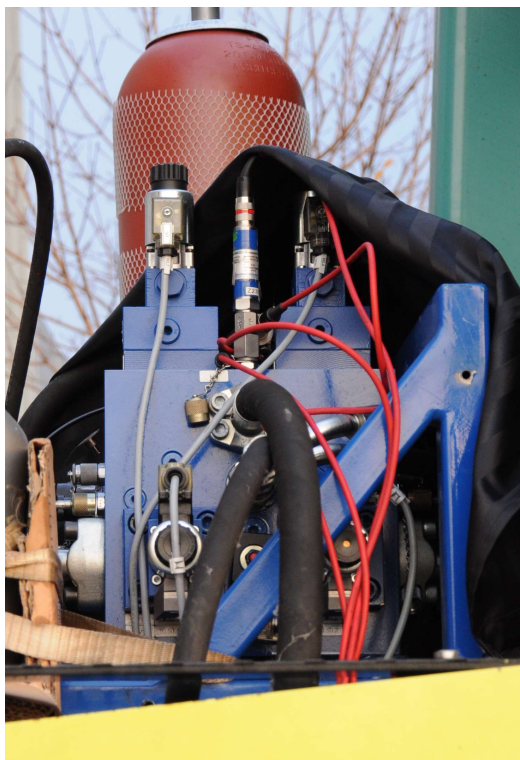


Ventilový blok pro modul hydraulické rekuperace verze 2



Apollo ID: 112425

Datum: 6.10.2014

Typ projektu: G - prototyp

Autoři: prof. RNDr. Ing. Josef Nevrlý, CSc.; doc. Ing Zdeněk Němec, CSc.; doc. Ing Jan Brandejs, CSc.; Ing. Milan Klapka, Ph.D.; Ing. Tomáš Panáček

Technický popis:

Funkční vzorek je součástí vyvíjeného modulu pro rekuperaci hydraulické energie v hydrostatickém pohonu pneumatikového válce. Ventilový blok slouží k řízení toku hydraulického oleje v pohonu podle vybraného provozního režimu. Funkční vzorek sloužil k ověření a optimalizaci funkcí modulu pro rekuperaci hydraulické energie. Jednalo se o rekonstruovanou verzi ventilového bloku verze 1. Druhá vývojová verze má zcela přepracovanou síť hydraulických kanálů za účelem snížení vnitřních odporů při průtoku hydraulického oleje. Taktéž byla upravena skladba ventilů s ohledem na funkci a zástavbu ventilového bloku v modulu pro rekuperaci.

Základní technické parametry

8 Připojných bodů pro hydraulické ventily.

Odolnost interním tlakům do 35 MPa.

Hmotnost 110 kg.

Hliníková slitina.

Způsob realizace

Zařízení bylo zkonstruováno v rámci výběrového řízení pro projekt EUREKA LF12029 Rekuperační hydrostatický modul pro užitková vozidla.

Výsledky zkoušek, použití

NEVRLÝ, J.: Rekuperační hydrostatický modul pro užitková vozidla. Závěrečná zpráva projektu LF12029. ÚK FSI VUT, Brno, 2014.

Vazba na projekt

EUREKA LF12029 Rekuperační hydrostatický modul pro užitková vozidla

Umístění

Bosch Rexroth, spol. s r.o.

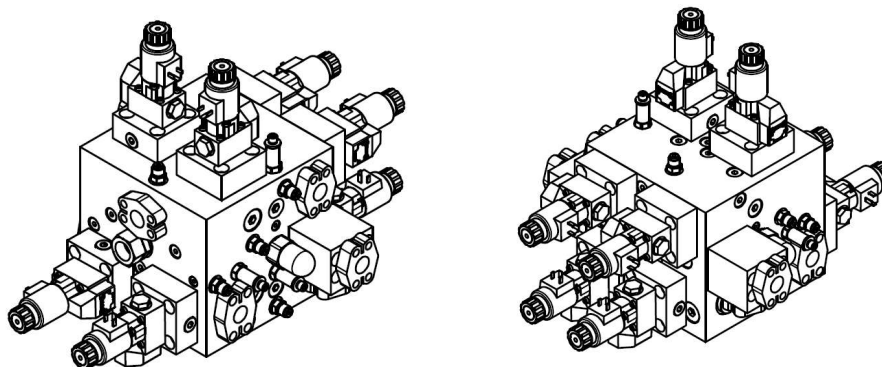
Těžební 2

627 00 Brno

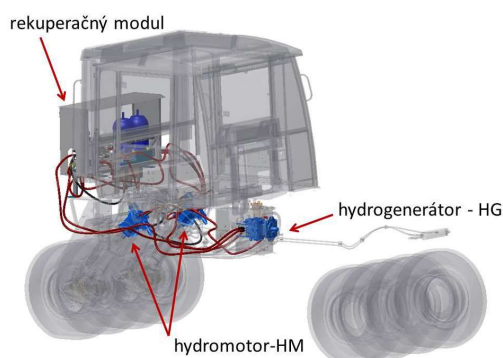
Kontaktní osoba

prof. RNDr. Ing. Josef Nevrlý, CSc.

Fotografická dokumentace



Funkční schéma



Prohlašuji, že popsaný výsledek naplňuje definici uvedenou v Příloze č. 2 Metodiky hodnocení výsledků výzkumu, experimentálního vývoje a inovací pro rok 2014, 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.
