Wastegateklappenstellung

bei welcher Drehzahl ist die Wastegateklappe bei Volllast geschlossen?

Diese Frage taucht bei der Diskussion rund um Leistungsmangel häufig auf.
Das geht mit der Vermutung einher, dass die Wastegateklappe durch Verzug nicht mehr richtig schließen kann.

Folgende Tabelle[1)] wurde am Prüfstand ermittelt. Hierbei wurde bei Vollast (115% Drosselklappe) mit dem Reduzieren der Drehzahl ermittelt, wann die Wastegateklappe komplett geschlossen, also bei 100% Stellung angelangt ist und der vorgegebene Airboxdruck nicht mehr erreicht wird.

Man sieht, dass das erst bei einer Motordrehzahl von etwas über 4000 U/min[2)] geschehen ist.
Es sind natürlich nur „Laborwerte“.

Speed(1/min)	Load %	Amb. Press. (hPa)	Airbox Press. (hPa)	Nominal Press. (hPa)	Servoposition %	Airbox Temp. C
5784	115.0	956	1373	1370	71.7	65.5
5784	115.0	956	1374	1370	71.6	65.5
5784	115.0	956	1371	1370	71.7	65.6
5783	115.0	956	1373	1370	71.6	65.6
5783	115.0	956	1372	1370	71.6	65.6
5509	115.0	957	1365	1370	73.8	68.3
5509	115.0	957	1367	1370	73.8	68.3
5508	115.0	957	1373	1370	74.0	68.3
5507	115.0	957	1373	1370	73.4	68.3
5506	115.0	957	1369	1370	72.7	68.3
5085	115.0	956	1371	1370	77.5	69.3
5083	115.0	956	1373	1370	77.5	69.3
5080	115.0	956	1373	1370	77.4	69.3
5078	115.0	956	1369	1370	77.5	69.3
5075	115.0	956	1370	1370	77.4	69.3
4555	115.0	957	1368	1370	83.7	69.4
4554	115.0	957	1368	1370	83.8	69.4
4553	115.0	956	1369	1370	83.8	69.4
4553	115.0	956	1370	1370	83.8	69.4
4552	115.0	956	1368	1370	83.8	69.4
4068	115.0	957	1366	1370	88.5	69.4
4067	115.0	957	1367	1370	88.5	69.4
4066	115.0	957	1367	1370	88.6	69.4
4065	115.0	957	1365	1370	88.5	69.4
4064	**115.0**	**957**	**1365**	**1370**	**88.5**	**69.4**
3564	115.0	956	1289	1370	100.0	68.3

Speed(1/min)	Load %	Amb. Press. (hPa)	Airbox Press. (hPa)	Nominal Press. (hPa)	Servoposition %	Airbox Temp. C
3564	115.0	956	1289	1370	99.8	68.3
3563	115.0	956	1286	1370	100.0	68.3
3563	115.0	956	1286	1370	99.8	68.3
3563	115.0	956	1284	1370	100.0	68.3

1)

Auszug aus Logfile

2)

rote Zeile

From:
http://kleinjung.de/rotax/ - **Ralle's ROTAX FAQ**

Permanent link:
http://kleinjung.de/rotax/doku.php?id=logfile-115-wastegateklappe

Last update: **17.12. 2023 16:32**