

## Technisches Datenblatt: TANDEM KSP plus, KSP-LH plus, KSP-F plus

Seite 1 von 2

### Funktionsbeschreibung:

Die Kraftumlenkung im Spanner erfolgt per Keilhakenprinzip und garantiert hohe Kraftübertragung. Der zwangsgeführte Zylinderkolben wird durch das Zuführen von Druckluft nach oben bzw. nach unten bewegt. Die über eine Schräge mit dem Futterkolben verbundenen Grundbacken bewegen sich dadurch nach außen bzw. nach innen.

Der doppelwirkende Zylinder sorgt damit für eine sichere Außen- oder Innenspannung von Werkstücken.



KSP plus

Merkmale	Beschreibung									
	KSP plus				KSP-LH plus			KSP-F plus		
	64	100	160	250	100	160	250	100	160	250
Betätigungsdruck max.	9 bar	9 bar	9 bar	6 bar	9 bar	9 bar	6 bar	9 bar	9 bar	6 bar
Spannkraft*	4,5 kN	18 kN	45 kN	55 kN	8 kN	20 kN	20 kN	18 kN	45 kN	55 kN
Gewicht [kg]	1,5 kg	4 kg	11 kg	32 kg	4 kg	11 kg	32 kg	4 kg	11 kg	32 kg
Wiederholgenauigkeit Spanner**	0,01 mm	0,01 mm	0,02 mm	0,03 mm	0,01 mm	0,02 mm	0,03 mm	0,01 mm	0,02 mm	0,03 mm
Hub/Backe	2 mm	2 mm	3 mm	5 mm	6 mm	8 mm	15 mm	4 mm	6 mm	10 mm
Luftverbrauch je Doppelhub	200 cm <sup>3</sup>	700 cm <sup>3</sup>	1600 cm <sup>3</sup>	4000 cm <sup>3</sup>	700 cm <sup>3</sup>	1600 cm <sup>3</sup>	4000 cm <sup>3</sup>	700 cm <sup>3</sup>	1600 cm <sup>3</sup>	4000 cm <sup>3</sup>
Schließ-/Öffnungszeit (bis max. Druckaufbau)	0,1 s	0,2 s	0,4 s	1 s	0,2 s	0,4 s	1 s	0,2 s	0,4 s	1 s
Abstand »H«*	10 mm	16 mm	25 mm	40 mm	16 mm	25 mm	40 mm	16 mm	25 mm	40 mm
Max. Backenhöhe	60 mm	60 mm	60 mm	150 mm	150 mm	200 mm	500 mm	60 mm	60 mm	150 mm

\* Spannkraft ist die arithmetische Summe der an den Spannbacken auftretenden Einzelkräfte im Abstand »H« bei Maximaldruck, verläuft linear zu Betätigungsdruck.

\*\* Streuung der Endlage bei 100 aufeinanderfolgenden Hübten.

## Technisches Datenblatt: TANDEM KSP plus, KSP-LH plus, KSP-F plus

<b>2 integrierte Backenschnittstellen</b>	Spitzverzahnung und Kreuzversatz und Backenwechselmodul (BWM)
<b>Definition Spannmodul nach MRL 2006/42/EG</b>	Unvollständige Maschine
<b>Bauform</b>	Einteiliger rechteckiger Grundkörper
<b>Genauigkeit zur Spannmitte</b>	Z-Variante: $\pm 0.01$ Passschrauben: $\pm 0,02$ Spannhülse: $\pm 0.04$
<b>Ansteuerung</b>	Wahlweise seitlich oder bodenseitig

<b>Geringe Spaltmaße</b>	Vermindert das Eindringen von Staub und Spänen in den Spanner
<b>PL (Performance Level)</b>	Wird nicht zur Verfügung gestellt, da kein Sicherheitsbauteil
<b>Anwendung bewährter und grundlegender Sicherheitsprinzipien nach DIN 13849-2 Anhang A</b>	Wird umgesetzt, z.B. Anwendung geeigneter Werkstoffe und Herstellverfahren, ordnungsgemäße Dimensionierung etc. ....
<b>Optional</b>	Incl. Backenhubabfrage
<b>Fehlerausschluss</b>	Lösen des gespannten Nullpunktspannsystem ohne anliegendes Lösesignal

### Maximale Belastung des Spanners

Baugröße				
	Mx	Fa	My	Mz
64	75 Nm	2000 N	75 Nm	75 Nm
100, (BWM)	250 Nm, (auf Anfrage)	5000 N, (auf Anfrage)	250 Nm, (auf Anfrage)	250 Nm, (auf Anfrage)
160, (BWM)	500 Nm, (auf Anfrage)	10000 N, (auf Anfrage)	500 Nm, (auf Anfrage)	500 Nm, (auf Anfrage)
250, (BWM)	1200 Nm, (auf Anfrage)	20000 N, (auf Anfrage)	1200 Nm, (auf Anfrage)	1200 Nm, (auf Anfrage)