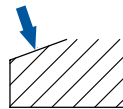
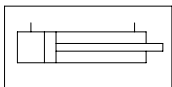


# Hydraulisches Keilspannelement HKS

## Einsatzbereich

- für kleine, mittlere und große Pressen
- zur Schiebetischklemmung und Ober- sowie Unterwerkzeugspannung
- für Werkzeuge mit 20° schrägen Spannrandern
- stationäre Installation seitlich im Pressenständer, am Tisch oder auch am Stößel

## Funktionsweise



- Ein hydraulisch doppelt wirkender Zylinder schiebt einen Keil auf den Spannrand des Werkzeuges.
- Die Spannkraft wird durch den Keilwinkel erzeugt.
- Das Lösen des Elementes erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

## Beschreibung

Das hydraulisch betriebene Keilspannelement erzeugt mittels Keilmechanismus die erforderliche Spannkraft. Zur Sicherung der Spannkraft muß der Hydraulikdruck aufrecht erhalten bleiben (optionale Ausstattung mit entsperzbaren Rückschlagventilen). Eine Drucküberwachung mittels Druckschalter am Hydraulikaggregat ist notwendig.

In der Parkstellung ist der Spannkeil komplett in das Gehäuse eingezogen und somit vor Beschädigungen geschützt. Damit der Spannkeil auch während des Werkzeugwechsels in der Parkposition bleibt, ist der Betriebsdruck aufrecht zu erhalten oder ein entsperbares Rückschlagventil in die Löseleitung zu integrieren. Die Überwachung von Park- und Spannposition ist durch Endschalter (optional) möglich.



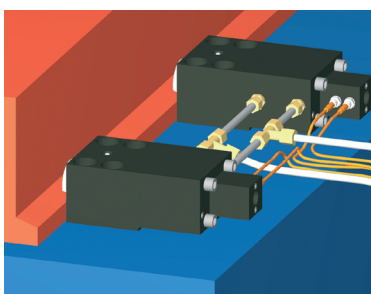
## Vorteile

- geringer Platzbedarf durch kompakte Abmessungen
- große Spannmaßtoleranz
- geringer Installationsaufwand
- zentrale Bedienung
- permanente Spannkraftüberwachung möglich (Drucküberwachung)
- Kontrollierter Spann- wie auch Löseposition möglich (optional)
- hohe mechanische Belastbarkeit

## Zubehör

- entsperbare Rückschlagventile
- Verschraubungen
- Stromregelventil
- Hydraulikschläuche / Hydraulikzubehör
- Hydraulikaggregate

## Technische Daten



Typ	HKS 25	HKS 50	HKS 100	HKS 160	HKS 250
Spannkraft [kN]	25	50	100	160	250
max. Belastungskraft [kN] <sup>1)</sup>	35	65	130	210	320
max. Betriebsdruck [bar]	350	275	300	350	350
zulässige Spannmaßtoleranz [mm]	+/- 1				
Hub [mm]	14-19	16-22	16-22	17-23	22-29
Ölvolumen: Spannen / Lösen [cm <sup>3</sup> ]	10 / 6	33 / 23	49 / 34	94 / 63	162 / 110
max. Ölvolumenstrom [l/min] <sup>2)</sup>	0,5 - 0,7	1,5 - 2	2,5 - 3	5 - 6	9 - 10
Endschalter: Anzahl / Art (optional)	• zwei induktive Näherungsschalter				
Betriebsspannung	• 10-30 V DC				
Anschlussart	• steckbar (M8 x 1)				
Bezeichnung	• Spannkeil in Parkposition S1				
	• Spannkeil in Spannposition S2				
max. Betriebstemperatur [°C]	70				
Gewicht [kg]	2,7	5,7	11,6	21,9	43,3

1) "Bei höherer Belastung können mechanische Schäden auftreten."

2) Wird eine Pumpe mit größerer Fördermenge eingesetzt, so muss der Ölstrom über Stromregelventile oder über Drosselrückschlagventile reduziert werden.

Die Befestigung erfolgt durch vier Schrauben, DIN EN ISO 4762 der Festigkeitsklasse 10.9 (nicht im Lieferumfang enthalten).

# Hydraulisches Keilspannelement

HKS

E-Überwachung (Option)    Hydr.- Anschluss spannen G1/4    Hydr.- Anschluss lösen G1/4

Hub

20° ±0,2°

max. 3

L<sub>SP</sub> ±1

für Bohrbuchse DIN 179

Anschlüsse rechts (R)

Anschlüsse links (L) (Option)

Schmiernippel DIN 71412

spannen    lösen

weitere Spannelemente

weitere Spannkreise

**Bestellbeispiel**

HKS 100 - R - E

Typ \_\_\_\_\_

Ausführung für Lage der Anschlüsse \_\_\_\_\_

mit E-Überwachung (Option) \_\_\_\_\_

L<sub>SP</sub> = Nennspannmaß [mm]  
(Sonderausführungen auf Anfrage)

Typ	Hub	A	B	C	D	E	F	H	Ø J	Ø K	Ø M	Ø N	O	P	Q	R	X <sub>L</sub>	X <sub>S</sub>	L <sub>SP</sub>
HKS 25	20	48	70	177	122	58	70	45	20	13	18/7	30	14	24	48	13	70	110,5	15
HKS 50	25	65	95	215	160	80	90	60	26	17	26/9	40	16	30	65	18	97	143	18
HKS 100	25	80	120	240	200	100	120	75	32	21	30/11	55	20	38	85	20	112,5	172,5	25
HKS 160	30	105	150	277	238	125	125	100	40	26	35/11	70	25	50	106	26	143,5	202,5	30
HKS 250	32	125	200	320	285	150	200	120	48	33	48/13	80	26	52	140	32	161,5	253,5	30