

Technisches Datenblatt: TANDEM KSH plus, KSH-LH plus, KSH-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 Hydraulikdruck 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.



KSH plus

Merkmale	Beschreibung							
	KSH plus			KSH-LH plus			KSH-F plus	
	64	100	160	100	160	250	100	160
Betätigungsdruck max.	60 bar	60 bar	60 bar	120 bar	120 bar	45 bar	60 bar	60 bar
Spannkraft*	4,5 kN	18 kN	45 kN	16 kN	40 kN	50 kN	18 kN	45 kN
Gewicht	1,5 kg	5 kg	14 kg	5 kg	14 kg	35 kg	5 kg	14 kg
Wiederholgenauigkeit Spanner**	0,01 mm	0,01 mm	0,02 mm	0,01 mm	0,02 mm	0,03 mm	0,01 mm	0,02 mm
Hub/Backe	2 mm	2 mm	3 mm	6 mm	8 mm	15 mm	4 mm	6 mm
Übersetzungsvolumen pro Doppelhub	10 cm ³	30 cm ³	100 cm ³	30 cm ³	100 cm ³	440 cm ³	30 cm ³	100 cm ³
Schließ-/Öffnungszeit (bis max. Druckaufbau)	0,5 s	1 s	1,5 s	1 s	1,5 s	3 s	1 s	1,5 s
Abstand »H«*	10 mm	16 mm	25 mm	16 mm	25 mm	40 mm	16 mm	25 mm
Max. Backenhöhe	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm	150 mm	60 mm	60 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 KSH plus, KSH-LH plus, KSH-F plus

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

Geringe Spaltmaße	Vermindert das Eindringen von Staub und Spänen in den Spanner
PL (Performance Level)	Wird nicht zur Verfügung gestellt, da kein Sicherheitsbauteil
Anwendung bewährter und grundlegender Sicherheitsprinzipien nach DIN 13849-2 Anhang A	Wird umgesetzt, z.B. Anwendung geeigneter Werkstoffe und Herstellverfahren, ordnungsgemäße Dimensionierung etc.
Fehlerausschluss	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	250 Nm	5000 N	250 Nm	250 Nm
160	500 Nm	10000 N	500 Nm	500 Nm
250	1200 Nm	20000 N	1200 Nm	1200 Nm