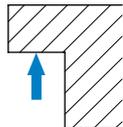
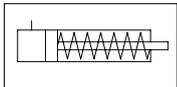


Hydraulischer Hohlkolbenzylinder HKZ/HKZ-K

Einsatzbereich

- für kleinere und mittlere Pressen
- für unterschiedliche Werkzeuggrößen und Spannmaße
- zur Ober- und Unterwerkzeugspannung
- für Werkzeuge mit U-Aussparung
- besonders empfehlenswert bei Nachrüstungen

Funktionsweise



- Der Kolben des HKZ ist über ein Gewinde mit der T-Nutschraube verbunden, durch die das Werkzeug gegen die Aufspanfläche der Maschine gespannt wird.
- Die erforderliche Spannkraft wird von einem einfachwirkenden Hydraulikzylinder aufgebaut.
- Der Hohlkolbenzylinder wird manuell oder durch eine der Verschiebeeinheiten EVK oder EVS (siehe Kapitel Flexible Spannsysteme) in die U-Aussparung des Werkzeugs und die darunterliegende Maschinen-T-Nut eingeschoben.

Beschreibung

Der hydraulisch betriebene Spannzylinder erzeugt direkt die erforderliche Spannkraft. Zur Sicherung der Spannkraft muss der Hydraulikdruck aufrecht erhalten bleiben (z.B. durch entspernbare Rückschlagventile).

Eine Drucküberwachung mittels Druckschalter am Hydraulikaggregat ist notwendig. Die kontinuierliche Längenvariation der Zugankerschraube lässt eine stufenlose Anpassung an unterschiedliche Spannmaße zu und macht eine Standardisierung der Werkzeuge / Adapterplatten weitgehend überflüssig. Die Bedienung des Spannelementes kann zentral über die Maschinensteuerung oder durch ein separates Hydraulikaggregat mit integrierter Steuerung erfolgen.



Vorteile

- T-Nutschraube gegen Lösen gesichert
- große Spannmaßtoleranz
- geringer Installationsaufwand
- zentrale Bedienung
- permanente Spannkraftüberwachung durch Drucküberwachung
- wartungsfrei
- leichte Handhabung
- besondere Eignung zur Nachrüstung

Zubehör

- entspernbare Rückschlagventile
- Parkstationen
- Verschraubungen
- Hydraulikschläuche / Hydraulikzubehör
- Hydraulikaggregate

Technische Daten

Typ	HKZ 40	HKZ 65	HKZ 104
Spannkraft [kN] / bei Betriebsdruck [bar]	40 / 400	65 / 400	104 / 400
max. Belastungskraft [kN] ¹⁾	50	80	130
max. Betriebsdruck [bar]	400		
zulässige Spannmaßtoleranz [mm]	+/- 4		
Hub [mm]	12		
Ölvolumen: Spannen [cm ³]	12	20	31
max. Betriebstemperatur [°C]	110		
Gewicht ohne / mit Kugelscheibe [kg]	2,3 / 2,4	2,7 / 2,9	3,7 / 4,0

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

Hydraulischer Hohlkolbenzylinder HKZ/HKZ-K

max. 13
min. 3

HKZ-K

HKZ

Kugelscheibe zur Anpassung an unparallele Aufspannflächen bis 2°

G 1/4

Hub

Spannrand

Steghöhe

T-Nut DIN 650

T-Nutschraube DIN 787

weitere Spannelemente

weitere Spannkreise

Bestellbeispiel

HKZ 65 (-K) 22 - 76

Typ _____

Kugelscheibe (optional) _____

T-Nutmaß nach DIN 650 _____

L_{SP} _____

(Sonderausführungen auf Anfrage)

Andere Schraubenlängen finden Sie im Kapitel "Zubehör".
Die T-Nutschraube (Maß "C") kann auf Wunsch gekürzt werden.

Hinweis: Wegen der üblichen Toleranzen bei der Steghöhe der T-Nuten nach DIN 650 müssen diese in Pressentisch und -Stößel nachgemessen werden.
(siehe auch Infoblatt)

L_{SP} = Nennspannmaß [mm]
S = Spannmaßtoleranz [mm]

Typ	M T-Nut	Hub	S	A	B	Ø D	Ø E	Ø F	G	N	O	X	L _{SP}
HKZ 40	18	12	4	80	16	70	68	70	M16	28	10	15	31 98
HKZ 65	18	12	4	90	16	80	68	73,5	M16	28	10	21	26 88
	M20								35	14	40 134		
HKZ 104	28	12	4	100	24	90	78	85	M24	44	18	24	49 120
	M30								54	22	68 179		