



TANDEM KSP plus

Kraftspannblöcke pneumatisch

Superior Clamping and Gripping

SCHUNK ®

Produktübersicht



Greifsysteme

Spanntechnik



Spannbacken



Drehfutter



Stationäre
Spannsysteme



Werkzeughalter
Systeme



Hydro-
Dehnspanntechnik



VERO-S



TANDEM



ROTA



KONTEC

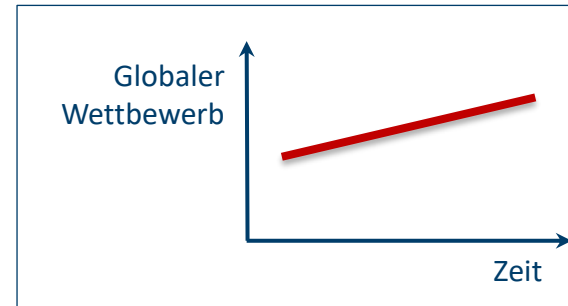
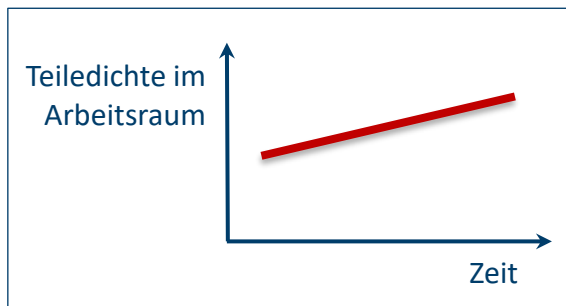
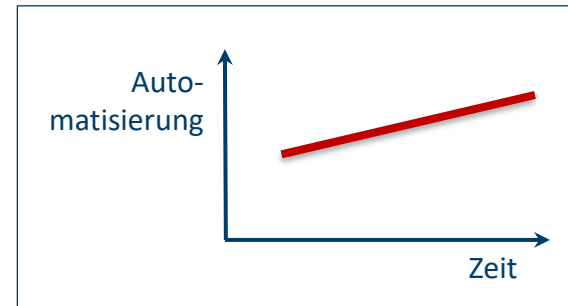
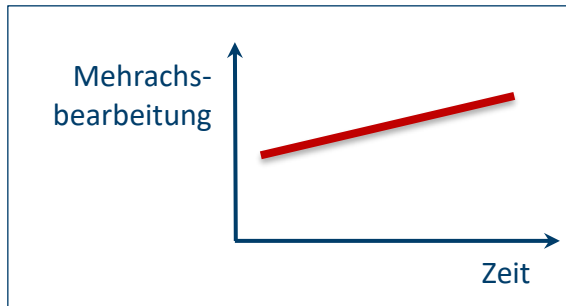


Aufspann-
türme



MAGNOS

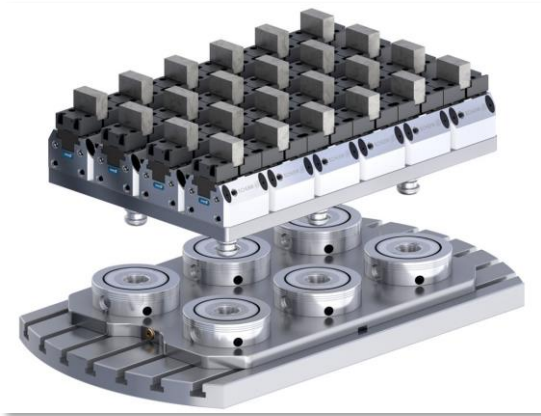
Ausgangssituation



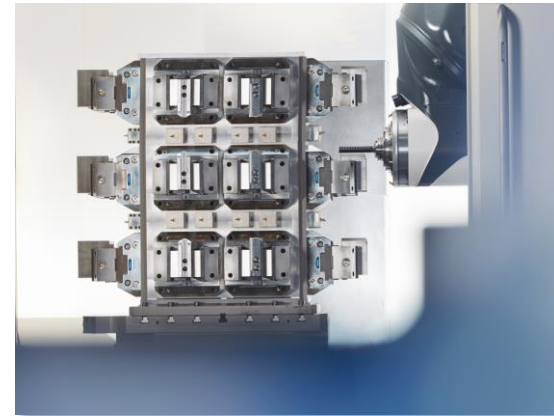
**Zunehmende Bedeutung
der Werkstückspannung**

TANDEM Kraftspannblöcke

Hohe Teiledichte
auf engstem Raum



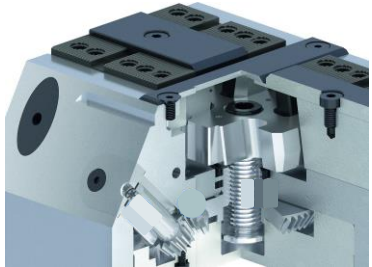



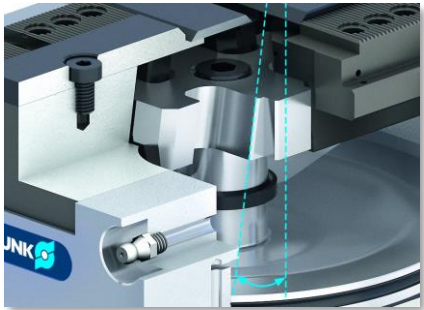
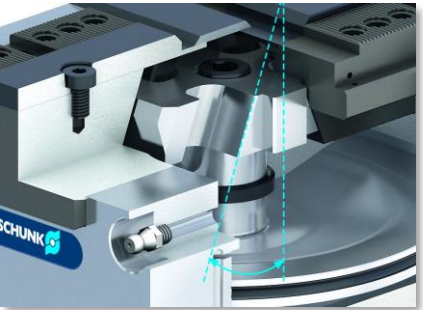

Optimale Zugänglichkeit
der Maschinenspindel



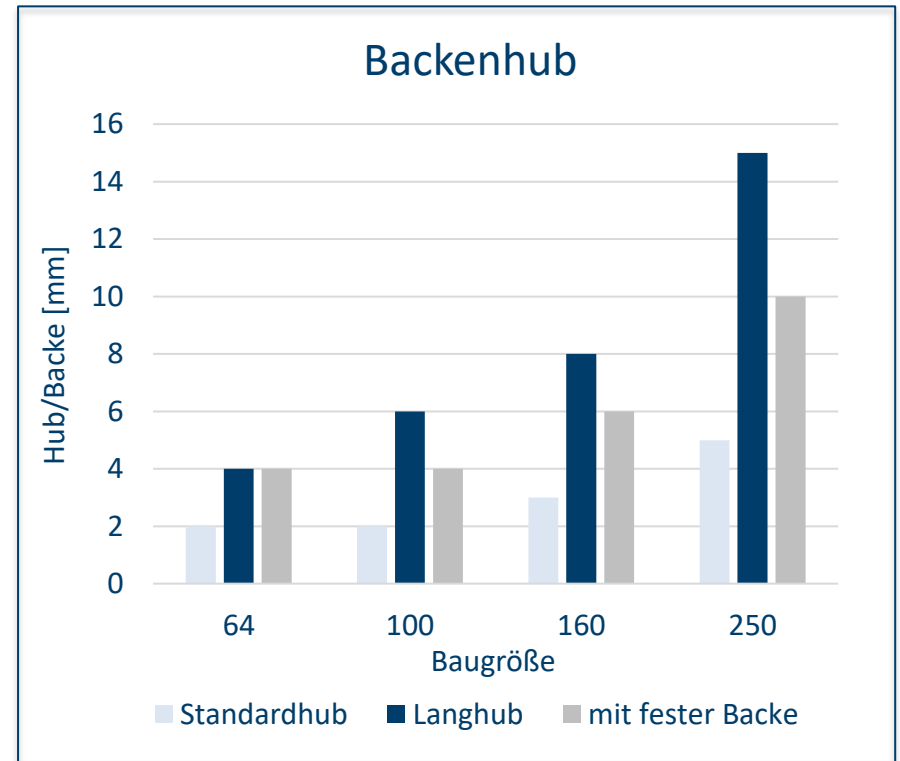
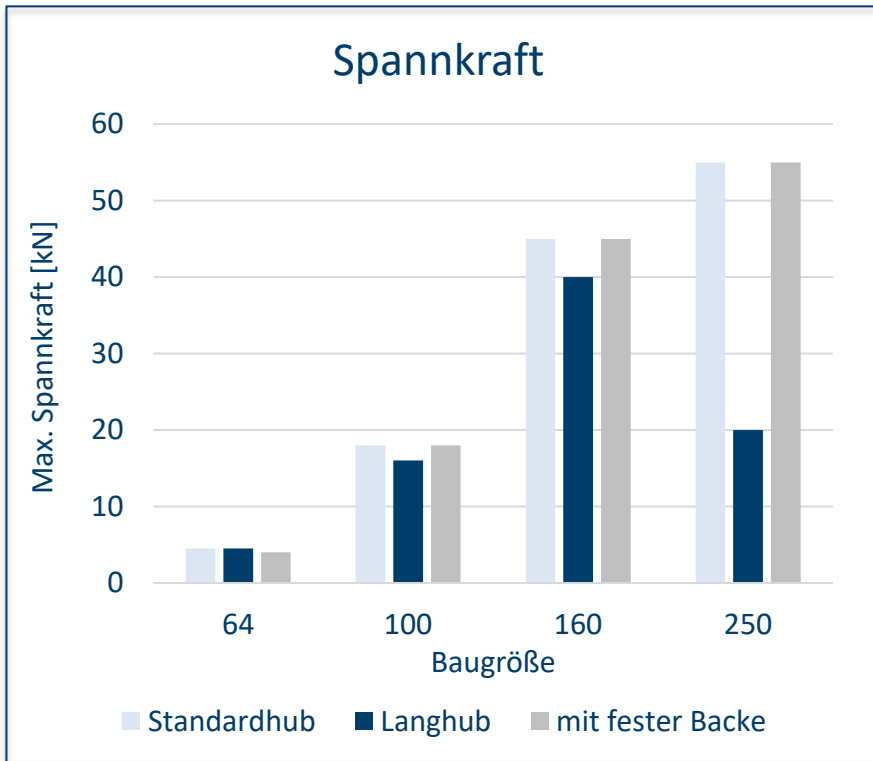
Lange Laufzeit bei sehr niedrigen
Nebenzeiten pro Werkstück

TANDEM Portfolio




Antriebsarten	Pneumatisch (KSP plus)	Hydraulisch (KSH plus)	Manuell (KSA plus)	Federkraft (KSF plus)
				

Varianten	Standardhub	Langhub (-LH)	Mit fester Backe (-F)
			

TANDEM Portfolio



TANDEM Backenportfolio

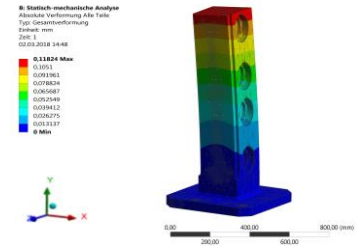
Aufsatzbackenrohlinge		
Aufnahme über Kreuzversatz Steg und Nut	Aufnahme über Spitzverzahnung 1,5 x 60°	
KTR / KTR-H	STR / STR-H	STR-S
		

Trägerbacken + SCHUNK Backensortiment	
TBA-D	Spannbacken
	  

SCHUNK Dienstleistungen

Engineering

- Auslegung von Sonderplatten passend auf das jeweilige Fertigungssystem
- Entwicklung von Sonderlösungen zusammen mit Kunden
- FEM Analysen bei kritischen Bauteilen



Versuchswesen

- Dauerversuche mit allen Neuentwicklungen
- Verschleißuntersuchungen
- Genauigkeitsmessungen



Service

- Inbetriebnahme von Kundenlösungen
- Inspektion und Wartung
- Instandsetzung



TANDEM Übersicht

Pneumatisch



Hydraulisch



Manuell

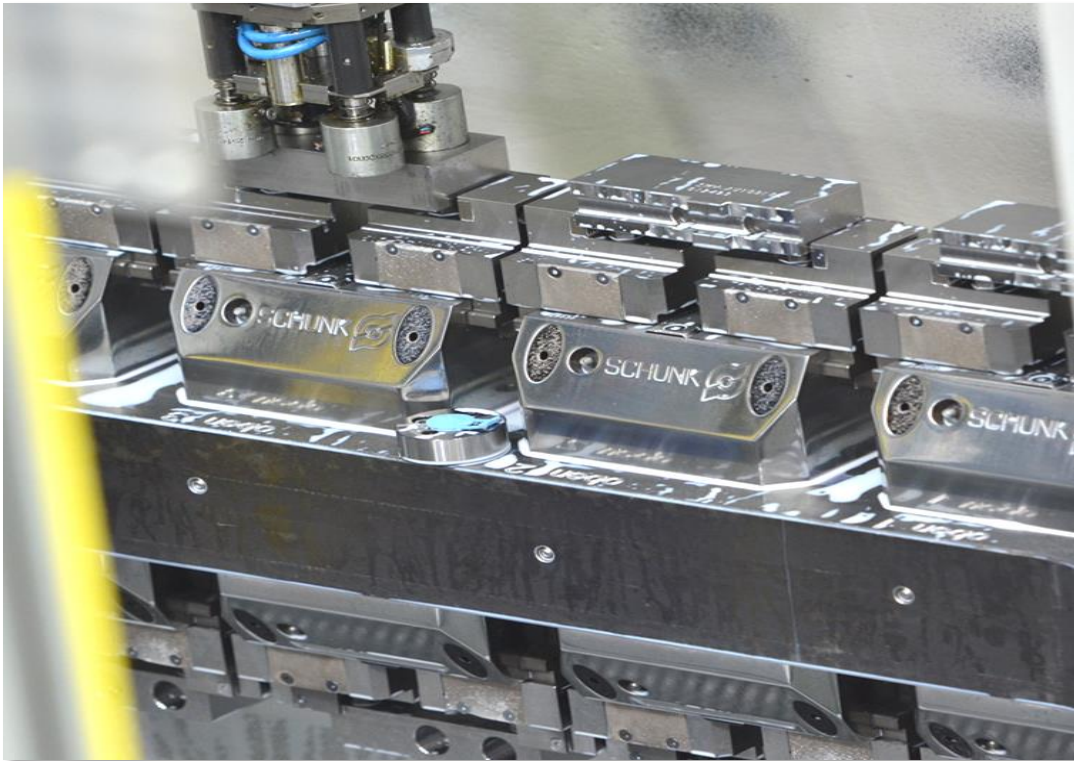


Federgespannt



TANDEM KSP plus

Anwendungsbeispiel



Spannmittel:

KSP plus 100.

Merkmale/Anwendung:

Durch die verschiedenen optionalen Abfragemöglichkeiten sind die TANDEM Kraftspannblöcke ausgezeichnet für automatisierte Anwendungen geeignet.

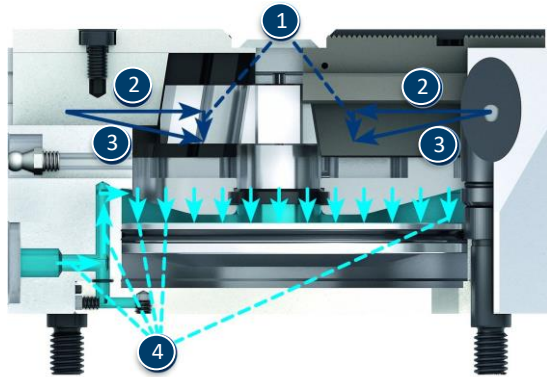
TANDEM KSP plus



- ① Keilhakenantrieb
- ② Gehärteter und extrem steifer Grundkörper
- ③ Optimiertes Schmiersystem
- ④ Lange Backenführung
- ⑤ Geringe Bauhöhe
- ⑥ Schmutzunempfindliches Design
- ⑦ Standard-Backenschnittstelle
- ⑧ Optimierte Außenkontur
- ⑨ Ansteuerung des Spanners
- ⑩ Im Körper geführter Futterkolben
- ⑪ Schmierkanäle im Verschlussdeckel
- ⑫ Passschrauben als Option

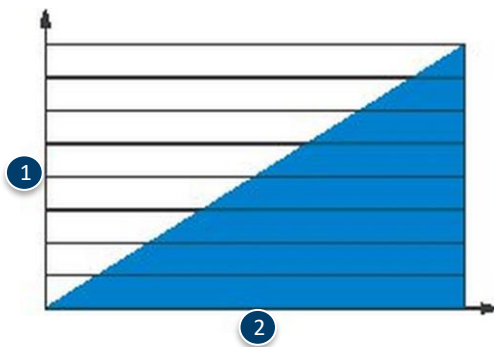
TANDEM KSP plus

Kraftfluss im KSP plus



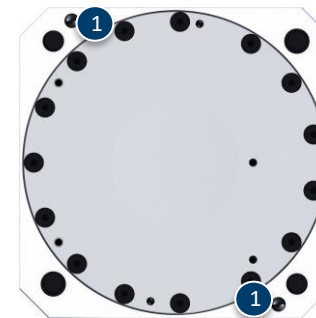
- 1 Betätigungskraft abhängig von Pneumatikdruck und Kolbenfläche
- 2 Spannkraft abhängig von der Betätigungskraft und dem Übersetzungsverhältnis
- 3 Normalkraft zwischen Grundbacke und Futterkolben
- 4 Pneumatikdruck

Spannkraft in Abhängigkeit des Betätigungsdruck



- 1 Spannkraft
- 2 Betätigungsdruck

Z-Ausführung (Option)



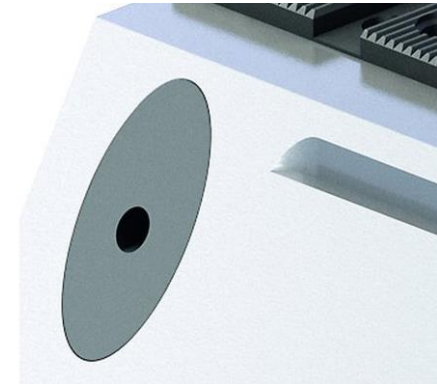
- 1 Absteckbohrung

TANDEM KSP plus

Späneabweisendes Design



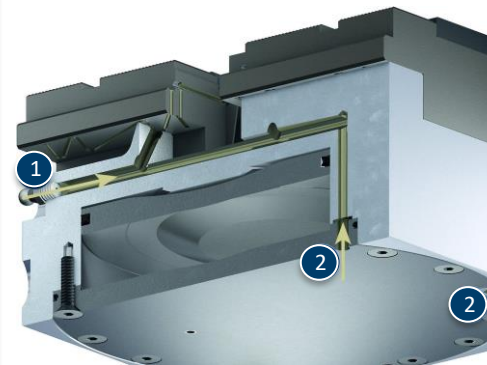
Abdeckstopfen für die Befestigungsschrauben



Ausrichtkante



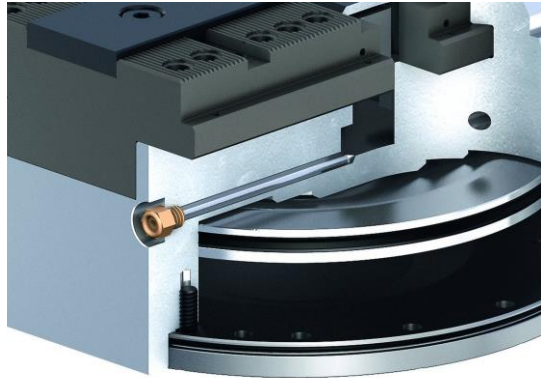
Schmiersystem



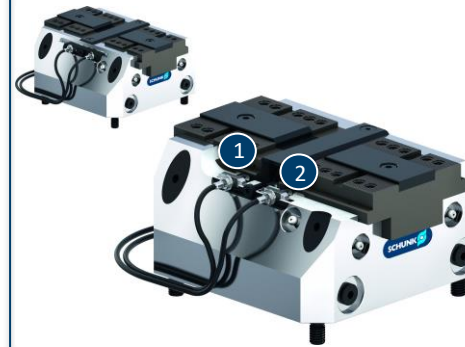
- 1 Manuelle Schmierung
- 2 Zentralschmierung

TANDEM KSP plus

Kühlmittelablaufbohrung

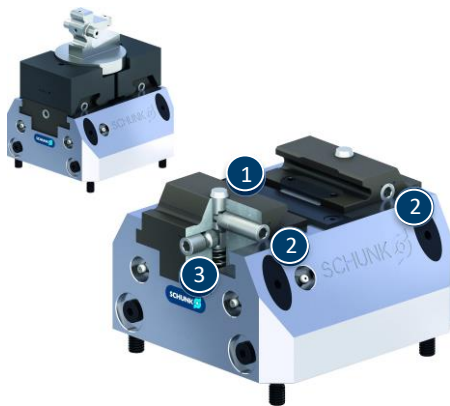


Variante IN – wissen ob geöffnet oder gespannt



- 1 Induktiver Näherungsschalter zur Abfrage „gespannt“
- 2 Induktiver Näherungsschalter zur Abfrage „geöffnet“

Variante BWM



- 1 Arretierstift zur Backenfixierung
- 2 Seitlicher Zugang zum Wechselmechanismus
- 3 Stirnseitiger Zugang zum Wechselmechanismus

Basisplatte ABP-h plus



Baureihen TANDEM KSP plus

Technische Daten	KSP plus 64			KSP plus 100			KSP plus 160			KSP plus 250		
	KSP	KSP-LH	KSP-F	KSP*	KSP-LH*	KSP-F	KSP*	KSP-LH*	KSP-F	KSP*	KSP-LH*	KSP-F
Hub / Backe [mm]	2	4	4	2	6	4	3	8	6	5	15	10
Spannkraft [kN]	4.5	2.3	4	18	8	18	45	20	45	55	20	55
Max. Druck [bar]	9			9			9			6		
Wiederholgenauigkeit Spanner [mm]	0.01			0.01			0.02			0.03		
Max. Backenhöhe [mm]	60	120	60	60	150	60	60	200	60	150	500	150
Luftverbrauch pro Doppelhub bei 6 bar [cm ³]	220	260	220	1000	1000	1000	3400	3400	3400	9000	9000	9000
Schließ-/Öffnungszeit [s]	0.1			0.2			0.4			1		
Gewicht [kg]	1.5			4			11			32		

* Zusätzlich erhältlich in den Ausführungen BWM und IN

Superior Clamping and Gripping



© 2021 SCHUNK GmbH & Co. KG
schunk.com