

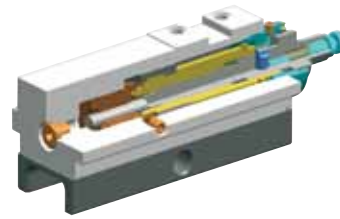


ROEMHELD
HILMA ■ STARK



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.



Ihr Nutzen auf einen Blick:

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



Für höchste Anforderungen!



KNC Universal
Aufbau horizontal mit Winkelantrieb



KNC Universal
Aufbau vertikal mit Blockbacken



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 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.

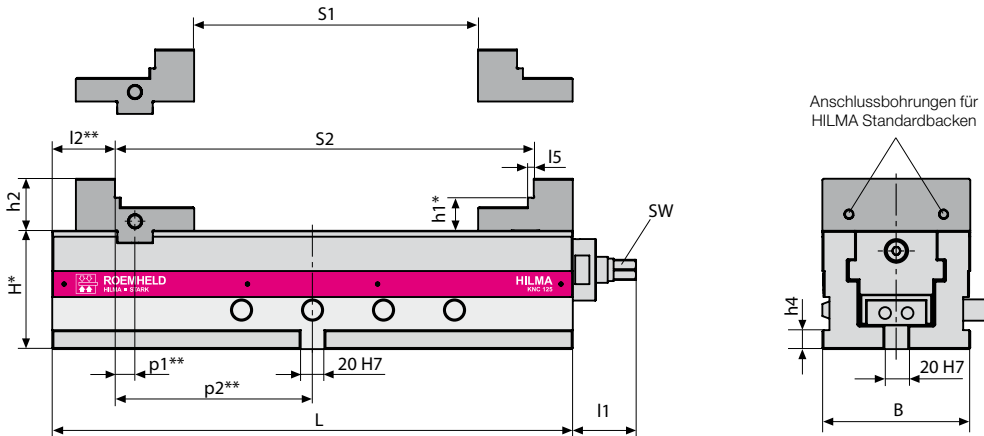
Dank der seit Jahrzehnten bewährten Steckbolzen-Schnellverstellung ist ein anpassen an unterschiedlichste Spannbereiche mit nur geringem Kurbelaufwand möglich.



**Hydro-Maschinenschraubstock KNC mechanisch-hydraulisch
für den Werkzeug-, Formen- und Vorrichtungsbaue 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 Winkeltrieb als Sonderzubehör nachrüstbar. Das verformungsarme Unterteil aus Stahl mit gehärteten und geschliffenen Führungen sowie die spielarme Linearführung des Schlittens garantieren höchste Genauigkeit.

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



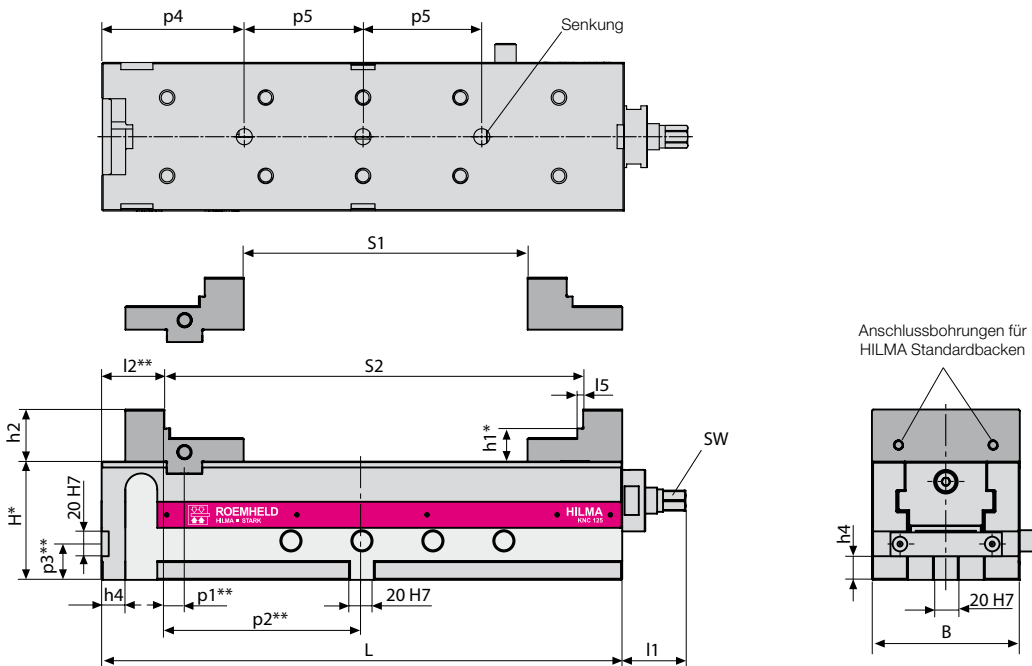
*Toleranz ±0,01 mm
**Toleranz ±0,02 mm

Lieferumfang:
Handkurbel, Stufenwendebacken,
Bedienungsanleitung

Abmessungen mm

Typ	KNC-Standard Bestell-Nr.	Spannkraft (kN)	Gewicht (kg)	L	B	H	h1	h2	h4	I1	I2	I5	p1	p2	Spannweite		
															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 für horizontale, vertikale und seitliche Aufspannung, mit Längs- und Quernuten, stirnseitiger Richtnut 20 H7, Befestigungsbohrungen im Unterteil und Gasdruckfeder zur Gewichtsentlastung des Schlittens bei vertikalem Aufbau.

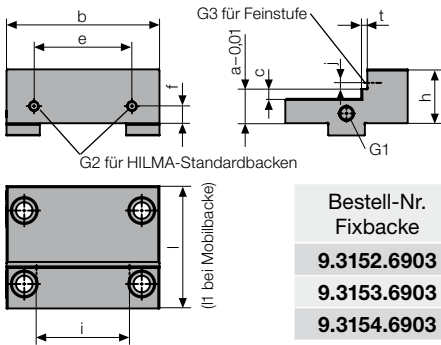


*Toleranz ±0,01 mm
**Toleranz ±0,02 mm

Lieferumfang:
Handkurbel, Stufenwendebacken,
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		
																		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



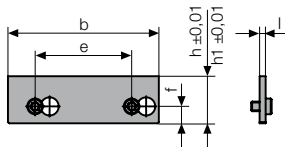
Stufenwendebacke (Abbildung zeigt Fixbacke)

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													
		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

Feinstufenleiste

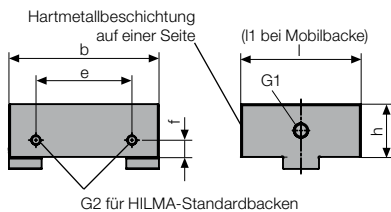
für Stufenwendebacke und Blockbacke gehärtet



Bestell-Nr. Feinstufe h	Bestell-Nr. Feinstufe h1	Abmessungen in 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	

Blockbacke gehärtet (Abbildung zeigt Fixbacke)

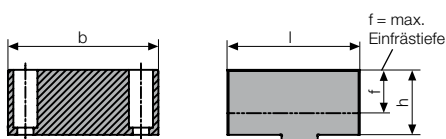
1. Seite HM-beschichtet, 2. Seite glatt geschliffen, mit Anschlussbohrbild für HILMA QIS-Backensystem sowie Standardspanbacken



Bestell-Nr. Fixbacke	Bestell-Nr. Mobilbacke	Abmessungen in 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

Blockbacke weich (Abbildung zeigt Fixbacke)

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

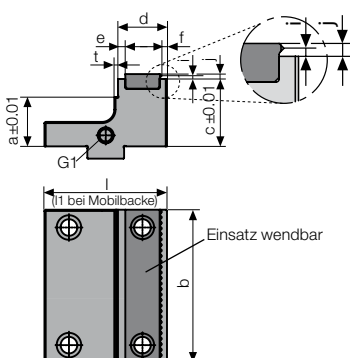


Bestell-Nr. Fixbacke	Bestell-Nr. Mobilbacke	Abmessungen in mm				
		l	l1	b	h	f
9.3152.6905	9.3152.6906	90	70	100	44	27
9.3153.6905	9.3153.6906	110	90	125	54	35
9.3154.6905	9.3154.6906	130	110	160	63	37

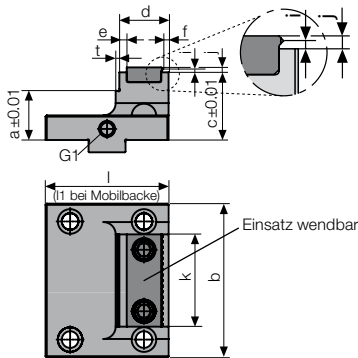
Spannbacke überhoch, mit Wechseleinsatz Gripp (Abbildung zeigt Fixbacke) Sperrrichtung verwenden!

Ob zum Ausgleich nicht paralleler Spannflächen, kraftvollem Zupacken bei schmalen Spannrand oder zur Erzeugung unterschiedlicher Feinstufenauflagen: 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	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



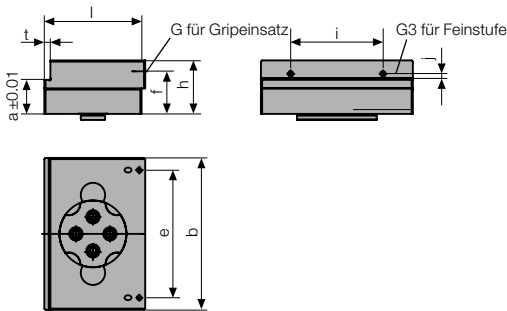
Spannbacke überhoch, Breite abgesetzt, mit Wechseleinsatz Gripp
(Abbildung zeigt Fixbacke) **Sperreinrichtung verwenden!**

Ob zum Ausgleich nicht paralleler Spannflächen, kraftvollem Zupacken bei schmalen Spannrand oder zur Erzeugung unterschiedlicher Feinstufenauflagen: 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.

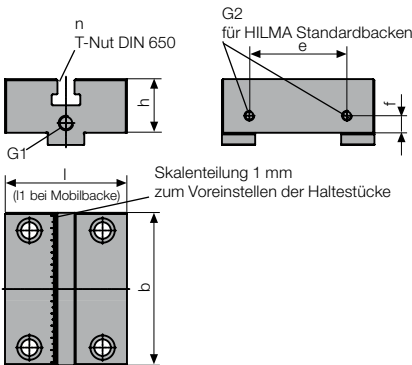
Bestell-Nr. Fixbacke	Bestell-Nr. Mobilbacke	Abmessungen in mm											
		l	l1	b	a	c	e	f	i	j	k	t	G1
9.3152.6913	9.3152.6914	84	63	100	37	52	6	4,5	2,5	4	62	3	M12/18
9.3153.6913	9.3153.6914	100	80	125	40	55	6	4,5	2,5	4	75	3	M12/18



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
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



SlimFlex Backe (Abbildung zeigt Fixbacke)

z. B. für Arbeiten mit Spannsöckel. 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								G1	G2
		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	

SlimFlex Einsatz weich

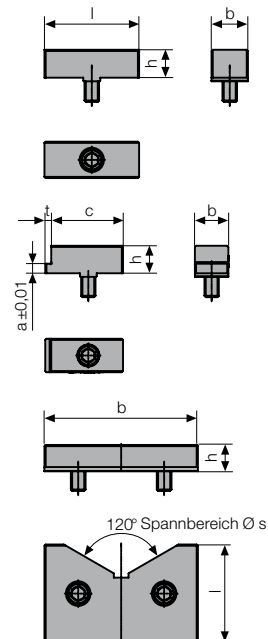
Bestell-Nr.	Abmessungen in mm			für Backenbreite
	l	b	h	
9.3285.8014	60	30	23	100
9.3285.8009	78	30	23	125 / 160

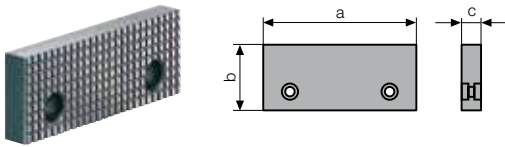
SlimFlex Stufeneinsatz

Bestell-Nr.	Abmessungen in mm					für Backenbreite
	a	b	c	h	t	
9.3285.8013	8	23	50	23	5	100
9.3285.8010	8	28	60	23	5	125 / 160

SlimFlex Prismeneinsatz

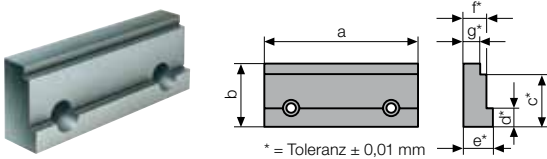
Bestell-Nr.	Abmessungen in mm				für Backenbreite
	l	b	h	s	
9.3285.8012	60	100	18	50-140	100
9.3285.8011	80	125	18	60-150	125 / 160





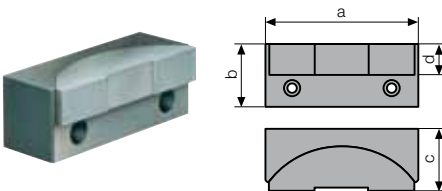
Standard-Spannbacke glatt/geriffelt

Bestell-Nr.	a	b	c
5.2058.1003	100	34	13
5.2058.1004	125	45	15
5.2058.1005	160	54	18



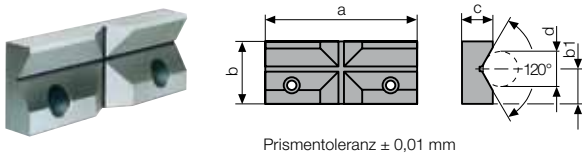
Präzisions-Stufenbacke

Bestell-Nr.	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



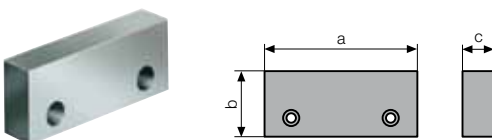
Pendelbacke

Bestell-Nr.	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



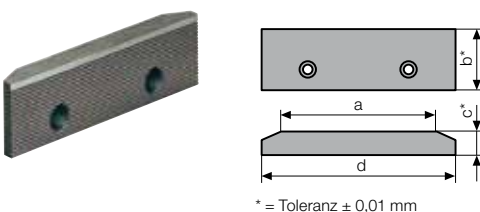
Prismenbacke

Bestell-Nr.	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



Spannbacke weich

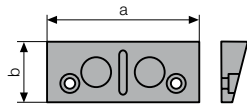
Bestell-Nr.	a	b	c
5.2055.0097	100	36	20
5.2055.0098	125	47	25
5.2055.0099	160	56	30



Spannbacke überbreit

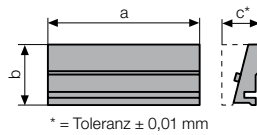
Bestell-Nr.	a	b	c	d
5.2058.1025	100	34	13	125
5.2058.1026	125	45	15	160
5.2058.1027	160	54	20	200

alle Abmessungen in mm



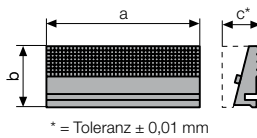
QIS-Grundbacke mit Dauermagneten

Bestell-Nr.	a	b	
9.3771.0201	100	34	
9.3771.0301	125	45	
9.3771.0401	160	54	



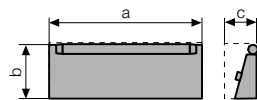
QIS-Wechselbacke glatt

Bestell-Nr.	a	b	c
8.3771.1201	100	34	21
8.3771.1301	125	45	26
8.3771.1401	160	54	31



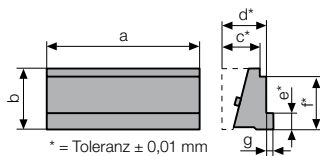
QIS-Wechselbacke geriffelt

Bestell-Nr.	a	b	c
8.3771.2201	100	34	21
8.3771.2301	125	45	26
8.3771.2401	160	54	31



QIS-Wechselbacke mit Rolle

Bestell-Nr.	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



QIS-Wechselbacke mit Stufen

Bestell-Nr.	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

alle Abmessungen in mm

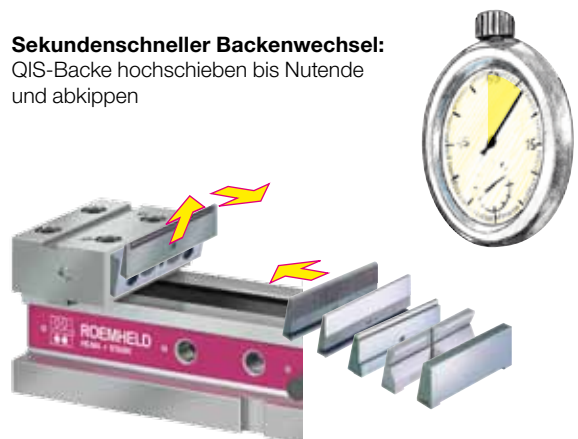
Magnetische Grundbacke montieren

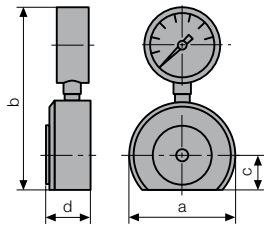


QIS-Backe parallel heranführen und passstiftgeführt ansetzen



Sekundenschneller Backenwechsel:
QIS-Backe hochschieben bis Nutende und abkippen

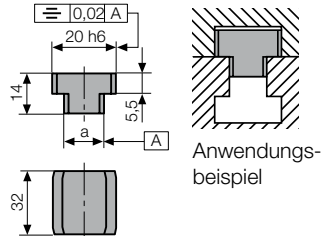




Kraftmessdose

zur regelmäßigen Überprüfung der Spannkraft von hydraulischen und mechanischen Spannsystemen.

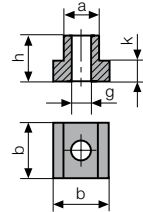
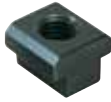
Bestell-Nr.	Anzeigebereich kN	a	b	c	d	für Backenbreite
2.9501.0001	0 – 60	88	150	29	37	100/125/160



Satz lose Nutensteine DIN 6323

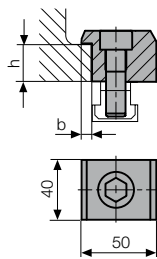
Die Nutensteine werden zum präzisen Ausrichten des Spannmittels auf dem Maschinentisch einfach seitlich eingeschoben.

Bestell-Nr. für 2 Stück = 1 Satz	Tischnute a
9.3917.4121	14 h6
9.3917.4141	18 h6



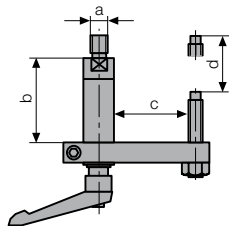
Satz T-Nutensteine DIN 508

Bestell-Nr. für 4 Stück = 1 Satz	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



Satz Spannpratzen mit Schrauben

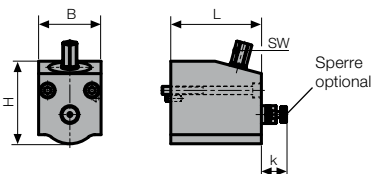
Bestell-Nr. für 4 Stück	für Typ	Nute	b	h	Zylinderschraube DIN 912
9.3777.3051	KNC 100 KNC 125	14	6	16	M 12 x 30 8.8
9.3777.3061	KNC 100 KNC 125	18	6	16	M 16 x 40 8.8
9.3777.3031	KNC 160	14	7	20	M 12 x 35 8.8
9.3777.3041	KNC 160	18	7	20	M 16 x 40 8.8



Präzisions-Werkstückanschlag

wegschwenkbar, mit Schnellklemmung, Verstellung in 2 Ebenen.

Bestell-Nr.	für Backenbreite	a	b	c	d
9.3291.0201	100 / 125 / 160	M 12	61	95	46
9.3291.0401	nur EL / NC 160	M 20	81	124	66



Winkeltrieb

ohne Sperreinrichtung, für nachträgliche Montage

Bestell-Nr.	für Typ	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

Sperrereinrichtung für KNC Winkeltrieb

für nachträgliche Montage

Bestell-Nr.	für Typ
9.3152.0529	KNC 100
9.3153.0529	KNC 125/ KNC 160

Sperrereinrichtung

für nachträgliche Montage

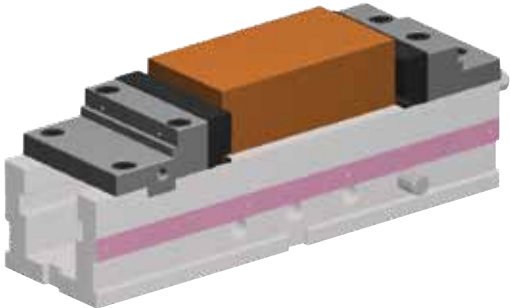
Bestell-Nr.	für Typ
9.3152.0528	KNC 100
9.3153.0528	KNC 125/ KNC 160

Spannkraftvorwahl

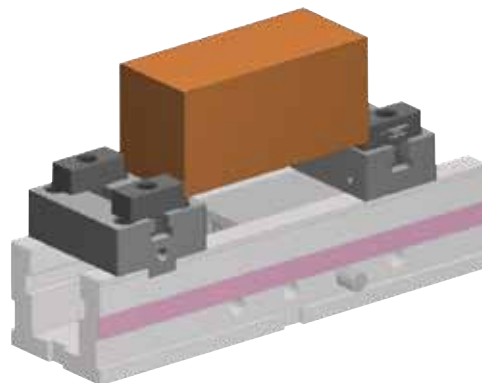
inkl. Sperrereinrichtung, für nachträgliche Montage

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

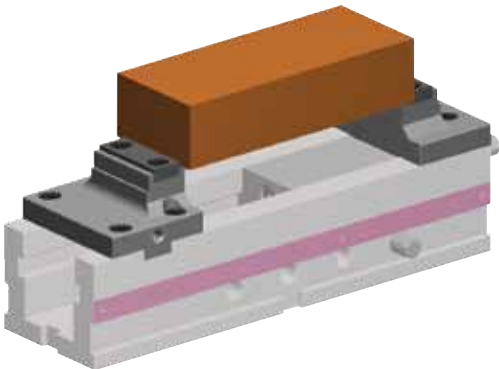
alle Abmessungen in mm



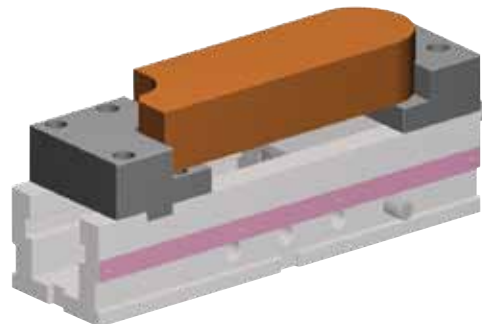
Einsatz mit QIS Spannbacken



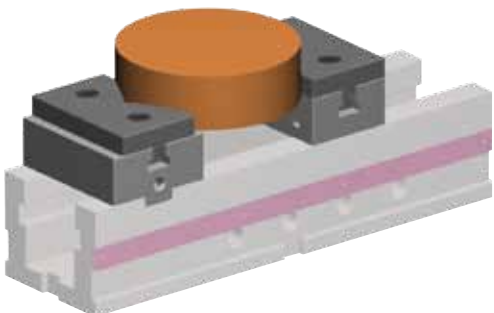
SlimFlex-Backe mit verschiebbaren Einsätzen



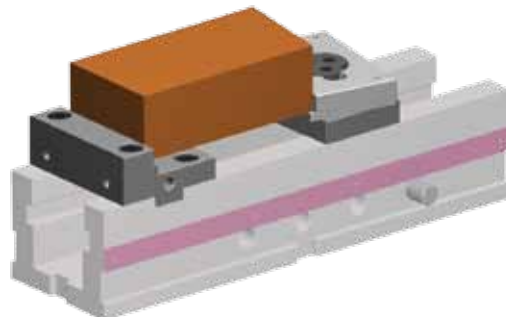
Spannbacken abgesetzt für schmale Werkstücke



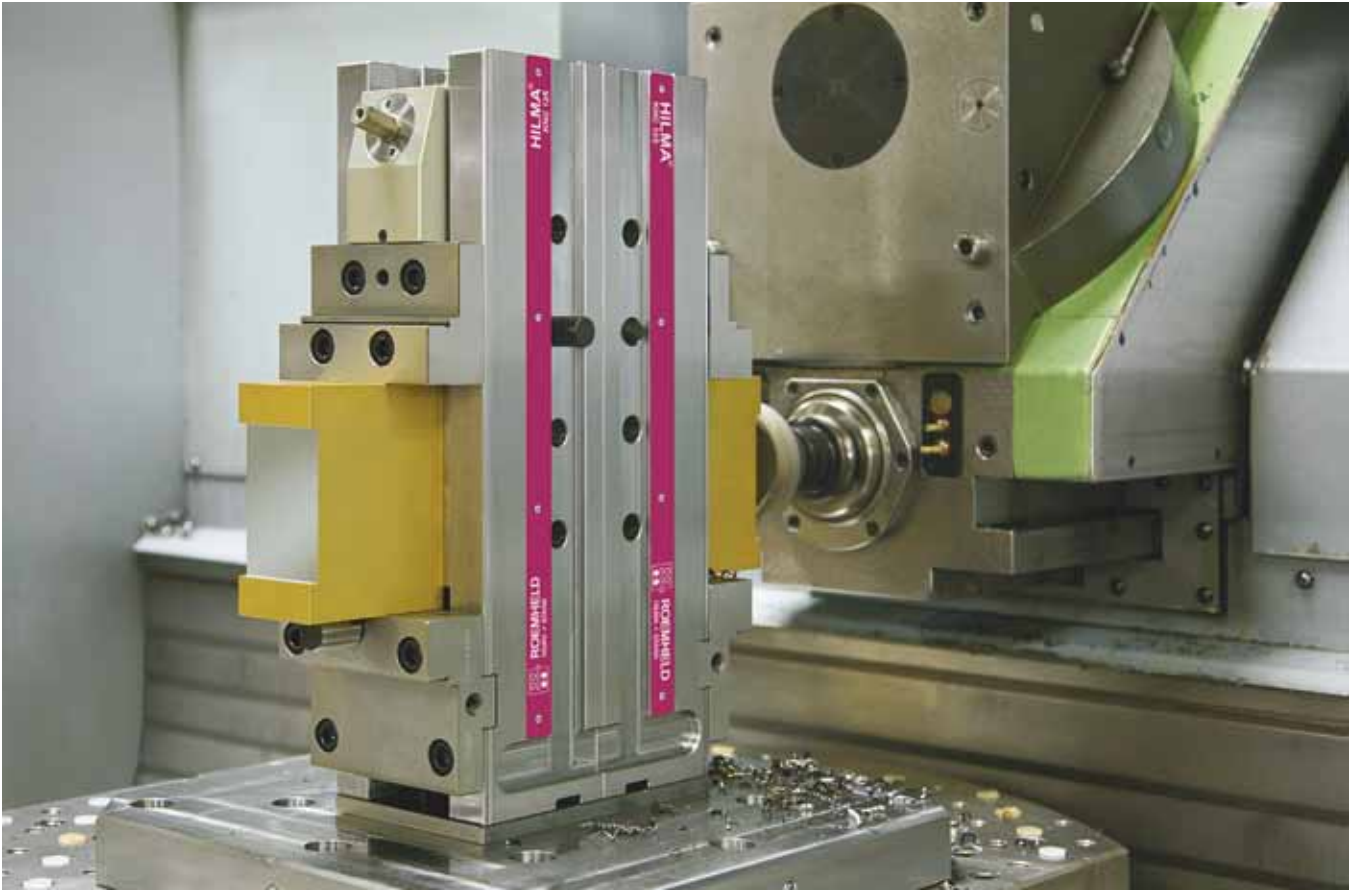
Spannbacken weich mit Werkstückkonturen



SlimFlex-Backe für runde Werkstücke



Pendelbacke zum Ausgleich von Winkelfehlern



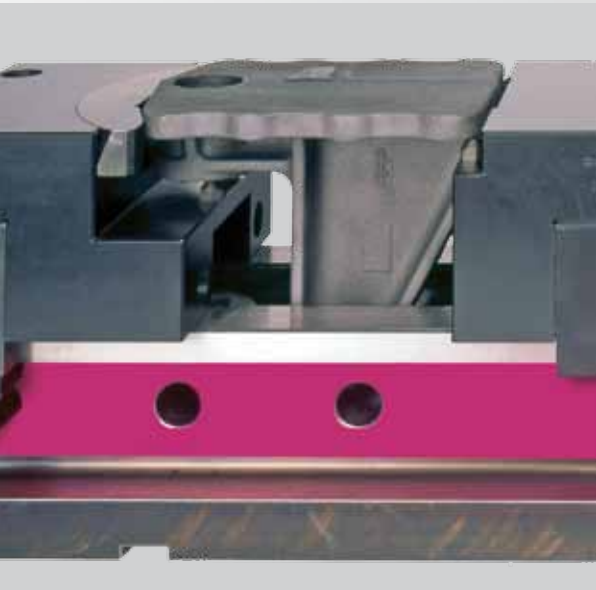


ROEMHELD
HILMA ■ STARK

NC mit Spannkraftanzeige



DS-hydraulisch mit schwimmenden Backen



NC mit Sonderspannbacken



MC für 5-Seiten-Bearbeitung

Hilma-Röhheld GmbH

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