

GEBRUIKERSINSTRUCTIES – Reinigen van de koelcircuits en het vervangen van het koelwater
REL Waterbehandelingskits voor de aluminium- en koperkoelcircuits (ook wel koelers genoemd) zijn een aftermarket alternatief voor gebruik in Trumpf-lasersystemen® voor de jaarlijkse waterverversing. De dosering en het gebruik van deze kits zijn gelijk aan de originele.

Over het algemeen geldt: hoe lager de geleidbaarheid, hoe beter. Sommige Trumpf-vezellasers zijn echter uitgerust met een geleidbaarheidsmonitor die voorkomt dat de machine werkt als de Cu-geleidbaarheid te laag is. Onze koperen kits bevatten nu aparte zakjes met een bufferoplossing om de geleidbaarheid minimaal te verhogen.

Koelcircuits moeten eenmaal per jaar worden gereinigd. Het water wordt na dit proces vervangen. Als de binnenkant van de tank besmet is, moet het koelwater worden afgevoerd en de tanks worden gereinigd. Daarna vul je de tanks opnieuw met gedemineraliseerd water (minstens 60%) voordat je begint.

1. **Reinigingscyclus:** Giet de reinigingsbiocide (Stabrom 909=Rood) in het gebruikte water in het aquarium. Elke waterzuiveringsset kan meerdere zakjes van de reinigingsbiocide bevatten. **Het gebruik van alle reinigingsbiocide zakjes (Stabrom 909=Rood) die in een kit zijn opgenomen, is vereist voor de reinigingscyclus van de opgegeven tankgrootte*.**
2. Voer de reinigingscyclus 2 uur uit. De productie kan doorgaan terwijl dit gebeurt.
3. **Laat al het water afvoeren.**
4. Direct daarna **spoel** je zo vaak als nodig met gedemineraliseerd water zodat de geleidbaarheid na circulatie onder de 20 µS/cm daalt. **(Afval - Koelwater moet worden afgevoerd volgens de lokale overheidsvoorschriften.)**
5. Sluit de stopkranen stroomopwaarts en stroomafwaarts van de filters en zeven, indien aanwezig.
6. Vervang alle filters in de koelwatercircuits. Maak alle aanwezige zeven schoon.
7. Open de stopkranen opnieuw, als ze aanwezig zijn.
8. **Vul** de tank volledig tot 100%.
9. Voeg zakjes met corrosiebestrijdingsmiddel uit de waterzuiveringskit toe aan de specifieke tanks (Cu-Control = Geel, Al-Control = Lichtblauw) en laat het water enkele minuten circuleren. Elke waterbehandelingskit kan meerdere zakjes van het controlemiddel bevatten. Het gebruik van alle controlemiddelzakjes die in een kit zitten is vereist voor de juiste bescherming van de opgegeven tankgrootte*.
10. **NIEUW:** sommige glasvezellasers zijn uitgerust met een geleidbaarheidsmonitor die voorkomt dat de machine werkt als de kopergeleidbaarheid te laag is. Als de geleidbaarheidsmonitor aangeeft dat de geleidbaarheid te laag is, voeg dan alle meegeleverde bufferoplossing (Buffer I en II=Lichtgrijs) toe aan de koperen tank en circuleer het systeem.
11. Na circulatie meet het systeem de uS-geleidbaarheid, waarbij de volgende limieten worden geobserveerd:
Koperen koelcircuit - minimum: 40uS/cm en maximum: 200 µS/cm
Aluminium koelcircuit – maximaal: 500 µS/cm
12. Noteer de schoonmaak op het label "Cleaning the cooling circuit" op je machine.

Koelwaterspecificatie - De koelcircuits mogen alleen worden gevuld met gedemineraliseerd, gedeïoniseerd of gedestilleerd water dat aan de volgende eisen voldoet: Specifieke geleidbaarheid minder dan 10 µS/cm en carbonaatgehalte minder dan 100 mg/l
Geleidbaarheid voor nieuw vervangen water na 10 minuten circulatie maximaal 20 µS/cm

* Referentie voor aquariumgrootte:

Koperen Koelcircuit

Kit nr.	Tankwatervolume, liters	Cu-Control versie, totale ml	Hoeveelheid zakjes	Stabrom 909 Biocide, totaal ml	Hoeveelheid zakjes	Bufferversie, totaal ml	Hoeveelheid Zakjes
1	5 - 14	Cu-II, 5	1	2.5	1	Buffer II, 20	1
2	15 - 49	Cu-II, 10	1	7.5	1	Buffer II, 60	3
3	50 - 119	Cu, 10	1	25	1	Buffer I, 20	1
4	120 - 359	Cu, 15	1	60	3	Buffer I, 40	2
5	360 - 999	Cu, 50	2	150	6	Buffer I, 175	7

Aluminium koelcircuit

Kit nr.	Tankwatervolume, liters	Al-Control, versie, totale ml	Hoeveelheid zakjes	Stabrom 909 Biocide, totaal ml	Hoeveelheid zakjes
1	30 - 79	Al, 35	1	15	1
2	80 - 199	Al-III, 40	2	40	2
3	200 - 599	Al-III, 63	3	100	4
4	600 -1199	Al-III, 168	6	200	8

Deze instructies worden als richtlijn voor gebruik verstrekt. De chemicaliën die volgens de voorgeschreven dosering worden gebruikt, zijn beoordeeld om de watergeleiding op of onder de door de fabrikant gespecificeerde niveaus gedurende één jaar te behouden. Volg alstublieft alle preventieve onderhoudsvereisten van andere fabrikanten