

Technical News Bulletin

Steinhausen, März 1997



Greiferzangen-Halter 191-9535 – Komplettreue Neugestaltung zur Verbesserung der Betriebssicherheit.
– Steiferer, reversibler Zangenhalter und neuartiger Kolbenring.
– Reduziertes Risiko einer Kontamination des Behälters durch Schmieröl.

1. Einführung

In bestimmten Betriebssituationen, wie hohe Geschwindigkeiten oder schwere Greiferzangen für grosse Mündungen, kann ein vorzeitiges Schliessen der Zangen auftreten. Dieses wird durch negative Beschleunigungskräfte am Ende der Entnahmebewegung EIN verursacht.

Um das vorzeitige Schliessen zu vermeiden, wurde 1994 der sogenannte Anti-Flutter Zangenhalter eingeführt, der eine Gelenkgeometrie aufweist, die die Zange in der Stellung OFFEN verriegelt. Dieser Zangenhalter wurde nun weiterentwickelt, um dessen Betriebszuverlässigkeit zu verbessern. Die auffallendsten Konstruktionsänderungen sind der steifere, umkehrbare Zangenhalter und der neuartige Kolbenring.

2. Beschreibung

Der als Kartusche ausgebildete Greiferzangen-Halter 191-9535 ist bei der Greiferfunktion ZU pneumatisch und bei der Greiferfunktion AUF mit Federkraft betätigt. Bei geöffneter Zange befinden sich die einzelnen Elemente des Gelenks, welches die Kolbenstange mit den Zangenhaltern verbindet, in gestreckter Stellung. Hierdurch wird die vorzeitige Zangenschliessung, die durch das Zangen-Trägheitsmoment verursacht wird, effektiv verhindert. Der Zylinder und der Zangenhalter sind aus einer leichten Legierung gefertigt, um das Gewicht zu minimieren. Mit einem speziellen elektrochemischen Verfahren wird auf diese beiden Teile eine harte, verschleiss- und reibungsarme Oberflächenbeschichtung aufgebracht.

Die reibungsarme Kolbenführungshülse und der kohlenstoffverstärkte PTFE-Kolbenring erlauben den Betrieb mit ölfreier Druckluft.

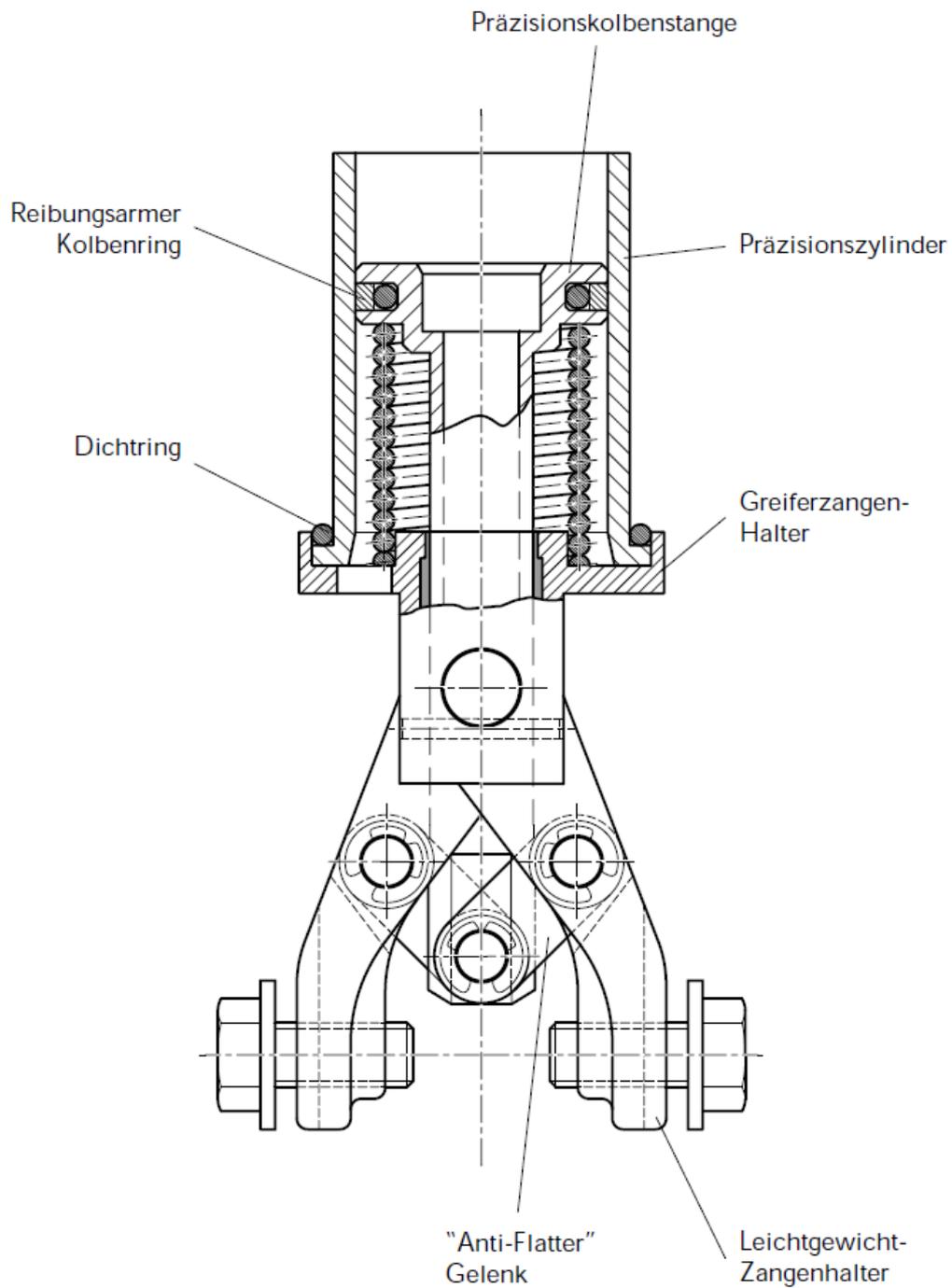
Bei der Konstruktion wurde auf ein möglichst geringes Gewicht geachtet.

Die Zangenhalter-Kartusche wird mit 4 Schrauben an den Greiferkopf befestigt und ist in dessen Aufnahmezylinder durch einen O-Ring abgedichtet.

3. Anwendung

Der neue Greiferzangen-Halter 191-9535-1 steht im Einklang mit der modularen Standardisierung und ist zu den vorherigen Greiferzangen-Haltern 191-8319 und 191-9528 voll kompatibel. Der Austausch erfordert keine Änderungen.

Der neue Greiferzangen-Halter kann in allen Greiferköpfen eingebaut werden und schliesst alle Formenstichmasse ein.



Greiferzangen-Halter 191-9535

4. Verfügbarkeit / Spezifikation

Der neue Greiferzangen-Halter 191-9535-1 ist ab April 1997 lieferbar. Ab diesem Datum wird der Zangenhalter ausserdem als integriertes Bestandteil der Schnellwechsel-Greiferköpfe 210-275 geliefert.

Konventionelle Greiferköpfe 23-2525 können ebenfalls mit dem Zangenhalter 191-9535-1 ausgerüstet werden. Diese Konfiguration ist auf Anfrage erhältlich.

Der Greiferzangen-Halter 191-9535-1 ersetzt das vorherige Modell 191-9528, das nicht länger hergestellt wird. Für das vorherige Modell sind noch Ersatzteile bis Ende 1998 erhältlich. Der Greiferzangen-Halter 191-8319 wird nur noch bis Ende 1998 auf Anfrage geliefert. Die mit dem neuen Zangenhalter 191-9535-1 ausgerüsteten Greiferköpfe 210-275 sind durch neue Gruppennummern gekennzeichnet. Diese Nummern sind in der folgenden Tabelle aufgelistet.

Greiferkopf 210-275		
Neue Gruppen-Nr.	Alte Gruppen-Nr.	Stichmass
11	1	SG 4 ¹ / ₄
12	2	SG 5"
13	3	SG 5 ¹ / ₂
14	4	DG4 ¹ / ₈
15	5	DG4 ¹ / ₄
16	6	DG5"
17	7	DG5 ¹ / ₂
18	8	DG6 ¹ / ₄
19	9	TG3"
20	10	TG4 ¹ / ₄

5. Merkmale und Vorteile

Merkmale

- Neue Gelenkgeometrie verhindert unkontrollierte Greifer-ZU-Bewegung.
- Leichtbauweise.
- Reibungsarme Kolbenführung und Kolbendichtung für schmierungsfreien Betrieb.

Vorteile

- Höhere Geschwindigkeit für Entnahme EIN.
- Keine Artikelbeschädigung durch Zangeneinwirkung.
- Reduzierte Belastung des Entnahmearms und -mechanismus.
- Weniger Verschleiss.
- Verminderte Gefahr der Behälterverunreinigung durch Schmieröl.