

# Sichere Nitratentfernung mit dem **ADN-Filter** (autotrophe Denitrifikation)



AquaCare GmbH & Co. KG  
 Josefstraße 35-37 - D-45699 Herten - Germany  
 Tel.: 0 23 66 - 3 25 52 Fax: 0 23 66 - 10 43 85  
 www.aquacare.de e-mail: info@aquacare.de



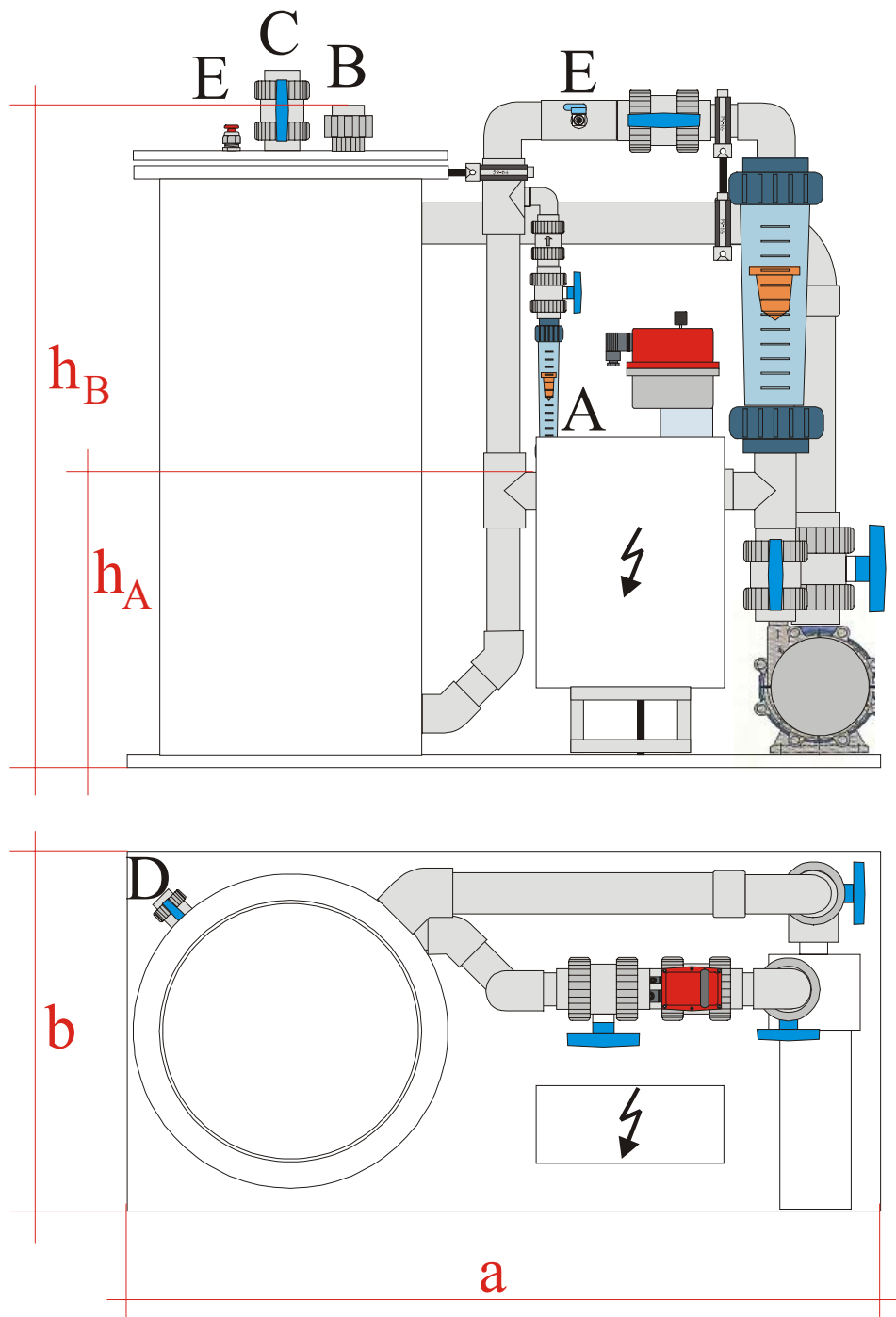
- stabiler Nitratabbau ohne aufwendige Mess- und Regeltechnik
- kompakte Bauweise
- durchzugsstarke, meerwassergeeignete Kreislaufpumpe (magnetisch gekoppelt)
- selbsttätiger Einzug des Zulaufwassers (nur Injektortyp)
- Durchflussmesser für Kreislauf und Zulauf
- manuelle Spülung des Systems (optional automatische Spülung)
- aus einheitlichem Material (PVC) gefertigt

Der ADN-Filter ist ein kompakter Denitrifikationsfilter für Süß- und Meerwasser. Auf dem Schwefel-Filtersubstrat siedeln mit der Zeit autotrophe Bakterien, die sich vom Schwefel "ernähren" und dabei Nitrat veratmen können. Organische Substanzen werden nicht benötigt. Der AquaCare ADN-Filter ist so konstruiert, dass das Filterbett gespült werden kann, um ein Verstopfen zu verhindern. Die Spülung erfolgt manuell oder optional automatisch. Der Zustand des Filterbettes kann jederzeit optisch erfasst werden, weil das Filtergehäuse aus transparentem PVC gefertigt ist. Das Zulaufwasser kann automatisch (Option) durch einen eingebauten Injektor angesaugt werden (ADN400). Die Entlüftung des gasförmigen Stickstoffs erfolgt durch den Ablauf des Filters.

## Technische Daten des AquaCare ADN-Filters:

Größe	ADN 400	ADN 600	ADN 1000	ADN 1500
Bestellnummer ohne autom. Spülung	301-040	301-060	301-100	301-150
Bestellnummer mit autom. Spülung	301-041	301-061	301-101	301-151
Nutzvolumen	70	200	480	1150
Durchmesser in mm	400	600	1000	1500
max. Aquariengröße in m <sup>3</sup>	75	200	500	1000
maximale Tageleistung in kg N/d <sup>1)</sup>	1,0	3,0	7,2	16,8
in kg Protein / d <sup>2)</sup>	6,3	19	45	105
in kg Futter / d <sup>3)</sup>	10,5	31,3	75	175
Bauhöhe gesamt in cm*	115	130	170	200
Grundmaße Breite × Tiefe in cm	115 × 50	140 × 70	200 × 100	230 × 160
Materialien	PVC hart grau und transparent, NBR-Dichtringe, PA-Schrauben			
Anschlüsse Zulauf / Ablauf (PVC)	d25 / d40	d50 / d50	d63 / d63	d75 / d75
Entleerungshahn	d20	d25	d32	d40
Elektrischer Anschluss	400 V / 50 Hz 0,5 kW	400 V / 50 Hz 1,6 kW	400 V / 50 Hz 5,6 kW	400 V / 50 Hz 18,1 kW
Filtermaterial	Schwefelgranulat (99,8% Reinheit), Körnung ca. 3-5 mm, nachfüllbar			
Empfohlener Durchfluss in m <sup>3</sup> /h	0,2 – 0,9	0,6 – 2,5	1,5 – 6,0	3,6 - 14
Transportgewicht in t	0,15	0,4	0,9	2,2
Betriebsgewicht in t	0,2	0,5	1,3	2,8
pH-Wert Ablauf	0,5-1,0 pH-Stufen niedriger als Zulauf			
Erforderlicher Zulauf	ca. 0,3 bar bei empfohlenem Maximalzulauf			
Redox-Messkettenanschluss	für alle Messketten mit Durchmesser 12 mm			

\* Sonderhöhen sind möglich! 1) bei 50 mg/l Nitrat Beckenkonzentration, 20°C; 2) kalkuliert mit 16% N im Protein; 3) kalkuliert mit 60% Protein im Trockenfutter



	<b>ADN 400</b>	<b>ADN 600</b>	<b>ADN 1000</b>	<b>ADN 1500</b>
Grundmaß a × b, cm	115 × 50	140 × 70	200 × 100	230 × 160
Höhe Zulauf h <sub>A</sub> , cm	45	50	50	50
Durchmesser Zulauf A	25	40	63	75
Skala Zulaufdurchflussmesser, l/h	100...1.000	250...2.500	600...6.000	1.500...15.000
Höhe Ablauf h <sub>B</sub> , cm	105	130	140	130
Durchmesser Ablauf B, mm	40	50	63	75
Durchmesser Ablass D, mm	20	25	32	40
Durchmesser Proben, mm	6	6	6	6
Anschlussleistung, kW	0,37	1,5	5,5	18

Alle Maße sind freibleibend und dienen als Planungsorientierung.

Optionen: Schaltkontakt Durchflussmesser Zulauf, Schaltkontakt Durchflussmesser Kreislauf (nicht ADN1500), elektronische Durchflussmesser, frequenzgesteuerte Pumpe, Sonderhöhen