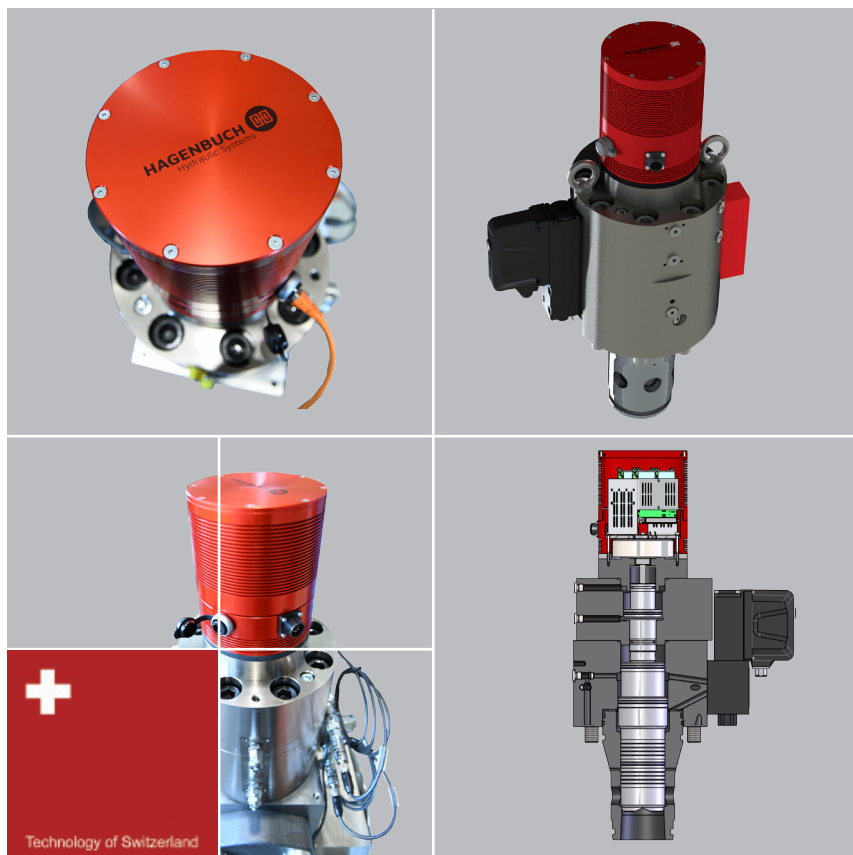


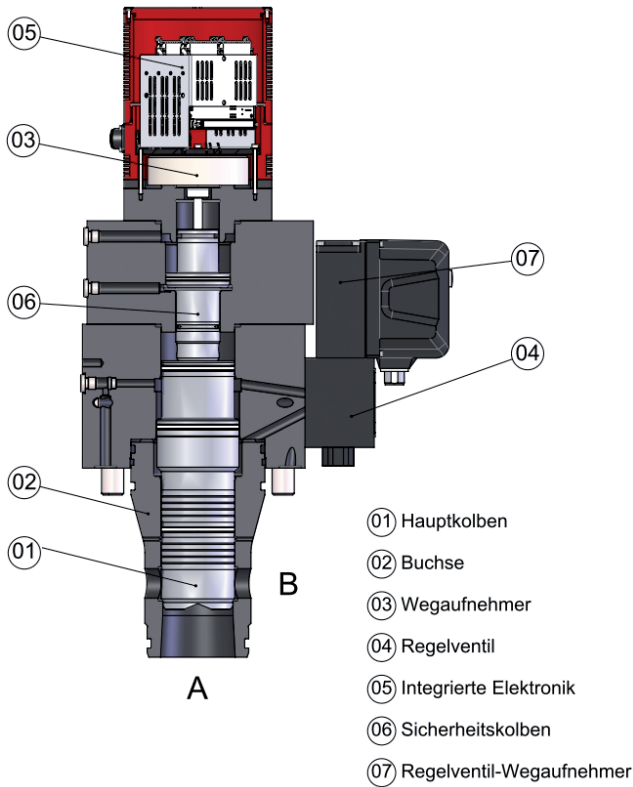
Servo-Cartridge NG-80

mit Sicherheitsfunktion



- Redundante Schliessfunktion (Sicherheitsfunktion)
- Integrierte Elektronik
- Durchfluss- oder druckge-regelte Funktion möglich
- Anschlussbild nach ISO 7368
- Bus Anbindung

Beschreibung

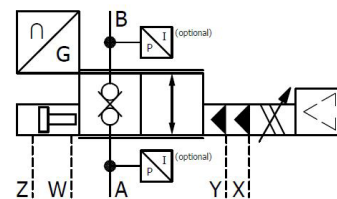
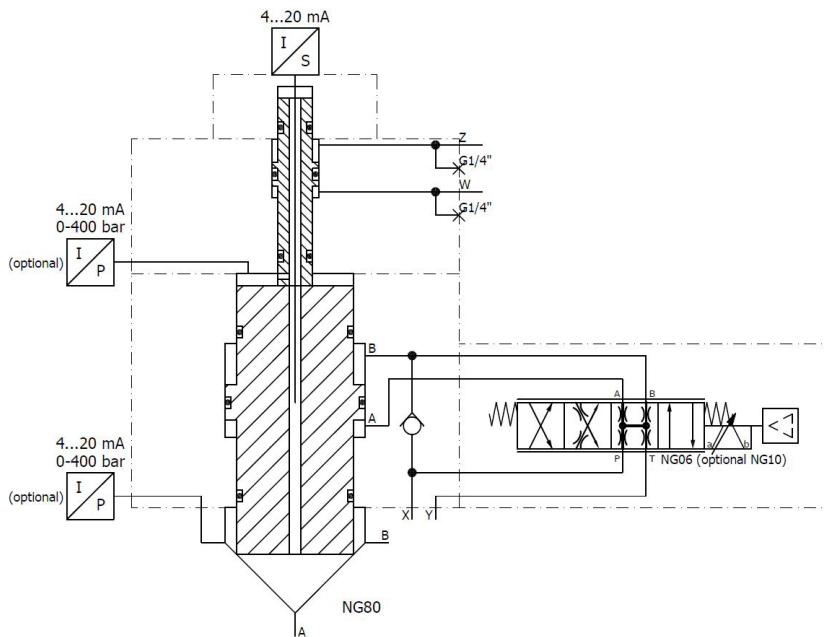


Die 2-Wege-Servocartridgeventile können für eine Durchfluss- oder Druckregelung eingesetzt werden. Die benötigte Elektronik für die Signalverarbeitung und den Regler ist komplett in das Ventil integriert. Die Sollwertvorgabe kann über ein analoges Signal oder über eine Feldbus-Schnittstelle in das Ventil eingespeist werden.

Die SC80S Ventile sind mit einem magnetostruktivem Wegaufnehmer ausgerüstet. Ein sekundäres Wegmesssystem (LVDT) befindet sich im Regelventil. Durch die externen Steueranschlüsse Z und W ist die Schliessfunktion dieser Ventile redundant ausgeführt. Bei korrektem Auslegen des externen Steuerdrucks kann der Sicherheitskolben das Regelventil zu jeder Zeit übersteuern, um das Ventil zu schliessen.

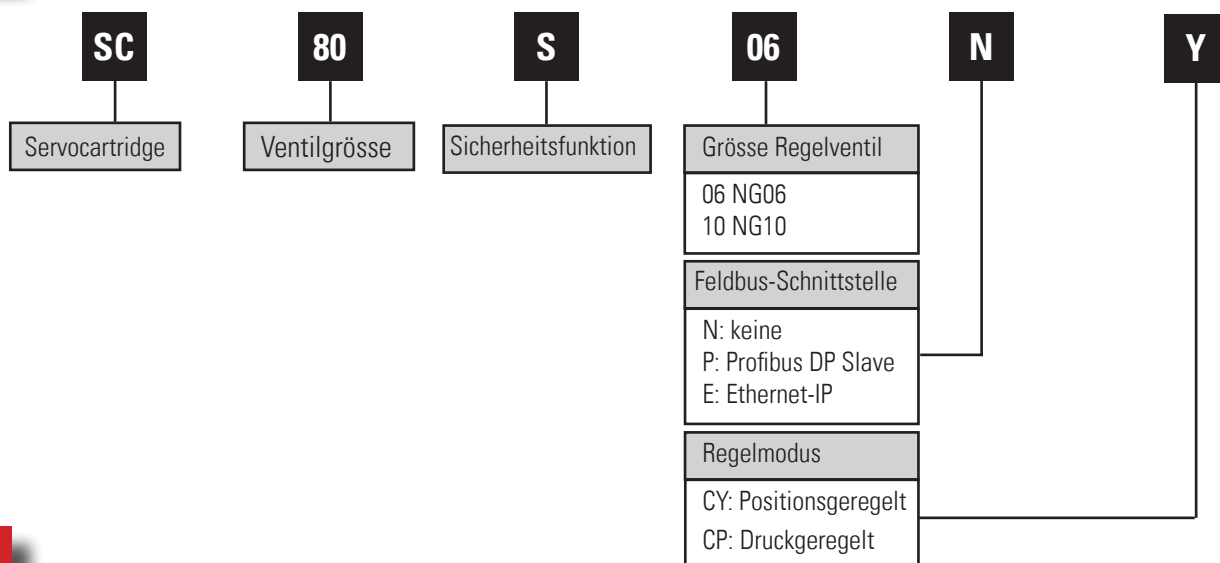
Die Einbauventil-Ausführung zur Montage in Hydraulikblöcken eignet sich hervorragend für hohe Volumenströme bei minimalem Druckverlust.

Hydrauliksymbol



Vereinfachtes Symbol

Typenschlüssel



Technische Daten

Allgemein	
Nenngrösse [NG]	80
Masse [kg]	112
Nenngrösse Vorsteuerventil [NG]	6
Einbaulage	beliebig
Rauheit der Anschlussflächen	Ra 0.4, Ebenheit 0.01 / 100 (ISO 1101)
Lagertemperatur [°C]	-20 bis +80
Umgebungstemperaturbereich [°C]	-20 bis +50
Hydraulisch (gemessen bei HLP46, Töl = 40°C +/- 5°C)	
Druckflüssigkeit	Mineralöl (HL, HLP) nach DIN 51524, weitere Druckflüssigkeiten auf Anfrage
Druckflüssigkeitstemperaturbereich [°C]	-20 bis 60
Viskositätsbereich [cSt]" / [mm2/s]	erlaubt 20 bis 380, empfohlen 30 bis 80
Zulässiger Verschmutzungsgrad	ISO 4406 Klasse 18/16/13 (NAS 1638 Klasse 6-7), empfohlen 16/14/11 (NAS 1638 Klasse 5)
Maximaler Betriebsdruck Hauptstufe [bar]	350
Maximaler Betriebsdruck Steueröl Zula, Anschluss X [bar]	350
Minimaler Betriebsdruck Steueröl Zulauf, Anschluss X [bar]	100
Maximaler Betriebsdruck Steueröl Ablauf, Anschluss Y [bar]	<10
Steuerölvolumen X [cm³]	44.3
Minimaler Steuerdruck Sicherheitskolben [bar]	70% des Steueröl-Betriebsdruckes, maximal 350
	Schliessen extern über Anschluss Z
	Öffnen extern über Anschluss W
Steuerölvolumen Sicherheitskolben [cm³]	75.0
Nullvolumenstrom Steueröl X bei 100 bar [ml/min]	< 400

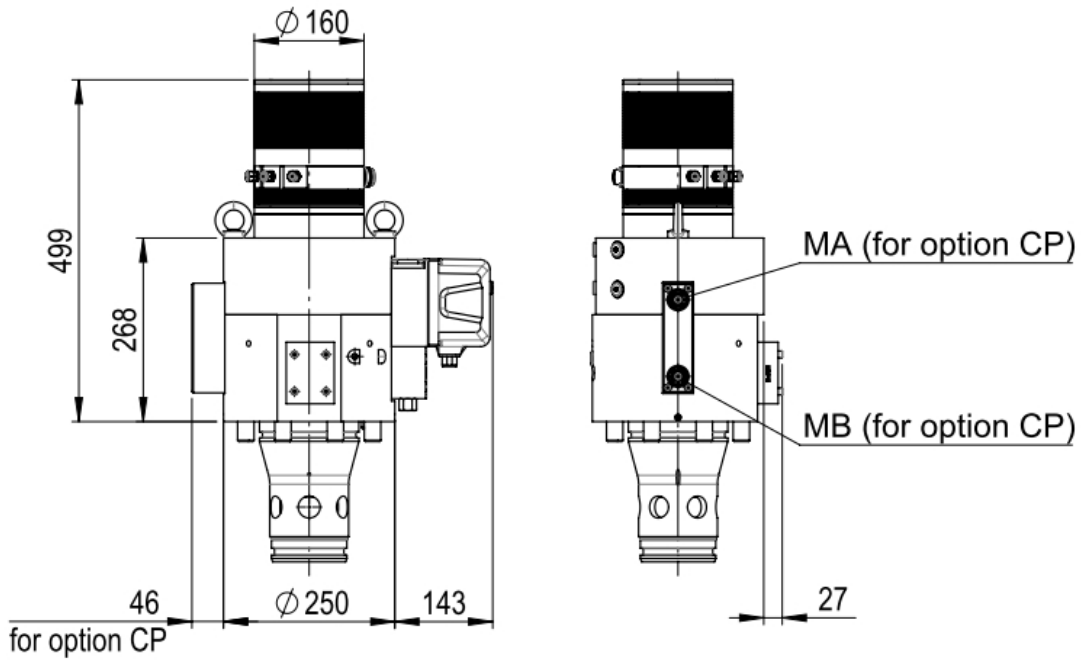
Technische Daten

Hydraulisch (gemessen bei HLP46, Töl = 40°C 1/- 5°C)	
Nennvolumenstrom q_{nom} (¹):	
bei dp 5 bar [l/min]	4500
bei dp 10 bar [l/min]	6350
maximal [l/min]	10000
Druckflussrichtung	A → B, B → A
Leckage Hauptstufe [Tropfen/min]	30
Hysterese (Steuerdruck 300 bar, $v=5\%/s$) [%]	< 0.02
Ansprechempfindlichkeit [%]	< 0.1
Wiederholgenauigkeit [% FS]	< 0.01
Messsystem-Hauptstufe:	
Auflösung [-]	unendlich
Linearität [% FS]	< 0.2
Wiederholgenauigkeit [% FS]	< 0.01
Dynamisch	
Ansprechzeit Signalsprung pX 200 bar 0-50% [ms]	25
Ansprechzeit Signalsprung pX 200 bar 0-90% [ms]	39
Ansprechzeit Signalsprung pX 300 bar 0-50% [ms]	22
Ansprechzeit Signalsprung pX 300 bar 0-90% [ms]	33
Steuerölvolumen bei Sprungantwort Px 200 bar 0-90% [l/min]	58
Steuerölvolumen bei Sprungantwort pX 300 bar 0-90% [l/min]	68
Frequenzgang +/- 5% Amplitude, pX 300 bar:	
Amplitude -3dB [Hz]	52
Phase - 90° [Hz]	63
Elektrisch	
Schutzart	IP65 nach EN 60529 (mit korrekt montierten Leitungsdosen und geschlossener Ethernet Dose)
Einschaltdauer	100% ED
Versorgungsspannung / Restwelligkeit [VDC]	24 (-15% +20%) / <=0.28pp
Stromaufnahmen max [A]	4
Vorsicherung [A]	6, mittelträg
Eingangssignal Sollwert:	
Spannung [V]	0 bis 10, Welligkeit < 0.01%, stossspannungsfrei
Impedanz [MΩ]	10
Strom [mA]	0(4) bis 20
Impedanz [Ω]	470
Differenzsignal Eingang max [V]	12
Freigabesignal [V]	24 (+/- 30%)
Diagnosesignal [V]	0 bis 10
EMV	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
Elektrischer Anschluss	6 + PE nach EN 175201-804
Leitungsquerschnitt [mm²]	1 (AWG 16) gemeinsam geschirmt
Kabellänge max [m]	50



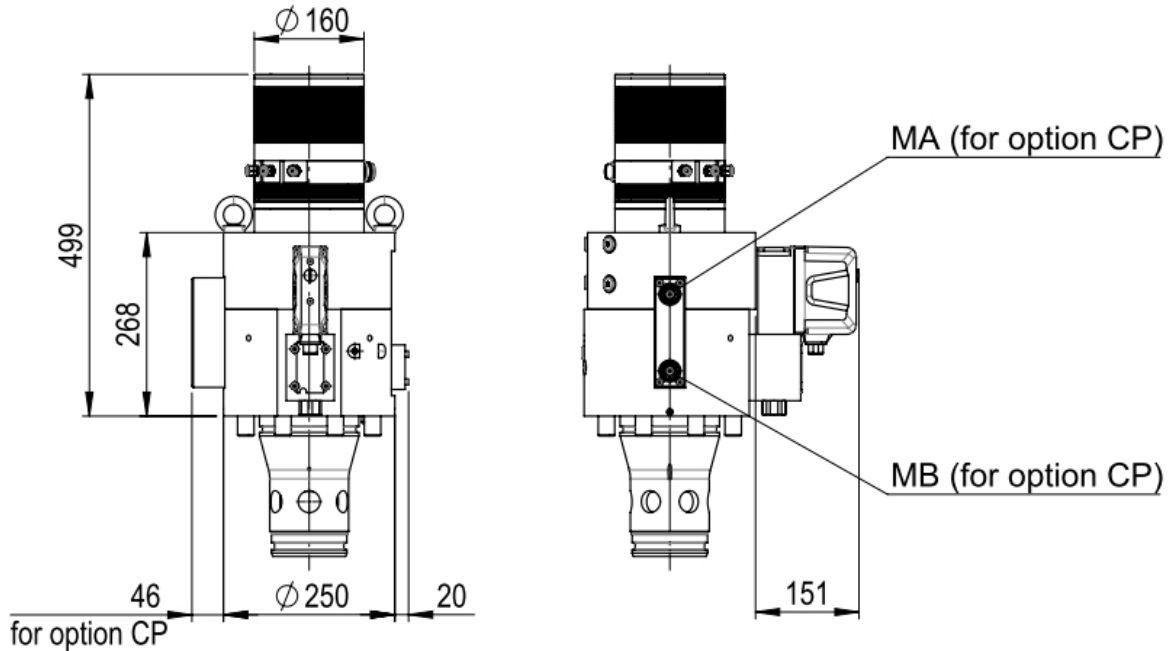
Einbaumasse

SC80-S-06



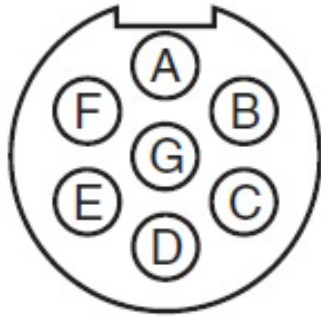
Befestigungsschrauben 8 x M24 x 260 Güte 8.8, Anziehmoment 612 Nm

SC80-S-10



Befestigungsschrauben 8 x M24 x 260 Güte 8.8, Anziehmoment 612 Nm

Elektrik / Steuerung



- A) +24 VDC (22...30)
- B) 0 VDC
- C) 0 VDC Diagnostik/Überwachung
- D) 0 VDC Befehls-Signal
- E) +/- 10 VDC Befehls-Signal
- F) +/- 10 VDC Diagnostik-/Überwachungs-Signal
- G) PE



Ethernet-Port

Der Controller der Servo-Cartridge kann über eine Ethernet-Verbindung an Ihren Computer angeschlossen werden. Die IP-Adresse (V4) wird auf eine feste Adresse, die Sie bei der Bestellung vordefiniert haben, oder auf die Standardadresse 192.168.168.251 eingestellt. Die Adresse kann aber natürlich jederzeit geändert werden. Durch den Anschluss der Servo-Cartridge stehen Ihnen leistungsfähige Werkzeuge für die Wartung und Parameterkonfiguration zur Verfügung. Die mitgelieferte Software SCServicetool verbindet sich automatisch mit dem Regler. Das Tool bietet dann Funktionen wie z.B. die Konfiguration des Reglers für spezielle Anwendungen, die Verwendung von Selbstdiagnosefunktionen oder das Umschalten in Betriebsarten wie z.B. Open-Loop. Das Tool bietet auch Oszilloskop-Funktionen und Protokollierung.



Hagenbuch Hydraulic Systems AG, Rischring 1, CH-6030 Ebikon, Tel. +41 (0)41 444 12 00, Fax +41 (0)41 444 12 01

info@hagenbuch.ch
www.hagenbuch.ch

HAGENBUCH 
Hydraulic Systems

202004/V02/D