



NORTH STAR™
WATER TREATMENT SYSTEMS



***Ervaar de voordelen
van kalkvrij water***

www.waterontharding.nl



Geïntegreerde bypass, flexibele aansluitlangen: het toestel is verschuifbaar en eenvoudig schoon te maken.

Met een NorthStar waterontharder bent u decennialang verzekerd van kalkvrij water in uw hele woning. Kalk veroorzaakt veel negatieve effecten en kost u honderden Euro's per jaar. Denk alleen maar aan de kalkaanslag op uw sanitair en apparatuur, zoals combiketel, wasmachine, vaatwasser, Quooker, koffiezetapparaat etc.

De geavanceerde (digitale) techniek van de NorthStar waterontharder zorgt ervoor dat de verbruikskosten erg laag zijn. Bovendien zorgt dat voor een betrouwbare machine die een minimale hoeveelheid onderhoud en aandacht vraagt. De volumesturing houdt gemiddelde dagverbruiken (inclusief schommelingen) bij zodat de microprocessor de juiste nacht voor het regeneratieproces berekent. Daardoor heeft u overdag altijd een optimale doorstroomsnelheid en kunt u niet met hard water geconfronteerd worden.

Eigenschappen van een NorthStar waterontharder:

Grote capaciteit

De NorthStar waterontharder kan in verschillende capaciteiten geleverd worden. Ondanks de compacte afmetingen hoeft u nauwelijks zout bij te vullen en heeft het toestel door de relatief forse harskolom, gevuld met ultrafijn hars, een grote doorstroomsnelheid.

Laag zoutverbruik

De digitale besturing zorgt ervoor dat de harscilinder effectief wordt gebruikt en tijdens het regeneratieproces wordt alleen de aan kalk gebonden hars gereinigd. De microprocessor berekent exact hoeveel zout voor iedere regeneratie nodig is. Bovendien regenereert de NorthStar de harscilinder van onderen naar boven, wat een enorme besparing geeft in het zoutverbruik. De NorthStar waterontharder neemt daarbij genoeg met conventioneel zout voor waterontharders en heeft geen dure zoutblokken nodig.

Droge zoutvoorraad

Doordat de NorthStar alleen tijdens het regeneratieproces water in de zoutbak heeft, kan er daardoor geen bacteriegroei in de harskolom ontstaan. Andere ontharders hebben altijd (stilstaand)water in de zoutbak waardoor er bacteriegroei zal ontstaan en de harscilinder regelmatig ontsmet moet worden om veilig drinkwater te kunnen leveren.

Lange levensduur

De NorthStar wordt geproduceerd door EcoWater, uitvinder (sinds 1925) en marktleider van waterontharders, en heeft deze techniek zo ver doorontwikkeld dat er vrijwel geen mechanische onderdelen worden gebruikt. U krijgt daarom 15 jaar garantie op de totale installatie, inclusief electronica.

Eenvoudige plaatsing

Om een conventionele waterontharder tegen overstromen te beveiligen moet, naast de ontharder, de zoutbak op een lager geplaatst riool worden aangesloten. Doordat een NorthStar voorzien is van een droge zoutvoorraad is dat hierbij niet nodig. Deze waterontharder kan dus zonder problemen onder rioolniveau (bijv. in een kelder) geplaatst worden.



Onze waterontharders zijn zeer compact, modern vormgegeven en voorzien van de meest recente ontwikkelingen uit de waterbehandelingswereld. 95% van alle onderdelen wordt door NorthStar zelf geproduceerd. Ieder onderdeel is op maat ontworpen voor het betreffende toestel.

NorthStar ontharders voldoen aan de hoogste eisen van de voedingsindustrie en zijn voorzien van volumesturing. De microprocessor berekent aan de hand van uw waterverbruik het juiste moment om te gaan regenereren. Daardoor blijft u, hoe sterk uw waterverbruik ook varieert, verzekerd van onthard water. Bovendien zorgt dat, in combinatie met de droge zoutvoorraad, voor een optimaal zout- en spoelwaterverbruik. De exploitatiekosten zijn mede door de jarenlange garantietermijn ontzettend laag.



Voordelen van een NorthStar waterontharder:



- ▶ *Geen kalkaanslag meer op uw sanitair en kranen.*
- ▶ *Bestaande kalkaanslag lost op.*
- ▶ *Besparing op de energierekening. Kalk op een verwarmingselement heeft namelijk een isolerende werking en zorgt voor rendementsverlies.*
- ▶ *Langere levensduur van uw combiketel en huishoudelijke apparaten, zoals vaatwasser, wasmachine, koffiezetapparaat, waterkoker etc...*
- ▶ *Problemen met keramische kranen zijn verleden tijd.*
- ▶ *U heeft 50 - 75% minder zeep- en schoonmaakmiddelen nodig, zeep- en schoonmaakmiddelen werken namelijk vele malen beter in zacht water.*
- ▶ *U kunt gebruik maken van "eenvoudige" schoonmaakmiddelen.*
- ▶ *Het gebruik van een waterontharder laat de vaat extra glanzen. Tevens bespaart u op vaatwasmiddelen. U heeft geen zout en glansspoelmiddel meer nodig.*
- ▶ *Voorkomt veel huidproblemen; hard water ontvet de huid en veroorzaakt daardoor een drogere huid met mogelijk huidirritatie.*
- ▶ *Haar wassen is een nieuwe ervaring; het is zacht en soepel zonder crèmespoeling.*
- ▶ *Uw kleding, handdoeken en ander textiel gaan langer mee. Bij onthard water slijt uw textiel minder snel.*
- ▶ *Thee aanslag is verleden tijd.*





Werking NorthStar waterontharder

Een NorthStar waterontharder is een ionenuitwisselaar. De ontharder bezit een harstank gevuld met vele, ontzettend kleine kunstharsbolletjes waar het leidingwater langs stroomt. Deze harsbolletjes hebben de eigenschap om kalk aan zich te binden en gelijktijdig natrium los te laten.

Op deze manier wordt de kalk in uw water vervangen door onschuldig natrium. Wanneer de harsbolletjes verzadigd raken van kalk gaat het toestel regenereren; de waterontharder laat zout water door de harskolom stromen waarbij de harsbolletjes de kalk loslaten en natrium aan zich binden. Het afvalwater met kalk wordt daarbij naar het riool afgevoerd. De waterontharder is nu wederom in staat uw water te ontharden.



Technische gegevens	NSC-9	NSC-11	NSC-14	NSC-17	NSC-22	NSC-42
Hars inhoud (liter)	8,9	10,4	14,2	17,4	21,8	34,0
Normaal debiet (m ³ /h)	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	2,8
Capaciteit tussen twee regeneraties bij 10 Dh. (m ³)	2,5	3,0	4,0	4,9	6,1	9,5
Waterdruk	1,4 - 8,6 bar					
Elektrische aansluiting	230 - 24 V					
Hoogte (cm)	52,7	65,4	82,2	106,7	106,7	122,0
Breedte (cm)	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	43,0
Diepte (cm)	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	53,5
Inhoud zoutvoorraad (kg)	23	35	50	70	65	100

Uw erkende leverancier

Koelmans vd Lep
Leeuwarden