

# GLÖTZL Baumeßtechnik

## HANDLUFTMENGENREGLER

**Typ: T 1 ALR 16 PF**  
**Art.-Nr.: 36.01.01**

Der tragbare automatische Luftmengenregler T 1 ALR 16 PF dient zur manuellen Messung bis maximal 16 bar von:

Spannungsgeber und Setzungsmesser



P036.01.01FO03.jpg

**Abb.:**  
 Luftmengenregler, Typ T 1 ALR 16 PF

In einem tragbaren, spritzwassergeschützten Gehäuse sind alle Teile, inklusive einer 200 bar / 1 Ltr. Pressluftflasche, untergebracht.

Im Gehäusedeckel befindet sich das wichtigste Werkzeug

**Gewicht:** 13 kg

**Größe:** Länge: 420 mm, Tiefe: 310 mm  
 Höhe: 210 mm

**Betriebszeit:** bei einer Flaschenfüllung von 140 bar, Leitungslänge 100 m, Messwert ca. 2 bar, Messzeit je Messstelle 1,5 min, ergibt ca. 60 Messpunkte.

Durch die Messung der Ventilgeber mit Pressluft ist eine Berücksichtigung des Höhenunterschiedes zwischen Ventilgeber und Messzentrale nicht erforderlich.

Die Luftzufuhrmenge zu den Gebern wird in zwei Größen zum Füllen der Leitung und Messen des Gebers durch einen automatischen Regler konstant gehalten.

Der gesuchte Druck wird durch ein Manometer, Ø 160 mm, Genauigkeit Klasse 0,6 % v.e. angezeigt.

Zur Überprüfung der Funktionsfähigkeit des Gerätes ist ein Manometer für den Luftvorrat der Pressluftflasche eingebaut. Der über einen Druckminderer reduzierte Flaschendruck wird an einem Vordruckmanometer angezeigt und ist regulierbar.

Ein Ventilgeber kann direkt am Luftmengenregler angeschlossen werden, weitere über Umschaltgruppen.

**Messbereiche:** (bei Bestellung bitte angeben)  
 0-0,6 / 0-1 / 0-1,6 / 0-2,5 / 0-4 / 0-6 / 0-10 / 0-16 (Angaben in bar).

**Zubehör:** Umfüllanschluss zum Füllen der kleinen Pressluftflasche an einer großen Flasche  
 Ersatzpressluftflasche 200 bar / 1 Ltr.

### **Inbetriebnahme pneumatisch:**

Pressluftflasche öffnen und Betriebsdruck überprüfen.

Betriebshahn unter dem Manometer-Flaschendruck „AUS“.

Betriebshahn öffnen und Arbeitsdruck am Vordruckmanometer ca. 1 bar größer dem Messbereich einstellen.

In dieser Einstellung kann der Messbereich im vollen Bereich genutzt werden.

Hierbei ist jedoch zu beachten, dass bei unsachgemäßer Handhabung der Messbereich überschritten werden kann und somit bei einem Manometer das Messsystem überlastet wird.

Bei Einstellung des Vordruckes gleich dem Messbereich kann dieser nur zu 90 % genutzt werden.

Der Vordruck wird mit dem Knebel neben dem Tragegriff des Koffers eingestellt.

Der Vordruck ist abhängig vom Flaschendruck, so dass während des Betriebes eine Nachregelung erforderlich sein kann.

Messleitung am Gerät anschließen und mit der Druckleitung des Ventilgebers, oder der Umschaltgruppe - Anschlussumschaltkasten, verbinden.

Anmerkung: Bei Gerät T 1 ALR D2/PF Einstellung im Messbereich 2 vornehmen.

### **Messung:**

Betriebshahn öffnen. Bei Umschalteinheiten Absperrventil der gewünschten Messstelle öffnen.

Messventil auf Stellung „Füllen“ drehen. Der Ventilgeber wird jetzt mit ca. 4-facher Luft angepumpt. Der Messwert steigt an.

Ist kein Ansteigen des Wertes mehr festzustellen, ist das Messventil in Stellung „Messen“ zu drehen. Der Ventilgeber wird nun mit normaler Messfördermenge angepumpt. Die Messwertanzeige wird etwas kleiner, bedingt durch den Abbau des Fließverlustes in der Druckleitung.

Der Messwert regelt sich ein und kann, nachdem keine Änderung mehr eintritt, aufgenommen werden.

Fortschalten zur nächsten Messstelle erfolgt durch Öffnen des nächsten Ventils und Schließen des gemessenen Ventils. Hierbei wird beim Umschalten der Druckaufbau in der gemessenen Leitung zum Füllen der als nächstes zu messenden Messstelle ausgenutzt.

Ersparnis an Zeit und Pressluft.

Nach beendeter Messung, Pressluftflasche schließen. Betriebsventil schließen und Druckleitung abkoppeln. Der Luftmengenregler wird entlastet.

Bei jeder Messpause sollte, um unnötigen Luftverbrauch zu vermeiden, der Betriebshahn geschlossen werden.

Anmerkung: Bei Typ T 1 ALR D/PF Digitalanzeige abschalten.

### **Ventilgeber für Modellversuch, Typ EM 28 und EF 45**

Diese Ventilgeber dürfen, bedingt durch die kleindimensionierte Messleitung und den Ventilhub, nur in Stellung „Messung“ betrieben werden.

### **Funktionskontrolle Ventilgeber**

Die Überprüfung der Ventilgeber auf Funktionsfähigkeit kann nach durchgeführter Messung erfolgen.

Betriebsventil schließen. Manometeranzeige sinkt etwas ab (Fließverlust Leitung-Ventil) und verweilt am Schließpunkt des Ventils.

### **Funktionskontrolle Luftmengenregler**

Druckleitungsanschluss am Luftmengenregler verschließen. Betriebsventil öffnen. Messwertanzeige steigt an. Bei ca. 75 % des Messwertes Betriebsventil schließen. Anzeige steigt noch etwas an und muss dann verweilen. Ist ein Absinken des Wertes zu beobachten, liegt im Leitungssystem eine Undichtigkeit vor. Nachziehen der Verschraubungen bzw. Überprüfen mit Seifenwasser, wo eine Undichtigkeit vorliegt.

Eine Funktionskontrolle sollte nach Möglichkeit vor einem Messeinsatz durchgeführt werden.

### **Füllen der Pressluftflasche**

Kleine Pressluftflasche mit Umfüllanschluss an große Pressluftflasche anschließen.

Kleine Flasche Ventil ganz öffnen, große Flasche nur leicht öffnen bis ein Überströmen der Pressluft bemerkbar ist. Nach ca. 5 Min. große Flasche weiter öffnen. Nach weiteren 5 Min. und bei abgekühlter kleiner Flasche 1. kleine Flasche 2. große Flasche schließen, vom Umfüllanschluss abnehmen und in das Gerät einsetzen.