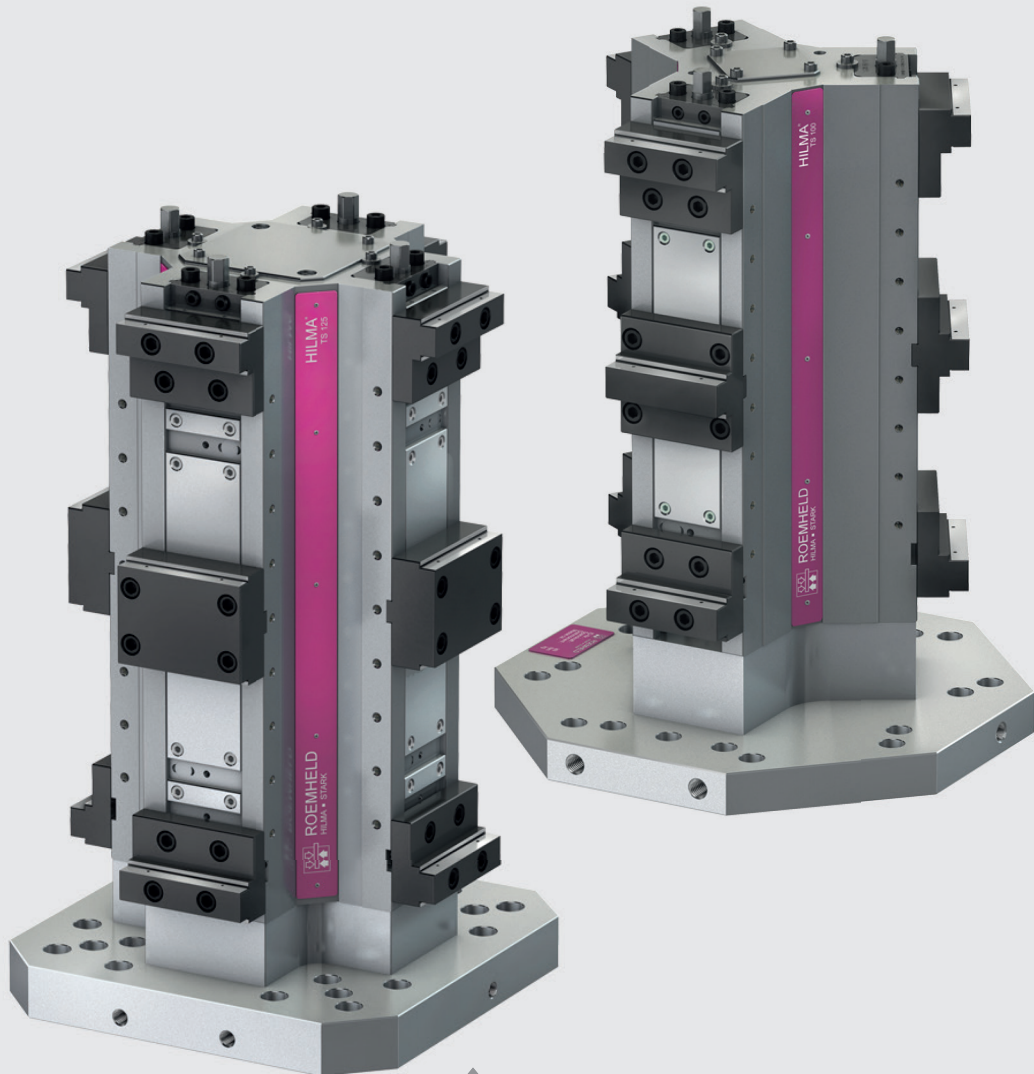




ROEMHELD
HILMA ■ STARK



HILMA.TS

Turmspannsysteme

Backenbreiten 100 und 125 mm

WS 4.3301, WS 4.3302, WS 4.330Z

STARK Spannsysteme

stark-roemheld.com



ROEMHELD
HILMA ■ STARK

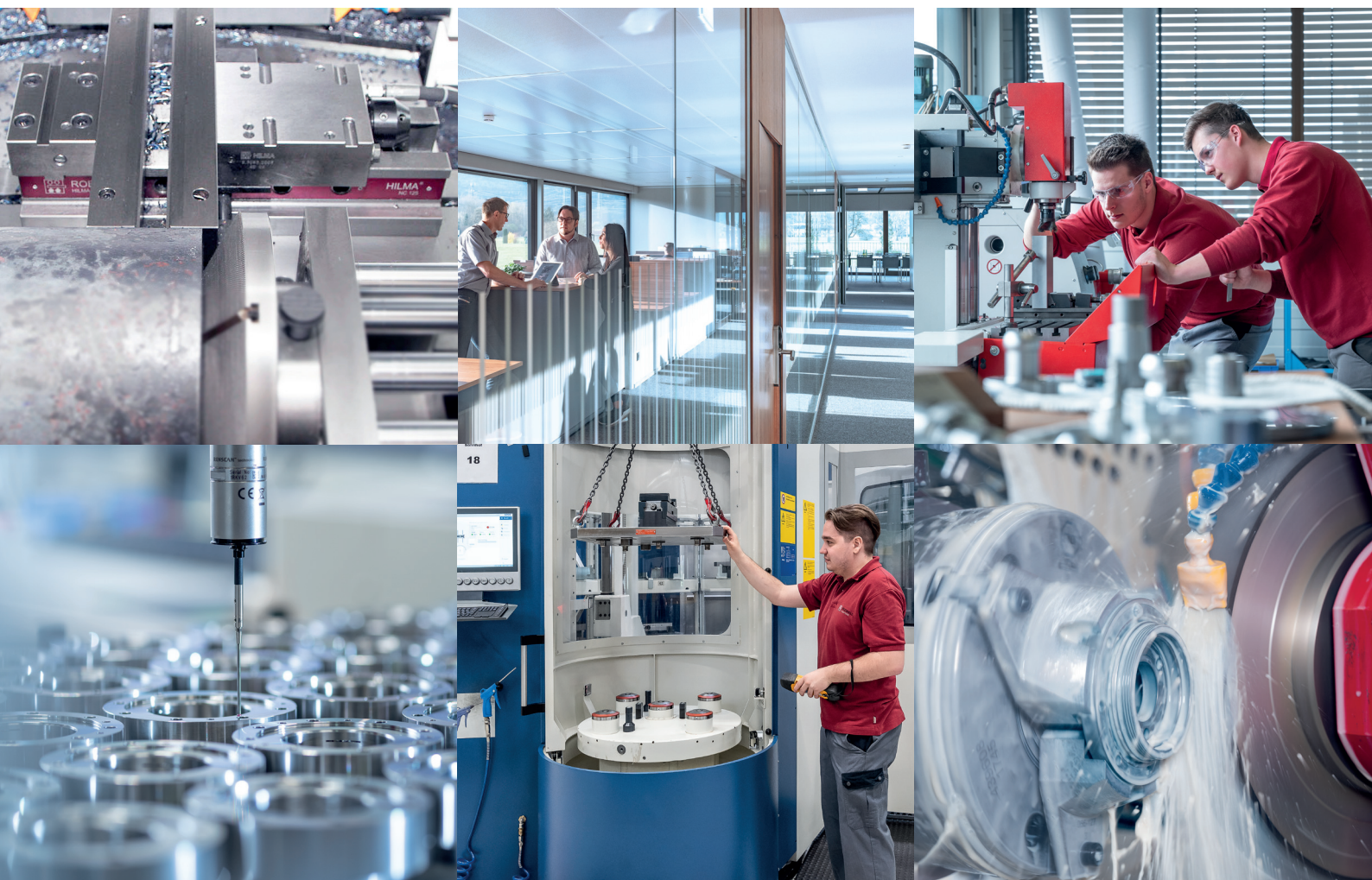


STARK INNOVATIV ERFAHREN INDIVIDUELL SICHER

Das 1977 gegründete Hightech-Unternehmen STARK Spannsysteme in Rankweil entwickelt und produziert Nullpunkt-Spannsysteme und Schraubstöcke mit höchster Qualität und Präzision für internationale Kunden wie beispielsweise im Automobil-, Luftfahrt- und Medizinbereich.

Produkte von STARK Spannsysteme stehen für minimale Rüstzeiten, schnellere Fertigung und hohe Flexibilität.

HILMA-Schraubstöcke lassen sich perfekt mit STARK-Nullpunkt-Spannsystemen ergänzen und kombinieren.



AUTOMOTIVE



LUFTFAHRT



MASCHINEN- UND
WERKZEUGBAU



MEDIZIN

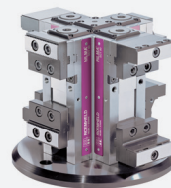
BRANCHEN & MÄRKTE IM FOKUS.

Jeder Kunde hat spezifische Anforderungen. Mit unserem fundierten und umfangreichen Branchen-Know-how bieten wir Ihnen die passenden Lösungen, Services und Produkte für einen nachhaltigen und effizienten Einsatz in Ihrem Markt.

HILMA.TS



HILMA.TS



HILMA.SCT

HORIZONTAL-BEARBEITUNG



HILMA.UG



HILMA.MCP



HILMA.SCS

5-ACHS-BEARBEITUNG

HILMA Werkstück-Spannsysteme

Mehr Produktivität durch

- maximale Flexibilität in der Fertigung
- höchste Prozesssicherheit
- reduzierte Herstellkosten durch Rüstzeitoptimierung

AUTOMATION

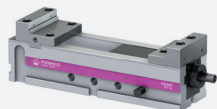


HILMA.ASE



HILMA.ASH

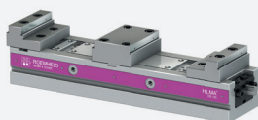
VERTIKAL-BEARBEITUNG



HILMA.KNC



HILMA.NC

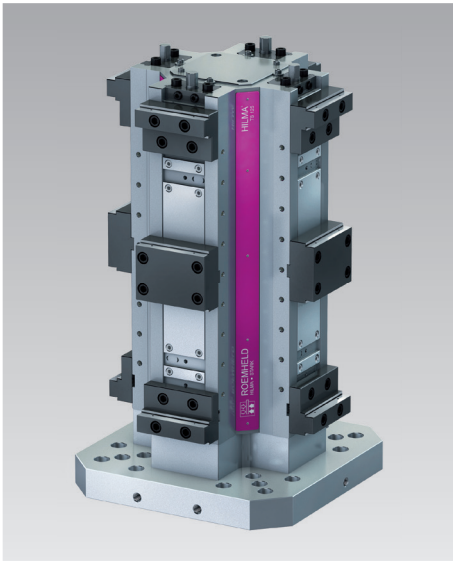


HILMA.DS



Turmspannsysteme HILMA.TS

gegen Festbacke spannend, mechanisch betätigt
 Backenbreiten 100 und 125 mm, mit 4 Spannseiten



Vorteile

- 2 Baugrößen für optimale Auslegung zum Bearbeitungszentrum
- Spannen von 4, 8 oder 16 Werkstücken mit Standardbacken
- Spannen von unterschiedlichen Werkstückabmessungen auch auf einer Seite
- Rein mechanischer Aufbau der Spannkraft
- Einfache und sichere Bedienung
- Große Spannweiten und hohe Flexibilität durch umfangreiches Backenprogramm
- Höchste Stabilität durch den Aufbau als Monoblock
- Optimaler Schutz gegen Verschmutzung und Verschleiß durch patentierte Führung und Abdichtung
- Prozesssichere Spannkrafteinleitung auch bei der Verwendung von Grippbacken

Technische Daten

Spannseiten:	4 - Anordnung 4 x 90°
Betätigung:	mechanisch mit Drehmomentschlüssel gegen Mittelbacke oder einseitig angeordneter Festbacke spannend
Spannweise:	

HILMA.TS 100

Backenbreite:	100 mm
Spannkraft:	25 kN bei 55 Nm
max. Spannweiten:	1x 343 mm 2x 156 mm

HILMA.TS 125

Backenbreite:	125 mm
Spannkraft:	40 kN bei 115 Nm
max. Spannweiten:	1x 476 mm 2x 226 mm 4x 108 mm

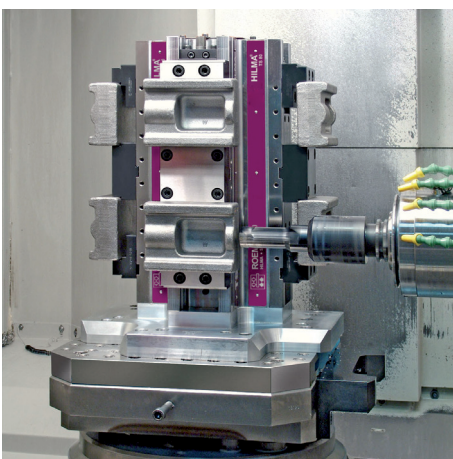
Einsatz

HILMA.TS Turmspannsysteme werden auf horizontalen Bearbeitungszentren, in der Vertikalbearbeitung in Verbindung mit 4. Achse aber auch auf 5-Achs-Bearbeitungszentrum eingesetzt. Der Anwendungen reichen von manuellen bestückten Maschinen bis hin zu Palettenbahnhöfen und voll automatisierten Anlagen.

Kundenspezifische Ausführungen

Ein erfahrenes Team von Konstrukteuren steht Ihnen zur Lösung Ihrer individuellen Spannaufgabe und der Erarbeitung von kundenspezifischen Ausführungen zur Verfügung. Bitte fragen Sie bei uns an.

Anwendungsbeispiel



Turmspannsystem HILMA.TS 125
 mit 3.-Hand-Funktion

Beschreibung

Die Turmspannsysteme HILMA.TS überzeugen durch ihre Langlebigkeit und Präzision. Das patentierte Führungs- und Dichtungsprinzip kommt ohne anfällige Blechabdeckungen oder Kunststoffabstreifer aus. Der Aufbau als Monoblock, ohne Schnittstellen zu einzelnen verschraubten Spannsystemen, steht für hohe Stabilität und hohe Genauigkeiten auch auf Umschlag. Die zentral angeordnete Festbacke als Mittelbacke ist lastfrei und somit absolut Nullpunktstabil. Die Werkstücke werden in geringem Abstand zueinander positioniert, somit verringern sich die Verfahrwege des Bearbeitungszentrums auf ein Minimum. Die rein mechanische Betätigung ermöglicht das Spannen auch mit geringen und stets reproduzierbaren Spannkraften. Diese Eigenschaften machen die Turmspannsysteme HILMA.TS zur flexiblen Standardvorrichtung für eine Vielzahl von Anwendungen in der modernen Fertigung.

Zubehör

Optional können Handlingsysteme zur Betätigung eingesetzt werden. Diese erhöhen die Bedienerfreundlichkeit und verbessern die Ergonomie. Das richtige System für Ihre Maschine bieten wir Ihnen gerne auf Anfrage an.

Beratung

Umfangreiche Informationen wie Zeichnungen und CAD Modelle erhalten Sie auf Anfrage. Unsere Fachleute beraten Sie, gerne auch vor Ort, und erarbeiten mit Ihnen die richtige Spannlösung.

Ausführungen

Die optimale Anpassung an das Bearbeitungszentrum und die Bearbeitungsaufgabe wird durch 2 Ausführungen der HILMA.TS Spannsysteme weiter erleichtert.

Ausführung mit 3.-Hand-Funktion

Die Betätigung erfolgt hier mit nur einer Spindel pro Spannseite.

Die obere und untere Spannbacke werden gemeinsam über eine Spindel betätigt und spannen gegen eine feste Mittelbacke oder eine einseitig angeordnete Festbacke.

Die integrierte 3.-Hand-Funktion ermöglicht, dass das untere Werkstück durch Betätigung der Spindel zunächst nur gehalten wird. Erst nach dem Einlegen des zweiten Werkstücks oben und erneuter Betätigung der Spindel werden beide Werkstücke definiert gespannt.

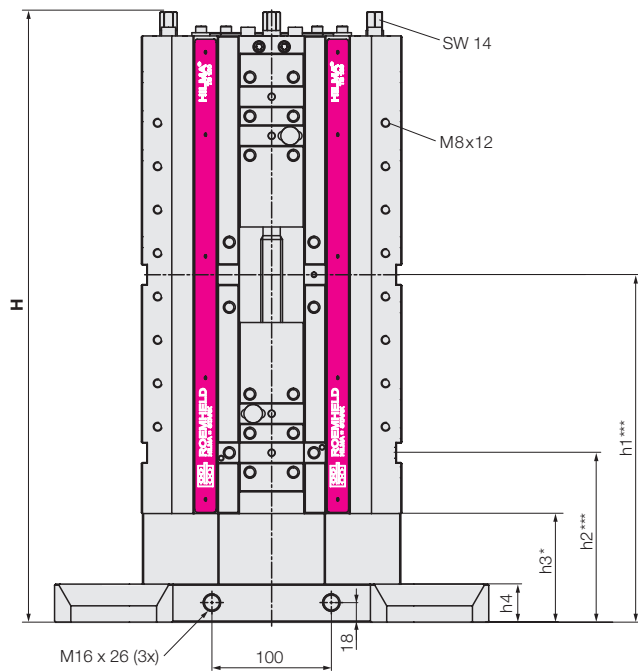
Ausführung Vector in 2 Varianten

Variante 1: Mittelbacke als Festbacke

Variante 2: 2 x Festbacke

Die Betätigung erfolgt hier mit 2 Spindeln pro Spannseite. Die 3.-Hand-Funktion entfällt. Die Ausführungen Vector sind besonders zum Spannen von hohen Werkstückgewichten (>15 kg) geeignet. In der Verwendung als Doppelspannsystem können die obere und untere Spannseite mit unterschiedlichen Spannkraften beaufschlagt werden.

Abmessungen HILMA.TS 100



Baureihe **HILMA.TS 100**

Backenbreite 100 mm

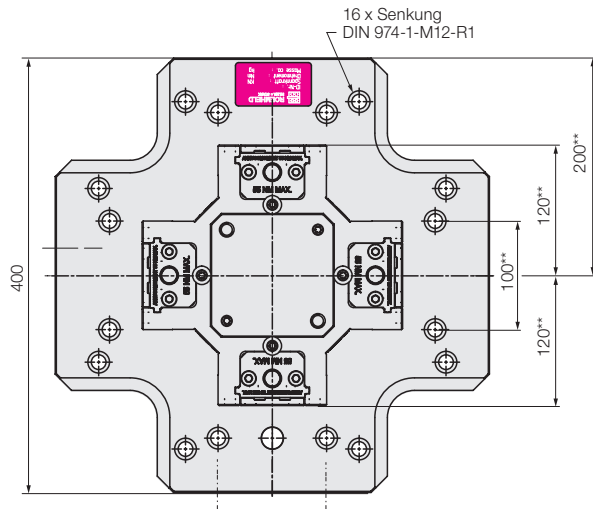
Spannkraft 25 kN bei 55 Nm

Abmessungen in mm

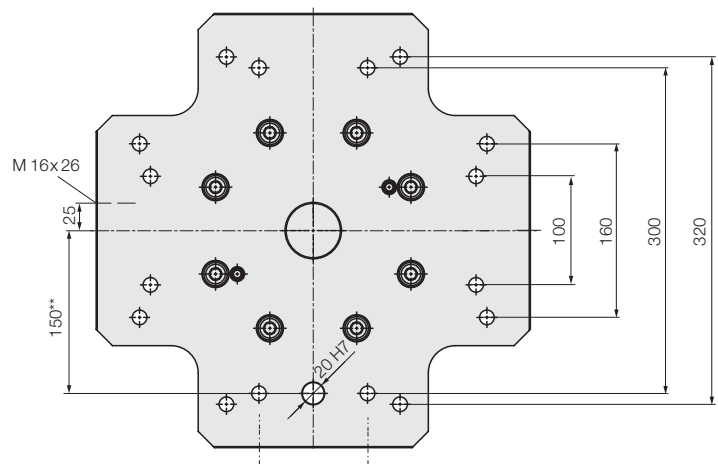
* Toleranz $\pm 0,01$ mm

** Toleranz $\pm 0,02$ mm

*** Toleranz $\pm 0,03$ mm

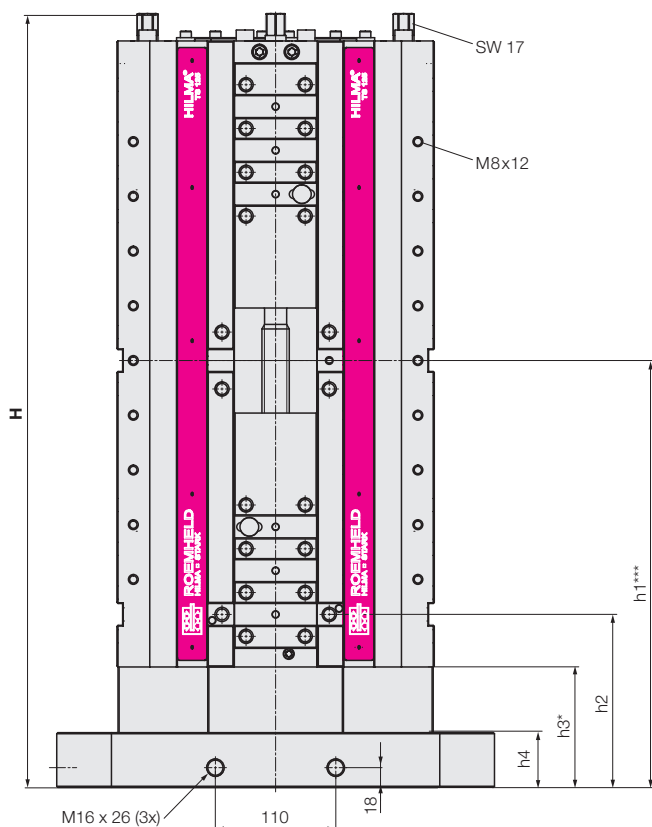


Ansicht von unten



Baureihe		HILMA.TS 100		
Ausführung		3.-Hand	Vector	Vector
Variante			1 x Mittelbacke	2 x Festbacke
H	[mm]	562	599	599
Hub	[mm]	2 x 44	2 x 44	2 x 40
h1	[mm]	320	320	360
h2	[mm]	156	156	146
h3	[mm]	100	100	100
h4	[mm]	35	35	35
Gewicht ohne Spannbacken	[kg]	109	116	115
Bestell-Nr. ohne Spannbacken		933650202	933750202	933950202

Abmessungen HILMA.TS 125



Baureihe HILMA.TS 125

Backenbreite 125 mm

Spannkraft 40 kN bei 115 Nm

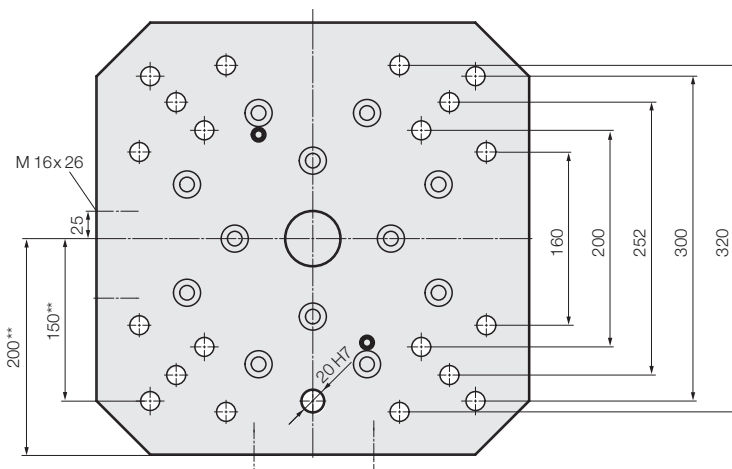
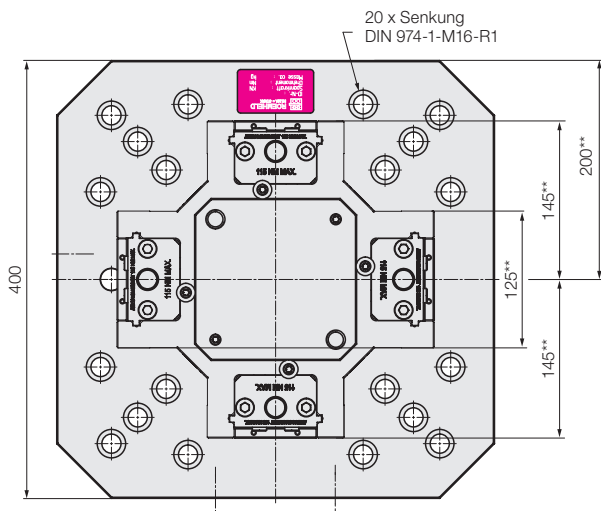
Abmessungen in mm

* Toleranz $\pm 0,01$ mm

** Toleranz $\pm 0,02$ mm

*** Toleranz $\pm 0,03$ mm

Ansicht von unten



Baureihe		HILMA.TS 125		
Ausführung		3.-Hand	Vector	Vector
Variante			1 x Mittelbacke	2 x Festbacke
H	[mm]	707	750	745
Hub	[mm]	2 x 48	2 x 47	2 x 47
h1	[mm]	390	390	436
h2	[mm]	158	158	154
h3	[mm]	110	110	110
h4	[mm]	50	50	50
Gewicht ohne Spannbacken	[kg]	214	228	224
Bestell-Nr. ohne Spannbacken		933660302	933760302	933960302



Turmspannsysteme HILMA.TS TriStar

gegen Festbacke spannend, mechanisch betätigt
 Backenbreiten 100 und 125 mm, mit 3 Spannseiten



Vorteile

- 3 Baugrößen für optimale Auslegung zum Bearbeitungszentrum
- Spannen von 3, 6 oder 12 Werkstücken mit Standardbacken
- Spannen von unterschiedlichen Werkstückabmessungen auch auf einer Seite
- Rein mechanischer Aufbau der Spannkraft
- Einfache und sichere Bedienung
- Große Spannweiten und hohe Flexibilität durch umfangreiches Backenprogramm
- Höchste Stabilität durch den Aufbau als Monoblock
- Optimaler Schutz gegen Verschmutzung und Verschleiß durch patentierte Führung und Abdichtung
- Prozesssichere Spannkrafteinleitung auch bei der Verwendung von Grippbacken
- Optimierte Zugänglichkeit

Technische Daten

Spannseiten:	3 - Anordnung 3 x 120°
Betätigung:	mechanisch mit Drehmomentschlüssel gegen Mittelbacke oder einseitig angeordneter Festbacke spannend
Spannweise:	

HILMA.TS 100 TriStar

Backenbreite:	100 mm
Spannkraft:	25 kN bei 55 Nm
max. Spannweiten:	1 x 343 mm 2 x 156 mm

HILMA.TS 125 TriStar

Backenbreite:	125 mm
Spannkraft:	40 kN bei 115 Nm
max. Spannweiten:	1 x 476 mm 2 x 226 mm 4 x 108 mm

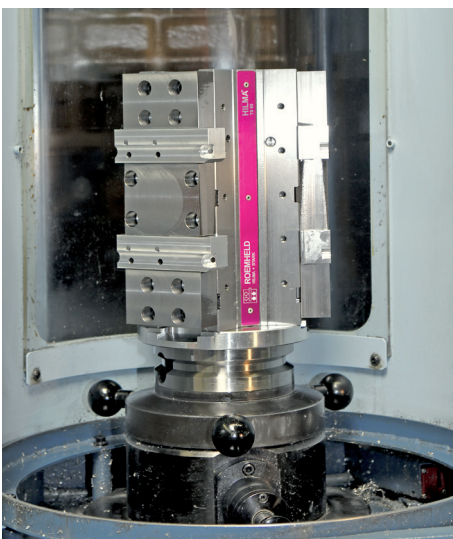
Einsatz

Turmspannsysteme HILMA.TS TriStar werden auf horizontalen Bearbeitungszentren, in der Vertikalbearbeitung in Verbindung mit 4. Achse aber auch auf 5-Achs-Bearbeitungszentren eingesetzt. Der Anwendungen reichen von manuellen bestückten Maschinen bis hin zu Palettenbahnhöfen und voll automatisierten Anlagen.

Kundenspezifische Ausführungen

Ein erfahrenes Team von Konstrukteuren steht Ihnen zur Lösung Ihrer individuellen Spannaufgabe und der Erarbeitung von kundenspezifischen Ausführungen zur Verfügung. Bitte fragen Sie bei uns an.

Anwendungsbeispiel



Turmspannsystem HILMA.TS TriStar Spannsystem mit Anbindung zur Matsurra MAM 72

Beschreibung

Die Turmspannsysteme HILMA.TS TriStar überzeugen durch ihre Langlebigkeit und Präzision. Das patentierte Führungs- und Dichtungsprinzip kommt ohne anfällige Blechabdeckungen oder Kunststoffabstreifer aus. Der Aufbau als Monoblock, ohne Schnittstellen zu einzelnen verschraubten Spannsystemen, steht für hohe Stabilität und hohe Genauigkeiten auch auf Umschlag. Die zentral angeordnete Festbacke als Mittelbacke ist lastfrei und somit absolut Nullpunktstabil. Die Werkstücke werden in geringem Abstand zueinander positioniert, somit verringern sich die Verfahrwege des Bearbeitungszentrums auf ein Minimum. Die rein mechanische Betätigung ermöglicht das Spannen auch mit geringen und stets reproduzierbaren Spannkraften. Diese Eigenschaften machen die Turmspannsysteme HILMA.TS TriStar zur flexiblen Standardvorrichtung für eine Vielzahl von Anwendungen in der modernen Fertigung.

Zubehör

Optional können Handlingsysteme zur Betätigung eingesetzt werden. Diese erhöhen die Bedienerfreundlichkeit und verbessern die Ergonomie. Das richtige System für Ihre Maschine bieten wir Ihnen gerne auf Anfrage an.

Beratung

Umfangreiche Informationen wie Zeichnungen und CAD Modelle erhalten Sie auf Anfrage. Unsere Fachleute beraten Sie, gerne auch vor Ort, und erarbeiten mit Ihnen die richtige Spannlösung.

Ausführungen

Die optimale Anpassung an das Bearbeitungszentrum und die Bearbeitungsaufgabe wird durch 2 Ausführungen der Spannsysteme HILMA.TS TriStar weiter erleichtert.

Ausführung mit 3.-Hand-Funktion

Die Betätigung erfolgt hier mit nur einer Spindel pro Spannseite.

Die obere und untere Spannbacke werden gemeinsam über eine Spindel betätigt und spannen gegen eine feste Mittelbacke oder eine einseitig angeordnete Festbacke.

Die integrierte 3.-Hand-Funktion ermöglicht, dass das untere Werkstück durch Betätigung der Spindel zunächst nur gehalten wird. Erst nach dem Einlegen des zweiten Werkstücks oben und erneuter Betätigung der Spindel werden beide Werkstücke definiert gespannt.

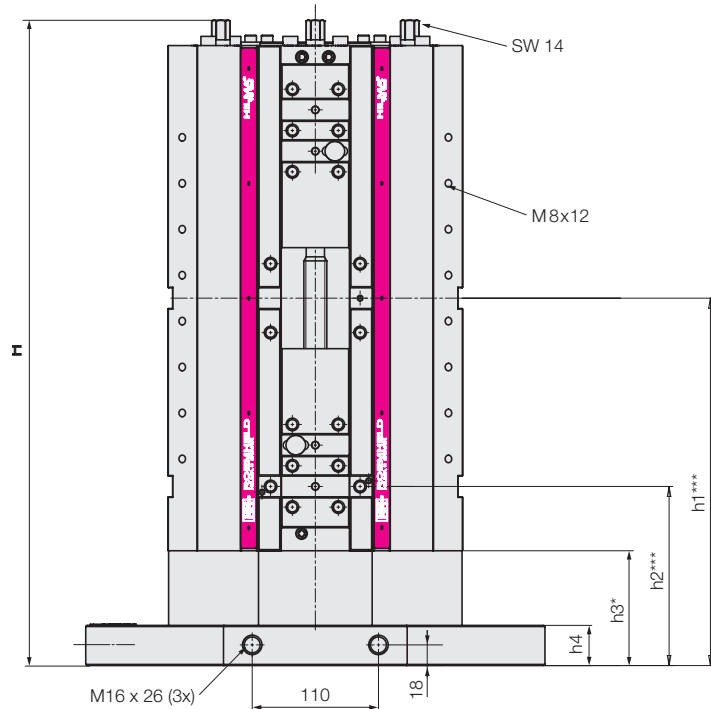
Ausführung Vector in 2 Varianten

Variante 1: Mittelbacke als Festbacke

Variante 2: 2 x Festbacke

Die Betätigung erfolgt hier mit 2 Spindeln pro Spannseite. Die 3.-Hand-Funktion entfällt. Die Ausführungen Vector sind besonders zum Spannen von hohen Werkstückgewichten (>15 kg) geeignet. In der Verwendung als Doppelspannsystem können die obere und untere Spannseite mit unterschiedlichen Spannkraften beaufschlagt werden.

Abmessungen HILMA.TS 100 TriStar



Baureihe HILMA.TS 100 TriStar

Backenbreite 100 mm

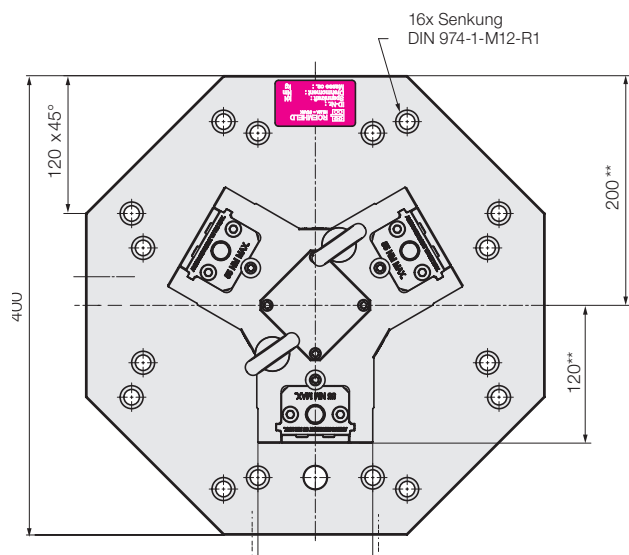
Spannkraft 25 kN bei 55 Nm

Abmessungen in mm

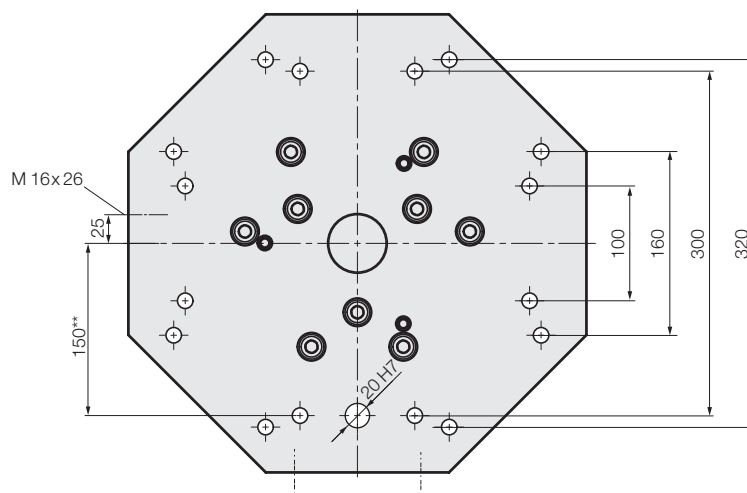
* Toleranz $\pm 0,01$ mm

** Toleranz $\pm 0,02$ mm

*** Toleranz $\pm 0,03$ mm

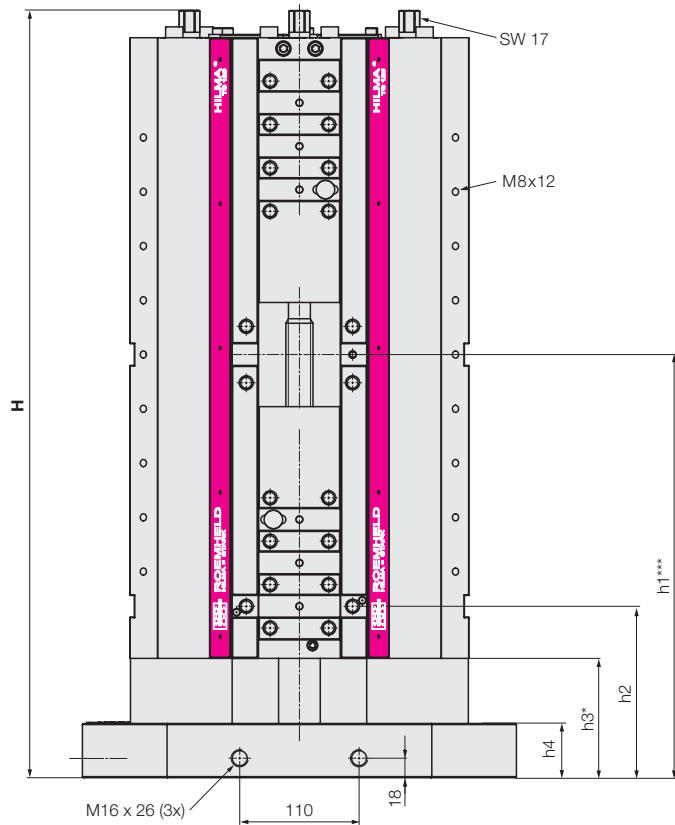


Ansicht von unten



Baureihe		HILMA.TS 100 TriStar		
Ausführung		3.-Hand	Vector	Vector
Variante			1 x Mittelbacke	2 x Festbacke
H	[mm]	562	599	599
Hub	[mm]	2x44	2x44	2x40
h1	[mm]	320	320	360
h2	[mm]	156	156	146
h3	[mm]	100	100	100
h4	[mm]	35	35	35
Gewicht ohne Spannbacken	[kg]	104	107	107
Bestell-Nr. ohne Spannbacken		933650232	933750232	933950232

Abmessungen HILMA.TS 125 TriStar



Baureihe HILMA.TS 125 TriStar

Backenbreite 125 mm

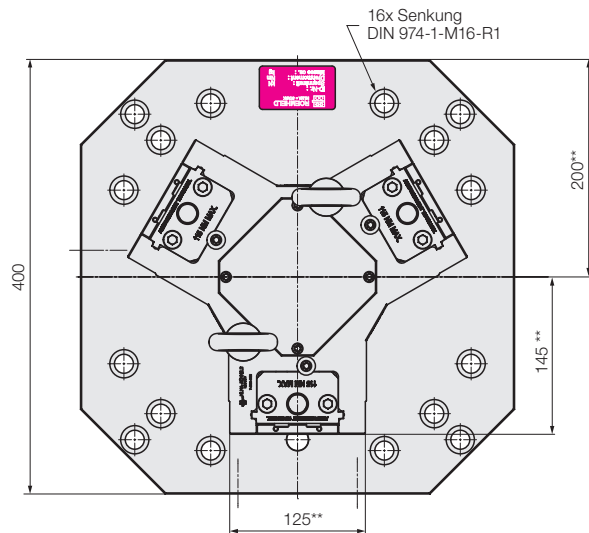
Spannkraft 40 kN bei 115 Nm

Abmessungen in mm

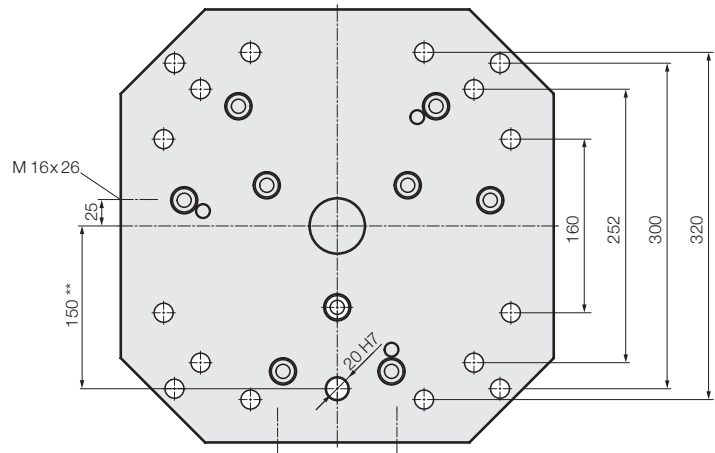
* Toleranz $\pm 0,01$ mm

** Toleranz $\pm 0,02$ mm

*** Toleranz $\pm 0,03$ mm



Ansicht von unten



Baureihe		HILMA.TS 125 TriStar		
Ausführung		3.-Hand	Vector	Vector
Variante			1 x Mittelbacke	2 x Festbacke
H	[mm]	707	750	745
Hub	[mm]	2x48	2x47	2x47
h1	[mm]	390	390	436
h2	[mm]	158	158	154
h3	[mm]	110	110	110
h4	[mm]	50	50	50
Gewicht ohne Spannbacken	[kg]	174	185	183
Bestell-Nr. ohne Spannbacken		933660332	933760332	933960332



Zubehör für Turmspannsysteme HILMA.TS, HILMA.TS TriStar und HILMA.TS Vector Spannbacken und Spannweiten - Zubehör für die Betätigung



Lieferung von Spannbacken

Alle Spannbacken werden mit den dazugehörigen Befestigungsschrauben geliefert. Zu den Spannbacken mit Wechseleinsätzen treffen Sie bitte Ihre Auswahl, abgestimmt auf Ihre Anwendung.

Wichtige Hinweise

- Durch den Einsatz von Spannbacken mit Wechseleinsätzen reduziert sich die Spannweite um ca. 4 mm pro Spannstelle.
- Bei der Verwendung von Wechseleinsätzen erhöht sich das in den Abbildungen angegebene Maß „h“ um 4 mm.

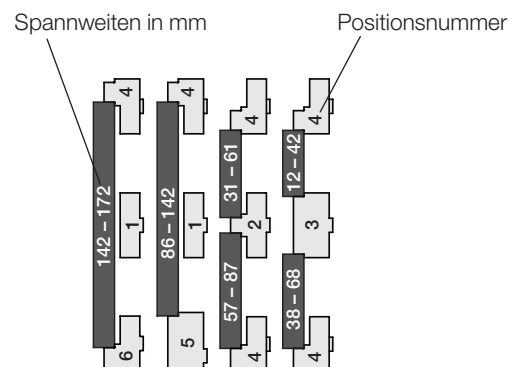
Spannbacken

HILMA.TS 80 und HILMA.TS 80 TriStar

Ausführung: 3.-Hand-Funktion

Position	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Führungsplatte	937914140
2	Stufen-Mittelbacke 16 mm	937914111
3	Stufen-Mittelbacke 54 mm	937914121
4	Stufen-Wendebcke	937914211
5	Stufenbacke, fix	937914341
6	Stufenbacke, fix	937914311

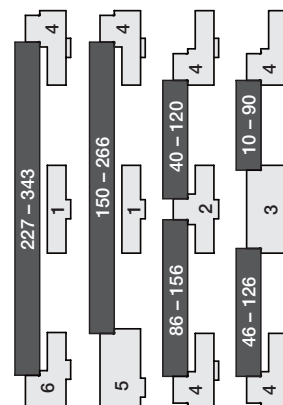
Spannweiten



HILMA.TS 100 und HILMA.TS 100 TriStar

Ausführungen: 3.-Hand-Funktion und Vector mit 1 Mittelbacke

Position	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Führungsplatte	937915140
2	Stufen-Mittelbacke 26 mm	937915111
3	Stufen-Mittelbacke 86 mm	937915121
4	Stufen-Wendebcke	937915211
5	Stufenbacke, fix	937915341
6	Stufenbacke, fix	937915311
Position	Spannbacken für Wechseleinsätze	Bestell-Nr.
2	Stufen-Mittelbacke für 1 Wechseleinsatz	937915711
3	Stufen-Mittelbacke für 2 Wechseleinsätze	937915721
4	Stufen-Wendebcke für 1 Wechseleinsatz	937915811
5	Stufenbacke, fix für 1 Wechseleinsatz	937915941
6	Stufenbacke, fix für 1 Wechseleinsatz	937915911

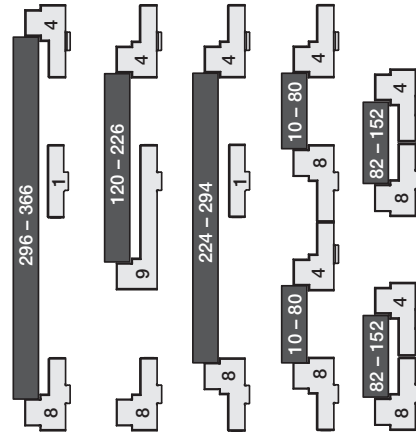


Spannbacken und Spannweiten Abmessungen

HILMA.TS 100 und HILMA.TS 100 TriStar

Ausführung: HILMA.TS Vector mit 2 Festbacken

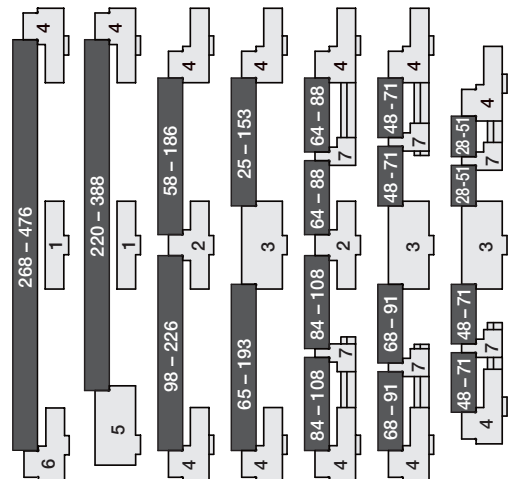
Position	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Führungsplatte	937915143
4	Stufen-Wendebacke	937915211
8	Stufen-Wendebacke, fix	937915371
9	Stufenbacke lang, fix	937915381
Position	Spannbacken für Wechseleinsätze	
4	Stufen-Wendebacke für 1 Wechseleinsatz	937915811
8	Stufen-Wendebacke, fix für 1 Wechseleinsatz	937915971
9	Stufenbacke lang, fix für 1 Wechseleinsatz	937915981



HILMA.TS 125 und HILMA.TS 125 TriStar

Ausführungen: 3.-Hand-Funktion und Vector mit 1 Mittelbacke

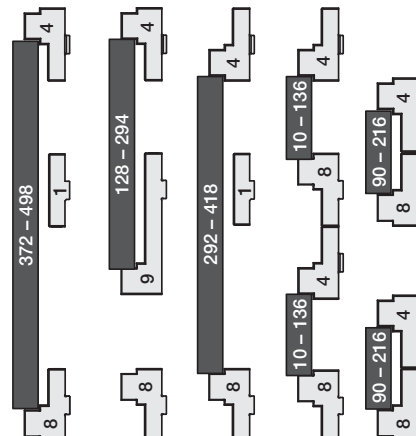
Position	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Führungsplatte	937916142
2	Stufen-Mittelbacke 24 mm	937916151
3	Stufen-Mittelbacke 90 mm	937916161
4	Stufen-Wendebacke	937916211
5	Stufenbacke, fix	937916351
6	Stufenbacke, fix	937916311
7	schwimmende Mittelbacke	937916511
Position	Spannbacken für Wechseleinsätze	
2	Stufen-Mittelbacke für 1 Wechseleinsatz	937916751
3	Stufen-Mittelbacke für 2 Wechseleinsätze	937916761
4	Stufen-Wendebacke für 1 Wechseleinsatz	937916811
5	Stufenbacke, fix für 1 Wechseleinsatz	937916951
6	Stufenbacke, fix für 1 Wechseleinsatz	937916911



TS 125 und TS 125 TriStar

Ausführung: HILMA.TS Vector mit 2 Festbacken

Position	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Führungsplatte	937916143
4	Stufen-Wendebacke	937916211
8	Stufen-Wendebacke, fix	937916371
9	Stufenbacke lang, fix	937916381
Position	Spannbacken für Wechseleinsätze	
4	Stufen-Wendebacke für 1 Wechseleinsatz	937916811
8	Stufen-Wendebacke, fix für 1 Wechseleinsatz	937916971
9	Stufenbacke lang, fix für 1 Wechseleinsatz	937916981



Abmessungen Spannbacken

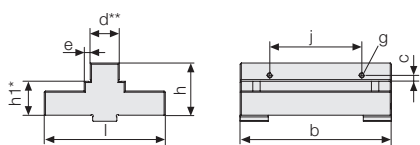


Position 1: Führungsplatten für 3.-Hand-Funktion und Vector
Ausführung mit 1 Mittelbacke

Typ	l	b	h	h1	c	d	e	g	j	Bestell-Nr.
TS 80	64	80	12							937914140
TS 100	96	100	16							937915140
TS 125	100	125	19							937916142

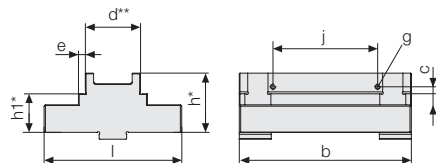
Position 1: Führungsplatten für Vector
Ausführung mit 2 Festbacken

Typ	l	b	h	h1	c	d	e	g	j	Bestell-Nr.
TS 100	72	100	16							937915143
TS 125	78	125	19							937916143



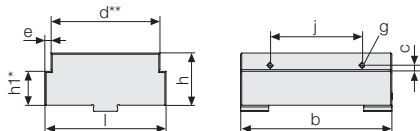
Position 2: Stufen-Mittelbacken

Typ	l	b	h	h1	c	d	e	g	j	Bestell-Nr.
TS 80	64	80	28	16	5	16	5	M4x6	50	937914111
TS 100	96	100	40	25	5	26	5	M4x6	60	937915111
TS 125	100	125	43	28	5	24	5	M4x6	76	937916151



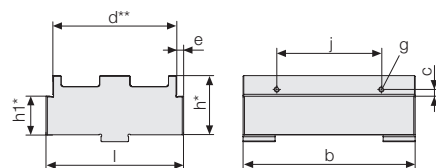
Position 2: Stufen-Mittelbacken für 1 Wechseleinsatz

Typ	l	b	h	h1	c	d	e	g	j	Bestell-Nr.
TS 100	96	100	40	25	5	34	3	M4x6	60	937915711
TS 125	100	125	43	28	5	40	5	M4x6	76	937916751



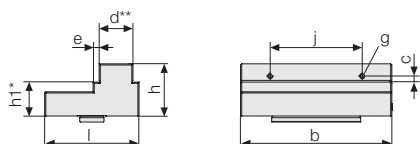
Position 3: Stufen-Mittelbacken

Typ	l	b	h	h1	c	d	e	g	j	Bestell-Nr.
TS 80	64	80	28	16	5	54	5	M4x6	50	937914121
TS 100	96	100	40	25	5	86	5	M4x6	60	937915121
TS 125	100	125	43	28	5	90	5	M4x6	76	937916161



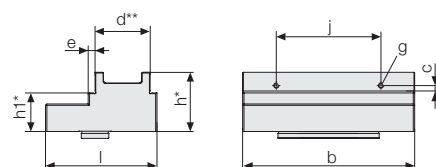
Position 3: Stufen-Mittelbacken für 2 Wechseleinsätze

Typ	l	b	h	h1	c	d	e	g	j	Bestell-Nr.
TS 100	96	100	40	25	5	90	3	M4x6	60	937915721
TS 125	100	125	43	28	5	90	5	M4x6	76	937916761



Position 4: Stufen-Wendebucken

Typ	l	b	h	h1	c	d	e	g	j	Bestell-Nr.
TS 80	48,5	80	28	16	5	18	5	M4x6	50	937914211
TS 100	72	100	40	25	5	26	5	M4x6	60	937915211
TS 125	78	125	43	28	5	28	5	M4x6	76	937916211



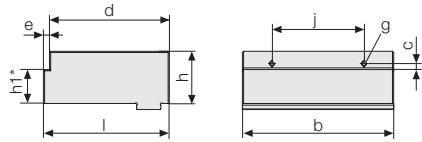
Position 4: Stufen-Wendebucken für 1 Wechseleinsatz

Typ	l	b	h	h1	c	d	e	g	j	Bestell-Nr.
TS 100	72	100	40	25	5	34	3	M4x6	60	937915811
TS 125	81	125	43	28		40	5	M4x6	76	937916811

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

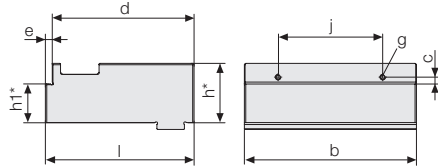
Zubehör

Spannbacken und Spannbacken für Wechseleinsätze



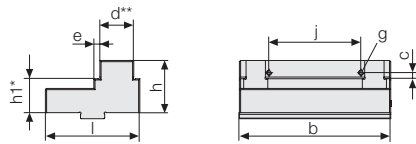
Position 5: Stufenbacken fix

Typ	l	b	h	h1	c	d	e	g	j	Bestell-Nr.
TS 80	71	80	28	16	5	66	5	M4x6	50	937914341
TS 100	88	100	40	25	5	83	5	M4x6	60	937915341
TS 125	104	125	43	28	5	99	5	M4x6	76	937916351



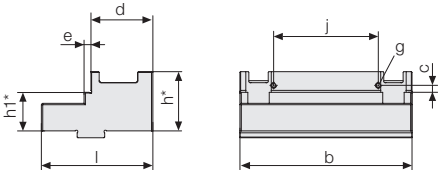
Position 5: Stufenbacken fix für 1 Wechseleinsatz

Typ	l	b	h	h1	c	d	e	g	j	Bestell-Nr.
TS 100	90	100	40	25	5	85	5	M4x6	60	937915941
TS 125	108	125	43	28	5	103	5	M4x6	76	937916951



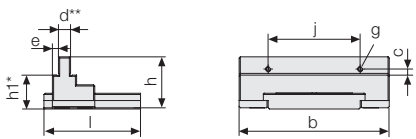
Position 6: Stufenbacken fix für großen Spannbereich

Typ	l	b	h	h1	c	d	e	g	j	Bestell-Nr.
TS 80	49	80	28	16	5	15	5	M4x6	50	937914311
TS 100	72	100	40	25	5	26	5	M4x6	60	937915311
TS 125	78	125	43	28	5	28	5	M4x6	76	937916311



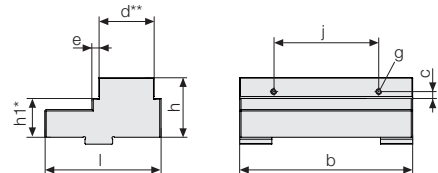
Position 6: Stufenbacken fix für 1 Wechseleinsatz

Typ	l	b	h	h1	c	d	e	g	j	Bestell-Nr.
TS 100	80	100	40	25	5	34	5	M4x6	60	937915911
TS 125	88	125	43	28	5	40	5	M4x6	76	937916911



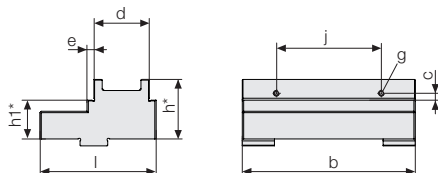
Position 7: Schwimmende Mittelbacken

Typ	l	b	h	h1	c	d	e	g	j	Bestell-Nr.
TS 125	50/80	124	43	28	5	10	5	M4x6	76	937916511



Position 8: Stufen-Wendeblocken fix

Typ	l	b	h	h1	c	d	e	g	j	Bestell-Nr.
TS 100	72	100	40	25	5	26		M4x6	60	937915371
TS 125	78	125	43	28	5	28		M4x6	76	937916371

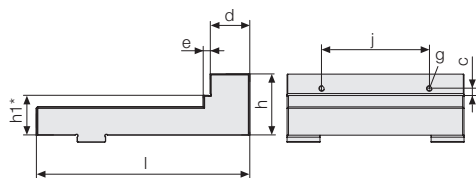


Position 8: Stufen-Wendeblocken fix für 1 Wechseleinsatz

Typ	l	b	h	h1	c	d	e	g	j	Bestell-Nr.
TS 100	81	100	40	25	5	34	5	M4x6	60	937915971
TS 125	88	125	43	28	5	40	5	M4x6	76	937916971

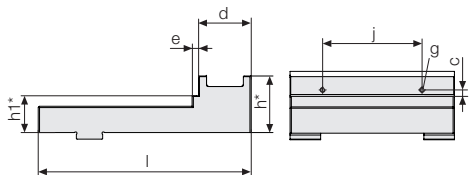
* Toleranz $\pm 0,01$ mm
** Toleranz $\pm 0,02$ mm

Zubehör Spannbacken und Spannbacken für Wechseleinsätze



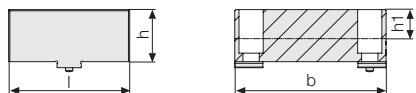
Position 9: Stufenbacken lang, fix für TS Vector

Typ	l	b	h	h1	c	d	e	g	j	Bestell-Nr.
TS 100	142	100	40	25	5	34	5	M4x6	60	937915381
TS 125	164	125	43	28	5	40	5	M4x6	76	937916381



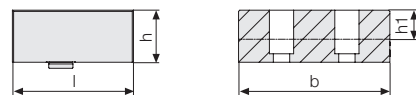
Position 9: Stufenbacken lang, fix für 1 Wechseleinsatz für TS Vector

Typ	l	b	h	h1	c	d	e	g	j	Bestell-Nr.
TS 100	142	100	40	25	5	34	5	M4x6	60	937915981
TS 125	164	125	43	28	5	40	5	M4x6	76	937916981



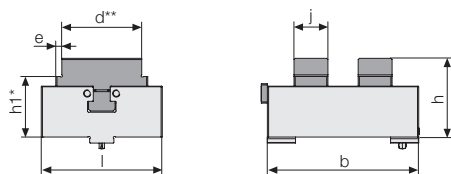
Mittelbacken, weich

Typ	l	b	h	h1	c	d	e	g	j	Bestell-Nr.
TS 80	64	80	35	21						937914411
TS 100	96	100	40	23						937915411
TS 125	100	125	43	24						937916411



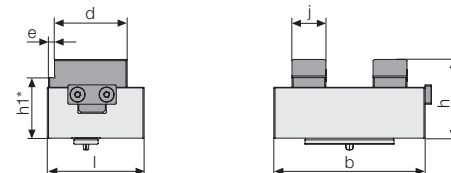
Wendebacken, weich

Typ	l	b	h	h1	c	d	e	g	j	Bestell-Nr.
TS 80	56	80	35	21						937914421
TS 100	84	100	40	23						937915421
TS 125	100	125	43	24						937916421



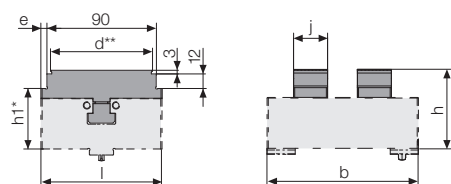
SlimFlex-Mittelbacken mit Haltestücken

Typ	l	b	h	h1	c	d	e	g	j	Bestell-Nr.
TS 125	100	125	65	50		66	5		28	937916173



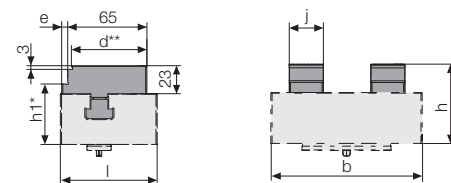
SlimFlex-Spannbacken mit Haltestücken

Typ	l	b	h	h1	c	d	e	g	j	Bestell-Nr.
TS 125	80	125	65	50		60	5		28	937916273



Universal-Haltestück mit Stufe Gripp und Glatt, für SlimFlex-Mittelbacke

Typ	l	b	h	h1	c	d	e	g	j	Bestell-Nr.
TS 125	100	125	65	50		84	5		28	737918173



Universal-Haltestück mit Stufe Gripp und Glatt, für SlimFlex-Spannbacke

Typ	l	b	h	h1	c	d	e	g	j	Bestell-Nr.
TS 125	80	125	65	50		62	5		28	737918174

Zubehör zur Betätigung

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

Drehmomentschlüssel



Typ	Bestell-Nr.	Drehmoment [Nm]
TS 80	937926600	5– 60
TS 100	937926610	20–120
TS 125	937926610	20–120

Stecknuss für Drehmomentschlüssel



Typ	Bestell-Nr.	SW
TS 80	131240021	12
TS 100	131240020	14
TS 125	131240017	17

Sechskant-Schraubendreher für Spannbacken und Wechseleinsätze



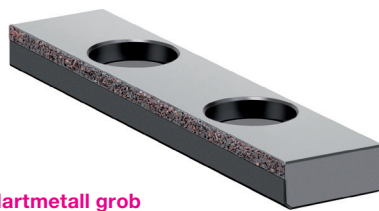
Typ	Bestell-Nr.	SW
TS 100	169110003	8
TS 125	169110005	10

Wechseleinsätze mit Grippverzahnung



Gripp

Wechseleinsätze mit Beschichtungen



Hartmetall grob



TUC fein

Einsatzempfehlung für Wechseleinsätze zur Erhöhung der Haltekräfte

Werkstückoberfläche	Werkstückmaterial	gewalzt/gegossen/ geschmiedet	gezogen	gesägt	gefräst	geschliffen
Stahl, z.B. C45, 20MnCr5, 31CrMoV9		HM grob, Gripp	TUC	HM grob, Gripp	TUC	TUC
Stahl wärmebehandelt z.B. C45 induktiv gehärtet, 20MnCr5 einsatzgehärtet, 31CrMoV9 nitriert					TUC	TUC
Guss z.B. GG, Rotguss		HM grob, Gripp			TUC	TUC
Titan			TUC		TUC	TUC
Aluminium		HM grob, Gripp		Gripp		TUC
NE-Metalle				Gripp		TUC

Bestellnummern für Wechseleinsätze

Wechseleinsätze für HILMA.TS 100 und HILMA.TS 100 Vector Backenbreite 100

Bezeichnung	Bestell-Nr. für Stufen-Wendebacken	Bestell-Nr. für Fest- und Mittelbacken
Wechseleinsätze Gripp / Glatt	550500632	550500548
Wechseleinsätze Gripp / Gripp	-	550500630
Wechseleinsätze HM grob / Glatt	550500631	550500749
Wechseleinsätze HM grob / HM grob	-	550500629
Wechseleinsätze TUC / Glatt	550500770	550500769
Wechseleinsätze TUC / TUC	-	550500768
Wechseleinsätze Glatt / Glatt	-	550500628

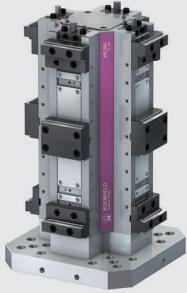
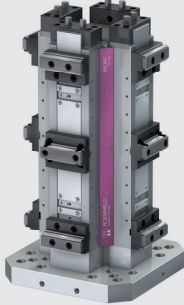
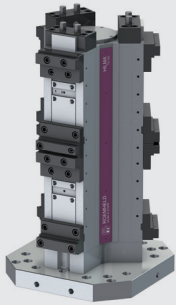
Wechseleinsätze für HILMA.TS 125 Backenbreite 125

Bezeichnung	Bestell-Nr. für Stufen-Wendebacken	Bestell-Nr. für Fest- und Mittelbacken
Wechseleinsätze Gripp / Glatt	550500627	550500729
Wechseleinsätze Gripp / Gripp	-	550500625
Wechseleinsätze HM grob / Glatt	550500626	550500694
Wechseleinsätze HM grob / HM grob	-	550500624
Wechseleinsätze TUC / Glatt	550500767	550500777
Wechseleinsätze TUC / TUC	-	550500768
Wechseleinsätze Glatt / Glatt	-	550500623

Wechseleinsätze für HILMA.TS 125 Vector mit 2 Festbacken Backenbreite 125

Bezeichnung	Bestell-Nr. für Stufen-Wendebacken	Bestell-Nr. für Festbacken
Wechseleinsätze Gripp / Glatt	550500627	550500627
Wechseleinsätze HM grob / Glatt	550500626	550500626
Wechseleinsätze TUC / Glatt	550500767	550500767

PROGRAMMÜBERSICHT **HILMA.TS**

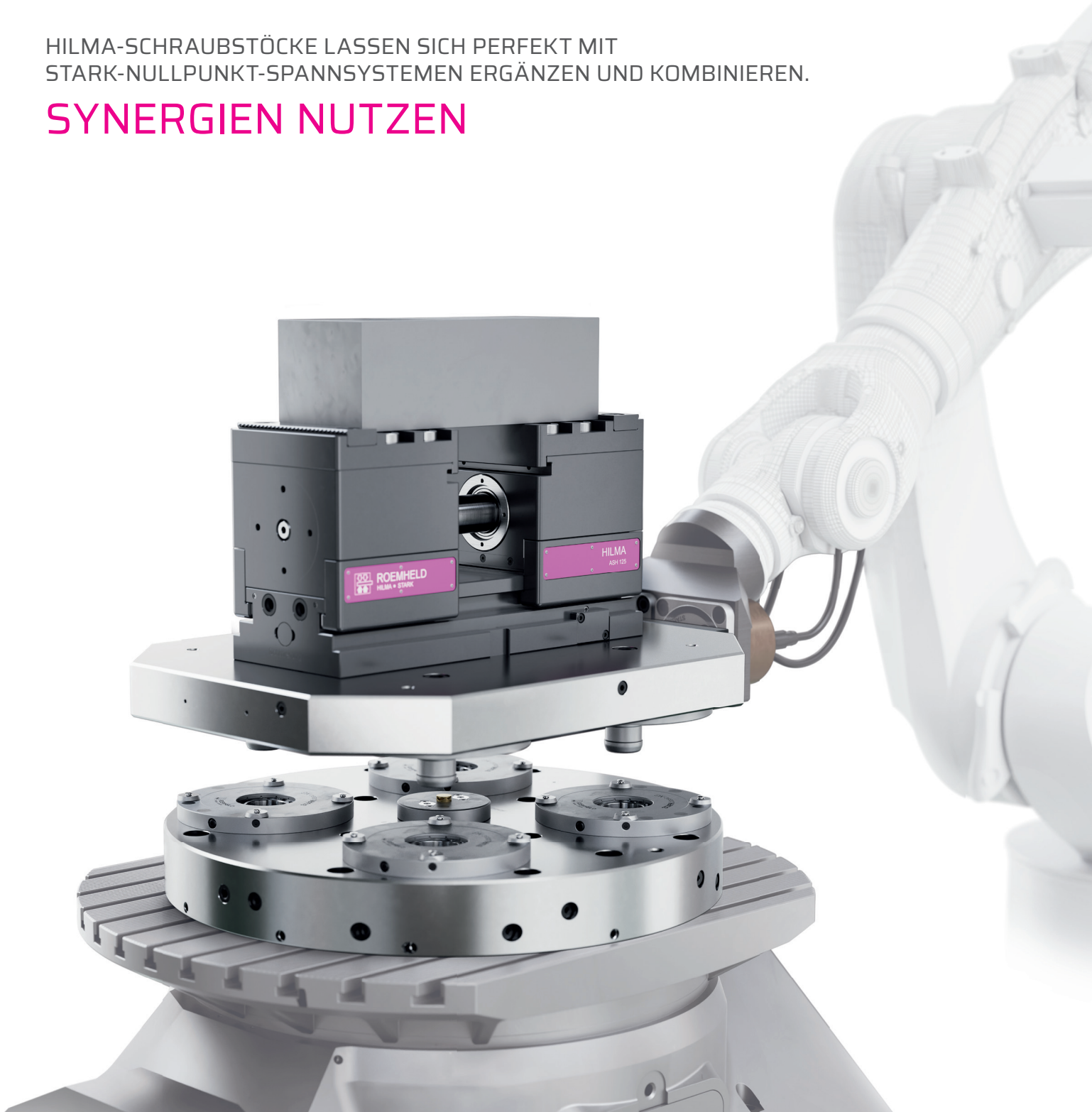
Turmspannsysteme zur Horizontal-Bearbeitung (4-Achs)				
	HILMA.TS	HILMA.TS TriStar	HILMA.TS Vector	HILMA.TS TriStar Vector
Baureihen				
Backenbreiten (max. Spannkraft)	100 mm (25 kN) 125 mm (40 kN)	100 mm (25 kN) 125 mm (40 kN)	100 mm (25 kN) 125 mm (40 kN)	100 mm (25 kN) 125 mm (40 kN)
Betätigung	mechanisch	mechanisch	mechanisch	mechanisch
hydraulisch	–	–	auf Anfrage	–
Spannprinzip	gegen Festbacke spannend	gegen Festbacke spannend	gegen Festbacke spannend	gegen Festbacke spannend
Einsatz	manuelle Beladung	manuelle Beladung	manuelle Beladung / Automation	manuelle Beladung / Automation
Bearbeitungszen- trum	horizontal	horizontal	horizontal	horizontal
Besondere Merkmale / Optionen	· patentierte Führung und Abdichtung · mit 4 Spannseiten - 4x 90° · Betätigung mit 1 Spindel je Seite · mit 3.-Hand-Funktion	· patentierte Führung und Abdichtung · mit 3 Spannseiten - 3x 120° · Betätigung mit 1 Spindel je Seite · mit 3.-Hand-Funktion	· patentierte Führung und Abdichtung · mit 4 Spannseiten - 4x 90° · Betätigung mit 2 Spindeln (Einleitung unterschiedlicher Spannkräfte) · mit zentraler Festbacke oder 2 x Festbacke	· patentierte Führung und Abdichtung · mit 3 Spannseiten - 3x 120° · Betätigung mit 2 Spindeln (Einleitung unterschiedlicher Spannkräfte) · mit zentraler Festbacke oder 2x Festbacke
Baulängen	562 / 707 mm	248 ... 707 mm	599 ... 750 mm	599 ... 750 mm



ROEMHELD
HILMA ■ STARK

HILMA-SCHRAUBSTÖCKE LASSEN SICH PERFEKT MIT
STARK-NULLPUNKT-SPANNSYSTEMEN ERGÄNZEN UND KOMBINIEREN.

SYNERGIEN NUTZEN



- ▶ Automations-Spannsystem HILMA.ASH 125 auf STARK Nullpunkt-Spannsystem
- ▶ STARK Schnellverschlussplatte mit 4 Elementen STARK.classic.NG.2 Twister und Mediendurchführung zum Spannen/Lösen des Schraubstocks
- ▶ Kupplungseinheit mit Nullpunktspannsystem (Vorrichtungspalette - Handlingssystem); 2 Elemente STARK.airtec mit integrierter Abfrage

EIN UNTERNEHMEN DER
ROEMHELD GRUPPE

STARK Spannsysteme

Die ROEMHELD Gruppe besteht aus 5 Unternehmen an den Standorten Deutschland und Österreich mit unterschiedlichen Produkten und Ausrichtungen. Mit zahlreichen Tochtergesellschaften, Vertriebspartnern und Servicegesellschaften auf allen Kontinenten und in mehr als 50 Ländern wird eine rasche und intensive Kundenbetreuung in den Bereichen Maschinenbau, Medizintechnik, Automobil-, Luftfahrt- und Agrarindustrie ermöglicht.

Als Teil der Unternehmensgruppe ROEMHELD profitiert STARK von der Sicherheit und Erfahrung eines familiengeführten Traditionsunternehmens genauso wie vom weltweiten Vertriebs- und Servicenetz. Gleichzeitig gibt dieser Hintergrund die Unabhängigkeit, um dynamische und innovative Ziele für marktgerechte Neuentwicklungen und kundenspezifische Lösungen zu verfolgen, mit denen STARK seine technologische Spitzenposition behauptet.



ROEMHELD
HILMA ■ STARK

STARK Spannsysteme

Ein Unternehmen der ROEMHELD Gruppe

STARK Spannsysteme GmbH
Römergrund 14 | 6830 Rankweil
Austria

+43 5522 37 400 - 0
info@stark-roemheld.com

stark-roemheld.com