



TANDEM KSH plus

Kraftspannblöcke hydraulisch

Superior Clamping and Gripping



Produktübersicht



Greifsysteme

Spanntechnik



Spannbacken



Drehfutter



Stationäre
Spannsysteme



Werkzeughalter
Systeme



Hydro-
Dehnspanntechnik



VERO-S



TANDEM



ROTA



KONTEC

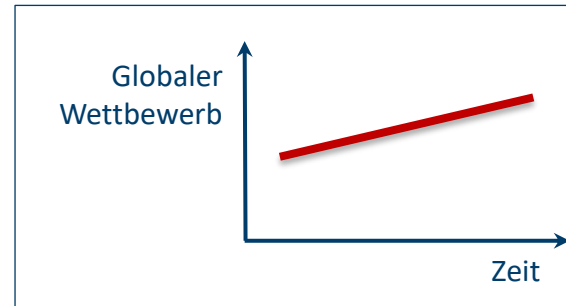
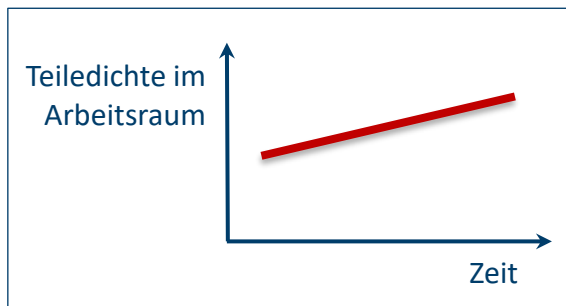
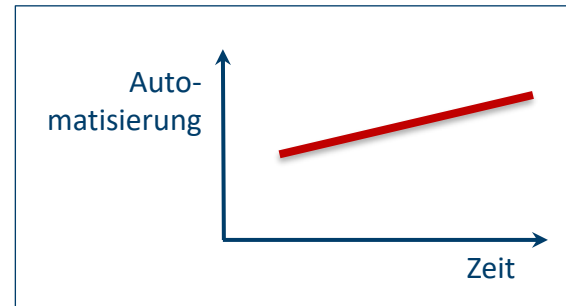
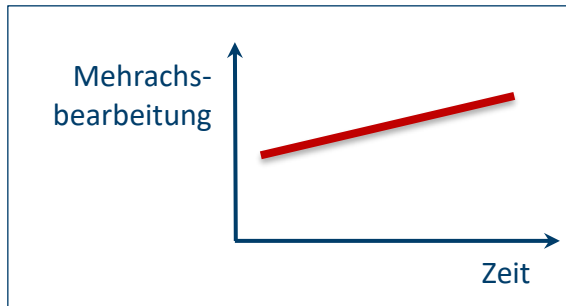


Aufspann-
türme



MAGNOS

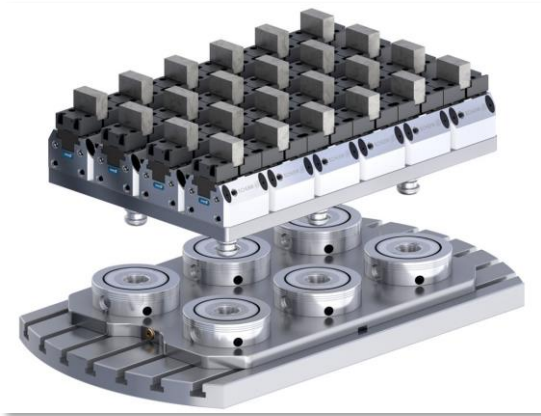
Ausgangssituation



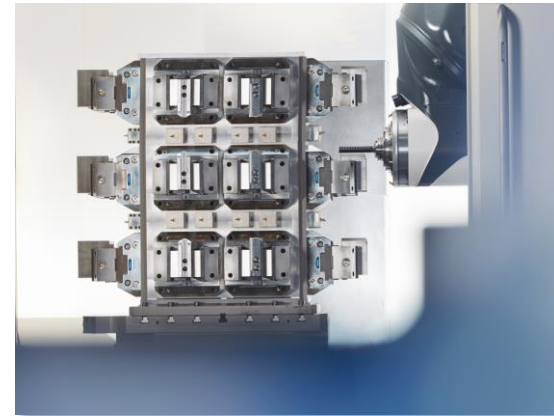
**Zunehmende Bedeutung
der Werkstückspannung**

TANDEM Kraftspannblöcke

Hohe Teiledichte
auf engstem Raum



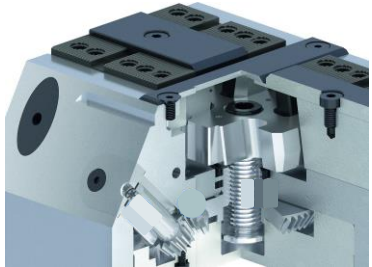



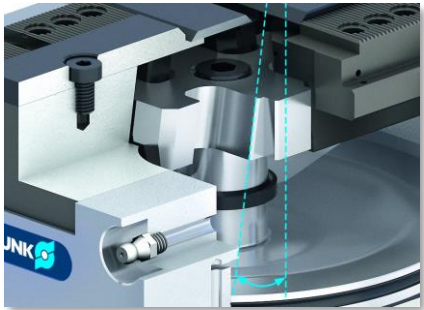
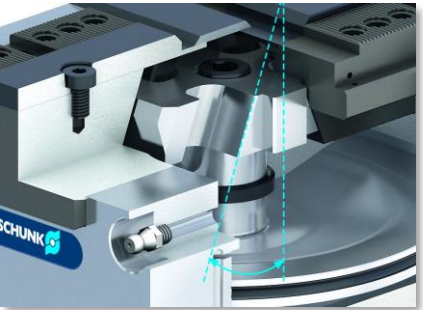

Optimale Zugänglichkeit
der Maschinenspindel



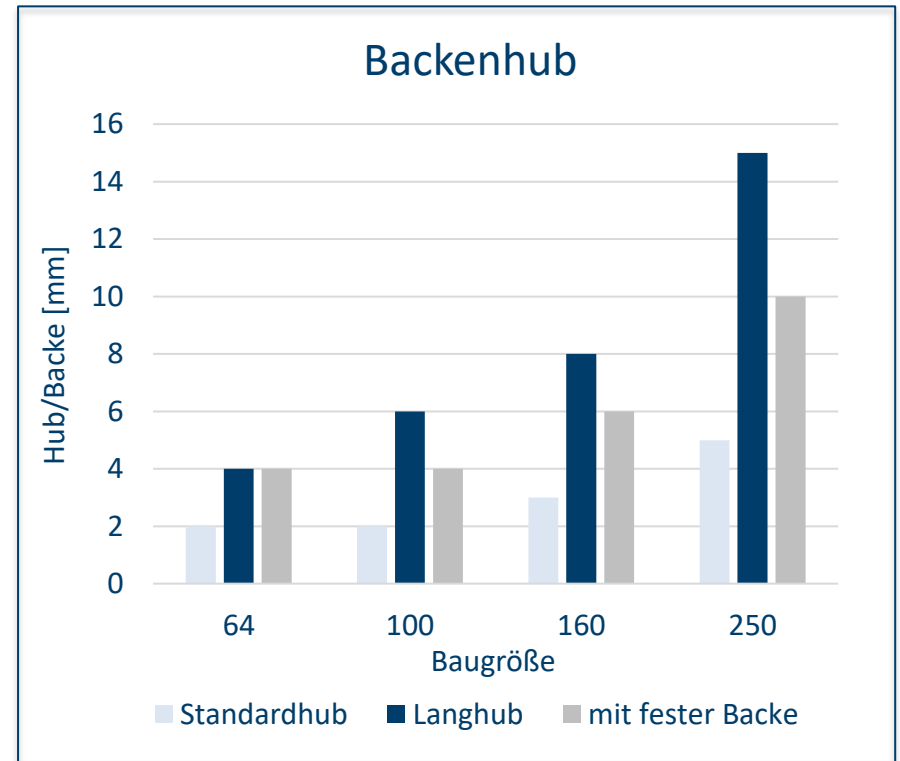
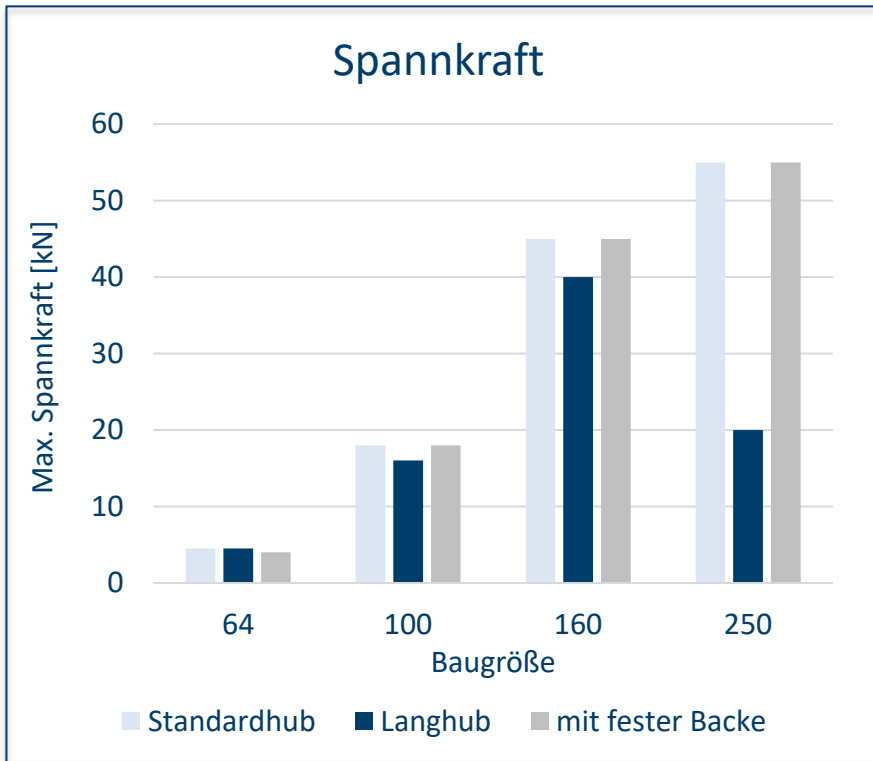
Lange Laufzeit bei sehr niedrigen
Nebenzeiten pro Werkstück

TANDEM Portfolio




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

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

TANDEM Portfolio



TANDEM Backenportfolio

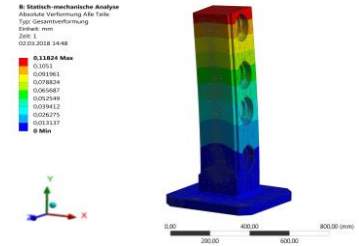
Aufsatzbackenrohlinge		
Aufnahme über Kreuzversatz Steg und Nut	Aufnahme über Spitzverzahnung 1,5 x 60°	
KTR / KTR-H	STR / STR-H	STR-S
		

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

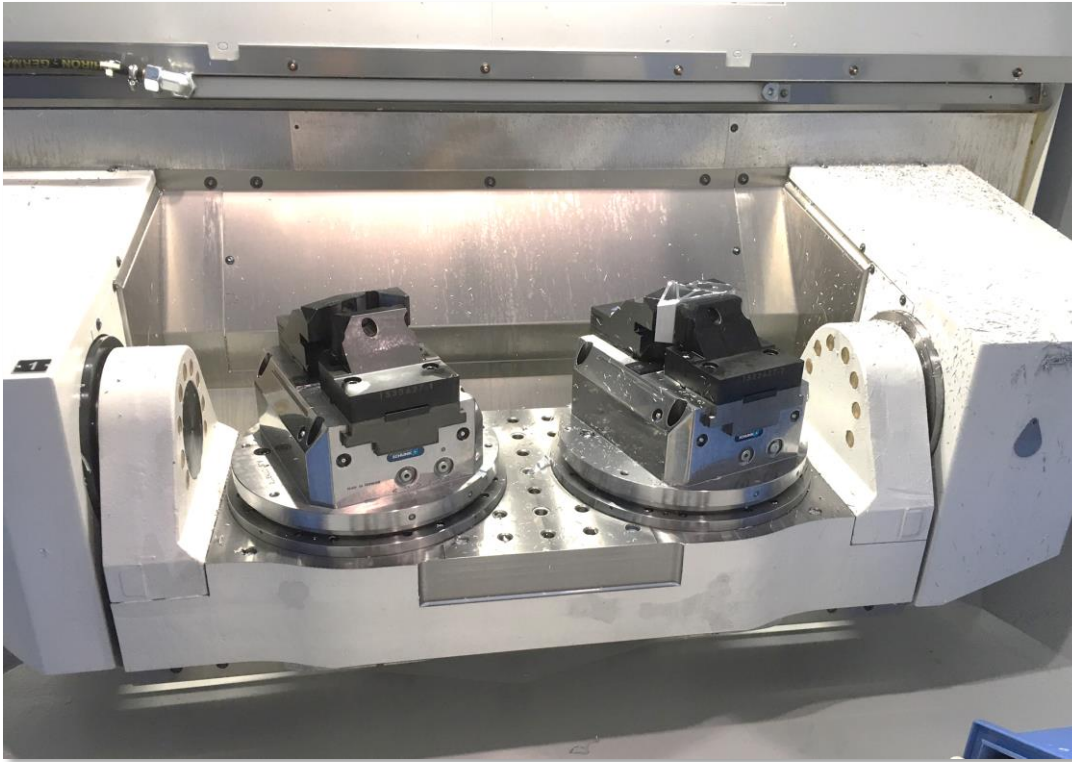


Federgespannt



TANDEM KSH plus

Anwendungsbeispiel

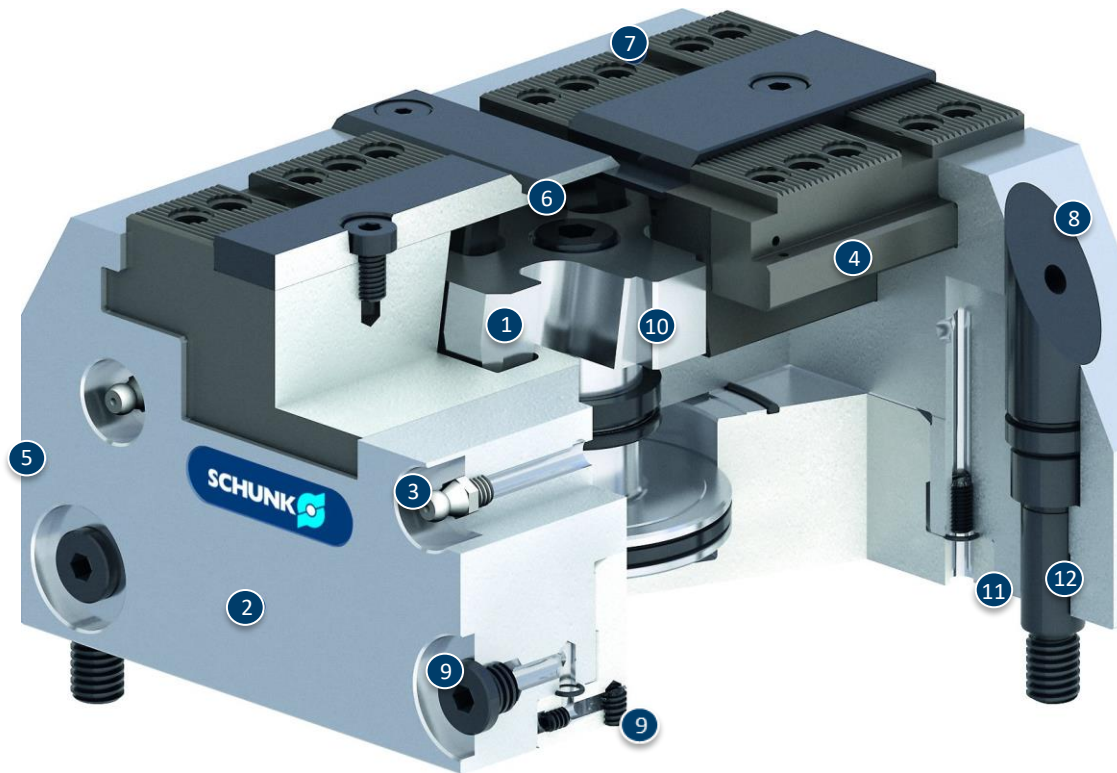


Spannmittel:

KSH plus 250.

Merkmale/Anwendung:

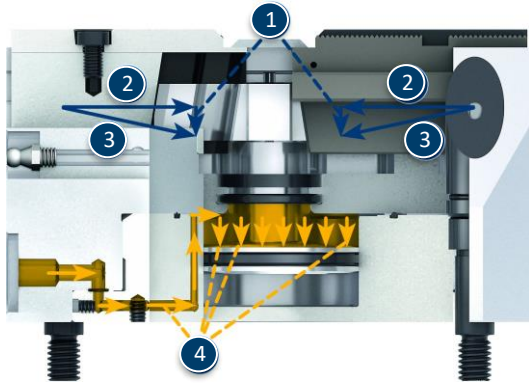
TANDEM KSH plus



- 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

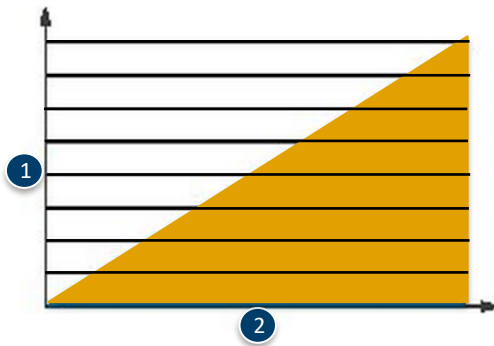
TANDEM KSH plus

Kraftfluss im KSH plus



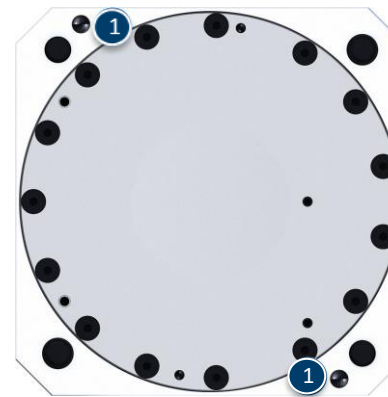
- 1 Betätigungskraft abhängig von Hydraulikdruck und Kolbenfläche
- 2 Spannkraft abhängig von der Betätigungskraft und dem Übersetzungsverhältnis
- 3 Normalkraft zwischen Grundbacke und Futterkolben
- 4 Hydraulikdruck

Spannkraft in Abhängigkeit des Betätigungsdruck



- 1 Spannkraft
- 2 Betätigungsdruck

Z-Ausführung (Option)



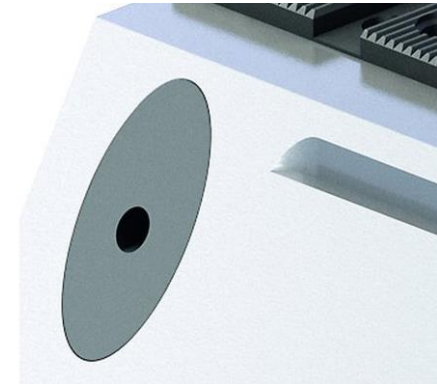
- 1 Absteckbohrung

TANDEM KSH plus

Späneabweisendes Design



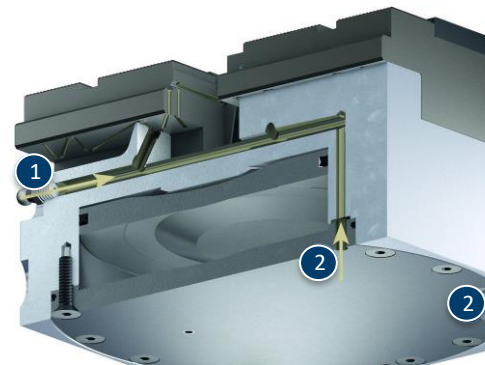
Abdeckstopfen für die Befestigungsschrauben



Ausrichtkante



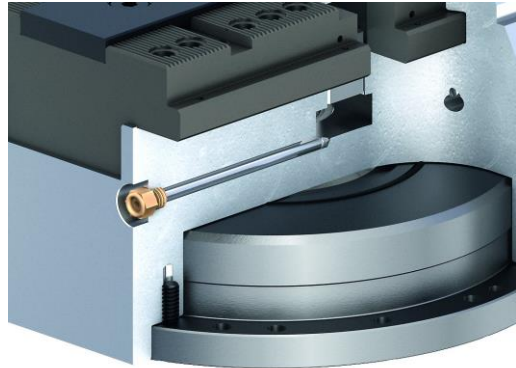
Schmiersystem



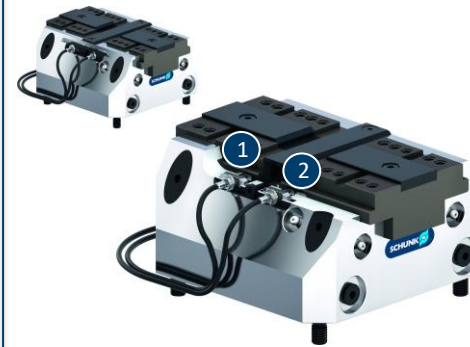
- 1 Manuelle Schmierung
- 2 Zentralschmierung

TANDEM KSH plus

Kühlmittelablaufbohrung

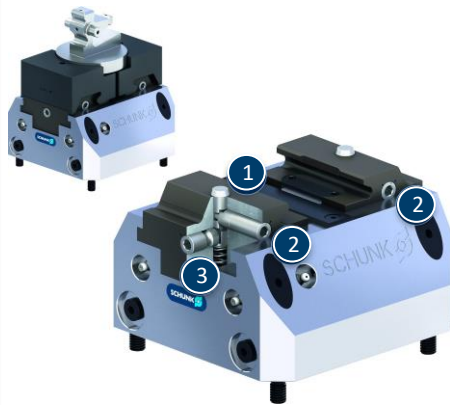


Variante IN (Option)



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

Variante BWM (Option)



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

Baureihen TANDEM KSH plus

Technische Daten	KSH plus 64			KSH plus 100			KSH plus 160		
	KSH	KSH-LH	KSH-F	KSH	KSH-LH	KSH-F	KSH	KSH-LH	KSH-F
Hub / Backe [mm]	2	4	4	2	6	4	3	8	6
Spannkraft [kN]	4.5	4.5	4	18	16	18	45	40	45
Max. Druck [bar]	60	120	60	60	120	60	60	120	60
Wiederholgenauigkeit Spanner [mm]	0.01			0.01			0.02		
Max. Backenhöhe [mm]	60			60			60		
Übersetzungsvolumen pro Doppelhub [cm ³]	10			30			100		
Schließ-/Öffnungszeit [s]	0.5			1			1.5		
Gewicht [kg]	1.5			5			14		

Superior Clamping and Gripping



© 2021 SCHUNK GmbH & Co. KG
schunk.com