



Doorstroomcel compact

Handleiding



Meet the difference

Inhoud

Over deze gebruiksaanwijzing.....	3
1. Inleiding	3
2. Reiniging	3
3. Toepassing.....	4
Tekening doorstroomcel	5
Diameter openingen voor elektrodes.....	6

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Technische gegevens kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Royal Eijkelkamp is niet verantwoordelijk/aansprakelijk voor schade/persoonlijk letsel door (verkeerd) gebruik van dit product. Royal Eijkelkamp is geïnteresseerd in uw reacties en opmerkingen over de producten en de gebruiksaanwijzingen.

Over deze gebruiksaanwijzing



Wanneer tekst volgt op een markering (zoals links afgebeeld) betekent dit dat er een belangrijke aanwijzing volgt.



Wanneer tekst volgt op een markering (zoals links afgebeeld) betekent dit dat er een belangrijke waarschuwing volgt die duidt op gevaar voor letsel voor de gebruiker of beschadiging van het apparaat. N.B. De gebruiker is ten alle tijd zelf verantwoordelijk voor voldoende persoonlijke bescherming

Text

Cursief aangegeven tekst betekent dat de tekst letterlijk op het beeldscherm staat.

1. Inleiding

De doorstroomcel type compact is speciaal gemaakt om in het veld nauwkeurige metingen mogelijk te maken van in water opgeloste zuurstof, temperatuur, elektrisch geleidend vermogen en daarvan afgeleide parameters (EGV, SAL, TDS). Verder kunnen elektrodes aangebracht worden voor het bepalen van zuurgraad (pH), reductie oxidatie potentiaal (redox, ORP) en eventueel ion-selectieve metingen zoals nitraat. Het water stroomt via een smalle spleet in de bodem direct onder tegen het meetgedeelte van de sensoren en wordt boven bij het deksel door hevelwerking weggezogen. De smalle instroomspleet zorgt voor de vereiste aanstroomsnelheid bij de zuurstofelektrode, zelfs bij een klein pompdebiet. Boven in de doorstroomcel komt het water in contact met lucht. Echter, door het kleine volume en de smalle constructie van de cel wordt bereikt dat het water alleen van beneden naar boven langs de sensoren beweegt, zodat water waaraan wordt gemeten in de cel niet met lucht in contact is geweest. Nauwkeurige anaerobe metingen zijn daarvan het gevolg met een zeer korte responstijd. Hierdoor is de cel ideaal voor het meten van veldparameters bij zogenaamde lage troebelheidsbemonstering (ook wel low flow purging of micro-purging genoemd).

De meegeleverde slangklem maakt het mogelijk de aanvoer van water te onderbreken, bijvoorbeeld om een volgens lokale voorschriften pH meting in stilstaand water te doen.

De cel is voorzien van zes gaten, zodat elektrodes tot een diameter van 25,5 mm toegepast kunnen worden. Bij meters die meerdere parameters meten kan het voorkomen dat de zuurstof-elektrode of EGV elektrode de mV meting (=pH, redox of ion-selectief) verstoort. U ziet dit wanneer u de O₂ elektrode in de watergevulde cel steekt terwijl een pH meting uitgevoerd wordt. De waarde verloopt dan sterk. U dient bij zo'n meter dan de elektrodes om en om te gebruiken en niet gecombineerd. Meters met gedifferentieerde ingangen hebben hier geen last van. Bij die meters kunt u ook alle elektrodes in de bij de meter geleverde houder plaatsen en alle elektrodes in een keer door de gaten in het deksel naar beneden schuiven.



Neem nooit monsters van water dat door de doorstroomcel is gestroomd.



Snijdt het stukje slang dat van de pomp komt maar in contact was met onderdelen van de cel (siliconen slang of slangkoppeling) af. Hierdoor wordt voorkomen dat watermonsters die na het gebruik van de cel genomen worden besmet worden.

2. Reiniging

- Gebruik bij voorkeur een doek of hooguit een zachte borstel, nooit een schuursponsje.
- Eenvoudige routinereiniging: Via een van de grotere gaten in het deksel schoon water in laten stromen. Cel vervolgens omdraaien en leegschudden.
- Bij zandaccumulatie in de cel: Knop aan onderzijde losdraaien en cel uit elkaar nemen (twee delen + twee grote O-ringen). Afspoelen en weer in elkaar zetten.
- Vermijd olie-of vetverontreiniging van met name de elektrodes. Wanneer toch vet-of olieverontreiniging op is getreden: Onderdelen met babyshampoo reinigen (de elektrodes ook!). Intensief naspoelen met water.

- Ernstige verontreiniging: Insprayen met detergent, in laten werken, daarna goed afspoelen.
- Mocht het transparante deel dof zijn geworden dan kan deze met metaalpoets weer helder gemaakt worden.

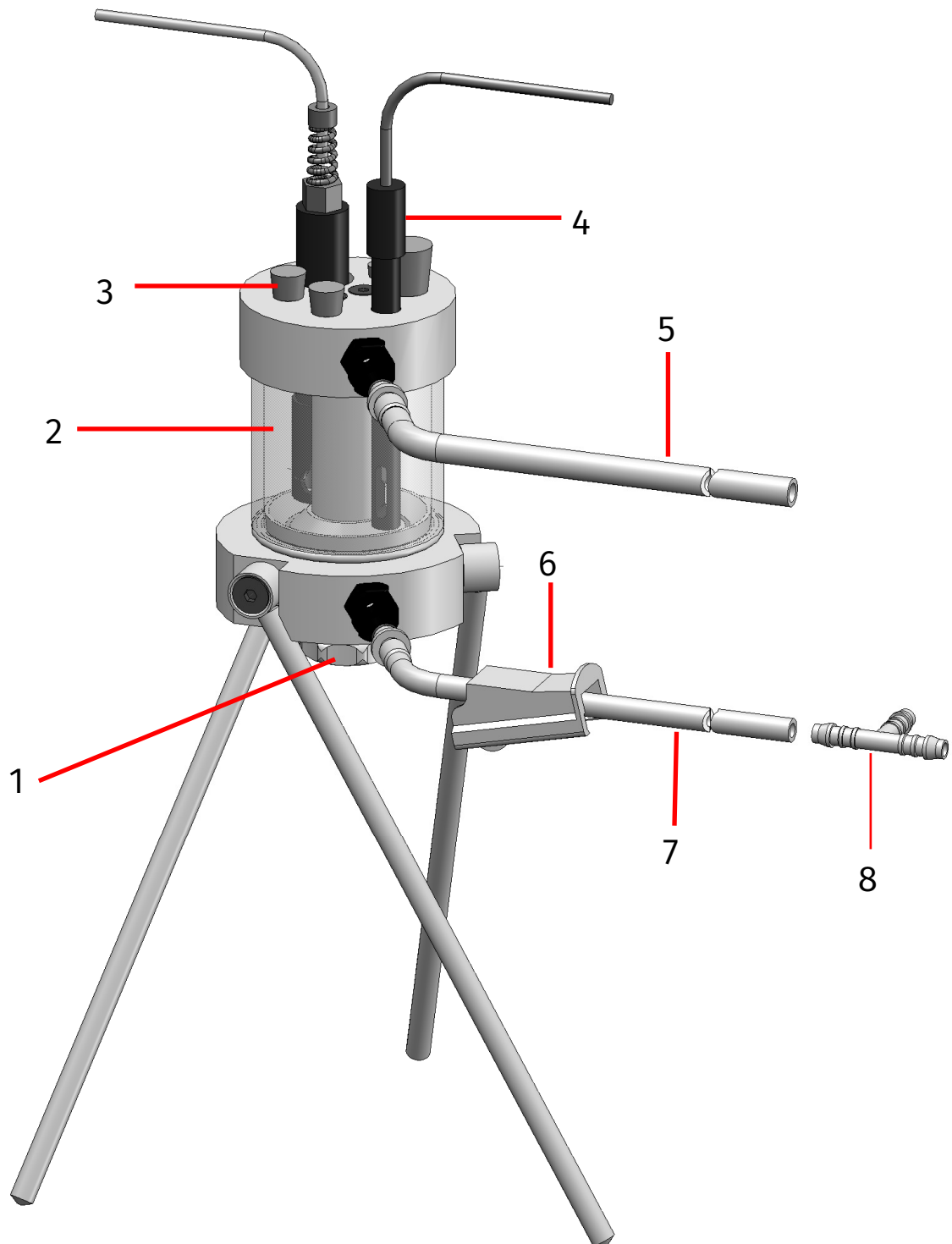


Nooit een sterk oplosmiddel zoals aceton gebruiken.

3. Toepassing

- Klap de poten eerst recht naar beneden en daarna pas in de schuine stand.
- De doorstroomcel kan vervolgens rechtstreeks op de grond gezet worden.
- Steek de dunste slangnippel in de koppeling onder aan de bodem van de cel.
- Schuif daarop de dunste siliconen rubberen slang van 6 x 8 mm.
- Steek de dikkere slangnippel in de koppeling boven aan het deksel van de doorstroomcel.
- Schuif daarop de siliconen rubberen slang van 8 x 12 mm.
- Verwijder eventuele beschermdoppen van elektrodes en verwijder de stoppen van de gaten die u in het deksel nodig zult hebben.
- Bewaar de stoppen goed. De doorstroomcel functioneert en meet overigens ook goed met niet-afgedichte gaten bovenin. De elektrodes mogen dus ook "los" in een gat staan.
- Schuif de elektrodes via de gaten in het deksel zo diep mogelijk in de cel midden boven de uitstroomspleet in de bodem.
- Schuif de 6 x 8 mm siliconenslang op de slang die van de pomp komt.
- Gaat u pompen met een hoger debiet dan de cel aan kan (ongeveer 2 liter per minuut) plaats dan het T-stukje in de 6 x 8 mm slang. De slangklem plaatst u dan tussen het T-stukje en de slangnippel aan de bodem van de cel. Met de slangklem kunt u dan de toevoer van water naar de cel toe knijpen. De overmaat aan water stroomt dan via het T-stukje weg, zonder de metingen te verstoren. Werkt u met een nog forser debiet dan kunt u op vergelijkbare wijze maar met een groter T-stuk (niet meegeleverd) het teveel aan water af voeren buiten de cel om.

Tekening doorstroomcel



1. Bevestigingsknop
2. Transparante cilinder
3. Openingen voor elektrodes
4. Elektrode

5. Afvoerslang
6. Verstelbare slangklem
7. Aanvoerslang
8. T-stukje voor afvoer bij hoger debiet

Diameter openingen voor elektrodes

