

EINZEL- UND
MEHRFACHSPANNSYSTEME



KATALOG 2017/2018

WIR SORGEN FÜR SPANNUNG.

Seit der Firmengründung durch Andreas Maier im Jahr 1890 hat das Unternehmen aufregende und spannende Zeiten durchlebt. Heute bieten wir als führender Hersteller in Europa über 5.000 verschiedene Produkte aus den Bereichen Spannen, Schrauben und Schließen. Mit diesem umfangreichen Sortiment erfüllen wir sicherlich alle Bedürfnisse und Anforderungen unserer Kunden. Doch optimale Qualität zu leisten, bedeutet eine Herausforderung auf allen Ebenen: Kompetente Beratung, moderne Teamorganisation, individuelle Lösungen auch durch eigene Entwicklungen, Flexibilität bei veränderten Bedingungen, ... Und das finden wir selbst so spannend, dass wir uns jeden Tag darauf freuen, mit unseren Mitarbeitern und unseren Kunden gemeinsam den Markt auch in Zukunft zu gestalten. Darauf können Sie sich verlassen.



GESCHÄFTSLEITUNG

> Johannes Maier
Volker Göbel



DIE AMF SERVICE-GARANTIE

> Mit Sicherheit auf dem Weg nach oben

FIRMENGESCHICHTE

- 1890** Firmengründung als Schlossfabrik durch Andreas Maier.
- 1920** Schraubenschlüssel erweitern das Herstellungs-Programm.
- 1928** Fließband-Montage der FELLBACHER SCHLÖSSER.
- 1951** Mit Spannelementen diversifiziert AMF in die Werkstück- und Werkzeugspanntechnik.
- 1965** Schnellspanner erweitern das AMF-Sortiment. AMF-Kataloge werden in zehn Sprachen gedruckt.
- 1975** Weitere Spezialisierung durch Hydraulische Spanntechnik.
- 1982** Spann- und Vorrichtungssysteme vervollständigen die AMF-Spannkompetenz.
- 1996** AMF-Teamorganisation in allen Geschäftsbereichen. Qualitätsmanagement mit Zertifizierung nach ISO 9001.
- 2001** AMF Service-Garantie für alle Produkte.
- 2004** Einführung des Nullpunktspannsystems ZPS
- 2007** Die AMF-Magnetspanntechnik erweitert die AMF-Produktpalette
- 2009** Entwicklung und Vertrieb der AMF-Vakuumspanntechnik
- 2012** Die LOW-COST-AUTOMATISIERUNG erweitert die Kompetenz in den Bereichen automatisiert Beladen, Greifen, Spannen, Kennzeichnen und Reinigen.

5 Individuelle Entwicklung

Das Produkt, das Sie benötigen, gibt es nicht? Reden Sie mit uns: Wir finden für Sie die passende Lösung – von Sonderausführungen bis hin zur völligen Neuentwicklung.

4 Gewährleistung

Wir stehen zu unserem hohen Qualitätsanspruch. Reklamationen werden unbürokratisch und kulant bearbeitet – wo immer möglich, auch über die Gewährleistungsfrist hinaus.

3 Garantierter Qualitäts-Standard

AMF steht für sorgfältigste Fertigung im eigenen Haus. Dieser Tradition folgen wir seit 1890 – heute natürlich längst mit einem modernen Qualitätsmanagement nach ISO 9001.

2 Kurze Lieferzeit

Das AMF-Fertigwarenlager mit über 5.000 Artikeln garantiert eine Lieferbereitschaft von 98 %. Sie können also davon ausgehen, dass jeder bestellte Lagerartikel noch am selben Tag an Sie ausgeliefert wird.

1 Echte Fachberatung

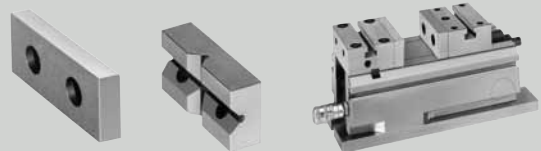
Viele Aufgaben, viele Lösungen. Im AMF-Profisortiment finden Sie die richtige Lösung schnell und sicher: bei Ihrem Fachhandelspartner vor Ort oder mit Hilfe der Spezialisten in unseren Teams. Anruf genügt.

E Made in Germany

Unsere Produktpalette wird selbstverständlich von unserem Mitarbeiterteam in Deutschland entwickelt und hergestellt.

**SPANNZANGE - MECHANISCH UND HYDRAULISCH
SPANNZANGENAUFSATZ FÜR NULLPUNKT-SPANNMODULE**
4 - 10

MEHRFACHSPANNSYSTEM NR. 6371
12 - 23

PNEUMATISCHER SPANNSTOCK
24 - 29

MEHRFACHSPANNSYSTEM NR. 6376
30 - 44

SPANNKETTENSATZ
46 - 51


Nr. 6375M

**Mechanische Spannzange
inkl. Grundkörper**



Bestell-Nr.	Spannkraft max.* [kN]	Spannhub Ø [mm]	Anziehdrehmoment Md max. [Nm]	Gewicht [Kg]
533281	11	0,3	40	4,5

Ausführung:

Der Grundkörper ist aus brüniertem Stahl. Der im Lieferumfang enthaltene Spannzangenaufsatz hat einen Durchmesser von 99 mm und ist aus eloxiertem, hochfestem Aluminium. Die Mechanik im Grundkörper ist gegen Schmutz und Kühlwasser geschützt. Umlaufender Spannrand für Befestigung auf dem Maschinentisch. An der Unterseite ist die Aufnahme für das AMF-Zero-Point-System Größe K20 eingebracht, ebenso Nuten zur Positionierung auf AMF-Nullpunktspannmodulen mit Indexierung.

Anwendung:

Zum Spannen von komplexen Werkstückkonturen für eine 5-Seitenbearbeitung in der Werkzeugmaschine. Die Gegenform des Werkstücks wird in den Spannzangenaufsatz mit einer Mindesteinspanntiefe von 2 mm eingefräst. Durch die radial gleichmäßig eingeleitete Spannkraft auf das Bauteil, wird dieses verzugsfrei gespannt. Über die Spannschraube kann die Spannkraft angepasst werden, z.B. mittels Drehmomentschlüssel. Hierdurch auch besonders für dünnwandige Rohre und Werkstücke geeignet.

Durch das einfache Austauschen des Spannzangenaufsatzes können verschiedene Werkstücke schnell und sicher für eine 5-Seitenbearbeitung gespannt werden.

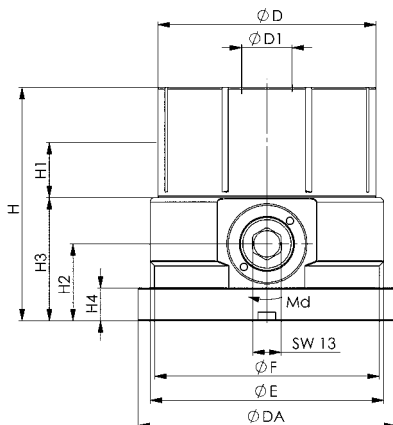
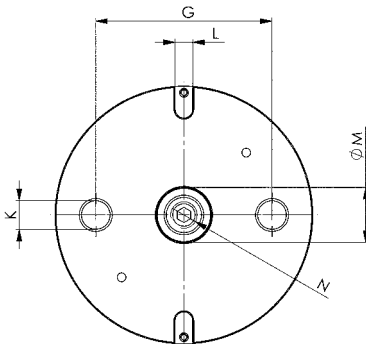
Der Spannzangenaufsatz kann bis zu einer Höhe von H1 abgefräst und somit neue Werkstückkonturen eingebracht werden.

Hinweis:

* Die Spannkraft von max 11kN wird axial in die Spannzange eingeleitet und beschreibt nicht die radiale Spannkraft auf das Bauteil. Diese variiert je nach Bearbeitungshöhe.

Maßtabelle:

Bestell-Nr.	ØD	ØD1	ØDA	ØE	ØF	G	H	H1	H2	H3	H4	K	L	ØM	N
533281	99	23	117	106	102	80	106	25	35	56	15	13	8 K7	25	M12



Nr. 6375H

Hydraulische Spannzange inkl. Grundkörper

Betriebsdruck Öffnen: min. 40 bar - max. 60 bar.



Bestell-Nr.	Spannkraft max.*	Spannhub Ø	Gewicht
	[kN]	[mm]	[Kg]
545582	13	0,3	5,6

Ausführung:

Zum Öffnen der Spannzange wird ein hydraulischer Druck von 40 - 60 bar benötigt. Im drucklosen Zustand ist der Spannzangenaufsatz durch das integrierte Federpaket sicher gespannt. Der Grundkörper ist aus brüniertem Stahl. Der im Lieferumfang enthaltene Spannzangenaufsatz hat einen Durchmesser von 99 mm und ist aus eloxiertem, hochfesten Aluminium. Die hydraulische Spanneinheit ist gegen Schmutz und Kühlwasser geschützt. Umlaufender Spannrand für die Befestigung auf dem Maschinentisch. An der Unterseite ist die Aufnahme für das AMF-Zero-Point-System Größe K20 eingebracht, ebenso Nuten zur Positionierung auf AMF-Nullpunktspannmodulen mit Indexierung. Für den automatisierten Betrieb ist an der Unterseite ein hydraulischer Anschluss vorhanden, der im Auslieferungszustand verschlossen ist. Der seitliche hydraulische Anschluss eignet sich für die Montage einer Schnellkupplung mit Anschlussgewinde G1/4.

Anwendung:

Zum Spannen von komplexen Werkstückkonturen für eine 5-Seitenbearbeitung in der Werkzeugmaschine. Die Gegenform des Werkstücks wird in den Spannzangenaufsatz mit einer Mindesteinspanntiefe von 2 mm eingefräst. Durch die radial gleichmäßig eingeleitete Spannkraft auf das Bauteil wird dieses verzugsfrei gespannt. Durch das einfache Austauschen des Spannzangenaufsatzes können verschiedene Werkstücke schnell und sicher für eine 5-Seitenbearbeitung gespannt werden. Der Spannzangenaufsatz kann bis zu einer Höhe von H1 abgefräst und somit neue Werkstückkonturen eingebracht werden.

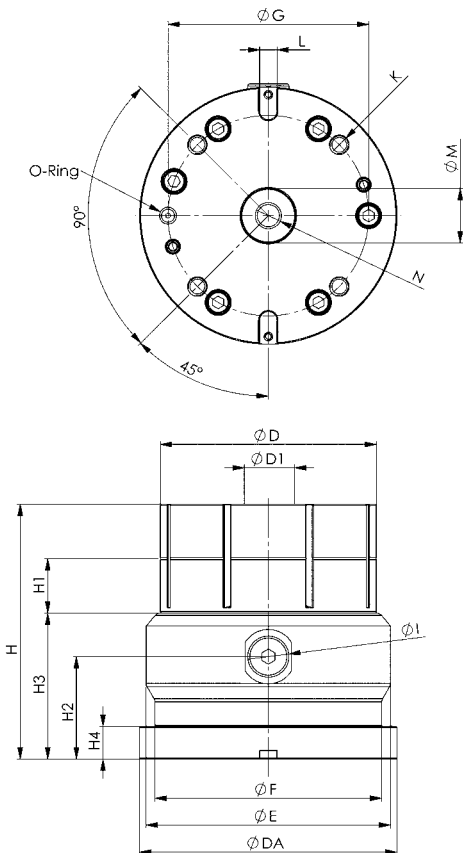
Hinweis:

Bei montiertem Spannzangenaufsatz darf die Spanneinheit nicht ohne Werkstück geschlossen werden.

* Die Spannkraft von 13 kN wird axial in die Spannzange eingeleitet und beschreibt nicht die radiale Spannkraft auf das Bauteil. Diese variiert je nach Bearbeitungshöhe.

Maßtabelle:

Bestell-Nr.	ØD	ØD1	ØDA	ØE	ØF	ØG	H	H1	H2	H3	H4	ØI	K	L	ØM	N
545582	99	23	118	112	104	92	117	25	47	67	15	G1/4	M8	8 K7	25	M12



Nr. 6375Z-99

Spannzangenaufsatz Ø 99

Werkstoff: hochfestes Aluminium.
Passend für Spannzange Nr. 6375M / 6375H



Bestell-Nr.	ØD	ØD1	Spannhub Ø [mm]	H	H1	Gewicht [g]
428649	99	23	0,3	50	25	870

Ausführung:

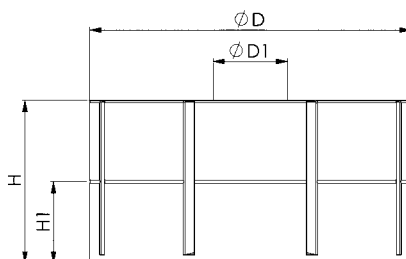
Der Spannzangenaufsatz mit Durchmesser 99 mm ist passend für die Spannzangenelemente Best.-Nr. 533281 und Best.-Nr. 545582. Der Spannzangenaufsatz ist aus eloxiertem, hochfestem Aluminium gefertigt.

Anwendung:

Der Spannzangenaufsatz wird auf das Grundelement mit nur einer zentrisch angebrachten Schraube befestigt und kann somit schnell ausgetauscht werden. Die Werkstückkontur wird in den Spannzangenaufsatz mit einer Mindesteinspanntiefe von 2 mm eingefräst. Durch die radial gleichmäßig eingeleitete Spannkraft auf das Bauteil, wird dieses verzugsfrei gespannt.

Der Spannzangenaufsatz kann bis zu einer Höhe von H1 abgefräst und somit neue Werkstückkonturen eingebracht werden.

Der maximale Werkstückdurchmesser beträgt 90 mm.



Nr. 6375Z-149

Spannzangenaufsatz Ø 149

Werkstoff: hochfestes Aluminium
Passend für Spannzange Nr. 6375M / 6375H



Bestell-Nr.	ØD	ØD1	ØD2	Spannhub Ø [mm]	H	H1	H2	Gewicht [g]
428656	149	23	99	0,3	50	25	10	870

Ausführung:

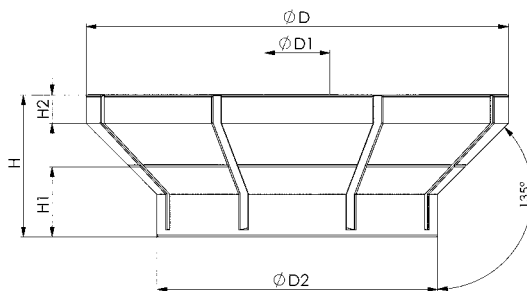
Der Spannzangenaufsatz mit Durchmesser 149 mm ist passend für die Spannzangenelemente Best.-Nr. 533281 und Best.-Nr. 545582. Der Spannzangenaufsatz ist aus eloxiertem, hochfestem Aluminium gefertigt.

Anwendung:

Der Spannzangenaufsatz wird auf das Grundelement mit nur einer zentrisch angebrachten Schraube befestigt und kann somit schnell ausgetauscht werden. Die Werkstückkontur wird in den Spannzangenaufsatz mit einer Mindesteinspanntiefe von 2 mm eingefräst. Durch die radial gleichmäßig eingeleitete Spannkraft auf das Bauteil, wird dieses verzugsfrei gespannt.

Der Spannzangenaufsatz kann bis zu einer Höhe von H1 abgefräst und somit neue Werkstückkonturen eingebracht werden.

Der maximale Werkstückdurchmesser beträgt 140 mm.



Nr. 6375ZK-99

Spannzangenaufsatz Ø 99

Werkstoff: Polyamid.

Bestell-Nr.	ØD	ØD1	Spannhub Ø [mm]	H	H1	Gewicht [g]
550278	99	23	1,0	50	25	360

Ausführung:

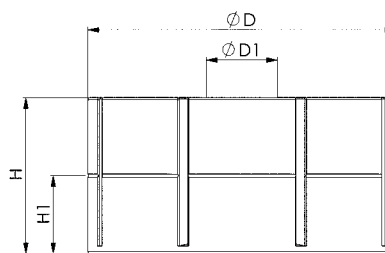
Der Spannzangenaufsatz aus Polyamid mit dem Durchmesser 99 mm ist passend für das mechanische Spannzangenelement mit der Bestell-Nr. 533281.

Anwendung:

Der Spannzangenaufsatz aus Polyamid ist geeignet um druckempfindliche Werkstücke und Materialien zu spannen.

Der Spannzangenaufsatz wird auf das Grundelement mit nur einer zentrisch angebrachten Schraube befestigt und kann somit schnell ausgetauscht werden. Die Werkstückkontur wird in den Spannzangenaufsatz mit einer Mindesteinspanntiefe von 2 mm eingefräst. Durch die radial gleichmäßig eingebrachte Spannkraft auf das Bauteil wird dieses verzugsfrei gespannt.

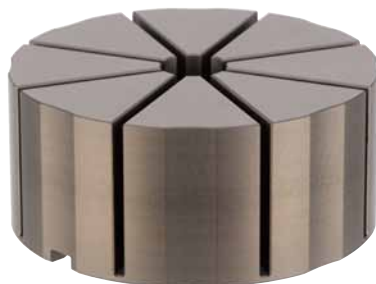
Der Spannzangenaufsatz kann bis zu einer Höhe von H1 abgefräst und somit neue Werkstückkonturen eingebracht werden. Der maximale Werkstückdurchmesser beträgt 90 mm.



Nr. 6370ZSZ-112

Spannzangenaufsatz für Spannmodul K20, hydr.

Werkstoff: hochfestes Aluminium.



Bestell-Nr.	ØD	ØD1	ØD2	Spannhub Ø [mm]	H	H1	Gewicht [g]
550286	112	20	25	0,5	50	30	1133

Ausführung:

Der Spannzangenaufsatz mit Durchmesser 112 mm ist passend für das AMF-Nullpunktspannsystem K20 hydraulisch mit Indexierung mit der Bestell-Nr. 428425. Die Spannzange ist aus eloxiertem, hochfesten Aluminium gefertigt.

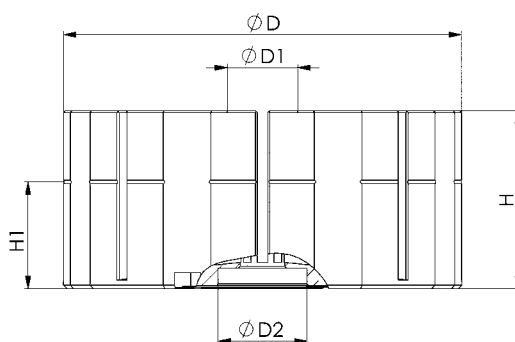
Anwendung:

Der Spannzangenaufsatz wird auf das AMF-Nullpunktspannsystem K20 in der hydraulischen Ausführung aufgesetzt und leitet die radiale Spannkraft auf das Werkstück nach dem Schließen des Spannmoduls ein.

Die Werkstückkontur wird in den Spannzangenaufsatz mit einer Mindesteinspanntiefe von 2 mm eingefräst.

Der Spannzangenaufsatz kann bis zu einer Höhe von H1 abgefräst und somit neue Werkstückkonturen eingebracht werden.

Der maximale Werkstückdurchmesser beträgt 100 mm.



Nr. 6370ZSB

Befestigungssatz für Spannzangenaufsatz

für Spannzange Nr. 6370ZSZ-112



Bestell-Nr.	Größe	Gewicht [g]
550287	K20	190

Ausführung:

Das Befestigungsset beinhaltet:

- 1 St. Spann-Nippel K20, Ausführung: Schwert
- 1 St. Fangnippelschraube K20
- 1 St. Kontermutter M12
- 2 Stk. Indexier-Nutensteine, Breite 8 mm

Anwendung:

Das Befestigungsset wird mit dem Spannzangenaufsatz 112 mm, Bestell-Nr. 550286, montiert.

Nach der Montage kann der Spannzangenaufsatz sicher auf die AMF-Spannmodule, Größe K20, hydraulisch gespannt werden.

**Spannzangenaufsatz für
Spannmodul K20, hydr.**
Nr. 6370ZSZ-112

**Befestigungssatz für
Spannzangenaufsatz**
Nr. 6370ZSB

**Aufbauelement K20,
hydraulisch mit Indexierung**
Nr. 6210IH



Technische Änderungen vorbehalten.

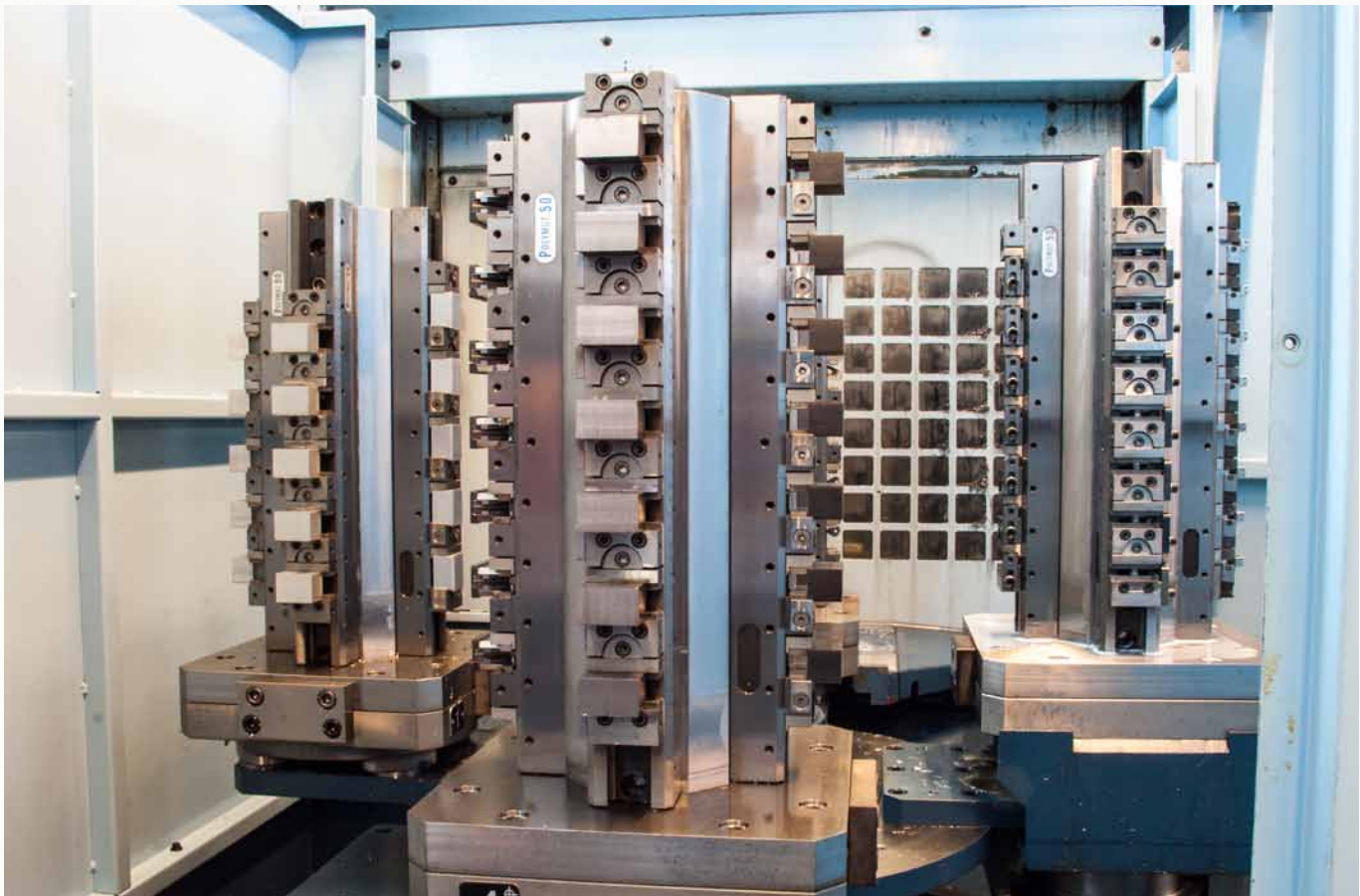


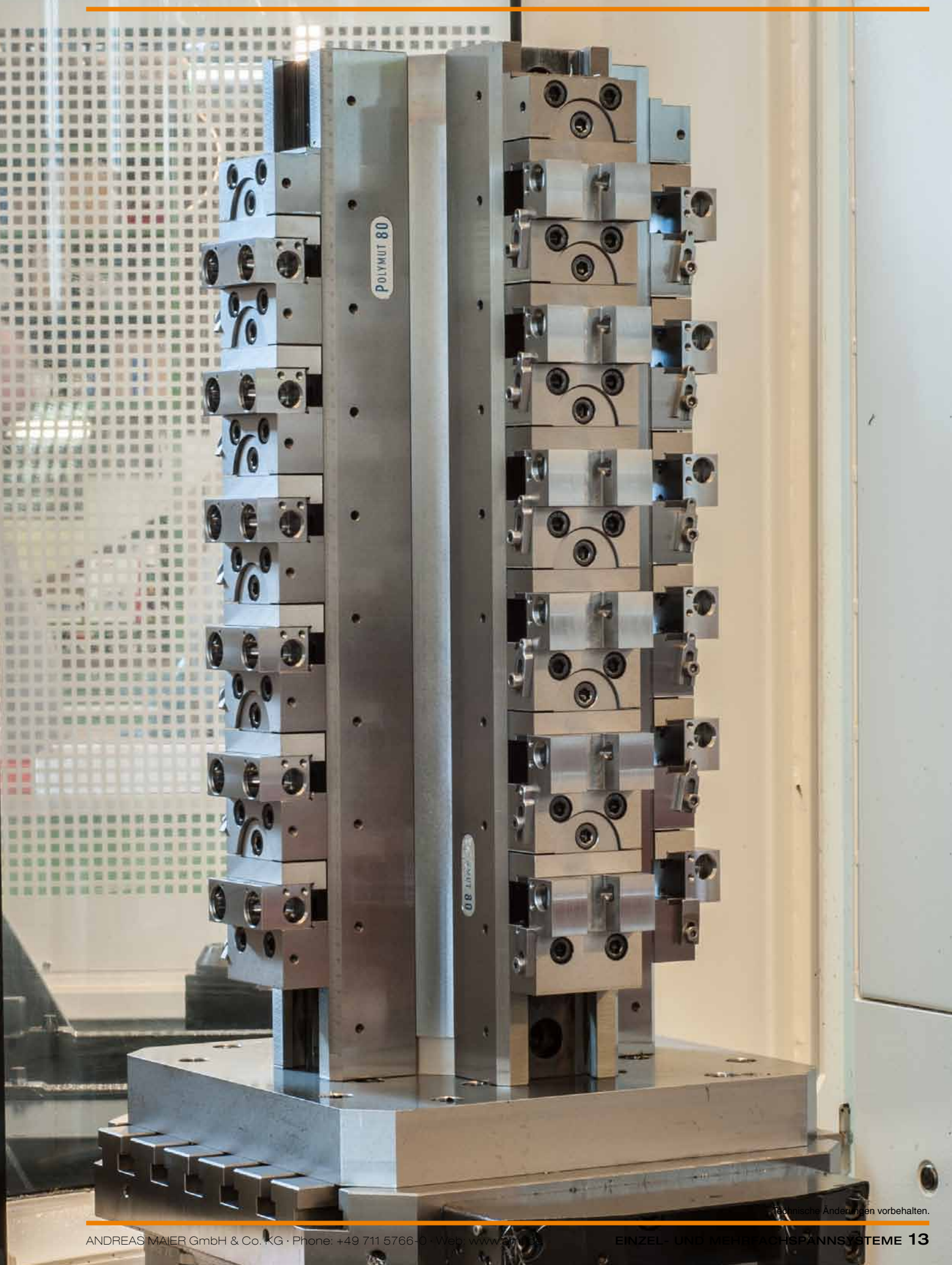
Technisch



- + **Überragendes Preis-Leistungsverhältnis**
- + **Drastische Rüstzeitreduzierung**
- + **Schneller Rationalisierungseffekt**
- + **Wiederholgenauigkeit < 5µm**
- + **Edelstahl rostfrei**
- + **Formschluss**



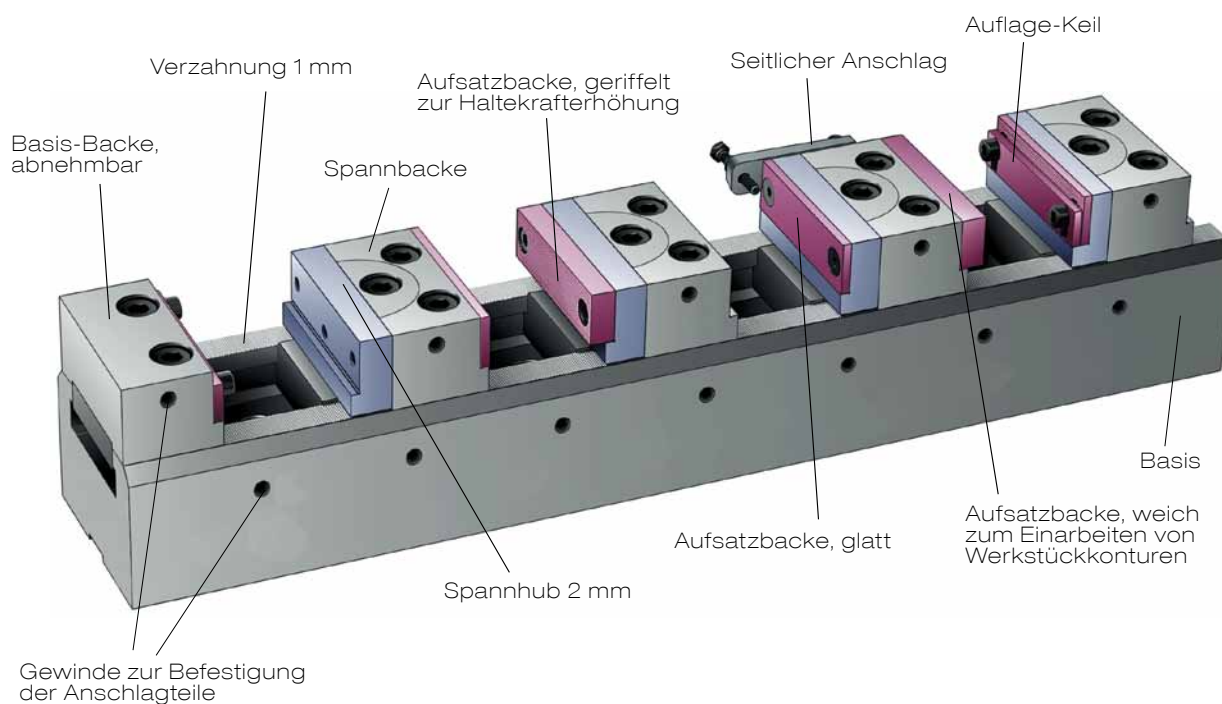




MEHRFACHSPANNSYSTEM NR. 6371 -

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- > Präzisions-Mehrfachspannvorrichtung
- > Einsatzstahl gehärtet 60 HRC
- > Je nach Werkstückgröße bis zu 16 Spannstellen
- > Einfache und präzise Einstellung der Spannbacken durch die verzahnten Auflageflächen
- > Positionierschritt 1 mm
- > Skalierung am Grundmodul und Referenzmarke an den Backen ermöglichen Positionierung ohne Mess- und Prüfmittel
- > Formschlüssige Verbindung der Spannbacken
- > Spannen pro Spannstelle mit nur einer Schraube
- > Backenbreite 50 und 80 mm
- > Modulbauweise: Ausrüstung für ein- oder mehrere Werkstücke nach Wunsch
- > Werkstückauflagen in Spannbacken integriert
- > Einsetzbar auf Maschinentischen, Vorrichtungs- und Schnellwechselsysteme



WERSTÜCKANZAHLERMITTLUNG FÜR MEHRFACHSPANNSYSTEME

Größe	Länge [mm]	Werkstückanzahl															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		max. Werkstückabmessung [mm]															
50	250	191	78	41	22	11											
	320	261	113	64	39	25	15	8									
	500	441	203	124	84	61	45	34	25	18	13	9					
	600	541	253	157	109	81	61	48	38	30	23	18	14	10			
	650	591	278	174	122	91	70	56	44	35	28	22	18	14	10		
	700	641	303	191	134	101	78	62	50	41	33	27	22	18	14	11	8
80	350	261	105	52	26	11											
	500	411	180	102	64	41	25	14									
	600	511	230	136	89	61	42	28	18	11							
	650	561	255	152	101	71	50	36	25	16							
	700	611	280	169	114	81	59	43	31	22	14						

EINFACHE MONTAGE IN ZWEI SCHRITTEN

1 BEFESTIGUNG DER BACKEN AUF DEM GRUNDELEMENT (BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN)

Anzieh-Drehmoment für Befestigungsschrauben bei Schrauben der Festigkeitsklasse 12.9:

Backenbreite	Befestigung Basis-Backen	Befestigung Spannbacken
50	2 x M6, max. 25 Nm	2 x M6, max. 20 Nm
80	2 x M10, max. 30 Nm	2 x M10, max. 30 Nm

2 SPANNEN DES WERKSTÜCKES DURCH ANZIEHEN DER SPANNBACKEN

ERSTER SCHRITT:

Ziehen Sie die Spannschraube leicht an. Dadurch wird das Werkstück korrekt positioniert. Beginnen Sie dabei immer bei der letzten Spannbacke.

ZWEITER SCHRITT:

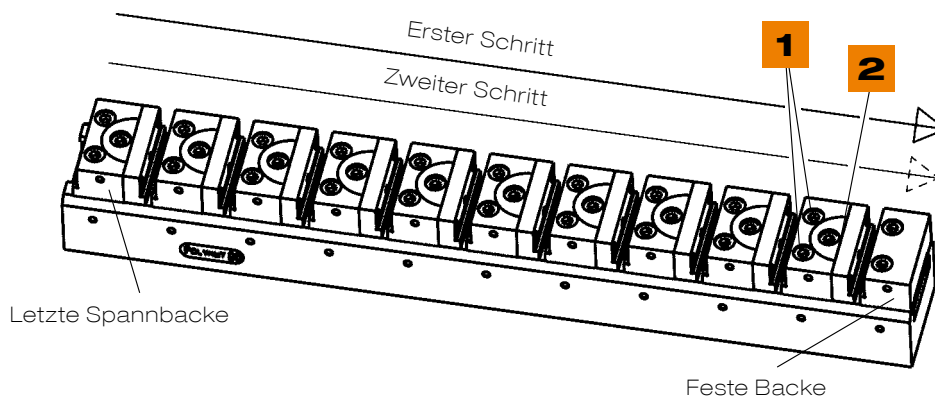
Anschließend ziehen Sie die Spannschraube mit einem Drehmoment-Schlüssel fest (beachten Sie hierbei unten gezeigte Diagramme). Beginnen Sie dabei ebenfalls immer bei der letzten Spannbacke.

HINWEIS:

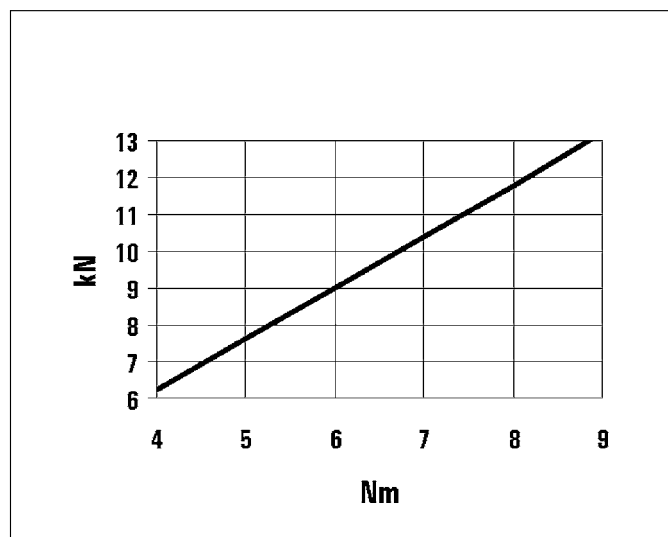
Empfohlenes Schmiermittel für die Spannschrauben der Backen und des Kegels: **Molykote TP42**

Zentrierhülsen zum Abstecken und Positionieren erhalten Sie unter folgenden Bestellnummern:

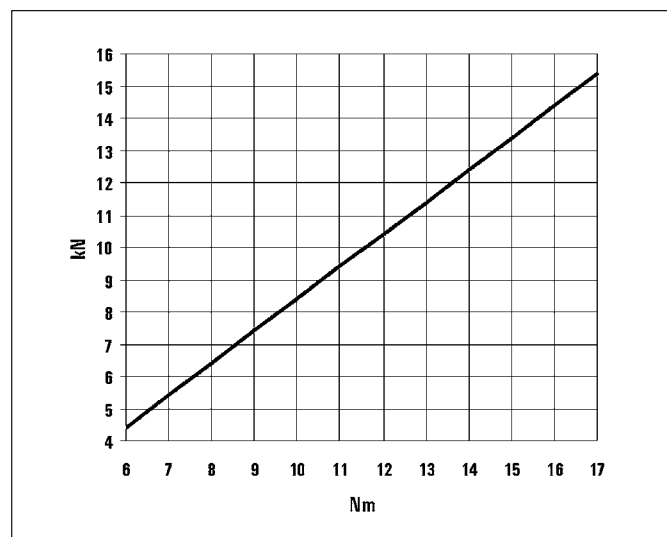
1. Für Passdurchmesser 16F7 mit Gewinde M12 = Bestell-Nr. 78006
2. Für Passdurchmesser 22F7 mit Gewinde M16 = Bestell-Nr. 78238



BACKENBREITE 50 – MAX. SPANNKRAFT 12 kN



BACKENBREITE 80 – MAX. SPANNKRAFT 15 kN



Nr. 6371G-50

Grundelement

Backenbreite 50 mm.

Bohrungsabstand 40 mm.

Gehärtet 60 HRC, mit Verzahnung 1 mm.

Passend für AMF-Rastersystem: Raster 40 mm, M12, ø16 F7.

Bestell-Nr.	Größe	Länge [mm]	Spannkraft [kN]	Gewicht [Kg]
304873	50-250-040	250	12	3,3
304923	50-320-040	320	12	4,2
304899	50-500-040	500	12	6,6
304949	50-600-040	600	12	8,0
304915	50-650-040	650	12	8,7
304964	50-700-040	700	12	9,3

Nr. 6371G-80

Grundelement

Backenbreite 80 mm.

Bohrungsabstand 40 mm.

Gehärtet 60 HRC, mit Verzahnung 1 mm.

Passend für AMF-Rastersystem: Raster 40 mm, M12, ø16 F7.

Bestell-Nr.	Größe	Länge [mm]	Spannkraft [kN]	Gewicht [Kg]
304774	80-350-040	350	15	11,1
304824	80-500-040	500	15	15,8
304790	80-600-040	600	15	18,9
304840	80-650-040	650	15	20,6
304816	80-700-040	700	15	22,1

Nr. 6371G-80

Grundelement

Backenbreite 80 mm.

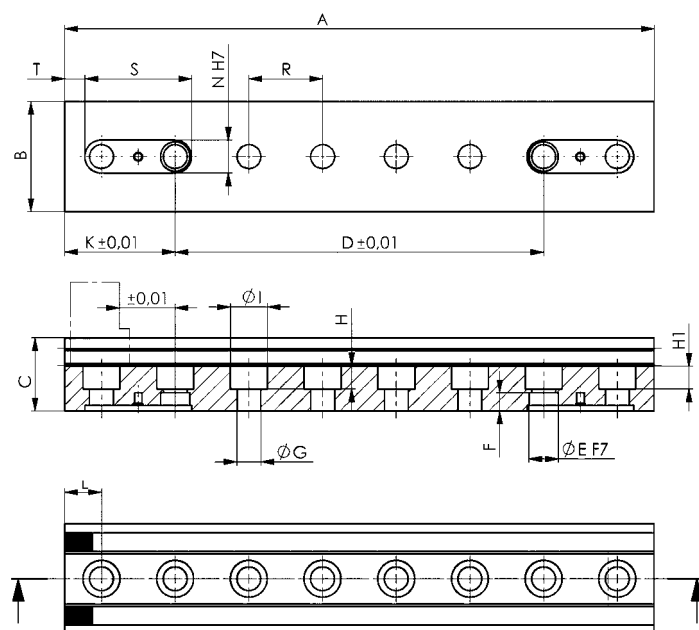
Bohrungsabstand 50 mm.

Gehärtet 60 HRC, mit Verzahnung 1 mm.

Passend für AMF-Rastersystem: Raster 50 mm, M16, ø22 F7.

Bestell-Nr.	Größe	Länge [mm]	Spannkraft [kN]	Gewicht [Kg]
304766	80-350-050	350	15	10,7
304782	80-500-050	500	15	15,5
304733	80-600-050	600	15	18,6
304758	80-650-050	650	15	20,0
304808	80-700-050	700	15	21,7





Maßtabelle:

Bestell-Nr.	Größe	A	B	C	D	Ø E F7	F	Ø G	H	H1	Ø I	K	L	N H7	R	S	T
304873	50-250-040	250	60	40	200	16	10	13	12,5	12,5	19	25	25	18	40	58	16
304923	50-320-040	320	60	40	200	16	10	13	12,5	12,5	19	60	20	18	40	58	11
304899	50-500-040	500	60	40	400	16	10	13	12,5	12,5	19	30	30	18	40	58	21
304949	50-600-040	600	60	40	400	16	10	13	12,5	12,5	19	100	20	18	40	58	51
304915	50-650-040	650	60	40	400	16	10	13	12,5	12,5	19	100	20	18	40	58	51
304964	50-700-040	700	60	40	400	16	10	13	12,5	12,5	19	150	30	18	40	58	101

Bestell-Nr.	Größe	A	B	C	D	Ø E F7	F	Ø G	H	H1	Ø I	K	L	N H7	R	S	T
304774	80-350-040	350	90	60	200	16	10	13	12,5	12,5	19	75	35	18	40	58	26
304824	80-500-040	500	90	60	400	16	10	13	12,5	12,5	19	30	30	18	40	58	21
304790	80-600-040	600	90	60	400	16	10	13	12,5	12,5	19	100	20	18	40	58	51
304840	80-650-040	650	90	60	400	16	10	13	12,5	12,5	19	125	45	18	40	58	76
304816	80-700-040	700	90	60	400	16	10	13	12,5	12,5	19	150	30	18	40	58	101

Bestell-Nr.	Größe	A	B	C	D	Ø E F7	F	Ø G	H	H1	Ø I	K	L	N H7	R	S	T
304766	80-350-050	350	90	60	200	22	13	17	17	17	25	75	25	18	50	68	16
304782	80-500-050	500	90	60	400	22	13	17	17	17	25	75	25	18	50	68	16
304733	80-600-050	600	90	60	400	22	13	17	17	17	25	100	50	18	50	68	41
304758	80-650-050	650	90	60	400	22	13	17	17	17	25	125	25	18	50	68	66
304808	80-700-050	700	90	60	400	22	13	17	17	17	25	150	50	18	50	68	91

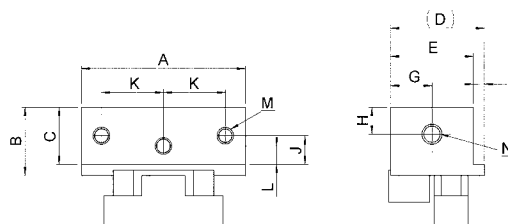
Nr. 6371

Basis-Backe, standard

Erster Anschlag auf Grundelement, gehärtet 60 HRC.



Bestell-Nr.	Größe	für Backenbreite	Gewicht [g]
265793	4101-50	50	226
266809	4111-80	80	880



Maßtabelle:

Bestell-Nr.	Größe	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
265793	4101-50	49	20,0	17	28	24,7	3,3	12,4	8	8,5	18,5	5,5	3xM5	2xM6
266809	4111-80	78	32,2	22	42	38,0	4,0	19,0	8	11,0	31,5	6,0	3xM6	2xM6

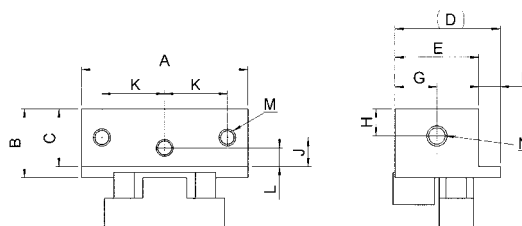
Nr. 6371

Basis-Backe, tief

Erster Anschlag auf Grundelement, gehärtet 60 HRC.



Bestell-Nr.	Größe	für Backenbreite	Gewicht [g]
290635	4121-50	50	230
290650	4120-80	80	900



Maßtabelle:

Bestell-Nr.	Größe	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
290635	4121-50	49	20,0	17	31	24,7	6,3	12,4	8	8,5	18,5	5,5	3xM5	2xM6
290650	4120-80	78	32,2	22	46	38,0	8,0	19,0	8	11,0	31,5	6,0	3xM6	2xM6

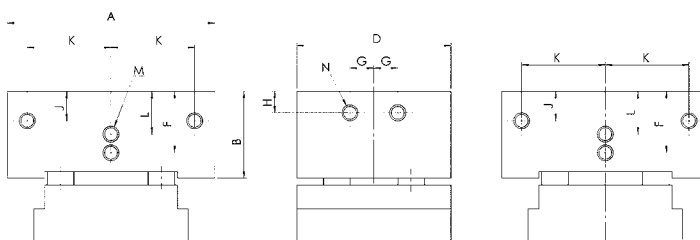
Nr. 6371

Basis-Backe, ohne Stufe

Erster Anschlag auf Grundelement, gehärtet 60 HRC.



Bestell-Nr.	Größe	für Backenbreite	Gewicht [g]
304931	50105-50	50	340
304956	80107-80	80	1330



Maßtabelle:

Bestell-Nr.	Größe	A	B	D	F	G	H	J	K	L	M	N
304931	50105-50	49	20,0	32	-	0	8	8,5	18,5	11,5	6xM5	2xM6
304956	80107-80	78	32,2	50	23	9	8	11,0	31,5	16,0	8xM6	4xM6

Technische Änderungen vorbehalten.

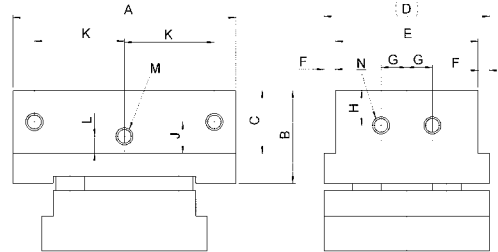
Nr. 6371

Zentralbacke

Zum Spannen von 2 Seiten, gehärtet 60 HRC.



Bestell-Nr.	Größe	für Backenbreite	Gewicht [g]
300905	4112-50	50	370
300921	4300-80	80	1424



Maßtabelle:

Bestell-Nr.	Größe	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
300905	4112-50	49	20,0	17	40	33,4	3,3	4,5	8	8,5	18,5	5,5	6xM5	4xM6
300921	4300-80	78	32,2	22	58	50,0	4,0	9,0	8	11,0	31,5	6,0	6xM6	4xM6

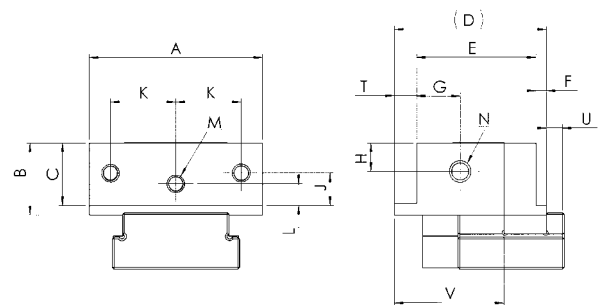
Nr. 6371

Spannbacke, standard

Mit einer Spannschraube und zwei Befestigungsschrauben.
Gehärtet 60 HRC.



Bestell-Nr.	Größe	für Backenbreite	Spannkraft [kN]	Spannhub [mm]	Gewicht [g]
265835	4102-50	50	12	2	373
266825	4110-80	80	15	2	1446



Maßtabelle:

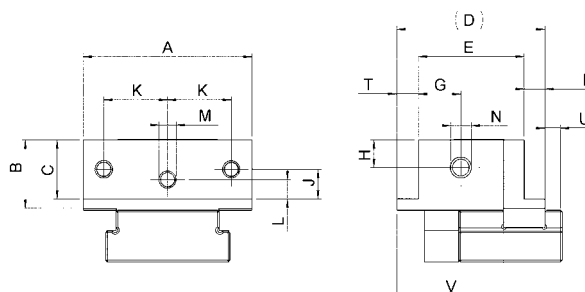
Bestell-Nr.	Größe	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	T	U	V
265835	4102-50	49	20,0	17	40	33,7	3	12,4	8	8,5	18,5	5,5	6xM5	2xM6	3,3	5	28
266825	4110-80	78	32,2	22	60	52,0	4	19,0	8	11,0	31,5	6,0	6xM6	2xM6	4,0	7	42

Nr. 6371

Spannbacke, tief

Mit einer Spannschraube und zwei Befestigungsschrauben.
Gehärtet 60 HRC.

Bestell-Nr.	Größe	für Backenbreite	Spannkraft [kN]	Spannhub [mm]	Gewicht [g]
300863	4109-50	50	12	2	390
300889	4119-80	80	15	2	1430



Maßtabelle:

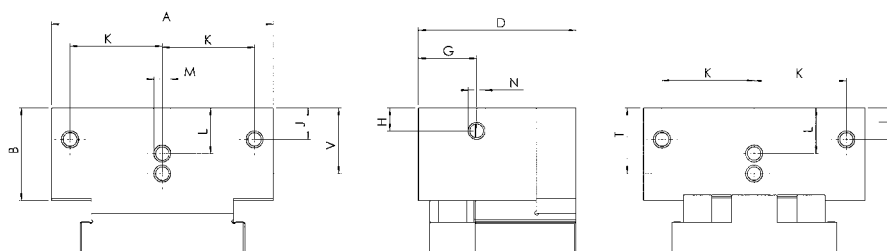
Bestell-Nr.	Größe	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	T	U	V
300863	4109-50	49	20,0	17	43	30,7	6	12,4	8	8,5	18,5	5,5	6xM5	2xM6	6,3	5	31
300889	4119-80	78	32,2	22	64	48,0	8	19,0	8	11,0	31,5	6,0	6xM6	2xM6	8,0	7	46

Nr. 6371

Spannbacke, ohne Stufe

Mit einer Spannschraube und zwei Befestigungsschrauben.
Gehärtet 60 HRC.

Bestell-Nr.	Größe	für Backenbreite	Spannkraft [kN]	Spannhub [mm]	Gewicht [g]
304972	50101-50	50	12	2	370
304998	80101-80	80	15	2	1400



Maßtabelle:

Bestell-Nr.	Größe	A	B	D	G	H	J	K	L	M	N	T	V
304972	50101-50	49	20,0	36,5	13,0	8	8,5	18,0	11,5	7xM5	2xM6	-	17,5
304998	80101-80	78	32,2	55,5	20,5	8	11,0	31,5	16,0	8xM6	2xM6	23	23,0

Technische Änderungen vorbehalten.

Nr. 6371

Spannbacke, mit Halbmond

Mit einer Spannschraube bei Größe 50 bzw. zwei bei Größe 80 und zwei Befestigungsschrauben. Gehärtet 60 HRC.

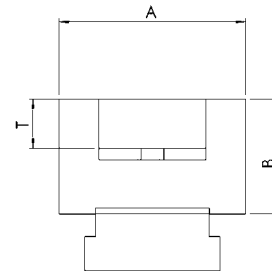
Bestell-Nr.	Größe	für Backenbreite	Spannkraft [kN]	Spannhub [mm]	Gewicht [g]
305011	50110-50	50	12	1,4	280
305037	80110-80	80	15	1,4	1000



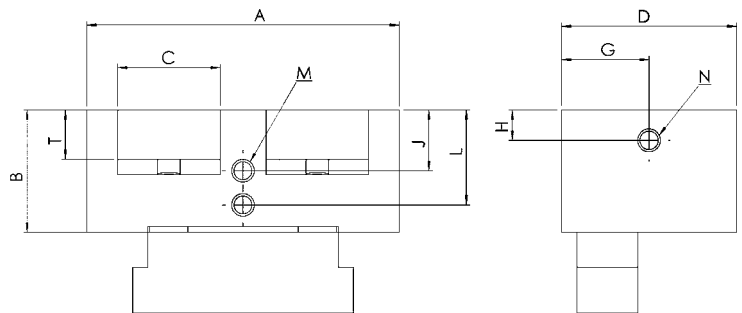
Backenbreite 50



Backenbreite 80



Backenbreite 50



Backenbreite 80

Maßtabelle:

Bestell-Nr.	Größe	A	B	C	D	G	H	J	L	M	N	T
305011	50110-50	49	23,0	28	30,5	15,3	8	-	-	-	2xM6	12
305037	80110-80	82	32,2	2x28	46,0	23,0	8	16	25	4xM6	2xM6	16

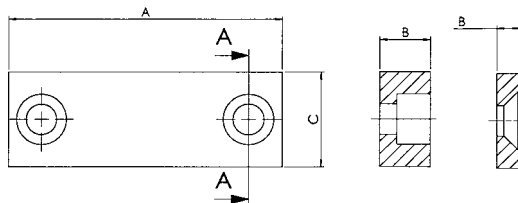
Nr. 6371

Aufsatzbacke, glatt

gehärtet 60 HRC.



Bestell-Nr.	Größe	für Backenbreite	A	B	C	Gewicht [g]
300988	4107-50-04	50	49	4	17	23
301002	4108-50-09	50	49	9	17	51
301028	4117-80-04	80	78	4	22	49
301044	4118-80-11	80	78	11	22	135



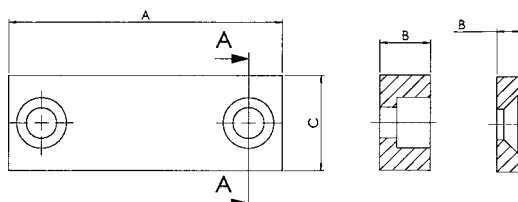
Nr. 6371

Aufsatzbacke, glatt

ungehärtet.



Bestell-Nr.	Größe	für Backenbreite	A	B	C	Gewicht [g]
266569	4103-50-09	50	49	9	17	51
266585	4104-50-12	50	49	12	17	67
266841	4113-80-11	80	78	11	22	133
266866	4114-80-18	80	78	18	22	217



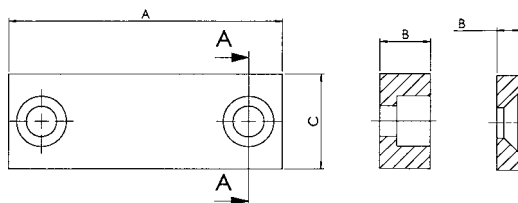
Nr. 6371

Aufsatzbacke, geriffelt

gehärtet 60 HRC.



Bestell-Nr.	Größe	für Backenbreite	A	B	C	Gewicht [g]
300947	4105-50-04	50	49	4	17	21
266601	4106-50-09	50	49	9	17	51
300962	4115-80-04	80	78	4	22	46
266882	4116-80-11	80	78	11	22	133



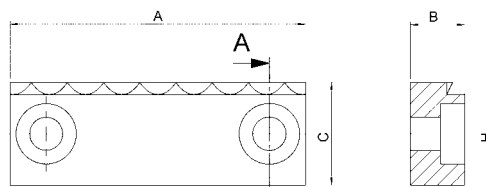
Nr. 6371

Aufsatzbacke, mit Krallen

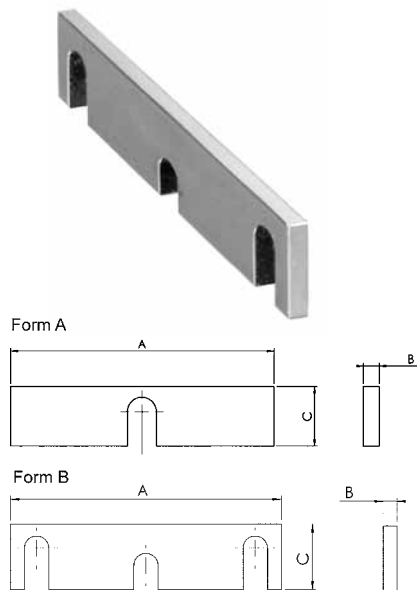
gehärtet 60 HRC. Spannrandhöhe nur 2 mm.



Bestell-Nr.	Größe	für Backenbreite	DIN 7894	A	B	C	H ±0,02	Gewicht [g]
305086	100-50-12	50	M5 x20	49	12	17	15	70
305094	100-80-12	80	M6 x 20	78	12	22	20	150



Technische Änderungen vorbehalten.

Nr. 6371
Auflage-Keil


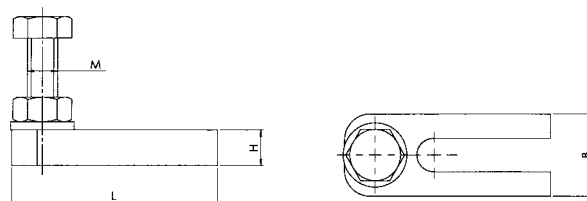
Bestell-Nr.	Größe	für Backenbreite	Form	A	B	C	Gewicht [g]
266627	4201-50-011	50	A	49	3	11	11
266643	4202-50-012	50	A	49	3	12	12
266668	4203-50-013	50	A	49	3	13	13
266684	4204-50-014	50	A	49	3	14	16
266700	4205-50-015	50	A	49	3	15	16
266726	4206-50-016	50	A	49	3	16	17
301069	4351-80-012	80	A	78	4	12	27
300871	4352-80-013	80	A	78	4	13	30
300897	4353-80-014	80	A	78	4	14	33
300913	4354-80-015	80	A	78	4	15	34
266908	4355-80-016	80	B	78	4	16	35
266577	4356-80-017	80	B	78	4	17	36
266593	4357-80-018	80	B	78	4	18	37
266619	4358-80-019	80	B	78	4	19	40
266635	4359-80-020	80	B	78	4	20	43
266650	4360-80-021	80	B	78	4	21	46

Nr. 6371
Seitlicher Anschlag

für Basis-, Zentral- und Spannbacke.



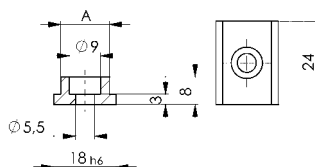
Bestell-Nr.	Größe	B	H	L	M	Gewicht [g]
266742	4220-50	16	7	40	6	35
266676	4380-80	18	8	60	6	69
295006	4380-1-80	18	8	78	6	80


Nr. 6371
Spanschutz


Bestell-Nr.	Größe	für Backenbreite	Gewicht [g]
300939	4221-50	50	19
300954	4390-80	80	43

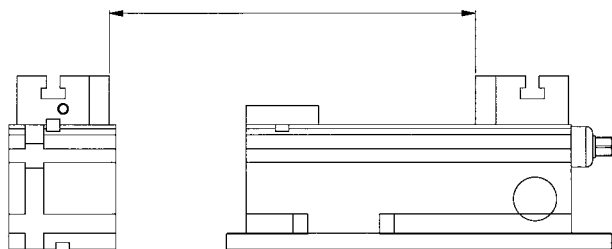
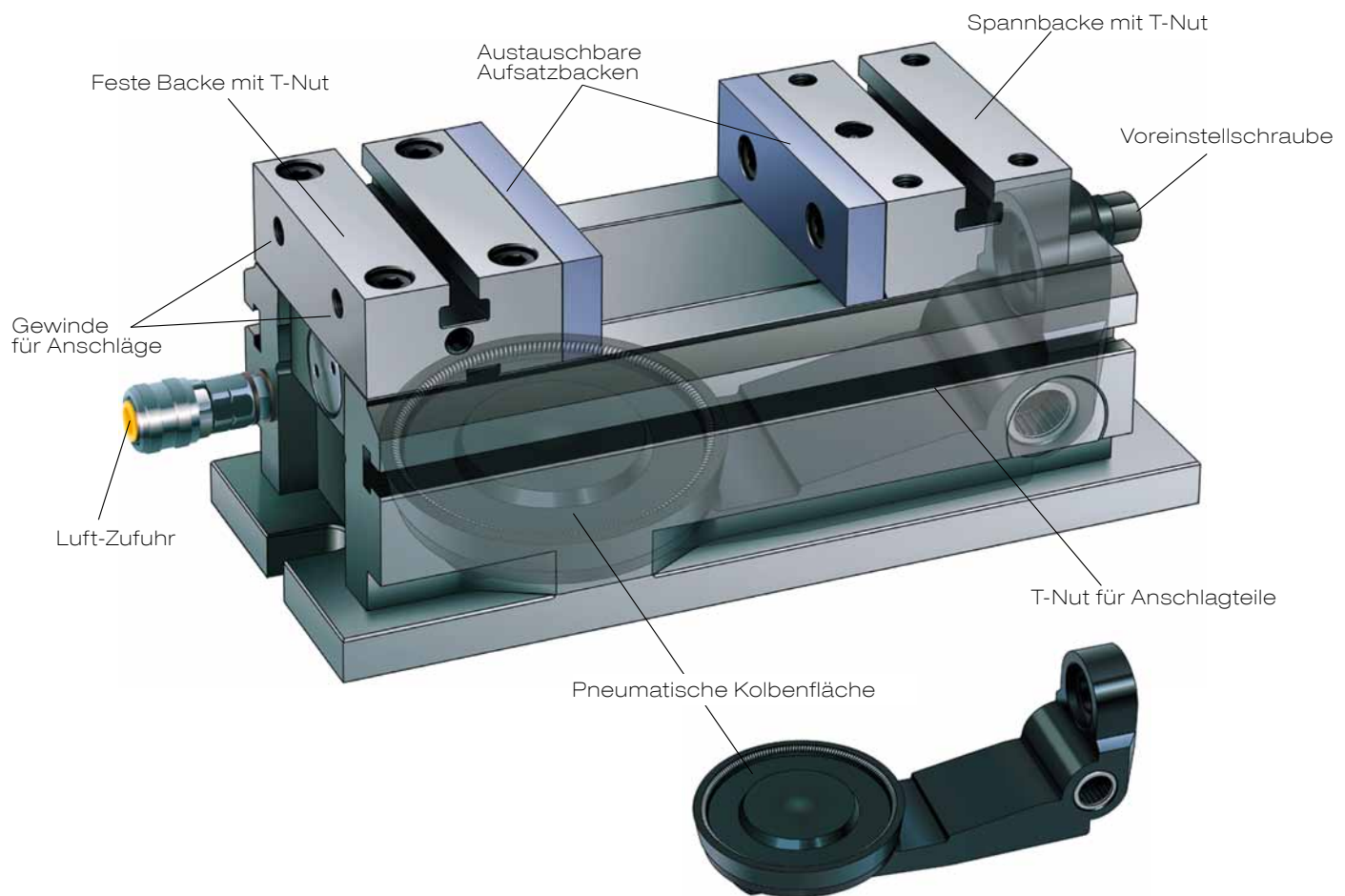
Nr. 6371
Nutenstein


Bestell-Nr.	Größe	A	Gewicht [g]
301010	9010-10	10	16
301036	9012-12	12	17
301051	9014-14	14	18
301077	9018-18	18	23

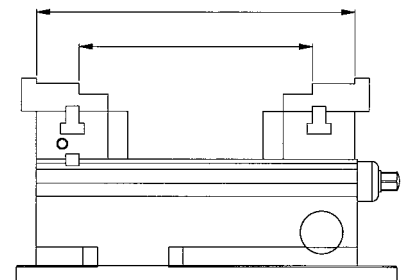


PNEUMATISCHER SPANNSTOCK - DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- > Der pneumatische Spannstock wurde speziell für das Bearbeiten von Einzel- und Serienteilen entwickelt, welche ein schnelles und präzises Spannen erfordern.
- > Die Spannkraft kann an die unterschiedlichen Werkstückanfordernisse angepasst werden.
- > Backen einsatzgehärtet 60 HRC
- > Backenbreiten 70 bis 200 mm
- > Spannkraften bis 70 kN bei 6 bar
- > Durch die pneumatische Betätigung wird die Spannzeit erheblich reduziert.
- > Alle Auflagen und Führungen sind gehärtet (55-60 HRC) und geschliffen. Die Höhe der Auflagen wird in der Toleranz $\pm 0,01$ mm gefertigt.
- > Durch 4 Nuten ist ein Anbringen von Anschlägen, Lehren und Spezialbacken problemlos möglich.



Spannstock mit Modularem Träger



Spannstock mit abgestufter Aufsatzbacke

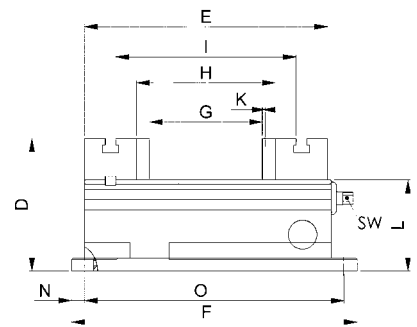
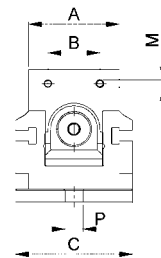
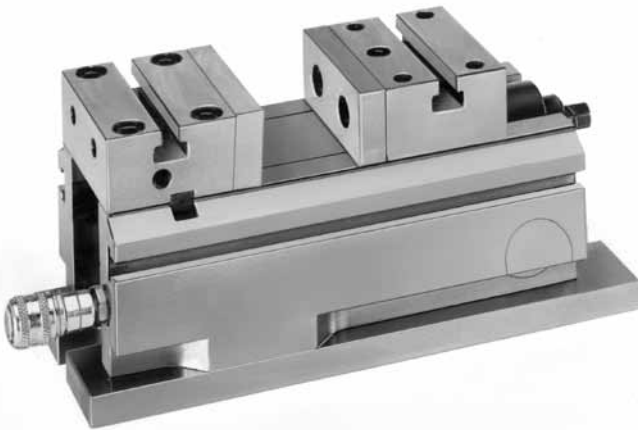
Nr. 6372

Grundelement

gehärtet 56 HRC.

Mit 1 Paar Aufsatzbacken, glatt, gehärtet 60 HRC.

Bestell-Nr.	Größe	Backenbreite A	Spannkraft bei 6 bar [kN]	Gewicht [Kg]
301085	0700-E070	70	5	8,5
301101	0900-E090	90	10	18
301127	1002-E100	100	15	25
301143	1150-E115	115	22	30
301168	1301-E130	130	30	39
301184	1600-E160	160	50	58
301200	2000-E200	200	70	112



Maßtabelle:

Bestell-Nr.	B	C	D	E	F	G	H	I	Hub K	L	M	N	O	P	SW
301085	40	90	102	187	220	87	107	139	2	70	M6	10	200	14	8
301101	44	112	128	241	248	103	133	177	4	92	M8	20	288	18	14
301127	46	128	145	260	317	86	116	178	4	105	M10	20	277	18	14
301143	60	140	145	290	340	112	142	206	3,2	105	M10	20	300	18	17
301168	65	160	155	315	370	127	163	229	3,5	110	M10	20	330	18	17
301184	80	196	160	368	403	164	200	272	4	115	M10	18,5	366	18	17
301200	100	236	195	475	480	235	275	361	4,5	135	M12	20	440	18	17

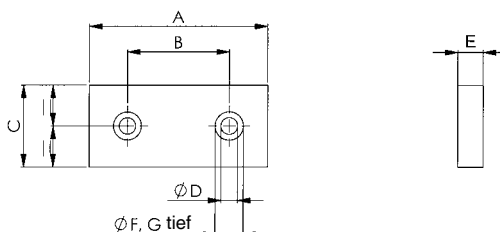
Nr. 6372

Aufsatzbacke, glatt

gehärtet 60 HRC.



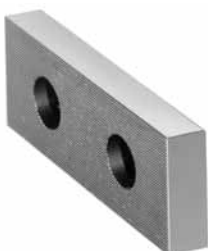
Bestell-Nr.	Größe	A	B	C	ØD	E	ØF	G	Gewicht [g]
301176	4048-E070	70	40	32	7,0	10	11	6,5	232
301192	4041-E090	90	44	36	8,5	15	14	9,0	352
301218	4042-E100	100	46	40	11,0	15	17	11,0	423
301234	4043-E115	115	60	40	11,0	15	17	11,0	493
301259	4044-E130	130	65	45	11,0	18	17	11,0	771
301275	4045-E160	160	80	45	11,0	18	17	11,0	950
301291	4046-E200	200	100	60	13,0	20	19	13,0	1790



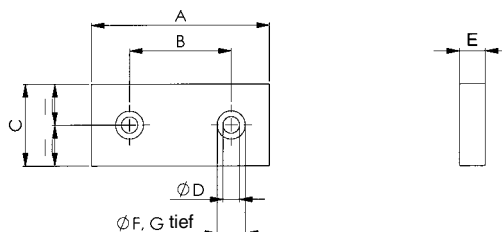
Nr. 6372

Aufsatzbacke, geriffelt

gehärtet 60 HRC.



Bestell-Nr.	Größe	A	B	C	ØD	E	ØF	G	Gewicht [g]
301317	4071-E070	70	40	32	7,0	10	11	6,5	262
301333	4073-E090	90	44	36	8,5	15	14	9,0	322
301358	4074-E100	100	46	40	11,0	15	17	11,0	392
301374	4075-E115	115	60	40	11,0	15	17	11,0	455
301390	4076-E130	130	65	45	11,0	18	17	11,0	720
301416	4077-E160	160	80	45	11,0	18	17	11,0	896
301432	4078-E200	200	100	60	13,0	20	19	13,0	1661



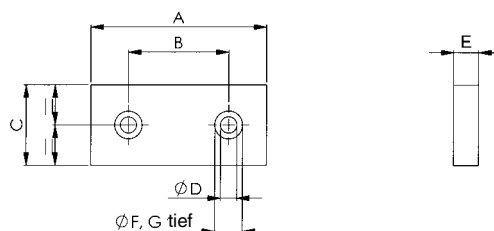
Nr. 6372

Aufsatzbacke, glatt

ungehärtet, zur individuellen Bearbeitung.



Bestell-Nr.	Größe	A	B	C ±0,01	ØD	E ±0,01	ØF	G	Gewicht [g]
301580	4050-E070	70	40	32	7,0	10	11	6,5	235
301606	4001-E090	90	11	36	8,5	15	14	9,0	359
301622	4002-E100	100	46	40	11,0	15	17	11,0	426
301648	4003-E115	115	60	40	11,0	15	17	11,0	495
301663	4004-E130	130	65	45	11,0	18	17	11,0	775
301689	4005-E160	160	80	45	11,0	18	17	11,0	955
301705	4006-E200	200	100	60	13,0	20	19	13,0	1790



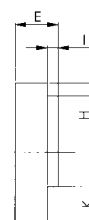
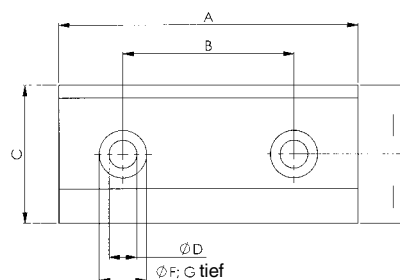
Nr. 6372

Aufsatzbacke, abgestuft

gehärtet 60 HRC.



Bestell-Nr.	Größe	A	B	C ±0,01	ØD	E ±0,01	ØF	G	H ±0,01	I	K ±0,01	Gewicht [g]
301440	4061-E070	70	40	32	7,0	10	11	6,5	3	2,5	8	262
301465	4007-E090	90	44	36	8,5	15	14	9,0	4	3	9	322
301481	4008-E100	100	46	40	11,0	15	17	11,0	4	3	9	392
301507	4009-E115	115	60	40	11,0	15	17	11,0	4	3	9	455
301523	4010-E130	130	65	45	11,0	18	17	11,0	4	3	13	720
301549	4011-E160	160	80	45	11,0	18	17	11,0	4	3	13	896
301564	4012-E200	200	100	60	13,0	20	19	13,0	6	4	16	1661



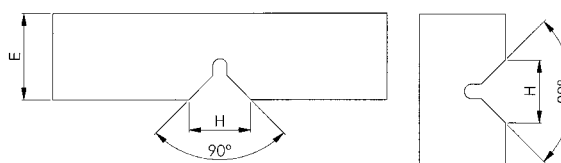
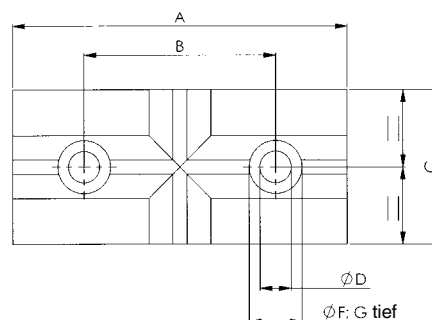
Nr. 6372

Aufsatzbacke, Prisma

gehärtet 60 HRC.



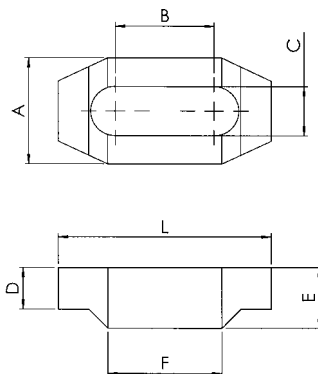
Bestell-Nr.	Größe	A	B	C ±0,01	D	E ±0,01	F	G	H	Gewicht [g]
301515	4054-E070	70	40	32	7	18	11	14	13,3	262
301531	4013-E090	90	44	36	9	26	14	20	20,3	532
301556	4014-E100	100	46	40	11	28	17	22	20,3	708
301572	4015-E115	115	60	40	11	28	17	22	20,3	822
301598	4016-E130	130	65	45	11	28	17	22	20,3	1079
301614	4017-E160	160	80	45	11	28	17	22	24,3	1296
301630	4018-E200	200	100	60	13	28	19	22	23,8	2260



Nr. 6372

Doppelpratze

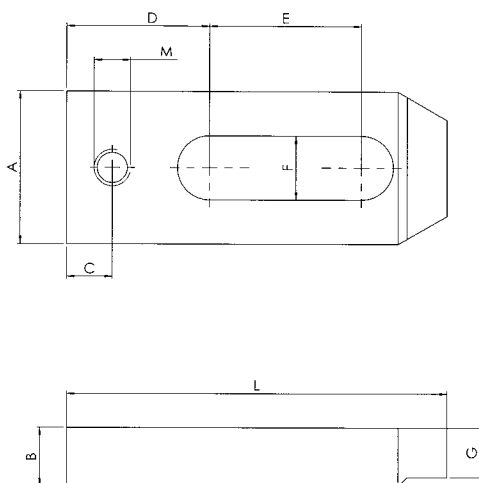
Bestell-Nr.	Größe	A	B	C	D	E	F	L	Gewicht [g]
301804	5003-E070-E090	28	26	13	11	16	30	56	135
301796	5001-E100-E200	38	30	17	16	18	34	60	226



Nr. 6372

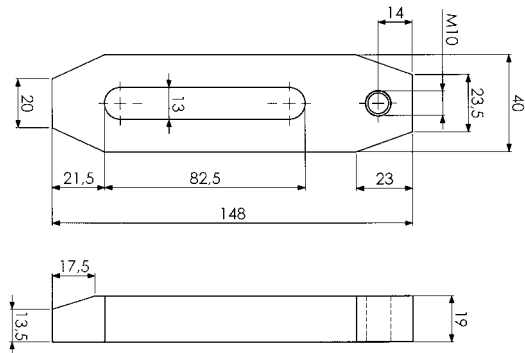
Gerade Pratze

Bestell-Nr.	Größe	A	B	C	D	E	F	G	L	M	Gewicht [g]
301846	5006-E070-E090	26	16	12	33	25	13	11	86	12	278
301820	5002-E100-E200	50	19	15	47	50	21	16	125	12	524



Nr. 6372
Anschlagteil

Bestell-Nr.	Größe	Gewicht [g]
301861	5004	643


Nr. 6372
Druckluftventil

Bestell-Nr.	Größe	Gewicht [g]
301903	6001	1037


Nr. 6372
Wartungseinheit

Bestell-Nr.	Größe	Gewicht [g]
301929	6002	1079



Nr. 6376G

Spannschiene

max. Spannkraft je Spannstelle 30 kN

Bestell-Nr.	Größe	B	ØD1 +0,01	ØD2	H ±0,02	H1	H2	L	M	S1 +0,03	SM1 ±0,01	SM2 ±0,01	Gewicht [g]
429035	50x300	50	25	13	80	10	26	300	M12	5,5	50	100	6700
429050	50x400	50	25	13	80	10	26	400	M12	5,5	50	150	9160
429076	80x400	80	25	13	80	10	26	400	M12	5,5	50	150	16700
429092	50x500	50	25	13	80	10	26	500	M12	5,5	50	200	11650
429118	80x500	80	25	13	80	10	26	500	M12	5,5	50	200	21000
429134	80x600	80	25	13	80	10	26	600	M12	5,5	-	250	25200

Ausführung:

Material: Einsatzstahl 21MnCr5, plasmanitriert. Härte 58 HRC.

Ausgelegt für folgende Befestigungsmöglichkeiten auf dem Maschinentisch:

1. Seitlicher Spannrand für Spannpratze Bestell-Nr. 429258.
2. Durchgangsbohrung in der Spannschiene für Zylinderkopfschraube DIN ISO 4762-M12 für die Befestigung mittels Schraube und Nutenstift.
3. Vorbereitet für das Spannen mit dem AMF Nullpunktspannsystem Zero-Point-Systems.
Aufnahmebohrungen im Abstand von 50 bzw. 100 mm für die Spann-Nippel K20.

Andere Aufnahmebohrungen für beispielsweise Spann-Nippel K10 oder K40 jederzeit auf Anfrage lieferbar.

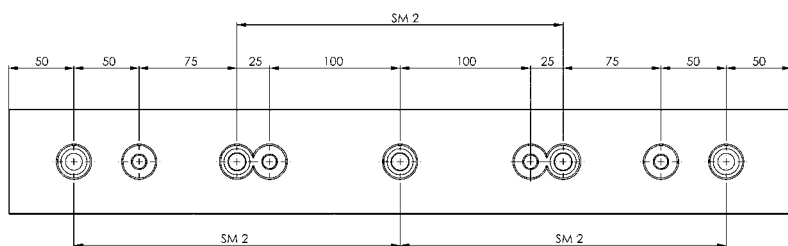
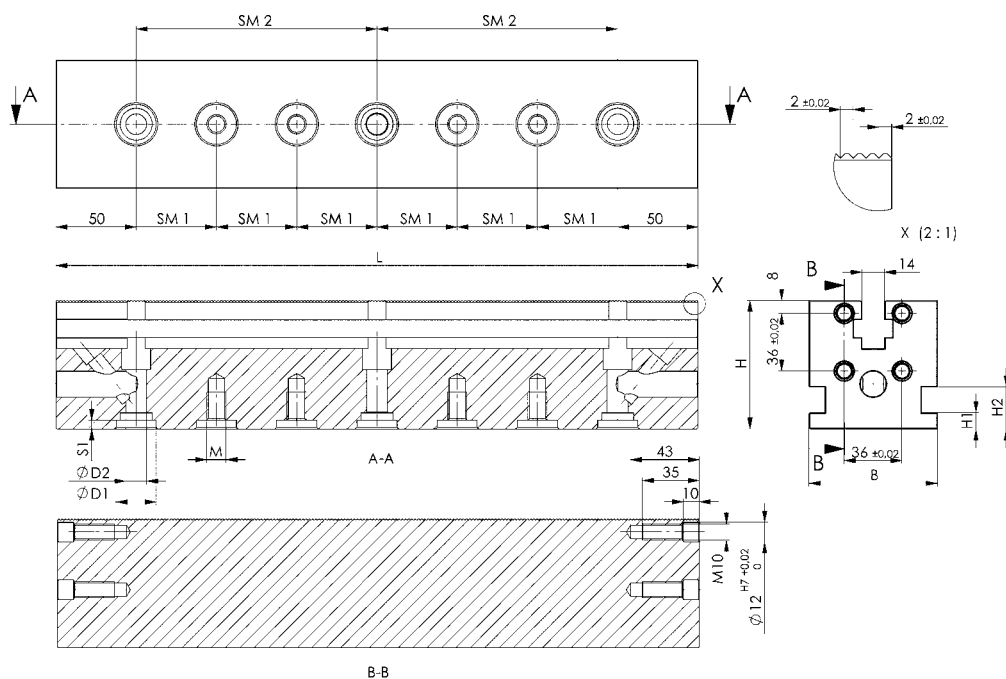
Positionierschritte auf der Spannschienenrastern im Abstand von 2 mm möglich.

Anwendung:

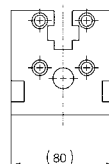
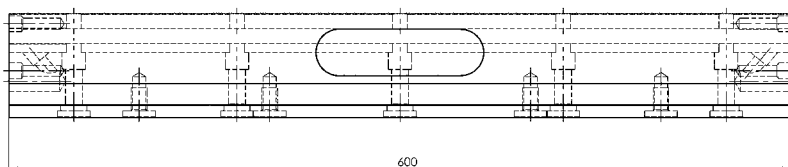
Modular aufgebautes Spannsystem, das seine Vorteile in den vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten hat.

Wahlweise für ein oder mehrere Werkstücke ausgelegt.

Zum schnellen Spannen von Werkstücken für die spanende Bearbeitung. Durch den Einsatz der umfangreichen Festanschläge und Keilspanner passt sich dieses Spannsystem an Ihre Bedürfnisse an.



für 429134



Technische Änderungen vorbehalten.



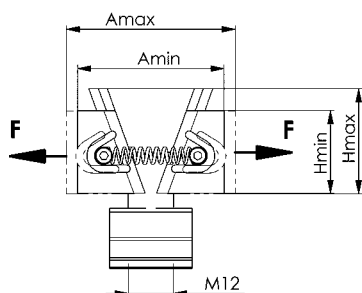
Nr. 6376K

Keilspanner

glatte Spannflächen

Lieferumfang:

- Keilspanner, glatt
- Befestigungsschraube
- Nutenstein



Bestell-Nr.	Größe	A min.	A max.	B1	B2	H min.	H max.	Md max. [Nm]	Spannkraft F [kN]	Gewicht [g]
429506	30	39	45	30	40	22	28	65	30	270
429522	40	39	45	40	50	22	28	65	30	340
429548	50	39	45	50	60	22	28	65	30	410
429563	72	47	57	72	84	29	38	65	30	530

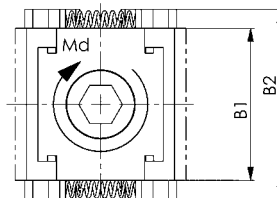
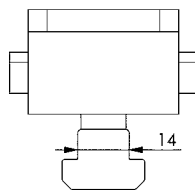
Ausführung:

Material: Einsatzstahl 21MnCr5

Hochvergütet und einsatzgehärtet auf 52 HRC. Härtetiefe 0,6 mm

Anwendung:

Schnell und sicher werden Werkstücke mit dem AMF Keilspanner gespannt. Das Spannen erfolgt über eine Zylinderschraube und das Keilelement, welches die Spannbacke bewegt und somit das Werkstück gegen den Anschlag drückt.



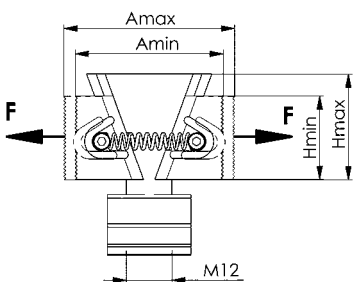
Nr. 6376KG

Keilspanner

geriffelte Spannflächen

Lieferumfang:

- Keilspanner, geriffelt
- Befestigungsschraube
- Nutenstein



Bestell-Nr.	Größe	A min.	A max.	B1	B2	H min.	H max.	Md max. [Nm]	Spannkraft F [kN]	Gewicht [g]
429589	30	39	45	30	40	22	28	65	30	270
429605	40	39	45	40	50	22	28	65	30	340
429621	50	39	45	50	60	22	28	65	30	400
429647	72	47	57	72	84	29	38	65	30	870

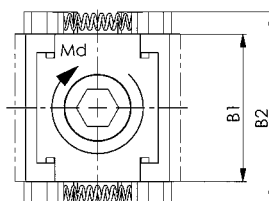
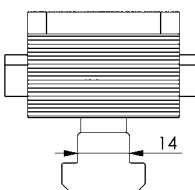
Ausführung:

Material: Einsatzstahl 21MnCr5

Hochvergütet und einsatzgehärtet auf 52 HRC. Härtetiefe 0,6 mm

Anwendung:

Schnell und sicher werden Werkstücke mit dem AMF Keilspanner gespannt. Das Spannen erfolgt über eine Zylinderschraube und das Keilelement, welches die Spannbacke bewegt und somit das Werkstück gegen den Anschlag drückt.



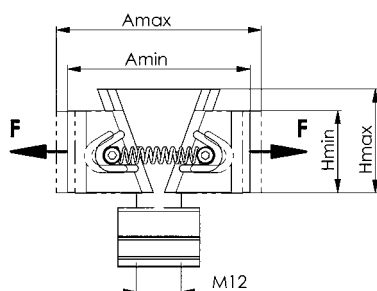
Nr. 6376KW

Keilspanner

Aufmaß auf Spannflächen

Lieferumfang:

- Keilspanner mit Aufmaß
- Befestigungsschraube
- Nutenstein



Bestell-Nr.	Größe	A min. *	A max. *	B1	B2	B3	G	H min.	H max.	H1	Md max. [Nm]	Spannkraft F [kN]	Gewicht [g]
429662	30	49	55	30	40	15	M5	22	28	11,0	65	30	320
429688	40	49	55	40	50	20	M5	22	28	11,0	65	30	400
429704	50	49	55	50	60	25	M5	22	28	11,0	65	30	500
429373	72	57	68	72	84	36	M6	29	38	14,5	65	30	1010

* Aufmaß 5 mm zum Einbringen von Sondergeometrien beinhaltet.

Ausführung:

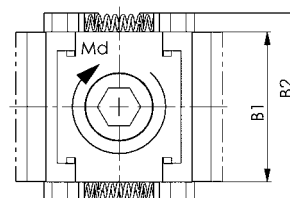
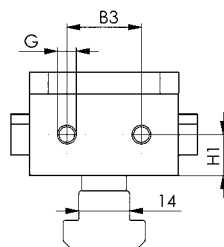
Material: Einsatzstahl 21MnCr5

Hochvergütet und einsatzgehärtet auf 52 HRC. Härtetiefe 0,6 mm

Keilspanner mit Aufmaß zum Einbringen von Sondergeometrien.

Anwendung:

Schnell und sicher werden Werkstücke mit dem AMF Keilspanner gespannt. Das Spannen erfolgt über eine Zylinderschraube und das Keilelement, welches die Spannbacke bewegt und somit das Werkstück gegen den Anschlag drückt.



Nr. 6376KK

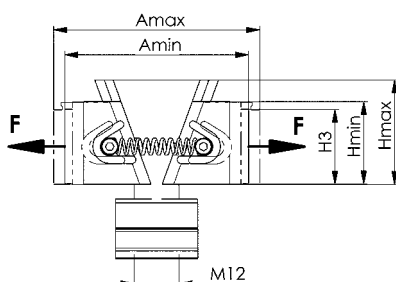
Keilspanner

mit Krallenbacken

2 mm abgesetzte Spannstufe

Lieferumfang:

- Keilspanner mit Krallen
- Befestigungsschraube
- Nutenstein



Bestell-Nr.	Größe	A min.	A max.	B1	B2	B3	G	H min.	H max.	H1	H3	Md max. [Nm]	Spannkraft F [kN]	Gewicht [g]
429399	30	49	55	30	40	15	M5	22	28	11,0	20	65	30	320
429415	40	49	55	40	50	20	M5	22	28	11,0	20	65	30	400
429431	50	49	55	50	60	25	M5	22	28	11,0	20	65	30	500
429456	72	58	68	72	84	36	M6	29	38	14,5	27	65	30	1100

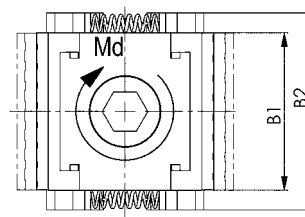
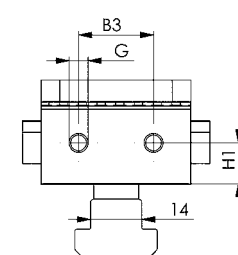
Ausführung:

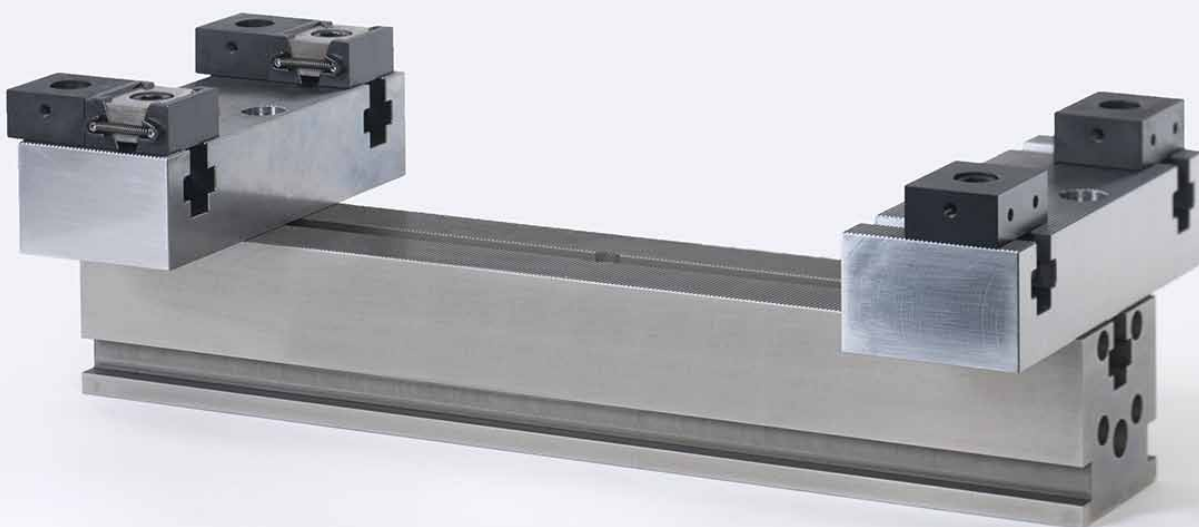
Material: Einsatzstahl 21MnCr5

Hochvergütet und einsatzgehärtet auf 52 HRC. Härtetiefe 0,6 mm

Anwendung:

Schnell und sicher werden Werkstücke mit dem AMF Keilspanner gespannt. Das Spannen erfolgt über eine Zylinderschraube und das Keilelement, welches die Spannbacke bewegt und somit das Werkstück gegen den Anschlag drückt.



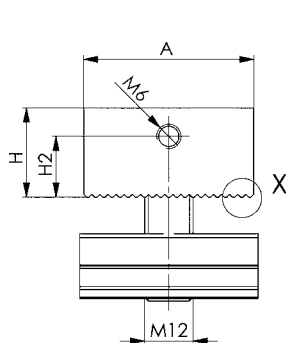


Nr. 6376B

Feste Spannbacke, glatt

Lieferumfang:

- Feste Spannbacke, glatt
- Befestigungsschraube
- Nutenstein



Bestell-Nr.	Größe	A	B	B3	G	H	H1	H2	Gewicht [g]
429274	30	42	30	15	M5	22	11,0	15	300
429290	40	42	40	20	M5	22	11,0	15	370
429316	50	42	50	25	M5	22	11,0	15	450
429332	72	42	72	36	M6	29	14,5	22	810

Ausführung:

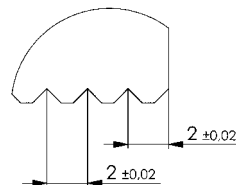
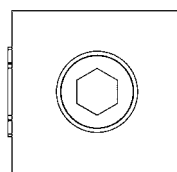
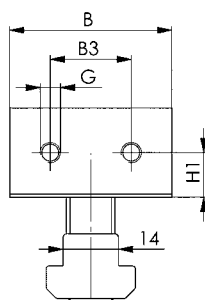
Material: Einsatzstahl 21MnCr5

Hochvergütet und einsatzgehärtet auf 52 HRC. Härtetiefe 0,6 mm

Anwendung:

Der Festanschlag wird über die Spannschraube auf der Spannschiene positioniert und greift form-schlüssig auf der 2 mm Verzahnung.

Werkstücke können mit großer Spannkraft positioniert und gespannt werden.

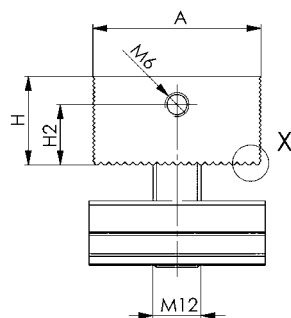


Nr. 6376BG

Feste Spannbacke, geriffelt

Lieferumfang:

- Feste Spannbacke, geriffelt
- Befestigungsschraube
- Nutenstein



Bestell-Nr.	Größe	A	B	H	H2	Gewicht [g]
429357	30	42	30	22	15	300
429365	40	42	40	22	15	370
429381	50	42	50	22	15	450
429407	72	42	72	29	22	800

Ausführung:

Material: Einsatzstahl 21MnCr5

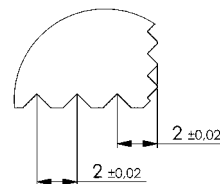
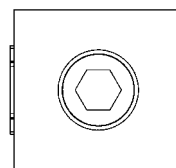
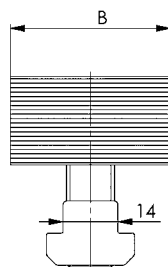
Hochvergütet und einsatzgehärtet auf 52 HRC.

Härtetiefe 0,6 mm

Anwendung:

Der Festanschlag wird über die Spannschraube auf der Spannschiene positioniert und greift form-schlüssig auf der 2 mm Verzahnung.

Werkstücke können mit großer Spannkraft positioniert und gespannt werden.



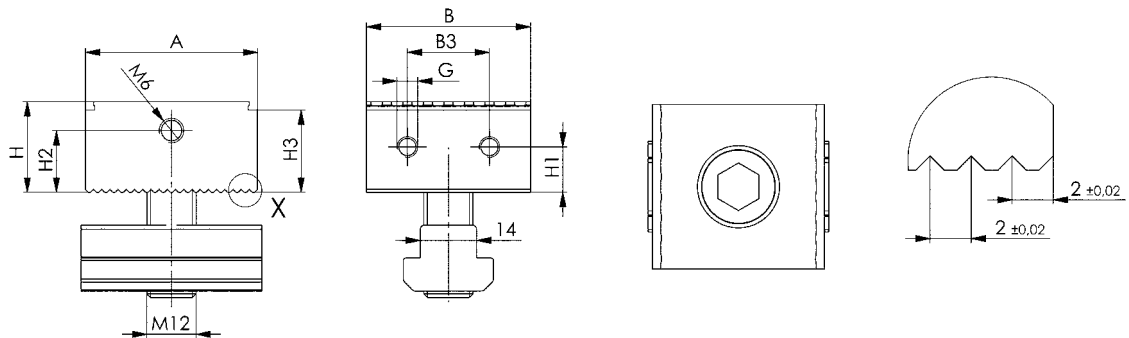
Nr. 6376BK

Feste Spannbacke

mit Krallenbacken,
2 mm abgesetzte Spannstufe

Lieferumfang:

- Feste Spannbacke mit Kralle
- Befestigungsschraube
- Nutenstein



Bestell-Nr.	Größe	A	B	B3	G	H	H1	H2	H3	Gewicht [g]
429423	30	42	30	15	M5	22	11	15	20	300
429449	40	42	40	20	M5	22	11	15	20	370
429464	50	42	50	25	M5	22	11	15	20	450
429480	72	42	72	36	M6	29	15	22	27	800

Ausführung:

Material: Einsatzstahl 21MnCr5

Hochvergütet und einsatzgehärtet auf 52 HRC. Härtetiefe 0,6mm

Anwendung:

Der Festanschlag wird über die Spannschraube auf der Spannschiene positioniert und greift formschlüssig auf der 2 mm Verzahnung.

Werkstücke können mit großer Spannkraft positioniert und gespannt werden.

Nr. 6376VB

Vorsatzbacken



Bestell-Nr.	A	B	D	H	H1	L1	L2	Gewicht [g]
429696	11	50	6	22	25	15	25	80
429712	22	72	7	29	32	25	36	320

Ausführung:

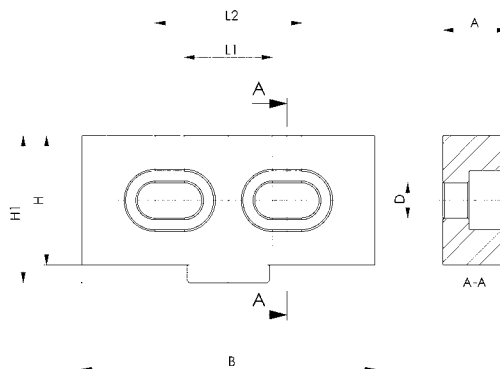
Aluminium

Anwendung:

Aluminium Vorsatzbacken zum Einfräsen von kundenspezifischen Konturen.

Bestell-Nr. 429696 passend für: Keilspanner Nr. 6376KW-30, -40 und -50 sowie für Festanschlag Nr. 6376B-30, -40 und -50.

Bestell-Nr. 429712 passend für: Keilspanner Nr. 6376KW-72 sowie Festanschlag Nr. 6376B-72



Nr. 6376Z
Adapterset

Lieferumfang:

- Adapter
- 2 Gewindestifte mit Innensechskant



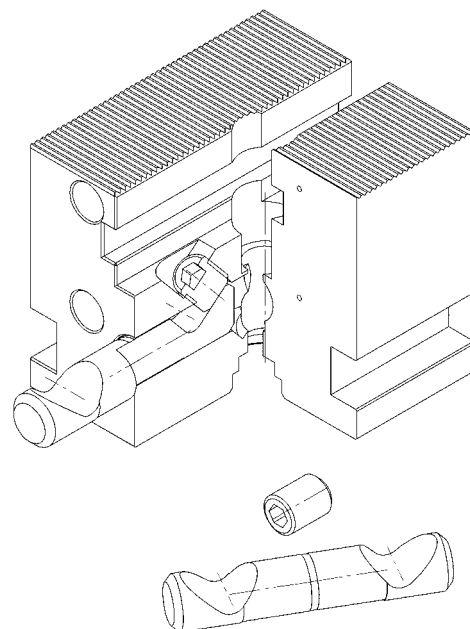
Bestell-Nr.	für Größe	Gewicht [g]
429159	30, 40, 50, 72	350

Ausführung:

Einsatzstahl, plasmanitriert.

Anwendung:

Mit dem Adapter können zwei Spannschienen direkt, ohne Abstand miteinander verbunden werden.


Nr. 6376Z
Anschlag, flexibel

Lieferumfang:

- flexibler Anschlag
- Befestigungsschraube M6
- Justierschraube M6



Bestell-Nr.	für Spannbacke	Gewicht [g]
429175	6376B, 6376BG, 6376BK	150

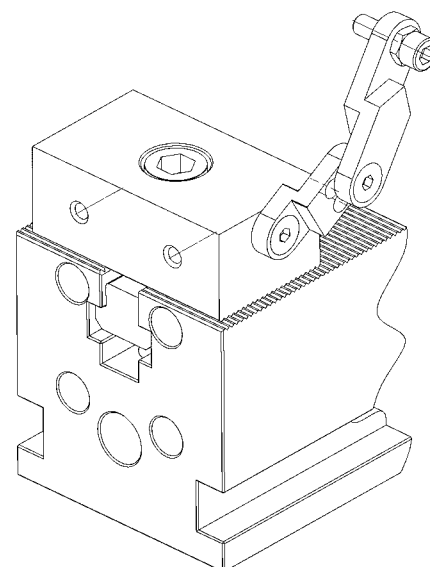
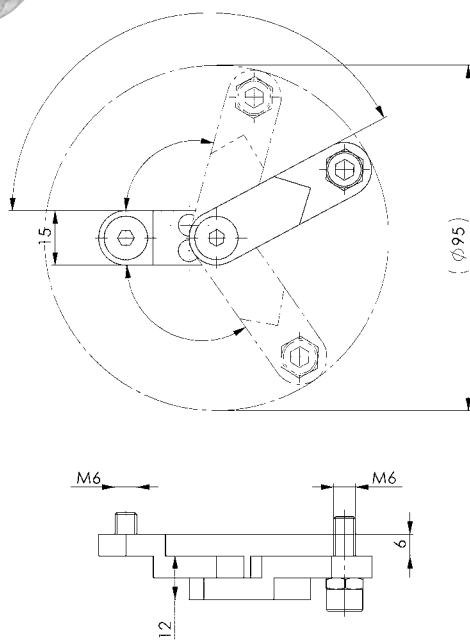
Ausführung:

Aluminium

Anwendung:

Seitlicher Anschlag zum Positionieren von Werkstücken.

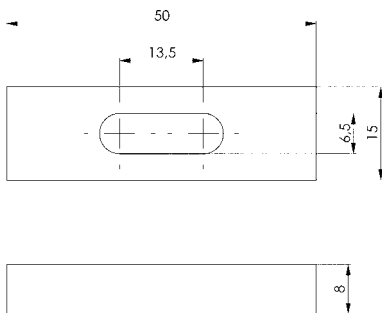
Anschlag wird an die feste Backe geschraubt und ist durch sein Gelenk in zwei Richtungen einstellbar.



Technische Änderungen vorbehalten.

Nr. 6376Z
Anschlag, fix

Lieferumfang:
- Anschlag
- Befestigungsschraube



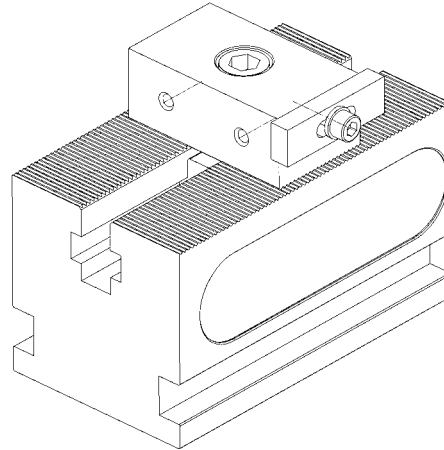
Bestell-Nr.	für Spannbacke	Gewicht
		[g]
429191	6376B, 6376BG, 6376BK	40

Ausführung:

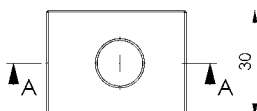
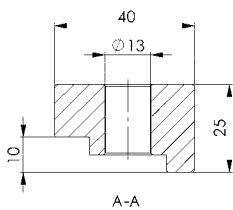
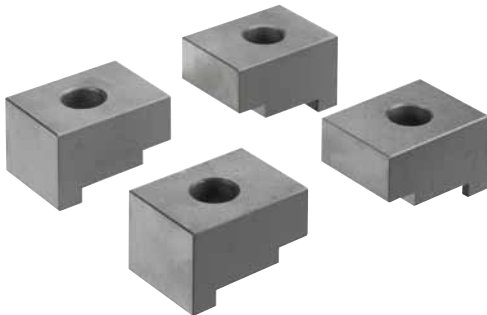
Aluminium

Anwendung:

Seitlicher Anschlag zum Positionieren von Werkstücken.
Anschlag wird an die feste Backe geschraubt und ist verschiebbar.


Nr. 6376Z
Spannpratze

Lieferumfang:
- 4 Stück Spannpratzen je Verpackungseinheit



Bestell-Nr.	für Spannschiene	Gewicht
		[g]
429258	6376G	480

Ausführung:

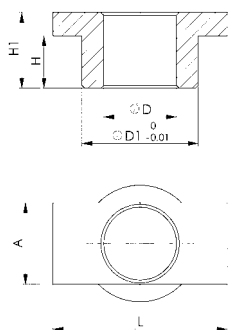
Einsatzstahl, gehärtet.

Anwendung:

Für die Montage der Spannschiene auf dem Maschinentisch mit Nuten.

Hinweis:

Passende Nutensteine und Stiftschrauben finden Sie im AMF Katalog „Mechanische Spannelemente“.

Nr. 6376Z
Positionierbuchse


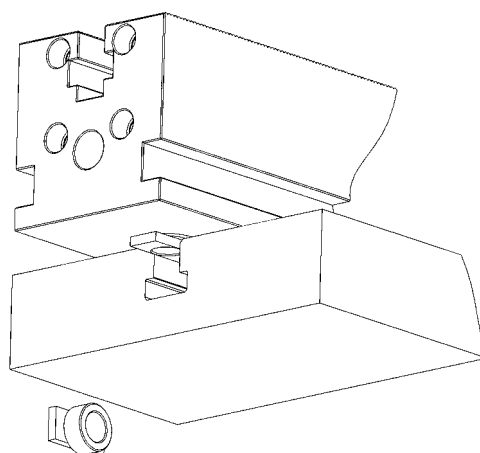
Bestell-Nr.	A	ØD	ØD1	H	H1	L	Gewicht [g]
429233	18	12,5	20	9	13	30	15
429217	14	12,5	20	9	13	30	14

Ausführung:

Vergütungsstahl, brüniert.

Anwendung:

Positionierbuchse für das vereinfachte Ausrichten der Spannschiene auf dem Maschinentisch.
 Alle Spannschienen sind an der Unterseite mit Aufnahmen für die Positionierbuchsen ausgestattet.
 Damit können die Spannschienen schnell und einfach auf dem Maschinentisch ausgerichtet werden.



Nr. 6376Z

Adapterset für ZPS-Spann-Nippel K10

Lieferumfang:
- 1 Adapterhülse
- 1 Positionierbuchse

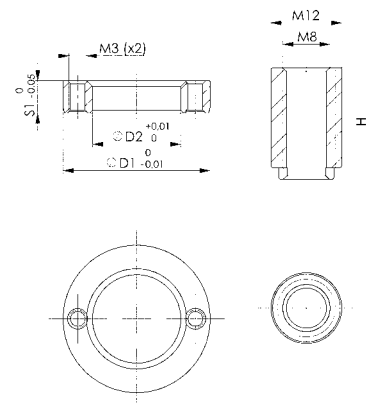
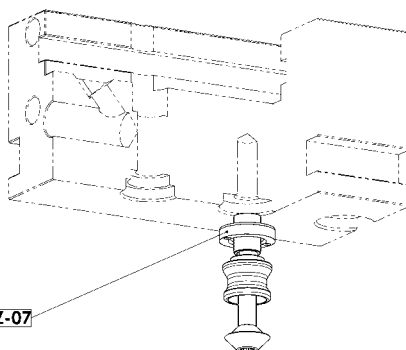
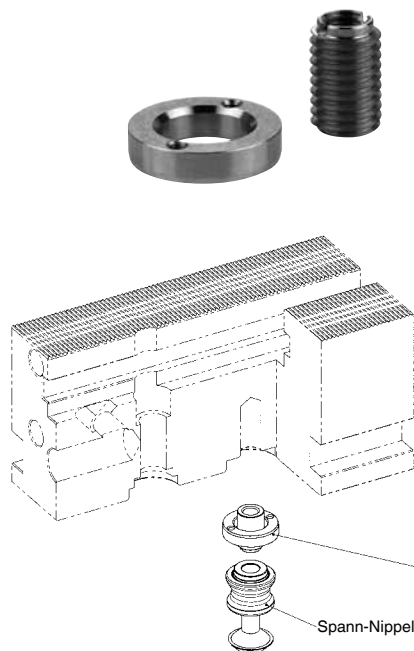
Bestell-Nr.	ØD1	ØD2	S1	H	Gewicht [g]
430207	25	15	5,5	19	23

Ausführung:

Für Sacklochgewinde und für Spannschiene, siehe Artikel-Nr. 6376G.
Die Gewindehülse ist aus legiertem Vergütungsstahl gefertigt, der Adapterring aus Einsatzstahl.

Anwendung:

Adapterset zur Reduzierung der Aufnahmebohrung von K20 auf K10 ZPS-Spann-Nippel.



Nr. 6376Z

Adapterset für ZPS-Spann-Nippel K10

Lieferumfang:
- 1 Zylinderschraube
- 1 Adapterhülse
- 1 Positionierbuchse

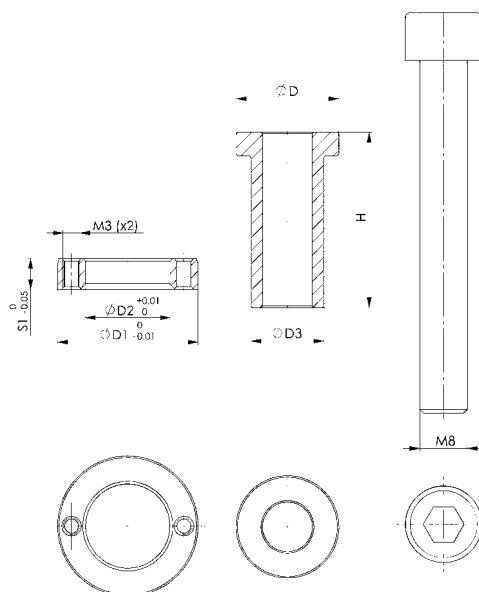
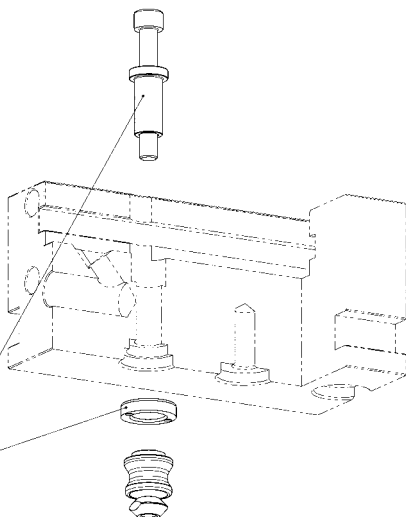
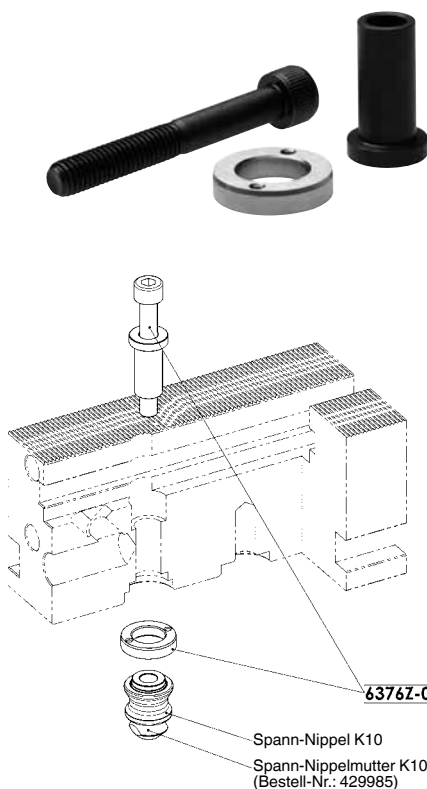
Bestell-Nr.	ØD	ØD1	ØD2	ØD3	H	S1	Gewicht [g]
430223	17,5	25	15	12,5	30	5,5	62

Ausführung:

Für Durchgangsbohrungen in der Spannschiene, siehe Artikel-Nr. 6376G.
Die Gewindehülse ist aus legiertem Vergütungsstahl gefertigt, der Adapterring aus Einsatzstahl.

Anwendung:

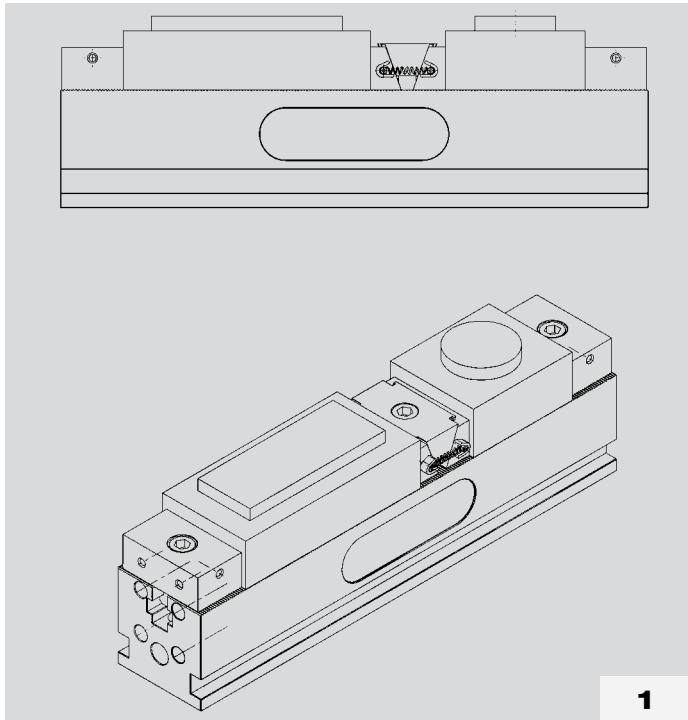
Adapterset zur Reduzierung der Aufnahmebohrung von K20 auf K10 ZPS-Spann-Nippel.



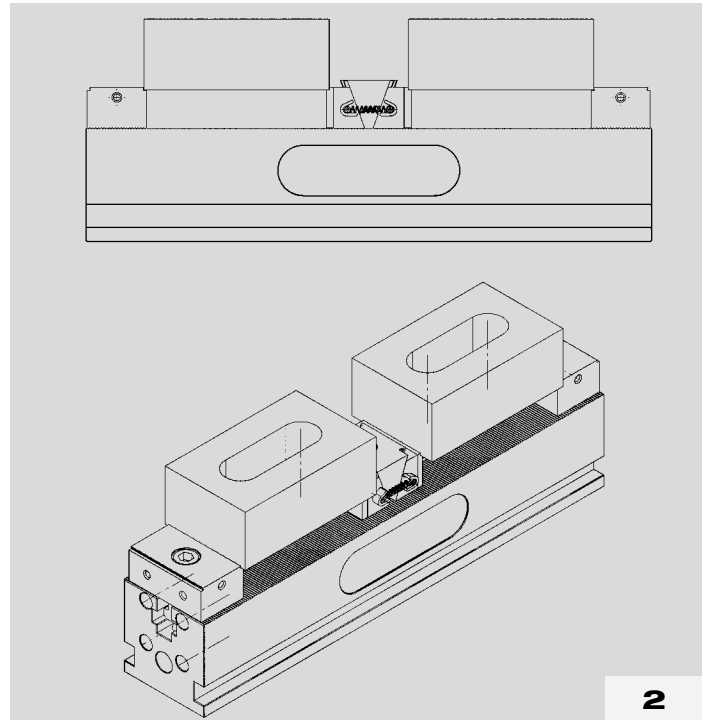
Technische Änderungen vorbehalten.

Anwendungsbeispiele

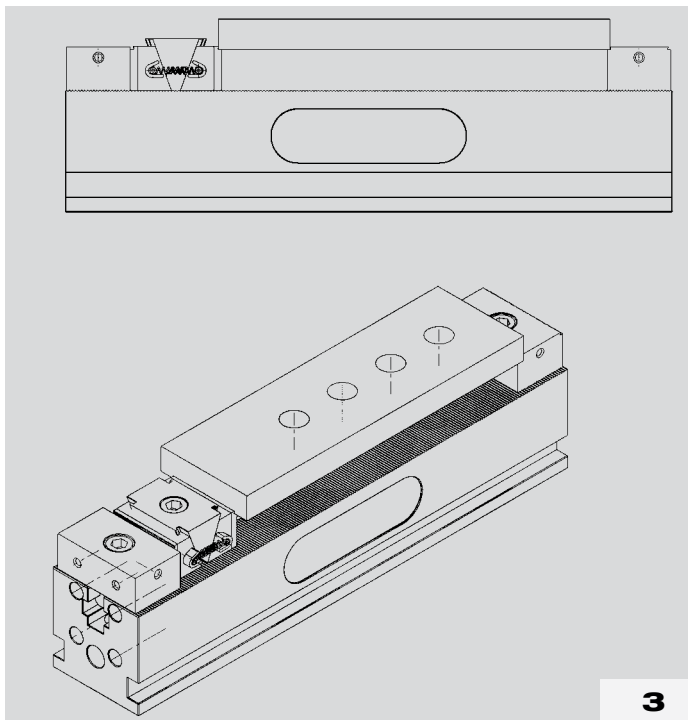
- > **1** Spannen von Werkstücken mit glatten Spannbacken
- > **2** Spannen von Werkstücken mit Krallenbacken
- > **3** Spannen von einem Werkstück mit Krallenbacken
- > **4** Spannen von ungleichen Werkstücken mit Krallenbacken



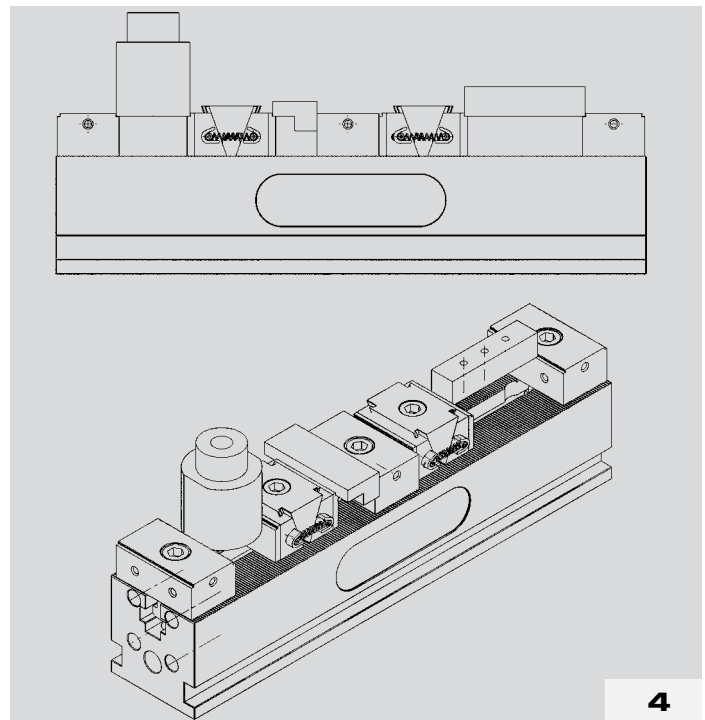
1



2



3



4

Nr. 6376A

5-Achsenspanner

Verzahnung oben und unten

Lieferumfang:

- Stück Aufbau für 5-Achsenspanner
- Befestigungsschraube
- Nutenstein

Bestell-Nr.	Größe	B	H	L	L1	Gewicht [g]
429472	50x100	50	80	100	80	2367
429498	80x100	80	80	100	80	4175

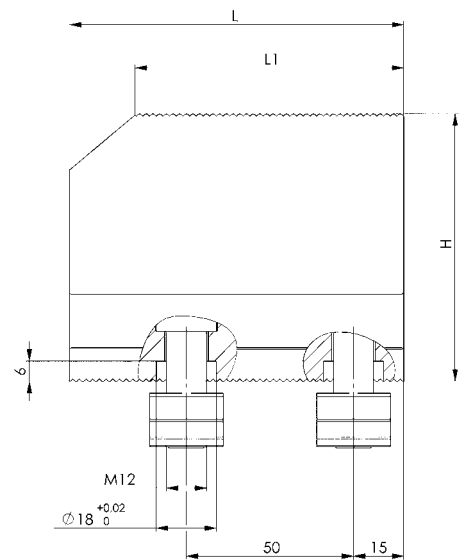
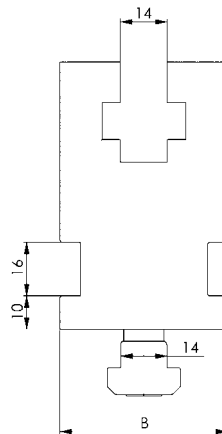
Ausführung:

Material: Einsatzstahl 21MnCr5, plasmanitriert Härte 58 HRC.

Anwendung:

Der Aufbau für die 5-Seitenbearbeitung wird auf die Spannschiene Nr. 6376G montiert. Durch die Verzahnung greift dieser Aufbau formschlüssig auf der Spannschiene und kann beispielsweise mit Keilspanner Nr. 6376KA oder Nr. 6376KKA und Festanschlag Nr. 6376BA oder Nr. 6376KA ergänzt werden.

Dieser Aufbau ist geeignet um das Mehrfachspannsystem in ein Spannmittel für die 5-Seitenbearbeitung umzurüsten. Mit nur wenigen Handgriffen ist dieser Umbau realisierbar.



Technische Änderungen vorbehalten.

Nr. 6376KA

Keilspanner

mit Festbacke für 5-Achsenspanner

Lieferumfang:

- Keilspanner, glatt
- Befestigungsschraube
- Nutenstein



Bestell-Nr.	Größe	A min.	A max.	B1	B2	B3	G	H min.	H max.	H1	Md max. [Nm]	Spannkraft F [kN]	Gewicht [g]
429514	40	58	66	40	50	20	M5	22	28	11,0	65	30	600
429530	72	66	76	72	84	36	M6	29	38	14,5	65	30	1150

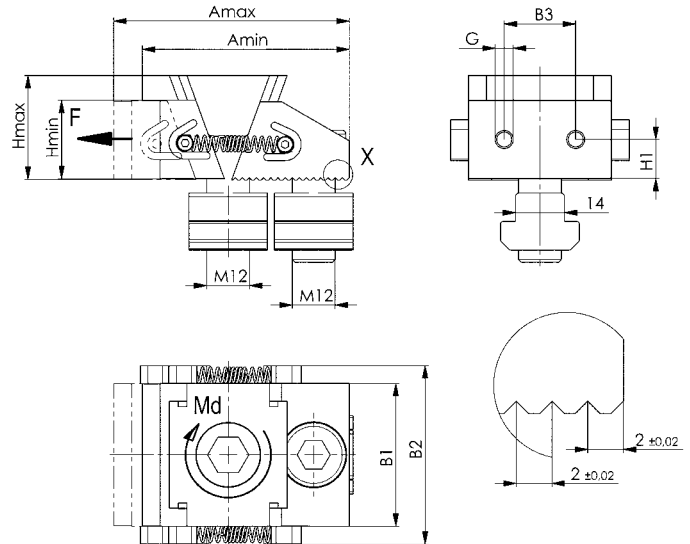
Ausführung:

Material: Einsatzstahl 21MnCr5

Hochvergütet und einsatzgehärtet auf 52 HRC. Härtetiefe 0,6 mm

Anwendung:

Schnell und sicher werden Werkstücke mit dem AMF Keilspanner gespannt. Das Spannen erfolgt über eine Zylinderschraube und das Keilelement, welches die Spannbacke bewegt und somit das Werkstück gegen den Anschlag drückt.



Nr. 6376KKA

Keilspanner

mit Festbacke für 5-Achsenspanner
mit Krallenbacken
2 mm abgesetzte Spannstufe

Lieferumfang:

- Keilspanner mit Kralle
- Befestigungsschraube
- Nutenstein



Bestell-Nr.	Größe	A min.	A max.	B1	B2	B3	G	H min.	H max.	H1	H3	Md max. [Nm]	Spannkraft F [kN]	Gewicht [g]
429613	40	58	66	40	50	20	M5	22	29	11,0	20	65	30	570
429639	72	66	76	72	84	36	M6	29	40	14,5	27	65	30	1120

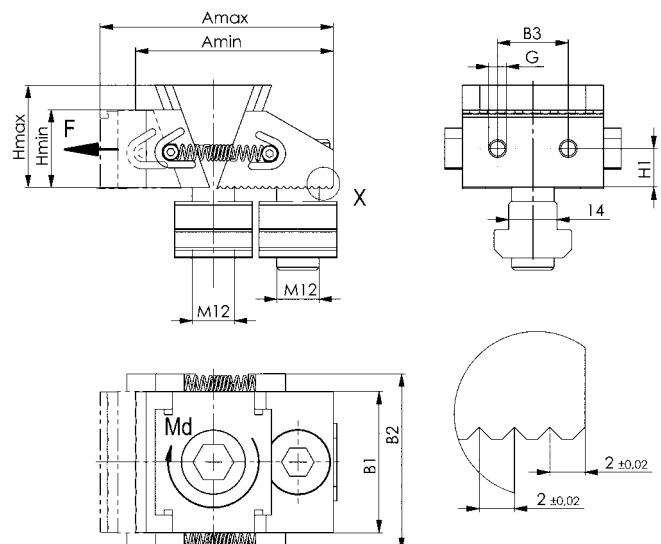
Ausführung:

Material: Einsatzstahl 21MnCr5

Hochvergütet und einsatzgehärtet auf 52 HRC. Härtetiefe 0,6 mm

Anwendung:

Schnell und sicher werden Werkstücke mit dem AMF Keilspanner gespannt. Das Spannen erfolgt über eine Zylinderschraube und das Keilelement, welches die Spannbacke bewegt und somit das Werkstück gegen den Anschlag drückt.



Technische Änderungen vorbehalten.

Nr. 6376BA

Feste Spannbacke, glatt

für 5-Achsenspanner

Lieferumfang:

- Feste Spannbacke, glatt
- Befestigungsschraube
- Nutenstein



Bestell-Nr.	Größe	A	B	H	H1	H2	B3	G	Gewicht [g]
429555	40	42	40	22	11,0	15	20	M5	230
429571	72	42	72	29	14,5	22	36	M6	505

Ausführung:

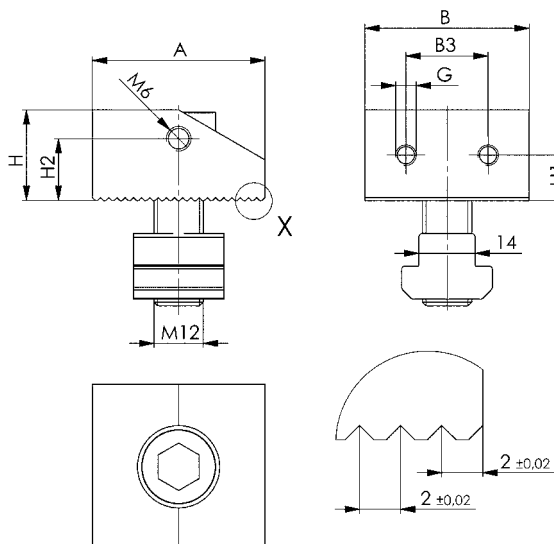
Material: Einsatzstahl 21MnCr5

Hochvergütet und einsatzgehärtet auf 52 HRC. Härtetiefe 0,6 mm

Anwendung:

Der Festanschlag wird über die Spannschraube auf der Spannschiene positioniert und greift form-schlüssig auf der Verzahnung.

Werkstücke können mit großer Spannkraft positioniert und gespannt werden.



Nr. 6376BAK

Feste Spannbacke mit Krallenbacken

für 5-Achsenspanner

mit Krallenbacken,
2 mm abgesetzte Spannstufe

Lieferumfang:

- Feste Spannbacke mit Krallen
- Befestigungsschraube
- Nutenstein



Bestell-Nr.	Größe	A	B	H	H1	H2	H3	B3	G	Gewicht [g]
429654	40	42	40	22	11,0	15	20	20	M5	205
429670	72	42	72	29	14,5	22	27	36	M6	530

Ausführung:

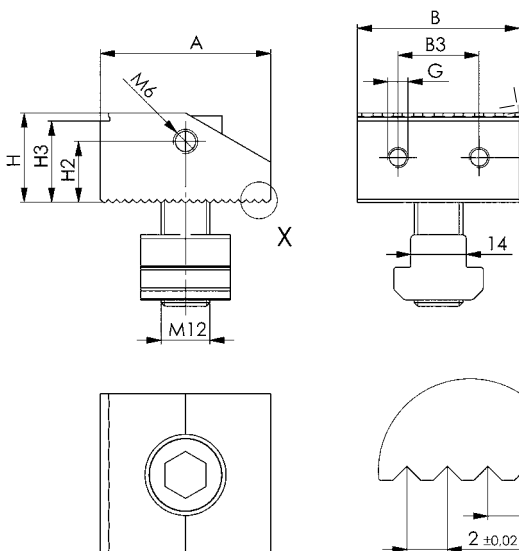
Material: Einsatzstahl 21MnCr5

Hochvergütet und einsatzgehärtet auf 52 HRC. Härtetiefe 0,6 mm

Anwendung:

Der Festanschlag wird über die Spannschraube auf der Spannschiene positioniert und greift form-schlüssig auf der Verzahnung.

Werkstücke können mit großer Spannkraft positioniert und gespannt werden.





- + Vollautomatisches Reinigen von Vorrichtung und des kompletten Maschineninnenraums
- + Entlastet Mitarbeiter von ungeliebten und unproduktiven Aufgaben



- + Wirtschaftliches Kennzeichnen von Werkstücken direkt in der Werkzeugmaschine
- + Verkürzt die Durchlaufzeiten der Teile in der Fertigung



Nr. 6540

Spannkettensatz

Spannhaken und Gegenhalter vergütet. Kette aus Vergütungsstahl. Befestigung für T-Nuten Nr. 6541 bitte separat bestellen.

Bestehend aus:

- Spannhaken
 - Sicherungssatz für Spannkette
 - Gegenhalter
 - 4 verschieden langen Kettensegmenten
 - 4 Verschlussgliedern mit Splinten zum Verbinden
 - 6 einrastbare Kunststoffelemente (zur Werkstückschonung)
- Gesamtlänge inkl. Haken und Gegenhalter M12 = 1108 mm
Gesamtlänge inkl. Haken und Gegenhalter M16 = 1145 mm

Bestell-Nr.	Nut	Schraube G	max. zulässiges Drehmoment [Nm]	max. erreichbare Spannkraft [kN]	Gewicht [g]
87601	14, 16, 18	M12	45	15	2628
87627	18, 20, 22, 24	M16	90	40	7640

Anwendung:

Zum Aufspannen von vorwiegend zylindrischen Teilen, wie zum Beispiel Ventilkörper, Flanschen, Pumpengehäusen, Kolben usw. Sowohl auf dem Maschinentisch, als auch auf Aufspann-Paletten einsetzbar. Die Voreinstellung der Kettenlänge und der Spannkraft erfolgt am Gegenhalter mittels Rändelmutter. Anschließend wird am Spannhaken das erforderliche Drehmoment für die Spannkraft aufgebracht. Die Anbringung der Kunststoffdruckstücke dient zur Schonung der Oberfläche.

Vorteil:

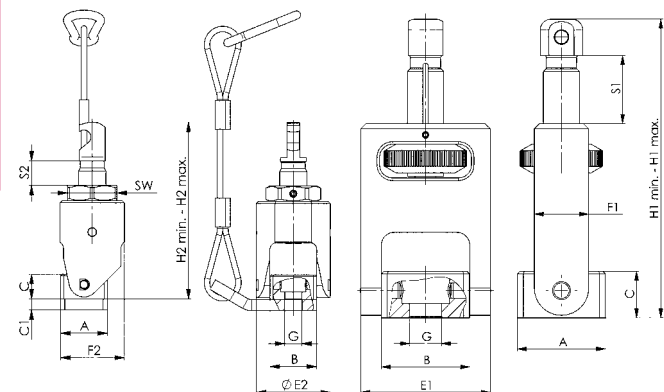
- Gleichmäßige Druckverteilung verringert die Verformung des Werkstückes.
- Werkstückschonung durch in die Kettenglieder einrastbare Kunststoffelemente.
- Großer Verstellbereich (Spannhub) am Gegenhalter und Spannhaken.

Hinweis:

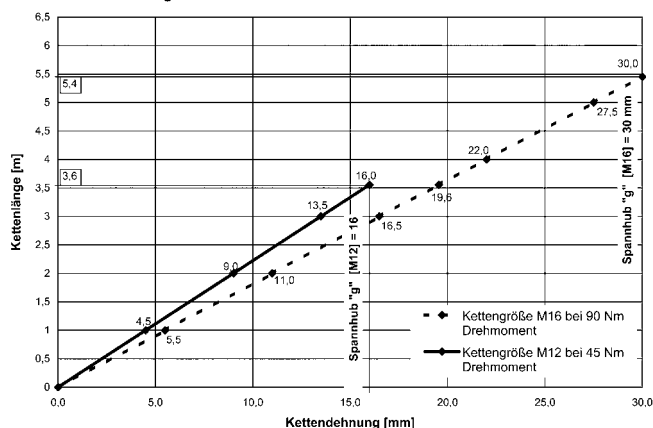
Für größere Spannaufgaben können auch die Spannhaken, Gegenhalter und Spannketten, der Größe 20 und 24 verwendet werden.



CAD

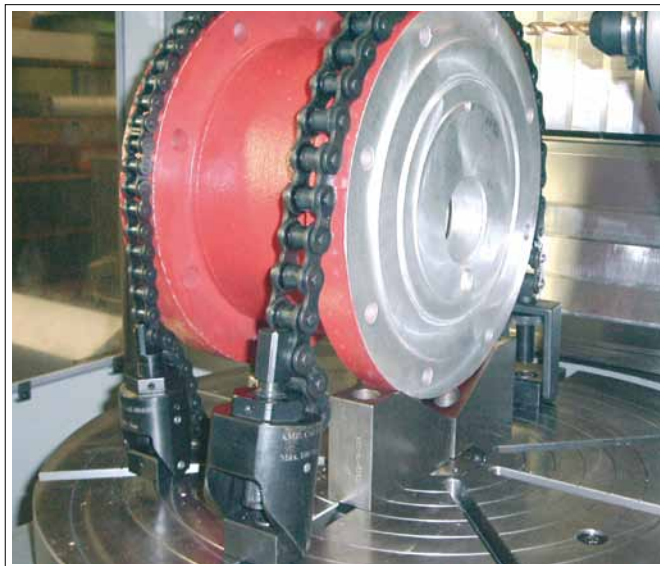


Kettendehnung bei definiertem Drehmoment



Maßtabelle:

Bestell-Nr.	A	B	C	C1	E1	F1	H1 min.	H1 max.	Spannhub S1	E2	F2	H2 min.	H2 max.	Spannhub S2	SW
87601	34	34	18	8	50	21	90	115	26	54	46,5	111	129	18	36
87627	37	44	25	10	64	29	119	155	37	70	61,5	139	170	31	46



Technische Änderungen vorbehalten.

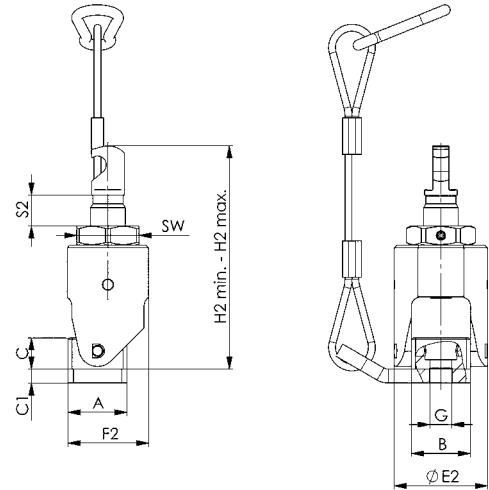
Nr. 6540H

Spannhaken mechanisch

inkl. Sicherungssatz Nr. 6540KS



Bestell-Nr.	Größe	Nut	G	max. zulässiges Drehmoment [Nm]	max. erreichbare Spannkraft [kN]	SW	Gewicht [g]
374934	12	14, 16, 18	M12	45	15	36	853
374959	16	18, 20, 22, 24	M16	90	40	46	1902
376517	20	22-28	M20	190	75	65	6037
376533	24	28-36	M24	300	120	65	6040



Maßtabelle:

Bestell-Nr.	Größe	A	B	C	C1	E2	F2	H2 min.	H2 max.	Spannhub S2
374934	12	34	34	18	8	54	47	111	129,0	18
374959	16	37	44	25	10	70	62	139	170,0	31
376517	20	58	64	41	10	98	86	217	271,5	55
376533	24	58	64	41	10	98	86	223	284,0	61

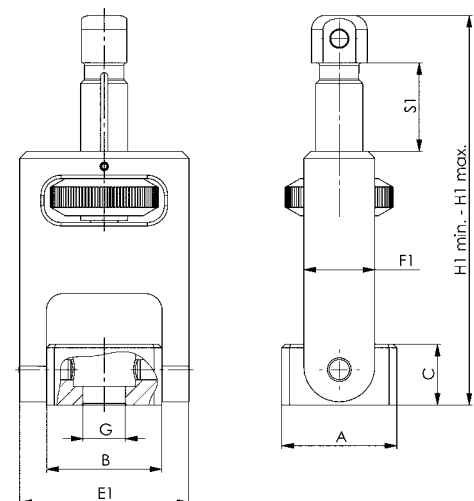


Nr. 6540G

Gegenhalter



Bestell-Nr.	Größe	Nut	G	S1 Hub	max. erreichbare Spannkraft [kN]	Gewicht [g]
374710	12	14, 16, 18	M12	26,0	15	553
374728	16	18, 20, 22, 24	M16	37,0	40	1235
376657	20	22-28	M20	43,5	75	4088
376632	24	28-36	M24	43,5	120	4145



Maßtabelle:

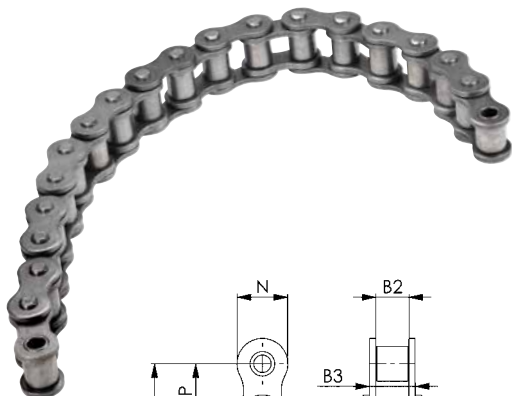
Bestell-Nr.	Größe	A	B	C	E1	F1	H1 min.	H1 max.
374710	12	34	34	18	50	21	90	115,0
374728	16	37	44	25	64	29	119	155,0
376657	20	58	64	41	91	48	176	219,5
376632	24	58	64	41	91	48	184	227,5



Nr. 6540K

Rollenkette

Einfach-Rollenkette DIN 8187, ISO R 606 B,
ST 37-2.
Oberfläche: eisenblank.



Bestell-Nr.	Größe	B2	B3	L	N	P	max. erreichbare Spannkraft [kN]	Gewicht [g]
374736	12	9,65	13	125	15	15,875	15	114
374744	12	9,65	13	250	15	15,875	15	228
374751	12	9,65	13	500	15	15,875	15	455
374769	12	9,65	13	1000	15	15,875	15	910
374777	16	17,02	25	125	21	25,400	40	335
374785	16	17,02	25	250	21	25,400	40	670
374793	16	17,02	25	500	21	25,400	40	1340
374801	16	17,02	25	1000	21	25,400	40	2680
376673	20	19,56	29	1000	26	31,750	75	3720
376699	20	19,56	29	1500	26	31,750	75	5580
376715	20	19,56	29	2000	26	31,750	75	7440
376723	24	25,40	38	1000	33	38,100	120	7050
376749	24	25,40	38	1500	33	38,100	120	10575
376764	24	25,40	38	2000	33	38,100	120	14100

Anwendung:

Die einzelnen Kettenlängen können mittels Verschlussglieder (Nr. 6540V) beliebig verbunden werden. Bei Bedarf kann die Kette auch auf jede beliebige Länge gekürzt werden.

Vorteil:

- Problemloses Verlängern und Kürzen der Kette auf die benötigte Länge
- Beidseitige Benutzung mittels Gegenhalter oder Spannhaken möglich
- Robust gegenüber Temperatureinflüssen und Verschmutzung
- Ketten sind vorgespannt, dadurch geringe Kettendehnung.

Auf Anfrage:

Sonderlängen lieferbar!

Nr. 6540KS

Sicherungssatz Spannkette

komplett vormontiert.



Bestell-Nr.	Größe	max. zu sichernde Spannkraft [kN]	Gewicht [g]
376111	12	15	280
376129	16	40	350
376491	20	75	1313
376558	24	120	1313

Anwendung:

Zur sicheren Anwendung der Spannkette wird der Sicherungssatz einfach unter den Spannhaken bzw. unter den Gegenhalter geschraubt. Anschließend ist mittels des mitgelieferten Verschlussgliedes der Sicherungssatz über dem Spannhaken bzw. dem Gegenhalter zu befestigen. Somit wird verhindert, dass die Spannkette bei Bruch des Spannhakens oder Bruch des Gegenhalters unkontrolliert abbricht.

Vorteil:

- Einfache Montage des Sicherungssatzes
- Sicherer Umgang mit der Spannkette
- Erhöhter Arbeitsschutz.

Hinweis:

Bei Beschädigung des Sicherungssatzes muss der komplette Satz ausgetauscht werden.

Nr. 6540F

Federstecker

Verpackungseinheit: 10 St.



Bestell-Nr.	Größe	VE [St]	Gewicht [g]
374835	12	10	0,5
374843	16	10	1,0
376822	20	10	2,2
376848	24	10	6,5

Nr. 6540V

Verschlussglieder mit Federstecker



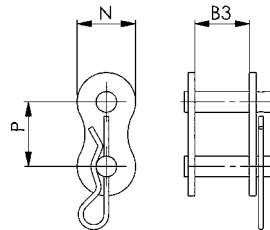
Bestell-Nr.	Größe	B3	N	P	max. erreichbare Spannkraft [kN]	Gewicht [g]
374819	12	13	15	15,875	15	15
374827	16	25	21	25,400	40	67
376780	20	29	26	31,750	75	113
376806	24	38	33	38,100	120	274

Anwendung:

Die Verschlussglieder werden zum Verbinden zweier Ketten verwendet.

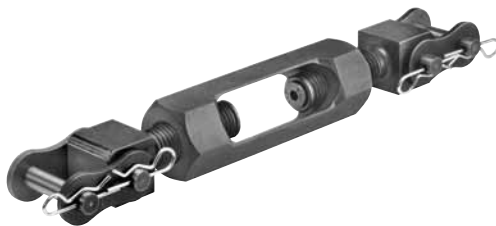
Vorteil:

Einfaches und schnelles Kombinieren und Auswechseln der Ketten.



Nr. 6540VS

Spannschloss



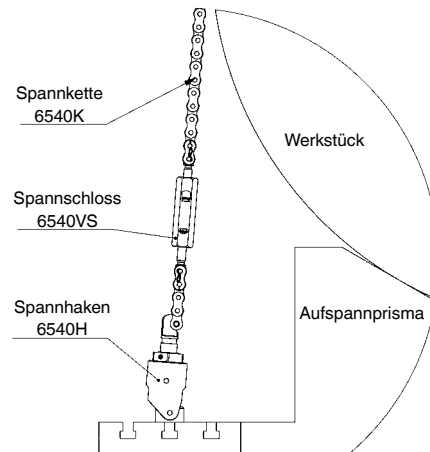
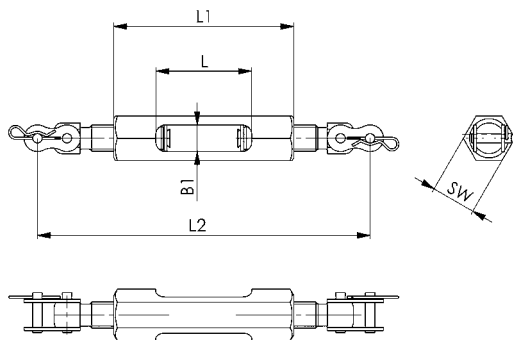
Bestell-Nr.	Größe	L	L1	L2	B1	SW	max. erreichbare Spannkraft [kN]	Gewicht [g]
376459	12	52	97	111 - 147	14	24	15	240
376616	16	66	126	151 - 203	20	30	40	720
551514	20	100	180	206 - 270	31	50	75	2222
551515	24	105	180	214 - 284	31	50	120	3517

Anwendung:

Das Spannschloss wird mittels zwei Verschlussgliedern zwischen die Ketten gespannt. Durch Verdrehen, wird die Kette vorgespannt und das Spiel (bedingt durch Längung der Kette) herausgenommen.

Vorteil:

- Optimales Aufbringen der Vorspannung beim Einsatz von langen Spannketten (ab 3 m)
- Entgegenwirken zur Kettendehnung bei langen Ketten



Nr. 6540S

Schonelemente

zur Werkstückschonung.
Verpackungseinheit: 6 St.



Bestell-Nr.	Größe	VE [St]	Gewicht [g]
374850	12	6	3
374868	16	6	5
376574	20	6	10
376590	24	6	16

Anwendung:

Die Schonelemente werden in die Freiräume der Kettenglieder gedrückt.

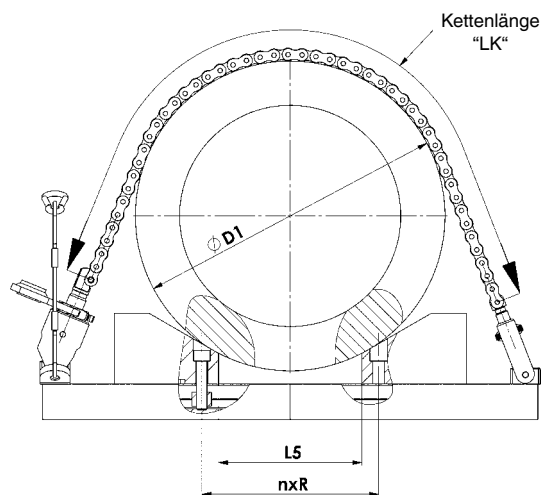
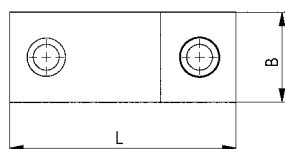
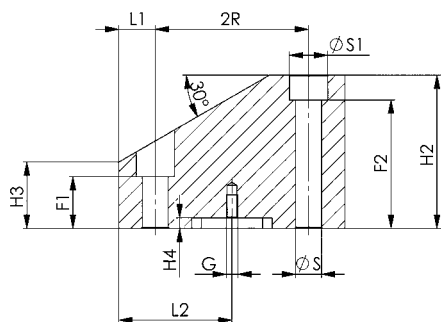
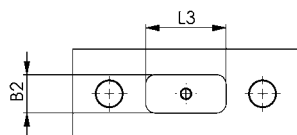
Vorteil:

Die Werkstückoberfläche wird geschont.

Nr. 6540P

Prismenteil 120°

vergütet und brüniert.



Bestell-Nr.	Größe	2R	B	B2	F1	F2	G	H2	H3	H4	L	L1	L2	L3	L4	ØS	ØS1	Gewicht
																		[g]
375568	12	80	47	20	27	67	M6	80	35	5,5	118	19	59	42	0	13,5	20	3230
375584	16	100	47	20	33	33	M6	100	44	5,5	148	24	74	44	0	17,5	26	3960
35121	20	270	78	20	91	161	M6	250	102	5,5	360	45	100	44	160	22,0	33	32455
35162	24	270	78	20	91	161	M6	250	102	5,5	360	45	100	44	160	26,0	40	31760

Vorteil:

Optimaler Einsatz der Spannkette durch flexible Positionierung der Spannprismen in der Nut des Maschinentisches.

Hinweis:

Durch den Einsatz eines flachen Nutensteines Nr. 6322A bzw. Nr. 6322B können die Spannprismen exakt in der Nut des Maschinentisches positioniert werden.

Auf Anfrage:

Sonderausführungen sind auf Anfrage lieferbar.



Bestell-Nr.	n x R [m] Abstand der Prismenteile	Ø D1 [mm]	Kettenlänge LK [mm] (x) = Gliederanzahl	L5
375568	1 x 40 = 40	190 - 280	413 (26) - 635 (40)	2
	2 x 40 = 80	250 - 360	540 (34) - 826 (52)	42
	3 x 40 = 120	270 - 440	603 (38) - 1048 (66)	82
	4 x 40 = 160	300 - 520	635 (40) - 1238 (78)	122
	5 x 40 = 200	350 - 600	762 (48) - 1429 (90)	162
	6 x 40 = 240	430 - 680	953 (60) 1619 (102)	202
	7 x 40 = 280	510 - 760	1143 (72) - 1810 (114)	242
	8 x 40 = 320	620 - 840	1397 (88) - 2000 (126)	282
	9 x 40 = 360	760 - 920	1778 (112) - 2191 (138)	322
	10 x 40 = 400	920 - 1000	2191 (138) - 2413 (152)	362
375584	1 x 50 = 50	250 - 370	559 (22) - 864 (34)	2
	2 x 50 = 100	320 - 470	711 (28) - 1118 (44)	52
	3 x 50 = 150	320 - 570	711 (28) - 1372 (54)	102
	4 x 50 = 200	320 - 670	711 (28) - 1575 (62)	152
	5 x 50 = 250	430 - 770	965 (38) - 1829 (72)	202
	6 x 50 = 300	530 - 870	1168 (46) - 2083 (82)	252
	7 x 50 = 350	630 - 970	1422 (56) - 2337 (92)	302
	8 x 50 = 400	760 - 1070	1727 (68) - 2591 (102)	352
	9 x 50 = 450	960 - 1170	2235 (88) - 1794 (110)	402
	10 x 50 = 500	1160 - 1270	2743 (108) - 3048 (120)	452
35121	3 x 135 = 405	1200 - 1550	2889 (91) - 3842 (121)	315
	5 x 135 = 675	1550 - 2100	3683 (116) - 5175 (163)	585
	7 x 135 = 945	2100 - 2500	5017 (158) - 6096 (192)	855
35162	3 x 135 = 405	1200 - 1550	2324 (61) - 3848 (101)	315
	5 x 135 = 675	1550 - 2100	3657 (96) - 5143 (135)	858
	7 x 135 = 945	2100 - 2500	5029 (132) - 6096 (160)	855

Technische Änderungen vorbehalten.

Nr. 6541

Befestigungssatz

Zur Befestigung des Spannkettensatzes Nr. 6540 auf dem Maschinentisch, bestehend aus Mutter für T-Nute, ähnl. DIN 508 und Schraube ISO 4762, Festigkeitsklasse 8.8.

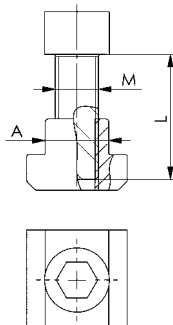


Bestell-Nr.	A	L	M	Gewicht [g]
84251	14	25	M12	60
376483	14	35 *	M12	88
84269	16	30	M12	80
376509	16	40 *	M12	114
84277	18	30	M12	105
376525	18	40 *	M12	141
84285	18	30	M16	115
376541	18	45 *	M16	189
84293	20	35	M16	170
376566	20	50 *	M16	248
84343	22	40	M16	240
376582	22	50 *	M16	305
84350	24	45	M16	335
376608	24	55 *	M16	407

* bei Anwendung des Sicherungssatzes Nr. 6540KS

Hinweis:

Befestigungssatz für die Größen 20 und 24 auf Anfrage lieferbar.



Nr. 902Md

Einmaulschlüssel mit Aufnahme für Drehmomentschlüssel

für Sechskantspannmutter.
Antrieb 1/2" Vierkant mit Kugelfangrille.
Spezialstahl, gehärtet und verzinkt.



Bestell-Nr.	SW	L	S	SW1 [Zoll]	T	T1	Gewicht [g]
52514	36	101	60	1/2	7	16	255
52522	46	108	60	1/2	8	16	340

Vorteil:

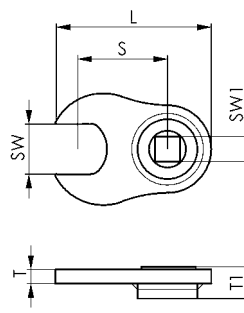
Vermeidung von Spindelbeschädigung durch kontrolliertes Anziehen beim Werkzeugwechsel in der Maschine.

Hinweis:

Der Einstellwert des Drehmomentschlüssels hängt vom Stichmaß „S“ ab.
Die Bedienungsanleitung Ihres Drehmomentschlüssels enthält die notwendigen Angaben und Berechnungsformeln.

Auf Anfrage:

SW 65 passend zu Spannhaken Nr. 6540H - Größe M20/M24 auf Anfrage erhältlich.



... NACH ARTIKEL-NR.

Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite
Nr. 6370ZSB	8	Nr. 6375Z-99	6	Nr. 6376KG	32	Nr. 6540K	48
Nr. 6370ZSZ-112	8	Nr. 6376A	42	Nr. 6376KK	33	Nr. 6540KS	48
Nr. 6371	18-23	Nr. 6376B	35	Nr. 6376KKA	43	Nr. 6540P	50
Nr. 6371G-50	16	Nr. 6376BA	44	Nr. 6376KW	33	Nr. 6540S	49
Nr. 6371G-80	16	Nr. 6376BG	35	Nr. 6376VB	36	Nr. 6540V	49
Nr. 6372	25-29	Nr. 6376BK	36	Nr. 6376Z	37-40	Nr. 6540VS	49
Nr. 6375H	5	Nr. 6376BKA	44	Nr. 6540	46	Nr. 6541	51
Nr. 6375M	4	Nr. 6376G	30	Nr. 6540F	48	Nr. 902Md	51
Nr. 6375ZK-99	7	Nr. 6376K	32	Nr. 6540G	47		
Nr. 6375Z-149	6	Nr. 6376KA	43	Nr. 6540H	47		

... NACH BESTELL-NR.

Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite
265793	18	301192	26	304915	16	376699	48	429639	43
265835	19	301200	25	304923	16	376715	48	429647	32
266569	22	301218	26	304931	18	376723	48	429654	44
266577	23	301234	26	304949	16	376749	48	429662	33
266585	22	301259	26	304956	18	376764	48	429670	44
266593	23	301275	26	304964	16	376780	49	429688	33
266601	22	301291	26	304972	20	376806	49	429696	36
266619	23	301317	26	304998	20	376822	48	429704	33
266627	23	301333	26	305011	21	376848	48	429712	36
266635	23	301358	26	305037	21	428649	6	430207	40
266643	23	301374	26	305086	22	428656	6	430223	40
266650	23	301390	26	305094	22	429035	30	52514	51
266668	23	301416	26	35121	50	429050	30	52522	51
266676	23	301432	26	35162	50	429076	30	533281	4
266684	23	301440	27	374710	47	429092	30	545582	5
266700	23	301465	27	374728	47	429118	30	550278	7
266726	23	301481	27	374736	48	429134	30	550286	8
266742	23	301507	27	374744	48	429159	37	550287	8
266809	18	301515	27	374751	48	429175	37	551514	49
266825	19	301523	27	374769	48	429191	38	551515	49
266841	22	301531	27	374777	48	429217	39	84251	51
266866	22	301549	27	374785	48	429233	39	84269	51
266882	22	301556	27	374793	48	429258	38	84277	51
266908	23	301564	27	374801	48	429274	35	84285	51
290635	18	301572	27	374819	49	429290	35	84293	51
290650	18	301580	26	374827	49	429316	35	84343	51
295006	23	301598	27	374835	48	429332	35	84350	51
300863	20	301606	26	374843	48	429357	35	87601	46
300871	23	301614	27	374850	49	429365	35	87627	46
300889	20	301622	26	374868	49	429373	33		
300897	23	301630	27	374934	47	429381	35		
300905	19	301648	26	374959	47	429399	33		
300913	23	301663	26	375568	50	429407	35		
300921	19	301689	26	375584	50	429415	33		
300939	23	301705	26	376111	48	429423	36		
300947	22	301796	28	376129	48	429431	33		
300954	23	301804	28	376459	49	429449	36		
300962	22	301820	28	376483	51	429456	33		
300988	22	301846	28	376491	48	429464	36		
301002	22	301861	29	376509	51	429472	42		
301010	23	301903	29	376517	47	429480	36		
301028	22	301929	29	376525	51	429498	42		
301036	23	304733	16	376533	47	429506	32		
301044	22	304758	16	376541	51	429514	43		
301051	23	304766	16	376558	48	429522	32		
301069	23	304774	16	376566	51	429530	43		
301077	23	304782	16	376574	49	429548	32		
301085	25	304790	16	376582	51	429555	44		
301101	25	304808	16	376590	49	429563	32		
301127	25	304816	16	376608	51	429571	44		
301143	25	304824	16	376616	49	429589	32		
301168	25	304840	16	376632	47	429605	32		
301176	26	304873	16	376657	47	429613	43		
301184	25	304899	16	376673	48	429621	32		

... NACH ALPHABET

Artikelbezeichnung	Seite
A	
Adapterset	37
Adapterset für ZPS-Spann-Nippel K10	40
Anschlag, fix	38
Anschlag, flexibel	37
Anschlagteil	29
Auflage-Keil	23
Aufsatzbacke, abgestuft	27
Aufsatzbacke, geriffelt	22, 26
Aufsatzbacke, glatt	22, 26
Aufsatzbacke, mit Krallen	22
Aufsatzbacke, Prisma	27
B	
Basis-Backe, ohne Stufe	18
Basis-Backe, standard	18
Basis-Backe, tief	18
Befestigungssatz	51
Befestigungssatz für Spannzangenaufsatz	8
D	
Doppelpratze	28
Druckluftventil	29
E	
Einmaulschlüssel mit Aufnahme für Drehmomentschlüssel	51
F	
Federstecker	48
Feste Spannbacke	36, 44
Feste Spannbacke, geriffelt	35
Feste Spannbacke, glatt	35, 44
G	
Gegenhalter	47
Gerade Pratze	28
Grundelement	16, 25
H	
Hydraulische Spannzange inkl. Grundkörper	5
K	
Keilspanner	32, 33, 43

Artikelbezeichnung	Seite
M	
Mechanische Spannzange inkl. Grundkörper	4
N	
Nutenstein	23
P	
Positionierbuchse	39
Prismenteil 120°	50
R	
Rollenkette	48
S	
Schonelemente	49
Seitlicher Anschlag	23
Sicherungssatz Spannkette	48
Spannbacke, mit Halbmond	21
Spannbacke, ohne Stufe	20
Spannbacke, standard	19
Spannbacke, tief	20
Spannhaken mechanisch	47
Spannkettensatz	46
Spannpratze	38
Spannschiene	30
Spannschloss	49
Spannzangenaufsatz für Spannmodul K20, hydr.	8
Spannzangenaufsatz Ø 149	6
Spannzangenaufsatz Ø 99	6, 7
Spanschutz	23
V	
Verschlussglieder mit Federstecker	49
Vorsatzbacken	36
W	
Wartungseinheit	29
Z	
Zentralbacke	19
5	
5-Achsenspanner	42

WIR SORGEN FÜR SPANNUNG - AUCH AUF IHREM MOBILEN ENDGERÄT



Die „Spanntechnik APP“ bietet Ihnen den Überblick über das spannende Produktprogramm von AMF. Ob mechanische, pneumatische, hydraulische oder magnetische Spanntechnik, sowie Vakuum- und Nullpunktspannsysteme – alle Produkte werden in dieser APP umfangreich präsentiert und Sie können sich einen Überblick über die zahlreichen Anwendungsmöglichkeiten der AMF-Spanntechnik verschaffen.

Alle Produkte können als 2D und 3D CAD-Modell heruntergeladen werden und in alle gängigen CAD-Programme komfortabel importiert werden.

Bleiben Sie außerdem immer auf dem neuesten Stand und lesen Sie unsere News und PDF-Kataloge direkt auf Ihrem mobilen Endgerät.

Testen Sie es gleich und laden unsere Spanntechnik APP im Apple App Store sowie auf Google Play kostenlos herunter.

**DIE SPANNTÉCHNIK-APP –
PRODUKTE FINDEN, CAD-DATEN
ABHOLEN, INFORMIERT SEIN ...**



Diese Verkaufsbedingungen gelten gegenüber Unternehmern, juristischen Personen des öffentlichen Rechts und öffentlich-rechtlichen Sondervermögen, an die wir ausschließlich vertreiben. Unsere Lieferungen und Leistungen erfolgen ausschließlich aufgrund der nachstehenden Bedingungen. Abweichende Einkaufsbedingungen des Bestellers, die von uns nicht ausdrücklich anerkannt werden, werden auch durch Auftragsannahme nicht Vertragsinhalt.

1. Angebot und Vertragsabschluss

Unsere Angebote sind stets freibleibend, soweit es nicht ausdrücklich abweichend vereinbart wurde. Grundlage unserer Lieferverträge ist unser Katalog in der letzten Fassung. Maß- und Gewichtsangaben sowie Abbildungen, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können jederzeit von uns geändert werden. Daher können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden und begründen keine Schadensersatzforderungen gegen uns. Aufträge gelten erst als angenommen, wenn sie von uns schriftlich bestätigt sind. Wenn dem Besteller bei Vorratslieferungen aus organisatorischen Gründen keine separate Bestätigung zugeht, gilt die Rechnung zugleich als Auftragsbestätigung.

2. Preise

Die Preise verstehen sich in EUR ab Werk, ausschließlich Umsatzsteuer, Verpackung, Fracht, Porto und Versicherung. Soweit nicht abweichend vereinbart, gelten unsere Listenpreise am Tag der Lieferung. Bei Aufträgen unter 50,- EUR Netto-Warenwert müssen wir aus Kostengründen einen Mindermengen-Zuschlag von 10,- EUR berechnen.

3. Werkzeugkosten

Sofern keine anderweitigen Vereinbarungen getroffen werden, bleiben die für die Ausführung des Auftrages angefertigten Werkzeuge in allen Fällen unser Eigentum, auch dann, wenn wir einen Werkzeugkostenanteil gesondert in Rechnung gestellt haben.

4. Zahlung

Sofern sich aus der Rechnung nichts anderes ergibt, ist der Kaufpreis innerhalb von 30 Tagen ab Rechnungsdatum netto (ohne Abzug von Skonto) zahlbar. Rechnungsbeträge unter EUR 50,- sind sofort fällig. Bei Zahlungsverzug sind wir berechtigt, Verzugszinsen in Rechnung zu stellen. Deren Höhe entspricht unserem Zinssatz für Kontokorrentkredite bei unserer Hausbank; sie betragen jedoch mindestens 8 Prozentpunkte über dem jeweiligen Basiszinssatz der Europäischen Zentralbank. Außerdem können wir bei Zahlungsverzug nach schriftlicher Mitteilung an den Besteller die Erfüllung unserer Verpflichtungen bis zum Erhalt der Zahlungen einstellen.

5. Aufrechnungsverbot

Der Besteller kann nur mit rechtskräftig festgestellten oder unbestrittenen Gegenansprüchen aufrechnen.

6. Rücktrittsrecht bei verspäteter Abnahme oder Zahlung und Insolvenz

Nimmt der Besteller die Ware nicht fristgemäß ab, so sind wir berechtigt, ihm eine angemessene Nachfrist zu setzen, nach deren Ablauf anderweitig darüber zu verfügen und den Besteller mit angemessener verlängerter Frist zu beliefern. Unberührt davon bleiben unsere Rechte, unter den Voraussetzungen des § 326 BGB vom Vertrag zurückzutreten und Schadenersatz wegen Nichterfüllung zu verlangen. Bezahlt der Besteller die Ware nach Eintritt der Fälligkeit der Zahlung nicht, so sind wir nach erfolglosem Ablauf einer von uns gesetzten angemessenen Frist berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten und die Herausgabe der bereits übergebenen Ware zu verlangen. § 323 BGB bleibt im Übrigen unberührt. Stellt der Besteller einen Antrag auf Eröffnung des Insolvenzverfahrens, sind wir berechtigt, vor der Anordnung von Sicherungsmaßnahmen durch das Insolvenzgericht vom Vertrag zurückzutreten und die sofortige Herausgabe der Ware zu verlangen.

7. Kundenspezifische Anfertigungen/Projektanfertigungen (Sonderanfertigungen)

Kundenspezifische Anfertigungen erfordern verbindliche Angaben über Ausführung, Menge usw. in schriftlicher Form bei Bestellung. Aus fertigungstechnischen Gründen behalten wir uns eine Über- oder Unterlieferung der Bestellmenge von bis zu 10 % vor. Technische Änderungen oder Streichungen sind nur gegen Berechnung der anfallenden Kosten möglich. Die Rückgabe von kundenspezifischen Anfertigungen ist ausgeschlossen.

8. Lieferung und Verpackung, Gefahrübergang

Die Angabe der Lieferzeit ist unverbindlich; sie erfolgt jedoch nach bestem Wissen. Sie steht unter dem Vorbehalt richtiger, mangelfreier, vollständiger und rechtzeitiger Selbstbelieferung. Die angegebenen Lieferfristen beziehen sich auf die Fertigstellung im Werk, beginnend mit dem Tag der Bestellungsannahme durch uns. Die Lieferung erfolgt EXW (ab Werk) gemäß Incoterms 2010. Somit trägt der Besteller die Kosten. Die Gefahr geht mit Übergabe der Ware an die zur Ausführung der Versendung bestimmten Person, Firma oder Einrichtung auf den Besteller über. Das gilt auch für Teillieferungen, oder wenn wir die Anlieferung und Aufstellung übernommen haben. Die Gefahr geht auch dann auf den Besteller über, wenn er im Verzug der Abnahme ist. Mangels bestimmter Weisungen für den Versand nehmen wir denselben nach bestem Ermessen vor, ohne jedoch eine Verpflichtung für billigste und zweckmäßigste Verfrachtung zu übernehmen. Der Besteller ist damit einverstanden, dass die Bestellung auch in Teillieferungen ausgeliefert werden kann, soweit dies für ihn zumutbar ist. Bei Versand an Dritte, die wir im Auftrag des Bestellers beliefern, berechnen wir 5,- EUR Bearbeitungsgebühr. Die Verpackung entspricht der Verpackungsverordnung. Die Einwegverpackung berechnen wir zu Selbstkosten. Die Verpackung kann nicht zurückgenommen werden.

9. Leistungsschwerung bzw. Leistungsunmöglichkeit

Wenn wir an der Erfüllung unserer Verpflichtung durch den Eintritt von unvorhersehbaren Umständen gehindert werden, die wir trotz der nach den Umständen des Falles zumutbaren Sorgfalt nicht abwenden konnten (z.B. Betriebsstörung, Verzögerung in der Anlieferung wesentlicher Rohstoffe, Störungen bei der Auslieferung), so verlängert sich die Lieferfrist in angemessenem Umfang, sofern die Lieferung oder Leistung nicht unzumutbar erschwert oder sogar unmöglich wird. Sofern wir annehmen müssen, dass diese Umstände nicht nur vorübergehend bestehen, sind wir berechtigt, ganz oder teilweise vom Vertrag zurückzutreten. Wird die Lieferung oder Leistung unmöglich, ist der Besteller nicht verpflichtet, seinerseits seine vertragliche Leistung zu erbringen.

§ 275 BGB gilt entsprechend. Hat der Besteller jedoch allein oder weit überwiegend die Umstände zu verantworten, die zur Leistungsunmöglichkeit führten, so bleibt er verpflichtet, die Gegenleistung zu erbringen. Gleiches gilt, wenn dieser Umstand zu einer Zeit eintritt, zu der der Besteller im Verzug der Annahme ist.

10. Mustersendungen/Rücksendungen

Muster werden nur gegen Berechnung zur Verfügung gestellt. Bei Probe- und Mustersendungen erfolgt eine Gutschrift bei der nachfolgenden Bestellung, wenn ein Auftragswert von mind. 125,- EUR netto erreicht wird. **Die Rücknahme von Waren ist nur nach Vereinbarung möglich, wobei Sonderanfertigungen von der Rückgabe ausgeschlossen sind.**

Für Rücksendungen, deren Grund wir nicht zu vertreten haben (z.B. Falschbestellung), berechnen wir einen Verwaltungskostenanteil von 10 %, mindestens jedoch 7,50 EUR.

11. Eigentumsvorbehalt

Die gelieferte Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung sämtlicher Forderungen bzw. bis zur Einlösung der dafür gegebenen Schecks unser Eigentum. Die Einstellung einzelner Forderungen in eine laufende Rechnung sowie die Saldoziehung und deren Anerkennung berühren den Eigentumsvorbehalt nicht. Der Besteller ist zur Weiterveräußerung der Vorbehaltsware im normalen Geschäftsverkehr berechtigt. Eine Verpfändung oder Sicherungsübereignung ist dem Besteller jedoch nicht gestattet. Seine Forderung aus der Weiterveräußerung der Vorbehaltsware tritt er schon jetzt an uns ab. Der Besteller ist zur Einziehung der Forderung solange berechtigt, wie er seinen Verpflichtungen uns gegenüber nachkommt. Auf unser Verlangen ist er verpflichtet, die Drittschuldner anzugeben und wir sind berechtigt, dies und die Abtretung anzuzeigen.

12. Schutzrechte

Wir behalten uns Eigentum und Urheberrecht bezüglich sämtlicher Vertragsunterlagen wie Entwürfe, Zeichnungen, Berechnungen und Kostenvorschläge vor. Sie dürfen ohne unsere Zustimmung weder vervielfältigt noch dritten Personen zugänglich gemacht werden. Jedwede Rechte auf Patente, Gebrauchsmuster etc. stehen ausschließlich uns zu, auch soweit sie noch nicht angemeldet sind. Ein Nachbau unserer Produkte ist nur mit unserer schriftlichen Zustimmung erlaubt. Werden Gegenstände nach Zeichnungen oder Mustern gefertigt, so übernimmt der Besteller die Gewähr dafür, dass durch die Herstellung und Lieferung etwaige Schutzrechte Dritter nicht verletzt werden. Untersagt ein Dritter aufgrund von Schutzrechten die Herstellung und Lieferung, so sind wir berechtigt, die Herstellung und Lieferung sofort einzustellen. Der Besteller ist verpflichtet, uns die aufgewendeten Kosten zu ersetzen und uns von Schadenersatzansprüchen Dritter freizustellen. Ersatzansprüche des Bestellers sind ausgeschlossen.

13. Gewährleistung

Vereinbart der Besteller mit uns die Beschaffenheit der Ware, legen wir dieser Vereinbarung unsere technischen Liefervorschriften zugrunde. Falls wir nach Zeichnungen, Spezifikationen, Mustern usw. des Bestellers zu liefern haben, übernimmt dieser das Risiko der Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck. Wird nach Vertragsschluss auf Wunsch des Bestellers der Liefer- oder Leistungsumfang geändert und dadurch die Beschaffenheit oder Eignung der Ware beeinträchtigt, so scheiden Mängelansprüche des Bestellers insoweit aus, als die Beeinträchtigungen auf die Änderungswünsche des Bestellers zurückgehen. Entscheidend für den vertragsgemäßen Zustand der Ware ist der Zeitpunkt des Gefahrübergangs. Die Abnutzung von Verschleißteilen im Rahmen einer verkehrsüblichen Benutzung stellt keinen Mangel dar. Mängelansprüche scheiden insbesondere in folgenden Fällen aus: Ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung, fehlerhafte Montage bzw. Inbetriebnahme durch den Besteller oder Dritte, natürliche Abnutzung, fehlerhafte oder nachlässige Behandlung – insbesondere übermäßige Beanspruchung –, ungeeignete Betriebsmittel, Austauschwerkstoffe, chemische, elektrochemische oder elektrische Einflüsse, soweit sie nicht von uns zu vertreten sind. Bei Vorliegen eines Mangels der Ware liefern wir, nach angemessener Fristsetzung durch den Besteller, nach unserer Wahl Ersatz oder bessern nach. Schlägt die Nacherfüllung fehl, so ist der Besteller berechtigt, den Kaufpreis zu mindern oder vom Vertrag zurückzutreten. Weitergehende Gewährleistungsansprüche sind ausgeschlossen. Bei unerheblichen Abweichungen von der vereinbarten Beschaffenheit bestehen keine Mängelansprüche. Die Feststellung von Mängeln muss uns unverzüglich, bei erkennbaren Mängeln jedoch spätestens binnen 10 Tagen nach Entgegennahme, bei nicht erkennbaren Mängeln unverzüglich nach Erkennbarkeit schriftlich mitgeteilt werden. Die Gewährleistung beträgt 12 Monate, sie beginnt mit der Auslieferung der Ware ab Werk.

14. Haftung

Mit Ausnahme der Verletzung von Leben, Körper, Gesundheit durch eine Pflichtverletzung durch uns, haften wir nur bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit.

15. Erfüllungsort, Gerichtsstand und Rechtswahl

Erfüllungsort für alle Verpflichtungen aus dem Vertragsverhältnis ist D-70734 Fellbach. Der Gerichtsstand für alle aus dem Vertragsverhältnis entspringenden Rechtsstreitigkeiten ist das Gericht des Hauptsitzes der Firma Andreas Maier GmbH & Co. KG. Alle Streitigkeiten, die sich aus dem Vertrag oder über seine Gültigkeit ergeben, werden durch ein Schiedsgericht nach der Schiedsgerichtsverordnung des deutschen Ausschusses für Schiedsgerichtswesen oder der Vergleichs- und Schiedsordnung der internationalen Handelskammer unter Ausschluss des ordentlichen Rechtsweges endgültig entschieden. Das gerichtliche Mahnverfahren bleibt jedoch zulässig. Es gilt deutsches Recht (BGB und HGB). Die Geltung des UN-Kaufrechts (CISG) ist ausgeschlossen.

16. Salvatorische Klausel

Sollten einzelne Bedingungen nicht rechtsgültig sein, so bleiben die übrigen Bedingungen bestehen. An die Stelle der nicht rechtsgültigen Bedingungen sollen solche Regelungen treten, die dem wirtschaftlichen Zweck des Vertrages unter angemessener Wahrung der beidseitigen Interessen am nächsten kommen. Mit Publikation dieser Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen werden alle früheren Versionen ungültig. Dies gilt nicht für vor der Bekanntgabe geschlossene Verträge.

EINZEL- UND MEHRFACHSPANNSYSTEME KATALOG 2017/2018

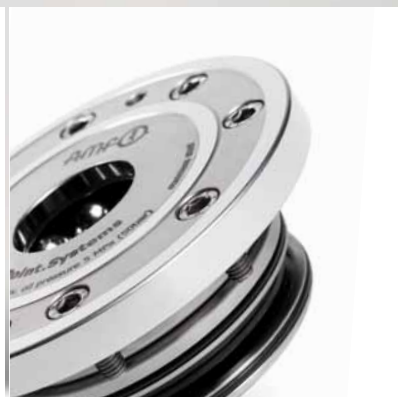
Weitere Kataloge unter www.amf.de



MAGNETSPANNSYSTEME



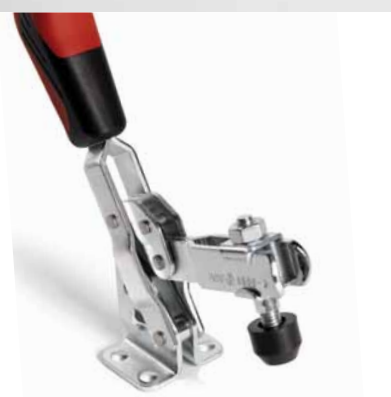
HYDRAULISCHE SPANNTÉCHNIK



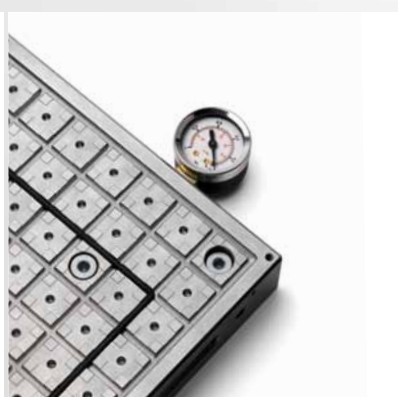
NULLPUNKTSPANNSYSTEM
„ZERO-POINT“



MODULARE
VORRICHTUNGSSYSTEME



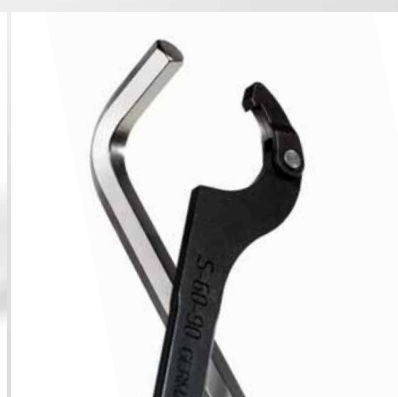
SCHNELLSPANNER



VAKUUMSPANNSYSTEME



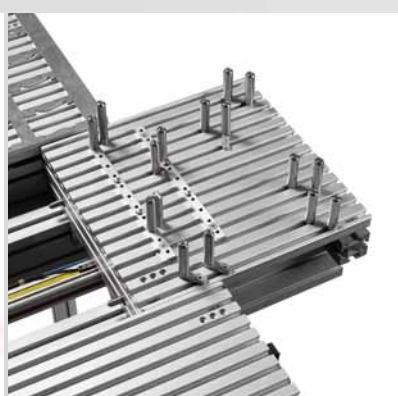
MECHANISCHE SPANNELEMENTE



SCHRAUBWERKZEUGE



KENNZEICHNUNGS- UND
REINIGUNGSWERKZEUGE



PALETTENZUFÜHRSYSTEME



GREIFER



SCHLÖSSER FÜR
TÜREN UND TORE



ANDREAS MAIER GmbH & Co. KG

Waiblinger Straße 116 · D-70734 Fellbach

Phone: +49 711 5766-0

Fax: +49 711 575725

E-mail: amf@amf.de

Web: www.amf.de

Bestell-Nr. 550887 · € 2,40