



AQUA EXPERT

Instruktion för användande av "Clear-Out" vid rengöring av filterbädd innehållande Crystal Right filtermassa

Crystal Right är ett väl beprövat filtermaterial för reduktion av järn och mangan samt kalcium och magnesium som bidrar till vattnets hårdhet. Under förutsättning att filtret är anpassat efter vattnets beskaffenhet, som bestäms via analys, samt rådande användningsprofil, volym och flöden, är detta ett mycket driftsäkert system.

Dock påverkar vissa ämnen som aggressiv kolsyra och humus, vilka allmänt förekommer i större eller mindre skala i brunnsvatten, filterbäddens operativa kapacitet. Vid normal filtrering tas järn, mangan och vattnets hårdhet upp i filterbädden genom så kallat jonbyte. Det mesta avgår vid backspolning men speciellt koldioxid iform av kolsyra samt humusämnen har egenskapen att vilja absorberas av filtermassans kristaller.

Detta leder till en långsam reduktion av filtermassans jonbytarkapacitet och kan efter en längre tid avsevärt påverka filtrets totala kapacitet.

För att återta filtrets funktion krävs att filtret regenereras på ett sådant sätt att absorberade föroreningar frigörs och spolats ut från filtermassan. Sättet att åstadkomma detta är att genomföra en regenerering med Natriumkarbonat (Na_2CO_3) också känd som kristallsoda eller engelska "Clear-Out".

I det fall filtret har förlorat sin kapacitet krävs vad som kallas "chock behandling" av filtret. Filterbädden regenereras då med en koncentrerad lösning av natriumkarbonat. Detta bör utföras av erfaren personal.

Ett enklare och bättre sätt är att regelbundet regenerera filterbädden med en Natriumkarbonatlösning i förebyggande syfte, så att ingen reduktion av kapaciteten uppstår. Detta ökar också hållbarheten på de aktiva kristallerna vilket gör filterinstallationen mer kostnadseffektiv.

Intervallen mellan dessa regenereringar beror starkt av mängden humus och kolsyra i brunnsvattnet. Normalt bör detta göras 1 ggr/halvår för att säkerställa funktion och livslängd. Vid höga halter av aggressiv kolsyra och COD kan det vara nödvändigt att göra detta 1 ggr/kvartal.

Rutinmässig backspolning/regenerering med natriumkarbonat

Natriumkarbonat är i vätskeform och hälls direkt i saltlösningen via flottör-rör som är placerat i saltkärlet. Starta därefter backspolnings/regenereringsprocessen.

Filtret kommer nu automatiskt att backspola/regenerera filtret med hjälp av en kombination av Natriumkarbonat och salt. För rätt dosering se nedanstående tabell.



AQUA EXPERT

”Chock-behandling” av filtret Vi rekommenderar att detta utförs av erfaren personal då krav på kunskap om filtrets backspolningsrutiner krävs.

Natriumkarbonatlösningen bereds på samma sätt och till lika styrka som vid den rutinmässiga regenereringen. Skillnaden mellan denna procedur är att lösningen skall tillföras filterbädden i koncentrerad form utan inslag av saltlösning. Därför kan inte lösningen hällas i salttanken utan filtret skall suga upp lösningen i koncentrerad form, lämpligen från det kärl där den blandats.

Enklast är att koppla loss ordinarie doseringsslang från automatiken och montera på en ny flexibel slang som har andra änden i kärlet med natriumkarbonatlösningen.

1. Första steget är att backspola filtret enligt standard.
2. Efter backspolning ska natriumkarbonatlösningen i koncentrerad form sugas in i filtret med hjälp av den slang som anslutits till kopplingen för doseringsslang på automatik enligt ovanstående instruktion. Omedelbart efter att lösningen sugits upp ur kärl ska ordinarie doseringsslang, som är kopplad till saltbehållare, anslutas till automatiken. Fullfölj regenereringsprocessen till fullo.
3. Under processen kan pH-värdet mätas på avloppsvattnet. pH-värdet är en indikator på hur mycket koldioxid som frisläpps från filtermassan. Lågt pH värde tyder på att stora mängder koldioxid frigörs från filterbädden. Eventuella humusämnen missfärgar vattnet från gulaktig upp mot mörkbrun ton.

Filterstorlek	Mängd (liter) Clear-Out
CR100/200 - 28 lit	2 liter
CR100/200 - 42 lit	3 liter
CR100/200 - 72 lit	5 liter
CR100/200 - 100 lit	7 liter
CR100/200 - 127 lit	9 liter
CR100/200 - 170 lit	12 liter
CR100/200 - 200 lit	14 liter