



- A = Zentrierkolben vor  
centering piston forward
- B = Zentrierkolben zurück  
centering piston backward
- C = Spannen  
clamping
- D = Sicherheitsventil entsperren  
unlock safety valve
- L = Lecköl  
leak oil
- P = Luftanlagekontrolle/ Endstellungsabfrage max. 6bar  
mit Drosselventil zur besseren Auswertung  
air position control/ control of end of stroke max. 6bar  
with throttle valve for better evaluation

## Schaltfolge/ clamping sequence

1. Futter öffnen mit ca. 20 bar Druck auf 'A' und ca. 60 bar auf 'D'  
open chuck with app. 20 bar pressure on 'A' and 60 bar on 'D'
2. Werkstück zentrieren mit 3-5 bar auf 'C' und ca. 20 bar Druck auf 'B'  
center workpiece with 3-5 bar on 'C' and app. 20 bar pressure on 'B'
3. Werkstück spannen mit Spanndruck auf 'C' und ca. 20 bar Druck auf 'B'  
clamp workpiece with clamping pressure on 'C' and app. 20 bar pressure on 'B'

Achtung: Zentrierkolben muß sich beim Spannen langsamer als der Spannkolben bewegen durch verstellen des Drosselventils

Attention: centering piston have to move slower as clamping piston by tuning the throttle valve

Alle Anschlußleitungen als Schläuche.  
Lecköl muß rückstaufrei abfließen können. Innendrm. min. 10mm

All connection lines as hose.  
leakoil must be free of pressure. Innerdia. min. 10mm

Leckölmenge mit Hydrauliköl HL46 :  
ca. 4 l/min bei 50°C

leakoil with hydraulic-oil HL 46 :  
app. 4 l/min at 50°C