FERNOX produktfolder_SE_FERNOX 23.03.2016 08:40 Side 1

FERNOX

MAKES WATER WORK

PRODUKTKATALOG
VATTENBEHANDLINGSPRODUKTER

valve cimberio
technological solutions
ecological solutions

Höjdrodergatan 15
212 39 Malmö
Tel: 040-96 43 00
Fax: 040-29 45 00

info@cimberio.se
www.cimberio.se
www.cimfernox.se

Rev. 3

FERNOX
MAKES WATER WORK

Avlagringar och andra föroreningar har en stor inverkan på funktionen och effektiviteten i vätskeburna värmesystem. Vid hårt vatten, högre än 200 ppm, bör sådana system behandlas kemiskt för att minska bl.a. kalkavlagringar. Kalkavlagringar minskar livslängden och energieffektiviteten i ett värmesystem betydligt. Cimberio erbjuder nu Fernox vattenreningsprodukter. Dessa skyddar apparaturen i ett värmesystem genom att ge ett fullständigt skydd mot korrosion, kalk och mikrobakteriell tillväxt. Vi erbjuder även rena medier för värmeöverföring med eller utan frostskyddsmedel och annan relevant utrustning.

Fernox produktsortiment ökar effektiviteten i systemet och förlänger livslängden på systemet. Extra bonus för installatöreren, är tiden som sparas genom att använda en serie med produkter för att säkerställa en korrekt igångkörning. Detta ger ett mervärde för kunderna och installatörerna förbättrar sitt fack-mannamässiga rykte.

Fernox producerar mer än 120 kemiska produkter, över 60 enheter och annan specialutrustning. Alla Fernox produkter och utrustning är miljövänliga och tillverkade enligt ISO14001 och ISO9001.

Fernox innovativa produkter - som har utformats och paketerats på ett ekologiskt ansvarsfullt sätt - bidrar till att förbättra energieffektiviteten och hjälper företag och hushåll att minska sina koldioxidutsläpp.

RENGÖR - SKYDDA - KONTROLLERA:
VÄRME- OCH KYLSYSTEM

Konsekvenserna av detta är ökad energikonsumtion, ökade bränslekostnader och ökade miljöpåverkan!

VI HAR LÖSNINGARNA!

FERNOX
SOLUTIONS FOR THE FUTURE

valve cimberio®
technological solutions
ecological solutions

VATTENBEHANDLINGSPRODUKTER

CLEANER F3

RSK nr: 624 69 62 **500 ml**

Rengöringsmedel som avlägsnar slam, avlagringar och partiklar
Förbättrar värmeeffekten
Behandlar 100 liter system

CLEANER F5 EXPRESS

RSK nr: 624 69 67 **280 ml**

Rengöringsmedel som avlägsnar slam, avlagringar och partiklar
Förbättrar värmeeffekten
Väldigt enkelt att använda
Behandlar 100 liter system

CLEANER F3 HVAC

RSK nr: 624 69 82 **10 liter**

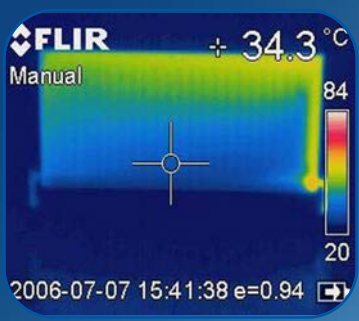
Rengöringsmedel som avlägsnar slam, avlagringar och partiklar
Förbättrar värmeeffekten
Behandlar 2000 liter system

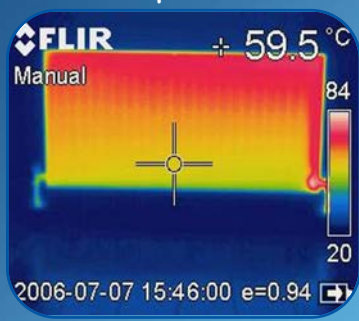
CLEANER F3 HVAC

RSK nr: 620 23 97 **205 liter**

Rengöringsmedel som avlägsnar slam, avlagringar och partiklar
Förbättrar värmeeffekten
Behandlar 41000 liter system

Termografering av rengöringsprocedur med Fernox Cleaner F3.
Observera temperaturer och tider.





Se instruktionsvideor på

PROTECTOR F1

RSK nr: 624 69 60 **500 ml**

Långsiktigt skydd mot korrosion och kalkavlagringar
Onödiggör frekvent avluftning av radiatorer
Behandlar 100 liter system

PROTECTOR F1 EXPRESS

RSK nr: 624 69 64 **280 ml**

Långsiktigt skydd mot korrosion och kalkavlagringar. Onödiggör frekvent avluftning av radiatorer
Mycket enkelt att använda
Behandlar 100 liter system

PROTECTOR F1 HVAC

RSK nr: 624 69 81 **10 liter**

Långsiktigt skydd mot korrosion och kalkavlagringar
Onödiggör frekvent avluftning av radiatorer
Behandlar 2000 liter system

PROTECTOR F1 HVAC

RSK nr: 620 23 96 **205 liter**

Långsiktigt skydd mot korrosion och kalkavlagringar
Onödiggör frekvent avluftning av radiatorer
Behandlar 41000 liter system

BOILER NOISE SILENCER

RSK nr: 624 69 61 **500 ml**

Minskar oljud från pannan
Förbättrar värmeöverföring
Behandlar 2000 liter system

BOILER NOISE SILENCER EXPRESS

RSK nr: 624 69 65 **280 ml**

Minskar oljud från pannan
Förbättrar värmeöverföring
Mycket enkelt att använda
Behandlar 100 liter system

LEAK SEALER F4

RSK nr: 624 69 63 **500 ml**

Stoppar små läckage, < Ø 1mm
Idealisk för att minska tryckfall i slutna system
Behandlar 100 liter system

LEAK SEALER F4 EXPRESS

RSK nr: 624 69 66 **280 ml**

Stoppar små läckage, < Ø 1mm
Idealisk för att minska tryckfall i slutna system
Mycket enkelt att använda
Behandlar 100 liter system

VATTENBEHANDLINGSPRODUKTER

ENERGY SAVER F6

RSK nr: 620 23 98 **500 ml**

Förbättrar värmeöverföringen
Förbättrar systemets effektivitet
Kan tillsättas permanent
Kompatibel med alla metaller och material
Behandlar 100 liter system

BIOCID AF10

RSK nr: 624 69 75 **500 ml**

Universal biocid som förhindrar bakteriell förorening
Lämplig för golvvärmesytem
En flaska behandlar 200 liter system

SYSTEM CLEANER DS40

RSK nr: 624 69 73 **1,9 kg**

Kraftfullt avkalkningsmedel och slamborttagning
Eliminerar pannbuller
Späds ut till ca 2%

SYSTEM NEUTRALISER

RSK nr: 624 69 74 **2.0 kg**

Neutraliserar vattensystem efter användning av DS-40 System Cleaner
Friflytande pulver för enkel användning vid genomspolning

DS-3 LIMESCALE REMOVER

RSK nr: 624 69 79 **2 kg**
RSK nr: 624 69 80 **30 kg**

Kraftfullt kalkborttagningsmedel
Lämpligt för alla typer av installationer

HP FILL

RSK nr: 624 69 93 **1 liter**
RSK nr: 624 69 94 **10 liter**

Skyddar mot bakterie- och svamptillväxt i jordvärmesystem
En liter behandlar upp till 600 löpmeter 40mm rör

HP CLEANER

RSK nr: 624 69 95 **1 liter**
RSK nr: 624 69 96 **10 liter**

Rengör och desinficerar slutna jordvärmesystem
En liter behandlar upp till 600 löpmeter 40mm rör

FILTER FLUID+ PROTECTOR

RSK-nr: 621 23 16 **500 ml**

inhibitor med dispergeringsmedel som underlättar borttagning av rost, smuts och avlagringar till **TF1 Total Filter**.
Förhindrar korrosion- och slambildning.
Förbättrar systemets effektivitet och förlängar dess livslängd.
Behandlar 100 liter system.

POWERFLUSHING CLEANER F5

RSK nr: 621 23 11 **1 liter**

Rengöringsmedel som avlägsnar slam, avlagringar och partiklar.
Förbättrar värmeeffekten
Lämplig för användning med Fernox Powerflow Flushing MKIII spolpump
Behandlar 100 liter system

INHIBITOR FC1

RSK nr: 621 23 12 **20 liter**

Långsiktig skydd mot korrosion och kalkavlagringar i kommersiella värme- och kylsystem.
Bibehåller systemets effektivitet och förlämger dess livslängd.
Späds ut till ca 1%.

CLEANER FC3

RSK nr: 621 23 13 **20 liter**

Rengöringsmedel som avlägsnar slam, avlagringar och partiklar i kommersiella värme- och kylsystem
Förbättrar värmeeffekten
Späds ut till ca 1%.

FILTER FLUID+ INHIBITOR FC1

RSK nr: 621 23 14 **20 liter**

inhibitor med dispergeringsmedel som underlättar borttagning av rost, smuts och avlagringar till **TF1 Delta Filter**.
Förhindrar korrosion- och slambildning.
Förbättrar systemets effektivitet och förlängar dess livslängd.
Späds ut till ca 1%.

LP STEROX

RSK nr: 624 69 76 **1 liter**

Effektiv mot legionella och pseudomonas
Penetrerar och tar bort biofilm

FERNOX
SOLUTIONS FOR THE FUTURE

TILLBEHÖR

TDS METER

RSK nr: 624 69 84

För enkel mätning på plats av totalt upplösta ämnen efter behandling av system och vattenrör
Idealisk för användning vid spolning

POWERFLOW FLUSHING PUMP MKIII

RSK nr: 624 69 83

1100W kraftfull syrafast spolpump
För effektiv borttagning av korrosions-partiklar, slam och avlagringar
Lämplig för att tillsätta Fernox produkter i system

POWERFLOW PUMP HEAD ADAPTER

RSK nr: 624 69 86

För enkel anslutning av spolpumpar till värmesystem via cirkulations-pumpen

TF1 FLUSHING ADAPTER

RSK nr: 620 24 02

Förenklar anslutning av spolpump till centralvärme via Total Filter TF1

TOTAL FILTER TF1

RSK nr: 624 69 97 **22 mm**
RSK nr: 624 69 98 **28 mm**

Avlägsnar och hindrar magnetiska och omagnetiska föroreningar
Snabb att montera och lätt att rengöra
Ventiler och Filter Fluid+ Protector ingår

TOTAL FILTER TF1

RSK nr: 621 23 04 **G20**
RSK nr: 621 23 05 **G25**

Avlägsnar och hindrar magnetiska och omagnetiska föroreningar
Snabb att montera och lätt att rengöra
Ventiler och Filter Fluid+ Protector ingår

TOTAL FILTER TF1

RSK nr: 621 23 06 **22 mm**
RSK nr: 621 23 07 **28 mm**

Avlägsnar och hindrar magnetiska och omagnetiska föroreningar
Snabb att montera och lätt att rengöra
Ventiler och Filter Fluid+ Protector ingår

POWERFLUSHING FILTER

RSK nr: 624 69 39

Avlägsnar och hindrar rost och magnet-iska föroreningar
Skyddar pannan under spolning
Bypass gör att magneten kan inspekteras utan att störa spolningen
Arbetstemperatur upp till 85° C
Kompatibel med alla Fernox Cleaner och Protector produkter
Lätt att rengöra, lätt att använda.

TOTAL FILTER TF1 INSTALLATIONSPAKET

RSK nr: 621 23 08 **22 mm**
RSK-nr: 621 23 09 **28 mm**

Innehåller:
1 x TF1 Total Filter
1 x Cleaner F5 Express
1 x Protector F1 Express

En komplett lösning för rengöring och skydd. Ventiler ingår.

TOTAL FILTER TF1 KOMPAKT

RSK nr: 620 24 00 **22 mm**
RSK nr: 620 24 01 **28 mm**

Avlägsnar och hindrar magnetiska och omagnetiska föroreningar
Snabb att montera och lätt att rengöra
Kompakt utförande

TF1 DELTA FILTER

RSK nr: 621 23 15 **G50**

Ett högpresterande filter med magnet-iska och hydrosykloniska funktioner.
Avlägsnar och hindrar magnetiska och omagnetiska föroreningar.
Max. flöde: 200 l/min.
Ventiler ingår.

TILLBEHÖR

RENEWABLE TECHNOLOGY HEALTH CHECK

RSK nr: 624 69 71

Identifierar brister i solvärme-, luft- och jordvärmepumpsystem
Alla väsentliga vatten parametrar testas

WATER TEST KIT

RSK nr: 624 69 70

Snabb fältanalys av vattnet i centralvärmesystemet
Enkla färgdiagram för mätning av koncentrationer

PROTECTOR TEST KIT

RSK nr: 624 69 69

Ger snabb fältanalys på koncentrationen av alla Fernox Protector produkter.
Satsen innehåller tillräckligt med reagens för 25 systemkontroller

REFRACTOMETER

RSK nr: 624 69 72

Testinstrument för frostskydd
Justerbart okular

LP STEROX TEST STRIPS

RSK nr: 624 69 77

För användning med LP Sterox
50 remsor per flaska

INJECTOR

RSK nr: 624 69 85

Ger snabb tillsättning av alla Fernox behandlingar
Kapacitet 5 liter

MAXMAG

RSK nr: 621 23 10

Ett effektivt sätt att lösgöra slam och magnetit i radiatorer.
Förbättrar värmeeffekten.

SOLAR FLOW PUMP

RSK nr: 620 23 95

För påfyllning, rensning och spolning av solvärmesystem.
Lätt, kompakt och robust.

PRODUKTER FÖR VÄRMEÖVERFÖRING

HP-5c

RSK nr: 624 69 88 **10 liter**

Ger frostskydd från -4°C till -14°C
Innehåller Protector F1 och Biocid AF10
Lämplig för luft-, jordvärmepumpar och golvvärme

HP-15

RSK nr: 624 69 90 **25 liter**

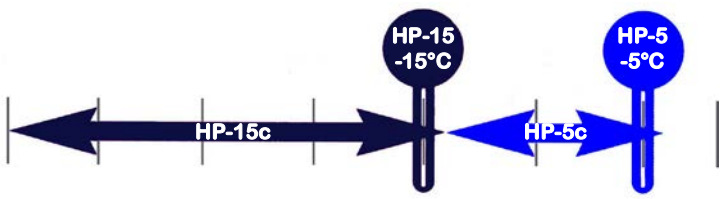
Ger frostskydd till -15°C
Innehåller Protector F1 och Biocid AF10
Lämplig för luft- och jordvärmepumpar

HP-15c

RSK nr: 624 69 92 **25 liter**

Ger frostskydd från -14°C ner till -34°C
Innehåller Protector F1 och Biocid AF10
Lämplig för luft- och jordvärmepumpar

Se instruktionsvideor på



HP-15c			
Koncentration	50%	40%	33%
Frostskydd	-34°C	-22°C	-14°C

HP-5c			
Koncentration	30%	20%	10%
Frostskydd	-14°C	-9°C	-4°C

SOLAR VÄRMEÖVERFÖRINGSMEDIA ETC.

SOLAR S1

RSK nr: 620 21 96 — 10 liter
RSK nr: 620 21 97 — 20 liter
RSK nr: 620 21 98 — 25 liter

Frostskyddsmedel/hämmare utformat för höga temperaturer och solvärmesystem
Ger frostskydd till -28°C

SOLAR ZERO+

RSK nr: 620 21 99 — 25 liter

Idealisk för solsystem som inte kräver frostskydd
Solenergivätska, klar att använda

SOLAR ZERO+C

RSK nr: 620 22 00 — 500 ml

Idealisk för solsystem som inte kräver frostskydd
Koncentrerad solenergivätska

SOLAR CLEANER

RSK nr: 620 22 01 — 500 ml

Koncentrerad universalrengöring för solvärmesystem
En 500ml flaska behandlar 25 liter system vatten

SOLAR S1

RSK nr: 620 40 98 — 5 liter
RSK nr: 620 40 99 — 10 liter

Frostskyddsmedel/hämmare utformat för höga temperaturer och solvärmesystem
Ger frostskydd till -28°C.

FRÅGOR & SVAR

Är alla Fernox Protectors lämpade för användning med aluminium?
Ja, alla Fernox Protector produkter (F-serien) är framtaget för användning med alla metaller, inklusive aluminium, rostfritt stål, gjutjärn och material som vanligen används i centralvärmesystem som t.ex. plaströr. Behandla bara enligt anvisningarna.

Hur mycket Fernox behöver jag?
En flaska (0,5 liter) eller aerosol är avsedd att behandla ett 100 liters system (upp till 10 enkla radiatorer). Tumregeln är att använda hela enheten för att dosera rätt. Det finns ingen skadlig inverkan vid en överdosering, men en underdosering kan leda till ett minskat skydd.

Var kan jag hitta Fernox produkter?
Som fastighetsägare, kontakta din rörinstallatör. Installatören erhåller detta från sin grossist.

Hur beräknar jag volymen vatten i mitt system?
Normalt rekommenderar vi att Fernox vattenbehandlingsprodukter doseras 1 flaska (0,5 liter) / aerosol till 100 liter systemvatten, vilket motsvarar ca 10 enkla radiatorer. Räkna dina radiatorer och dosera rätt antal produkter, dvs. 20 enkla radiatorer kräver 2 flaskor 500 ml eller 2 Express aerosoler. Se anvisningar på de enskilda produkterna. Om du är osäker, ring oss på 040-96 43 00.

Ert telefonnummer står på min panna, kan ni fixa det?
Fernox är en tillverkare av produkter för vattenbehandling. Eventuella problem med din panna, hänvisar vi till pannans tillverkare eller underhållsleverantör.

Är Fernox Leak Sealer F4 kompatibel med Fernox Protector F1?
Samtliga Fernox produkter är utformade till att vara kompatibla och användas tillsammans med varandra. Som med alla kemikalier, bör försiktighet iakttas om de används tillsammans med andra preparat/kemikalier.

Kan Fernox Leak Sealer F4 används i plaströr? Ja, Fernox Leak Sealer F4 fungerar utmärkt på både metall- och plaströr.

Kan Fernox Leak Sealer F4 användas i kondenserande pannor?
Ja, Fernox Leak Sealer F4 är säker och effektiv att använda på alla märken av kondenserande pannor. Produkten är ett beprövat och säkert sätt att täta små läckor och smådropp i ett värmesystem.

Varför behöver jag en kraftspolning (Power Flush)?
Kraftspolning är ett snabbt och effektivt sätt att ta bort slam och skräp från nya och befintliga system för att återställa eller behålla energieffektiviteten i ett värmesystem. Proceduren / tiden det tar att kraftspola varierar beroende på storlek och tillstånd i systemet. Det rekommenderas att kraftspola innan du installerar en ny värmekälla för att skydda systemet, förlänga livslängden och behålla värmekällans verkningsgrad.

Vilket material är TF1 gjord av? En speciell typ av glasfiberarmerad nylon.

FRÅGOR & SVAR

Kan jag använda Fernox Total Filter TF1 på 28mm rör?
TF1 ger ett extra skydd i systemet. Fernox Total Filter TF1 är ett ogenomskinligt, unikt dubbelverkande hydrocyklon magnetitfilter för 22 mm och 28 rör mm.

Kan Fernox Totalt Filter TF1 monteras vertikalt eller horisontellt?
Fernox TF1 är avsedd för att monteras antingen vertikalt eller horisontellt, och alla kopplingar levereras med produkten.

Är Fernox Protector/Cleaner/Boiler Noise Silencer/Leak Sealer lämpliga för användning i system med plaströr?
Ja, alla Fernox produkter är utvecklade för användning tillsammans med plaströr.

Kan jag använda Fernox Boiler Noise Silencer F2 eller Fernox Leak Sealer F4 i mitt system, även om det tidigare har behandlats med en annan inhibitor?
Fernox Boiler Noise Silencer F2 har ingen skadlig inverkan på pannan eller värmen. Produkten minskar pannbuller i system som inte har blivit korrekt behandlat. För bästa resultat rekommenderar vi att systemet är ordentligt rengjort och behandlat med Fernox produkter, men under tiden kan du tryggt använda Fernox Boiler Noise Silencer F2 för att lindra bullerproblemet. Samma riktlinjer gäller för användning av Fernox Leak Sealer F4.

Min kombi panna håller på att förlora trycket, vad kan jag göra?
Fernox Leak Sealer F4 är framtagen för att täta små läckor och smådropp i vattenburna system som orsakar tryckfall i systemet. Ihållande problem behöver professionell hjälp och vi rekommenderar att du kontaktar din installatör.

Min panna är bullrig, vad ska jag använda för att rengöra den?
Börja med en grundlig rengöring av hela systemet med Fernox Cleaner F3/F5. Man kan också utföra en rengöring av panna/tank/radiator med Fernox DS-40 System Cleaner följt av en grundlig rengöring av hela systemet med Fernox Cleaner F3. Behandla till slut med Protector F1 och tillsammans med Boiler Noise Silencer F2.

När jag rensar värmesystemet, kan jag tömma innehållet i min gräsmatta/trädgård?
Nej! Även om Fernox Protector produkter inte är farliga, kan vissa andra produkter ha en annan status. Det är olagligt att hälla avloppsvatten från ett värmesystem i grundvattnet, eftersom detta kan förorena vattendrag/åar/bäckar. Det kommer sannolikt att skada dina växter. Du bör alltid tömma till avloppet.

Hur mycket Fernox Protector behöver jag för ett system med tio radiatorer?
Fernox Protector 500 ml eller 265 ml aerosol behandlar 100 liter system med tio enkla radiatorer. Om du har dubbla radiatorer bör du räkna det som två radiatorer vid beräkning av den mängd inhibitor som krävs. Om den beräknade dosen är mellan förpackningsstorlekarna, dosera uppåt. Detta kommer inte att skada ditt system.

Kan jag överdosera Protector?
Nej! Överdosering är inte skadligt och det är viktigt att se till att tillräcklig mängd Protector finns i systemet. Protector Testkit och Water Test Kit är framtagna för att testa Protector koncentration.

Kan Fernox Leak Sealer används i kombi pannor?
Ja, alla Fernox Leak Sealer F4 är säkra att använda i kombipannor och andra pannor med lågt vatteninnehåll. De kommer inte att blockera ventiler eller luftventiler. Vi rekommenderar Fernox Leak Sealer F4 Express för alla trycksatta system eftersom de enkelt kan tillsättas via en radiator på några minuter, utan att behöva tömma ut något vatten.

Vad orsakar knackande ljud i värmepannor?
Knackningar, ljud är resultatet av lokal kokning av vattnet. Detta inträffar när insidan av pannan är för varm på grund av kalkavlagringar och andra avlagringar. Alla system äldre än fem år kan vara utsatta för buller och nya pannor i gamla system är särskilt utsatta. Vi rekommenderar att du rengör pannan och systemet med Fernox Cleaner, eller tillsätt Fernox Express Boiler Noise Silencer F2 i systemet som en tillfällig åtgärd.

Finns det några produkter för att bli av med luft?
Luft i radiatorer kan bildas antingen genom ett systemfel som orsakas av luft som sugs in i systemet, eller genom korrosion som inte genererar luft, men vätgas. Baksug är ett konstruktionsfel som bör åtgärdas genom att förbättra systemets utformning och det kan inte lösas genom behandling. Problem med vätgas kan lätt åtgärdas genom en rengöring med Fernox Cleaner F3 eller F5 Express och genom att tillsätta Protector F1 efter rengöring.

Är Fernox "produkter kompatibla med plaströr och push-fit kopplingar?
Ja, alla Fernox' produkter är säkra att använda med plaströr och push-fit kopplingar från ledande leverantörer.

Innehåller Fernox mineralolja? Fernox Protectors och rengöringsmedel innehåller inte mineralolja.

Måste Fernox Cleaner spolas ut ur systemet?
Cleaner bör cirkulera i systemet i minst en timme för nya system, eller upp till en vecka för befintliga system och därefter spolas systemet noggrant innan du tillsätter Fernox Protector F1.

Vilka är fördelarna med att använda Total Filter TF1?
TF1 fångar upp korrosion, avlagringar och installationsrester och hindrar dem från att cirkulera runt i systemet och upprätthåller därmed systemets effektivitet och undviker nackdelarna med driftstopp och kostnader för större reparationer eller ersättning.

Vad är Total Filter TF1?
Fernox Total Filter TF1 är ett unikt in-line-filter som kombinerar hydrocyklon effekt med en specialkonstruerad magnet, för att ta bort både magnetiska och icke-magnetiska föroreningar från systemvattnet och bevara dem i filtret.

Är Total Filter TF1 kompatibel med alla kemiska vattenbehandlings produkter?
TF1 är inte bara kompatibel med alla Fernox produkterna utan fungerar också som en perfekt doseringsplats för alla Fernox "F"-produkter.

Vad är effektiviteten av TF1 vid den första passagen?
97% effektivitet vid första passering.

Vad gör effektiviteten hos TF1 vid första passeringen bättre än konventionella enheter?
Flödesdynamiken hos TF1 gör så att de magnetiska partiklarna passerar närmare magneten och därför utför magneten ett mindre arbete för att locka och samla dem. Med konventionell teknik, arbetar magneten mot centrifugalkraften och drar partiklarna mot mitten, så att magneten måste arbeta hårdare.

Varför behövs ett filter när en korrekt rengöring och inhibitorbehandling har slutförts i ett system? Är det bara en indikation på ett misslyckat jobb?
Rengöring av värme- och kylsystem är alltid mindre än 100% perfekt i praktiken! Ju äldre system desto mer slam måste sannolikt avlägsnas vid rengöring, men det paradoxala är att på äldre system, måste du även rengöra mer noggrant på grund av risken för läckage. Detta innebär att mindre aggressiva rengöringsmedel måste användas, och även med Powerflushing kanske endast 80% av föroreningarna avlägsnas. Du kan ta bort 100% av förorening med syra-baserad rengöring, men med risk för läckage och efterföljande skador på egendom, samt eventuella kostnader för att ersätta läckande radiatorer. Mängden syra (Fernox DS-40) är också direkt relaterad till mängden slam. Det kan kräva fem förpackningar eller mer DS-40 för att rena ett gammalt system till 100%, en betydande kostnad i kemikalier och extra arbetskraft = fem spolningar. Sedan finns även en bedömning av kostnadseffektiviteten. Vi vet att spolning är en arbetsintensiv process. Därför är det viktigt att titta på rengöring och spolning som en riskhanteringsprocess, inte ett medel för att sätta systemet i absolut perfekt skick. Ju mer föroreningar du tar ut, desto effektivare system (15% ökning i effektivitet från experimentella bevis) och mindre risk för driftstopp. En bra rengöring plus ett filter är mer kostnadseffektivt än många rensningar för att uppnå att 100% av slammet avlägsnas.

Syftet med filtret är därför att ge extra skydd till systemet (speciellt för värmekällan, pumpen och motoriserade ventiler) för alla kvarvarande föroreningar som är lösa och rörliga i systemet. Ändringar av systemet vid tidpunkten för rengöringen, såsom installation av en ny värmekälla eller en pump, TRV, etc. kan ändra flödesmönstret inom kretsen och detta kan resultera i en omfördelning av de kvarvarande resterna. Dessutom har det visat sig att det finns en tendens av föroreningar i vattnet omedelbart efter rengöring och även detta kommer att samlas upp av filtret. Tunna filmer av föroreningar kan försämra plaströrets efter rengöring - så kallade "teblad" - och förorsaka stopp. För att bedöma om rengöringen är väl utförd, kontrollera filtret regelbundet. Under den första månaden kommer det att behövas göras oftare, men detta bör minska avsevärt efter 3 månader. Om en högre mängd föroreningar fortfarande fångas upp av filtret, låt oss säga 6-12 månader efter rening, så är detta uppenbart inte tillfredsställande och det skulle tyda på att ytterligare en rening är nödvändig.

Vilket rör storlek passar TF1 till?
TF1 finns i två utföranden, för 22 mm och 28 rör mm.

Hur lätt är det att installera Total Filter TF1?
TF1 är enkelt, snabbt och intuitivt att installera. TF1 passar befintliga rördragningar utan att behöva göra ändringar på rörledningen eller använda adaptrar.

Hur mycket filtrerad smuts kommer TF1 att samla upp?
I överkant av 400 g slam (beroende på typ av slam).

Påverkar TF1 flödet när filtret är fullt?
Nej.

Kan TF1 användas tillsammans med värmepannor från alla leverantörer?
TF1 är utformad för att fungera med alla typer av pannor och värmesystem.

Kan ett system spolas med ett TF1 monterat?
Ja, TF1 kan användas som en anslutningspunkt för Power Flow MKIII. Bara stäng av ventilerna och ta bort TF1. Montera TF1 Flushing Adapter och spola i ventilerna. Power Flushing filtret är av Fernox en rekommenderad magnetisk rengöringsanordning.

Är TF1 förenligt med kondenserande pannor med inbyggda pumpar? Ja.

Kan jag fästa magneten för att förhindra att den avlägsnas?
Ja, ganska enkelt, håll magneten på plats genom att dra en säkerhetstråd på en av de 4 tapparna på magnetens topp och genom hålet sidan om, dra sedan åt.

Kan ett TF1 monteras vertikalt och horisontellt?
Ja, TF1 kan monteras både vertikalt och horisontellt.

I vilken flödesriktning kan TF1 installeras?
TF1 kan installeras i alla flödesriktningar. TF1 levereras klar för installation i ett vertikalt rör-system med flödesriktning uppåt, men kan även monteras i horisontellt rör med flöde från vänster till höger och höger till vänster eller vertikalt rör med flöde nedåt.

Kommer TF1 magnetfält påverka en pacemaker? Försiktighet bör iakttas vid hantering med TF1 om installatören har en pacemaker.

Hur stor är en TF1? TF1 är ca 300 mm x 100 mm.

Hur länge håller ett TF1? TF1 är ett engångsköp som är konstruerad för att hålla värmesystemets hela livslängd.

Vad är styrkan hos magneten som används i TF1? 9000 Gauss.

Vad är max temperaturen på magneten i TF1?
Magnetism minskar med temperaturen, därför klarar magneten i TF1 betydligt högre arbetstemperaturer (upp till 150°C) än en genomsnittlig temperatur i ett centralvärmesystem (vid 80°C).

Hur lång är garantitiden på TF1? Två år.

Hur lätt är det att rengöra TF1? TF1 kan rengöras i löpet av sekunder, magneten är lätt att bort och enheten är lätt att tömma.

Hur mycket bränsle/energi kan sparas genom att använda TF1?
TF1 tar bort magnetit och slam i ett värmesystem, vilket minskar risken för avlagringar i värmeväxlaren. Det är elimineringen av partiklar som blockerar rören och komponenter som säkerställer att effektiviteten på pannan upprätthålls, vilket håller ner bränslekostnaderna.

Hur ofta bör TF1 rengöras? Årligen.

Måste man använda skyddsutrustning vid rengöring av TF1?
TF1 har fördelen av "no touch" rengöring, men efter praxis för god hälsa och säkerhet, rekommenderar Fernox vattentäta handskar vid rengöring av TF1.

Hur många kg DS-40 System Cleaner behöver jag för 2% lösning i en 100 liter system?
Eftersom 1 liter vatten väger 1 kg, ger 2 kg DS-40 System Cleaner per 100 liter systemvolym en 2% lösning.

När jag använder Fernox Boiler Noise Silencer F2 , behöver jag även använda Protector?
Ja, Boiler Noise Silencer F2 är utformad att användas tillsammans med alla Fernox-produkter. Den kan lämnas kvar permanent i systemet tillsammans med Protector och ersätts samtidigt som Protector.

Kan jag använda Fernox Protector på gamla system? Fernox Protector kan användas på system i alla åldrar. Men det är fördelaktigt att rengöra systemet med en Fernox Cleaner innan du tillsätter Fernox Protector för att förhindra kontaminering.

FERNOX produktfolder_SE_FERNOX 23.03.2016 08:42 Side 10

FERNOX MAKES WATER WORK

Anvisning för kraftspolning av nya och befintliga privata värmesystem

Med Fernox Powerflow Flushing Machine MKIII

Inledning
Denna anvisning är skriven som en guide för rengöring av befintliga privata centralvärmesystem med en Fernox Powerflow Flushing Machine MKIII tillsammans med Fernox Cleaner-produkter. Systemets renhet kontrolleras med en Fernox TDS mätare.

Fernox / Cimberio Sverige kan inte kommentera systemrengöring som utförs med kemikalier från andra tillverkare, eller noggrannheten til alternativ testutrustning för rengöring.

Byte av värmekälla
I de fall där värmekällan behöver uppgraderas, men där befintlig värmekälla fortfarande är i bruk, rekommenderar Fernox att det utförs en renspolning innan värmekällan ersätts. Om den befintliga pannan är defekt / ej i bruk, bör den ersättas innan renspolningen utförs. Om det är nödvändigt att utföra spolning i en ny värmekälla bör ett Fernox Powerflushing filter användas. Detta kommer att skydda den nya värmekällan genom att samla upp magnetit innan den cirkulerar in i systemet.

Tillståndet hos det befintliga systemet
Det är viktigt att notera att kraftspolningen inte är lämplig i alla befintliga värmesystem.
Försiktighet måste visas mot äldre installationer, särskilt om det tidigare har upptäckts korrosion i radiatorer och rörsystem.
Renspolning kan påskynda läckage i radiatorer där korrosion har gjort att det återstår otillräcklig mängd av ren metall.
Installatören måste alltid se till att kunden känner till risken för läckage i äldre och / eller korroderade system som en följd av renspolningen.
Fernox / Cimberio Sverige kan inte ta ansvar för skador på äldre och / eller korroderade system till följd av kraftspolningen eller ansvar för felaktig användning av Fernox produkter i de enskilda värmesystemen.

Val av rengöringsprodukt
Fernox har fyra rengöringsprodukter som är lämpliga för användning under kraftspolningen:

- Fernox Cleaner F3 500ml
- Fernox Cleaner F5 280ml Express
- Fernox Powerflushing Cleaner F5 1 Liter
- Fernox DS40 System Cleaner

Fernox Cleaner-produkter är lämpliga att använda före igångkörning av nya system och för rengöring av befintliga system för att återställa effektiviteten i centralvärmesystem.

Fernox Cleaner F3 500ml
Ger en mild rengöring och är lämplig för användning i de flesta fall där systemet är kraftigt nedsmutsat eller förkalkat. Cleaner F3 kan användas före igångkörning av nya system eller efter reparationer för att rengöra systemet på flussrester som kan orsaka fel på pump eller värmekälla, eller skada rörledningarna på grund av erosion och korrosion.

Fernox Cleaner F5 280ml
Cleaner F5 är en Express-produkt som kan doseras i ett system på 30 sekunder.

Fernox DS40 System Cleaner
DS40 System är framtagen speciellt för användning tillsammans med Powerflow Machine MKIII.

Denna produkt är ett citronsyrabaserat friflytande pulver.

DS-40 kan användas till enskild rengöring av pannor, tankar och radiatorer.

Produkten är framtagen för användning tillsammans med Fernox System Neutraliser för att säkerställa tillståndet hos systemet och för att säkerställa att inte syran släpps ut i avloppet.

Fernox rekommenderar inte att Fernox DS40 System Cleaner används på värmesystem som är mer än 10 år gamla.
Fernox Powerflushing Cleaner F5 bör användas som ett alternativ.

www.cimfernox.se

Anvisning för kraftspolning av nya och befintliga privata centralvärmesystem

Kraftspolning med Fernox Powerflow Flushing Machine MKIII

Med undantag för några värmekällor (se noteringar under) bör det genomföras en kraftspolning med Fernox Powerflow MKIII spolpump efter alla installationer eller reparationsarbeten.

Inledande kontroll

1. Fyll systemet, avlufta toppunkter, pumpar och radiatorer (slutna system bör fyllas till sitt normala arbetstryck).
2. Kontrollera om läckor finns och reparera om det behövs.

Förberedelse av system

3. Skruva av alla elektriska ställdon och stäng av systemet elektriskt
4. Anteckna inställningen på varje ventil innan de öppnas så attsystemet kan återställas efter spolningen.
5. Öppna alla radiatorventiler fullt och ta bort termostat huvuden för att säkerställa maximalt flöde genom ventilen.
6. Ställ fördelnings eller zon ventiler till manuell.
7. Självverkande ventiler / backventiler (om sådana finns) ska ha (by-pass) eller tillfälligt tas bort.

Inställning och anslutning av Powerflow Flushing Machine MKIII

8. Använd alltid lämpligaste metod för att skydda kundens egendom från skada under arbete med vatten.
9. Anslut den transparenta 1/2" påfyllnadsslangen till tappvatten, anslut de transparenta 3/4" avtappnings - och bräddavloppsslangarna och gula 3/4" tillopp/retur slangarna till Powerflow med Camlock-kopplingarna. Anslut Powerflushing Filter mellan tillopp/retur ventilen och 1/2" påfyllnadsslangen.
10. Se till att avstängningsventilerna på tillopp och returslang samt att påfyllnings/tömnings-ventilerna är i stängt läge ochatt slangändarna för avtappning och bräddavlopp avslutas i avloppet.
11. Se till att både tömningsslangen och bräddavloppsslangen tömmer till en punkt som är lägre än tömningsventilen på Powerflow Flushing Machine MKIII. Om detta inte görs, hindras tömningsvattnet från att nå utloppet. Detta kan resultera i att tanken på Powerflow översvämmas. Om det behövs, kan pumpen höjas upp för att öka fallet i dessa slangar. Säkerställ att spolpumpen står stadigt och stabilt.
12. Stäng av cirkulationspumpen och (om Fernox Powerflow Pump Head Adapter finns) avlägsna pumpmotorn och anslut adaptern till pumphuset. Alternativt avlägsna cirkulationspumpen och anslut den adapter som följer med Fernox Powerflow Flushing Machine MKIII på pumpens anslutningar. Anslut pumphus adaptern, eller adapterdelen till de gula tillopp/retur slangarna. I kombinationspannor där pumphusadaptern inte kan anslutas, montera 3/4 " tillopp/retur slangar direkt till systemets huvudledningar på tillopp/retur eller via en radiator.
Observera att koppla via en radiator kan minska genomströmningen och minska effekten på renspolningen.
13. Stäng av strömförsörjningen till systemets cirkulationspump. Om du är osäker på detta, tillkalla behörig elektriker.
14. Anslut nätsladden till Fernox Powerflow Flushing Machine MKIII spolpump till ett jordat uttag.

Användning av Powerflow Flushing Machine MKIII

15. Sätt på vattentillförseln och fyll på spolpumpen mellan max/min märkena.
16. Öppna tillopp/retur ventilerna och låt spolpumpen gå i 15 minuter med alla radiatorventiler öppna, reversera strömriktningen regelbundet.
17. Töm ut smutsigt vatten till avloppet, samtidigt som det fylls på med rent vatten i spolpumpens vattentank tills TDS-mätningen ligger inom 20% av inkommande tappvatten.
TDS = Totally Dissolved Solids - upplösta partiklar.
TDS-mätning utförs med Fernox TDS Meter.

www.cimfernox.se

Anvisning för kraftspolning av nya och befintliga privata centralvärmesystem

18. Fyll på systemet och tillsätt Fernox Cleaner efter behov i Powerflow Flushing Machine via tillsättningsöppningen.
Öppna påfyllnadsventilen och fyll med vatten till ca. halvvägs mellan max. och min. markering på tanken. Stäng påfyllnadsventilen.

19. Öppna avstängningsventilerna vid cirkulations-pumpen och tillopp / retur avstängningsventiler på Powerflow spolpumpen. Säkerställ att tömningsventilen på spolpumpen förblir stängd.

20. Starta spolpumpen

21. Kontrollera vattennivån i tanken vid behov med tappvattnets påfyllnadsventil. Se till att vätskenivån i lagringstanken ligger mellan min. och max. vattennivå markeringen.

22. Starta värmekällan och låt värmesystemet nå arbetstemperatur.

23. Låt spolpumpen gå i en timme, reversera flödet regelbundet. Identifiera eventuella kalla fläckar på radiatorer eller stopp inom denna timme.

24. Om systemet har en indirekt uppvärmd varmvatten-beredare, styr flödet till beredaren i tio minuter medan flödet reverseras regelbundet periodiskt. Styr sedan vattnet tillbaka till värmekretsen.

25. Stäng alla radiatorventiler utom den som är längst bort från spolpumpen.

26. Låt spolpumpen pumpa genom denna radiator i minst fem minuter eller tills en jämn värme uppnås över hela radiatorytan. Reversera flödet regelbundet under denna period. Reningstiden kommer att variera beroende på nivån av partiklar och slam inuti radiatorn. Knacka på radiatorn med en gummiklubba för att lösgöra partiklar.

27. Stäng tillopp/retur på radiatorn och gå vidare till nästa radiator. Öppna ventilerna och upprepa rengöringen av radiatorn.
Fortsätt tills alla radiatorer är rengjorda. När alla radiatorer spolats igenom, öppna ventilerna på alla radiatorer.

Tömning av Powerflow Flushing Machine MKIII

28. Stäng av värmekällan.

29. Om Fernox DS40 System Cleaner har använts skall Fernox System neutraliser tillsättas via tillsättnings-öppningen och cirkulera i ytterligare fem minuter. Systemets vatten kommer att anta en grön färg. Om vattnet fortfarande är rött, tillsätt mer Fernox System neutraliser.

30. Öppna tömningsventilen på spolpumpen för att tömma ut vattnet i avloppet.

31. Öppna kallvattenförsörjningen till spolpumpen och reglera tillförseln för att säkerställa att det är samma vattenmängd som kommer in som det går ut. Om trycket på tappvattnet är lågt kommer tömnings-ventilen stänga något för att kompensera det låga trycket på tappvattnet.

32. Ta ett prov på tappvattnet på lämpligt ställe och mät vad mängden av upplösta ämnen är (TDS) med Fernox TDS Meter. Anteckna värdet på Fernox-formuläret “Powerflushing monitoring”.

33. Spola systemet och spola ut vattnet i avloppet tills vattnet är klart. Stäng alla radiatorventiler förutom på den sista radiatorn som rengjordes och fortsätta spola ut vattnet i avloppet tills vattnet är klart.

34. Ta ett prov på utströmningsvattnet och mät med Fernox TDS Meter. Jämför mätningen från utström-ningsvattnet med den föregående mätningen från tappvattnet. Fortsätt spolningen och provtagningen från utströmningsvattnet tills TDS-mätningarna från utflödet ligger inom 10% på tappvattenprovet.

35. Anteckna TDS-mätningen från radiatorn på Fernox-formuläret “Powerflushing monitoring”.

36. Stäng radiatorn, gå till nästa och spola tills TDS-värdet är inom 10% av tappvattnet. Anteckna TDS-värdet på formuläret “Powerflushing monitoring”. Radiatorerna måste spolas i omvänd ordning av de som har rengjorts. Upprepa tills alla radiatorer har spolats var för sig.

www.cimfernox.se

Anvisning för kraftspolning av nya och befintliga privata centralvärmesystem

37. När alla radiatorer är rengjorda, avled allt flöde till indirekt uppvärmd varmvattenberedare (om det finns), skölj tills TDS-värdet i tömningsvattnet ligger inom 10% av tappvattnet.

38. Öppna alla radiatorventiler och fortsätt spola tills att tömningsvattnet ligger inom 10% av tappvattnet.

39. Se till att systemet har rengjorts och spolats tillräckligt genom att utföra klorid och koppar test med Fernox Water Test Kit.

Skydd och igångkörning av systemet

40. Efter det att systemvattnet har bekräftats ligga inom 10% av tappvattnet, stäng av tappvatten-tillförseln och ta bort spolpumpen. Stäng cirkulations/avstängningsventiler och koppla bort spolpumpen från värmesystemet. Fernox Power Flushing Filter kan rengöras för att kunna åter-användas, genom att skölja det i rinnande vatten.

41. Systemet bör omedelbart skyddas genom att tillsätta Fernox Protector F1. Om installatören väljer att tillsätta Protector F1 via tillsättnings-öppningen på spolpumpen, se till att Protector F1 är fullständigt och jämnt fördelat i systemet innan spolpumpen kopplas bort. Detta kommer att ta minst 15 minuter.

42. Återanslut cirkulationspumpen och koppla in strömförsörjningen. Ta bort alla tillfälliga kopplingar och/eller proppar och återmontera ventilerna i sina ursprungliga lägen.

43. Installera utbytesvärmekälla vid behov (se noteringar på utbyte av värmekälla).

44. Fernox Protector F1 levereras med ett behandlings-klistermärke för att ange behandlingsdatum och vilken produkt som har används. Denna etikett bör ifyllas och fästas på värmekällan på en lämplig plats för att framtida operatörer ska kunna se när och vilken behandling som genomförts.

45. Kontrollera att Protector-nivån är tillräckligt, med Fernox Protector Test Kit. Underdosering av en inhibitor kan resultera i en nedsättning av skyddet i värmesystemet. Överdosering av en inhibitor kommer inte ge några negativa effekter på värmesystemet. Om det behövs, tillsätt mer Fernox Protector F1.

46. Fernox Protector-nivåer bör kontolleras årligen. Detta kan göras som en del av en årlig service genom att använda Fernox Protector Test Kit eller System Health Check.

47. Installera ett Fernox Total filter TF1 för kontinuerlig långtidseffekt.

www.cimfernox.se

Anvisning för rengöring och förebyggande av nya och befintliga kommersiella system

Genom användning av Fernox Cleaner HVAC F3 och Fernox Protector HVAC F1

Tillvägagångssätt

1. Identifiera och åtgärda mekaniska fel.
2. Tillsätt Fernox HVAC F3 i en koncentration på 0,5% av systemets volym, via en lämplig punkt (t.ex. doseringskärl).
3. Låt det cirkulera under normal användning i 5-7 dagar tills det uppnåtts ett tillfredsställande flöde i systemet. I kraftigt förorenade system kan det behövas en extra sköljning med HVAC F3.
4. Tappa ur systemet, helst medan det är varmt och spola med kallt vatten tills vattnet är nästan klart och HVAC F3 har rensats ut ur systemet.
   HVAC F3 kommer normalt att ha försvunnit efter tre fullständiga spolningar.
   En Fernox TDS Meter kan användas för att säkerställa att det upplösta stoftet är ordentligt avlägsnat.
   Systemet kan betraktas som ordentligt spolat när värdet på systemets vatten ligger inom 10% av tappvattnets.
   Skillnader över 10% innebär att betydande rester av rengöringskemikalier fortfarande befinner sig i systemet och att ytterligare sköljning behövs.
   Om det inte avlägsnas, kommer återstående rengöringsmedel orsaka korrosion och förhindra reningsprocessen.
5. När systemet är kontrollerat, tillsätt Fernox HVAC F1 i en dos på 0,5% av systemets volym.
6. Ett System Health Check-prov kan tas från systemet och skickas till Fernox Tekniska avdelning för analys, för att kontrollera järnhalt och för att säkerställa att HVAC F1 är rätt doserat.
7. En kopia av rapporten kan vidarebefordras till Cimberio Sverige.

www.cimfernox.se

Anvisning för rengöring och behandling av nya och befintliga privata system

Rengöring och behandling av befintliga centralvärmesystem med Fernox Cleaner F3 och Fernox Protector F1.

Tillvägagångssätt

1. Identifiera och åtgärda mekaniska fel.
2. Töm systemets vatten i avloppet och fyll på med färskt tappvatten.
3. Tillsätt Fernox Cleaner F3 eller Express i rekommenderad dos.
   En flaska Cleaner F3 0,5 liter eller F5 Express behandlar 100 liter systemetvatten, eller upp till 10 enkel radiatorer.
4. Slå på värmekällan och låt Cleaner F3/F5 cirkulera minst en timme vid normal arbetstemperatur, eller för en längre period (max 7 dagar) för ett kraftigt förorenat system.
5. Stäng av alla radiatorer med undantag av den som är längst bort, början högst upp i byggnaden, om möjligt. Låt produkten cirkulera genom radiatorn tills effektiviteten år återställd.

   Upprepa steg 5 i hela systemet inklusive värmekällan och rörledningarna.
6. Stäng av alla radiatorer med undantag av den som är längst bort.
   Öppna doseringspunkten: tillsätt samtidigt färskvatten via påfyllnads/expansionskärl eller genom tillfälliga kopplingar om det inte fungerar på systemet, eller en kombinations-anordning.
   Spola därefter noggrant tills vattnet blir klart.

   Använd en Fernox TDS Meter för att säkerställa att de upplösta fasta ämnena har avlägsnats ordentligt.
   Systemet kan betraktas som ordentligt spolat när systemets värde ligger inom 10% av tappvattnet. Differenser på mer än 10% visar att betydande mängd rester av Cleaner fortfarande finns i systemet och att ytterligare spolning är nödvändig. Om det inte avlägsnas kommer restprodukter från Cleaner förorsaka korrosion och förhindra reningsprocessen.
7. Upprepa steg 6 på alla radiatorer, värmekällor och rörledningar.
8. Öppna alla radiatorer och låt systemet cirkulera i ytterligare 15 minuter och gör även en TDS-avläsning.
9. När systemet är ordentligt rengjort, tillsätt Fernox Protector F1 i rekommenderad dos. Fernox Protector F1 kommer att skydda mot bildandet av kalkavlagringar, korrosion och mikrobiologisk tillväxt. Det är emellertid avgörande att systemet rengörs och spolas noggrant för att Protector ska fungera korrekt.
10. Installera ett Fernox Totalt Filter TF1, ett unikt hydrocyklont och magnetiskt in-line filter för kontinuerligt långsiktigt skydd.
11. Behandlings klistermärke som medföljer alla Protector enheter bör fyllas i korrekt och fästas på värmekällan.

Not: För ett kontinuerligt skydd, rekommenderas att Protector nivåer kontrolleras årligen (vanligtvis vid service) eller tidigare om systemets innehåll försvinner. Detta bör utföras med ett Fernox Protector Test Kit.

Vid tekniska frågor, kontakta Cimberio Sverige
Telefon +46 (0) 40 96 43 00 el. info@cimnorge.se.
Se även www.cimfernox.se

OBS: Motoriserade ventiler bör öppnas manuellt under spolning och alla självverkande ventiler bör undvikas via by-pass eller tillfälligt tas bort.

Om det är nödvändigt att stänga ventilationshålet under spolning för att undvika överflöde, se till att detta öppnar igen innan apparaten startas.

www.cimfernox.se

FERNOX produktfolder_SE_FERNOX 23.03.2016 08:42 Side 16

Anvisning för rengöring och skydd av kollektorsystem

Första påfyllning (utan frostskydd) innan inkoppling av värmepump

Spola systemet med tappvatten. Blanda tappvattnet med en liter Fernox HP Fill per 600 löpmeter 40 mm rör (en liter per 600 liter). Notera att det är bättre att överdosera än att underdosera med denna produkt för att erhålla biocid kontroll.

Rengöring

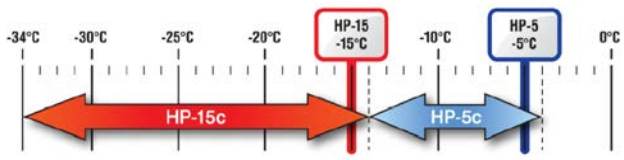
Om Fernox HP Fill har använts under installationen av jordslingor och det inte kan påvisas någon bakteriell kontamination, är det inte nödvändigt att använda Fernox HP Cleaner före påfyllning av systemet med annan Fernox HP-produkt.
Vid andra fall, tillsätt en liter Fernox HP Cleaner per 600 meter 40 mm rör (en liter per 600 liter). Låt det cirkulera minst en timme och spola rent med friskt tappvatten. Om det fortfarande kan påvisas bakteriell kontaminering efter en timme, överväg att fördubbla dosen och låt det cirkulera i ytterligare en timme. Spola ur med tappvatten tills vattnet är klart.

RSK nr	Beskrivning	Frostskydd
624 69 90	HP-15 25L	-15°C
Vid förfrågan	HP-15 205L	-15°C
Vid förfrågan	HP-15 1000L	-15°C
624 69 92	HP-15c 25L	-14°C till -34°C
Vid förfrågan	HP-15c 205L	-14°C till -34°C
624 69 88	HP-5c 10L	-4°C till -14°C

Sista påfyllning, med frostskydd

Fyll på med vald Fernox HP-produkt enligt önskat frostskydd. Se tabell nedan.

Låt vätskan cirkulera för att säkerställa att systemet avluftas enligt instruktioner från utrustningens tillverkare.



Vid användning Fernox HP produktsortiment
Fernox HP-15 och Fernox HP-5 är färdigblandade, färdig att använda.
HP-15c och HP-5c är koncentrat och måste späs ut till önskat koncentration/frostskydd.

Koncentration HP-15c	**33%**	**40%**	**50%**
Frostskydd	**-14°C**	**-22°C**	**-34°C**

Koncentration HP-5c	**10%**	**20%**	**30%**
Frostskydd	**-4°C**	**-9°C**	**-14°C**

När systemet är doserat och har cirkulerat ordentligt bör en Fernox Refractometer användas för att kontrollera frostskyddet.

Kraven för frostskydd beror på region och tillverkarens rekommendationer.

www.cimfernox.se

FERNOX MAKES WATER WORK

valve cimberio technological solutions

FERNOX MAKES WATER WORK

ENERGIEFFEKTIVISERING

...är ett rent och problemfritt system

Komplett sortiment av produkter för rengöring, förebyggande och långtidsverkande skydd som ger energieffektivisering och kostnadsbesparingar!

Protector F1
Protektor

Silencer F2
Dämpar pannbuller

Cleaner F3
Rengöringsmedel

Sealer F4
Läckagetätning

Solar S1
Värmebärare

HP-15c
Köldbärare

Total Filter TF1
Filter

Fernox produkter är miljövänliga och tillverkade enligt ISO 14001 kvalitetsnorm.

Cimberio AS, filial Sverige
Höjdrodergatan 15, 212 39 Malmö, Sweden :: Tel: +46 40 96 43 00 :: Fax: +46 40 29 45 00 :: E-post: info@cimberio.se – www.cimberio.se

DIN LEVERANTÖR AV KOMPONENTER, MODULER OCH SYSTEMLÖSNINGAR

FERNOX MAKES WATER WORK

valve cimberio technological solutions

FERNOX MAKES WATER WORK

GOLVVÄRMEANLÄGGNINGAR

...fungerar bäst när de är rena!

Alla obehandlade vattenburna värme- eller kylsystem kommer från dag 1 utsättas för en eller flera av dessa faktorer:

Avlagringar/partiklar i pumpen?
Medför ökat slitage, ökad energiförbrukning, oljud.

Konsekvenser:
Ökad energiförbrukning
Ökade driftkostnader
Ökad miljöbelastning

Luft-/syreproblem i radiator?
Medför kalla radiatorer.

Magnetit/avlagringar i radiatorer?
Medför kalla ytor.

Bakterietillväxt i golvvärmerören?
Medför minskat flöde ev. stopp i rören.

Magnetit/avlagringar i golvvärmerören?
Medför minskat flöde ev. stopp i rören.

Igensatta radiatorventiler?
Medför felaktig funktion och minskat flöde

Ligg steget före problemen!

Cleaner F3
RSK nr 624 69 62 (500ml)

Rengör systemen från spån, flussrester, kalk, slam, magnetit, osv.

F1 Protector
RSK nr 624 69 60 (500ml)

Skyddar mot korrosion och kalkavlagringar, samt stabiliserar pH.

AF-10 Biocid
RSK nr 624 69 75 (500ml)

Skyddar mot bakteriell förorening
Mycket viktigt vid lågtempererade system
≤50°C

OBS! När anläggningen måste frostskyddas, använd HP5c/HP15c,
Innehåller monopropylenglykol/F1/AF10.

Alla Fernox-produkter är miljövänliga och fria från nitrater, fosfat och EDTA

Cimberio AS, filial Sverige
Höjdrodergatan 15, 212 39 Malmö, Sweden :: Tel: +46 40 96 43 00 :: Fax: +46 40 29 45 00 :: E-post: info@cimberio.se – www.cimberio.se

FERNOX MAKES WATER WORK

valve cimberio technological solutions

FERNOX MAKES WATER WORK

SOLVÄRMEVÄTSKA
SOLAR S1

Värmeöverföringsvätska speciellt framtagen för solvärmeanläggningar

Solar S1
RSK nr: 620 21 98 (25L)

Speciellt framtagen för höga temperaturer
Frostskydd ned till -28°C
Flyktig korrosionsinhibitor för skydd i gas och flytande form
Stabilt pH i alla drifttemperaturer
Kompatibel med alla märken och modeller av solcellspaneler
Jämförd med marknadsledande produkter

Solar Cleaner C
RSK nr: 620 22 01 (500ml)

Koncentrerat universalrengöringsmedel
för solvärmesystem

En 500 ml flaska behandlar
25 liter systemvatten

Solar Flow Pump

Högeffektiv påfyllningspump för påfyllning,
rengöring och spolning av solvärmesystem
25 liter integrerad behållare med stor öppning för enkel påfyllning
Kan användas till att suga vätska direkt från externa behållare
Låg vikt och kompakt storlek
En robust vagn med svängbara hjul för enkel manövrering
Konstruerad för att avlufta solvvärmesystem
Påfyllningsöppning med stängventil
Levereras med 2x3m transparenta flexibla slangar med kopplingar
Integrerat filter
Envägsventil på utloppet- förhindrar returflöde när pumpen är avstängd
Variabel tryckreglering

www.cimfernox.se **www.cimberio.se**

FERNOX produktfolder_SE_FERNOX 23.03.2016 08:42 Side 20

FERNOX

MAKES WATER WORK

Rens / Rengöring / Rens / Puhdistus

Beskytt / Skydd / Beskyt / Suojaus

Kontroller / Kontroll / Kontrollere / Ohjaus