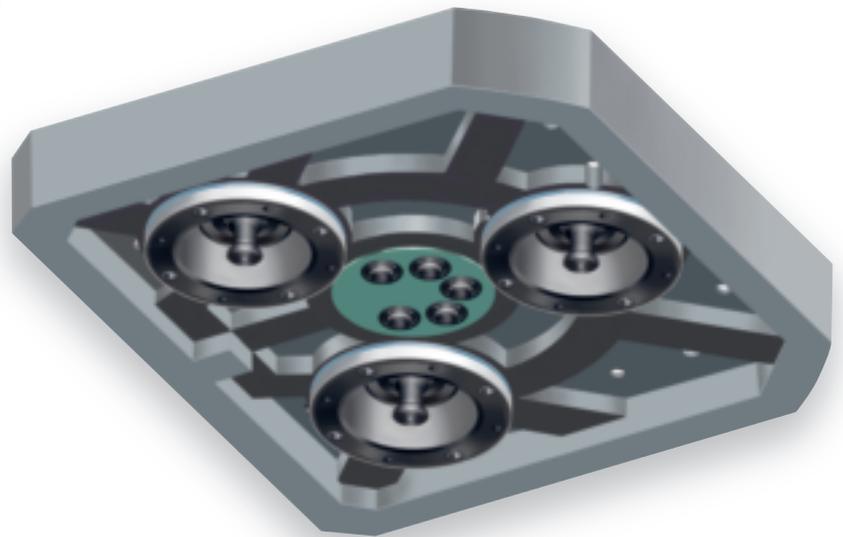


Hydraulische und federbetätigte Spannköpfe

zum Spannen von Paletten

Hydraulic and spring
operated clamping heads
for clamping of pallets



Absolute Präzision – Absolute Precision

Einsatzmöglichkeiten:

Als Ergänzung zum voll hydraulisch betätigten Spannkopf wurde von Röhm ein neuartiger **mechanisch betätigter Spannkopf** entwickelt. Die Vorteile des mechanischen Spannkopfes liegen in der kraftverstärkenden Wirkung der Segment-Spannzange, betätigt über einfache Schraubenfedern in dem rundum verrippten und somit sehr stabilen Körper. **Durch die mechanische Verriegelung der Segmentspannzange ist ohne Zusatzelemente eine Auszugssicherung vorhanden.** Nur zum Lösen wird, und somit im Stillstand, Hydraulik benötigt.

Funktion:

Die an der Unterseite mit Aufnahmeflanschen und Anzugsbolzen versehene Palette wird, mit oder ohne Werkstück, auf die Aufnahmekegel der Spannköpfe aufgesetzt und zentriert. Dabei drücken die Anzugsbolzen den federbelasteten Verschlussdeckel des Spannkopfes zurück.

Die Spannung wird sofort nach dem Abschalten des Löse-drucks durch die Federn aktiviert. Dabei bewegen die Federn über Lösekolben den Anzugsbolzen. Die Segmentspannzange wird um den Anzugsbolzen geschlossen und am Ende der Bewegung wird die Wirkung der Federkraft durch entsprechende Spanschrägen um ein mehrfaches verstärkt. Somit wird die Palette über den Anzugsbolzen auf den Aufnahmekegel gezogen und mechanisch verriegelt.

Die Spannstellung kann über die Luft-Anlagekontrolle geprüft und das Ergebnis durch die Maschinensteuerung verwertet werden.

Während des Spannvorganges wird der Raum um die Segmentspannzange und der Aufnahmekegel mit Blasluft gereinigt.

Possible application:

To supplement the fully hydraulic operated clamping heads a new **mechanically operated clamping head** was developed by ROHM.

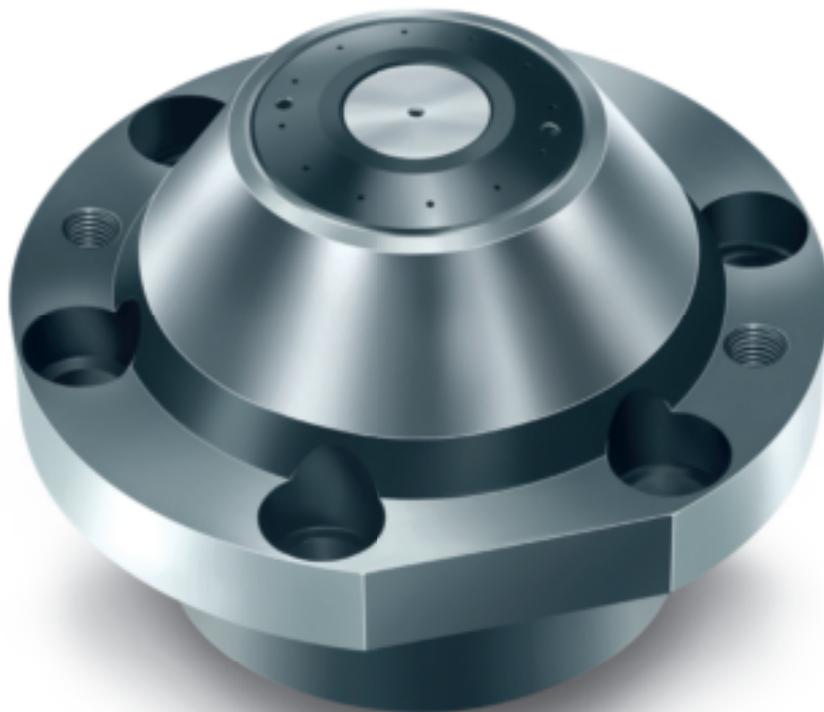
The advantages of the mechanically operated clamping head are the power amplification of the segment collet operated by coiled springs in a very rigid and fully ribbed housing. **The mechanical lock of the segment collet provides a pull-out safety device without any additional elements.** Only to release - and therefore during standstill - a hydraulic unit will be needed.

Possible application:

The hydraulic operated clamping device may be suitable for all existing sorts of pallet clampings. Preferable for very high repeatability i. e. at machining centres and transfer lines.

Immediately after switching off the release pressure the springs are activating the clamping process. The springs are moving the draw-in bolt via the release piston. The segment collet encloses the draw-in bolt and clamping wedges will multiply the effect of the springforce at the end of the stroke. Via the draw-in bolt the pallet is pulled onto the reception cone and then mechanically locked.

The clamping position may be monitored via air sensing and the values can be processed by the machine control unit. During the clamping sequence pressurized air cleans the area of the collet and the reception taper.



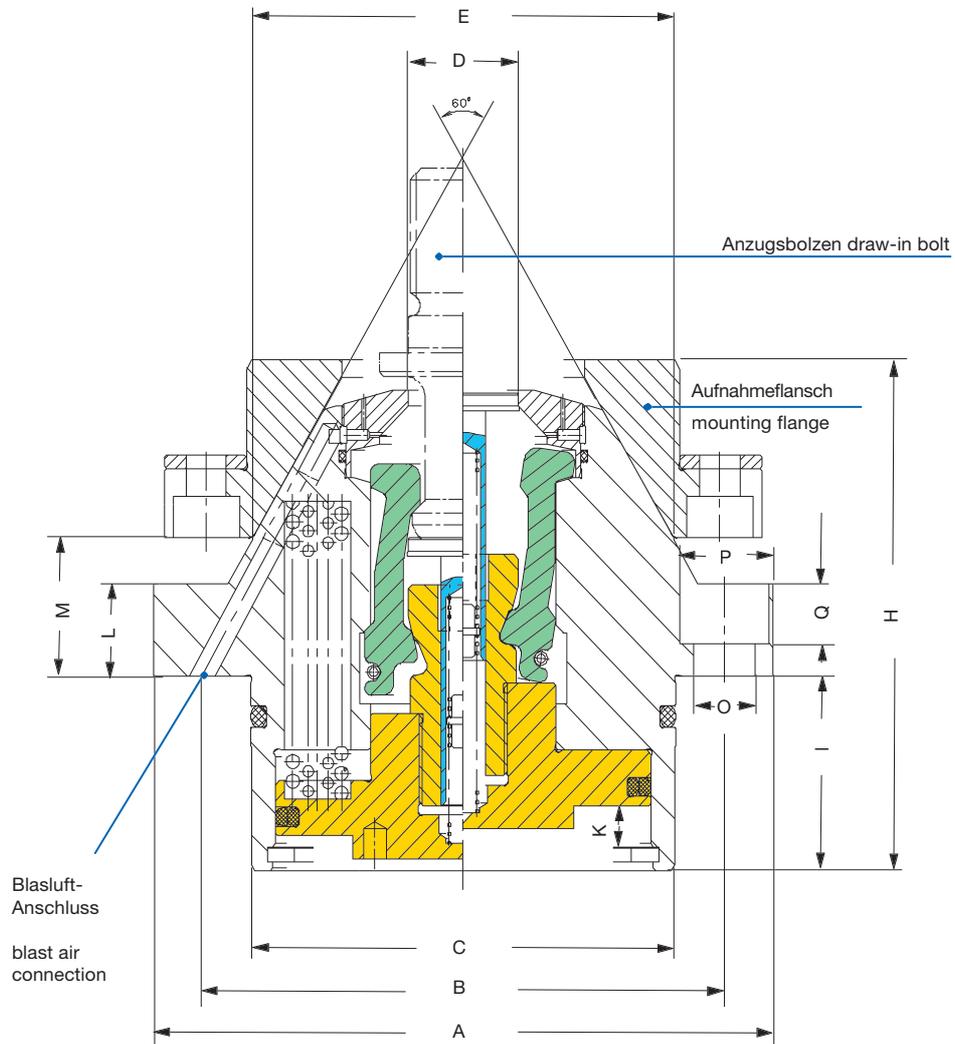


Federbetätigte Spannköpfe

zum Spannen von Paletten

Spring operated clamping heads

for clamping of pallets

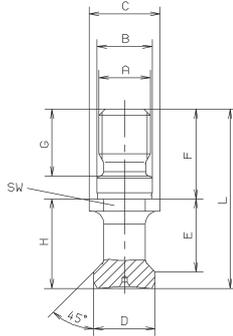


Typ 285-96

Größe - size	A	125	140
Id.-Nr.		1108500	1099797
B		105	118
C		85	96
D		20	25
E		85	95
H		93	104
I		43	42
K		9,5	9,5
L		15	20
M		25	30
O		9	14
P		15	20
Q		8,5	13
Kolbenfläche: Lösen - piston area: releasing	cm ²	44,1	56,7
Min. Lösedruck - min. release pressure	cm ²	40	40
Einzugskraft - pull-in force	N	20000	40000
Blasluftdruck - blast-air pressure	bar	10	10
Gewicht - weight	kg	4	6

Anzugsbolzen für Spannköpfe

Draw-in bolts for clamping heads

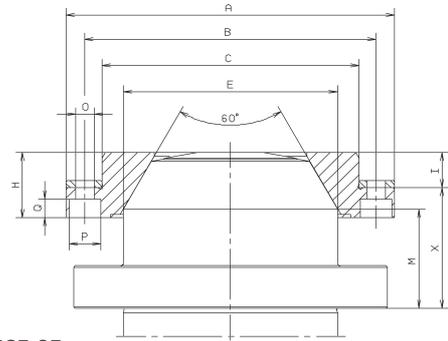


Typ 285-95

für Spannkopf Größe for Clamping Head Size		125	140
Größe - size	A	M20	M24
Id.-Nr.		850094	1116394
	B	21	25
	C	34	38
	D	19	23
	E	29	34,7
	F	30	40
	G	23	32
	H	35	40
	L	65	80
	SW	30	30

Aufnahmeflange für Spannköpfe

Mounting flange for clamping heads

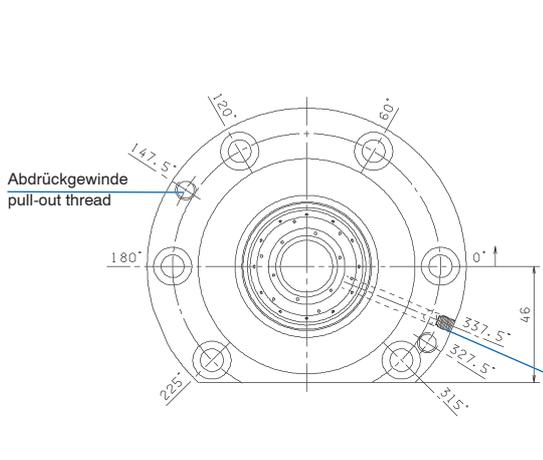


Typ 285-95

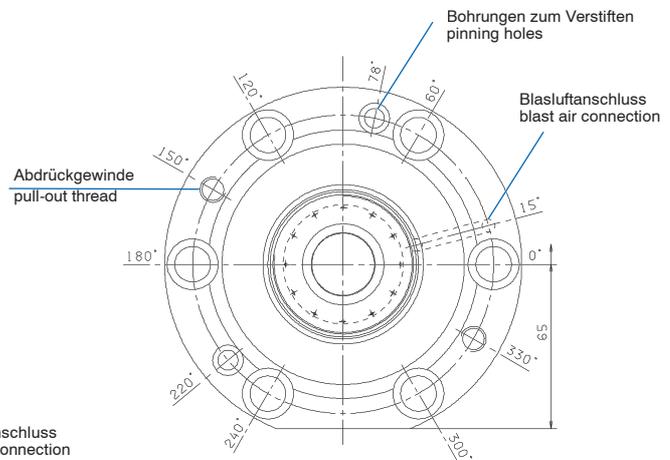
für Spannkopf Größe for Clamping Head Size		125	140
Größe - size	A	125	135
Id.-Nr.		497213	1116393
	B	106	116
	C	88	98
	E	85	95
	H	32,5	38,5
	I	18,5	23,5
	M	25	30
	O	9	9
	P	15	15
	Q	9	9
	X	39	45

Lage der Befestigungsschrauben und Medienanschlüsse

Position of mounting screws and medium terminals



Spannkopf 125
Clamping Head



Spannkopf 140
Clamping Head



Hydraulischer Spannkopf

zum Spannen von Paletten

Hydraulic clamping head

for clamping of pallets

Einsatzmöglichkeiten:

Der hydraulisch betätigte Spannkopf kann für alle vorkommenden Palettenspannungen verwendet werden.

Vorzugsweise für sehr hohe Wechselgenauigkeit z. B. bei Bearbeitungszentren und Transferstraßen.

Funktion:

Die an der Unterseite mit Aufnahme­flanschen und Anzugsbolzen versehene Palette wird, mit oder ohne Werkstück, auf die Aufnahmekegel der Spannköpfe aufgesetzt und zentriert. Dabei drücken die Anzugsbolzen den federbelasteten Verschlussdeckel des Spannkopfes zurück.

Durch die Beaufschlagung der Spannleitung mit einem entsprechenden hydraulischen Druck wird über den Hub des Spannkolbens die Segment­spannzange um den Anzugsbolzen geschlossen und die Palette auf die Aufnahmekegel gezogen und verriegelt.

Die Spannstellung kann über die Luft-Anlagekontrolle geprüft und das Ergebnis durch die Maschinensteuerung verwertet werden. Während des Spann­vorganges wird der Raum um die Segment­spannzange und der Aufnahmekegel mit Blasluft gereinigt.

Possible use:

The hydraulic operated clamping device may be suitable for all existing sorts of pallet clampings. Preferable for very high repeatability i. e. at machining centres and transfer lines.

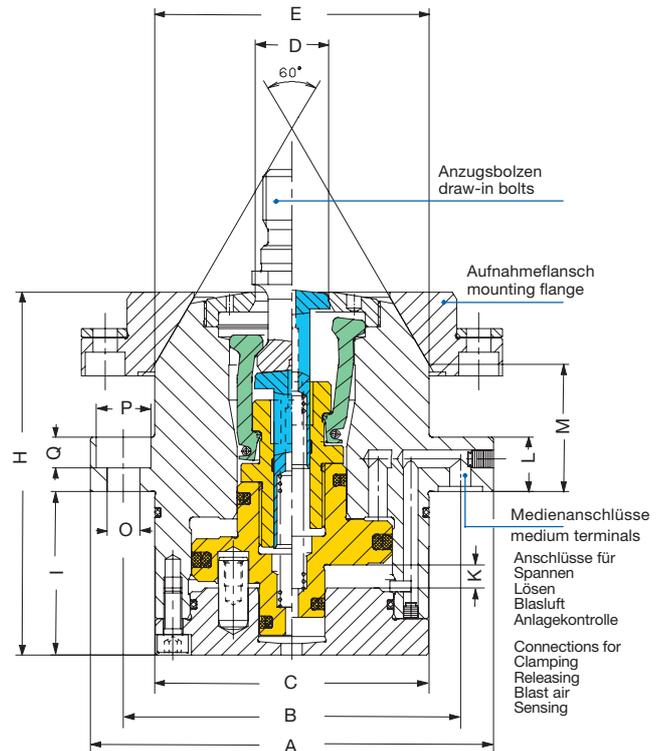
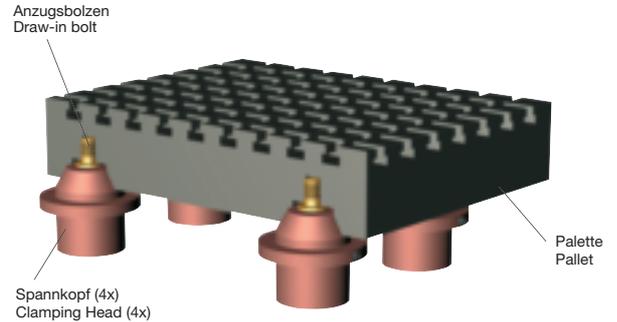
Function:

The bottom side of the pallet – equipped with flanges and draw-in bolts – is placed on the reception tapers of the clamping heads and centered while the draw-in bolts are pushing back the spring loaded covers of the clamping heads. The pallet can either be loaded with a workpiece or not.

When activating the hydraulic clamping terminal with an appropriate pressure the collet encloses the draw-in bolt by the stroke of the clamping piston and the pallet will be drawn against the reception taper and locked.

The clamping position may be monitored via air sensing and the values can be processed by the machine control unit.

During the clamping sequence pressurized air cleans the area of the collet and the reception taper.



Typ 285-96

Größe - size	A	110	125	140	148			
Id.-Nr.		486816	850092	869832	489556			
B	92	105	118	125				
C	75	85	96	106				
D	20	20	29,5	29,5				
E	75	85	98	100				
H	100	106,5	121,5	131				
I	45	55	58	63				
K	6,3	6,3	6,8	6,5				
L	15	15	20	22				
M	35	25	30	39,9				
O	9	9	11	11				
P	15	15	18	18				
Q	8,5	8,5	11	11				
Kolbenfläche: Spannen - piston area: clamp	cm ²	16,7	24	37	28,9			
Kolbenfläche: Lösen - piston area: releasing	cm ²	23,7	31,2	44,2	33,3			
max. Betätigungsdruck - draw bar pressure	bar	130	85	80	130			
Einzugskraft - pull-in force	N	21700	20400	29600	37500			
Blasluftdruck - blast-air pressure	bar	10	10	10	10			
Gewicht - weight	kg	4	6	8	9			



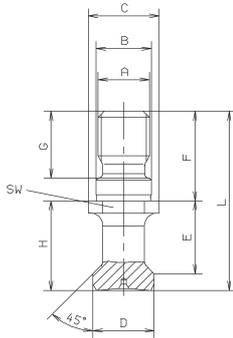
Hydraulischer Spannkopf

zum Spannen von Paletten

Hydraulic clamping head

for clamping of pallets

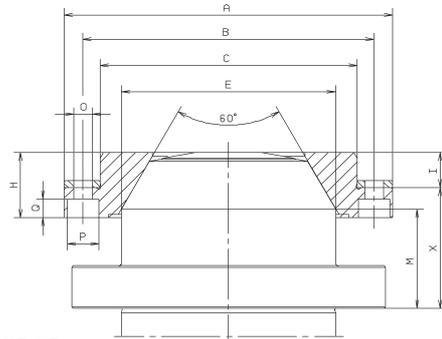
Anzugsbolzen für Spannköpfe Draw-in bolts for clamping heads



Typ 285-95

für Spannkopf Größe for Clamping Head Size					
Größe - size	A	M16	M20	M24	M24
Id.-Nr.		586393	850094	869859	586394
B		17	21	25	25
C		21,9	34	41,5	41,5
D		18,95	19	27,5	27,5
E		22,75	29	34	34
F		28	30	40	40
G		21	23	33,5	33,5
H		28	35	40	40
L		56	65	80	80
SW		19	30	36	36

Aufnahmeflansche für Spannköpfe Mounting flange for clamping heads

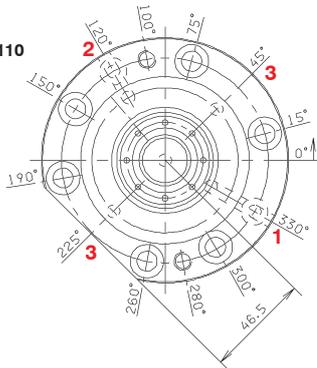


Typ 285-95

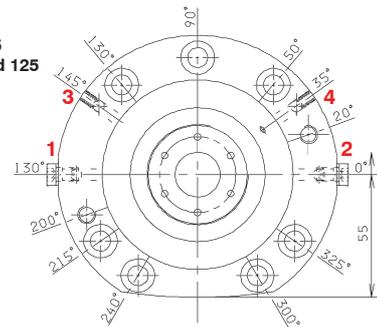
für Spannkopf Größe for Clamping Head Size					
Größe - size	A	110	125	140	148
Id.-Nr.		488858	497213	497214	489557
B		102	106	116	140
Teilung - Partition		4x90°	4x90°	6x60°	6x60°
C		90	88	98	120
E		75	85	98	100
H		23	32,5	38,5	38
I		12,5	18,5	23,5	23,5
M		35	25	30	39,9
O		6,6	9	9	9
P		11	15	15	15
Q		6,3	9	9	9
X		42,5	39	45	50,5

Lage der Befestigungsschrauben und Medienanschlüsse Position of mounting screws and medium terminals

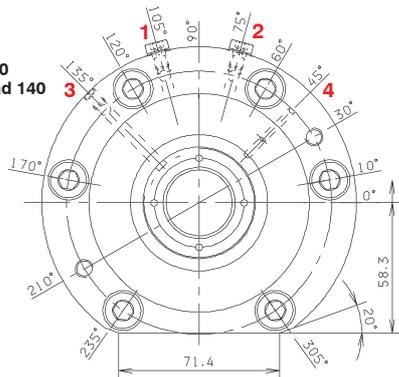
Spannkopf 110
Clamping Head 110



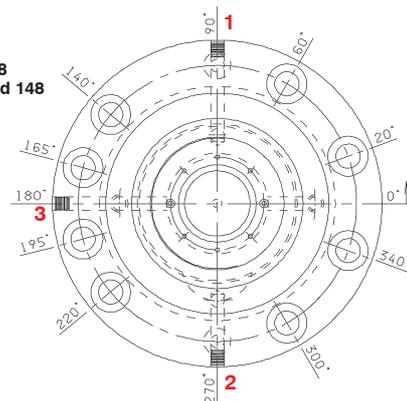
Spannkopf 125
Clamping Head 125



Spannkopf 140
Clamping Head 140



Spannkopf 148
Clamping Head 148



- Zuleitung:**
- 1 Palette spannen
 - 2 Palette lösen
 - 3 Blasluft
 - 4 Anlagekontrolle

- Feeding:**
- 1 Clamping pallet
 - 2 Releasing pallet
 - 3 Blast air
 - 4 Sensing