



Nullpunkt-Spannsystem | Zero point clamping system

# NSM-HV



## Anwendung

Nullpunktspanner der Baureihe NSM-HV werden zur Vorrichtung- und Palettenspannung auf zerspanenden Werkzeugmaschinen eingesetzt. Mit den Nullpunktspannern 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 Vertikal- anwendungen 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 zentrale, federge- stützte Deckel und die Abblasung der Auflageflächen, des Deckels sowie des Konus machen das Spannsystem unempfindlich gegen Verschmutzung. Der Anzugbolzen wird von einem federbetätigten Spannsatz in den Nullpunktspanner eingezogen. Die Federkraft wird hierbei durch ein integriertes Getriebe verstärkt. Der integrierte Hydraulikkolben löst die Verriegelung und gibt den Anzugbolzen frei bzw. stößt diesen aus. Modifizierte Ausführungen, z.B. mit integrierter Medienübergabe auf Anfrage.

## Bestellbeispiel

NSM-HV 20

## Lieferumfang

Nullpunktspanner, höhengleich 0,005 mm

## Zubehör

Vollbolzen, Schwertbolzen, Haltebolzen, Spannkraftmesssystem

## Application

Zero point clamping systems of the NSM-HV series are used for device and pallet 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.

## Application

The shape and positional accuracy of the centring cone and horizontal support surfaces guarantee maximum repeat precision during a device and pallet change. 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 integrated hydraulic 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-HV 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-HV 20	120	106	92	8 x M8	26,5	24
NSM-HV 30	170	152	136	8 x M8	51,5	16,5

## Technische Daten | Technical data\*

TYP   TYPE	$F_S$ / kN	p / bar
NSM-HV 20	20	60
NSM-HV 30	30	60

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

