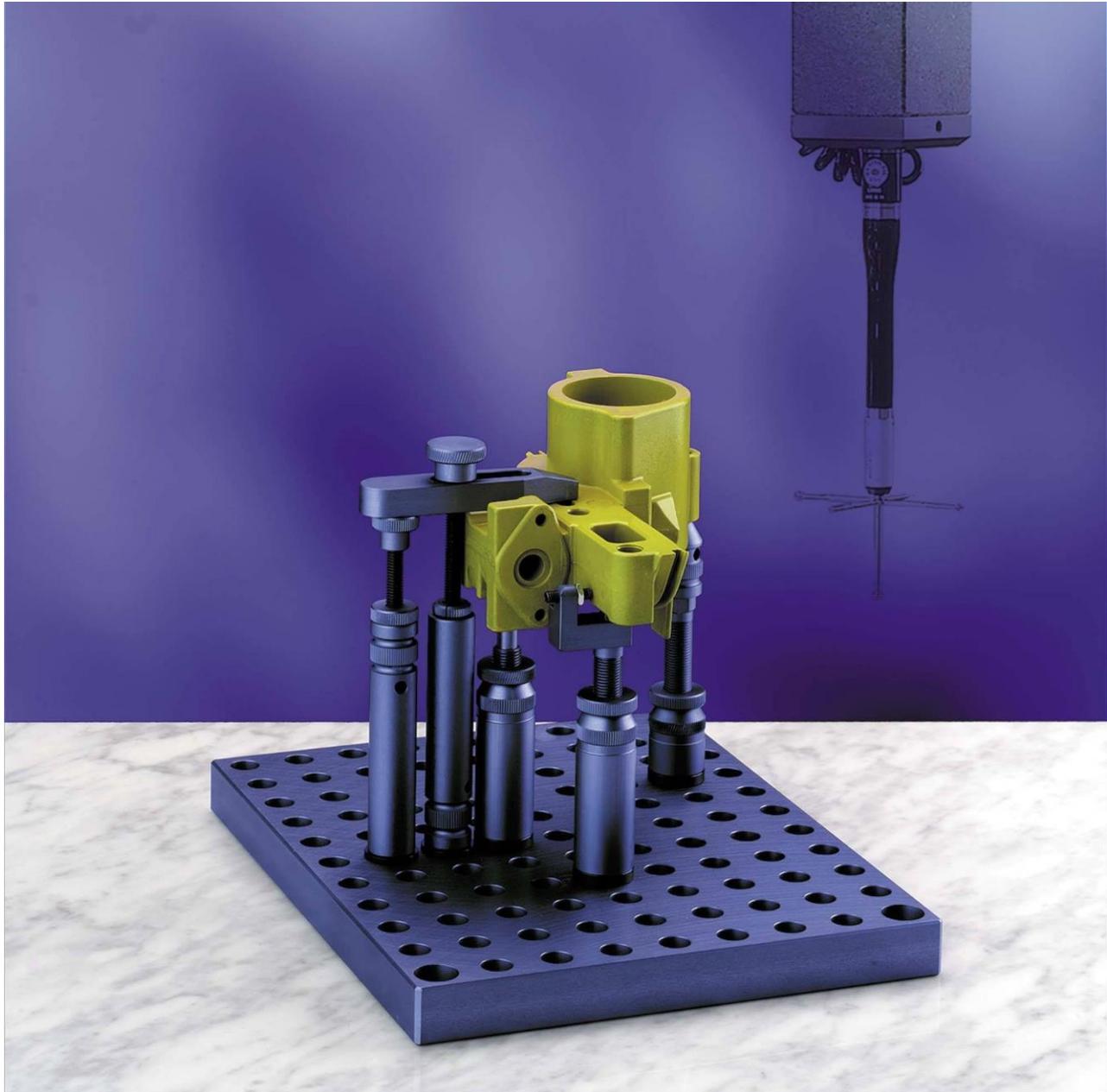


Spannsystem ALUMESS

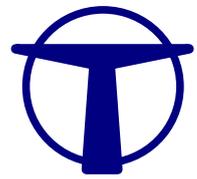
Ideal für den Einsatz auf Messmaschinen



Flexibel

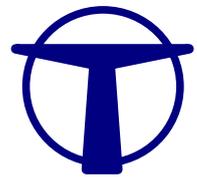
Stabil

Reproduzierbar



Inhalt

	Seite
	3 – 4
Grundelemente:	
Systemaufbau – Systemerklärung, Aufbaubeispiele	
Basisplatten Paletten	5
Platten	6
Leisten	6 - 7
Winkel	8
Spannelemente:	
Spindelschraubstock, Universalspannbacken (hoch)	9
Spannbacken mit Aufnahmestiften, Gelenkfuß	10
Aufnahmeleiste, Niederzugspanner	11
Spannblock	12
Exzenterspanner	13
Bohrfutter, Bandspanner	14
Spannfutter	15
Spannhand, Feder-Klemmzwinge	16
Parallelspanner, Schnellwechselhalter	17
Spannpratzeneinheit, Spannfederelement, Spannfedereinheit	18
Kniehebelspanner, Zwischenplatte	19
Auflageplatte, Gelenkaufnahme	20
Federspanner FS 6, Aufnahmeleiste FS 6	21
Auflage- und Positionierelemente:	
Zwischenstück Ø20	22
Zwischenstück Ø25	23
Prisma 120 °- M16x1	23
Federhalter an Prisma 120 °	24
Hubsäule	25
Nadelaufgabe	26
Magnetaufgabe	27
Zubehör:	
Spannpratzen	28
Werkzeugsatz, Formknete, Kunststoff-Koffer, Werkzeugschrank	29
Bausatz A	30
Bausatz B	31
Bausatz C	32
Satz-Spannblock 36	33
Satz-Spannhand 25	33
Satz-Spindelschraubstock 32	33
Satz-Feder-Klemmzwinge	33
Satz-Bohrfutter	34
Satz-Spannfutter ø 80	34



>> Einfach, schnell und wirtschaftlich

Das ALUMESS Spann-/ Palettiersystem besteht aus vielen Baukastenelementen, die einfach, schnell und wirtschaftlich zu lagegenauen sowie reproduzierbaren Spanneinrichtungen montiert werden.

>> Flexibel

Das System ist hauptsächlich für den flexiblen Einsatz auf Koordinatenmessmaschinen ausgelegt. Weitere Anwendungsgebiete sind Muster- und Prototypenbau, Laserbeschriftung und Laserbearbeitung sowie der Einsatz als Montagevorrichtung.

>> Stabil

Die Grundelemente werden untereinander direkt verschraubt und bilden somit eine stabile, steife Verbindung. Durch die platzsparende Ausführung aller Bauelemente wird eine optimale Zugänglichkeit zum Messpunkt erreicht.

>> Reproduzierbar

Positionierbohrungen in den Paletten, Platten, Leisten und Winkel sowie ein umfangreiches Angebot an Auflage-, Positionier- und Anschlagenelemente ermöglichen einen lagegenauen, reproduzierbaren Aufbau jeder Spanneinrichtung. Diese ermöglicht, dass nur die bei Bedarf erstellten teilespezifischen Elemente für die spätere Wiederverwendung eingelagert werden müssen.

Rasterbestand: 20 mm

Positionierdurchmesser: Ø10 H8

Spanngewinde: M6

In den Basisplatten

Positionierdurchmesser: Ø14 H8

Spanngewinde: M10

>> Planung und Dokumentation

Zur rechnerunterstützten Vorausplanung und Dokumentation von Spanneinrichtungen steht bei Bedarf eine CAD-Teilebibliothek zur Verfügung.

>> Palettierbar

Aufspannplatten werden mit Hilfe der entsprechenden Passschrauben schnell und einfach auf der Basisplatte verschraubt, welche auf der Messmaschine montiert ist. Der eigentliche Rüstvorgang reduziert sich dadurch auf ein Minimum. Spanneinrichtungen werden außerhalb der





Maschine schon im Vorfeld der Messung auf den Aufspannplatten aufgebaut, was den Nutzungsgrad der Messmaschine erheblich erhöht.

Durch den gleichzeitigen Aufbau mehrerer Paletten auf der Basisplatten wird der Nutzungsgrad zusätzlich erhöht.

Vollbestückte Basisplatten können z. B. nachts nach Aufrüstung ohne Personaleinsatz vermessen werden.

>> Ausführung der Bauelemente

Der überwiegende Teil der Bauelemente ist aus hochfestem Aluminium gefertigt und anschließend eloxiert, die Basisplatten sind hartcoatiert. Eine hartcoatierte Ausführung der übrigen Bauelemente ist auf Anfrage lieferbar. Zubehörteile aus Stahl werden in hochwertiger, korrosionsgeschützter Ausführung ausgeliefert.

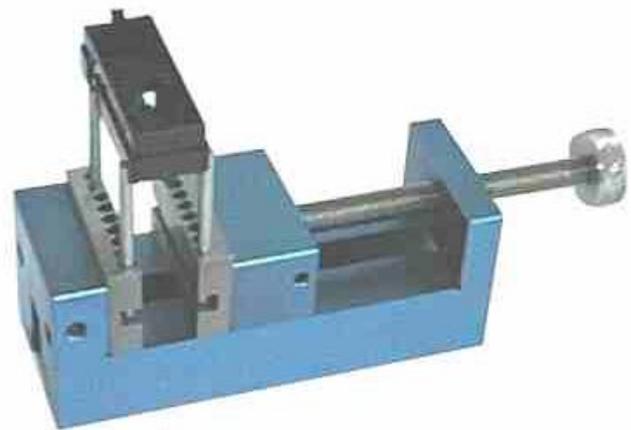
>> Der Einstieg

Für den schnellen Einstieg in das ALUMESSSystem stehen unterschiedliche Einsteiger-Sets zur Verfügung, die sich bedarfsorientiert erweitern lassen. Gerne stellen wir Ihnen einen kundenspezifischen Bausatz zusammen. Bitte fordern Sie unsere ausführliche Komplettunterlagen an und verlangen Sie kostenlose Fachberatung.

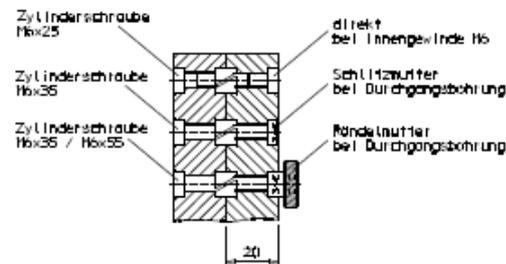
>> Universal-Spannsystem

Das Universal-Spannsystem ist ein modularer Spannbaukasten, der auf einem Bohrungssystem beruht und in drei verschiedenen Rastertypen angeboten wird. Unterschiedliche Grund-, Spann-, und Auflageelemente können systemlogisch durch lösbare Verbindungen zu einer, dem Anwendungsfall entsprechenden, Vorrichtung zusammengesetzt werden.

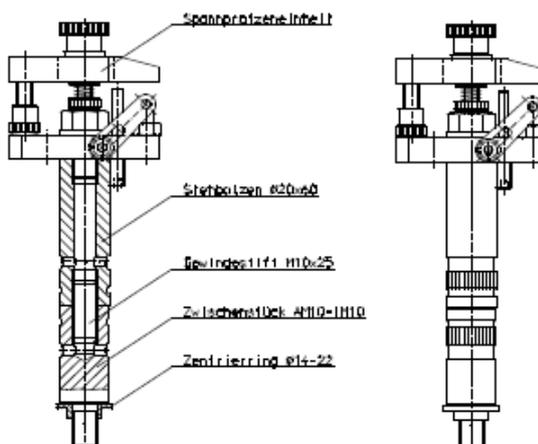
Das Universal-Spannsystem ist für die Einzelteil- sowie Kleinserienfertigung und mit Vielfachaufspannung auch für die Großserienfertigung konzipiert. Aufgrund der Wiederverwendbarkeit der Bauelemente ist das Universal-Spannsystem flexibel und kostengünstig einsetzbar.



Verbindungsöglichkeiten:
Paletten, Platten und Keilsteine
untereinander

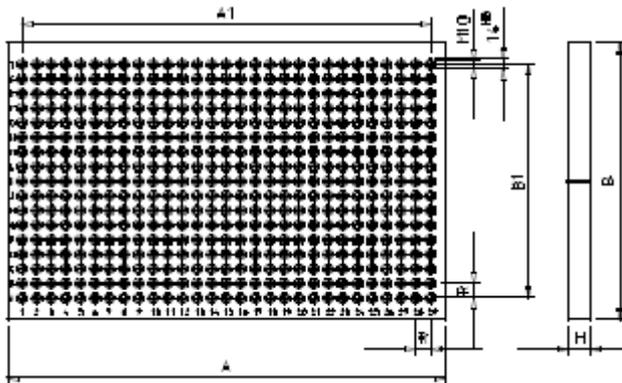


Spanneinheit direkt verschraubt
auf Basisplatte



Basisplatten Paletten

Basisplatte, Bohrungsraster 20-M10:



Beschreibung:

Die Basisplatte mit Bohrungsraster dient als Grundelement im System. Aufspannpaletten werden mit Hilfe der entsprechenden Passschrauben auf der Basisplatte verschraubt.

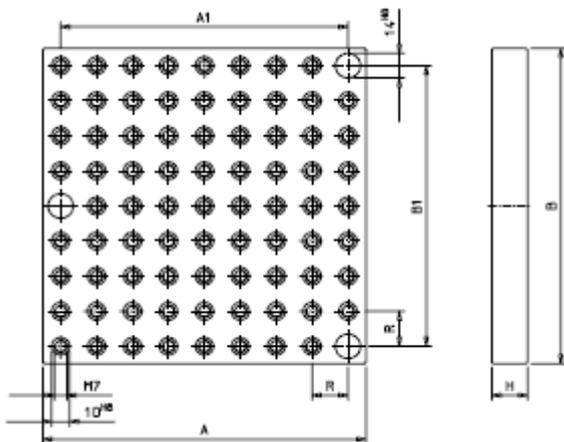
Werkstoff:

hochfestes Aluminium, hartcoatiert

Artikelnr.	A [mm]	B [mm]	A1 [mm]	B1 [mm]	H [mm]	R [mm]	Preis
B500500001	1000	760	960	720	25	20	3800,00 €
B500500002	1000	500	960	460	25	20	2650,00 €
B500500003	600	500	560	460	25	20	1950,00 €
B500500004	500	500	460	460	25	20	1770,00 €
B500500005	500	400	460	360	25	20	1550,00 €

weitere Ausführungen auf Anfrage

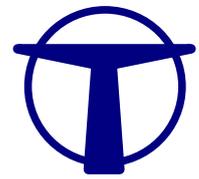
Palette, Bohrungsraster 20-M6(M7):



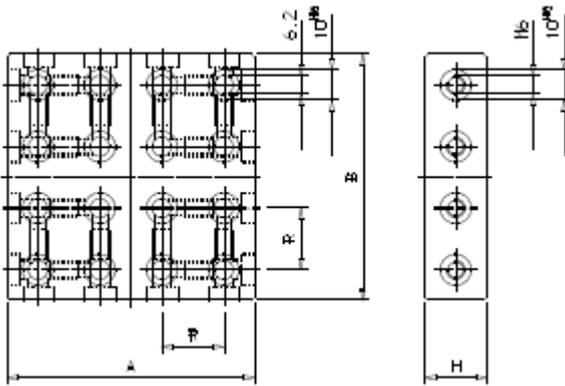
Beschreibung:

Die Palette mit Bohrungsraster dient als Grundelement im System.

Artikelnr.	A [mm]	B [mm]	A1 [mm]	B1 [mm]	H [mm]	R [mm]	Preis
Z30002020G	500	300	480	280	20	20	920,00 €
Z30002010G	360	220	340	200	20	20	460,00 €
Z30004270G	280	280	260	260	20	20	435,00 €
Z30002000G	220	180	200	160	20	20	270,00 €
Z30001990G	180	180	160	160	20	20	230,00 €
Z30001980G	120	120	100	100	20	20	148,00 €



Platten

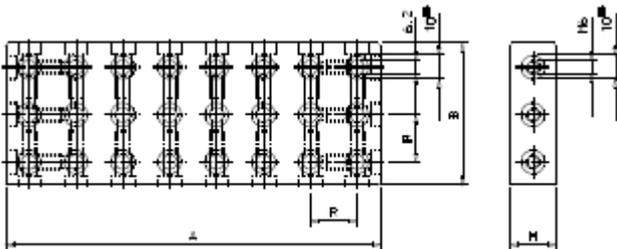


Beschreibung:

Die Platte mit Bohrungs raster dient als Grundelement im System. Sie kann mit Hilfe der Zentrierbuchse und Zylinderschraube auf den unterschiedlichen Grundelementen positioniert und verschraubt werden.

Artikelnr.	A [mm]	B [mm]	H [mm]	R [mm]	Preis
Z30001950G	80	80	20	20	97,50 €
Z30001960G	60	60	20	20	63,50 €
Z30001970G	40	40	20	20	38,50 €

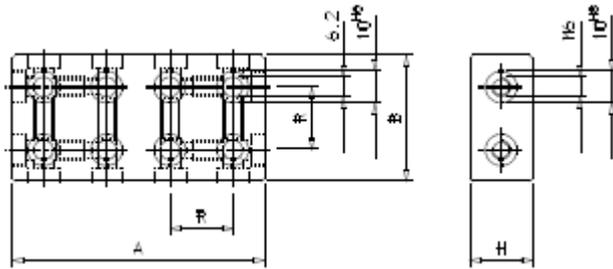
Leisten



Beschreibung:

Die Leiste mit Bohrungs raster dient als Grundelement im System. Sie kann mit Hilfe der Zentrierbuchse und Zylinderschraube auf den unterschiedlichen Grundelementen positioniert und verschraubt werden.

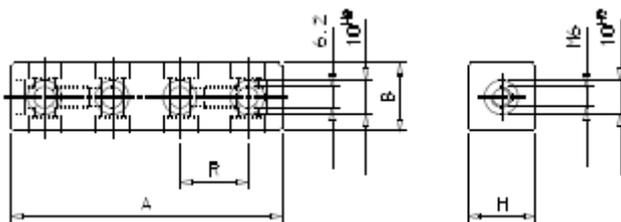
Artikelnr.	A [mm]	B [mm]	H [mm]	R [mm]	Preis
Z40000710G	1000	60	20	20	778,00 €
Z40000700G	760	60	20	20	588,00 €
Z40000690G	500	60	20	20	389,00 €
Z40000680G	400	60	20	20	311,00 €
Z40000670G	360	60	20	20	289,50 €
Z40000560G	300	60	20	20	244,50 €
Z40000480G	260	60	20	20	216,50 €



Beschreibung:

Die Leiste mit Bohrungsrastrer dient als Grundelement im System. Sie kann mit Hilfe der Zentrierbuchse und Zylinderschraube auf den unterschiedlichen Grundelementen positioniert und verschraubt werden.

Artikelnr.	A [mm]	B [mm]	H [mm]	R [mm]	Preis
Z40000390G	760	40	20	20	472,50 €
Z40000380G	500	40	20	20	317,50 €
Z40000370G	300	40	20	20	188,50 €
Z40000360G	220	40	20	20	139,00 €
Z40000330G	180	40	20	20	111,00 €
Z40000310G	160	40	20	20	100,00 €
Z30001940G	120	40	20	20	77,50 €
Z30001930G	80	40	20	20	58,50 €



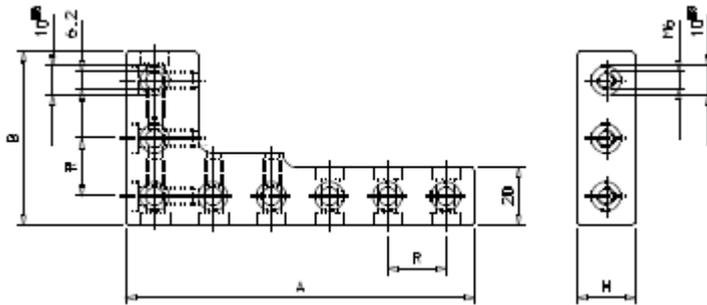
Beschreibung:

Die Leiste mit Bohrungsrastrer dient als Grundelement im System. Sie kann mit Hilfe der Zentrierbuchse und Zylinderschraube auf den unterschiedlichen Grundelementen positioniert und verschraubt werden.

Artikelnr.	A [mm]	B [mm]	H [mm]	R [mm]	Preis
Z50002830G	500	20	20	20	222,50 €
Z50002820G	300	20	20	20	133,50 €
Z50002810G	220	20	20	20	97,50 €
Z50002790G	180	20	20	20	80,50 €
Z50002780G	160	20	20	20	72,00 €
Z50002760G	120	20	20	20	58,50 €
Z50002740G	80	20	20	20	38,50 €
Z50002730G	40	20	20	20	29,00 €



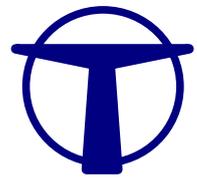
Winkel



Beschreibung:

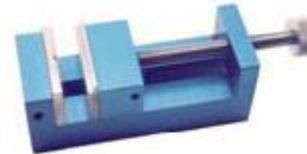
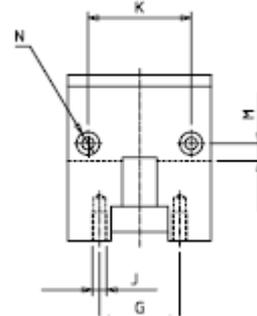
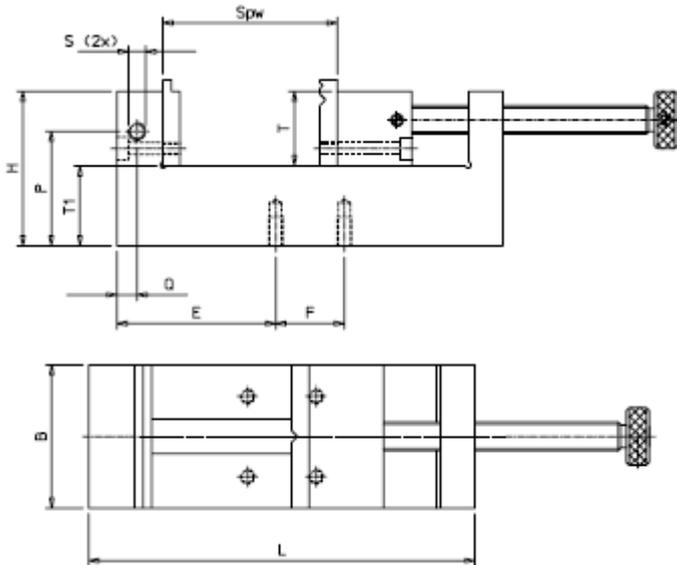
Der Winkel mit Bohrungsraaster dient als Grundelement im System. Er kann mit Hilfe der Zentrierbuchse und Zylinderschraube auf den unterschiedlichen Grundelementen positioniert und verschraubt werden.

Artikelnr.	A [mm]	B [mm]	H [mm]	R [mm]	Preis
Z30002040G	180	80	20	20	163,50 €
Z30002030G	120	60	20	20	130,00 €



Spannelemente

Spindelschraubstock

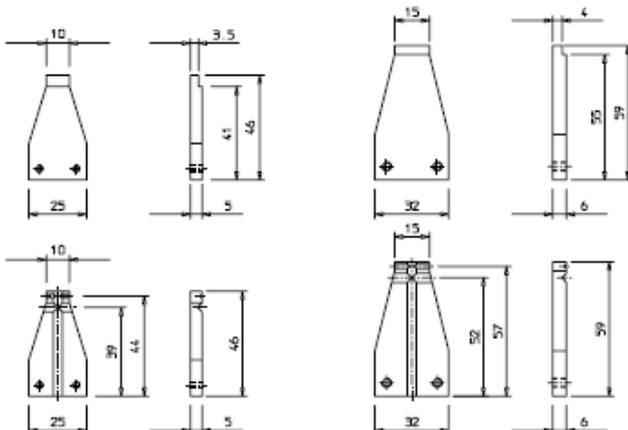


Typ	Spw	L	B	H	T	T1	E	F	G	J	K	M	N	P	Q	S	Preis
SP 25 AL	26	60	25	30	16	14	21	18	18	M4	16	5	Für M3	-	-	-	218,50 €
SP 32 AL	40	78	32	38	20	18	27	24	24	M5	22	6	Für M4	-	-	-	250,00 €
SP 50 AL	81	135	50	54	26	28	55,5	24	28	M5	36	6	Für M4	40	7	M6	364,00 €

Werkstoff:
hochfestes Aluminium
Ausführung:
Eloxiert

Kenndaten:
Betätigung: mechanisch
Lieferumfang:
Spindelschraubstock
1 Paar gehärtete Universalbacken

Universalbacken, hoch



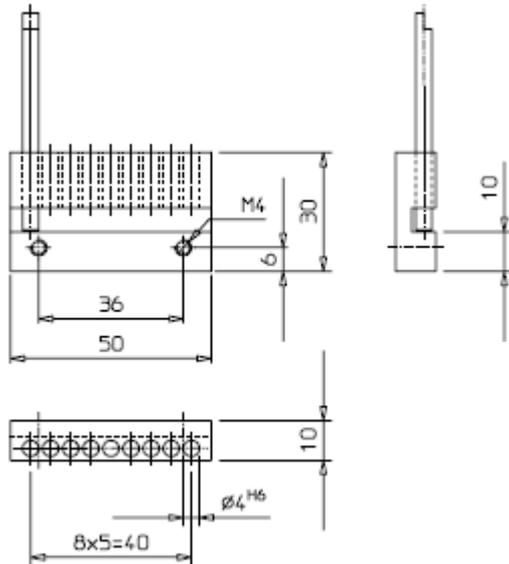
Beschreibung:
Universeller Spannbackensatz für Spindelschraubstock SP 25 AL bzw. SP 32 AL.

Werkstoff:
Stahl

Maße:
59x32/15x6 mm

	Artikelnr.	Preis
für SP 25 AL	B501000044	68,00 €
für SP 32 AL	B501000038	73,00 €

Spannbacken mit Aufnahmestiften



Beschreibung:

Die Spannbacken mit den Aufnahmestiften sind zur einfachen und schnellen Fixierung von Werkstücken, (insbesondere Spritzgußteilen) vorgesehen. Sie ermöglichen die 6-Seitenmessung mittels Spindelschraubstock SP 50 AL.

Werkstoff:

Stahl

Lieferumfang:

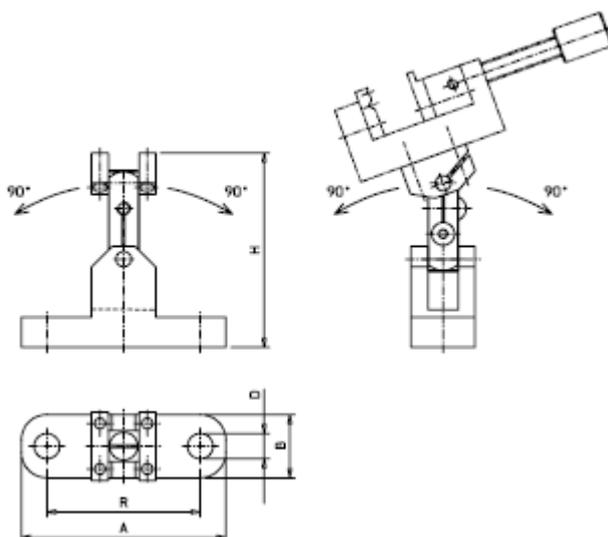
1 Satz Aufnahmestifte abgesetzt $\phi 4 \times 55 \text{ mm}$ (4 Stück)

Artikelnummer:

B501000014

Preis: 109,50 €

Gelenkfuß



Beschreibung:

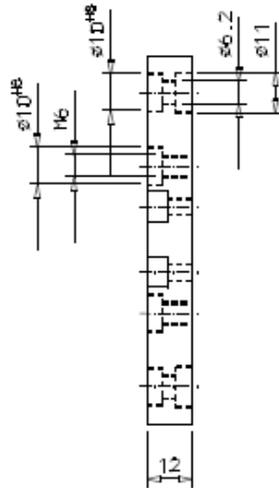
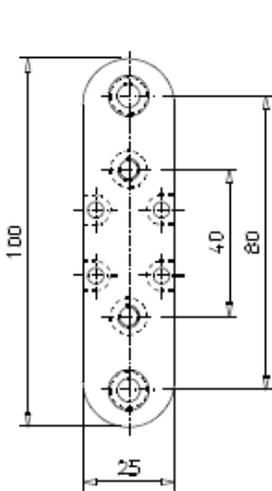
Gelenkfuß für Spindelschraubstock SP AL bzw. Spannfutter.

Lieferumfang:

- Gelenkfuß
- 4 Stück Befestigungsschrauben

Artikelnr.	A [mm]	B [mm]	H [mm]	R [mm]	D [mm]	Preis
B501000023	80	25	77	60	10H8	151,00 €
B501000025	100	40	103	80	14H8	182,00 €

Aufnahmeleiste



Beschreibung:

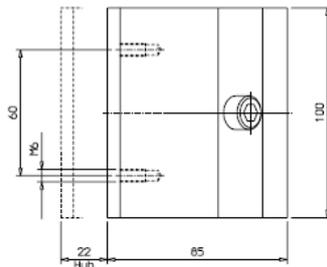
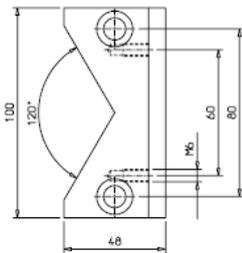
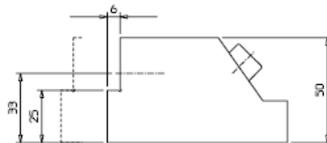
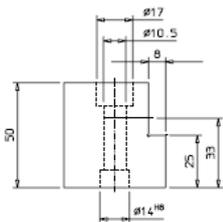
Aufnahmeleiste für Spindelschraubstock SP 25 AL. Zur Befestigung des Schraubstocks an den Grundelementen wie z.B. Leisten und Winkel.

Artikelnummer:

B501000037

Preis: 83,50 €

Niederzugspanner



Beschreibung:

Der Niederzugspanner und der Festblock sind für den Einsatz direkt auf der Basisplatte vorgesehen. Zusammen dienen sie als universelles Spannmittel im System. Die optional lieferbaren Aufnahmestifte dienen als zusätzliche Werkstückauflage in erhöhter Position.

Lieferumfang:

- Niederzugspanner:
- 1 Satz Befestigungsmaterial
- 1 Stück gehärteter Spannbacken
- Festblock
- 2 Stück Zentrierbuchse $\phi 14$
- 2 Stück Zylinderschraube M10x55
- 1 Stück gehärteter Spannbacken

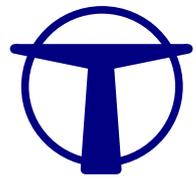
Optionen:

1 Satz Aufnahmestift abgesetzt $\phi 5 \times 80 \text{mm}$ (4 Stück)

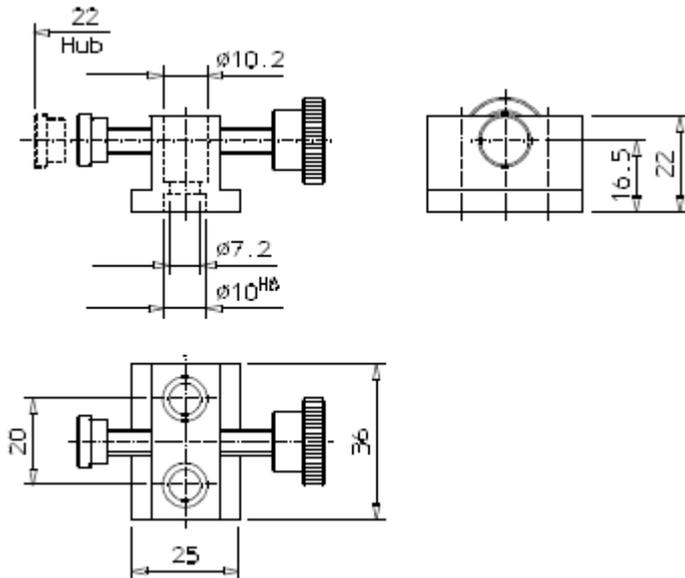
Artikelnummer:

B501000026

Preis: 279,00 €



Spannblock für Palette

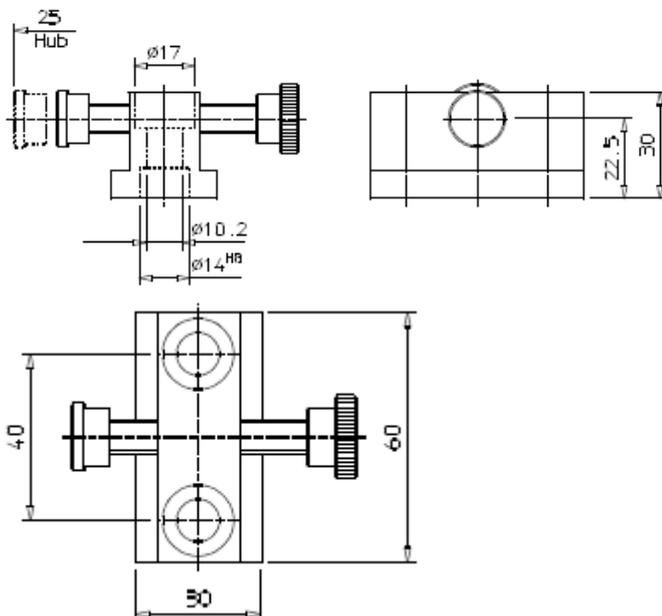


Maße:
36x30x28 mm

Artikelnummer:
B501000020

Preis: 44,00 €

Spannblock für Basisplatte



Beschreibung:

Der Spannblock ist auf dem Bohrungsraster als Spannelement universell einsetzbar. Zusammen mit den Auflage- und Anschlagbolzen dient er zur schnellen und einfachen Spannung von Werkstücken zum vorgegebenen Festanschlag.

Lieferumfang:

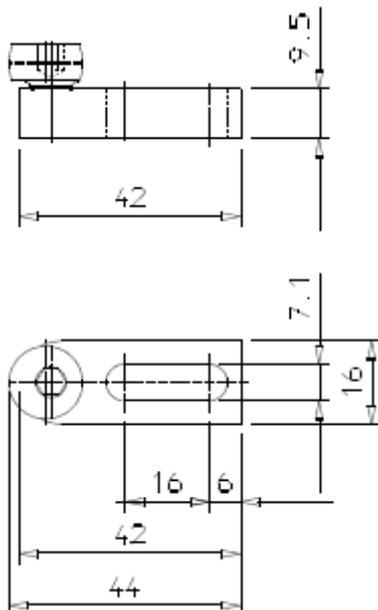
- Spannblock
- 2 Stück Zentrierbuchse
- 2 Stück Zylinderschraube

Artikelnummer:
B501000021

Preis: 56,50 €

Exzentrerspanner

Exzentrerspanner 16-M6 AL:



Beschreibung:

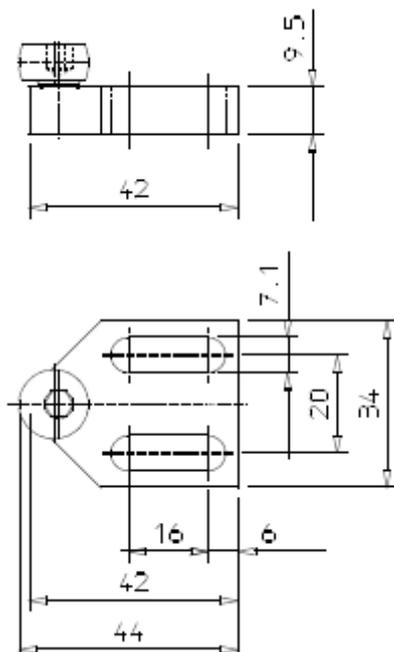
Der Exzentrerspanner dient als schnelles und einfaches Spannelement im Spannbaukasten. Durch das Langloch kann jede beliebige Position zwischen dem Bohrungsrastrer erreicht werden. Er wird zusammen mit den Auflage- und Anschlagbolzen verwendet.

Artikelnummer:

B501000047

Preis: 44,50 €

Exzentrerspanner 34-M6 AL:



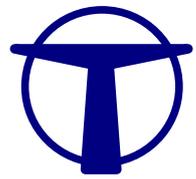
Beschreibung:

Der Exzentrerspanner dient als schnelles und einfaches Spannelement im Spannbaukasten. Durch das Langloch kann jede beliebige Position zwischen dem Bohrungsrastrer erreicht werden. Er wird zusammen mit den Auflage- und Anschlagbolzen verwendet.

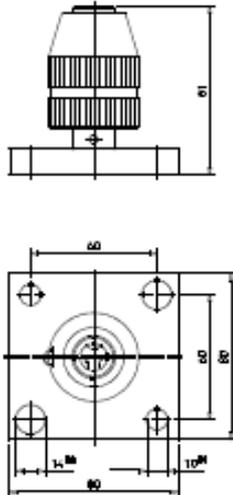
Artikelnummer:

B501000048

Preis: 56,50 €



Bohrfutter auf Grundplatte



Beschreibung:

Das Bohrfutter auf Grundplatte dient zur zentrischen Spannung von runden Werkstücken. Es wird mit Hilfe der entsprechenden Passschrauben auf den Grundelementen verschraubt.

Lieferumfang:

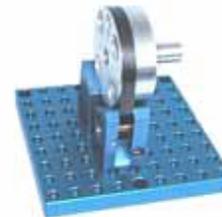
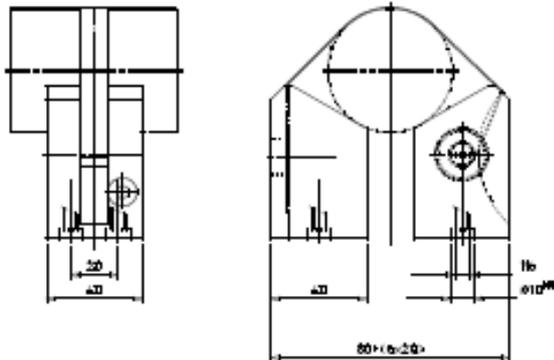
- Bohrfutter $\varnothing 1-13\text{mm}$
- Aufnahmebolzen
- Grundplatte 80x80x12

Artikelnummer:

B500100004

Preis: 133,50 €

Bandspanner



Beschreibung:

Bandspanner zur Aufnahme und Spannung von runden Werkstücken.

Lieferumfang:

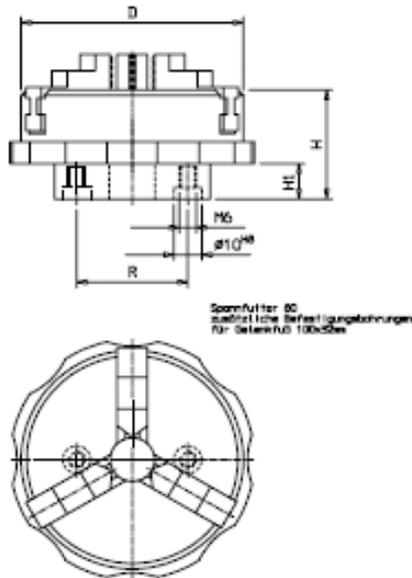
- Bandspanner
- 4 Stck. Zentrierbuchse $\varnothing 10$
- 4 Stck. Zylinderschraube M6x25
- 3m Flachband 10x0,55mm

Artikelnummer:

B501000019

Preis: 259,00 €

Spannfutter AL



Beschreibung:

Das Spannfutter dient zur zentrischen Spannung von runden Werkstücken. Es wird mit Hilfe der entsprechenden Passschrauben auf den Grundelementen verschraubt.

Lieferumfang:

- Spannfutter
- 2 Satz Spannbacken

Optionen:

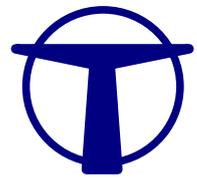
Grundbacken für Aufsatzbacken

Aluminium-Aufsatzbacken

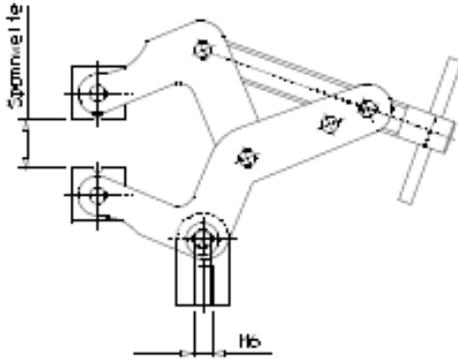
Aufsatzbacken mit Aufnahmestifte abgesetzt

Artikelnr.	D [mm]	H [mm]	H1 [mm]	R [mm]	Preis
B501000005	80	40	13	40	259,00 €
B501000006	100	43	13	40	364,00 €
B501000007	125	56	17	80	478,50 €
B501000043	250	68*	18	120	1196,00 €

* Ausführung als 2- und 4-Backenfutter auf Anfrage lieferbar



Spannhand

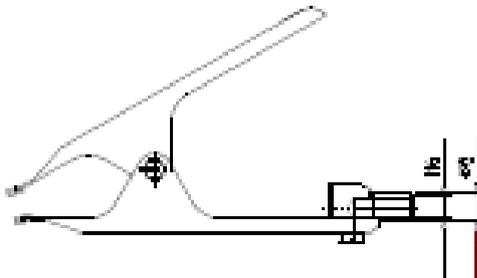


Beschreibung:

Spannhand in massiver Bauart, zur schnellen und sicheren Spannung innerhalb der Spannweite. Die Spannhand kann mit unterschiedlichen Zubehörteilen mit Anschlussgewinde M6 kombiniert werden.

Artikelnr.	Typ	Spannweite [mm]	Preis
K149050005	Spannhand 25	25	69,00 €
K149050006	Spannhand 50	50	69,00 €

Feder-Klemmzwinge



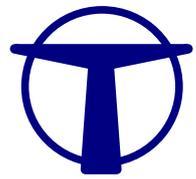
Beschreibung:

Feder-Klemmzwinge mit starker Klemmung. Die Feder-Klemmzwinge kann mit unterschiedlichen Zubehörteilen mit Anschlussgewinde M6 kombiniert werden.

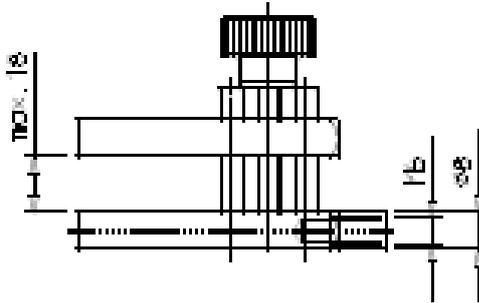
Artikelnummer:

B501000039

Preis: 45,00 €



Parallelspanner



Beschreibung:

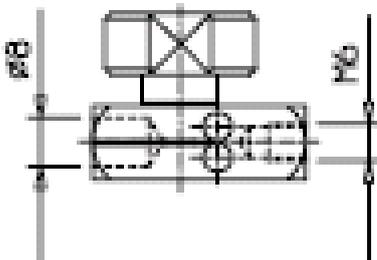
Parallelspanner zum Halten von leichten / kleinen Werkstücken über die parallel verstellbaren Backen aus Aluminium. Der Parallelspanner kann mit unterschiedlichen Zubehörteilen mit Anschlussgewinde M6 kombiniert werden.

Artikelnummer:

B501000018

Preis: 96,00 €

Schnellwechselhalter



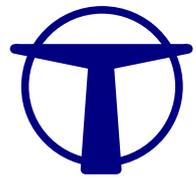
Beschreibung:

Schnellwechselhalter zur schnellen und universellen Aufnahme von Feder-Klemmzwingen und Parallelspanner. Der Schnellwechselhalter kann mit unterschiedlichen Zubehörteilen mit Anschlussgewinde M6 kombiniert werden.

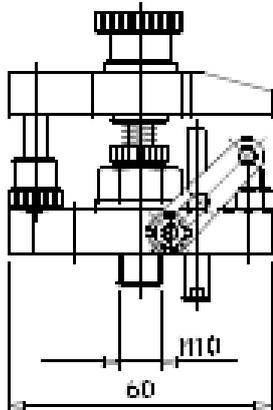
Artikelnummer:

K159050002

Preis: 30,50 €



Spannpratzeneinheit



Beschreibung:

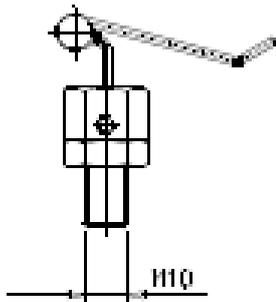
Spannpratzeneinheit zur Spannung und Positionierung der Werkstücke in X, Y und Z.

Artikelnummer:

B501000017

Preis: 111,50 €

Spannfederelement



Beschreibung:

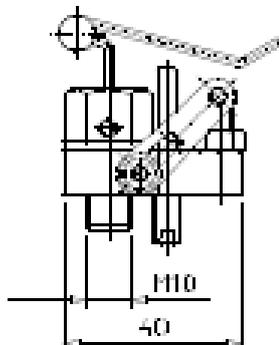
Spannfederelement zur schnellen und einfachen Spannung der Werkstücke in Verbindung mit den Auflage- und Positionierelementen.

Artikelnummer:

B501000015

Preis: 36,50

Spannfedereinheit



Beschreibung:

Spannfedereinheit zur schnellen und einfachen Spannung und Positionierung der Werkstücke in X, Y und Z.

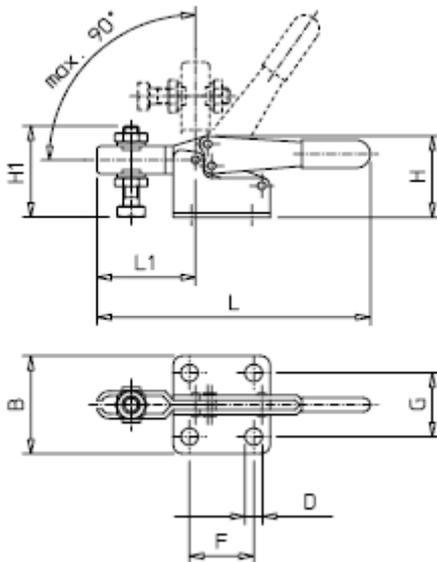
Artikelnummer:

B501000015

Preis: 36,50 €



Kniehebelspanner HS

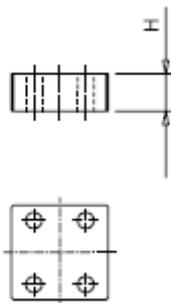


Beschreibung:

Kniehebelspanner zur schnellen Spannung bzw. Positionierung von Werkstücken. Spannhebel und Spannarm bewegen sich entgegengesetzt. Die Spannkraft ist regulierbar.

Artikelnr.	Typ	L [mm]	B [mm]	H [mm]	L1 [mm]	H1 [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]	Preis
B501000040	HS 25	68	24,5	20,5	24,5	23	4,2	16	16	15,50 €
B501000041	HS 70	108	26	37	48	41	4,2	14	17	18,00 €

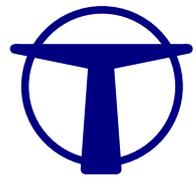
Zwischenplatte



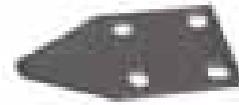
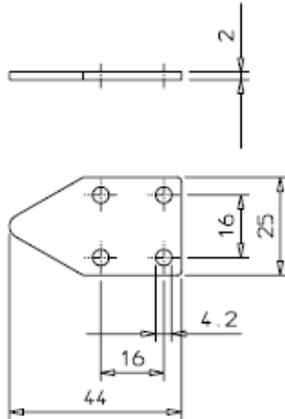
Beschreibung:

Zwischenplatte als Unterbau in Verbindung mit Kniehebelspanner HS.

Artikelnr.	H [mm]	Verwendung mit	Preis
Z300037000	10	HS 70	9,50 €
Z500053500	20	HS 70	10,50 €



Auflageplatte



Beschreibung:

Die Auflageplatte kann als zusätzliche Höhenpositionierung des Werkstücks unter den Kniehebelspanner montiert werden.

Werkstoff:

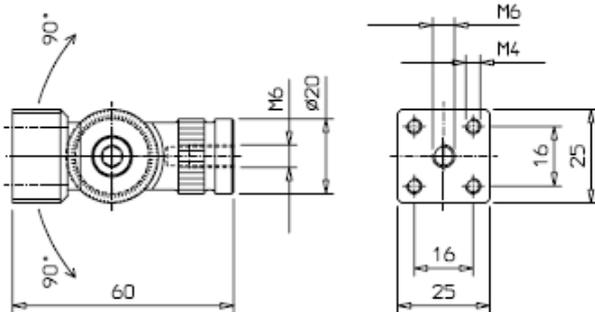
Stahl

Artikelnummer:

B501000042

Preis: 17,00 €

Gelenkaufnahme



Beschreibung:

Die Gelenkaufnahme ist in erster Linie zur Positionierung des Kniehebelspanners am Werkstück vorgesehen. Sie kann jedoch zusätzlich mit unterschiedlichen Bauelementen mit Anschlussgewinde M6 kombiniert werden. Die 5 ° Verzahnung dient zur formschlüssigen und reproduzierbaren Verbindung beider Halbschalen.

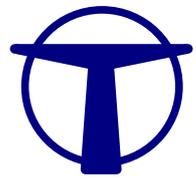
Artikelnummer:

B501000036

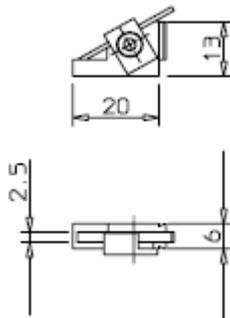
Preis: 87,50 €



Aufbaubeispiel



Federspanner FS6



Beschreibung:

Der Federspanner ist speziell für die Aufnahme von Kleinstbauteilen vorgesehen. Eine reproduzierbare Werkstückpositionierung erfolgt über Einbringen der Negativform des Bauteils am Federspanner.

Werkstoff:

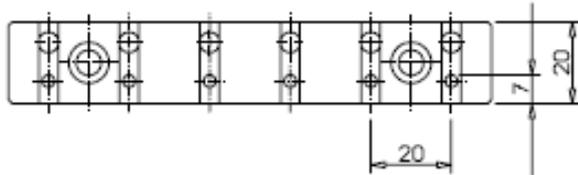
Stahl

Artikelnummer:

B501000035

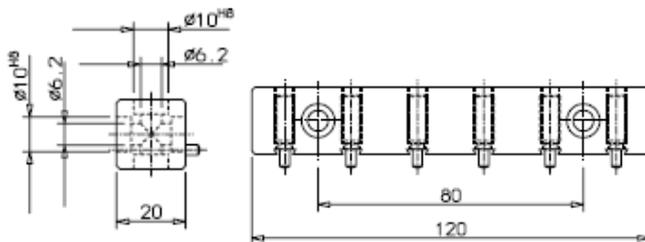
Preis: 109,50 €

Aufnahmeleiste FS6



Beschreibung:

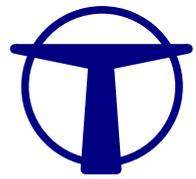
Aufnahmeleiste zur Verwendung mit Federspanner FS 6. Sie kann mit Hilfe der Zentrierbuchse und Zylinderschraube auf den unterschiedlichen Grundelementen positioniert und verschraubt werden.



Artikelnummer:

B501000037

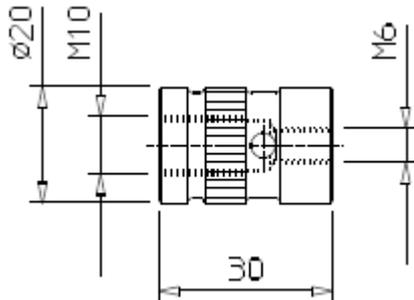
Preis: 83,50 €



Auflage- und Positionierelemente

Zwischenstück Ø20

Zwischenstück Ø20 IM6-IM10:

**Beschreibung:**

Zwischenstück zur Aufnahme der Stehbolzen auf den Grundelementen.

Hinweis:

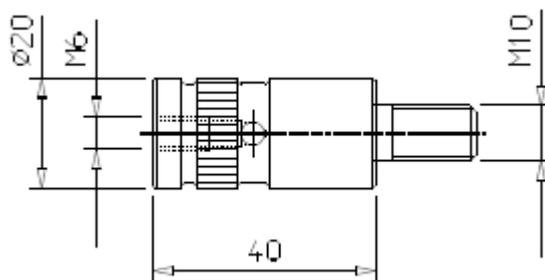
Aufbaubeispiel siehe Seite 3.

Artikelnummer:

Z10002260G

Preis: 18,00 €

Zwischenstück Ø20 AM10-IM6:

**Beschreibung:**

Zwischenstück zur Aufnahme der Stehbolzen auf der Basisplatte.

Hinweis:

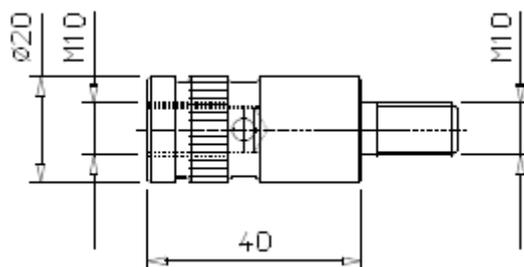
Aufbaubeispiel siehe Seite 3.

Artikelnummer:

Z01002290G

Preis: 20,00 €

Zwischenstück Ø20 AM10-IM10:

**Beschreibung:**

Zwischenstück zur Aufnahme der Stehbolzen Ø20 auf der Basisplatte.

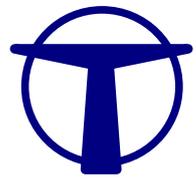
Hinweis:

Aufbaubeispiel siehe Seite 3.

Artikelnummer:

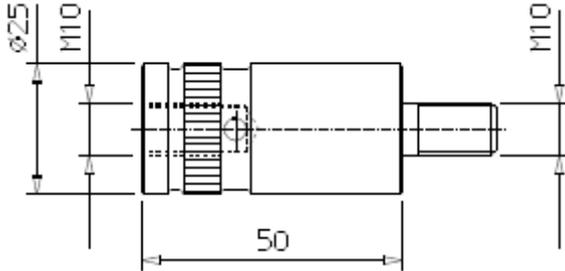
Z01002320G

Preis: 20,00 €



Zwischenstück Ø25

Zwischenstück Ø25 AM10-IM10:

**Beschreibung:**

Zwischenstück zur Aufnahme der Stehbolzen Ø25 auf der Basisplatte.

Hinweis:

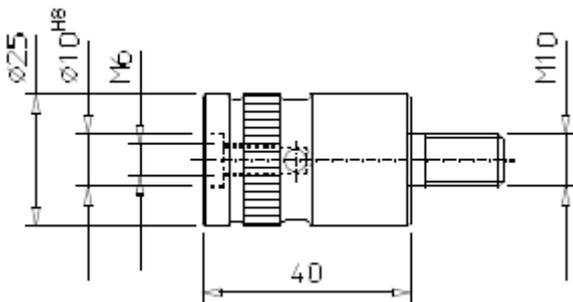
Aufbaubeispiel siehe Seite 3.

Artikelnummer:

Z01003300G

Preis: 23,00 €

Zwischenstück Ø25 AM10-IM6P:

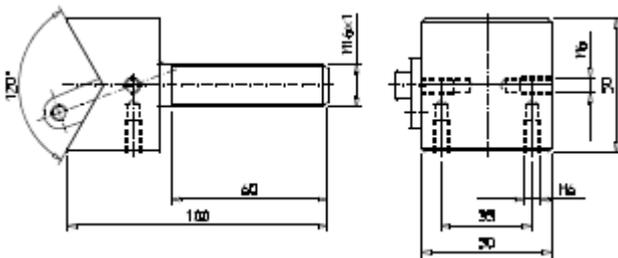
**Beschreibung:**

Zwischenstück als Unterbau in Verbindung mit Aufnahme - M10x1.

Hinweis:

Aufbaubeispiel siehe Seite 3.

Prisma 120° - M16x1

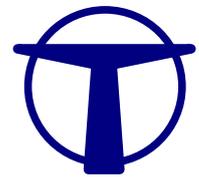
**Beschreibung:**

Prisma 120° zum Aufnehmen von runden Werkstücken. Zur Verwendung mit Aufnahme - M16x1.

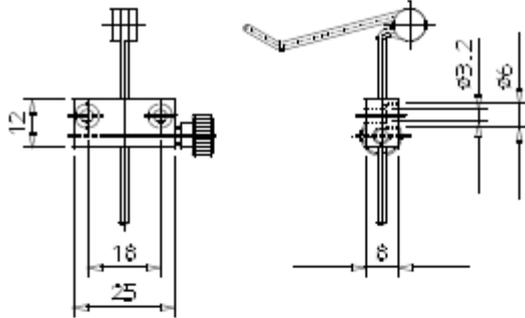
Artikelnummer:

B501500025

Preis: auf Anfrage



Federhalter



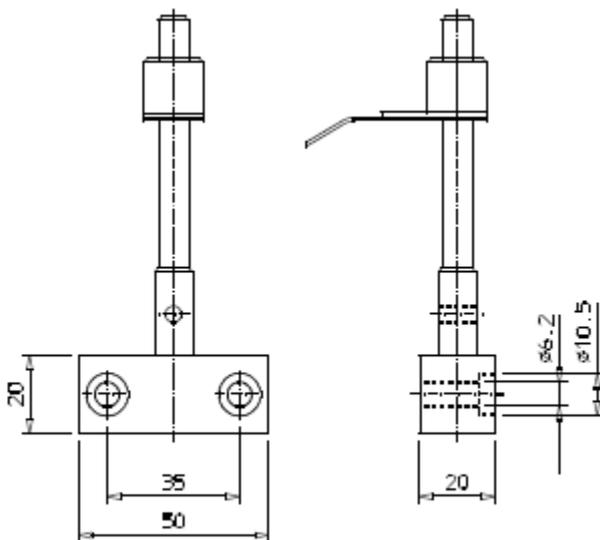
Beschreibung:

Federhalter zur Montage an Prisma 120 ° - M10x1.

Artikelnummer:

B501500026

Preis: 31,50 €



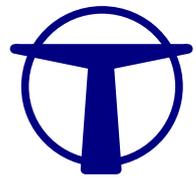
Beschreibung:

Federhalter zur Montage an Prisma 120 ° - M16x1.

Artikelnummer:

B501500027

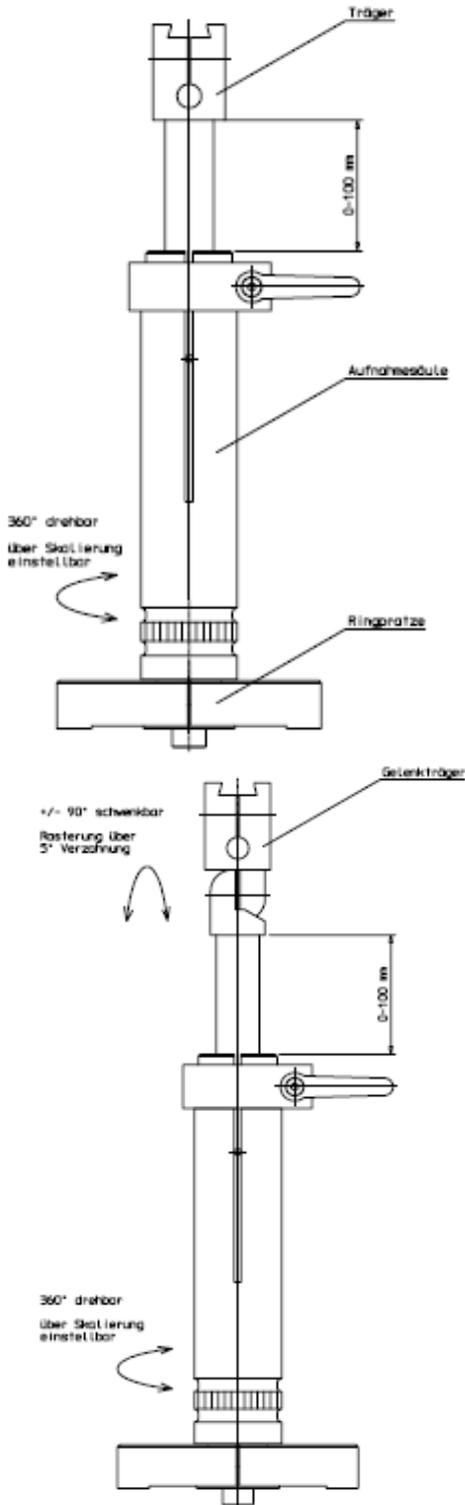
Preis: auf Anfrage



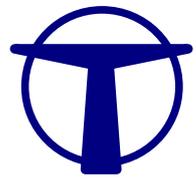
Hubsäule

Beschreibung:

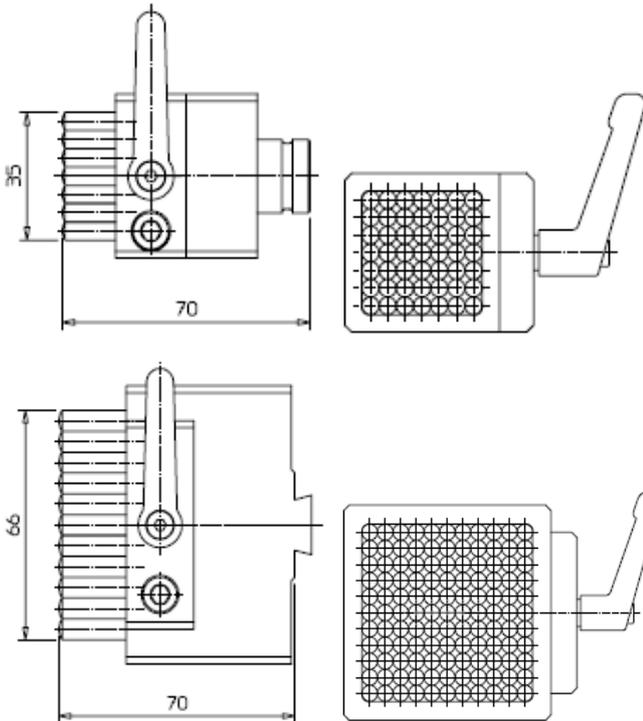
Die Hubsäule dient als universelles Aufnahmeelement unterschiedlicher Spann-, Auflage- und Positionierelemente auf der Basisplatte. Sie ist 360° drehbar sowie 100 mm höhenverstellbar. Dies ermöglicht ein exaktes plazieren diverser Aufbauelemente zwischen dem eigentlichen Bohrungs raster direkt am Werkstück. Das "Kopfstück" ist je nach Ausführung starr bzw. um $\pm 90^\circ$ schwenkbar. Diverse Einzelemente führen zu unterschiedlichen Bauvarianten der Hubsäule.



Aufbaubeispiele



Nadelaufgabe



Beschreibung:

Die Nadelaufgabe dient als universelle Werkstückaufgabe. Beim Eindrücken des Werkstücks auf die Aufgabe passen sich die leicht beweglichen Nadeln der Werkstückform an. Durch Abklemmen der Nadeln kann diese "Negativform" des Werkstücks fixiert werden und ermöglicht somit eine reproduzierbare Werkstück-fixierung.

Artikelnummer:

B501500003

Preis: auf Anfrage

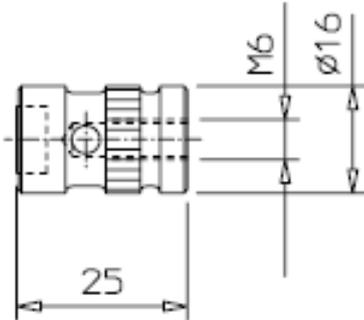


Magnetauflage

Beschreibung:

Auflage zur Aufnahme von magnetisierbaren Werkstücken. Die Magnetauflage kann mit unterschiedlichen Zubehörteilen mit Anschlussgewinde M6 kombiniert werden.

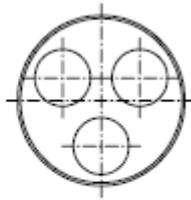
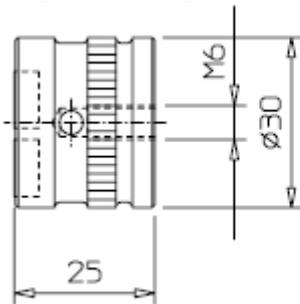
Magnetauflage $\varnothing 16$:



Artikelnummer:
B501500037

Preis: 25,50 €

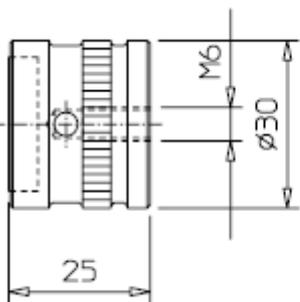
Magnetauflage $\varnothing 30-3$:



Artikelnummer:
B501500039

Preis: 35,00 €

Magnetauflage $\varnothing 30-1$:



Artikelnummer:
B501500038

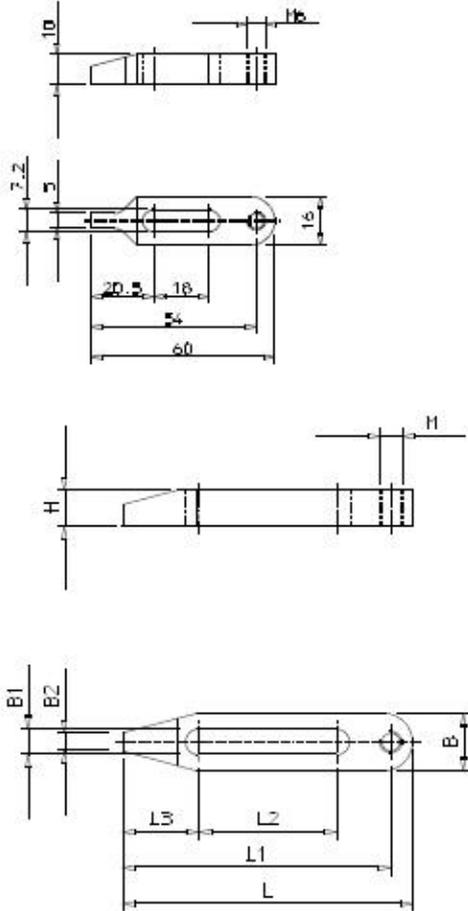
Preis: 35,00 €



Aufbaubeispiel

Zubehör

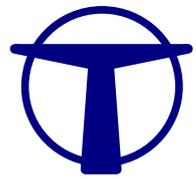
Spannpratzen



Beschreibung:

Die Spannpratzen werden in Verbindung mit der Rändelschraube, der Stützschraube und der Rändelmutter verwendet. Dadurch können unterschiedliche Pratzenkombinationen verwirklicht werden.

Artikelnr.	L [mm]	B [mm]	H [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	M	Preis
Z50001560G	60	16	10	54	18	21	7,2	5	M6	24,00 €
Z50002840G	80	16	10	74	38	21	7,2	5	M6	24,00 €
Z50004250G	100	16	10	94	58	21	7,2	5	M6	25,00 €
Z50004260G	120	16	10	114	78	21	7,2	5	M6	25,00 €
Z50004270G	150	26	15	140	80	35	10,2	10	M10	26,50 €
Z50004280G	200	26	15	190	130	35	10,2	10	M10	Auf Anfrage
Z50004320G	300	26	15	290	230	35	10,2	10	M10	Auf Anfrage



Werkzeugsatz:



Lieferumfang:

1 Satz Innensechskantschlüssel SW 2-10
1 Stück Maulschlüssel SW 7
1 Stück Maulschlüssel SW 10
1 Stück Maulschlüssel SW 15
1 Stück Schraubendreher ø4
1 Stück Schraubendreher ø8
1 Stück Bedienzange

Artikelnummer:

B509800022

Preis: 77,00 €

Formknet:



Beschreibung:

Formknet zur schnellen und einfachen Fixierung der Werkstücke auf der Messplatte.

500 g

Artikelnummer:

B509800014

Preis: 21,50 €

Kunststoff-Koffer:



Beschreibung:

Kunststoff-Koffer mit Sortimentkasten und Rastschaumeinlage

Lieferumfang:

1 Stück Kunststoffkoffer mit Rastschaumeinlage
1 Stück Sortimentkasten

Artikelnummer:

B509800023

Preis: 67,00 €

Werkzeugschrank, fahrbar:



Beschreibung:

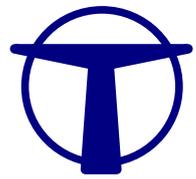
Fahrbarer Werkzeugschrank mit 6 Schubladen.

Schrank pulverbeschichtet
schwarz, blau

Lieferumfang:

1 Stück Schubladenschrank
1 Satz Einteilungsmaterial
2 Stück Sortimentkasten

Preis: 1196,00 €



Bausatz A

Lieferumfang:

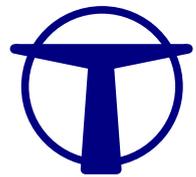
2 Stück	Palette 180x180x20
2 Stück	Leiste 120x20x20
2 Stück	Leiste 80x20x20
2 Stück	Leiste 40x20x20
1 Stück	Spannhand 25
2 Stück	Spannfederelement
2 Stück	Zwischenstück IM6-IM10
2 Stück	Schiebeleiste, für M7
2 Stück	Aufnahme - M10x1 / 24mm
2 Stück	Aufnahme - M10x1 / 34mm
1 Stück	Auflageteller - M10x1 / l=38mm
2 Stück	Auflagebolzen - M10x1 / l=50mm
1 Stück	Kugelgelenk M6 - M10x1
1 Stück	Anschlag - M10x1 / 12x12x62mm
2 Stück	Prismenelement 20x40
20 Stück	Zentrierbuchsen ø10mm
10 Stück	Zylinderschraube M6x20mm
10 Stück	Zylinderschraube M6x25mm
10 Stück	Zylinderschraube M6x35mm
2 Stück	Rändelschraube M7x25mm
2 Stück	Unterlagscheibe-Kunststoff ø20x2-10
2 Stück	Unterlagscheibe-Kunststoff ø20x4-10
1 Stück	Werkzeugsatz
1 Satz	Kunststoff-Koffer mit Sortimentkasten



Artikelnummer:

B500100001

Preis: 1565,00 €



Bausatz B



Lieferumfang:

2 Stück	Palette 220x180x20	5 Stück	Aufnahme M6 - M10x1
2 Stück	Leiste 220x40x20	1 Stück	Kugelgelenk M6 - M10x1
2 Stück	Leiste 180x40x20	2 Stück	Kegel d16x33
2 Stück	Leiste 120x40x20	2 Stück	Prismenaufsatz 25x20x10
2 Stück	Leiste 120x20x20	2 Stück	Prisma 120° - M10x1 / l=60
2 Stück	Leiste 80x20x20	2 Stück	Federhalter an Prisma
2 Stück	Leiste 40x20x20	2 Stück	Anschlag - M10x1 / 12x12x42
1 Stück	Spannblock für Palette	2 Stück	Anschlag - M10x1 / 12x12x62
1 Stück	Spannfutter d80	3 Stück	Auflagebolzen d14x5
1 Stück	Spannhand 25	3 Stück	Anschlagbolzen d10x24
2 Stück	Spannpratzeinheit	2 Stück	Auflageprisma 120°
2 Stück	Spannfederelement	2 Stück	Prismenelement 20x40
2 Stück	Spannfedereinheit	1 Satz	Spannfeder
5 Stück	Zwischenstück IM6-IM10	20 Stück	Zentrierbuchse d10
5 Stück	Zentrierring d10-22x5	10 Stück	Gewindestift M10x25
2 Stück	Stehbolzen d20x40	10 Stück	Zylinderschraube M6x12
2 Stück	Stehbolzen d20x60	10 Stück	Zylinderschraube M6x16
2 Stück	Stehbolzen d20x80	20 Stück	Zylinderschraube M6x20
2 Stück	Stehbolzen d20x100	20 Stück	Zylinderschraube M6x25
5 Stück	Schiebeleiste, für M7	10 Stück	Zylinderschraube M6x35
2 Stück	Aufnahme - M10x1 / l=24	5 Stück	Rändelschraube M7x25
2 Stück	Aufnahme - M10x1 / l=34	10 Stück	Unterlagscheibe-Kunststoff ø20x2-10
2 Stück	Aufnahme - M10x1 / l=54	10 Stück	Unterlagscheibe-Kunststoff ø20x4-10
2 Stück	Auflageteller - M10x1 / l=28	5 Stück	Schlitzmutter M6
2 Stück	Auflageteller - M10x1 / l=38	1 Stück	Werkzeugsatz
2 Stück	Auflageteller - M10x1 / l=58	1 Satz	Kunststoff-Koffer mit Sortimentkasten
2 Stück	Auflagebolzen - M10x1 / l=50		
2 Stück	Auflagebolzen - M10x1 / l=75	Artikelnummer:	
2 Stück	Auflagebolzen X Anschlag - M10x1	B 500100002	
2 Stück	Auflagebolzen XY Anschlag - M10x1	Preis: 4529,00 €	



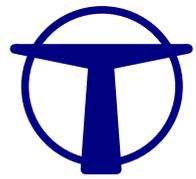
Bausatz C

Lieferumfang:

1 Stück	Palette 360x220x20	5 Stück	Aufnahme M6 - M10x1
2 Stück	Palette 180x180x20	1 Stück	Kugelgelenk M6 - M10x1
2 Stück	Leiste 220x40x20	2 Stück	Kegel d16x33
2 Stück	Leiste 180x40x20	1 Stück	Kegel d30x45
2 Stück	Leiste 120x40x20	2 Stück	Prismenaufsatz 25x20x10
2 Stück	Leiste 160x20x20	2 Stück	Prismenaufsatz 30x20x10
2 Stück	Leiste 120x20x20	2 Stück	Prisma 120° - M10x1 / l=60
2 Stück	Leiste 80x20x20		
2 Stück	Leiste 40x20x20	2 Stück	Federhalter an Prisma
2 Stück	Winkel 180x80x20	2 Stück	Anschlag - M10x1 / 12x12x42
1 Stück	Spindelschraubstock SP 50 AL	2 Stück	Anschlag - M10x1 / 12x12x62
1 Satz	Spannbacken mit Aufnahmestifte	3 Stück	Auflagebolzen d14x5
1 Stück	Spannblock für Palette	3 Stück	Anschlagbolzen d10x24
1 Stück	Spannfutter d100	2 Stück	Auflageprisma 120°
1 Stück	Spannhand 25	2 Stück	Prismenelement 20x20x30
1 Stück	Spannhand 50	2 Stück	Prismenelement 20x40
2 Stück	Spannpratzeinheit		
4 Stück	Spannfederelement	2 Stück	Spannpratze 60A
2 Stück	Spannfedereinheit	2 Stück	Spannpratze 76
2 Stück	Kniehebelspanner HS	2 Satz	Spannfeder
2 Stück	Gelenkaufnahme	1 Stück	Grundplatte 135x100x12
		2 Stück	Paßschraube M7
5 Stück	Zwischenstück IM6-IM10	30 Stück	Zentrierbuchse d10
5 Stück	Zentrierring d10-18x5	20 Stück	Gewindestift M6x20
5 Stück	Zentrierring d10-22x5	20 Stück	Gewindestift M10x25
2 Stück	Stehbolzen d16x30	10 Stück	Zylinderschraube M6x12
2 Stück	Stehbolzen d16x40	10 Stück	Zylinderschraube M6x16
2 Stück	Stehbolzen d16x60	20 Stück	Zylinderschraube M6x20
2 Stück	Stehbolzen d16x80	20 Stück	Zylinderschraube M6x25
2 Stück	Stehbolzen d16x100	10 Stück	Zylinderschraube M6x35
2 Stück	Stehbolzen d20x30	2 Stück	Rändelschraube M6x35
2 Stück	Stehbolzen d20x40	2 Stück	Rändelschraube M6x45
2 Stück	Stehbolzen d20x60	2 Stück	Rändelschraube M6x55
2 Stück	Stehbolzen d20x80	5 Stück	Rändelschraube M7x25
2 Stück	Stehbolzen d20x100	2 Stück	Stützschraube M6
5 Stück	Schiebeleiste, für M7	10 Stück	Rändelmutter M6
4 Stück	Aufnahme - M10x1 / l=24	10 Stück	Unterlagscheibe-Kunststoff ø16x2-6
4 Stück	Aufnahme - M10x1 / l=34	10 Stück	Unterlagscheibe-Kunststoff ø16x4-6
4 Stück	Aufnahme - M10x1 / l=54	10 Stück	Unterlagscheibe-Kunststoff ø16x2-7
2 Stück	Auflageteller - M10x1 / l=28	10 Stück	Unterlagscheibe-Kunststoff ø20x2-10
2 Stück	Auflageteller - M10x1 / l=38	10 Stück	Unterlagscheibe-Kunststoff ø20x4-10
2 Stück	Auflageteller - M10x1 / l=58	5 Stück	Schlitzmutter M6
2 Stück	Auflagebolzen - M10x1 / l=50	1 Stück	Werkzeugsatz
2 Stück	Auflagebolzen - M10x1 / l=75	2 Satz	Kunststoff-Koffer mit Sortimentkasten
2 Stück	Auflagebolzen X Anschlag - M10x1		
2 Stück	Auflagebolzen XY Anschlag - M10x1		

Artikelnummer: B500100003

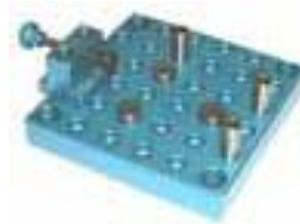
Preis: 7258,00 €



Satz-Spannblock 36

Lieferumfang:

1 Stck. Palette 120x120x20mm
1 Stck. Spannblock für Palette
3 Stck. Auflagebolzen ø14-M7
3 Stck. Anschlagbolzen ø10mm



Satz-Spannhand 25

Lieferumfang:

1 Stck. Palette 120x120x20mm
1 Stck. Spannhand 25
1 Stck. Kugelgelenk M6 - M10x1
1 Stck. Aufnahme - M10x1, 34mm

Artikelnummer: B500100006

Preis: 310,00 €



Satz-Spindelschraubstock 32

Lieferumfang:

1 Stck. Spindelschraubstock SP 32 AL
1 Stck. Gelenkarm 130mm
1 Stck. Adapterplatte für SP 32 AL
1 Stck. Grundplatte 80x80x12mm
1 Satz Kleinteile

Artikelnummer: B500100007

Preis: 411,00 €



Satz-Feder-Klemmzwinde

Lieferumfang:

1 Stck. Feder-Klemmzwinde
1 Stck. Gelenkarm 200mm
1 Stck. Grundplatte 80x80x12mm





Satz-Bohrfutter

Lieferumfang:

1 Stck. Bohrfutter 1-13mm
1 Stck. Grundplatte 80x80x12mm



Satz-Spannfutter ø 80

Lieferumfang:

1 Stck. Spannfutter ø80mm
1 Stck. Grundplatte 135x100x12mm
2 Stck. Zentrierbuchse ø10mm
2 Stck. Zylinderschraube M6x20mm

Artikelnummer: B500100009

Preis: 333,00 €

