

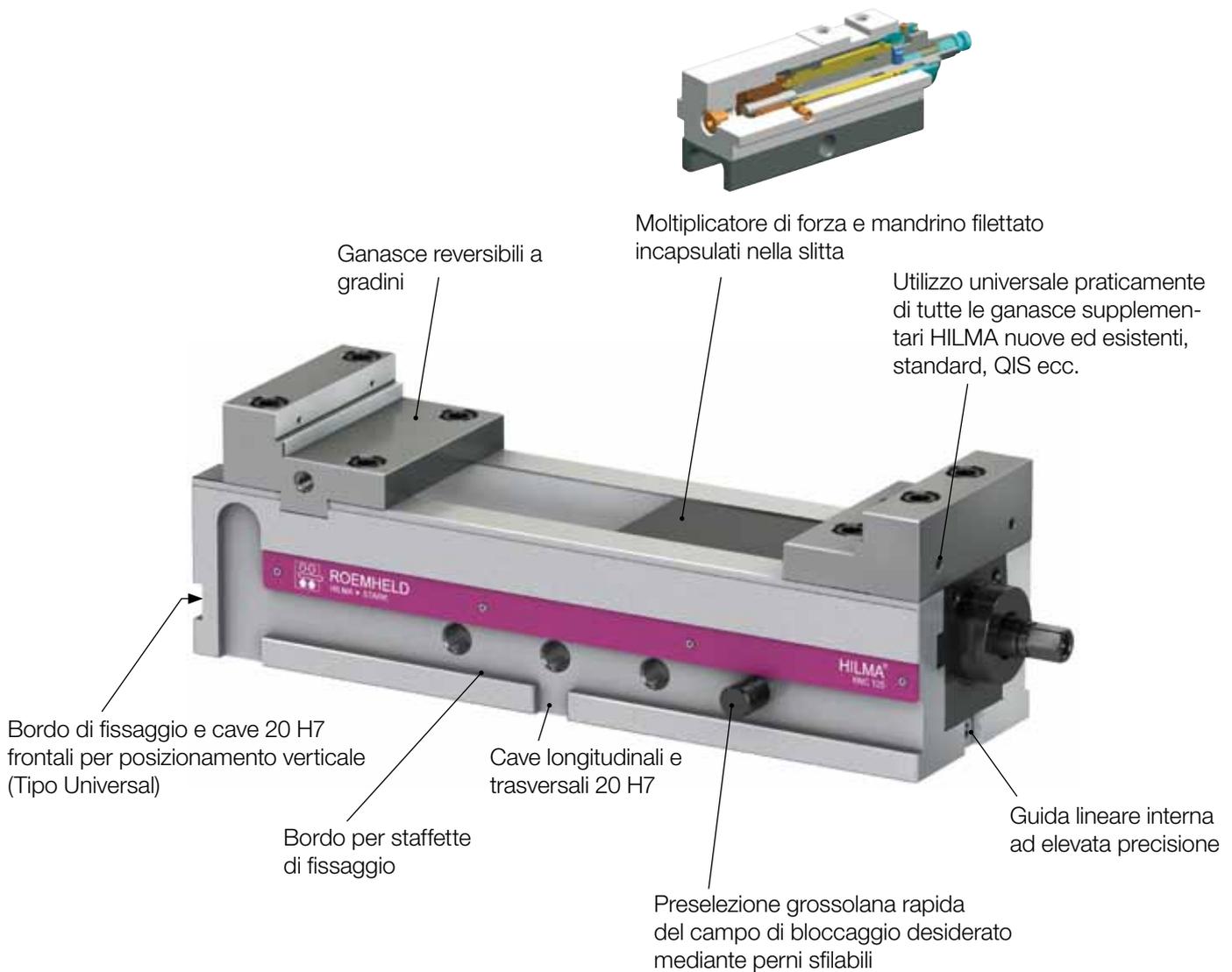


ROEMHELD
HILMA ■ STARK



Sistemi per il bloccaggio dei pezzi

HILMA KNC

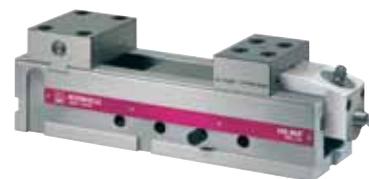


I vantaggi in breve:

- ★ Massima precisione
- ★ Impiego universale
- ★ Elevata sicurezza di processo
- ★ Pulizia semplice e rapida
- ★ Regolazione rapida del campo di bloccaggio tramite perno sfilabile



Per i più esigenti!



KNC Universal
Posizione di montaggio orizzontale con rinvio angolare



KNC Universal
Posizione di montaggio verticale con ganasce a basetta



KNC Universal
Posizione di montaggio su un lato con ganasce riportate a gradini

La base in acciaio resistente alle deformazioni, il fissaggio ottimale della ganascia fissa e la lunga guida lineare interna garantiscono la massima precisione.

L'impiego di praticamente tutte le ganasce di bloccaggio EL / NC conosciute e già esistenti oltre alle ganasce di bloccaggio KNC, permettono un utilizzo universale.

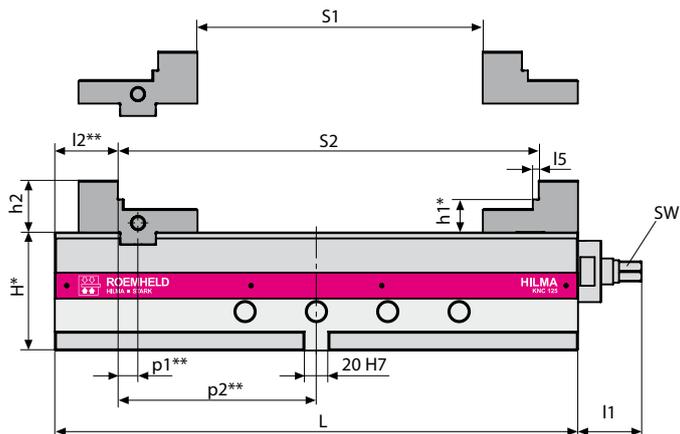
Grazie al mandrino filettato ed al moltiplicatore della forza completamente incapsulati viene raggiunta la massima sicurezza di processo. Nessun fastidioso accumulo di trucioli.

L'estrazione della slitta permette una pulizia semplice e rapida del sistema di bloccaggio. In questo modo si riducono dispendiosi tempi non produttivi.

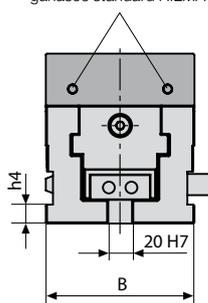
Grazie alla regolazione rapida del perno sfilabile sperimentata da decenni è possibile un adeguamento ai più differenti campi di bloccaggio con sforzo minimo sulla manovella.

**Morsa da macchina KNC ad azionamento mecano-idraulico
 per la costruzione di utensili, stampi, attrezzature e maschere per la produzione**

La morsa da macchina nata per rispondere alle elevate esigenze della qualità di bloccaggio. La moltiplicazione della forza mecano-idraulica ed il mandrino sono protetti e integrati nel corpo della slitta. Bloccaggio semplice manuale con manovella. Preselezione della forza di bloccaggio su 6 livelli o rinvio angolare come accessori speciali. La base in acciaio esente da deformazioni con guide temprate e rettificate oltre alla guida lineare senza gioco della slitta garantiscono la massima precisione.

KNC Standard per montaggio orizzontale - con cave longitudinali e trasversali 20 H7


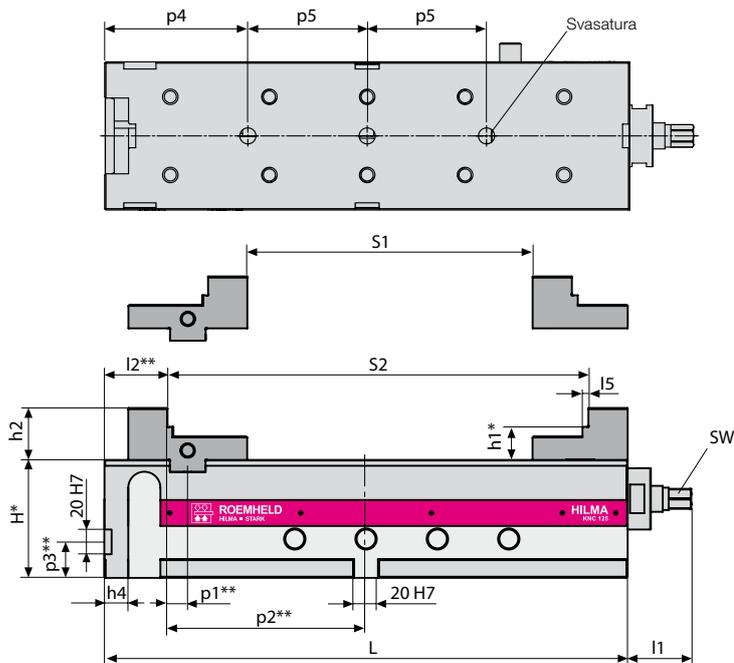
Fori filettati di collegamento per ganasce standard HILMA


 * Tolleranza $\pm 0,01$ mm
 ** Tolleranza $\pm 0,02$ mm

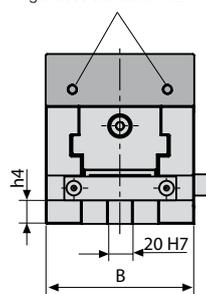
 La fornitura comprende:
 Manovella, ganasce reversibili a gradini, Istruzioni per l'uso

Dimensioni in mm

Tipo	KNC Standard No. ordin.	Forza blocc. (kN)	Peso (kg)	L	B	H	h1	h2	h4	l1	l2	l5	p1	p2	Apertura ganasce		
															S1	S2	SW
KNC 100	9.3152.0131	25	17,0	300	100	90	27	33	16	45,4	46	4	14	104	0 - 140	90 - 230	14
KNC 125	9.3153.0131	40	39,5	440	125	100	28	44	16	53,5	53	5	17	167	0 - 240	114 - 354	17
KNC 160	9.3154.0131	50	72,0	540	160	115	37	53	20	53,5	64	6	16	206	0 - 300	136 - 436	17

KNC Universal per montaggio orizzontale, verticale e laterale, con cave longitudinali e trasversali, cava frontale 20 H7, fori di fissaggio nella parte inferiore e molla a gas per lo scarico del peso della slitta in caso di montaggio verticale.


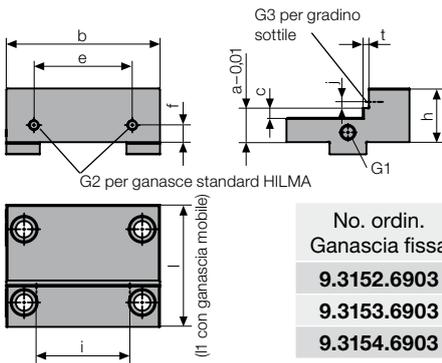
Fori filettati di collegamento per ganasce standard HILMA


 * Tolleranza $\pm 0,01$ mm
 ** Tolleranza $\pm 0,02$ mm

 La fornitura comprende:
 Manovella, ganasce reversibili a gradini, Istruzioni per l'uso

Dimensioni in mm

Tipo	KNC Universal No. ordin.	Forza blocc. (kN)	Peso (kg)	L	B	H	h1	h2	h4	l1	l2	l5	p1	p2	p3	p4	p5	Apertura ganasce		
																		S1	S2	SW
KNC 100	9.3152.0141	25	17,0	300	100	90	27	33	16	45,4	46	4	14	104	28,5	70	2x 80	0 - 140	90 - 230	14
KNC 125	9.3153.0141	40	39,5	440	125	100	28	44	16	53,5	53	5	17	167	30	120	2x 100	0 - 240	114 - 354	17
KNC 160	9.3154.0141	50	72,0	540	160	115	37	53	20	53,5	64	6	16	206	36	170	3x 100	0 - 300	136 - 436	17



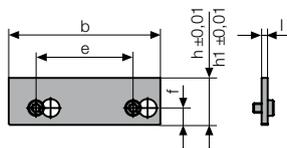
Ganascia reversibile a gradini

(la figura mostra la ganascia fissa)
1° lato con appoggio su gradini sottili, 2° lato con schema di foratura per sistema di ganasce QIS HILMA e/o per il fissaggio di listelli a gradini sottili a cambio rapido.

No. ordin. Ganascia fissa	No. ordin. Ganascia mobile	Dimensioni mm													
		l	l1	b	h	a	c	e	f	t	i	j	G1	G2	G3
9.3152.6903	9.3152.6904	80	60	100	33	27	8	65	11	4	-	-	M12/18	M6/8	-
9.3153.6903	9.3153.6904	100	80	125	44	28	8	80	14	5	76	5	M12/18	M8/11	M4/6
9.3154.6903	9.3154.6904	120	100	160	53	37	9	100	17	6	76	5	M12/18	M10/12	M4/6

Listello a gradini sottile

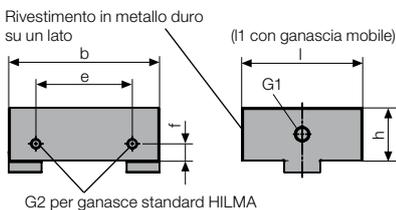
per ganascia reversibile a gradini e ganascia a basetta temprata



No. ordin. Gradino sottile h	No. ordin. Gradino sottile h1	Dimensioni mm						
		l	b	h	h1	e	f	
9.3152.6915	9.3152.6916	5	100	28	23,5	65	11	
9.3153.6915	9.3153.6916	5	125	39	34	80	14	
9.3154.6915	9.3154.6916	5	160	48	43	100	17	

Ganascia a basetta temprata

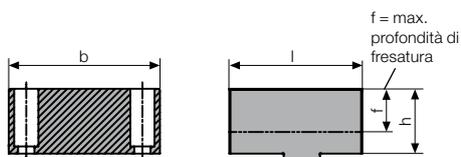
(la figura mostra la ganascia fissa)
1° lato rivestimento HM, 2° lato liscio, con schema di foratura per sistema di ganasce QIS HILMA e ganasce di serraggio standard



No. ordin. Ganascia fissa	No. ordin. Ganascia mobile	Dimensioni mm								
		l	l1	b	h	e	f	G1	G2	
9.3152.6901	9.3152.6902	80	60	100	33,5	65	11	M12/18	M 6/8	
9.3153.6901	9.3153.6902	100	80	125	44	80	14	M12/18	M 8/11	
9.3154.6901	9.3154.6902	120	100	160	53	100	17	M12/18	M10/12	

Ganascia a basetta tenera

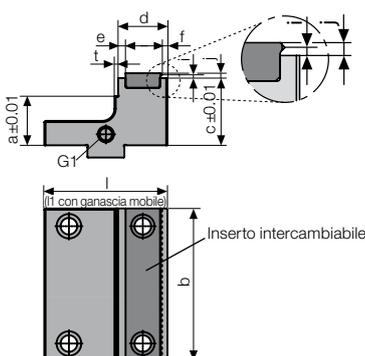
(la figura mostra la ganascia fissa)
non temprata, per la fresatura di contorni dei pezzi, gradini con arresti ecc. Materiale 42 CrMo 4



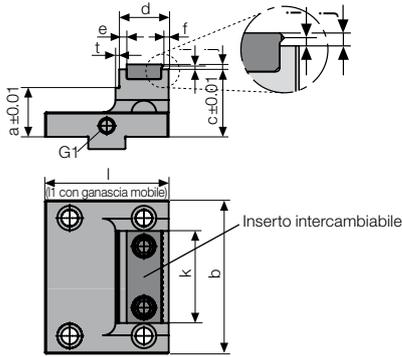
No. ordin. Ganascia fissa	No. ordin. Ganascia mobile	Dimensioni mm				
		l	l1	b	h	f
9.3152.6905	9.3152.6906	90	70	100	44	27
9.3153.6905	9.3153.6906	110	90	125	54	35
9.3154.6905	9.3154.6906	130	110	160	63	37

Ganascia di bloccaggio di altezza maggiorata, con inserto intercambiabile con dentini

(la figura mostra la ganascia fissa) **Utilizzare il dispositivo di serraggio!**
Sia che si tratti di compensare superfici di serraggio non parallele, di bloccare con forza nel caso di bordi ristretti o di creare differenti appoggi per gradini: con la sola sostituzione del listone è possibile realizzare una varietà di differenti varianti di ganascia. Inserto intercambiabile standard: 1° lato struttura con dentini, 2° lato liscio per gradini precisi. Gli inserti intercambiabili possono essere sostituiti rapidamente ed è possibile strutturarli in modo personalizzato entro determinati limiti.



No. ordin. Ganascia fissa	No. ordin. Ganascia mobile	Dimensioni mm										
		l	l1	b	a	c	e	f	i	j	t	G1
9.3152.6911	9.3152.6912	84	63	100	37	52	65	4,5	2,5	4	3	M12/18
9.3153.6911	9.3153.6912	100	80	125	40	55	80	4,5	2,5	4	3	M12/18



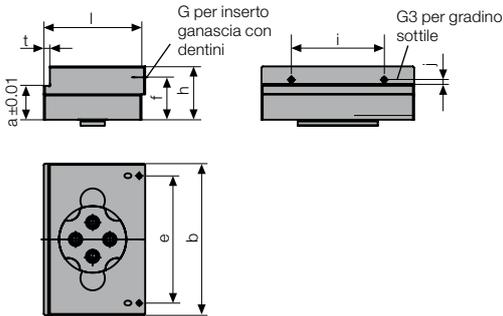
Ganascia bloccaggio ad altezza maggiorata, inserto intercambiabile con dentini, larghezze diverse (la figura mostra la ganascia fissa) **Utilizzare il dispositivo di serraggio!**

Sia che si tratti di compensare superfici di serraggio non parallele, di bloccare con forza nel caso di bordi di bloccaggio stretti o di creare differenti appoggi per gradini: con la semplice sostituzione del listello è possibile realizzare numerose varianti di ganascia.

Inserto intercambiabile standard:

1° lato struttura con dentini, 2° lato liscio. Gli inserti intercambiabili possono essere sostituiti rapidamente ed è possibile strutturarli in modo personalizzato entro determinati limiti.

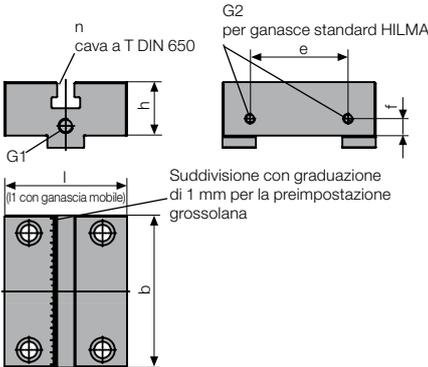
No. ordin.	No. ordin.	Dimensioni mm											
Ganascia fissa	Ganascia mobile	l	l1	b	a	c	e	f	i	j	k	t	G1
9.3152.6913	9.3152.6914	84	63	100	37	52	6	4,5	2,5	4	62	3	M12/18
9.3153.6913	9.3153.6914	100	80	125	40	55	6	4,5	2,5	4	75	3	M12/18



Ganascia oscillante

per la compensazione di superfici di serraggio non parallele, tagli di segatrici o non parallelismi con materiale trafilato.

No. ord.	Dimensioni mm										
ganascia fissa	l	b	h	a	e	f	i	j	t	G	G1
9.3153.6908	83	125	44	28	105	35	76	5	5	10	M4/6
9.3154.6908	104	160	53	37	140	44	76	5	6	10	M4/6



Ganascia SlimFlex (la figura mostra la ganascia fissa)

ad es. per lavori con base di serraggio. Crea spazio per il mandrino e per l'utensile. Disponibile con inserti a gradini e con inserti prismatici ed intercambiabili teneri!

No. ordin.	No. ordin.	Dimensioni mm								G1	G2
Ganascia fissa	Ganascia mobile	l	l1	b	h	e	f	n			
9.3152.6909	9.3152.6910	80	60	100	33,5	65	11	12	M8/14	M6/8	
9.3153.6909	9.3153.6910	100	80	125	44	80	14	14	M12/18	M8/11	
9.3154.6909	9.3154.6910	120	100	160	53	100	17	14	M12/18	M10/12	

Inserto SlimFlex tenero

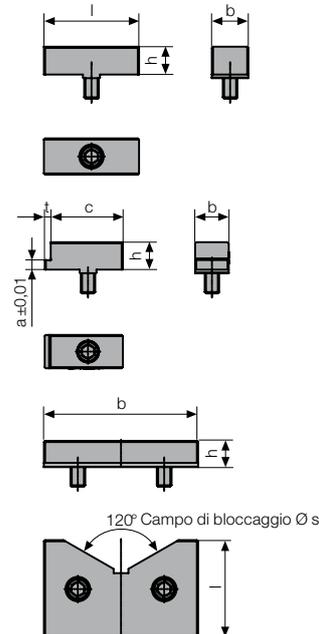
No. ordin.	Dimensioni mm			per largh. ganasce
	l	b	h	
9.3285.8014	60	30	23	100
9.3285.8009	78	30	23	125 / 160

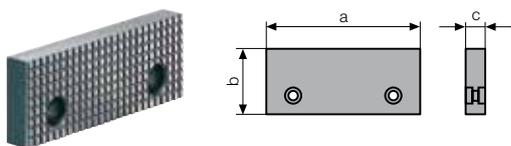
Inserto a gradini SlimFlex

No. ordin.	Dimensioni mm					per largh. ganasce
	a	b	c	h	t	
9.3285.8013	8	23	50	23	5	100
9.3285.8010	8	28	60	23	5	125 / 160

Inserto prismatico SlimFlex

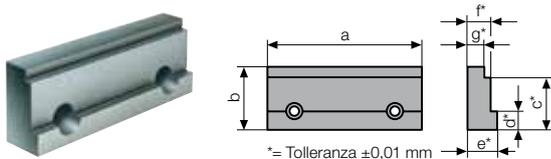
No. ordin.	Dimensioni mm				per largh. ganasce
	l	b	h	s	
9.3285.8012	60	100	18	50-140	100
9.3285.8011	80	125	18	60-150	125 / 160





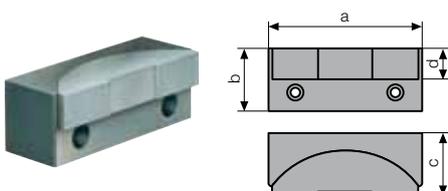
Ganasce standard liscia / rigata

No. ordin.	a	b	c
5.2058.1003	100	34	13
5.2058.1004	125	45	15
5.2058.1005	160	54	18



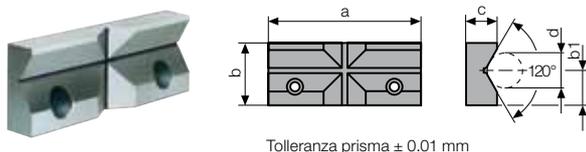
Ganasce con gradini di precisione

No. ordin.	a	b	c	d	e	f	g
5.2082.0001	100	34	29	10	19	15	11
5.2082.0002	125	45	39	13	25	20	16
5.2082.0003	160	54	45	15	25	20	16



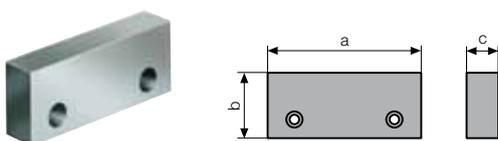
Ganasce oscillante

No. ordin.	a	b	c	d
8.3711.0208	100	34	35	16
8.3711.0308	125	45	50	22
8.3711.0408	160	54	55	26



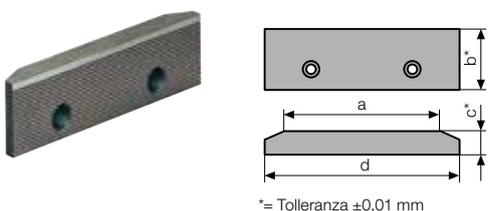
Ganasce prismatiche

No. ordin.	a	b	b1	c	d
5.3030.0002	100	34	19	17	8 – 35
5.3030.0003	125	45	27	19	10 – 50
5.3030.0004	160	54	32	21	12 – 60



Ganasce di bloccaggio tenera

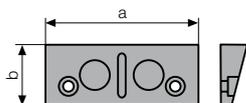
No. ordin.	a	b	c
5.2055.0097	100	36	20
5.2055.0098	125	47	25
5.2055.0099	160	56	30



Ganasce di bloccaggio, ultra larga

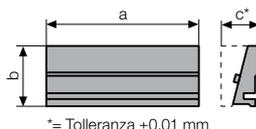
No. ordin.	a	b	c	d
5.2058.1025	100	34	13	125
5.2058.1026	125	45	15	160
5.2058.1027	160	54	20	200

tutte le dimensioni in mm



Ganasce di base QIS, con magneti permanenti

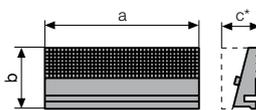
No. ordin.	a	b	
9.3771.0201	100	34	
9.3771.0301	125	45	
9.3771.0401	160	54	



*= Tolleranza $\pm 0,01$ mm

QIS-Ganasce intercambiabile, liscia

No. ordin.	a	b	c
8.3771.1201	100	34	21
8.3771.1301	125	45	26
8.3771.1401	160	54	31



*= Tolleranza $\pm 0,01$ mm

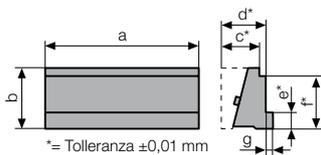
QIS-Ganasce intercambiabile, rigata

No. ordin.	a	b	c
8.3771.2201	100	34	21
8.3771.2301	125	45	26
8.3771.2401	160	54	31



QIS-Ganasce intercambiabile con rullo

No. ordin.	a	b	c
8.3771.3211	100	32,5	23,0
8.3771.3311	125	43,0	27,3
8.3771.3411	160	51,0	31,9



*= Tolleranza $\pm 0,01$ mm

QIS-Ganasce intercambiabile a gradini

No. ordin.	a	b	c	d	e	f	g
8.3771.4201	100	34	21	25	10	29	4
8.3771.4301	125	45	26	30	13	39	5
8.3771.4401	160	54	31	35	15	45	5

Tutte le dimensioni in mm

Montare la ganasce di base magnetica

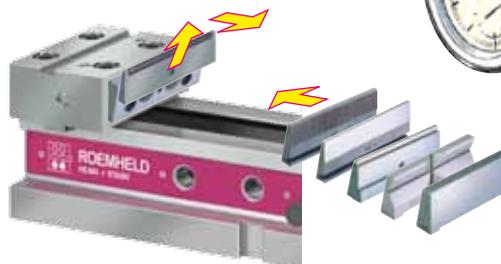


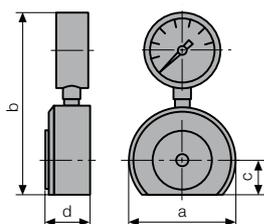
Accostare in parallelo la ganasce QIS e inserire con l'aiuto della spina di guida



Cambio rapido delle ganasce:

spingere verso l'alto la ganasce QIS fino alla fine della scanalatura e ribaltare

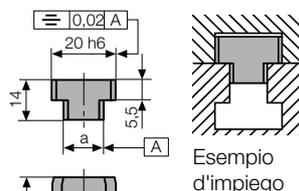




Dinamometro

per controlli regolari della forza di serraggio di sistemi di bloccaggio idraulici e meccanici.

No. ordin.	Gamma valori indicati kN	a	b	c	d	per larghezza ganasce
2.9501.0001	0 - 60	88	150	29	37	100/125/160

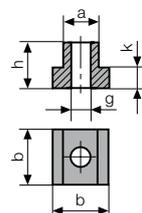


Esempio d'impiego

Serie di adattatori sciolti per cave DIN 6323

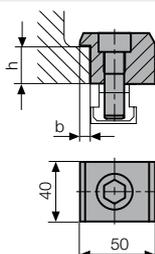
Gli adattatori per cave vengono spinti facilmente di lato sulla tavola della macchina per l'allineamento preciso del dispositivo di bloccaggio.

No. ordin. per 2 pezzi = 1 serie	Cava tavola a
9.3917.4121	14 h6
9.3917.4141	18 h6



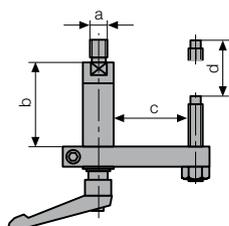
Adattatore per cave a T DIN 508

No. ordin. per 4 pezzi = 1 serie	a	b	g	h	k
9.3777.3211	14	22	M 12	16	8
9.3777.3231	18	28	M 12	20	10
9.3777.3311	18	28	M 16	20	10



Serie di staffette di fissaggio con viti

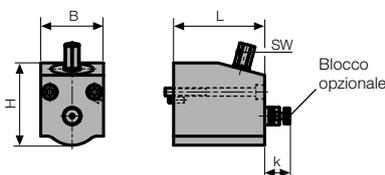
No. ordin. per 4 pezzi	Per il tipo	Cava	b	h	Viti a esagono incassato DIN 912
9.3777.3051	KNC 100 KNC 125	14	6	16	M 12 x 30 8.8
9.3777.3061	KNC 100 KNC 125	18	6	16	M 16 x 40 8.8
9.3777.3031	KNC 160	14	7	20	M 12 x 35 8.8
9.3777.3041	KNC 160	18	7	20	M 16 x 40 8.8



Arresto di precisione del pezzo

orientabile, con bloccaggio rapido. Regolazione su due livelli.

No. ordin.	per larghezza ganasce	a	b	c	d
9.3291.0201	100 / 125 / 160	M 12	61	95	46



Rinvio angolare

senza dispositivo di chiusura, per montaggio in un momento successivo

No. ordin.	per il tipo	L	B	H	k	SW
9.3294.0251	KNC 100	85	54	76	22,5	14
9.3294.0352	KNC 125/ KNC 160	90	62	82	24	14

Dispositivo di chiusura per rinvio angolare KNC

per il montaggio in un momento successivo



No. ordin.	per il tipo
9.3152.0529	KNC 100
9.3153.0529	KNC 125/ KNC 160

Dispositivo di chiusura

per il montaggio in un momento successivo



No. ordin.	per il tipo
9.3152.0528	KNC 100
9.3153.0528	KNC 125/ KNC 160

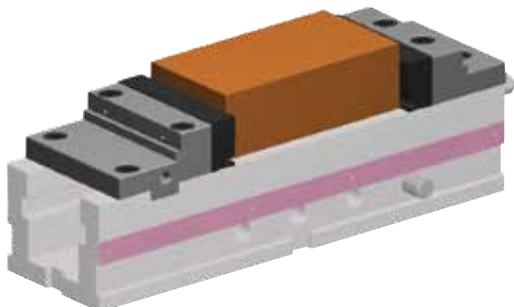
Preselezione della forza di bloccaggio

incl. dispositivo di chiusura, per montaggio in un momento successivo

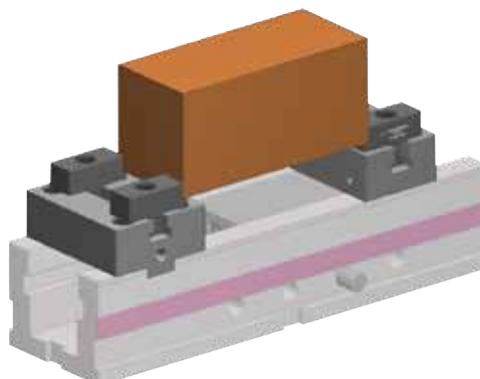


No. ordin.	per il tipo
9.3762.0251	KNC 100
9.3762.0351	KNC 125/ KNC 160

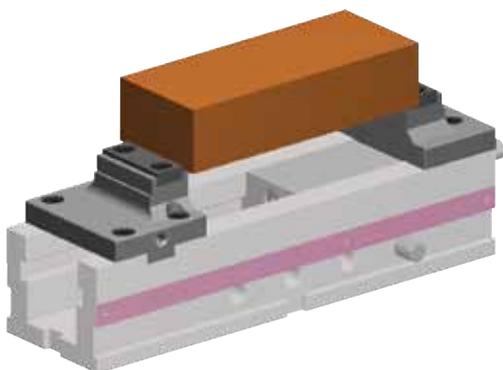
Tutte le dimensioni in mm



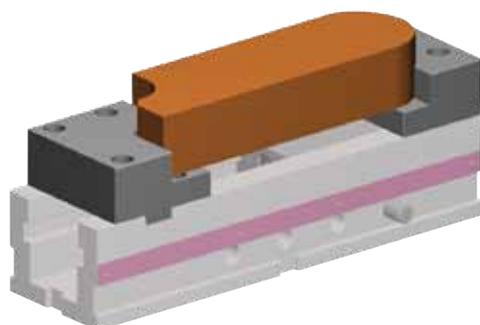
Impiego con Ganasce di bloccaggio QIS



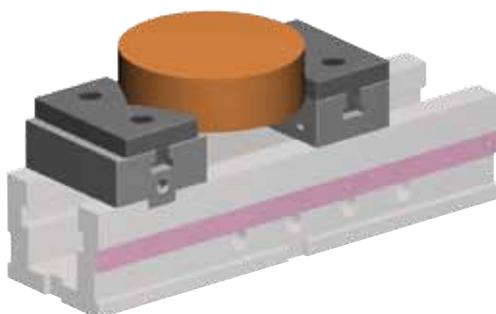
Ganascia SlimFlex con inserti spostabili



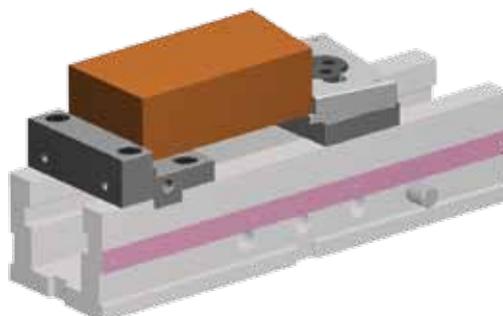
Ganascia di bloccaggio ridotta per pezzi ristretti



Ganascia di bloccaggio tenera con il profilo del pezzo



Ganascia SlimFlex per pezzi circolari



Ganascia autoallineante, per la compensazione di errori angolari



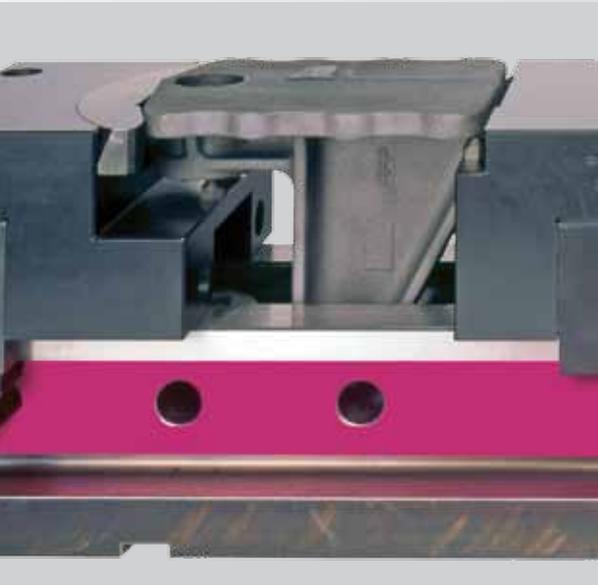


ROEMHELD
HILMA ■ STARK

NC con visualizzazione della forza di bloccaggio



DS idraulica con ganasce flottanti



NC con ganasce di bloccaggio speciali

MC per lavorazione su 5 lati in macchine a 5 assi

Hilma-Römheld GmbH

Schützenstraße 74 · 57271 Hilchenbach, Germany
Tel.: +49 27 33 / 281-0 · Fax: +49 27 33 / 281-169
E-Mail: info@hilma.de · www.roemheld-gruppe.de

Distributore Generale Esclusivo per l'Italia

CAMAR S.p.A.

Via Genova 58/A · 10098 Cascine Vica - Rivoli (TO)
Tel.: 011.959.16.26 r.a. · 011.959.29.70 r.a.
Fax: 011.959.41.01
E-mail: info@camarspa.it · www.camarspa.it