



## Zentrier- und Führungselemente/Ausrichtungselemente Leistungsprüfung

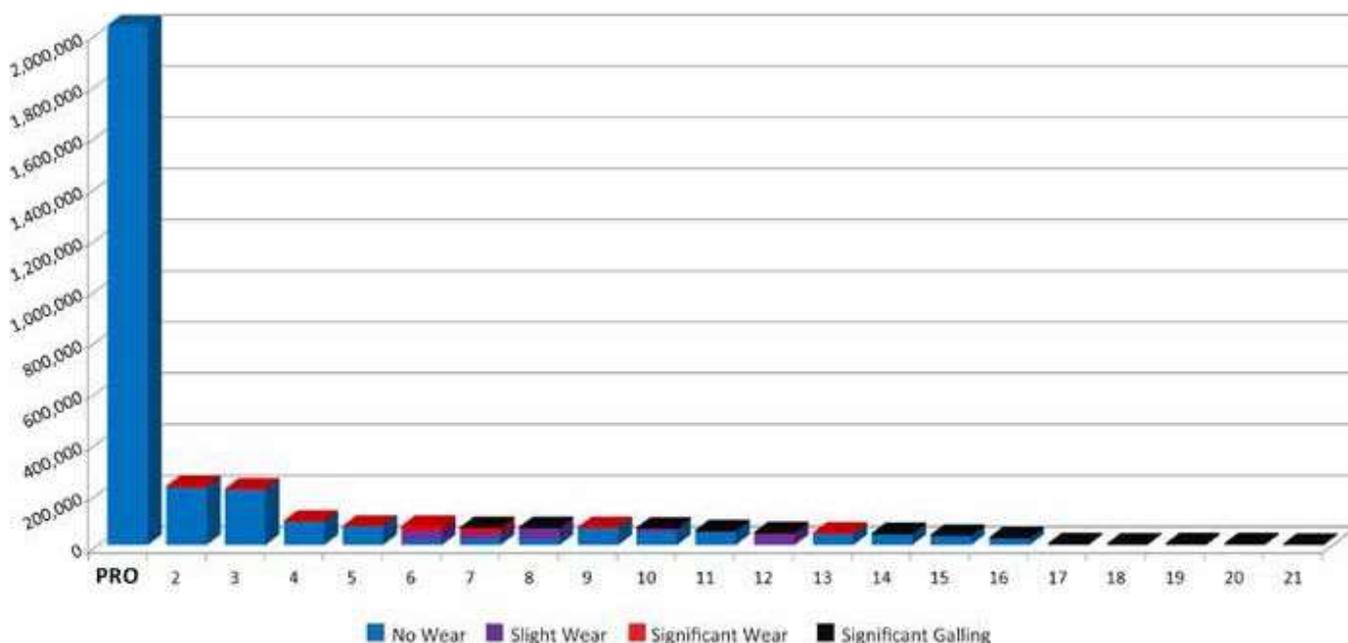
Progressive Components testet regelmäßig Produkte durch unabhängige Prüfinstitute landesweit. Vor der Einführung der Z-Series™ Zentrierelemente, kontaktierter Progressive „Element Materials Technology“ zur Ausführung einer gründlichen Leistungsbewertung von Zentrier- und Führungselemente.

"Element Materials Technology hat seit 1999 unabhängige Lebenszyklus Testen durchgeführt an Formzentrierungselemente. Die Prozesse mit Vorrichtungen und Zyklen sind so eingerichtet um den Einsatz in der Form-Umgebung zu simulieren. Eine höhere Belastung wurde verwendet, um Versagen bei 1995 Kg Druck zu beschleunigen. Getestet wurde sowohl Einheiten von Progressive wie auch andere Anbieter von Zentrier- und Führungseinheiten aus der USA und Asien, sowie mehrere zusätzliche Material und Behandlungskombinationen wurden zum Vergleich untersucht. "

Das Ergebnis ergab das die 'Z-Series Zentrierelemente von Progressive Components die 2-Millionen-Zyklus-Marke überstieg ohne messbaren Anzeichen von Verschleiß jeglicher Art.

"Es wurden über 21 verschiedene Tests weitergeführt bis zum Versagen. Während unserer Test im Verlauf mehreren Jahren haben wir noch nie eine so hohe Laufleistung wie bei dieser neuen Bauart erleben können, als PRO in der Tabelle unten dargestellt. "

Mit dem Branchenweit größte Auswahl an Abmessungen auf Lager und preisgünstig, bedeutet das Spezifizierung von Progressive Components Zentrierelemente, dass Ihre Formen unübertroffenen geschützt werden vor Schäden und Ausfall.



## Online-Daten



Erfahre mehr auf [www.procomps.com/z-series](http://www.procomps.com/z-series)



Alle Katalogseiten online verfügbar.

Material	Coating	Case Hardness	Material	Coating	Case Hardness	Life	Failure	Notes
316	IN	58-62	4140	None	42-48	300000	✓	
316	IN	58-62	4140	Black Oxide	41-45	110000	✓	
316	IN	58-62	4140	Black Oxide	41-45	110000	✓	
316	IN	58-62	4140	Black Oxide	41-45	110000	✓	
316	IN	58-62	4140	Black Oxide	41-45	110000	✓	
316	IN	58-62	4140	Black Oxide	41-45	110000	✓	
316	IN	58-62	4140	Black Oxide	41-45	110000	✓	
316	IN	58-62	4140	Black Oxide	41-45	110000	✓	
316	IN	58-62	4140	Black Oxide	41-45	110000	✓	
316	IN	58-62	4140	Black Oxide	41-45	110000	✓	

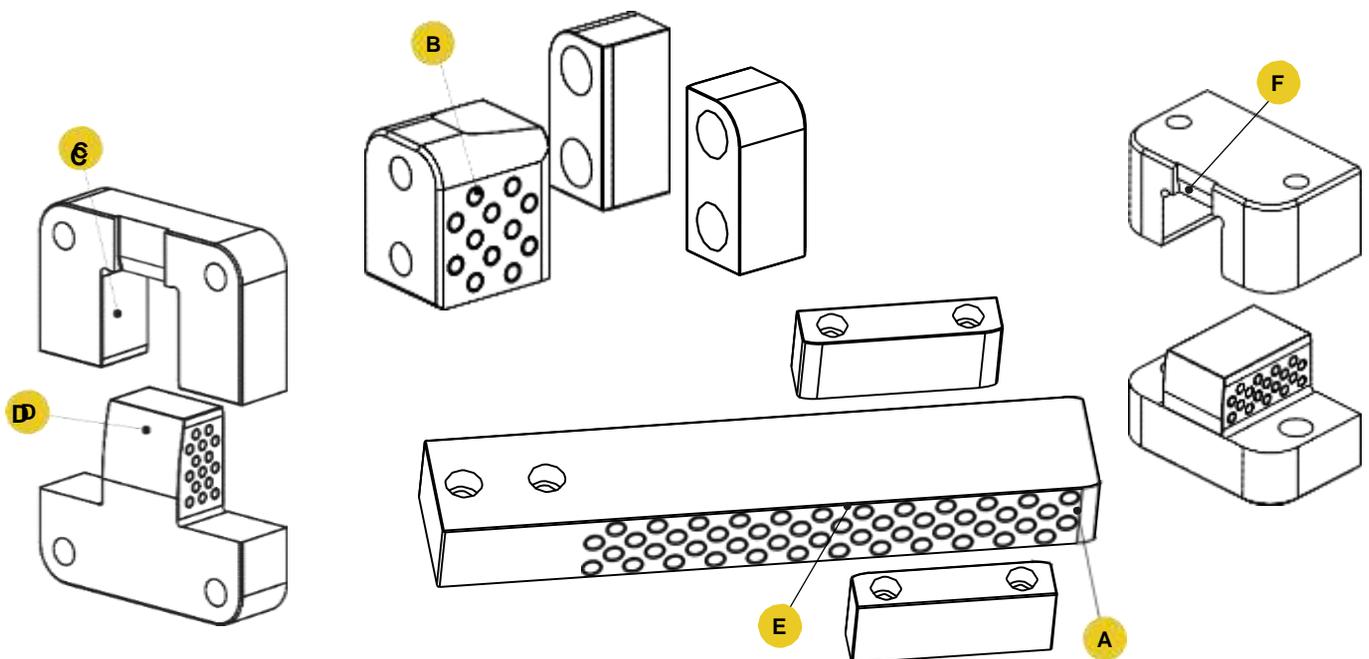
Testdaten verfügbar auf [www.procomps.com/z-test](http://www.procomps.com/z-test)



## Zentrier- und Führungselemente z-series™

Progressive Zentrierelemente wurden verbessert um andere Stile zu übertreffen. Dies ist erreicht durch eine Kombination von Einfuhrbereich, Ringe zur Erfassung Partikel, Materialien, Behandlungen und Schmierung.

Vorteile der Z-Serie Zentrierelemente sind:  
Eine lange Lebensdauer der andere weit übertrifft, bestätigt durch umfangreiche unabhängige Labortests sowie bei Leistungsüberwachung in rauen Praxis-Bedingungen.  
Exklusive Merkmale pflegen saubere und konsistente Schmierung.  
Führungsbalken, Gleitplatten, Führungselemente, Seitlicher Zentrierung, X-Stil Zentrierung und Top-Zentrierung sind erhältlich.



**A** Einfuhr-Bereich: Eine polierte Radiusfase garantiert ein weiches Eintauchen bei der Zentriervorgang der Formhälften.

**B** Partikelringe: Partikelringe auf die männliche Zentrierfläche lagern Trümmer und Fremdkörper zur Vermeidung Fressen der Ausrichtungfläche.

**C** Längere Führung: Der maximal zulässige Einfuhrbereich bei alle Elemente übertrifft bisher etablierten Industriestandards.

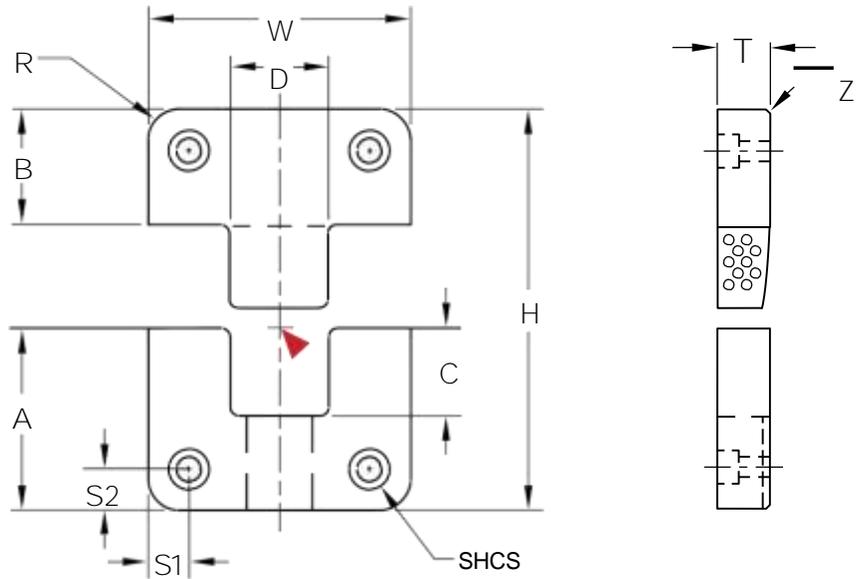
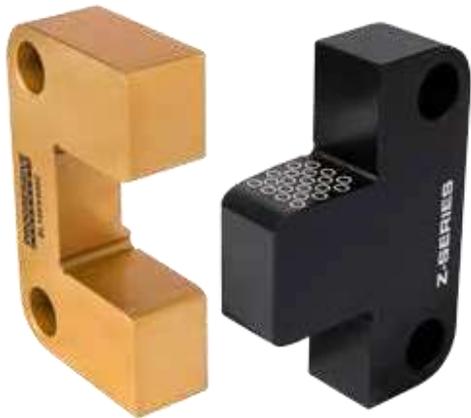
**D** Winkelabsatz: Verringert die Möglichkeit das Teile hängen bleiben an der Verriegelung an der Unterseite der Form.

**E** Abgerundeten Kanten: Einen größeren Radius an alle hervorstehenden Flächen zum Schutz Bediener bei Handlung ins Werkzeug.

**F** Ausbauschlitz: Einfache Demontage durch einen extra Schlitzansatz.

**G** Erstklassiges Material: männlich: H-13, 42-48 HRC, Salzbad Nitriert; weiblich: D-2, 58-62 HRC, Titan-Nitrid-Beschichtung.

# Side Locks /Seitlicher Ausrichtung Z-serie



Female: **m** D-2 **h** Core: 58-62 HRC, Surface: 80 HRC **s** Titanium Nitride Coated  
 Male: **m** H-13 **h** 42-48 HRC, Surface: 70 HRC **s** Salt Bath Nitride

inch Standard

CAD insertion point

catalog number	t +.000 -.002	w +.0000 -.0004	a +.000 -.002	b +.000 -.002	c	d .0001/.0002 Clearance Per Side	h +.000 -.004	r Pocket Radius	s1/s2 ±.01	z Chamfer	shcs
SL37X100	.375	1.000	1.125	.875	.62	.500	2.000	.187	.250	.015	#10-32 x 1/2"
SL50X125	.490	1.250	1.125	.875	.68	.500	2.000	.187	.250	.03	#8-32 x 5/8"
SL50X150	.500	1.500	.875	.875	.56	.563	1.750	.187	.250	.03	#8-32 x 5/8"
SL50X200	.500	2.000	1.375	.875	.86	.750	2.250	.187	.312	.03	#10-32 x 5/8"
SL75X300	.750	3.000	1.875	.875	1.18	1.250	2.750	.250	.375	.03	1/4-20 x 3/4"
SL100X400	1.000	4.000	2.375	1.375	1.43	1.500	3.750	.500	.500	.03	3/8-16 x 1"
SL125X500	1.250	5.000	2.875	1.375	1.75	2.000	4.250	.500	.625	.03	1/2-13 x 1-1/4"
SL150X600	1.500	6.000	2.875	1.375	1.87	2.500	4.250	.500	.625	.03	1/2-13 x 1-1/2"

Screws included.

## metrischer Standard

Note: All dimensions and tolerances are in millimeters.

catalog number	t +.00 -.05	w +.00 -.01	a +.00 -.05	b +.00 -.05	c	d .002/.005 Clearance Per Side	h +.00 -.01	r Pocket Radius	s1 ±.25	s2 ±.25	z Chamfer	shcs
SLM16X50	16	50	21.5	21.5	13	17	43	5	8	11	.8	M6-1.0 x 18
SLM19X75	19	75	36	36	22.5	25	72	5	12.5	18	.8	M10-1.5 x 20
SLM19X100	19	100	45	45	30	35	90	5	15	22	.8	M10-1.5 x 20
SLM25X125	25	125	45	45	28.7	35	90	5	20.5	22	.8	M10-1.5 x 25

Schrauben im Lieferumfang enthalten.  
 Hinweis: 260° C max. Betriebstemperatur.

Schmierung:

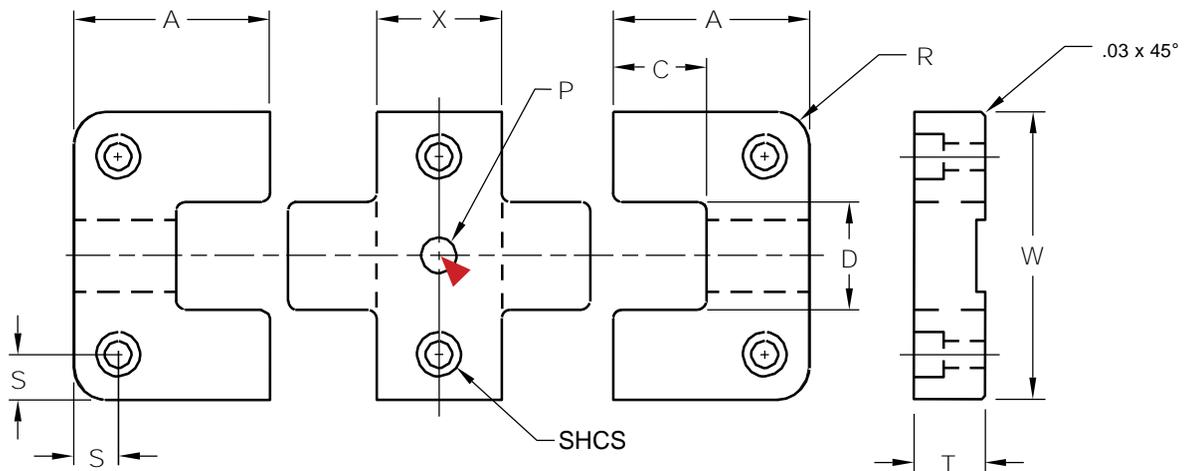
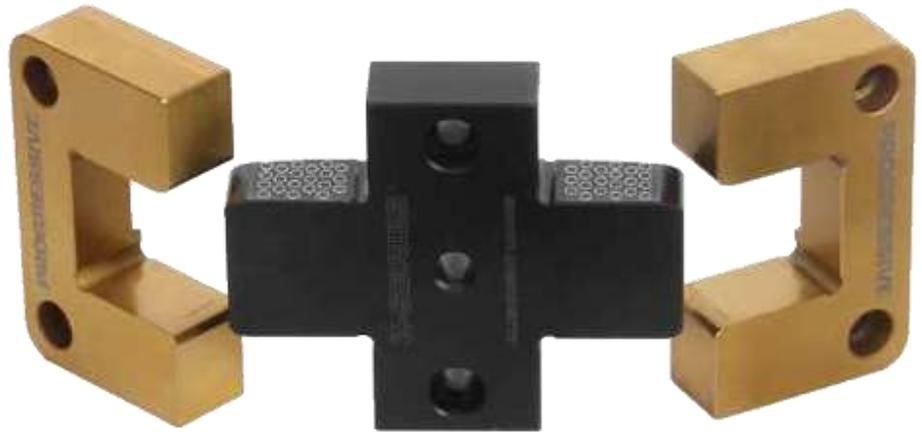
- Nicht-trocknende, nichthärtendes Lebensmittelfett auf alle Bereiche aufgetragen, einschließlich der Partikelringen.
- Für die Produktion, nach Montage der Locks nur die Außenseite abwischen; das Fett soll auf den Berührungsflächen und innerhalb der Ringe erhalten bleiben.





# x-style side locks

## z-series



Females(2): **m** D-2 **h** Core: 58-62 HRC, Surface: 80 HRC **s** Titanium Nitride Coated

Male: **m** I-13 **h** 42-48 HRC, Surface: Surface: 70 HRC **s** Salt Bath Nitride

CAD insertion point

catalog number	t +0.00 -0.02	w +0.000 -0.004	x +0.00 -0.05	a +0.00 -0.02	c	d .0001/.0002 Clearance Per Side	r Pocket Radius	s ±.01	p +0.001 -0.000	shcs
SLX50X87	.500	2.000	.875	1.375	.87	.750	.187	.312	.250	#10-32 x 5/8"
SLX75X137	.750	3.000	1.375	1.875	1.18	1.250	.250	.375	.313	1/4-20 x 3/4"
SLX75X187	.750	3.000	1.875	1.875	1.18	1.250	.250	.375	.313	1/4-20 x 3/4"
SLX100X137	1.000	4.000	1.375	2.375	1.43	1.500	.500	.500	.375	3/8-16 x 1"

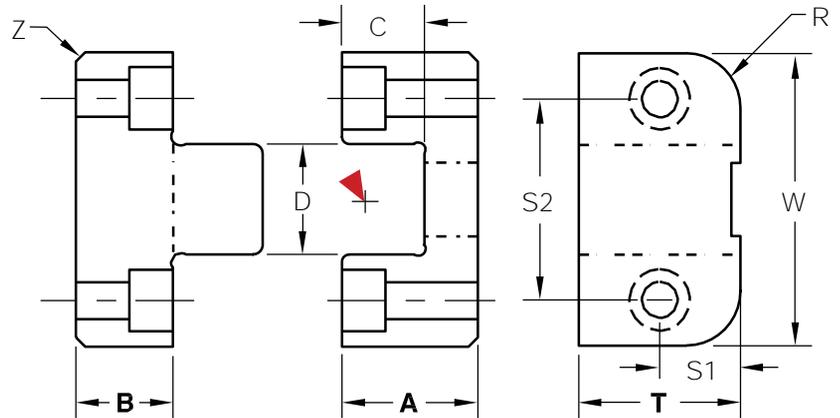
Schrauben im Lieferumfang enthalten.  
Hinweis: 260° C max. Betriebstemperatur.

### Schmierung:

- Nicht-trocknende, nichthärtendes Lebensmittelfett auf alle Bereiche aufgetragen, einschließlich der Partikelringen.
- Für die Produktion, nach Montage der X-Stil Locks nur die Außenseite abwischen; das Fett soll auf den Berührungsflächen und innerhalb der Ringe erhalten bleiben.

# top locks

## z-series



► CAD insertion point

Female: **m** D-2 **h** Core: 58-62 HRC, Surface: 80 HRC **s** Titanium Nitride Coated  
 Male: **m** H-13 **h** 42-48 HRC, Surface: 70 HRC **s** Salt Bath Nitride

inch standard

catalog number	t +0.00 -0.02	w +0.000 -0.004	a +0.00 -0.02	b +0.00 -0.02	c	d .0001/.0002 Clearance Per Side	s1 ±.01	s2 ±.01	r Pocket Radius	Z Chamfer	shcs
TL50X100	.500	1.000	.500	.375	.30	.375	.25	.688	.188	.03	M: #6-32 x 1/2" F: #6-32 x 5/8"
TL62X125	.625	1.250	.625	.500	.41	.438	.312	.875	.250	.03	M: #6-32 x 5/8" F: #6-32 x 3/4"
TL75X125	.750	1.250	.625	.500	.38	.438	.375	.875	.250	.04	M: #8-32 x 5/8" F: #8-32 x 3/4"
TL87X150	.875	1.500	.875	.750	.57	.500	.437	1.000	.250	.04	M: #8-32 x 7/8" F: #8-32 x 1"
TL100X150	1.000	1.500	.875	.375	.57	.500	.500	1.000	.250	.04	M: #10-32 x 1/2" F: #10-32 x 1"
TL100X200	1.000	2.000	1.125	.750	.75	.750	.500	1.375	.375	.04	M: #10-32 x 7/8" F: #10-32 x 1-1/8"
TL112X200	1.125	2.000	.875	.625	.50	.750	.563	1.375	.375	.04	M: 1/4-20 x 3/4" F: 1/4-20 x 1"
TL112X300	1.125	3.000	1.500	.750	.87	1.125	.563	2.250	.500	.04	M: 1/4-20 x 7/8" F: 1/4-20 x 1-5/8"
TL150X250	1.500	2.500	1.375	.625	.85	1.000	.750	1.750	.375	.04	M: 1/4-20 x 3/4" F: 1/4-20 x 1-1/2"
TL175X300	1.750	3.000	1.250	.875	.75	1.125	.875	2.250	.500	.06	M: 5/16-18 x 1" F: 5/16-18 x 1-1/4"
TL200X350	2.000	3.500	1.750	.750	1.07	1.500	1.000	2.500	.500	.06	M: 3/8-16 x 7/8" F: 3/8-16 x 2"

Screws included

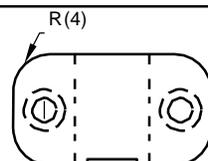
metrischen Standard

catalog number	t +0.0 -0.05	w +0.0 -0.01	a +0.0 -0.05	b +0.0 -0.05	c	d .002/.005 Clearance Per Side	s1 ±.25	s2 ±.25	r Pocket Radius	Z Chamfer	shcs
TLM26X35	26	35	25	15	17	11	13	23	8	1	M: M5 x 16 F: M5 x 25
TLM30X45	30	45	25	15	17	15	15	30	8	1	M: M6 x 18 F: M6 x 25
TLM36X55	36	55	30	20	21.5	20	18	37.5	8	1	M: M8 x 22 F: M8 x 35
TLM36X75	36	75	35	20	26	30	18	52	8	1.5	M: M10 x 25 F: M10 x 35
TLM45X100	45	100	60	20	42	40	22.5	70	8	1.5	M: M10 x 25 F: M10 x 65

Schrauben im Lieferumfang enthalten.  
 Hinweis: 260° C max. Betriebstemperatur.

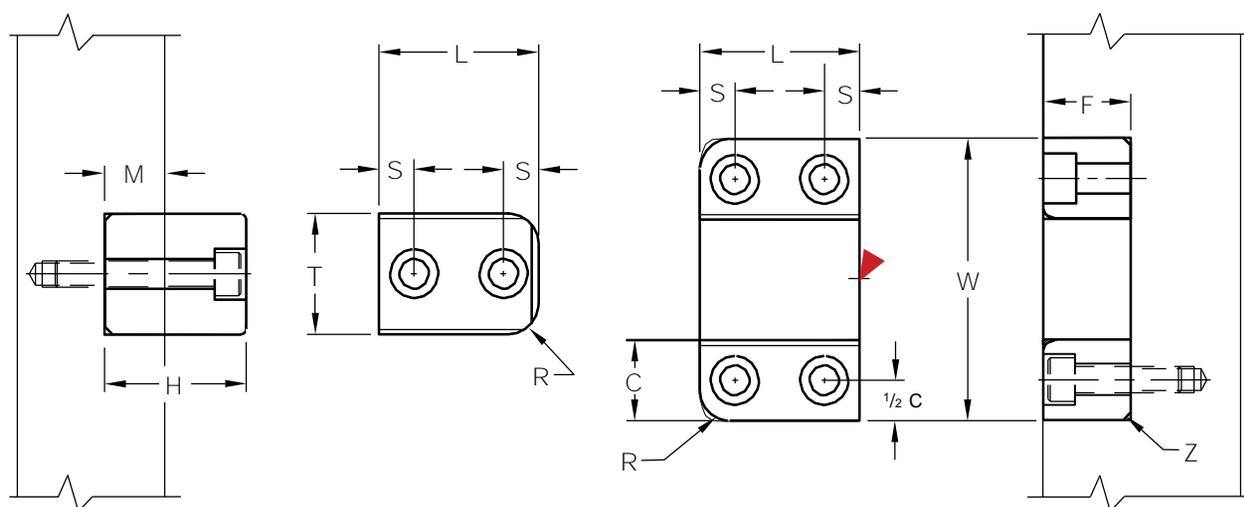
Weitere Option:

Top Locks sind auch mit Doppel-Radien für die Montage in Taschen zu bekommen. Bei Bestellung geben Sie die Katalognummer gefolgt von "-R". z.B. TL112X200-R.





## Führungselemente Z-Serie



Females(2): **m**D-2 **h**Core: 58-62 HRC, Surface: 80 HRC **s** Titanium Nitride Coated

Male: **m**H-13 **h**42-48 HRC, Surface: 70 HRC **s** Salt Bath Nitride

inch

CAD insertion point

catalog number	l +.000 -.010	w +.0003 +.0006	c +.0000 -.0003	f +.000 -.005	t +.0000 -.0003	m	h +.00 -.01	s ±.01	r Pocket Radius	z Chamfer	shcs	
GL100X150	1.000	1.500	.500	.500	.500	.375	.85	.25	.187	.03	M: #10-32 x 1"	F: #10-32 x 5/8"
GL150X250	1.500	2.500	.750	.750	1.000	.625	1.35	.31	.250	.06	M: 1/4-20 x 1-1/2"	F: 1/4-20 x 7/8"
GL200X350	2.000	3.500	1.000	1.000	1.500	.750	1.73	.44	.375	.06	M: 3/8-16 x 2"	F: 3/8-16 x 1-1/4"
GL250X450	2.500	4.500	1.250	1.250	2.000	.875	2.11	.56	.500	.09	M: 1/2-13 x 2-1/4"	F: 1/2-13 x 1-1/2"

Screws included.

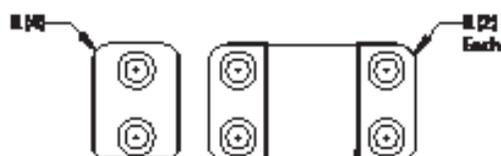
metrisch

Hinweis: Alle Maße und Toleranzen in Millimeter.

catalog number	l +.00 -.25	w +.008 +.015	c +.00 -.01	f +.00 -.12	t +.00 -.01	m	h +.0 -.2	s ±.2	r Pocket Radius	z Chamfer	shcs	
GLM25X45	25	45	15	15	15	10	24	7	4	1	M: M4 x 25	F: M4 x 14
GLM40X65	40	65	20	20	25	15	34	10	9	1.5	M: M5 x 35	F: M5 x 22
GLM50X90	50	90	25	25	40	20	44	10	9	1.5	M: M6 x 45	F: M6 x 30

Schrauben im Lieferumfang enthalten.  
Hinweis: 260° C max. Betriebstemperatur.

### Additional Option:



Führungselemente sind auch mit Doppel-Radien zu liefern für interner Montage wie links gezeigt. Bei Bestellung, geben Sie die Katalognummer gefolgt von "-R". bzw. GL200X350-R.

### Schmierung:

- Nicht-trocknende, nichthärtendes Lebensmittelfett auf alle Bereiche aufgetragen, einschließlich der Partikelringen.
- Für die Produktion, nach Montage der Locks nur die Außenseite abwischen; das Fett soll auf den Berührungsflächen und innerhalb der Ringe erhalten bleiben

# Auswahlhilfe Ausricht- und Führungselemente

Konsultiere folgender Tabelle bei der Auswahl von dem richtigen Ausrichtelement für die entsprechende Formgröße und Gewicht der B-Seite, unter Verwendung von vier Elemente pro Form.

Reinig und schmiere Ausrichtelemente jeder 100.000 Zyklen und schütze gegen Korrosion während Form Lagerung.

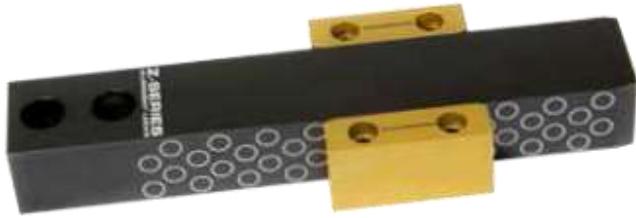
RECOMMENDED MAX MOLD SIZE (L x W x H)	SIDE LOCKS INCH	SIDE LOCKS METRIC	GUIDE LOCKS	TOP LOCKS	TOTAL MAX WEIGHT B SIDE + PRESS PLATEN (LBS/KG)
<b>RTI AND MOLDS 8 X 8 X 8 AND SMALLER</b>	SL37X100, SL50X125 SL50X150, SL50X200 SLS62X150, SLS62X200 SLR50X125, SLR50X150	SLM16X50, SLP16X20 SLPM16X40, SLP16X20X25 SLPM20X50, SLMS13X38 SLMS16X50	GL100X150 GLM25X45	TL62X125, TL75X125 TLM26X35, TLR87X150	2,000 / 900
<b>11 X 16 X 10</b>	SL50X125, SL50X150 SL50X200, SLS62X150 SLS62X200, SLS75X300 SLS75X400, SLR50X150 SLR50X200	SLM16X50, SLMS19X75 SLPM25X32, SLP16X25X63 SLPM32X40, SLP16X32X80 SLPM40X50, SLP16X40X100 SLMS19X100	GL100X150 GL150X250 GLM25X45	TL62x125, TL75X125 TLM26X35 TLR87X150, TLR112X200	5,000 / 2,300
<b>16 X 24 X 16</b>	SL50X150, SL50X200 SL75X300, SLS112X500 SLS75X300, SLS75X400 SLR75X300, SLR100X400	SLM19X75, SLM19X100, SLMS25X125 SLP16X50X56, SLPM50X112	GL150X250 GLM40X65	TL75X125, TL87X150 TLM26X35, TLM30X45 TLR112X200, TLR150X250	7,000 / 3,200
<b>28 X 34 X 24</b>	SL75X300, SLS112X500	SLM19X75, SLM19X100	GL200X350 GL150X250 GLM40X65	TL100X150, TL100X200 TL112X200, TL112X300 TLM26X35, TLM30X45	10,000 / 4,500
<b>32 X 40 X 28</b>	SL100X400	SLM25X125	GL200X350 GLM40X65	TL112X200, TL112X300 TLM36X55, TLM36X75	15,000 / 6,800
<b>42 X 48 X 34</b>	SL125X500		GL250X450 GLM50X90	TL150X250, TL175X300 TLM36X55, TLM36X75	20,000 / 9,000
<b>48 X 52 X 38</b>	SL150X600		GL250X450	TL175X300, TL200X350 TLM45X100	26,000 / 11,800

## Auswahlhilfe Ausrichtungsbalken.

BAR LOCK CATALOG NUMBER	BAR LOCK GUIDE CATALOG NUMBER	BAR LOCK ENGAGEMENT	TOTAL MAX LBS. SUPPORTED
BLB100L6	BLG100L1.3 BLG100L1.8	4.5	15,000
BLB125L9	BLG125L1.3 BLG125L2.3	7.0	20,000
BLB137L11	BLG137L1.8 BLG137L3.3	8.5	23,000
BLB150L16	BLG150L2.3 BLG150L3.8	12.5	26,000



# Bar Locks / Ausrichtung Balken Z-serie.



Progressive Bar Locks ermöglichen Formenbauer zum Wahl Komponenten zur Ausrichtung bei Großformen und Formen mit mehreren beweglichen Platten.

Langfristige präzise Ausrichtung der Platten wird erreicht durch Progressive Z-Series proprietäre Anwendungen, Geometrie Einfuhrbereich und Partikelringe an den Führungsflächen.

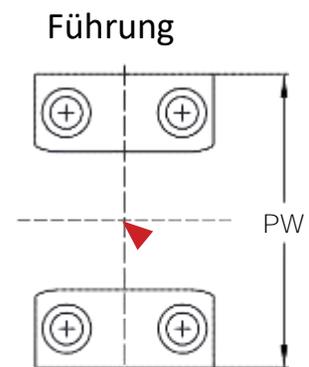
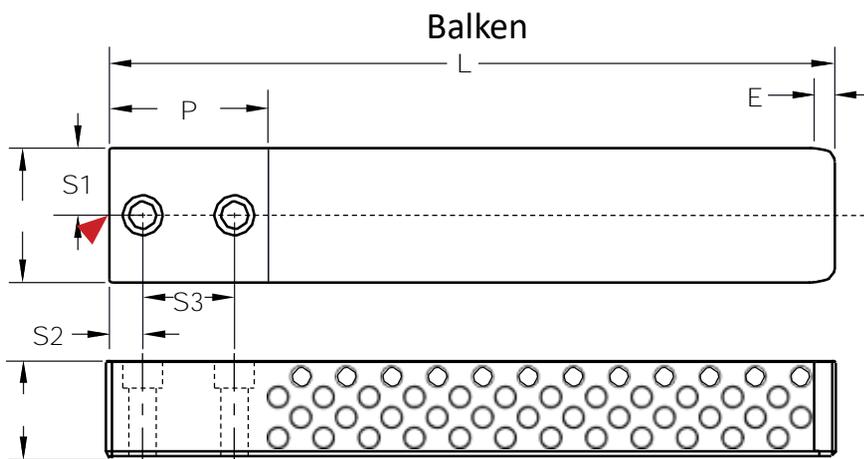
Nicht-trocknende, nichthärtendes Lebensmittelfett werden auf alle Bereiche aufgetragen, einschließlich der Partikelringen. Für die Produktion, nach Montage der Bar Locks nur die Außenseite abwischen; das Fett soll auf den Berührungsflächen und innerhalb der Ringe erhalten bleiben.

■ H-13 ■ Kern: 42-48 HRC, Surface: 70 HRC ■ Salz bad nitriert

catalog number	t +.000 -.005	l ±.005	w +.0000 -.0003	e REF	p MIN	s1 ±.005	s2 ±.005	s3 +.00 -.01	shcs
BLB100L6	1.000	6.00	1.000	.22	1.38	.50	.38	.69	5/16-18 x 1.25
BLB125L9	1.250	8.88	1.500	.28	1.88	.75	.50	1.00	3/8 - 16 x 1.50
BLB137L11	1.375	10.88	2.000	.31	2.38	1.00	.50	1.38	3/8 - 16 x 1.50
BLB150L16	1.500	15.88	3.000	.31	3.38	1.5	.63	2.00	1/2 - 13 x 1.75

Hinweis: Einzelverkauf. Jeder Katalognummer enthält (1) Bar Lock und (2) Schrauben.

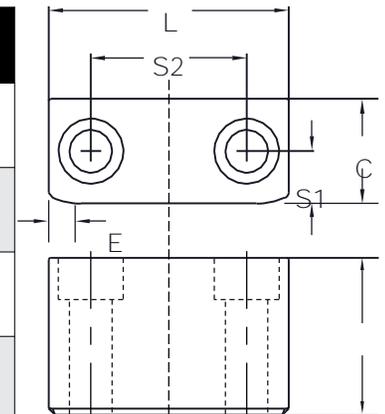
▶ CAD insertion point



## Führung

■ m D-2 ■ h Core: 58-62 HRC, Surface: 80 HRC ■ s Titanium Nitride Coated

Katalog Nummer	t +.000 -.005	l +.000 -.005	c +.0000 -.0003	pw +.0003 +.0006	e REF	s1 ±.005	s2 ±.005	shcs	use with
BLG100L1.3	1.000	1.310	.500	2.000	.22	.250	.750	#10-32 x 1.25	BLB100L6
BLG100L1.8		1.810					1.125		
BLG125L1.3	1.250	1.310	.625	2.750	.28	.310	.750	1/4-20 x 1.50	BLB125L9
BLG125L2.3		2.310					1.25		
BLG137L1.8	1.375	1.810	.750	3.500	.31	.375	1.125	5/16-18 x 1.50	BLB137L11
BLG137L3.3		3.310					2.250		
BLG150L2.3	1.500	2.310	1.000	5.000	.31	.500	1.500	3/8-16 x 1.75	BLB150L16
BLG150L3.8		3.810					2.500		



Hinweis: Führungen werden paarweise angeboten. Jeder Katalognummer enthält (2) Führungen und (4) Schrauben. Hinweis: 260° C max. Betriebstemperatur

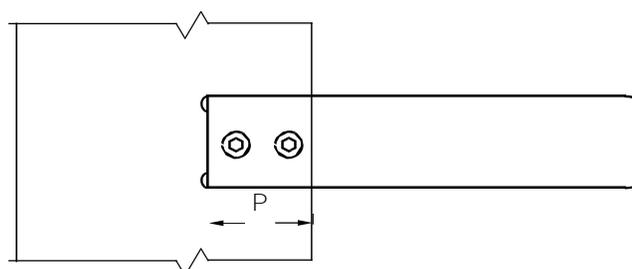
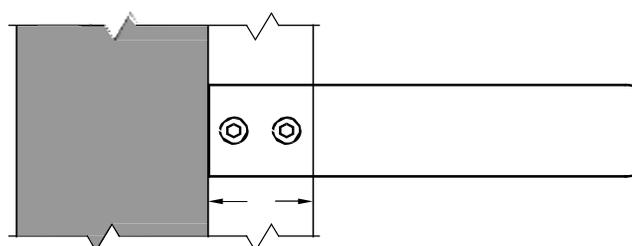
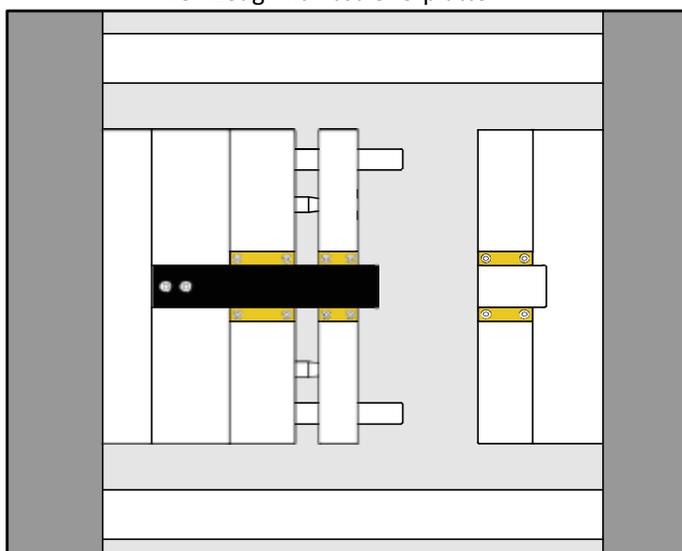
▶ CAD insertion point

## Führungen



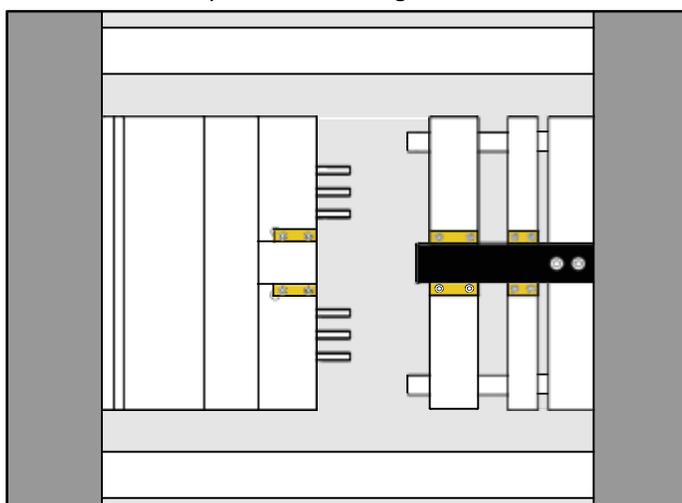
## Bar Locks Anwendungen

Werkzeug mit Abstreiferplatte

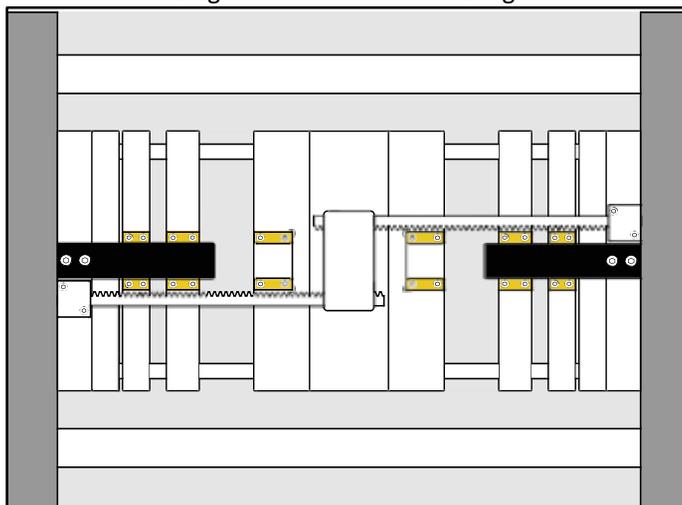


MINDEST Länge Tasche = P

Dreiplatten-Werkzeug



Etagen- oder Tandemwerkzeuge



Großformen

