

Rauta ja mangaani ovat kaivoveden yleisimmät epäpuhtaudet.

Rauta on yleisin kaivoveden laatuun vaikuttava epäpuhtaus. Terveydelle sinänsä tärkeästä raudasta, kansan kielessä ruosteesta, on erityistä haittaa teknisissä laitteissa, joita se tukkeuttaa. Lisäksi rauta aiheuttaa veteen epämiellyttävää väriä, hajua sekä makua. Liian raudan vaikutukset terveydelle ovat tämän hetkisten tietojen mukaan vähäiset. Ainoastaan joitakin tuloksia, joissa rauta keitetäessä härskiinnyttäisi rasvoja, on raportoitu.

Mangaani esiintyy usein yhdessä raudan kanssa. Se käyttäytyy monessa suhteessa kuten rauta, haitat tulevat esille kuitenkin jo pienemmissä pitoisuuksissa. Lasten tulisi välttää mangaanipitoisen veden nauttimista, sillä runsaalla mangaanin saannilla tiedetään olevan haitallista vaikutusta heidän älylliseen kehitykseensä.

RAUDAN EROTTAMINEN

Rauta voidaan helposti erottaa ilman kemikaaleja humusvapaista vesistä asentamalla painesäiliön jälkeen raudanpoistosuodatin FeA tai raudanpoisto- ja alkalointisuodatin FeAC. Veden pH- ja kovuusarvoista riippuen mallilla FeAC (FeACMn) voidaan poistaa myös mangaania. Erotus perustuu raudan ja mangaanin hapetukseen sekä saostamiseen suodattavaan massaan.

Suodatusmassan teho ei ehdy, mikäli laitteelle suoritetaan vastavirtapesu riittävän usein. Automaattisissa malleissa massaan sitoutunut epäpuhtaus huuhdotaan pesussa viemäriin kellokoneiston ja automaattiventtiilin ohjaamana. Laitteen toiminta koostuu sarjasta peräkkäisiä suodatuksia ja pesuja, joissa massan jatkuvaa toimintakuntoa ylläpidetään pesulla.



Automaattinen suodatinmallisarja WatMan FeA

Laitteiden käyttötarkoitus:

FeA	Raudanpoisto humusvapaista vesistä (KMnO ₄ -luku < 12), rikkivedyn hajun poisto.
FeAC	Raudan ja mangaaninpoisto humusvapaista vesistä (KMnO ₄ -luku < 12), pH:n korjaus ja veden neutralointi, rikkivedyn hajun poisto.
FeACMn	Raudan ja mangaaninpoisto humusvapaista vesistä (KMnO ₄ -luku < 12), pH:n korjaus ja veden neutralointi, rikkivedyn hajun poisto.

Suodatinmalli	Halkaisija (mm)	Korkeus (mm)	Liitännät (tuumaa)	Paino (kg)	Paine, max (bar)	Materiaali	Tuotto, max (l/min)	
FeA	8	203	3/4"	20	8,6	GRP	10-20	
	10	254	3/4"	30	8,6	GRP/RST	15-25	
	10*54	254	3/4"	35	8,6	GRP/RST	15-20	
	12	315	1"	65	6,0	RST	25-35	
	13	330	1"	65	8,6	GRP	30-40	
	14	360	1900	1"	80	8,6	GRP	40-45
	15	397	1815	1"	100	6,0	RST	40-50
	18	457	2105	1"	190	6,0	RST	45-60
	550	550	2250	1 1/2"	300	8,6	RST/KS	60-100
	650	650	2250	1 1/2"	400	8,6	RST/KS	100-150
FeAC/ FeACMn	750	750	1 1/2"	550	8,6	RST/KS	150-220	
	8	203	3/4"	25	8,6	GRP	10-15	
	10	254	3/4"	35	8,6	GRP/RST	15-20	
	10*54	254	3/4"	35	8,6	GRP/RST	15-20	
	12	315	1600	1"	80	RST	25-30	
	13	330	1600	1"	80	GRP	30-35	
	14	360	1850	1"	90	GRP	35-40	
	15	397	1815	1"	110	RST	40-45	
	18	457	2105	1"	200	RST	45-55	
	550	550	2250	1 1/2"	350	8,6	RST/KS	60-90
650	650	2250	1 1/2"	450	8,6	RST/KS	100-130	
750	750	2250	1 1/2"	600	8,6	RST/KS	120-200	

Merkkien selitykset: GRP=lasikuituvahvistettu muovi; RST=ruostumaton teräs ss2333; KS=kuumasinkitty paineastiateräs;

(1) Toimitamme myös laitteita mataliin tiloihin:

(2) Vakioyhdekkoot ovat toivomusten mukaan vaihdettavissa:

(3) Paineluokka tarvittaessa vaihdettavissa.

Asennusvaatimukset:

Sähkö	Maadoitettu 1-vaiheinen vaihtovirta (230 V). Laitte on varustettu omalla muuntajalla.
Vesi	Laitteet asennetaan kylmävesilinjaan, jossa vesipaine on vähintään 2,0bar ja enintään ilmoitettu max.paine. Terässäiliöllä paineluokkaa voidaan helposti vaihtaa. Laitteiden todellinen läpäisyteho on suurempi kuin ilmoitettu, puhdistustulos kuitenkin huonontuu arvojen jatkuvasti ylittyessä.
Viemäri	Suodattimen läheisyydessä tulee olla viemäri tai muu pesuvesien purkupiste, viemäriin tulee pystyä purkamaan laitteelle ilmoitettu tuotto-vesimäärä.
Yleistä	Laitte tulee sijoittaa pakkaselta suojaan, asennuspaikan suosituslämpötila on 5-10°C. Suodatinsäiliö tulee asentaa tasaiselle pinnalle eikä siihen saa kohdistua mekaanista rasitusta. Automaattisen pesun varmistamiseksi laite asennetaan aina vasta painesäiliön jälkeen. Asennus muihin kuin märkätiloihin tapahtuu omalla vastuulla. Suodatinkoot 8 ja 10 ovat tehtaalla valmiiksi täytettyjä ja siten asennusvalmiita.

Laitteiden valinta:

Laitteiden valinta suoritetaan yhdessä asiakkaan kanssa. Käytössämme tulee olla joko kattava vesianalyysi tai edustava vesinäyte, joka tutkitaan laboratoriossamme. Annamme laitteillemme aina sekä puhdistustakuun että mekaanisen takuun. Muistisääntö kotitalouksille: yhden vesihanavan antama vesimäärä on 5-8l/min.

Oikeudet muutoksiin pidätetään. E13-104-F

OY PUMPPULOHJA AB
Laatutie 4,
09430 SAUKKOLA
Myynti: +358 (0) 20 741 7229
Fax: +358 (0) 19 371 011
info@watman.fi
www.watman.fi

Jälleenmyyjäsi: