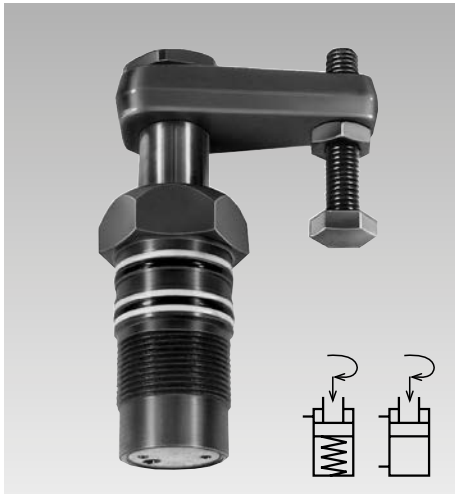




Schwenkspanner mit Überlastsicherung
Einschraubausführung, einfach und doppelt wirkend,
max. Betriebsdruck 500 bar



Einsatz

Der hydraulische Schwenkspanner wird zum Spannen von Werkstücken benutzt, bei denen die Spannpunkte zum Be- und Entladen der Vorrichtung frei sein müssen.

Beschreibung

Diese Ausführung ermöglicht den Einsatz von Schwenkspannern auch bei beengten Platzverhältnissen. Der Einschraubschwenkspanner kann direkt in den Vorrichtungskörper bis zum Sechskant versenkt eingebaut werden. Die Ölzufuhr erfolgt durch Bohrungen. Dabei ergeben sich drei Anschlussmöglichkeiten:

1. Einzelanschluss

Bei nur einem Schwenkspanner können Anschlüsse direkt angebohrt werden.

2. Reihenanschluss

Sollen mehrere Schwenkspanner in Reihe gesetzt werden, muss die rechts dargestellte Anordnung und Größe der Bohrung eingehalten werden. Statt des Expander-Dichtstopfens kann natürlich auch eine Verschlusschraube G 1/4 (**Bestell-Nr. 3610006**) verwendet werden.

3. Anschlussgehäuse

Mit Hilfe des als Zubehör lieferbaren Anschlussgehäuses kann der doppelt wirkende Schwenkspanner einzeln mit Schrauben befestigt und verrohrt werden (Seite 2).

Schwenkwinkel-Standard ist 45°, 60° und 90° ±2°. Sonderschwenkwinkel auf Anfrage.

Weitere Varianten, wie z.B. Ausführungen mit Metallabstreifer, auf Anfrage.

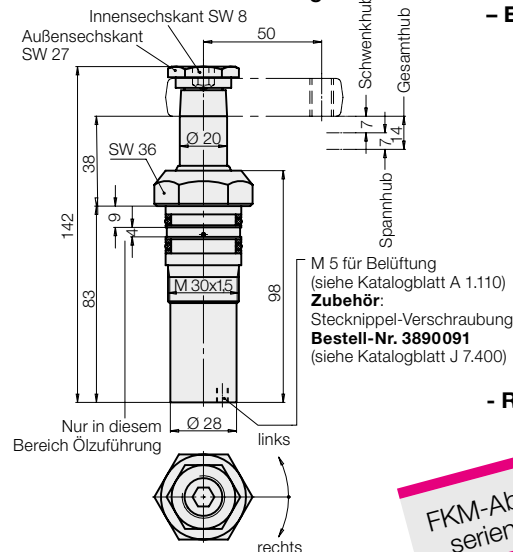
Die Montage dieser Spanneisen kann in jeder Winkelstellung erfolgen. Alle Typen haben Schmutzabstreifer für die Kolbenstangen sowie eine Überlastsicherung, die alle 180° einrastet. Dies ist die Ausgangsstellung für die Schwenkbewegung.

Wichtige Hinweise

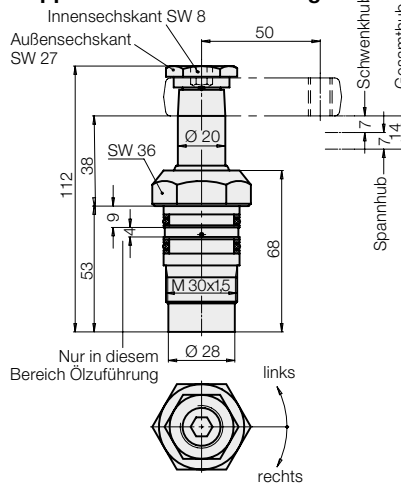
Durch die Einschraubbauweise bedingt, kann diese Ausgangsstellung nicht vorherbestimmt werden. Deshalb kann das Spanneisen erst befestigt werden, nachdem das Gehäuse fest eingeschraubt ist. Der Innensechskant im Kolben dient zum Gegenhalten beim Anzug des Spanneisens mit der Bundmutter.

Betriebsbedingungen. Toleranzen und sonstige Angaben siehe Blatt A 0.100.
Bei einfach wirkenden Schwenkspannern unbedingt die Hinweise zur Federraumbelüftung auf Blatt G 0.110 beachten.

Einfach wirkende Ausführung



Doppeltwirkende Ausführung



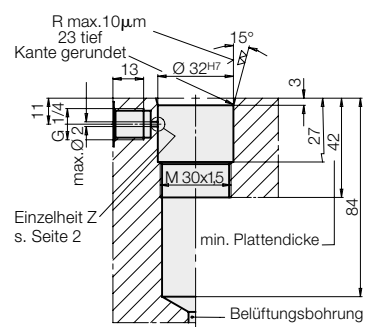
Wirksame Kolbenfläche	1,01 cm ²
Kolbenflächenverhältnis	◇ 4,1
Schwenkhub	7 mm
Spannhub	7 mm
Gesamthub	14 mm
Ölbedarf/Spannhub	1,5 cm ³
Ölbedarf/Rückhub	6 cm ³
Zul. Volumenstrom*	1,5 cm ³ /s
Anzugsmoment	60 Nm
Min. Betätigungsdruck für die Schwenkbewegung	◇ 30 bar
	50 bar
Einfach wirkend	Bestell-Nr.
Drehrichtung rechts 90° **	1881 102
Drehrichtung links 90° **	1881 202
0-Grad	1881 242
Doppelt wirkend	Bestell-Nr.
Drehrichtung rechts 90° **	1891 101
Drehrichtung links 90° **	1891 201
0-Grad	1891 241
Ersatz-Dichtsatz, außen	0131 530
◇ gilt für doppelt wirkende Ausführung	

*** Zulässiger Volumenstrom**

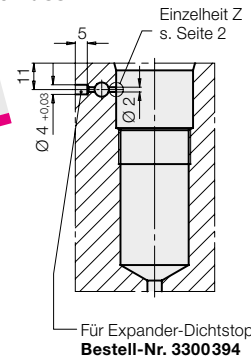
Bei dem zulässigen Volumenstrom lt. Tabelle ist die kürzeste Spannzeit 1 Sekunde. Ist der Pumpenförderstrom, geteilt durch die Anzahl der Schwenkspanner, größer als der Tabellenwert, muss gedrosselt werden, um Überlastung und damit höheren Verschleiß zu vermeiden. Die Drosselung muss im Zulauf erfolgen, also zum Schwenkspanner hin, damit eine Druckübersetzung ausgeschlossen ist. Nur Drosselrückschlagventile verwenden, welche das vom Schwenkspanner wegfließende Öl ungehindert durchlassen.

Montagehinweise, Zubehör und Spannkraft-Diagramme siehe Seite 2

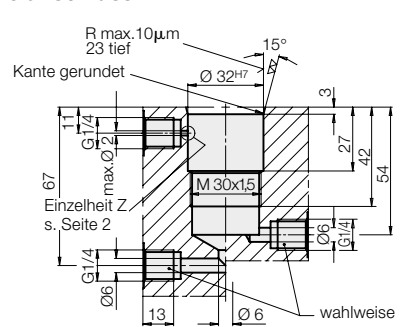
Einfach wirkende Ausführung - Einzelanschluss



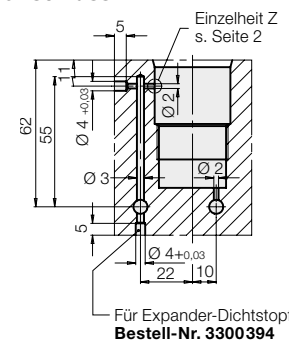
- Reihenanschluss



Doppeltwirkende Ausführung - Einzelanschluss



- Reihenanschluss



Kennzahlen für lieferbare Schwenkwinkel

** Schwenkwinkel	Bestell-Nr.
90°	18X1 X0X
60°	18X1 X2X
45°	18X1 X3X

Montagehinweise und Zubehör

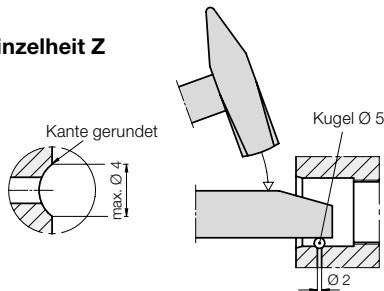
Montagehinweise

Die Herstellung der Einschraubbohrung muss mit größter Sorgfalt erfolgen, vor allem im Bereich der beiden Dichtungen. Die in Einzelheit Z dargestellte Ausrundung der Ölzuführung ist notwendig, damit der untere O-Ring beim Einschrauben nicht beschädigt wird. Hierzu gibt es zwei Möglichkeiten:

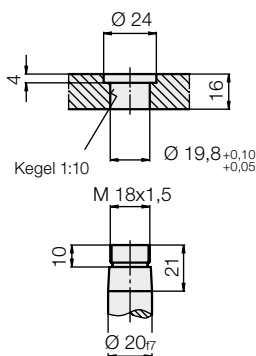
1. Mit einem Kugelschleifstein $\varnothing 6$ und einer Handbohrmaschine wird die Bohrung nach Einzelheit Z entgratet.
2. Eine Stahlkugel $\varnothing 5$ wird mit einem leichten Hammerschlag angeschlagen, wie es im Bild dargestellt ist.

Eine abschließende Prüfung mit dem Finger zeigt am besten, ob die Übergänge glatt und gratfrei sind.

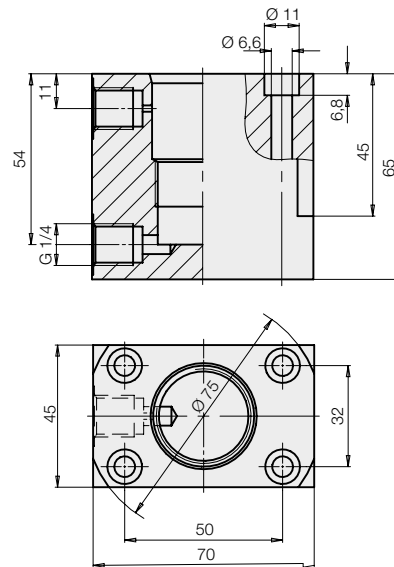
Einzelheit Z



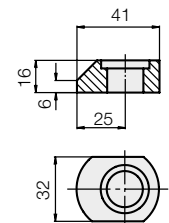
Anschlussmaße für Sonderspanneisen



Anschlussgehäuse für doppelt wirkende Schwenkspanner Bestell-Nr. 3467 143

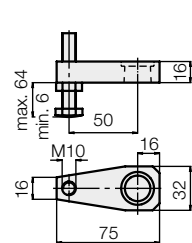


Spanneisen



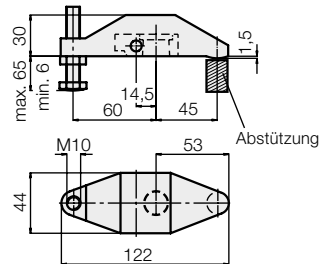
Masse [kg] 0,08
Bestell-Nr. 3548 159

Spanneisen, komplett



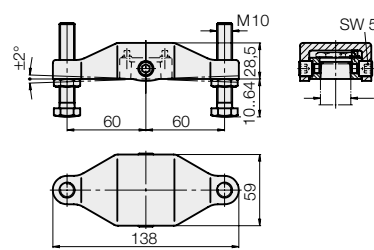
Masse [kg] 0,2
Bestell-Nr. 0354001
Masse [kg] 0,18
Bestell-Nr. 3921016
(ohne Gewinde M 10)

Spannpratze, komplett



Masse [kg] 0,57
Bestell-Nr. 0354000

Doppelspanneisen, komplett



Masse [kg] 0,83
Bestell-Nr. 0354 131

Effektive Spannkraft in Abhängigkeit des Betriebsdruckes p

