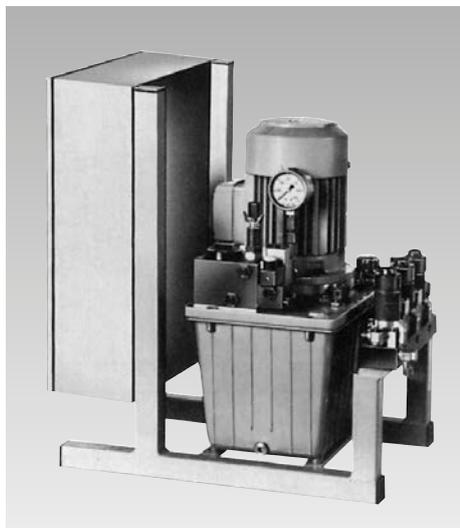




## Pumpenaggregat mit manueller oder programmierbarer Proportional-Druckverstellung 400V 50Hz



### Technische Daten

- Proportional-Steuerung
- Betriebsdruck:  
50–500 bar, in 10 Stufen verstellbar
- potentialfreien Kontakt zur Maschinenbeeinflussung
- Ventil- und Steuerspannung  
24V Gleichstrom
- Ölstand- und Öltemperaturkontrolle
- Ölfilter
- Hydrauliköl HLP 22
- weitere Daten (siehe Rückseite)

### Einsatz

Hydraulikaggregate werden oft für mehrere Schnellspanneinrichtungen eingesetzt, die verschiedene Spanndrücke haben.

Bei empfindlichen Bauteilen muss der Spanndruck bzw. die Spannkraft optimiert werden. Für diese Anwendungsfälle ist ein Hydraulikaggregat mit proportionaler Druckverstellung notwendig, insbesondere wenn die Drücke häufig neu eingestellt werden müssen.

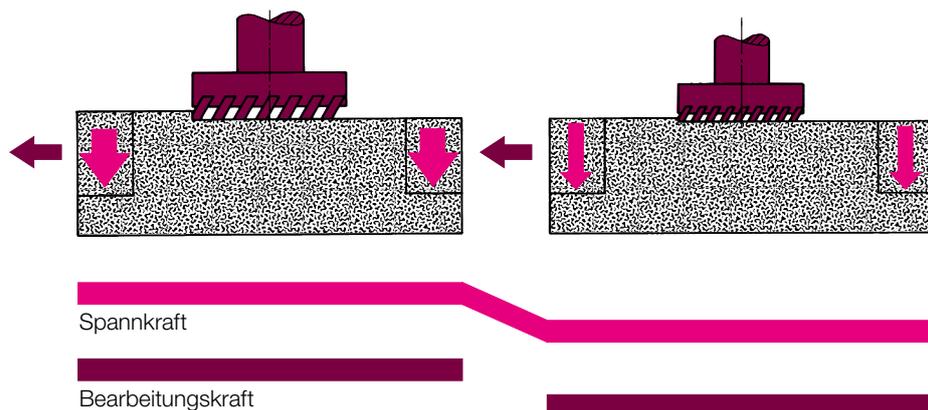
Das Positionieren, Stützen und Spannen von Werkstücken auf Bearbeitungsmaschinen ist Bestandteil des Bearbeitungsvorganges.

Die Reihenfolge der einzelnen Bearbeitungsschritte ist heute meistens durch das Programm der numerisch gesteuerten Maschinen festgelegt.

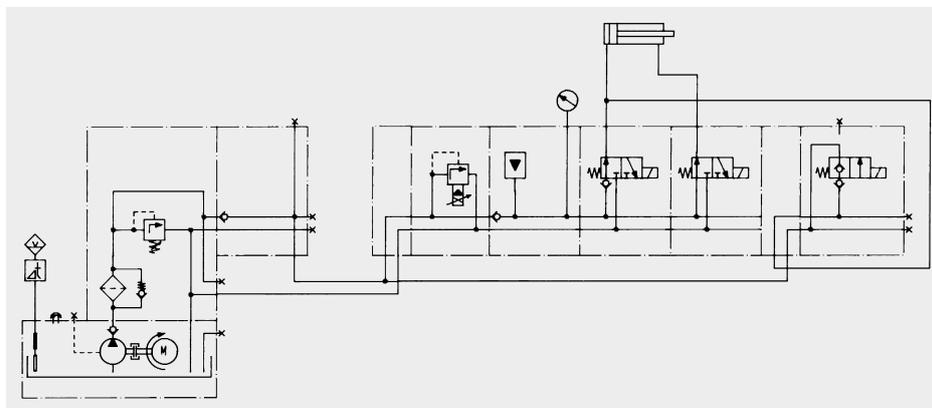
Durch die programmierbare Druckverstellung ist es möglich, den Spanndruck per Programm auf den zum Bearbeitungsabschnitt passenden Druckwert einzustellen. Hierbei werden die M-Funktionen der Maschinensteuerung verwendet.

Das Aggregat ist auch für Anwendungen geeignet, in denen sehr häufig die Druckverstellung von Hand durchgeführt werden muss. Es stehen Aggregate für doppelt wirkende Zylinder sowie für Pendelbearbeitung zur Verfügung.

### Anwendungsbeispiel Schruppen



Hydraulikschaltplan für Aggregat mit Proportionaldruckverstellung und Druckabsenkung  
z.B. für Schlichtdruckschaltung



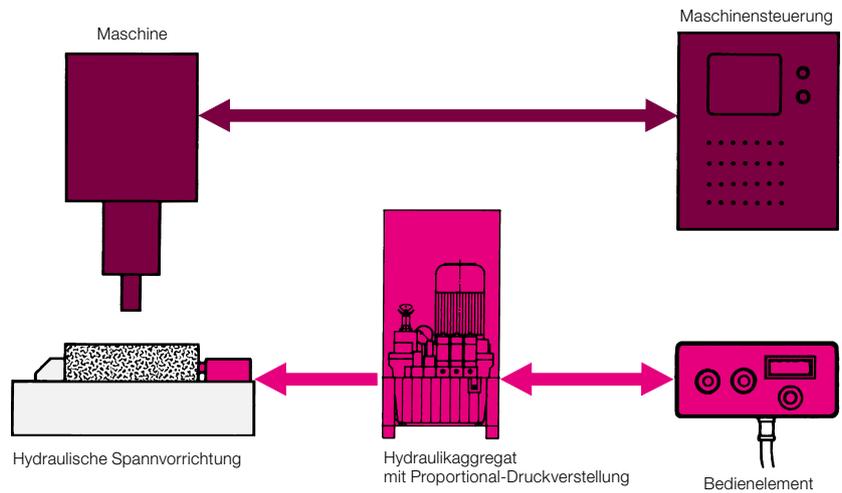
### Manuelle Druckverstellung

Das Aggregat wird vom Bedientableau direkt neben der Spannstelle bedient. Es sind 10 Druckstufen voreingestellt.

Während der Bearbeitung kann jederzeit der Betriebsdruck erhöht werden. Eine Druckabsenkung ist nur nach vorhergehendem Entspannen möglich.

### Manuelle Druckverstellung mit Druckabsenkung

Um Werkstücke so verzugsarm wie möglich, entsprechend des Bearbeitungsvorganges zu spannen, ist zum Teil ein Vermindern des Spanndruckes erforderlich (z.B. beim Schrumpfen und nachfolgenden Schlichten). Für diese Anwendung ist eine spezielle Hydrauliksteuerung vorhanden.



### Hydraulikaggregat mit Proportional-Druckverstellung

Zylinder doppelt wirkend

|                  |         |                    |
|------------------|---------|--------------------|
| Betriebsspannung |         | 3 ~Y 400V ±5% 50Hz |
| Volumenstrom     | [l/min] | 0,9                |
| Behältervolumen  | [l]     | 11                 |
| Antriebsleistung | [kW]    | 0,75               |

Das Hydraulikaggregat kann wahlweise für den Betrieb einer Vorrichtung oder für Pendelbearbeitung geliefert werden. Beide Ausführungen können mit oder ohne Druckabsenkung ausgestattet werden.

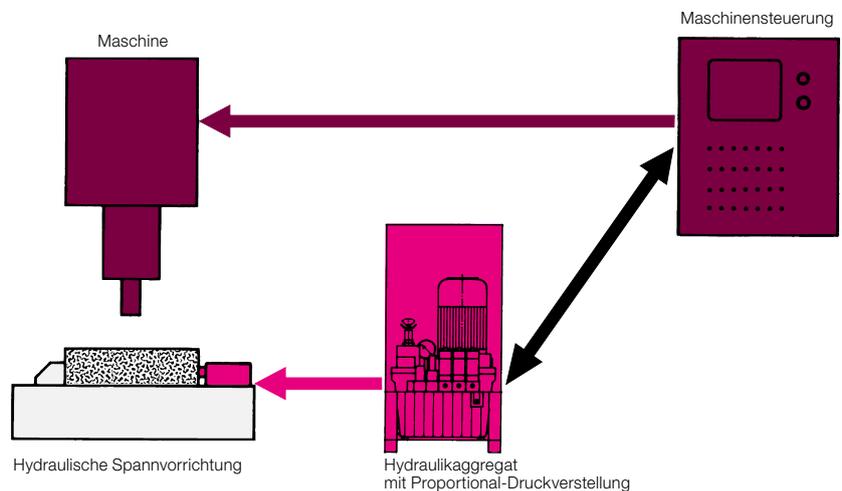
### Bitte fragen Sie bei uns an.

Gerne bieten wir Ihnen das für Ihre Anwendung passende Aggregat an.

### Programmierbare Druckverstellung

Bei modernen, automatischen Bearbeitungseinrichtungen, wie sie auch für die flexible Fertigung erforderlich sind, müssen die Spanndrücke dem Bearbeitungsschnitt entsprechen. Die Programme der Bearbeitungsmaschinen steuern den Fertigungsablauf und die zugehörigen Spanndrücke einschließlich der Druckabsenkung.

Über spezielle Befehle der Steuerung der Bearbeitungsmaschine wird der Spanndruck des Proportionalaggregates eingestellt und über Rückmeldung bestätigt.



### Hydraulikaggregat mit Proportional-Druckverstellung

Zylinder doppelt wirkend

|                  |         |                    |
|------------------|---------|--------------------|
| Betriebsspannung |         | 3 ~Y 400V ±5% 50Hz |
| Volumenstrom     | [l/min] | 0,9                |
| Behältervolumen  | [l]     | 11                 |
| Antriebsleistung | [kW]    | 0,75               |

Das Hydraulikaggregat mit Kopplung an die NC-Maschinensteuerung wird standardmäßig mit Druckabsenkung ausgestattet.

### Bitte fragen Sie bei uns an.

Gerne bieten wir Ihnen das für Ihre Anwendung passende Aggregat an.