

magnetic Demineralisering Påfyllingsstasjon (NF plus) Bruksveiledning



magnetic ...einfach besser

magnetic Demineralisering

Påfyllingsstasjon (NF plus)

Innhold

Funksjon.....	4
Bruk med varmesystemets påfyllingsslange.....	4
Permanent tilkobling.....	5
Bruk av målecomputeren	6
Bytte av resin.....	7
Kalkulere kapasiteten.....	8
Feilsøking.....	9
Tekniske data.....	10
Vedlikehold....	11

magnetic ...einfach besser



Funksjon

magnetic® NF plus fjerner kalk og aggressive vann-bestanddeler som sulfater, nitrater og klorider fra påfyllingsvannet. Enheten fungerer basert på ionebytte-resin og leverer demineralisert vannkvalitet til varmeanlegg av enhver størrelse. Denne metoden innebærer ingen kjemiske tilsetninger. Enheten fungerer uten ekstern energitilførsel.

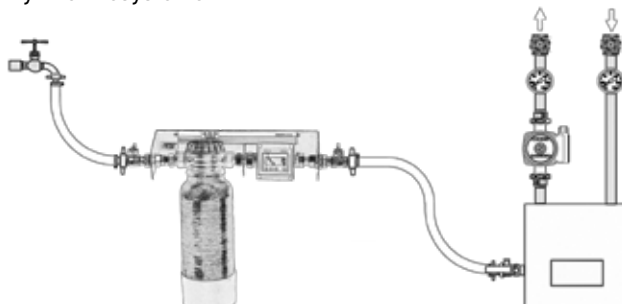
Bruk med varmesystemets påfyllingsslange

magnetic® NF plus må spyles på forhånd med friskt vann dersom den iblant brukes til å etterfylle varmesystemet med en slange for å bli kvitt den første vannmengden som går gjennom enheten. Det gjøres ved å kontrollere demineraliseringen med den integrerte målecomputeren. Påfyllingsslangen må luftes før den følgende påfyllingsprosessen, f. eks. fylles med vann for å forhindre luft fra fyllekranen i å komme inn i varmesystemet.

1. Spyl tanken



2. Fyll varmesystemet



3. Steng kran/ventiler, fjern slanger



Sikkerhetsnotis

magnetic® NF plus bør spyles med ca. 10 liter vann før hver gangs bruk, for å bli kvitt den første vannmengden som går gjennom enheten. Permanent tilkobling med varmesystemets påfyllingsslange er ikke tillatt. Bruk av påfyllingsenheten uten kontinuerlig tilsyn er ikke tillatt.

Ferskvannskranen og stengeventilene på **magnetic® NF plus** og kjelens stengeventil må alltid være stengt og påfyllingsslangen må alltid fjernes etter hver gangs bruk.

Resinen i tanken må ikke komme inn i varmesystemet!

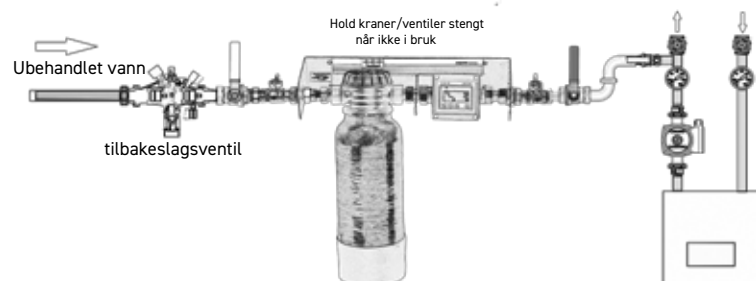
Et finmasket filter er integrert i utløpet av sikkerhetsgrunner - det må ikke fjernes.

Permanent tilkobling

magnetic® NF plus er trykktestet opp til 6 bar og passer for permanent tilkobling mellom den ubehandlede vanntilførselen og varmesystemet.

En permanent tilkobling kan være gjenstand for tekniske krav i henhold til nasjonale og/eller lokale krav, disse må alltid etterkommes. Dersom installasjonen omfattes av NS-EN 1717, må korrekt tilbakeslagsventil monteres foran påfyllingsstasjonen.

NF 2 plus, 6 plus

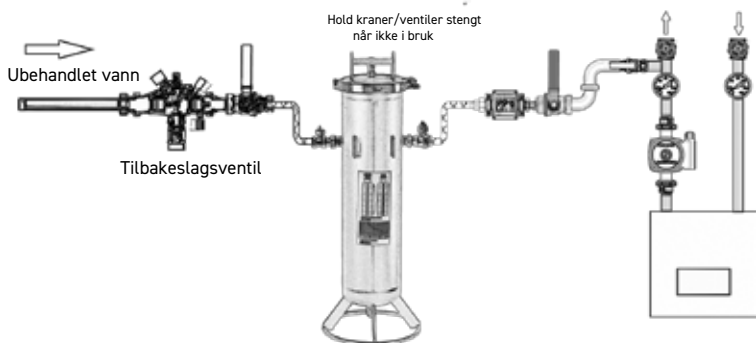


Sikkerhetsnotis

Vannverkets regler og forskrifter må følges ved permanent installasjon i drikkevannssystemet (f. eks. installasjon av tilbakeslagsventil iht NS-EN 1717).

Kraner og ventiler i varmesystemet og drikkevannssystemet må stenges etter bruk.

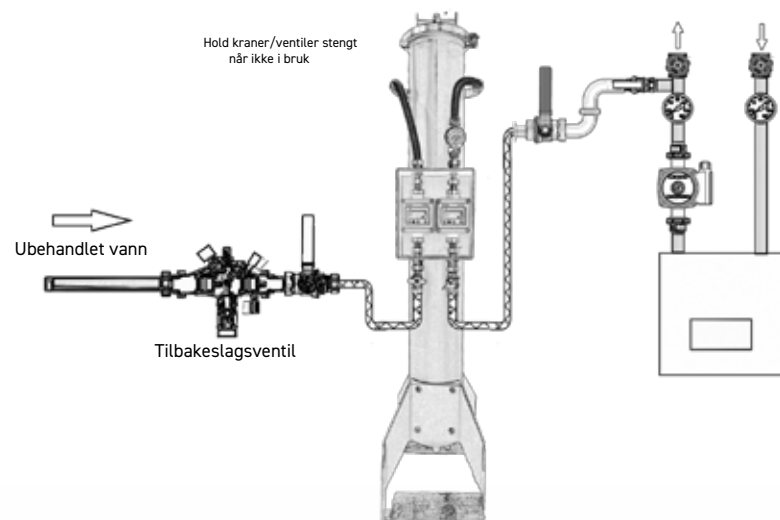
NF 12 plus



Sikkerhetsnotis

Bruk av automatiske påfyllingsventiler med hurtiglukkende solenoid i tilknytning til magnetic påfyllingsenheter kan skade disse på grunn av tilbakeslag og kortvarig trykkøkning langt over 6 bar. Dette vil kunne skade enheten og forårsake lekkasje mm.

NF 25 plus



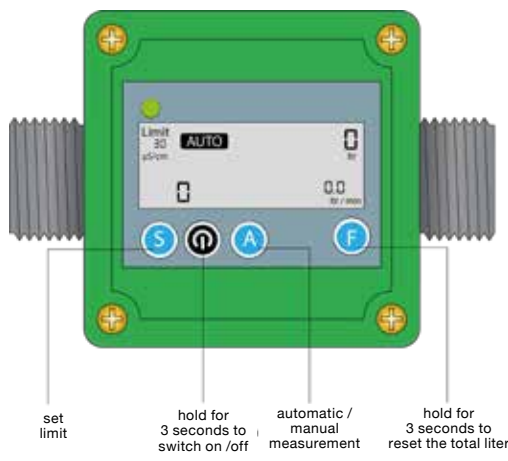
I disse tilfellene anbefales installasjon av trykkslagdemper, f. eks. CIM 1450: NRF 5546123

Denne bør installeres mellom solenoid-ventilen og magnetic påfyllingsstasjon.

magnetic ...einfach besser

Bruk av målecomputeren

Målecomputeren er batteridrevet. Den måler gjennomstrømming i l/min, total gjennomstrømming i liter og innholdet av oppløste mineraler, enten i $\mu\text{S}/\text{cm}$ (microsiemens/cm) eller TDS. Det er også mulig å sette en grenseverdi for akseptabelt mineralinnhold i det demineraliserte vannet (fra utløpet av påfyllingsstasjonen). Grenseverdien og totalmengden kan nullstilles.



Bytte konduktivitetsverdi til TDS / Manuell målling av konduktivitet

Målecomputerens fabrikkinnstilling er elektrisk konduktivitet vist i " $\mu\text{S}/\text{cm}$ ". For å bytte måleenhet til TDS i „ppm“, press "på"-knappen kort. Målecomputeren viser nå „ppm“ (i stedet for „ $\mu\text{S}/\text{cm}$ “).

Press "A"-knappen for å vise nåværende konduktivitetsverdi ($\mu\text{S}/\text{cm}$). Maksimal innstillbar konduktivitetsverdi er 1999 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Automatisk overvåking av konduktivitet / Sette grenseverdi

Trykk inn "S"-knappen for å sette grenseverdi for konduktiviteten i displayet. Intervallene er 15 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Hold inne "S"-knappen for å nullstille.

Bytt til automatisk modus etter at du har satt grenseverdien. Dette gjøres ved å trykke "A"-knappen for først å gjøre en manuell test. Trykk så "A" igjen for å bytte til automatisk modus. "Auto" vil da vises i displayet.

Konduktiviteten vil så måles igjen for hver 20 liter. LED-lyset til venstre over displayet blinker grønt i 30 sekunder dersom den målte verdien er under den tidligere sette grenseverdien. LED-lyset vil blinke rødt med en alarmtone dersom målt verdi overstiger den sette grenseverdien.

Bytte mellom automatisk og manuell overvåking

Trykk "A" for å bytte fra automatisk til manuell modus og med det nullstille den siste målte verdien fra den automatiske overvåkingen.

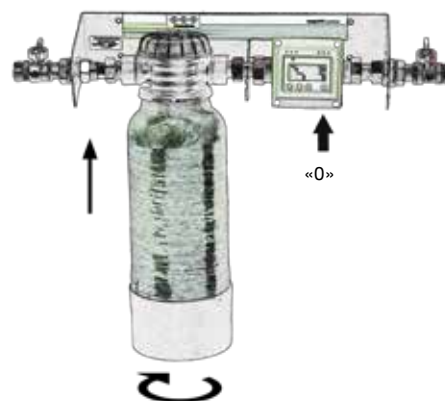
Bytte av resin: NF 2 plus, 6 plus



1. Steng kuleventilene, skru av tanken.



2. Avhend brukt resin som restavfall, refill med ny resin



3. Skru på tanken, nullstill målecomputeren, se manualen.

Bytte av resin: NF 12 plus, 25 plus

1. Steng alle ventiler, fjern sikkerhetsfilteret på dreneringsventilen.

2. Koble en slange til dreneringsventilen, med den andre enden i den medfølgende vanngjennomtrengelige oppsamlingsposen.

3. Koble inntaket til tappevann med en slange.

4. Åpne inntaket og dreneringsventilen og spyl ut resinen i posen inntil det kun kommer rent vann - da er all resin tømt ut.

5. Steng inntaksventilen og åpne lufteventilen på lokket. Luft kan nå komme inn i enheten og vannet i påfyllingsenheten kan strømme ut av dreneringsventilen.

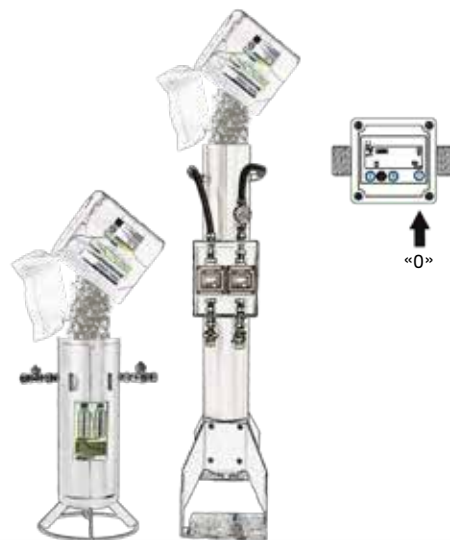
6. Brukt resin kan kastes som vanlig restavfall.

7. Steng dreneringsventilen, fjern slangen og reinstaller sikkerhetsfilteret.

8. Fyll opp med ny resin

9. Luft enheten igjen.

10. Sett på lokket, koble til slangene og nullstill målecomputeren.



magnetic ...einfach besser

Resinens kapasitet

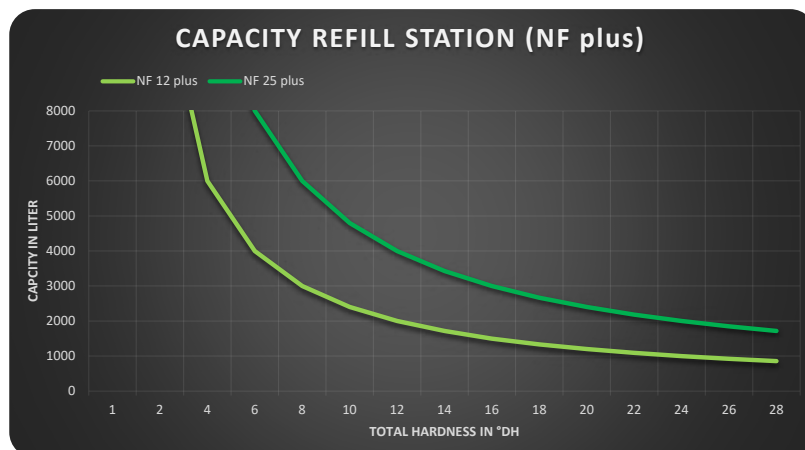
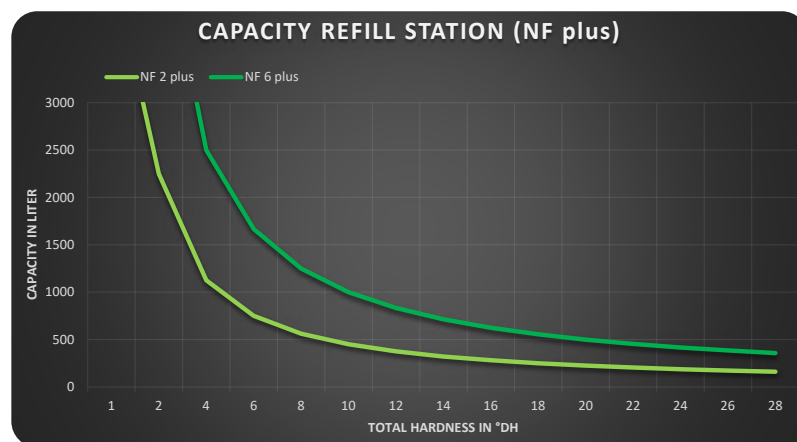
Resinens kapasitet avhenger av vannets hardhet. Den kan leses av fra diagrammet under eller kalkuleres med kapasitetstallet fra mengden resin.

Påfyllingsstasjon	Kapasitet ved 1° dH
NF 2 plus	4500 liter
NF 6 plus	10000 liter
NF 12 plus	24000 liter
NF 25 plus	48000 liter

Kapasitetstallet brukes og deles med tappevannets hardhet i the raw water hardness in °dH. Resultatet er resinens kapasitet i liter.



Omdannelsen fra µS/cm til vannhardhet gir kun en omtrentlig verdi og er bare mulig for ubehandlet drikkevann. Andre vanntyper inneholder ikke bare kalk (kalsiumkarbonat) men også andre oppløste mineraler. Kapasiteten vil da være lavere fordi påfyllingsstasjonen fjerner alle mineraler.



Feilsøking

Feil

Display eller
batterisymboler vises
ikke

Resinen brukes opp
fortere enn beregnet

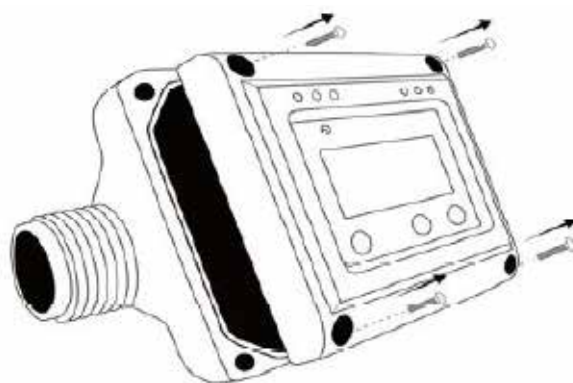
Løsning

Lavt batteri-alarm

Batterisymbolet i displayet vil blinke når batteriene er tomme. Den siste målte og viste verdi, samt innstillinger vil lagres og gjenvinnes når batteribytting er utført.

Innsetting/utskifting av batterier

Fjern de fire skruene på huset (se illustrasjon under) og sett inn tre batterier (AAA alkaliske) i batteriholderen. Fronten av huset kan roteres 90° eller 180° hvis ønskelig, før skruene festes igjen.



Video



Tap av kapasitet

Det er trolig ingen feil. Det kan være at ubehandlet vann inneholder ikke bare kalk (kalsiumkarbonat), men også andre oppløste substanser (sulfater, nitrater, klorider) som også fjernes og følgelig reduserer kapasiteten.

magnetic ...einfach besser

Technical Data

NF 2 plus, 6 plus

NF 12 plus

NF 25 plus



Beskrivelse

magnetic® NF plus for produksjon av demineralisert systemvann i henhold til de seneste direktiver/standarder (VDI 2035 and SWKI BT 102-01), basert på ionebytte. Resinbeholder av rustfritt stål eller polyglass med gulvstativ eller brakett for veggmontering. Hoveddel med integrerte stengeventiler og lufteventil. Enkelt bytte av resin, gjøres av rørlegger. Integrert målecomputer for gjennomstrømming, totalt vannvolum, vannkvalitet og kontroll av grenseverdi. Batteridrevet med automatisk på-funksjon. Passende for permanent tilkobling dersom spesifikke krav, lover og direktiver etterkommes, som f.eks. NS-EN 1717.

Påfyllingsstasjon	NF 2 plus	NF 6 plus	NF 12 plus	NF 25 plus
Årlig forbruk	< 250 l	< 500 l	< 2500 l	< 10000 l
Kapasitet ved 1°dH	4.5 m ³	10 m ³	24 m ³	48 m ³
Fyllingsrate	5 l/min	7 l/min	17 l/min	20 l/min
Brukstrykk	< 6 bar	< 6 bar	<6 bar	< 6 bar
Max. temp.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
installasjonslengde	490 mm	490 mm	370 mm	370 mm
Høyde	460 mm	560 mm	1022 cm	1490 mm
Vekt, tom	5 kg	5 kg	13 kg	23 kg
Resin-fylling	2.7 l	6.5 l	12.5 l	25 l

Vedlikehold

Installatør:

Anlegg::

Installasjonsdato:

Serienummer:

Dato	Resin byttet	Liter total	Signatur

magnetic ...einfach besser



CIMBERIO AS
Industriveien 15
1481 Hagan
22 70 79 10
info@cimberio.no
www.cimberio.no

www.magnetic-online.de