



Instructions for use

Dupla Nitrate Filter

Item nr. 81513

The Dupla Nitrate filter can be used universally and is delivered complete with wall mounting and 2 different tube connections (6 mm and 9 mm).

Assembly and operation

The nitrate filter can be placed directly downstream of a reverse osmosis system, but can also be connected to nearly every common aquarium type in by-pass operation or operated with a separate feed pump.

The filter casing must be mounted vertically. The flow direction is from bottom to top, in order to press the air out of the filter container. The micro filters prevent fine filter materials from being washed out.

After you have removed both dummy plugs from the filter casing, the included 6 mm angle fittings (9 mm tube connections) are twisted into the 1/4 inch threads of the filter casing under consideration of the correct position of the seals, and the tube connection to the osmosis plant is created.

Notice: Before screwing in the 9 mm hose nozzles into the filter casing, wrap 2-3 layers of Teflon band (not contained in scope of delivery) around the 1/4 inch thread.

The ideal flowrate of Duresin N nitrate resin is at 8-40 BV/h (bed volume per hour) volume liquid per same volume resin. Example: At a volume of 500 ml Duresin N Nitrate resin the flowrate should be between 4-20 l/h. The absorption capacity of 500 ml Duresin N nitrate resin is 30,000 mg.

If nitrate is contained in the source water, the resin is used up. Duresin N Nitrate resin can be regenerated with a 10% NaCl- solution (100 g salt/l water). The passage time of the produced NaCl solution should be approx. 30-60 min for a flowrate of 2-3 l/min.

Upon first start up with fresh material and after regeneration, the first 2-3 litres should be disposed of.

Expert hint: To achieve a better flow rate when the water in the aquarium is subject to heavy pollution, it is recommended to remove the microfilter and to replace it with the included microfilter sponge.

Regeneration parameter

Regeneration	Passage procedure
Concentration	10 % NaCl/l
Flowrate	4-6 BV/h
	30-60 min
Contact time	
Ratioregeneration solution : resin	2-3 l : 1 l

Adequate for laboratory and analytical purposes.

Technical data

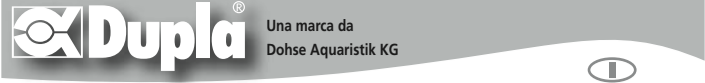
Dupla Nitrate filter filled with Duresin N Nitrate resin	Anion exchanger for osmosis system/aquarium unit
Dimensions (length x diameter)	29 cm x 7 cm
Content	500 ml
Matrix	Linked polysterole divinyl benzine copolymer, can be regenerated
Flowrate	8-40 BV/h (4-20 l/h)
Binding Capacity of Duresin N 500 ml	30,000 mg NO ₃
Capacity in source water (permeate) of 1 mg/l	30,000 l
Capacity in source water (aquarium water) of 50 mg/l	600 l
Ion exchanger Type 1	Cl ⁻
pH range (consistency)	0–14
Connection thread	1/4 inch
Connections	- 1/4 inch angle fitting for 6 mm osmosis tube <p>- 1/4 inch mm hose nozzle 9 mm for 9/12 mm aquarium tube</p>

Included in Delivery

80501	Dupla filter casing FG 500
80506	Grid plate with micro filter
80507	Micro-filter sponge
80508	Sealing ring in the filter cover
805005	Wall mounting
80524	Connection set angle fitting plug seal (for osmosis systems)
80526	Connection set, 2 pcs., 9 mm hose nozzle with 1/4 inch connection thread

Optionally available accessories and supplementary products

80500	Dupla filter casing FG 500 incl. 6 mm tube connection for all common reverse osmosis systems
80504	Double Clip
80506	Grid plate with micro filter
80507	Micro-filter sponge
80508	Sealing ring in the filter cover
80505	Wall mounting
80511	Pure water filter with colour indicator
80512	Silicate filter
80513	Nitrate filter
80514	Phosphate and Silicate Filter
80521	Water faucet connection 3/4 inch for pressure-tight 6 mm tube
80524	Connection set angle fitting plug seal (for osmosis systems)
80525	Connection set, 2 pcs., 6 mm hose nozzle with 1/4 inch connection thread
80526	Connection set, 2 pcs., 9 mm hose nozzle with 1/4 inch connection thread
80527	Connection set, 2 pcs., 12 mm hose nozzle with 1/4 inch connection thread
80237	Adapter 9/12 for the connection with 6 mm hose nozzle with 1/4 inch connection thread
80238	Adapter 12/16 for the connection with 6 mm hose nozzle with 1/4 inch connection thread
80239	Adapter 16/22 for the connection with 6 mm hose nozzle with 1/4 inch connection thread
80509	Teflon band
80446	Test NO ₃
80564	Duresin regeneration salt, 1,500 g
80561	Duresin RI, pure water resin with indicator, 1,000 ml
80562	Duresin SI, silicate resin, 1,000 ml
80563	Duresin N, nitrate resin, 1,000 ml



Istruzioni d'uso

Filtro anti-nitrati Dupla

Codize 81513

Il filtro antinitrati Dupla può essere impiegato a livello unviersale e viene fornito completo di supporto a parete e 2 raccordi diversi per il tubo flessibile (di 6 mm e 9 mm).

Montaggio e funzionamento

Il filtro anti-nitrati potrà essere collegato direttamente dietro all'impianto ad osmosi inversa, però lo si può collegare anche in bypass con qualsiasi tipo di filtro comune per acquario o lo si potrà azionare con una pompa di alimentazione separata.

Montare il corpo del filtro verticalmente. La direzione del flusso deve essere sempre dal basso verso l'alto, in tal modo si libera il contenitore del filtro dell'aria e si assicura che tutto il gruppo filtrante sia percorso dall'acqua che scorre.I microfiltri evitano l'uscita del materiale filtrante.

Dopo aver rimosso i due tappi filettati dal corpo del filtro verranno avvitati , gli accordi ad angolo di 6 mm in dotazione (raccordi per tubo flessibile di 9 mm) tenendo conto dell’esatta sede delle guarnizioni, nei fletti di 1/4 di pollice del corpo del filtro e così viene messo in atto il collegamento al tubo dell'impianto ad osmosi inversa.

Avvertenza: Prima di avvitare i raccordi di estremità di 9 mm nel corpo del filtro, avvolgere il filetto di 1/4 di police con 2-3 strati di nastro di teflon .

La velocità di flusso ottimale della resina antinitrati Duresin N si aggira intorno agli 8-40 BV/h (volumi del letto per ora) volume di liquido per lo stesso volume di resina. Ad esempio: per un volume di 500 ml di resina anti-nitrati Duresin N la velocità di flusso dovrebbe aggirarsi intorno ai 4-20 l/h. La capacità di assorbimento di 500 ml Duresin N resina anti-nitrati si aggira a 30.000 mg.

Se nel filtro anti-nitrati ci fosse ancora del nitrato, allora la resina sarà esaurita. La resina antinitrati N Duresin è rigenerabile con una soluzione NaCl (100 g di sale/l acqua) Il tempo di passaggio della soluzione NaCl-prodotta dovrebbe aggirarsi intorno a 30-60 min a una portata di 2-3 l/min. Durante il funzionamen- to iniziale con materiale filtrante fresco e dopo la rigenerazione, i primi 2-3 litri dovranno essere gettati via.

Il consiglio dell'esperto: In caso di acqua dell'acquario molto sporca, per consentire una migliore portata si consiglia di rimuovere il microfiltro e di sostituirlo con la spugna microfiltrante fornita in dotazione.

Parametro di rigenerazione

Rigenerazione	Processo di flusso
Concentrazione	10 % NaCl/l
Velocità di flusso	4-6 BV/h
Tempo di contatto	30-60 min
Rapporto Soluzione rigenerante : resina	2-3 l : 1 l

Adatto per uso da laboratorio e scopi analitici.

Dati tecnici

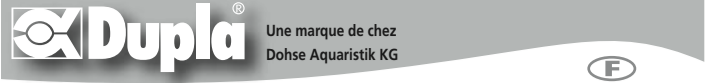
Filtro antinitrati Duresin riempito di resina anti-nitrati Duresin N	Scambiatore anionico per impianto ad osmosi/ acquario
Dimensioni (Lunghezza x diametro)	29 cm x 7 cm
Contenuto	500 ml
Matrice	Polistirene con reticolatura divinilbenzolo-capoli-mero rigenerabile
Velocità di flusso	8-40 BV/h (4-20 l/h)
Capacità legante di Duresin N 500 ml	30.000 mg NO ₃
Capacità per acqua in uscita (Per-meato) di 1 mg/l	30.000 l
Capacità per acqua in uscita (acqua di acquario) di 50 mg/l	600 l
Scambiatore ionico tipo 1	Cl ⁻
Campo pH (resistenza)	0–14
Attacco filettato	1/4 di pollice
Attacchi	- raccordo ad angolo di 1/4 di pollice per tubo ad osmosi di 6 mm <p>- raccordo di estremità di 1/4 di pollice di 9 mm per il tubo dell'acquario di 9/12 mm</p>

Volume di fornitura

80500	Corpo del filtro Dupla FG 500
80506	Griglia di supporto con microfiltro
80507	Microfiltro con spugna
80508	Anello di tenuta con coperchio del filtro
80505	Supporto a parete
80524	Set di attacchi raccordi ad angolo più guarnizione (per impianti ad osmosi)
80526	Set di attacchi, 2 x raccordo di estremità di 9 mm con attacco filettato di 1/4 di pollice

Accessori da ordinare in aggiunta e prodotti a completamento

80500	Corpo del filtro Dupla FG 500 incl.raccordo per tubo flessibile di 6 mm per tutti gli impianti comuni ad osmosi inversa
80504	Doppia clip
80506	Griglia di supporto con microfiltro
80507	Microfiltro con spugna
80508	Anello di tenuta con coperchio del filtro
80505	Supporto a parete
80511	Filtro per acqua ultrapura con indicatore
80512	Filtro antisilicati
80513	Filtro antinitrati
80514	Filtro anti-fosfato e anti-silicati
80521	Attacco da 3/4 di pollice per tubetto resistente alla pressione da 6 mm
80524	Set di attacchi raccordi ad angolo più guarnizione (per impianti ad osmosi)
80525	Set di attacchi, 2 x raccordo di estremità di 6 mm con attacco filettato di 1/4 di pollice
80526	Set di attacchi, 2 x raccordo di estremità di 9 mm con attacco filettato di 1/4 di pollice
80527	Set di attacchi, 2 x raccordi di estremità di 12 mm con attacco filettato di 1/4 di pollice
80237	Adattatore 9/12 per il collegamento del raccordo di estremità di 6 mm con at-tacco filettato di 1/4 di pollice
80238	Adattatore12/16 per il collegamento del raccordo di estremità di 6 mm con attacco filettato di 1/4 di pollice
80239	Adattatore16/22 per il collegamento con raccordo di estremità di 6 mm con attacco filettato di 1/4 di pollice
80509	Nastro di teflon
80446	Test NO ₃
80564	Duresin, scambiatore ad ioni ad alto rendimento, 1.500 g
80561	Duresin RI, resina per acqua ultrapura con indicatore, 1.000 ml
80562	Duresin SI, resina per silicato, 1.000 ml
80563	Duresin N, resina per nitrato, 1.000 ml



Mode d'emploi

Dupla filtre anti nitrate

Réf. 81513

Le filtre anti nitrate Dupla est à utilisation universelle, et il est livré complet avec fixation murale et 2 raccords tuyaux différents (6 mm et 9 mm).

Montage et utilisation

Le filtre anti nitrate se monte directement en arrière d’un osmoseur, mais il peut aussi être raccordé à presque tous les filtres d’aquarium courants en by-pass ou être activé au moyen d’une pompe d’alimentation séparée.

Le corps de filtre doit être monté verticalement. Le débit s’effectue de bas en haut, afin de chasser l’air du corps de filtre. Ceci garantit que la totalité du ma-tériau de filtration est traversé par l’eau. Les microfiltres empêchent le passage trop rapide de l’eau dans la masse filtrante.

Après avoir enlevé les deux bouchons du corps de filtre, visser les raccords cou-dés 6 mm (raccord pour tuyaux 9 mm) en faisant attention à la bonne position des joints, sur les filetages 1/4 pouce du corps de filtre et raccorder les tuyaux à l’osmoseur.

Conseil: Avant de visser les embouts à vis 9 mm sur le corps de filtre, enrouler 2-3 couches de ruban Teflon (non inclus dans la livraison) autour du filetage 1/4 pouce.

La vitesse de débit optimale de la résine nitrate Duresin N est de 8-40 BV/h (vo-lume du lit par heure) volume de liquide pour un même volume de résine. Ex-emple: pour un volume de 500 ml de résine nitrate Duresin, le débit devrait être de 4-20 l/h. La capacité de 500 ml de résine nitrate Duresin N est de 30.000 mg.

Si on constate la présence de nitrate en sortie du filtre anti nitrate, la résine est épuisée. La résine nitrate Duresin N peut être régénérée avec une solution à 10 % de NaCl (100 g de sel/l d’eau). Le temps de passage de la solution de NaCl devrait être de. 30-60 min avec un débit de 2-3 l/min. Lors de la première mise en service avec une masse filtrante neuve et après régénération, les 2-3 premiers litres doivent être jetés.

Conseil d’expert: Pour obtenir un meilleur débit lorsque l’eau de l’aquarium est très fortement encrassée, il convient d’enlever le micro-filtre et de le rem-placer par la micro-éponge filtre jointe.

Paramètres de régénération

Régénération	Méthode de débit
Concentration	10 % NaCl/l
Vitesse de débit	4-6 BV/h
Temps de contact	30-60 min
Rapport solution régénérante : résine	2-3 l : 1 l

Adapté aux travaux de laboratoire et d’analyse.

Données techniques

Filtre anti nitrate Dupla rempli de rési- ne nitrate Duresin N	Echangeur d’ions pour osmoseur/aquariums
Dimensions (Longueur x diamètre)	29 cm x 7 cm
Contenu	500 ml
Matrice	Polystérol divinylbenzol-copolymère réticulé, régénérable
Vitesse de débit	8-40 BV/h (4-20 l/h)
Capacité d’agglutination de Duresin N 500 ml	30.000 mg NO ₃
Capacité pour sortie d’eau (perméat) de 1 mg/l	30.000 l
Capacité pour sortie d’eau (aquarium) de 50 mg/l	600 l
Echangeur d’ions type 1	Cl ⁻
Amplitude pH(résistance)	0–14
Filetage raccords	1/4 pouce
Raccords	- Raccord coudé 1/4 pouce pour tuyau d’osmose 6 mm <p>- Embout 9 mm 1/4 pouce pour tuyau d’aquarium 9/12 mm</p>

Contenu de livraison

80500	Corps de filtre Dupla FG 500
80506	Plaque grillagée avec microfiltre
80507	Mousse microfiltrante
80508	Joint d’étanchéité du couvercle
80505	Fixation murale
80524	Kit raccordement coudé avec joint (pour systèmes d’osmose)
80526	Kit raccordement, 2 embouts, tuyau 9 mm avec filetage 1/4 pouce

Accessoires en option

80500	Corps de filtre Dupla FG 500 avec raccord tuyaux 6 mm pour tous les osmo-seurs courants
80504	Double clip
80506	Plaque grillagée avec microfiltre
80507	Mousse microfiltrante
80508	Joint d’étanchéité du couvercle
80505	Fixation murale
80511	Filtre pour eau osmosée avec indicateur coloré
80512	Filtre anti silicate
80513	Filtre anti nitrate
80514	Filtre anti phosphate et anti silicate
80521	Raccord à visser 3/4 pouce pour tuyau 6 mm résistant à la pression
80524	Kit raccordement coudé avec joint (pour systèmes d’osmose)
80525	Kit raccordement, 2 embouts, tuyau 6 mm avec filetage 1/4 pouce
80526	Kit raccordement, 2 embouts, tuyau 9 mm avec filetage 1/4 pouce
80527	Kit raccordement, 2 embouts, tuyau 12 mm avec filetage 1/4 pouce
80237	Adaptateur 9/12 pour raccordement d’embout tuyau 6 mm avec filetage 1/4 pouce
80238	Adaptateur 12/16 pour raccordement d’embout tuyau 6 mm avec filetage 1/4 pouce
80239	Adaptateur 16/22 pour raccordement d’embout tuyau 6 mm avec filetage 1/4 pouce
80509	Ruban Teflon
80446	Test NO ₃
80564	Duresin, sel régénérant, 1.500 g
80561	Duresin RI, résine pour osmoseur avec indicateur, 1.000 ml
80562	Duresin SI, résine silicate, 1.000 ml
80563	Duresin N, résine nitrate, 1.000 ml