

KSG Konditioniereinrichtung

Kurzbeschreibung

Zum Betrieb der Kombination Starter/Generator (= Alternator) auf Prüfständen, zur Parameterprüfung oder zum Dauertest, ist es erforderlich den Prüfling unter möglichst fahrzeugnahen Testbedingungen zu betreiben. Hierfür wurde eine Konditioniereinrichtung entwickelt, welche drei separate Heiz-Kühlkreisläufe für die Konditionierung des Prüflings beinhaltet. Im vorliegenden Fall wird die Elektromaschine, die Leistungselektronik sowie die Prüfkammer temperaturgeregelt. Alternativ ist die Regelung der Kühlwassermengen oder des Kühlwasserdrucks möglich. Die Konditioniereinrichtung wird über leckagefreie Schnellkupplungen mit der Entsorgung und dem Prüfling verbunden.



Konditionierwagen Stirnseite



Konditionierwagen mit Kryostaten



Bedienseite mit Ausgleichsgefäßen

Highlights

- Die PC-gesteuerte Konditioniereinrichtung erlaubt durch eine äußerst komfortable Programmieroberfläche eine flexible Prüfprogrammerstellung und ermöglicht somit einen vollautomatischen Prüfablauf, ebenso wie die Durchführung von manuellen Messungen an den Prüflingen. Die Vorgabe der Prüfdaten kann aber auch über eine serielle Schnittstelle mit AK-Protokoll erfolgen.
- Sämtliche Temperatur- und Durchflussverläufe werden während des Testbetriebes erfasst und gespeichert und können grafisch dargestellt werden.
- Kompakter, platzsparender Aufbau auf einem Rollwagen.
- Die flexible Programmieroberfläche ermöglicht ein universelles Einsatzgebiet.

Technische Daten

Konditionierkreis 1 - Alternator

Wärmeträger/Tauscher : Siliconöl/Wasser-Glycol
Kühlleistung : 7 KW (max., Öl)
Heizleistung : 4 KW
Durchflussmessbereich : 3000 l/h
Temperaturbereich : - 30 bis + 150° C

Konditionierkreis 2 – Leistungselektronik

Wärmeträger/Tauscher : Siliconöl/Wasser-Glycol
Kühlleistung : 2 KW (max., Öl)
Heizleistung : 2 KW
Durchflussmessbereich : 3000 l/h
Temperaturbereich : - 30 bis + 150° C

Konditionierkreis 3 – Prüfkammer

Wärmeträger/Tauscher : Siliconöl/Luft
Kühlleistung : 2 KW (max., Öl)
Heizleistung : 2 KW
Durchflussmessbereich : keine Q-Messung
Temperaturbereich : - 30 bis + 160° C

Sonplas