

Beipack zum Härtemonitor SYCON 3000

Kurzanleitung zur Inbetriebnahme

Inhalt:

- a) 4 Befestigungsglaschen
- b) 1 Magnetventile mit Anschlussadaptern
- c) 1 Zulaufanschluss (Anschlussbuchse, Adapter und Schlauchanschluss)
- d) 1 Ablaufanschluss (Anschlussbuchse, Adapter und Schlauchanschluss)

Für die Montage, Programmierung und Inbetriebnahme des Härtemonitors beachten Sie bitte die beigefügte Bedienungsanleitung und folgende zusätzliche Hinweise:

1. Gerät mit Hilfe der 4 Befestigungsglaschen montieren.
2. Alle Sicherungstreifen aus Krepppapier an der Messkammer und an dem Indikatorblock entfernen.
3. Das beigefügte Magnetventil in die Zulauföffnung der Messkammer stecken und arretieren.
4. Zu- und Ablauf herstellen. Der Ablauf muss drucklos in einen offenen Trichter geführt werden. Um einen Unterdruck in der Messkammer zu vermeiden, darf der Trichter nicht tiefer als 1 Meter unterhalb der Messkammer angebracht werden.

Für den Zu- und Ablauf sind folgende Varianten möglich:

Variante A:

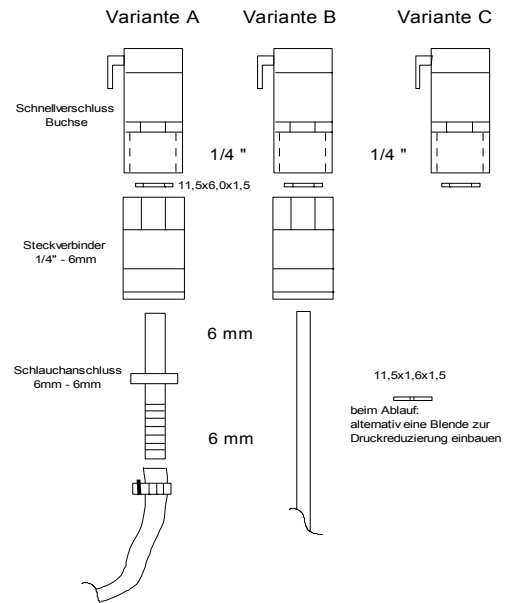
Anschluss mit flexiblem Druckschlauch
6mm Innendurchmesser
(mit Schellen befestigen)

Variante B:

(bevorzugte Variante)
Anschluss mit flexiblem kalibriertem
Rohr 6mm Außendurchmesser
(John Guest Steckverbinder)

Variante C:

Individueller Anschluss an 1/4 " Außengewinde.
Auf flexible Zuführungsschläuche achten, um ein leichtes
Abziehen der Verbindungen zu ermöglichen



5. Netzanschluss herstellen, Netzanschlussspannung beachten:
Rechte obere und untere Kreuzschlitzschraube entfernen, Grundplatte nach vorne ziehen und nach links aufklappen, Klemmkastendeckel öffnen.
(Weitere Klemmschlüsse können jetzt oder später vorgenommen werden).
6. Indikatorflasche einschrauben.
7. Gerät einschalten und Wasserzufuhr öffnen.
8. Taste "Spülen" betätigen, um die Messkammer mit Wasser zu versorgen.
9. Eventuell aktuell verwendeten Indikatortyp einprogrammieren:
Über Taste "Key" und Taste "F3" Programmebene aufrufen.
(Weitere Programmdateien können jetzt oder später eingegeben werden).
10. Dosierpumpe einschalten um Schläuche zu entlüften:
Taste "Key" 2 Mal betätigen und über Taste "F3" Wartungsebene aufrufen.
Nach ca. 40 Umdrehungen Dosierpumpe wieder ausschalten.
11. Analyse starten.

Weitere Informationen bitte der Bedienungsanleitung entnehmen.

Wichtige Hinweise für die Inbetriebnahme des Härtemonitors SYCON 3000:

Der Härtemonitor wurde im Werk bei der Endkontrolle mit hartem Wasser und mit enthärtetem Wasser getestet. Andere Zusammensetzungen des Wassers und andere Betriebsverhältnisse vor Ort müssen bei der Inbetriebnahme beachtet werden.

Luftblasen an den Seitenwänden der Messstrecke.

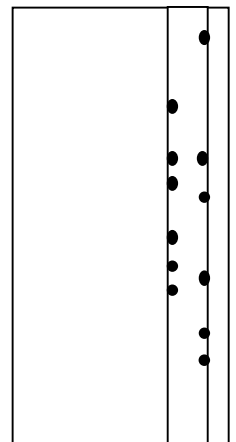
Zu Beginn der ersten Messung sammeln sich an den Seitenwänden 1-2 mm große Luftbläschen. Diese Bläschen beeinflussen das Reflexionsverhalten der Messstrecke und damit auch den Wert der Nullprobe. Sie lösen sich nach einigen Stunden auf. Es bildet sich eine "Patina" an der Oberfläche der Messstrecke und es bleiben keine Bläschen mehr haften. Erst jetzt sollte die endgültige Nullpunkteinstellung vorgenommen werden.

Luftblasen in der Wasserprobe.

Die Messkammer ist zum Kanal hin offen d.h. drucklos. Der Zulauf des Wassers erfolgt über ein Eingangsventil. Beim Entspannen des Wassers nach dem Eingangsventil kann es zum Ausgasen des Wassers kommen. Die dabei entstehenden kleinen Bläschen von ca. 0,1 mm Durchmesser schweben langsam nach oben. Sie beeinflussen den Wert der Nullprobe und führen zu fehlerhaften Ergebnissen, wenn sie sich nicht innerhalb von 100 Sekunden nach oben hin abgesetzt haben.

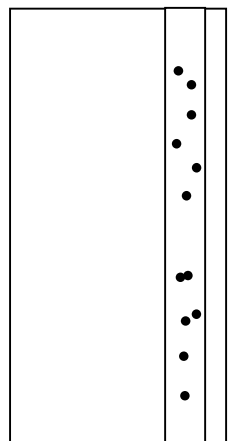
Um diese Bläschenbildung zu vermeiden, kann im Ablauf eine beigefügte Blende von 1.6 mm Durchmesser eingesetzt werden. Dadurch wird das Wasser nur zum Teil nach dem Eingangsventil entspannt. Es bilden sich keine Bläschen mehr. Der Durchfluss sollte bei ca. 1.5 Ltr./ Min. liegen.

Um das Ausgasen zu verhindern ist die Anschlussvariante B zu bevorzugen. Bei einem Schlauch 6x4 kommt es bereits im Schlauch aufgrund des geringen Durchmessers zu Druckverlusten und damit zu der gewünschten Druckreduzierung.



Indikatorreste nach dem Ausspülen in der Messkammer.

Nach einer Analyse wird die Messkammer ausgewaschen, um Ablagerungen des Indikators zu vermeiden. Wenn bei zu geringem Wasserdruck der Spülvorgang nicht ausreichend ist, darf keine Blende wie oben beschrieben im Ablauf montiert werden. Prüfen Sie auch, ob sich das Sieb im Eingang bereits bei der Inbetriebnahme durch Schmutz oder Harzkugeln zugesetzt hat.



Wasser mit Schwebstoffanteilen

Wasser mit Schwebstoffanteilen (Rostpartikel, Schmutz etc.) eignen sich nicht für dieses Analyseverfahren.

Entsprechende Teilchen müssen vorher herausgefiltert werden.

Ebenso ungeeignet sind Wässer mit trüben Ausfällungen.

Zusätzlicher Hinweis:

Abhängig von der Wasserbeschaffenheit bildet sich nach einiger Zeit ein Biofilm in Form eines Schleimes an den Wänden der Messkammer. In diesen Schleim lagern sich die Farbpartikel des Indikators ab und beeinflussen damit den Wert der Nullprobe. Sobald der Wert der Nullprobe unter 50% sinkt reicht es oft aus, mit Hilfe einer Bürste die Messstrecke zu reinigen. Dabei muss die Kammer nicht ausgebaut werden. Entfernen Sie oben den Aktor (Empfängerdiode) und unten den Sensor (Leuchtdiode), um die Bürste einführen zu können.

Eine fachgerechte Reinigung der Messkammer kann mit dem als Zubehör erhältlichen Reinigungsset für Plexiglassmesskammern Typ "SYCON CLEAN" durchgeführt werden.