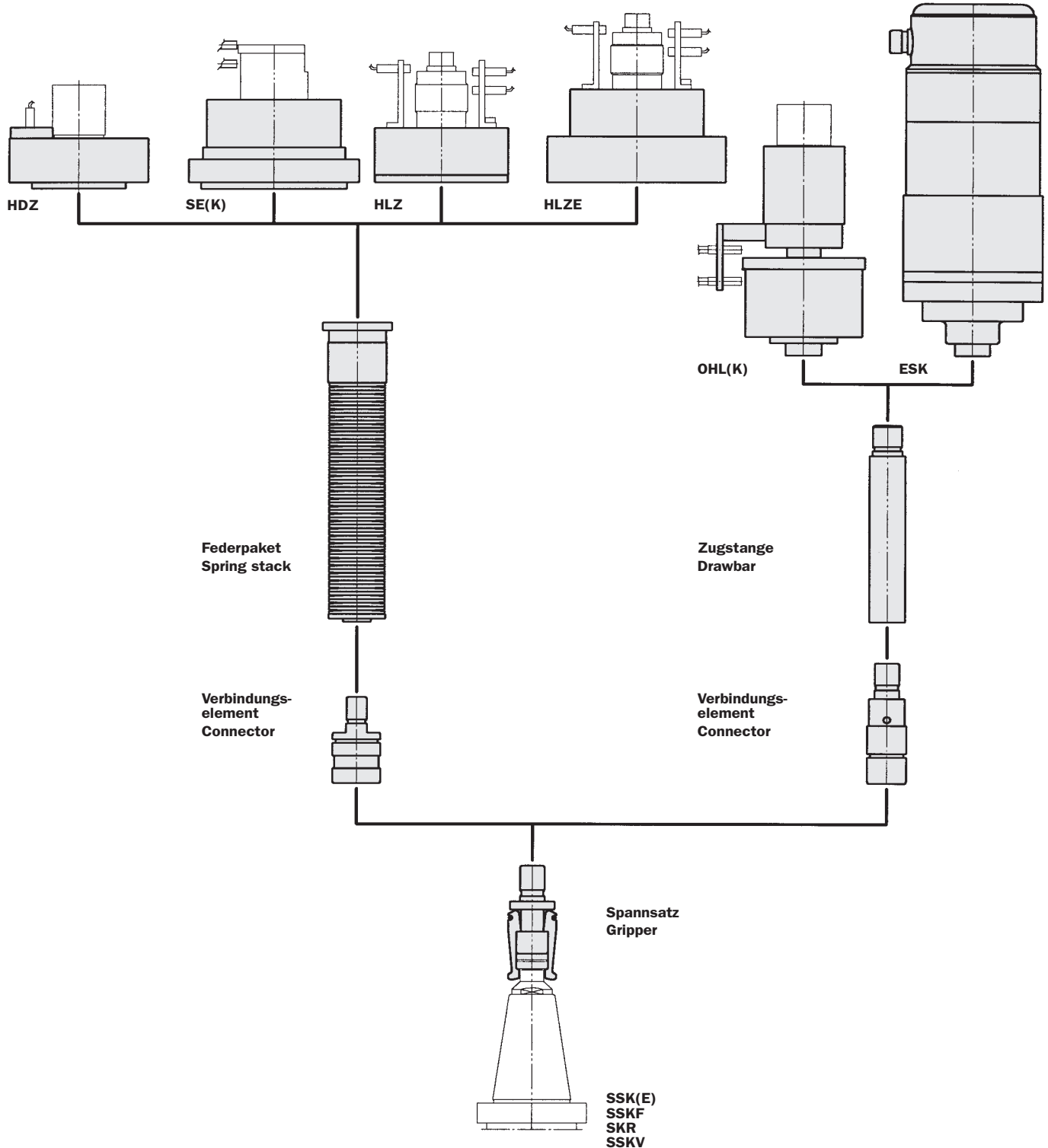


Spannsysteme SK-Steilkegelwerkzeuge
Clamping systems SK-Steep Taper Tooling



Spannsysteme SK-Steilkegelwerkzeuge

In Abhängigkeit vom gewählten Spannsatztyp und der maschinen-seitigen Erfordernisse stehen in Verbindung mit den verschiedenen Betätigungselementen komplette Spannsysteme zur Verfügung.

Die folgende Darstellung dient der Zuordnung und Auswahl. Die Betätigungseinrichtungen sind in den spezifischen Datenblättern ausführlich beschrieben und dargestellt. Nicht näher bezeichnete Spann- und Lösesysteme sind anzufordern.

Clamping systems SK-Steep Taper Tooling

Depending on the selected clamping set type and the machine requirements complete clamping and chucking systems are available in combination with the various actuation elements.

The following chart is provided for the purpose of allocation and selection. The actuation devices are described and depicted in detail in the specific data sheets. Please contact us for more information for clamping and release systems which are not detailed.

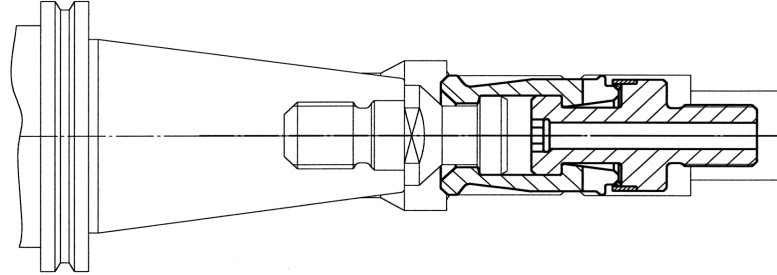
Spannsatz Gripper	SSK SSK	Merkmale Features	Typ Type	Spannzylinder, umlaufend Clamping Cylinder, rotating			Multi-Energieversorgung, stationär Multi-Energy Supply, stationary	
				ESK	OHLK	OHL	SEK	SE
Spindeldrehzahl $n_{max.}$: Spindle speed $n_{max.}$:				< 4 000 min ⁻¹ < 4 000 rpm	> 15 000 min ⁻¹ > 15 000 rpm	> 15 000 min ⁻¹ > 15 000 rpm		
				Elektrisch Electrical	Hydraulisch Hydraulic	Hydraulisch Hydraulic	Mechanisch Mechanic	Mechanisch Mechanic
				Elektrisch Electrical	●	●	Hydraulisch Hydraulic	Hydraulisch Hydraulic
		Spindellager entlastet Spindle bearing relieved		●	●	●	●	●
		Positionskontrolle Position control		●	●	●	●	●
		Druckluftversorgung Compressed air supply			●	●	●	●
		Kühlschmiermittelzufuhr Cooling lubricant supply			●		●	

Spannsatz Gripper	SSK SSK	Merkmale Features	Typ Type	Hydraulikzylinder, stationär Hydraulic Cylinder, stationary		
				HDZ	HLZ	HLZE
Spindeldrehzahl $n_{max.}$: Spindle speed $n_{max.}$:				> 15 000 min ⁻¹ > 15 000 rpm		
				Mechanisch Mechanic	Mechanisch Mechanic	Mechanisch Mechanic
				Hydraulisch Hydraulic	Hydraulisch Hydraulic	Hydraulisch Hydraulic
		Spindellager entlastet Spindle bearing relieved				●
		Positionskontrolle Position control		●	●	●
		Kühlschmiermittelzufuhr Cooling lubricant supply			●	●

Schnittstellen Steilkegelwerkzeuge nach DIN 69871 und MAS 403

Interfaces Steep Taper Tooling as per DIN 69871 and MAS 403

Schnittstelle SSK-/SSKE-Spannsätze mit Steuerkante



Interface SSK-/SSKE-gripper with controle rim

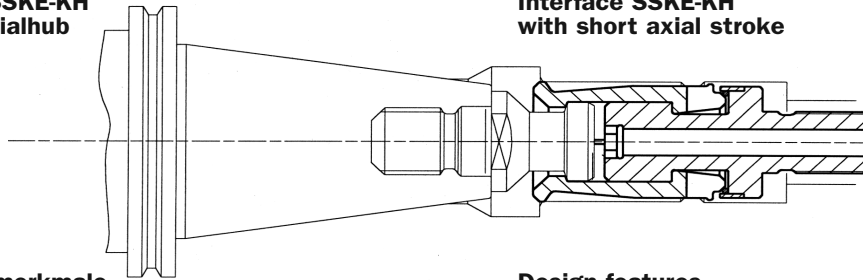
Konstruktionsmerkmale

- Spannsatz bestehend aus vier Segmenten, unverlierbar verbunden
- Steuerkante zum zwangsgesteuerte Öffnen in Lösestellung
- Einheitsspindel für alle gängigen Werkzeugspannernormen

Design features

- SSK Gripper comprise four clamping segments, which are captively connected
- Opend by controle rim in release position
- Uniformly designed spindel for all tool clamping systems standards

Schnittstelle SSKE-KH mit kurzem Axialhub



Interface SSKE-KH with short axial stroke

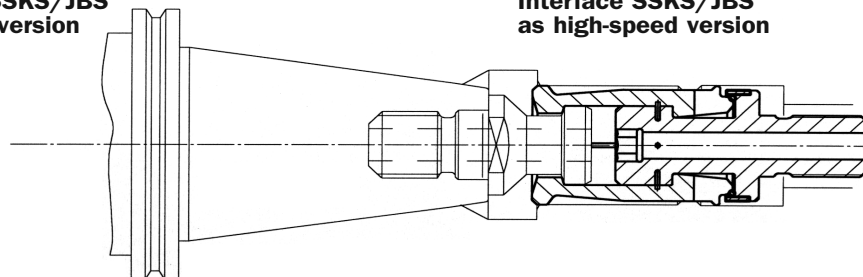
Konstruktionsmerkmale

- Spannsatz bestehend aus vier Segmenten, unverlierbar verbunden
- Kurzhub und kleinere Spannkkräfte führen zu wesentlich kleineren Federpaketen
- Steuerkante zum zwangsgesteuerten Öffnen in Lösestellung
- Einheitsspindel für alle gängigen Werkzeugspannernormen

Design features

- SSKE Gripper comprise four clamping segments, which are captively connected
- Shorter stroke and lower clamping force allow smaller spring stacks
- Opend by controle rim in release position
- Uniformly designed spindel for all tool clamping systems standards

Schnittstelle SSKS/JBS mit Schnellaufversion



Interface SSKS/JBS as high-speed version

Konstruktionsmerkmale

- Spannsatz bestehend aus vier Segmenten, unverlierbar verbunden
- Geführte Segmente für sehr hohe Spindeldrehzahlen
- Steuerkante zum zwangsgesteuerten Öffnen in Lösestellung
- Einheitsspindel für alle gängigen Werkzeugspannernormen

Design features

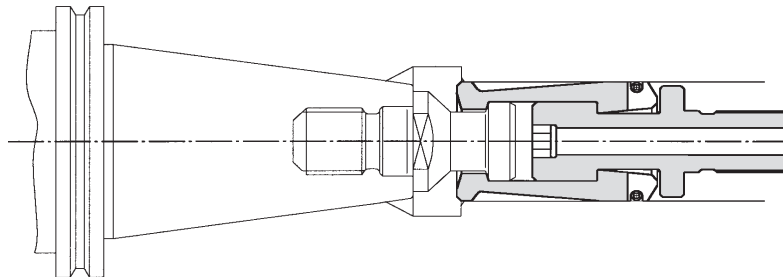
- SSK Gripper comprise four clamping segments, which are captively connected
- Segments for very high spindle rotational speeds
- Opend by controle rim in release position
- Uniformly designed spindel for all tool clamping systems standards

Schnittstellen Steilkegelwerkzeuge nach DIN 69871 und MAS 403

Interfaces Steep Taper Tooling as per DIN 69871 and MAS 403

Schnittstelle SSKF-Spannsätze mit glatter Spindelbohrung

Interface SSKF-gripper with smooth designed spindel



Konstruktionsmerkmale

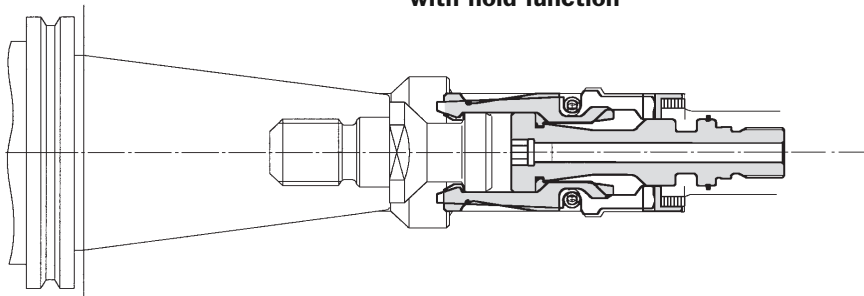
- Spannsatz bestehend aus vier Segmenten,
- Spindel mit glatter Innenkante, Öffnen mittels Federkraft
- Einheitsspindel für alle gängigen Werkzeugspannormen

Design features

- SSK-gripper comprise four clamping segments,
- Smooth designed spindel, open by spring force
- Uniformly designed spindel for all tool clamping systems standards

Schnittstelle SKR-Spannsätze mit Haltefunktion

Interface SKR-gripper with hold function



Konstruktionsmerkmale

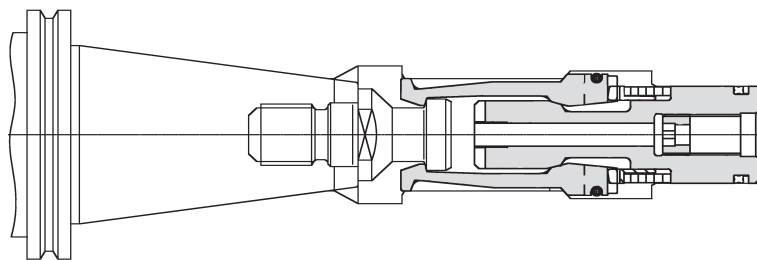
- Spannsatz bestehend aus vier Spannsegmenten, und vier Haltesegmenten
- Haltefunktion in der Lösestellung
- Spindelkontur nach DIN

Design features

- SKR-gripper comprise four clamping segments and four hold segments
- Hold function in release position
- Uniformly designed spindel for DIN grippers

Schnittstelle SSKV-Spannsätze mit Kraftverstärkung

Interface SSKV-gripper with force intensifier



Konstruktionsmerkmale

- Spannsätze bestehend aus sechs Spannsegmenten,
- geringe Betätigungskraft
- kurzer Hauptkraftfluß

Design features

- SSKV-gripper comprise six clamping segments
- low actuation force
- short main force flow