



Monsternametoestel voor afvalwater en slib - model WS98 INLINEcut®

Algemeen

Dit ODS monsternametoestel, model WS98 INLINEcut®, is geschikt voor directe monsternamete uit een geheel gevulde persleiding. De belangrijkste toepassing is monsternamete van zuiveringsslib. Het slibbemonsteringssysteem bestaat uit:

- Een plunjer monsternemer (PMN type 3.1)
- Een besturingsunit model WS98 in-line cut.

Deze ODS slibmonsternemer biedt de volgende functionaliteit:

- Representatieve monsternamete uit een persleiding. Via dit in-line systeem worden fouten ten gevolge van niet isokinetisch aanzuigen voorkomen. (Zie foto *)
- Volume-, tijds- of gebeurtenisproportionele-monsternamete; instelbaar naar keuze.
- Opslaan van debietgegevens en andere relevante gegevens in een interne datalogger.

Dit ODS slibmonsternametoestel wordt ondermeer bij RWZI's op tientallen locaties met succes toegepast. Opvallende eigenschappen zijn: robuust, goed bestand tegen vuil en hardere delen, bedrijfszeker en eenvoudig te onderhouden. Dit bemonsteringssysteem voldoet volledig aan de eisen gesteld door de overheid zoals beschreven in de Waterregeling (voorheen UVR) en de NEN 6600-1.

Elektropneumatische besturingsunit type WS98-INLINEcut

De besturingselektronica en pneumatiek bevinden zich in een roestvrijstalen behuizing. Het instellen van het menu gebeurt eenvoudig via 4 toetsen en een helder verlicht display. Belangrijke eigenschappen zijn:

- Volume-, tijds- of gebeurtenisproportionele monsternamete;
- Bekrachtiging van de plunjer monsternemer;
- Controleren en tellen van de werkelijk gemaakte slagen via de feedbackcontacten;
- Registreren van gemiste slagen (gemiste monsters) en genereren van een alarm;
- Instelbare tijden voor plunjerbewegingen en verblijftijd. Snelle monsternamete vanaf 5 seconden. Standaard 30 seconden;
- Geschikt voor monsternamete van dikslib; gering onderhoud door nablaasaansluiting.

Locatie en Montage van de monsterhapper PMN3.1

Alhoewel deze monsterhapper in zowel horizontale, verticale en schuine leidingen geplaatst mag worden, heeft een verticale leiding, welke van onder naar boven doorstroomt wordt, de voorkeur. Hiermede verkrijgt u een optimaal resultaat en een representatief monster. De leidingbinnendiameter dient ten minste 100 mm te zijn. Bij leidingen met een kleinere doorlaat wordt een reducer (verloopappendage) toegepast.

In de leiding wordt een gat geboord. Hierin past de door ODS meegeleverde bus. Na aftekenen van de juiste vorm wordt deze bus door u bewerkt en in de leiding gelast. Via de Tri-clamp wordt de monsterhapper geplaatst en geborgd.

Opties en voorzieningen

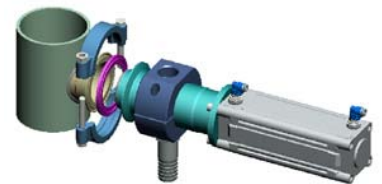
- Leidingwerk en appendages in PE en RVS.
- Luchtcompressor met automatische condensaat aftap.
- Diverse typen monsterverzamelvaten
- Algemeen alarmuitgang op de WS98 INLINEcut®

Model WS316 INLINEcut®

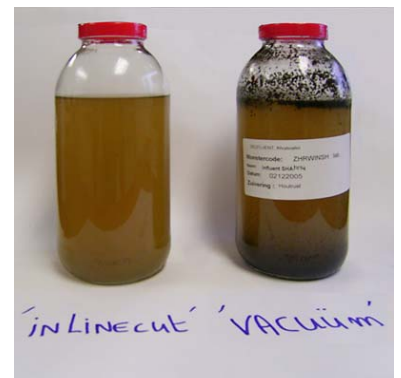
De WS316 INLINEcut® is een identiek toestel doch compleet met een koelkast. Deze wordt gewoonlijk toegepast voor monsternamete van afvalwater. Vraag naar onze brochure.



De pneumatische slibhapper type WS98 INLINEcut



De monsterhapper model PMN3.1



*) Duidelijk is het verschil te zien in de samenstelling van het monster via "in-line" en "vacuumbemonstering".



De pneumatische slibhapper PMN3.1 wordt geleverd inclusief: RVS aansluitbus, tri-clamp koppeling, afdicht-ring en een servicedeksel



Slib- en afvalwatermonsternametoestel model WS98 INLINEcut®

Plunjer monster nemer model PMN-3.1

Dit toestel is van het type monsterhapper. Deze wordt aangestuurd d.m.v. een met perslucht bekrachtigde cilinder. De druk van de perslucht dient circa 2 bar hoger dan de procesdruk in het leidingwerk te worden afgesteld. Het deelmonstervolume is standaard 25 milliliter (NEN-6600-1 per 2008). Door het wisselen van de monsterkamer (de insnoering) kan eenvoudig een ander deelmonstervolume worden gekozen. Andere te leveren volumes zijn: 36 ml en 50 ml.

Nablazen:

Dikslib met een hoog drooggewicht (tot 10%) kan achterblijven in de monsterkamer. Daarom is er een nablaasvoorziening via een aansluiting op de bovenzijde van de PMN-3.

Reinigen in ingebouwde toestand:

De beluchtingsaansluiting op de bovenzijde van de happer is evenals de uitloop voldoende groot gekozen zodat toegang voor reiniging zonder uitbouw eenvoudig mogelijk is.

Controle op juiste werking:

De zuiger van de cilinder is magnetisch. Het cilinderhuis is van aluminium. Hierop zijn twee magnetische contacten geplaatst. Deze uitgekiende eigenschappen resulteren in een terugmeldingssysteem zodat de besturing continu de bewegingen van de cilinder en eventueel gemiste deelmonsters registreert en desgewenst doormeldt.

Wervellichaam:

De plunjerkop is relatief groot. Dit is gedaan opdat, tijdens de teruggaande beweging en het uittrekken van het monster, er tot op het laatste moment en nabij de pijpwand een continu werveling rondom de plunjerkop en insnoering ontstaat. Dit bewerkstelligt het nemen van een representatief monster, ook in een relatief grote leidingen.

Onderhoudsaspecten

Afdichtingen:

De afdichtingen zijn van het type Quad-ring en hebben zodoende een dubbele afdichting per ring. Iedere Quad-ring wordt aan beide zijden gesteund door een teflon steuning. Deze steunringen voorkomen dat de Quadring gaat rollen. Via een schroef aan de voorzijde van de plunjer zijn de quad-ringen en teflon steuningen eenvoudig te vervangen.

Voorziening tegen beschadigen van afdichtingen:

Deze ODS monsterhapper is zodanig geconstrueerd dat afdichtingsringen, met name ter hoogte van het uitloopgat, weinig kans lopen te beschadigen. Hiertoe is een bijzondere aanpassing aan de cilinderbus gemaakt. Juist deze details, doorgevoerd op basis van jarenlange ervaring, bepalen het succes van deze ODS monsterhapper.

Opmerking: Uit ervaring met eerdere modellen weten wij dat het lastig is de afdichtingsringen goed passend te maken zonder dat er stukjes afgeknijpt worden.

Tri-clamp aansluiting:

De monsterhapper is uitgevoerd met een tri-clamp procesverbinding en wordt inclusief een aansluitbus en een deksel geleverd. De tri-clamp koppeling heeft, ten opzichte van een schroefdraad- of flensverbinding, als voordeel dat:

- er geen afdichtingproblemen zullen optreden door het vervormen van het materiaal tijdens het lassen van de aansluitnok op de leiding;
- de monsterhapper eenvoudig in de juiste positie gedraaid kan worden opdat het monster verticaal uitloopt;
- de afdichting via de pakkingring bijzonder goed is, ook bij hoge tegendruk;
- de monsterhapper vrij gemakkelijk kan worden gedemonteerd voor onderhoud. Er wordt een deksel meegeleverd die als afdichting geplaatst wordt gedurende onderhoud.



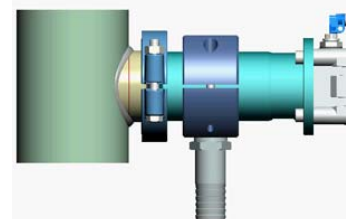
De nablaasvoorziening t.b.v. van het afblazen van restslib



Via readcontacten worden gemiste monsters gedetecteerd.



Monsternamete uit een toevoerleiding naar de Sharonreactor.



Tri-clamp en aansluitbus en monsteruitloop



Slib- en afvalwatermonsternametoestel model WS98 INLINEcut®

Slib- en Afvalwaterbemonsteringsinstallatie van gesloten systemen Type WS98 INLINEcut met Plunjer Monster Nemer PMN3.1

Monsternamesysteem

Fabrikaat	WaterSam
Type	PMN-3.1
Principe	In-line monstername
Toepassingen	Slibmonstername en monstername van afvalwater uit persleidingen.
Regelgeving	Voldoet aan de eisen gesteld in de Waterregeling en de NEN-6600-1

Plunjer Monster Nemer (Monsterhapper) type PMN-3

Afmetingen; buitenwerks HxBxL (mm)	180x110x510; met plunjer in de uitgeschoven positie
Inbouwlengte (mm)	410 / van M&B loop tot uiteinde v.d. cilinder
Gewicht (kg)	7,7
Toegepaste materialen: <ul style="list-style-type: none"> • Plunjerkop & cilinder, geleidebussen • Quad-ringen • Steun/pakking ringen • 2-delig zadelstuk • slangpilaar v.h. monster. 	<ul style="list-style-type: none"> • RVS 303 = WkSt. 1.4305; optie RVS 316L = WkSt. 1.4404 • 5 stuks; diameter 45,2 x 5,33 mm; EPDM ; optie Viton • 12 stuks; PTFE diameter 46,2 x 1,4 mm • RVS • PVC
Omgeving: <ul style="list-style-type: none"> • IP klasse • Temperatuur minimum en maximum (°C.) • Zone (EXX) 	<ul style="list-style-type: none"> • 51 • > 0 tot 60 • Zone 1; Explosiegevaarlijke zone (geen elektrische delen).
Monstervolume per deelmonster (ml)	Naar wens; 25 (standaard), 36 en 50; bij bestelling te specificeren.
Procesdruk maximaal (bar overdruk)	Maximaal 6 (bij een persluchtdruk van 8 bar)
Monster voorwaarden: <ul style="list-style-type: none"> • Harde delen • Droge stof gehalte (%) • Temperatuur max. (°C.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Geen harde delen / zand • < 10 • 60
Voorwaarden aan de opstelling: <ul style="list-style-type: none"> • Hoogte t.o.v. monstervat c.q. monsterkoeling (mm) • Leidingloop • Leidingdoorlaat minimaal (zonder appendage / via sok) • Leidingdoorlaat minimaal (met spec. Appendage) • Monstertransportslang 	<ul style="list-style-type: none"> • 800 bij voorkeur; (minimaal 700) • Naar keuze doch; een verticale stijgleiding heeft de voorkeur. • 100 mm • 25 mm (consult ODS) • verticaal of onder afschot en zo kort mogelijk!
Aansluitingen: <ul style="list-style-type: none"> • Persluchtbesturing • Perslucht leidinglengtes maximaal (meters) • Proces (sok) • Monsteruitlaat (slangpilaar) • Monsterslang I.D. en O.D. (mm) 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 x snelkoppeling 6 mm; via Polyurethaan leidingen • 20 • Diameter 70 mm; te boren gat in de leiding of appendage (reducer) • kunststof I.D. 30 mm O.D. 35 mm (optie: gereduceerd) • 35 / 40 (optie / gereduceerd)

Electro-Pneumatische Besturingskast type WS98

Functies	<ul style="list-style-type: none"> • Besturing van de PMN-3.1 monsterhapper • Opslag van debietgegevens • Keuze tijd- en volumeproportioneel • Alarmfuncties • Optie: Genereren van een printuitdraai • Optie: Besturen van een monsterwisselaar
Afmetingen (hxbxd) (mm)	302x302x175
Type kast: <ul style="list-style-type: none"> • materiaal 	<ul style="list-style-type: none"> • RVS (standaard) / Kunststof (optie)
Montage: <ul style="list-style-type: none"> • Methode 	<ul style="list-style-type: none"> • Wandmontage; schroefmontage 4x
Omgeving: <ul style="list-style-type: none"> • Beschermingsklasse • Temperatuur min. en max. (°C.) • Zone 	<ul style="list-style-type: none"> • IP 51 • -10 / 60 • Veilige zone; ongeschikt v.d. explosiegevaarlijke zone
Monsterfrequentie: <ul style="list-style-type: none"> • Maximum (monster per minuut) • Conform de regelgeving (monsters per etmaal) 	<ul style="list-style-type: none"> • Instelbaar; 6 • Bij Qmin. 100 x 50 ml; 139 x 36 m; 250 x 20 ml
Elektrische voeding: <ul style="list-style-type: none"> • specificatie • Interne zekering (Amp); afmetingen (mm x mm) • Externe te zekeren via (A) 	<ul style="list-style-type: none"> • 230 V AC 50 Hz; 200 Watt max. • 1 traag; 5x20 • 6





Slib- en afvalwatermonsternametoestel model WS98 INLINEcut®

Perslucht: <ul style="list-style-type: none"> druk (bar overdruk) min. & max. verbruik (Nm³/dag); nominaal / maximaal kwaliteit 	<ul style="list-style-type: none"> 4; 8 2; 6 olievrij (sporen olie zijn toegestaan)
Doorvoeren / wartels & locatie: <ul style="list-style-type: none"> 230 V AC voedingskabel Signaaluitgang Flowmeter / impulsingang Persluchtvoeding aansluiting Perslucht besturing 	<ul style="list-style-type: none"> Pg 13,5; 3x 1,5 mm²; onderzijde kast Pg 13,5; onderzijde kast Pg 13,5; onderzijde kast 1x Koppeling 1/4" 2x 6 mm snelkoppeling optie: 1x 6 mm snelkoppeling t.b.v. nablaas / slib
Gewicht (kg)	Circa 14
Besturing / Elektronica: <ul style="list-style-type: none"> programma afhandeling 	<ul style="list-style-type: none"> Volautomatisch microprocessor bestuurd
(Stuur)signalen: <ul style="list-style-type: none"> Pulsen/Debiet van EMF/MID of Stroom / Debiet van EMF/MID 	<ul style="list-style-type: none"> Stuurpulsen / contact 4-20 mA (optie)
Garantieperiode (jaar)	1
Garantie op het kunnen naleveren van onderdelen (jaar)	10
Documentatie: <ul style="list-style-type: none"> tekeningen 	<ul style="list-style-type: none"> Maatvoering, netvoeding en 230 v sturing; besturing; signalen klemmenstrook; E-montage Nederlands
Onderhoud: welke onderdelen, frequentie per onderdeel: <ul style="list-style-type: none"> Plunjer; vervangen Quad-ringen Monsterslang 	(afhankelijk van monstertype en monsterfrequentie) <ul style="list-style-type: none"> Controle + vervanging 2x per jaar Schoonmaken ca. 12 x per jaar / routine
Overige systeem opties	
<ul style="list-style-type: none"> RS-232 uitgang Algemeen alarmuitgang Persluchtvoorziening Reducers en leidingwerk 	<ul style="list-style-type: none"> T.b.v. het aansluiten van een notebook of labtop / data downloaden Potentiaalvrij contact Luchtcompressor met automatische condensaftap Appendages/reducers in diverse doorlaat en materiaaltype leverbaar; nader te specificeren / consult ODS



ODS BV behoudt het recht, zonder voorafgaande mededelingen, de gegevens uit deze brochure aan te passen dan wel te wijzigen.

revisie: 2011-12

