

Speicher-Ladesysteme

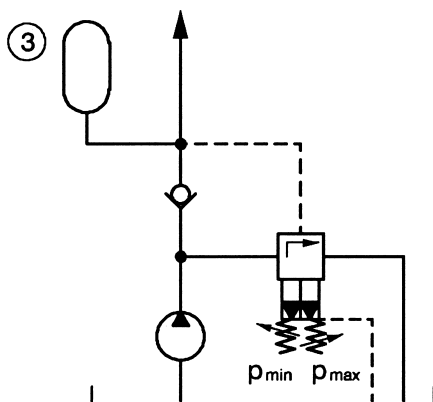
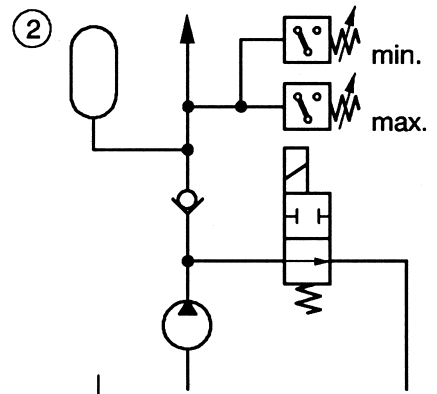
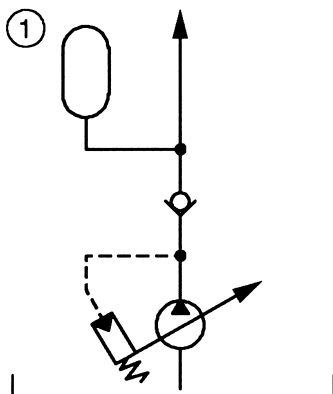
Accumulator charging systems

Systèmes de charge d'accumulateurs

► Speicher-Ladesysteme

In den meisten Anwendungsfällen wird die Pumpe bei gefülltem Speicher abgeschaltet, um Verlustwärme durch Umsetzung überschüssiger hydraulischer Leistung zu vermeiden. Hierzu bieten sich folgende Lösungen an:

- ① Einsatz einer Verstellpumpe mit Druckregler. Die Pumpe regelt bei gefülltem Speicher automatisch.
- ② Abschalten einer Konstantpumpe über ein Magnetventil, angesteuert von 2 Druckschaltern für p_{\min} und p_{\max} .
- ③ Abschalten einer Konstantpumpe über ein Speicher-Ladeventil mit 2 Druckeinstellungen für p_{\min} und p_{\max} (Schalthysterese).



►► Accumulator-charging systems

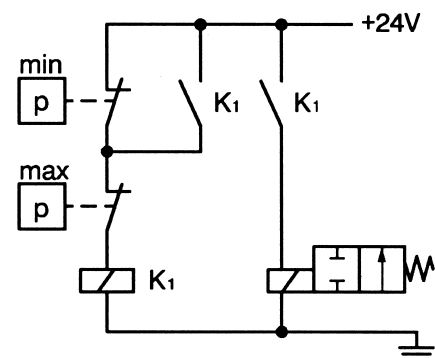
In most applications, when the accumulator is charge, the pump is switched off so as to prevent heat loss due to the conversion of excessive hydraulic power. The following solutions are offered for this purpose:

- ① Use of a variable-displacement pump with pressure regulator. The pump regulates automatically when the accumulator is charged.
- ② A constant delivery pump is switched off by means of a solenoid valve, actuated by 2 pressure switches for p_{\min} and p_{\max} .
- ③ A constant delivery pump is switched off by means of an accumulator charging valve with 2 pressure settings for p_{\min} and p_{\max} (switching hysteresis).

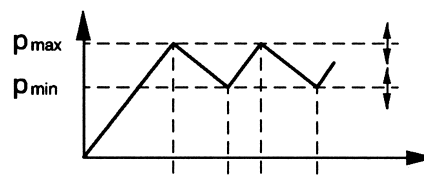
►►► Systèmes de charge d'accumulateurs

Pour la plupart des applications, la pompe est mise hors circuit lorsque l'accumulateur est plein, afin d'éviter des pertes de chaleur dues à la conversion d'une puissance hydraulique excédentaire. Diverses solutions sont possibles:

- ① Utilisation d'une pompe à débit variable avec régulateur de pression. La pompe effectue un réglage automatique lorsque l'accumulateur est plein.
- ② Mise hors circuit d'une pompe à débit constant via un électro-distributeur piloté par 2 pressostats pour p_{\min} et p_{\max} .
- ③ Mise hors circuit d'une pompe à débit constant via une valve de charge d'accumulateur avec 2 réglages de pression pour p_{\min} et p_{\max} (hystérésis de commutation).



Schaltpunkte für ② und ③
Switching points for ② and ③
Points de commutation pour ② et ③



NG 6

Speicher-Ladeventil Accumulator charging valve Valve de charge d'accumulateur



Einstellung:

1. p_{max} mit Einstellschraube O
Pumpe ein, kein Verbrauch.
Schraube U nach links drehen.
Schraube O nach Manometer einstellen.
2. p_{min} mit Einstellschraube U
Speicherdruck langsam ablassen
mittels Hahn.
Schraube U nach Manometer einstellen.



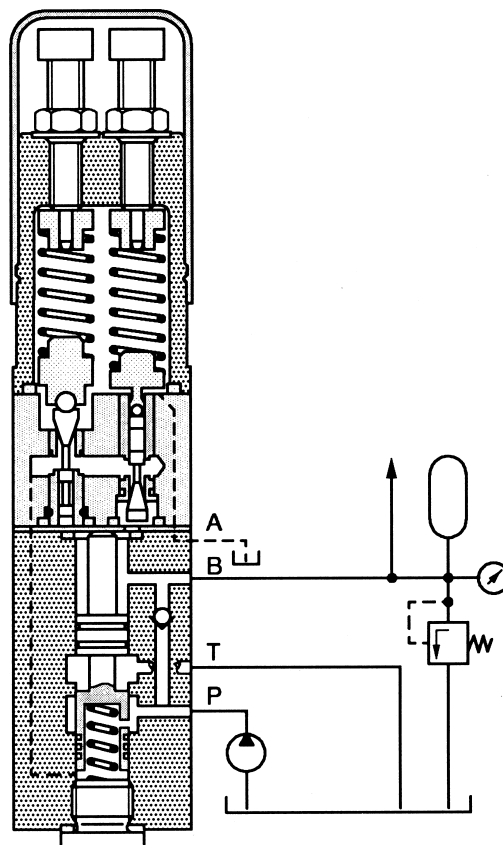
Adjustment:

1. p_{max} by setscrew O
Pump on, no consumption.
Turn screw U counterclockwise.
Adjust screw O according to pressure
gaug.
2. p_{min} by setscrew U
Discharge accumulator slowly using a
cock. Adjust screw U according to
pressure gaug.



Ajustage:

1. p_{max} par la vis O
Pompe en marche, pas de consom-
mation.
Tournez la vis U vers la gauche.
Ajustez la vis O selon le manomètre.
2. p_{min} par la vis U
Déchargez l'accumulateur lentement à
l'aide du robinet.
Ajustez la vis U selon le manomètre.



Speicher-Ladeventil Accumulator charging valve Valve de charge d'accumulateur	NG 6	Q [l/min]	p [bar]	Δp_{min} [bar]	[kg]	⊕
		40	25 ... 100	5 ... 10	3	0 811 106 032
			60 ... 210	10 ... 15		0 811 106 033
			150 ... 315	15 ... 25		0 811 106 034
Anschlußplatten Subplates Embase				G 3/8	0,7	1 815 503 336
NG 6 – ISO 4401				M 18 x 1,5		1 815 503 377

► Kenngrößen

Benennung	Speicher-Ladeventil		
Einbaulage	beliebig		
Umgebungstemperatur	-25 °C ... +50 °C		
Druckmittel	Hydrauliköl auf Mineralölbasis nach DIN/ISO; andere auf Anfrage		
Viskosität	12 ... 300 (800) mm ² /s		
Druckmitteltemperatur	-20 ... +70 °C		
Filterung	Ölverschmutzung Klasse 10 nach NAS 1638 zu erreichen mit Filter $\beta_{25} = 75$		
Bauart	Hauptstufe: Schieberventil, 2 Vorsteuerventile: Sitzventile p_{\min} und p_{\max} unabhängig voneinander einstellbar, Rückschlagventil integriert		
Anschlußart	Plattenanschluß, NG 6 – ISO 6263		
Durchflußrichtung	siehe Sinnbild		
Max. Druck	in P, B, T: 315 bar, in A: 2 bar		
Einstelldruck	siehe Seite 81		
Durchfluß	max. = 40 l/min; min. = 1 l/min		
Leckölstrom [cm ³ /min] (bezogen auf p_{\max})		100 bar	210 bar
	Laden	250	500
	Neutralumlauf	15	40

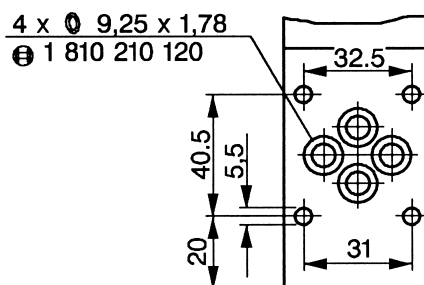
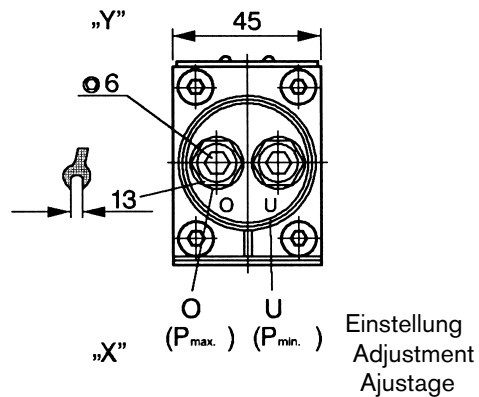
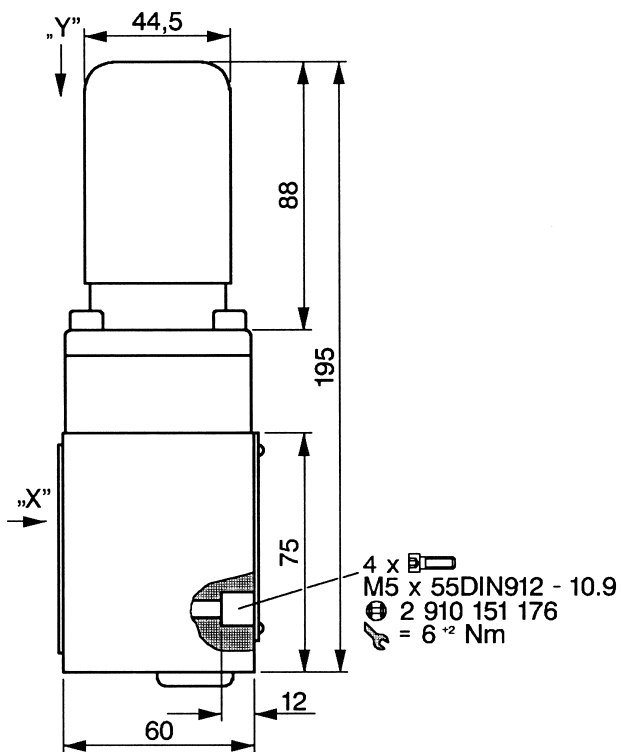
►► Characteristics

Description	Accumulator-charging valve		
Installation position	Optional		
Ambient temperature	-25 °C ... +50 °C		
Fluid	Mineral-oil based hydraulic fluids (DIN/ISO), others on request		
Viscosity	12 ... 300 (800) mm ² /s		
Fluid temperature	-20 ... +70 °C		
Filtration	Contamination class 10, according to NAS 1638 to be achieved with filter $\beta_{25} = 75$		
Design	Main stage: spool-type valve, 2 pilot valves: poppet valves p_{\min} and p_{\max} independently adjustable, check valve incorporated		
Mounting type	Subplate mounting, NG 6 – ISO 6263		
Direction of flow	See symbol		
Max. pressure	in P, B, T: 315 bar, in A: 2 bar		
Adjusting pressure	See page 81		
Flow	Max. = 40 l/min; min. = 1 l/min		
Leakage [cm ³ /min] (based on p_{\max})		100 bar	210 bar
	Charging	250	500
	Open centre pump control	15	40

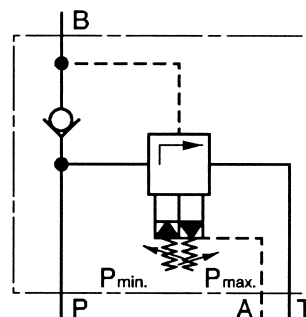
►► Caractéristiques

Désignation	Valve de charge d'accumulateur		
Position de montage	indifférente		
Température ambiante	-25 °C ... +50 °C		
Fluides	Huiles hydrauliques minérales selon DIN/ISO; autres fluides sur demande		
Viscosité	12 ... 300 (800) mm ² /s		
Température du fluide	-20 ... +70 °C		
Filtrage	Encrassement du fluide: classe 10 (NAS 1638) à réaliser avec un filtre $\beta_{25} = 75$		
Construction	Etage principal: à tiroir, 2 étages pilotes: à clapet p_{\min} et p_{\max} ajustables indépendamment l'une de l'autre, clapet anti-retour incorporé		
Mode de raccordement	sur em base, NG 6 – ISO 6263		
Sens d'écoulement	selon symbole		
Pression maxi	dans P, B, T: 315 bar, dans A: 2 bar		
Plage de réglage de la pression	voir page 81		
Débit	max. = 40 l/min; min. = 1 l/min		
Fuites [cm ³ /min] (rapporté à p_{\max})		100 bar	210 bar
	charger	250	500
	circulation neutre	15	40

Abmessungen
Dimensions
Cotes d'encombrement

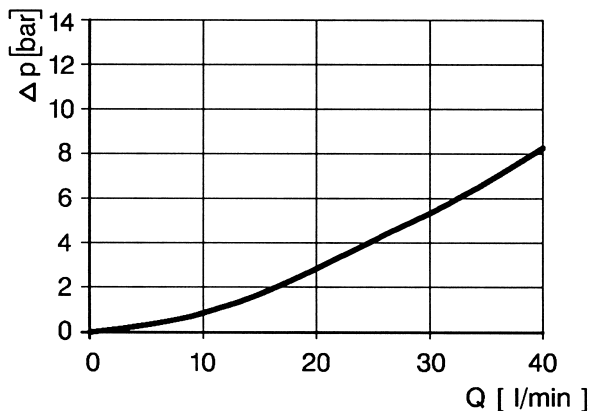


Kennlinien
Performance curves
Courbes caractéristiques
 $T = 50 \text{ }^\circ\text{C}$, $\nu = 36 \text{ mm}^2/\text{s}$



Druckloser Umlauf
Pressureless circulation
Circulation sans pression

P → T



Speicher laden
Charging accumulator
Charger l'accumulateur

P → B

