

Spannkopf | Clamping head

SPH



### Anwendung

Spannköpfe der Baureihe SPH werden vornehmlich in Bearbeitungszentren zur horizontalen Palettenspannung eingesetzt. Mit diesen Spannköpfen und den dazugehörigen Kegelringen wird ein Höchstmaß an Wiederholgenauigkeit der Spannposition erreicht. Neben diesem Einsatz auf den Rundtischen der Bearbeitungszentren werden die Spannköpfe auch auf einzelnen Rüstplätzen verwendet.

### Konstruktionsmerkmale

Form und Lagegenauigkeit der Spannkone garantieren eine maximale Wiederholgenauigkeit beim Palettenwechsel. Die Kegelflächen sind mit einer Oberflächenhärte größer 60 HRC und besonderer Härtetiefe unempfindlich gegen jede Form der Verunreinigung. Der in die Palette mit Kegelring eingeschraubte Anzugbolzen wird durch einen beidseitig wirkenden Hydraulikzylinder über Spannsegmente auf den Spannkopf gezogen. Um die Spannkone beim Palettenwechsel sauber zu halten, ist Ausblasluft mit einer optimierten Luftführung vorgesehen. Diese Kanäle eignen sich auch um Kühlschmiermittel zum Abspülen der Spannköpfe zu verwenden. Spannköpfe für Rüstplätze werden kostengünstig mit größerer Toleranz und ohne Aushebehub oder als reine Auflageköpfe ausgeführt. Modifizierte Ausführungen, z.B. ohne Verschlussdeckel oder mit luftgesteuerter Positionskontrolle auf Anfrage.

### Bestellbeispiel

SPH 20

### Lieferumfang

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

### Zubehör

Kegelring, Anzugbolzen, Spannkraftmessgerät

### Application

Clamping heads of the series SPH are principally used in machining centres for horizontal pallet clamping. With these clamping heads and the attendant tapered rings it is possible to achieve maximum repeating accuracy of the clamping position. In addition to machining centre turntables the clamping heads are also used on individual set-up places.

### Design features

The shape and positioning accuracy of the clamping cones guarantee maximum pallet change repeating accuracy. The cone surfaces have a surface hardness greater than 60 HRC and special depth of hardness which is resistant to any kind of contamination. The clamping bolt screwed into the pallet with the tapered ring is pulled via clamping segments onto the clamping head by a hydraulic cylinder acting on both sides. An air jet with optimized air guidance is provided to keep the clamping cones clean during pallet changing. These channels can also be used as coolant lubricant channels for rinsing out the clamping heads. Clamping heads are designed economically with a larger tolerance and without lift-out stroke or as support heads only. Modified models, for example without stopper or with air operated position control on request.

### Ordering example

SPH 20

### Delivery scope

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

### Accessories

Taper ring, retention knob clamping force measuring device, volume flow measuring device for stroke control

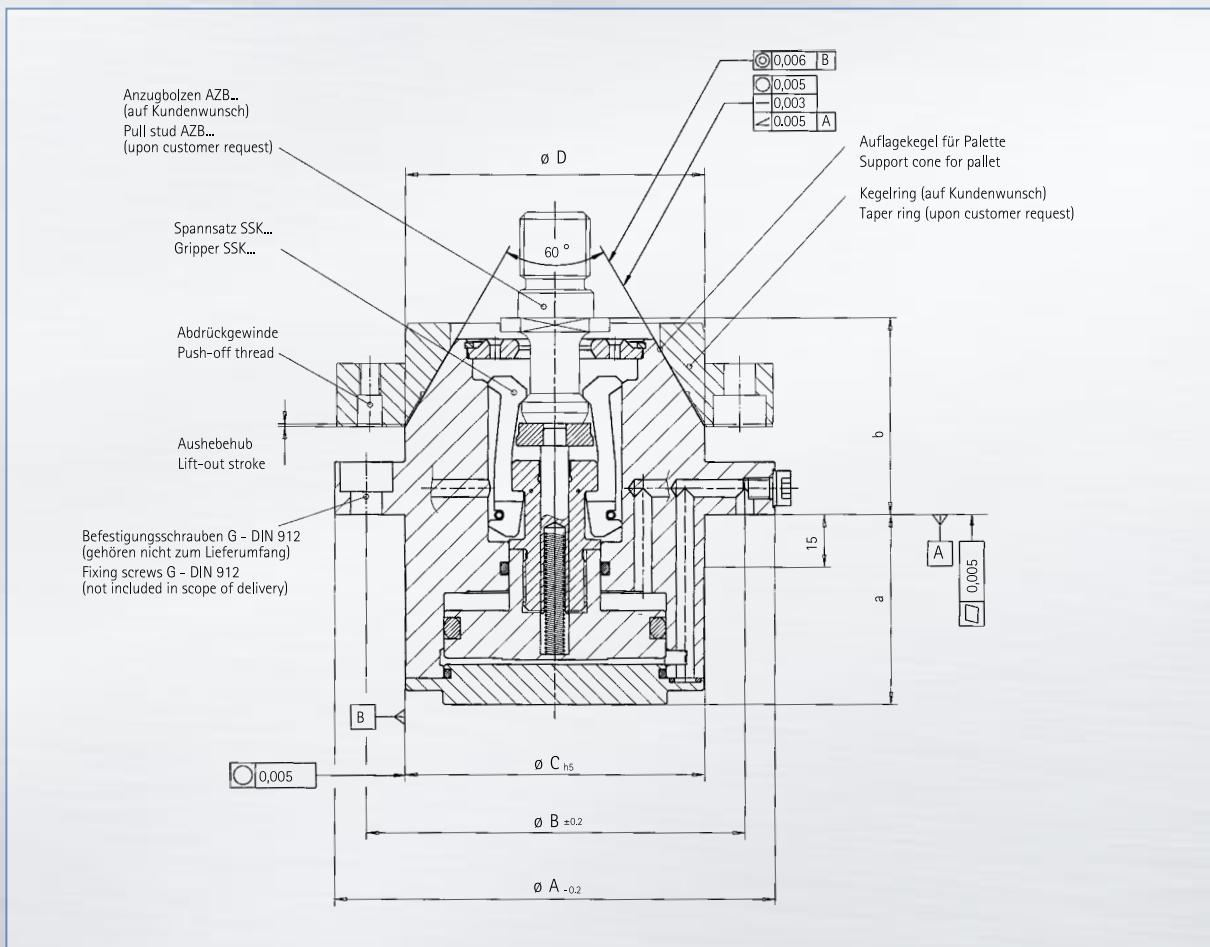
## Maße | Dimensions\*

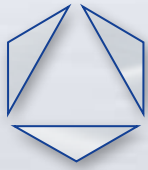
TYP   TYPE	A	B	C	D	G	a	b
SPH 10	98	80	63	63	6 x M6	31,9	48,8
SPH 20	125	105	85	85	6 x M8	54	56
SPH 28	140	118	96	95	6 x M12	58	70,5
SPH 35	140	118	100	95	8 x M10	58	70,7
SPH 50	200	175	144	140	10 x M12	70,5	92,6

## Technische Daten | Technical data\*

TYP   TYPE	$F_s$ / kN	$p$ / bar
SPH 10	10	80
SPH 20	20	80
SPH 28	28	80
SPH 35	35	100
SPH 50	50	60

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





# Spannkopf | Clamping head

# SPH

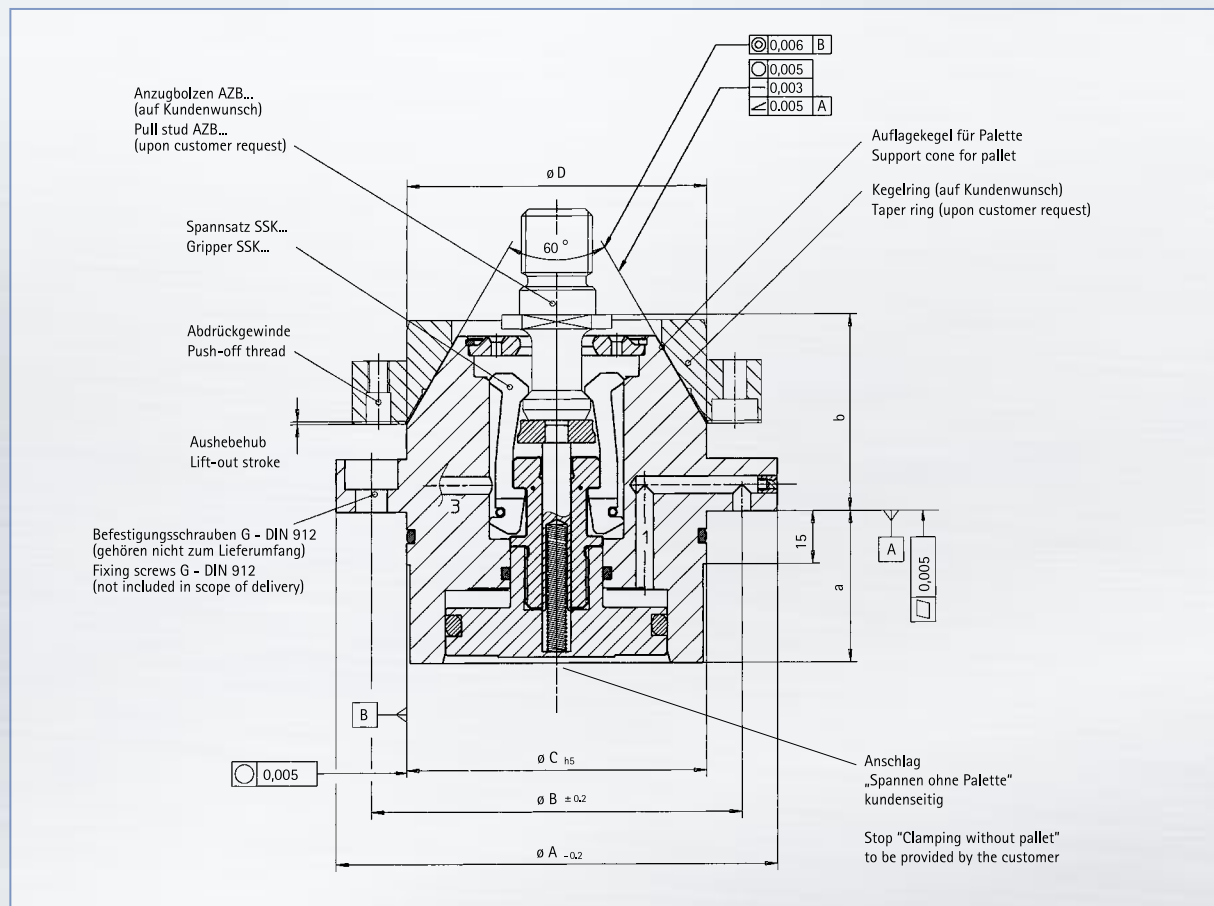
## Maße | Dimensions\*

TYP   TYPE	A	B	C	D	G	a	b
SPH 20	125	105	85	85	6 x M8	43	56
SPH 25	125	105	85	85	8 x M8	43	56
SPH 28	140	118	96	95	6 x M12	45,7	70,5
SPH 35	140	114	96	95	8 x M10	45,3	70,7
SPH 40	140	118	96	95	6 x M12	42	70

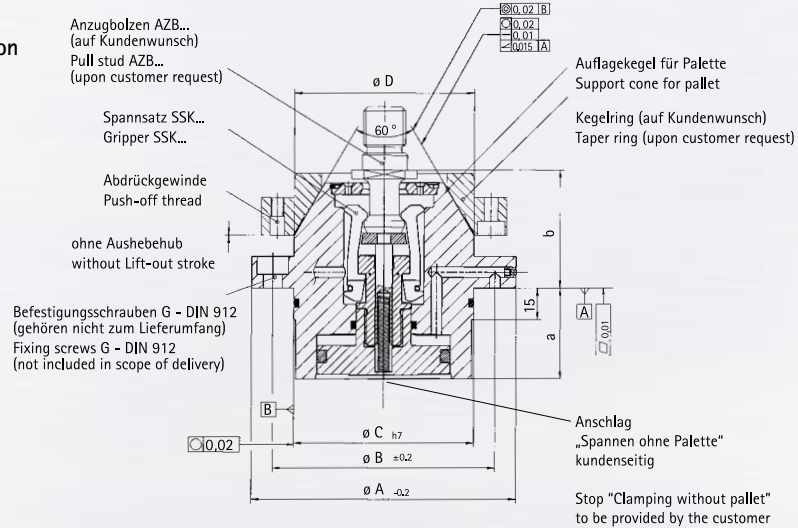
## Technische Daten | Technical data\*

TYP   TYPE	$F_S$ / kN	$p$ / bar
SPH 20	20	80
SPH 25	25	68
SPH 28	28	80
SPH 35	35	100
SPH 40	40	100

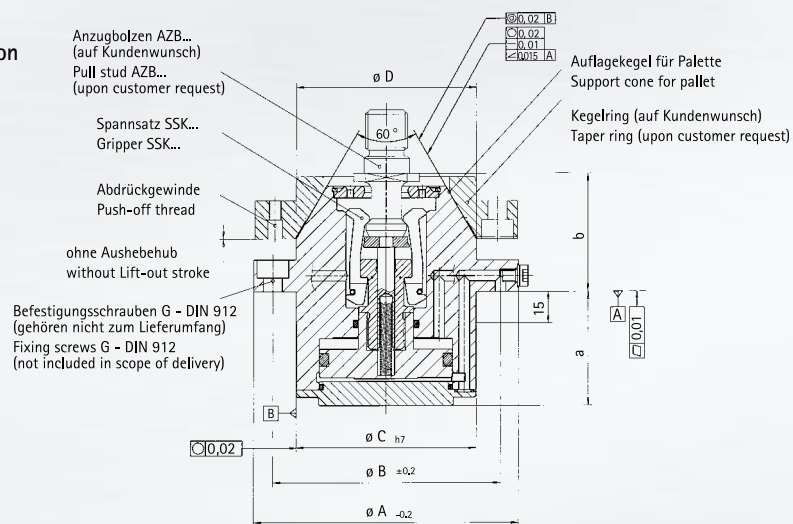
\*Die Spannkopfabmessungen werden den Kundenanforderungen angepasst. | The clamping head dimensions are adapted to customer requirements.



**Spannkopf Rüstplatz**  
**Clamping head set-up station**



**Spannkopf Rüstplatz**  
**Clamping head set-up station**



**Spannkopf Rüstplatz**  
**Clamping head set-up station**

