



Instalații de dedurizare

EUROWATER
PURE WATER TREATMENT

Instalații de dedurizare viabile

EUROWATER are o experiență de peste 70 de ani în dezvoltarea de instalații viabile de tratare a apei cu o durată de viață lungă și întreținere minimă. Secretul îl constituie combinația dintre alegerea materialelor, cunoștințele tehnice și personalul competent.

De ce dedurizăm apa?

Dedurizarea apei este avantajoasă în primul rând în procesele de producție, spălarea și clătire. Dedurizarea previne depunerile de calciu de ex. pe conducte, cazane de abur, instalații de termoficare, unități de apă caldă, schimbătoare de căldură și turnuri de răcire.

Dedurizarea apei îmbunătățește spălarea și clătirea și de asemenea reduce consumul de detergent și balsam de rufe. Utilizarea tradițională de chimicale pentru legarea calciului poate fi evitată. Cu

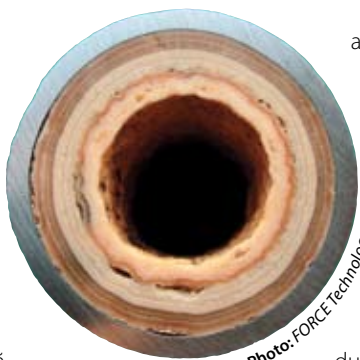


Photo: FORCE Technology

alte cuvinte, dedurizarea poate optimiza utilizarea energiei de ex. în cazane și unități de apă caldă, poate minimiza utilizarea chimicalelor și poate prelungi viața echipamentelor și a instalațiilor inclusiv conducte și robinete.

Soluții individuale

Gama de produse cuprinde un număr de serii standard cu debite până la 150 m³/h. Această extindere face posibilă găsirea unor soluții pentru investiții adecvate nevoilor individuale pentru apa dedurizată.

Procesul de dedurizare

Duritate = calciu și magneziu

Conținutul de săruri de calciu (Ca++) și magneziu (Mg++) în apă determină duritatea apei.

Calitatea apei

Duritatea apei se măsoară în Grade germane de duritate (°GH). Valorile de mai jos sunt orientative.

Apă dedurizată < 0.5 °GH

Apă moale < 10 °GH

Apă moderat dură 10 - 20 °GH

Apă dură >20 °GH

Regenerarea

Atunci când rășina este saturată cu calciu și magneziu, aceasta trebuie regenerată cu soluție saturată de clorură de sodiu. Soluția îndepărtează sărurile de calciu și magneziu, acestea fiind eliminate la canal. În același timp rășina este reincărcată cu ioni de sodiu.

Soluția optimă

Alegerea instalației depinde de aplicație, calitatea apei și consumul de apă. Cunoștințele tehnice ale personalului EUROWATER vă stau la dispoziție pentru a sigura alegerea soluției corecte.

Consum de apă discontinuu

O instalație de dedurizare simplex este o soluție economică atunci când întreruperile în operare sunt acceptate. În același timp se face economie și de spațiu.

Consum de apă continuu

Toate seriile de instalații sunt disponibile și în varianta duplex pentru consum continuu cu cel puțin o coloană în operare. Mai mult, instalațiile cu trei coloane (triple) sunt oferite ca proiect special cu minim două coloane în operare.

Plug & Play

Ca variantă standard, câteva instalații pot fi livrate gata montate pe cadru cu conducte de interconectare și panou de comandă. Instalațiile montate pe cadru sunt testate în fabrică. Noi numim acest concept "Plug & Play" deoarece fiind gata montată pe cadru se poate instala rapid și sigur.



Recipient saramură

SM/SG

Debit până la 3,6 m³/h

SF/SFG

Debit până la 9 m³/h

SMH/SML

Debit până la 26 m³/h

Control facil

Fiecare instalație este dotată cu un control PLC adaptat. Controlerul nostru este personalizat și programat individual de către inginerii noștri care îmbunătățesc în mod continuu aceste controler. Interfața simplă de utilizare facilitează verificarea parametrilor configurați și controlul fazelor de operare și regenerare. A se vedea broșura pentru panouri.

Consum de apă regulat

Controlul calendaristic este adesea utilizat în cazul consumurilor regulate de apă. Permite regenerarea la zile și ore prestabilite când nu este producție, de ex. noaptea.



Panouri de comanda SE10 și SE20.

Consum de apă neregulat

Avantajul unui control în funcție de debit este acela că se utilizează întreaga capacitate. Ar putea fi o soluție bună și economică în cazul consumurilor neregulate deoarece numărul de regenerări

este adaptat la schema de consum. Controlerul permite programarea exactă a capacității instalației în funcție de duritatea apei.

Instalații pentru apă caldă

Câteva serii din instalațiile noastre pot trata apa caldă până la 85°C. Coloana, sistemul de diuze și vana cu 5 cicluri sunt proiectate special pentru a face față la această temperatură. În plus, construcția instalației este potrivită pentru instalații sanitare.

Gama de produse

	SM	SG	SF	SFG	SMH	SML	SFH	SFHG	STFA
Debit	<3,6 m ³ /h	<3,6 m ³ /h	<3-9 m ³ /h	<3-9 m ³ /h	5-15 m ³ /h	5-26 m ³ /h	13-32 m ³ /h	13-32 m ³ /h	15-150 m ³ /h
Apă caldă		•		•				•	
Apă rece	•		•		•	•	•		•
Conducte galvanizate	•	•	•	•			•	•	
Conducte PVC	•				•	•			•
Simplex	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Duplex	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Duplex montat pe cadru	•	•			•	•			
Control de timp	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Control de volum	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Vana cu 5 cicluri	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Preparator saramură			•	•	•	•	•	•	•
Recipient saramură	•	•	•	•	•	•	•	•	

Vă rugăm a ne contacta pentru informații suplimentare despre debit, dimensiuni de gabarit și căderi de presiune.



În varianta standard instalațiile de dedurizare tip STFA se furnizează cu distribuitor care asigură utilizarea optimă de sare, schimbător de ioni și apă.

SFH/SFHG
Debit până la 32 m³/h

STFA
Debit până la 150 m³/h

Instalații robuste

Instalațiile de dedurizare sunt investiții pe termen lung și EUROWATER utilizează cele mai bune materiale disponibile.

Coloane de rășină ne-corozive

Coloanele de rășină sunt din oțel astfel că presiunea nu se modifică în interior. Coloanele sunt acoperite cu polietilenă. În plus, coloanele combină rezistența oțelului cu proprietățile anticorozive ale polietilenei.

Vana cu 5 cicluri

Vana cu 5 cicluri patentată este realizată din material sintetic de calitate superioară și are doar câteva componente în mișcare. Toate acestea conferă vanei o durată de viață lungă și o întreținere minimă. Vana cu 5 cicluri este special construită pentru instalațiile EUROWATER și asigură un tratament efektiv și atent al rașinii schimbătoare de ioni, ceea ce îmbunătățește și prelungeste durata de utilizare a rășinii.

Conductele de interconectare

În varianta standard conductele de interconectare sunt realizate din PVC sau oțel galvanizat. Oțelul este un material robust

care rezistă la temperaturi înalte. PVC-ul nu rezistă la temperaturi înalte, dar este rezistent la coroziune și la acțiunea chimicelor.

Conductele de interconectare sunt disponibile și din alte materiale inclusiv oțel inoxidabil.

Recipient saramură – preparator saramură

Recipientele de saramură sunt din polietilenă rigidă. Umplerea și curățarea lor se face cu ușurință.

Se poate alege un preparator de saramură pentru câteva serii de instalații. Un preparator de saramură este un sistem automat de producere a saramurii în cantitate mare. În mod normal sunt necesare puține reumpleri și se poate utiliza un tip de sare mai ieftin.

Instalațiile standard tip STFA se livrează împreună cu preparatorul de saramură.

Optiuni

Reducerea consumului de apă la clătire

Unele instalații se livrează cu conductometre care măsoară în mod continuu conductivitatea reală din apă. Când schimbătorul de ioni este curat, regenerarea se oprește minimizând astfel consumul de apă pentru clătire.

Monitorizarea calității

Calitatea apei dedurizate poate fi monitorizată cu ajutorul unei unități Testomat ce analizează durezza reziduală din apă. Unitatea Testomat este setată la o duritate limită. Depășirea acestei limite va declanșa o alarmă.

Regenerare în contra - curent

Majoritatea instalațiilor de dedurizare sunt regenerate în co-curent: saramura este injectată în aceeași direcție cu debitul de apă (de sus în jos). În anumite condiții, regenerarea în contra - curent poate fi avantajoasă. Noi vă oferim ambele soluții și vă acordăm asistență în alegerea corectă.



Service

EUROWATER are o organizare internațională pentru vânzări și service. Mașinile noastre de service sunt echipate cu o gamă largă de piese de schimb ceea ce permite rezolvarea problemelor la fața locului pentru a repune cât mai repede în funcțiune instalația de dedurizare.

Pentru a găsi birourile locale de vânzări și service va rugăm să vizionați site-ul nostru internațional de web.

Tratarea apei din 1936

EUROWATER este un grup internațional cu companii subsidiare în 14 țări, având 21 de birouri locale. Mai mult de atât, compania este reprezentată în majoritatea țărilor europene prin dealeri care sunt specialiști în tratarea apei.



Sare vrac



Sare tablete

SILHORKO-EUROWATER A/S

DK-8660 Skanderborg

Phone: +45 87 93 83 00

info@eurowater.com

www.eurowater.com

EUROWATER
PURE WATER TREATMENT