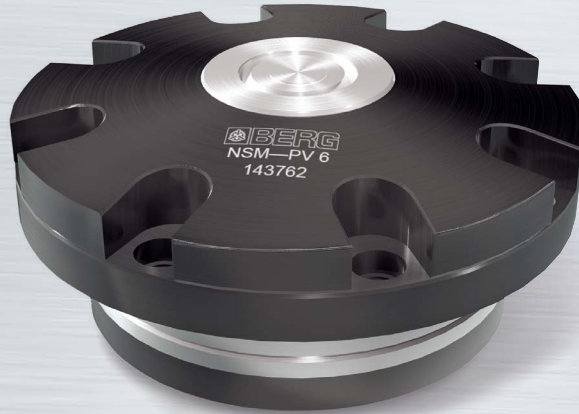




Nullpunkt-Spannsystem | Zero point clamping system

NSM-PV



Anwendung

Nullpunktspanner der Baureihe NSM-PV werden zur Vorrichtung- und Werkstückspannung auf zerspanenden Werkzeugmaschinen eingesetzt. Mit dem Nullpunktspanner und den dazu gehörigen Anzugbolzen wird ein Höchstmaß an Wiederholgenauigkeit der Spannposition erreicht. In der Ausführung mit Abblasung, Verschluss und Aushebehub ist der Nullpunktspanner auch im mannlosen Einsatz prozeßsicher. Aufgrund des mechanischen Spannprinzips mit integrierter Kraftverstärkung und Verriegelung ist der Nullpunktspanner auch für Paletten, Spanntürme, Schwenktische und Vertikalanlagen geeignet. Der Nullpunktspanner kann als doppelte oder vierfache Anwendung installiert werden. Darüber hinaus ist auch eine kundenspezifische Mehrfachanwendung möglich.

Konstruktionsmerkmale

Form- und Lagegenauigkeit des Zentrierkonus und der horizontalen Auflageflächen garantieren eine maximale Wiederholgenauigkeit beim Vorrichtung- und Palettenwechsel. Der Nullpunktspanner spannt mechanisch und wird pneumatisch gelöst. Der zentrale, federgestützte Deckel und die Abblasung der Auflageflächen, des Deckels sowie des Konus machen das Spannsystem unempfindlich gegen Verschmutzung. Die Ausblasluft wirkt im gespannten Zustand als Betätigungsluft. Während des Lösens ist ein kurzzeitiges Abschalten der Ausblasluft notwendig. Der Anzugbolzen wird von einem federbetätigten Spannsatz in den Nullpunktspanner eingezogen. Die Federkraft wird hierbei durch ein integriertes Getriebe verstärkt. Der integrierte Betätigungskolben löst die Verriegelung und gibt den Anzugbolzen frei bzw. stößt diesen aus. Modifizierte Ausführungen, z.B. mit integrierter Medienübergabe auf Anfrage.

Bestellbeispiel

NSM-PV 20

Lieferumfang

Nullpunktspanner, höhengleich 0,005 mm

Zubehör

Vollbolzen, Schwertbolzen, Haltebolzen, Spannkraftmeßsystem

20

Application

Zero point clamping systems of the NSM-PV series are used for device and workpiece clamping on machine tools. With the clamping systems and attendant clamping bolts, maximum repeat precision of the clamping position is achieved. In the version with blowing-off device, lock and lift-out stroke, the clamping system is safe even when used without personnel. Due to the mechanical clamping principle with integrated force intensification and locking feature, the clamping system is also suitable for pallets, clamping towers, swivel tables and vertical applications. The clamping system can be installed as double, quadruple or customer designed multiple application.

Design features

The shape and positional accuracy of the centring cone and horizontal support surfaces guarantee maximum repeat precision during a device and pallet change. The zero point clamping system clamps mechanically. The unclamping is actuated by air. The central, spring supported cover and blowing-off of the support surfaces, cover as well as cone make the clamping system insensitive to soiling. The clamping bolt is drawn into the clamping system by a spring actuated collet. During this process, the spring force is intensified by an integrated gearing. The blowing air acts as actuating air during clamping. It is necessary to briefly switch off the blowing air during unclamping. The integrated actuating piston unclamps the locking device and releases or ejects the pull stud. Modified versions, e.g. with integrated media transfer are available upon request.

Order example

NSM-PV 20

Order example

Clamping systems at equal height 0.005 mm

Accessories

Solid bolt, sword bolt, retaining bolt, clamping force measuring system

Maße | Dimensions*

TYP TYPE	A	B	C	G	a	b
NSM-PV 6	120	106	92	8 x M8	26,5	24

Technische Daten | Technical data*

TYP TYPE	F_S (federbetätigt) / kN	F_S (federbetätigt + p) / kN	p / bar
NSM-PV 6	3,2	7	6

*Die Spannkopfabmessungen werden den Kundenanforderungen angepasst. | The clamping head dimensions are adapted to customer requirements.

