

SE

Demineraliserat varmvatten
fungerar perfekt i varje anläggning

Engångspatron PUROTAP

 **PUROTAP**
by ELYSATOR™

Installation
Funktion
Drift
Underhåll



Mineraler och salter i tekniska vattensystem leder till korrosion och avlagringar. PUROTAP filtrerar aggressiva ämnen från vattnet och möjliggör därmed en problemfri drift.

ELYSATOR 
engineering water

www.elysator.com

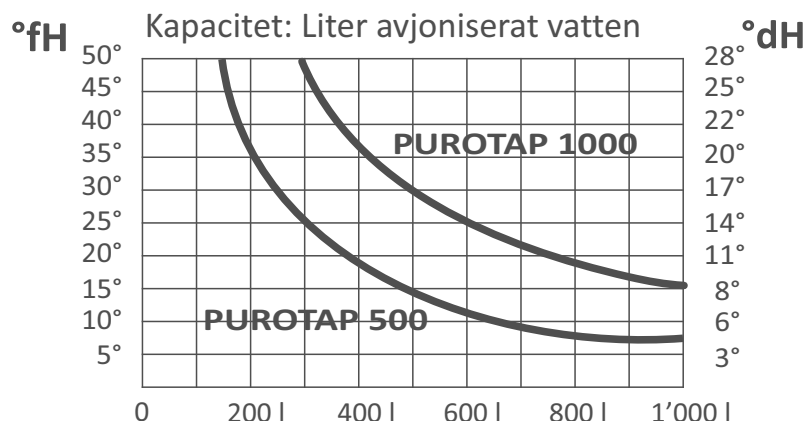
Funktionen

PUROTAP-patronen filtrerar bort kalk och aggressiva ämnen som sulfater, nitrater och klorider från vattnet. Enheten arbetar med hjälp av en blandad bädd med jonbytare och levererar demineraliserat vatten med fullständig avjoniserad kvalitet. Denna metod innebär att inga kemiska tillsatser tillförs till vattnet. Enheten fungerar utan extern strömförsörjning.

I tabellen nedan visas avjoniseringspatronens kapacitet i förhållande till den totala hårdheten av vattnet.

Exempel:

Vid en hårdhet på 20°FH/11°dH producerar PUROTAP 500 ungefär 375 liter avjoniserat vatten och PUROTAP 1000 producerar 750 liter.



Enkel systempåfyllning, utan mätning

I trycksområdet mellan 3 - 4 bar är flödet genom patronen ca 10 l/min. Detta ger en maximal livslängd på patronen. Används patronen utan användning av givare (vattenmätare, konduktivitetsgivare), skall de angivna löptiderna inte överskridas. För att kunna övervaka den faktiska prestandan mer exakt finns en givare till hands som tillval.

För system med ytuppvärmningssystem som bara kan ventileras genom spolning är denna konfiguration inte lämpligt. Kapaciteten på jonbytaren räcker inte till för att driva ut luft från en horisontell ledning. I dessa fall rekommenderar vi att fylla på med råvatten och efterföljande demineralisering med hjälp av en cirkulationsspolning (se nästa sida).

⚠ Enligt DIN EN 1717 (Tyskland) måste en backventil installeras för påfyllningen.

Patronen innehåller inte någon mekanism för automatisk avstängning. Arbete med patronen får endast ske under ständig tillsyn. Patronen får tryck-sättas under tiden då påfyllning sker. Temp. max. 60 °C, maxtryck 4 bar.

Etiketten och fästa väl synlig på varmvattenberedaren.

Skriv på etiketten med underskrift för att bekräfta korrekt påfyllning.



Om påfyllningen sker utan mätning av vattenkvaliteten, ska patronen bara användas en gång. Efter användning kan man slänga patronen bland hushållssoporna

Cirkulationsspolning med extra pump

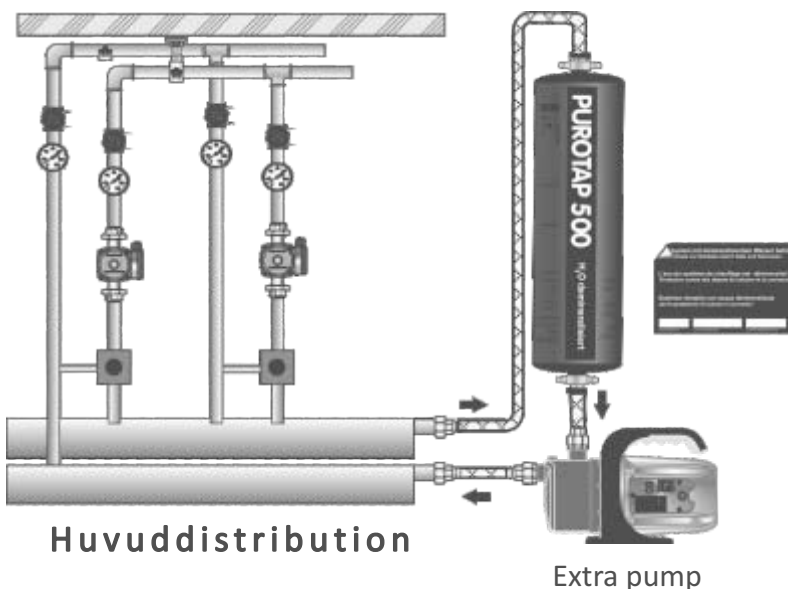
För anläggningar med ytuppvärmningssystem som bara kan ventileras genom spolning är en direkt påfyllning genom jonbytaren inte lämpligt. Kapaciteten räcker inte till för att driva ut luft från en horisontell ledning. I dessa fall rekommenderar vi att fylla på med råvatten och efterföljande demineralisering med hjälp av en cirkulationsspolning.

Denna metod lämpar sig även för att senare demineralisera anläggningar med för hög salthalt enligt anvisningar av pannans tillverkare eller riktlinjerna.

Därtill används jonbytaren med hjälp av en separat pump (t.ex. jetpump, impellerpump, centrifugalpump) och två förstärkta slangar som har byggts in i värmeanläggningens huvudcirkulation. Det är mindre viktigt i detta sammanhang vilka slags kopplingar man använder men däremot är det viktigt att cirkulationspumpen som är i drift och alla ventiler har öppnats så att man möjliggör en bra blandning av vattnet i systemet.

⚠ Temperaturen på patronen får uppgå till högst 60 °C under en kort stund. Den måste vara ansluten till ett avlopp med lägsta möjliga temperatur. Man får endast använda tryck- och temperaturtåliga slangar (armerade slangar). Arbetet får inte lämnas obevakat.

Pumpen måste vara ansluten efter patronen, ingen pumptryck mot patronen!



Patronen kan samköras tills den tar slut. Storlek eller antalet nödvändiga patroner ska bestämmas med hänsyn till systemets kapacitet och kapacitetstabellen på sidan 2.

Etiketten och fästa väl synlig på varmvattenberedaren. Skriv på etiketten med underskrift för att bekräfta korrekt påfyllning.

Användningen av mätinstrument underlättar en tillförlitlig cirkulationsspolning.

Användning av givarens LF-M



Givarens LF-M möjliggör övervakning av flödesvolym och vattenkvalitet. Patronen kan på så sätt utnyttjas fullt ut och ersättas vid rätt tidpunkt.

Tack vare givarens LF-M, kan patronen enkelt användas flera gånger för mindre mängder vatten tills den är helt slut.

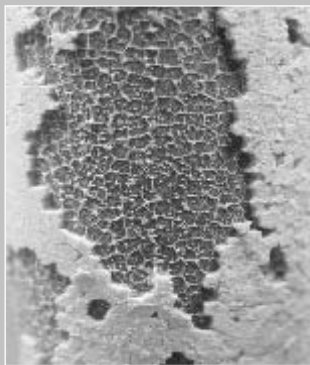
⚠ Allmänna säkerhetsanvisningar

Hartsen från patronen får inte hamna i systemet. Före varje användning skall sållfiltren på båda sidor av patronen testas. Arbetet med patronen får aldrig ske utan uppsikt.

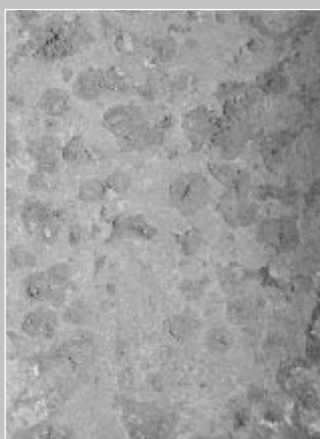
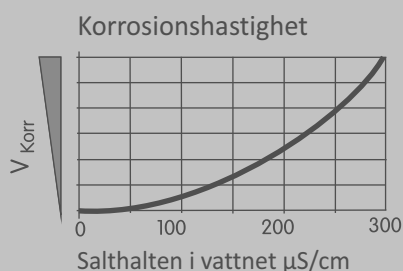
Att göra en provuppvärmning av systemet rekommenderas efter påfyllningen för att bli av med syret och koldioxiden som normalt förekommer i kranvatten.



Överhettning, belastningssprickor



Kalkavlagringar i värmepannan

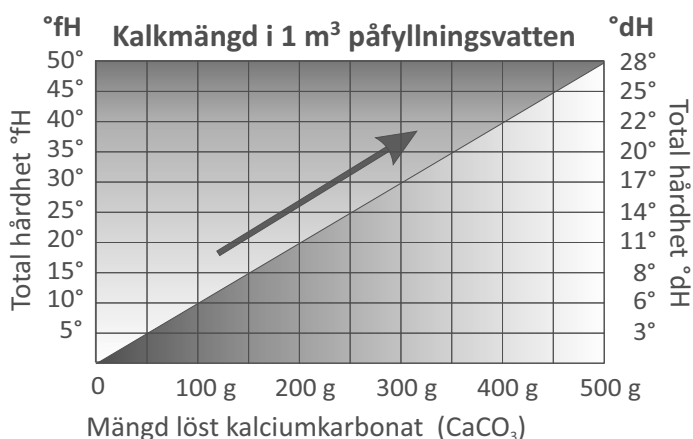


Frätgropar vid hög salthalt

Mot kalkavlagringar i värmepannor och värmeväxlare

Demineraliserat vatten innehåller inte längre några ämnen som kan sönderfalla eller avlagras i pannan och värmeväxlaren.

Följande tabell visar den ackumulerade mängden kalk vid en enstaka påfyllning av värmesystemet med obehandlat vatten.



Enligt föreskrifter från många tillverkare samt de tekniska riktlinjerna för att fylla på varmvattenberedaren skall i allmänhet påfyllningsvattnet demineraliseras (fullständig avsaltning).

Eftersom praxis har visat att moderna apparater såsom väggelement, värmepumpar och solvärmessystem tar skada av kalkavlagringar även vid låg hårdhet.

I motsats till vatten som endast har avhårdats innehåller demineraliserat vatten inte längre några salter. Det leder knappt någon ström längre och får därför en korrosionshämmande verkan.

Mot korrosion

Demineraliseringen tar dessutom bort alla neutrala salter såsom klorider, sulfater, nit-rater, som är kända för att orsaka korrosion när de uppnår en viss koncentration och vid en viss interaktion.

Enligt gällande normer

Det har alltid varit känt bland experter att avjoniserat vatten fungerar perfekt vid påfyllning av värmeanläggningar och förlänger därmed livslängden av alla komponenter. Idag är denna teknologi så pass användarvänlig och billig att den numera är perfekt för användning i praktiken.

Således är processen av demineraliseringen (avsaltning) den som bäst motsvarar kraven på vattenkvalitet enligt följande riktlinjer och standarder:

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

Med förbehåll för ändringar.
Den senaste versionen finns på

www.elysator.com