

**Allgemeines:** Dieses hydraulische Spannelement wird vorwiegend dort eingesetzt, wo Spannungspunkte und Spannstellen zum Einlegen und Entnehmen der Werkstücke frei sein müssen.

**Besondere Kennzeichen:** Dieser Schwenkspanner zeichnet sich dadurch aus, daß der Kolben bzw. Spannarm während der Schwenkbewegung keine Axialbewegung (keinen Schwenkhub) durchführt.

**Funktionsbeschreibung:** Beaufschlagt man diesen Schwenkspanner mit Druck, wird zuerst ein Schwenkring, der mit einem mehrgängigen Trapezgewinde versehen ist, nach unten gedrückt. Hierbei führt die Kolbenstange mit Spannarm eine Schwenkbewegung (rechts- oder linksschwendend) durch. Während dieser Schwenkbewegung ist der Kolben durch ein mechanisches Verriegelungssystem in axialer Richtung blockiert, kann also nur eine Schwenk- und keine Axialbewegung durchführen. Erst nach Beendigung der 90° Schwenkbewegung öffnet das Verriegelungssystem und der Kolben bzw. Spannarm führt seinen eigentlichen Spannhub nach unten aus. Beim Entspannen (durch Federdruck oder Öldruck) arbeitet der Schwenkspanner umgekehrt, d.h., der Kolben fährt zuerst in axialer Richtung nach oben und leitet dann erst die Rückschwenkbewegung ein. **Durch Einbau eines Zwischenrings können alle Schwenkwinkel ( $\pm 2^\circ$ ) zwischen  $0^\circ + 90^\circ$  erzielt werden.**

**Kollisionsbetrachtung:** Fährt der Spannarm beim Einschwenken gegen einen starren Gegenstand (Werkstück bzw. Vorrichtung), wird der weitere Bewegungsablauf gestoppt. Voraussetzung ist eine feste Verbindung zwischen Spannarm und Kolbenstange (evtl. mit Gewindestift zusätzlich gesichert). Durch das eingebaute mechanische Verriegelungssystem wird der Spannhub blockiert. (Spannarm fährt nicht nach unten).

In einem solchen Fall muß der Schwenkspanner hydraulisch entspannt und die Kollisionsursache beseitigt werden. Ist dies geschehen, kann der Schwenkspanner ohne weitere Maßnahme wieder betätigt werden. (Position des Spannarms überprüfen – gegebenenfalls neu einjustieren).

**Montage Spannarm:** Variante I (**Form G**) – Spannarm mit Spannarmmutter

Hierbei ist es unbedingt erforderlich, daß beim Festziehen der Spannarmmutter die Kolbenstange mittels Inbusschlüssel gegen Verdrehung festgehalten wird. Ansonsten kann eine Beschädigung des Schwenkmechanismus auftreten.

Variante II (**Form S**) – Spannarm mit Spannstück

Spannarm wird mittels Spannstück ohne Krafteinwirkung auf den Schwenkmechanismus mit der Kolbenstange verklemmt.

**Lieferumfang:** Schwenkspanner je nach Form mit Spannarmmutter bzw. Spannstück.  
**Spannarmer** siehe Prospektblatt 85-00

**Achtung:** Während des Betriebs nicht in den Schwenkbereich des Spannarms greifen – **Quetschgefahr.**