

# Kalibrierung ACTUATOR für Garrett VNT Lader der Artikel Nr. 454135-2, sowie Endungen -4/-5/-6/-8/-9 und -10

1. Unter dem VNT Hebel finden Sie eine kleine, mit Lack und Mutter gesicherte Madenschraube, an dem der VNT Hebel in Nullstellung anschlägt und welche die Öffnung der Leitschaufeln in der "MinFlow" Position fixiert.

### ÄNDERN SIE DIESE EINSTELLUNG NIE!

2. Installieren Sie das Rod End auf der Regelstange des Actuators (sofern nicht schon montiert angeliefert) und befestigen Sie den Sicherungsring wie hier in der Zeichnung zu sehen.
3. Schließen Sie die Schlauleitung (Unterdruck) Ihrer Messeinheit am Actuator Anschluss an.
4. Beaufschlagen Sie den Actuator mit dem für "4. Kontrollpunkt" angegebenen Wert.
5. Drehen Sie nun solange an der Einstellschraube am Rod End bis der VNT Hebel auf der darunter liegenden Sicherungsstift (MinFlow Positionierung) aufsetzt. HALTEN SIE DIESE STELLUNG.

6. Positionieren Sie nun Ihre Messuhr, wie in der Zeichnung zu sehen, in gerader Linie zum Rod End (eine Messuhr mit flachem Messstiftende gibt hier eine wesentlich präziseres Messergebnis)
7. Vergleichen Sie noch einmal den Unterdruck mit dem unter Punkt 4. angegebenen Wert.
8. Bewegen Sie nun noch einmal die Stellschraube am Rod End hin und her, sodass der VNT Hebel leicht und „gerade so“ auf dem Sicherungsstift aufliegt.
9. Reduzieren Sie den Unterdruck auf NULL.
10. Setzen Sie Ihre Messuhr auf NULL.
11. Erhöhen Sie ganz sachte den Unterdruck bis auf den unter "1. Kontrollpunkt" angegebenen Wert und überprüfen Sie nun, ob der auf Ihrer Messuhr zu lesende Wert mit dem der Spezifikation übereinstimmt.
12. Liegt Ihr Messergebnis nun außerhalb der Spezifikation, setzen Sie die Einstellschraube zurück und wiederholen die Punkte 6 - 11.

### Hinweis:

Die neue Einstellung muss innerhalb der Toleranz liegen, welche in der Spezifikation vorgegeben ist!

Bei einigen Turboladern wird eine Abschluss-Messung verlangt, welche die volle Bewegung/Weg(FULL MOVEMENT) des Rod End kontrolliert.

Ist dies bei Ihrer Anwendung verlangt, fahren Sie fort.

13. Reduzieren Sie den Unterdruck auf NULL
14. Setzen Sie Ihre Messuhr auf NULL
15. Erhöhen Sie ganz sachte den Unterdruck bis auf den unter "4. Kontrollpunkt" angegebenen Wert und überprüfen Sie nun, ob der auf Ihrer Messuhr zu lesende Wert mit dem der „Rod-Endbewegung“ Spezifikation übereinstimmt.

1. Kontrollpunkt				2. Kontrollpunkt				3. Kontrollpunkt Schaufeln geschlossen				4. Kontrollpunkt max. Rod End Anschlag bei geschlossener Schaufelstellung	
Vakuum (bar)		Rod End Bewegung (mm)		Vakuum (bar)		Rod End Bewegung (mm)		Vakuum (bar)		Rod End Bewegung (mm)		Vakuum (bar)	Rod End Bewegung (mm) zwischen
von	bis	von	bis	von	bis	größer	von	bis	kleiner				
0,171	0,176	0,5	3,5	0,600	0,640	>0,2 mm	0,640	0,667	<0,1 mm	0,620	9,8 und 12,8 mm		

# Einstellung der VNT Steuerung für Turbolader Baureihen VNT GT2052V, Wechsel des Actuators

## Wichtiger Hinweis:

Die meisten VNT Turbolader Typen sind mit **Vacuum Actuator** ausgestattet. (Unterdruckgesteuerte Regeldose)

**SCHLÜTTER**  
Partner von Industrie und Werkstatt  
Kompromißlos in der Qualität  
**TURBOLADER**  
*Die Lösung bei defektem Abgas-Turbolader*

