

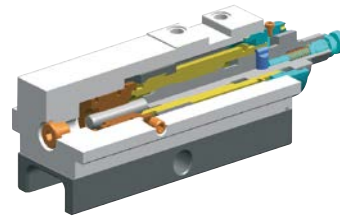


ROEMHELD
HILMA ■ STARK



Werkstück-Spannsysteme

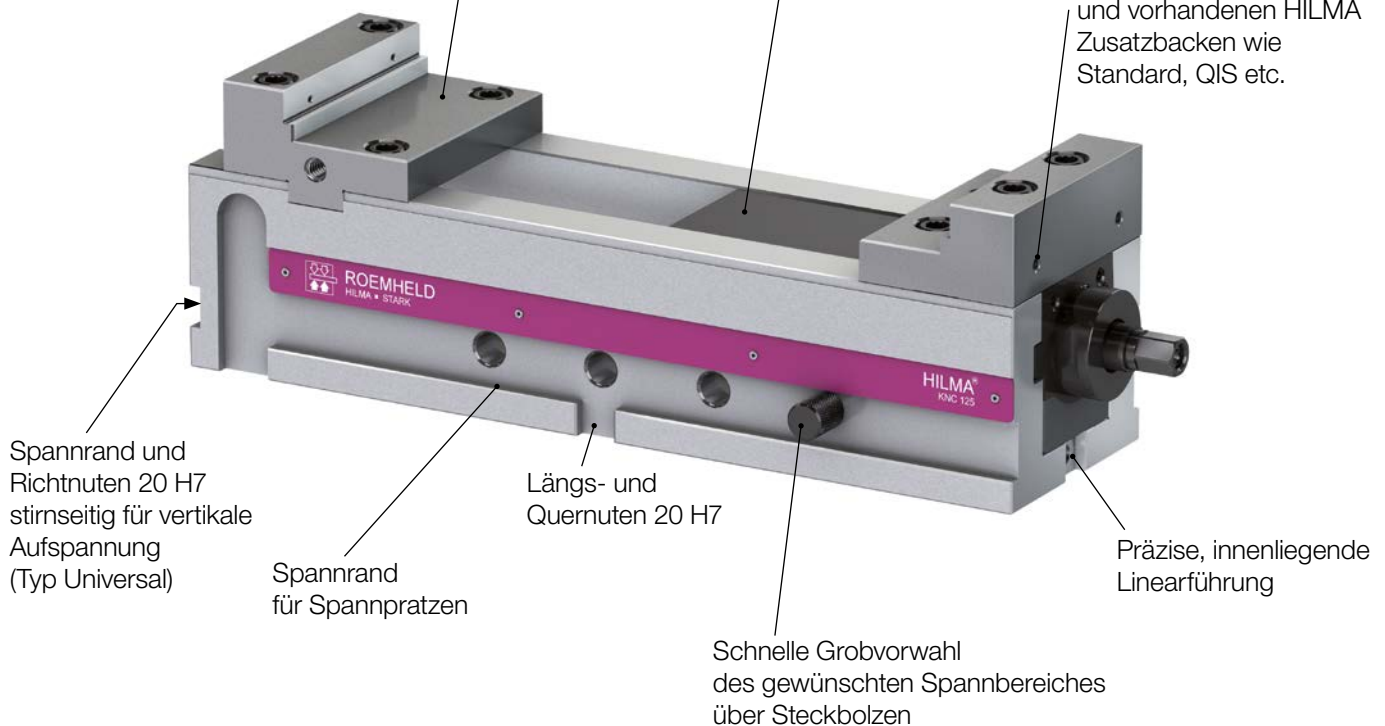
HILMA.KNC



Kraftübersetzung und Spindel
im Schlitten gekapselt

Stufenwendebacken

Universelle Verwendung
von nahezu allen neuen
und vorhandenen HILMA
Zusatzbacken wie
Standard, QIS etc.



Spannrand und
Richtnuten 20 H7
stirnseitig für vertikale
Aufspannung
(Typ Universal)

Spannrand
für Spannpratzen

Längs- und
Quernuten 20 H7

Schnelle Grobvorwahl
des gewünschten Spannbereiches
über Steckbolzen

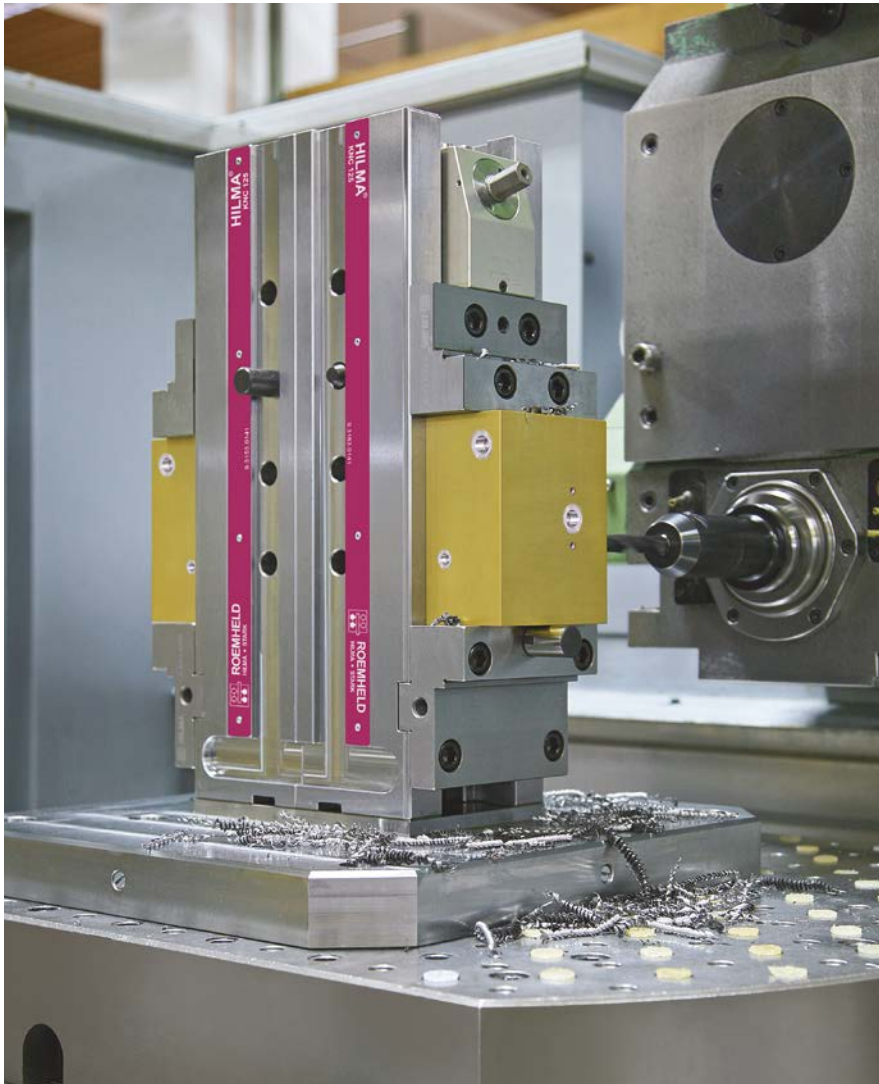
Präzise, innenliegende
Linearführung

Ihr Nutzen auf einen Blick:

- ★ Höchste Genauigkeit
- ★ Universeller Einsatz
- ★ Hohe Prozesssicherheit
- ★ Einfache und schnelle Reinigung
- ★ Spannbereichs-Schnellverstellung mittels Steckbolzen



Für höchste Anforderungen!



HILMA.KNC Universal

Aufbau horizontal mit Winkelantrieb



HILMA.KNC Universal

Aufbau vertikal mit Blockbacken



HILMA.KNC Universal

Aufbau seitlich
mit Stufenwendebacken

Ein verformungsstabiles Unterteil aus Stahl, eine optimierte Befestigung der Festbacke und die lange innenliegende Linearführung sorgen für ein Höchstmaß an Genauigkeit.

Der Einsatz nahezu aller bekannten und bereits vorhandenen EL/NC-Spannbacken sowie der umfangreichen HILMA.KNC-Spannbacken, ermöglichen einen universellen Einsatz.

Dank der komplett gekapselten Kraftübersetzung und Spindel wird eine maximale Prozesssicherheit erreicht. Keine störende Ansammlung von Spänen.

Das Abziehen des Schlittens ermöglicht ein einfaches und schnelles Reinigen des Spannsystems. Hierdurch reduzieren sich kostenintensive Nebenzeiten.

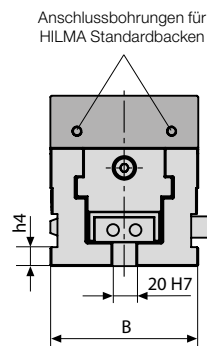
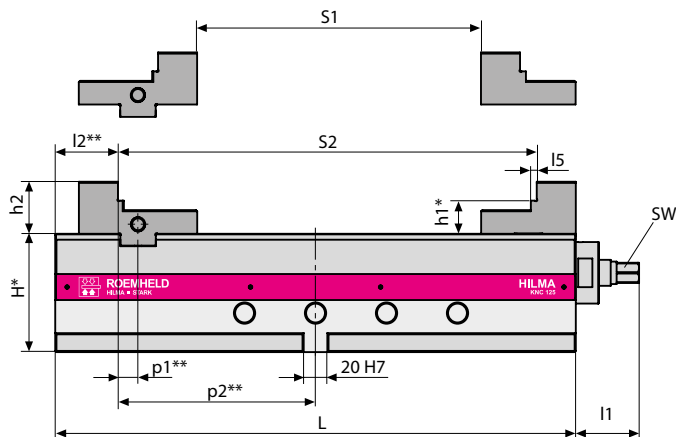
Dank der seit Jahrzehnten bewährten Steckbolzen-Schnellverstellung ist ein anpassen an unterschiedlichste Spannbereiche mit nur geringem Kurbelaufwand möglich.



**Hydro-Maschinenschraubstock HILMA.KNC mechanisch-hydraulisch
für den Werkzeug-, Formen- und Vorrichtungsbau sowie die Produktion**

Der Maschinenschraubstock für höchste Ansprüche an die Spannqualität. Die mechanisch-hydraulische Kraftübertragung und Spindel sind völlig gekapselt im Schlittenkörper integriert. Leichtes, bedienerfreundliches Spannen manuell mit Handkurbel. 6-stufige Spannkraftvorwahl oder Winkelantrieb als Sonderzubehör nachrüstbar. Das verformungsarme Unterteil aus Stahl mit gehärteten und geschliffenen Führungen sowie die spielarme Linearführung des Schlittens garantieren höchste Genauigkeit.

HILMA.KNC Standard für horizontale Aufspannung – mit Längs- und Quernuten 20 H7



*Toleranz $\pm 0,01$ mm

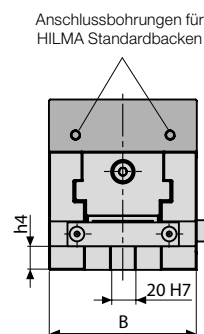
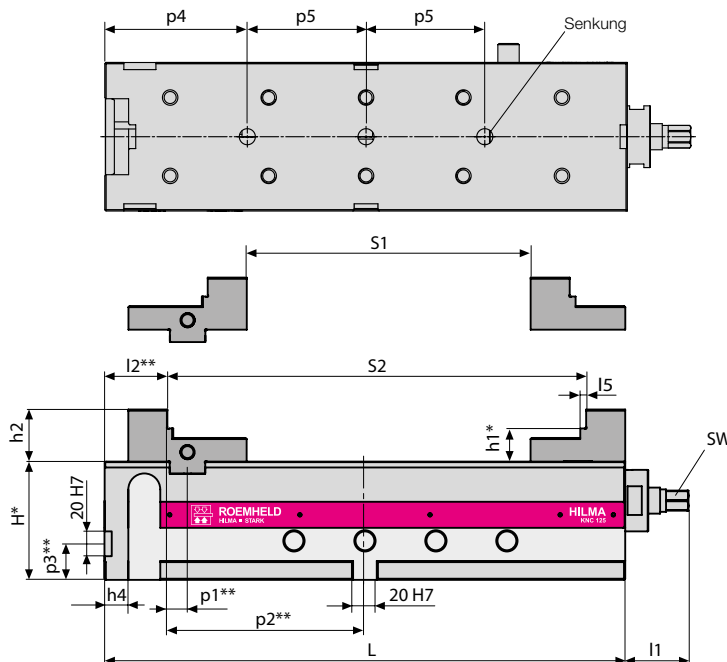
**Toleranz $\pm 0,02$ mm

Lieferumfang:
Handkurbel, Stufenwendebcken,
Bedienungsanleitung

Abmessungen mm

Typ	KNC-Standard Bestell-Nr.	Spannkraft (kN)	Gewicht (kg)	L	B	H	h1	h2	h4	I1	I2	I5	p1	p2	Spannweite		
KNC 100	931520131	25	17,0	300	100	90	27	33	16	45,4	46	4	14	104	0 – 139	90 – 229	14
KNC 125	931530131	40	39,5	440	125	100	28	44	16	53,5	53	5	17	167	0 – 239	114 – 353	17
KNC 160	931540131	50	72,0	540	160	115	37	53	20	53,5	64	6	16	206	0 – 297	136 – 433	17

KNC Universal für horizontale, vertikale und seitliche Aufspannung, mit Längs- und Quernuten, stirnseitiger Richtnut 20 H7, Befestigungsbohrungen im Unterteil und Gasdruckfeder zur Gewichtsentslastung des Schlittens bei vertikalem Aufbau.



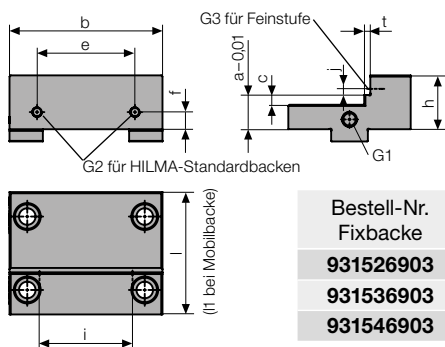
*Toleranz $\pm 0,01$ mm

**Toleranz $\pm 0,02$ mm

Lieferumfang:
Handkurbel, Stufenwendebcken,
Bedienungsanleitung

Abmessungen mm

Typ	KNC-Universal Bestell-Nr.	Spannkraft (kN)	Gewicht (kg)	L	B	H	h1	h2	h4	I1	I2	I5	p1	p2	p3	p4	p5	Spannweite		
KNC 100	931520141	25	17,0	300	100	90	27	33	16	45,4	46	4	14	104	28,5	70	2x 80	0 – 139	90 – 229	14
KNC 125	931530141	40	39,5	440	125	100	28	44	16	53,5	53	5	17	167	30	120	2x 100	0 – 239	114 – 353	17
KNC 160	931540141	50	72,0	540	160	115	37	53	20	53,5	64	6	16	206	36	170	3x 100	0 – 297	136 – 433	17



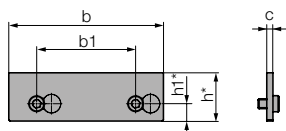
Stufenwendebacke (Abbildung zeigt Fixbacke)

1. Seite mit Feinstufenauflage, 2. Seite mit Anschlussbohrbild für HILMA QIS-Backensystem bzw. zur Befestigung von schnell wechselbaren Feinstufenleisten.

Bestell-Nr. Fixbacke	Bestell-Nr. Mobilbacke	Abmessungen in mm													G1	G2	G3
l	l1	b	h	a	c	e	f	t	i	j							
931526903	931526904	80	60	100	33	27	8	65	11	4	–	–	M12/18	M6/8	–		
931536903	931536904	100	80	125	44	28	8	80	14	5	76	5	M12/18	M8/11	M4/6		
931546903	931546904	120	100	160	53	37	9	100	17	6	76	5	M12/18	M10/12	M4/6		

Feinstufenleiste

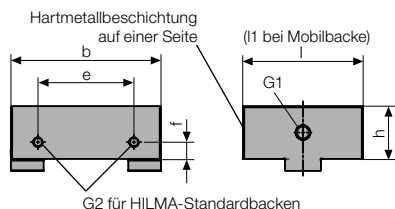
für Stufenwendebacke und Blockbacke gehärtet



Bestell-Nr. Feinstufe h	Bestell-Nr. Feinstufe h1	Abmessungen in mm					
		l	b	h	h1	e	f
931526915	931526916	5	100	28	23,5	65	11
931536915	931536916	5	125	39	34	80	14
931546915	931546916	5	160	48	43	100	17

Blockbacke gehärtet (Abbildung zeigt Fixbacke)

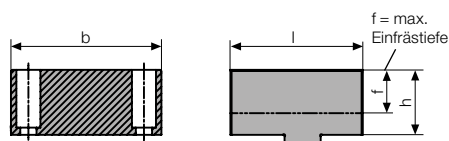
1. Seite HM-beschichtet, 2. Seite glatt geschliffen, mit Anschlussbohrbild für HILMA QIS-Backensystem sowie Standardspannbacken



Bestell-Nr. Fixbacke	Bestell-Nr. Mobilbacke	Abmessungen in mm								G1	G2
l	l1	b	h	e	f						
931526901	931526902	80	60	100	33,5	65	11	M12/18	M6/8		
931536901	931536902	100	80	125	44	80	14	M12/18	M8/11		
931546901	931546902	120	100	160	53	100	17	M12/18	M10/12		

Blockbacke weich (Abbildung zeigt Fixbacke)

ungehärtet, zum Einfräsen von Werkstückkonturen, Stufen mit Anschlägen etc.. Material 42 CrMo 4

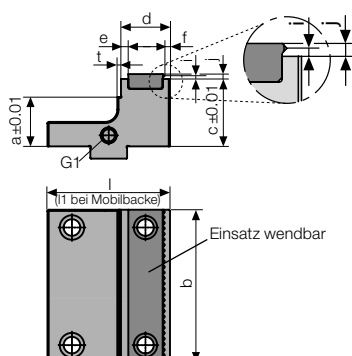


Bestell-Nr. Fixbacke	Bestell-Nr. Mobilbacke	Abmessungen in mm				
l	l1	b	h	f		
931526905	931526906	90	70	100	44	27
931536905	931536906	110	90	125	54	35
931546905	931546906	130	110	160	63	37

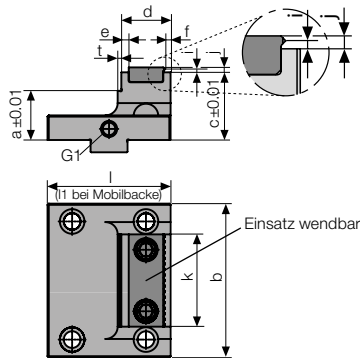
Spannbacke überhoch, mit Wechseleinsatz Gripp (Abbildung zeigt Fixbacke) Sperreinrichtung verwenden!

Ob zum Ausgleich nicht paralleler Spannflächen, kraftvollem Zupacken bei schmalen Spannrand oder zur Erzeugung unterschiedlicher Feinstufenaufgaben: Einzig durch Wechseln der Leiste sind eine Vielzahl unterschiedlicher Backenvarianten erzeugbar. Wechseleinsatz Standard:

1. Seite Grippstruktur, 2. Seite für Feinstufen glatt. Die Wechseleinsätze sind schnell austauschbar und können innerhalb bestimmter Grenzen individuell gestaltet werden.



Bestell-Nr. Fixbacke	Bestell-Nr. Mobilbacke	Abmessungen in mm											G1
		l	l1	b	a	c	e	f	i	j	t		
931526911	931526912	84	63	100	37	52	65	4,5	2,5	4	3	M12/18	
931536911	931536912	100	80	125	40	55	80	4,5	2,5	4	3	M12/18	



Spannbacke überhoch, Breite abgesetzt, mit Wechseleinsatz Gripp

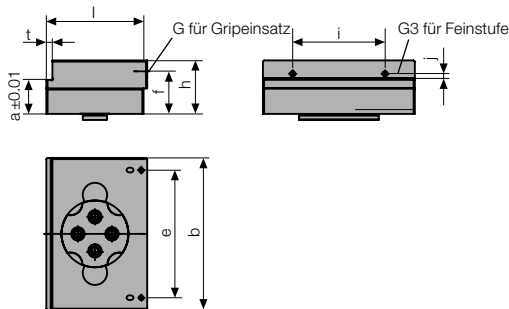
(Abbildung zeigt Fixbacke) **Sperreinrichtung verwenden!**

Ob zum Ausgleich nicht paralleler Spannflächen, kraftvollem Zupacken bei schmalen Spannrand oder zur Erzeugung unterschiedlicher Feinstufenaufgaben: Einzig durch Wechseln der Leiste sind eine Vielzahl unterschiedlicher Backenvarianten erzeugbar.

Wechseleinsatz Standard:

1. Seite Grippstruktur, 2. Seite für Feinstufen glatt. Die Wechseleinsätze sind schnell austauschbar und können innerhalb bestimmter Grenzen individuell gestaltet werden.

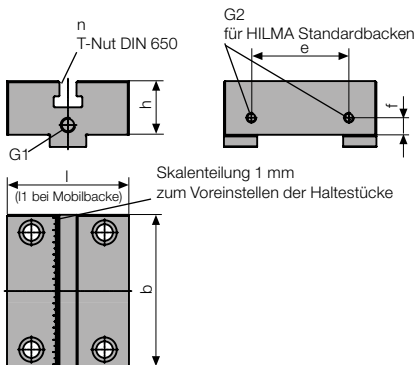
Bestell-Nr. Fixbacke	Bestell-Nr. Mobilbacke	Abmessungen in mm											
		l	l1	b	a	c	e	f	i	j	k	t	G1
931526913	931526914	84	63	100	37	52	6	4,5	2,5	4	62	3	M12/18
931536913	931536914	100	80	125	40	55	6	4,5	2,5	4	75	3	M12/18



Pendelbacke

zum Ausgleich von unparallelen Spannflächen,
Sägeschnitten oder Unparallelitäten bei gezogenem Material

Bestell-Nr. Fixbacke	Abmessungen in mm										
	l	b	h	a	e	f	i	j	t	G	G1
931536908	83	125	44	28	105	35	76	5	5	10	M4/6
931546908	104	160	53	37	140	44	76	5	6	10	M4/6



SlimFlex Backe (Abbildung zeigt Fixbacke)

z. B. für Arbeiten mit Spannsockel. Schafft Freiraum für Spindel und Werkzeug.

Mit Stufen-Wechseleinsätzen sowie mit Prismen- und weichen Wechseleinsätzen verfügbar!

Bestell-Nr. Fixbacke	Bestell-Nr. Mobilbacke	Abmessungen in mm								
		l	l1	b	h	e	f	n	G1	G2
931526909	931526910	80	60	100	33,5	65	11	12	M8/14	M6/8
931536909	931536910	100	80	125	44	80	14	14	M12/18	M8/11
931546909	931546910	120	100	160	53	100	17	14	M12/18	M10/12

SlimFlex Einsatz weich

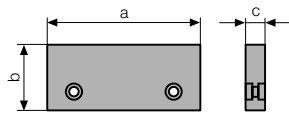
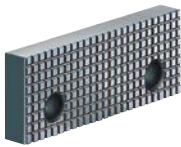
Bestell-Nr.	Abmessungen in mm			für Backenbreite
	l	b	h	
932858014	60	30	23	100
932858009	78	30	23	125 / 160

SlimFlex Stufeneinsatz

Bestell-Nr.	Abmessungen in mm					für Backenbreite
	a	b	c	h	t	
932858013	8	23	50	23	5	100
932858010	8	28	60	23	5	125 / 160

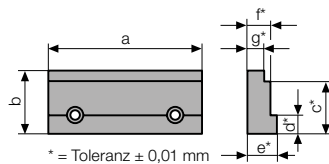
SlimFlex Prismeneinsatz

Bestell-Nr.	Abmessungen in mm				für Backenbreite
	l	b	h	s	
932858012	60	100	18	50-140	100
932858011	80	125	18	60-150	125 / 160



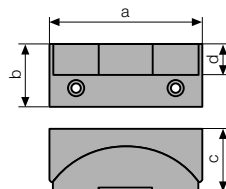
Standard-Spannbacke glatt/geriffelt

Bestell-Nr.	a	b	c
520581003	100	34	13
520581004	125	45	15
520581005	160	54	18



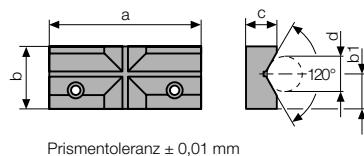
Präzisions-Stufenbacke

Bestell-Nr.	a	b	c	d	e	f	g
520820001	100	34	29	10	19	15	11
520820002	125	45	39	13	25	20	16
520820003	160	54	45	15	25	20	16



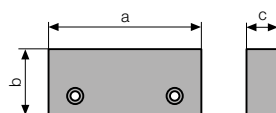
Pendelbacke

Bestell-Nr.	a	b	c	d
837110208	100	34	35	16
837110308	125	45	50	22
837110408	160	54	55	26



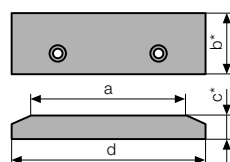
Prismenbacke

Bestell-Nr.	a	b	b1	c	d
530300002	100	34	19	17	8 – 35
530300003	125	45	27	19	10 – 50
530300004	160	54	32	21	12 – 60



Spannbacke weich

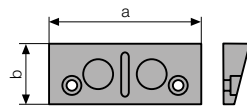
Bestell-Nr.	a	b	c
520550097	100	36	20
520550098	125	47	25
520550099	160	56	30



Spannbacke überbreit

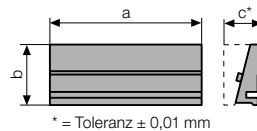
Bestell-Nr.	a	b	c	d
520581025	100	34	13	125
520581026	125	45	15	160
520581027	160	54	20	200

alle Abmessungen in mm



QIS-Grundbacke mit Dauermagneten

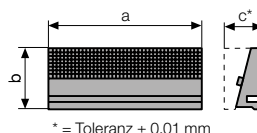
Bestell-Nr.	a	b	
937710201	100	34	
937710301	125	45	
937710401	160	54	



* = Toleranz $\pm 0,01$ mm

QIS-Wechselbacke glatt

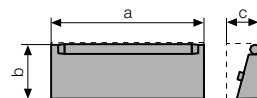
Bestell-Nr.	a	b	c
837711201	100	34	21
837711301	125	45	26
837711401	160	54	31



* = Toleranz $\pm 0,01$ mm

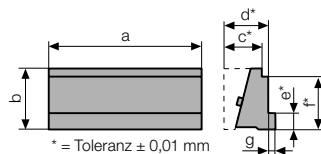
QIS-Wechselbacke geriffelt

Bestell-Nr.	a	b	c
837712201	100	34	21
837712301	125	45	26
837712401	160	54	31



QIS-Wechselbacke mit Rolle

Bestell-Nr.	a	b	c
837713211	100	32,5	23,0
837713311	125	43,0	27,3
837713411	160	51,0	31,9



* = Toleranz $\pm 0,01$ mm

QIS-Wechselbacke mit Stufen

Bestell-Nr.	a	b	c	d	e	f	g
837714201	100	34	21	25	10	29	4
837714301	125	45	26	30	13	39	5
837714401	160	54	31	35	15	45	5

alle Abmessungen in mm

Magnetische Grundbacke montieren

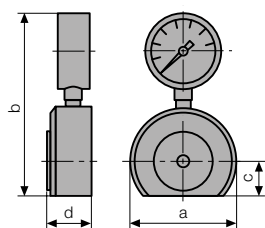


QIS-Backe parallel heranführen und passstiftgeführt ansetzen



Sekundenschneller Backenwechsel:
QIS-Backe hochschieben bis Nutende und abkippen

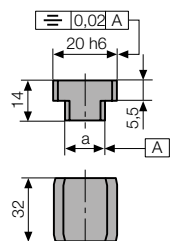
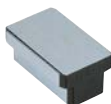




Kraftmessdose

zur regelmäßigen Überprüfung der Spannkraft von hydraulischen und mechanischen Spannsystemen.

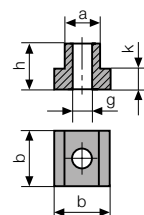
Bestell-Nr.	Anzeigebereich kN	a	b	c	d	für Backenbreite
295010001	0 – 60	88	150	29	37	100/125/160



Satz lose Nutensteine DIN 6323

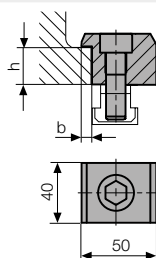
Die Nutensteine werden zum präzisen Ausrichten des Spannmittels auf dem Maschinentisch einfach seitlich eingeschoben.

Bestell-Nr. für 2 Stück = 1 Satz	Tischnute a
939174121	14 h6
939174141	18 h6



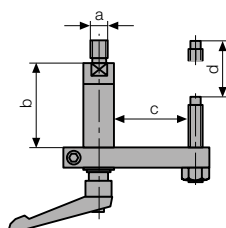
Satz T-Nutensteine DIN 508

Bestell-Nr. für 4 Stück = 1 Satz	a	b	g	h	k
937773211	14	22	M 12	16	8
937773231	18	28	M 12	20	10
937773311	18	28	M 16	20	10



Satz Spannpratzen mit Schrauben

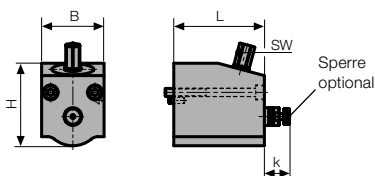
Bestell-Nr. für 4 Stück	für Typ	Nute	b	h	Zylinderschraube DIN 912
937773051	KNC 100 KNC 125	14	6	16	M 12 x 30 8.8
937773061	KNC 100 KNC 125	18	6	16	M 16 x 40 8.8
937773031	KNC 160	14	7	20	M 12 x 35 8.8
937773041	KNC 160	18	7	20	M 16 x 40 8.8



Präzisions-Werkstückanschlag

wegschwenkbar, mit Schnelklammer, Verstellung in 2 Ebenen.

Bestell-Nr.	für Backenbreite	a	b	c	d
932910201	100 / 125 / 160	M 12	61	95	46



Winkelantrieb

ohne Sperreinrichtung, für nachträgliche Montage

Bestell-Nr.	für Typ	L	B	H	k	SW
932940251	KNC 100	85	54	76	22,5	14
932940352	KNC 125/ KNC 160	90	62	82	24	14

Sperreinrichtung für HILMA.KNC Winkelantrieb

für nachträgliche Montage

Bestell-Nr.	für Typ
931520529	KNC 100
931530529	KNC 125/ KNC 160



Sperreinrichtung

für nachträgliche Montage

Bestell-Nr.	für Typ
931520528	KNC 100
931530528	KNC 125/ KNC 160



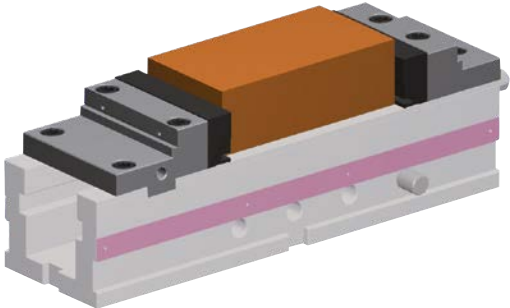
Spannkraftvorwahl

inkl. Sperreinrichtung, für nachträgliche Montage

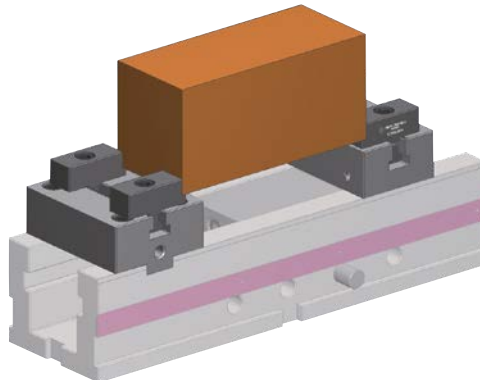
Bestell-Nr.	für Typ
9.3762.0251	KNC 100
9.3762.0351	KNC 125/ KNC 160



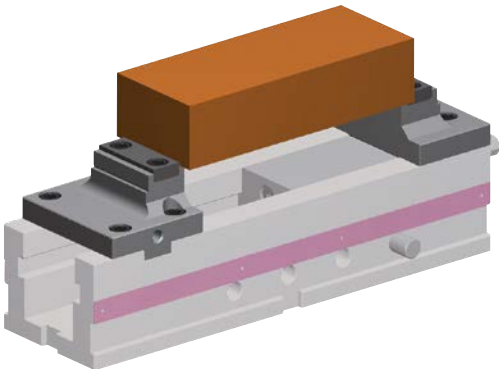
alle Abmessungen in mm



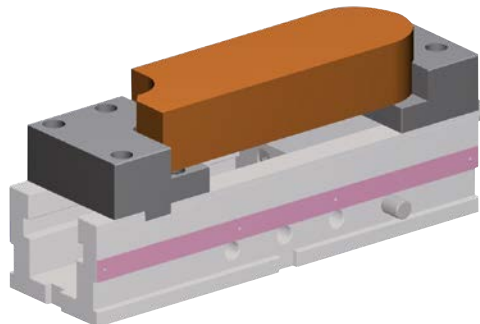
Einsatz mit QIS Spannbacken



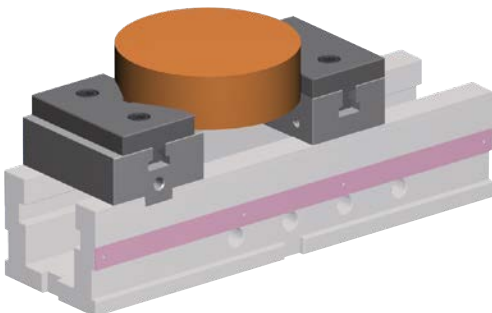
SlimFlex-Backe mit verschiebbaren Einsätzen



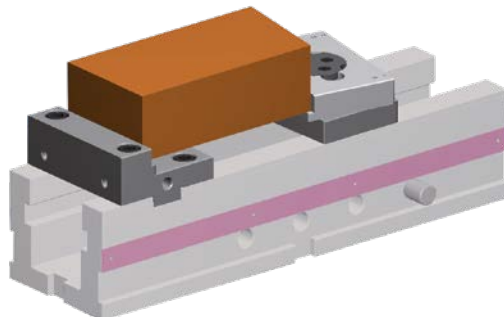
Spannbacken abgesetzt für schmale Werkstücke



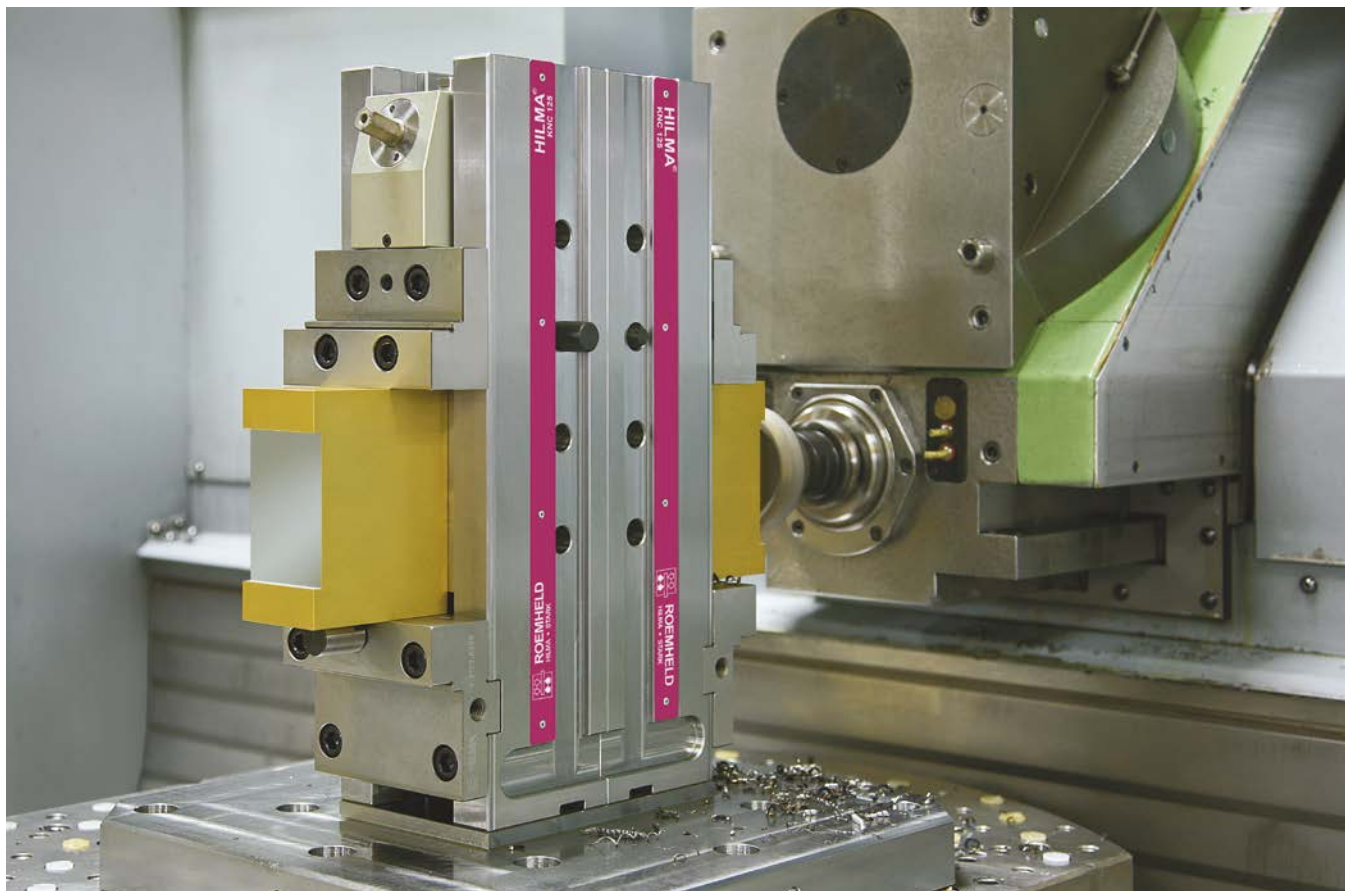
Spannbacken weich mit Werkstückkonturen



SlimFlex-Backe für runde Werkstücke



Pendelbacke zum Ausgleich von Winkelfehlern



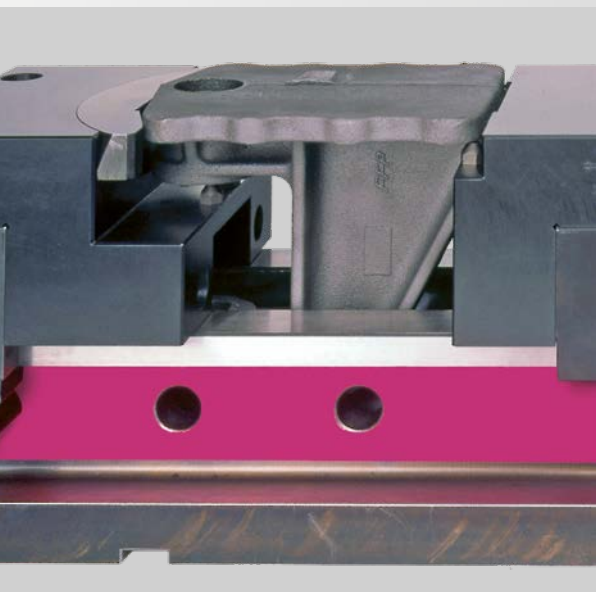


ROEMHELD
HILMA ■ STARK

HILMA.NC mit Spannkraftanzeige



HILMA.DS hydraulisch mit schwimmenden Backen



HILMA.NC mit Sonderspannbacken



HILMA.MC für 5-Seiten-Bearbeitung

STARK Spannsysteme GmbH

Römergrund 14
6830 Rankweil, Österreich
+43 5522 37 400 - 0
info@stark-roemheld.com
www.stark-roemheld.com