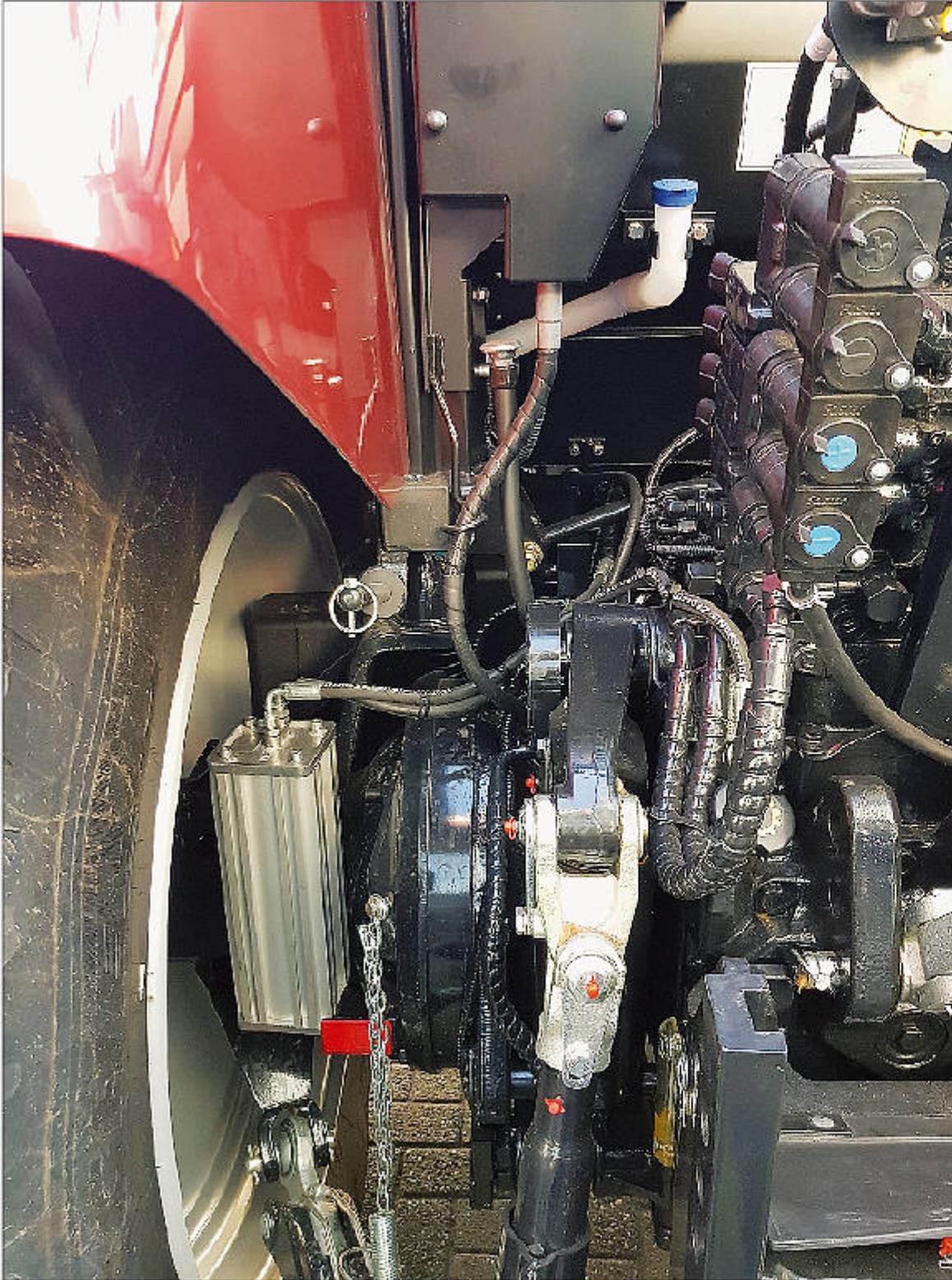


NTF

Saubere Sache für eine zuverlässige Hydraulik

Bypassfilter reinigen das Öl von Partikeln kleiner als 10 bis 25 Mikrometer



© NTF

Je nach Ölhaushalt installiert man den Filter zwischen den Achsen oder im Heck.

NTF
FILTER B.V.
www.nt-filter.com

Nº 004083

01-AL-29-A

Bypassfilter: Sie filtern effektiver und effizienter als Standardfilter.

Geschätzt circa 80 Prozent der Ausfälle im Hydrauliksystem oder Getriebe von Traktoren sind auf verunreinigtes Öl zurückzuführen. Die Folgen sind Verlust von wertvoller Produktionszeit und hohe Reparaturkosten.

Öl in Hydraulikanlagen von Traktoren wird auf vielfältige Art verunreinigt. Zunächst sorgen die staubigen Bedingungen in der Landwirtschaft dafür, dass Schmutzpartikel, die Standardfilter nicht herausfiltern, wie Sand, Eisen und andere kleine, schädliche Partikel, in das Öl gelangen. Zusätzlich sind Schnellkupplungen an Traktoren und Anbaugeräten häufig verschmutzt. Wenn die Schnellwechsler wieder an den Traktor angeschlossen werden, können Schmutzpartikel in das Hydrauliksystem gelangen. Darüber hinaus sind die meisten Traktoren mit einem Nassbremssystem ausgestattet. Die unvermeidlichen Verschleißpartikel der Bremsen gelangen ebenfalls in das Öl.

Das Standard-Filterpaket ist oft nicht ausreichend

Ein OEM-Inline-Filter/Rücklaufilter filtert in der Regel Partikel bis auf 10 bis 25 Mikrometer herunter. Diese Filter können nicht feiner filtern, da große Ölmengen durch sie hindurchfließen müssen. Das bedeutet jedoch, dass sie den größten Teil des Schmutzes im Öl nicht auffangen können, da diese Partikel kleiner als 10 bis 25 Mikrometer sind.

Diese Verunreinigungen führen zum Verkleben und Blockieren von Hydraulikventilen. Sie sind auch die Ursache für das sogenannte „Polieren“ von Zylinderwänden und Kolbenstangen, die nur gegen Partikel bis zu fünf Mikrometern tolerant sind. Da Standardfilter so kleine Partikel nicht herausfiltern können, werden die Reinheitsanforderungen an diese Systemkomponenten mit Standardfiltern oft nicht erfüllt.

Vorteile und Betrieb von Bypassfiltern

Bypassfilter können effizienter und effektiver filtern als Standardfilter. Laut dem niederländischen Hersteller NTF können seine Bypassfilter 99,97 % der Schmutzpartikel bis zu einer Größe von 0,5 Mikrometer aus dem Hydraulikkreislauf herausfiltern. Die Filtersysteme von NTF sind an nahezu jedem Getriebe oder Hydrauliksystem zu installieren. So liegen sie parallel zum Hauptkreislauf und können bei konstantem Systemdruck stetig eine geringe Menge Öl durch den Bypassfilter reinigen. Diese Parallelschaltung beeinflusst den Hauptkreislauf nicht, sodass ein Bypassfilter feiner filtern kann als ein Standardfilter. Das saubere Öl wird nach diesem Vorgang in den Hauptkreislauf zurückgeführt.

Wird das Öl mehrfach gefiltert, kann es auf Basis einer regelmäßigen Ölanalyse bis zu drei bis fünf Mal länger verwendet werden als ohne einen solchen Filter.

Muss ein Filter im Bypass-Filtersystem gewechselt werden, erfolgt das laut NTF problemlos. Das Filtersystem ist in diesem Fall vom Rest der Maschine zu isolieren. Ein zusätzlicher Anreiz für die Nachrüstung von Traktoren mit einem Bypass-Filtersystem von NTF sind die vergleichsweise geringen Kosten für Filter sowie das System. Die Kosten für regelmäßige Ölwechsel oder OEM-Filter sind laut Hersteller oftmals um ein Vielfaches höher.

Die Bypass-Filtersysteme von NTF sind in Europa unter anderem bei Granit Parts erhältlich.