

Mazací systém s proaktivním řízením



TriboTec ID: 9 25 1413

Datum vytvoření: 30. 06. 2019

Typ produktu: G – prototyp

Autoři: Ing. Pavel Rosendorf, Ing. Michal Vašíček, MBA, Ing. Milan Omasta, Ph.D.

Technický popis:

Prototyp centrálního systému mazání v modulárním provedení zahrnující prvky proaktivní údržby a proaktivního řízení na základě sledování stavu maziva. Proaktivní funkce je umožněna úpravou parametrů mazání dle aktuálního stavu maziva a predikovaného stavu mazaného uzlu a použitím filtrační jednotky s automatickým čištěním dle stavu maziva.

Základní technické parametry

- Jmenovité dodávané množství 10 l/min.
- Rozsah pracovního tlaku 1 až 40 bar.
- Maximální viskozitní třída mazacího oleje ISO VG 460.
- Teplota pracovního media 30 - 80 °C.

Využití výsledků je definováno Smlouvou o účasti na řešení projektu výzkumu a vývoje č. FV10474 s názvem „Výzkum a vývoj proaktivně řízených systémů mazání“ a o využití výsledku vývoje a výzkumu. Číslo smlouvy

dalšího účastníka: 1813290 16627. Příjemce TRIBOTEC, spol. s r.o., Na Výsluní 201/13, 100 00 Praha, IČ: 60737221. Další účastník Vysoké učení technické v Brně, Antonínská 548/1, 601 90 Brno, IČ: 00216305. Datum uzavření smlouvy 6.12.2016.

Způsob realizace

Prototyp byl na bázi modularity vyroben a sestaven ve firmě Tribotec, spol. s r. o. ve dvou provedeních a testován ve zkušebně firmy a u vybraného odběratele systému. Provedení HA-100M-10LC zahrnuje modulární rozdělovací prvek PRG pro vysokoviskozní maziva. Provedení HA-40M-10L obsahuje řídicí systém pro diagnostiku stavu maziva, predikci stavu mazaného uzlu a filtrační jednotku s automatickým čištěním dle stavu maziva

Výsledky zkoušek, použití

Na základě vývoje a provozního testování bylo dosaženo funkčního řešení určeného k malosériové produkci firmy Tribotec, spol. s r. o. Jednotlivé prvky systému jsou na úrovni prototypu připraveny k malosériové výrobě a instalaci u odběratelů.

Vazba na projekt

Projekt MPO ČR č. FV10474 - Výzkum a vývoj proaktivně řízených systémů mazání

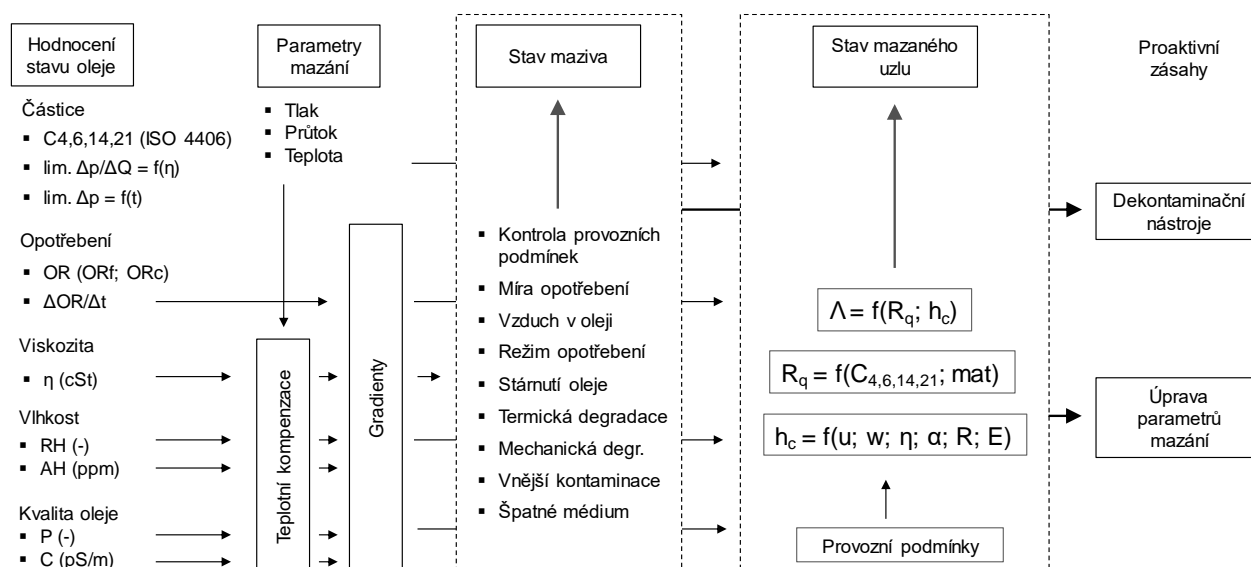
Umístění

Umístěno v rámci provozních zkoušek u vybraného odběratele systému nebo na zkušebním stanovišti firmy Tribotec, Košuličova 4, 619 00 Brno.

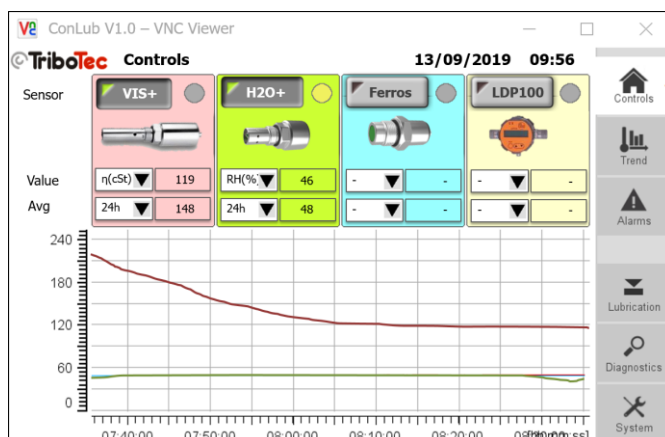
Kontaktní osoba

Ing. Pavel Rosendorf, tel.: 543 425 619, pavel.rosendorf@tribotec.cz

Schéma diagnostického řídicího systému



Uživatelské rozhraní diagnostického řídicího systému

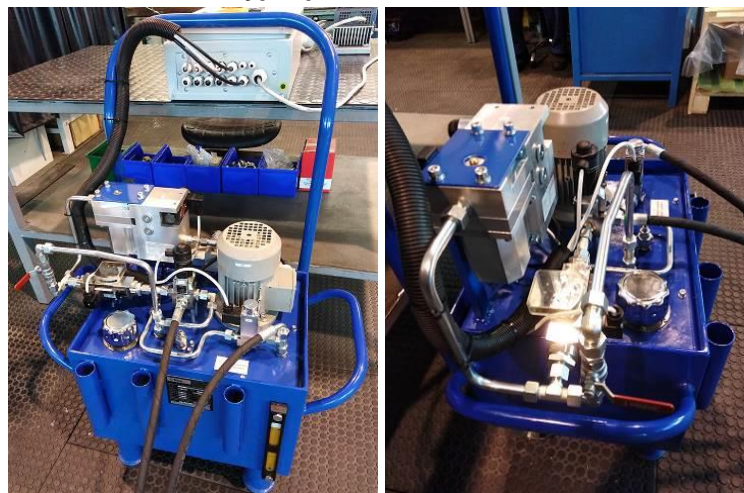


Fotografická dokumentace

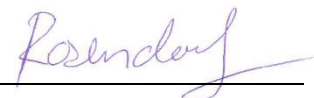
Prototyp v provedení HA-100M-10LC



Prototyp v provedení HA-40M-10L



Prohlašuji, že popsaný výsledek naplňuje definici uvedenou v Příloze č. 2 Metodiky hodnocení výsledků výzkumu, experimentálního vývoje a inovací pro rok 2015, a že jsem si vědom důsledků plynoucích z porušení § 14 zákona č.130/2002 Sb. (ve znění platném od 1. července 2009). Prohlašuji rovněž, že na požádání předložím technickou dokumentaci výsledku.



Ing. Pavel Rosendorf