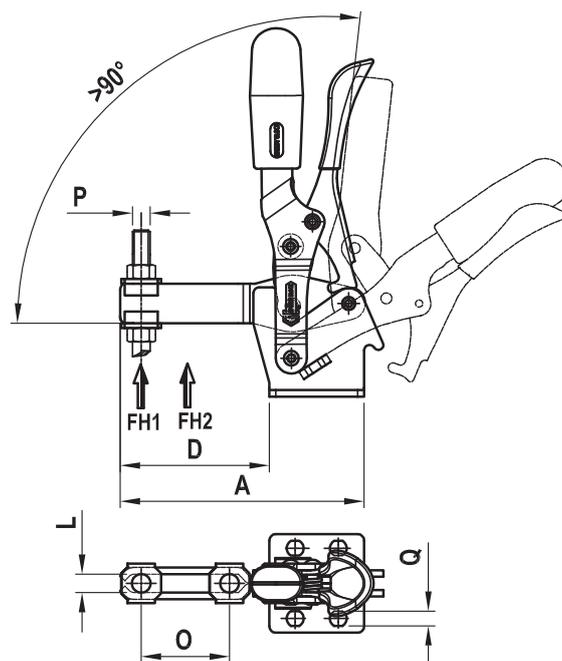
La principale caratteristica di questa serie è la speciale leva anti sgancio avente lo scopo di prevenire eventuali aperture accidentali causate da vibrazioni e di bloccare l'attrezzo anche in posizione aperta; questi attrezzi sono stati progettati per evitare che le dita dell'operatore possano essere schiacciate dalle leve durante l'apertura. Durante la chiusura la leva di serraggio viene guidata lateralmente per garantire maggiore stabilità contro eventuali sollecitazioni trasversali. Durante il montaggio fra le superfici a contatto viene interposto uno speciale grasso.



FORMA AL



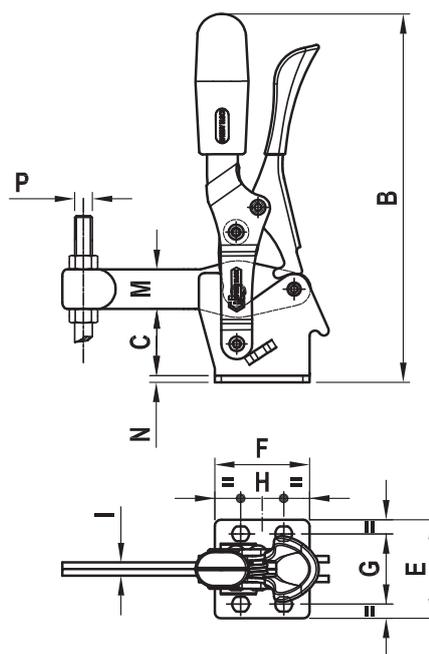
PATENT PENDING



FORMA EL

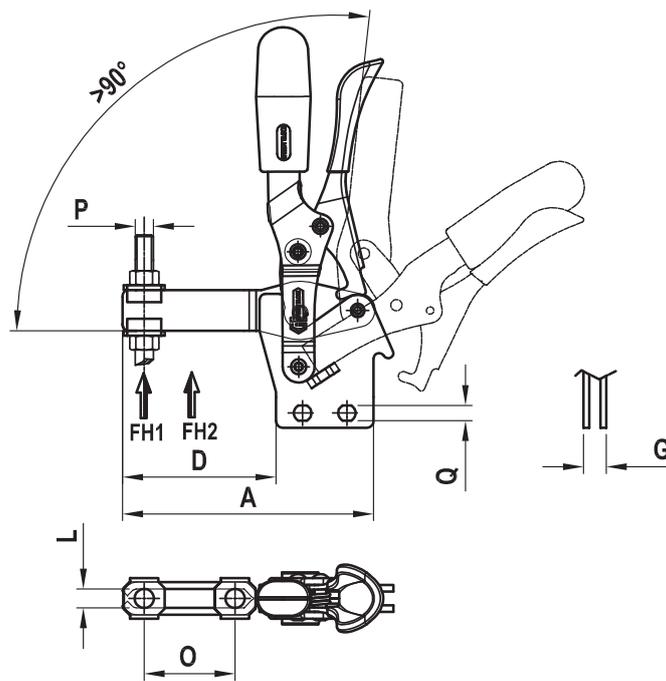


PATENT PENDING



Codice	Descrizione	Codice Inox	Inox	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	Fh1 (daN)	Fh2 (daN)	gr.
AA582	130/AL	AS200	130/ALX	85	142	28	50	42	35	27-29	12,5-19		6,2	16	2,5	28	M6	5,6	105	175	275
AA586	130/EL	AS204	130/ELX	86	142	28	51	42	35	27-29	12,5-19	5		16	2,5		M6	5,6	105	175	280
AA590	230/AL	AS210	230/ALX	110,5	168	33,5	67,5	45	43	32	18-21		8,5	18	3	40	M8	6,7	200	320	380
AA594	230/EL	AS214	230/ELX	112	168	33,5	69	45	43	32	18-21	6		18	3		M8	6,7	200	320	390

**FORMA
BL**

PATENT PENDING

**SERIE VERTICALE
CON BASE DRITTA
E CON LEVA ANTI
SGANCIO**

Alcune grandezze di questa serie sono prodotte anche in esecuzione Inox e sono sotto riportate in colore rosso.

Materiale:

Acciaio zincato o **acciaio Inox AISI 304**

Perni rivettati:

Acciaio zincato o **acciaio Inox AISI 304**

Bussole di supporto:

Acciaio temperato e rettificato.

Impugnature:

Poliuretano colore rosso; resistente agli olii, grassi ed altri agenti chimici.

Esecuzione:

Forma BL e **forma BLX** con leva di serraggio aperta e due rondelle piegate. Forma FL e **forma FLX** con leva di serraggio piena e fascetta porta vite da saldare nella posizione e con l'angolazione desiderata.

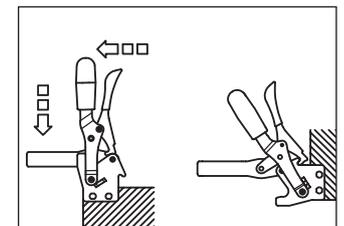
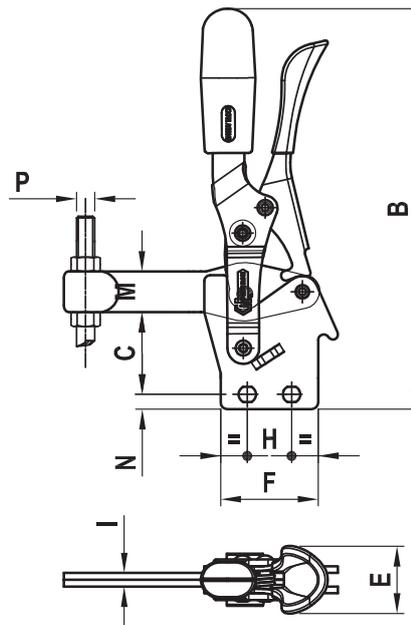
Puntali:

Da ordinare separatamente (vedi Accessori a pagina 76).

Caratteristiche ed applicazioni:

La principale caratteristica di questa serie è la speciale leva anti sgancio avente lo scopo di prevenire eventuali aperture accidentali causate da vibrazioni e di bloccare l'attrezzo anche in posizione aperta; questi attrezzi sono stati progettati per evitare che le dita dell'operatore possano essere schiacciate dalle leve durante l'apertura. Durante la chiusura la leva di serraggio viene guidata lateralmente per garantire maggiore stabilità contro eventuali sollecitazioni trasversali. Durante il montaggio fra le superfici a contatto viene interposto uno speciale grasso.

**FORMA
FL**

PATENT PENDING


Codice	Descrizione	Codice Inox	Inox	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	Fh1 (daN)	Fh2 (daN)	gr.
AA584	130/BL	AS202	130/BLX	85	156	35-36	50	25,5	35	10	12,5-19		6,2	16	6,5-7,5	28	M6	5,6	105	175	275
AA588	130/FL	AS206	130/FLX	86	156	35-36	51	25,5	35	10	12,5-19	5		16	6,5-7,5		M6	5,6	105	175	280
AA592	230/BL	AS212	230/BLX	110,5	168	33,5	67,5	45	43	32	18-21		8,5	18	3	40	M8	6,7	200	320	380
AA596	230/FL	AS216	230/FLX	112	168	33,5	69	45	43	32	18-21	6		18	3		M8	6,7	200	320	390

SERIE VERTICALE

SERIE VERTICALE CON ANTI SGANCIO E LEVA DI SERRAGGIO PROLUNGATA

Materiale:

Acciaio zincato

Perni rivettati:

Acciaio zincato

Bussole di supporto:

Acciaio temperato e rettificato

Impugnature:

Poliuretano colore rosso; resistente agli olii, grassi ed altri agenti chimici.

Esecuzione:

Forma ELS con leva di serraggio prolungata base piegata.

Forma FLS con leva di serraggio prolungata e base dritta.

Puntali:

Da ordinare separatamente (vedi Accessori a pagina 76).

Prolunghe:

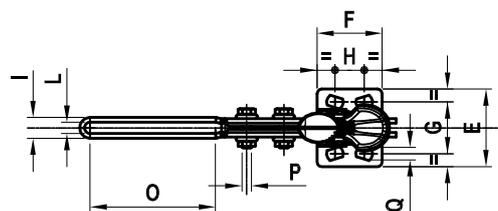
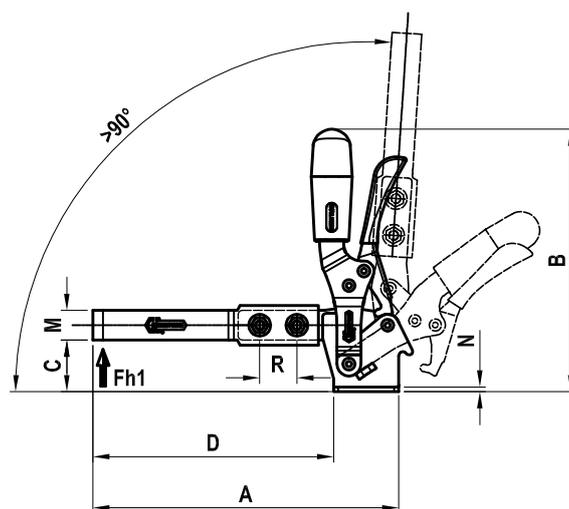
I modelli vengono forniti comprensivi di Prolunga AP6 e AP8 come da disegno e due rondelle piegate (vedi Accessori a pagina 79).

Caratteristiche ed applicazioni:

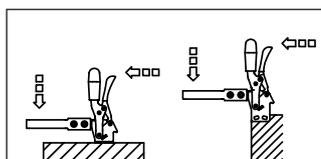
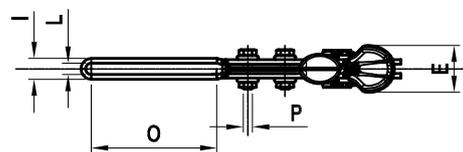
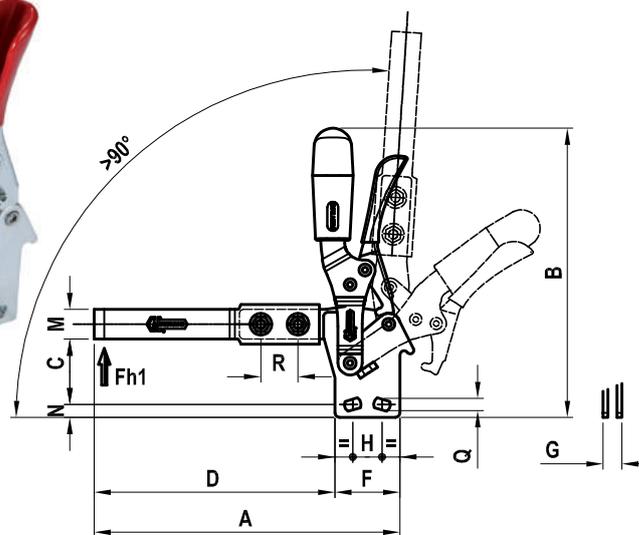
Le principali caratteristiche di questa serie sono le leva anti sgancio e la speciale prolunga del braccio di bloccaggio per favorire l'impiego specifico in dime di controllo; questi attrezzi sono stati progettati per evitare che le dita dell'operatore possano essere schiacciate dalle leve durante l'apertura. Durante la chiusura la leva di serraggio viene guidata lateralmente per garantire maggiore stabilità contro eventuali sollecitazioni trasversali.

Durante il montaggio fra le superfici a contatto viene interposto uno speciale grasso.

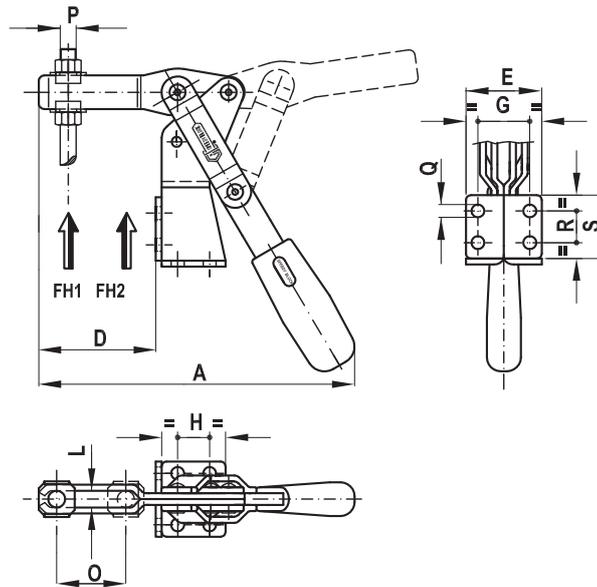
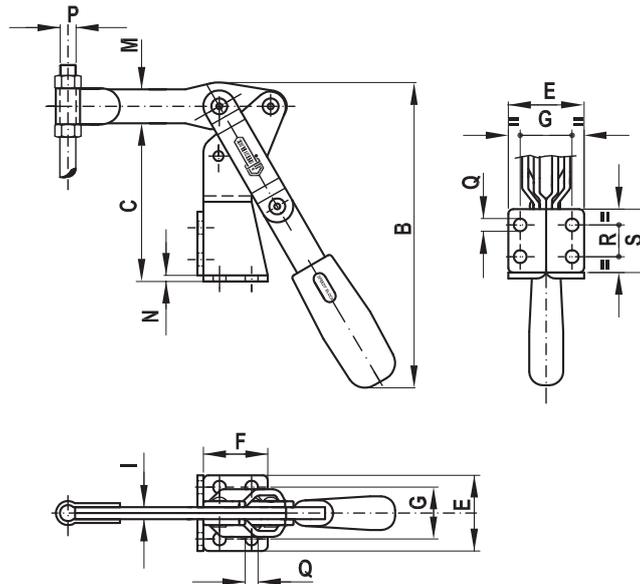
FORMA ELS



FORMA FLS



Codice	Descrizione	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	Fh1 (daN)	gr.
AA587	130/ELS	164	142	28	129	42	35	27-29	12,5-19	11,3	6,3	16	2,5	67,5	M5	5,6	20	50	375
AA589	130/FLS	164	156	35-36	129	25,5	35	10	12,5-19	11,3	6,3	16	6,5-7,5	67,5	M5	5,6	20	50	375
AA595	230/ELS	198	168	33,5	155	45	43	32	19,5	14,2	8,2	18	3	71,5	M6	6,7	26	100	545
AA597	230/FLS	198	183	41,5	155	30	43	12	19,5	14,2	8,2	18	6,5	71,5	M6	6,7	26	100	545

FORMA AV

FORMA EV

**SERIE VERTICALE
CON BASE PIEGATA
E FRONTALE**

Materiale: Acciaio zincato

Perni rivettati: Acciaio zincato

Bussole di supporto: Acciaio temperato e rettificato

Impugnature: Poliuretano colore rosso; resistente agli olii, grassi ed altri agenti chimici.

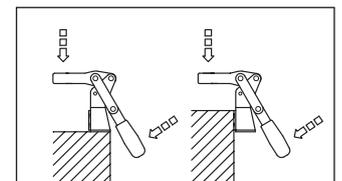
Esecuzione: Forma AV con leva di serraggio aperta e due rondelle piegate. Forma EV con leva di serraggio piena e fascetta porta vite da saldare nella posizione e con l'angolazione desiderata.

Puntali: Da ordinare separatamente (vedi Accessori a pagina 76).

Caratteristiche ed applicazioni: Durante la chiusura la leva di serraggio viene guidata lateralmente per garantire maggiore stabilità contro eventuali sollecitazioni trasversali.

Durante il montaggio fra le superfici a contatto viene interposto uno speciale grasso.

Questa serie azionata pneumaticamente si trova a pagina 70.



Codice	Descrizione	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	Fh1 (daN)	Fh2 (daN)	gr.
AA220	200/AV	157	154	76	58,5	38	32	26	16		8,5	17	3	34	M8	6,5	16	32	120	240	430
AA225	200/EV	159	154	76	60,5	38	32	26	16	6		17	3		M8	6,5	16	32	120	240	430
AA320	300/AV	193	198	108	76	48	45	30	28		10,4	20	3	42	M10	8,5	30	48	190	280	800
AA325	300/EV	195	198	108	78	48	45	30	28	8		20	3		M10	8,5	30	48	190	280	800

SERIE VERTICALE

SERIE VERTICALE CON BASE DRITTA E FRONTALE

Materiale: Acciaio zincato
Perni rivettati: Acciaio zincato
Bussole di supporto: Acciaio temperato e rettificato
Impugnature: Poliuretano colore rosso; resistente agli olii, grassi ed altri agenti chimici.

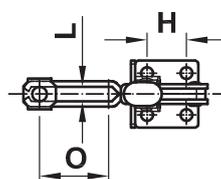
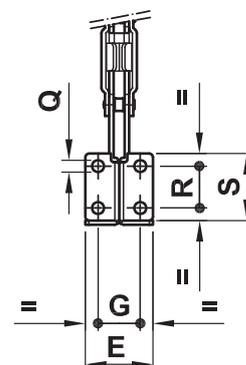
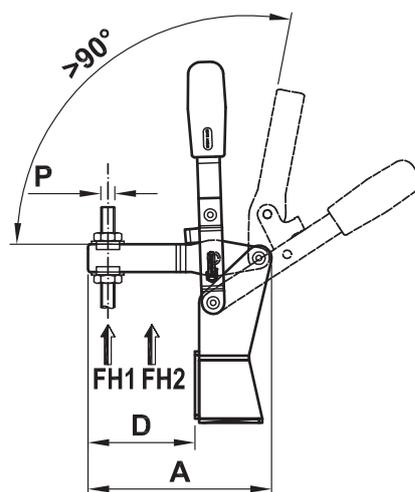
Esecuzione: Forma AVF con leva di serraggio aperta e due rondelle piegate. Forma EVF con leva di serraggio piena e fascetta porta vite da saldare nella posizione e con l'angolazione desiderata.

Puntali: Da ordinare separatamente (vedi Accessori a pagina 76).

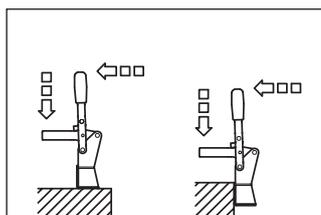
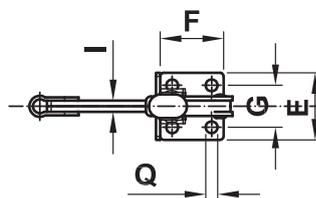
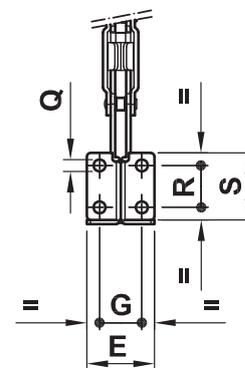
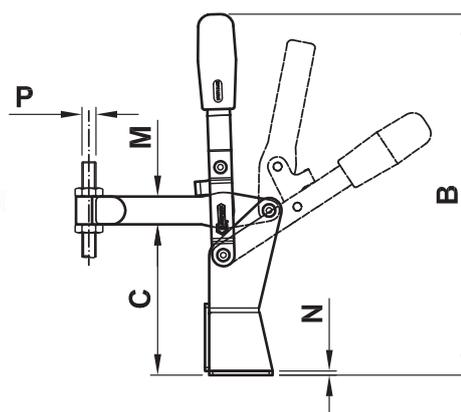
Caratteristiche ed applicazioni:
 Durante la chiusura la leva di serraggio viene guidata lateralmente per garantire maggiore stabilità contro eventuali sollecitazioni trasversali.
 Durante il montaggio fra le superfici a contatto viene interposto uno speciale grasso.

Questa serie azionata pneumaticamente si trova a pagina 71.

FORMA AVF

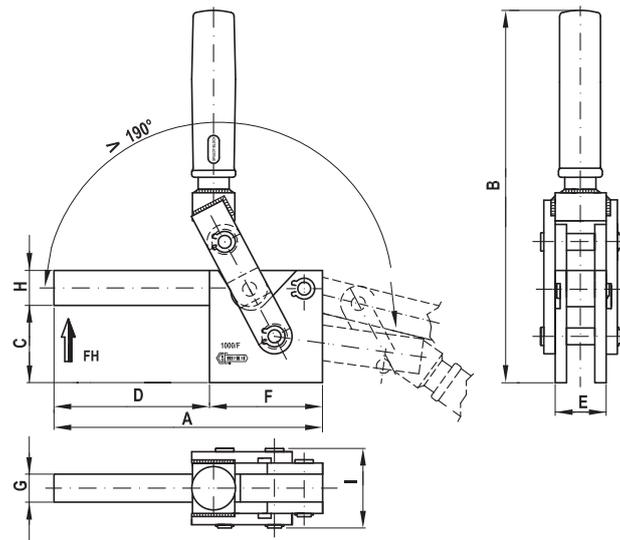


FORMA EVF



Codice	Descrizione	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	Fh1 (daN)	Fh2 (daN)	gr.
AA221	200/AVF	103	203	77	59	38	32	26	16		8,5	17	3	36	M8	6,5	16	32	160	250	390
AA226	200/EVF	105	203	77	61	38	32	26	16	6		17	3		M8	6,5	16	32	160	250	400
AA321	300/AVF	130	258	108	76	48	45	30	28		10,3	20	3	50	M10	8,5	30	48	240	370	680
AA326	300/EVF	132	258	108	77,5	48	45	30	28	8		20	3		M10	8,5	30	48	240	370	690

FORMA
F



SERIE VERTICALE
PESANTE

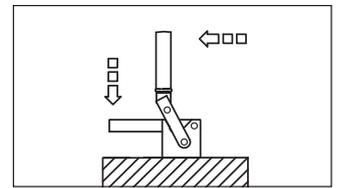
Materiale: Acciaio saldabile fosfatato.

Perni: Acciaio temperato e rettificato.

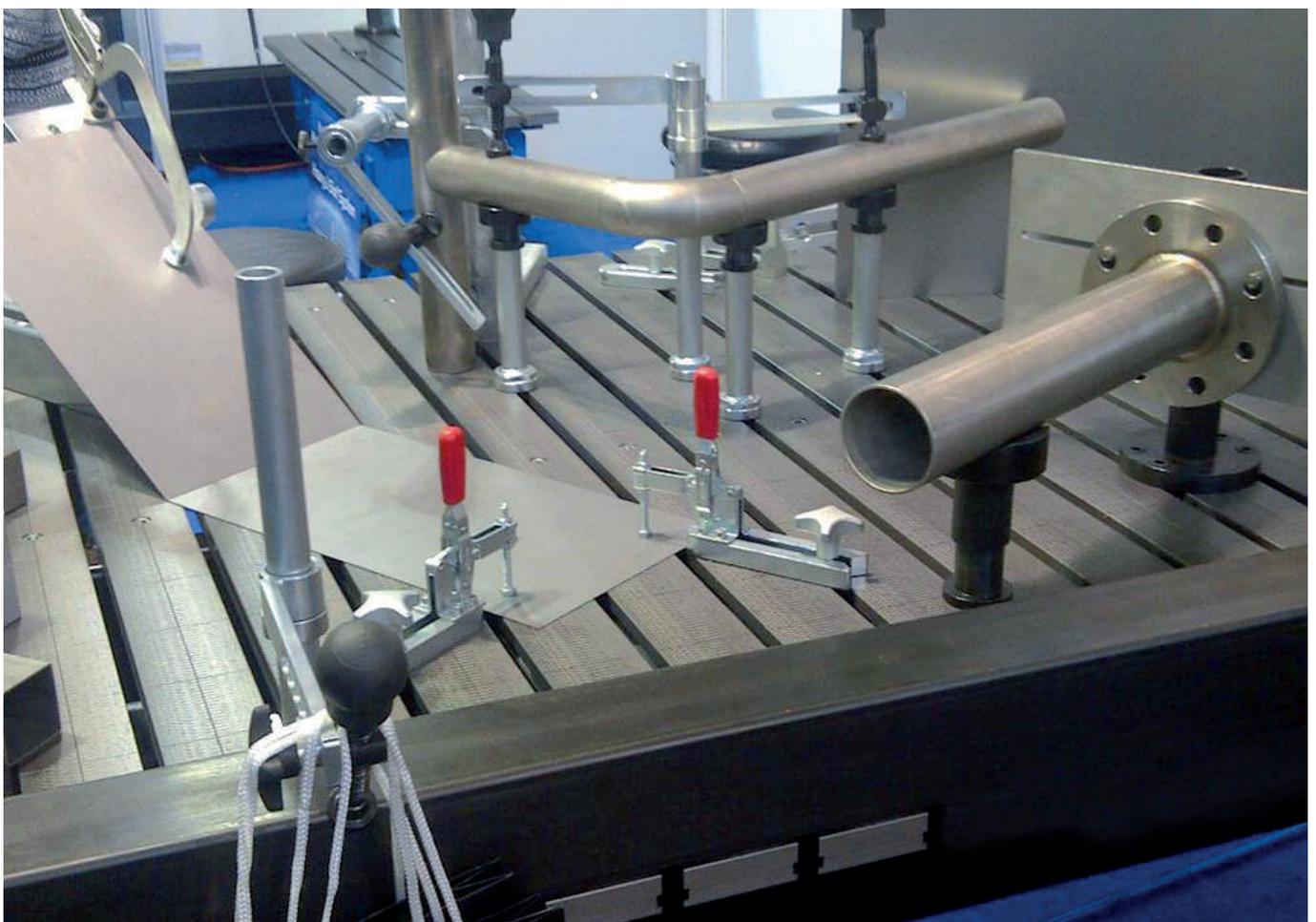
Bussole di supporto: Acciaio temperato e rettificato.

Impugnature: Poliuretano colore rosso; resistente agli olii, grassi ed altri agenti chimici.

Caratteristiche ed applicazioni: Serie generalmente usata per impieghi gravosi in cui si richiedano grandi forze resistenti. 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.



Codice	Descrizione	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Fh (daN)	gr.
AA900	1000/F	190	265	55	110	36	80	20	25	57,5	1000	2400
AA905	2000/F	220	295	65	120	36	100	20	35	57,5	2000	3600
AA910	3000/F	250	320	80	140	45	110	25	40	71	3000	5700







SERIE LONG LIFE

SERIE RINFORZATA A LUNGA DURATA: le parti forgiate a caldo, come pure i perni e le bussole temperate e rettificate, 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 stampaggio a caldo. • 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.



SERIE VERTICALE RINFORZATA

SERIE VERTICALE RINFORZATA CON BASE PIEGATA

Materiale: Acciaio fosfatato.

Perni: Acciaio temperato e rettificato.

Bussole di supporto: Acciaio temperato e rettificato.

Impugnature: Poliuretano colore rosso; resistente agli olii, grassi ed altri agenti chimici.

Esecuzione: Forma A con leva di serraggio aperta e due rondelle piegate. Forma E con leva di serraggio a occhiello per inserire il puntale.

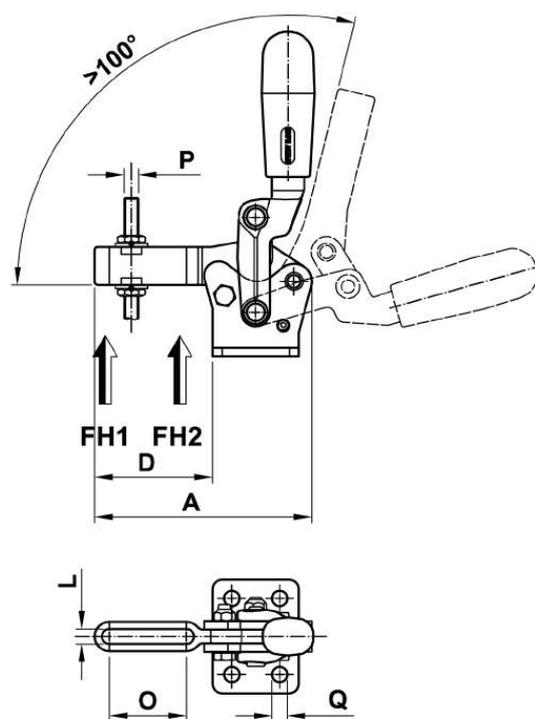
Puntali: Da ordinare separatamente (vedi Accessori a pagina 76).

Caratteristiche ed applicazioni:

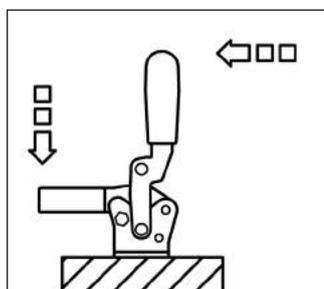
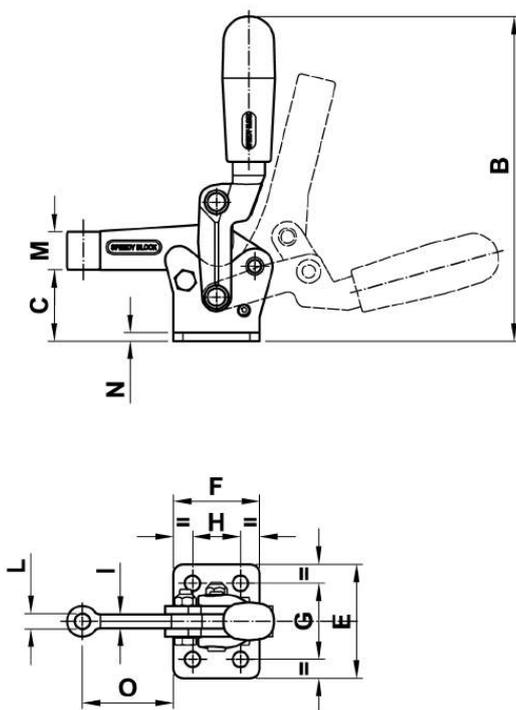
Le leve di serraggio e di comando sono ricavate da stampaggio a caldo; la guida della leva di serraggio è registrabile.

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

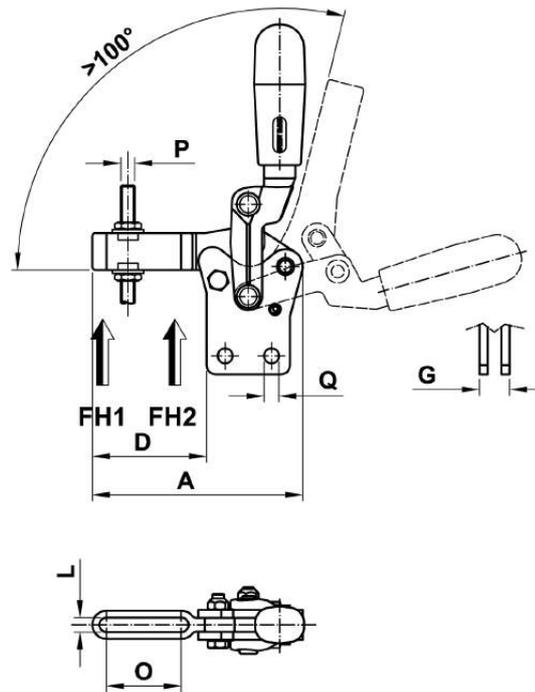
FORMA LLA



FORMA LLE



Codice	Descrizione	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	Fh1 (daN)	Fh2 (daN)	gr.
AA600	LLA01	91	136,5	30	49	48	36	32	20		6,3	16	3,5	32	M6	6,5	220	280	330
AA610	LLE01	86	136,5	30	44	48	36	32	20	6	6,5	16	3,5	38	M6	6,5	220		325
AA630	LLA02	129,5	215	50	64	65	54	45	30		10,3	24	5	34	M10	8,5	440	820	1200
AA640	LLE02	129,5	215	50	64	65	54	45	30	10	10,5	24	5	54,5	M10	8,5	440		1200
AA660	LLE03	161	280	67	74	75	75	55	55	12	12,5	30	6	62	M12	10,5	850		1200
AA680	LLE04	203	330	76,5	96	100	90	65	65	16	16,5	35	8	80	M16	12,5	1540		4510

FORMA LLB

SERIE VERTICALE RINFORZATA CON BASE DRITTA

Materiale: Acciaio fosfatato.

Perni: Acciaio temperato e rettificato.

Bussole di supporto: Acciaio temperato e rettificato .

Impugnature: Poliuretano colore rosso; resistente agli olii, grassi ed altri agenti chimici.

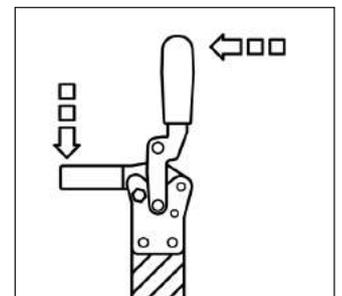
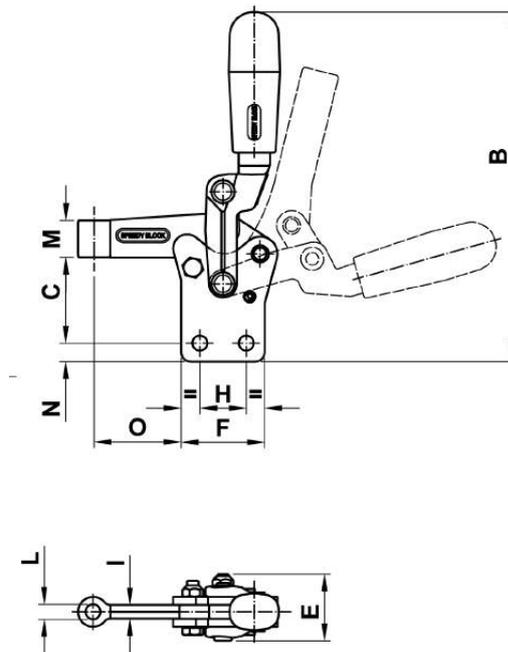
Esecuzione: Forma B con leva di serraggio aperta e due rondelle piegate. Forma F con leva di serraggio a occhiello per inserire il puntale.

Puntali: Da ordinare separatamente (vedi Accessori a pagina 76).

Caratteristiche ed applicazioni:

Le leve di serraggio e di comando sono ricavate da stampaggio a caldo; la guida della leva di serraggio è registrabile.

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

FORMA LLF


Codice	Descrizione	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	Fh1 (daN)	Fh2 (daN)	gr.
AA605	LLB01	91	152	37,5	49	29	36	13	20		6,3	16	8	32	M6	6,5	220	280	330
AA615	LLF01	86	152	37,5	44	29	36	13	20	6	6,5	16	8	38	M6	6,5	220		325
AA635	LLB02	129,5	235	59,5	64	42	54	20	30		10,3	24	10	34	M10	8,5	440	820	1200
AA645	LLF02	129,5	235	59,5	64	42	54	20	30	10	10,5	24	10	54,5	M10	8,5	440		1200
AA665	LLF03	161	301	78	74	52	75	24	55	12	12,5	30	10	62	M12	10,5	850		1200
AA685	LLF04	203	330	88,5	96	68	90	32	65	16	16,5	35	17,5	80	M16	12,5	1540		4510

MECCANISMI A GINOCCHIERA

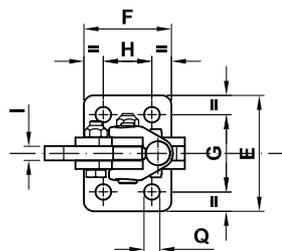
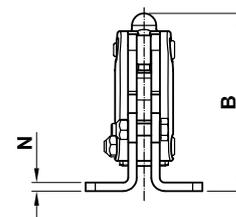
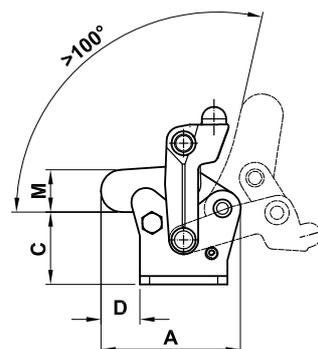
MECCANISMO A GINOCCHIERA CON BASE PIEGATA E BASE DRITTA

Materiale: Acciaio fosfatato.
Perni: Acciaio temperato e rettificato.
Bussole di supporto: Acciaio temperato e rettificato.
Accessori: Da ordinare separatamente (vedi Accessori a pagina 24).
Caratteristiche ed applicazioni:

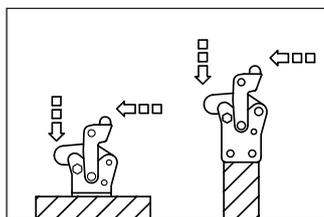
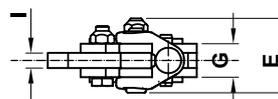
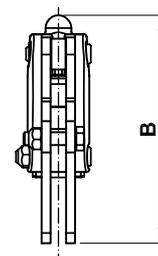
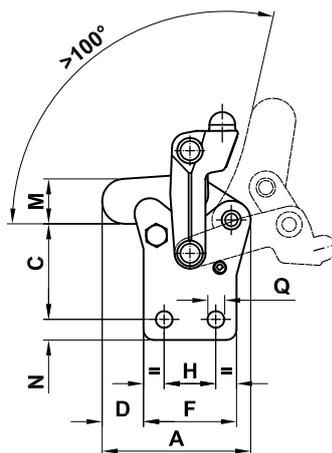
Le leve di serraggio e di comando sono ricavate da stampaggio a caldo; impiegati in lavori di serraggio con carichi medi e pesanti, su maschere di saldatura, lavori di carpenteria, stampi e generalmente dove sono richieste grandi forze di bloccaggio e forti ripetitività di movimenti.

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 impiego.

FORMA LSC

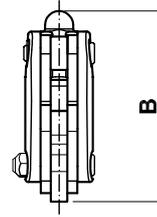
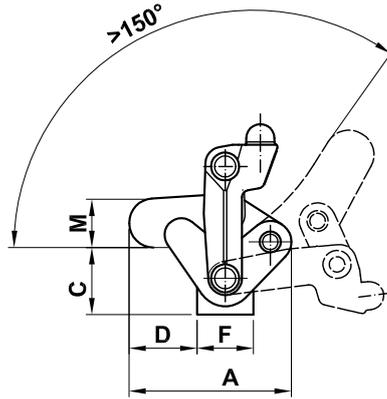


FORMA LSG



Codice	Descrizione	A	B	C	D	E	F	G	H	I	M	N	Q	Fh (daN)	gr.
AA700	LSC01	57,5	71	30	16	48	36	32	20	6	17,5	3,5	6,5	220	256
AA725	LSC02	85,5	121	50	20	65	54	45	30	10	28	5	8,5	440	967
AA750	LSC03	115	158	67	28	75	75	55	55	12	35	6	10,5	850	1900
AA775	LSC04	147,5	193	76,5	40,5	100	90	65	65	16	40,5	8	12,5	1540	3980

Codice	Descrizione	A	B	C	D	E	F	G	H	I	M	N	Q	Fh (daN)	gr.
AA705	LSG01	57,5	86	37,5	16	29	36	13	20	6	17,5	8	6,5	220	256
AA730	LSG02	85,5	140,5	59,5	20	42,5	54	20	30	10	28	10	8,5	440	967
AA755	LSG03	115	180	78	28	52	75	24	55	12	35	10	10,5	850	1900
AA780	LSG04	147,5	222	88,5	40,5	68	90	32	65	16	40,5	17,5	12,5	1540	3980

FORMA LSH

MECCANISMO A GINOCCHIERA CON BASE OSCILLANTE

Materiale: Acciaio fosfatato.

Perni: Acciaio temperato e rettificato.

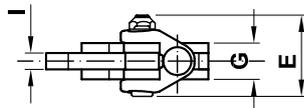
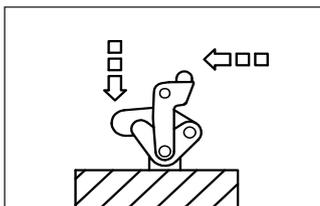
Bussole di supporto: Acciaio temperato e rettificato.

Accessori: Da ordinare separatamente (vedi Accessori a pagina 24).

Caratteristiche ed applicazioni:

Le leve di serraggio e di comando sono ricavate da stampaggio a caldo; 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.

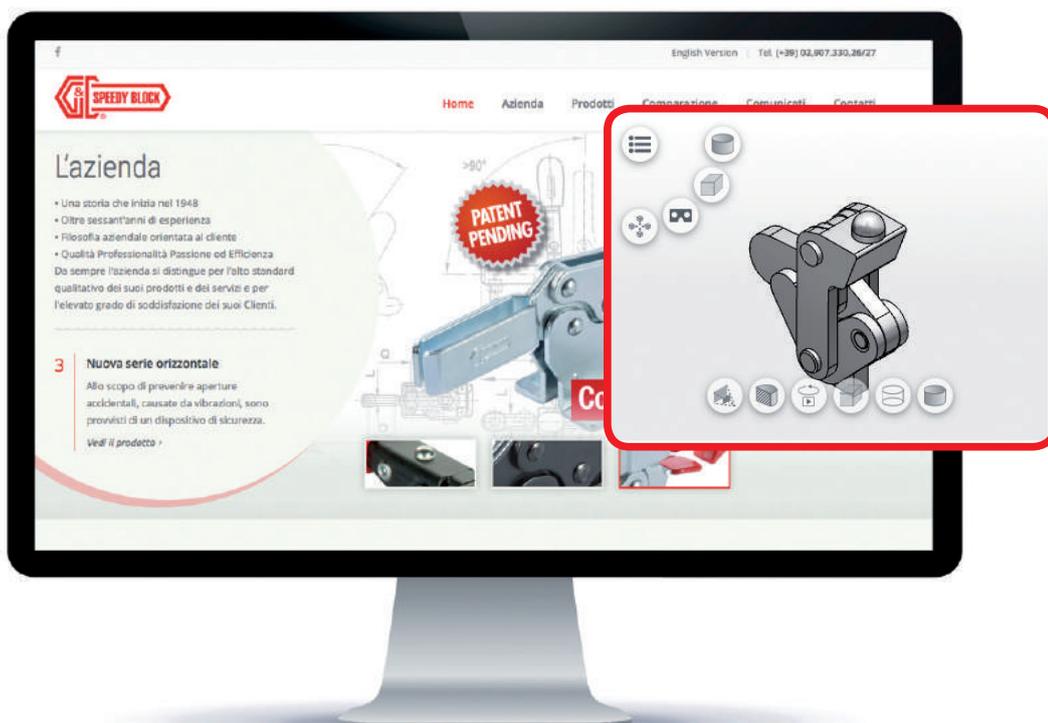
Il disegno di questi meccanismi è più versatile perché è possibile saldare le differenti parti ed accessori e costruirsi il proprio attrezzo di serraggio per meglio soddisfare le esigenze di impiego.



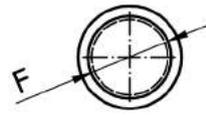
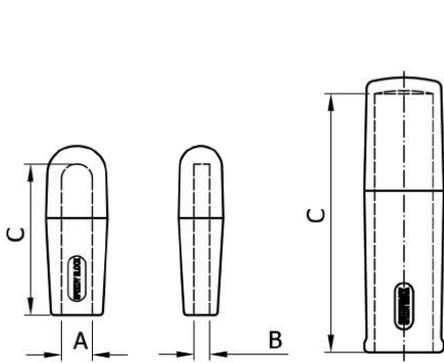
Codice	Descrizione	A	B	C	D	E	F	G	I	M	Fh (daN)	gr. ⚖️
AA710	LSH01	57,5	68	24	24	29	20	13	6	17,5	220	268
AA735	LSH02	85,5	113	42	32	42	30	20	10	28	440	820
AA760	LSH03	115	148	57	40,5	52	50	24	12	35	850	1600
AA785	LSH04	147,5	183	66,5	55,5	68	60	32	16	40,5	1540	3450

Per avere maggiori informazioni tecniche e scaricare i disegni tecnici in formato 2D-3D visita il sito

www.speedyblock.com

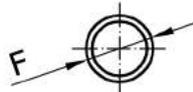
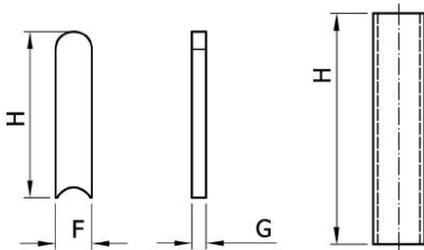


SERIE LONG LIFE ACCESSORI



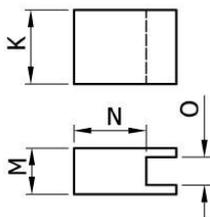
IMPUGNATURA

Codice	Descrizione	A	B	C	F	gr.
AU151	10151	13	5	55		12
AU154	10154	20	8	77		34
AU156	10156			112	22	50
AU157	10157			112	25	50



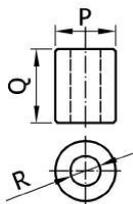
LEVA DI COMANDO

Codice	Descrizione	F	G	H	gr.
AU250	LC01	13	5	63	31
AU255	LC02	20	8	90	108
AU260	LC03	22		122	122
AU265	LC04	25		138	175



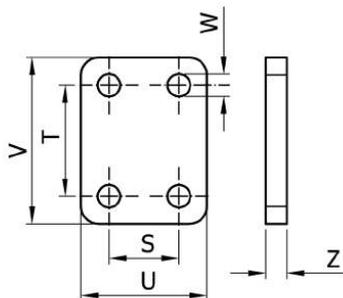
LEVA DI SERRAGGIO

Codice	Descrizione	K	M	N	O	gr.
AU230	LS01	16	10	15,5	6	23
AU235	LS02	24	15	24	10	75,5
AU240	LS03	30	20	22,1	12	130
AU245	LS04	35	25	23,5	16,2	160



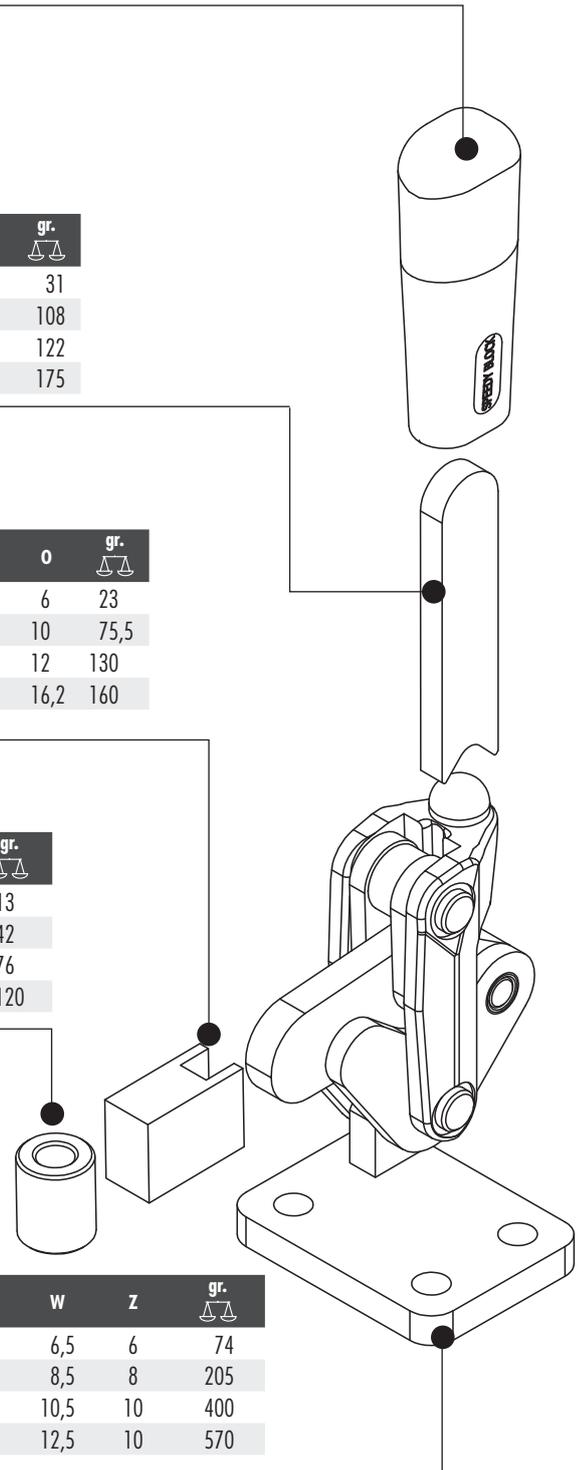
MANICOTTO

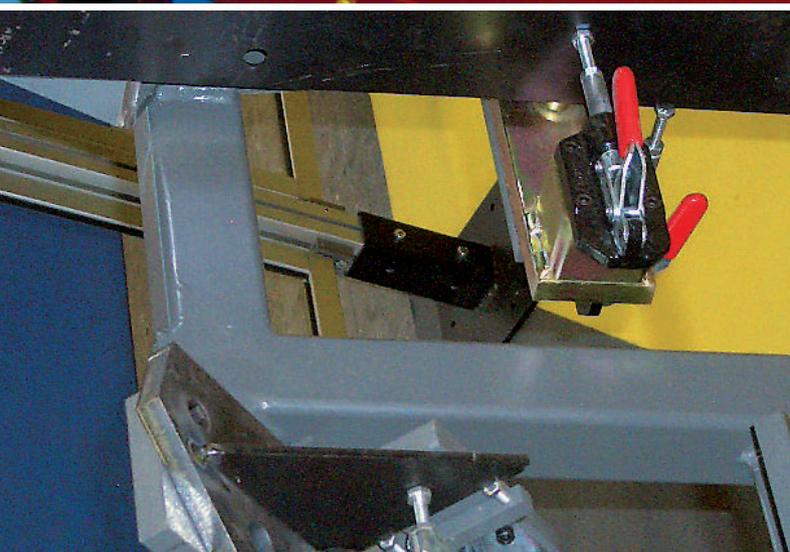
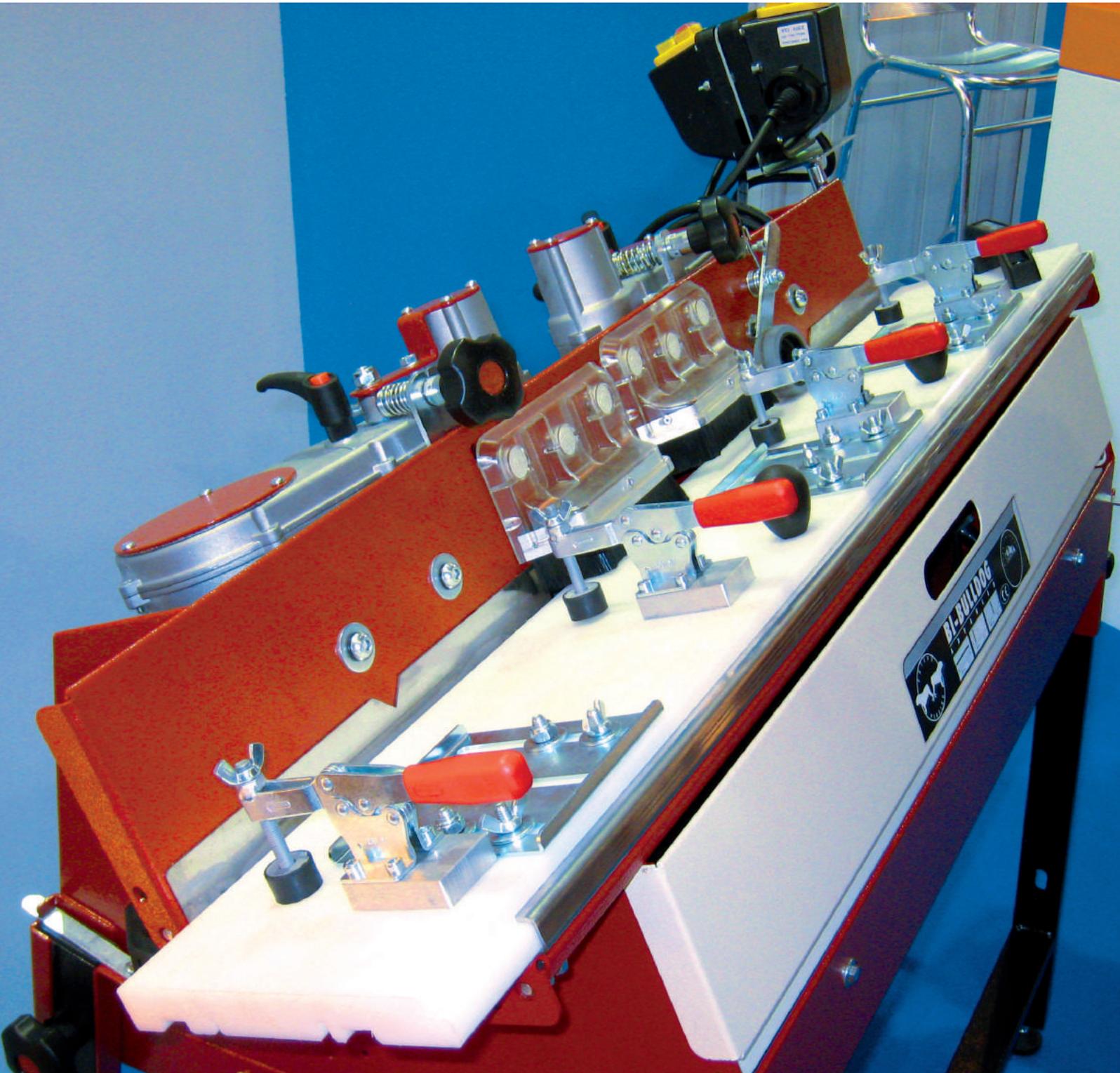
Codice	Descrizione	P	Q	R	gr.
AU280	LM01	13	16	6,5	13
AU285	LM02	20	24	10,5	42
AU290	LM03	24	30	12,5	76
AU295	LM04	32	35	16,5	120

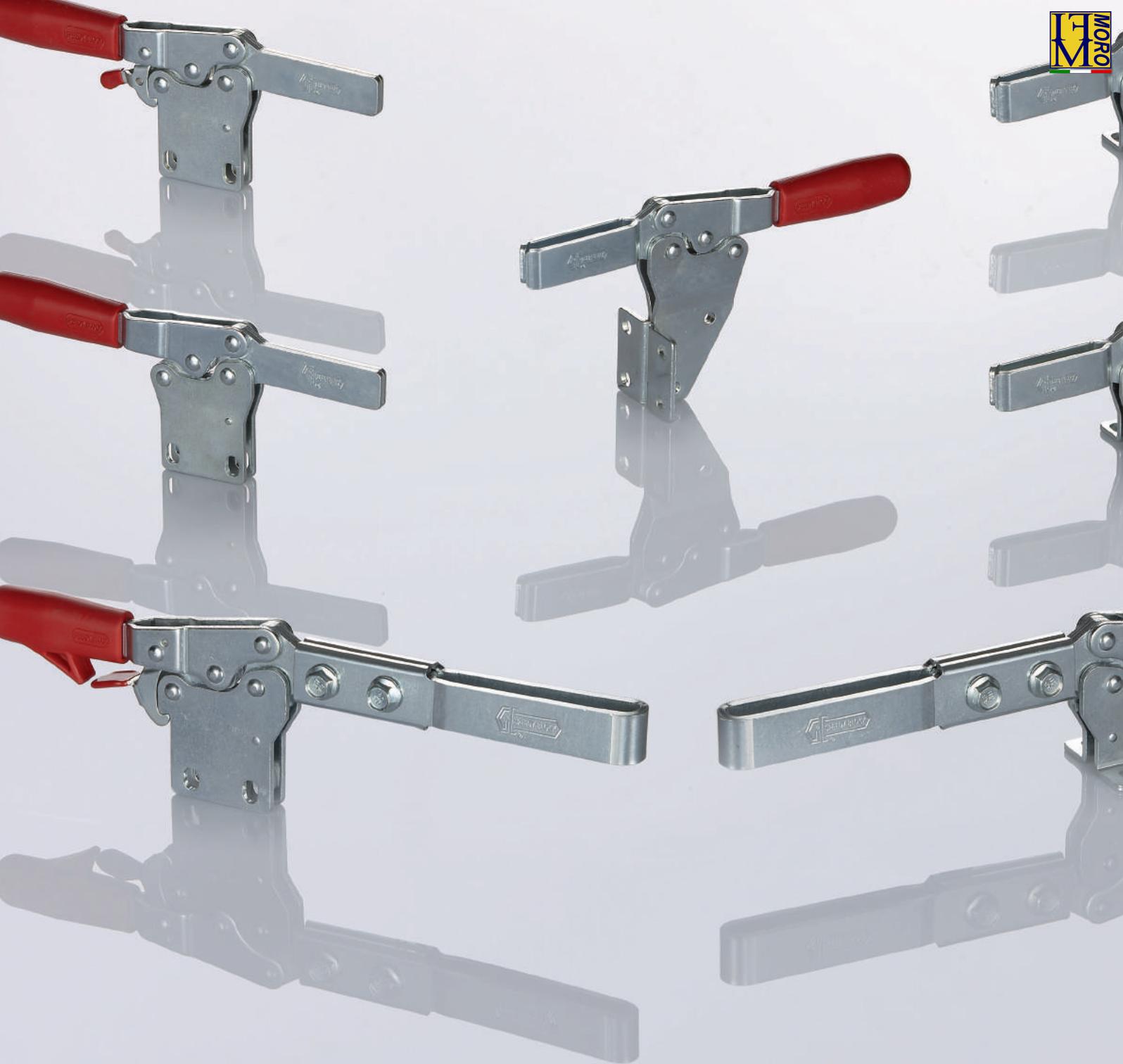


BASE

Codice	Descrizione	S	T	U	V	W	Z	gr.
AU300	PB01	20	32	36	48	6,5	6	74
AU305	PB02	30	45	54	65	8,5	8	205
AU310	PB03	55	55	75	75	10,5	10	400
AU315	PB04	65	65	90	100	12,5	10	570









SERIE ORIZZONTALE

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 da cementazione. 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.

Allo scopo di prevenire eventuali aperture accidentali, causate da vibrazioni, alcuni attrezzi di questa serie sono provvisti di un dispositivo detto, nel gergo, "dispositivo di sicurezza", atto a mantenere il serraggio in posizione chiusa.

SERIE ORIZZONTALE

SERIE ORIZZONTALE CON BASE PIEGATA

Alcune grandezze di questa serie sono prodotte anche in esecuzione Inox e sono sotto riportate in colore rosso.

Materiale:

Acciaio zincato o **acciaio Inox AISI 304**

Perni rivettati:

Acciaio zincato o **acciaio Inox AISI 304**

Bussole di supporto:

Acciaio temperato e rettificato (per grandezze ≥ 355).

Impugnature:

Poliuretano colore rosso; resistente agli olii, grassi ed altri agenti chimici.

Esecuzione:

Forma M e **forma MX** con leva di serraggio aperta e due rondelle piegate.

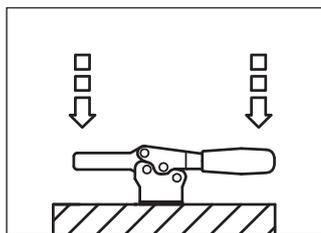
Forma O e **forma OX** con leva di serraggio piena e fascetta porta vite da saldare nella posizione e con l'angolazione desiderata.

Puntali: Da ordinare separatamente (vedi Accessori a pagina 76).

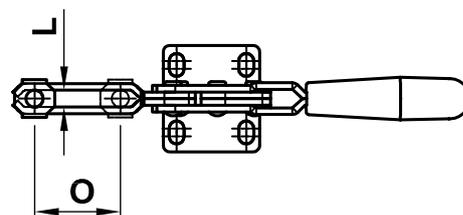
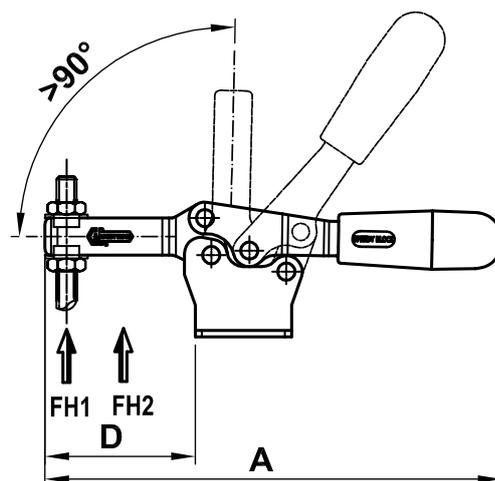
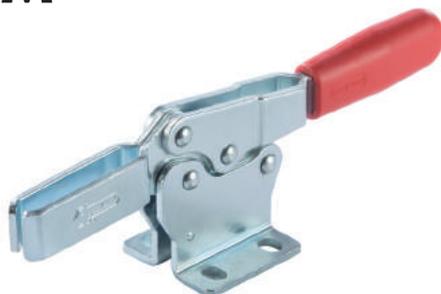
Caratteristiche ed applicazioni:

La principale caratteristica di questa serie è il profilo basso dell'attrezzo; questi attrezzi sono stati progettati per evitare che le dita dell'operatore possano essere schiacciate dalle leve durante l'apertura. Durante la chiusura la leva di serraggio viene guidata lateralmente per garantire maggiore stabilità contro eventuali sollecitazioni trasversali.

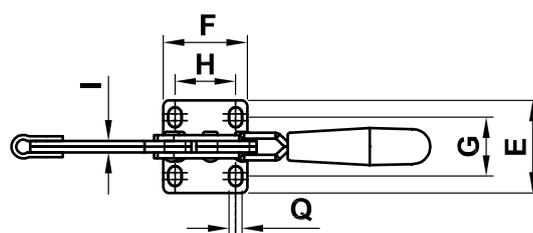
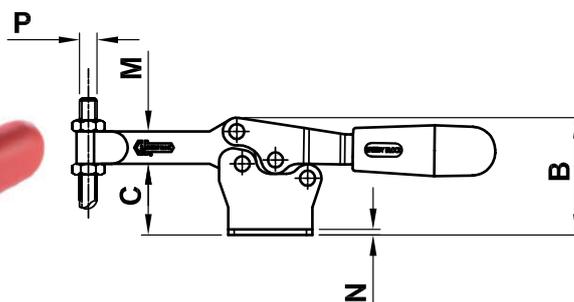
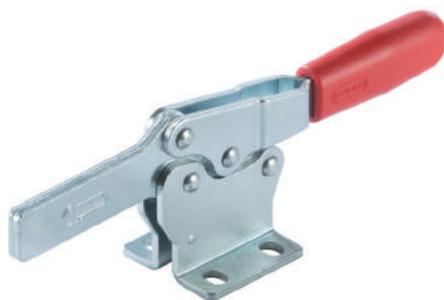
Durante il montaggio fra le superfici a contatto viene interposto uno speciale grasso.



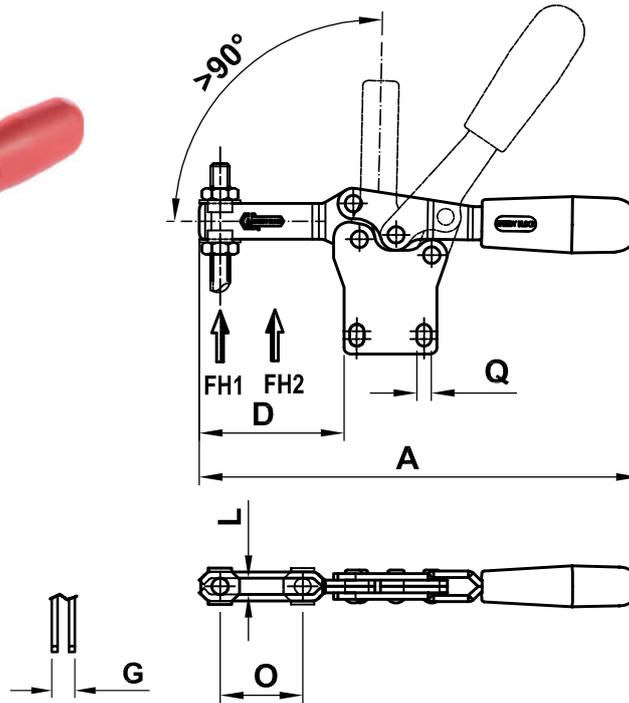
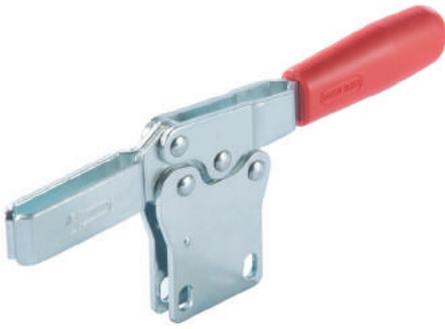
FORMA M



FORMA O



Codice	Descrizione	Codice Inox	Inox	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	Fh1 (daN)	Fh2 (daN)	gr.
AD025	25/M	DS025	25/MX	68	23	12	19	24,5	24	16	15		4,2	7	1,2	10	M4	4,3	40		25
AD075	75/M	DS075	75/MX	118	37	20	40	26	28	16÷19	13,5		5,5	11	2	20	M5	4,5	90	135	88
AD085	75/O	DS085	75/OX	118,5	37	20	40,5	26	28	16÷19	13,5	4		11	2		M5	4,5	90	135	88
AD135	130/M	DS135	130/MX	170	51	30,5	56	40	36	22,4÷28,4	26		6,5	16	2,5	32	M6	5,5	100	200	200
AD145	130/O	DS145	130/OX	171	51	30,5	57	40	36	22,4÷28,4	26	5		16	2,5		M6	5,5	100	200	200
AD270	230/M	DS270	230/MX	195	61,5	36,5	65	42	44	26÷31,5	26		8,5	18	3	37	M8	6,5	170	330	330
AD280	230/O	DS280	230/OX	197	61,5	36,5	67	42	44	26÷31,5	26	6		18	3		M8	6,5	170	330	340
AD370	355/M			269	83	50	100	56	60	38,8÷43	41		10	22	3,5	58	M10	8,5	180	400	700
AD380	355/O			271	83	50	102	56	60	38,8÷43	41	7		22	3,5		M10	8,5	180	400	720
AD470	455/M			308	98,5	60	115	65	70	40÷43	41,5		12,4	26	4	65	M12	8,5	320	620	1200
AD480	455/O			310	98,5	60	117	65	70	40÷43	41,5	10		26	4		M12	8,5	320	620	1230

FORMA N

SERIE ORIZZONTALE CON BASE DRITTA

Alcune grandezze di questa serie sono prodotte anche in esecuzione Inox e sono sotto riportate in colore rosso.

Materiale:

Acciaio zincato o **acciaio Inox AISI 304**

Perni rivettati:

Acciaio zincato o **acciaio Inox AISI 304**

Bussole di supporto:

Acciaio temperato e rettificato (per grandezze ≥ 355).

Impugnature:

Poliuretano colore rosso; resistente agli olii, grassi ed altri agenti chimici.

Esecuzione:

Forma N e **forma NX** con leva di serraggio aperta e due rondelle piegate. Forma P e **forma PX** con leva di serraggio piena e fascetta porta vite da saldare nella posizione e con l'angolazione desiderata.

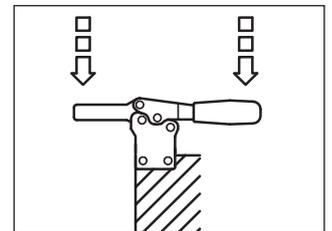
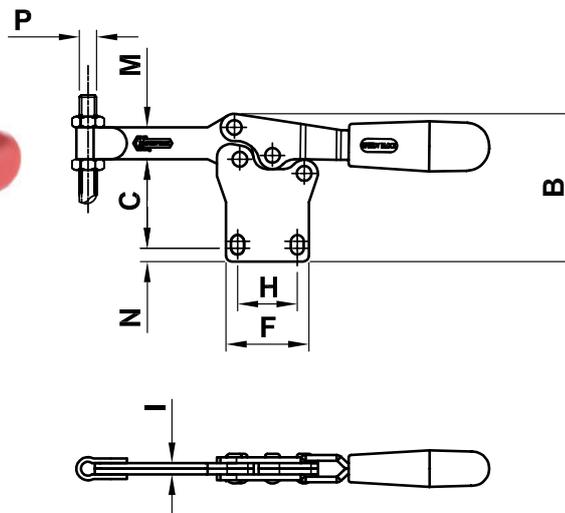
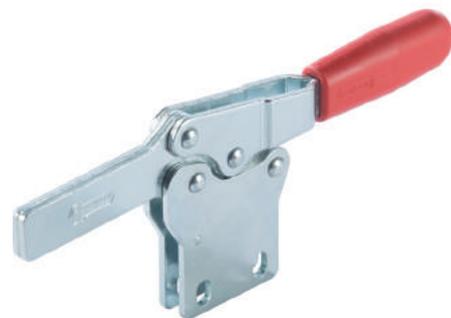
Puntali:

Da ordinare separatamente (vedi Accessori a pagina 76).

Caratteristiche ed applicazioni:

La principale caratteristica di questa serie è il profilo basso dell'attrezzo; questi attrezzi sono stati progettati per evitare che le dita dell'operatore possano essere schiacciate dalle leve durante l'apertura. Durante la chiusura la leva di serraggio viene guidata lateralmente per garantire maggiore stabilità contro eventuali sollecitazioni trasversali.

Durante il montaggio fra le superfici a contatto viene interposto uno speciale grasso.


FORMA P


Codice	Descrizione	Codice Inox	Inox	A	B	C	D	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	Fh1 (daN)	Fh2 (daN)	gr.
AD080	75/N	DS080	75/NX	118	44,5	24÷25,5	40	28	8	13,5		5,5	11	4,5	20	M5	4,5	90	135	88
AD090	75/P	DS090	75/PX	118,5	44,5	24÷25,5	40,5	28	8	13,5	4	11	11	4,5		M5	4,5	90	135	88
AD140	130/N	DS140	130/NX	170	64	35÷38	56	36	10	26		6,5	16	7	32	M6	5,5	100	200	200
AD150	130/P	DS150	130/PX	171	64	35÷38	57	36	10	26	5	16	16	7		M6	5,5	100	200	200
AD275	230/N	DS275	230/NX	195	74,5	42÷44,5	65	44	12	26		8,5	18	6,75	37	M8	6,5	170	330	330
AD285	230/P	DS285	230/PX	197	74,5	42÷44,5	67	44	12	26	6	18	18	6,75		M8	6,5	170	330	340
AD375	355/N			269	102	60÷62	100	60	14	41		10	22	7,5	58	M10	8,5	180	400	700
AD385	355/P			271	102	60÷62	102	60	14	41	7	22	22	7,5		M10	8,5	180	400	720
AD475	455/N			308	119	68÷69,5	115	70	18	41,5		12,4	26	11,75	65	M12	8,5	320	620	1200
AD485	455/P			310	119	68÷69,5	117	70	18	41,5	10	26	26	11,75		M12	8,5	320	620	1230

SERIE ORIZZONTALE

SERIE ORIZZONTALE A BASE PIEGATA E CON LEVA DI SICUREZZA

Alcune grandezze di questa serie sono prodotte anche in esecuzione Inox e sono sotto riportate in colore rosso.

Materiale: Acciaio zincato o **acciaio Inox AISI 304**

Perni rivettati: Acciaio zincato o **acciaio Inox AISI 304**

Bussole di supporto: Acciaio temperato e rettificato (per grandezze ≥ 355).

Impugnature: Poliuretano colore rosso; resistente agli olii, grassi ed altri agenti chimici.

Esecuzione: Forma ML e **forma MLX** con leva di serraggio aperta e due rondelle piegate.

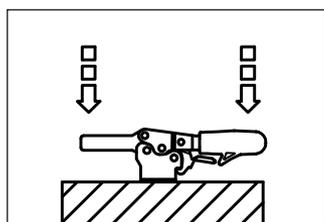
Forma OL e **forma OLX** con leva di serraggio piena e fascetta porta vite da saldare nella posizione e con l'angolazione desiderata.

Puntali: Da ordinare separatamente (vedi Accessori a pagina 76).

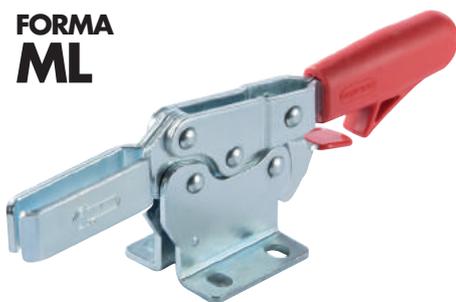
Caratteristiche ed applicazioni:

La principale caratteristica di questa serie è la speciale leva anti sgancio avente lo scopo di prevenire eventuali aperture accidentali causate da vibrazioni; questi attrezzi sono stati progettati per evitare che le dita dell'operatore possano essere schiacciate dalle leve durante l'apertura. Durante la chiusura la leva di serraggio viene guidata lateralmente per garantire maggiore stabilità contro eventuali sollecitazioni trasversali.

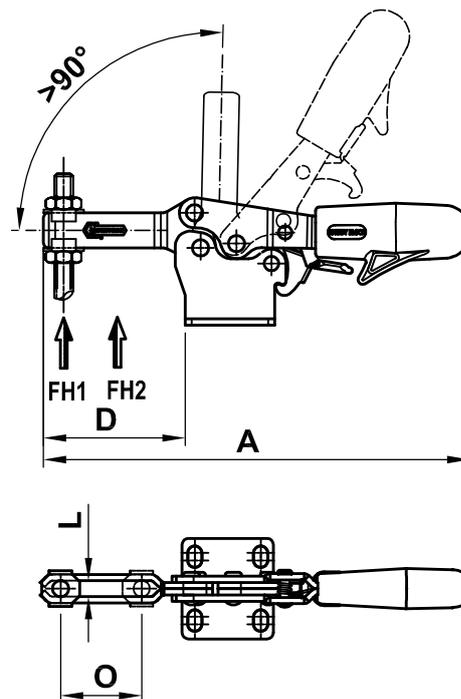
Durante il montaggio fra le superfici a contatto viene interposto uno speciale grasso.



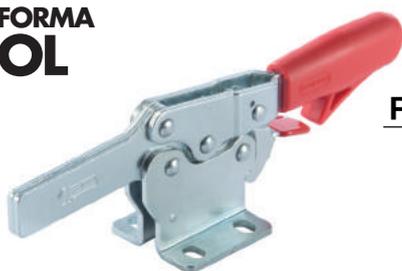
FORMA ML



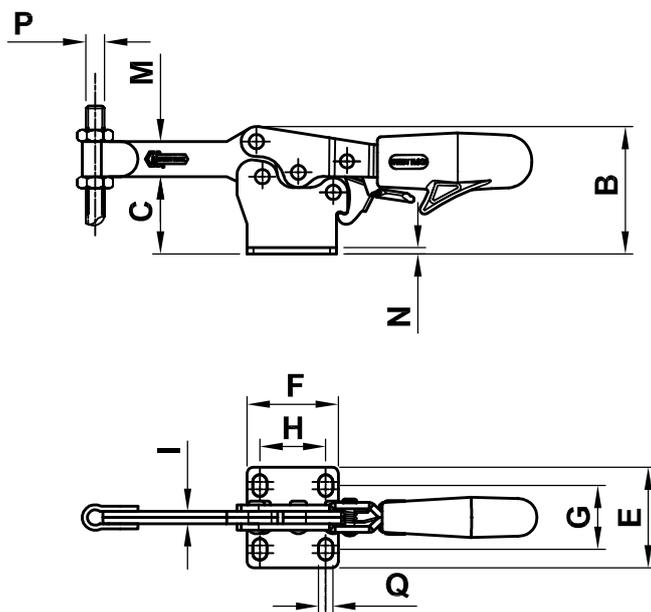
PATENT PENDING



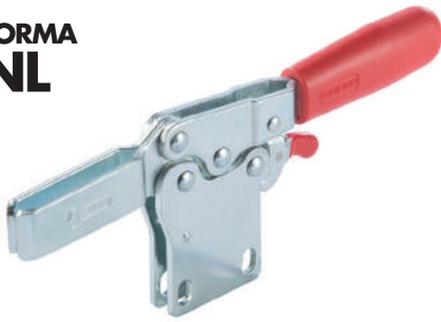
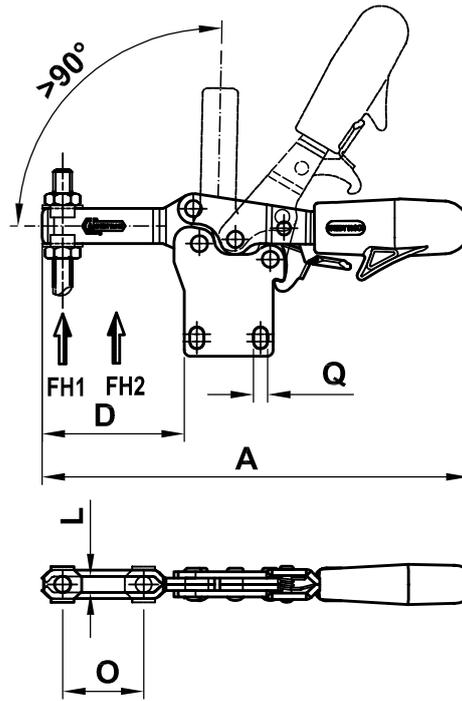
FORMA OL



PATENT PENDING



Codice	Descrizione	Codice Inox	Inox	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	Fh1 (daN)	Fh2 (daN)	gr. \triangle
AD092	75/ML	DS100	75/MLX	118	37	20	39	26	28	16÷19	13,5		5,3	11	2	20	M5	4,5	90	135	90
AD096	75/OL	DS104	75/OLX	118,5	37	20	39,5	26	28	16÷19	13,5	4		11	2		M5	4,5	90	135	90
AD152	130/ML	DS152	130/MLX	171,5	51	30,5	56,5	40	36	22,4÷28,4	26		6,3	16	2,5	32	M6	5,6	100	200	200
AD156	130/OL	DS156	130/OLX	172	51	30,5	57	40	36	22,4÷28,4	26	5		16	2,5		M6	5,6	100	200	200
AD290	230/ML	DS287	230/MLX	196	61,5	36,5	65	44	44	26÷31,5	26		8,5	18	3	37	M8	6,6	170	330	320
AD294	230/OL	DS291	230/OLX	196,5	61,5	36,5	66	44	44	26÷31,5	26	6		18	3		M8	6,6	170	330	330
AD390	355/ML			269	83	50	100	58	60	38,8÷43	41		10,5	22	3,5	58	M10	8,6	180	400	750
AD394	355/OL			270	83	50	101	58	60	38,8÷43	41	7		22	3,5		M10	8,6	180	400	750
AD490	455/ML			305	99	60	114	65	70	40÷43	41,5		12,5	26	4	65	M12	8,7	320	620	1200
AD494	455/OL			306,5	99	60	115,5	65	70	40÷43	41,5	10		26	4		M12	8,7	320	620	1220

FORMA NL

PATENT PENDING

SERIE ORIZZONTALE A BASE DRITTA E CON LEVA ANTI SGANCIO

Alcune grandezze di questa serie sono prodotte anche in esecuzione Inox e sono sotto riportate in colore rosso.

Materiale: Acciaio zincato o **acciaio Inox AISI 304**

Perni rivettati: Acciaio zincato o **acciaio Inox AISI 304**

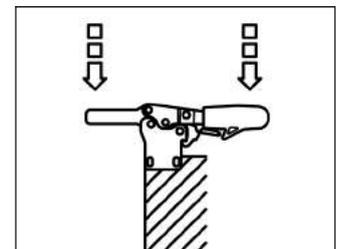
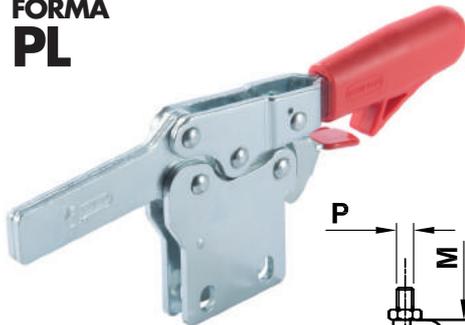
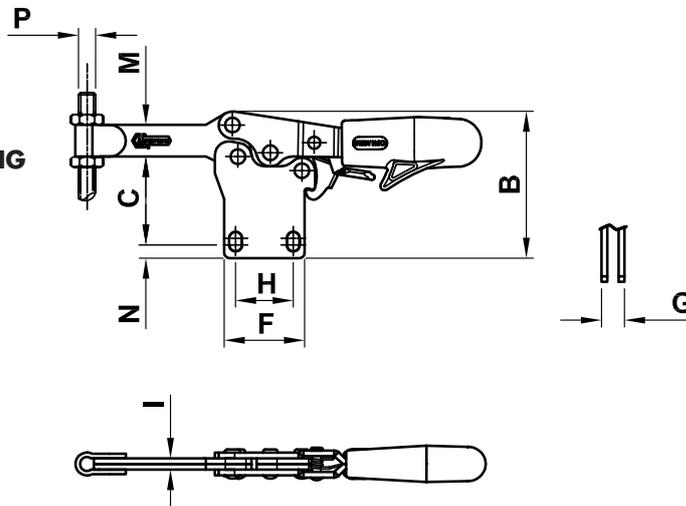
Bussole di supporto: Acciaio temperato e rettificato (per grandezze ≥ 355).

Impugnature: Poliuretano colore rosso; resistente agli olii, grassi ed altri agenti chimici.

Esecuzione: Forma NL e **forma NLX** con leva di serraggio aperta e due rondelle piegate. Forma PL e **forma PLX** con leva di serraggio piena e fascetta porta vite da saldare nella posizione e con l'angolazione desiderata.

Puntali: Da ordinare separatamente (vedi Accessori a pagina 76).

Caratteristiche ed applicazioni: La principale caratteristica di questa serie è la speciale leva anti sgancio avente lo scopo di prevenire eventuali aperture accidentali causate da vibrazioni; questi attrezzi sono stati progettati per evitare che le dita dell'operatore possano essere schiacciate dalle leve durante l'apertura. Durante la chiusura la leva di serraggio viene guidata lateralmente per garantire maggiore stabilità contro eventuali sollecitazioni trasversali. Durante il montaggio fra le superfici a contatto viene interposto uno speciale grasso.


FORMA PL

PATENT PENDING


Codice	Descrizione	Codice Inox	Inox	A	B	C	D	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	Fh1 (daN)	Fh2 (daN)	gr.
AD094	75/NL	DS102	75/NLX	118	45,5	24÷25,5	39	28	8	13,5		5,3	11	5÷3,5	20	M5	4,5	90	135	90
AD098	75/PL	DS106	75/PLX	118,5	45,5	24÷25,5	39,5	28	8	13,5	4	11	11	5÷3,5		M5	4,5	90	135	90
AD154	130/NL	DS154	130/NLX	171,5	64,5	35÷38	56,5	36	10	26		6,3	16	8,8÷5,8	32	M6	5,6	100	200	200
AD158	130/PL	DS158	130/PLX	172	64,5	35÷38	57	36	10	26	5	16	16	8,8÷5,8		M6	5,6	100	200	200
AD292	230/NL	DS289	230/NLX	196	75,5	42÷44,5	65	44	12	26		8,5	18	9÷6,5	37	M8	6,6	170	330	320
AD296	230/PL	DS293	230/PLX	196,5	75,5	42÷44,5	66	44	12	26	6	18	18	9÷6,5		M8	6,6	170	330	330
AD392	355/NL			269	102	60÷62	100	60	14	41		10,5	22	9,6÷7,5	58	M10	8,6	180	400	730
AD396	355/PL			270	102	60÷62	101	60	14	41	7	22	22	9,6÷7,5		M10	8,6	180	400	750
AD492	455/NL			305	120	68÷69,5	114	70	18	41,5		12,5	26	12,5÷11	65	M12	8,7	320	620	1200
AD496	455/PL			306,5	120	68÷69,5	115,5	70	18	41,5	10	26	26	12,5÷11		M12	8,7	320	620	1220

SERIE ORIZZONTALE

SERIE ORIZZONTALE CON ANTI SGANCIO E LEVA DI SERRAGGIO PROLUNGATA

Materiale:

Acciaio zincato

Perni rivettati:

Acciaio zincato

Bussole di supporto:

Acciaio temperato e rettificato.

Impugnature: Poliuretano colore rosso; resistente agli olii, grassi ed altri agenti chimici.

Esecuzione:

Forma OLS con leva di serraggio prolungata e base piegata.

Forma PLS con leva di serraggio prolungata e base dritta.

Puntali:

Da ordinare separatamente (vedi Accessori a pagina 76).

Prolunghe:

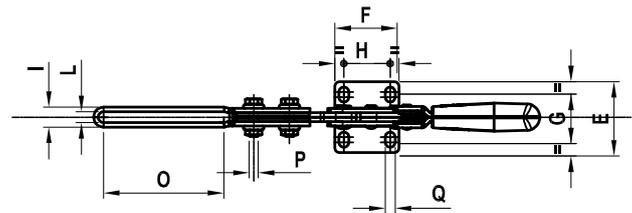
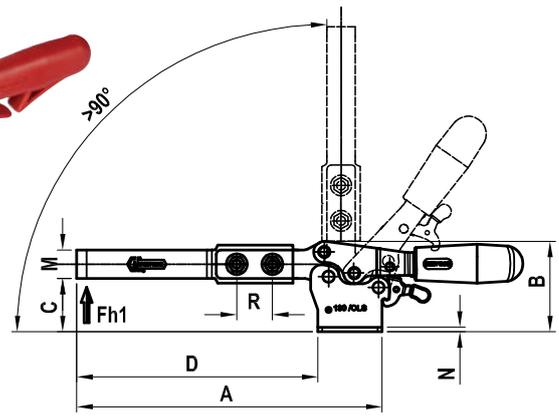
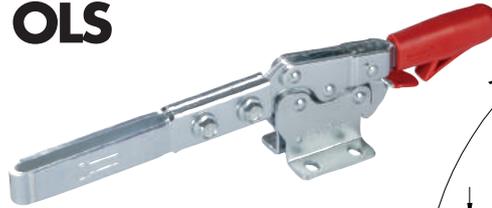
I modelli vengono forniti comprensivi di Prolunga AP6 e AP8, come da disegno, e due rondelle piegate (vedi Accessori a pagina 79).

Caratteristiche ed applicazioni:

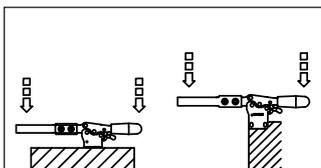
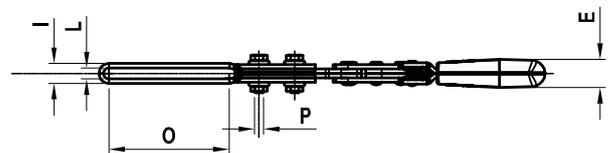
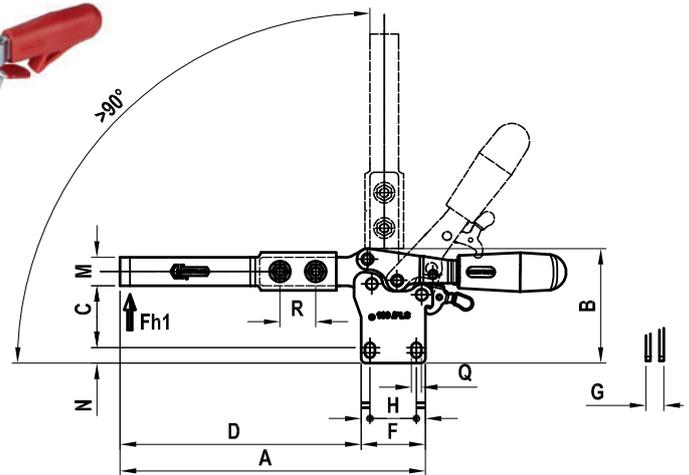
Le principali caratteristiche di questa serie sono la leva anti sgancio e la speciale prolunga del braccio di bloccaggio per favorire l'impiego specifico in dime di controllo; questi attrezzi sono stati progettati per evitare che le dita dell'operatore possano essere schiacciate dalle leve durante l'apertura. Durante la chiusura la leva di serraggio viene guidata lateralmente per garantire maggiore stabilità contro eventuali sollecitazioni trasversali.

Durante il montaggio fra le superfici a contatto viene interposto uno speciale grasso.

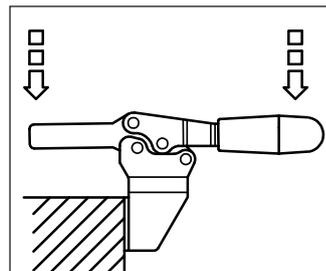
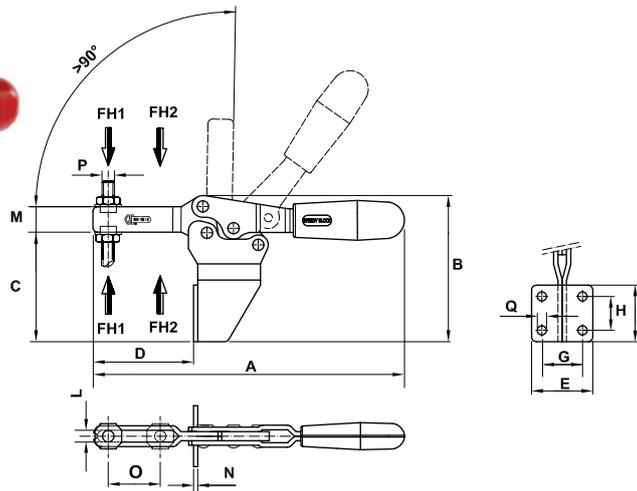
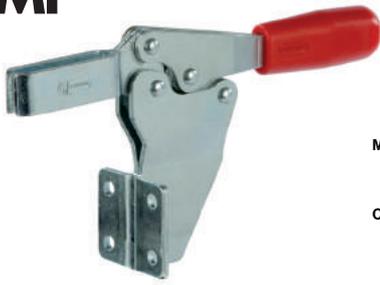
FORMA OLS



FORMA PLS



Codice	Descrizione	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	Fh1 (daN)	gr. 
AD146	130/OLS	171	51	30,5	135	40	36	22,4-28,4	26	11,5	6,3	16	2,5	67,5	M5	5,6	20	60	295
AD151	130/PLS	171	64,5	35-38	135	16	36	10	26	11,5	6,3	16	5,8-8,8	67,5	M5	5,6	20	60	295
AD295	230/OLS	196	61,5	36,5	152	44	44	26-31,5	26	14,2	8,2	18	3	71,5	M6	6,6	26	110	485
AD297	230/PLS	196	75,5	42-44,5	152	16	44	12	26	14,2	8,2	18	6,5	71,5	M6	6,6	26	110	485

FORMA MF

SERIE ORIZZONTALE CON BASE FRONTALE

Alcune grandezze di questa serie sono prodotte anche in esecuzione Inox e sono sotto riportate in colore rosso.

Materiale: Acciaio zincato o **acciaio Inox AISI 304**

Perni rivettati: Acciaio zincato o **acciaio Inox AISI 304**

Bussole di supporto:

Acciaio temperato e rettificato (per grandezze ≥ 355)

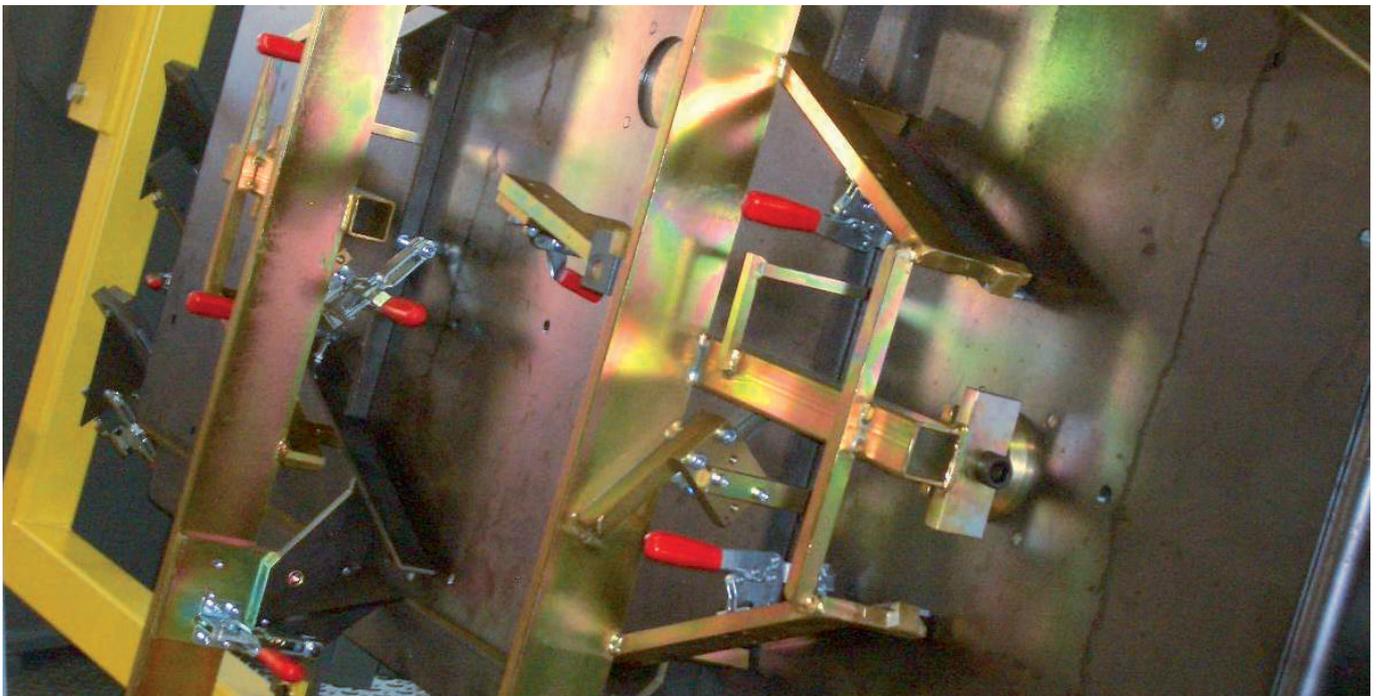
Impugnature: Poliuretano colore rosso; resistente agli olii, grassi ed altri agenti chimici.

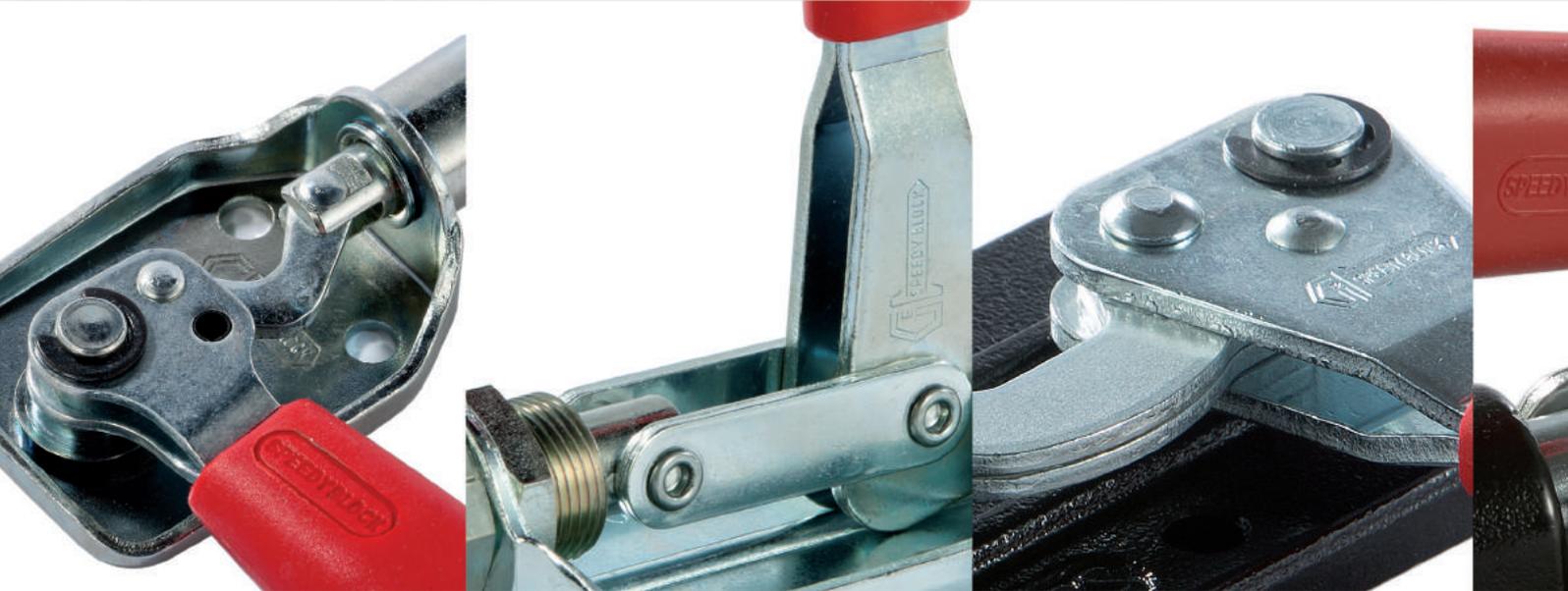
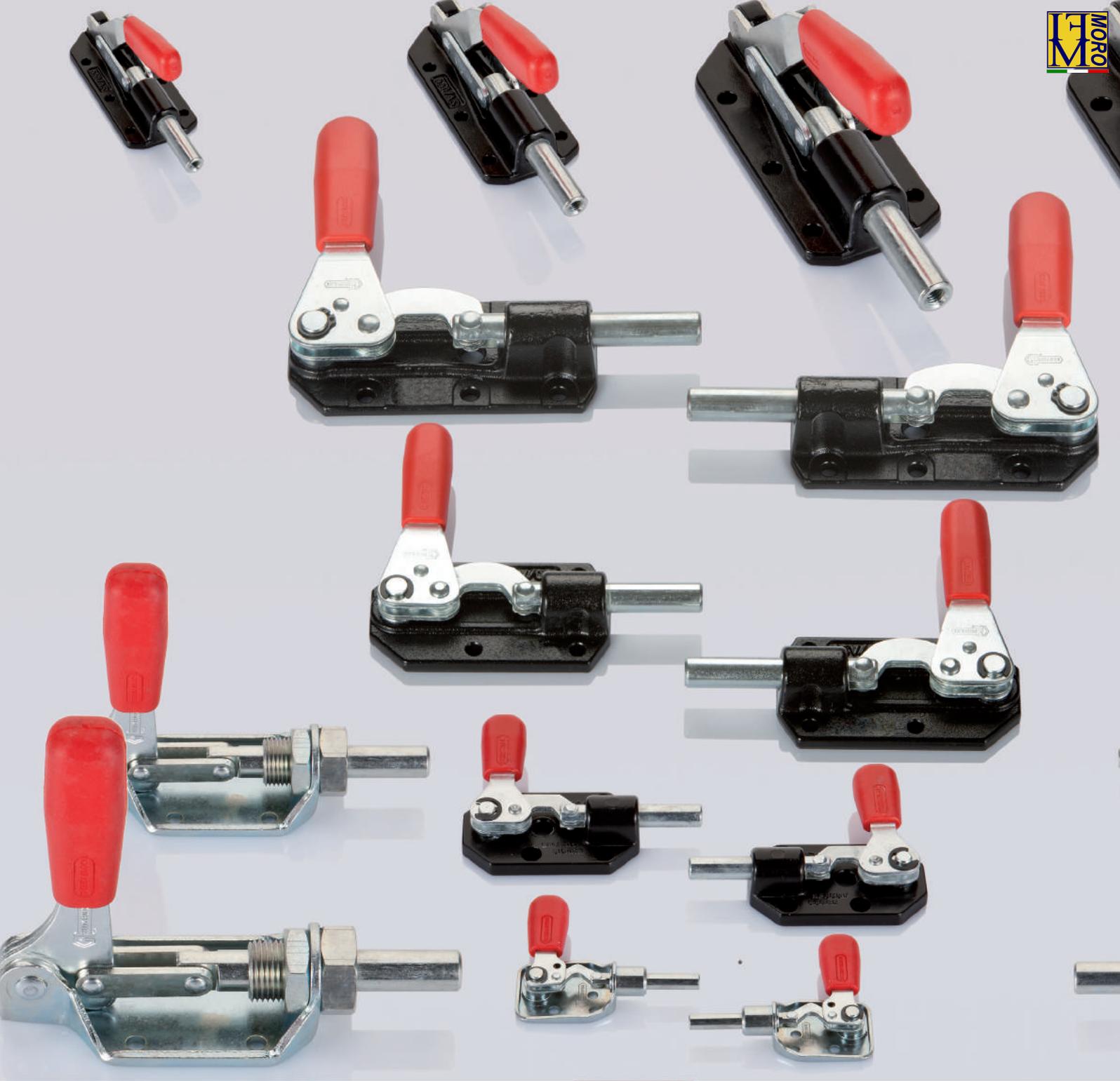
Esecuzione: Forma MF e **forma MFX** con leva di serraggio aperta e due rondelle piegate.

Puntali: Da ordinare separatamente (vedi Accessori a pagina 76).

Caratteristiche ed applicazioni: La principale caratteristica di questa serie è il montaggio frontale; questi attrezzi sono stati progettati per evitare che le dita dell'operatore possano essere schiacciate dalle leve durante l'apertura. Durante la chiusura la leva di serraggio viene guidata lateralmente per garantire maggiore stabilità contro eventuali sollecitazioni trasversali. Durante il montaggio fra le superfici a contatto viene interposto uno speciale grasso.

Codice	Descrizione	Codice Inox	Inox	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	O	P	Q	Fh1 (daN)	Fh2 (daN)	gr.
AD076	75/MF	DS076	75/MFX	118	62	45	36	30	25,5	18	13,5	5,5	11	2	20	M5	4,5	90	135	105
AD136	130/MF	DS136	130/MFX	171,5	85	64	54	39	35	26	22	6,5	16	2,5	32	M6	5,5	100	200	240
AD271	230/MF	DS271	230/MFX	196	102	77	62	43	40	28,5	24	8,5	18	3	37	M8	6,5	170	330	400
AD371	355/MF			269	135	102	96	52	52	32	32	10,5	22	3,5	58	M10	8,5	180	400	830







SERIE AD ASTA DI SPINTA

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: Asta di spinta, boccola di guida e altre parti in lamiera d'acciaio zincata.

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 80-165-340/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. Corpo base in acciaio forgiato verniciato nero per le altre grandezze. Parti in lamiera di acciaio da cementazione zincate. Aste di spinta in acciaio zincate. Perni e boccole di supporto induriti per cementazione.

SERIE AD ASTA DI SPINTA

SERIE AD ASTA DI SPINTA E TRAZIONE

Materiale: Acciaio zincato
Perni rivettati, asta di spinta e bussola di scorrimento: Acciaio zincato

Impugnature: Poliuretano colore rosso; resistente agli olii, grassi ed altri agenti chimici.

Esecuzione:

Forma ASS

- serraggio a spinta con rotazione leva comando oraria
- serraggio a trazione con rotazione leva di comandi anti oraria

Forma ASD

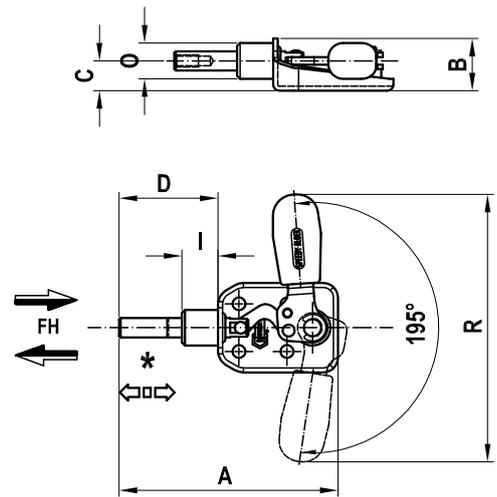
- serraggio a spinta con rotazione leva di comando anti oraria
- serraggio a trazione con rotazione leva di comando oraria

Puntali: Da ordinare separatamente (vedi Accessori a pagina 76).

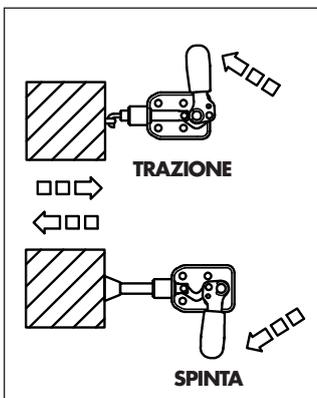
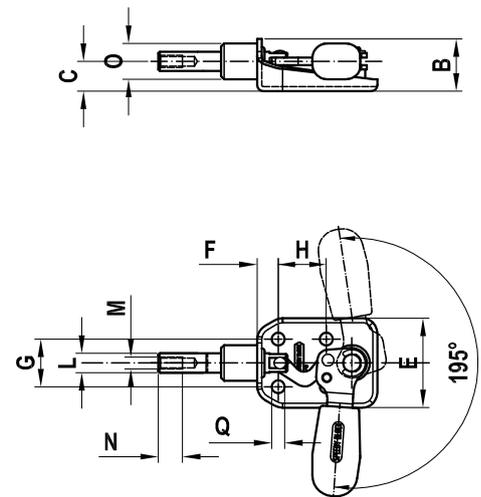
Caratteristiche ed applicazioni: La principale caratteristica di questa serie è il basso punto di applicazione della forza, nonché l'ingombro in senso verticale molto contenuto.

Durante il montaggio fra le superfici a contatto viene interposto uno speciale grasso.

FORMA ASD

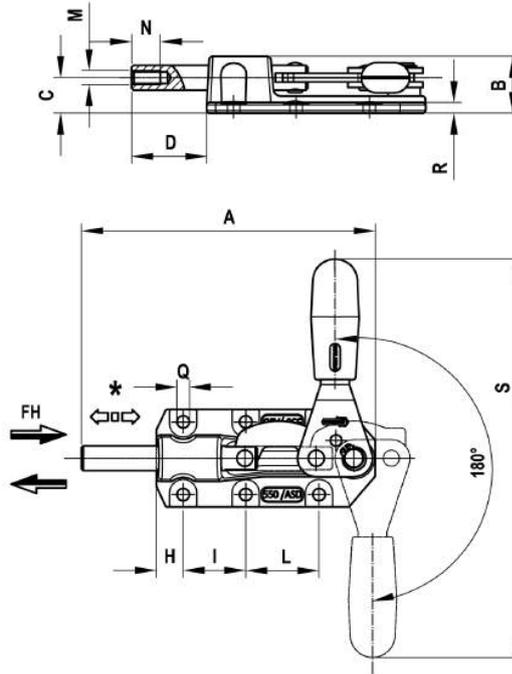


FORMA ASS



Codice	Descrizione	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	Q	R	*	Fh (daN)	gr.
AG050	50/ASD	73	17,5	10	33	30,5	7	16	16	12	6,5	M4	9	12	4,3	90	16	80	60
AG055	50/ASS	73	17,5	10	33	30,5	7	16	16	12	6,5	M4	9	12	4,3	90	16	80	60

FORMA ASD



SERIE AD ASTA DI SPINTA E TRAZIONE

Materiale: Acciaio zincato
Perni rivettati, asta di spinta e leva di comando: Acciaio zincato
Corpo di base: Ottone verniciato nero per la grandezza 70; acciaio forgiato a caldo e verniciato nero per le altre grandezze.

Impugnature: Poliuretano colore rosso; resistente agli olii, grassi ed altri agenti chimici.

Esecuzione:

Forma ASS

- serraggio a spinta con rotazione leva comando oraria
- serraggio a trazione con rotazione leva di comandi anti oraria

Forma ASD serraggio a spinta

- con rotazione leva di comando anti oraria
- serraggio a trazione con rotazione leva di comando oraria

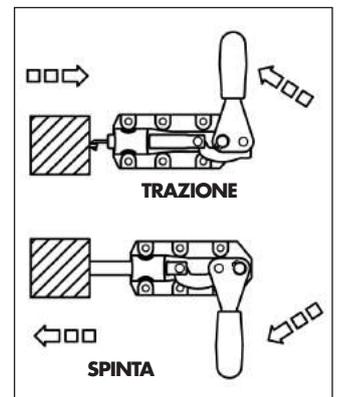
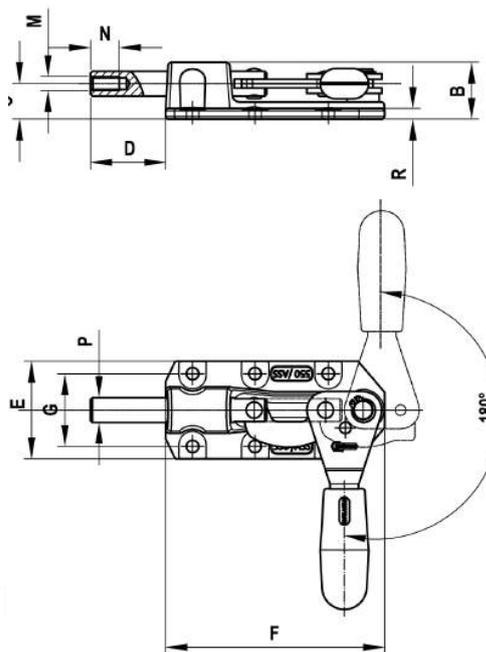
Puntali: Da ordinare separatamente (vedi Accessori a pagina 76).

Caratteristiche ed applicazioni:

La principale caratteristica di questa serie è il basso punto di applicazione della forza, nonché l'ingombro in senso verticale molto contenuto.

Durante il montaggio fra le superfici a contatto viene interposto uno speciale grasso.

FORMA ASS



Codice	Descrizione	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	Q	R	S	*	Fh (daN)	gr.
AG075	70/ASD	85	19,5	12	22	36	64	26	13	26		M6	12	8,5	4,3	6	98	20	90	160
AG080	70/ASS	85	19,5	12	22	36	64	26	13	26		M6	12	8,5	4,3	6	98	20	90	160
AG165	160/ASD	117	25	15	32	46	85	33,5	11,5	36,5		M6	12	11	5,5	7	158	30	130	350
AG170	160/ASS	117	25	15	32	46	85	33,5	11,5	36,5		M6	12	11	5,5	7	158	30	130	350
AG175	550/ASD	164,5	32	20	42	55	122,5	41	15	35	41	M8	16	14	7	7	225	42	450	720
AG180	550/ASS	164,5	32	20	42	55	122,5	41	15	35	41	M8	16	14	7	7	225	42	450	720

SERIE AD ASTA DI SPINTA

SERIE AD ASTA SOLO A SPINTA

Materiale: Acciaio zincato
Perni rivettati, asta di spinta, bussola di scorrimento e dado:

Acciaio zincato

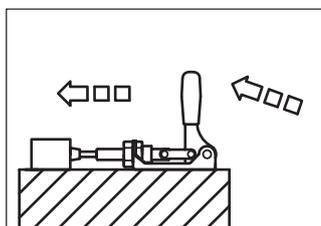
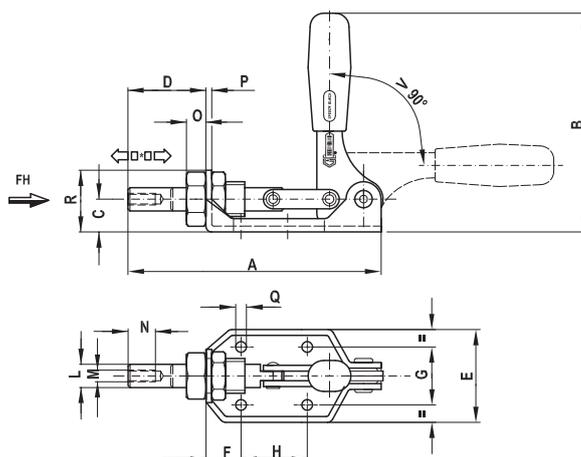
Impugnature: Poliuretano colore rosso; resistente agli olii, grassi ed altri agenti chimici.

Puntali: Da ordinare separatamente (vedi Accessori a pagina 76).

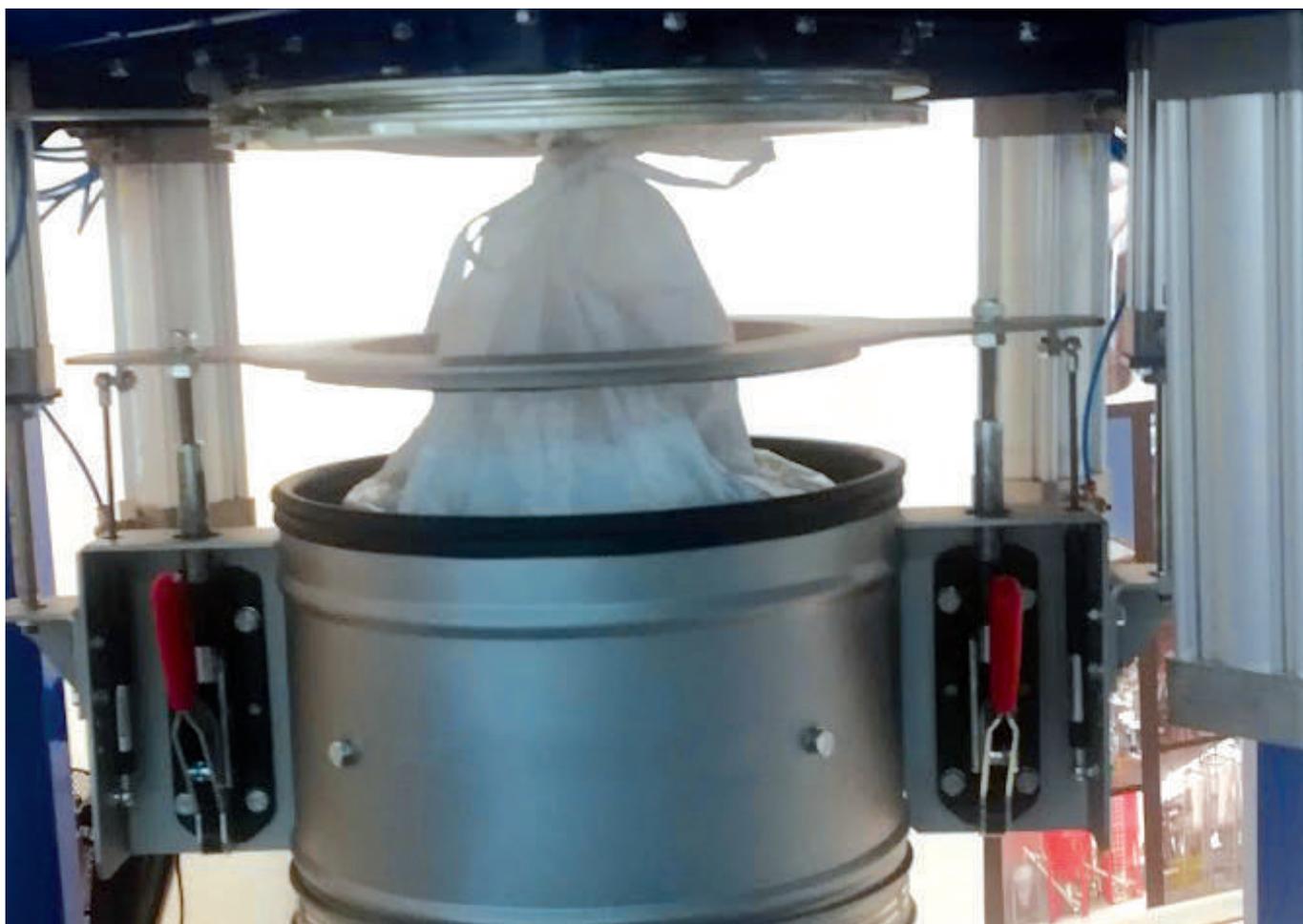
Caratteristiche ed applicazioni: Gli attrezzi di questa serie possono lavorare solo a spinta.

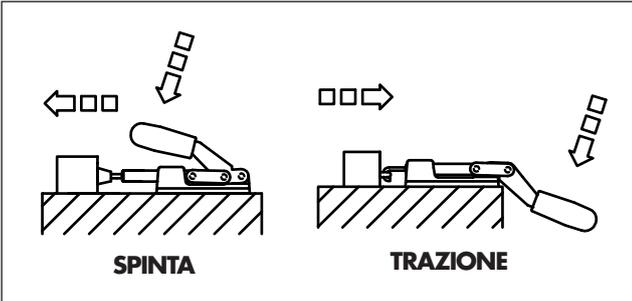
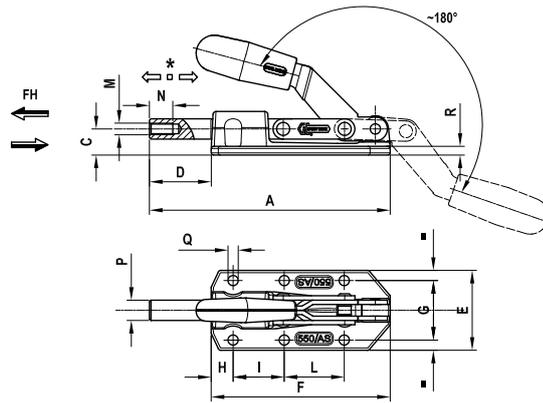
Durante il montaggio fra le superfici a contatto viene interposto uno speciale grasso.

FORMA AS



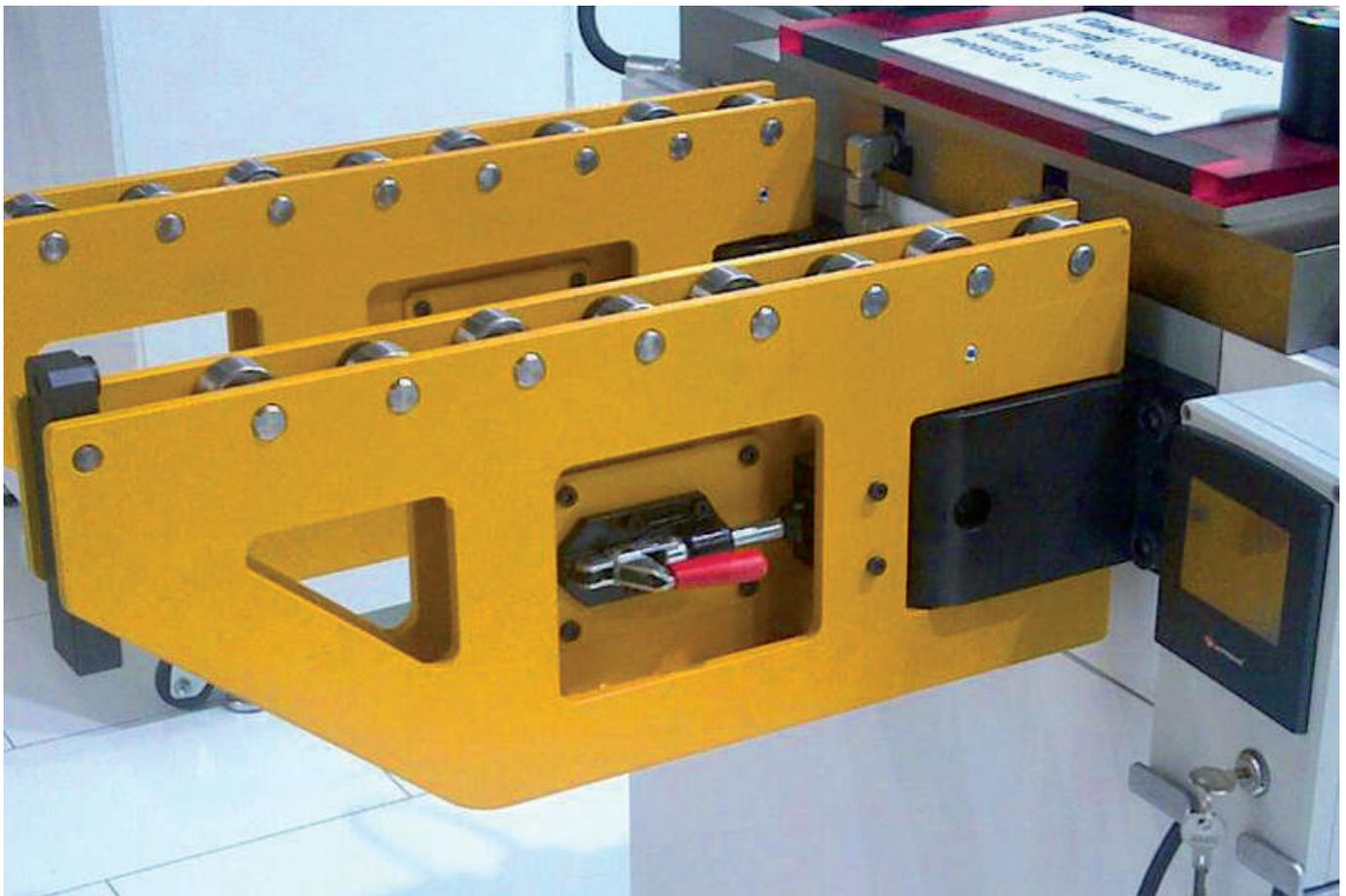
Codice	Descrizione	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	O	P	Q	R	*	Fh (daN)	gr.
AG120	120/AS	130	111	17	40	48	18	30	34	12	M6	12	10	3	5,5	32	20	360	350
AG300	300/AS	167	140	20	57	58	18	34	50	14	M8	16	12	3	6,5	36	33	720	560



FORMA AS

SERIE AD ASTA DI SPINTA E TRAZIONE

Materiale: Acciaio zincato
Perni rivettati, asta di spinta e leva di comando: Acciaio zincato
Corpo di base: Ottone verniciato nero per la grandezza 70; acciaio forgiato a caldo e verniciato nero per le altre grandezze.
Impugnatura: Poliuretano colore rosso; resistente agli olii, grassi ed altri agenti chimici.
Puntali: Da ordinare separatamente (vedi Accessori a pagina 76).
Caratteristiche ed applicazioni: Gli attrezzi di questa serie possono lavorare sia a spinta che a trazione. Durante il montaggio fra le superfici a contatto viene interposto uno speciale grasso. Questa serie azionata pneumaticamente si trova a pagina 75.

Codice	Descrizione	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	Q	R	*	Fh (daN)	gr.
AG070	70/AS	86	42,5	12	22	36	64	26	13	26		M6	12	8,5	4,3	6	20	120	165
AG160	160/AS	116	56	15	31	46	85	33,5	11,5	36,5		M6	12	11	5,5	7	30	280	360
AG351	360/AS	122	72	25	32	45,5	90	33,5	30	36,5		M8	15	12	5,5	7	32	560	480
AG355	550/AS	164,5	75	18	42	55	122,5	41	15	35	41	M8	16	14	7	7	42	800	750
AG361	1100/AS	182	95	25	49	57	133	41	15	35	41	M10	18	16	8,5	8	50	1600	1060
AG371	2100/AS	238	118,5	35	61	70	177	50	35	50	50	M12	22	20	8,5	10	60	2500	2280
AG381	3100/AS	316	137	40	100	76	216	54	40	70	70	M14	25	22	11	10	100	4500	3350



SERIE AD ASTA DI SPINTA

SERIE AD ASTA DI SPINTA E TRAZIONE

Le grandezze di questa serie sono prodotte anche in esecuzione Inox e sono sotto riportate in colore rosso.

Materiale: Acciaio zincato o **acciaio Inox AISI 304**

Perni rivettati, asta di spinta, viti di fissaggio bussola e ghiera: Acciaio zincato o **acciaio Inox AISI 304**

Bussole di scorrimento: Acciaio zincato o **Acciaio AISI 303**

Squadra di fissaggio (da ordinare separatamente): Acciaio zincato o **acciaio Inox AISI 304**

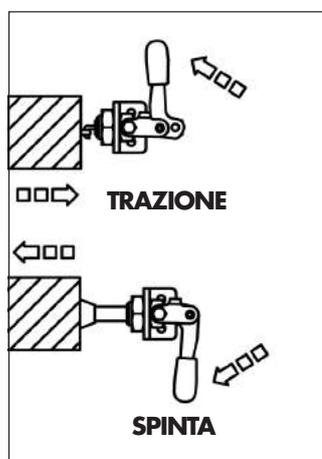
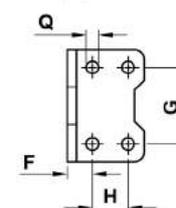
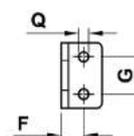
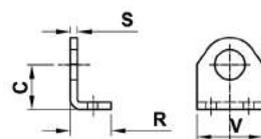
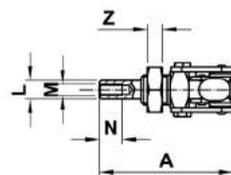
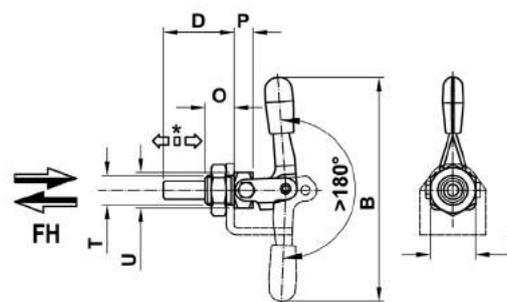
Impugnature: Poliuretano colore rosso; resistente agli olii, grassi ed altri agenti chimici.

Puntali: Da ordinare separatamente (vedi Accessori a pagina 76)

Caratteristiche ed applicazioni: Grazie al filetto frontale, gli attrezzi di questa serie, possono essere montati direttamente sull'attrezzatura di utilizzo e la leva di comando può essere ruotata nella posizione più favorevole all'uso. La squadra di fissaggio (da ordinare separatamente) aumenta le possibilità di impiego.

Durante il montaggio fra le superfici a contatto viene interposto uno speciale grasso.

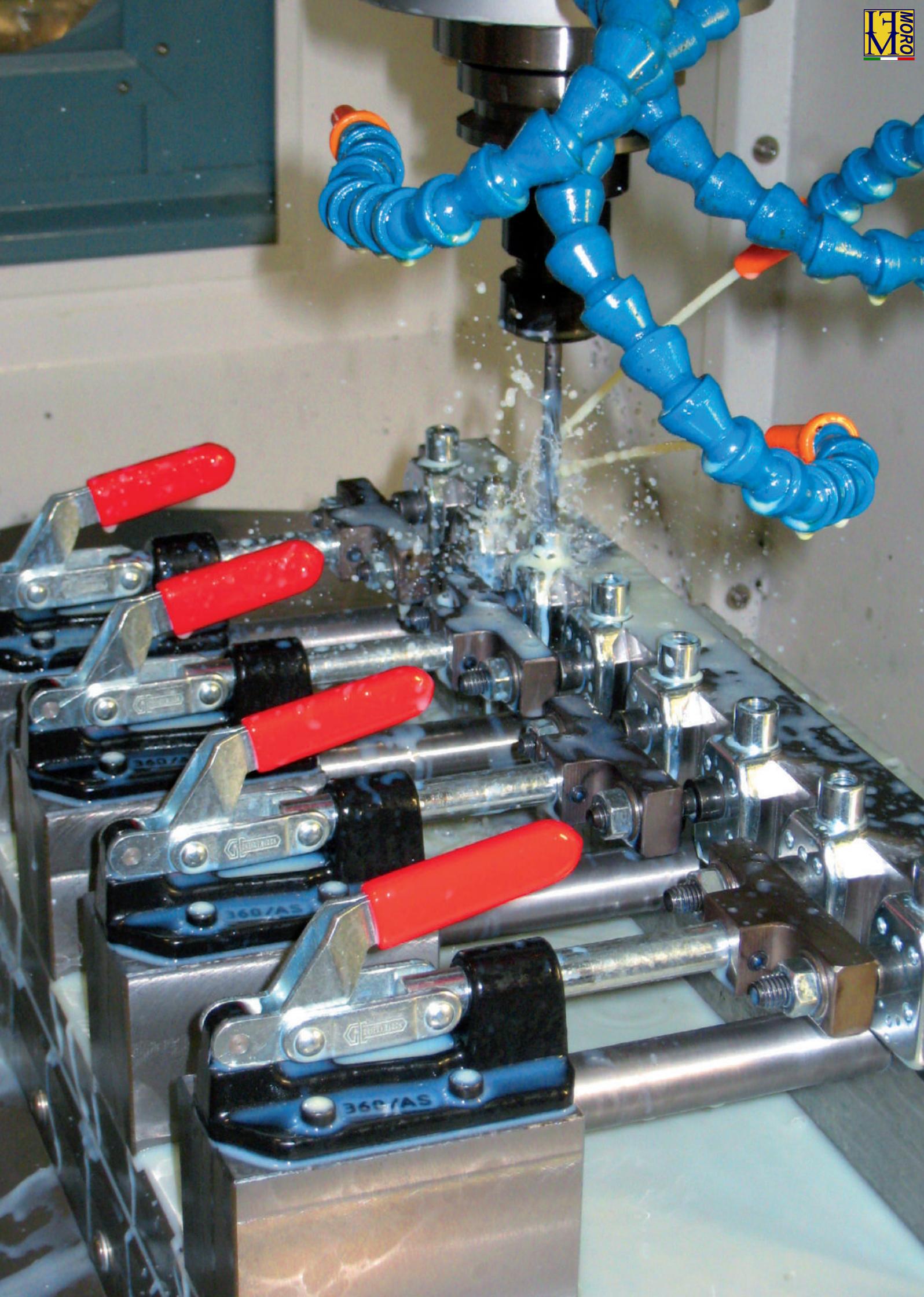
FORMA AS

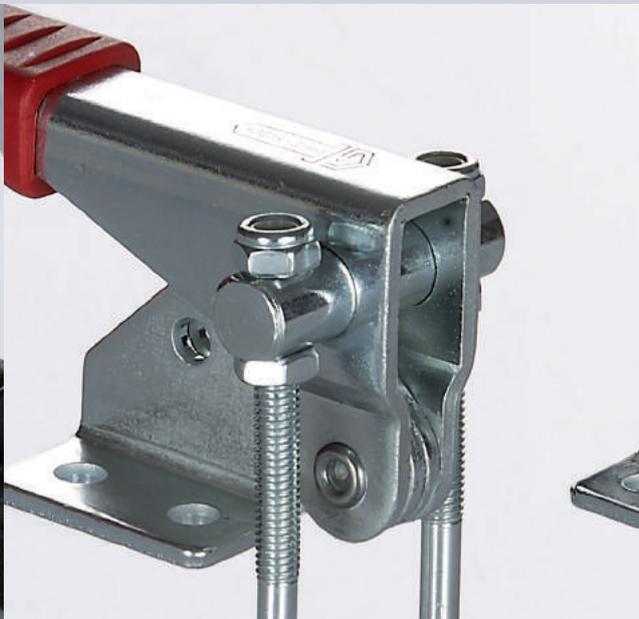


Codice	Descrizione	Codice Inox	Inox	A	B	D	E	I	L	M	N	O	P	T	U	Z	*	Fh (daN)	gr.
AG401	80/AS	AS401	80/ASX	71	120	38	24	24	10	M6	12	15,5	10	M16X1,5	19	8	21	300	135
AG406	165/AS	AS406	165/ASX	113	194	59	28	30	12	M8	15	20	16	M20X1,5	22	9	38	540	335
AG411	340/AS	AS411	340/ASX	173	256	90	38	36	16	M10	18	22	28	M24X2	30	10	66	700	835

Codice	Descrizione	Codice Inox	Inox	C	F	G	H	Q	R	S	V	Supporto per modello
AG416	30080	AS416	30080X	24	8	20	-	5,5	22	4	35	80/AS - 80/ASX
AG421	30165	AS421	30165X	32	13,5	41	19	6,5	41	5	60	165/AS - 165/ASX
AG426	30340	AS426	30340X	48	19	55	25	8,5	59	5	75	340/AS - 340/ASX









SERIE A TIRANTE

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 1000 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 - TL - TFL - 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.

PER I MODELLI T5 - T6: • Nel caso in cui l'attrezzo debba essere utilizzato su macchine od applicazioni in presenza di forti sollecitazioni o vibrazioni, in cui è probabile un'apertura accidentale indesiderata, è necessario garantire una tenuta sicura con una leva di sicurezza.

SERIE A TIRANTE

SERIE A TIRANTE T - TF (ESECUZIONE LEGGERA)

Materiale: Lamiera zincata

Perni rivettati e tirante:

Acciaio zincato

Impugnature: Poliuretano colore rosso; resistente agli olii, grassi ed altri agenti chimici.

Esecuzione:

Forma T è fornita di un perno per la trazione;

Forma TF è fornita di aggancio ad uncino per la trazione

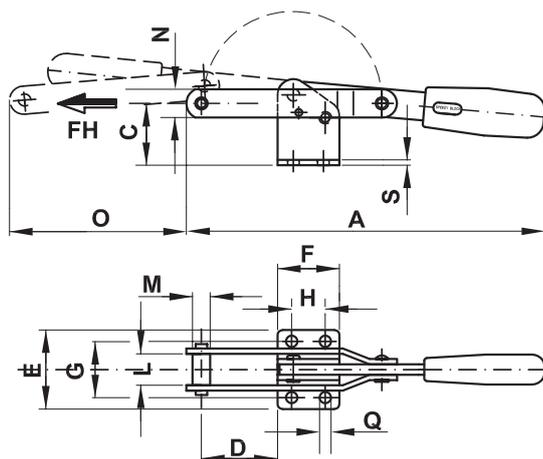
Caratteristiche ed applicazioni:

Gli attrezzi di questa serie assicurano una buona chiusura di coperchi.

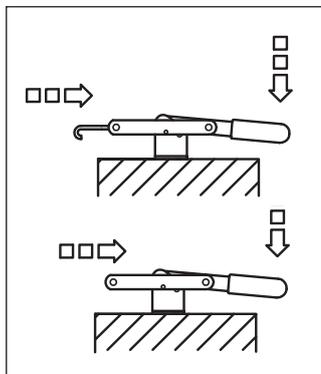
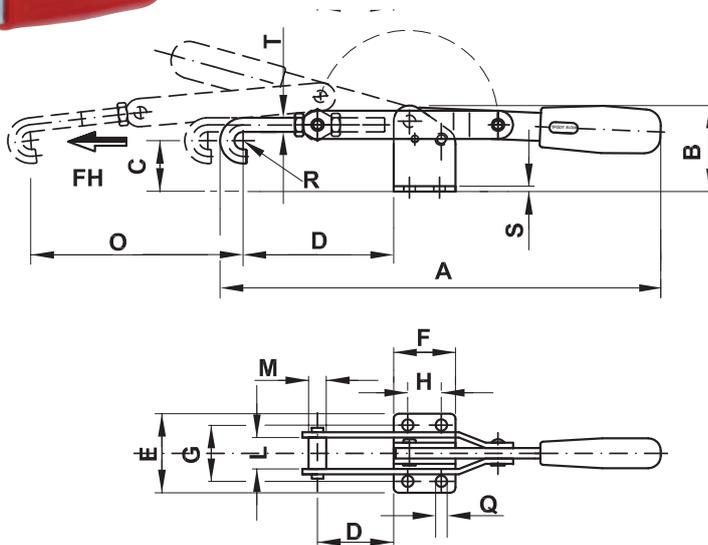
La posizione del tirante filettato può essere regolata entro un certo intervallo (vedi quota "D") per incontrare le esigenze di utilizzo.

Durante il montaggio fra le superfici a contatto viene interposto uno speciale grasso.

FORMA T



FORMA TF

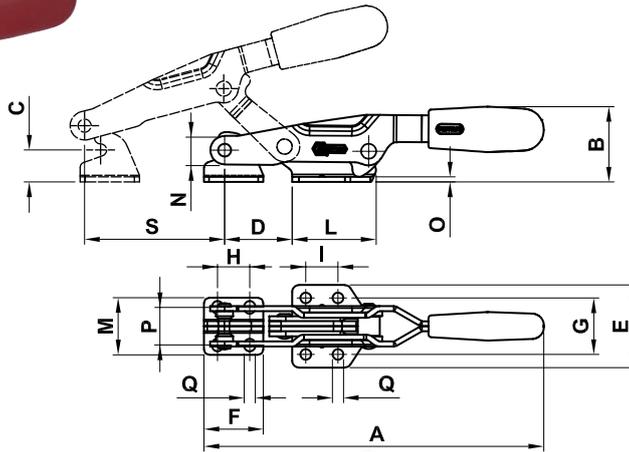


Codice	Descrizione	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	O	Q	R	S	T	Fh (daN)	gr.
AL200	200/T	203	49	37	43	45	35	32	19	18	10	16	100	6,5	3			200	300
AL205	200/TF	250	49	29	85÷105	45	35	32	19			16	100	6,5	5	3	M8	200	380
AL300	300/T	226	49	35	43	60	48	45	32	21	10	18	104	8,5	3			300	460
AL305	300/TF	305	49	25	90÷120	60	48	45	32			18	104	8,5	6	3	M10	300	560
AL400	400/T	278	60,5	43	45,5	84	54	60,5	28,5	26	14	25	160	10,5	5			400	1000
AL405	400/TF	343	60,5	30	105÷135	84	54	60,5	28,5	26		25	160	10,5	7	5	M12	400	1200

FORMA T



PATENT PENDING



SERIE A TIRANTE T - TF (ESECUZIONE LEGGERA)

Le grandezze di questa serie sono prodotte anche in esecuzione Inox e sono sotto riportate in colore rosso.

Materiale: Lamiera zincata o **acciaio Inox AISI 304**

Perni rivettati e tirante: Acciaio zincato o **acciaio Inox AISI 304**

Impugnature: Poliuretano colore rosso; resistente agli olii, grassi ed altri agenti chimici.

Esecuzione:

Forma T e **forma TX** è fornita di un perno per la trazione e squadra di aggancio;

Forma TF e **forma TFX** è possibile scegliere fra tre diversi tiranti opzionali (da ordinare separatamente):

Tirante a Golfare "TG"; Tirante a T "TT"; Tirante a Uncino "U" (Vedere pagina 47)

Caratteristiche ed applicazioni:

Gli attrezzi di questa serie assicurano una buona chiusura di coperchi.

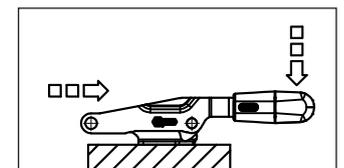
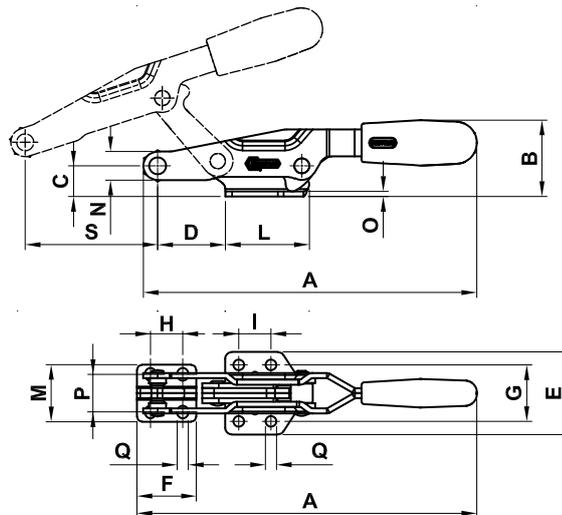
La posizione del tirante filettato può essere regolata entro un certo intervallo (indicato in disegno) per incontrare le esigenze di utilizzo.

Durante il montaggio fra le superfici a contatto viene interposto uno speciale grasso

FORMA TF



PATENT PENDING



Codice	Descrizione	Codice Inox	Inox	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	S	Fh (daN)	gr.
AL410	33/T	AS430	33/TX	200	45	19	40	49	35	33,5	19	19	50	34	17	3	22,3	6,5	83	500	422
AL415	33/TF	AS532	33/TFX	197	45	19	40	49		33,5		19	50		17	3		6,5	83	500	394
AL420	43/T	AS436	43/TX	248	56	28	51	63	50	45	31	32	61	41	20	4	25,4	8,5	110	1000	811
AL425	43/TF	AS438	43/TFX	242	56	28	51	63		45		32	61		20	4		8,5	90	1000	696

SERIE A TIRANTE

SERIE A TIRANTE TL – TFL CON LEVA DI SICUREZZA (ESECUZIONE LEGGERA)

Le grandezze di questa serie sono prodotte anche in esecuzione Inox e sono sotto riportate in colore rosso.

Materiale: Lamiera zincata o **acciaio Inox AISI 304**

Perni rivettati e tirante: Acciaio zincato o **acciaio Inox AISI 304**

Impugnature: Poliuretano colore rosso; resistente agli olii, grassi ed altri agenti chimici.

Esecuzione:

Forma TL e **forma TLX** è fornita di un perno per la trazione e squadra di aggancio;

Forma TFL e **forma TFLX** è possibile scegliere fra tre diversi tiranti opzionali (da ordinare separatamente):

Tirante a Golfare "TG"; Tirante a T "TT"; Tirante a Uncino "U" (vedere Pagina 47)

Caratteristiche ed applicazioni:

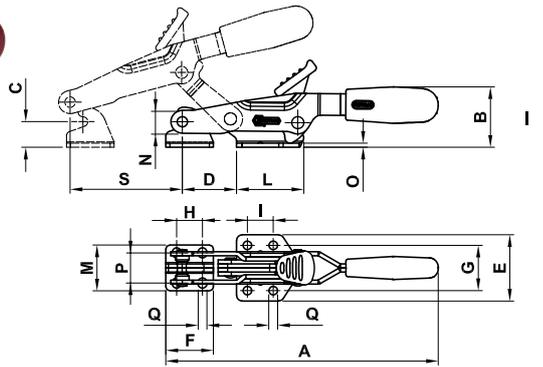
Gli attrezzi di questa serie assicurano una buona chiusura di coperchi.

La posizione del tirante filettato può essere regolata entro un certo intervallo (indicato in disegno) per incontrare le esigenze di utilizzo.

FORMA TL



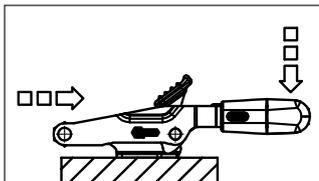
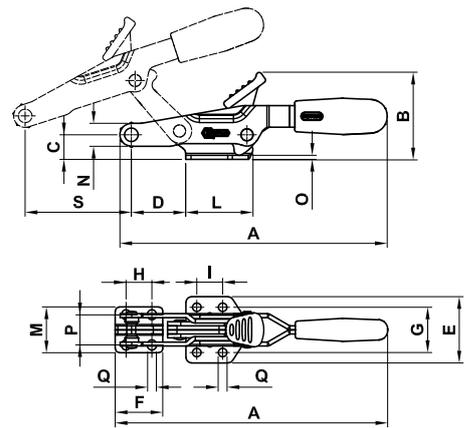
PATENT PENDING



FORMA TFL



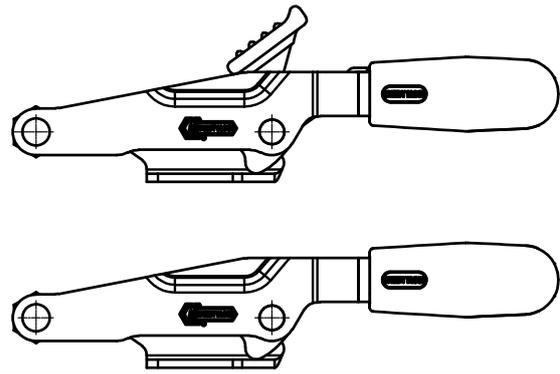
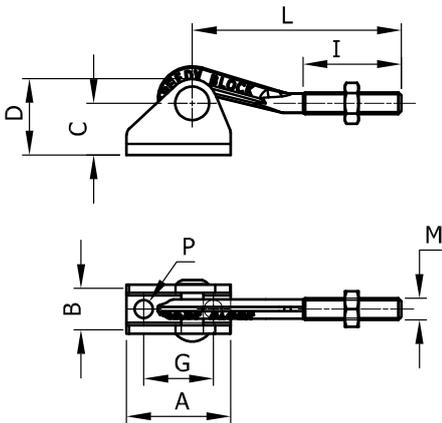
PATENT PENDING



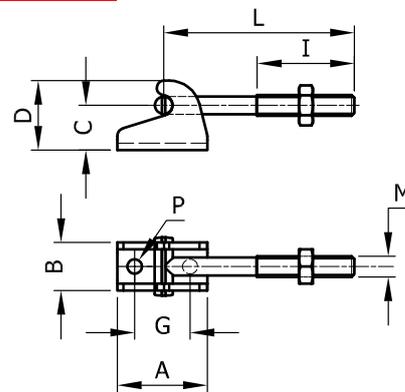
Codice	Descrizione	Codice Inox	Inox	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	S	Fh (daN)	gr.
AL430	33/TL	AS440	33/TLX	200	65	19	40	49	35	33,5	19	19	50	34	17	3	22,3	6,5	83	500	441
AL435	33/TFL	AS442	33/TFLX	197	65	19	40	49		33,5		19	50		17	3		6,5	83	500	413
AL440	43/TL	AS444	43/TLX	248	74	28	51	63	50	45	31	32	61	41	20	4	25,4	8,5	110	1000	834
AL445	43/TFL	AS446	43/TFLX	242	74	28	51	63		45		32	61		20	4		8,5	90	1000	719



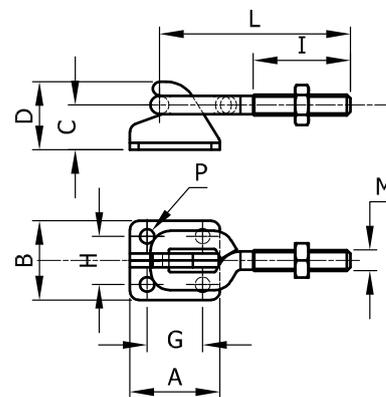
TU Tirante a uncino



TT Tirante a T



TG Tirante a golfare



Codice	Descrizione	Codice Inox	Inox	A	B	C	D	G	H	I	L	M	P
AU544	33/TG	AU556	33/TGX	35	34	19	30	19	22,3	34	76,5	M8	6,7
AU546	43/TG	AU558	43/TGX	50	41	28	40,5	31	25,4	42	95,5	M10	8,5
Codice	Descrizione	Codice Inox	Inox	A	B	C	D	G	I	L	M	P	
AU548	33/TU	AU560	33/TUX	38	18	19	28	25,4	34	76,5	M8	6,7	
AU550	43/TU	AU562	43/TUX	50	26	28	39	31	43	93	M10	8,5	
Codice	Descrizione	Codice Inox	Inox	A	B	C	D	G	I	L	M	P	
AU552	33/TT	AU564	33/TTX	35	18	19	30	19	34	76,5	M8	6,7	
AU554	43/TT	AU566	43/TTX	50	26	28	40,5	31	43	93	M10	8,5	

SERIE A TIRANTE

SERIE A TIRANTE DOPPIO (ESECUZIONE LEGGERA).

Le grandezze di questa serie sono prodotte anche in esecuzione Inox e sono sotto riportate in colore rosso.

Materiale: Acciaio zincato o **acciaio Inox AISI 304**

Perni rivettati e tirante: Acciaio zincato o **acciaio Inox AISI 304**

Perno oscillante: Acciaio zincato o **acciaio Inox AISI 303**

Impugnature: Poliuretano colore rosso; resistente agli olii, grassi ed altri agenti chimici.

Esecuzione: l'attrezzo viene fornito completo di tirante doppio con dadi e squadra di aggancio.

Oltre alla lunghezza standard dei tiranti ad U, una varietà di altre lunghezze è proposta a pagina 55.

Dunque, in fase di ordine, è possibile indicare:

T2 o T2X = Attrezzo con Tirante Doppio Filettato Standard e squadra di aggancio

T20 o T20X = Attrezzo privo del tirante doppio Filettato da ordinare separatamente (vedi pagina 55)

Caratteristiche ed applicazioni:

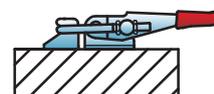
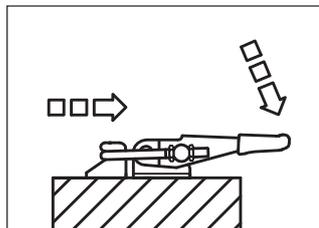
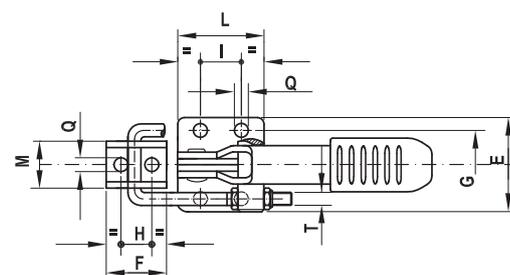
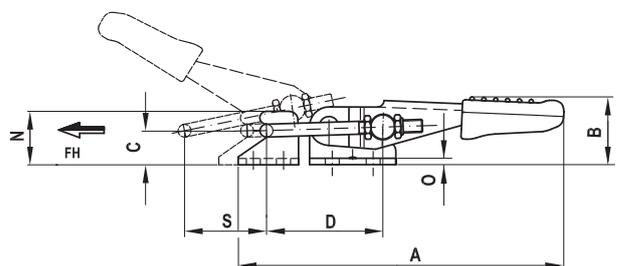
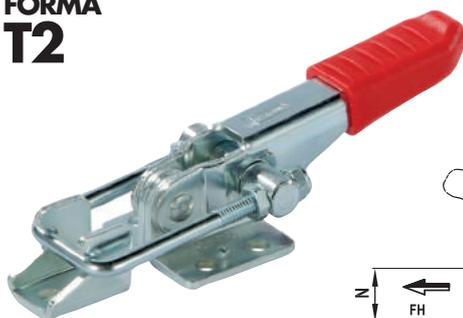
Gli attrezzi di questa serie assicurano una buona chiusura di coperchi.

La base di appoggio è parallela alla retta d'azione della forza.

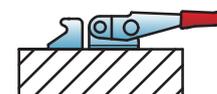
In posizione chiusa la leva di comando è parallela alla base d'appoggio.

Durante il montaggio fra le superfici a contatto viene interposto uno speciale grasso.

FORMA T2



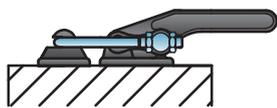
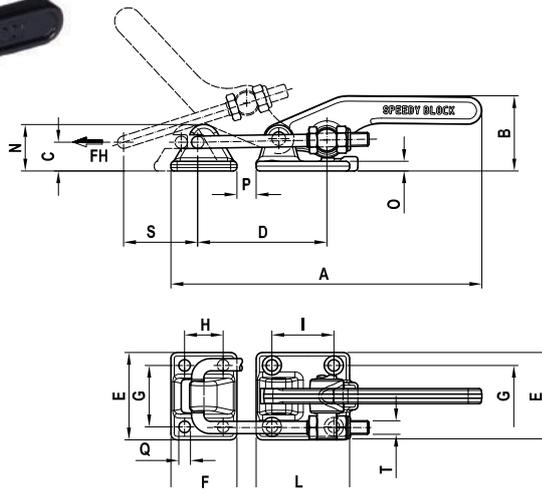
T2-T2X

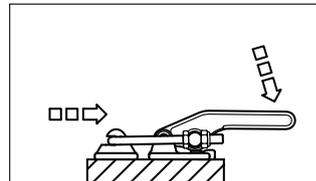
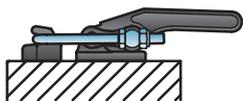
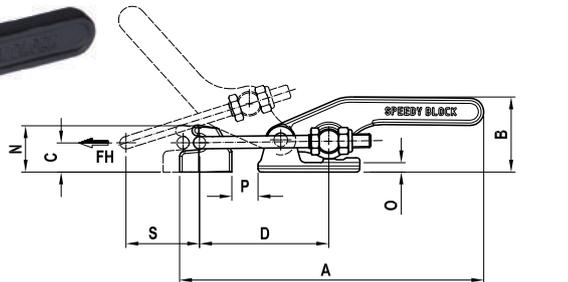


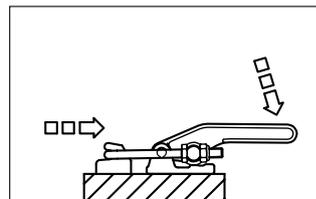
T20-T20X

Codice	Descrizione	Codice Inox	Inox	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	Q	S	T	Fh (daN)	gr. 
AL500	160/T2	AS500	160/T2X	98	25	12	35÷44	28	20	19	10	16	26	14	18	2	4,3	25	M4	160	85
AL505	320/T2	AS505	320/T2X	152	30	16	54÷63	44	28	32	14,3	19	40	22	25	3	6,5	48	M6	320	250
AL510	700/T2	AS510	700/T2X	220	42	24	70÷90	54	38	38	19	41,5	60	26	36	3,5	8,5	58	M8	750	600



FORMA T2

T2-T2X

T20-T20X

FORMA T2S

T2S-T2SX

T2S0-T2S0X

SERIE A TIRANTE DOPPIO E A TIRANTE DOPPIO SALDABILE (ESECUZIONE PESANTE)

Le grandezze di questa serie sono prodotte anche in esecuzione Inox e sono sotto riportate in colore rosso.

Materiale: Acciaio stampato a caldo, saldabile, verniciato nero o **acciaio Inox AISI 304 stampato a caldo**.

Perno: Acciaio temperato, rettificato e godronato per impedirne la rotazione. Tirante, perno oscillante e dadi: Acciaio zincato o **acciaio Inox AISI 303**

Esecuzione:

Forma T2 Acciaio stampato a caldo, verniciato nero o **acciaio Inox AISI 304 stampato a caldo**

Forma T2S Acciaio stampato a caldo e fosfatato o **acciaio Inox AISI 304 stampato a caldo**

L'attrezzo viene fornito completo di tirante doppio con dadi e squadra di aggancio.

Oltre alla lunghezza standard dei tiranti ad U, una varietà di altre lunghezze è proposta a pagina 55.

Dunque, in fase di ordine, è possibile indicare:

T2-T2S o T2X-T2SX = Attrezzo con Tirante Doppio Filettato Standard e squadra di aggancio

T20-T2S0 o T20X-T2S0X = Attrezzo privo del tirante doppio Filettato da ordinare separatamente (vedi pagina 55)

Caratteristiche ed applicazioni:

Gli attrezzi di questa serie assicurano una buona chiusura di coperchi. Le caratteristiche costruttive e i materiali scelti conferiscono a questi attrezzi doti di alta resistenza.

La base di appoggio è parallela alla retta d'azione della forza.

In posizione chiusa la leva di comando è parallela alla base d'appoggio.

Durante il montaggio fra le superfici a contatto viene interposto uno speciale grasso.

Codice	Descrizione	Codice Inox	Inox	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	N	O	P	Q	S	T	Fh (daN)	FhX (daN)	gr.
AL518	1700/T2	AS518	1700/T2X	226	55	21	94-106	64	48	45	28	45	68	34	7	14	8,5	54-58	M10	1700	1400	1085
AL522	4000/T2	AS522	4000/T2X	282	68	27	112-124	80	60	57	35	57	85	42	9	14	10,5	62-65	M12	4000	3000	2070

Codice	Descrizione	Codice Inox	Inox	A	B	C	D	E	F	G	L	M	N	O	P	S	T	Fh (daN)	FhX (daN)	gr.
AL520	1700/T2S	AS520	1700/T2SX	221	55	21	94-106	64	38	46	68	26,5	34,5	7	19	54-58	M10	1700	1400	1085
AL524	4000/T2S	AS524	4000/T2SX	277	68	27	102-124	80	50	55	85	32	43	9	19	62-65	M12	4000	3000	2070

SERIE A TIRANTE

SERIE A TIRANTE DOPPIO CON LEVA DI SICUREZZA (ESECUZ. LEGGERA)

Le grandezze di questa serie sono prodotte anche in esecuzione **Inox 316** e sono sotto riportate in colore rosso.

Materiale: Acciaio zincato o acciaio **Inox AISI 316**

Rivetti e tirante: Acciaio zincato o acciaio **Inox AISI 316**

Perno oscillante: Acciaio zincato o acciaio **Inox AISI 316**

Impugnatura: Poliuretano colore rosso; resistente agli olii, grassi ed altri agenti chimici.

Esecuzione: l'attrezzo viene fornito completo di tirante doppio con dadi e squadra di aggancio.

Oltre alla lunghezza standard dei tiranti ad U, una varietà di altre lunghezze è proposta a pagina 55.

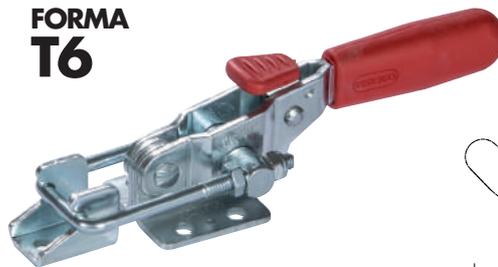
T6 o T16 = Attrezzo con Tirante Doppio Filettato Standard e squadra di aggancio

T60 o T160 = Attrezzo privo del tirante doppio Filettato da ordinare separatamente (vedi pagina 55)

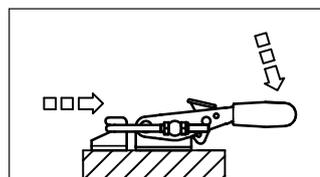
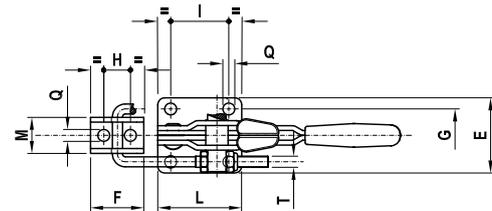
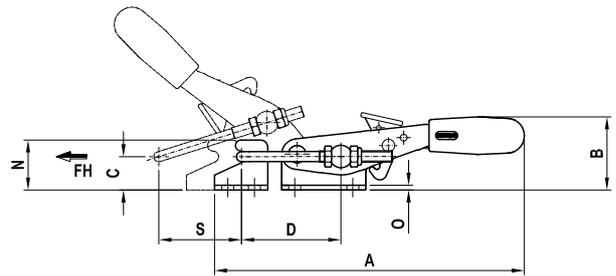
Caratteristiche ed applicazioni:

La principale caratteristica di questa serie è la speciale leva di sicurezza avente lo scopo di prevenire eventuali aperture accidentali causate da vibrazioni. Gli attrezzi di questa serie assicurano una buona chiusura di coperchi. La base di appoggio è parallela alla retta d'azione della forza. In posizione chiusa la leva di comando è parallela alla base d'appoggio. Durante il montaggio fra le superfici a contatto viene interposto uno speciale grasso.

FORMA T6



PATENT PENDING



T6-T16

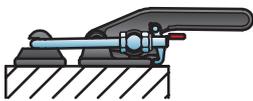
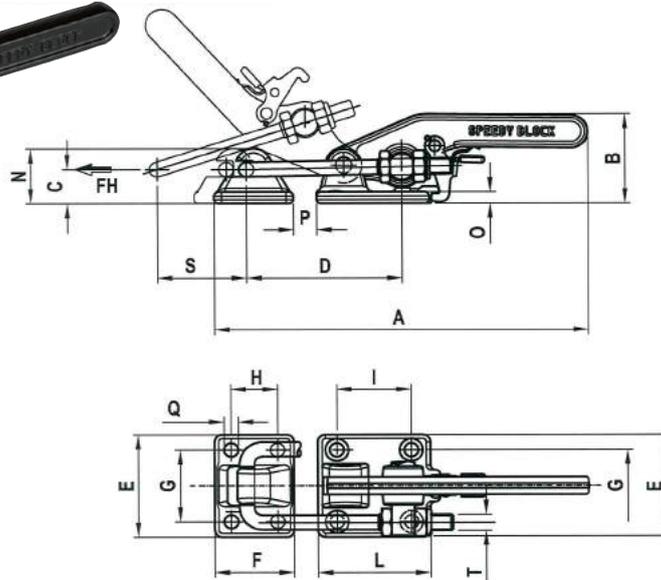


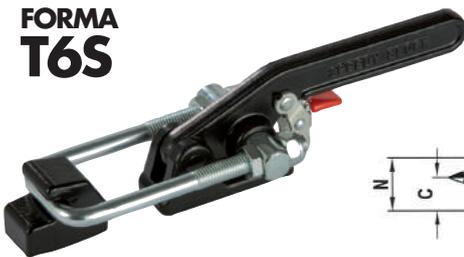
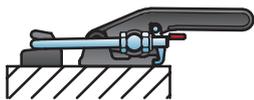
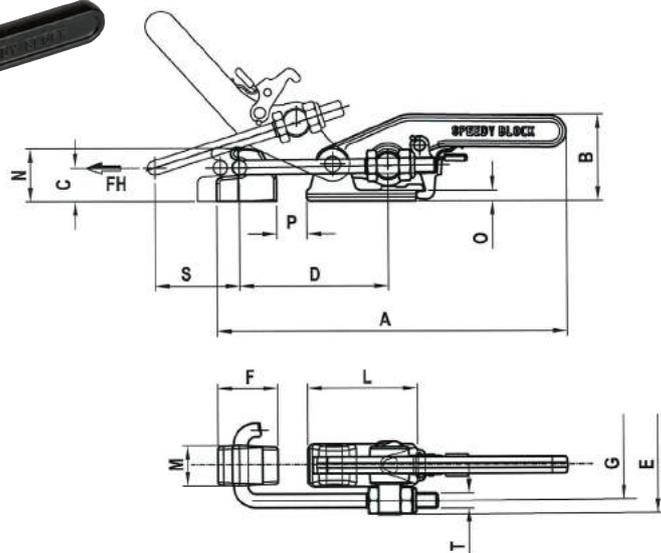
T60-T160

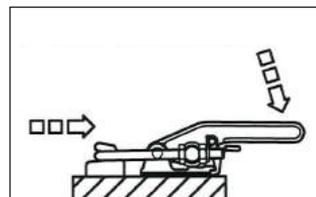
Codice	Descrizione	Codice Inox	Inox 316	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	Q	S	T	Fh (Dan)	gr.	gr.
																					gr.	gr.
																					gr.	gr.
AL780	160/T6	AS600	160/T16	101	31	12	35÷44	28	20	19	10	16	26	14	18	2	4,3	25	M4	160	92	95
AL785	320/T6	AS605	320/T16	169	45	16	54÷63	44	28	32	14,3	19	40	22	25	3	6,5	44	M6	320	307	331
AL790	700/T6	AS610	700/T16	221	56	24	70÷90	54	38	38	19	41,5	60	26	36	3,5	8,5	58	M8	750	627	644



FORMA T6

PATENT PENDING

T6-T6X

T60-T60X
FORMA T6S

PATENT PENDING

T6S-T6SX

T6S0-T6S0X

SERIE A TIRANTE DOPPIO E A TIRANTE DOPPIO SALDABILE CON LEVA DI SICUREZZA (ESECUZIONE PESANTE)

Le grandezze di questa serie sono prodotte anche in esecuzione Inox e sono sotto riportate in colore rosso.

Materiale: Acciaio stampato a caldo, saldabile, verniciato nero o **acciaio Inox AISI 304** stampato a caldo.

Perno: Acciaio temperato, rettificato e godronato per impedirne la rotazione.

Tirante, perno oscillante e dadi: Acciaio zincato o **acciaio Inox AISI 303**

Esecuzione: Forma T6 Acciaio stampato a caldo, verniciato nero o **acciaio Inox AISI 304** stampato a caldo.

Forma T6S Acciaio stampato a caldo e fosfatato o **acciaio Inox AISI 304** stampato a caldo.

L'attrezzo viene fornito completo di tirante doppio con dadi e squadra di aggancio.

Oltre alla lunghezza standard dei tiranti ad U, una varietà di altre lunghezze è proposta a pagina 55.

Dunque, in fase di ordine, è possibile indicare:

T6-T6S o T6X-T6SX = Attrezzo con Tirante Doppio Filettato Standard e squadra di aggancio

T60-T6S0 o T60X-T6S0X = Attrezzo privo del tirante doppio Filettato da ordinare separatamente (vedi pagina 55).

Caratteristiche ed applicazioni:

Gli attrezzi di questa serie assicurano una buona chiusura di coperchi.

Le caratteristiche costruttive e i materiali scelti conferiscono a questi attrezzi doti di alta resistenza.

La base di appoggio è parallela alla retta d'azione della forza.

In posizione chiusa la leva di comando è parallela alla base d'appoggio.

Durante il montaggio fra le superfici a contatto viene interposto uno speciale grasso

Codice	Descrizione	Codice Inox	Inox	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	N	O	P	Q	S	T	Fh (daN)	gr.	gr.
																					gr.	gr.
																					gr.	gr.
AL795	1700/T6	AS615	1700/T6X	226	55	21	94÷106	64	48	45	28	45	68	34	7	14	8,5	54÷58	M10	1700	1400	1110
AL800	4000/T6	AS620	4000/T6X	282	68	27	112÷124	80	60	57	35	57	85	42	9	14	10,5	62÷65	M12	4000	3000	2100
AL805	1700/T6S	AS625	1700/T6SX	221	55	21	94÷106	64	38	46	68	26,5	34,5	7	19	19	54÷58	M10	1700	1400	1110	
AL810	4000/T6S	AS630	4000/T6SX	277	68	27	112÷124	80	50	55	85	32	43	9	19	19	62÷65	M12	4000	3000	2100	

SERIE A TIRANTE

SERIE A TIRANTE DOPPIO (ESECUZIONE LEGGERA)

Le grandezze di questa serie sono prodotte anche in esecuzione Inox e sono sotto riportate in colore rosso.

Materiale: Acciaio zincato o **acciaio Inox AISI 304**

Perni rivettati e tirante: Acciaio zincato o **acciaio Inox AISI 304**

Perno oscillante: Acciaio zincato o **acciaio Inox AISI 303**

Impugnature: Poliuretano colore rosso; resistente agli olii, grassi ed altri agenti chimici.

Esecuzione: l'attrezzo viene fornito completo di tirante doppio con dadi e squadra di aggancio.

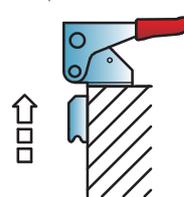
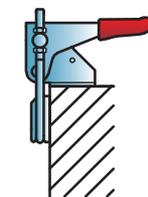
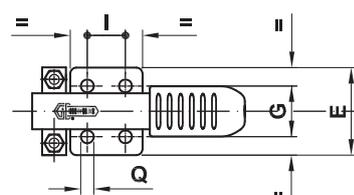
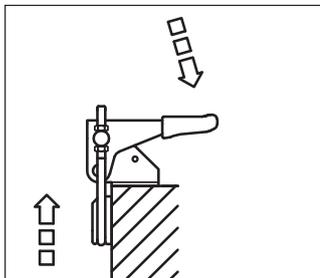
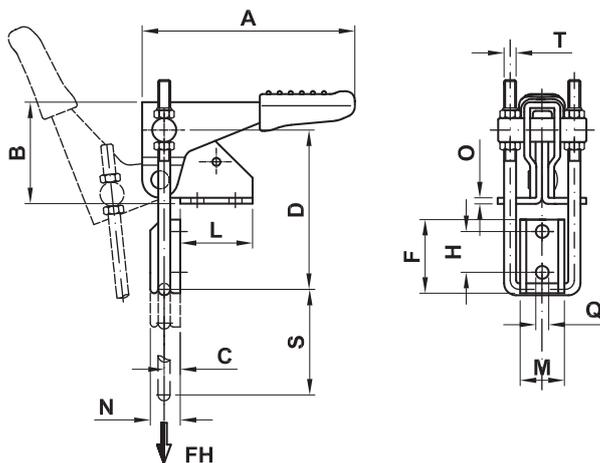
Oltre alla lunghezza standard dei tiranti ad U, una varietà di altre lunghezze è proposta a pagina 55.

Dunque, in fase di ordine, è possibile indicare:

T3 o T3X = Attrezzo con Tirante Doppio Filettato Standard e squadra di aggancio

T30 o T30X = Attrezzo privo del tirante doppio Filettato da ordinare separatamente (vedi pagina 55)

FORMA T3



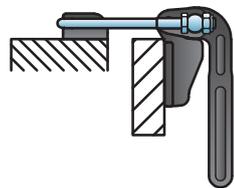
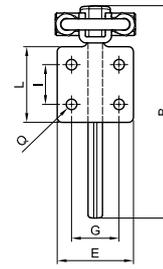
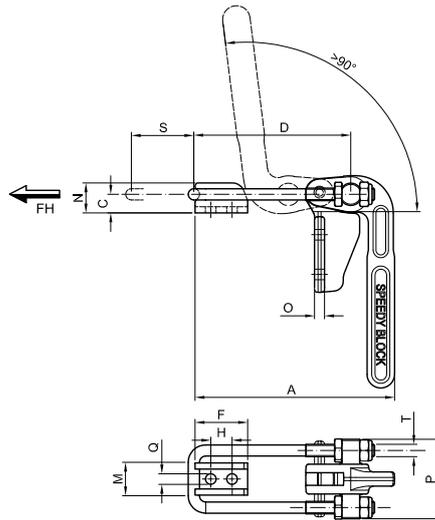
T3-T3X

T30-T30X

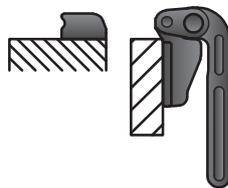
Codice	Descrizione	Codice Inox	Inox	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	Q	S	T	Fh (daN)	gr.
AL530	160/T3	AS530	160/T3X	68	36	5	48÷58	35	25,5	22	14,3	13	26	14	10	2	4,3	34,5	M4	160	100
AL535	320/T3	AS535	320/T3X	106	52,5	8	75÷95	44	37	25,5	20,5	19	36	22	15	3	6,5	53	M6	320	320
AL540	700/T3	AS540	700/T3X	147	66	13	98÷122	54	48,5	36,5	27	32	52	26	23	3,5	8,5	64	M8	750	680



FORMA T3



T3



T30

SERIE A TIRANTE DOPPIO E A TIRANTE DOPPIO SALDABILE (ESECUZIONE PESANTE)

Materiale: Acciaio stampato a caldo, saldabile, verniciato nero.

Perno: Acciaio temperato, rettificato e godronato per impedirne la rotazione.

Tirante, perno oscillante e dadi: Acciaio zincato

Esecuzione: Forma T3 Acciaio stampato a caldo, verniciato nero
Forma T3S Acciaio stampato a caldo e fosfato

L'attrezzo viene fornito completo di tirante doppio con dadi e squadra di aggancio.

Oltre alla lunghezza standard dei tiranti ad U, una varietà di altre lunghezze è proposta a pagina 55.

Dunque, in fase di ordine, è possibile indicare:

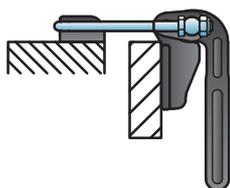
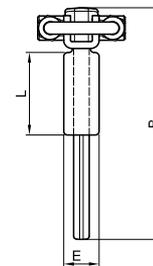
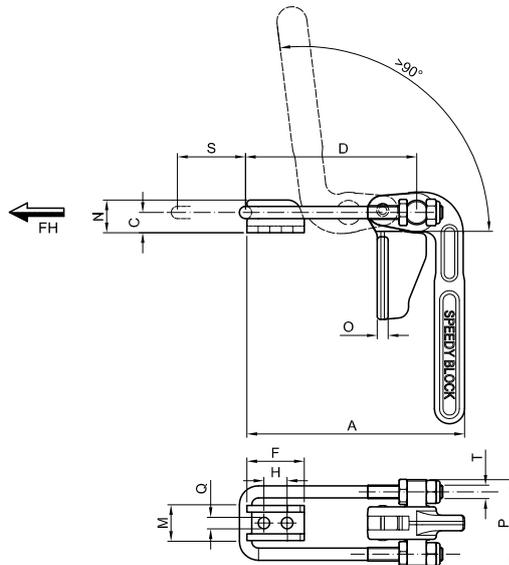
T3-T3S = Attrezzo con Tirante Doppio Filettato Standard e squadra di aggancio

T30-T3S0 = Attrezzo privo del tirante doppio Filettato **da ordinare separatamente** (vedi pagina 55)

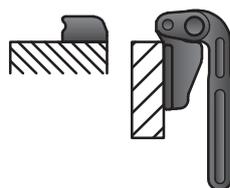
Caratteristiche ed applicazioni:

Gli attrezzi di questa serie assicurano una buona chiusura di coperchi. Le caratteristiche costruttive e i materiale scelti conferiscono a questi attrezzi doti di alta resistenza. La base di appoggio è perpendicolare alla retta d'azione della forza. In posizione chiusa la leva di comando è parallela alla base d'appoggio.

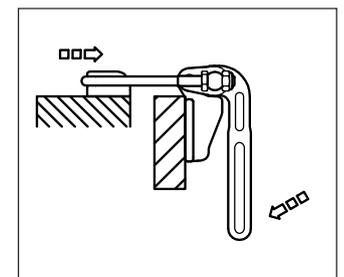
FORMA T3S



T3S



T3S0



Codice	Descrizione	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	S	T	Fh (daN)	gr.
AL550	1400/T3	159,5	171	15	104,5÷125,5	61	42	38	17	32	61	26	24	8	64	8,5	50	M10	1200	1235

Codice	Descrizione	A	B	C	D	E	F	H	L	M	N	O	P	Q	S	T	Fh (daN)	gr.
AL552	1400/T3S	159,5	171	15	104,5÷125,5	61	42	17	61	26	24	8	64	8,5	50	M10	1200	1115

SERIE A TIRANTE

SERIE A TIRANTE DOPPIO (ESECUZIONE LEGGERA)

Materiale: Acciaio zincato

Perni rivettati e tirante: Acciaio zincato

Perno oscillante: Acciaio zincato

Impugnatura: Poliuretano colore rosso, resistente agli olii, grassi ed altri agenti chimici.

Esecuzione: l'attrezzo viene fornito completo di tirante doppio con dadi e squadra di aggancio.

Oltre alla lunghezza standard dei tiranti ad U, una varietà di altre lunghezze è proposta a pagina 55.

Dunque, in fase di ordine, è possibile indicare:

T4 = Attrezzo con Tirante Doppio Filettato Standard e squadra di aggancio

T40 = Attrezzo privo del tirante doppio Filettato **da ordinare separatamente** (vedi pagina 55)

Caratteristiche ed applicazioni:

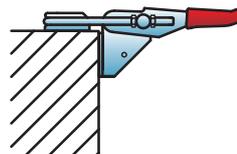
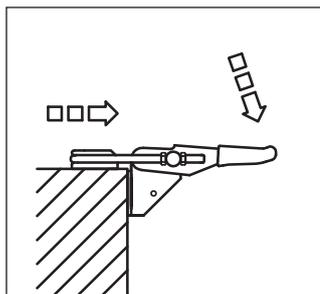
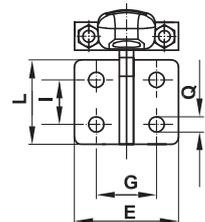
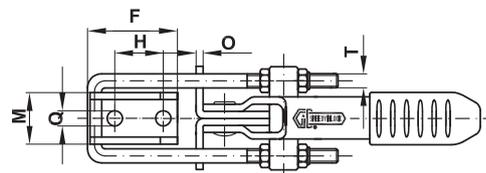
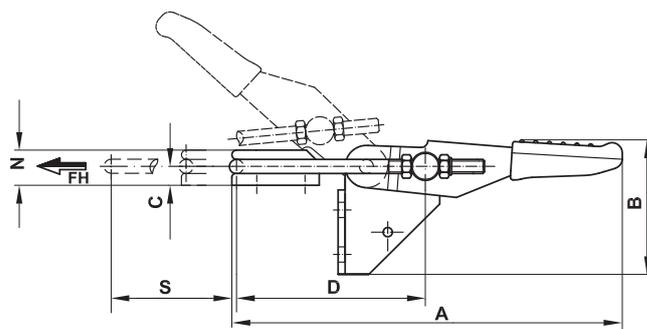
Gli attrezzi di questa serie assicurano una buona chiusura di coperchi.

La base di appoggio è perpendicolare alla retta d'azione della forza.

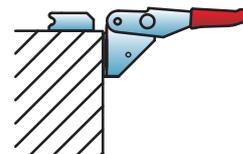
In posizione chiusa la leva di comando è perpendicolare alla base d'appoggio.

Durante il montaggio fra le superfici a contatto viene interposto uno speciale grasso.

FORMA T4



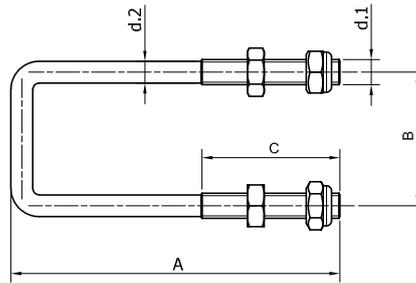
T4



T40

Codice	Descrizione	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	Q	S	T	Fh (daN)	gr. △
AL560	160/T4	99	40	5	48÷58	35	25,5	22	14,3	13	26	14	10	2	4,3	32	M4	160	95
AL565	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
AL570	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




**ACCESSORIO A U
PER SERIE A TIRANTE**
Materiale:

 Acciaio zincato o **acciaio Inox AISI 304**
o **acciaio Inox AISI 316**
Esecuzione:

Il tirante viene fornito completo di 4 dadi.

Codice tirante	Per modello	Codice inox 304	Per modello	Codice inox 316	Per modello	A	B	C	D.1	D.2
AX556	160/T2-T6	AX570	160/T2X	AX604	160/T16	56,4	21	27,5	M4	3,4
AX557	160/T3-T4	AX574	160/T3X			70,4	21	28,5	M4	3,4
AX556-103	160/T20-T30-T40-T60	AX570-103	160/T20X-T30X	AX604-103	160/T160	103,4	21	30	M4	3,4
AX556-153	160/T20-T30-T40-T60	AX570-153	160/T20X-T30X	AX604-153	160/T160	153,4	21	35	M4	3,4
AX556-203	160/T20-T30-T40-T60	AX570-203	160/T20X-T30X	AX604-203	160/T160	203,4	21	35	M4	3,4
AX558	320/T2-T6	AX572	320/T2X	AX606	320/T16	78,2	32	44	M6	5,2
AX559	320/T3-T4	AX576	320/T3X			110,2	32	44	M6	5,2
AX558-130	320/T20-T30-T40-T60	AX572-130	320/T20X-T30X	AX606-130	320/T160	130,2	32	45	M6	5,2
AX558-155	320/T20-T30-T40-T60	AX572-155	320/T20X-T30X	AX606-155	320/T160	155,2	32	45	M6	5,2
AX558-205	320/T20-T30-T40-T60	AX572-205	320/T20X-T30X	AX606-205	320/T160	205,2	32	45	M6	5,2
AX560	700/T2-T6	AX573	700/T2X	AX608	700/T16	111,2	38	52	M8	7,2
AX563	700/T3-T4	AX577	700/T3X			143,2	38	56	M8	7,2
AX560-127	700/T20-T30-T40-T60	AX573-127	700/T20X-T30X	AX608-127	700/T160	127,2	38	60	M8	7,2
AX560-157	700/T20-T30-T40-T60	AX573-157	700/T20X-T30X	AX608-157	700/T160	157,2	38	60	M8	7,2
AX560-207	700/T20-T30-T40-T60	AX573-207	700/T20X-T30X	AX608-207	700/T160	207,2	38	60	M8	7,2

Codice tirante	Per modello	Codice inox 304	Per modello	A	B	C	D.1	D.2
AX561	1700/T2-T2S-T6-T6S	AX578	1700/T2X-T2SX-T6-T6SX	129	46	45	M10	9
AX564	1400/T3-T3S			149	46	55	M10	9
AX561-179	1400/T30-T3S0 1700/T20-T2S0-T60-T6S0	AX578-179	1700/T20X-T2S0X-T60X-T6S0X	179	46	45	M10	9
AX561-209	1400/T30-T3S0 1700/T20-T2S0-T60-T6S0	AX578-209	1700/T20X-T2S0X-T60X-T6S0X	209	46	45	M10	9
AX561-259	1400/T30-T3S0 1700/T20-T2S0-T60-T6S0	AX578-259	1700/T20X-T2S0X-T60X-T6S0X	259	46	45	M10	9
AX565	1510/T2-T2S			179	52	70	M10	8,9
AX562	4000/T2-T2S-T6-T6S	AX580	4000/T2X	150,8	55	70	M12	10,8
AX562-211	4000/T20-T2S0-T60-T6S0	AX580-211	4000/T20X-T2S0X-T60X-T6S0X	210,8	55	70	M12	10,8
AX562-361	4000/T20-T2S0-T60-T6S0	AX580-361	4000/T20X-T2S0X-T60X-T6S0X	360,8	55	70	M12	10,8
AX562-421	4000/T20-T2S0-T60-T6S0	AX580-421	4000/T20X-T2S0X-T60X-T6S0X	420,8	55	70	M12	10,8

SERIE A TIRANTE PESANTE

SERIE A TIRANTE T5 CON LEVA DI SICUREZZA (ESECUZ. LEGGERA)

Le grandezze di questa serie sono prodotte anche in esecuzione Inox e sono sotto riportate in colore rosso.

Materiale: Parti in lamiera fosfatata e perni rivettati in acciaio zincato o **acciaio Inox AISI 304**.

Parti tornite in acciaio zincato e fosfatato o **acciaio Inox AISI 303**.

Impugnatura: Poliuretano colore rosso; resistente agli olii, grassi ed altri agenti chimici.

Tirante: Acciaio fosfatato o **acciaio Inox AISI 304** da ordinare separatamente.

Caratteristiche ed applicazioni:

Con una sola mano è possibile aprire l'attrezzo, disimpegnare il piano di lavoro (la leva di serraggio si apre da sola) e richiuderlo per l'operazione successiva è possibile scegliere fra tre diversi tiranti opzionali (da ordinare separatamente): Tirante a Golfare "TG"; Tirante a T "TT"; Tirante a Uncino "TU".

Le caratteristiche costruttive e i materiale scelti conferiscono a questi attrezzi doti di alta resistenza.

La base di appoggio è parallela alla retta d'azione della forza.

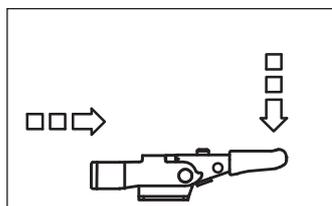
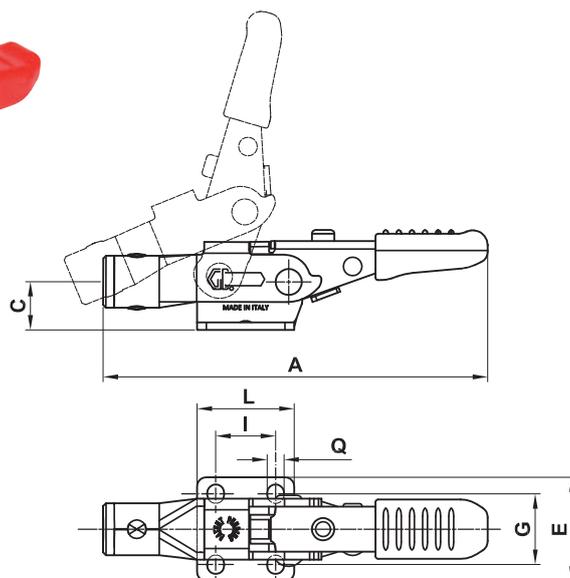
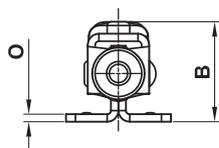
In posizione chiusa la leva di comando è parallela alla base d'appoggio.

Durante il montaggio fra le superfici a contatto viene interposto uno speciale grasso.

FORMA T5



PATENTED

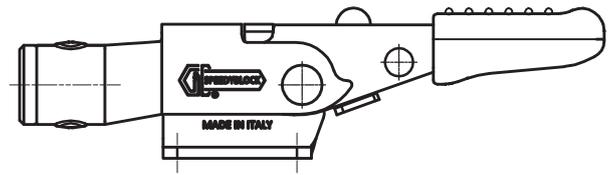
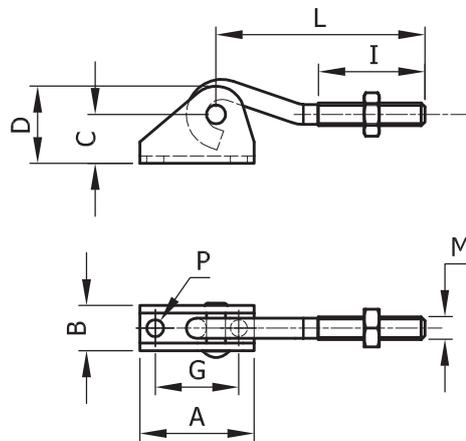


Codice	Descrizione	Codice Inox	Inox	A	B	C	E	G	I	L	O	Q	Fh (Dan)	gr.
AL575	160/T5	AS545	160/T5X	103	26,8	13	28	19	16	26	2	4,5	175	100
AL580	320/T5	AS550	320/T5X	153	38,5	19	44	32	19	40	3	6,7	400	295
AL585	700/T5	AS555	700/T5X	222	53	28	54	38,1	41,5	60	3,5	8,5	750	690

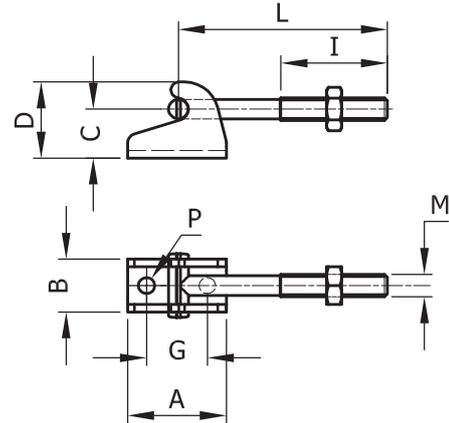




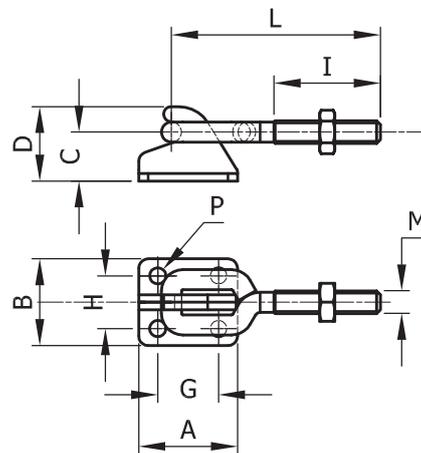
TU Tirante a uncino



TT Tirante a T



TG Tirante a golfare



Codice	Descrizione	Codice Inox	Inox	A	B	C	D	G	H	I	L	M	P
AU400	160/TG	AU420	160/TGX	26	23	13	19,8	16	14,30	28	55,5	M6	4,5
AU406	320/TG	AU426	320/TGX	35	34	19	30	19	22,30	34	76,5	M8	6,7
AU412	700/TG	AU432	700/TGX	50	41	28	40,5	31	25,40	42	95,5	M10	8,5
Codice	Descrizione	Codice Inox	Inox	A	B	C	D	G	I	L	M	P	
AU402	160/TU	AU422	160/TUX	35	14	13	20,4	25,4	28	54,5	M6	4,5	
AU408	320/TU	AU428	320/TUX	38	18	19	28	25,4	34	76,5	M8	6,7	
AU414	700/TU	AU434	700/TUX	50	26	28	39	31	43	93	M10	8,5	
Codice	Descrizione	Codice Inox	Inox	A	B	C	D	G	I	L	M	P	
AU404	160/TT	AU424	160/TTX	26	14	13	20	16	28	55	M6	4,5	
AU410	320/TT	AU430	320/TTX	35	18	19	30	19	34	76,5	M8	6,7	
AU416	700/TT	AU436	700/TTX	50	26	28	40,5	31	43	93	M10	8,5	

SERIE A TIRANTE PESANTE

SERIE A TIRANTE T5 CON LEVA DI SICUREZZA (ESECUZ. PESANTE)

Materiale: Parti in lamiera e perni rivettati fosfatato
Parti tornite in acciaio fosfatato

Impugnatura: Poliuretano colore rosso; resistente agli olii, grassi ed altri agenti chimici.

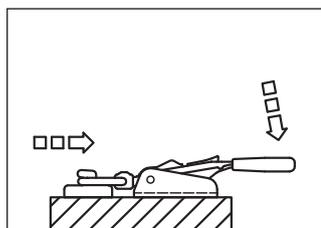
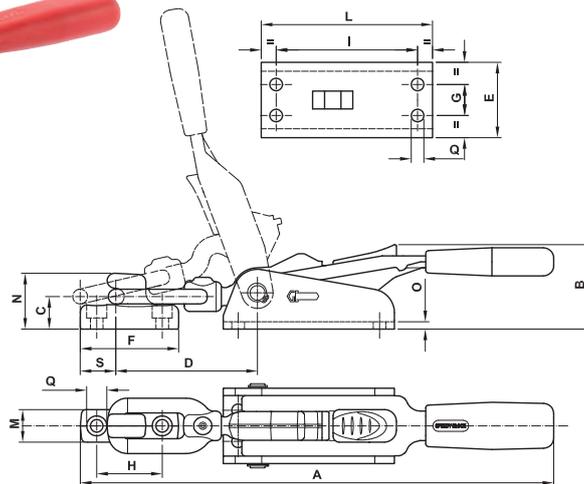
Esecuzione: L'attrezzo viene fornito completo di tirante a golfare e squadra di aggancio.

Caratteristiche ed applicazioni:
Con una sola mano è possibile aprire l'attrezzo, disimpegnare il piano di lavoro (la leva di serraggio si apre da sola) e richiuderlo per l'operazione successiva. Le caratteristiche costruttive e i materiali scelti conferiscono a questi attrezzi doti di alta resistenza. La base di appoggio è parallela alla retta d'azione della forza. In posizione chiusa la leva di comando è parallela alla base d'appoggio. Durante il montaggio fra le superfici a contatto viene interposto uno speciale grasso.

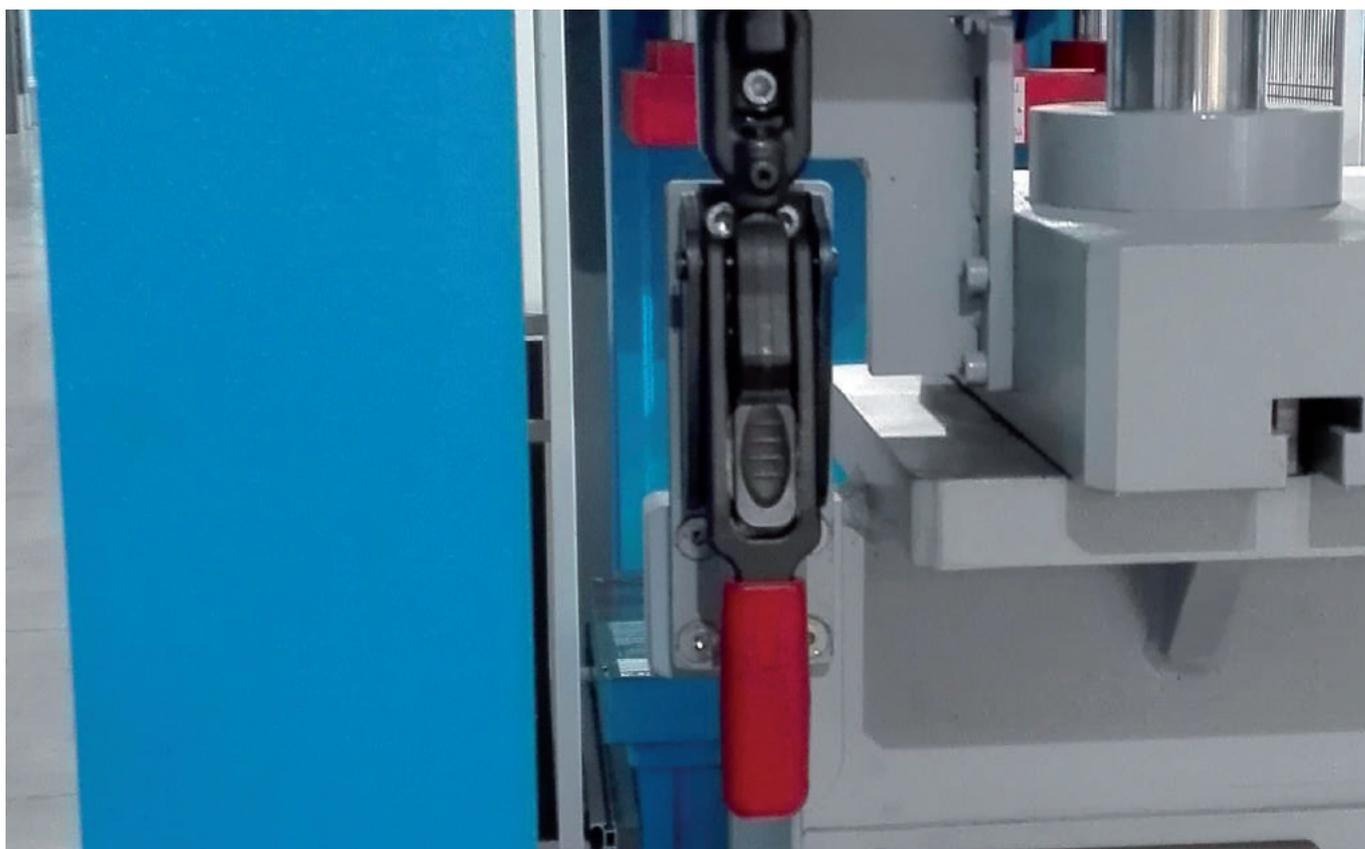
FORMA T5

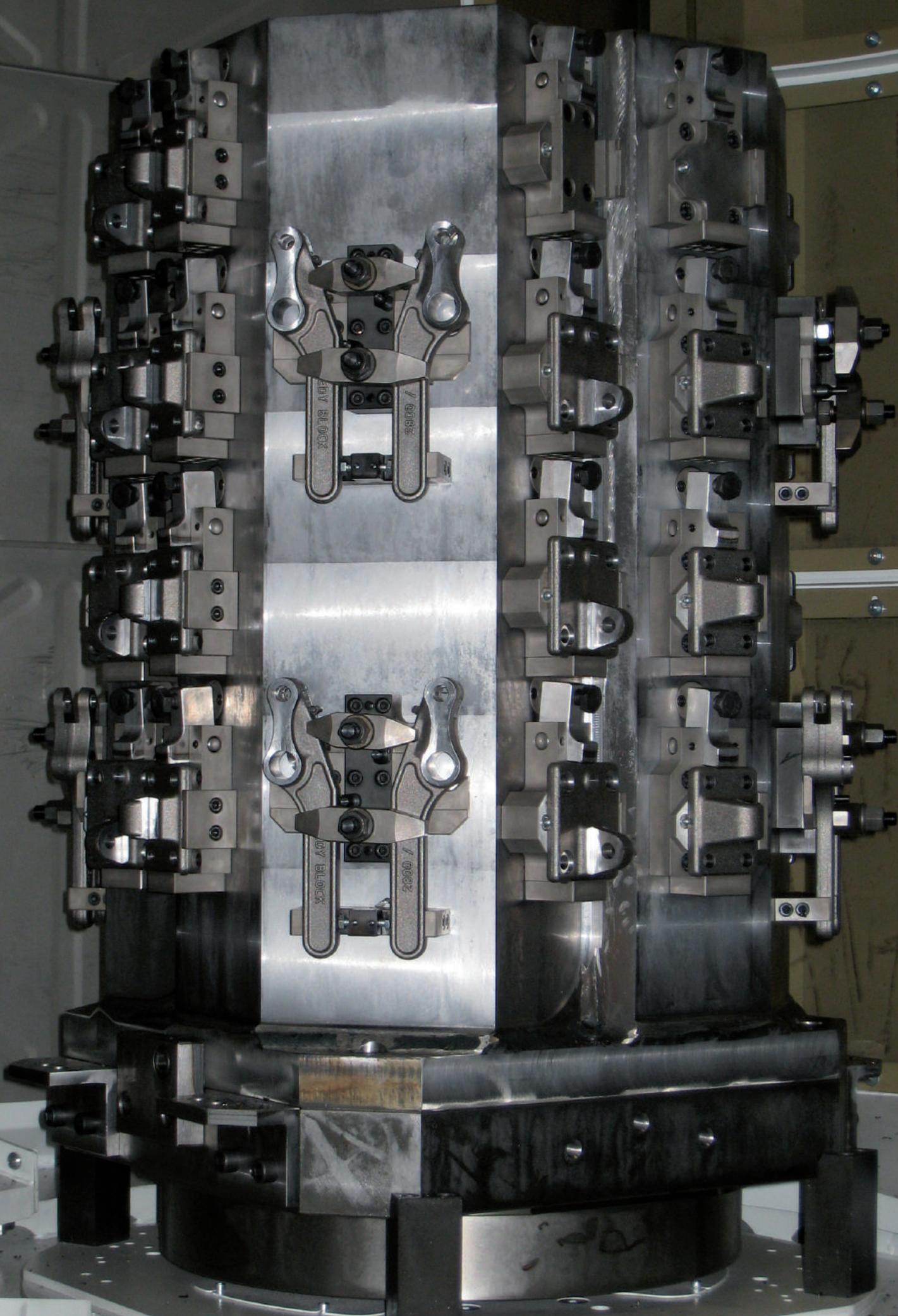


PATENTED



Codice	Descrizione	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	Q	S	Fh (daN)	gr.
AL590	1400/T5	318	57	22	95-105	51	66	21	44	95	115	22	38	5	8,5	24	1500	1600









SERIE ROTAZIONALE

Nello stampaggio rotazionale della plastica è richiesto un tipo di serraggio in grado di lavorare in maniera sicura e veloce ad alte temperature (240-300 °C.) senza incertezze in chiusura ed apertura. Ecco così realizzata una intera serie di attrezzi di serraggio adatti a questo tipo di lavoro. Questa serie è in parte derivata dalla produzione generale Speedy Block con apporto di opportune modifiche (accoppiamenti con diverse tolleranze, modifiche nelle geometrie, diverse finiture, ecc. ecc.), ed in parte realizzata seguendo i consigli e le aspettative degli utilizzatori che ne hanno sollecitato lo studio.



SERIE ROTAZIONALE VERTICALE

SERIE VERTICALE PER ALTE TEMPERATURE

Materiale: Acciaio fosfatato

Perni rivettati: Acciaio fosfatato

Bussole di supporto: Acciaio temperato e rettificato.

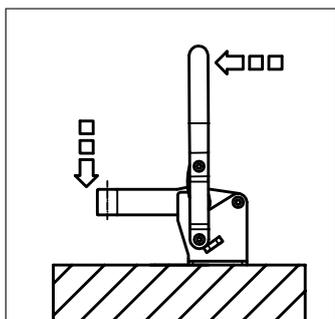
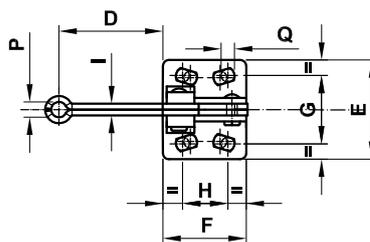
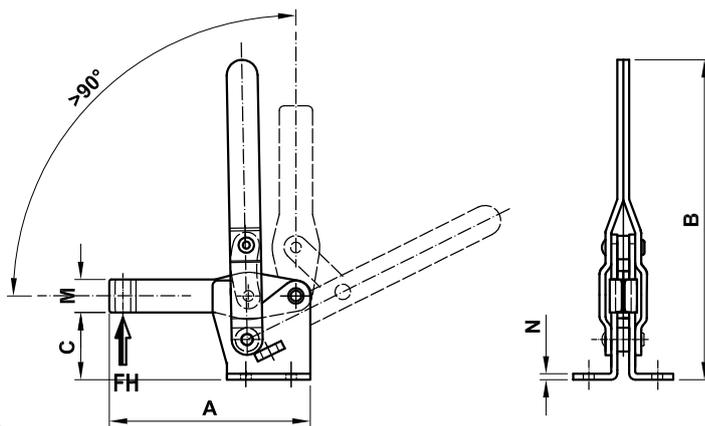
Esecuzione: Con leva di serraggio a occhiello per l'inserimento del puntale.

Puntali: Da ordinare separatamente (vedi Accessori a pagina 76)

Caratteristiche ed applicazioni:

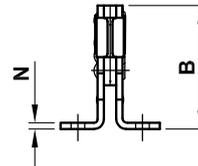
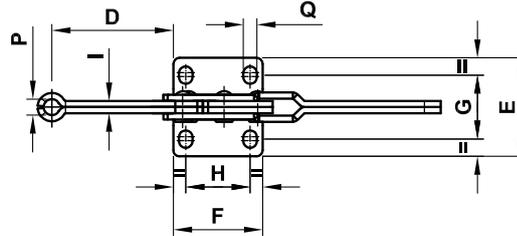
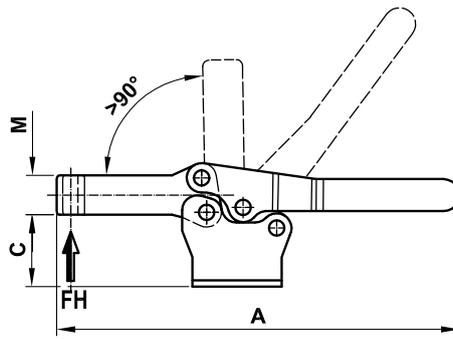
Gli attrezzi di questa serie sono generalmente impiegati nello stampaggio rotazionale, in quanto in grado di operare ad alte temperature (240-300°C).
 Ciò è reso possibile grazie alla loro finitura, l'interposizione fra le parti di un grasso speciale al rame ed opportune tolleranze fra gli accoppiamenti.

FORMA ER



Codice	Descrizione	A	B	C	D	E	F	G	H	I	M	N	P	Q	Fh1 (daN)	gr. △△
AR530	130/ER	85	136	28	44	42	35	27÷29	12,5÷19	5	16	2,5	6,5	5,6	160	210
AR540	230/ER	110	164	33,5	60	45	43	32	19÷20	6	18	3	8	6,7	200	330
AR550	330/ER	128	189	43	69	68,5	50	45÷46	29÷32	7	22	3,5	10,5	8,5	240	519

FORMA
OR



SERIE ORIZZONTALE PER ALTE TEMPERATURE

Materiale: Acciaio fosfatato

Perni rivettati: Acciaio fosfatato

Bussole di supporto: Acciaio temperato e rettificato.

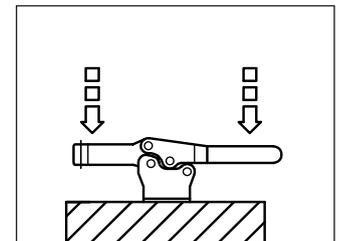
Esecuzione: Con leva di serraggio a occhio per l'inserimento del puntale.

Puntali: Da ordinare separatamente (vedi Accessori a pagina 76).

Caratteristiche ed applicazioni:

Gli attrezzi di questa serie sono generalmente impiegati nello stampaggio rotazionale, in quanto in grado di operare ad alte temperature (240-300°C).

ciò è reso possibile grazie alla loro finitura, l'interposizione fra le parti di un grasso speciale al rame ed opportune tolleranze fra gli accoppiamenti.



Codice	Descrizione	A	B	C	D	E	F	G	H	I	M	N	P	Q	Fh1 (daN)	gr.
AR145	130/OR	165	51	30,5	50	40	36	22,4÷28,4	26	5	16	2,5	6,5	5,6	100	185
AR280	230/OR	190	61,5	36,5	56	44	44	26÷31,5	26	6	18	3	8,5	6,6	170	300
AR380	355/OR	260,5	83	50	89,5	58	60	38,8÷43	41	7	22	3,5	10,5	8,6	180	700

SERIE ROTAZIONALE A TIRANTE

SERIE A TIRANTE DOPPIO PER ALTE TEMPERATURE

Materiale: Base e leva di comando in acciaio stampato a caldo grezzo

Tirante: Acciaio grezzo

Squadra di aggancio: Acciaio grezzo.

Esecuzione: L'attrezzo viene fornito completo di tirante con dadi e squadra di aggancio.

Caratteristiche ed applicazioni:

Gli attrezzi di questa serie sono generalmente impiegati nello stampaggio rotazionale, in quanto in grado di operare ad alte temperature (240-300°C).

ciò è reso possibile grazie alla loro finitura, l'interposizione fra le parti di un grasso speciale al rame ed opportune tolleranze fra gli accoppiamenti.

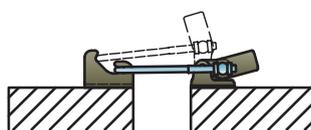
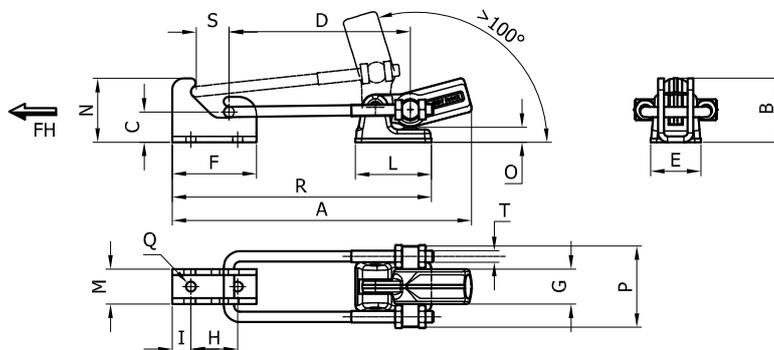
Oltre alla lunghezza standard dei tiranti ad U, una varietà di altre lunghezze è proposta a pagina 55.

Dunque, in fase di ordine, è possibile indicare:

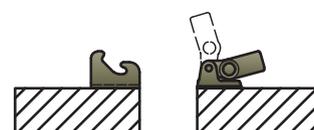
T2S = Attrezzo con Tirante Doppio Filettato Standard e squadra di aggancio

T2S0 = Attrezzo privo del tirante doppio Filettato **da ordinare separatamente** (vedi pagina 55)

FORMA 1500/T2S

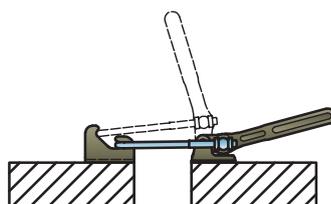
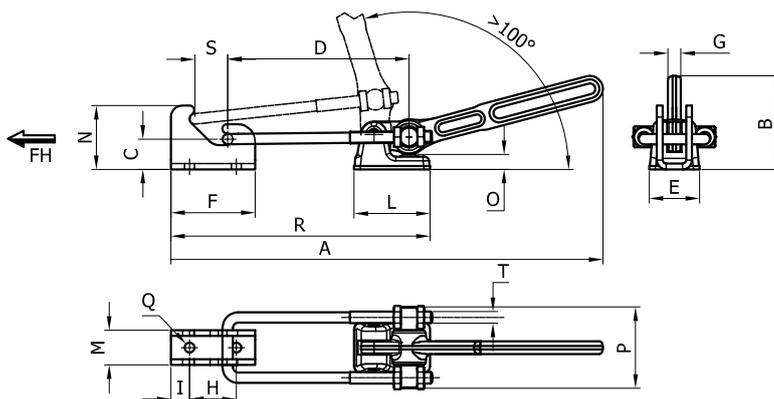


T2S

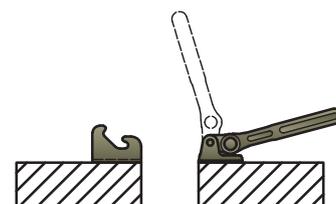


T2S0

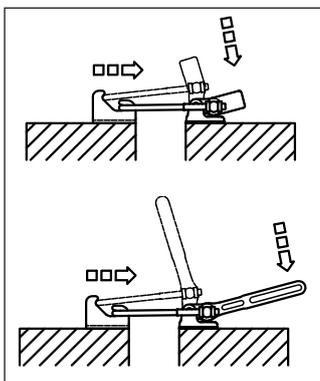
FORMA 1510/T2S



T2S

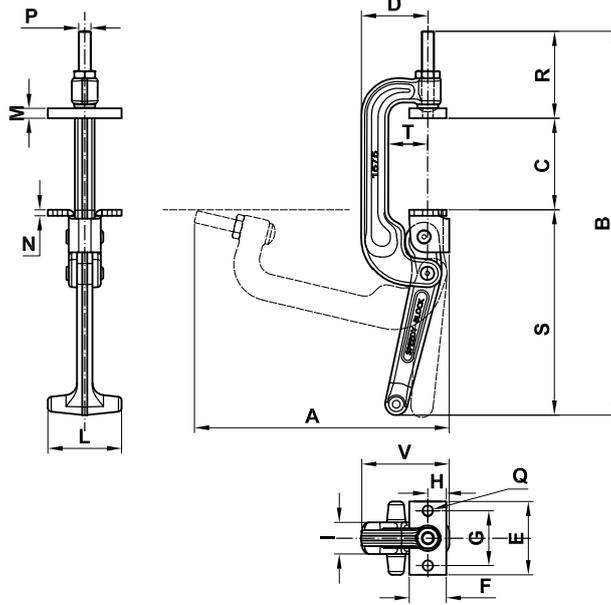


T2S0



Codice	Descrizione	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	Q	R	S	T	Fh1 (daN)	gr.
AL750	1500/T2S	256	55	26	155	43	72	30	40	16	65	30	55	70	8,5	222	28	M10	1500	1240
AL755	1510/T2S	369	80,5	26	155	43	72	11	40	16	65	30	55	70	8,5	222	28	M10	1500	1320

FORMA C

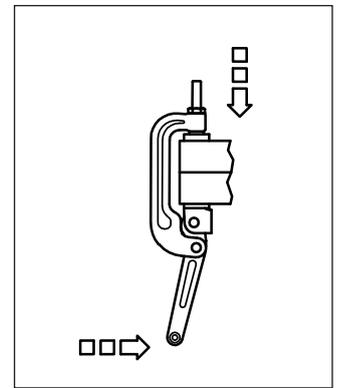


SERIE A C PER ALTE TEMPERATURE

Materiale: Le parti in lamiera sono ricavate da acciaio; Le altre parti sono in acciaio stampati a caldo saldabile.

Esecuzione: L'attrezzo viene fornito completo di vite di regolazione e piastra d'appoggio.

Caratteristiche ed applicazioni: Gli attrezzi di questa serie sono generalmente impiegati nello stampaggio rotazionale, in quanto in grado di operare ad alte temperature (240-300°C). ciò è reso possibile grazie alla loro finitura, l'interposizione fra le parti di un grasso speciale al rame ed opportune tolleranze fra gli accoppiamenti.

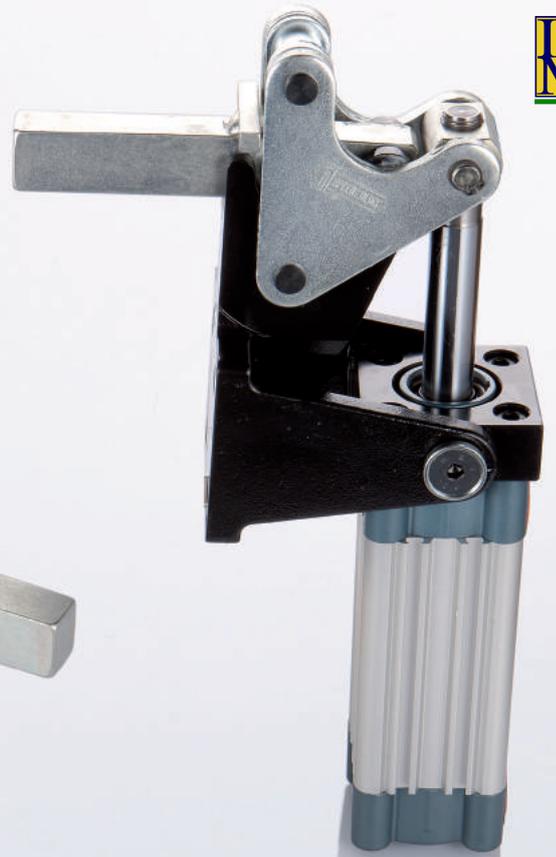
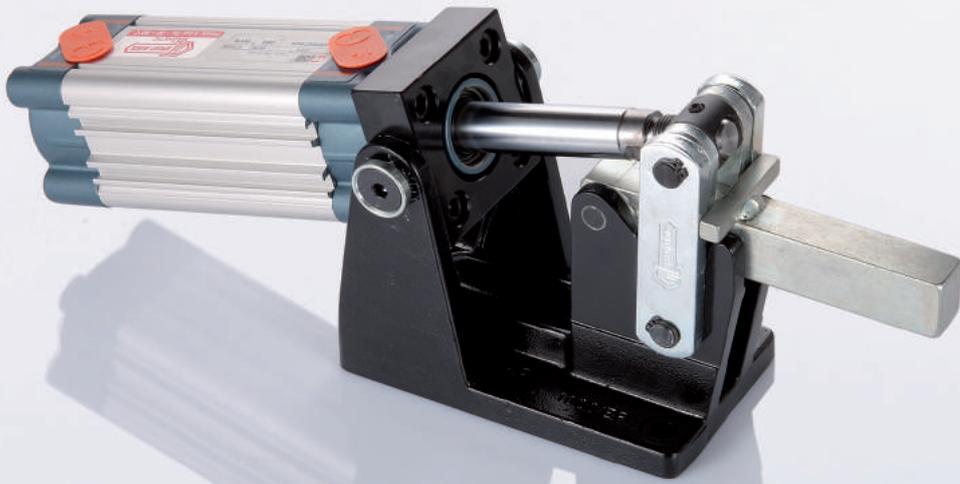


Codice	Descrizione	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	Q	R	S	T	V	Fh1 (daN)	gr.	
AL758		1540	173	280	40	54	60	30	45	15	26	60	8	5	M10	8,5	71	168	32	72	1500	1110
AL760		1575	207	315	75	54	60	30	45	15	26	60	8	5	M10	8,5	71	168	32	72	1500	1190



Iscriviti alla nostra newsletter per essere sempre aggiornato sulle nostre novità!

www.speedyblock.com





SERIE PNEUMATICA

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 87 daN. a 430 daN. con F_h da 220 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. Perni di supporto bonificati. Bussole di supporto (da 200 daN. in su), indurite per cementazione e rettifiche.

SERIE PESANTE: Corpo base in ghisa sferoidale verniciato nero. Ulteriori parti in acciaio (saldabile) zincato. Perni di supporto induriti per cementazione.

SERIE PESANTE RINFORZATA: Corpo base in lastra di acciaio fosfatato nero; perni di supporto e bussole cementati e rettificati.

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 seeger.

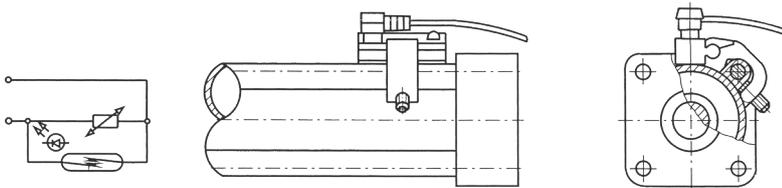
SERIE PNEUMATICA

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.

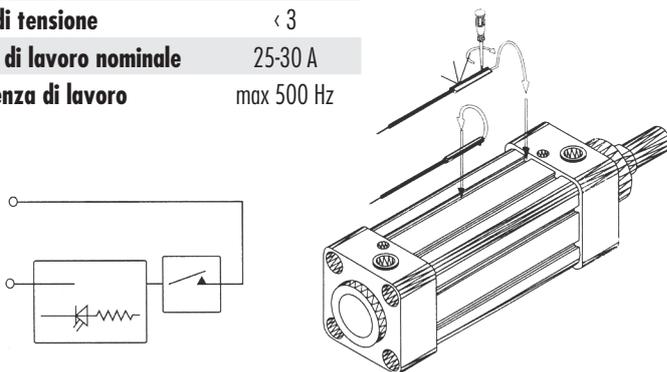
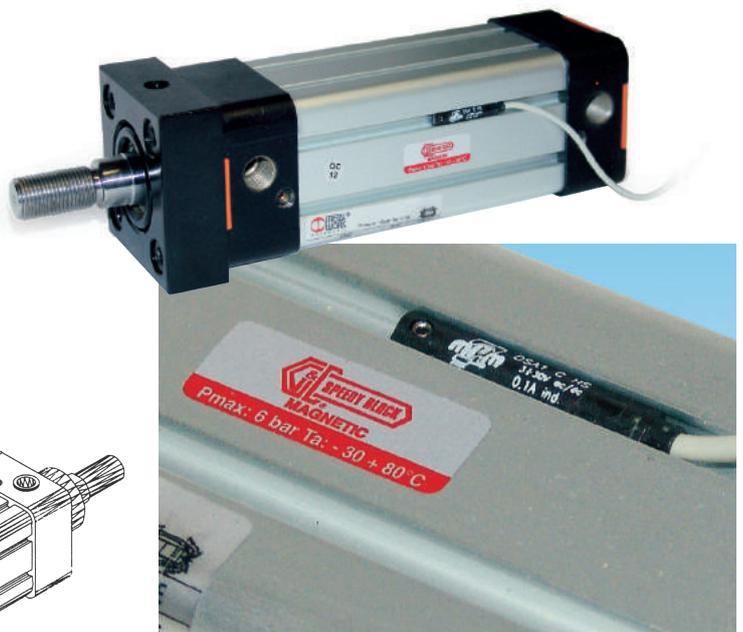
DATI ELETTRICI

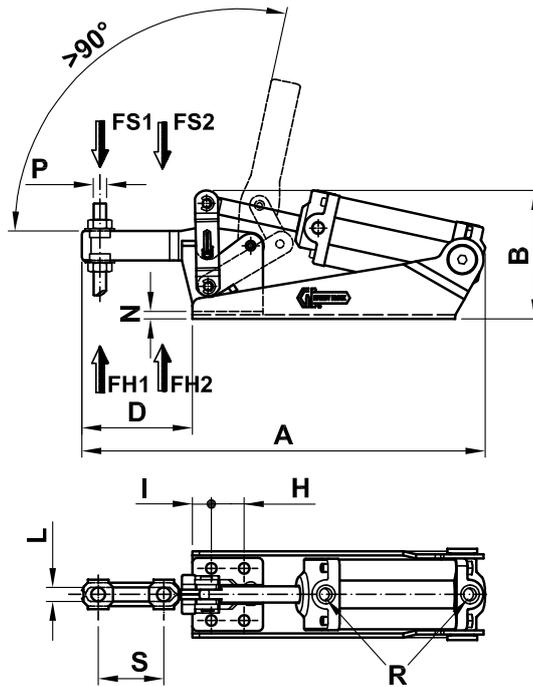
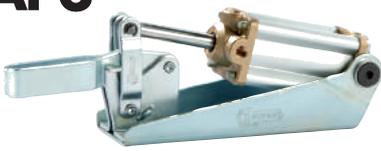
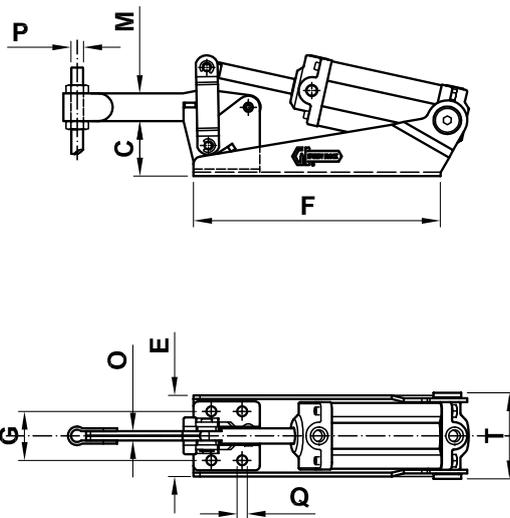
Tensione in DC	3-110 V
Tensione in AC	3-110 V
Corrente a 25°	0,3 A
Potenza	10 VA
Tempo di inserzione	0,6 mS
Tempo disinserzione	0,1 mS
Punto inserzione	110 Gauss
Punto disinserzione	60 Gauss
Vita elettrica (impulsi)	10 ⁷
Resistenza al contatto	0,1 Ohm



DATI ELETTRICI

Tensione in DC	3-110V
Tensione in AC	3-110 V
Corrente a 25°	200 mA
Potenza	6 w
Tempo di inserzione	0,5 mS
Tempo disinserzione	0,1 mS
Punto inserzione	110 Gauss
Punto disinserzione	60 Gauss
Vita elettrica (impulsi)	10 ⁷
Resistenza al contatto	0,1 Ohm
Caduta di tensione	< 3
V Punto di lavoro nominale	25-30 A
T Frequenza di lavoro	max 500 Hz



FORMA AP3

FORMA EP3

SERIE PNEUMATICA LEGGERA

Alcune grandezze di questa serie sono prodotte anche in esecuzione Magnetica e sono sotto riportate in tabella ("versione magnetica")

Materiale: Lamiera e perni rivettati Acciaio Zincato. Perna di rotazione Acciaio temperato e rettificato.

Esecuzione:

Forma AP3 con leva di serraggio aperta e due rondelle piegate.

Forma EP3 con leva di serraggio piena e fascetta porta vite.

Forma APM come AP3 ma con cilindro magnetico per la rilevazione della posizione

Forma EPM come EP3 ma con cilindro magnetico per la rilevazione della posizione.

Cilindro:

Max pressione d'esercizio 6 Bar

Max temperatura di esercizio 80°C

L'interruttore reed per la rilevazione della posizione, per le grandezze 200 e 300, è il modello AU460; per la grandezza 400 è il modello AU450

(vedi Accessori a pagina 76).

Gli interruttori di prossimità sono da ordinare separatamente.

Puntali: Da ordinare separatamente

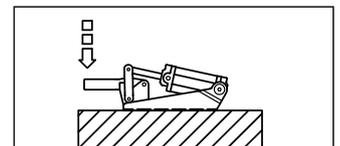
(vedi Accessori a pagina 76).

Caratteristiche ed applicazioni:

È raccomandato l'uso di un gruppo filtro-riduttore-lubrificatore per un 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 voluti, partendo da una bassa velocità e aumentando gradualmente.

Durante il montaggio fra le superfici a contatto viene interposto uno speciale grasso.

Questa serie azionata manualmente si trova a pagina 10.



Codice	Descrizione	Codice Versione Magnetica	Descrizione	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	Fh1 (daN)	Fh2 (daN)	Fs1 (daN)	Fs2 (daN)	gr. ⚖
A0020	70/AP3			163	51,5	21	38	42	92	24	15	6,5÷7	5,2	11	4	M5	4,5	1/8"	20	45	70	145	50	75	500	
A0025	70/EP3			163	51,5	21	38	42	92	24	15	6,5÷7		11	4	4	M5	4,5	1/8"	45	70	145	50	75	500	
A0041	125/AP3			200	70,5	30	50	47,5	150	29	19	8÷11,2	6,2	14	4,5	M6	5,5	1/8"	23	46	160	300	70	120	700	
A0046	125/EP3			201	70,5	30	51	47,5	150	29	19	8÷11,2		14	4,5	5	M6	5,5	1/8"	46	160	300	70	120	700	
A0161	200/AP3	A0162	200/APM	246	79	36	67,5	53	160	32	20	11,5÷12	8,5	18	5,5	M8	6,5	1/8"	40	56	220	350	90	150	1070	
A0166	200/EP3	A0167	200/EPM	248	79	36	69,5	53	160	32	20	11,5÷12		18	5,5	6	M8	6,5	1/8"	56	220	350	90	150	1070	
A0201	300/AP3	A0202	300/APM	304,5	98	48	78,5	74	195,5	46	29	8,5÷10,5	10,5	20	8,5	M10	8,5	1/4"	42	66	270	450	120	240	2100	
A0206	300/EP3	A0207	300/EPM	306	98	48	80	74	195,5	46	29	8,5÷10,5		20	8,5	8	M10	8,5	1/4"	66	270	450	120	240	2100	
A0301	400/AP3	A0302	400/APM	360	107,5	51	110	74	216	45	32	10	12,5	22	10	M12	8,5	1/4"	66	80	300	640	140	260	3100	
A0306	400/EP3	A0307	400/EPM	362	107,5	51	112	74	216	45	32	10		22	10	10	M12	8,5	1/4"	80	300	640	140	260	3100	

SERIE PNEUMATICA

SERIE PNEUMATICA LEGGERA

Le grandezze di questa serie sono prodotte anche in esecuzione Magnetica e sono sotto riportate in tabella (vedi "versione magnetica").

Materiale: Lamiera e perni rivettati Acciaio Zincato
Perni di rotazione Acciaio temperato e rettificato.

Esecuzione:

Forma APV3 con leva di serraggio aperta e due rondelle piegate.

Forma EPV3 con leva di serraggio piena e fascetta porta vite.

Forma APVM come APV3 ma con cilindro magnetico per la rilevazione della posizione.

Forma EPVM come EPV3 ma con cilindro magnetico per la rilevazione della posizione.

Cilindro: Max pressione d'esercizio 6 Bar
Max temperatura di esercizio 80°C
L'interruttore reed per la rilevazione della posizione, è il modello AU460 (vedi Accessori a pagina 76).

Gli interruttori di prossimità sono da ordinare separatamente.

Puntali: Da ordinare separatamente (vedi Accessori a pagina 76).

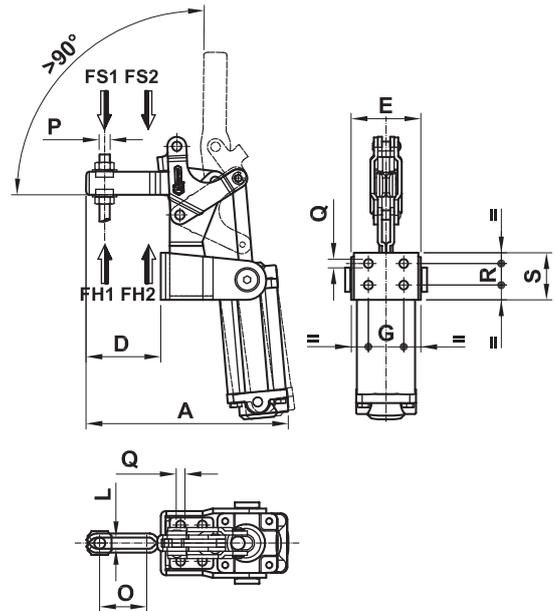
Caratteristiche ed applicazioni:

È raccomandato l'uso di un gruppo filtro-riduttore-lubrificatore per un 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 voluti, partendo da una bassa velocità e aumentando gradualmente.

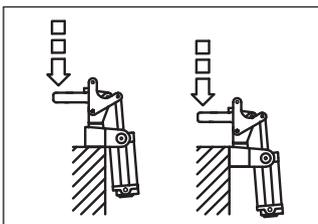
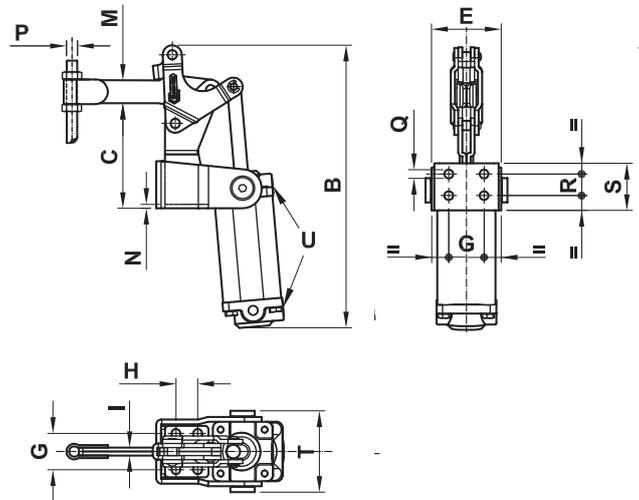
Durante il montaggio fra le superfici a contatto viene interposto uno speciale grasso.

Questa serie azionata manualmente si trova a pagina 15.

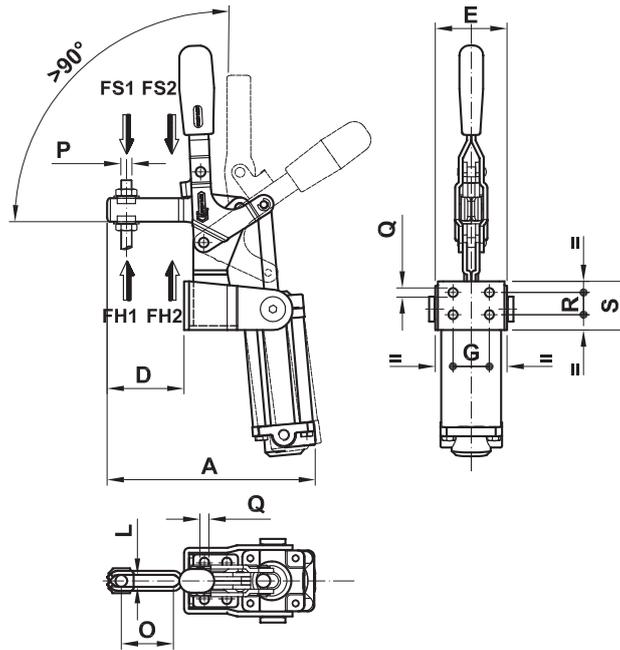
FORMA APV3



FORMA EPV3



Codice	Descrizione	Codice Versione Magnetica	Descrizione	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.
A0181	200/APV3	A0182	200/APVM	149	210	77	55	51	26	16		8,5	17	3	34	M8	6,5	16	35	59,5	1/8"	160	250	90	150	1200
A0186	200/EPV3	A0187	200/EPVM	151	210	77	57	51	26	16	6		17	3		M8	6,5	16	35	59,5	1/8"	160	250	90	150	1200
A0221	300/APV3	A0222	300/APVM	186	258	108	71	60,5	30	28		10,3	20	3	42	M10	8,5	30	50	68,5	1/4"	240	370	120	240	2450
A0226	300/EPV3	A0227	300/EPVM	187,5	258	108	72,5	60,5	30	28	8		20	3		M10	8,5	30	50	68,5	1/4"	240	370	120	240	2450

FORMA APV3S

SERIE PNEUMATICA LEGGERA

Le grandezze di questa serie sono prodotte anche in esecuzione Magnetica e sono sotto riportate in tabella (vedi "versione magnetica")

Materiale: Lamiera e perni rivettati Acciaio Zincato

Perni di rotazione Acciaio temperato e rettificato.

Esecuzione:

Forma APV3S con leva di serraggio aperta e due rondelle piegate.

Forma EPV3S con leva di serraggio piena e fascetta porta vite.

Forma APVMS come APV3S ma con cilindro magnetico per la rilevazione della posizione
Forma EPVMS come EPV3S ma con cilindro magnetico per la rilevazione della posizione.

Cilindro: Max pressione d'esercizio 6 Bar. Max temperatura di esercizio 80°C. L'interruttore reed per la rilevazione della posizione, è il modello AU460 (vedi Accessori a pagina 76).

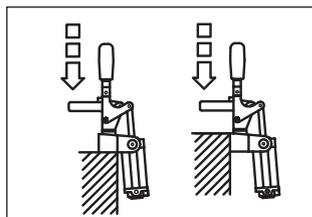
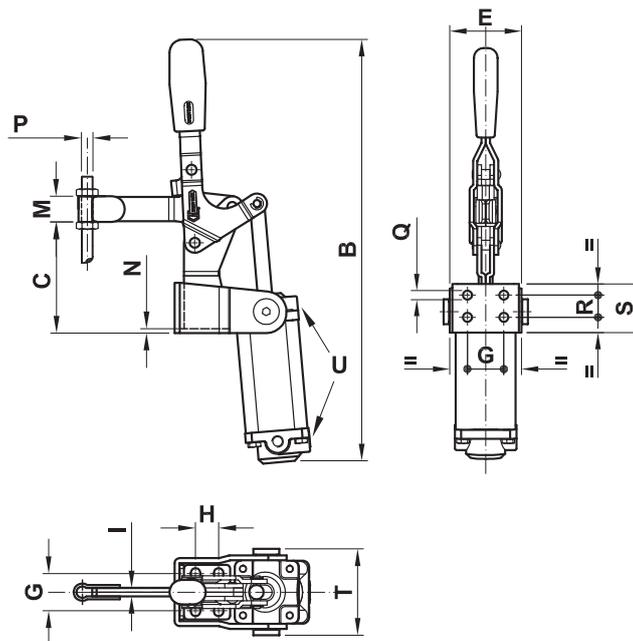
Gli interruttori di prossimità sono da ordinare separatamente.

Impugnatura: Poliuretano colore rosso; resistente agli oli, grassi ed altri agenti chimici.

Puntali: Da ordinare separatamente (vedi Accessori a pagina 76).

Caratteristiche ed applicazioni: Gli attrezzi di questa serie vengono impiegati quando l'esigenza di utilizzo richiede una chiusura pneumatica (generalmente chiusura contemporanea degli attrezzi da remoto) ma un'apertura necessariamente manuale e singola. È raccomandato l'uso di un gruppo filtro-riduttore-lubrificatore per un 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 voluti, partendo da una bassa velocità e aumentando gradualmente. Durante il montaggio fra le superfici a contatto viene interposto uno speciale grasso.

Questa serie azionata manualmente si trova a pagina 16.

FORMA EPV3S


Codice	Descrizione	Codice versione magnetica	Descrizione	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.
A0184	200/APV3S	A0185	200/APVMS	149	296	77	55	51	26	16		8,5	17	3	34	M8	6,5	16	35	59,5	1/8"	160	250	90	150	1200
A0189	200/EPV3S	A0190	200/EPVMS	151	296	77	57	51	26	16	6		17	3		M8	6,5	16	35	59,5	1/8"	160	250	90	150	1200
A0224	300/APV3S	A0225	300/APVMS	186	360	108	71	60,5	30	28		10,3	20	3	42	M10	8,5	30	50	68,5	1/4"	240	370	120	240	2450
A0229	300/EPV3S	A0230	300/EPVMS	187,5	360	108	72,5	60,5	30	28	8		20	3		M10	8,5	30	50	68,5	1/4"	240	370	120	240	2450

SERIE PNEUMATICA

SERIE PNEUMATICA PESANTE

Materiale: Corpo base realizzato in ghisa sferoidale; verniciato nero
Leva in acciaio zincato;
Perni temperati e rettificati.

Cilindro: Norme ISO Magnetico
Max pressione d'esercizio 10 Bar.
Max temperatura di esercizio 80°C.
L'interruttore reed per la rilevazione della posizione, per questo cilindro, è il modello AU470 (Vedi Accessori a pagina 76) da ordinare separatamente.

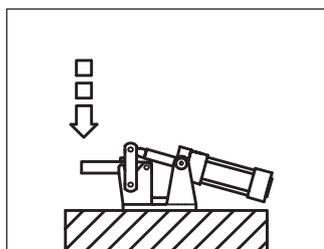
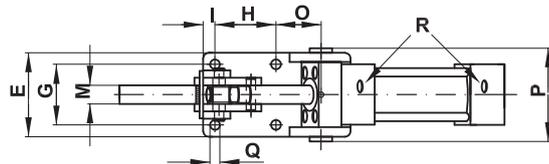
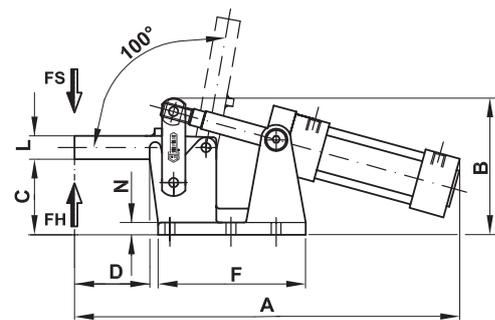
Caratteristiche ed applicazioni:

Questi attrezzi sono progettati per sopportare carichi elevati ed un alto numero di operazioni.

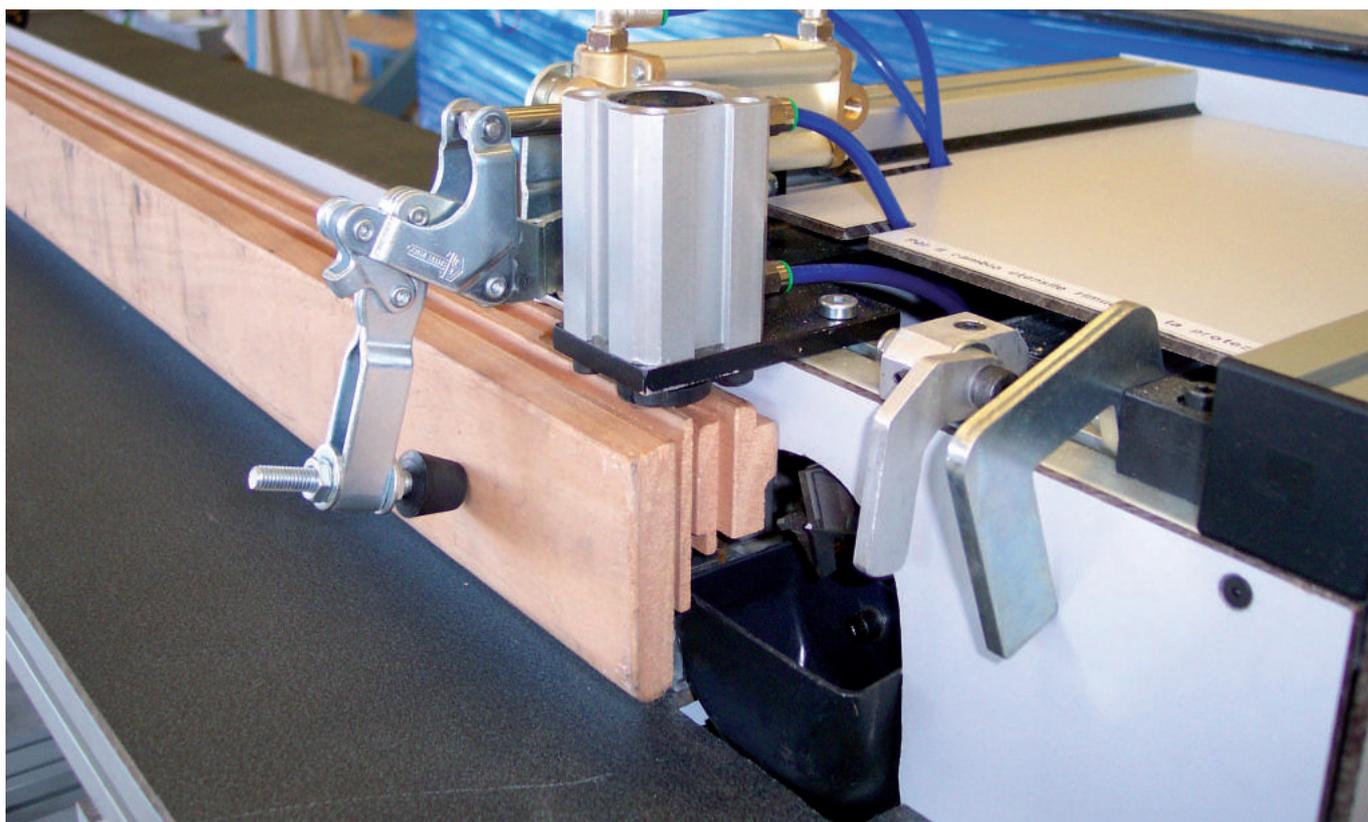
È raccomandato l'uso di un gruppo filtro-riduttore-lubrificatore per un buon funzionamento del cilindro, mentre per una lunga durata degli organi meccanici si consiglia di utilizzare i regolatori di flusso presenti sulla testata per eseguire la taratura della velocità di esecuzione dei movimenti voluti, partendo da una bassa velocità e aumentando gradualmente.

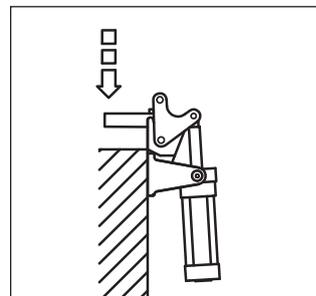
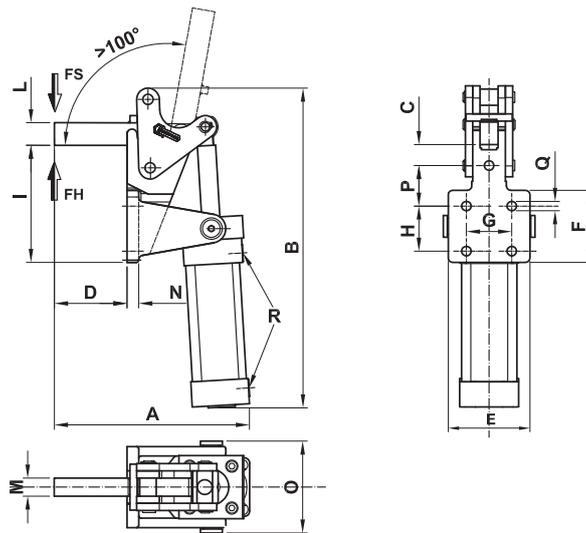
Durante il montaggio fra le superfici a contatto viene interposto uno speciale grasso.

FORMA EPM



Codice	Descrizione	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	Fh (daN)	Fs (daN)	gr. △
AO600	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
AO620	2000/EPM	487	171,5	90	100	100	176	70	70	15	35	20	13	56	112	10,5	3/8"	2000	380	9500



**FORMA
EPVM**

**SERIE PNEUMATICA
PESANTE**

Materiale: Corpo base realizzato in ghisa sferoidale; verniciato/nero
Leva in acciaio zincato;
Perni temperati e rettificati.

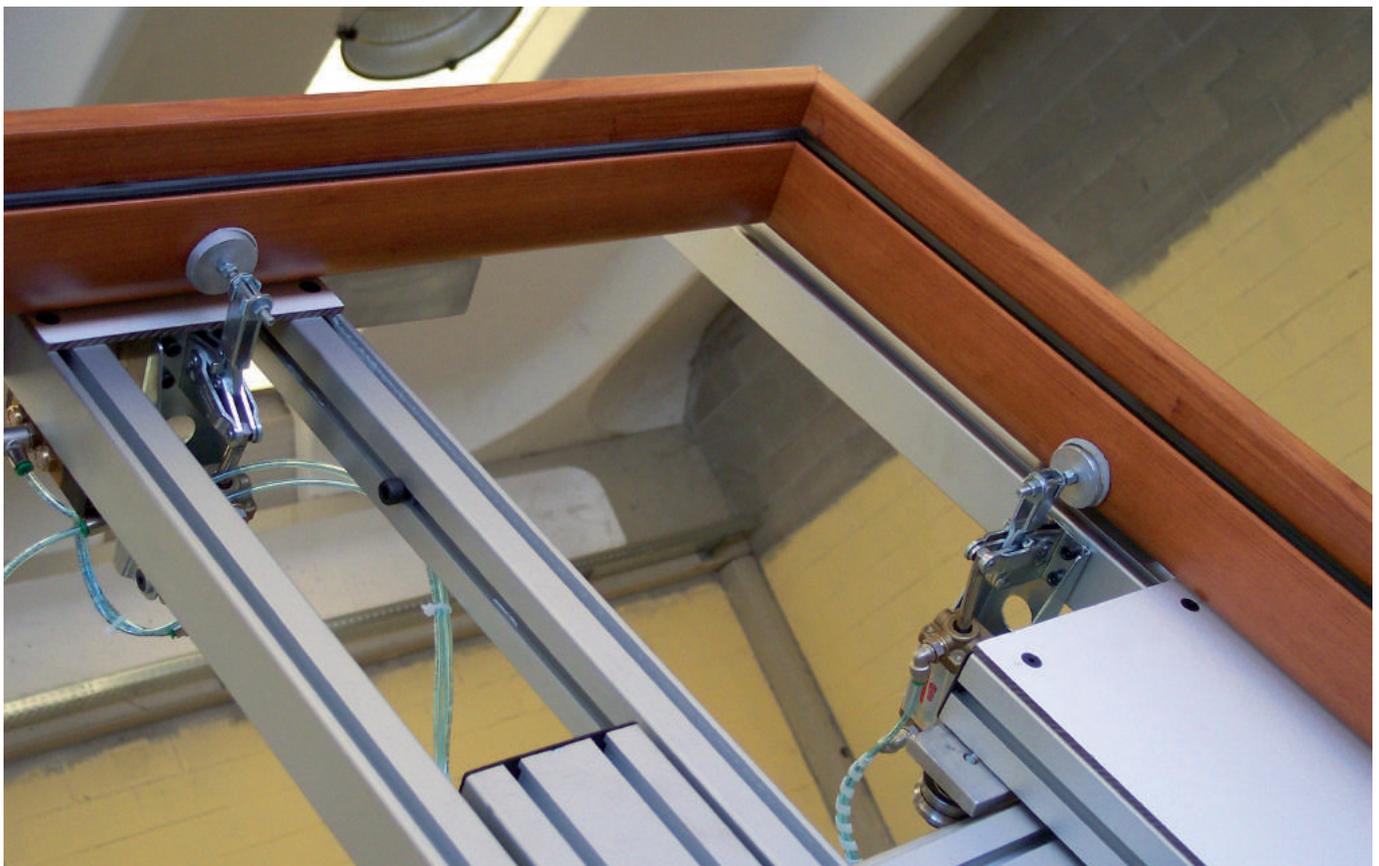
Cilindro: Norme ISO Magnetico
Max pressione d'esercizio 10 Bar
Max temperatura di esercizio 80°C
L'interruttore reed per la rilevazione della posizione, per questo cilindro, è il modello AU470 (vedi Accessori a pagina 76) da ordinare separatamente.

Caratteristiche ed applicazioni:
Questi attrezzi sono progettati per sopportare carichi elevati ed un alto numero di operazioni.

È raccomandato l'uso di un gruppo filtro-riduttore-lubrificatore per un buon funzionamento del cilindro, mentre per una lunga durata degli organi meccanici si consiglia di utilizzare i regolatori di flusso presenti sulla testata per eseguire la taratura della velocità di esecuzione dei movimenti voluti, partendo da una bassa velocità e aumentando gradualmente.

Durante il montaggio fra le superfici a contatto viene interposto uno speciale grasso.

Codice	Descrizione	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	Fh (daN)	Fs (daN)	gr. △
A0605	1000/EPVM	215	355		80	90	80	50	50	130	25	20	13	102		10,5	1/4"	1000	340	6500
A0625	2000/EPVM	246,5	424	45	100	100	90	54	58	157	35	20	14	112	45	12,5	3/8"	2000	432	9000



SERIE PNEUMATICA RINFORZATA

SERIE PNEUMATICA PESANTE RINFORZATA

Materiale: Acciaio Fosfatato;

Perni: Acciaio Temperato e rettificato.

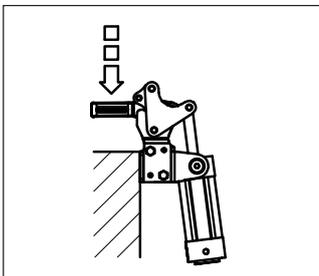
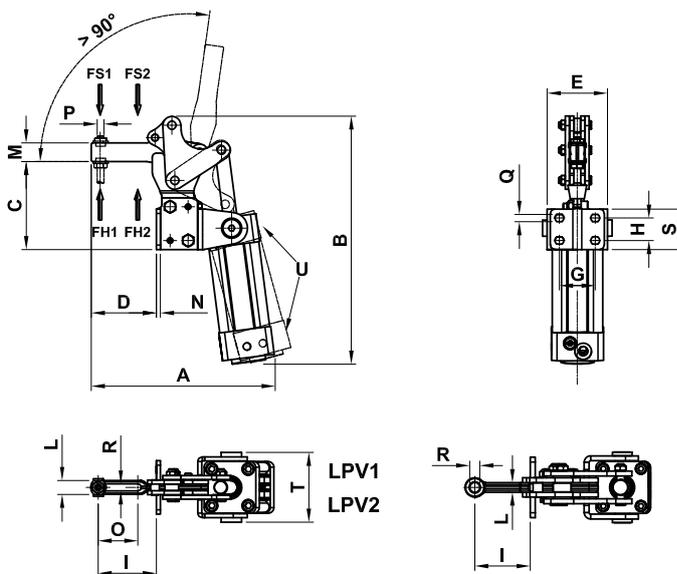
Bussole di supporto: Acciaio Temperato e rettificato.

Puntali: Da ordinare separatamente (vedi Accessori a pagina 76).

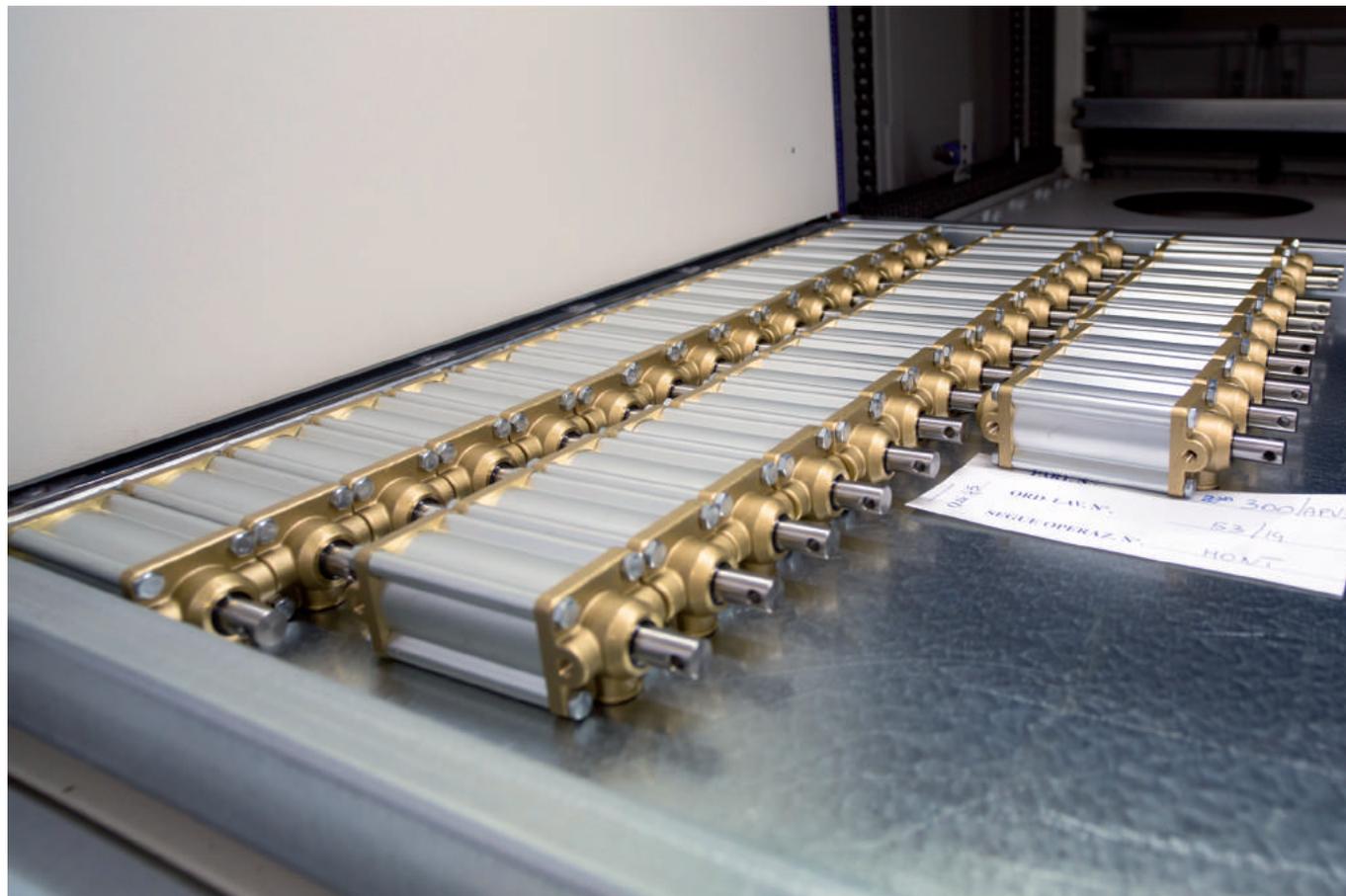
Caratteristiche ed applicazioni:

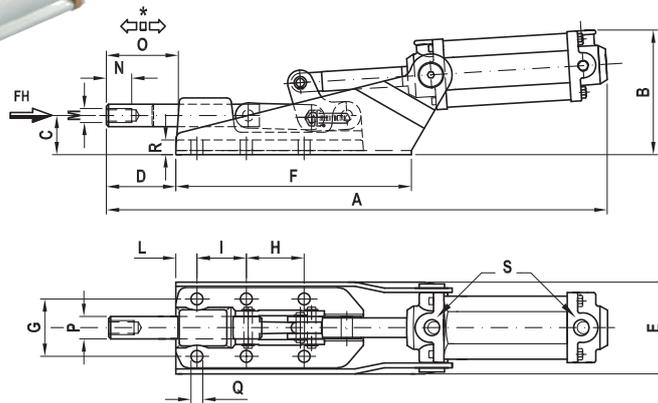
le leve di serraggio sono ricavate da stampaggio a caldo; la serie è generalmente impiegata in lavori di serraggio con carichi medi e pesanti, su maschere di saldatura, lavori di carpenteria, stampi e dove sono richieste grandi forze di bloccaggio e forti ripetitività di movimenti

FORMA LPV



Codice	Descrizione	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.
A0384	LPV1	161	221	77	57	54	30-34	20	51	12,3	16,6	3,5	35	M6	6,3	6,3	36	62	1/8"	220	360	87	140	974
A0386	LPV2	195	287	106	71	65	42,5-46,5	30	60	20	24	5	35	M10	10,3	10,3	54	74	1/4"	440	630	122	175	1576
A0388	LPV3	229	355	140	80	78	52-56	55	68	12	31	6		M12	10,5	12,5	75	87,5	1/4"	850		228		3700



FORMA SP3

SERIE PNEUMATICA PESANTE A SPINTA

Alcune grandezze di questa serie sono prodotte anche in esecuzione Magnetica e sono sotto riportate in tabella (vedi "versione magnetica").

Materiale: Acciaio zincato

Perni rivettati, asta di spinta e leva di comando: Acciaio zincato

Corpo di base: Ottone verniciato nero per la grandezza 70; acciaio forgiato a caldo e verniciato nero per le altre grandezze.

Esecuzione: Forma SP3 Attrezzo dotato di cilindro pneumatico normale.

Forma SPM Attrezzo dotato di cilindro pneumatico magnetico.

Cilindro:

Max pressione d'esercizio 6 Bar.

Max temperatura di esercizio 80°C.

L'interruttore reed per la rilevazione della posizione, per le grandezze 360 e 1100, è il modello AU460; per la grandezza 2100 è il modello AU450

(Vedi Accessori a pagina 76).

Gli interruttori di prossimità sono da ordinare separatamente.

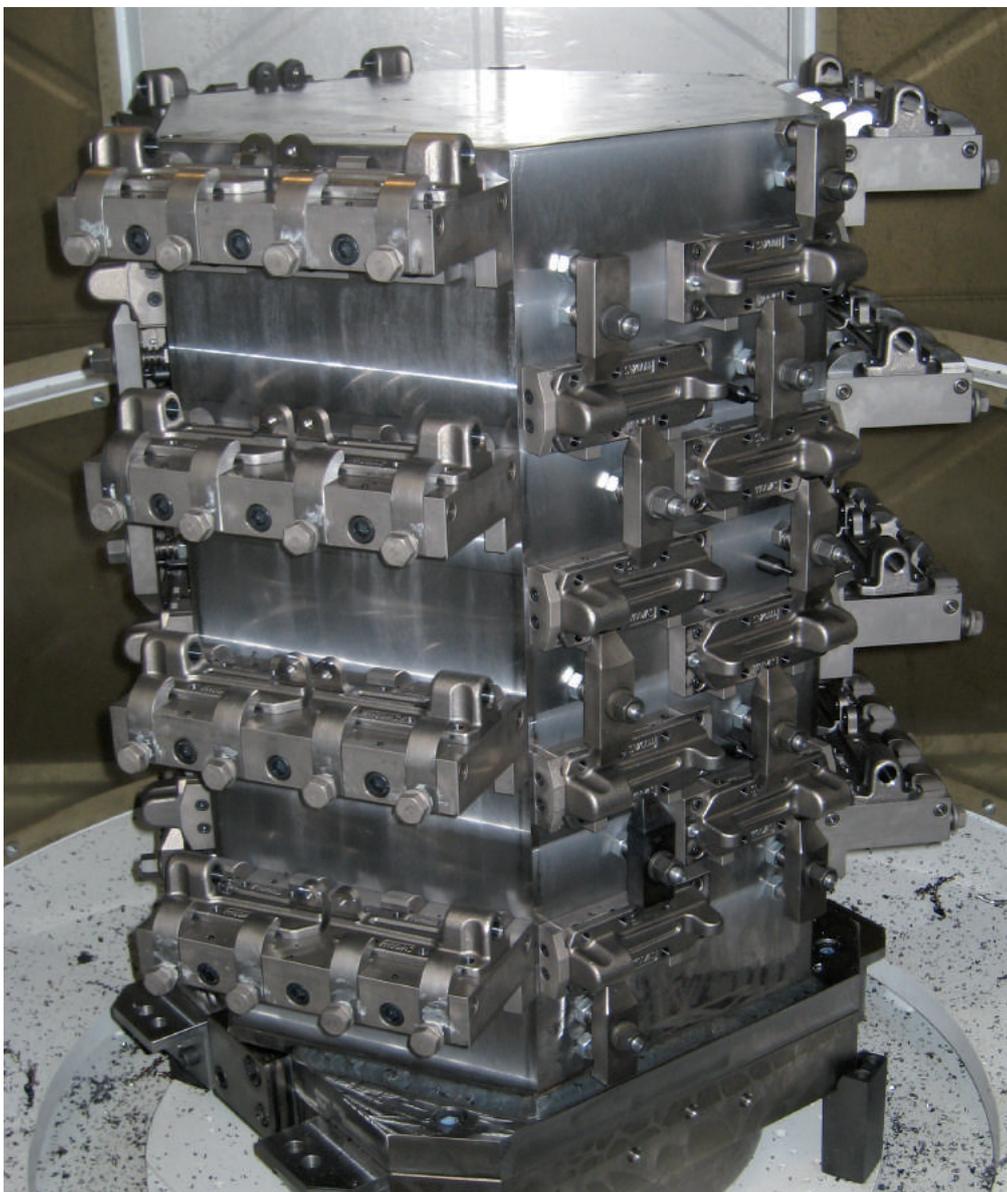
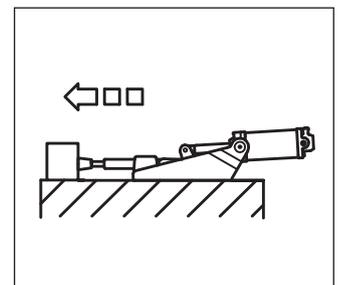
Puntali: Da ordinare separatamente (vedi Accessori a pagina 76).

Caratteristiche ed applicazioni:

È raccomandato l'uso di un gruppo filtro-riduttore-lubrificatore per un 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 voluti, partendo da una bassa velocità e aumentando gradualmente.

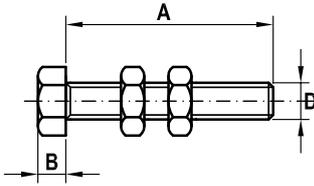
Durante il montaggio fra le superfici a contatto viene interposto uno speciale grasso.

Questa serie azionata manualmente si trova a pagina 39.



Codice	Descrizione	Codice versione magnetica	Descrizione	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	*	Fh (daN)	Fs (daN)	gr.
A0350	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
A0361	360/SP3	A0362	360/SPM	260	72,5	27,5	32	55	116	33,5	36,5		30	M8	15	34	12	5,5	9,5	1/8"	22	560	310	1300
A0371	1100/SP3	A0372	1100/SPM	355	89	28	49	66	167	41	41	35	15	M10	18	51,5	16	8,5	12	1/4"	32	1600	410	2400
A0381	2100/SP3	A0382	2100/SPM	468,5	100	38,5	61,5	81	231	50	50	50	35	M12	22	64,5	20	8,5	13	1/4"	45	2500	607	5000

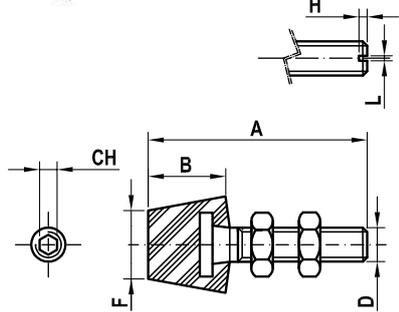
ACCESSORI



PUNTALE RIGIDO

ANCHE IN ACCIAIO INOX (Vedi tabella)

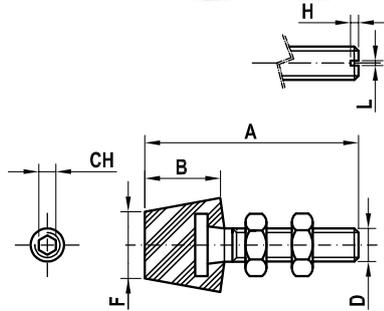
Codice	Descrizione	Codice Inox	Inox	A	B	D
AU099	10099	AU509	50099	20	3	M4
AU100	10100	AU510	50100	35	3,5	M5
AU101	10101	AU511	50101	45	4	M6
AU102	10102	AU512	50102	55	5	M8
AU103	10103			70	6	M10
AU104	10104			80	8	M12
AU105	10105			120	8	M12



PUNTALE NEOPRENE

ANCHE IN ACCIAIO INOX (Vedi tabella)

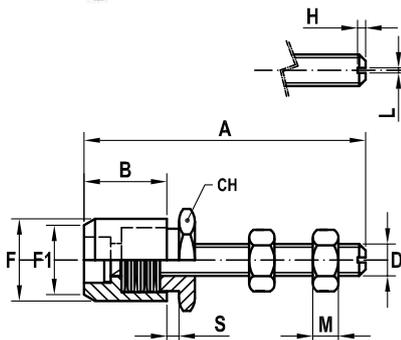
Codice	Descrizione	Codice Inox	Inox	A	B	D	F	CH	L	H
AU139	10139	AU539	50139	25	5	M4	6			
AU140	10140	AU540	50140	45	11	M5	10	2,5		
AU141	10141	AU541	50141	55	12	M6	12,5	3		
AU142	10142	AU542	50142	70	16	M8	16	4		
AU143	10143			77	20	M10	20	5		
AU144	10144			100	25	M12	24		2	2,8
AU145	10145			130	25	M12	24		2	2,8



PUNTALE A TESTA SNODATA

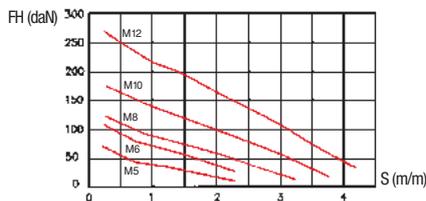
ANCHE IN ACCIAIO INOX (Vedi tabella)

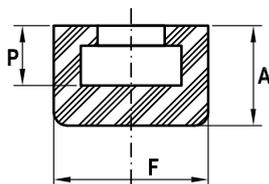
Codice	Descrizione	Codice Inox	Inox	A	B	D	F	L	H
AU120	10120	AU520	50120	36	9,5	M5	14	0,8	1,25
AU121	10121	AU521	50121	46	10	M6	16	1	1,6
AU122	10122	AU522	50122	65	12	M8	18	1,2	2
AU123	10123			75	14	M10	20	1,6	2,4
AU124	10124			85	16	M12	24	2	2,8
AU125	10125			125	16	M12	24	2	2,8



PUNTALE A MOLLA

Codice	Descrizione	A	B	D	F	F1	M	CH	L	H
AU128	10128	45	13	M5	10	11	4	14	0,8	1,25
AU129	10129	50	15	M6	13	13	4	16	1	1,6
AU130	10130	70	17	M8	15	15	5	18	1,2	3
AU131	10131	85	20	M10	18	18	6	24	1,6	2,4
AU132	10132	106	24	M12	21	21	7	27	2	2,8

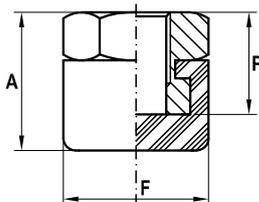




CAPPUCCIO NEOPRENE

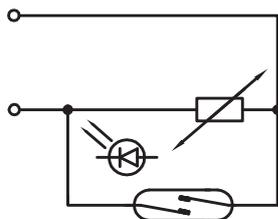
Codice	Descrizione	A	F	P	Per puntale
AU109	1099	6,5	11	4	10099-M4
AU110	1100	8	12	5,5	10100-M5
AU111	1101	10	15	6	10101-M6
AU112	1102	13	19	7,5	10102-M8
AU113	1103	16	24	9	10103-M10
AU114	1104	19	26	10,5	10104-10105-M12

CAPPUCCIO NEOPRENE FILETTATO



Codice	Descrizione	A	F	P	Per puntale
AU200	1200	11	12,5	8,5	M5
AU201	1201	14	15	10	M6
AU202	1202	18	19	12,5	M8
AU203	1203	23	24	16	M10
AU204	1204	26,6	26	18	M12

INTERRUTTORI DI PROSSIMITÀ



AU450 per modelli

400/APM/EPM - 2100/SPM

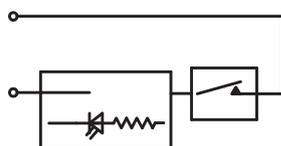
AU460 per modelli

200/APM/EPM - 300/APM/EPM

200/APVM/EPVM - 200/APVMS/EPVMS

300/APVM/EPVM - 300/APVMS/EPVMS

360/SPM - 1100/SPM



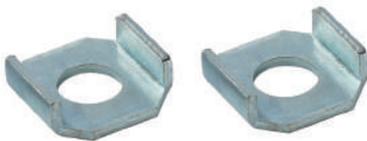
AU470 per modelli

1000/EPM/EPVM

2000/EPM/EPVM


IMPUGNATURA ERGONOMICHE

Codice	Descrizione	Utilizzato per la serie
AU150	10150	75/A-B-E-F-M-MF-N-O-P-ML-NL-OL-PL**50/ASD-ASS**70/AS-ASD-ASS**80/AS**160/T6 "Anche per serie Inox"
AU151	10151	120/AS**130/M-N-O-P-MF-A-B-E-F-ML-NL-OL-PL-OLS-PLS**LLA-LLB-LLE-LLF/01 "Anche per serie Inox"
AU152	10152	200/AVF-EVF**230/A-B-E-F-AL-BL-EL-ELS-FL-FLS-M-MF-N-O-P**165/AS**320/T6**200/ APV3S-APVMS-EPV3S-EPVMS** "Anche per serie Inox"
AU153	10153	200/AV-EV**300/AVF-EVF**330/A-B-E-F**550/ASD-ASS**300/AS**550/AS**200/ T-TF**33/T-TF-TL-TFL**700/T6**300/APV3S-APVMS-EPV3S-EPVMS "Anche per serie Inox"
AU154	10154	300/AV-EV**430/A-B-E-F**LLA-LLB-LLE-LLF/02**1100/AS**340/AS**300/T-TF**43/ T-TF-TL-TFL**1400/T5**355/M-MF-N-O-P "Anche per serie Inox"
AU155	10155	530/A-B-E-F**2100/AS**3100/AS**400-T-TF**455/M-MF-N-O-P
AU156	10156	LLE-LLF/03**1000/F**2000/F
AU157	10157	LLE-LLF/04**3000/F
AU158	10158	160/AS-ASD-ASS**230/OLS-PLS
AU159	10159	230/ML-NL-OL-PL "Anche per serie Inox"

RONDELLA PIEGATA
ANCHE IN ACCIAIO INOX (Vedi tabella)


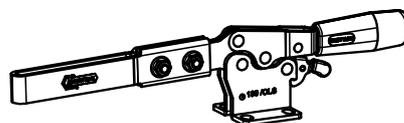
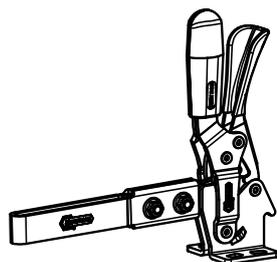
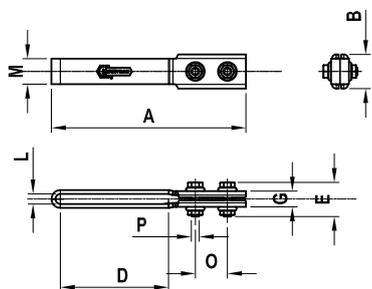
Codice	Descrizione	Codice Inox	Inox	Utilizzato per la serie	Per puntale
AU205	20105	AU505	50105	25/M-MX	M4
AU206	20106	AU506	50106	70/AP3-75/M-N-MF-A-B-ML-NL "Anche per la serie Inox"	M5
AU207	20107	AU507	50107	AT6-AP6 (NO INOX) 130/M-N-MF-A-B-ML-NL-AL-BL "Anche per la serie Inox"	M6
AU208	20108	AU508	50108	AT8-AP8 (NO INOX) 200/AV-APM-AP3-APV3-APVM-APV3S-APVMS- AVF-230/M-N-MF-A-B-ML-NL-AL-BL "Anche per la serie Inox"	M8
AU209	20109			300/A-B-AV-APV3S-APVMS-APM-APV3-APVM-AP3-AVF-330/A-B- 355/M-N-MF-ML-NL	M10
AU210	20110			400/AP3-APM-430/A-B-455/M-N-ML-NL-530/A	M12
AU211	20111			LLA-B/01	M6
AU212	20112			LLA-B/02	M10

FASCETTA PORTA VITE
ANCHE IN ACCIAIO INOX (Vedi tabella)


Codice	Descrizione	Codice inox	Inox	Utilizzato per la serie	Per puntale
AU180	10180	AU580	50180	70/EP3-75/O-P-E-F-OL-PL "Anche per la serie Inox"	M5
AU181	10181	AU581	50181	125/EP3	M6
AU182	10182	AU582	50182	200/EV-EPM-EP3-EPV3-EPVM-EPV3S-EPVMS-EVF-230/ O-P-E-F-OL-PL-EL-FL "Anche per la serie Inox"	M8
AU183	10183			300/EV-EPV3S-EPVMS-EPM-EPV3-EPVM-EP3-EVF	M10
AU184	10184			330/E-F-355/O-P-OL-PL	M12
AU185	10185			400/EP3-EPM	M12
AU186	10186			430/E-F-455/O-P-OL-PL	M12
AU189	10189	AU589	50189	130/O-P-E-F-OL-PL-EL-FL "Anche per la serie Inox"	M6
AU190	10190			530/E-F	M12



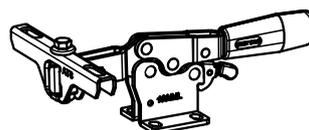
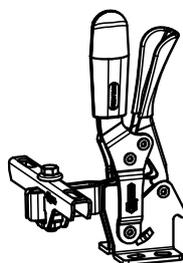
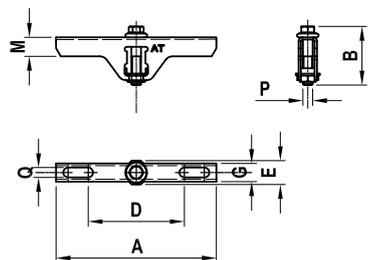
PROLUNGA



Codice	Descrizione	A	B	D	E	G	L	M	O	P	Q	gr.	Applicabile agli attrezzi
AU340	AP6	121	21,5	67,5	21,5	10	6,3	16	20	M5		95	130/OLS/PLS/ELS/FLS
AU342	AP8	142	24,5	71,5	26,5	12	8,2	18	26	M6		165	230/OLS/PLS/ELS/FLS



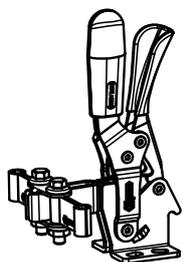
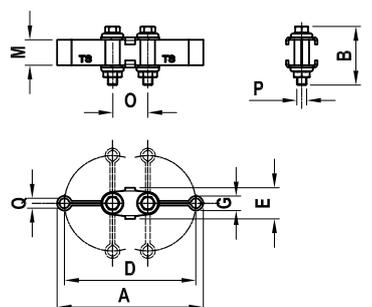
TRAVERSA



Codice	Descrizione	A	B	D	E	G	L	M	O	P	Q	gr.	Applicabile agli attrezzi
AU320	AT6	100	37	60-85	15	11,5		12	M6	6,2	50	130 VERTIC.-130 ORIZZ.-125/AP3	
AU322	AT8	120	43	70-100	18	14		15,5	M8	8,2	96	230 VERTIC.- 130 ORIZZ.- 200/AP3	



TRAVERSA SNODATA



Codice	Descrizione	A	B	D	E	G	L	M	O	P	Q	gr.	Applicabile agli attrezzi
AU330	TS6	91	37	82	19,5	9,2		16	22	M6	6,2	70	130 VERTIC.- 130 ORIZZ.- 125AP3

INDICE ANALITICO

Descrizione	Codice	Pag.	Descrizione	Codice	Pag.	Descrizione	Codice	Pag.
1099	AU109	77	10184	AU184	78	130/EX	AS160	10
1100	AU110	77	10185	AU185	78	130/F	AA536	11
1101	AU111	77	10186	AU186	78	130/FL	AA588	13
1102	AU112	77	10189	AU189	78	130/FLS	AA589	14
1103	AU113	77	10190	AU190	78	130/FLX	AS206	13
1104	AU114	77	20105	AU205	78	130/FX	AS165	11
1200	AU200	77	20106	AU206	78	130/M	AD135	28
1201	AU201	77	20107	AU207	78	130/MF	AD136	33
1202	AU202	77	20108	AU208	78	130/MFX	DS136	33
1203	AU203	77	20109	AU209	78	130/ML	AD152	30
1204	AU204	77	20110	AU210	78	130/MLX	DS152	30
1540	AL758	65	20111	AU211	78	130/MX	DS135	28
1575	AL760	65	20112	AU212	78	130/N	AD140	29
10099	AU099	76	30080	AG416	40	130/NL	AD154	31
10100	AU100	76	30165	AG421	40	130/NLX	DS154	31
10101	AU101	76	30340	AG426	40	130/NX	DS140	29
10102	AU102	76	50099	AU509	76	130/O	AD145	28
10103	AU103	76	50100	AU510	76	130/OL	AD156	30
10104	AU104	76	50101	AU511	76	130/OLS	AD146	32
10105	AU105	76	50102	AU512	76	130/OLX	DS156	30
10120	AU120	76	50105	AU505	78	130/OR	AR145	63
10121	AU121	76	50106	AU506	78	130/OX	DS145	28
10122	AU122	76	50107	AU507	78	130/P	AD150	29
10123	AU123	76	50108	AU508	78	130/PL	AD158	31
10124	AU124	76	50120	AU520	76	130/PLS	AD151	32
10125	AU125	76	50121	AU521	76	130/PLX	DS158	31
10128	AU128	76	50122	AU522	76	130/PX	DS150	29
10129	AU129	76	50139	AU539	76	1400/T3	AL550	53
10130	AU130	76	50140	AU540	76	1400/T3S	AL552	53
10131	AU131	76	50141	AU541	76	1400/T5	AL590	58
10132	AU132	76	50142	AU542	76	1500/T2S	AL750	64
10139	AU139	76	50180	AU580	78	1510/T2S	AL755	64
10140	AU140	76	50181	AU581	78	160/AS	AG160	39
10141	AU141	76	50182	AU582	78	160/ASD	AG165	37
10142	AU142	76	50189	AU589	78	160/ASS	AG170	37
10143	AU143	76	1000/EPM	A0600	72	160/T16	AS600	50
10144	AU144	76	1000/EPVM	A0605	73	160/T2	AL500	48
10145	AU145	76	1000/F	AA900	17	160/T2X	AS500	48
10150	AU150	78	1100/AS	AG361	39	160/T3	AL530	52
10151	AU151	24	1100/SP3	A0371	75	160/T3X	AS530	52
10151	AU151	78	120/AS	AG120	38	160/T4	AL560	54
10152	AU152	78	125/AP3	A0041	69	160/T5	AL575	56
10153	AU153	78	125/EP3	A0046	69	160/T5X	AS545	56
10154	AU154	24	130/A	AA530	10	160/T6	AL780	50
10154	AU154	78	130/AL	AA582	12	160/TG	AU400	57
10155	AU155	78	130/ALX	AS200	12	160/TGX	AU420	57
10156	AU156	24	130/AX	AS150	10	160/TT	AU404	57
10156	AU156	78	130/B	AA532	11	160/TTX	AU424	57
10157	AU157	24	130/BL	AA584	13	160/TU	AU402	57
10157	AU157	78	130/BLX	AS202	13	160/TUX	AU422	57
10158	AU158	78	130/BX	AS155	11	165/AS	AG406	40
10159	AU159	78	130/E	AA534	10	165/ASX	AS406	40
10180	AU180	78	130/EL	AA586	12	1700/T2	AL518	49
10181	AU181	78	130/ELS	AA587	14	1700/T2S	AL520	49
10182	AU182	78	130/ELX	AS204	12	1700/T2SX	AS520	49
10183	AU183	78	130/ER	AR530	62	1700/T2X	AS518	49

INDICE ANALITICO

Descrizione	Codice	Pag.	Descrizione	Codice	Pag.	Descrizione	Codice	Pag.
1700/T6	AL795	51	230/P	AD285	29	330/E	AA554	10
1700/T6S	AL805	51	230/PL	AD296	31	330/ER	AR550	62
1700/T6SX	AS625	51	230/PLS	AD297	32	330/F	AA556	11
1700/T6X	AS615	51	230/PLX	DS293	31	340/AS	AG411	40
200/AP3	A0161	69	230/PX	DS285	29	340/ASX	AS411	40
200/APV3	A0181	70	25/M	AD025	28	355/M	AD370	28
200/APV3S	A0184	71	25/MX	DS025	28	355/MF	AD371	33
200/AV	AA220	15	300/AP3	A0201	69	355/ML	AD390	30
200/AVF	AA221	16	300/APV3	A0221	70	355/N	AD375	29
200/EP3	A0166	69	300/APV3S	A0224	71	355/NL	AD392	31
200/EPV3	A0186	70	300/AS	AG300	38	355/O	AD380	28
200/EPV3S	A0189	71	300/AV	AA320	15	355/OL	AD394	30
200/EV	AA225	15	300/AVF	AA321	16	355/OR	AR380	63
200/EVF	AA226	16	300/EP3	A0206	69	355/P	AD385	29
200/T	AL200	44	300/EPV3	A0226	70	355/PL	AD396	31
200/TF	AL205	44	300/EPV3S	A0229	71	360/AS	AG351	39
2000/EPM	A0620	72	300/EV	AA325	15	360/SP3	A0361	75
2000/EPVM	A0625	73	300/EVF	AA326	16	400/AP3	A0301	69
2000/F	AA905	17	300/T	AL300	44	400/EP3	A0306	69
2100/AS	AG371	39	300/TF	AL305	44	400/T	AL400	44
2100/SP3	A0381	75	3000/F	AA910	17	400/TF	AL405	44
230/A	AA540	10	30080X	AS416	40	4000/T2	AL522	49
230/AL	AA590	12	30165X	AS421	40	4000/T2S	AL524	49
230/ALX	AS210	12	30340X	AS426	40	4000/T2SX	AS524	49
230/AX	AS180	10	3100/AS	AG381	39	4000/T2X	AS522	49
230/B	AA542	11	320/T16	AS605	50	4000/T6	AL800	51
230/BL	AA592	13	320/T2	AL505	48	4000/T6S	AL810	51
230/BLX	AS212	13	320/T2X	AS505	48	4000/T6SX	AS630	51
230/BX	AS185	11	320/T3	AL535	52	4000/T6X	AS620	51
230/E	AA544	10	320/T3X	AS535	52	43/T	AL420	45
230/EL	AA594	12	320/T4	AL565	54	43/TF	AL425	45
230/ELS	AA595	14	320/T5	AL580	56	43/TFI	AL445	46
230/ELX	AS214	12	320/T5X	AS550	56	43/TFIX	AS446	46
230/ER	AR540	62	320/T6	AL785	50	43/TFX	AS438	45
230/EX	AS190	10	320/TG	AU406	57	43/TG	AU546	47
230/F	AA546	11	320/TGX	AU426	57	43/TGX	AU558	47
230/FL	AA596	13	320/TT	AU410	57	43/TL	AL440	46
230/FLS	AA597	14	320/TTX	AU430	57	43/TLX	AS444	46
230/FLX	AS216	13	320/TU	AU408	57	43/TT	AU554	47
230/FX	AS195	11	320/TUX	AU428	57	43/TTX	AU566	47
230/M	AD270	28	33/T	AL410	45	43/TU	AU550	47
230/MF	AD271	33	33/TF	AL415	45	43/TUX	AU562	47
230/MFX	DS271	33	33/TFI	AL435	46	43/TX	AS436	45
230/ML	AD290	30	33/TFIX	AS442	46	430/A	AA560	10
230/MLX	DS287	30	33/TFX	AS532	45	430/B	AA562	11
230/MX	DS270	28	33/TG	AU544	47	430/E	AA564	10
230/N	AD275	29	33/TGX	AU556	47	430/F	AA566	11
230/NL	AD292	31	33/TL	AL430	46	455/M	AD470	28
230/NLX	DS289	31	33/TLX	AS440	46	455/ML	AD490	30
230/NX	DS275	29	33/TT	AU552	47	455/N	AD475	29
230/O	AD280	28	33/TTX	AU564	47	455/NL	AD492	31
230/OL	AD294	30	33/TU	AU548	47	455/O	AD480	28
230/OLS	AD295	32	33/TUX	AU560	47	455/OL	AD494	30
230/OLX	DS291	30	33/TX	AS430	45	455/P	AD485	29
230/OR	AR280	63	330/A	AA550	10	455/PL	AD496	31
230/OX	DS280	28	330/B	AA552	11	50/ASD	AG050	36

INDICE ANALITICO

Descrizione	Codice	Pag.	Descrizione	Codice	Pag.	Descrizione	Codice	Pag.
50/ASS	AG055	36	80/ASX	AS401	40	AX604-103	160/T160	55
530/A	AA570	10	AP6	AU340	79	AX604-153	160/T160	55
530/B	AA572	11	AP8	AU342	79	AX604-203	160/T160	55
530/E	AA574	10	AT6	AU320	79	AX606	320/T16	55
530/F	AA576	11	AT8	AU322	79	AX606-130	320/T160	55
550/AS	AG355	39	AX556	160/T2-T6	55	AX606-155	320/T160	55
550/ASD	AG175	37	AX556-103	160/T20-T30-T40-T60	55	AX606-205	320/T160	55
550/ASS	AG180	37	AX556-153	160/T20-T30-T40-T60	55	AX608	700/T16	55
70/AP3	A0020	69	AX556-203	160/T20-T30-T40-T60	55	AX608-127	700/T160	55
70/AS	AG070	39	AX557	160/T3-T4	55	AX608-157	700/T160	55
70/ASD	AG075	37	AX558	320/T2-T6	55	AX608-207	700/T160	55
70/ASS	AG080	37	AX558-130	320/T20-T30-T40-T60	55	LC01	AU250	24
70/EP3	A0025	69	AX558-155	320/T20-T30-T40-T60	55	LC02	AU255	24
70/SP3	A0350	75	AX558-205	320/T20-T30-T40-T60	55	LC03	AU260	24
700/T16	AS610	50	AX559	320/T3-T4	55	LC04	AU265	24
700/T2	AL510	48	AX560	700/T2-T6	55	LLA01	AA600	20
700/T2X	AS510	48	AX560-127	700/T20-T30-T40-T60	55	LLA02	AA630	20
700/T3	AL540	52	AX560-157	700/T20-T30-T40-T60	55	LLB01	AA605	21
700/T3X	AS540	52	AX560-207	700/T20-T30-T40-T60	55	LLB02	AA635	21
700/T4	AL570	54	AX561	1700/T2-T2S-T6-T6S	55	LLE01	AA610	20
700/T5	AL585	56	AX561-179	1400/T30-T3S0 1700/T20-T2S0-T60-T6S0	55	LLE02	AA640	20
700/T5X	AS555	56	AX561-209	1400/T30-T3S0 1700/T20-T2S0-T60-T6S0	55	LLE03	AA660	20
700/T6	AL790	50	AX561-259	1400/T30-T3S0 1700/T20-T2S0-T60-T6S0	55	LLE04	AA680	20
700/TG	AU412	57	AX562	4000/T2-T2S-T6-T6S	55	LLF01	AA615	21
700/TGX	AU432	57	AX562-211	4000/T20-T2S0-T60-T6S0	55	LLF02	AA645	21
700/TT	AU416	57	AX562-361	4000/T20-T2S0-T60-T6S0	55	LLF03	AA665	21
700/TTX	AU436	57	AX562-421	4000/T20-T2S0-T60-T6S0	55	LLF04	AA685	21
700/TU	AU414	57	AX563	700/T3-T4	55	LMO1	AU280	24
700/TUX	AU434	57	AX564	1400/T3-T3S	55	LMO2	AU285	24
75/A	AA520	10	AX565	1510/T2-T2S	55	LMO3	AU290	24
75/AX	AS095	10	AX570	160/T2X	55	LMO4	AU295	24
75/B	AA522	11	AX570-103	160/T20X-T30X	55	LPV1	A0384	74
75/BX	AS100	11	AX570-153	160/T20X-T30X	55	LPV2	A0386	74
75/E	AA524	10	AX570-203	160/T20X-T30X	55	LPV3	A0388	74
75/EX	AS105	10	AX572	320/T2X	55	LS01	AU230	24
75/F	AA526	11	AX572-130	320/T20X-T30X	55	LS02	AU235	24
75/FX	AS110	11	AX572-155	320/T20X-T30X	55	LS03	AU240	24
75/M	AD075	28	AX572-205	320/T20X-T30X	55	LS04	AU245	24
75/MF	AD076	33	AX573	700/T2X	55	LSC01	AA700	22
75/MFX	DS076	33	AX573-127	700/T20X-T30X	55	LSC02	AA725	22
75/ML	AD092	30	AX573-157	700/T20X-T30X	55	LSC03	AA750	22
75/MLX	DS100	30	AX573-207	700/T20X-T30X	55	LSC04	AA775	22
75/MX	DS075	28	AX574	160/T3X	55	LSG01	AA705	22
75/N	AD080	29	AX576	320/T3X	55	LSG02	AA730	22
75/NL	AD094	31	AX577	700/T3X	55	LSG03	AA755	22
75/NLX	DS102	31	AX578	1700/T2X-T2SX-T6-T6SX	55	LSG04	AA780	22
75/NX	DS080	29	AX578-179	1700/T20X-T2S0X-T60X-T6S0X	55	LSH01	AA710	23
75/O	AD085	28	AX578-209	1700/T20X-T2S0X-T60X-T6S0X	55	LSH02	AA735	23
75/OL	AD096	30	AX578-259	1700/T20X-T2S0X-T60X-T6S0X	55	LSH03	AA760	23
75/OLX	DS104	30	AX580	4000/T2X	55	LSH04	AA785	23
75/OX	DS085	28	AX580-211	4000/T20X-T2S0X-T60X-T6S0X	55	PB01	AU300	24
75/P	AD090	29	AX580-361	4000/T20X-T2S0X-T60X-T6S0X	55	PB02	AU305	24
75/PL	AD098	31	AX580-421	4000/T20X-T2S0X-T60X-T6S0X	55	PB03	AU310	24
75/PLX	DS106	31	AX604	160/T16	55	PB04	AU315	24
75/PX	DS090	29				TS6	AU330	79
80/AS	AG401	40						