

GLÖTZL Baumeßtechnik

EINPRESSVENTILGEBER für ERDDRUCK und kombiniert mit PORENWASSERDRUCK

Typ: PE . . .

Art.-Nr.: 16. . .

Mit dem einpressbaren Erddruckgeber auch in Kombination mit einem Wasser – Porenwasserdruckgeber wurde die Möglichkeit geschaffen, nachträglich an/in Bauwerken oder im möglichst ungestörten Untergrund Messungen durchzuführen.

Die robuste Ausführung erlaubt es, Pressendrucke bis 2 Tonnen anzuwenden. Die Ventilgeber sind lieferbar in zwei Druckkissengrößen, Edelstahlausführung und mit Belastungsbereichen bis 50 bar.

Einige Einsatzgebiete:

- Nachträglicher Einbau in oder an Bauwerken
- Erkundung und Überwachung von Deponien
- Einbau hinter Stützwänden, z.B. Hafenanlagen
- Erddruck und Porenwasserdruck in Dämmen
- Einpressen in weiche, bindige Böden zur Überwachung der Konsolidierung bei Schüttungen
- Horizontale und vertikale Erddruckmessung in Verbindung mit Porenwasserdruck um Tunnelbauwerke



Arbeitsprinzip:

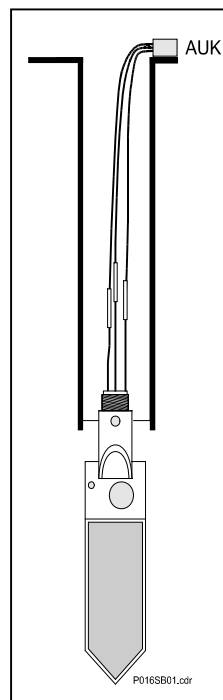
Das Druckkissen ist sehr flach und spatenförmig ausgebildet und enthält eine geringe Ölfüllung, welche auf die Membrane des Glötzl-Kompensationsventils wirkt.

Der gesuchte Erddruck wird somit proportional als Hydraulikdruck übertragen und am Kompensationsventil pneumatisch und in Sonderfällen auch hydraulisch gemessen.

Um möglichst ungestört unter gleichen Einbaubedingungen die Gesamtspannung und den Porenwasserdruck zu messen, wurde diese Kombination der beiden Messarten geschaffen.

Die Ventilgeber zeichnen sich besonders aus durch:

- Unempfindlich bis 300 % Überdruck beim Einpressen
- Sehr hohe Nullpunktstabilität
- Keine Bereichsdriften möglich
- Robustes, bewährtes und zuverlässiges System
- Auf Funktion kontrollierbare Messeinrichtung
- Absolut unempfindlich gegen Überspannungen



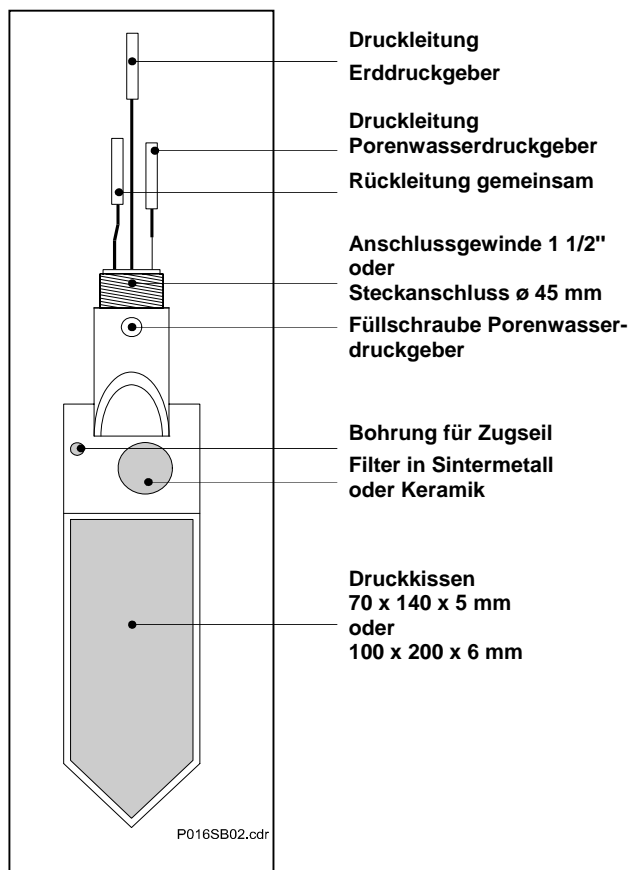
Einbau in Bohrungen:

In der Regel wird bis ca. 0.5 m vor dem Einbaort des Gebers gebohrt. Von dieser Position aus wird er mittels Gestänge in das anstehende Material eingepresst. In weichen Böden sind Einpressarbeiten auch ohne Vorbohren bzw. Schachtarbeiten möglich.

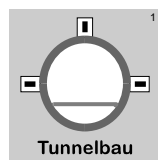
Eingepresst wird mit einem Gestänge, wozu am Geber ein Gewinde G 1½" oder wahlweise ein Anschlusszapfen mit Durchmesser 45 mm angebracht ist.

Nach dem Einbau wird das Bohrloch entsprechend den Anforderungen verfüllt und abgedichtet.

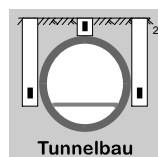
Aufbau Ventilgeber



Einbau am und im Tunnel



Nach dem Auffahren des Tunnels werden die Ventilgeber von Bohrungen aus in das anstehende Material eingepresst.



Einbau von der Oberfläche vor dem Auffahren des Tunnels. Erfassung der Spannungsänderung während des Auffahrens.

Instrumentierung von Dämmen



Nachträglicher Einbau zur Überwachung von Spannungen und Porenwasserdruck im Dichtungskern und Stützmaterial.

Stützwände, Baugrubensicherung



Einbau hinter Stützwänden und Baugrubensicherungen zur Erfassung des tatsächlich anstehenden Erddrucks.

Ausführungen:

Bestell-Nr.:

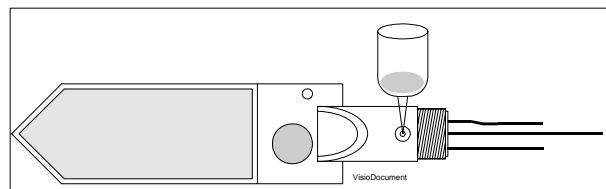
16.01	PE = Erddruckgeber
16.02	PE/P= Kombinierte Ausführung
16.xx.01	Er- und Porenwasserdruckgeber
16.xx.01	KF 50, belastbar bis 50 bar
16.xx.02	Regelgenauigkeit ± 0,05 bar
16.xx.02	KF 20, belastbar bis 20 bar
16.xx.02	Regelgenauigkeit ± 0,02 bar
16.xx.03	KF 10, belastbar bis 10 bar
16.xx.03	Regelgenauigkeit ± 0,02 bar
16.xx.04	KF 5, belastbar bis 5 bar
16.xx.04	Regelgenauigkeit ± 0,01 bar
16.xx.xx.01	70/140, Druckkissengröße in mm
16.xx.xx.11	100/200, Druckkissengröße in mm
16.xx.xx.xx.1	R = Gestängeanschluss G 1 1/2"
16.xx.xx.xx.2	Z = Gewindeanschluss Ø 45mm

Beispiel:

16.02.04.01 = PE/P 7/14 KF5 Z S	
	Sintermetallfilter
	Gewindeanschluss
	Kissengröße 7/14, Ausführung
	Sintermetallfilter
	Typ KF5, Messbereich bis 5 bar
	Modell PE/P

Füllen des Porenwasserdruckfilters

Die Füllschraube entfernen, Wasserflasche einschrauben und das Wasser einpressen. Nach dem Einpressen den Füllanschluss mit der Schraube wieder verschließen.



Zubehör:

Bestellnummer bzw. Artikelgruppe siehe Preisblätter und gesonderte Beschreibung.

30.10.05	Dreifachleitung aus Polyamid-11, halbstarr, bestehend aus 2 Druckleitungen Ø 6/3 mm transparent, 1 Rückleitung Ø 6/3 mm schwarz, belastbar bis 75 bar für pneumatischen Betrieb
31.01	Anschlusskästen
31.10	Anschlussumschaltkästen
32	Umschaltgruppen
35 und 36	Handmessgeräte
38	Montagematerial
50	Automatische Messanlagen und Fernübertragung

Technische Änderungen vorbehalten