



Monsternametoestel voor afvalwater Model WS316 INLINEcut®

Algemeen

Model WS316 INLINEcut® is het nieuwste monsternametoestel uit het ODS leveringsprogramma. Dit moderne toestel wordt toegepast bij het stationair bemonsteren van industrieel- en huishoudelijk afvalwater uit geheel gevulde persleidingen. Dit monsternametoestel functioneert volgens het in-line principe en voldoet geheel aan de normen gesteld in de Waterregeling (voorheen UVR) en de NEN 6600-1 en de NEN EN ISO 5667-3. In de norm wordt het systeem beschreven als "monstername uit een gesloten systeem".

Er kan zowel volume- als tijdproportioneel worden bemonsterd. Daarnaast is aansturing op basis van externe detectiesignalen (gebeurtenis) mogelijk. Een geavanceerde 3-traps temperatuurregeling, in combinatie met een krachtige koelcompressor en verwarmingselement, garandeert een correcte conservering van het afvalwater bij een ruimtetemperatuur tussen 1 en 5 graden Celsius. De behuizing is volledig gefabriceerd uit een gescheiden RVS binnen- en buitenkast. De isolatie van 40 mm in combinatie met de dubbele deurafdichtingen waarborgt een prima isolatie waardoor de kast geschikt is voor buitenopstelling onder alle voorkomende Europese klimaatcondities.

Dit afvalwatermonsternametoestel bestaat uit:

- Een plunjer monsternemer (PMN type 3.1)
- Een monsternamekoelkast met besturingsunit model WS316

Monsternamekoelkast met besturing

Deze monsternamekast bestaat uit een besturingscompartiment en een koelkast.

De besturing:

De WS316 INLINEcut® bezit een menugestuurd programma waarmee veel voorkomende monsterconfiguraties eenvoudig te selecteren zijn zoals:

- Volume- tijd- of gebeurtenisproportionele monstername. Eveneens geschikt voor bemonstering volgens kalenderdagen en/of alternerende meetdagen.
- Inlezen van volume pulsen of 4-20 mA
- Instellen van het tijdsip voor de vatwisseling: voorbeelden eens per etmaal om 08.00 uur; iedere dag een vat en een weekendtotaal, een dag per maand bemonstering etc.
- 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 monstername vanaf 5 seconden. Standaard 30 seconden;
- Testmenu voor het handmatig bekrachtigen van de plunjer monster nemer of het bedienen van de monsterverdeler
- Kiezen of/en instellen van een nieuwe vatconfiguratie; 1 vat, 4 vaten a 20 liter, 5 vaten a 16 liter, 12 vaten a 2,8 liter etc.
- Het instellen van het menu gebeurt eenvoudig via 4 toetsen en een helder verlicht display. De menutekst is in de Nederlandse taal.

Monstervatverdeler:

Het model WS316 INLINEcut® is leverbaar met één monsterverzamelvat of meerdere monsterverzamelvaten in combinatie met een monsterverdeler van het XY-type. Een XY-monstervatverdeler heeft als voordeel, t.o.v. de conventionele carrouselverdeler, dat er geen te bemonsteren organische delen achterblijven in kanaaltjes en verdeelarm.

Dataopslag

Het instrument heeft een datalogger en een dataregister. De volgende data wordt opgeslagen en kan eenvoudig uitgelezen worden:

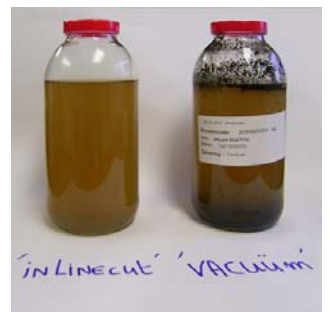
- Datalogger: Historische data zoals: aantal genomen monsters per vat, aantal gemiste monsters per vat, totaal gemeten debiet per etmaal of vatwissel, uurtotalen (debiet).
- Dataregister: Alarmen zoals: temperatuur, netspanninguitval, alarm aantal gemiste monsters, algemeen alarm, totaal aantal draaiuren van de pomp en van de koelcompressor.



Model WS316 INLINEcut® Monsternametoestel voor afvalwater met gebruik van de plunjer monster nemer model PMN3.1



Met 4 vaten van 20 liter en een monsterverdeler



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



Monsternametoestel voor afvalwater Model WS316 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 36 milliliter (conform de NEN EN 6600-1 2e uitgave). Door het wisselen van de monsterkamer (de insnoering) kan eenvoudig een ander deelmonstervolume worden gekozen. Andere te leveren volumes zijn: 50 ml en 25 ml.

Reinigen in ingebouwde toestand:

Het is onvermijdelijk dat residu van vervuild afvalwater kan achterblijven in de monsterkamer. De beluchtingsaansluiting op de bovenzijde van de happer is evenals de uitloop voldoende groot gekozen zodat toegang voor reiniging zonder uitbouw eenvoudig mogelijk is.

Nablazen:

Er bestaat de mogelijkheid om gebruik te maken van de nablaasvoorziening via een aansluiting op de bovenzijde van deze monsterhapper. Hiermede wordt de monsterkamer schoon gehouden. *Opmerking: Het gebruik van deze optie dient echter weloverwogen plaats te vinden omdat op deze wijze beluchten van het verzamelmonster plaatsvindt, hetgeen niet gewenst 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 doorgemeld.

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.

Locatie en Montage van de monsterhapper PMN3.1

Alhoewel dit in-line monsternametoestel 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 men 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

- Kast in roestvrijstaal RVS 316Ti i.p.v. RVS 304
- Deur van het koelcompartiment voorzien van een slot incl. set sleutels
- Extra deur voor het bedieningspaneel; RVS; met- of zonder zichtvenster; met slot&sleutels
- XY-verdeler en meerdere vaten of flessen
- Lade voor flessen en/of telescoopgeleiders t.b.v. de lade
- RS-232 uitgang voor het downloaden van data naar een notebook of printer
- GSM-communicatie en SMS functie
- Kastverlichting met deurcontact
- Algemeen alarmuitgang
- Hoofdschakelaar op het frontpaneel
- Frame en/of Wielen
- Leidingwerk en appendages in PE en RVS.
- Interne Luchtpomp
- Externe luchtcompressor met automatische condensaat aftap.



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



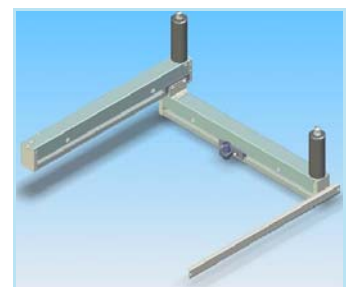
Via readcontacten worden gemiste monsters gedetecteerd.



Montage in een DN50 leiding onder een helling. Incl. reducer.



Optie: Extra frontdeur



De monsterverdeler van het XY-type biedt veel voordelen



Monsternametoestel voor afvalwater Model WS316 INLINEcut®

Onderhoudsaspecten

De koelkast:

Model 316 is bijzonder eenvoudig te onderhouden om de volgende redenen:

- De binnenkast en buitenkast is in roestvrijstaal uitgevoerd. Reinigen van de vlakke gladde kastdelen is zodoende eenvoudig te doen.
- Kastrubbers zijn dubbel uitgevoerd, dichten goed af en zijn eenvoudig te reinigen.
- Het dak is scharnierend en geeft eenvoudig toegang tot pomp en compressor en elektronica.
- IJskristallen en rijp worden dagelijks afgedreven.

De plunjermonsternemer:

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 passen exact in de plunjerbus en zullen hardere delen weg schrapen. Via een schroef aan de voorzijde van de plunjer zijn de quad-ringen en teflon steunringen 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 met 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.

Remote service

Kies voor de optie: "GSM Modem". Via het modem kunt u de data via Windows hyperterminal downloaden en tevens de status van de monsternemer controleren. ODS heeft dan eveneens de mogelijkheid in te bellen t.b.v. service en assistentie vanuit Barendrecht tijdens bedrijf. GSM-modem; werkt stand alone door middel van een meegeleverde antenne

Communicatie via hyper terminal:

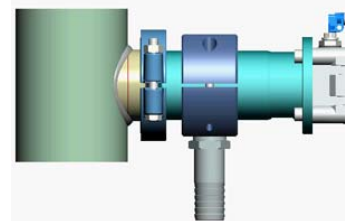
U heeft nodig: Een normale Computer, Een modem verbinding, Windows 98 of hoger waarbij het programmaonderdeel Hyper Terminal geïnstalleerd is.

Opmerkingen:

Voor de GSM communicatie dient u een Simkaart voor Datacommunicatie aan te leveren. U kunt deze kaart via b.v. KPN Nederland betrekken. Gezien de diverse providers en typen simkaarten adviseren wij u contact met ODS op te nemen voor de aanschaf.



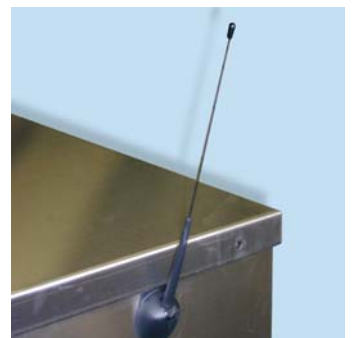
Voor service goed toegankelijk



Tri-clamp en aansluitbus en monsteruitloop



De slijbmonsterhapper PMN3.1 wordt geleverd inclusief: RVS aansluitbus, tri-clamp koppeling, afdichting en een servicedeksel





Monsternametoestel voor afvalwater Model WS316 INLINEcut®

WS316 INLINEcut®

Monsternametoestel met 1 vat en zonder monsterverdeler.

Geschikt voor afvalwater van ondermeer RWZI's en de industrie. Instelbaar voor dagbemonstering en bemonstering volgens kalenderdagen.

WS316 INLINEcut met® XY-verdeler

Monsternametoestel met meerdere vaten of flessen.

Geschikt voor afvalwater van ondermeer RWZI's, de industrie, galvanische bedrijven, fabrieken van voedingsmiddelen etc.. Instelbaar voor bemonstering volgens diverse schema's zoals etmaalbemonstering, weekendbemonstering, bemonstering synchroon aan de ploegendienst (schift), bemonstering met deelmonsters verdeeld over het etmaal, uurbemonstering. Er zijn meerdere programma's die gelijktijdig of aaneengesloten kunnen worden geactiveerd. Het toestel is instelbaar voor volumeproportionele bemonstering, tijdproportionele bemonstering en bemonstering geactiveerd door een gebeurtenis.



1 x 36,4 liter



4 x 25 liter



5 x 6,4 liter



16 x 2,9 liter



1 x 54,0 liter



4 x 20 liter



5 x 12 liter



24 x 2,0 liter



1 x 60,0 liter



4 x 12 liter



12 x 2,9 liter + 1x 12 liter



36 x 1,0 liter



Monsternametoestel voor afvalwater Model WS316 INLINEcut®

Stationair In-Line monsternametoestel model WS316 INLINEcut®

WS316 INLINEcut	Stationair in-line monsternametoestel model WS316 t.b.v. gesloten systemen; m.g.v. een in-line monsterhapper en een dubbelwandige kast van RVS 304 en met 40 mm isolatie, afdichtrubbers dubbel uitgevoerd, gekoeld of verwarmd compartiment 4 graden Celsius, inclusief geavanceerde besturing.	
	Monsterverdeler; monsterflessen en –vaten; flessendraagrek	
WS316 ILC	A	Geen verdeler en geen vaten / flessen
WS316-1 (26) ILC	B	Geen verdeler; 1 stuks PE monsterverzamelvat van 26, 4 liter met deksel
WS316-1 (60)	C	Geen verdeler; 1 stuks PE monsterverzamelvat van 60 liter met deksel
WS316- (X-Y)	D	XY-verdeler; zonder vaten/flessen; zonder flessendraagrek
WS316-16	E	XY-verdeler; 16 stuks PE flessen à 2,9 liter met deksel; met draagbak t.b.v. flessen
WS316-24	F	XY-verdeler; 24 stuks PE flessen à 2,0 liter met deksel; met bodemplaat.
WS316-12+1	G	XY-verdeler; 12 stuks PE flessen à 2,9 liter met deksel en 1 PE vat a 12 liter met deksel; met draagbak t.b.v. flessen
WS316-36	H	XY-verdeler; 36 stuks PE flessen à 1,0 liter met deksel; met draagbak t.b.v. flessen
WS316-16 GL	I	XY-verdeler; 16 glazen flessen (DURAN) à 2,0 liter en PE dop; met draagbak t.b.v. flessen
WS316-36 GL	K	XY-verdeler; 36 glazen flessen (DURAN) à 0,9 liter en PE dop; met 3 stuks draagbakken v.i 12 flessen en bodemplaat
WS316-5x12	M	XY-verdeler; 5 stuks PE vaten a 12 liter met blauw deksel en bodemplaat
WS316-4x20	N	XY-verdeler; 4 stuks PE ODS-vaten à 20 liter, zonder deksels, met bodemplaat
WS316-16x4	O	XY-verdeler; 16 stuks PE flessen à 4 liter met deksel en bodemplaat
WS316-24+1	P	XY-verdeler; 24 stuks PE flessen à 1 liter en 1 PE vast à 12 liter incl. deksels en draagbak t.b.v. de flessen/het vat
WS316-24 TW	Q	XY-verdeler; 24 stuks PE flessen van 2,0 liter, met deksel, met bodemplaat en 2-delige draagbak t.b.v. de flessen
WS316-4x25	R	XY-verdeler; 4 stuks vaten van 25 liter, met deksel, met bodemplaat
	Kastverlichting en Hoofdschakelaar	
	1	Geen kastverlichting en geen hoofdschakelaar
	2	Kastverlichting met deurcontact
	3	Hoofdschakelaar volgens VDE richtlijn in frontpaneel ingebouwd
	4	Kastverlichting met deurcontact + Hoofdschakelaar
	Sokkel of Verrijdbaar	
	A	Zonder sokkel
	B	Sokkel vervaardigd uit SS-304 plaat; hoogte 320 mm
	C	Frame SS-304 met 4 zwenkwielen (125 mm diameter); alle wielen uitgevoerd met rem
	Montage materialen	
	1	Geen montagematerialen
	2	Set montagematerialen; pluggen, bouten, ringen en buisklemmen.
	Paneeldeur en uitschuifbaar flessenrek	
	A	Geen
	B	Extra deur voor het bedieningspaneel; met- of zonder zichtvenster; met slot en set sleutels
	C	Lade met telescoopgeleiders (545 mm) t.b.v. flessenbak (i.c.m. geel gearceerde fles/vat combinaties)
	D	Extra deur v/h bedieningspaneel alsmede lade met telescoopgeleiders (optie B+C) (enkel leverbaar i.c.m. met "de in geel gearceerde" fles/vat combinaties)
Bestelcode WS316 ILC		





Monsternametoestel voor afvalwater Model WS316 INLINEcut®

Stationair In-Line monsternametoestel model WS316 INLINEcut® (vervolg)

Plunjermonsternemer Model 3.1	
1	Uitvoering in RVS V2A; AISI 303 (WkSt. 1.4305); deelmonstervolume 54 milliliter
2	Uitvoering in RVS V4A; AISI 316 (WkSt. 1.4404); deelmonstervolume 54 milliliter
Opties: Plunjer monster nemer	
A	Met deelmonstervolume 50 milliliter
B	Met deelmonstervolume 25 milliliter
C	Met deelmonstervolume 36 milliliter
Aansluit adapters / verlopen t.b.v. de plunjer monster nemer (andere typen)	
1	Geen
2	Lasmof RVS 316 L (Wkst 1.4404) D70/d62; Tri-clamp DN65; pakingsring DN65 materiaal FKM. Inclusief blindkap / deksel.
3	Adapter: Binnenschroefdraad M80x2 naar Tri-clamp DN65; incl. montagegereedschap
4	Adapter Buitenschroefdraad G2 ¹ / ₂ - buitendraad M80x2
5	Reducer: verloop naar doorlaat < 100 mm; t.b.v. leidingen met een geringere doorlaat dan 100 mm RVS AISI 303; bijvoorbeeld 50/100/50; consult ODS
Bestelcode: WS316 ILC	

Bestelcode	Opties het vacuümmonsternametoestel model WS316 INLINEcut®
00503 + 00504 + kabel	RS232 connector in front paneel incl. aansluitsnoer t.b.v printer of notebook
00495	Deur v/h koelcompartiment afsluitbaar via geïntegreerd slot + set sleutels
Powder coating	Meerprijs: Gecoate buitenkast 60 um; puur polyester voor opstelling in een agressief milieu (consult ODS)
V4A	Meerprijs: Kast uitgevoerd in RVS 316 (i.p.v RVS 304)
466 + 467	GSM modem en antenne voor communicatie inclusief SMS-functie Exclusief: door u te voorzien: hyperterminal (Windows), SIM-kaart
Relais (nr 1 tot 6)	1) Algemeen alarmcontact; geen monster, pomp, doseersysteem, spanningsuitval, verdeler etc. 2) Programma actief (niet in combinatie met GSM –optie) 3) Fles/vatwissel (niet i.c.m. optie grote pomp) 4) Spanninguitval 5) Einde programma (meetcyclus) 6) Monstername; puls tijdens iedere monstername (niet in combinatie met grote pomp) *) Overige alarmen op aanvraag

Complete projecten

Dit In-line bemonsteringstoestel vormt gewoonlijk onderdeel van een compleet meet- en bemonsteringsproject waarbij het afvalwater vanuit het "open systeem" door middel van een gemaal door een meet- en bemonsteringsloop wordt geperst. Zodoende ontstaat er de mogelijkheid tot een nauwkeurige meting via een in-line MID-meter en een representatieve bemonstering vanuit de persleiding. Een dergelijk project bevat veelal de volgende onderdelen:

- Pompput of gemaal compleet met niveaumeting via vlotters, hydrostatische druksensor of echometing
- Pompbesturing of Gemaalcomputer eventueel met telemetriesysteem
- Verdeelinrichting
- Compleet leidingwerk bestaande uit een meet- en bemonsteringsloop met afsluiters ondermeer voor de natte kalibratie
- Meettraject met MID-meter (EMF-meter) met niet nulstelbare totaalteller
- In-line monstername compleet met koelkast type WS316 INLINEcut®
- Huisje t.b.v. de M&B-loop; geconditioneerd via verwarming en ventilatie

ODS levert deze complete projecten

Vraag naar onze syllabus: de voordelen van het in-line meten en bemonsteren.





Monsternametoestel voor afvalwater Model WS316 INLINEcut®

Foto's uit de praktijk. Consult ODS voor uw applicatie!



WS316 in line cut in gebruik bij een petrochemisch bedrijf



Monstervoerende delen zijn thermisch "getraced".



Monsternametoestel uit een RVS loop bij een voedingsmiddelenbedrijf



De Plunjermonsternemer wordt geleverd inclusief een afsluitdeksel



Links de koelkast en rechts de Meet- en Bemonsteringsloop



Aansluitingen voor de natte kalibratie



Model WS316 staat ruggelings tegen het huisje met de meetloop.



Monsterruiper en reducer



De menugestuurde bediening van de monsternametoestel



Model WS 316 in een compact meethuisje



De monsterruiper wordt toegepast vanaf een doorlaat DN40



Compleet Meet- en Bemonsteringssysteem



Monsternametoestel vanuit een grote persleiding DN300



Compleet Meettraject met onderhouds- en kalibratieaansluitingen



M&B-loop met aansluitingen voor de natte kalibratie



Model WS 316; 4x 20 liter en XY monsterverdeler





Monsternametoestel voor afvalwater Model WS316 INLINEcut®

Stationaire Monsternemer model WS316 INLINEcut®

Specificaties

Algemeen

Leverancier	ODS BV Barendrecht
Type	WS 316 INLINEcut®
Monsternamemethode	Conform de Waterregeling (voorheen) UVR en de NEN-6600-1&2; type A.7
Toepassingen	In-line monsternamemethode uit een persleiding van Influentwater, effluentwater van een RWZI of AWZI, blus-, proces- en regenwater, rioolwater, industrieel afvalwater etc.
Leidingdoorlaat	Toepasbaar in een persleiding met een doorlaat vanaf DN40. Bij een doorlaat geringer dan DN100 dient een reducer (leidingverloop) te worden toegepast
Monstervoorwaarden:	<ul style="list-style-type: none"> • Vluchtige- en brandbare dampen • Corrosieve vloeistoffen • Temperatuur maximaal (°)
Monstervoorbereiding	niet van toepassing.
Omgevingscondities	De monsternamemethode mag buiten geplaatst worden echter het leidingwerk en de monsternamemethodeplunjer dienen vorstvrij te worden opgesteld.
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 • Minimaal (Bij Qmin.) 200 x 25 ml (NEN 6600-1 per 2008)

Monsternamemethodekast

Afmetingen monsternamemethodekast; uitwendig (mm):	<ul style="list-style-type: none"> • Hoogte • Breedte • Minimale inbouwbreedte • Diepte • Vrij ruimte voor de kast t.b.v. de deur
Behuizing:	<ul style="list-style-type: none"> • RVS 304 (1.4301); binnen + buiten; optie: RVS 316Ti (V4A) • 40 mm styreen • 1x deur t.b.v. koelcompartiment; scharnieren: rechts • ja ; optie: slot en sleutelset
Gewicht (kg)	Circa. 105
Omgevingscondities:	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatuur; Minimum & Maximum (°C.) • IP klasse • Zone • Zoninstraling • Corrosieve omgeving
Elektrisch:	<ul style="list-style-type: none"> • -20 tot +40 • 54 • Niet explosiegevaarlijke zone (geen explosiegevaarlijke zone). • Is toegestaan; schaduwplaats heeft de voorkeur • Geschikt voor normaal voorkomende condities. De besturingsprint en de corrosieve delen van het koelsysteem zijn beschermd (consult ODS).
Elektrisch:	<ul style="list-style-type: none"> • Spanning / frequentie (V, Hz) • Af te sluiten met zekering (A) • Belasting; maximaal (Watt)
Doorvoeren / wartels & locatie:	<ul style="list-style-type: none"> • 230 V AC voedingskabel • Signaal & alarmuitgangen&ingangen • Monstertoevoerslang (vanaf de plunjer monster nemer) • Condensaat afvoer • Extra blindstop
Monsternamemethodekasttransport:	<ul style="list-style-type: none"> • Pg.13,5; 3x2,5 mm²; achterzijde v.d. kast • Pg 16 met verloop Pg13,5; achterzijde v.d. kast • Trol 25 mm; links of rechts • Slang uiteinde; vrije uitloop (hoeveelheid is nihil) • Geschikt voor PG13,5; achterzijde van de kast
Monsternamemethodekasttransport:	<ul style="list-style-type: none"> • Vrije aanvoer • Locatie van de kast en de PMN
Pneumatisch:	<ul style="list-style-type: none"> • Via slang onder afschot • De kast dient vlak bij en onder het monsternamemethodepunt (de plunjer monster nemer) te staan opdat het monster goed en direct kan aflopen naar de kast en het verzamelvat.
Persluchtvoedingsdruk (bar)	<ul style="list-style-type: none"> • 2 bar hoger dan de procesdruk (waterdruk) • De cilinderinhoud is 0,3 liter • Per slag 0,3 liter bij gekozen voordruk; max. circa 6 bar x 0,3 liter = 1,8 normaal liter per slag; Bij een nablaas optie is het verbruik uiteraard hoger.
Luchtcilinderinhoud	
Verbruik	
Aansluitingen	<ul style="list-style-type: none"> • Knel; 6 mm OD; t.b.v. nylon slang; invoer; 2x t.b.v. plunjermonsternamemethode; 1x (optie) t. b.v. nablaas.
Monsternamemethodekastdeelunit (optie)	<ul style="list-style-type: none"> • XY-positie bestuurd





Monsternametoestel voor afvalwater Model WS316 INLINEcut®

Vervolg: specificaties

Toegepaste componenten: <ul style="list-style-type: none"> • Koelunit • Verwarming (Watt) • Temperatuursensor • U-Processor • Display (rij & karakters) 	<ul style="list-style-type: none"> • Gerenommeerd fabrikaat • 350 • PT100 • Met "RAM battery backup" • LCD; 4x20
(Stuur)signalen: <ul style="list-style-type: none"> • in; Pulsen/Debiet van EMF/MID of/en • in; Stroom / Debiet van EMF/MID • uit; algemeen alarm • Feedbackcontacten v.d. Plunjermonsternemer 	<ul style="list-style-type: none"> • Potentiaalvrij; (b.v. relaiscontact) • 4-20 mA; Standaard • open collector; optie contact / 3 A / 250 VAC norm. Open • Reedrelais; 3 polig
Programmafuncties	<ul style="list-style-type: none"> • Menu gestuurd met 9 standaard programma's • Besturing van de PMN-3.1 monsterhapper • Opslag van debietgegevens • Keuze tijd- en volumeproportioneel • Alarmfuncties en service signalering • Optie: Genereren van een printuitdraai • Vrij programmeerbare XY Monster Verdeel Unit Fabrieksprogrammatuur kan eenvoudig worden aangepast aan specifieke wensen.
Besturing: <ul style="list-style-type: none"> • Interne Real Time Clock • Tijd proportioneel; minimum tijd (s) • Volume proportioneel; minimum tijd (s) • Gebeurtenis gestuurd (event) • Besturing van de XY-verdeler; • Inschakelen en uitschakelen • Bewaking overloop van het vat (indien gewenst) • Password beschermd 	<ul style="list-style-type: none"> • Ja; jaar, datum, tijd • >10 • >5 a 10; afhankelijk van type compressor • door externe contact (signaal) b.v. pH of uS/cm • vrij programmeerbaar; tijd- & positiebepaling • ja; op vooringesteld tijdstip • ja • ja
Bediening	4 membraan toetsen; Microprocessor gestuurd
Koeling: <ul style="list-style-type: none"> • Compressor afgegeven koelvermogen (Watt) • Koelmiddel type & gewicht (gram) • Type thermostaat • Temperatuur min. (°C.) / Temperatuur max. • Temperatuur gradiënt in de kast (°C.) • Circulatie • Rijpvorming / ontdooicyclus • Locatie condensor 	<ul style="list-style-type: none"> • 80 • 134a; 180 • geavanceerde regeling via microprocessorsturing • 1 - 5 (conform de NEN 6600 en NEN EN ISO 5667-3) en 0—4 (conform de Waterregeling) • < 2 • Actief via ventilator • Er wordt een automatische ontdooicyclus gegenereerd • In de luchtspleet achter de ventilator
CE	Ja
Waterregeling & NEN6600	Ja; voldoet aan
Aantal vaten en inhoud: <ul style="list-style-type: none"> • Type WS316-1x 60 • type WS316 4x25; WS 316 16x4 etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • 1x vat v. 36 ltr of 54 of 60 l; zonder monsterverdeelunit (MVU) • Meerdere vaten ; iedere combinatie; met MVU; type XY
Montage: <ul style="list-style-type: none"> • Ondergrond voorwaarden • ondergrond type • wijze 	<ul style="list-style-type: none"> • Vlak, horizontaal • b.v. beton/cement; stelcon , bestrating • 4 x bouteind; M8 x 50 (vrij boven maaiveld)
Garantieperiode (jaar)	1; verbruiksmaterialen uitgesloten
Garantie op het naleveren van onderdelen (jaar)	10
Documentatie: <ul style="list-style-type: none"> • Tekeningen • Handleiding / gebruikers 	<ul style="list-style-type: none"> • Maatvoering, netvoeding en 230 v sturing; besturing; signalen klemmenstrook; E-montage • Engels, Duits of Nederlands
Onderhoud: frequentie per onderdeel: <ul style="list-style-type: none"> • Monsterbewaarovaten • Monsterslang • Binnenzijde koelcompartiment en rubbers 	(afhankelijk van monstertype en monsterfrequentie) <ul style="list-style-type: none"> • Standaardroutine • Schoonmaken ca. 1 a 4x per jaar • Routine





Monsternametoestel voor afvalwater Model WS316 INLINEcut®

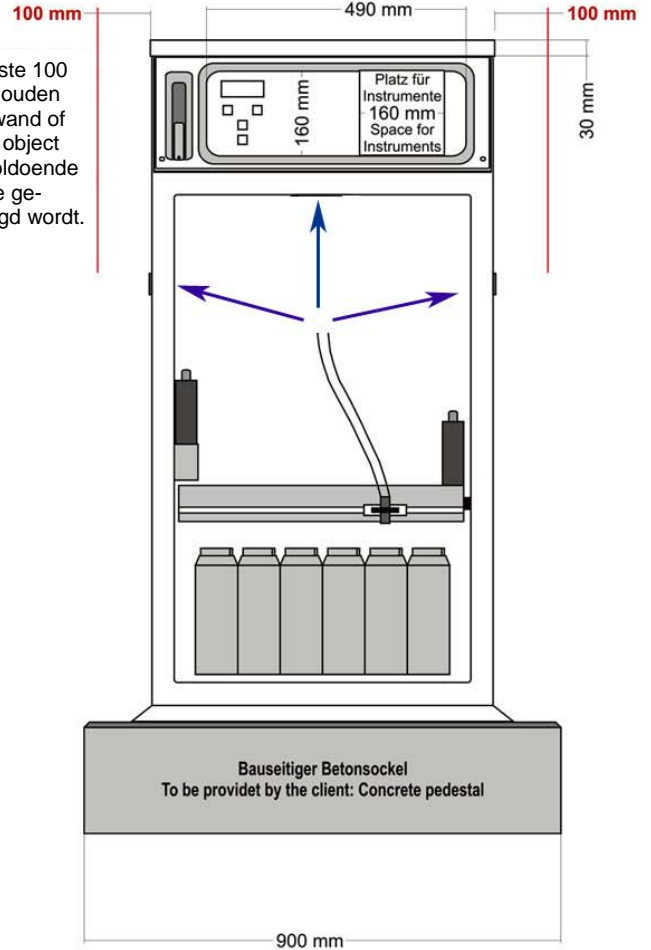
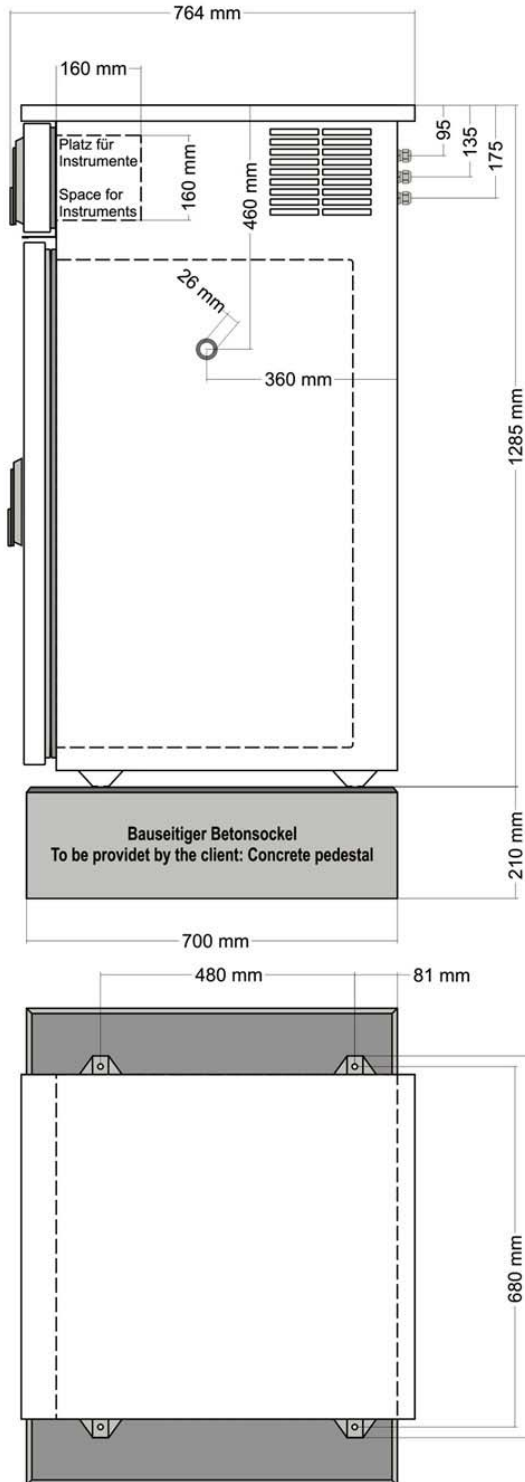
Plunjer Monster Nemer (Monsterhapper) type PMN-3.1

Afmetingen; buitenwerks HxBxL (mm)	180x110x510; met plunjer in de uitgeschoven positie
Inbouw lengte (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; optie: temperatuur tracing of opstelling in een huisje • Zone 1; Explosiegevaarlijke zone (geen elektrische delen).
Monstervolume per deelmonster (ml)	Naar wens; 54 (standaard), optie: 36 en 20; 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) • Verticaal; voorkeur met flow van onder naar boven of horizontaal en schuin. • 100 mm • 40 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)
Onderhoud: welke onderdelen, frequentie onderdeel: <ul style="list-style-type: none"> • Plunjer; vervangen O-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





Monsternametoestel voor afvalwater Model WS316 INLINEcut®



Ten minste 100 mm vrijhouden van de wand of van een object opdat voldoende ventilatie gewaarborgd wordt.

