

## pb-TF-Tiefsaugefilter, selbstspülend DN 50 aus schlagfestem Kunststoff

Der TF-Tiefsaugefilter ist heute zu einem weiteren wichtigen Bestandteil der Wasserhaltung geworden. Über Ausführung und Arbeitsweise geben die nachstehenden Informationen näher Auskunft:

### Arbeitsweise Selbstspülende Tiefsaugefilter

Beim Einspülen des selbstspülenden Tiefsaugefilters wird keine Spülzanze mehr benötigt. Das im Filter eingebaute Innenrohr ersetzt die Spülzanze. Der Hochdruckspülschlauch wird direkt an das Vollwandrohr des selbstspülenden Filters angekuppelt. Das Spülwasser fließt über das Vollwandrohr, durch das Innenrohr des Filters direkt zur Spülspitze. Durch Reaktionsdruck wird in der Spülspitze ein Ringventil angehoben, das den Ringraum zwischen Innenrohr und Filtermantel abschließt. Über die verzahnte Öffnung der Spülspitze wird das Druckwasser zur Spülung freigegeben.

Nach Abschluss des Spülvorgangs schwimmt das Kugelventil gegen den Ventilsitz, so dass durch die große Spülöffnung kein Wasser und Sand angesaugt werden kann. Das Ringventil fällt auf seinen Sitz zurück. Wird nun über das Vollwandrohr auf den Filter ein Vakuum übertragen, so wird das Grundwasser in den Filter hineingepresst, fließt nach unten und wird dort über die Mündung des Innenrohrs aufgesaugt.

Abschließend sei noch vermerkt, dass die Tiefsaugereinrichtung einen vorzeitigen Lufteinbruch verhindern kann, solange die Mündung des Innenrohrs noch ausreichend mit Wasser überdeckt ist.

### Tiefsaugereinrichtung

Beim Saugen wirkt das Innenrohr als Tiefsauger. Dadurch zieht sich die Depressionskurve bis in die Filterspitze herab. Dieses hat besondere Vorteile in Grob-

sand- und Kiesböden, wo durch einen hohen Eintrittswiderstand ein Böschunggefälle auftritt; hier ermöglicht es das Innenrohr, den Filter höher zu stellen als einen Normalfilter. Das Innenrohr wirkt als Tiefsaugereinrichtung! Einperlende Luft an der Oberkante des Filters ist nicht mehr schädlich, solange das Innenrohr am Fußteil eine ausreichende Wasserdecke hat. Der selbstspülende Filter kann zwei Grundwasserstockwerke dadurch überbrücken, dass ein Teil des Filters oberhalb und der andere Teil unterhalb der undurchlässigen Schicht steht. Durch die Tiefsaugereinrichtung ist auch das Abfangen von Schichtenwasser möglich.

### pb-TF-Tiefsaugefilter, selbstspülend konstruiert für höchste mechanische Beanspruchung

DN	mm	50
Zoll		2
Außen-Ø	mm	60
Wandstärke	mm	4
Ausführung		Baulängen
pb-TF-Spülfilter als selbstspülender Tiefsaugefilter, aus schlagfestem Kunststoff, mit schlagfestem Kunststoff-Innenrohr NW 30 (1 1/4"), oben vakuumdicht befestigt in Form eines Strömungstrichters und unten mit aufgesetzten Führungsleisten, mit beiderseits aufgeschnittenem Gasaußengewinde am Filtermantel nach DIN 2999.		1,0 m 1,5 m 2,0 m

### Zubehör

Ringventil aus Messing; Spülspitze verzahnt aus Temperguss mit Kugelventil  
Düsenöffnung 35 mm

Schlitzwellen der Filter: 0,3 mm - auf Anfrage

- 1 Spülfiltermantel 2"
- 2 Strömungstrichter
- 3 K-Tiefsauger-Innenrohr 1 1/4"
- 4 Filterschlitz
- 5 Messing-Ringventil
- 6 Ventilsitz für Rückschlagventil
- 7 Spülspitze mit Kugelventil 2"

