

Moldmaking Solutions

**BE** Tel.: +32 15 21 50 21  
Fax: +32 15 21 82 35  
dme\_benelux@dmeeu.com

**Export** Tel.: +32 15 21 50 17  
Fax: +32 15 40 51 17  
dme\_export@dmeeu.com

**DE** Tel.: +49 (0)2351 437 0  
0180 500 4846  
Fax: +49 (0)2351 437 220  
0180 500 4845  
dme\_normalien@dmeeu.com

**CZ** Tel.: (0)800 142 451  
Fax: (0)800 142 450  
dme\_cz@dmeeu.com

**SK** Tel.: +420 571 616 320  
Fax: +420 571 611 996  
dme\_cz@dmeeu.com

**UK** Tel.: +44 2071 3300 37  
Fax: +44 2071 3300 36  
dme\_uk@dmeeu.com

**FR** Tel.: +33 1 49 93 92 23  
Fax: +33 1 49 93 92 22  
dme\_france@dmeeu.com

**ES** Tel.: +34 93 338 7794 or 7952  
Fax: +34 93 261 1828  
expulsos\_girona@dmeeu.com

**NL** Tel.: +31 (0)2065 45 571  
Fax: +31 (0)2065 45 572  
dme\_benelux@dmeeu.com

## Schnellspannsystem

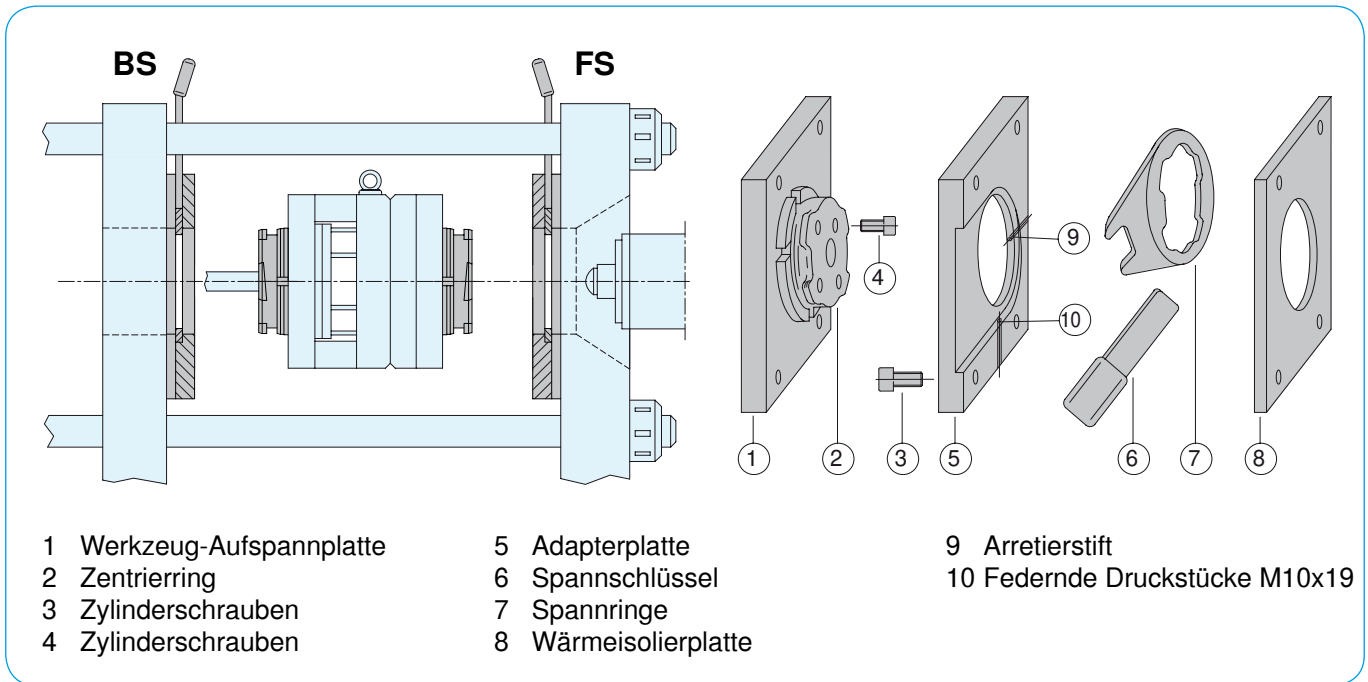
**Werkzeuge umrüsten wie in alten Zeiten? Minimieren Sie Ihre Rüstkosten mit dem Schnellspannsystem BAKRA!**

- Wartungsfreies, selbsthemmendes mechanisches Bajonett-Schnellspannsystem für Werkzeuggewichte bis 1000 kg.
- Universell einsetzbar auf allen Horizontal- und Vertikalspritzgießmaschinen in Zwei-, Vier- und holmloser Ausführung bis ca. 1800 kN Schließkraft.
- Ermöglicht Werkzeugwechsel ohne zusätzliche Werkzeuge.
- Erfordert werkzeugseitig nur das Austauschen der Zentrierringe.
- Einfaches Nachrüsten der Spritzgießmaschine ohne zusätzliche hydraulische und elektrische Schnittstellen.
- Besteht maschinenseitig aus einfach zu montierenden kompakten Aufspannplatten, wahlweise mit Wärmeisolierplatten und Temperieranschlüssen.
- Schrittweise Umrüstung von Werkzeugen und Maschinen ist möglich.

a Milacron Company

[www.dme.net](http://www.dme.net)

## Stückliste



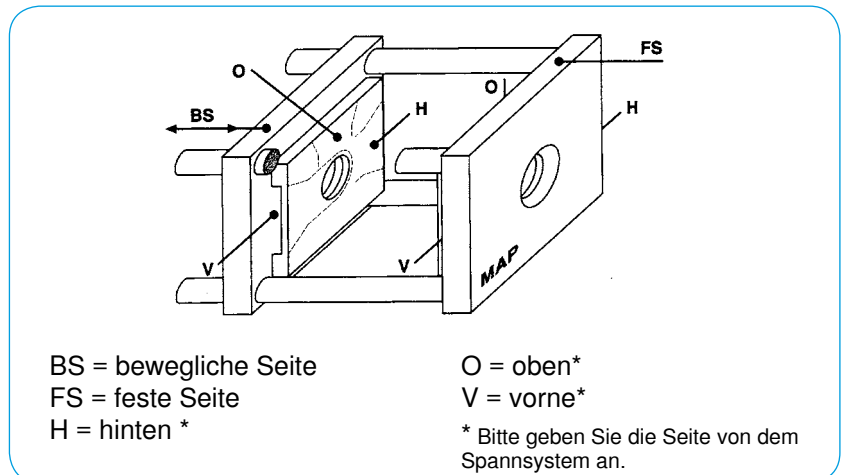
## Wirtschaftlichkeitsvergleich für Werkzeugwechsel an einer 1000 kN Spritzgießmaschine.

	Spanneisen DIN 6316 und Aufspannschrauben	Bakra
Anzahl der Wechsel / Jahr	150	150
Personenzahl / Wechsel	2	1
Zeitaufwand / Wechsel	2x (0,5 h (= 30 Min.))	0,083 h (= 5 Min)
Anschaffungskosten / 5 Jahren Abschreibung	€ 400 ( € 80 / a)	€ 3800 ( € 760 / a)
Lohnkosten / Jahr (€ 41 / h Pers.)	€ 6150	€ 512,50
Masch.-Stillstandzeit / Jahr (€ 51 / h)	€ 3825	€ 637,50
<b>Kosten / Jahr</b>	<b>€ 10055</b>	<b>€ 1910</b>
<b>Einsparung / Jahr</b>		<b>81%</b>

## Ein komplettes System besteht aus:

- 2 Adapterplatten (BS/FS)
- 2 Spannringe (BS/FS)
- 1 Spannschlüssel
- 2 Zentrierflansche (BS/FS)

Bitte geben Sie den Typ der Spritzgussmaschine an. Wärmedämmplatte auf Anfrage. Schrauben sind in Lieferung enthalten.



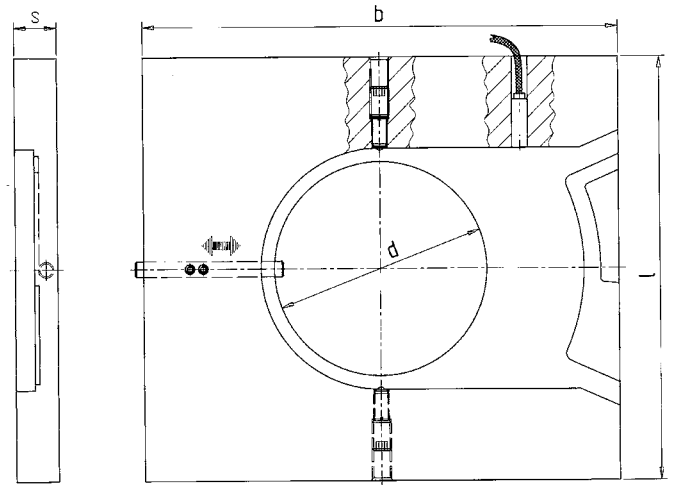
## AD

### Adapterplatten

Mat.: 1.2312

BS und FS sind spiegelbildlich

Werkzeugsicherung, optional



REF	d	l x b	s	REF	d	l x b	s	REF	d	l x b	s	REF	d	l x b	s
AD	110	218 x 246	22	AD	110	410 x 446	22	AD	125	218 x 246	27	AD	125	410 x 446	27
AD	110	246 x 246	22	AD	110	446 x 446	22	AD	125	246 x 246	27	AD	125	446 x 446	27
AD	110	246 x 296	22	AD	110	496 x 496	22	AD	125	246 x 296	27	AD	125	496 x 496	27
AD	110	265 x 396	22	AD	110	496 x 546	22	AD	125	265 x 396	27	AD	125	496 x 546	27
AD	110	280 x 400	22	AD	110	520 x 520	22	AD	125	280 x 400	27	AD	125	520 x 520	27
AD	110	296 x 296	22	AD	110	530 x 530	22	AD	125	296 x 296	27	AD	125	530 x 530	27
AD	110	296 x 346	22	AD	110	546 x 596	22	AD	125	296 x 346	27	AD	125	546 x 596	27
AD	110	346 x 346	22	AD	110	580 x 580	22	AD	125	346 x 346	27	AD	125	580 x 580	27
AD	110	346 x 396	22	AD	110	596 x 596	22	AD	125	346 x 396	27	AD	125	596 x 596	27
AD	110	396 x 396	22	AD	110	596 x 646	22	AD	125	396 x 396	27	AD	125	596 x 646	27
AD	110	396 x 646	22	AD	110	646 x 646	22	AD	125	396 x 646	27	AD	125	646 x 646	27
AD	110	400 x 450	22	AD	110	646 x 696	22	AD	125	400 x 450	27	AD	125	646 x 696	27
AD	110	410 x 410	22	AD	110	696 x 696	22	AD	125	410 x 410	27	AD	125	696 x 696	27

## SP

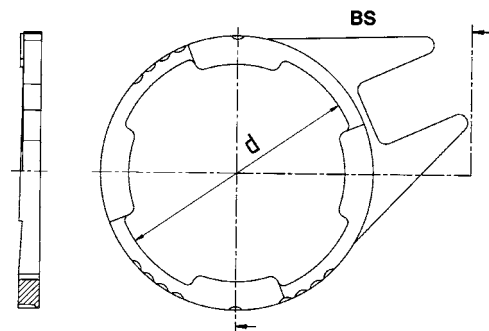
### Spannring

Mat.: 1.2312 ~ 1030 N/mm<sup>2</sup>

BS und FS sind spiegelbildlich

REF	d	Type
SP	110	BS*
SP	110	FS*
SP	125	BS*
SP	125	FS*

\*BS = bewegliche Seite  
\*FS = feste Seite

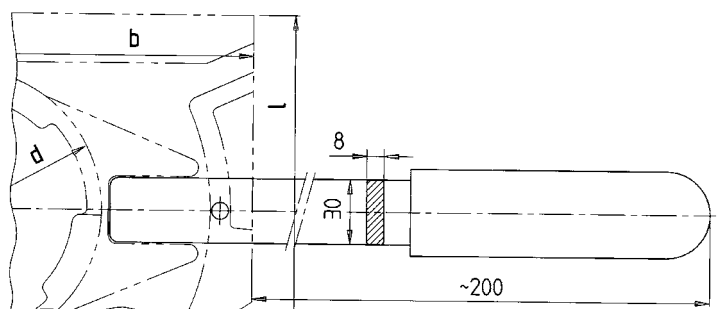


## SPS

### Spannschlüssel

Mat.: St 50

Bei der Bestellung bitte System-  
Ø, Plattengröße, Spannschlüs-  
selöffnung (siehe Seite 4, AD)  
und Maschinentyp angeben.



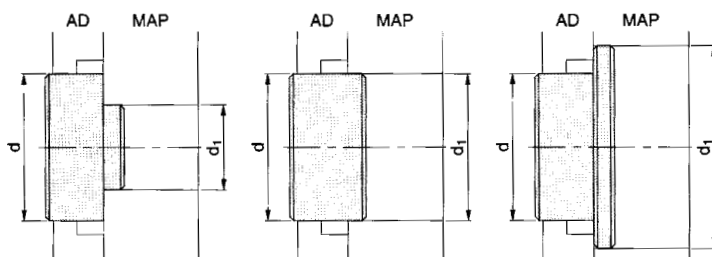
## ZV

Zentriervorrichtung

Mat.: 1.1730

MAP = Maschinenaufspannplatte

REF	d x d <sub>1</sub>
ZV	110 x 60
ZV	110 x 80
ZV	110 x 90
ZV	110 x 100
ZV	110 x 110
ZV	110 x 125
ZV	110 x 160
ZV	110 x 175
ZV	125 x 60
ZV	125 x 80
ZV	125 x 90
ZV	125 x 100
ZV	125 x 110
ZV	125 x 125
ZV	125 x 160
ZV	125 x 175



## WP

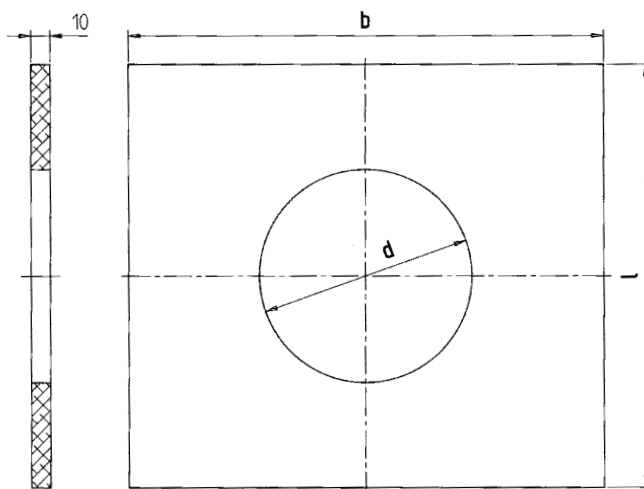
Wärmeisolerplatten

Wärmeleitfähigkeit  $\lambda$ : 0,2 W/mK

T max: 200°C

Druckfestigkeit (20°C): 600 N/mm<sup>2</sup>

Im Auftragsfall bitte Zeichnungen für die Befestigungsbohrungen und Aussparungen für Maschinensäulen zur Verfügung stellen.



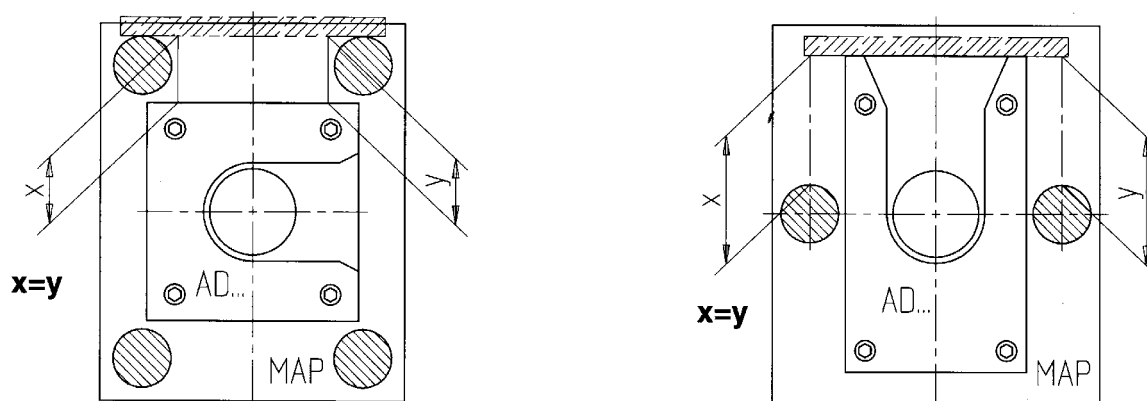
REF	d	l x b	REF	d	l x b	s	REF	d	l x b	s	REF	d	l x b	s
WP	110	218 x 246	WP	110	410 x 446		WP	125	218 x 246		WP	125	410 x 446	
WP	110	246 x 246	WP	110	446 x 446		WP	125	246 x 246		WP	125	446 x 446	
WP	110	246 x 296	WP	110	496 x 496		WP	125	246 x 296		WP	125	496 x 496	
WP	110	265 x 396	WP	110	496 x 546		WP	125	265 x 396		WP	125	496 x 546	
WP	110	280 x 400	WP	110	520 x 520		WP	125	280 x 400		WP	125	520 x 520	
WP	110	296 x 296	WP	110	530 x 530		WP	125	296 x 296		WP	125	530 x 530	
WP	110	296 x 346	WP	110	546 x 596		WP	125	296 x 346		WP	125	546 x 596	
WP	110	346 x 346	WP	110	580 x 580		WP	125	346 x 346		WP	125	580 x 580	
WP	110	346 x 396	WP	110	596 x 596		WP	125	346 x 396		WP	125	596 x 596	
WP	110	396 x 396	WP	110	596 x 646		WP	125	396 x 396		WP	125	596 x 646	
WP	110	396 x 646	WP	110	646 x 646		WP	125	396 x 646		WP	125	646 x 646	
WP	110	400 x 450	WP	110	646 x 696		WP	125	400 x 450		WP	125	646 x 696	
WP	110	410 x 410	WP	110	696 x 696		WP	125	410 x 410		WP	125	696 x 696	

ZF ...

Zentrierflansche  
Mat.: 1.2312 ~ 1030 N/mm<sup>2</sup>

ZF 110		ZF 125	
Bewegliche Seite (BS)	Feste Seite (FS)	Bewegliche Seite (BS)	Feste Seite (FS)
<b>ZF 110/BS/3</b>  4 x Ø 10	<b>ZF 110/FS/3</b>  4 x Ø 10	<b>ZF 125/BS/1</b>  4 x Ø 12	<b>ZF 125/FS/1</b>  4 x Ø 12
<b>ZF 110/BS/4</b>  4 x Ø 10	<b>ZF 110/FS/4</b>  4 x Ø 10	<b>ZF 125/BS/2</b>  4 x Ø 12	<b>ZF 125/FS/2</b>  4 x Ø 12
<b>ZF 110/BS/5</b>  6 x Ø 8	<b>ZF 110/FS/6</b>  6 x Ø 8	<b>ZF 125/BS/3</b>  4 x Ø 12	<b>ZF 125/FS/3</b>  4 x Ø 12
<b>ZF 110/BS/7</b>  6 x Ø 8	<b>ZF 110/FS/8</b>  4 x Ø 10	<b>ZF 125/BS/4</b>  4 x Ø 12	<b>ZF 125/FS/4</b>  4 x Ø 12
<b>ZF 110/BS/8</b>  6 x Ø 8	<b>ZF 110/FS/9</b>  4 x Ø 10	<b>ZF 125/BS/5</b>  6 x Ø 10	<b>ZF 125/FS/5</b>  6 x Ø 10
<b>ZF 110/BS/10</b>  6 x Ø 8 / 4 x Ø 10,5	<b>ZF 110/FS/10</b>  6 x Ø 8 / 4 x Ø 11	<b>ZF 125/BS/7</b>  8 x M10 x 20	<b>ZF 125/FS/7</b>  6 x M10 x 20
<b>ZF 110/BS/16</b>  4 x Ø 10	<b>ZF 110/FS/11</b>  6 x Ø 8		
	<b>ZF 110/FS/16</b>  4 x Ø 10		

## Montagehinweise



1. Werkzeugspezifische Zentrierflansche **ZF** am Werkzeug montieren.
2. Spritzgießmaschine öffnen, Dosiereinheit und Maschinenauswerfer zurückfahren.
3. Wärmeisolierplatten **WP** (falls vorhanden) an den Adapterplatten **AP** mit kleinen Zylinderschrauben befestigen.
4. Arretierstifte in den Adapterplatten nach außen drücken.
5. Zentriervorrichtung **ZV** in die Zentrierbohrung  $\varnothing$  110 mm oder  $\varnothing$  125 mm der Adapterplatte einführen.
6. Diese Baugruppen entsprechend den Gravuren **FS** bzw. **BS** der Adapterplatten auf den Maschinenaufspannplatten **MAP** zentrieren und mit den Schrauben so befestigen, daß ein Ausrichten möglich ist.
7. Die horizontale Lage der Adapterplatten bestimmen und die Schrauben fest anziehen (siehe Skizze).
8. **ZV** entfernen, wenn notwendig, bitte in **ZV** Gewinde schneiden.
9. Arretierstifte in den Adapterplatten nach innen drücken, falls horizontal ausgerichtete Werkzeugmontage auf der Spritzgießmaschine gewünscht wird.
10. Bei Werkzeugmontage auf der Spritzgießmaschine wie üblich vorgehen. Bei geschlossenem Werkzeug und Maschine mit Spannschlüssel das Werkzeug auf der festen und beweglichen Seite festspannen. Spannschlüssel aus der Adapterplatte entnehmen und Werkzeugsicherung demontieren.

