

Integriertes, entsperresbares Schreitwerks-Rückschlagventil mit Dämpfungsventil und Baseliftansteuerung

Abbildung 1 zeigt die gebräuchliche Anordnung eines entsperresbares Rückschlagventils und eines Dämpfungsventils an einem Schreitzyylinder im Schild. Das RSV verhindert das Zurückziehen des Förderers beim Ziehen eines Schildes oder durch die Reaktionskräfte der Gewinnungsmaschine. Das Dämpfungsventil drosselt den Durchfluss bis am Zylinder ein Druck von etwa 80bar aufgebaut ist und öffnet dann vollständig. Dieses dient dem Schutz der Mechanik.

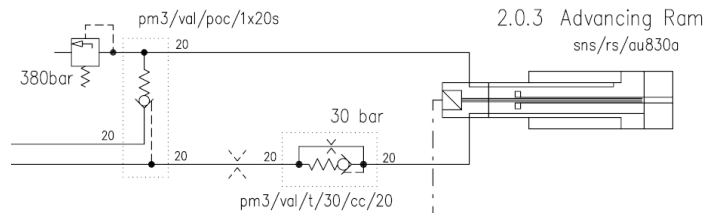


Abbildung 1

Abhängig von der Schildkonstruktion ist auch ein Baseliftzylinder hydraulisch anzusteuern (Aufgabe Kufe heben). Hierfür benötigt man in der Standardsituation eine weitere Funktion (Magnetventil). Für die Funktion des Baselifts ist aber während dem Ziehen des Schildes oft nicht genügend Druck vorhanden, da dem Schreitwerk, nachdem das Schild in Bewegung ist, nur geringer Widerstand entgegen gebracht wird. Der Druck reicht dann nicht um den Baselift auszufahren oder die Kufen angehoben zu halten.

Eine Lösung ist hier das integrierte pm3/val/poc/ab12a Ventil, welches dem Staudruck nutzt, der vor dem Dämpfungsventil entsteht, um den Baselift mit Systemdruck ausfahren zu lassen. Ein Haltemechanismus aus Rückschlagventil und gesteuertem Ablassventil lässt den Druck - erst nachdem der Schreitvorgang abgeschlossen ist - auch im Baselift abfallen.

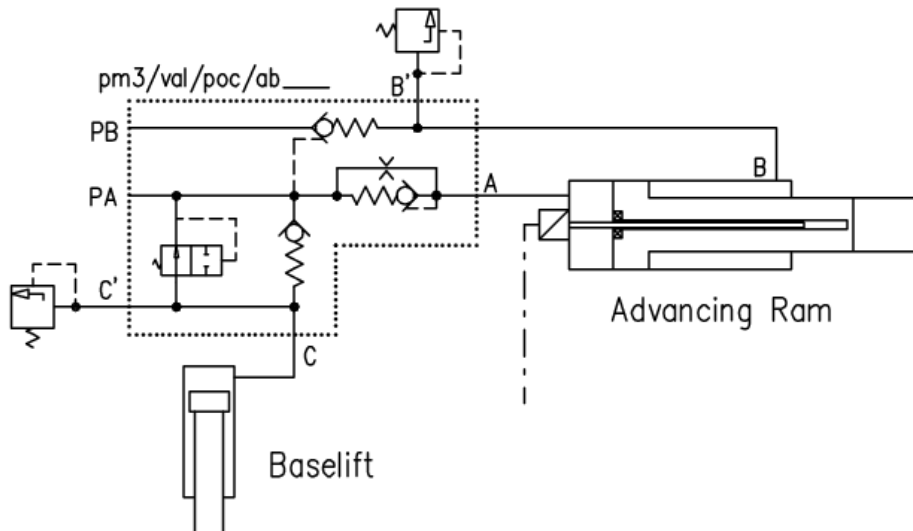


Abbildung 2 Lösung mit integriertem pm3/val/poc/ab20a Ventil

Alle Dichtsitze sind aus hochwertigem PEEK hergestellt.

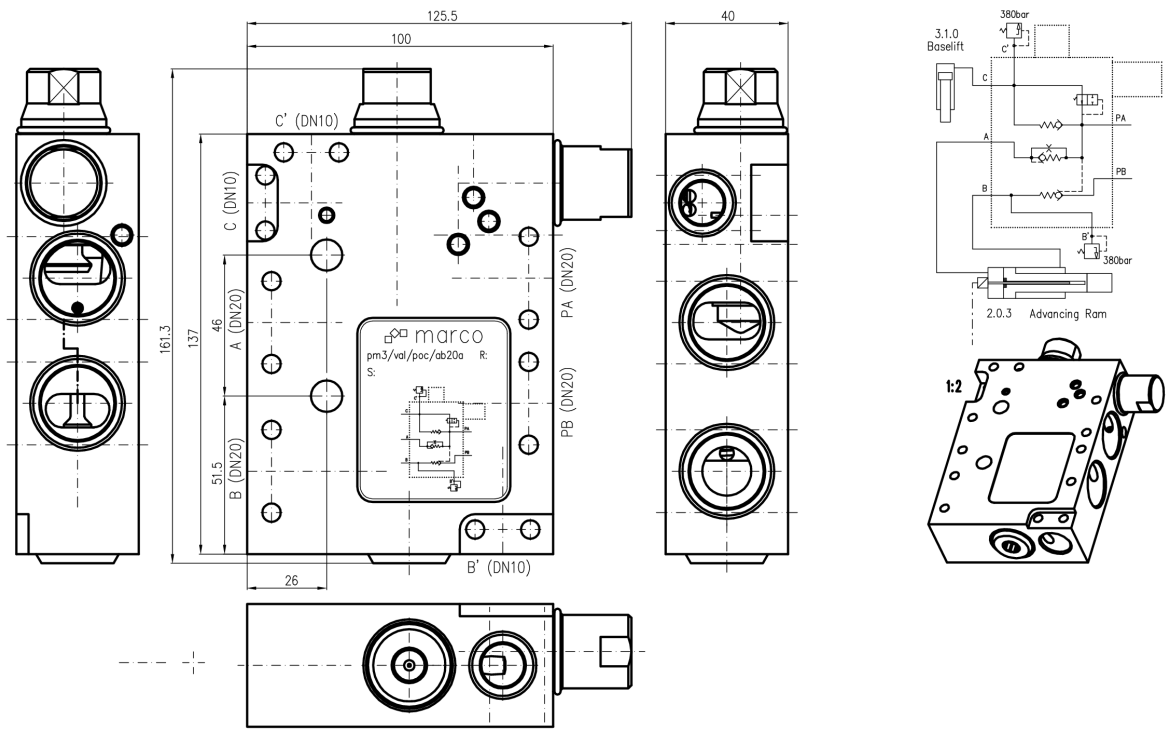


Figure 3 pm3/val/poc/ab20a

PA	Ziehen des Schildes
PB	Rücken des Förderers
A	Schreitwerk Schild ziehen
B	Schreitwerk Förderer rücken
C	Baselift ausfahren
Als Baselift wird ein Plungerzylinder verwendet oder die Ringfläche mit dem Rücklauf verbunden	

Bestellnummer	Beschreibung
pm3/val/poc/ab20a	Integriertes, entsperbares Schreitwerks-Rückschlagventil mit Dämpfungsventil und Baseliftansteuerung