



# Metodebeskrivelse for rens og innregulering av luftvarmepumpesystemer

## Ved bruk av Fernox Cleaner F3 og HP-5c

Når man kobler en ny varmepumpe direkte til en radiator eller til et privat gulvvarmeanlegg er det anbefalt å sikre at varmekretsen er rens og spylt for å fjerne alt slam og alle korrosjonspartikler før den nye varmepumpen installeres

1. Spyl det eksisterende systemet med friskt tappevann.
2. Tilsett Fernox Cleaner F3 og sirkuler i minimum en time.
3. Spyl ut rensmiddel og korrosjonspartiklene grundig ved å følge standard metodebeskrivelse.
4. Installer varmepumpen.
5. Doser systemet med Fernox Protector F1, eller dersom frostbeskyttelse kreves, velg et produkt fra utvalget av Fernox HP varmeoverføringsmedier (se tabell under).
6. Kontroller nivået av frostbeskyttelse ved å bruke et Fernox Refractometer.
7. Installer et Fernox Total Filter TF1 for å sikre langvarig effektivitet.

Det er kritisk å ta hensyn til termiske lagringsenheter eller buffertanker som er installert i systemet under installasjon av varmepumpe. Disse kan øke systemets volum med over 100 liter. Sjekk tank-produsentens dokumentasjon og doser i henhold til denne. Det er viktig å ikke underdosere, overdosering er ikke skadelig.

I lavtemperatur-systemer med varmepumper og gulvvarme kan bakteriell forurensning lett oppstå. Fernox AF10 biocid kan derfor tilsettes sammen med Fernox Protector F1 for å forhindre dette.

Alle Fernox HP varmeoverføringsmedier inneholder et aktivt biocid, derfor er det ikke nødvendig å tilsette AF10 i disse.

En 500ml flaske med Fernox AF10 behandler 200 liter vann.

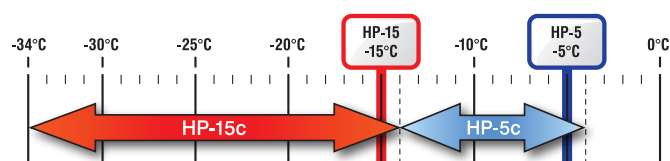
Der hvor frostbeskyttelse er nødvendig bør et produkt fra Fernox HP-utvalget benyttes.

Valg av produkt baseres på nivået av frostbeskyttelse som kreves.

NRF nr	Beskrivelse	Frostbeskyttelse	Bruksområde
Ikke i Norge	HP-15 20L	-15°C	Luft & Jord
8525507	HP-15 25L	-15°C	Luft & Jord
Forespørsel	HP-15 205L	-15°C	Luft & Jord
Forespørsel	HP-15 1000L	-15°C	Luft & Jord
Ikke i Norge	HP-15c 20L	-14°C to -34°C	Luft & Jord
8525509	HP-15c 25L	-14°C to -34°C	Luft & Jord
Forespørsel	HP-15c 205L	-14°C to -34°C	Luft & Jord
Ikke i Norge	HP-5 20L	-5°C	Gulvvarme & Luft
8525504	HP-5 25L	-5°C	Gulvvarme & Luft
8525505	HP-5c 10L	-4°C to -14°C	Luft, Jord & Gulvvarme



# Metodebeskrivelse for luftvarmepumpekretser



## Ved bruk av Fernox HP produktutvalg

Fernox HP-15 og Fernox HP-5 er ferdig blandet, klare til bruk. HP-15c og HP-5c er konsentrater og må blandes ut til ønsket konsentrasjon/frostbeskyttelse.

konsentrasjon HP-15c	33%	40%	50%
Frostbeskyttelse	-14°C	-22°C	-34°C

Konsentrasjon HP-5c	10%	20%	30%
Frostbeskyttelse	-4°C	-9°C	-14°C

Når systemet er dosert og tilstrekkelig sirkulert, bør et Fernox Refractometer brukes for å verifisere frostbeskyttelsen.

Krav til frostbeskyttelse vil avhenge av region og utstyrproduzentens anbefalinger.