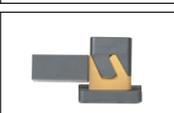
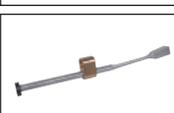
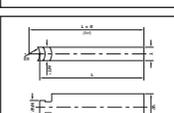
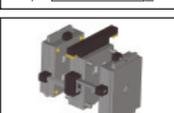


WEMIA

**PROGRESSIVE
COMPONENTS**

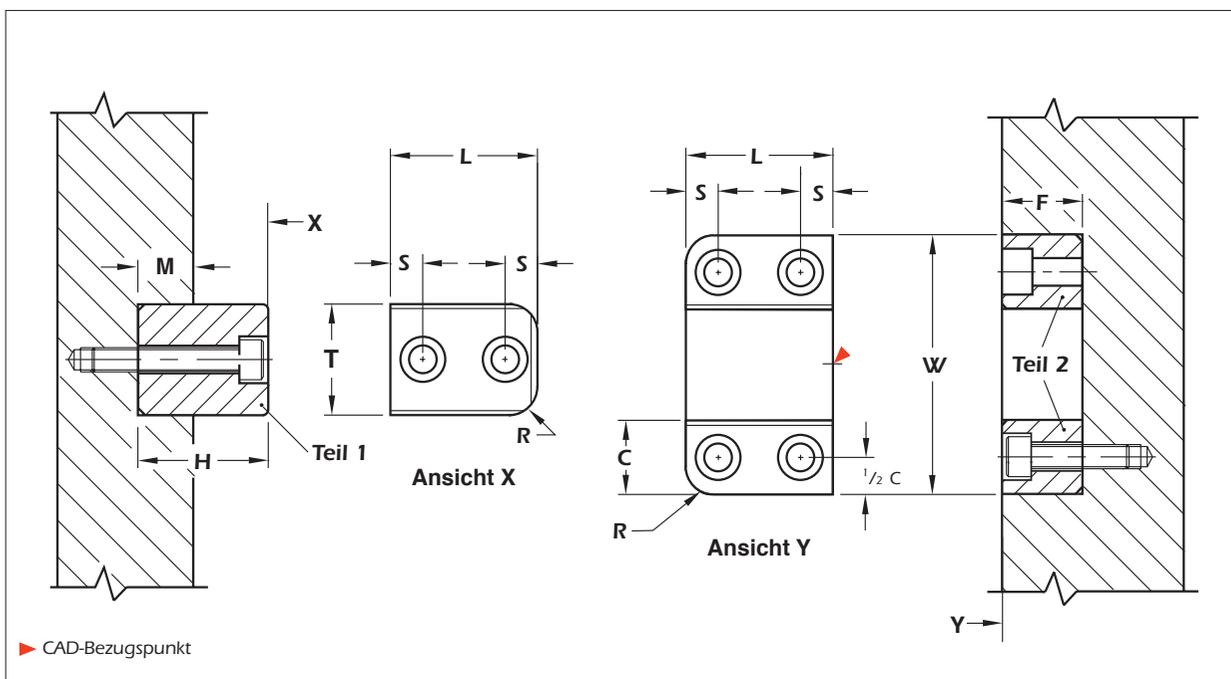
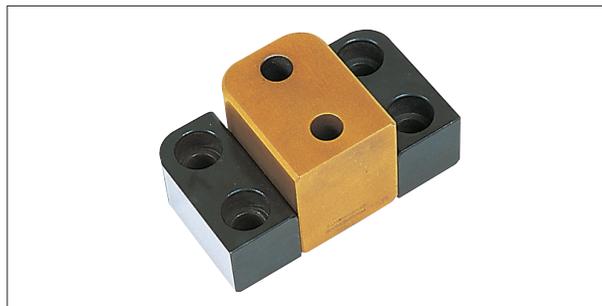
Normalien zum Entformen und Zentrieren



Inhalt			
	Führungseinheit	Seite	3
	Verriegelungseinheit, seitlich	Seite	4
	Verriegelungseinheit, seitlich für 3 Plattenwerkzeuge	Seite	5
	Verriegelungseinheit, seitlich, selbstschmierend	Seite	6
	Verriegelungseinheit, Nadel gelagert	Seite	7
	Verriegelungseinheit, seitlich, Nadel gelagert	Seite	8
	Schiebersicherung	Seite	9
	Schiebereinheit mit Zubehör CamAction®, Serie 100 und 200	Seite	10
	Schiebereinheit mit Zubehör CamAction®, Serie 300	Seite	14
	Schiebereinheit mit Zubehör CamAction®, Serie 500	Seite	16
	Flexibler Auswerfer mit Zubehör FlexiCore®	Seite	19
	Schrägauswerfer mit Zubehör UniLifter®	Seite	23
	Bestellformulare für Schrägauswerfer	Seite	26
	Normalien für Etagenwerkzeuge Stackit®	Seite	29
	Stahl-Vergleichstabelle	Seite	30

Bitte beachten:
Alle Katalogzeichnungen sind nach europäischer Projektion () ausgeführt!

Führungseinheit



Teil 1

Material: 1.2363
 Kernhärte: 40 - 44 HRC
 Oberflächenhärte: 65 HRC
 Beschichtung: Melonite (Salzbad nitriert)

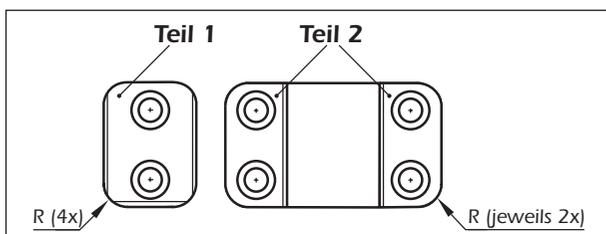
Teil 2

Material: 1.2344
 Kernhärte: 58 - 60 HRC
 Oberflächenhärte: 80 HRC
 Beschichtung: TiN

6 Schrauben gehören zum Lieferumfang

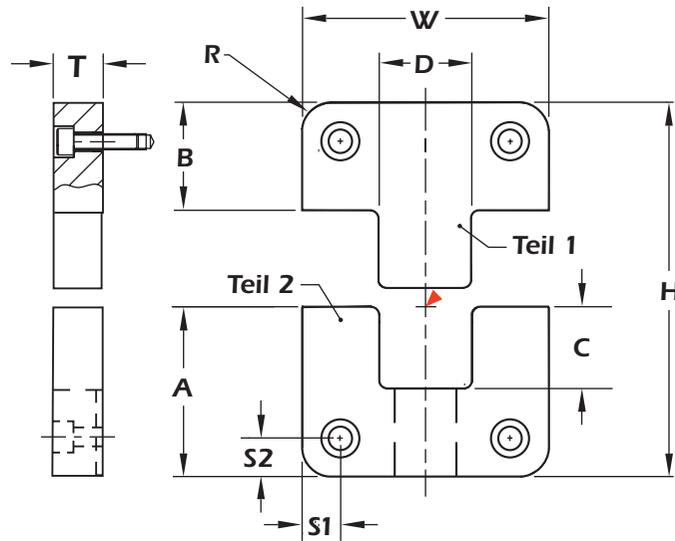
L	W	C	F	T	M	H	S	R*	Schrauben		Best.Nr
									Teil 1	Teil 2	
-0,25		-0,007	-0,12	-0,007		-0,2	±0,2				
25	45	15	15	15	10	24	7	4	M4x25	M4x14	GLM25X45
40	65	20	20	25	15	34	10	9	M5x35	M5x22	GLM40X65
50	90	25	25	40	20	44	10	9	M6x45	M6x30	GLM50X90
65	160	55	30	50	25	54	15	14	M8x60	M8x35	GLM65X160

* = Taschen-Radius



Die Führungseinheiten werden auch mit kompletten Radien, wie nebenstehend dargestellt, zum Einbau in Taschen geliefert. Zum Bestellen bitte ein "R" an die Nummer anhängen.
 Beispiel: GL200x350-R

Verriegelungseinheit, seitlich



► CAD-Bezugspunkt

Teil 1

Material: 1.2344
 Kernhärte: 40 - 44 HRC
 Oberflächenhärte: 65 HRC
 Beschichtung: Melonite (Salzbad nitriert)

Teil 2

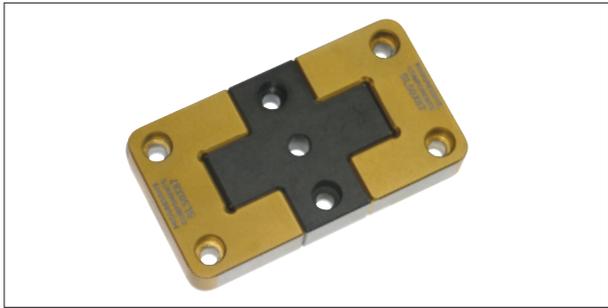
Material: 1.2363
 Kernhärte: 58 - 60 HRC
 Oberflächenhärte: 80 HRC
 Beschichtung: TiN

4 Schrauben gehören zum Lieferumfang

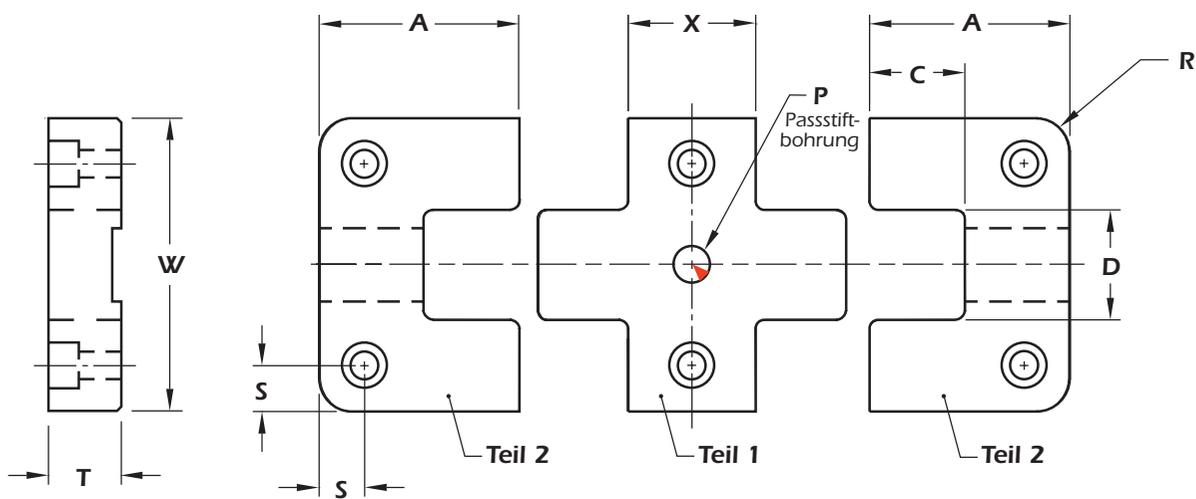
T	W	A	B	C	D	H	R*	S1	S2	Schrauben	Best.Nr
-0,05	-0,01	-0,05	-0,05		0,002** 0,005	-0,1		±0,25	±0,25		
16	50	21,5	21,5	12	17	43	5	8,0	11	M6x18	SLM16X50
19	75	36,0	36,0	17	25	72	5	12,5	18	M10x20	SLM19X75
19	100	45,0	45,0	23	35	90	5	15,0	22	M10x20	SLM19X100
25	125	45,0	45,0	23	35	90	5	20,5	22	M10x25	SLM25X125

* = Taschenradius ** = Spalt pro Seite

Verriegelungseinheit, seitlich, für 3-Plattenwerkzeug



INCH-STANDARD



▶ CAD-Bezugspunkt

Teil 1

Material: 1.2344
 Kernhärte: 40 - 44 HRc
 Oberflächenhärte: 65 HRc
 Beschichtung: Melonite (Salzbad nitriert)

Teile 2 (2x)

Material: 1.2363
 Kernhärte: 58 - 60 HRc
 Oberflächenhärte: 80 HRc
 Beschichtung: TiN

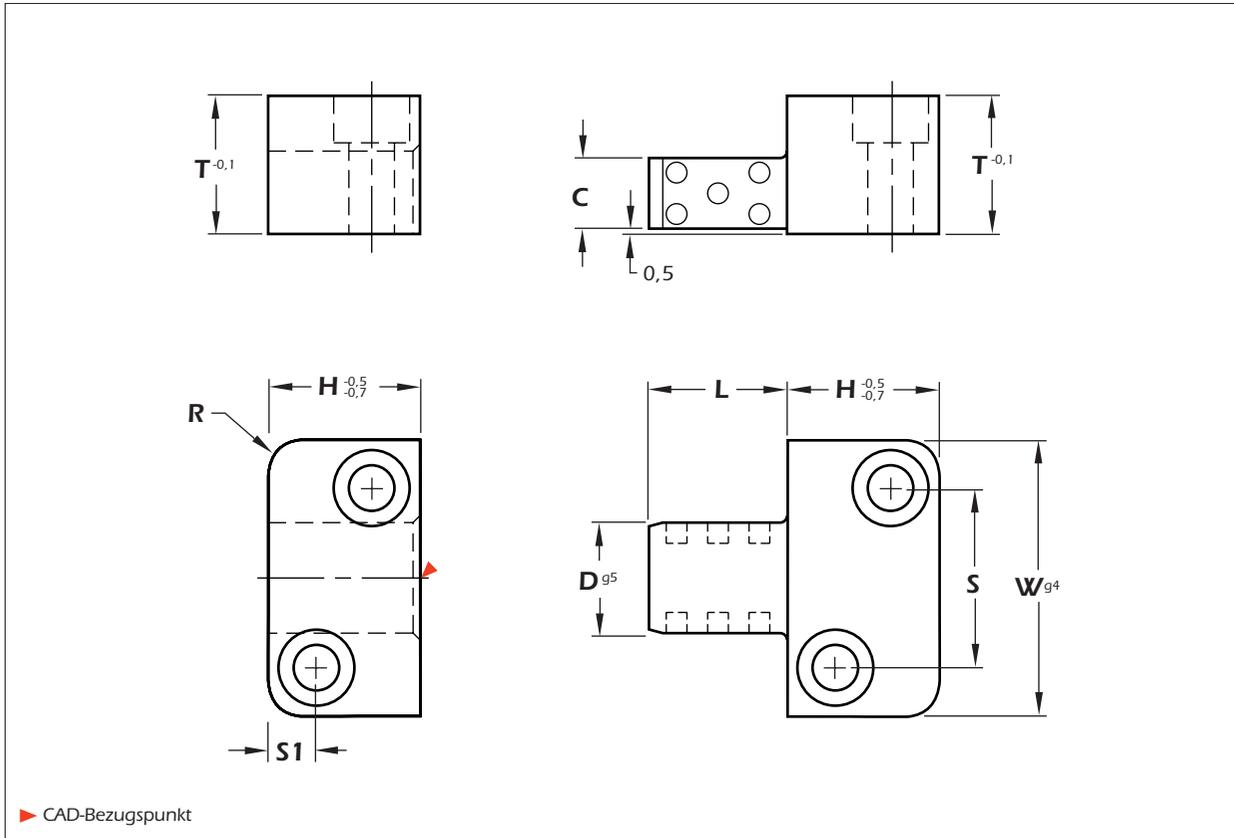
6 Schrauben gehören zum Lieferumfang

T	W	X	A	C	D	R*	S	P	Schrauben	Best.Nr
.000 -.002	.000 -.0004	.000 -.005	.000 -.002	±.01	.0001** .0002	R*	±.01	+.001 .000		
.500	2.000	.875	1.375	.65	.750	.187	.312	.250	#10-32x5/8"	SLX50X87
.750	3.000	1.375	1.875	1.12	1.250	.250	.375	.313	1/4-20x3/4"	SLX75X137
.750	3.000	1.875	1.875	1.12	1.250	.250	.375	.313	1/4-20x3/4"	SLX75X187
1.000	4.000	1.375	2.375	1.12	1.250	.500	.500	.375	3/8-16x1"	SLX100X137

* = Taschenradius ** = Spalt pro Seite

Achtung: Alle Maße und Toleranzen sind in Inch angegeben!

Verriegelungseinheiten, seitlich - selbstschmierend



Material: Spezialstahl
Härte: 56 - 60 HRC

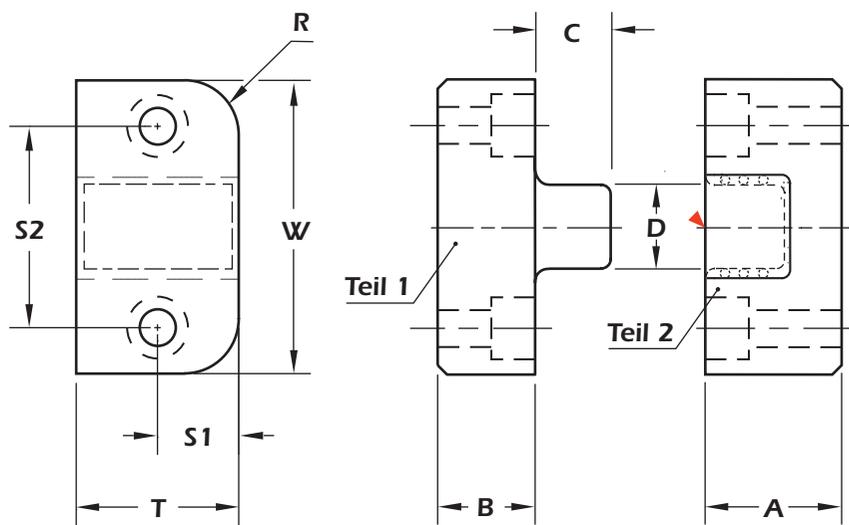
4 Schrauben gehören zum Lieferumfang

L	D	T	W	C	H	S1	S	R	Schrauben	Best.Nr
20	16	20	40	11	22	7	26	6	M6x25	SLPM16X20
40	16	20	40	11	22	7	26	6	M6x25	SLPM16X40
25	20	22	45	13	27	7	31	6	M6x25	SLPM20X25
50	20	22	45	13	27	7	31	6	M6x25	SLPM20X50
32	25	25	50	14	36	9	35	8	M6x30	SLPM25X32
63	25	25	50	14	36	9	35	8	M6x30	SLPM25X63
40	32	32	63	19	46	11	45	8	M8x33	SLPM32X40
80	32	32	63	19	46	11	45	8	M8x33	SLPM32X80
50	40	36	85	22	56	15	60	10	M10x40	SLPM40X50
100	40	36	85	22	56	15	60	10	M10x40	SLPM40X100
56	50	40	100	24	66	18	74	10	M12x45	SLPM50X56
112	50	40	100	24	66	18	74	10	M12x45	SLPM50X112

Verriegelungseinheit mit Nadellager



INCH-STANDARD



▶ CAD-Bezugspunkt

Patent Pending ▪ 03.10.2005

Material: 1.2842
Härte: 56 - 58 HRC
Oberfläche: Brüniert

Beachten: Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, sollten die Verriegelungseinheiten immer im äußeren Bereich der Formplatten eingebaut werden.

Technische Informationen:

- Material des Nadelkäfigs: Chemikalienbeständiges, hochfestes verstärktes Nylon
- Härte der Nadeln: 64 HRC
- Maximale Verarbeitungstemperatur: 150 °C

4 Schrauben gehören zum Lieferumfang

Sonderausführungen sind auf Wunsch auch lieferbar.

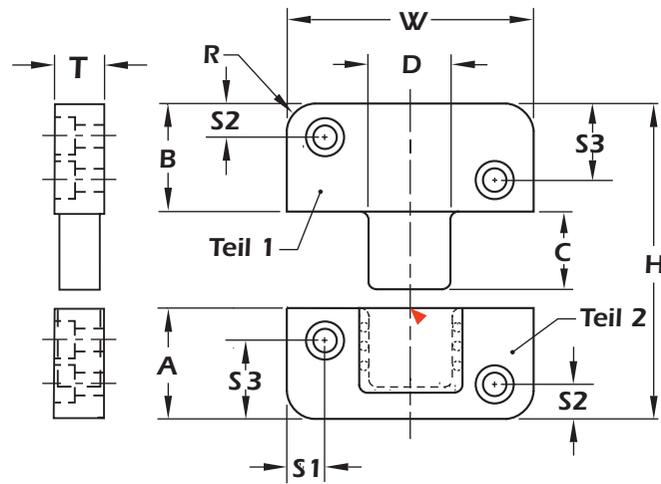
Patent Pending ▪ 03.10.2005

T	W	A	B	C	D	S1	S2	R*	Schrauben		Best.Nr
.000 -002	.0000 -0004	.000 -002	.000 -002			±.01	±.01		Teil 1	Teil 2	
1.125	2.000	1.375	.625	.62	.660	.563	1.375	.375	1/4-20x3/4"	1/4-20x1-1/2"	TLR112x200
1.500	2.500	1.375	.625	.62	.900	.750	1.750	.375	1/4-20x3/4"	1/4-20x1-1/2"	TLR150X250

* = Taschenradius

Achtung: Alle Maße und Toleranzen sind in Inch angegeben!

Verriegelungseinheit, seitlich, mit Nadellager



► CAD-Bezugspunkt

Patent Pending ▪ 03.10.2005

Material: 1.2842
 Härte: 56 - 58 HRC
 Oberfläche: Brüniert

4 Schrauben gehören zum Lieferumfang

T	W	A	B	C	D	H	R*	S1	S2	S3	Schrauben	Best.Nr
-0,05	-0,01	-0,05	-0,05		0,002** 0,005	-0,1		±0,25	±0,25	±0,25		
32	63	46	46	27	21	92	8	9	11	35	M8x35	SLRM32X63
40	100	66	66	36	33	132	10	13	18	48	M12x45	SLRM40X100

* = Taschenradius ** = Spalt pro Seite

Schiebersicherung

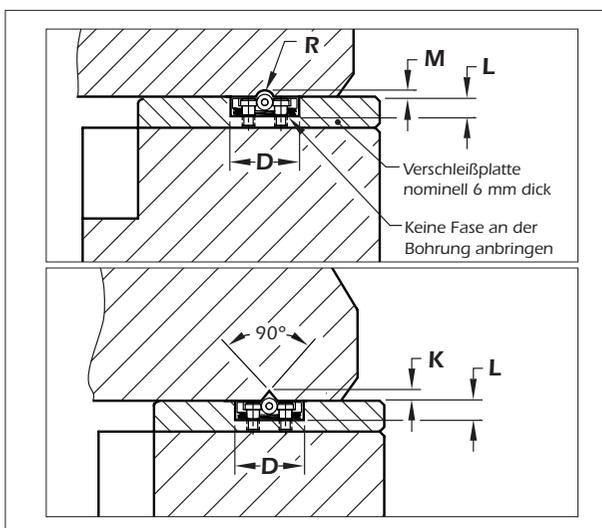
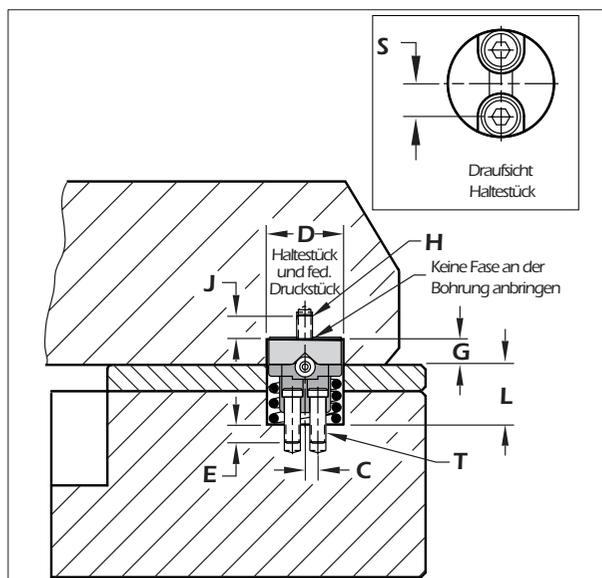
Die neuen Schiebersicherungen, Serie SRT von Progressive, zeichnen sich aus durch die neue "Friction Free™"-Technologie, welche besonders für die Reinraumproduktion geeignet ist. Wegen der kompakten Ausführung eignen sich diese Teile vorteilhaft für den Einbau ins Werkzeug oder in die Verschleißplatten.

Material: 1.7225
Härte: 28 - 32 HRC
Oberfläche: Brüniert

Technische Informationen:

- Max. Betriebstemperatur: 218 °C
- Material der Rolle: Rostfreier Stahl, durchgehärtet
- Material der Achse: Rostfreier Stahl, nitriert
- Bei Schiebern aus 1.2311 wird der Einbau des Haltestücks empfohlen
- Haltestück und federndes Druckstück müssen separat bestellt werden
- Haltestück und federndes Druckstück haben gleichen Durchmesser
- Zum Lieferumfang gehören jeweils 2 Schrauben

Die oben gezeigte Einbausituation ist allgemein üblich für das Haltestück und das federnde Druckstück. Bei Nichtverwendung des optional angebotenen Haltestücks muß die entsprechende Ausnehmung direkt in den Schieber eingearbeitet werden, gemäß der rechten Darstellung (Aufnahmemasse). Die Länge der Nut muß größer sein als das Maß "D".



Druckstücke

D +0,1	L ±0,025	C ±0,05	T	E min. Gewinde- tiefe	max. Haltekraft [kg]	Best.Nr
16	4,06	3,95	M3	1,9	4,5	SRTM-04
19	12,70	3,80	M4	4,8	13,5	SRTM-13
22	19,05	3,80	M4	6,2	36,0	SRTM-36

Aufnahmemasse

V-Nut	Rundnut	für Druckstück	
K	R	M	
1	2	0,23	SRTM-04
2	3	0,75	SRTM-13
2	3	0,75	SRTM-36

Haltestücke (optional)

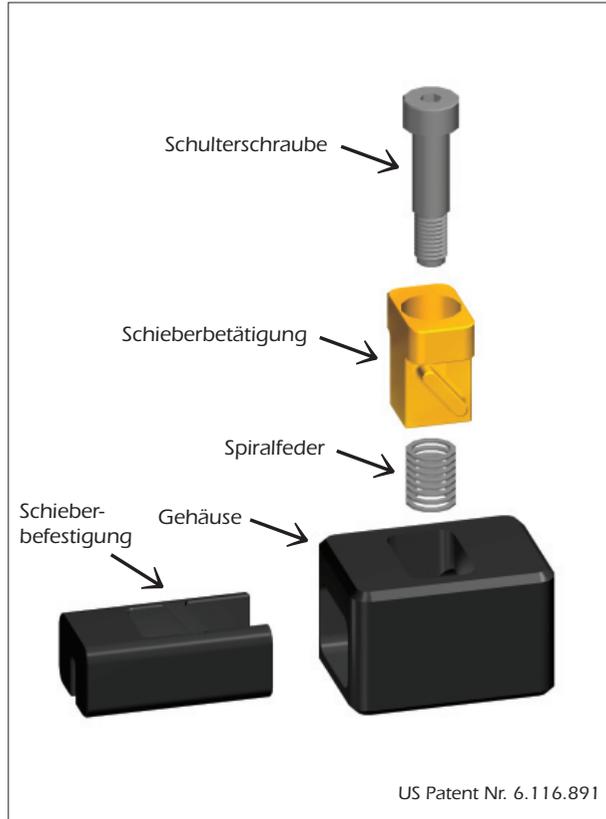
D +0,1	G ±0,025	S ±0,05	H	J min. Gewinde- tiefe	Best.Nr
16	6,35	4,85	M3,5	6,35	SRTMC-04
19	6,35	6,35	M3,5	6,35	SRTMC-13
22	6,35	7,60	M3,5	6,35	SRTMC-36

Schiebereinheit CamAction®, Serie 100

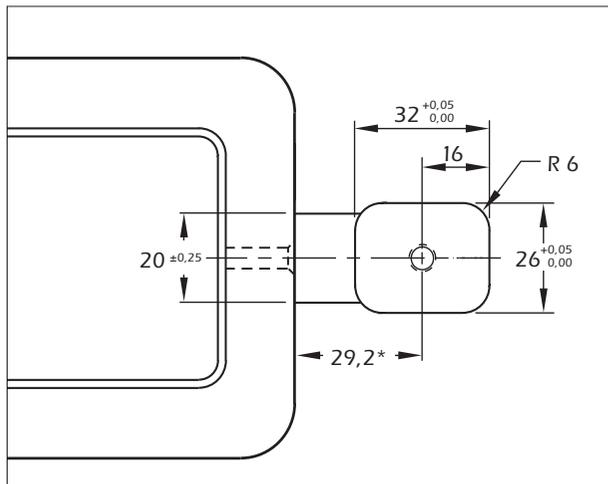
Hub = 4 mm
Alle Teile sind gehärtet und brüniert

Lieferumfang:

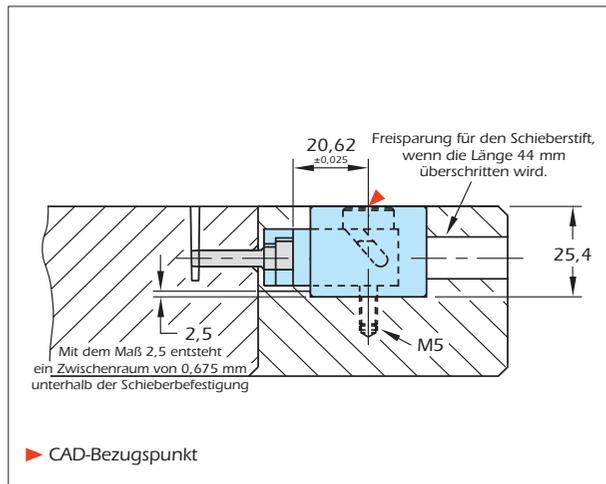
1. Schulerschraube
2. Schieberbetätigung
3. Spiralfeder
4. Gehäuse
5. Schieberbefestigung



CAMM-100



Bitte beachten: Sollte der Schieber nicht formschlüssig an der Kernwand abdichten, dann muss das Abstandsmaß 28,57 mm von der Einsatzkante eingehalten werden, damit die Schieberbefestigung am Kerneinsatz anliegen kann.



Bitte beachten: Zur Vermeidung von überhöhter Federvorspannung, sowie der Beschädigung der Innenteile muss das Maß 20,62 mm eingehalten werden

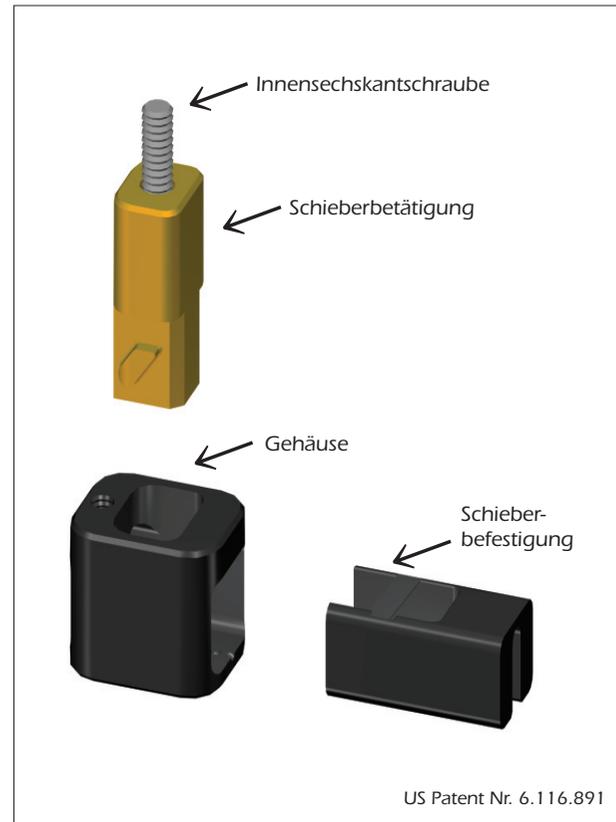
Schiebereinheit CamAction®, Serie 200

Hub = 5,8 mm
Alle Teile sind gehärtet und brüniert

Lieferumfang:

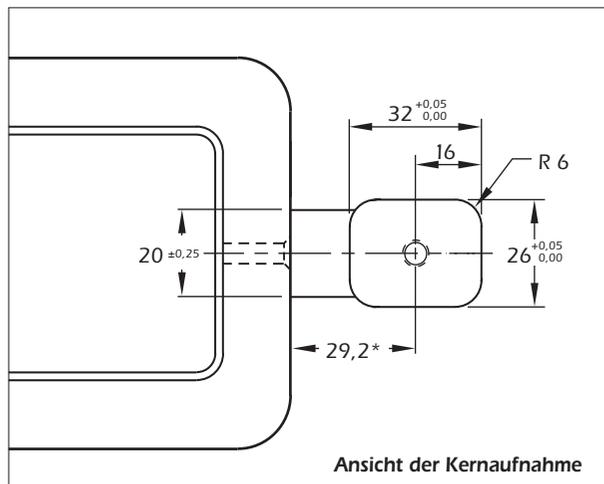
1. Innensechskantschraube
2. Schieberbetätigung
3. Gehäuse
4. Schieberbefestigung

CAMM-200 = Standardausführung
CAMM-200L = Lange Ausführung

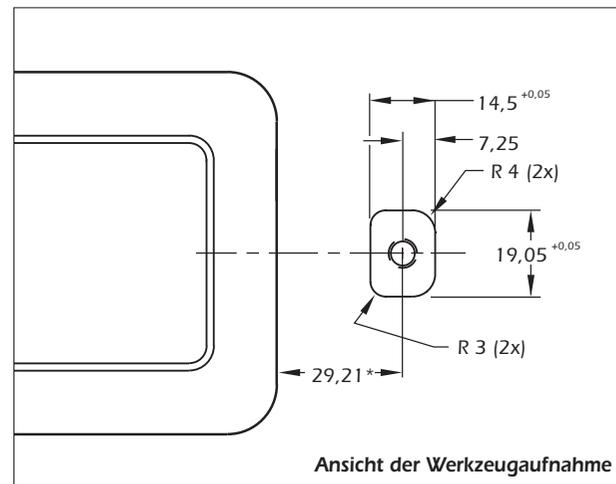


US Patent Nr. 6.116.891

 **CAMM-200**

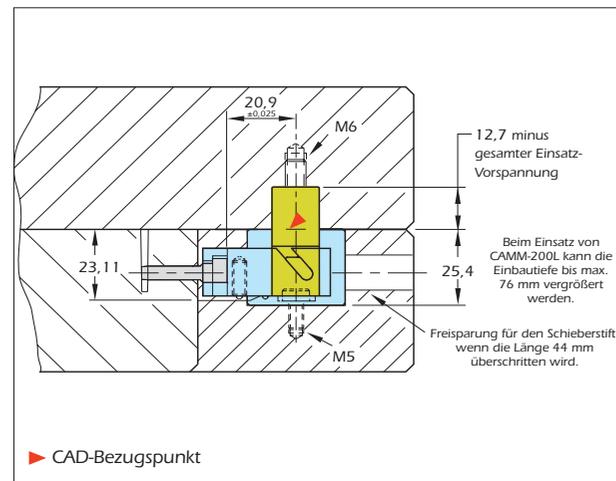


Ansicht der Kernaufnahme



Ansicht der Werkzeugaufnahme

Bitte beachten: Sollte der Schieber nicht formschlüssig an der Kernwand abdichten, dann muss das Abstandsmaß 28,83 mm von der Einsatzkante eingehalten werden, damit die Schieberbefestigung am Kerneinsatz anliegen kann.



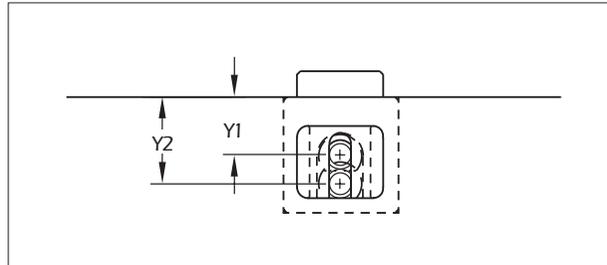
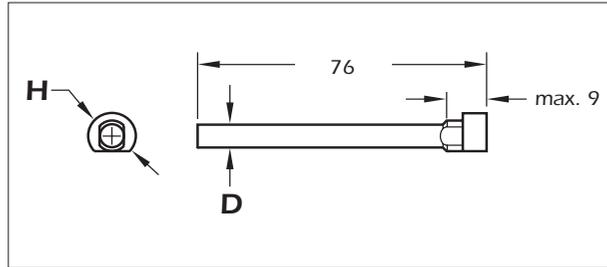
Bitte beachten: Um die einwandfreie Funktion der Schieber-einheit zu gewährleisten, muß das Maß 20,9 mm eingehalten werden.

Zubehör für Schiebereinheit CamAction®, Serie 100 und 200

Formstift

Material: 1.3343
 Härte: 60 - 62 HRc
 Oberfläche: verchromt

Formschräge: Der Formenbereich sollte bei Verwendung in der CamAction 100 Serie eine minimale Formschräge von 2° pro Seite aufweisen.

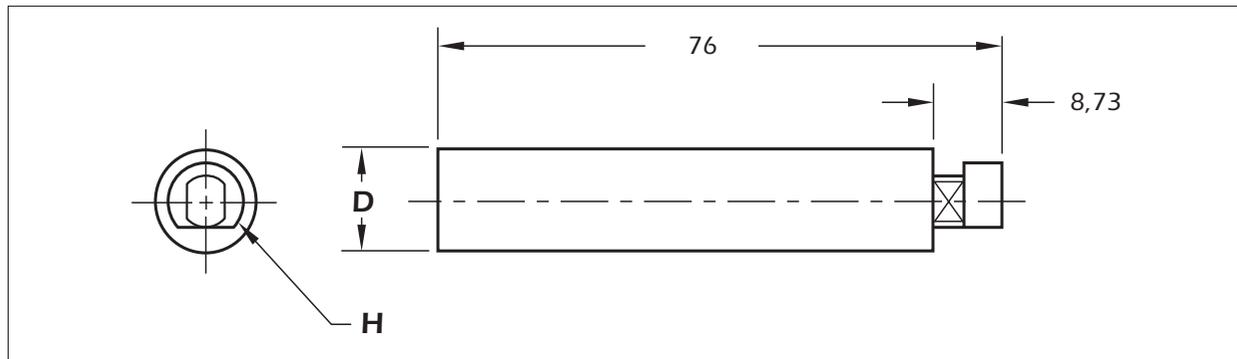


D	H	Y1	Y2	Best.Nr
5 ±0,005	9,5	12,7	19,05	CAPMM-5
10 $\begin{smallmatrix} -0,008 \\ -0,016 \end{smallmatrix}$	9,5	12,7	17,40	CAPMM-10

Formstift, Serie 200

Material: 1.3343
 Härte: 60 - 62 HRc
 Oberfläche: verchromt

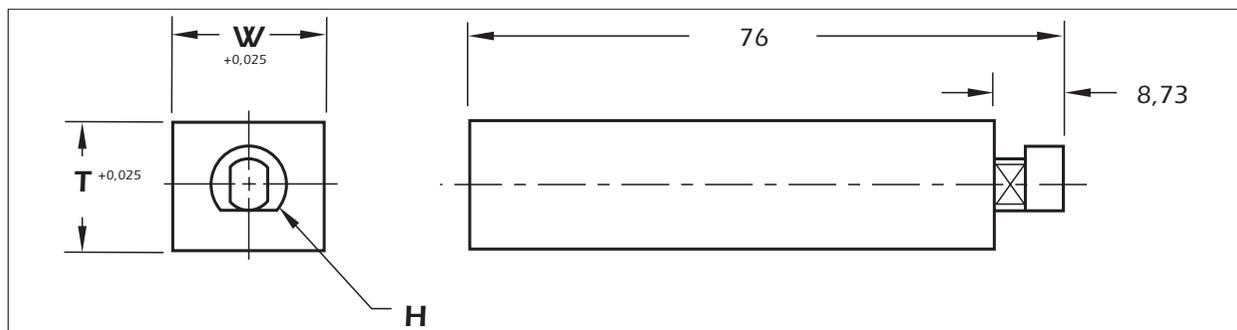
D	H	Best.Nr
13 $\begin{smallmatrix} +0,007 \\ +0,002 \end{smallmatrix}$	9,5	CAP2MM-13



Formeinsatz, Serie 200

Material: 1.2311, vergütet
 Härte: 66 - 68 HRc
 Beschichtung: Salzbad nitriert

T	W	H	Best.Nr
16	19	9,5	CSE2MM-16x19



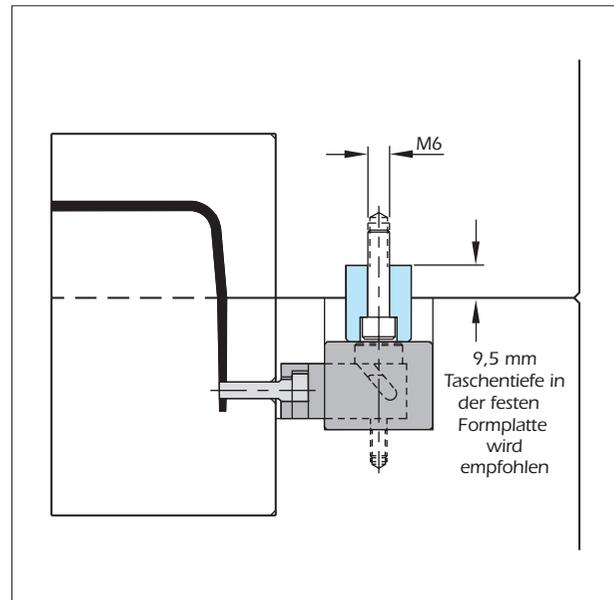
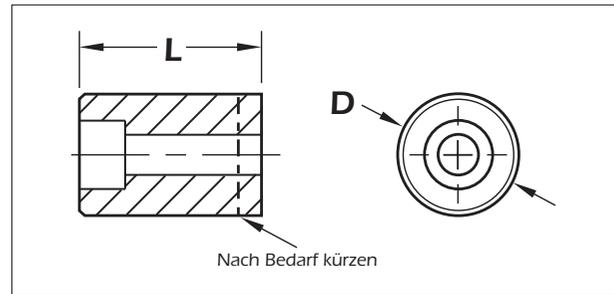
Zubehör für Schiebereinheit CamAction®, Serie 200

“A” Verlängerung

zur Positionierung der Schiebereinheit **CAMM-100** unterhalb der Trennebene

Material: 1.7225, brüniert

D	L	Schraube	Best.Nr
19	28	M6	CAEMM-100

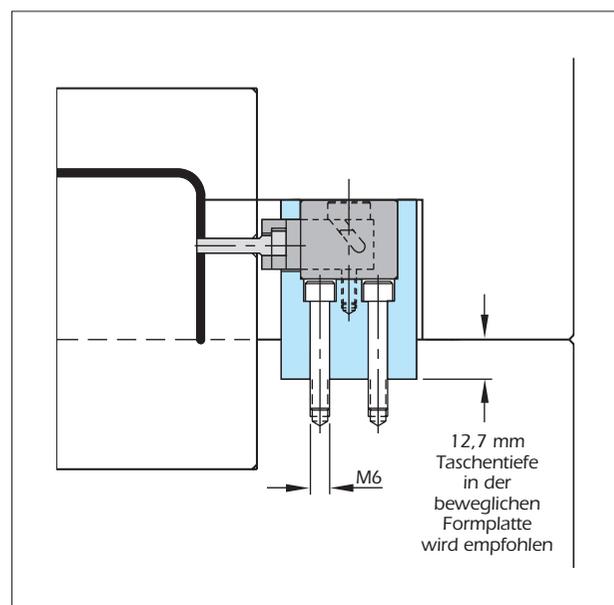
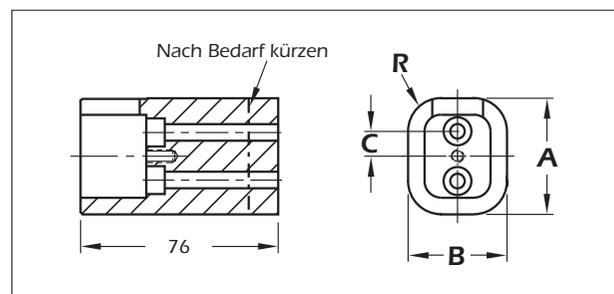


“B” Aufbaugehäuse für bewegliche Seite

zur Positionierung der Schiebereinheit **CAMM-100/200** oberhalb der Trennebene

▪ Material: Spezialstahl, brüniert

A	B	C	R	Schraube	Best.Nr
44	38	10	12,7	M6	CBRMM-100



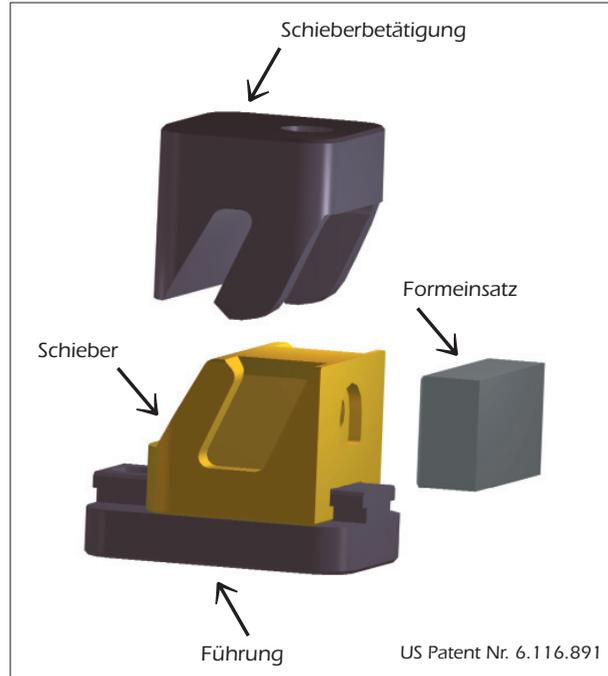
Schiebereinheit CamAction®, Serie 300

Hub = 6 mm
Alle Teile sind gehärtet und brüniert

Lieferumfang:

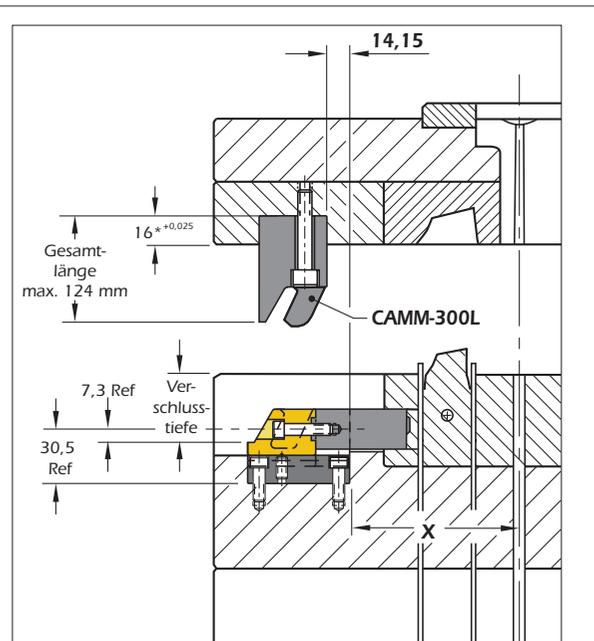
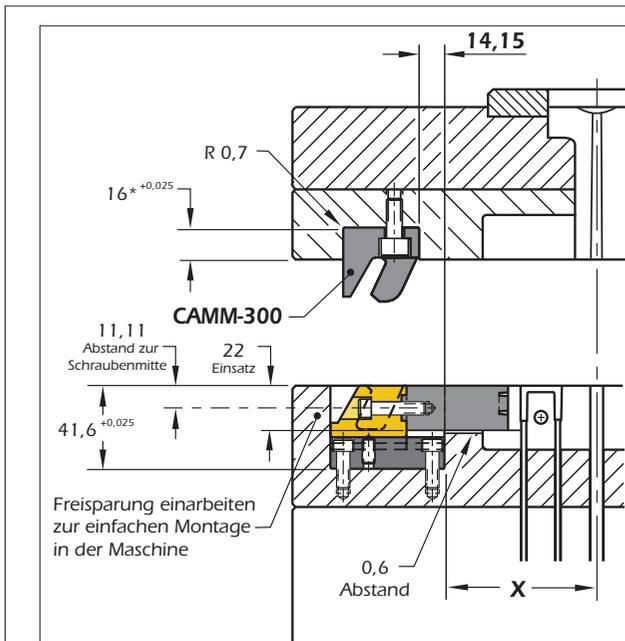
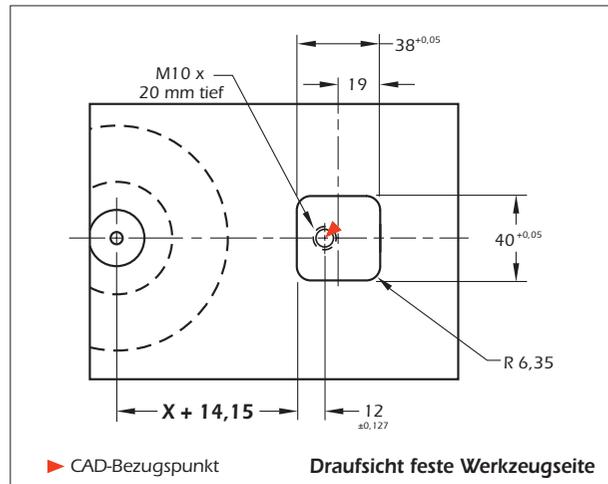
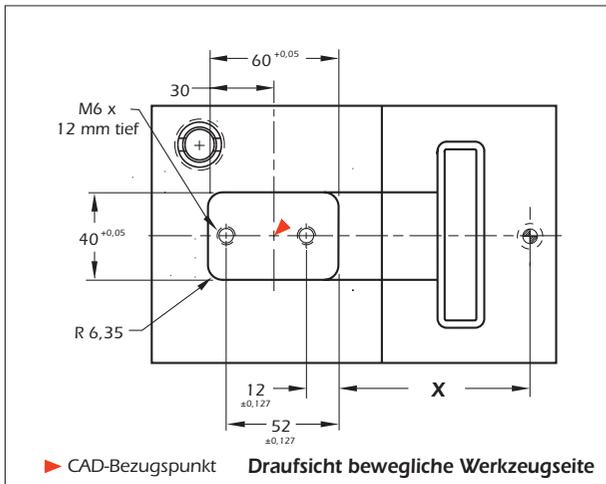
1. Schieberbetätigung
2. Schieber
3. Formeinsatz
4. Führung

CAMM-300 = Standardausführung
CAMM-300L = Lange Ausführung



US Patent Nr. 6.116.891

CAMM-300



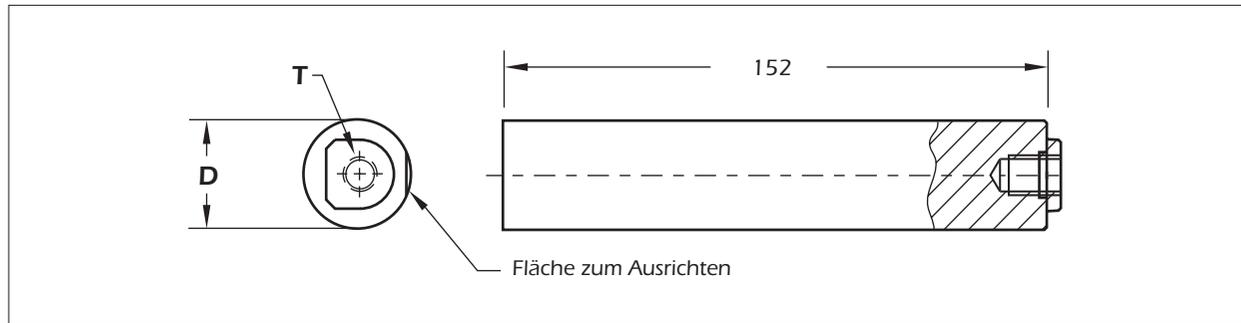
Zubehör für Schiebereinheit CamAction®, Serie 300

Formstift, rund

Material: 1.3343
Härte: 60 - 62 HRc
Oberfläche: verchromt

Schraube gehört zum Lieferumfang

D	T	Best.Nr
19 ^{+0,009} / _{+0,019}	M6	CAP3MM-19

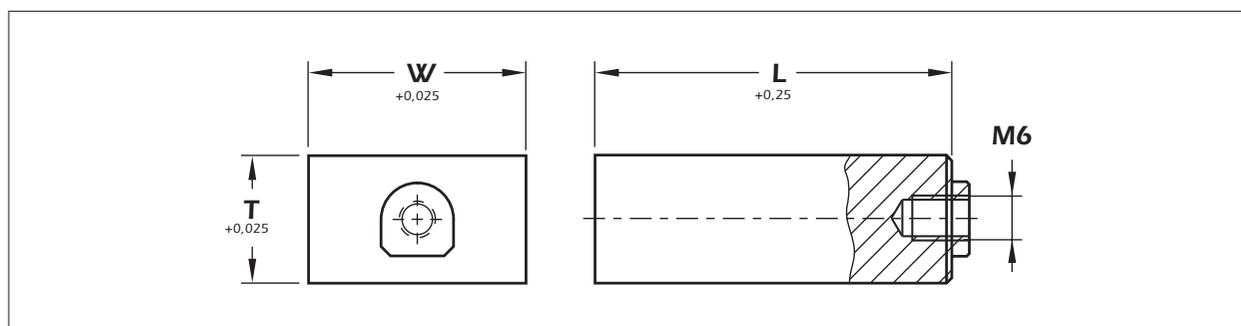


Formeinsatz

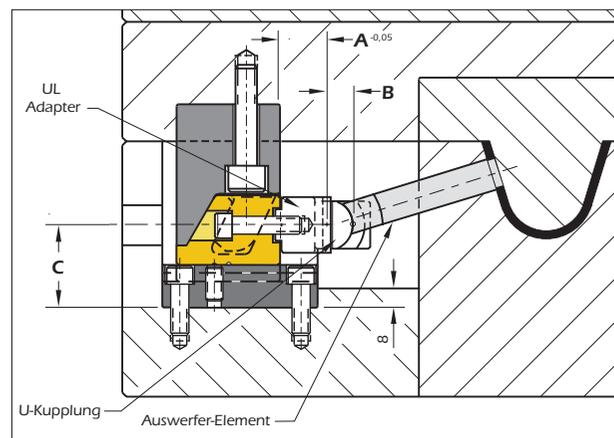
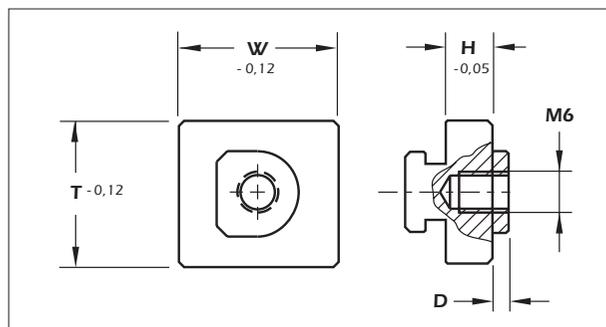
Material: 1.2311, vergütet
Härte: 64 - 68 HRc
Beschichtung: Melonite (Salzbad nitriert)

Schrauben gehören zum Lieferumfang

T	W	L	Best.Nr
22	38	12	CSE3MM-12
22	38	50	CSE3MM-50



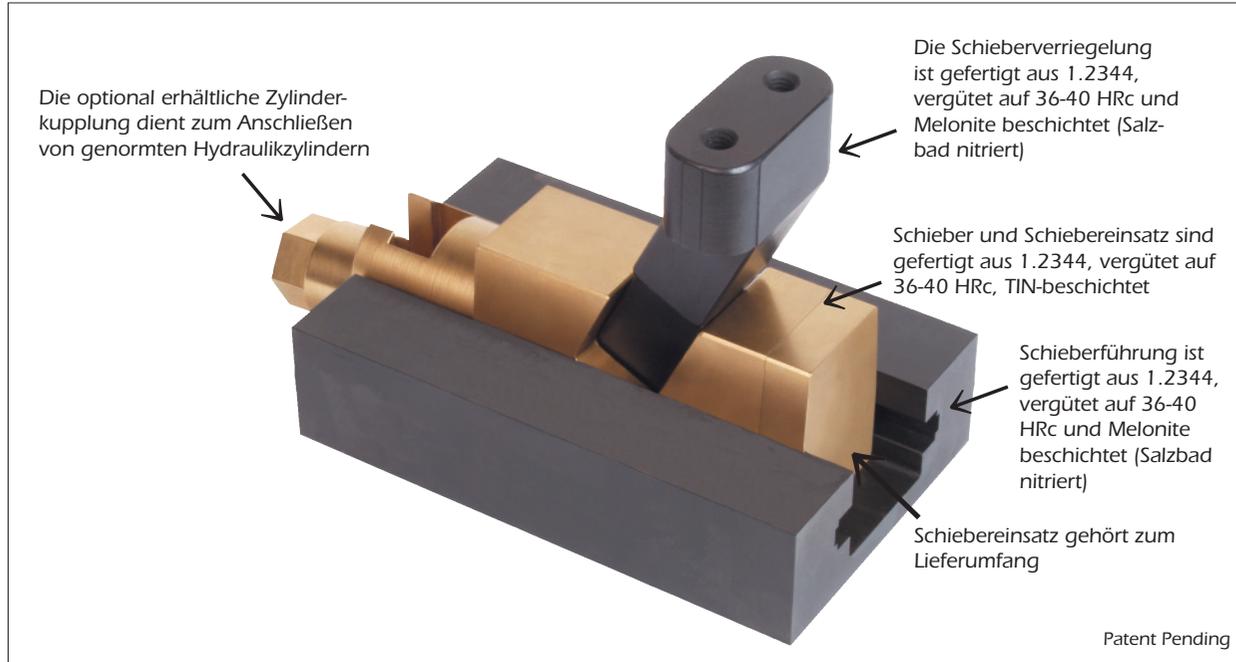
UL Adapter



T	W	H	D	A	B	C	passende Kupplung	Best.Nr
23	23	6	2,5	12	10	30,15	UCMM22	CTGMM-300

Schiebereinheit CamAction®, Serie 500

Die Schiebereinheit der Serie 500 ist modular aufgebaut. Vorzugsweise einzusetzen in Spritz- und Druckgießwerkzeugen. Verschiedene Größen und Hübe für den mechanischen und hydraulischen Antrieb stehen zur Auswahl.



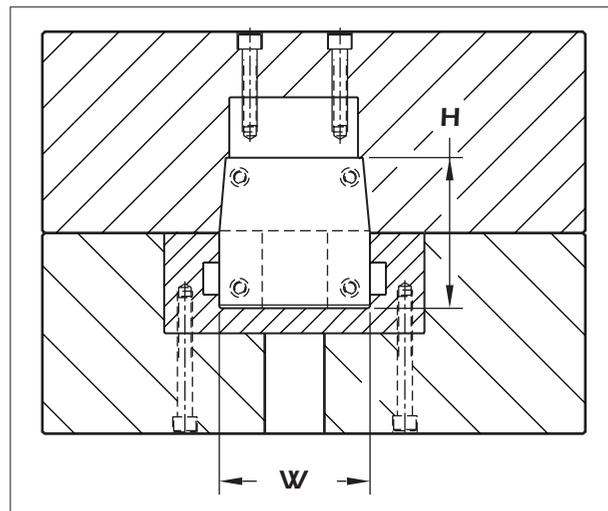
Mechanische Schiebereinheit, Hub: 50 mm

Hydraulische Schiebereinheit, Hub: 100 mm

W	H	Best.Nr
38	50	CAM38x50
75	50	CAM75x50
125	70	CAM125x70
175	95	CAM175x95

W	H	Best.Nr
38	50	CAH38x50
75	50	CAH75x50
125	70	CAH125x70
175	95	CAH175x95

Der Schiebereinsatz gehört zum Lieferumfang
Kupplung zum Anschluß eines Hydraulikzylinders muss extra bestellt werden.



Schiebereinheit CamAction®, Serie 500

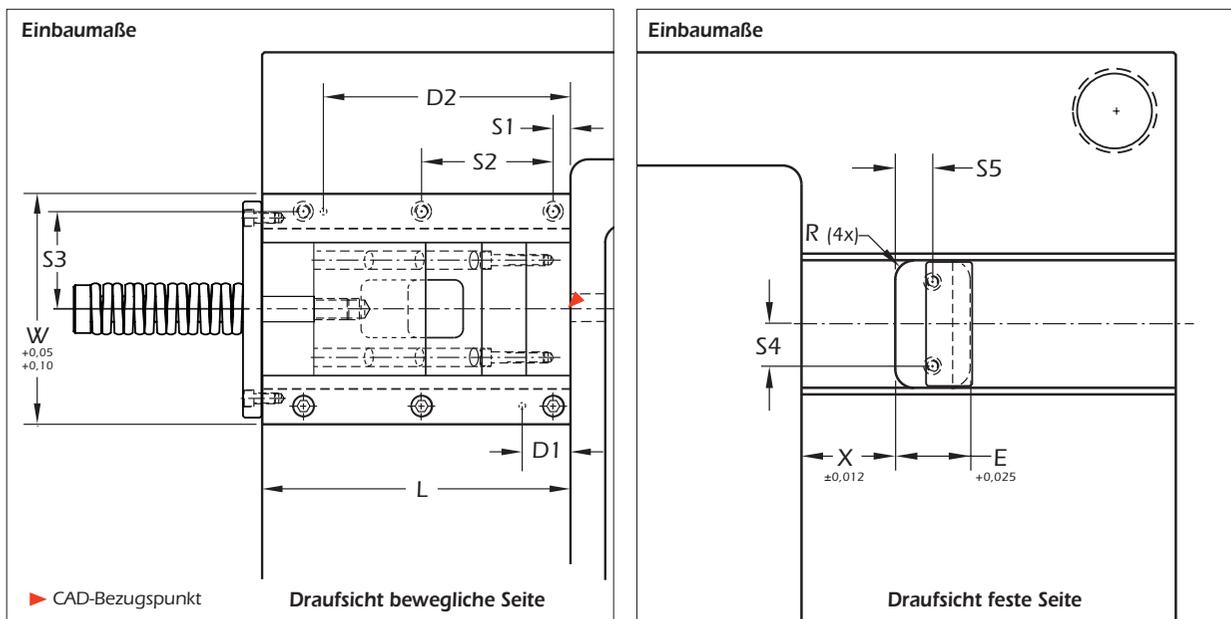
Wenn die Schiebereinheit, Serie 500, im geschlossenem Zustand verriegelt ist, besteht eine Vorspannung von 0,05 mm zwischen Schieberverriegelung und Schieber.

Standardmäßig ist die Schieberführung mit Anschraubgewinde ausgestattet. Beide, die mechanisch und hydraulisch zu betätigenden Schiebereinheiten, können auch mit Schraubendurchgangsbohrungen bestellt werden.

Dazu muß ein **C** an die Bestellnummer gehängt werden.

Beispiel:

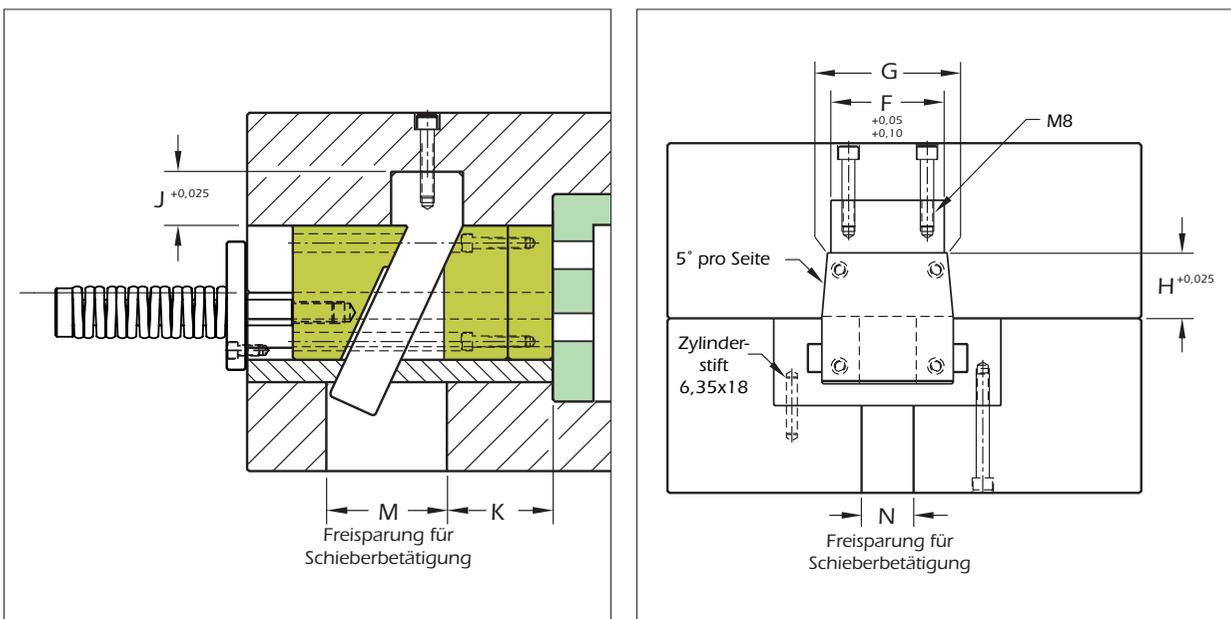
- CAM38x50-C
- CAH125x70-C



Mechanische Schiebereinheit

Für Schieber und Schieberinsatz gehören die Schrauben zum Lieferumfang.

Zum Verschrauben der Schieberführung und der Schieberverriegelung werden die Schrauben vom Werkzeugmacher ausgewählt.

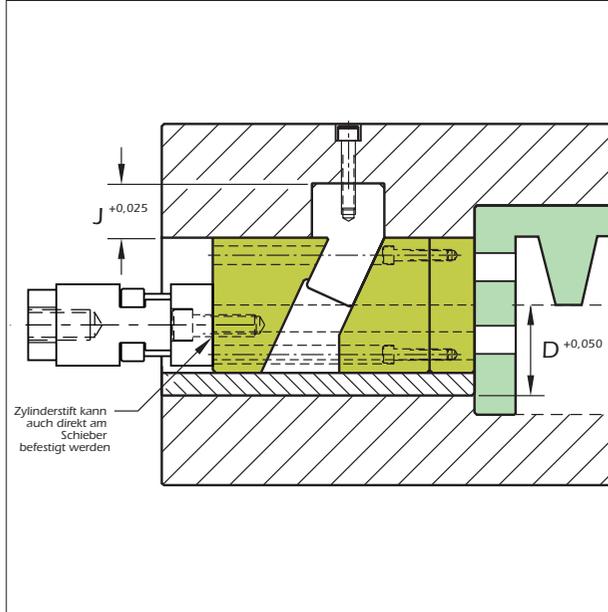


W	L	D	D1	E	F	J	R	G	H	K	M	D2	S1	S2	S3	S4	S5	X	N	Best.Nr
±0,025	±0,025	±0,02	±0,012	±0,012	±0,025	±0,05		+0,00 -0,05	±0,012			±0,012	±0,12	±0,12	±0,12	±0,12	±0,12	±0,012		
90	150	35	25,40	25	30	30	6,35	33,6	25,0	50	50	124,60	12	42	35	-	12,5	32	20	CAM38x50
130	150	35	25,40	25	72	30	6,35	70,6	25,0	50	52	124,60	12	42	54	25	12,5	32	30	CAM75x50
185	185	48	44,45	32	120	35	9,53	118,9	35,0	64	64	140,55	12	52	80	45	16,0	38	60	CAM125x70
250	235	64	44,45	50	168	38	12,70	166,7	47,5	102	60	190,55	12	64	110	64	25,0	64	80	CAM175x95

Schiebereinheit CamAction®, Serie 500

Hydraulische Schiebereinheit

Für Schieber und Schiebereinsatz gehören die Schrauben zum Lieferumfang.



Es wird empfohlen, ein Spiel von 0,05 - 0,1 mm zwischen den Formplatten auf fester und beweglicher Seite zu berücksichtigen.

Die Vorspannung muß bei den Maßen J, D und H berücksichtigt werden.

Beispiel:

Größe CAM38x50, vorausgesetzt beide Einsätze stehen 0,12 mm über der Werkzeugtrennebene, die Tiefen der Ausfräsungen sind wie folgt:

$J = 30 \text{ mm} - 0,12 \text{ mm} = 29,88 \text{ mm}$

$D = 35 \text{ mm} - 0,12 \text{ mm} = 34,88 \text{ mm}$

$H = 25 \text{ mm} - 0,12 \text{ mm} = 24,88 \text{ mm}$

W ±0,025	L ±0,025	D ±0,02	X ±0,012	E ±0,012	F ±0,025	J ±0,05	R	G +0,00 -0,05	H ±0,012	S1 ±0,12	S2 ±0,12	S3 ±0,12	S4 ±0,12	S5 ±0,12	D1 ±0,012	D2 ±0,012	Best.Nr
90	200	35	32	25	30	30	6,35	33,6	25,0	12	42	35	-	12,5	38,00	162,00	CAH38x50
130	200	35	32	25	72	30	6,35	70,6	25,0	12	42	54	25	12,5	38,00	162,00	CAH75x50
185	235	48	38	32	120	35	9,53	118,9	35,0	12	52	80	45	16,0	44,45	190,55	CAH125x70
250	285	64	64	50	168	38	12,70	166,7	47,5	12	64	110	64	25,0	44,45	240,55	CAH175x95

Sonderausführungen sind auf Wunsch lieferbar.

Flexible Auswerfeinheit FlexiCore®, eckige Ausführung

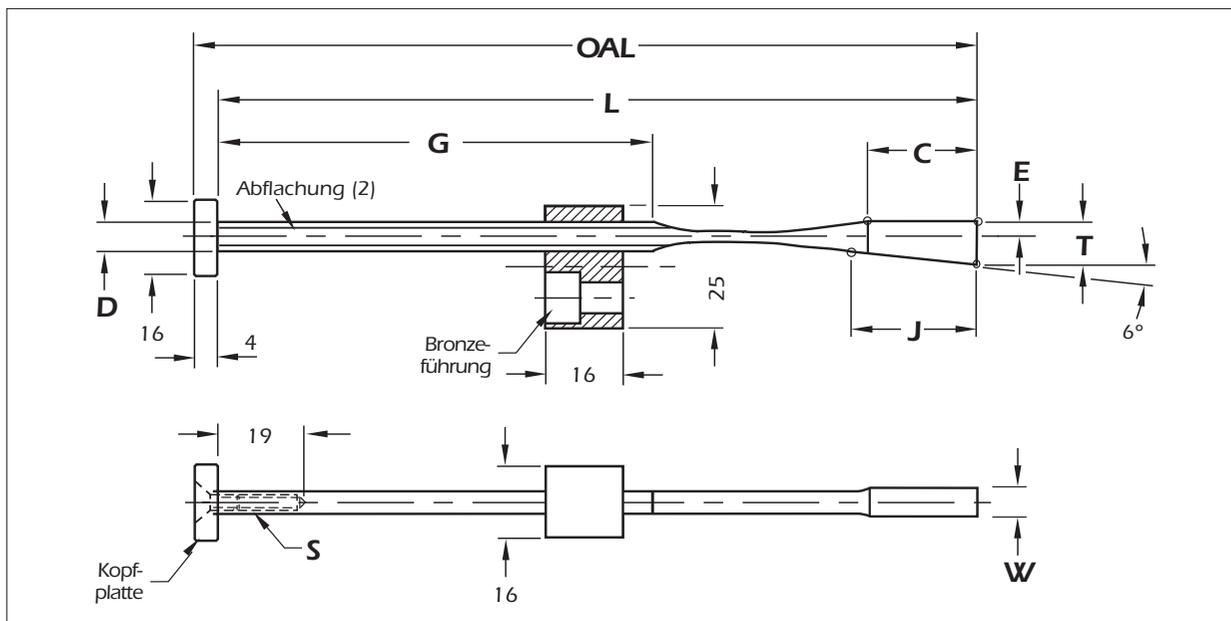
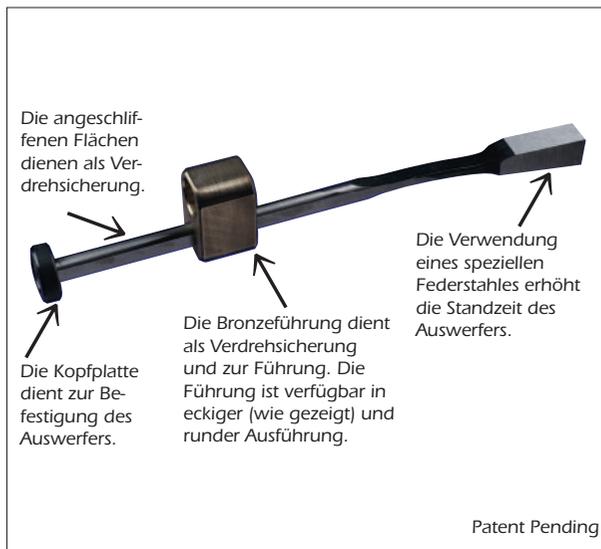
- Material: Federstahl, 32 - 38 HRC
- Kopfbereich: nitriert 0,12 mm tief

Anwendungshinweise:

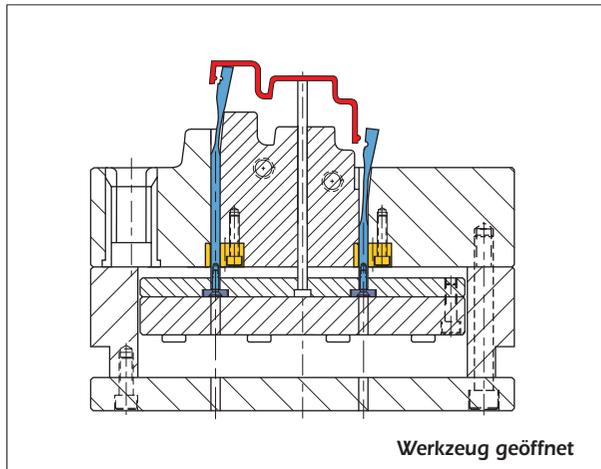
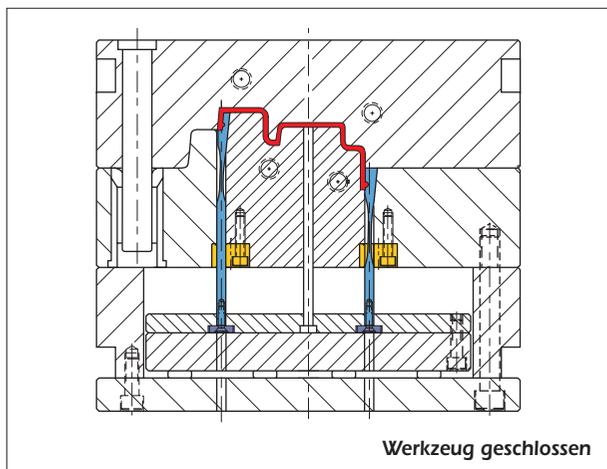
1. Der Abstand von der Oberkante des flexiblen Auswerfers bis Unterkante der Führung sollte mindestens 85 mm betragen, damit eine ausreichende Führung gewährleistet ist.
2. In der vordersten Stellung sollte der flexible Auswerfer immer noch im Kern geführt sein.
3. Es sind nur Oberflächenbeschichtungen erlaubt, die bei niedrigen Temperaturen möglich sind, wie z.B. stromloses Vernickeln oder Verchromen.
4. Einbauhinweise sind abrufbar unter www.procomps.com. Bitte sprechen Sie unsere Anwendungstechniker an, zu Fragen betreffend Ihrer speziellen Konstruktion.

Lieferumfang:

- | | |
|------------------------|---------------------|
| 1. Flexibler Auswerfer | 3. Kopfplatte |
| 2. Bronzeführung | 4. Zylinderschraube |



T +0,05	W +0,05	L +0,25	OAL	D -0,025	C ±0,35	E	G +0,25	J	S	Best.Nr
9,0	6,2	162,5	166,5	6,00	22	3,5	88,6	24,3	M4x20	FCA9x6L160
9,0	8,2	162,5	166,5	6,35	22	3,5	88,6	24,3	M4x20	FCA9x8L160
11,5	10,2	200,0	204,0	8,00	26	4,5	111,2	26,0	M5x20	FCA11x10L200
11,5	12,2	200,0	204,0	8,00	26	4,5	111,2	26,0	M5x20	FCA11x12L200



Flexible Auswerfereinheit FlexiCore®, runde Ausführung

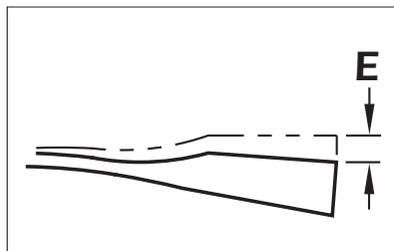
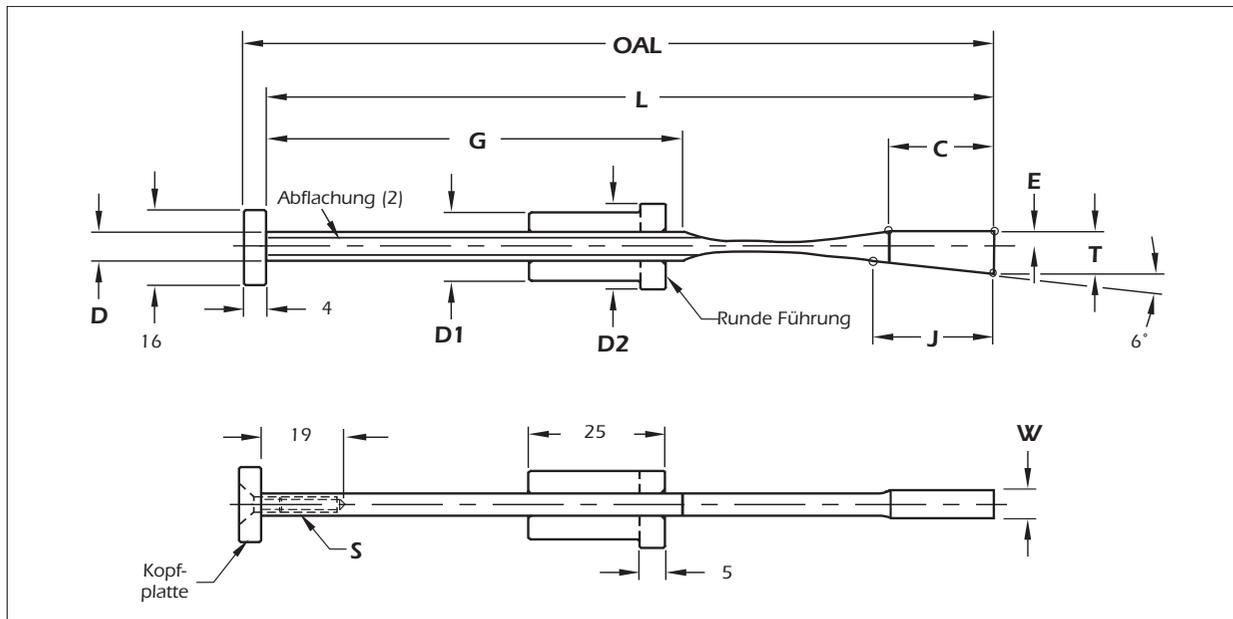
- Material: Federstahl, 32 - 38 HRC
- Kopfbereich: nitriert 0,12 mm tief

Lieferumfang:

1. Flexibler Auswerfer
2. Bronzeführung (rund oder eckig)
3. Kopfplatte
4. Senkkopfschraube

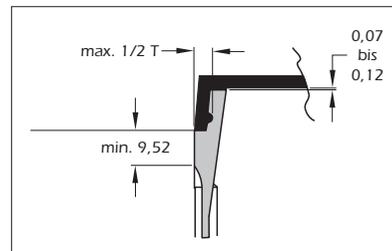


Patent Pending



„E“ = Maximalhub an der Spitze des Auswerfers. Erwarteter Hub wird durch die Tangente von 6° entlang der „C“ Abmessung reduziert.

Maße und Toleranzen gelten für eckige, runde und zweifache Ausführung der flexiblen Auswerfereinheit.



T +0,05	W +0,05	L +0,25	OAL	D -0,025	D1	D2	C ±0,35	E	G +0,25	J	S	A	B	Best.Nr
9,0	6,2	162,5	166,5	6,00	12	16	22	3,5	88,6	24,3	M4x20	16	12	FCR9x6L160
9,0	8,2	162,5	166,5	6,35	12	16	22	3,5	88,6	24,3	M4x20	16	12	FCR9x8L160
11,5	10,2	200,0	204,0	8,00	16	20	26	4,5	111,2	26,0	M5x20	20	16	FCR11x10L200
11,5	12,2	200,0	204,0	8,00	16	20	26	4,5	111,2	26,0	M5x20	20	16	FCR11x12L200

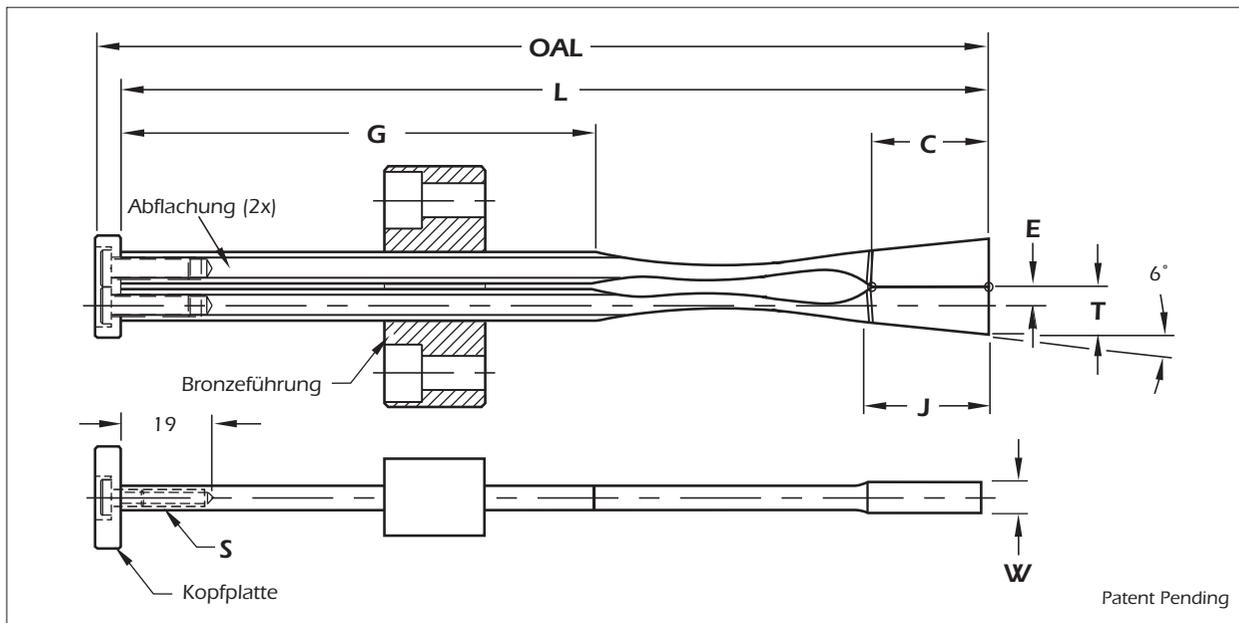
Flexible Auswerferinheit FlexiCore®, zweifach

- Material: Federstahl, 32 - 38 HRc
- Kopfbereich: nitriert 0,12 mm tief

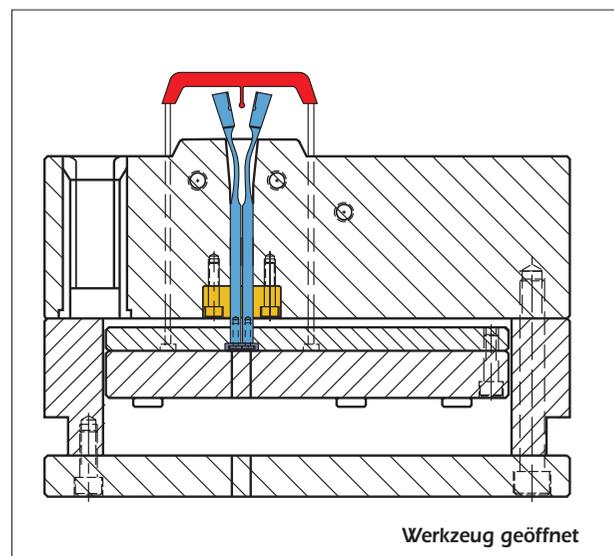
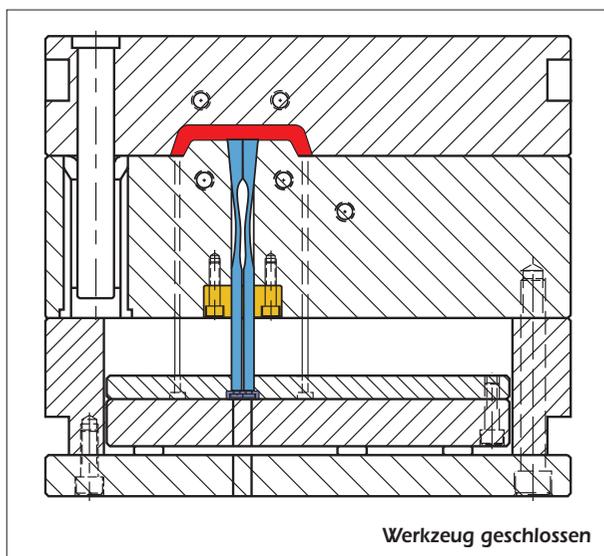
Dieser geführte doppelte flexible Auswerfer dient zum Entformen von Zapfen mit Hinterschneidungen (siehe Beispiel unten).

Lieferumfang:

1. 2 Flexible Auswerfer
2. Bronzeführung
3. Kopfplatte
4. 2 Senkkopfschrauben



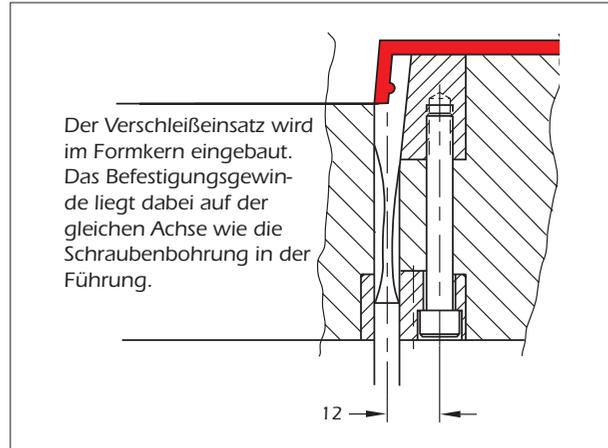
T	W	L	OAL	D	C	E	G	J	S	Best.Nr
+0,05 0,00	+0,05 0,00	+0,25 0,00	Ref.	0,000 -0,025	±0,35		+0,25 0,00			
9,0	6,2	162,5	166,5	6	22	3,5	88,6	24,3	M4x20	FCDA9x6L160
11,5	12,2	200,0	204,0	8	26	4,5	111,2	26,0	M5x20	FCDA11x12L200



Zubehör für Flexible Auswerfeinheit FlexiCore®

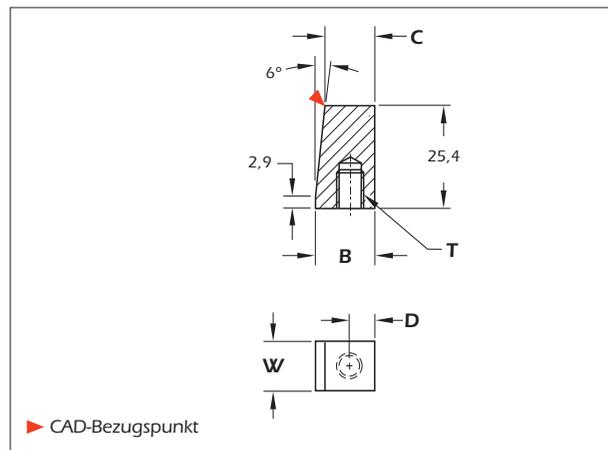
Verschleiß-Einsatz

Material: 1.2311
 Oberflächenhärte: 66 - 70 HRC
 Kernhärte: 28 - 32 HRC
 nitriert 0,12 mm tief



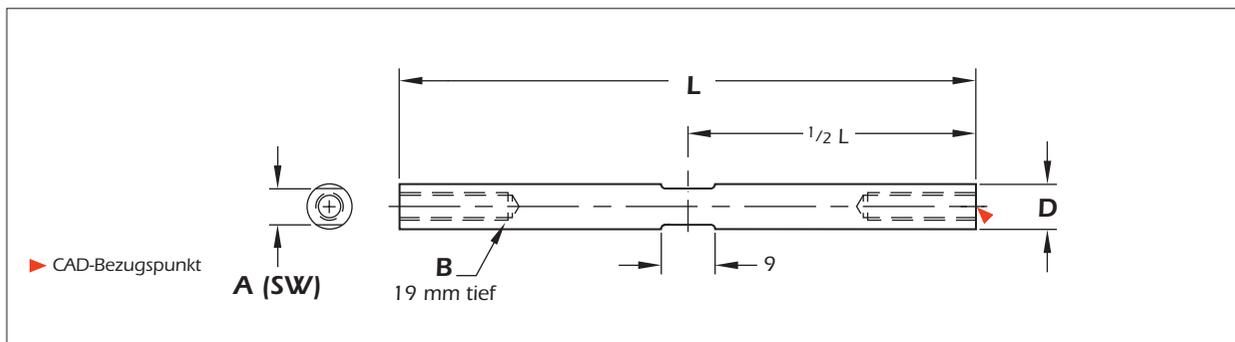
Der Verschleißersatz wird im Formkern eingebaut. Das Befestigungsgewinde liegt dabei auf der gleichen Achse wie die Schraubenbohrung in der Führung.

W +0,05	D ±0,25	B +0,025	C +0,025	T Gewinde	Best.Nr
6,2	7,2	15,9	13,55	M5	FCWBM-6
8,2	7,2	15,9	13,55	M6	FCWBM-8
10,2	7,2	14,4	12,05	M6	FCWBM-10
12,2	7,2	14,4	12,05	M6	FCWBM-12



Verlängerung für flexible Auswerfer

Material: 1.7225, nitriert
 Härte: 28 - 32 HRC
 enthält Gewindebolzen zur Befestigung am FlexiCore®

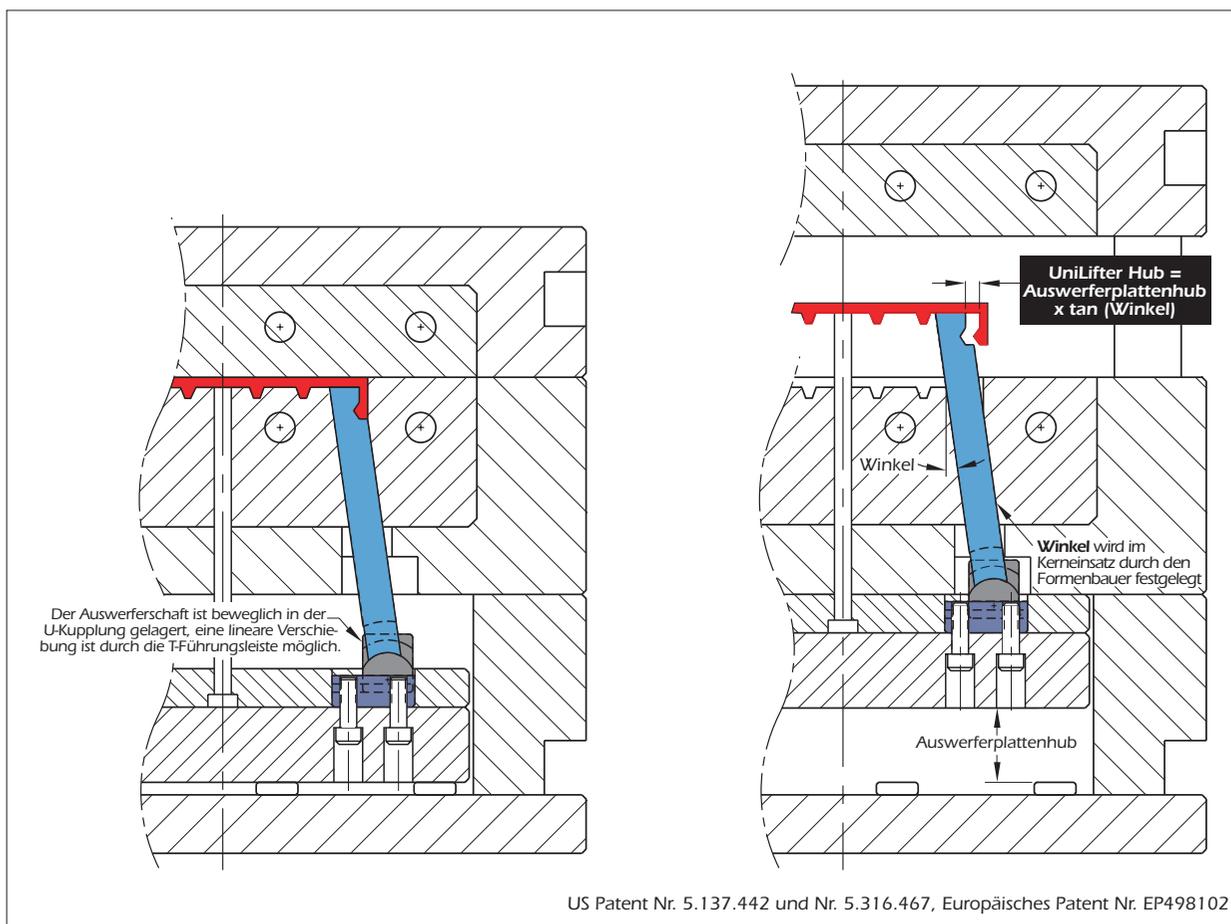


D -0,05	B	A (SW)	L +0,25	Best.Nr
6	M4	4,8	50	FCXM4L50
6	M4	4,8	100	FCXM4L100
8	M5	6,3	50	FCXM5L50
8	M5	6,3	100	FCXM5L100

Schrägauswerfer UniLifter®

Lieferumfang:

1. Auswerferschaft
 2. U-Kupplung
 3. T-Führungsleiste
- Bitte jedes Systemelement einzeln bestellen!



Anwendungshinweise:

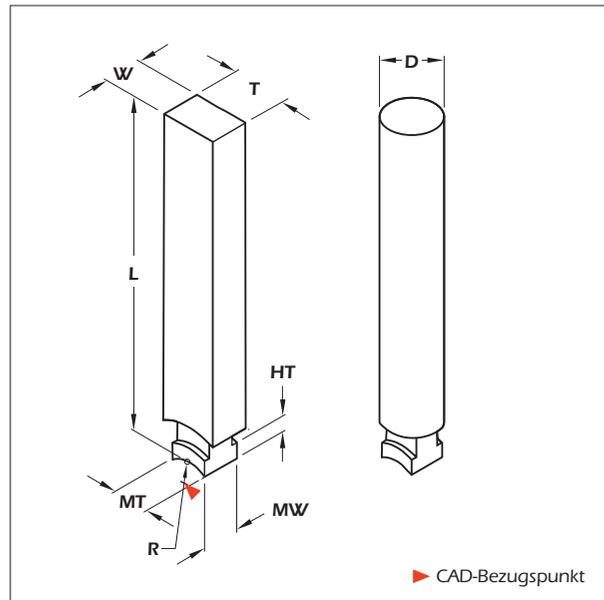
1. Empfohlene Winkelstellung ist 5-10°. Sollten größere Winkel benötigt werden, bitte dazu unsere Anwendungstechnik ansprechen.
2. Der Einsatz von geführten Auswerferplatten wird empfohlen. Zusätzliche Führungseinsätze sind einzubauen, wenn weniger als die halbe Länge des Auswerferschaftes geführt werden.
3. Ein Spiel von 0,25 bis 0,38 mm wird empfohlen.
4. Bitte sicherstellen, dass zwischen Formkern und Schrägschieber eine Härteunterschied von mindestens 10 HRC besteht. Für optimale Standzeiten sollte eine Oberflächenbeschichtung vorgenommen werden.
5. Selbsthemmende Winkel können vorgesehen werden um den Spritzdruck aufzunehmen. Sonderabmessungen oder vorgearbeitete Auswerferschäfte können unter www.procomps.com/customs bestellt werden.

Einzelteile für Schrägäuswerfer UniLifter®

Auswerfer-Elemente

Material: 1.2344
Härte: 38 - 42 HRc

Die Baureihe MW = .500 des Schrägäuswerfers UniLifter wird auch in Aluminium-Bronze angeboten.
Zum Bestellen muß "CBS" durch "CBA" ersetzt werden.
Beispiel: **CBA50x50L14**



Ausführung quadratisch, METRISCHE ABMESSUNGEN:

MW	R	HT	T	W	L ₊₂	MT _{min.}	Best.Nr
10	10	5	-0,025 10,25	-0,025 10,25	250	10,0	CBMM10x10L250
10	10	5	15,25	15,25	250	15,0	CBMM15x15L250
10	10	5	20,25	20,25	400	15,0	CBMM20x20L400

Ausführung quadratisch, INCH ABMESSUNGEN:

Serie	MW	R	HT	T	W	L	MT _{min.}	Best.Nr
MiniLifter	.250	.250	.156	+0,000 -.001 .385	+0,000 -.001 .260	+0,06 -.00 8	.25	CBS37x25L8
	.250	.250	.156	.510	.260	8	.25	CBS50x25L8
	.250	.250	.156	.760	.385	8	.31	CBS75x37L8
UniLifter	.500	.406	.187	.510	.510	8	.49	CBS50x50L8
	.500	.406	.187	.510	.510	14	.49	CBS50x50L14
	.500	.406	.187	.510	1.010	8	.49	CBS50x100L8
	.500	.406	.187	.510	1.010	14	.49	CBS50x100L14
	.500	.406	.187	.510	1.510	14	.49	CBS50x150L14
	.500	.406	.187	.760	1.510	14	.62	CBS75x50L14
	.500	.406	.187	.760	1.510	8	.62	CBS75x150L8
	.500	.406	.187	.760	1.510	14	.62	CBS75x150L14
	.500	.406	.187	1.010	.510	8	.62	CBS100x50L8
	.500	.406	.187	1.010	.510	14	.62	CBS100x50L14
XL1000	.500	.406	.187	1.510	.510	8	.62	CBS150x50L8
	.500	.406	.187	1.510	.510	14	.62	CBS150x50L14
	.500	.406	.187	1.510	.760	8	.62	CBS150x75L8
	.500	.406	.187	1.510	.760	14	.62	CBS150x75L14
	1.000	.875	.375	1.010	1.010	10	1.00	CBS100x100L10
	1.000	.875	.375	1.010	1.010	18	1.00	CBS100x100L18
	1.000	.875	.375	1.010	1.510	10	1.00	CBS100x150L10
1.000	.875	.375	1.010	1.510	18	1.00	CBS100x150L18	
1.000	.875	.375	1.510	1.010	10	1.00	CBS150x100L10	
1.000	.875	.375	1.510	1.010	18	1.00	CBS150x100L18	

Ausführung rund, METRISCHE ABMESSUNGEN:

MW	R	HT	D	L ₊₂	MT _{min.}	Best.Nr
10	10	5	-0,025 15,00	250	10,0	CBMM15DL250

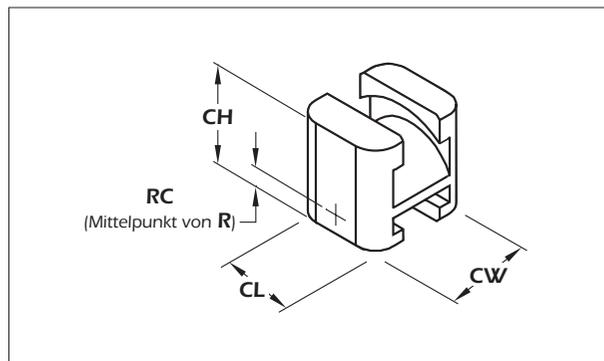
Ausführung rund, INCH ABMESSUNGEN:

Serie	MW	R	HT	D	L	MT _{min.}	Best.Nr
MiniLifter	.250	.250	.156	-0,001 4,37	8	.31	CBS43DL8
UniLifter	.500	.406	.187	.750	8	.62	CBS75DL8
	.500	.406	.187	.750	14	.62	CBS75DL14
	.500	.406	.187	.750	18	.62	CBS75DL18
XL1000	1.000	.875	.375	1.250	10	1.00	CBS125DL10
	1.000	.875	.375	1.250	18	1.00	CBS125DL18

Einzelteile für Schräguswerfer UniLifter®

U-Kupplung

Material: 1.2344
Oberfläche: Brüniert



METRISCHE ABMESSUNGEN:

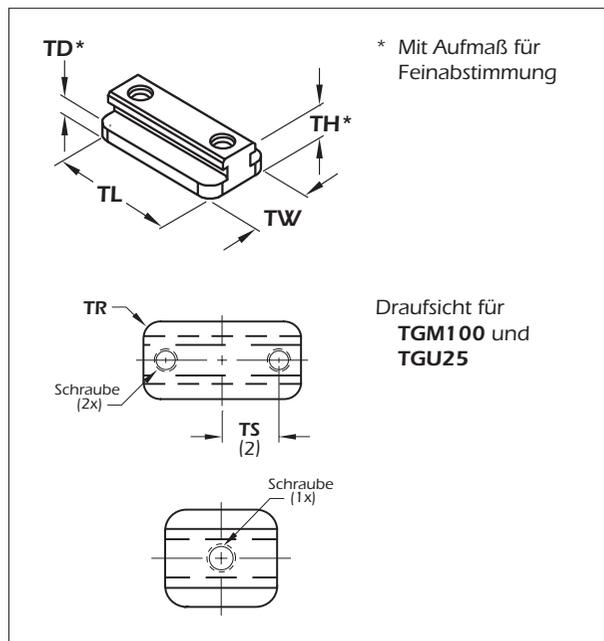
R	RC	CW	CL	CH	Best.Nr
10	6	22	18	25	UCMM22

INCH ABMESSUNGEN:

Serie	R	RC	CW	CL	CH	Best.Nr
MiniLifter	.250	.125	.50	.44	.62	UCM50
UniLifter	.406	.187	.87	.75	.87	UCU87
XL1000	.875	.125	1.75	1.50	1.65	UCX175

T-Führungsleiste

Material: 1.2344
Oberfläche: Brüniert



* Mit Aufmaß für Feinabstimmung

Draufsicht für
TGM100 und
TGU25

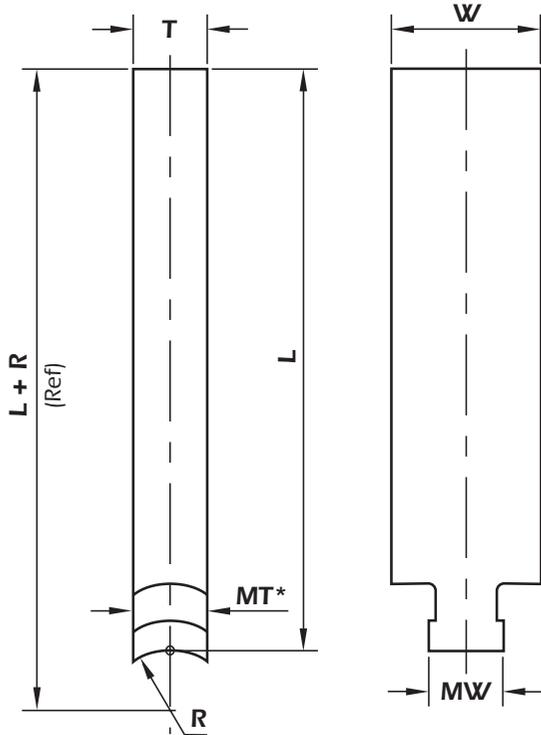
METRISCHE ABMESSUNGEN:

TW	TH	TD*	TR	Schraube	TS	TL	max. Hub	Best.Nr
-0,025	+0,25	+0,25				-0,25		
22	13	6	5	M5x20	10	33	10	TGMM10
22	13	6	5	M5x20	15	52	30	TGMM30

INCH STANDARD:

Serie	TW	TH	TD*	TR	Schraube	TS	TL	max. Hub	Best.Nr
	.000	+0,010	+0,010				.000		
	-.001	.000	.000				-.010		
MiniLifter	.500	.500	.344	.093	#10-32x1	-	.750	.312	TGM31
	.500	.500	.344	.093	#10-32x1	.500	1.500	1.000	TGM100
UniLifter	.875	.468	.219	.187	1/4-20x3/4	-	1.000	.250	TGU25
	.875	.468	.219	.187	1/4-20x3/4	.375	1.250	.500	TGU50
	.875	.468	.219	.187	1/4-20x3/4	.625	1.750	1.000	TGU100
	.875	.468	.219	.187	1/4-20x3/4	.750	2.250	1.500	TGU150
XL1000	1.750	.625	.250	.312	3/8-16x1-1/4	.625	2.000	.500	TGX50
	1.750	.625	.250	.312	3/8-16x1-1/4	.875	2.500	1.000	TGX100
	1.750	.625	.250	.312	3/8-16x1-1/4	1.375	4.000	2.500	TGX250

Bestellformular für Auswerfer-Elemente in Sonderausführung, gerade



Standardtoleranzen	
T	+ 0,00
	- 0,02
W	+ 0,00
	- 0,02
L	+ 2,0
	- 0,0

Standardabmessungen			
Serie	R	MT*	MW
MiniLifter	.250	.31	.24
UniLifter	.406	.49	.49
XL Serie	.875	.1.00	1.00
Metrisch	10 mm	15 mm	10 mm

*Beachten: Der Bereich „MT“ kann hinsichtlich der Festigkeit vergrößert werden.

Bitte beachten: Die Maße „MT“ und „MW“ (Mindestdicke und -breite) dürfen nicht verändert werden.

Serie

- MiniLifter** **UniLifter**
 U-Kupplung: **UCM50** U-Kupplung: **UCU87**
 XL Serie **Metrisch**
 U-Kupplung: **UCX175** U-Kupplung: **UCMM22**

Material

- 1.2344** **Andere**
 Härte: 38 - 42 HRC Material: _____
 Ampco Kernhärte: _____
 Härte: 30 HRC Oberflächenhärte: _____
 Beschichtung: _____

Bestellung 1 Auswerfer-Elemente, gerade	
Abmessung	Toleranzen
T	<input type="checkbox"/> Standard + -
W	<input type="checkbox"/> Standard + -
L	<input type="checkbox"/> Standard + -
Bestellmenge:	

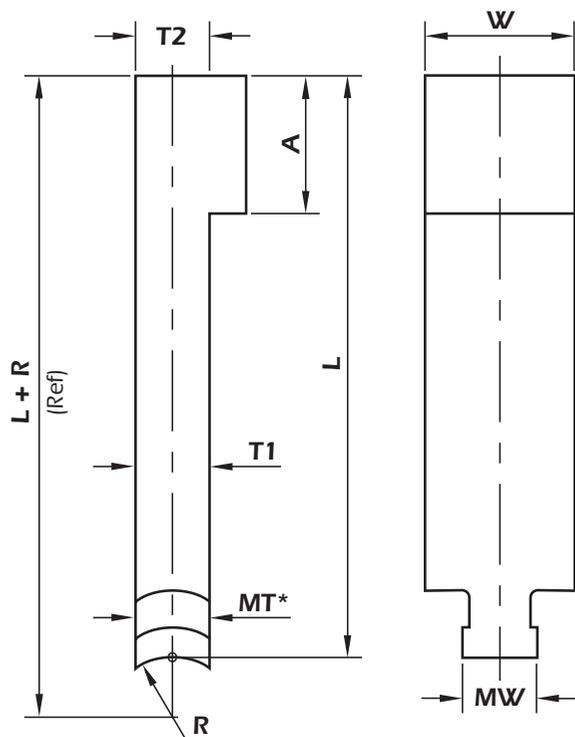
Bestellung 2 Auswerfer-Elemente, gerade	
Abmessung	Toleranzen
T	<input type="checkbox"/> Standard + -
W	<input type="checkbox"/> Standard + -
L	<input type="checkbox"/> Standard + -
Bestellmenge:	

Bestellung 3 Auswerfer-Elemente, gerade	
Abmessung	Toleranzen
T	<input type="checkbox"/> Standard + -
W	<input type="checkbox"/> Standard + -
L	<input type="checkbox"/> Standard + -
Bestellmenge:	

Bestellung 4 Auswerfer-Elemente, gerade	
Abmessung	Toleranzen
T	<input type="checkbox"/> Standard + -
W	<input type="checkbox"/> Standard + -
L	<input type="checkbox"/> Standard + -
Bestellmenge:	

Firma:	Ansprechpartner:	Telefon:	Fax:
Referenznummer:	Auftragsnummer:	e-mail:	

Bestellformular für Auswerfer-Elemente in Sonderausführung, abgesetzt



Standardtoleranzen	
T1	+ 0,00
	- 0,02
T2	+ 0,5
	- 0,0
W	+ 0,0
	- 0,2
A	+ 0,5
	- 0,0
L	+ 0,5
	- 0,0

Standardabmessungen			
Serie	R	MT*	MW
MiniLifter	.250	.31	.24
UniLifter	.406	.49	.49
XL Serie	.875	.1.00	1.00
Metrisch	10 mm	15 mm	10 mm

*Beachten: Der Bereich „MT“ kann hinsichtlich der Festigkeit vergrößert werden.

Bitte beachten: Die Maße „MT“ und „MW“ (Mindestdicke und -breite) dürfen nicht verändert werden.

Serie

- MiniLifter** U-Kupplung: **UCM50**
 UniLifter U-Kupplung: **UCU87**
 XL Serie U-Kupplung: **UCX175**
 Metrisch U-Kupplung: **UCMM22**

Material

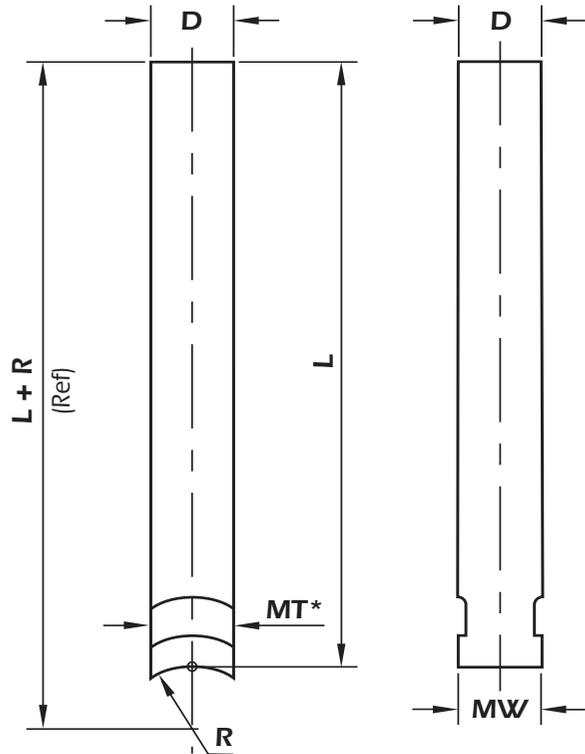
- 1.2344** Härte: 38 - 42 HRC
 Ampco Härte: 30 HRC
 Andere Material: _____
 Kernhärte: _____
 Oberflächenhärte: _____
 Beschichtung: _____

Bestellung 1 Auswerfer-Elemente, abgesetzt		
Abmessung	Toleranzen	
T1	<input type="checkbox"/> Standard	+ _____ - _____
T2	<input type="checkbox"/> Standard	+ _____ - _____
W	<input type="checkbox"/> Standard	+ _____ - _____
A	<input type="checkbox"/> Standard	+ _____ - _____
L	<input type="checkbox"/> Standard	+ _____ - _____
Bestellmenge: _____		

Bestellung 1 Auswerfer-Elemente, abgesetzt		
Abmessung	Toleranzen	
T1	<input type="checkbox"/> Standard	+ _____ - _____
T2	<input type="checkbox"/> Standard	+ _____ - _____
W	<input type="checkbox"/> Standard	+ _____ - _____
A	<input type="checkbox"/> Standard	+ _____ - _____
L	<input type="checkbox"/> Standard	+ _____ - _____
Bestellmenge: _____		

Firma:	Ansprechpartner:	Telefon:	Fax:
Referenznummer:	Auftragsnummer:	e-mail:	

Bestellformular für Auswerfer-Elemente in Sonderausführung, rund



Standardtoleranzen	
D	+ 0,00
	- 0,02
L	+ 2,0
	- 0,0

Standardabmessungen			
Serie	R	MT*	MW
MiniLifter	.250	.31	.24
UniLifter	.406	.49	.49
XL Serie	.875	.1.00	1.00
Metrisch	10 mm	15 mm	10 mm

*Beachten: Der Bereich „MT“ kann hinsichtlich der Festigkeit vergrößert werden.
Bitte beachten: Die Maße „MT“ und „MW“ (Mindestdicke und -breite) dürfen nicht verändert werden.

Serie

- MiniLifter** **UniLifter**
 U-Kupplung: **UCM50** U-Kupplung: **UCU87**
 XL Serie **Metrisch**
 U-Kupplung: **UCX175** U-Kupplung: **UCMM22**

Material

- 1.2344** **Andere**
 Härte: 38 - 42 HRC Material: _____
 Ampco Kernhärte: _____
 Härte: 30 HRC Oberflächenhärte: _____
 Beschichtung: _____

Bestellung 1 Auswerfer-Elemente, rund		
Abmessung	Toleranzen	
T	<input type="checkbox"/> Standard	+ _____ - _____
W	<input type="checkbox"/> Standard	+ _____ - _____
Bestellmenge: _____		

Bestellung 2 Auswerfer-Elemente, rund		
Abmessung	Toleranzen	
T	<input type="checkbox"/> Standard	+ _____ - _____
W	<input type="checkbox"/> Standard	+ _____ - _____
Bestellmenge: _____		

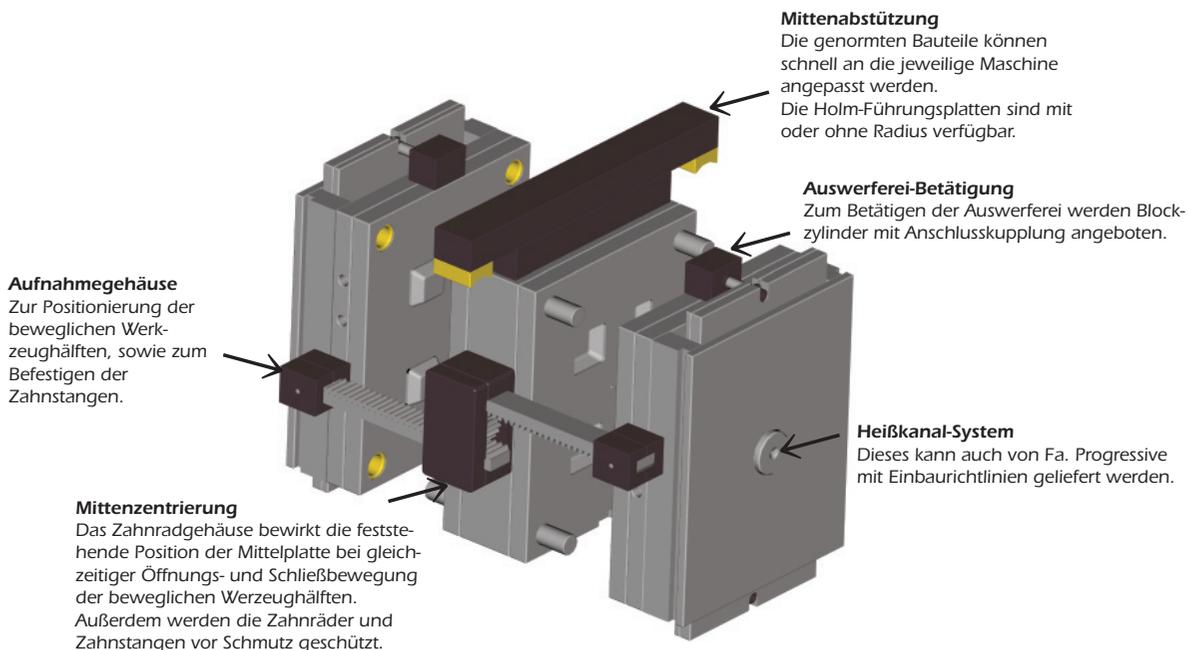
Bestellung 3 Auswerfer-Elemente, rund		
Abmessung	Toleranzen	
T	<input type="checkbox"/> Standard	+ _____ - _____
W	<input type="checkbox"/> Standard	+ _____ - _____
Bestellmenge: _____		

Bestellung 4 Auswerfer-Elemente, rund		
Abmessung	Toleranzen	
T	<input type="checkbox"/> Standard	+ _____ - _____
W	<input type="checkbox"/> Standard	+ _____ - _____
Bestellmenge: _____		

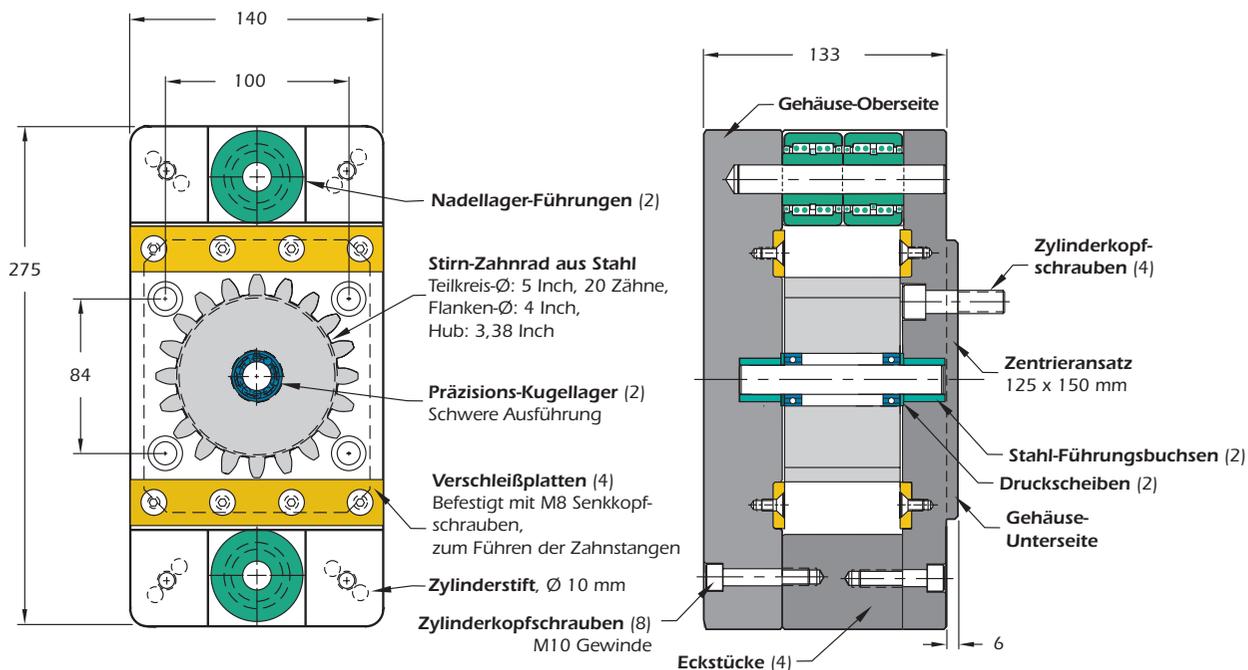
Firma:	Ansprechpartner:	Telefon:	Fax:
Referenznummer:	Auftragsnummer:	e-mail:	

Normalien für Etagenwerkzeuge STACKIT®

Für die wirtschaftliche Fertigung und Instandhaltung von Etagenwerkzeugen wird ein Normalien-Baukasten angeboten. Diese beinhalten eine zentrale Werkzeugabstützung auf den Holmen, Blockzylinder für die Betätigung der Auswerferplatten, eine Vorrichtung zum kontrollierten Öffnen und Schließen des Werkzeuges mittels Zahnstangen sowie ein Heißkanal-System. Die Normalien sind in Standard-Abmessungen verfügbar, die zentrale Werkzeugabstützung wird passend zur jeweiligen Spritzgießmaschine angefertigt.



Patent Pending



Lieferung auf Anfrage!

Stahl-Vergleichstabelle

Stahlsorten	US SAE / AISI	Japan	Deutschland	United Kingdom
Niedriglegierter Kohlenstoffstahl (max. 35% Kohlenstoff)	1018 4130 8620	S15C SCM2 SNCM220H	1.0453 1.6523	080A15 708A30 805A20
Normallegierter Kohlenstoffstahl (max. 35-50% Kohlenstoff)	P20 4140 A-2	SCM440 SKD12	1.2311/1.2330 1.7225 1.2363	4359 708A42 BA2
Hochlegierter Kohlenstoffstahl (max. 50% Kohlenstoff)	D-2 H-13 M-2 O-1 O-2 S-7	SKD11 SKD61 SKH51 SKS21 SKS93 SKH3	1.2379 1.2344 1.3343 1.2510 1.2842	BD2 BH13 BM2 BO1 BT4
Rostfreier Stahl	303 420 440C	SUS303 SUS420J1 SUS440C	1.4305 1.4021 1.4125	303S21 X20Cr13