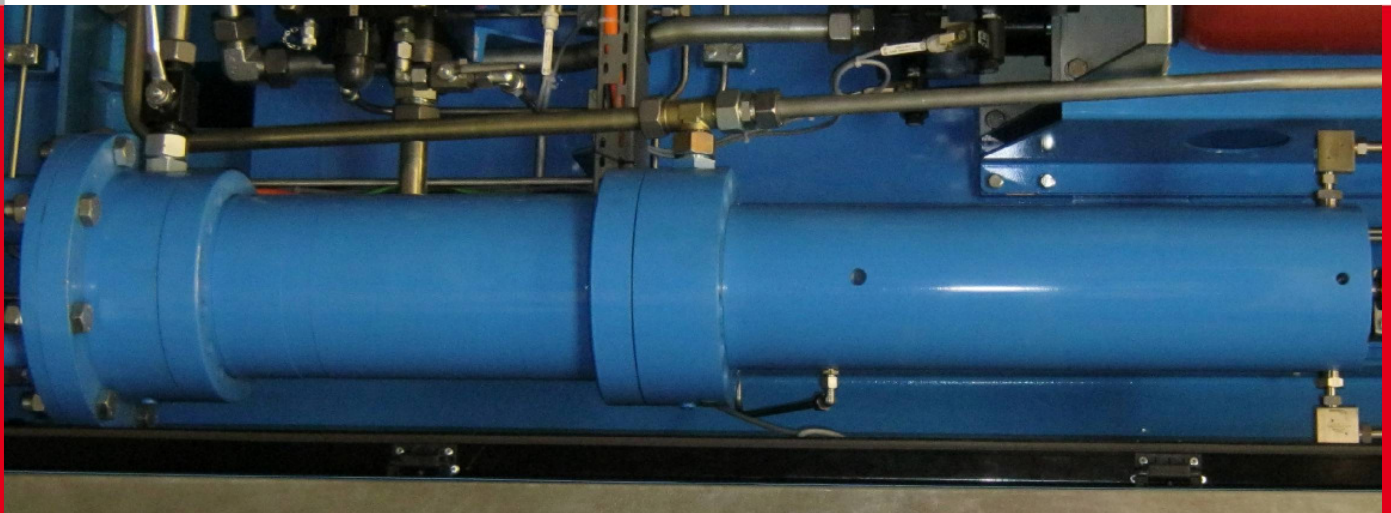


Hydraulischer Druckübersetzer mit Medientrennung



Dieser Zylindertyp macht sich das Prinzip der hydraulischen Übersetzung zu Nutze. Über zwei hydraulisch oder mechanisch gekoppelte Druckräume und den darin arbeitenden Kolben lassen sich Druckübersetzungen nach der Formel $p_1/p_2 = A_2/A_1$ realisieren. In der Regel wird ein Druckübersetzer dort eingesetzt, wo ein vorhandener Systemdruck nicht ausreicht und man für einen begrenzten Bereich einen höheren Druck benötigt. Es muss beachtet werden, dass sich der erzeugbare Volumenstrom umgekehrt proportional zum Druck verhält. Das heißt, wenn der Druck zunimmt, nimmt der Volumenstrom um den gleichen Faktor ab. HYDROPNEU baut verschiedenste Druckübersetzer immer in enger Zusammenarbeit mit dem Anwender. Je nach Vorgabe und Anwendung legen wir den optimalen Druckübersetzer aus und passen ihn an die individuellen Bedürfnisse an.



Präzision in Bewegung

Wichtige Faktoren bei der Projektierung sind u.a.:

- ▶ vorhandener Betriebsdruck primär
- ▶ gewünschter Betriebsdruck sekundär
- ▶ vorhandener Volumenstrom primär
- ▶ gewünschter Volumenstrom sekundär
- ▶ eingesetztes Medium primär und sekundär
- ▶ Einbauräume
- ▶ Möglichkeit der Abfragen

Hydraulischer Druckübersetzer mit Medientrennung



- ▶ Druckverstärkung
- ▶ Trennung zweier Medien
- ▶ keine Vermischung
- ▶ Volumenstromkontrolle über Wegaufnahme

Beispiel:

Dieser Druckübersetzer wird in einer Hydroforming-Anlage eingesetzt. Eine Besonderheit dieses Druckübersetzers ist die Medientrennung. Auf der Primärseite arbeitet die Anlage mit Hydrauliköl. Auf der Sekundärseite wird eine biologisch abbaubare wässrige Emulsion eingesetzt. Hier ist es besonders wichtig, die beiden Medien voneinander zu trennen. Weiterhin wird in diesem Druckübersetzer ein Wegaufnahmesystem eingesetzt, welches eine genaue Bestimmung des abgehenden Volumenstromes ermöglicht.

Technische Informationen:

Druckübersetzer: DU.002.00.2.3-140-110-0925-0001	
Betriebsdruck primär:	250 bar
Betriebsdruck sekundär:	365 bar
Übersetzungsverhältnis:	i=1,46
Betriebsart primär:	Doppeltwirkend
Max. Volumenstrom primär:	460 l/min
Max. Volumenstrom sekundär:	315 l/min
Medium primär:	Hydrauliköl HLP46
Medium sekundär:	wässrige Emulsion biologisch abbaubar

Wegaufnahmesystem:

Balluff BTL5-S163-M10000-B-S32

Weitere Ausstattung:

Nachfüllanschluss auf Sekundärseite
Leckölanschluss im Bereich der Medientrennung