



Spannkopf | Clamping head

SPM-HV



Anwendung

Spannköpfe der Baureihe SPM-HV werden zur Palettenspannung auf ein- oder zweiachsigen Rundtischen eingesetzt. Mit den Spannköpfen und den dazu gehörigen Kegelringen wird ein Höchstmaß an Wiederholgenauigkeit der Spannposition erreicht. Aufgrund des mechanischen Spannprinzips mit integrierter Kraftverstärkung und Verriegelung ist nur eine Löseleitung ohne Dauerdruck notwendig. Deshalb ist der Spannkopf für Anwendung mit sehr beengten Platzverhältnissen und für hochdynamische Tische besonders geeignet. Das selbsthemmende Getriebe gewährleistet die Absturzsicherheit der Palette, die Haltekräfte sind hierbei ein vielfaches höher als die Spannkraften.

Konstruktionsmerkmale

Form und Lagegenauigkeit der Spannkone garantiert eine maximale Wiederholgenauigkeit beim Palettenwechsel. Die Paletten sind zu den Spannköpfen der Baureihen SPH und SPH-V kompatibel. Die Kegelflächen sind mit einer Härte größer 60 HRC und besonderer Härtetiefe unempfindlich gegen jede Form der Verunreinigung. Der in die Palette mit Kegelring eingeschraubte Anzugbolzen wird von einem federbetätigten Spannsatz in den Spannkopf eingezogen. Die Federkraft wird hierbei durch ein integriertes Getriebe verstärkt. Ein integrierter Hydraulikkolben löst die Verriegelung und gibt den AZB frei bzw. stößt diesen aus. Um die Spannkone beim Palettenwechsel sauber zu halten, ist Ausblasluft mit einer optimierten Luftführung vorgesehen. Diese Kanäle eignen sich auch um gefiltertes Kühlschmiermittel zum Abspülen der Spannköpfe zu verwenden.

Bestellbeispiel

SPM-HV 25

Lieferumfang

4 Spannköpfe, Satzweise höhengleich 0,005 mm fertig sortiert und geprüft

Zubehör

Kegelring, Anzugbolzen, Spannkraftmesssystem

Application

Clamping heads of the SPM-HV series are used for pallet clamping on single or double axis indexing tables. With the clamping heads and attendant tapered rings, maximum repeat precision of the clamping position is achieved. Due to the mechanical clamping principle with integrated force intensification and locking feature, only one unclamping line without permanent pressure is necessary. Therefore, the clamping head is particularly suited for applications under very tight spatial conditions and for highly dynamic tables. The self-locking gearing ensures that the pallet is protected against falling, as the retaining forces are much higher than the clamping forces.

Design features

The shape and positional accuracy of the clamping cones guarantee maximum repeat precision during a pallet change. The pallets are compatible with the clamping heads of the SPH and SPH-V series. The conical surfaces with a hardness greater than 60 HRC and the special hardness depth are insensitive to any type of soiling. The clamping bolt screw-fitted into the pallet with the tapered ring is drawn into the clamping head by a spring actuated collet. During this process, the spring force is intensified by an integrated gearing. An integrated hydraulic piston unclamps the locking device and releases or ejects the clamping bolt. In order to keep the clamping cones clean during the pallet change, blow-out with optimised air guides is provided. These guides are also suitable when using filtered coolant to rinse the clamping heads.

Ordering example

SPM-HV 25

Delivery scope

4 clamping heads completely sorted in sets at equal height 0.005 mm and tested

Accessories

Taper ring, pull stud, clamping force measuring system



Maße | Dimensions*

TYP TYPE	A	B	C	D	G	a	b
SPM-HV 10	100	84,5	72	70	8/7 x M8	18	45
SPM-HV 15	100	84,5	72	70	8 x M8	20	45
SPM-HV 20	125	105	85	85	6 x M8	40	56
SPM-HV 25	125	105	85	85	6 x M8	40	56
SPM-HV 40	140	118	96	95	6 x M12	42	70

Technische Daten | Technical data*

TYP TYPE	F _S / kN	p / bar
SPM-HV 10	10	65
SPM-HV 15	15	60
SPM-HV 20	20	80-120
SPM-HV 25	25	80
SPM-HV 40	40	100

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

