

# FlowVis®

Bedienungsanleitung

## Durchflussmesser - Nur metrische Modelle

**WICHTIGER HINWEIS:** Die aktuellste Version dieses Handbuchs finden Sie unter [www.h2flow.net/product-literature](http://www.h2flow.net/product-literature)



DN40/50/65/80/100 Modelle

### BESCHREIBUNG

FlowVis® ist eine revolutionäre, patentierte Lösung für genaue und zuverlässige Durchflussmessungen in der Frischwasser-Anwendung wie z.B. bei Schwimmbädern, Whirlpools, Brunnen, Wasserspielen und Bewässerungssystemen.

Aufgrund des Designs des FlowVis®, welches auf dem "Massenstrom"-Prinzip beruht, bieten sich folgende Vorteile:

- Einfache Installation: es wird keine gerade Verrohrung benötigt
- Flexible Installation: In alle Richtungen möglich, z.B. horizontal, vertikal oder sogar kopfüber
- Lange Lebensdauer ohne steckenbleibende Schwebekörper oder Paddelräder
- Kombiniertes Durchflussmeter und Rückschlagventil für DN40 und DN50/65

### REPARATUR-SET

Für alle Modelle ist ein Servicereparaturset erhältlich:

- DN 40 and DN 50/65 (Art.Nr. 90024)
- DN 65 (HF) (Art.Nr. 90026)
- DN 80 and DN 100 (Art.Nr. 90025)

Das Reparaturset enthält:

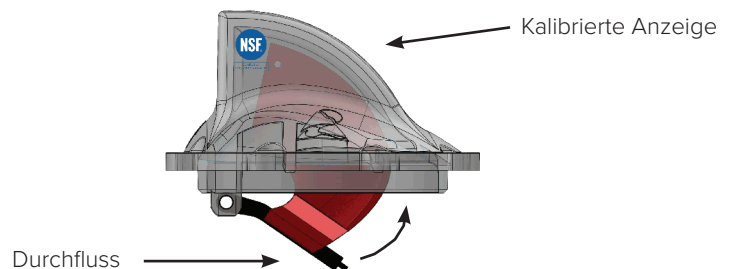
- 1 x O-Ring
- 1 x Frühlingsfeder
- 1 x Klappe und Blinkerarm (nur 90024)
- 1 x Drehzapfen

Für Ersatzteile wenden Sie sich bitte an Dryden Aqua unter +41 41 455 51 41.

Für Anfragen außerhalb Europas wenden Sie sich bitte an H2flow unter (+1) 419-841-7774.

### KONZEPT

Durch zunehmenden Durchfluss wird die Klappe nach vorne gedrückt. Die Position der Klappe steht in Abhängigkeit des Durchflusses. Eine kalibrierte Anzeige auf dem Deckel des Flowvis zeigt den akkuraten Durchfluss des Wassers an.



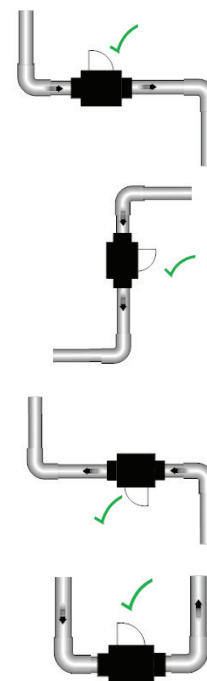
## INSTALLATION

Die Installation des FlowVis® sollte wie folgt verlaufen:

Im Gegensatz zu anderen Durchflussmessern wird das Messergebnis des FlowVis® nicht durch Installation in Pumpennähe, Winkel, Ventile etc. beeinflusst. FlowVis® benötigt keine gerade Verrohrungsstrecke vor oder nach dem Installationspunkt und kann direkt vor oder nach Anschlussfittings angebracht werden. FlowVis® kann horizontal oder vertikal installiert werden.

Beachten Sie, dass FlowVis® in die korrekte Flussrichtung eingebaut wird, siehe Pfeil der Flussrichtung auf dem Deckel. Bei der Version für DN80 und DN100 befindet sich ein zusätzlicher Pfeil auf dem FlowVis®. Im Falle, dass das Gerät versehentlich entgegen der Flussrichtung geklebt wurde, entfernen Sie die 8 Schrauben am oberen Teil des Geräts und drehen Sie den Deckel um 180°.

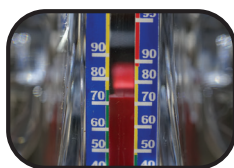
**WICHTIG:** Demontieren Sie den Deckel des FlowVis® bevor Sie den Gerätekörper verkleben.



**WICHTIG: Wählen Sie bei der Montage des FlowVis® eine Stelle, die eine gute Ablesbarkeit des Geräts bietet.**

## BEDIENUNG

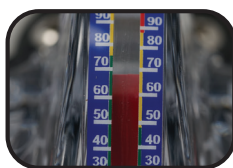
Der FlowVis® ist werkseitig kalibriert um innerhalb des gesamten Anzeigebandes genau zu messen. Jede erkannte Abweichung liegt im Zusammenhang mit dem Blickwinkel auf die Anzeige. Um den sogenannten 'Parallaxfehler' zu vermeiden ist es wichtig, dass Sie sich so positionieren, dass Sie den Anzeigearm in einem 90° Winkel sehen.



(1) Anzeigearm wird von zu weit oben angeschaut.



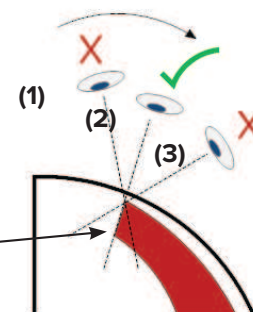
(2) Anzeigearm wird korrekt angeschaut.



(3) Anzeigearm wird von zu weit unten angeschaut.

**WICHTIG: Bewegen Sie Ihren Kopf langsam in die Richtung, bis Sie den Führungsarm der Anzeige nicht mehr sehen können.**

Kante des Anzeigearms



## OPERATION

The FlowVis® is factory-calibrated to be extremely accurate across its full operating range. Any perceived ‘inaccuracy’ is related to the viewing angle at which the scale is being read. To avoid so-called ‘parallax error’, it is important to position your eye so that you are looking squarely at the tip of the indicator arm. To achieve this, simply move your head so that you just lose sight of the vertical leading edge of the red arm.



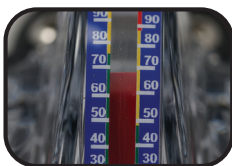
X

**(1)** Indicator arm is being viewed too far forward / near the rear of the lid.



✓

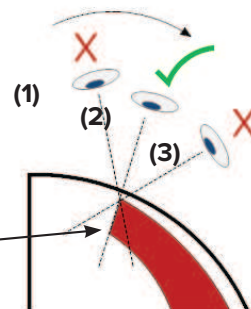
**(2)** Indicator arm is being viewed correctly.



X

**(3)** Indicator arm is being viewed too far back / front of the lid.

**NOTE:** Slowly move your head in this direction to the point where the leading edge of the indicating arm is not visible.



Vertical leading edge

## MAINTENANCE

Although FlowVis® is designed to be maintenance-free, periodic checks should be made to the following:

Condition	Check for	Remedy
Leak around lid seal	O-Ring Failure	Replace O-Ring
Leak from lid	Cracks in lid	Order new lid from supplier
Higher flow reading than normal	Broken or weak spring	Replace spring
Lower flow reading than normal	Indicator arm stuck due to debris	Remove lid and clear debris
Flow indicator stuck at one position	Debris between indicator arm and lid	Remove lid and clear debris
Indicator always at max flow when pump running	Broken spring	Replace spring
Flapper seal crinkled	Chlorinator check valve failure	Repair chlorinator, order FlowVis® Service Repair Kit. Consider moving FlowVis® to a different location (see ‘Chlorine Feeders’ section on pg. 3).

## TECHNICAL DATA

### Materials used:

Item	Material / Comments
Lid	Polycarbonate
Valve Body (DN40 and DN50/65)	CPVC
Lid Screws	304 Stainless Steel
O-ring	Silicone Lubricated Elastomer
Scale label, Product label	Polycarbonate
Pivot Pin	Hastelloy c-276
Spring	Hastelloy c-276. 316 Stainless Steel prior to Nov. 2015
DN80 and DN100 Tee and reducing bushings	PVC
Indicator Arm	ABS
Flapper DN40 and DN50/65	PPEPS
Flapper DN65 (High Flow)	ABS (green)
Flapper Seal DN40 and DN50/65	Viton
Lower Flapper (DN80 and DN100 only)	ABS
Interconnecting link (DN80 and DN100 only)	316 Stainless Steel
Lower Retaining Pins (DN80 and DN100 only)	316 Stainless Steel

### Operational Data:

Function	Models	Comments
Max working pressure	All models	3.5 Bar
Accuracy	FV-C-M-DN40 and FV-C-M-DN50/65	Average: 97.9% / 98% / 97.5%
Accuracy	FV-M-DN80 and FV-M-DN100	Average: 98.6% in straight pipe
Min / Max operating ambient temp	All models	0°C / 60°C
Periodic calibration	All models	None required
Design life	All models	Greater than 5 years

## WARRANTY

For a copy of the FlowVis warranty, please contact the factory.



H2flow Controls, Inc., 3545 Silica Road, Unit F, Sylvania, OH 43560 U.S.A.  
 Tel: (+1) 419-841-7774 • Fax: (+1) 419-517-9900  
 For international service, please visit our website: [www.h2flow.net](http://www.h2flow.net) or  
[www.drydenaqua.com](http://www.drydenaqua.com)

