

ROTA HSA

Ausgleichsfutter | Compensation Chucks

ROTA HSA Ausgleichsfutter

Keilhaken-System mit schwimmendem Kolben und ausgleichenden Backen

ROTA HSA Compensation Chuck

Wedge hook system with floating piston and compensating jaws



Das Werkstück wird in der Regel zwischen zwei Spitzen zentriert, die Backen legen sich ausgleichend an das Werkstück an und übertragen das Drehmoment. Der Ausgleich erfolgt über einen radial schwimmend gelagerten Spannkolben.

In general, the workpiece is centered between two centers and the jaws, which transmit the torque, are applied to the workpiece in a compensatory manner. Compensation is done via a radial, floating clamping piston.

Details

- Radial schwimmend gelagerter Spannkolben
- Lange Backenführung zur optimalen Abstützung der Spannung
- Robuster Keilhaken zur Kraftübertragung
- Verschleißarme Ausführung durch allseits gehärtete und geschliffene Funktionsteile
- Schneller Wechsel der Zentrierspitze durch rückseitigen Morsekegel oder metrischen Kegel

Details

- Radial, floating clamping piston
- Long jaw guidance for optimum clamping support
- Robust wedge hook for force transmission
- Low-wear design due to the all-round hardened and ground functional components
- Quick change of the centering points due to morse taper or metric taper at rear

- ① Zentrierspitze für Werkstückzentrierung
- ② Grundbacke mit Spitzverzahnung zur Verwendung von Standard-Aufsatzbacken
- ③ Schwimmender Kolben
- ④ Gehärteter Stahl-Grundkörper

- ① Center point for workpiece centering
- ② Base jaw with fine serration for the use of standard top jaws
- ③ Floating piston
- ④ Hardened steel base body

ROTA HSA Ausgleichsfutter im Detail



ROTA HSA Compensation Chuck in detail

Anwendungsbeispiele

Das Werkstück wird zwischen den Spitzen zentriert (feste Spitze im Futter und feste Spitze im Reitstock). Danach legen sich die Spannbacken ausgleichend an den Spanndurchmesser an, ohne dabei die Zentrumslage zwischen den Spitzen zu verändern. Das Ergebnis ist eine ausgleichende Spannung zur Drehmomentübertragung auf das Werkstück.

Application example

The workpiece is located between centers (one fixed center in the chuck, the other fixed center at the tailstock). Then the chuck jaws contact the clamping diameter without changing the position between the centers. The result is a compensating clamping for torque transmission at the workpiece.



Anwendungsbeispiele

Eine Kupplungsscheibe mit stirnseitiger Hirth-Verzahnung wird über die Verzahnung zentriert, die Backen spannen das Werkstück ausgleichend.

Application example

A clutch disk with a Hirth serration at the face side is pre-centered by serration. The jaws are clamping the workpiece in a compensating manner.



ROTA HSA ROTA HSA	Größe Size	Kolbenhub Piston stroke	Backenhub Jaw stroke	Spannkraft Clamping force	Betätigungskraft Actuation force	Ausgleich im Ø Compensation in Ø	Drehzahl max. Max. RPM
	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[mm]	[min ⁻¹]
HSA 160	160	18	4.8	50	25	3	3600
HSA 200	200	20	5.5	72	36	4	3200
HSA 250	250	25	6.5	110	46	4	3000
HSA 315	315	25	7.5	120	50	5	2500
HSA 400	400	30	9	150	61	5	1800
HSA 500	630	40	12	250	125	8	1000

Technische Richtwerte, die Auslegung erfolgt jeweils anwendungsspezifisch.
Technical guide values, the design is specific to the respective application.