

MAGNETIT I HYDRONISKA VÄRMESYSTEM

— OCH GRUNDFOS CIRKULATIONSPUMPAR

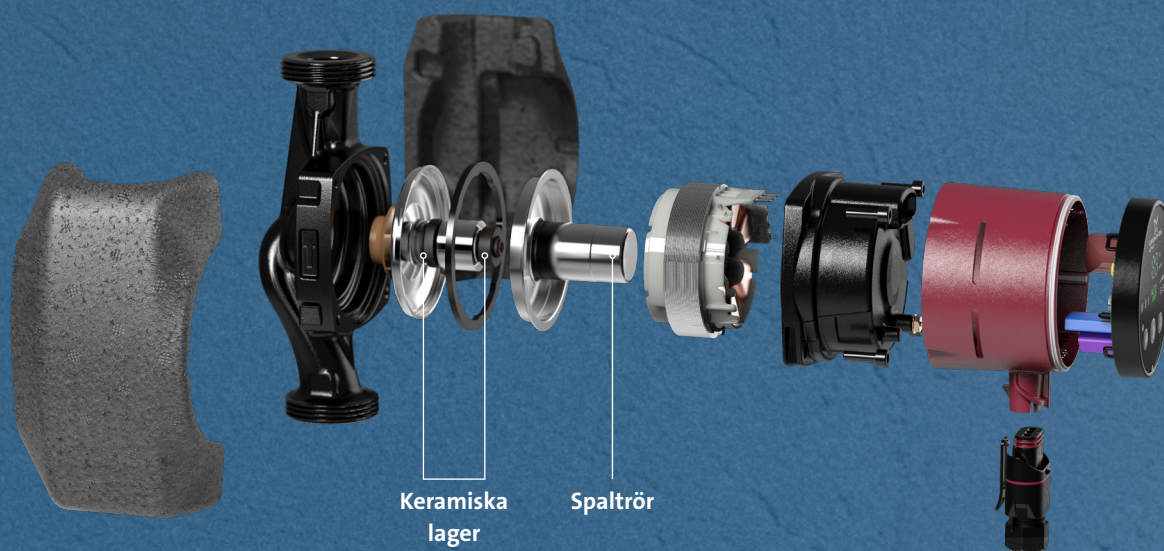
VAD ÄR MAGNETIT?

Magnetit, Fe_3O_4 , även känd som järn (II, III) oxid eller järn-järnoxid, är den mest magnetiska av alla naturligt förekommande mineraler. Det är också termen som används för metallfragment som finns i vattnet inom värme- och varmvattensystem.

Det sätter sig ofta som svart slam och är särskilt vanligt i de nedre delarna av värmesystem.

VARFÖR ÄR DET ETT PROBLEM?

Eftersom magnetit är tyngre än vatten, tenderar det att sätta sig i rören och radiatorer, och byggs på över tid, och så småningom begränsar det vattenflödet eller blockerar vattenvägarna helt och hållet.



KERAMISKA LAGER är gjorda av material som är kända för att vara resistent:

- Alla pumplager är tillverkade av icke-magnetiska keramiska material och kolmaterial
- Permanentmagnet-rotorn säkerställer hög energieffektivitet samtidigt som den garanterar en mycket stark magnetfältsöverföring från statorn
- För att säkerställa hög immunitet mot systemföroreningar är rotorns hela yta klädd med rostfritt stål
- Det genomgående hålet i axeln säkerställer stabilt flöde, vilket resulterar i god radiell lagersmörjning och kylning

Flödesförhållandena är utformade för att minimera stora partiklar in i **SPALTRÖRET** och säkerställa smörjning och kylning av interna komponenter:

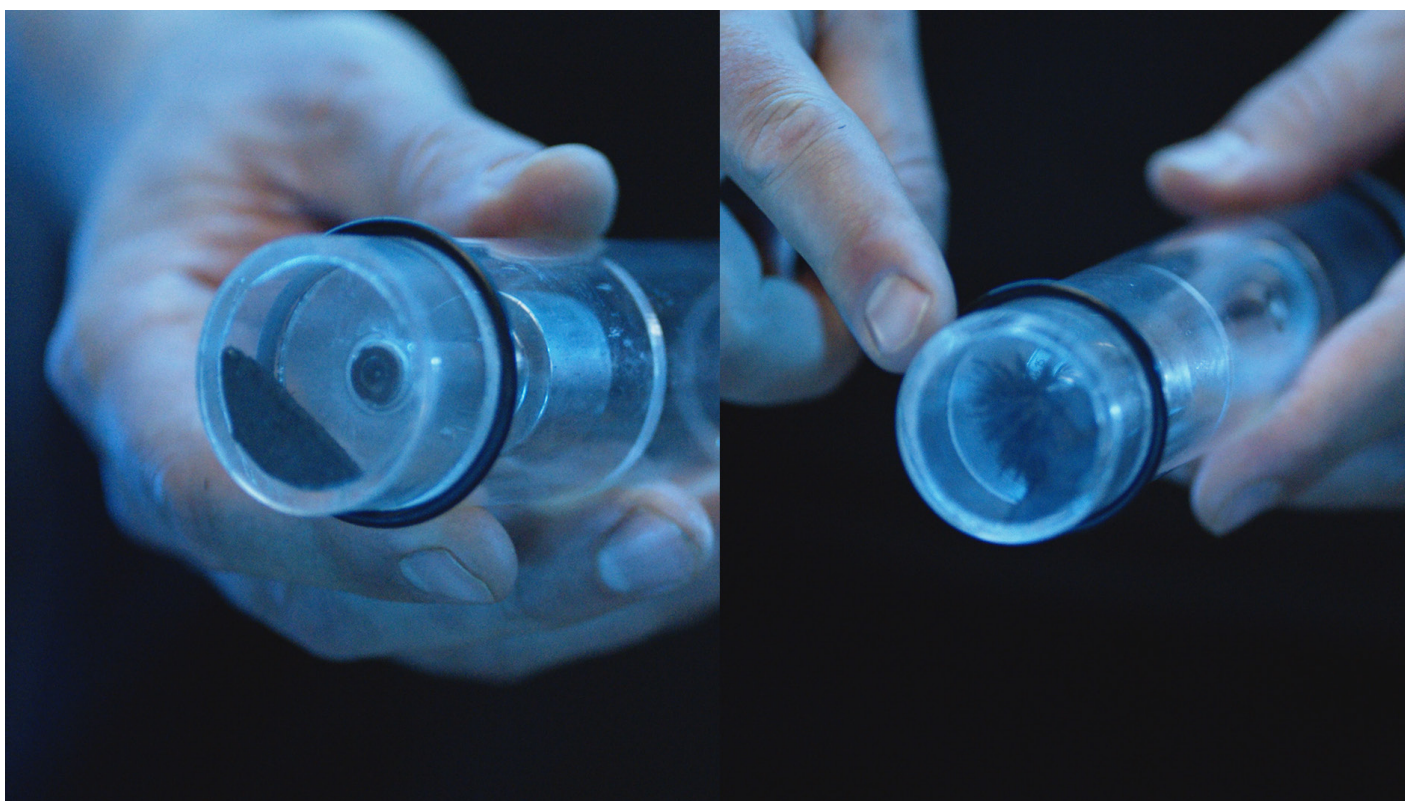
- Komponenterna är underhållsfria och magnetitresistenta
- Små toleranser runt lagren innebär att mycket få föroreningar kan komma in i rotorhuset
- Konstruktionshinder hindrar partiklar från att flyta fritt
- Minimalt flöde cirkulerar i spaltröret, vilket ger tillräckligt med vätska för att komponenterna ska vara underhållsfria
- Kyl- och smörjningsegenskaper bibehålls alltid

MAGNETIT I HYDRONISKA VÄRMESYSTEM

HANTERA PROBLEMET MED GRUNDFOS CIRKULATIONSPPUMPAR

TIPS OCH FAKTA

- Magnetit är resultatet av korrosion och uppstår endast när syre är närvarande i ett "slutet" VVS-system. Höga nivåer kan indikera en läcka någonstans
- Helst bör pH-värdet för värmesystemets vatten vara alkaliskt (pH 8,2–9,5) för att förhindra uppbyggnaden.
- Grundfos cirkulationspumpar är byggda och testade för att motstå stora mängder magnetit och allmänna smutspartiklar
- Vi rekommenderar att vattnet i värmesystemet uppfyller kraven enligt godkända vattenkvalitetsstandarder, t.ex. den tyska standarden VDI 2035



Keramisk axel som används av Grundfos i våra cirkulationspumpar

Axel i rostfritt stål

GRUNDFOS AB

Box 333 Lunnagårdsgatan 6
431 24 Mölndal Sweden
Tel: (+46) 771 32 23 00
Email: info-se@grundfos.com
www.grundfos.se

GRUNDFOS 