

## Technisches Datenblatt TI-B20

# Federsockel für SITEMA - Sicherheitsbremsen KSP

### Allgemeine Informationen

#### Aufgabenstellung

SITEMA - Sicherheitsbremsen KSP sind aus Sicherheitsgründen in der Regel nur dann entsperrbar, wenn ihr Klemmsystem unbelastet ist. Dieser Vorteil gilt allerdings nicht unbedingt bei relativ kleinen Lasten und gleichzeitig hohem Lösedruck (Einzelheiten dazu siehe Mindestlast F6 im „*Technischen Datenblatt TI-B11*“).

Wenn jedoch die Achse nach Erreichen ihres oberen Abschaltpunktes noch überschwingt oder aus anderen Gründen eine geringe Senkbewegung macht, ergibt sich daraus schon eine teilweise Belastung der Sicherheitsbremse KSP. Deshalb muß in der Praxis die Achse vielfach zuerst angehoben werden, bevor Abwärtsbewegung möglich ist. Dieser Effekt läßt sich vermeiden, wenn die Sicherheitsbremse KSP nicht direkt mit dem Maschinengestell, sondern über einen Federsockel verschraubt wird.

#### Lösung

In dem Gehäuse (1), das fest mit dem Maschinengestell verbunden ist, kann sich die Bodenplatte (2), welche die Sicherheitsbremse KSP trägt, sowohl vertikal (um den Hub  $h$ ) als auch quer (um die zulässige Exzentrizität  $x$ ) und kippend bewegen. Die gelöste bzw. unbelastete Sicherheitsbremse KSP wird durch die Feder (3) nach oben an den Anschlag gedrückt. Sackt die Vertikalachse im gesicherten Zustand (z.B. durch Leckage an Fahrzylindern) ab, wird zunächst nur die im Verhältnis zur Haltekraft sehr geringe Federkraft auf die Sicherheitsbremse KSP aufgebracht. Aus diesem Zustand ist ein Lösen ohne Aufwärtsfahrt möglich. Erst wenn die Absinkstrecke größer ist als der Hub  $h$ , wird das Stoßelgewicht von der Sicherheitsbremse KSP übernommen. Jetzt ist das Lösen nur nach vorherigem Anheben möglich.

#### Hinweis:

Die Gesamtabsinkstrecke, nach welcher der Stößel mechanisch gehalten wird, wird dabei um den Betrag  $h$  erhöht (Maß  $h$  siehe Seite 2). Dieser Betrag ist konstruktiv in die Sicherheitsbetrachtungen mit einzubeziehen. In der Anlagenbetriebsanleitung muß hierauf besonders hingewiesen werden.

#### Vorteile

Das **Anheben** der Achse **vor einer Abwärtsfahrt tritt** - auch bei gewissen Setzbewegungen - im normalen Taktbetrieb nicht mehr auf.

Der **Federsockel gleicht auch gewisse Fluchtungsfehler** zwischen Achsenführung und Klemmstangen aus. Andere Ausgleichsmaßnahmen können entfallen.

Zur **Befestigung am Maschinengestell** sind zwei alternative Möglichkeiten vorgesehen, nämlich entweder die Gewindebohrungen, deren Bohrbild gleich ist wie an der Sicherheitsbremse KSP, oder der außen angedrehte Bund, an dem ein Überwurflansch angreifen kann.

#### Montage

Der Federsockel ist werkseitig gebrauchsfertig an der Sicherheitsbremse KSP montiert. Bei Nachrüstungen wird der Federsockel komplett montiert geliefert und muß nur noch an der Befestigungsseite der Sicherheitsbremse KSP festgeschraubt werden.

Die elektrische Ansteuerung der Sicherheitsbremse KSP erfolgt wie in den „*Technische Informationen TI-B10*“ beschrieben. Der zum Lösen notwendige Druck beträgt bei pneumatisch angesteuerten Standardausführungen 4,5 bar. Die Druckzuführung muß über eine flexible Leitung erfolgen.

## Dimensionen

Die Sicherheitsbremsen KSP sind pneumatisch betätigt. Um ein mögliches Abknicken der Schlauchleitungen zu verhindern, sind die zugehörigen Federsockel mit einer internen Verdrehsicherung ausgestattet.

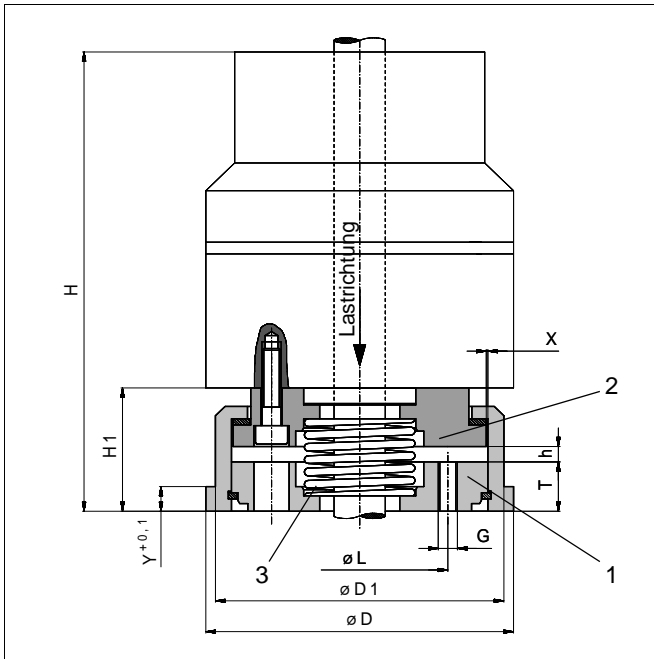


Abb. 1: Federsockel für Sicherheitsbremse KSP

Klemmkopf	Federsockel	H	H1	D	D1	Y	L	G	T	h	X
	Ident.-Nr.	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm
KSP 16	FS 016 30	149	40	90	96	8	55	6xM6	16	5	0,5
KSP 22	FS 022 30	184	47	114	120	10	60	6xM6	22	5	1
KSP 25	FS 025 30	192	50	134	140	10	70	6xM8	21	5	1
KSP 28	FS 028 30	233	60	178	184	12	80	6xM8	29	6	1

Technische Änderungen vorbehalten