



We give
impulses >>>



C FILTERSTATION

HOCHDRUCK
STREBVERSORUNG

A HOCHDRUCK-
PUMPE

B TANK-
ANLAGE

C FILTER-
STATION

D EMULSIONS-
MISCHANLAGE

FILTERSTATION

FUNKTION UND AUFBAU

Die Filteranlage ist ein wesentlicher Bestandteil der Hochdruck-Strebersorgungsrichtung. Sie sorgt für eine wirksame Filtration und erhöht dadurch die Lebensdauer von wichtigen und teuren Ausbauelementen.

Um eine optimale Filtration zu erzielen wird die Flüssigkeit sowohl im Hochdruck als auch im Rücklauf gefiltert. Die Anzahl der dabei notwendigen Filter richtet sich nach den vorhandenen technischen Anforderungen der Strebausrüstung. In den meisten Fällen werden die Filter jeweils zur erhöhten Produktsicherheit in zwei- oder dreifacher Ausführung eingesetzt.

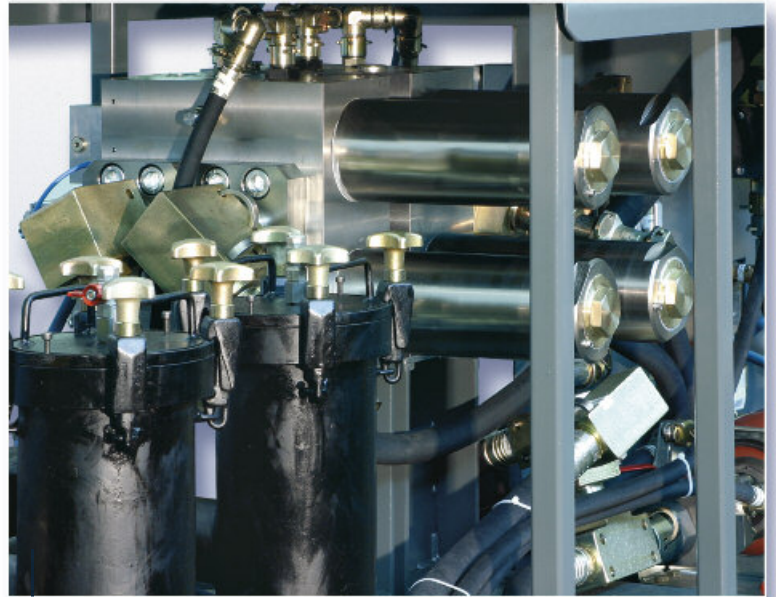
Die rückspülbaren Hochdruckfilter werden direkt nach der Pumpe in der Druckleitung installiert und filtern dort die Verschmutzungen aus der Hydraulikflüssigkeit bevor diese die Strebausrüstungen erreichen.

Bei der Rückspülung werden die herausgefilterten Verschmutzungen über eine separate Leitung ausgespült. An dem Filter installierte Hochdruckmessaufnehmer überwachen den Differenzdruck im Filter und somit den Verschmutzungsgrad der Filterelemente. Sobald dieser einen vordefinierten Wert überschreitet, wird die Rückspülung automatisch eingeleitet. Dieser Prozess wird von der Filtersteuerung elektronisch überwacht und kann nach Kundenwunsch parametrisiert werden.

Die Filtersteuerung steht in direkter Kommunikation mit der Pumpensteuerung. Nachdem die Flüssigkeit den Streber durchlaufen hat, wird sie – bevor sie wieder in den Tank geleitet wird – über die Doppelrücklauffilter geführt. Das ist unbedingt nötig, da es aufgrund der hohen mechanischen und hydraulischen Belastung der Ausbauelemente zum Verschleiß von Bauteilen und damit zum Abrieb von Partikeln kommt. Die Doppelrücklauffilter sind ausgerüstet mit einer optischen Anzeige für den Differenzdruck. Damit lässt sich der Verschmutzungsgrad der Filterelemente erkennen.

Steigt der Differenzdruck auf einen bestimmten Wert an, wird ein internes Bypass-Ventil geöffnet und das Filterelement wird umgangen. Dadurch wird ein Rücklaufstaudruck vermieden. Die beiden Filterkammern können über eine Umschalteinheit so geschaltet werden, dass entweder beide Elemente oder nur jeweils ein Element aktiv ist. So kann ein Filterelement im laufenden Betrieb ausgetauscht werden, während die zweite Filterkammer in Betrieb bleibt. Zur Reinigung des Filterinnenraumes sind am Filter Entleerungsöffnungen für die Schmutz- und für die Reinseite vorhanden.

Die Filterfeinheit und Anschlussgröße der Filter kann entsprechend den Anforderungen und Kundenwünschen festgelegt werden.



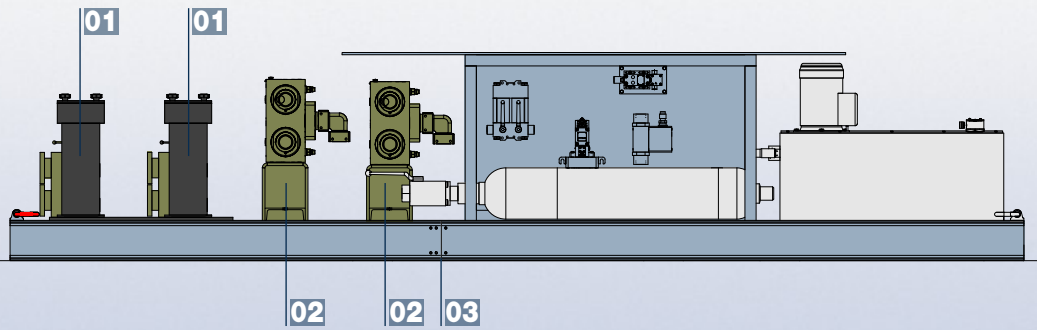
Rücklauf- und Hochdruckfilter



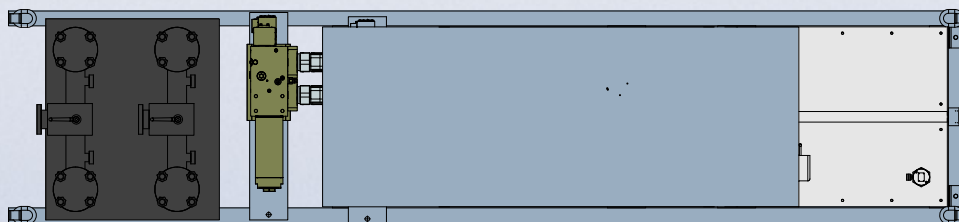
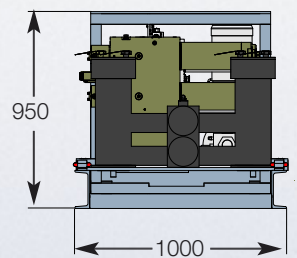
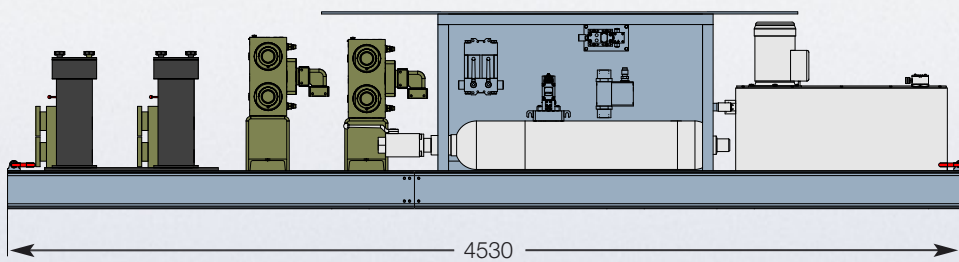
Elektronische Überwachung der Filter durch das Zentralsteuergerät



FILTERSTATION



- 01 Rücklauffilter
- 02 Hochdruckfilter, rückspülbar
- 03 Trennbarer Montagerahmen





■ Filterstation und Emulsionsmischanlage

TECHNISCHE DATEN

RÜCKLAUFFILTER

Betriebsdruck	max. 16 bar
Öffnungsdruck Bypass	3 bar
Durchfluss	max. 600 l/min
Einbaulage	senkrecht stehend
Gewicht	ca. 140 kg
Gehäuse	Stahl, oberflächenbehandelt
Filterfeinheit	50 µm

RÜCKSPÜLFILTER

max. zuläss. Betriebsdruck	350 bar
min. zuläss. Betriebsdruck	100 bar
Prüfdruck	700 bar
Differenzdruck zur Rückspülung	von 1 bar bis 40 bar einstellbar
Zeitintervalle für Rückspülung	von 1 min bis 600 min einstellbar
Filterart	Druckfilter
Filterfeinheit	nach Kundenwunsch 25 µm / 40µm
Filterelement	Gewebezyylinder
Filterfeinheit Vorsteuerung	25 µm
Durchfluss	1000 l/min
Anschlüsse:	
Eingang P _{in} / Ausgang P _{out}	Flansch DN51 SSO
Leck L / L1	Gewinde G1/2
Druckanzeige MP _{in}	Gewinde G3/4
Druckanzeige MP _{out}	Gewinde G1
Gehäusematerial	Edelstahl
Einbaulage	beliebig, Patronenlänge ist zu berücksichtigen
Gewicht	ca. 220 kg
Eingangsspannung (Versorgung Netzgerät)	24/36/42/110/127/230 V AC
Ausgangsspannung U _i	13,5 V
Ausgangsstrom I _i (eigensicher)	1,55 A
Zündschutzart	⊕ I M2 EEx d [ib] I

Die hier aufgeführten Technischen Daten gelten für die Standardausführung.
 ► Weitere Ausführungen auf sind auf Anfrage möglich.

Technische Änderungen vorbehalten