

NO

Demineralisert varmtvann
er perfekt for ethvert anlegg

Engangspatron PUROTAP

PUROTAP
by ELYSATOR™

Installasjon
Funksjon
Drift
Service



NYHET også i
premium kvalitet
NEXION med pH
regulering

Mineraler og salter i tekniske vannkretsløp fører til korrosjon og avleiringer. PUROTAP filtrerer de aggressive stoffene fra vannet og sørger for problemfri drift.

ELYSATOR 
engineering water

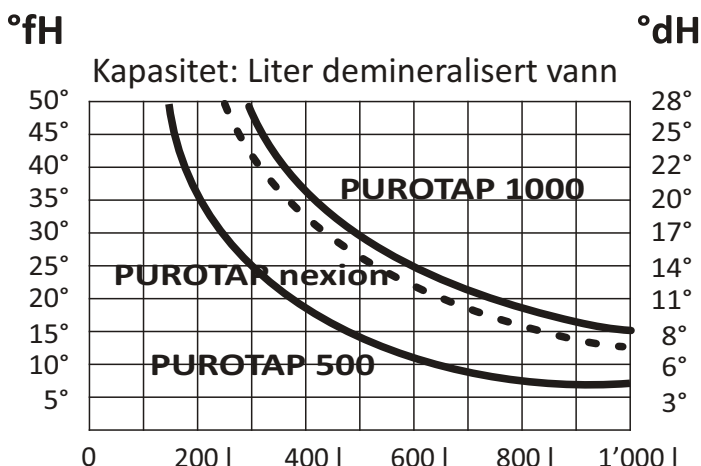
www.elysator.com

Funksjon

PUROTAP-patronene filtrerer kalk og aggressive vanninnholdsstoffer som sulfater, nitrater og klorider fra fyllingsvannet. Apparatet arbeider på basis av en virvelsjikt-ioneutveksler og leverer demineralisert vann i fullavsaltet kvalitet. Denne metoden avgir ingen kjemiske tilsetninger i vannet. Apparatet arbeider uten tilkobling av hjelpestrøm.

I tabellen ved siden av vises fullavsaltingspatronens kapasitet avhengig av det påfylte vannets totale hardhetsgrad. Ved en hardhetsgrad på 20 °fH/11 °dH yter PUROTAP® 500 ca. 375 liter fullavsaltet vann, og PUROTAP® 1000 leverer 750 liter.

PUROTAP® NEXION egner seg for anlegg med lave driftstemperaturer og store vanninnhold. Fjerner kullsyren under demineraliseringen og øker på denne måten pH-verdien uten at det tilføres fremmedstoffer.



Enkel systemfylling, uten måling

I trykksområdet mellom 3 - 4 bar utgjør volumstrømmen gjennom patronen ca. 10 l/min. Det resulterer i en maksimal varighet på patronen. Dersom patronen brukes uten anvendelse av måleapparater (vannmåler, ledningsevne måling), må de angitte brukstidene ikke overskrides. For nøyaktig overvåking av effektiv ytelse, er en alternativ litermåler tilgjengelig.

På anlegg med paneloppvarmingssystemer som bare kan bli luftet med skylning er denne tilkoblingsvarianten ikke egnet. Transportkapasiteten til ioneutveksleren er ikke tilstrekkelig til å presse luft ut av en horisontal ledning. I dette tilfellet anbefaler vi fylling med råvann og etterfølgende demineralisering over en kretsløppskylning (se neste side).

⚠ Innenfor gyldighetsområdet til DIN EN 1717 (Tyskland) må det for påfylling installeres en tilbakeslagsventil.

Patronen inneholder ingen mekanisme for automatisk utkobling. Arbeid med patronen må bare skje under kontinuerlig oppsyn. Patronen må stå under trykk under hele påfyllingen. Temp. maks. 60 °C, trykk maks. 4 bar.

Den selvklebende etiketten limes opp godt synlig på varmekjelen. Signer for korrekt utfylling.



Dersom påfylling skjer uten måling av vannkvalitet, brukes patronen bare en gang. Etter bruk kastes den i husholdningsavfallet.

Kretsløpsskylling med hjelpepumpe

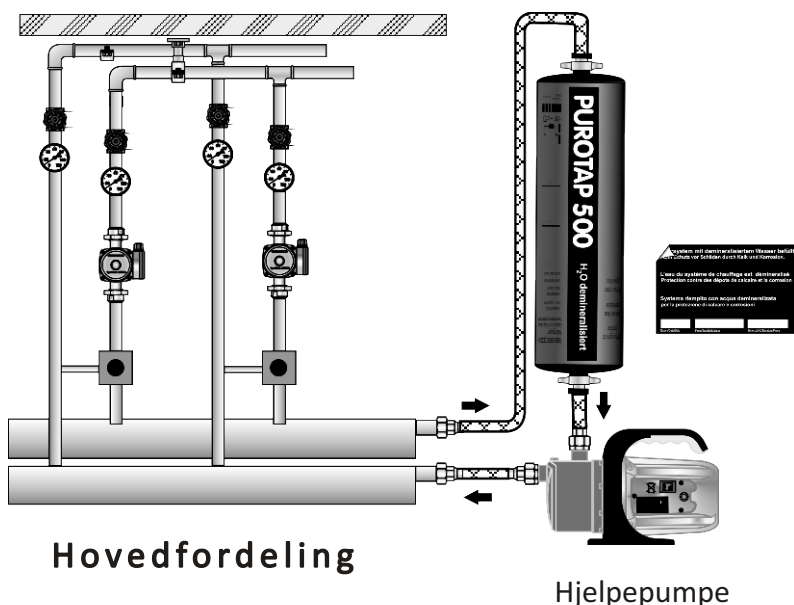
På anlegg med paneloppvarmingsystemer som bare kan bli luftet med skylling, er direkte påfylling over ioneutveksleren ikke egnet. Transporteffekten er ikke tilstrekkelig til å presse luft ut av en horisontal ledning. I dette tilfellet anbefaler vi fylling med råvann og en etterfølgende demineralisering med en kretsløpsskylling.

Denne fremgangsmåten for demineralisering er også egnet på anlegg med høyt saltinnhold etter angivelse fra kjeleprodusenten eller i henhold til retningslinjer.

På den måten blir ioneutveksleren integrert ved hjelp av en separat pumpe (f.eks. jetpumpe, impellerpumpe, sentrifugalpumpe) og 2 armerte slanger i hovedsirkulasjonen til varmeanlegget. Det er samtidig av mindre betydning hvilke tilkoblingsstusser som benyttes, men heller at sirkulasjonspumpen er i drift og alle ventiler er åpne og sørger for god gjennomblending av anleggsvannet.

⚠ Temperaturen i patronen må maksimalt utgjøre 60 °C på kort sikt. De er tilkoblet et tilbakeløp med lavest mulig temperatur. Det må bare brukes slanger som er tilstrekkelig trykk- og temperaturbestandige (armerte slanger). Arbeidet må ikke skje uten tilsyn.

Pumpen må kobles bak patronen, ingen pumpetrykk på patronen!



Patronen kan benyttes inntil den er oppbrukt. Antall og størrelse på patronen som benyttes kan bestemmes på bakgrunn av anleggets innhold og kapasitetsdiagrammet på side 2.

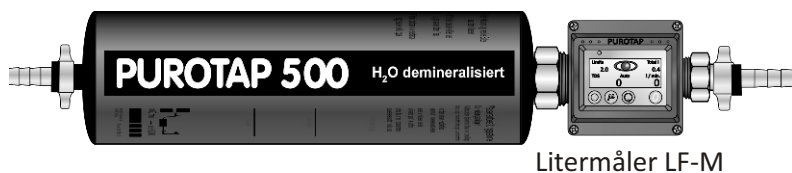
Den selvklebende etiketten limes opp godt synlig på varmekjelen. Signer for korrekt utfylling.

Bruk av måleapparater forenkler en pålitelig kretsløpsskylling.

Med litermåler LF-M kan man overvåke gjennomstrømningsmengde og vannkvalitet. Patronen kan brukes helt opp og byttes ut på rett tidspunkt.

Med litermål LF-M kan patronen benyttes problemfritt flere ganger for mindre vannmengder, inntil den er fullstendig oppbrukt.

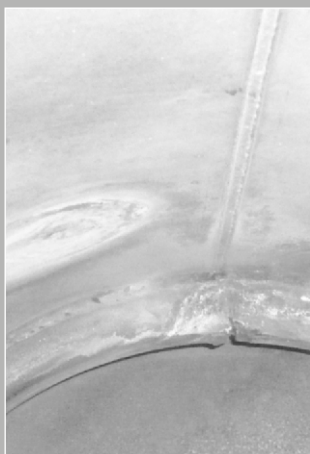
Bruk av litermåler LF-M



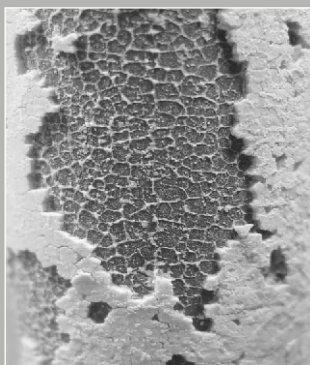
⚠ Generelle sikkerhetsanvisninger

Harpiksen i patronen må ikke komme i anlegget. Før hver bruk skal tilbakeholdningssiktene kontrolleres på begge sider av patronen. Arbeid med patronen må ikke skje uten tilsyn.

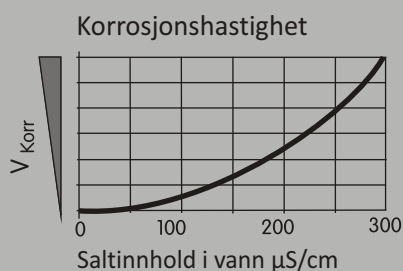
En prøveoppvarming av systemet etter påfylling blir anbefalt, samt å drive ut gasser som oksygen og karbondioksid som normalt er inneholdt i ledningvannet.



Overoppheting, spenningsprekk



Kalkutskilling i varmekjele

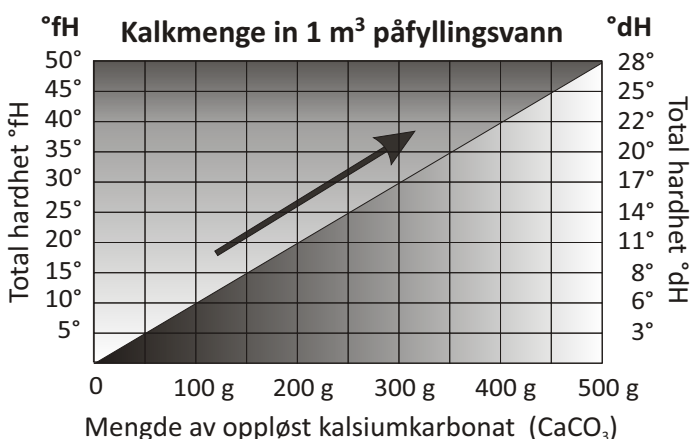


Groptæring ved høyt saltinnhold

Mot kalkutskilling i varmekjele og varmeveksler

Fullavsaltet vann inneholder ikke lenger stoffer som skilles ut eller avleires i kjele og varmeveksler.

Følgende tabell viser dannet kalkmengde ved engangspåfylling av varmesystemet med ubehandlet vann.



Etter forskrifter fra produsent og tekniske retningslinjer bør fyllingsvannet for oppvarming generelt demineraliseres (fullavsaltet).

Praksis har vist at moderne apparater som gassveggvarmere, varmepumper og solenergianlegg får skader fra kalkutfellinger allerede ved lav hardhet.

I motsetning til bare bløtgjort vann, inneholder demineralisert vann ikke lenger noen salter. Det leder knapt elektrisitet og virker derfor korrosjonshemmende.

Mot korrosjon

Fullavsaltingen fjerner i tillegg også alle nøytrale salter som klorider, sulfater, nitrater som er kjent for å forårsake korrosjon fra en viss konsentrasjon og i bestemt samvirking.

Etter gjeldende standarder

Det er innen fagområdet klart at fullavsaltet vann er ideelt for påfylling i varmesystemer og forlenger på den måten levetiden til alle komponentene. I dag er denne teknologien så brukervennlig og rimelig at den er utmerket for praktisk bruk.

Derfor er fremgangsmåten ved fullavsalting (demineralisering) best egnet for å møte de kravene til vannkvalitet ut fra etterfølgende retningslinjer og standarder:

VDI Retningslinje 2035
SWKI BT 102-01
ÖNORM 5195-1
DIN 50930

Forbehold om endringer.

Den nyeste versjonen kan bli funnet på

www.elysator.com