



FILTRACE V PRAXI

Jan Vaníček
7.9.2022

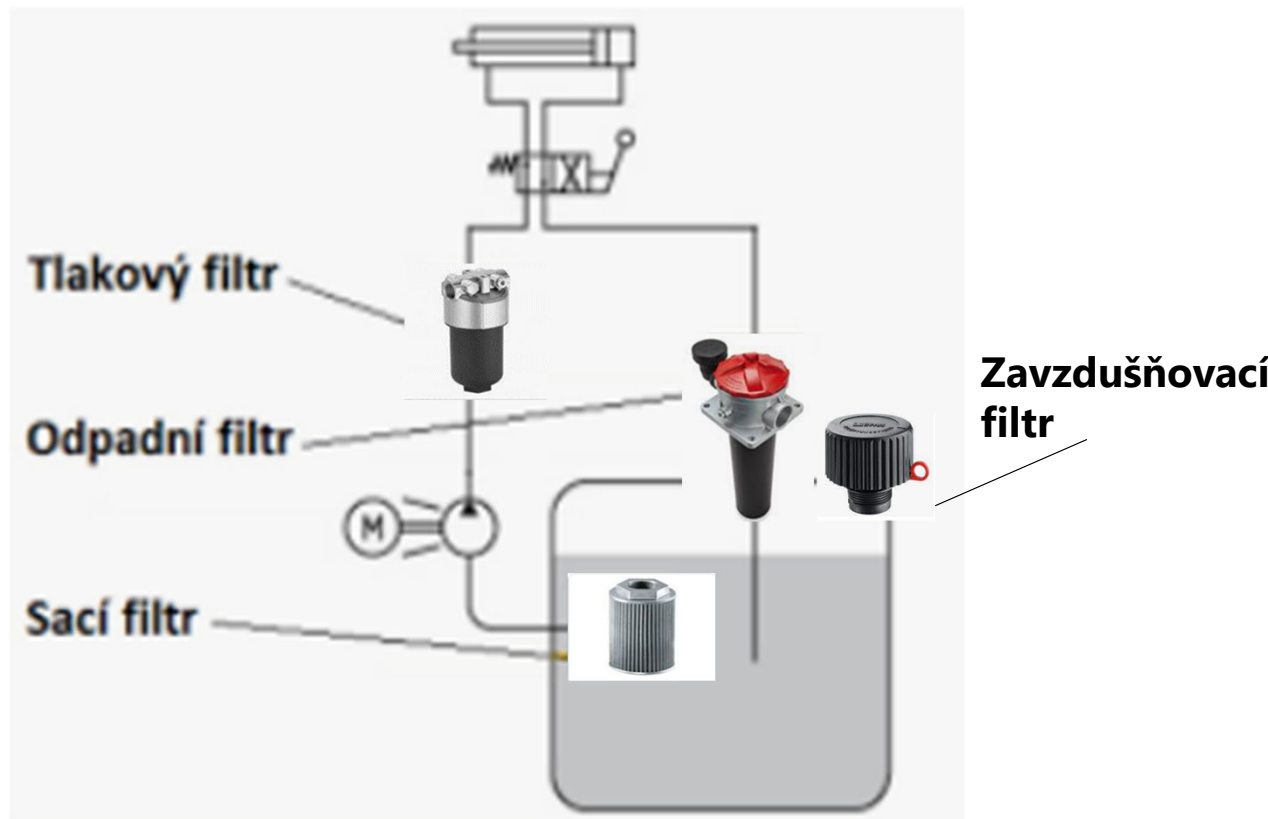
The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. All rights reserved in the event of the grant of a patent, utility model or design. (ISO 16016:2002)

Filtrace hydraulických systémů

Druhy filtrace

*Systemová filtrace

- zavzdušňovací filtry
- sací filtry
- tlakové filtry
- odpadní filtry



Filtrace hydraulických systémů

Druhy filtrace

*Paralelní filtrace

- paralelní filtry
- přečerpávací a filtrační jednotky
- odvodňovací jednotky

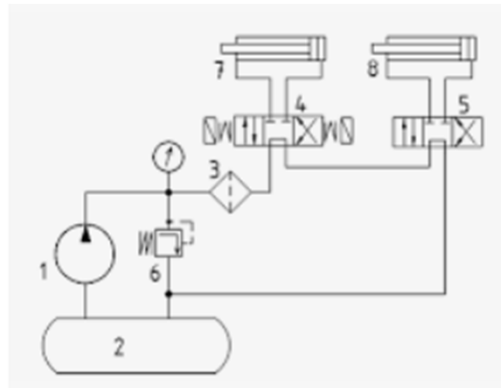
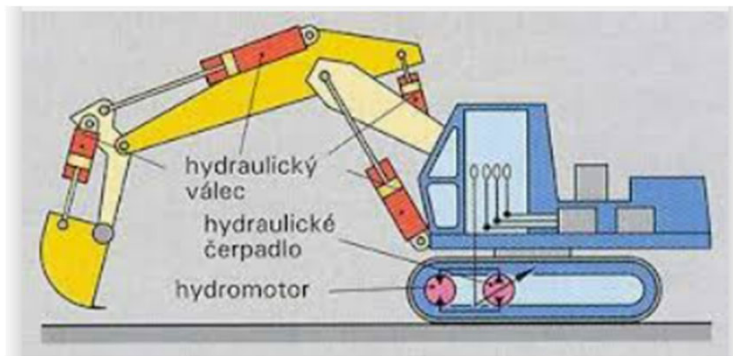


Filtrace hydraulických systémů

Kontaminace

Ještě před prvním spuštěním hydraulického systému může dojít k jeho znečištění

- nečistoty v komponentech systému
- kontaminovaný olej



Filtrace hydraulických systémů

Plnicí, přečerpávací a filtrační jednotky

Prevence kontaminace systému před jeho uvedením do provozu

- čistota jednotlivých komponent
- zaručená čistota plněného média
- proplach systému

ČÍM?

Filtračním zařízením

- mobilní
- stacionární



Filtrace hydraulických systémů

Plnicí, přečerpávací a filtrační jednotky

Mobilní filtrační zařízení

- snadná obsluha
- průtok od jednotek až po desítky litrů/min.
- ergonomie&mobilita
- možnost filtrování pevných nečistot, vodních částic

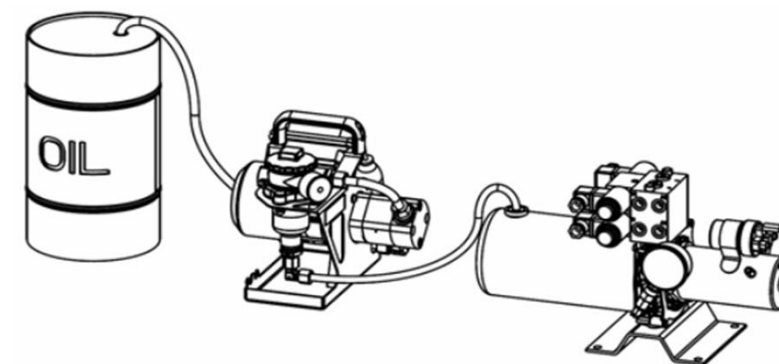
45LPM



16LPM



3LPM



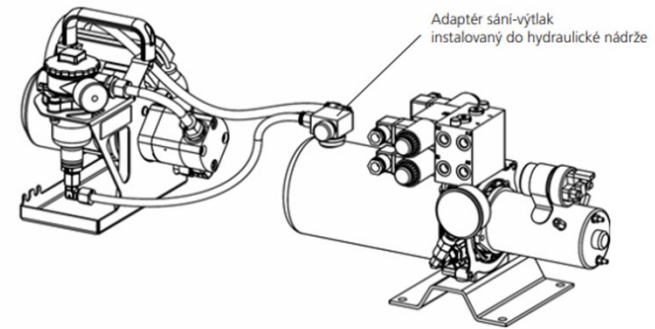
ARGO
HYTOS

Filtrace hydraulických systémů

Plnicí, přečerpávací a filtrační jednotky

Mobilní filtrační zařízení - využití

- **plnění zařízení olejem z přepravních obalů**
 - *hydraulické oleje s viskozitou 15-250 (150)mm²/s, krátkodobě až 400mm²/s
- **vyprazdňování hydraulických nádrží**
 - *možnost čerpat bez filtrace
- **filtrace oleje**
 - *vysoká úroveň filtrace, elementy 3-10um, Exapor max Aqua
- možnost monitoringu oleje při spojení s měřičem částic OPCOM, který měří částice 4, 6, 14 a 21um dle normy ISO 4406:1999**
- široká škála uplatnění při servisní činnosti, nebo ve firmách s větším počtem strojů**
- použití jak pro minerální oleje tak biologicky odbouratelné kapaliny (HEES a HETG)**



Filtrace hydraulických systémů

Paralelní filtrace

Stacionární filtrační zařízení

- závislé na hydraulickém obvodu

***nízkotlaké, zpravidla v odpadní větvi**

40-650 LPM

10-12bar

viskozita 15-200mm²/s, krátkodobě až 400mm²/s

***vysokotlaké, zpravidla v tlakové větvi**

do 10LPM

do 320bar

obtokový ventil

indikace znečištění

usměrnění průtoku

Filtrace hydraulických systémů

Paralelní filtrace

Stacionární filtrační zařízení

- nezávislé na hydraulickém obvodu

*** zpravidla nízkotlaké**

8-45 LPM

4-8bar

viskozita 15-200mm²/s, krátkodobě až 400mm²/s, max. až 1500mm²/s

indikace zanešení

pojistný ventil, možnost studeného startu

*** mají svůj zdroj**

AC/DC

*** mohou být autonomní**

spínání filtrace na základě vyhodnocení aktuálního stavu náplně

Filtrace hydraulických systémů

Paralelní filtrace

Autonomní filtrační zařízení

- nezávislé na lidské chybě
- nefiltruje podle pocitu nýbrž podle reálného stavu olejové náplně
- senzory vyhodnocující množství nečistot, relativní vlhkost





Thank you for your attention!

The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. All rights reserved in the event of the grant of a patent, utility model or design. (ISO 16016:2002)